کتاب جامع بهداشت عمومی

ویراست چهارم

جلد سوم

دکتر حسین حاتمی، دکتر سیّدمنصور رضوی
دکتر حسن افشار اردبیلی، دکتر فرشته مجلسی
دکتر محسن سیّدنوزادی، دکتر محمدجواد پریزاده
با همکاری اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

ارجمند



کتاب جامع

بهداشت عمومی

ویراست چهارم، جلد سوّم

طب دانشی است که به وسیله آن می‌توان بر کیفیات تن آدمی آگاهی یافت و هدف آن حفظ تندرستی در زمان سلامت و بازگرداندن آن به هنگام بیماری است.

ابن سینا (قانون در طب)

دکتر حسین حاتمی، دکتر سیدمنصور رضوی،
دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر فرشته مجلسی،
دکتر محسن سیدنوزادی، دکتر محمدجواد پریزاده

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت و ایمنی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

با همکاری :
اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

کتاب ارجمند

کتاب جامع بهداشت عمومی (جلد سوم)

ویرایش چهارم

تألیف: دکتر حسین حاتمی، دکتر سیدمنصور رضوی، دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر فرشته مجلسی، دکتر محسن سیّدنوزادی، دکتر سیّد محمدجواد پریزاده و دیگران

نویسنده مسئول: دکتر حسین حاتمی

فروست: ۱۶۵۵

ناشر: کتاب ارجمند

مدیر هنری: احسان ارجمند

سرپرست تولید: مسلم آرین

ناظر چاپ: سعید خانکشلو

چاپ: نقش نیزار؛ صحافی: سیدین

چاپ اول، تیرماه ۱۳۹۸، ۵۵۰ نسخه

شابک جلد سوم: ۸-۸۹۷-۲۰۰-۶۰۰-۹۷۸

شابک دوره: ۷-۸۹۴-۲۰۰-۶۰۰-۹۷۸

عنوان و نام پدیدآور: کتاب جامع بهداشت عمومی/ حسین حاتمی... {و دیگران}؛ با همکاری اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور.

مشخصات نشر: تهران: کتاب ارجمند، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری: ۳ جلد. جلد سوم: ۱۱۸۴ ص. وزیری

شابک جلد سه: ۸-۸۹۷-۲۰۰-۶۰۰-۹۷۸

شابک دوره: ۷-۸۹۴-۲۰۰-۶۰۰-۹۷۸

وضعیت فهرست‌نویسی: فیپا

تألیف حسین حاتمی و همکاران

موضوع: بهداشت همگانی- public health

پزشکی پیشگیری- preventive medicine

بهداشت همگانی- ایران- public health-Iran

پزشکی پیشگیری-ایران- preventive medicine - Iran

شناسه افزوده: حاتمی، حسین، ۱۳۳۱-

ایران. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

Iran. Ministry of Health and Medical Education

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۸ ۲ک/RA۴۲۷/۲

رده‌بندی دیویی: ۳۶۲/۱

شماره کتابشناسی ملی: ۵۶۵۶۷۷۹

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف، ناشر، نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

www.arjmandpub.com

مرکز پخش: انتشارات ارجمند

دفتر مرکزی: تهران بلوار کشاورز، بین خ کارگر و ۱۶ آذر، پلاک ۲۹۲، تلفن: ۸۸۹۸۲۰۴۰

شعبه مشهد: ابتدای احمدآباد، پاساژ امیر، انتشارات مجد دانش، تلفن: ۰۵۱-۳۸۴۴۱۰۱۶

شعبه رشت: خ نامجو، روبروی ورزشگاه عضدی، تلفن: ۰۱۳-۳۳۳۳۲۸۷۶

شعبه بابل: خ گنج افروز، پاساژ گنج افروز، تلفن: ۰۱۱-۳۲۲۲۷۷۶۴

شعبه ساری: بیمارستان امام، روبروی ریاست تلفن: ۰۹۱۱-۸۰۲۰۰۹۰

شعبه کرمانشاه: خ مدرس، پشت پاساژ سعید، کتابفروشی دانشمند تلفن: ۰۸۳-۳۷۲۸۲۰۴۴

بها: ۱۳۰۰۰۰ تومان

بهای دورهٔ سه جلد: ۳۷۰۰۰۰ تومان

با ارسال پیامک به شمارهٔ ۰۲۱۸۸۹۸۲۰۴۰ در جریان تازه‌های نشر ما قرار بگیرید:
ارسال عدد ۱ : دریافت تازه‌های نشر پزشکی به صورت پیامک
ارسال عدد ۲: دریافت تازه‌های نشر روان‌شناسی به صورت پیامک
ارسال ایمیل: دریافت خبرنامهٔ الکترونیکی انتشارات ارجمند به صورت ایمیل

به‌منظور رفاه حال دانشجویان عزیز، کلّیه هزینه‌های مربوط به آماده‌سازی کتاب تا آغاز تهیه فیلم و زینک (تایپ، ویرایش، صفحه‌آرایی، حق تألیف و ...) را به‌حساب نیاورده، به‌عنوان غنچه‌ای ناقابل، تقدیم ساحت مقدّس عِلم نموده‌ایم و مدیر محترم انتشارات ارجمند جناب آقای دکتر محسن ارجمند نیز با کمال تواضع با مؤلفین کتاب هماهنگ شده، به حداقل بهره قناعت نموده‌اند تا کتاب با مناسب‌ترین بهای ممکن در دسترس دانش‌پژوهان عزیز این مرزوبوم قرار گیرد (**نویسنده مسئول**).

نویسندگان ویراست چهارم کتاب جامع بهداشت عمومی (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر منصور رضازاده آذری	دانشکده بهداشت و ایمنی علوم پزشکی شهید بهشتی، دکترای بهداشت حرفه‌ای
دکتر مهرنوش ابطحی	دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، دکترای بهداشت محیط
دکتر فرید ابوالحسنی	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص داخلی
دکتر آیت الله احمدی	مرکز تحقیقات بهره برداری از دانش سلامت و دانشکده بهداشت، ع پ تهران
دکتر محسن ارجمند	Euregio Klinik , Nordhorn, Universität Münster Germany
دکتر علی اسدی	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
دکتر اکبر اسلامی	دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، دکترای بهداشت محیط
دکتر محمدمهدی اصفهانی (ره)	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص تغذیه
دکتر حسن افتخار اردبیلی	دانشکده بهداشت ع پ تهران، متخصص بیماری‌های کودکان، MPH
دکتر لیلا افتخار اردبیلی	دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر مهرداد افتخار اردبیلی	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص روانپزشکی
دکتر کتایون افزایی	دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران
دکتر شیرین افهمی	دانشکده پزشکی ع پ تهران، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH
دکتر محمداسماعیل اکبری	دانشکده پزشکی ع پ شهیدبهشتی، متخصص جراحی (پزشکی جامعه نگر)
دکتر نادر اکرامی نسب (ره)	جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران
دکتر سید محمد اکرمی	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص ژنتیک
دکتر علی الماسی	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، دکترای بهداشت محیط
دکتر الهام الهی	دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، دکترای آموزش بهداشت
دکتر محمد مهدی امین	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
دکتر اورنگ ایلامی	دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH

دکتر بهزاد برکتین	**دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان ع پ اصفهان**
دکتر حمیدالله بهادر	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص عفونی و** MPH
دکتر ایاد بهادری	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، اپیدمیولوژیست**
دکتر سید احسان بلادیان	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص پزشکی اجتماعی**
دکتر سوسن پارسای	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص تغذیه**
دکتر مهدی پاک روان نژاد	**گروه آموزشی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران**
دکتر محمد پالش	**دانشکده آموزش پزشکی ع پ شهید بهشتی، دکترای مدیریت**
دکتر سید محمدجواد پریزاده	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، متخصص بیماری‌های کودکان**
دکتر ابوالقاسم پوررضا	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکترای بهداشت عمومی**
دکتر پریناز پورصفا	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان**
دکتر محمد حسن پوریای ولی	**انستیتو پاستور ایران، بخش آربوویروس‌ها و تب‌های خونریزی دهنده ویروسی**
دکتر مصطفی پویاکیان	**دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، دکترای بهداشت حرفه‌ای**
نغمه تشکری	**دفتر بهبود تغذیه جامعه، معاونت بهداشتی**
دکتر پریچهر توتونچی	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بیماری‌های کودکان**
دکتر محسن جانقربانی	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اپیدمیولوژیست**
دکتر انسیه جمشیدی	**دانشکده بهداشت، ع پ تهران و مرکز تحقیقات پژوهش های مشارکتی مبتنی ...**
دکتر احمد جنیدی جعفری	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ایران، دکترای بهداشت حرفه‌ای**
دکتر کتایون جهانگیری	**دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی**
دکتر مهدی جهانگیری	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دکترای بهداشت حرفه‌ای**
دکتر حسین حاتمی	**دانشکده بهداشت وایمنی ع پ شهیدبهشتی متخصص بیماری‌های عفونی و** MPH

دکتر ندا حاتمی	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، فلوی غدد درون ریز**
دکتر مریم حاتمی	**دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی، متخصص زنان و زایمان**
دکتر احمد حاجبی	**دانشگاه علوم پزشکی ایران، متخصص روانپزشکی**
دکتر لاله حبیبی	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص ژنتیک**
مهندس زهره حقیقت دانا	**دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، کارشناس ارشد مامائی و** MPH
دکتر آرزو حقیقیان	**دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دکترای تغذیه**
دکتر محمدعلی حیدرنیا	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص پزشکی اجتماعی**
خانم کبری حیدری	**کمیته رایانه‌ای کردن طب و بهداشت**
دکتر محسن حیدری	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان**
دکتر غلامرضا خاتمی	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، فوق تخصص گوارش کودکان**
دکتر طلعت خدیوزاده	**عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد**
دکتر علی خردمند	**دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص روانپزشکی**
دکتر مسعود خسروانی	**نانوفارماکولوژی**
دکتر شهلا خسروی	**عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران**
دکتر سهیلا خوشبین	**دفتر سلامت خانواده و جمعیت، معاونت بهداشتی، متخصص پزشکی اجتماعی**
دکتر احمدرضا درستی	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص تغذیه**
دکتر سعید دستگیری	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، اپیدمیولوژیست**
دکتر بهزاد دماری	**دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص روانپزشکی**
دکتر سکینه رخشنده رو	**دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت**
دکتر محسن رضائیان	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، اپیدمیولوژیست**

دکتر سیدمنصور رضوی	دانشکده پزشکی ع پ تهران، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH
دکتر خسرو رفائی شیرپاک	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بهداشت مادر و کودک
دکتر پریناز رفیعی	دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
مهندس نسیم رفیعی	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ـ هرمزگان
دکتر فاطمه رمضان زاده	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص زنان و زایمان
دکتر علی رمضانخانی	دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهیدبهشتی، دکترای آموزش بهداشت
دکتر علی‌رضا زالی	دانشکده پزشکی ع پ شهید بهشتی، متخصص جراحی مغز و اعصاب
دکتر سیدمحسن زهرائی	مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، متخصص بیماری‌های عفونی MPH
دکتر شاکر سالاری لک	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، اپیدمیولوژیست
دکتر حانیه سادات سجّادی	مرکز تحقیقات بهره برداری از دانش سلامت و دانشکده بهداشت، ع پ تهران
دکتر رضا سعیدی	دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، بهداشت محیط
دکتر حمید سوری	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، اپیدمیولوژیست
دکتر سهرابی	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص پزشکی اجتماعی
دکتر ثریا سهیلی	دانشکده پزشکی ع پ تهران، دکترای مدیریت خدمات بهداشتی
دکتر علی اکبر سیاری	دانشکده پزشکی ع پ شهیدبهشتی، متخصص بیماری‌های کودکان
دکتر آزاده سیاری فرد	مرکز تحقیقات بهره برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر محسن سید نوزادی	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، متخصص پزشکی اجتماعی
مهندس میرداود سیدی	کارشناس ارشد بهداشت حرفه‌ای
دکتر کامل شادپور (ره)	کارشناس وزارت بهداشت
دکتر شهین شادزی	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، متخصص بیماری‌های کودکان
دکتر خندان شاهنده	دانشکده بهداشت، ع پ تهران و مرکز تحقیقات پژوهش های مشارکتی مبتنی ...
دکتر مامک شریعت	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بهداشت مادر و کودک

دکتر بتول شریعتی	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی درمانی تهران، اپیدمیولوژیست
دکتر ونداد شریفی	دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص روانپزشکی
دکتر حوریه شمشیری میلانی	دانشکده پزشکی ع پ شهید بهشتی، متخصص زنان و زایمان و MPH
دکتر ربابه شیخ الاسلام	متخصص مدیریت بهداشت و اپیدمیولوژی تغذیه
دکتر مجید صادقی	گروه آموزشی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر حمیدرضا صادقی پور	دانشگاه علوم پزشکی تهران، فیزیولوژیست معاونت بهداشت
دکتر حسن صادقی نائینی	دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر مصطفی صالحی وزیری	انستیتو پاستور ایران، بخش آربوویروس‌ها و تب‌های خونریزی دهنده ویروسی
دکتر حسین صباغیان	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، اپیدمیولوژیست
دکتر مجتبی صداقت	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص پزشکی اجتماعی
دکتر کامران صداقت	دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر بیژن صدری زاده (ره)	دانشکده پزشکی ع پ شهید بهشتی، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH
دکتر محمودرضا عباس زاده	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، جراح مغز و اعصاب
دکتر محمود عباسی	دانشکده پزشکی ع پ شهید بهشتی، متخصص حقوق و اخلاق پزشکی
دکتر جواد عدل (ره)	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکترای بهداشت حرفه‌ای
دکتر جواد علاقبند راد	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، فوق تخصص روانپزشکی کودکان
دکتر سیدنادعلی علوی بختیاروند	دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، دکترای بهداشت محیط
دکتر قاسم علی عمرانی	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکترای بهداشت محیط
مصطفی عنایت راد	انستیتو پاستور ایران
دکتر الهه عینی	دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، اپیدمیولوژیست
خانم سمیه غفّاری	دانشکده بهداشت و ایمنی شهید بهشتی، کارشناس ارشد آموزش بهداشت

دکتر محتشم غفاری	دانشکده بهداشت و ایمنی شهید بهشتی، دکترای آموزش بهداشت وارتقاء سلامت
دکتر منصور غیاث الدین	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران ، دکترای بهداشت محیط
دکتر احمدرضا فرسار	دانشکده پزشکی ع پ شهید بهشتی، متخصص بیماری‌های کودکان
دکتر علی اصغر فرشاد	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران دکترای بهداشت حرفه‌ای
دکتر سمیه فرهنگ دهقان	دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، دکترای بهداشت حرفه‌ای
دکتر مهدی فضلعلی پور	انستیتو پاستور ایران، بخش آربوویروس‌ها و تب‌های خونریزی دهنده ویروسی
دکتر فاطمه فلاح	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر شیرین قاضی زاده	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران متخصص زنان و زایمان
دکتر مصطفی قانعی	دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، ریاست اسبق انستیتو پاستور ایران
دکتر لاله قدیریان	مرکز تحقیقات بهره برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر شهلا قنبری	معاونت بهداشتی ع پ شهید بهشتی، دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت
دکتر محمدحسین کاوه	دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت
دکتر فروزان کریمی	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص ایمونولوژی
دکتر علی اصغر کلاهی	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص پزشکی اجتماعی
دکتر رویا کلیشادی	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، فوق تخصص تغذیه
دکتر مجید کیوانفر	دانشکده پزشکی ع پ اصفهان، و مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان
دکتر مسعود کیمیاگر (ره)	دانشکده تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر حسین گودرزی	دانشکده پزشکی ع پ شهید بهشتی، دکترای انگل شناسی
دکتر محمدمهدی گویا	دانشکده پزشکی ع پ تهران، متخصص بیماری‌های عفونی و MPH
دکتر سید رضا مجدزاده	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، اپیدمیولوژیست
دکتر فرشته مجلسی	دانشکده بهداشت ع پ تهران، متخصص بهداشت مادر و کودک و MPH
دکتر انوشیروان محسنی بندپی	دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، دکترای بهداشت محیط

دکتر سعاد محفوظپور	**دانشکده بهداشت ع پ شهید بهشتی، دکترای مدیریت خدمات بهداشتی درمانی**
دکتر ایرج محمدفام	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی همدان، دکترای بهداشت حرفه‌ای**
دکتر ناصر محمدی	**دانشکده پزشکی ع پ شهید بهشتی متخصص بیماری‌های عفونی و** MPH
دکتر مریم محمدی	**دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت**
دکتر مسعود مردانی	**دانشکده پزشکی ع پ شهید بهشتی، متخصص بیماری‌های عفونی و** MPH
دکتر علیرضا مرندی	**دانشکده پزشکی ع پ شهید بهشتی، متخصص بیماری‌های کودکان**
دکتر سیما مسعودی	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، اپیدمیولوژیست**
دکتر حبیب الله مسعودی فرید	**سازمان بهزیستی کشور**
دکتر محمدرضا مسعودی نژاد	**دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی دکترای بهداشت محیط**
دکتر زهراسادات مشکانی	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکترای مطالعات اجتماعی**
دکتر علیرضا مصداقی نیا	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکترای بهداشت محیط**
دکتر احسان مصطفوی	**انستیتو پاستور ایران، اپیدمیولوژیست**
دکتر حسین ملک افضلی	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکترای آمار حیاتی و اپیدمیولوژی**
دکتر ایرج موبدی	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص انگل شناسی و** MPH
دکتر علیرضا موسوی جرّاحی	**دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، اپیدمیولوژیست**
دکتر الهه میرزایی	**دکترای آموزش بهداشت**
دکتر کیومرث ناصری	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، اپیدمیولوژیست**
دکتر رامین نبی زاده	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکترای بهداشت محیط**
دکتر سحرناز نجات	**دانشکده بهداشت، مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت... ع پ تهران**
دکتر مهدی نجفی	**هلال احمر جمهوری اسلامی ایران**
دکتر ابوالحسن ندیم	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، اپیدمیولوژیست**
دکتر پروین نصیری	**دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص بهداشت حرفه‌أی**

دکتر شهرزاد نعمت الهی	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، اپیدمیولوژیست
دکتر احمدعلی نوربالا	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، متخصص روانپزشکی
دکتر شمس وزیریان (ره)	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، متخصص کودکان
دکتر کوروش هلاکویی نائینی	دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، اپیدمیولوژیست
دکتر محمدتقی یاسمی	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، متخصص روانپزشکی
دکتر پروین یاوری	دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، اپیدمیولوژیست
دکتر احمدرضا یزدانبخش	دانشکده بهداشت و ایمنی ع پ شهید بهشتی، دکترای بهداشت محیط
دکتر محسن یزدجردی (ره)	دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر بهاره یزدی زاده	مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت و دانشکده بهداشت، ع پ تهران

یاد یاران:

با درود به روان پاک زنده‌یادها: دکتر محمّدمهدی اصفهانی، دکتر نادر اکرامی نسب، دکتر کامل شادپور، دکتر بیژن صدری زاده، دکتر جواد عدل، دکتر مسعود کیمیاگر، دکتر شمس وزیریان و دکتر محسن یزدجردی که در ویراست های قبلی کتاب، در قید حیات بودند و در شکل‌گیری کتاب حاضر، سهیم بوده و هستند و لذا به منظور بازنگری مباحث تالیفی این اساتید (ره) از اساتید و همکاران دیگری دعوت به همکاری شد تا هم به ماندگاری هرچه بیشتر اثر، بیانجامد و هم به پویایی آن در ویراست جدید، خدشه‌ای وارد نگردد. روح آن‌ها و دِل این‌ها شاد ...

... اینک که کتاب جامع بهداشت عمومی، به یاری حقتعالی و همّت والای جمعی از اساتید دانشگاه‌ها به ویراست چهارم رسیده است، به منظور رعایت موازین اوّلیه اخلاق در پژوهش و ارج نهادن بر مالکیت معنوی آثار علمی و هنری، گواهی می‌شود؛ دانشگاه‌های علوم پزشکی کرمانشاه (۸۲-۱۳۷۸) و علوم پزشکی شهید بهشتی (۹۸-۱۳۸۳)، که بستر آغاز و ادامه چنین فعالیتی در آن‌ها گسترده شده است و تمامی مولفین مباحث مختلف، در مالکیت معنوی کتاب حاضر، سهیم هستند و کسانی که نام آن‌ها روی جلد و در شناسنامه کتاب، درج شده است نیز به نسبت نقشی که داشته و میزان زحماتی که متحمّل شده‌اند، در پیشگاه الهی، ماجور خواهند بود.

آدرس نسخهٔ الکترونیکی کتاب جامع بهداشت عمومی در سایت‌ها و شبکه‌های معتبر:

https://eitaa.com/textbookofpublichealth_drhatami
https://sites.google.com/site/drhatamilibrary/
https://splus.ir/public_health_hatami
https://t.me/public_health_hatami



اَلحَمدُلله حَمداً یستَحقُهُ بِعُلُوّ شَانه وَ سُبُوغِ احسانه وَالصَلاةُ عَلی مُحَمّدالنبّی وَ آله و سَلامُهَ ـ ستایش باد یزدان را که سزاوار ستایش است، به سبب بزرگواری و کثرت الطافش و درود بر سرور و پیامبر رحمت، محمّد و دودمان او.

سرآغاز کتاب اوّل قانون در طب ابن سینا *(ره)*

گُزیده‌ای از مقدمه ویراست‌های پیشین کتاب

حفظ تندرستی به هنگام سلامت و بازگرداندن آن در زمان بیماری که در اوایل هزاره دوّم میلادی در کلام گهربار **شیخ الرئیس ابن سینا** متبلور و در صفحهٔ اوّل دائرةالمعارف **قانون در طب**، نقش بسته است پیام جاوید و پویای آن دانشمند عظیم‌الشان، مبنی بر غیرقابل تفکیک بودن **بهداشت عمومی، بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای و سایر گرایش‌های بهداشتی** از **پزشکی بالینی** و غیرقابل تجزیه بودن علوم پایه از علوم بالینی و ***جدایی ناپذیر بودن متولّیان حرفه‌های پزشکی اعم از علوم پایه، علوم بالینی، پیراپزشکی، دامپزشکی، محیط زیست و ...*** می‌باشد. ولی این پیام جاوید با وسعت یافتن دامنهٔ علوم پزشکی و توسعهٔ پزشکی نوین، تدریجاً به بوتهٔ فراموشی سپرده شده و پزشکی بالینی را از قداست، اُبُهّت و متانت قبلی ساقط کرده، دامنه آن را به یک سلسله **اقدامات روبنایی تشخیصی ـ درمانی**، محدود نموده است.

تا این که خردمندان فرهیخته‌ای متوجّه این خلاء شدند و در اواخر قرن بیستم، دست به دست هم داده لزوم توجّه به **پزشکی جامعه نگر** و رویارویی زیستی، روانی، اجتماعی (Bio-Psycho-Social Approaches) را مطرح و برای تثبیت آن با جدیت روزافزونی تلاش کردند. تا جایی‌که امروزه معتقدیم: ***پزشکی جامعه نگر، رشتهٔ جداگانه‌ای از طب یا بهداشت نیست بلکه نوعی طرز تفکر و بینش است که همهٔ دست‌اندرکاران حرفه‌های پزشکی و بهداشت باید دارا باشند تا در سایه همفکری، حول محور حفظ سلامتی افراد سالم و باز گرداندن آن به کالبد افراد بیمار جمع شده هدف نهایی را حفظ، ارتقاء و توسعه پایدار سلامتی انسان‌ها و به عبارت دیگر جایگزین کردن بهداشت گرایی به جای درمان گرایی صِرف بدانیم ...*** و مگر می‌توان بدون همکاری نزدیک سیاستگذارانِ برنامه‌های آموزشی، اساتید حرفه‌های پزشکی، پژوهشگران و نویسندگان مقالات و کتب مرتبط با این حرفه‌ها، نوآموزی و بازآموزی مداوم و همکاری تنگاتنگ متولیان علوم پایه و بالینی به این هدف زیربنایی و مهم، نائل گردید؟

خوشبختانه طی دهه های اخیر در سایهٔ دوراندیشی‌ها و سیاستگذاری‌های وزارت بهداشت، از طرفی با ترویج امر تحقیق در دانشگاه‌ها نیاز مُبرم گروه‌های بالینی به همکاری تنگاتنگ مدرّسین و اساتید علوم پایه، بیش از پیش احساس شده و جزء تجزیه ناپذیری از طرز تفکر آنان گردیده و از طرف دیگر با دائر کردن **عرصه‌های پزشکی جامعه نگر** در قلمرو فعالیت بسیاری از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، لزوم نگریستن به جامعهٔ بیمار از

زاویه فرد بیمار، ارتقاء سلامت جامعه به جای سلامت فرد و سوق دادن خدمات پزشکی و بهداشت و بخشی از آموزش بالینی، به متن جامعه نیز تا حدود زیادی جایگاه رفیع خود را احراز نموده و سرانجام در **بازنگری برنامه‌های درسی** رشته‌های مختلف پزشکی و بهداشت نیز به همین دیدگاه، پرداخته شده و ضمن گنجاندن بسیاری از **متون بهداشتی در دروس بالینی**، متقابلا بسیاری از **متون بالینی در برنامه‌های بهداشتی** نیز گنجانده شده و در این راستا با الهام از این نیاز متقابل، به برکت همکاری‌های بی‌دریغ و کم سابقهٔ جمعی از اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و موسسات پژوهشی مرتبط، کتب متعددی در زمینه‌های بهداشتی به زیور طبع، آراسته و همراه با نسخه‌های الکترونیکی دایره‌المعارف‌های اصلی پزشکی نیاکان (الحاوی رازی، کامل‌الصناعه اهوازی، قانون در طب ابن سینا، ذخیره خوارزمشاهی حکیم جرجانی) با درایت و حمایت معاونین پژوهشی وقت (دکتر صانعی ـ ره ـ دکتر نوربالا و دکتر ملک افضلی) در سایت HBI معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت متبوع، به مدت بیش از ۱۰ سال، تعبیه و سپس در اوایل سال ۱۳۹۳، تغبیه گردید!؟ ولی از آن‌جا که روشنایی‌های ناشی از انوار الهی، هرگز خاموش نمی‌شوند و سیر تکاملی دارند، این بار با تغییرات، تجدید نظرهای لازم و کیفیت بالاتری در سایت گوگل و شبکه‌های اجتماعی تلگرام، سروش و ایتا تعبیه شده و هم اکنون در دسترس علاقمندان داخل و خارج از کشور، می‌باشد.

... و اینک به برکت همکاری بیش از ۱۵۰ نفر از اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، شاهد تالیف اوّلین **کتاب جامع بهداشت عمومی** در میهن عزیزمان می‌باشیم و هرچند اعتراف می‌کنیم که کتب علمی به هیچ قوم و ملّت واحدی تعلّق نداشته و نتیجه تجربیات کلیه اقوام و ملل و حاصل پیشرفت همان طب آمیخته با بهداشت ایرانی، یونانی، مصری، هندی، چینی و ... است و بخصوص فقط به اروپای فعلی منحصر نمی‌شود ولی در عین حال معتقدیم که صِرفا ترجمهٔ یکی از این کتاب‌ها نمی‌تواند جوابگوی کلیه نیازهای آموزشی تمامی کشورها در زمینهٔ خاصی باشد و لازم است با **اقتباسی صحیح** از کتب و مقالات خارجی و بهره‌گیری از پژوهش‌های کشوری، دست به تالیف کتب و مقالات بومی‌ای زد که جوابگوی نیازهای آموزشی فعلی در سطح کشور باشد. کتاب‌هایی که به سبک درسنامه‌های معتبر خارجی با همکاری عدّه‌ای از اساتید، تالیف می‌گردد، نسخه‌ای از آن در یکی از سایت‌های اینترنت تعبیه می‌شود و به طور منظم به فواصل مشخصی مورد تجدید نظر قرار می‌گیرد. بدون شک چنین آثاری می‌تواند مصداق آرزوهای شاعرهٔ عارفهٔ نامی، زنده یاد **پروین اعتصامی** باشد که معتقد بود برای دستیابی به **خودکفایی** و بنیاد یک **فرهنگ پویا و مولّد** و افتخار آفرین، باید از **تفکر و زندگی مصرفی و تقلیدی**، پرهیز نموده در **کشتزار خویشتن** بکاریم، برای **تولید محصولی مفید** و افتخارآفرین، به **تلاش، مراقبت و پایش فعّال** و شبانه روزی بپردازیم و نهایتاً با بهره‌گیری از حاصل این تلاش‌های بی‌وقفه، با **احساس سازندگی**، بر **"بودن" و "شدن" خود** افتخار کنیم و ما نیز قطره‌ای زلال بر این دریای بی‌کران، بیفزاییم و این **پندار نیک** را همچون امانتی مهمّ به نسل‌های جوان حال و آینده نیز منتقل نماییم ...

ای خوشا سودای دل در دیده پنهان داشتن — مبحث تحقیق را در دفتر جان داشتن
رنجبر بودن ولی در کشتزار خویشتن — وقت حاصل، خرمن خود را بدامان داشتن
روز را با کشت و زرع و شخم آوردن به شب — شامگاهان در تنور خویشتن نان داشتن
پروین *(ره)*

مقدمه ویراست چهارم (سال ۱۳۹۸)

اَللّهُمّ وَفِّقنا لِما تُحِبُّ وَ تَرضی (دعای حکیم جرجانی در آغاز کتاب ششم ذخیره خوارزمشاهی)

در فاصله بین انتشار ویراست سوم و چهارم کتاب حاضر (۹۸-۱۳۹۱) حوادث و سوانحی در سطح جهان، منطقه و کشور، رخ داده و سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و حتی معنوی جوامع را تحت تاثیر قرار داده است! به طوری که اشغال بخش‌هایی از کشور عراق و سوریه توسط گروه مرتجع، متعصب و دست نشانده ***داعش*** و به راه انداختن جنگ مذهب علیه مذهب، باعث مرگ، مصدومیت و آوارگی عده کثیری از ساکنین مناطق اشغالی و وقوع طغیان‌ها و همه‌گیری‌های بسیاری از بیماری‌های عفونی در بین آنان گردیده و امنیت منطقه را بر هم زده است. ضمنا جنگ عربستان علیه یمن، علاوه بر ایجاد ناامنی و نسل کشی و تحمیل فقر و گرسنگی و بیماری‌های ناشی از آن باعث وقوع بزرگترین همه‌گیری وبا در سال ۲۰۱۷ میلادی و تکرار آن در سال ۲۰۱۹ و همچنین همه‌گیری دیفتری و بسیاری از بیماری‌های عفونی دیگر شده است و بلایای طبیعی نظیر خشکسالی در اغلب استان‌های ایران، زلزله‌های مکرر در غرب کشور و سیل مهیب، مخرب و کم سابقه فروردین ماه ۱۳۹۸ در برخی از استان‌ها تمامی حیطه‌های سلامت مردم را تحت تاثیر قرار داده است و هرچند انتشار نوپدیدی بیماری ناشی از ویروس Zika و ابولا به کشور ما گسترش نیافته است ولی نوپدیدی بیماری ناشی از کرونا ویروس عامل MERS که از کشور عربستان، آغاز شده است در ایران نیز مواردی از این بیماری را به بار آورده است و آلوگی هوای بعضی از کلان‌شهرهای کشور، باعث افزایش میزان بروز بیماری‌های تنفسی و گاهی تعطیلی مدارس و ادارات گردیده است.

از طرفی با تلاش سربازان و سرداران نظام بهداشتی کشور، از میزان بروز و شیوع بسیاری از بیماری‌های عفونی و ازجمله بیماری سل، کاسته شده و طبق گزارش WHO بیماری مالاریا به مرحله حذف رسیده و با گنجاندن واکسن هموفیلوس آنفلوآنزای تایپb به عنوان یکی از اجزای **واکسن پَنتا** به واکسن‌های اجباری کشوری و برنامه گسترش ایمن‌سازی، از میزان موارد مرگ و عوارض ناشی از این بیماری در سنین کمتر از ۴ سالگی، کاسته شده است.

موضوع مهم دیگری که ذکر آن در این مقدمه، ضروری به نظر میرسد این است که: استقبال کم‌نظیر اساتید و دانشجویان عزیز دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از چاپ‌های قبلی کتاب از یک سو و اقدام هیئت‌های ممتحنه (علوم پایه پزشکی، دندانپزشکی، پیراپزشکی، پرستاری، مامایی، اپیدمیولوژی، اکولوژی انسانی، آموزش بهداشت، پدافند غیرعامل در نظام سلامت، سلامت سالمندی، مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست و ...) در خصوص انتخاب این کتاب به عنوان منبع درسی و آزمون‌ها از سوی دیگر بر احساس مسئولیت نویسنده مسئول، سرویراستاران و مولفین مباحث مختلف کتاب، افزوده و باعث شده است به طور جدّی به بازنگری و حذف و اضافات لازم بپردازند و در ویراست چهارم، بیست مبحث (گفتار) جدید به مباحث مندرج در ویراست سوّم، بیفزایند.

در ویراست چهارم کتاب بسیاری از مباحث پیشین، کاملا بازنگری شده و مطالب جدیدی به مباحث قبلی افزوده گردیده و بیش از ۸۰۰ صفحه به صفحات چاپ‌های پیشین، کتاب اضافه شده است و این در حالی است که

نسخه چاپی ویراست سوّم کاملا نایاب گردیده و با توجه به تغییرات اساسی مورد اشاره، نسخه الکترونیکی تعبیه شده در سایت گوگل و شبکه‌های اجتماعی نیز جوابگوی نیاز فعلی نمی‌باشد و لذا بار دیگر در آغاز سال ۱۳۹۸ با جلب موافقت مدیر محترم انتشارات ارجمند، استاد عالیقدر، جناب آقای **دکتر ارجمند**، ویراست چهارم کتاب که حاصل زحمات شش ساله اخیر است را در طبق اخلاص گذاشته بار دیگر تقدیم شما اندیشمندان مینماییم و از محضر مبارکتان خواستار همکاری و ارائه پیشنهادهای سازنده در راستای تکمیل و بهینه سازی مباحث مختلف این کتاب که با استعانت الهی به یک **کتاب درسی مِلّی** تبدیل شده است، می‌باشیم.

تغییرات عمده در چاپ جدید کتاب، شامل بازنگری و حذف و اضافات در تمامی مباحثی که نیاز به بازنگری در آنها احساس می‌شد، تغییر محتوا و نویسندگان بعضی از مباحث، بازنگری مباحثی که نویسنده آنها وفات یافته و یا در دسترس نبوده، توسط دیگر مولفین و اضافه کردن بیست گفتار جدید به فصول چهارده‌گانه کتاب، بر حسب نیازهای آموزشی فعلی می‌باشد که امید است نظر اساتید و فراگیران محترم دروس مرتبط را تامین و موجبات رضایت حقتعالی را فراهم کند.

مباحث جدید در چاپ چهارم کتاب

- مراقبت‌های اوّلیه تا پوشش همگانی سلامت: تجربه جمهوری اسلامی ایران
- آشنایی با فعالیت‌های انستیتو پاستور ایران
- تکنولوژی آموزشی در حوزه سلامت
- مدیریت پساندهای خطرناک
- سم‌شناسی محیط
- سیاست‌های کلّی سلامت و جایگاه آن در راهبری نظام سلامت
- مفاهیم و کاربردهای اپیدمیولوژی مدیریتی
- اپیدمیولوژی اجتماعی
- اصول، مبانی و کلیات اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های عفونی
- اپیدمیولوژی و کنترل کلرا
- مسائل بهداشتی در سوانح و حوادث
- اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی
- ویژگی‌های اپیدمیولوژیک پشه‌های آئدس و برخی از بیماری‌های منتقله از طریق آن‌ها
- رشد و تکامل نوجوانان و جوانان
- بیماری‌های نوپدید و اهمیت بهداشتی آن‌ها در دوران بارداری و شیردهی
- ایمنی بیمار، اشتباهات رایج و راه‌های پیشگیری آن
- ارزیابی فنآوری سلامت
- توانمندسازی جامعه برای پژوهش‌های سلامت
- اجتماعی شدن نظام سلامت
- راهنمای سلامت عمومی

- **جایگزینی کامل مباحث: سیمای سلامت در جهان و ایران، * اصول، مبانی و کلیات بهداشت حرفه‌ای، * ایمنی شیمیایی* تنظیم خانواده ...**
- **بازنگری کامل و حذف و اضافات تمامی مباحثی که نیاز به بازنگری داشتند.**

معرفی محتوای فصول مختلف کتاب

الف: توجه به محتوای برنامه‌های آموزشی رشته‌ها و گرایش‌های مختلف بهداشت، دکترای حرفه‌ای و پیراپزشکی در دانشگاه‌های کشور و جهان

کتاب حاضر، شامل ۱۴ فصل، ۱۳۷ گفتار و ۱ پیوست است که در سه جلد و ۳۳۵۰ صفحه با جلب همکاری جمعی از اساتید محترم علوم پایه و بالینی کشور، تالیف گردیده و سعی شده است با توجه به آخرین بازنگری‌های برنامه‌های مدوّن تحصیلی (Curriculums) رشته‌ها و گرایش‌های مختلف موجود در دانشگاه‌های علوم‌پزشکی، آزاد، پیام نور و محتوای برنامه‌های درسی بهداشت عمومی دانشگاه‌های معتبر جهان، مباحث مورد نیاز به عنوان منبع درسی و آزمون‌های ذیربط، در آن گنجانده شود و به همین دلیل در ویراست‌های دوّم، و سوّم کتاب، چندین گفتار نوین و در ویراست فعلی، بیست مبحث جدید دیگر به مباحث اوّلیه، افزوده شده است.

ب: توجه به ابعاد چهارگانه سلامت:

اقدام لازم و مفید دیگری که در شکل‌گیری اوّلیه و تکامل بعدی کتاب، صورت گرفت این بود که سعی شد محتوای فصول و گفتارهای مختلف، براساس ابعاد چهارگانه سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی، تدوین گردد تا اهداف اصلی بهداشت عمومی را هرچه گسترده‌تر، تامین نماید و لذا هرچند در بعضی از موارد، وجوه مشترکی بین این حیطه‌ها وجود دارد و تفکیک دقیق بُعد جسمی از اجتماعی و اجتماعی از روانی را با اشکال مواجه می‌کند ولی با این وجود مثال‌های زیر می‌تواند شاهد این مُدعا باشد که در این کتاب به ابعاد چهارگانه سلامت، پرداخته شده است:

۱ ـ بُعد سلامت جسمی

در **فصل اوّل؛** به کلیات بهداشت عمومی (گ ۱) و بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان (گ ۲)، در **فصل دوّم؛** به موضوع سلامت و بیماری (گ ۱)، ژنتیک و سلامت (گ ۲)، بهداشت برای همه و مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه (گ ۳)، مراقبت‌های اوّلیه تا پوشش همگانی سلامت (گ ۴)، گذار سلامت (گ ۱۲۸) و خطرات تهدیدکننده سلامت (گ ۶)، در **فصل چهارم؛** طی گفتارهای چهارده‌گانه تحت عنوان: کلیات بهداشت محیط، بهداشت آب، بهداشت فاضلاب، مدیریت زباله‌های شهری، آلودگی هوا و اثرات آن، آلودگی صوتی، عفونت‌های بیمارستانی، عفونت‌زدایی در پزشکی، بهداشت مواد غذایی، نقش تغذیه در سلامت و بیماری، تصفیه آب، مدیریت پسماندهای خطرناک، سم‌شناسی محیط و آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست، در **فصل پنجم؛** طی گفتارهای ششگانه تحت عنوان: اصول و مبانی بهداشت حرفه‌ای، ایمنی کار، ایمنی شیمیایی، سلامت کارکنان حرفه‌های

پزشکی و بهداشت، اصول ارگونومی و ارزیابی ریسک مواد شیمیایی در تماس‌های شغلی، در **فصل ششم؛** تحت عنوان: بهداشت دهان و دندان و کنترل عفونت در دندانپزشکی، در **فصل هشتم؛** طی ۱۲ گفتار از ۱۵ گفتار، تحت عنوان: کلیات اپیدمیولوژی، مبانی و اصول اپیدمیولوژی، مراقبت (چهار گفتار)، سطوح پیشگیری، طراحی مطالعات مختلف (چهار گفتار)، بررسی و کنترل همه‌گیری‌ها و بررسی تجمع‌ها، در **فصل نهم؛** طی ۲۰ گفتار از ۲۵ گفتار، تحت عنوان: اصول و مبانی اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های عفونی، اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای عفونی مهمی نظیر؛ سرخک، سرخجه، اوریون، دیفتری، کزاز، سیاه سرفه، سل، هپاتیت‌های ویروسی، هاری، کلرا، جذام، تب مالت، مالاریا، HIV/AIDS، بیماری‌های اسهالی، بیماری‌های تنفسی، نوپدیدی و بازپدیدی، دفاع بیولوژیک، آنفلوآنزا، پزشکی جغرافیایی (پانزده گفتار)، پیشگیری و کنترل کمبود ید، بیماری‌های غیرواگیر و بیماری‌های مادرزادی، در **فصل دهم؛** تحت عنوان: ایمنسازی و ارزیابی برنامه ایمنسازی ... به بُعد جسمی، پرداخته شده است.

۲ ـ بُعد سلامت روانی

در فصل دوازدهم؛ به طور مستقیم به کلیات بهداشت روان (گ ۱)، سلامت روان در جهان و ایران (گ ۲)، مشکلات روانپزشکی در کودکان زیر پنج سال (گ۳)، بزهکاری (گ ۴)، اعتیاد (گ ۵)، خودکشی (گ ۶)، در **فصل چهاردهم؛** روانشناسی سلامت (گ ۱۲) و در **متن بعضی از فصول دیگر؛** نیز به طور غیرمستقیم به بُعد سلامت روانی، پرداخته شده است.

۳ ـ بُعد سلامت اجتماعی

در **فصل چهاردهم؛** تحت عنوان: عوامل اجتماعی سلامت (گ ۱۱)، اجتماعی شدن سلامت (گ ۱۰)، توانمندسازی جامعه (گ ۹)، سلامت و سیاست (گ ۴)، دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی (گ ۱)، حقوق بهداشتی (گ ۲)، ایمنی بیمار (گ ۳)، ارزشیابی نقادانه (گ ۵)، ترجمان دانش (گ ۸)، راهنمای سلامت عمومی (گ ۱۲)، و آشنایی با پزشک خانواده (گ ۱۳)، در **فصل دوّم؛** سیمای سلامت در جهان و ایران (گ ۷)، آشنایی با فعالیت‌های سازمان بهزیستی (گ ۹)، آشنایی با فعالیت‌های انستیتو پاستور ایران (گ ۱۰)، آشنایی با فعالیت‌های جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران (گ ۱۱) و آشنایی با فعالیت‌های سازمان‌های فراملی (گ ۱۲)، در **فصل سوّم؛** تحت عنوان: آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت (گ ۱)، مبانی ارتباطات بین فردی (گ ۲)، مشاوره سلامت (گ ۳) و تکنولوژی آموزش در حوزه سلامت (گ ۴)، در **فصل هفتم؛** تحت عنوان: مدیریت و برنامه ریزی تندرستی (گ ۱)، اقتصاد بهداشت (گ ۲) ، اصلاح بخش سلامت (گ ۳)، مدیریت کیفیت و هزینه در سلامت و درمان (گ ۴) و سیاست‌های کلی سلامت و جایگاه آن در راهبری نظام سلامت (گ ۵) و در **فصل هشتم؛** تحت عنوان: مفاهیم و کاربردهای اپیدمیولوژی مدیریتی (گ ۱۴) و اپیدمیولوژی اجتماعی (گ ۱۵) و در **فصل نهم؛** تحت عنوان: بهداشت سفر (گ ۱۳) و مسائل بهداشتی در سوانح و بلایا (گ ۱۹)، و در **فصل دهم؛** تحت عنوان: ایمنسازی (گ ۱)، مقررات بهداشت بین‌الملل (گ ۲) و ارزیابی برنامه ایمنسازی (گ ۳)، در **فصل یازدهم؛** تحت عنوان: بهداشت خانواده و روند تغییرات شاخص‌های آن (گ ۱)، بهداشت پیش از ازدواج (گ ۲)، جمعیت شناسی پزشکی (گ ۳)، حمایت از خانواده و جوانی جمعیت (گ ۴)، امور جنسی و بهداشت جنسی در انسان (گ ۵)، روش‌های پیشگیری از بارداری در شرایطی که قانونا مجاز تشخیص داده می‌شود(گ ۶)، مشاوره قبل از حاملگی (گ ۷)،

تغذیه دوران بارداری و شیردهی (گ ۸)، سلامت مادران (گ ۹)، بهداشت باروری (گ ۱۰)، زایمان طبیعی (گ ۱۱)، ویژگی‌های نوزاد سالم (گ ۱۲)، نوزاد آسیب پذیر (گ ۱۳)، برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان (گ ۱۴)، تغذیه با شیر مادر (گ ۱۵)، تغذیه شیرخواران (گ ۱۶)، تغذیه با شیر خشک (گ ۱۷)، رشد و نموّ کودکان (گ ۱۸)، بهداشت مدارس (گ ۱۹)، بهداشت بلوغ و نوجوانی (گ ۲۰)، بهداشت سالمندان (گ ۲۱)، نقش همسران، خانواده و ارتباطات در اعتلای سلامت فردی (گ ۲۲)، رشد و تکامل نوجوانان و جوانان (گ ۲۳)، پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانان (گ ۲۴)، بیماری‌های نوپدید و اهمیت بهداشتی آن‌ها در دوران بارداری و شیردهی (گ ۲۵)، در **فصل سیزدهم؛** تحت عنوان: تماس با جامعه (گ ۱) و تماس زودرس با بیمار (گ ۲) به طور مستقیم و غیرمستقیم به بُعد اجتماعی سلامت، پرداخته‌ایم.

۴ ـ بُعد سلامت معنوی

در **فصل چهاردهم؛** تحت عنوان: معنویت و سلامت (گ ۱۴)، به طور مستقیم و در متن فصول و گفتارهای دیگر با بهره‌گیری از شیوه نگارشی **ادبیات توحیدی** که در دایره‌المعارف‌های پزشکی نیاکان و بویژه، مکتوبات دانشمندان عالیقدری چون؛ رازی، اهوازی، ابن سینا و حکیم جرجانی به فراوانی یافت می‌شود اشاراتی به بُعد معنوی نیز شده است.

مالکیت معنوی کتاب حاضر:

همانگونه که در سال ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ در "پیام دبیران" کتب خلاصه مقالات اوّلین و دومین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه نیز درج شده است؛ لزوم تالیف کتاب جامع بهداشت عمومی https://sites.google.com/site/kermanshahhepatitis/public-health-congress از سال ۱۳۷۸ در جلسات مختلف هیئت ممتحنه بهداشت عمومی (اسامی روی جلد)، مطرح و ضمن دعوت به همکاری از حدود ۶۰ نفر از اعضاء هیئت علمی بعضی از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور و جمع آوری فایل‌های الکترونیکی و مکتوب و حتی تایپ نشده آنان، مسئولیت تالیف برخی از مباحث مرتبط با اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های عفونی، پزشکی نیاکان، پزشکی جغرافیایی و چند مبحث دیگر باضافه ویراستاری، تدوین مطالب و آماده سازی فایل‌های نهایی به منظور چاپ کتاب و تعبیه آن در سایت HBI معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت متبوع و نهایتا مکاتبات لازم با وزارت ارشاد، کتابخانه ملی و ... بر عهده اینجانب گذاشته شد و همه این توفیقات، به عنوان نویسنده مسئول، به یاری خداوند یکتا در فرصت‌هایی که در ساعات اداری پیش می‌آمد و نیز در روزهای تعطیل و در ساعاتی که در منزل به سر می‌بردم، بدون استفاده از مرخصی‌های استحقاقی، تا پایان سال ۱۳۸۲ که هنوز عضو هیئت علمی **دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه** بودم حاصل گردید و لذا هرچند اقدامات انجام شده در قالب هیچ طرح و پروژه‌ای گنجانده نشد و هیچگونه هزینه‌ای هم به آن دانشگاه، تحمیل نگردید، ولی با عنایت به این که برای تایپ بعضی از مباحث و ویراستاری ادبی برخی دیگر، از وجود بعضی از پرسنل بیمارستان سینای کرمانشاه، استفاده نموده و در آن مقطع زمانی، عضو هیئت علمی تمام وقت آن دانشگاه بودم، جا داشت اگر توفیق بیشتری برای ادامه خدمت داوطلبانه، دست می‌داد، اوّلین ویراست کتاب حاضر به نام دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، به زیور طبع، آراسته می‌شد ولی با انتقال اینجانب به **دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی**، بدون

هیچگونه الزام و اجباری این توفیق در سال ۱۳۸۳ نصیب دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی گردید! و در آن دانشکده نیز ضمن جلب ادامه همکاری نویسندگان مباحث مندرج در ویراست اوّل، با دعوت به همکاری از محضر دهها نفر دیگر از اعضاء هیئت علمی سایر دانشگاهها و بدون گنجاندن در قالب طرح و پروژهای درآمدزا و صرفا به عنوان تداوم همان **کار جهادی**ای که در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، آغاز شده بود، سیر پویا و تکاملی کتاب طی شد و ویراست دوم و سوم نیز در سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۹۱ منتشر گردید ...

اینک که کتاب جامع بهداشت عمومی، به یاری حقتعالی و همّت والای جمعی از اساتید دانشگاهها به ویراست چهارم رسیده است، به منظور رعایت موازین اوّلیه اخلاق در پژوهش، و ارج نهادن بر مالکیت معنوی آثار علمی و هنری، گواهی میشود؛ دانشگاههای علوم پزشکی کرمانشاه (۸۲-۱۳۷۸) و علوم پزشکی شهید بهشتی (۹۸-۱۳۸۳)، که بستر چنین فعالیتی در آنها گسترده شده است و تمامی مولفین مباحث مختلف، در مالکیت معنوی کتاب حاضر، سهیم هستند و کسانی که نام آنها روی جلد و در شناسنامه کتاب، درج شده است نیز به نسبت نقشی که داشته و میزان زحماتی که متحمل شدهاند، در پیشگاه الهی، ماجور خواهند بود.

فرصت را مغتنم شمرده؛ از اعضاء محترم هیئتهای ممتحنه مقاطع مختلف تحصیلات تکمیلی و بویژه Ph.D، دکترای پژوهش، مقطع ارشد گرایشهای بهداشتی، مامایی، پیراپزشکی، MPH و ... که کتاب حاضر را با کمال فروتنی، به عنوان منبع درسی و آزمونهای مختلف، برگزیدهاند، تشکر نموده دست نیاز به سوی رهنمودها و همکاریهای آنان دراز کرده به محضر مبارکشان معروض داریم که این کتاب حاصل فعالیت جهادی بیش از یکصد و پنجاه نفر از شما اساتید گرامی است که نه در قالب پروژهای انتفاعی و نه قرارداد دریافت حقالتالیف، با عشقی وافر و احساس وظیفه به رشته تحریر درآمده و مدیریت محترم انتشارات ارجمند نیز به جای پرداخت حقالتالیف به مولفین و دستاندرکاران تدوین کتاب، در قیمتگذاری کتاب نهایت تخفیف، قناعت و انصاف را مبذول داشته، از طرفی کتاب را با چاپ و صحافی مرغوب با نازلترین قیمت ممکن، در اختیار علاقمندان قرار داده و از طرف دیگر با تعبیه آن در برخی از سایتهای اینترنتی و شبکههای اجتماعی، به منظور استفاده بیقید و شرط همگان، موافقت کردهاند، که بدینوسیله از اقدام فرهنگی عامالمنفعه و خداپسندانه آنان تشکر میگردد. دعای خیر دانشجویان عزیزی که سیاستگذاران و سرنوشت سازان بهداشت آینده این مرز و بوم هستند بدرقه راهتان باد ...

رَبَّنَا تَقَبَّلْ مِنَّا إِنَّک أَنتَ السَّمِیعُ الْعَلِیمُ

خداوندا! ای پروردگار قادر متعال! و ای آن که همیشه و در همه جا حاضر و ناظر و شنوا و بینایی! به مَنّ و کرَمت این عبادت ناقابل را قابل کن و از ما بپذیر ...

«قرآن، بقره، ۱۲۷»

چهارشنبه، ۱٤ فروردین ماه ۱۳۹۸
مصادف با عید سعید مبعث پیامبر اکرم (ص)
استاد و مدیر دورههای عالی بهداشت عمومی (MPH)

دکتر حسین حاتمی

توضیح در مورد قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت (اردیبهشت ۱۴۰۲)

با توجه به مشکلاتی که اجرای **قانون تنظیم خانواده** طی سه دهه‌ی اخیر، در خصوص دور شدن از جوانی جمعیت، به بار آورده است در سال ۱۴۰۰ **"قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت"** پس از تصویب در مجلس شورای اسلامی به ریاست جمهوری وقت، ابلاغ و مشارالیه نیز جهت اجرا به سازمان برنامه و بودجه و وزارتخانه‌های ذیربط و ازجمله وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ابلاغ و بر لازم الاجرا بودن آن تاکید نمود. وزارت بهداشت نیز براساس تعهدات و التزاماتی که در بندهای متعدد این قانون، بر آن تاکید گردیده است خود را متعهد و ملزم به نظارت بر امر اصلاح دستورالعمل‌های مرتبط با سلامت و بیماری و منابع درسی، دانسته موضوع را به متصدیان امور، ابلاغ نمودند. از طرفی با عنایت به این که طی دو دهه ی اخیر، کتاب جامع بهداشت عمومی، به عنوان منبع درسی و آزمون‌های مقاطع مختلف تحصیلی، برگزیده شده و همواره براساس کوریکولوم‌ها و دستورالعمل‌های وزارت متبوع، بازنگری شده و ویراست چهارم آن در سال ۱۳۹۸ یعنی دو سه سال قبل از ابلاغ و اجرایی شدن" قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت" منتشر گردیده است، بازنگری فصول مختلف کتاب در نیمه دوم سال ۱۴۰۱ با هدف اعمال اصلاحات لازم و ازجمله جایگزینی مطالب مرتبط با **"حمایت از خانواده"** به جای "تنظیم خانواده" در ویراست پنجم کتاب که به یاری خداوند منان در آغاز سال ۱۴۰۳ منتشر خواهد شد، آغاز گردیده ولی با توجه به نامه شماره ۱۲۳۶ شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی در اسفند ماه ۱۴۰۱ به نویسنده مسئول کتاب، فوریت اعمال و انتشار این تغییرات قبل از آماده شدن ویراست پنجم کتاب، احساس گردید و لذا تا پایان فروردین ماه ۱۴۰۲ با شتاب بیشتری به این موضوع پرداخته شد و کلیه مباحث کتاب از زاویه بندها و تبصره‌های قانون مزبور، مورد **بازنگری** و **تصحیح** یا **تعدیل** قرار گرفت و ضمن حفظ جایگاه علمی محتوای آموزشی کتاب، در راستای اصلاح قانون تنظیم خانواده و تقویت آموزش‌های مرتبط با قانون حمایت از خانواده و فرزندآوری نیز نقش خود را ایفا نموده، در خصوص کاهش سرعت "پیرشدن جمعیت" و جلوگیری از ادامه مسیر منتهی به پرتگاه" رشد منفی جمعیت"، پیام‌های مهم مندرج در قانون پیش‌گفت را در محتوای آموزشی حاضر، گنجاندیم. بنابراین هرچند کتاب حاضر همچنان ویراست چهارم به حساب می‌آید ولی نسخه ای که در حال حاضر به صورت الکترونیکی به حضورتان تقدیم می گردد شامل تغییرات و تعدیلات مورد اشاره و اصلاح ایرادات تایپی و ابهامات مفهومی در نسخه منتشر شده در سال ۱۳۹۸ می‌باشد و به یاری حقتعالی تغییرات اساسی تر در ویراست پنجم کتاب که در سال ۱۴۰۳ منتشر خواهد شد اعمال خواهد گردید.

* ضمن تشکر فراوان از همکاران گرامی رشته بهداشت باروری، سرکار خانم دکتر بنیادپور و سرکار خانم دکتر علوی به خاطر مطالعه دقیق کتاب جامع بهداشت عمومی و ارسال لیست بعضی از اشکالات تایپی و ابهامات موجود در ویراست چهارم نسخه چاپی کتاب، خوشبختانه این اشکالات نیز در نسخه الکترونیکی حاضر، اصلاح گردید. به امید این‌که از پیشنهادات اصلاحی و تکمیلی سایر اساتید و همکاران گرامی نیز برخوردار شویم.

الهم وفقنا لما تحب و ترضی

دکتر حسین حاتمی

فهرست مطالب کتاب جامع بهداشت عمومی (جلد اوّل)

عنوان	نویسنده	گفتار	صفحه
فصل اول / کلیات بهداشت عمومی			
کلیات بهداشت عمومی	دکتر حمیدالله بهادر	۱	۱
تاریخچه بهداشت عمومی	دکتر ابوالحسن ندیم	۲	۸
بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان	دکتر حسین حاتمی، کبری حیدری	۳	۱۶
فصل دوم / سلامت و بیماری			
سلامت و بیماری	دکتر محسن سید نوزادی	۱	۴۸
ژنتیک و سلامت	دکتر سیدمحمد اکرمی، دکتر فروزان کریمی، دکتر خسرو رفائی شیرپاک، دکترلاله حبیبی	۲	۶۲
بهداشت برای همه و مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه	دکتر مریم محمدی، سمیه غفاری، دکتر ثریا سهیلی	۳	۸۲
مراقبت‌های اولیه تا پوشش همگانی سلامت: تجربه ج ا ایران	دکتر حانیه سادات سجادی، دکتر سیدرضا مجدزاده	۴	۱۱۰
گذار سلامت	دکتر محمداسماعیل اکبری، دکتر حسین حاتمی	۵	۱۲۸
خطرات تهدیدکننده سلامت در جهان و ایران و راهبردهای آن	دکتر حمیدرضا صادقیپور، دکتر مسعود خسروانی، دکتر حسین حاتمی	۶	۱۴۲
سیمای سلامت در جهان و ایران	دکتر علی اکبر سیاری، دکتر سید احسان بلادیان	۷	۱۷۲
اهمّ برنامه‌های حوزه معاونت بهداشتی	دکتر علی اصغر فرشاد	۸	۲۰۴
آشنایی با فعالیت‌های سازمان بهزیستی کشور	دکتر حبیب الله مسعودی فرید	۹	۲۲۲
آشنایی با فعالیت‌های انستیتو پاستور ایران	دکتر مصطفی قانعی، دکتر احسان مصطفوی،	۱۰	۲۳۶

	مصطفی عنایت راد		
آشنایی با جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران	دکتر احمدعلی نوربالا، دکتر مهدی نجفی، دکتر نادر اکرامی نسب (ره)	۱۱	۲۵۴
نقش سازمان‌های فراملّی در توسعهٔ سلامت	دکتر بیژن صدری زاده (ره)	۱۲	۲۷۲
فصل سوم / آموزش بهداشت			
آموزش بهداشت و ارتقای سلامت	دکتر الهه میرزائی	۱	۲۹۰
مبانی ارتباطات بین فردی در محیط‌های مراقبت از سلامت	دکتر محمد حسین کاوه	۲	۳۱۰
مشاوره سلامت	دکتر محمد حسین کاوه	۳	۳۳۶
تکنولوژی آموزشی در حوزه سلامت	دکتر سکینه رخشنده رو، دکتر محتشم غفاری	۴	۳۵۲
فصل چهارم / بهداشت محیط			
کلیات بهداشت محیط	دکتر علیرضا مصداقی نیا، دکتر رامین نبی زاده، دکتر رضا سعیدی	۱	۳۶۸
بهداشت آب	دکتر علی الماسی، دکتر احمدرضا یزدانبخش	۲	۴۰۰
فاضلاب و مسائل مربوط به آن	دکتر احمدرضا یزدانبخش، دکتر علی الماسی	۳	۴۲۰
مدیریت زباله‌های شهری	دکتر قاسم علی عمرانی، فاطمه خسروی	۴	۴۳۲
آلودگی هوا و اثرات آن	دکتر منصور غیاث الدین، دکتر مهرنوش ابطحی	۵	۴۵۰
آلودگی صوتی	دکتر پروین نصیری	۶	۴۷۶
عفونت‌های بیمارستانی و راه‌های کنترل آن	دکتر شیرین افهمی	۷	۴۹۴
عفونت زدایی در پزشکی	دکتر سید منصور رضوی	۸	۵۱۶
بهداشت مواد غذایی	دکتر محمدمهدی اصفهانی (ره)، دکتر حسین حاتمی	۹	۵۳۸
نقش تغذیه در سلامت و بیماری	دکتر مسعود کیمیاگر (ره)،	۱۰	۵۵۴

	دکتر آرزو حقیقیان		
بیماری‌های منتقله از طریق آب و تصفیه آب	دکتر محمد رضا مسعودی نژاد	۱۱	۶۶۰
مدیریت پسماندهای خطرناک	دکتر سید نادعلی علوی بختیاروند	۱۲	۶۸۰
سم‌شناسی محیط	دکتر اکبر اسلامی، دکتر انوشیروان محسنی بندپی	۱۳	۷۱۲
آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست	دکتر محسن حیدری، دکتر محمدمهدی امین، دکتر پریناز پورصفا، مهندس نسیم رفیعی	۱۴	۷۴۴

فصل پنجم / بهداشت حرفه‌ای

اصول، مبانی و کلیات بهداشت حرفه‌ای	دکتر فرهنگ دهقان، دکتر جنیدی	۱	۷۶۸
ایمنی کار و کنترل خطرات و بیماری‌های ناشی از کار	دکتر محمدفام، دکتر عدل	۲	۷۸۸
ایمنی شیمیایی	دکتر جهانگیری، دکتر پویا کیان	۳	۸۰۲
سلامت کارکنان حرفه‌های پزشکی	دکتر حسین حاتمی	۴	۸۲۰
اصول ارگونومی و تطابق شرایط کار با کارگر	دکتر صادقی نائینی، دکتر فرشاد	۵	۸۴۰
ارزیابی ریسک مواد شیمیایی در تماس‌های شغلی	دکتر منصور رضازاده آذری، مهندس میرداود سیدی	۶	۸۵۶

فصل ششم / بهداشت دهان و دندان

بهداشت دهان و دندان	دکتر بتول شریعتی	۱	۸۹۲
کنترل عفونت در دندانپزشکی	دکتر سیدمنصور رضوی دکتر کتایون افزایی	۲	۹۱۲

فصل هفتم / مدیریت و برنامه ریزی در بخش بهداشت

مدیریت برنامه‌های تندرستی	دکتر فرید ابوالحسنی	۱	۹۲۸
اقتصاد بهداشت	دکتر ابوالقاسم پوررضا	۲	۹۵۶
اصلاح بخش سلامت	دکتر کامل شادپور (ره)، دکتر حسین ملک افضلی	۳	۹۶۶
مدیریت کیفیت و هزینه در بهداشت و درمان	دکتر سعاد محفوظپور	۴	۹۸۴
سیاست‌های کلی سلامت و جایگاه آن در راهبری نظام سلامت	دکتر حانیه سادات سجادی، دکتر سیدرضا مجدزاده	۵	۱۰۰۰-۱۰۱۹

فهرست مطالب کتاب جامع بهداشت عمومی (جلد دوّم)

عنوان	نویسنده	گفتار	صفحه
فصل هشتم / اصول و کاربردهای اپیدمیولوژی			
کلیات اپیدمیولوژی	دکتر محسن جانقربانی	۱	۱۰۲۲
مروری بر واژه‌های رایج در بهداشت عمومی	دکتر فریدون ناصری، دکتر حسین صباغیان	۲	۱۰۳۸
مبانی و اصول اپیدمیولوژی	دکتر حمید سوری	۳	۱۰۶۸
نظام مراقبت و گزارش دهی	دکتر آیت الله احمدی دکتر سیدرضا مجدزاده	۴	۱۱۳۸
مراقبت بیماری‌ها	دکتر شاکر سالاری	۵	۱۱۶۰
وضعیت موجود نظام مراقبت بیماری‌های واگیر	دکتر سیدمحسن زهرائی	۶	۱۱۸۰
سطوح پیشگیری	دکتر پروین یاوری، دکتر سیما مسعودی	۷	۱۱۸۶
طراحی مطالعه مشاهده‌ای (مطالعات همگروهی)	دکتر محسن جانقربانی	۸	۱۲۱۲
طراحی مطالعه مشاهده‌ای (مطالعات مقطعی و .	دکتر محسن جانقربانی	۹	۱۲۲۸
طراحی یک تجربه (کارآزمایی‌های بالینی ۱)	دکتر محسن جانقربانی	۱۰	۱۲۴۸
طراحی یک تجربه (کارآزمایی‌های بالینی ۲)	دکتر محسن جانقربانی	۱۱	۱۲۶۶
بررسی و کنترل همه‌گیری‌ها	دکتر سیدمنصور رضوی	۱۲	۱۲۸۶
بررسی تجمع‌های بیماری (Clusters)	دکتر محسن رضائیان	۱۳	۱۳۰۲
مفاهیم و کاربردهای اپیدمیولوژی مدیریتی	دکتر شهرزاد نعمت‌اللهی، دکتر کوروش هُلاکویی نائینی	۱۴	۱۳۱۴
اپیدمیولوژی اجتماعی	دکتر سیدرضا مجدزاده، دکتر سحرناز نجات	۱۵	۱۳۲۶
فصل نهم / اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌ها و حوادث و سوانح			
اصول، مبانی و کلیات اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های عفونی	دکتر حسین حاتمی	۱	۱۳۴۴
بیماری‌های عفونی قابل پیشگیری با واکسن	دکتر سید جوادپریزاده،	۲	۱۴۱۲

		دکتر حسین حاتمی	
اپیدمیولوژی و کنترل سل	۳	دکتر حسین حاتمی	۱۴۶۰
اپیدمیولوژی و کنترل هپاتیت‌های ویروسی شایع	۴	دکتر حسین حاتمی	۱۴۸۲
اپیدمیولوژی و کنترل هاری	۵	دکتر حسین حاتمی	۱۵۷۶
اپیدمیولوژی و کنترل کلرا	۶	دکتر حسین حاتمی، دکتر جواد حاج سید جوادی	۱۶۱۸
اپیدمیولوژی و کنترل جذام	۷	دکتر حسین حاتمی	۱۶۶۴
اپیدمیولوژی و کنترل تب مالت	۸	دکتر حسین حاتمی	۱۶۸۰
اپیدمیولوژی و کنترل مالاریا	۹	دکتر حسین حاتمی	۱۶۸۸
اپیدمیولوژی و کنترل ایدز	۱۰	دکتر حسین حاتمی	۱۷۰۶
اپیدمیولوژی و پاتوفیزیولوژی اسهال	۱۱	دکتر احمدرضا فرسار	۱۷۳۶
عفونت‌های حاد دستگاه تنفس کودکان	۱۲	دکتر کیوانفر، دکتر توتونچی	۱۷۴۸
بهداشت سفر	۱۳	دکتر مردانی، دکتر ایلامی	۱۷۷۲
نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها و تاثیر آن بر بهداشت عمومی	۱۴	دکتر حسین حاتمی	۱۷۸۸
دفاع بیولوژیک و اهمیت آن در بهداشت عمومی	۱۵	دکتر حسین حاتمی	۱۸۱۲
آنفلوآنزا و جهانگیری‌های آن	۱۶	دکتر حسین حاتمی	۱۸۳۴
مقدّمه‌ای بر پزشکی جغرافیایی ایران	۱۷	دکتر حاتمی، دکتر ایرج موبدی	۱۸۷۲
پیشگیری و کنترل کمبود ید و اختلالات مربوطه	۱۸	دکتر شیخ الاسلام، نغمه تشکری	۱۹۱۲
مسائل بهداشتی در سوانح و حوادث	۱۹	دکتر کتایون جهانگیری	۱۹۵۲
اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی در ایران	۲۰	دکتر ایاد بهادری منفرد، دکتر الهه عینی	۱۹۹۰
پشه‌های آئدس و برخی از بیماری‌های منتقله از طریق آن‌ها	۲۱	دکتر صالحی وزیری، دکتر احسان مصطفوی، دکتر پوریای ولی، دکتر مهدی فضلعلی پور	۲۰۰۰
اپیدمیولوژی و کنترل ناهنجاری‌های مادرزادی	۲۲	دکتر سعید دستگیری	۲۰۳۲
اپیدمیولوژی بیماری‌های مزمن	۲۳	دکتر ندا حاتمی، دکتر شمس وزیریان (ره)	۲۰۴۲- ۲۰۶۵

فهرست مطالب کتاب جامع بهداشت عمومی (جلد سوّم)

عنوان	نویسنده	گفتار	صفحه
فصل دهم / ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران و اصول و مبانی آن			
ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران	دکتر حسین حاتمی، دکتر محمدمهدی گویا، دکتر شمس وزیریان (ره)	۱	۲۰۶۸
مقررات بهداشت بین الملل	دکتر محمدمهدی گویا	۲	۲۱۳۲
ارزیابی برنامه ایمنسازی	دکتر سید محسن زهرائی	۳	۲۱۴۶
فصل یازدهم / بهداشت خانواده			
بهداشت خانواده و روند تغییرات شاخص‌های‌آن	دکتر شهلا خسروی، دکتر مریم حاتمی	۱	۲۱۵۶
بهداشت پیش از ازدواج	دکتر طلعت خدیوزاده	۲	۲۱۷۶
جمعیت شناسی پزشکی	دکتر کامران صداقت، دکتر حسین حاتمی	۳	۲۱۹۰
حمایت از خانواده و جوانی جمعیت	دکتر سهیلا خوشبین، مهندس زهره حقیقت دانا	۴	۲۲۱۸
امور جنسی و بهداشت جنسی در انسان	دکتر حسین حاتمی، دکتر خسرو رفائی شیرپاک	۵	۲۲۳۴
روش‌های پیشگیری از بارداری در شرایط مجاز	دکتر فرشته مجلسی	۶	۲۲۴۲
مشاوره قبل از حاملگی	دکتر شیرین قاضی زاده، مهندس زهره حقیقت دانا	۷	۲۲۷۲
تغذیه دوران بارداری و شیردهی	دکتر احمد رضا درستی	۸	۲۲۸۴
سلامت مادران	دکتر حوریه شمشیری میلانی	۹	۲۳۲۲
بهداشت باروری	دکتر فاطمه رمضان زاده، دکتر مامک شریعت، دکتر مریم حاتمی	۱۰	۲۳۳۸
زایمان طبیعی	دکتر شیرین قاضی زاده، مهندس زهره حقیقت دانا	۱۱	۲۳۶۸
ویژگی‌های نوزاد سالم	دکتر حسن افتخار اردبیلی	۱۲	۲۳۸۴

نوزاد آسیب پذیر	دکتر حسن افتخار اردبیلی	۱۳	۲۳۹۲
برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان	دکتر بهزاد برکتین، دکتر شهین شادزی	۱۴	۲۴۰۶
تغذیه با شیر مادر	دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر خسرو رفائی شیرپاک	۱۵	۲۴۱۸
تغذیه شیرخواران	دکتر احمدرضا درستی	۱۶	۲۴۳۶
تغذیه با شیر خشک	دکتر بهزاد برکتین، دکتر غلامرضا خاتمی	۱۷	۲۴۵۶
رشد و نموّ کودکان	دکتر حسن افتخار اردبیلی	۱۸	۲۴۶۸
بهداشت مدارس	دکتر علی رمضانخانی، دکتر شهلا قنبری	۱۹	۲۴۸۶
بهداشت بلوغ و نوجوانی	دکتر حوریه شمشیری میلانی	۲۰	۲۵۱۲
بهداشت سالمندان	دکتر حسین حاتمی، دکتر سید منصور رضوی	۲۱	۲۵۳۰
نقش همسران، خانواده و ارتباطات در . . .	دکتر محمد پالش، دکتر محسن یزدجردی (ره)	۲۲	۲۵۹۰
رشد و تکامل نوجوانان و جوانان	دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر لیلا افتخار اردبیلی	۲۳	۲۶۰۲
پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانا	دکتر رویا کلیشادی	۲۴	۲۶۱۶
بیماری‌های نوپدید و اهمیت بهداشتی آن‌ها در دوران بارداری و شیردهی	دکتر مریم حاتمی، دکتر محمودرضا عباس زاده، دکتر حسین حاتمی	۲۵	۲۶۳۶

فصل دوازدهم / بهداشت روان

بهداشت روان (کلیات)	دکتر مهدی پاک روان نژاد، دکتر مجید صادقی	۱	۲۶۸۰
سلامت روان در جهان و ایران	دکتر یاسمی و همکاران	۲	۲۶۹۲
مشکلات روانپزشکی در کودکان زیر پنج سال	دکتر جواد علاقبند راد	۳	۲۷۱۴
بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی	دکتر زهرا سادات مشکانی دکتر سیدمنصور رضوی	۴	۲۷۲۴
اعتیاد	دکتر مهرداد افتخار اردبیلی	۵	۲۷۳۸

اپیدمیولوژی خودکشی	دکتر محسن رضائیان	۶	۲۷۶۰
فصل سیزدهم / تجدید نظر در شیوه‌های آموزشی			
تماس با جامعه	دکتر سوسن پارسای . . .	۱	۲۷۸۸
تماس زودرس با بیمار	دکتر سوسن پارسای . . .	۲	۲۸۵۶
فصل چهاردهم / مباحث خاص در بهداشت عمومی			
دیدگاه‌های بهداشتی درسند چشم‌انداز بیست ساله	دکتر علی‌رضا زالی	۱	۲۹۳۰
حقوق بهداشتی و چالش‌های جدید زیست‌پزشکی	دکتر محمود عباسی	۲	۲۹۴۸
ایمنی بیمار، اشتباهات رایج و راه‌های پیشگیری	دکتر سیدمنصور رضوی	۳	۲۹۷۰
سلامت و سیاست	دکتر محمد اسماعیل اکبری	۴	۲۹۹۲
ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر ...	دکتر محسن رضائیان	۵	۲۹۹۸
کاربرد نظام‌های اطلاعات جغرافیایی و ...	دکتر محسن رضائیان	۶	۳۰۰۸
ارزیابی فنآوری سلامت	دکتر بهاره یزدی زاده، دکتر سیدرضا مجدزاده	۷	۳۰۲۰
ترجمان دانش و بهداشت عمومی	دکتر سیما نجات، دکتر آیت الله احمدی دکتر بهاره یزدی‌زاده، دکتر سیدرضا مجدزاده	۸	۳۰۳۲
توانمندسازی جامعه برای پژوهش های سلامت	دکتر انسیه جمشیدی، دکتر خندان شاهنده، دکتر سیدرضا مجدزاده	۹	۳۰۴۸
اجتماعی شدن نظام سلامت	دکتر حسین ملک افضلی، دکتر الهام الهی	۱۰	۳۰۶۶
عوامل اجتماعی سلامت	دکتر سید علیرضا مرندی	۱۱	۳۱۰۴
روانشناسی سلامت	دکتر محسن ارجمند	۱۲	۳۱۲۶
راهنمای سلامت عمومی	دکتر لاله قدیریان، دکتر آزاده سیاری فرد	۱۳	۳۱۵۲
معنویت و سلامت	دکتر احمدعلی نوربالا	۱۴	۳۱۶۲
آشنایی با پزشک خانواده	دکتر سید احسان بلادیان، دکتر حسین حاتمی	۱۵	۳۱۸۲-۳۲۰۳

کتاب جامع بهداشت عمومی

جلد ۳ : فصل دهم : ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران و اصول و مبانی آن

گفتار	عنوان	صفحه
اوّل	**ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران و اصول و مبانی آن** دکتر حسین حاتمی، دکتر محمدمهدی گویا، دکتر شمس وزیریان (ره)	۲۰۶۸
دوّم	**مقررات بهداشت بین‌المللی** دکتر محمدمهدی گویا	۲۱۳۲
سوّم	**ارزیابی برنامه ایمنسازی** دکتر سیدمحسن زهرائی	۲۱٤٦



پیش‌آزمون فصل دهم :

۱ ـ مصونسازی فعّال و انفعالی را تعریف نموده برای هریک مثال‌های واضحی ارائه دهید؟

۲ ـ جدول ایمنسازی کودکان ایران را تشریح نمایید؟

۳ ـ نحوه ایمنسازی زنان باردار بدون سابقه واکسیناسیون را بیان کنید؟

۴ – نحوه ایمنسازی علیه هپاتیت B را توضیح دهید؟

۵ ـ اساس ایمونولوژیک واکسیناسیون را شرح دهید؟

۶ ـ سیر زمانی پاسخ ایمنی را توضیح دهید؟

۷ ـ موارد ویژه تجویز واکسن‌ها را بیان کنید؟

۸ ـ نحوه واکسیناسیون در زمینه HIV/AIDS را توضیح دهید؟

۹ ـ ایمنسازی بعد از تماس را شرح دهید؟

۱۰ ـ ایمونوپروفیلاکسی انفعالی را شرح دهید؟

۱۱ ـ انواع ایمونوگلوبولین را نام برده در مورد هریک توضیح دهید؟

۱۲ ـ حساسیت شدید در مقابل ترکیبات واکسن‌ها و نحوهٔ مدیریت آن را شرح دهید؟

۱۳ ـ پیشگیری دارویی را تعریف کرده انواع آن را توضیح دهید؟

۱۴ ـ نحوه پیشگیری دارویی در عفونت‌های منگوکوکی را توضیح دهید؟

۱۵ ـ نحوه پیشگیری دارویی در عفونت‌های هموفیلوسی را توضیح دهید؟

۱۶ ـ نحوه پیشگیری دارویی در سیاه سرفه را توضیح دهید؟

۱۷ ـ نحوه پیشگیری دارویی در دیفتری را توضیح دهید؟

۱۸ ـ نحوه پیشگیری دارویی در سِل را توضیح دهید؟

۱۹ ـ زنجیره سرد واکسن‌ها را شرح دهید؟

۲۰ ـ نقش ایمنسازی و پیشگیری دارویی در کنترل همه‌گیری دیفتری را شرح دهید؟

۲۱ ـ مقررات بهداشتی بین‌المللی را تعریف کنید؟

۲۲ ـ اهداف و گستره IHR را توضیح دهید؟

۲۳ ـ تعاریف استانده مندرج در کتاب IHR را بیان کنید؟

۲۴ ـ نقش مقرّرات بهداشتی بین‌المللی در تامین امنیت سلامت جهانی و ارتباط آن با IHR را توضیح دهید؟

۲۵ ـ ارزیابی فرایند را تعریف نموده و مثال بزنید؟

۲۶ ـ مراحل طراحی تحقیق جهت برآورد پوشش واکسیناسیون را توضیح داده و طرحی را ارائه دهید؟

۲۷ ـ ایمنی واکسن‌ها و نحوه بررسی آن را شرح دهید؟

۲۸ ـ تأثیر مستقیم برنامه واکسیناسیون بر بیماری را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

۲۹ ـ ارتباط بین سرواپیدمیولوژی و بررسی ایمنی ناشی از واکسیناسیون را شرح دهید؟

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۰ / گفتار ۱ / دکتر حسین حاتمی، دکتر محمدمهدی گویا، دکتر شمس وزیریان

گردآورندگان برنامه و راهنمای ایمنسازی کشوری: دکتر عبدالله کریمی، دکتر سوسن محمودی، دکتر سید محسن زهرائی، دکتر صدیقه رفیعی طباطبائی، دکتر رکسانا منصور قناعی

ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران و اصول و مبانی آن

بازنگری پوشش جهانی واکسیناسیون تا پایان سال ۲۰۲۰ میلادی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۰۶۹
مقدمه ۲۰۶۹
اصول و مبانی ایمنسازی ۲۰۷۰
بخش اوّل: ایمونوپروفیلاکسی فعال ۲۰۷۰
اساس ایمونولوژیک واکسیناسیون ۲۰۷۱
اجوانت‌ها (Adjuvant) ۲۰۷۶
حساسیت شدید نسبت به ترکیبات واکسن‌ها ۲۰۷۹
بخش دوم: ایمونوپروفیلاکسی انفعالی ۲۰۸۱
بخش سوم: پیشگیری دارویی (Chemoprophylaxis) ۲۰۸۹
زنجیره سرد واکسن‌ها ۲۰۹۱
برنامه ایمنسازی مصوب کمیته کشوری ایمنسازی ۲۰۹۲
واکسیناسیون در شرایط و گروه‌های خاص ۲۰۹۷
واکسیناسیون در سفر ۲۱۰۷
واکسیناسیون مرتبط با تماس‌های شغلی ۲۱۰۹
واکسیناسیون در دوران بارداری و شیردهی ۲۱۱۰
نکات کاربردی در خصوص واکسن های اختصاصی ۲۱۱۵
منابع ۲۱۳۱

ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران و اصول و مبانی آن

Immunization in IR Iran: principles and principles

دکتر حسین حاتمی* دکتر محمدمهدی گویا** دکتر شمس وزیریان (ره)***

علوم پزشکی شهید بهشتی* مرکز مدیریت بیماری‌ها** علوم پزشکی کرمانشاه***

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، بتواند:

- اصول و مبانی ایمنسازی را توضیح دهد
- واکسن‌های اجباری موجود در برنامه ایمنسازی کشوری را نام ببرد
- موارد خاصّ مصرف واکسن‌ها را بیان کند
- برنامه ایمنسازی همگانی کودکان را با توجه به شرایط کشور، توضیح دهد
- شیوه ایمنسازی افرادی که به موقع مراجعه نکرده‌اند را بیان نماید
- ایمنسازی زنان باردار بدون سابقه ایمنسازی را شرح دهد
- ایمنسازی فعال و انفعالی را با ذکر مثال شرح دهد
- پیشگیری دارویی (کموپروفیلاکسی) را با ذکر مثال شرح دهد
- واکسیناسیون در سفر را توضیح داده و مثال‌هایی ارائه دهد

مقدمه

افرادی که در معرض خطر ابتلاء به برخی از بیماری‌های عفونی هستند را ممکن است بتوان از طریق اقداماتی نظیر **مصون‌سازی فعّال** با انجام **واکسیناسیون، مصون‌سازی انفعالی** با تجویز **ایمونوگلوبولین** و یا **پیشگیری دارویی (کموپروفیلاکسی)** در مقابل آن بیماری‌ها محافظت نمود. **ایمونوپروفیلاکسی فعال و انفعالی**، عبارتست از استفاده از واکسن‌ها، توکسوئیدها و گاماگلوبولین‌ها به منظور ایجاد ایمنی و حفظ سلامتی افرادی که در معرض خطر ابتلاء به بیماری‌های عفونی خاصی هستند. پس از ابتلاء به بعضی از بیماری‌های عفونی، معمولاً

آنتی‌بادی‌های محافظت کننده‌ای علیه عوامل سببی آن بیماری‌ها در بدن تولید می‌شود و به مدّت چندین سال و گاهی تا پایان عمر میزبان باقی می‌ماند و فرد را مصون می‌نماید. حال در صورتی که فردی علیه یک بیماری خاصی، فاقد آنتی‌بادی باشد با تزریق واکسن یا ایمونوگلوبولین، ممکن است بتوان او را تا مدتی و یا به طور موقّت مصون نمود. در این گفتار، ابتدا به اصول و مبانی ایمنسازی و سپس به نکات کاربردی واکسیناسیون، با تاکید بر برنامه واکسیناسیون کشوری (آخرین بازنگری سال ۱۳۹۴)، پرداخته می‌شود.

اصول و مبانی ایمنسازی

به دلیل گستردگی موضوع، این مبحث را در سه بخش ایمنسازی فعّال، ایمنسازی انفعالی و پیشگیری دارویی، پی می‌گیریم:

بخش اوّل: ایمونوپروفیلاکسی فعال

در ایمونوپروفیلاکسی فعّال یا واکسیناسیون، دستگاه ایمنی، فعّال می‌شود و علیه عامل بیماریزای خاصی به **تولید آنتی‌بادی** می‌پردازد (واکسن MMR، سه‌گانه، آنفلوآنزا) و یا بدون تولید آنتی‌بادی و صِرفاً با فعال شدن بازوی **ایمنی سلّولی**، باعث ایجاد مصونیت، می‌شود (BCG) و یا با ایجاد عفونت خفیف در محل تلقیح، با مداخله ایمنی سلّولی، مانع ایجاد بیماری شدید (سالک) در سایر نقاط بدن می‌گردد (**لیشمانیزاسیون** = Leishmanization).

تداوم و **مدّت اثر** آنتی‌بادی‌های حاصله از واکسنی به واکسن دیگر متفاوت است. مثلاً در رابطه با واکسن کلرا (وبا) در حدود چند ماه و در رابطه با توکسوئید کزاز و دیفتری، بالغ بر چند سال است و به منظور **تداوم مصونیت** حاصل از برخی از واکسن‌ها و به ویژه واکسن‌های ساخته شده از ارگانیسم‌های کشته شده و توکسوئیدها لازم است هر چند وقت یک بار به واکسیناسیون یادآور، اقدام شود. در حالی که تداوم اثر واکسن‌های زنده ضعیف شده، خیلی بیشتر و گاهی تا پایان عمر انسان بوده و معمولاً نیاز به یادآورهای مکرّر نیز نمی‌باشد.

کنترل یک اپیدمی جاری و جلوگیری از همه‌گیری‌های آینده ناشی از بعضی از بیماری‌های عفونی، با افزایش سطح ایمنی افراد حساس جامعه، طی واکسیناسیون عمومی، امکان پذیر است و این موضوع در رابطه با بیماری‌های شایعی نظیر سرخک و سرخجه در جوامعی که عده زیادی از مردم، در مقابل این بیماری‌ها حساسند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. البته در بیماری‌های ناشایعی نظیر دیفتری و پولیومیلیت که معمولاً عده کمی از افراد جامعه در مقابل ابتلاء به بیماری، حساسند نیز به منظور جلوگیری از همه‌گیری‌های محدود، لازم است واکسیناسیون صورت گیرد. حدود ۲۱-۷ روز پس از تزریق بسیاری از واکسن‌ها آنتی‌بادی‌های محافظت کننده در بدن تولید می‌گردد.

واکسیناسیون علیه بیماری‌هایی نظیر دیفتری، کزاز، سیاه سرفه، پولیومیلیت، سرخک، سرخجه، اوریون و سل در بسیاری از کشورها از همان روزهای اوّل بعد از تولّد به طور منظم و **اجباری** صورت می‌گیرد ولی واکسن‌های دیگری نظیر واکسن وبا، طاعون، تیفوئید و تب زرد، تنها زمانی تجویز می‌شود که فرد، **قصد مسافرت** به مناطق آندمیک را داشته و یا در شرایط خاصی قرار داشته باشد. ضمناً از بعضی از واکسن‌ها در رابطه با **تماس**

شغلی باید استفاده شود مثلاً واکسن سیاه زخم در افرادی که با پشم، پوست، استخوان و سایر فراورده‌های خام صنعتی حیوانی در تماس هستند و واکسن هاری در افرادی که به مقتضای موقعیت شغلی خود، با حیوانات اهلی یا وحشی در تماس می‌باشند بایستی مصرف شود.

بعضی از واکسن‌ها در **موقعیت‌های خاصی** به مصرف می‌رسند مثلاً **واکسن آنفلوآنزا** در زمینه بیماری‌های مزمن و مُضعفی نظیر بیماری‌های قلبی عروقی، ریوی و متابولیک و نیز در افراد سالخورده و همچنین در افراد پلیس، مامورین آتشنشانی و کارکنان بیمارستان‌ها باید تجویز شود و **واکسن مننگوکوک** نیز باید برای جوامعی که بیماری‌های مننگوکوکی در بین آن‌ها از شیوع متوسطی برخوردار است و **واکسن پنوموکوک** در موارد خاصی نظیر منتژیت راجعه، فقدان فیزیولوژیک یا تشریحی طحال (Asplenia) و COPD مورد استفاده قرار گیرد. شایان ذکر است که بعضی از واکسن‌هایی که در بسیاری از کشورها صرفا در موقعیت‌های خاصی تجویز می‌شوند نظیر واکسن آنفلوآنزا ممکن است در کشورهای دیگر، جزو واکسن‌های اجباری باشند.

اساس ایمونولوژیک واکسیناسیون

برای ایمنسازی فعال از دو منبع عمده استفاده شده است؛ **۱ ـ عوامل عفونی زنده ضعیف شده ۲ ـ عوامل غیرفعال شده**، یا **سم زدایی شده** یا عصاره آن‌ها. در مورد برخی از بیماری‌ها نظیر آنفلوآنزا و پولیومیلیت از هر دو شیوه، استفاده می‌شود. البته واکسن‌های زنده ضعیف شده نسبت به واکسن‌های کشته شده برای القاء پاسخ ایمنی، شباهت بیشتری به پاسخ ایمنی ناشی از عفونت طبیعی دارند. ضمناً واکسن‌های غیرفعال شده یا کشته شده ممکن است شامل ارگانیسم‌های **کاملاً غیرفعال شده** نظیر عامل وبا، سیاه سرفه یا **اگزوتوکسین** سمیت زدایی شده نظیر توکسوئید دیفتری و کزاز، **ماده کپسولی محلول** نظیر پلی‌ساکارید پنوموکوک یا بصورت **کووالان متصل شده به پروتئین حامل** نظیر واکسن‌های کونژوگه هموفیلوس آنفلوآنزای b یا عصاره تخلیص شده برخی اجزاء یا **اجزای تشکیل دهنده ارگانیسم** نظیر هپاتیت B، ساب یونیت آنفلوآنزا و سیاه سرفه فاقد سلّول باشند.

جدول ۱ - انواع واکسن‌های زنده و راه و مقدار تجویز آن‌ها

نام واکسن	ماهیت واکسن	راه تجویز	مقدار تجویز
BCG	باسیل زنده ضعیف شده کالمت گرن	داخل جلدی	۰/۰۵ میلی لیتر
فلج اطفال خوراکی	ویروس زنده ضعیف شده	خوراکی	۲ قطره
تب زرد	ویروس زنده ضعیف شده	زیرجلدی	۰/۵ میلی لیتر
MMR	ویروس زنده ضعیف شده سرخک، اوریون و سرخجه	زیرجلدی	۰/۵ میلی لیتر
آبله مرغان	ویروس زنده ضعیف شده	زیرجلدی یا عضلانی	۰/۵ میلی لیتر
آنفلوآنزا	ویروس زنده ضعیف شده	استنشاقی	۰/۱ میلی‌لیتر در هر حفره بینی

* واکسن‌های زنده باکتریایی و ویروسی در طبقه فوقانی یخچال و دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری می‌شوند.

جدول ۲ ـ انواع واکسن‌های غیرزنده و راه تجویز و مقدار تجویز آن ها

انواع واکسن		ماهیت واکسن	راه تجویز	مقدار تجویز
پنجگانه (پنتاوالان)		توکسوئید کزاز، توکسوئید دیفتری، باکتری کشته شده سیاه سرفه، آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیتB، پروتئین کنژوگه با پلی ساکارید کپسول هموفیلوس آنفلوانزای تایپb	عضلانی	۰/۵ میلی لیتر
سه گانه		توکسوئیدکزاز، توکسوئید دیفتری، باکتری کشته شده سیاه سرفه	عضلانی	۰/۵ میلی لیتر
دوگانه		توکسوئید کزاز، توکسوئید دیفتری	عضلانی	۰/۵ میلی لیتر
هموفیلوس آنفلوانزای تایپb		پروتئین کنژوگه با پلی ساکارید کپسول باکتری	عضلانی	۰/۵ میلی لیتر
توکسوئید کزاز		توکسوئید کزاز	عضلانی	۰/۵ میلی لیتر
فلج اطفال تزریقی		ویروس غیر فعال	زیرجلدی یا عضلانی (ترجیحا عضلانی)	۰/۵ میلی لیتر
هپاتیتB		آنتی ژن سطحی ویروس	عضلانی	۱۰سال و کمتر، ۰/۵ میلی لیتر بالای ۱۰سال، ۱ میلی لیتر (بزرگسالان مبتلا به نقایص سیستم ایمنی با دوز ۲ برابر)
آنفلوانزا		پروتئین‌های سطحی ویروسی	عضلانی	۶ تا ۳۵ ماه، ۰/۲۵ میلی لیتر ۳۶ ماه و بالاتر، ۰/۵ میلی لیتر
پنوموکوک	کنژوگه	پروتئین کنژوگه با پلی ساکارید کپسول باکتری	عضلانی	۰/۵ میلی لیتر
	پلی ساکاریدی	پلی ساکارید کپسول باکتری	زیرجلدی یا عضلانی	۰/۵ میلی لیتر
منینگوکوک	کنژوگه	پروتئین کنژوگه با پلی ساکارید کپسول باکتری	عضلانی	۰/۵ میلی لیتر
	پلی ساکاریدی	پلی ساکارید کپسول باکتری	زیرجلدی	۰/۵ میلی لیتر
هاری		ویروس غیرفعال	عضلانی	۰/۵ میلی لیتر

* واکسن‌های غیرزنده (غیر فعال) باکتریایی و ویروسی در طبقه میانی یا پایینی یخچال و در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهدار ی می‌شوند.

عوامل تعیین کننده ایمنی‌زایی

ایمنی‌زایی، نه تنها به واسطه وضعیت‌های **شیمیایی و فیزیکی آنتی‌ژن** بلکه همچنین توسط **خصوصیات ژنتیکی فرد** پاسخ دهنده، مکانیسم‌های سازگاری نسجی، شرایط فیزیولوژیکی فرد نظیر سن، جنس، وضعیت

تغذیه، حاملگی، استرس، عفونت‌ها ... تعیین میشود و در مجموع، از آنجا که پاسخ ایمنی نسبت به آنتی‌ژن‌های اختصاصی، تحت کنترل ویژگی‌های ژنتیک می‌باشد، ممکن است پاسخ کلّیه افراد واکسینه یکسان نباشد.

برخی از ویژگی‌های واکسن‌های زنده و کشته شده یا Subunit

واکسن‌های ویروسی **زنده ضعیف شده** نظیر سرخک، اوریون، سرخجه به طور کلّی در افراد پاسخ دهنده، محافظت طولانی مدّتی را با یک دوز ایجاد می‌کنند. برعکس، واکسن‌های **کشته شده**، عموماً با یک دوز، ایمنی پایداری را القاء نمی‌کنند و بنابراین برای ایجاد و حفظ سطوح بالای آنتی‌بادی، انجام واکسیناسیون مکرّر و یادآورها ضرورت دارد. مثلاً واکسن‌های دیفتری، کزاز، هاری، تیفوئید و امثال این‌ها. هرچند استثنائاتی نیز ممکن است وجود داشته باشد. نظیر هپاتیت B، که در آن خاطره ایمونولوژیک درازمدّت برای حداقل ۱۵ سال پس از واکسیناسیون به اثبات رسیده است و واکسن غیرفعال شده پولیومیلیت (IPV) که در آن طول مدّت ایمنی، نامشخص است. اگرچه مقدار آنتی‌ژنی که به طور اوّلیه عرضه می‌شود در واکسن‌های غیرفعال شده، بیشتر است امّا در واکسن‌های زنده، تکثیر ارگانیسم‌ها در میزبان به طور تجمّعی منجر به تولید آنتی‌ژن بیشتری میشود.

واکسن‌های پلی ساکاریدی به ایجاد پاسخ‌های ایمنی غیروابسته به سلّول T تمایل دارند و به همین دلیل در تزریقات مکرّر، معمولاً پاسخ‌های تجمعی و افزاینده‌ای به بار نمی‌آورند و در شیرخواران و کودکان خردسال، ایمنی‌زایی ضعیفی دارند. در حالی‌که این نقایص در **واکسن‌های پروتئینی**، وجود ندارد.

راه تجویز

راه تجویز ممکن است سرعت و ماهیت پاسخ ایمنی به واکسن یا توکسوئید را تعیین کند. تماس با ارگان‌های مترشحه خارجی نظیر مخاط بینی (واکسن زنده آنفلوآنزا) یا دستگاه گوارش (قطره پولیو) در مقایسه با تزریق داخل عضلانی با احتمال بیشتری منجر به تولید IgA موضعی می‌گردد. ایمنی‌زایی برخی از واکسن‌ها در صورتیکه به روش مناسب تجویز نشوند کاهش می‌یابد. برای مثال، تجویز واکسن هپاتیت B به صورت زیرجلدی یا ناحیه باسَن در مقایسه با تزریق داخل عضله دلتوئید، یا بخش قدامی خارجی ران، پاسخ ضعیف‌تری به بار می‌آورد و تزریق زیرجلدی واکسن سه‌گانه به جای تزریق عضلانی آن بر احتمال بروز واکنش موضعی می‌افزاید.

سن

پاسخ ایمنی نسبت به یک واکسن ممکن است وابسته به سنّ باشد. اگرچه کودکان و بالغین جوان معمولاً به تمام واکسن‌ها خوب پاسخ می‌دهند. با این‌حال تفاوت‌هایی در میزان پاسخ در **ابتدای شیرخوارگی** و **سنین سالخوردگی** وجود دارد. حضور سطوح بالای آنتی‌بادی مادری کسب شده به صورت انفعالی در چند ماه اوّل زندگی، پاسخ ایمنی اوّلیه به بعضی از واکسن‌های کشته شده نظیر هپاتیت A و توکسوئید دیفتری و بسیاری از واکسن‌های زنده نظیر سرخک را کاهش می‌دهد ولی بر برخی از واکسن‌های دیگر نظیر واکسن هپاتیت B تاثیری ندارد. از طرفی در سالمندان به علت افول تدریجی پاسخ آنتی‌کری، ممکن است پاسخ نسبت به بعضی از واکسن‌ها نظیر واکسن هپاتیت B و آنفلوآنزا تا حدودی کاهش یابد.

ویژگی‌های آنتی‌بادی‌های مختلف

- **آنتی‌توکسین‌ها:** فراورده‌های پروتئینی، محلول سمّی باکتری‌ها را غیرفعال می‌کنند
- **اپسونین‌ها:** فاگوسیتوز و هضم داخل سلّولی را تسهیل می‌نمایند
- **لیزین‌ها:** با اجزای کمپلمان سرم جهت آسیب غشاء باکتری همراه با باکتریولیز حاصله، فعل و انفعال نشان می‌دهند (لیزین‌ها)
- **نوترالیزان :** از تکثیر ویروس‌ها جلوگیری می‌کنند
- **ضد چسبندگی باکتری‌ها (anti-adhesiveness) :** با اجزای سطح باکتری‌ها جهت جلوگیری از چسبیدن به سطوح مخاط واکنش نشان می‌دهند.

شیوه عملکرد سیستم ایمنی در مقابل عوامل عفونتزا

مولکول‌های آنتی‌بادی که متعاقب ایمنسازی در بدن تولید می‌شوند ممکن است انواع متنوعی از ویژگی‌های اتصال آنتی‌ژنی را نشان دهند. این آنتی‌بادی‌ها به تنهایی یا به صورت کونژوگه شده با اجزای دیگر سیستم ایمنی، مانند کمپلمان و اپسونین‌ها عمل می‌کنند:

۱ ـ بوسیله رسوب دادن مستقیم جهت خنثی کردن توکسین، مانند **دیفتری**

۲ ـ بوسیله اپسونیزاسیون ویروس، نظیر **ویروس پولیومیلیت**

۳ ـ بوسیله وارد کردن یا ترکیب شدن با کمپلمان و فاگوسیت‌های پیش برنده، مانند **پنوموکوک**

۴ ـ بوسیله تاثیر گذاشتن بر لنفوسیت‌های حساس نشده برای تحریک فاگوسیتوز، نظیر **سالمونلا تیفی و بروسلا**

۵ ـ بوسیله ماکروفاژهای حسّاس شده جهت تحریک فاگوسیتوز، مانند **سالمونلا تیفی**

ایمنی با واسطه سلّولی و هومورال ممکن است به طور همزمان عمل کنند. تمام پنج مکانیسم مورد اشاره ممکن است جداگانه و یا به صورت مرکب وارد عمل شوند.

سیر زمانی پاسخ ایمنی

در **اوّلین مواجههٔ** با آنتی‌ژن واکسن، **پاسخ اوّلیه** نیازمند یک دوره نهفته چندین روزه می‌باشد. سپس آنتی‌بادی‌های در گردش، در عرض ۱۰–۷ روز ظاهر می‌شوند. آنتی‌بادی‌هایی که به طور **زودرس (early)** تولید می‌گردند، معمولاً رده IgM بوده و آنتی‌بادی‌هایی که به صورت **دیررس (late)** ظاهر می‌شوند، معمولاً IgG هستند. همچنانکه عیار IgG، در خلال هفته دوّم یا دیرتر پس از تحریک ایمونولوژیک، بالا میرود، عیار IgM، به تدریج، پایین می‌افتد. آنتی‌بادی‌های IgG در مقادیر زیادی تولید شده و در خنثی نمودن، رسوب دادن و ثبوت مکمّل، عمل می‌کنند. عیار آنتی‌بادی اغلب در عرض ۶–۲ هفته به اوج می‌رسد و سپس تدریجاً پایین می‌افتد.

بسیاری از عوامل بیماریزا قبل از تهاجم به میزبان، در سطوح مخاطی، تکثیر یافته و ممکن است باعث القاء **IgA**، **ترشحی** در سطح غشاهای مخاط تنفسی و معدی ـ روده‌ای و دیگر ارگان‌ها شوند (نظیر پولیو،

سرخجه، آنفلوآنزا و آدنوویروس). تولید واکسن‌هایی که قادر باشند هر دو نوع ایمنی مخاطی و سیستمیک را القاء کنند، یک اولویت جدّی است. معمولاً متعاقب مواجهه‌های بعدی با آنتی‌ژن، پاسخ‌های آنتی‌کری و سلّولی شدیدتری مشاهده می‌گردد که به **پاسخ ثانویه**، موسومند. این پاسخ‌ها زودتر از پاسخ اوّلیه و معمولاً ظرف ۵-۴ روز، رخ می‌دهند. شایان ذکر است که هرچند واکسن‌های پلی ساکاریدی نظیر واکسن پنوموکوک، باعث ایجاد پاسخ ایمنی غیروابسته به سلول‌های T می‌شوند و دوزهای تکراری آنها موجب تشدید تولید آنتی‌بادی نمی‌گردد ولی کونژوگه کردن این مواد با پروتئین‌ها باعث تغییر آنها به آنتی‌ژن‌های وابسته به سلّول‌های T گردیده و منجر به بروز پاسخ ثانویه آنتی‌کری می‌شود.

جدول ۳ ـ برخی از واکسن‌های موجود

۱ ـ واکسن آدنوویروس تایپ‌های ۴ و ۷	**۱۵ ـ واکسن طاعون**
۲ ـ واکسن سیاه زخم	**۱۶ ـ واکسن پلی ساکاریدی پنوموکوک**
۳ ـ واکسن BCG	**۱۷ ـ واکسن فلج اطفال**
۴ - واکسن وبا	**۱۸ ـ واکسن هاری**
۵ ـ توکسوئید دیفتری	**۱۹ ـ واکسن سرخجه**
۶ ـ واکسن هموفیلوس آنفلوآنزای b	**۲۰ ـ واکسن آبله (Small Pox V)**
۷ ـ واکسن هپاتیت A	**۲۱ ـ توکسوئید کزاز**
۸ ـ واکسن هپاتیت B	**۲۲ ـ واکسن تیفوئید**
۹ ـ واکسن هپاتیت E	**۲۳ ـ واکسن تب زرد (Yellow fever V)**
۱۰ ـ واکسن ویروس آنفلوآنزا	**۲۴ ـ واکسن واریسلا ـ زوستر**
۱۱ ـ آنسفالیت ژاپنی(Japanese Encephalitis)	**۲۵ ـ واکسن زنده ضعیف شده روتاویروسی**
۱۲ ـ واکسن سرخک	**۲۶ ـ ویروس پاپیلومای انسانی**
۱۳ ـ واکسن پلی ساکاریدی منگوکوکی	**۲۷ ـ واکسن سیاه سرفه**
۱۴ ـ واکسن اوریون	**۲۸ ـ واکسن زوستر (زونا و دردهای بعد از زونا)**

اندازه گیری پاسخ ایمنی

پاسخ به واکسن‌ها غالبا به وسیله اندازه‌گیری غلظت آنتی‌بادی‌های اختصاصی در سرم، ارزیابی می‌شود. در مورد بعضی از واکسن‌های ویروسی، نظیر سرخک، سرخجه و هپاتیت B حضور آنتی‌بادی‌های در گردش با محافظت بالینی همراه است. با اینکه در مورد بعضی از واکسن‌ها نظیر سرخک، سرخجه، هپاتیت B در طول زمان، افتی در عیار آنتی‌بادی رخ میدهد به محض واکسیناسیون مجدد، پاسخ ثانویه‌ای در آنتی‌بادی‌های IgG، همراه با پاسخ ناچیز یا غیرقابل کشف IgM، مشاهده می‌شود. در مورد برخی واکسن‌ها و توکسوئیدها، صِرف وجود آنتی‌بادی‌ها برای اطمینان از محافظت بالینی کافی نیست، بلکه ترجیحاً سطح حد اقلی از آنتی‌بادی‌های در گردش

مثلاً ۰/۰۱ میلی لیتر از آنتی‌توکسین کزاز، ضروری میباشد و این رقم برای واکسن هپاتیت B حداقل ۱۰ واحد بین المللی / میلی‌لیتر و برای واکسن هاری، حداقل ۰/۵ واحد بین المللی / میلی‌لیتر است. اندازه‌گیری ایمنی با واسطه سلّولی، معمولاً محدود به مواردی نظیر تحقیقات آزمایشگاهی و بررسی میزان تاثیر برخی از واکسن‌ها می‌باشد.

یادآور می‌شود که بعضی از افراد واکسینه حتی به تکرار چندین نوبت از یک واکسن نیز پاسخ نمی‌دهند که اغلب می‌تواند ناشی از فقدان شاخص‌های سازگاری نسجی به منظور شناخت آنتی‌ژن واکسن بوده و به این نقیصه، **ناکارایی اوّلیه واکسن** (Primary Vaccine Failure) گفته می‌شود. در حالی که **ناکارایی ثانویه واکسن**، عبارت است از کاهش میزان پاسخ دهی بدن، در طول زمان نسبت به یک واکسن.

تولید واکسن با بهره‌گیری از بیوتکنولوژی

امکان تولید بعضی از واکسن‌ها با بهره‌گیری از روش‌های بیوتکنولوژی مخصوصاً روش‌های **نوترکیبی** وجود دارد. مثلاً انواعی از واکسن‌های هپاتیت B را بوسیله کلون کردن (Cloning) ژن آنتی‌ژن سطحی ویروس هپاتیتB (HBsAg) به داخل مخمّر که منجر به سنتز HBsAg، در داخل سلّول مخمّر می‌شود تولید می‌نمایند. کارآزمایی‌های جدید دیگر برای تولید واکسن شامل ناقلین زنده (Live Vectors) میباشد که در آن یک یا تعداد بیشتری ژن کد کننده برای شاخص‌های کلیدی ایمنی از میکروارگانیسم‌های پاتوژن به داخل ژنوم ناقل، الحاق می‌گردند. چنین ناقلینی می‌توانند شامل ویروس‌هایی نظیر ویروس POX، باکتری‌هایی همانند سالمونلاها یا باسیل کالمت ـ گرن (BCG) یا انواع مختلفی از ارگانیسم‌های دیگر باشند.

اجوانت‌ها (Adjuvant)

واکسن‌های غیرزنده بویژه واکسن‌های حاوی مولکول‌های کوچک، آنتی‌ژن‌های چندان قدرتمندی نیستند ولی چنانچه با موادی نظیر **هیدروکسید آلومینیوم، فسفات آلومینیوم، فسفات کلسیم یا آلبومین تخم مرغ** همراه شوند تقویت خواهند شد. به این مواد، **اجوانت** گفته می‌شود.

خواص اجوانت‌ها

الف ـ توانایی رهاسازی تدریجی آنتی‌ژن به نحوی که به تماس طولانی مدت آن‌ها با سیستم دفاعی بدن منجر شود

ب ـ حفظ ساختار آنتی‌ژن

ج ـ مورد هدف قرار گرفتن از سوی سلول‌های عرضه کننده آنتی‌ژن

د ـ فعال ساختن لنفوسیت‌های سیتوتوکسیک

هـ ـ ایجاد پاسخ‌های ایمنی قوی

و ـ دارا بودن ظرفیت برای انتخاب و مداخله در نوع پاسخ ایمنی.

یادآور می‌شود که انواع زیادی از فراورده‌های میکروبی، دست‌ساز (سنتتیک) و درونزاد (آندوژن)، خاصیت اجوانت دارند ولی برای مصارف انسانی، در حال حاضر فقط املاح **آلومینیوم** و **کلسیم**، مجاز شناخته شده‌اند و

جهت افزایش کارایی واکسن هموفیلوس آنفلوآنزا (Hib) پلی ساکارید مربوطه را با پروتئین حامل، کونژوگه نموده‌اند. ضمناً از ترکیبات ماکرومولکول‌هایی نظیر **روغن‌ها** و برخی از باکتری‌ها به منظور برانگیختن پاسخ‌های ایمنی در حیوانات آزمایشگاهی استفاده می‌شود. روغن موجود در اجوانت‌ها پایداری آنتی‌ژن را افزایش داده موجب تجمع آن در یک محل و ایجاد التهاب در محل تزریق می‌شود. التهاب حاصله نیز فعالیت ماکروفاژها را تشدید کرده و به تولید سایتوکین‌ها در موضع منجر می‌شود. این امر مولکول‌های کمکی تحریکی مورد نیاز برای فعال شدن سلول‌های T را تنظیم می‌کند. همچنین در مدل‌های تجربی از ذرّات کوچک **لاتکس** و زنجیره‌های **لاکتید ـ کو ـ گلیکولید** به عنوان اجوانت استفاده می‌شود. امروزه ابتدا ساختمان اجوانت‌ها را طراحی کرده و سپس آن‌ها را به منظور تعیین نوع پاسخ‌هایی که ایجاد می‌کنند مورد آزمایش قرار می‌دهند.

ایمنسازی بعد از تماس

تجویز زودهنگام واکسن یا **ایمونوگلوبولین**، بعد از تماس با بعضی از بیماری‌ها می‌تواند از بروز بیماری یا حتی عفونت، جلوگیری کرده یا شدت آن را کاهش دهد. به عنوان مثال، تجویز ایمونوگلوبولین ظرف ۲ هفته اوّل بعد از تماس با **هپاتیت A** احتمال دارد از ناخوشی بالینی جلوگیری کند. همچنین تجویز **ایمونوگلوبولین ضدهاری** و واکسن هاری بلافاصله پس از تماس، به میزان زیادی در پیشگیری از ایجاد هاری موثر است. افرادی که دوره کامل ایمنسازی در مقابل **کزاز** را دریافت نموده‌اند، بویژه اگر یک دوز یادآور ظرف ۱۰ سال تجویز شده باشد، به طور کلّی در مقابل ابتلاء به کزاز بخوبی محافظت می‌شوند، مگر در موارد ابتلاء به **زخم‌های مستعد به کزاز** که این دوره را باید پنج سال در نظر بگیریم. موضوع بغرنج‌تر در مورد افرادی است که قادر نیستند وضعیت ایمنی خود را به خاطر بیاورند یا کسانیکه هرگز ایمنسازی نشده‌اند. که بر حسب مورد، باید تصمیم گرفت.

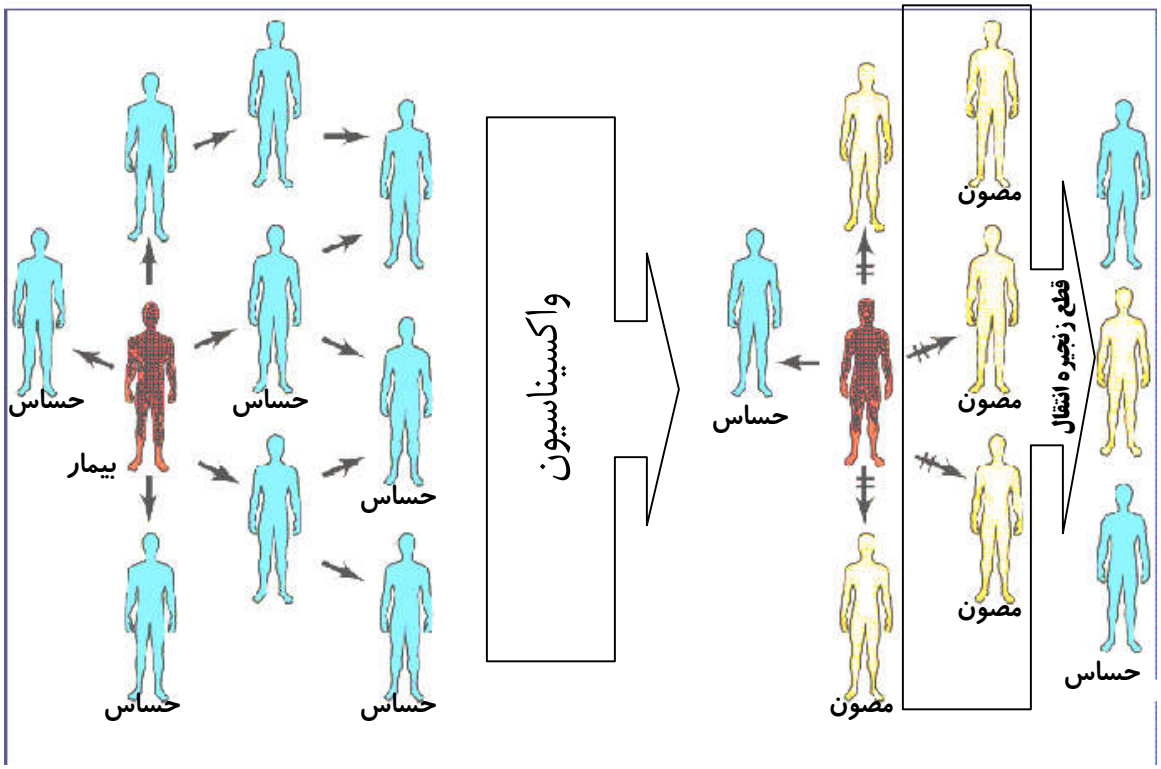
ایمونوگلوبولین تجویز شده طی ۶ روز اوّل بعد از تماس ممکن است در پیشگیری از **سرخک** یا تعدیل آن و بروز بیماری بسیار خفیف، موثر باشد. همچنین شواهدی وجود دارد حاکی از اینکه تجویز واکسن سرخک ظرف چند روز اوّل پس از تماس ممکن است از تظاهرات بیماری، جلوگیری نماید. بعلاوه اگر تماس، منجر به عفونت نشده باشد واکسیناسیون، باعث حفاظت در مقابل عفونت ناشی از تماس بعدی خواهد شد.

اگرچه تظاهرات آشکار **سرخجه** ممکن است با تجویز ایمونوگلوبولین، بعد از تماس به حداقل برسد، با این وجود ممکن است از ویرمی (Viremia)، عفونت کشنده و سندروم سرخجه مادرزادی، جلوگیری ننماید و بنابراین تجویز ایمونوگلوبولین فقط برای افرادی که در خلال حاملگی، تحت هیچ شرایطی حاضر به سقط درمانی نیستند، توصیه شده است.

ضمناً بر اساس مطالعات انجام شده، **واکسن واریسلا** نیز در پروفیلاکسی بعد از تماس، موثر می‌باشد. لازم به تاکید است که تاثیر واکسیناسیون بعد از تماس با یک عامل عفونتزا، رابطه معکوسی با دوره نهفتگی آن عامل دارد؛ به طوری که در بیماری وبا به دلیل کوتاه بودن دوره نهفتگی، واکسیناسیون بعد از تماس و ازجمله طی همه‌گیری‌ها بی تاثیر است ولی در تماس یافتگان با ویروس هپاتیت B که دوره نهفتگی متوسطی دارد و هاری که دوره کمون نسبتا طولانی دارد، معمولا موثر واقع می‌شود.

ایمنی جامعه (Herd Immunity)

واکسیناسیون علیه یک بیماری مُسری از یک طرف باعث حفاظت فرد در برابر آن بیماری و از طرف دیگر موجب کاهش تعداد افراد حسّاس به بیماری در بین افراد جامعه می‌گردد (شکل ۱). که اصطلاحاً تحت عنوان **ایمنی جامعه**، نامیده می‌شود و هرگاه به سطح معینی برسد از میزان انتقال بیماری به افراد حسّاس آن جامعه می‌کاهد و بنابراین به پدیده مورد بحث که بدون توسل به واکسیناسیون کل افراد جامعه، باعث جلوگیری از انتقال عفونت از افراد بیمار و ناقل به افراد حسّاس می‌شود، **تاثیر ایمنی جامعه**، اطلاق می‌گردد.



الف ـ جامعه حسّاس **ب ـ جامعه ایمن**

شکل ۱ ـ تاثیر ایمنی جامعه بر زنجیره انتقال

میزان ایمنی ناشی از پوشش واکسن به نحوی که بتواند منجر به ایمنی جامعه بشود در واقع آمیخته‌ای از تاثیر **الگوی جمعیت** و **خواص بیولوژیک عامل عفونتزا** می‌باشد. مثلاً ویروس سرخک و آبله مرغان از قابلیت سرایت بالایی برخوردار بوده به منظور اِعمال ایمنی جامعه، باید واکسیناسیون در سطح وسیعی انجام شود. در حالی که این موضوع در مورد پنوموکوک که قابلیت سرایت کمی دارد صدق نمی‌کند.

لازم به ذکر است که براساس تجربیات موجود، در مناطقی که تحت پوشش واکسیناسیون سرخک یا پولیومیلیت قرار گرفته‌اند به واسطه وقوع ایمنی جامعه، زنجیره انتقال این ویروس‌ها قطع شده است. از طرفی تجربه همه‌گیری بزرگ دیفتری در شوروی سابق، حاکی از آن است که در مناطقی که پوشش مناسبی از یک واکسن، باعث ایجاد **ایمنی جامعه** گردیده است مصونیت حاصله در بین افراد جامعه با قطع واکسیناسیون، از بین

رفته و مجدداً زنجیره انتقال، برقرار شده و بزرگترین همه‌گیری دیفتری در فدراسیون روسیه و بسیاری از کشورهای استقلال یافته شوروی سابق را به بار آورده است و این همان تجربه‌ای است که در مورد واکسیناسیون سیاه سرفه در انگلستان و ژاپن نیز کسب گردیده و مشخص شده است که به علّت عدم استقبال بسیاری از افراد جامعه از ادامه دریافت این واکسن، ایمنی جامعه نیز درهم شکسته و بار دیگر زنجیره انتقال، برقرار شده است.

حساسیت شدید نسبت به ترکیبات واکسن‌ها

اجزاء واکسن ممکن است در بعضی از دریافت کنندگان، باعث ایجاد واکنش‌های حساسیتی شود. این واکنش‌ها موضعی یا عمومی هستند و با شدت‌های مختلفی عارض می‌شوند. به طوری که از واکنش‌های خفیف و گذرا تا واکنش‌های خطیر آنافیلاکسی یا شبه آنافیلاکسی (کهیر عمومی، تنفس صدادار، تورّم ناحیه دهان و حلق، اشکال در تنفس، کاهش فشار خون و شوک) گزارش شده است.

واکنش‌های حساسیتی مورد بحث، می‌تواند ناشی از آنتی‌ژن واکسن، بقایای پروتئین حیوانی، عوامل ضد میکروبی، مواد نگهدارنده، مواد تثبیت کننده و سایر اجزاء واکسن باشد.

شایعترین پروتئین حیوانی حساسیت‌زای موجود در واکسن‌ها را **پروتئین تخم مرغ**، تشکیل می‌دهد و در واکسن‌هایی که با بهره‌گیری از تخم مرغ جنین دار، تهیه می‌گردند نظیر واکسن آنفلوآنزا و تب زرد، یافت می‌شود. به عنوان یک اصل کلّی، کسانی که بدون هیچ‌گونه مخاطره‌ای قادر به مصرف تخم مرغ یا فراورده‌های آن هستند این واکسن‌ها را نیز تحمّل می‌نمایند. ولی افرادی که دارای سابقه حساسیت آنافیلاکتیک یا شبه آنافیلاکتیک نسبت به تخم مرغ یا پروتئین تخم مرغ هستند نباید اینگونه واکسن‌ها را مصرف کنند و لذا قبل از تجویز واکسن‌های مورد بحث، باید از دریافت کنندگان، در مورد سابقه حساسیت به تخم مرغ، سوال نماییم.

لازم به ذکر است که واکسن‌های اوریون و سرخک را با بهره‌گیری از کشت فیبروبلاست جنین جوجه، تهیه می‌کنند و لذا حتی کسانی که دچار حساسیت شدید نسبت به تخم مرغ هستند بدون هیچ‌گونه مخاطره‌ای و بدون انجام تست پوستی یا حساسیت زدایی نسبت به پروتئین تخم مرغ، می‌توانند این واکسن‌ها را دریافت کنند. ضمناً یادآور می‌شود که واکنش‌های حساسیتی شدید و نادری که در رابطه با مصرف واکسن MMR ایجاد می‌شود ناشی از آنتی‌ژن‌های تخم مرغ، نبوده بلکه تحت تاثیر سایر آنتی‌ژن‌های موجود در واکسن نظیر ژلاتین می‌باشد. واکسن MMR و سایر واکسن‌هایی که حاوی ژلاتین به عنوان یک ماده تثبیت کننده هستند را باید با احتیاط کامل به بیمارانی که دارای سابقه حساسیت آنافیلاکتیک نسبت به **ژلاتین** و ترکیبات آن می‌باشند تجویز کنیم و قبل از تجویز واکسن‌های حاوی ژلاتین به اینگونه افراد باید تست پوستی نسبت به ژلاتین برای آنان انجام شود.

بعضی از واکسن‌ها حاوی مقادیر اندکی آنتی‌بیوتیک و سایر مواد محافظت کننده نظیر نئومایسین یا **تیومرسال** هستند که ممکن است برخی از دریافت کنندگان واکسن، نسبت به آن‌ها حساسیت شدیدی داشته باشند. یادآور می‌شود که در هیچیک از واکسن‌های مجاز، موادی نظیر پنی سیلین و ترکیبات آن وجود ندارد.

همچنین برخی از واکسن‌ها حاوی مقادیر اندکی **نئومایسین** هستند و لذا افرادی که سابقه آنافیلاکسی

شدیدی نسبت به این آنتی‌بیوتیک را ذکر می‌کنند نباید واکسن را دریافت کنند ولی سابقه حساسیت تاخیری نسبت به این آنتی‌بیوتیک ممنوعیتی بر سر راه مصرف واکسن، نخواهد بود.

تیومرسال (Thiomersal) یکی از ترکیبات آلی جیوه است که از ده‌ها سال قبل تا کنون بعنوان یک ماده نگهدارنده در بسیاری از ترکیبات بیولوژیک، موجود می‌باشد و ممکن است باعث واکنش‌های حساسیتی بشود.

انواع واکنش‌های حساسیتی پس از ایمن سازی

هرچند واکنش‌های ازدیاد حساسیت به دنبال تزریق واکسن ممکن است به ندرت رخ دهد ولی تمام مراکز ارایه دهنده خدمات واکسیناسیون باید آمادگی لازم جهت برخورد مناسب با واکنش‌های حساسیتی شدید (مانند آنافیلاکسی) را داشته باشند.

واکنش حساسیتی شدید (مانند آنافیلاکسی): واکنش آنافیلاکسی نسبت به آنتی ژن‌های واکسن و ترکیبات موجود در آن مانند آنتی ژن‌های تخم مرغ یا نئومایسین و یا سرم حیوانی در افراد حساس ایجاد می‌شود. تظاهرات آنافیلاکسی شامل کهیر، خارش، تنگی نفس، تب، ورم صورت و یا کل بدن، افت فشار خون یا شوک و گاهی مرگ است.

این واکنش معمولا حدود نیم ساعت پس از تزریق مشاهده می‌شود. سابقه آنافیلاکسی به یک واکسن یا اجزاء آن، از موارد قطعی منع مصرف واکسن است.

واکنش آنافیلاکسی جزو اورژانس‌های پزشکی است. در این موارد باید ابتدا اقدامات اولیه احیا مانند قرار دادن بیمار در حالت خوابیده و بالاتر قرار دادن پاها از سطح شکم، اطمینان از باز بودن راه هوایی و بر قراری اکسیژن به مقدار ۸-۶ لیتر در دقیقه از طریق ماسک انجام گیرد و در اولین فرصت ممکن بیمار به نزدیک ترین مرکز درمانی ارجاع شود.

در مراکز درمانی بیمار تحت درمان با اپی نفرین یک در هزار (با دوز ۰/۰۱ میلی لیتر به ازای هر کیلو گرم وزن و حداکثر ۰/۵ میلی لیتر) به صورت داخل عضلانی (تکرار هر ۱۵-۵ دقیقه برای حداکثر ۳ دوز) به عنوان درمان اصلی واکنش آنافیلاکسی قرار می‌گیرد. در صورت عدم پاسخ، درمان با اپی نفرین داخل وریدی با رقت یک در ده هزار و گلوکوکورتیکوئید، آنتی هیستامین‌ها و گشاد کننده‌های راه هوایی نیز انجام می‌گیرد.

در برخی موارد در بیماران مبتلا به واکنش آنافیلاکسی به علّت تورم شدید و مسدود شدن راه‌های هوایی، برخی اقدامات پیشرفته تر احیا مانند تنفس مصنوعی مورد نیاز است.

۲- واکنش موضعی آرتوس: این واکنش به صورت ورم، درد و حساسیت در محل تزریق، سفتی عضله محل تزریق و حتی تخریب بافتی در محل تزریق تظاهر می‌کند. علت این واکنش ایجاد ترکیب غیر محلول آنتی ژن با آنتی بادی lgG در ناحیه تزریق می‌باشد.

۳- بیماری سرم: بیماری سرم در افرادی که برای ایمن‌سازی غیر فعال، سرم دامی دریافت می‌کنند، ممکن است ۶ تا ۱۰ روز بعد از دریافت سرم دامی مشاهده شود.

در این بیماری تب، کهیر و خارش، تورم تاندون‌ها و مفاصل و بزرگی غدد لنفاوی و طحال مشاهده می‌شود. شدت بیماری به مقدار سرم تزریق شده بستگی دارد. این علائم معمولاً پس از یک هفته با دفع تدریجی

سرم تزریق شده از بدن، خود بخود بهبود می‌یابد.

بخش دوم: ایمونوپروفیلاکسی انفعالی

در ایمونوپروفیلاکسی انفعالی، آنتی‌بادی‌هایی که در بدن میزبان دیگری ساخته شده است به بدن افراد حساس، منتقل می‌گردد و مصونیت موقتی را ایجاد می‌کند. مثلاً تجویز ایمونوگلوبولین به افرادی که با مبتلایان به هپاتیت A در تماس بوده‌اند منجر به بروز مصونیت موقت در مقابل این بیماری می‌گردد.

انواع ایمونوگلوبولین :

۱ ـ ایمون سرم گلوبولین انسانی (ISG) که از خون‌های انباشته شده تهیه می‌شود

۲ ـ ایمونوگلوبولین اختصاصی انسانی از خون افراد واجد آنتی‌بادی‌های مورد نظر تهیه می‌شود

۳ ـ آنتی‌بادی‌هایی که با استفاده از حیوانات تهیه می‌شود

ایمونوگلوبولین در پیشگیری از **هپاتیت A**، در صورتی که ظرف ۱۴ روز بعد از تماس، تجویز گردد مثلا ۰/۰۲ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در یک نوبت یا در صورتیکه قبل از تماس در مقادیر قدری بیشتر تجویز گردد مثلاً دوز ۰/۰۳ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن برای سفرهای کمتر از ۲ ماه، و دوز ۰/۰۶ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن هر ۵ ماه برای سفرهای طولانی‌تر موثر می‌باشد. در صورتی که ظرف ۶ روز متعاقب تماس تجویز شود، یک دوز ۰/۲۵ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن برای افراد طبیعی و ۰/۵ میلی لیتر برای افراد دچار ضعف ایمنی، حداکثر تا ۱۵ میلی لیتر، ممکن است از **سرخک** پیشگیری نموده و یا آنرا تخفیف دهد. **اثرات جانبی** شامل حساسیت موضعی و به ندرت، واکنش‌های Arthus-Like یا آنافیلاکتیک هستند. به استثناء واکنش‌های آنافیلاکتیک قبلی، ممنوعیت شناخته شده‌ای برای مصرف این فرآورده وجود ندارد. این فراورده عاری از عوامل عفونتزا بوده و احتمال انتقال عفونت‌های منتقله توسط خون را افزایش نمی‌دهد.

مصرف ایمونوگلوبولین، پاسخ به برخی از واکسن‌های ویروسی زنده (سرخک، سرخجه ...) را برای مدتی بین ۳ تا ۹ ماه، بسته به دوز تجویز شده (۳ ماه برای دوزهای پروفیلاکتیک هپاتیت، ۵ ماه برای دوزهای پروفیلاکتیک سرخک) را مهار می‌کند و در نوع وریدی تا ۸ ماه بعد نیز ممکن است تداخل ایجاد کند.

ایمونوگلوبولین داخل وریدی (IVIG) اساسا به صورت یک فراورده نگهدارنده جهت بیماران مبتلا به کمبود گاماگلوبولین **(هیپوگاماگلوبولینمی)**، فراهم شده است. به علاوه، IVIG ممکن است جهت کاهش خطر عفونت در شرایط **نقایص ایمنی** دیگری نظیر عفونت ناشی از HIV نیز مفید بوده و حفاظت پس از تماس با ویروس **سرخک** و بعضی از عفونت‌های دیگر را نیز فراهم سازد. IVIG همچنین برای درمان **پورپورای ترومبوسیتوپنیک (ITP)** و بیماری **کاوازاکی** مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به طور خلاصه؛ از ایمن‌سازی غیر فعال برای پیشگیری از ابتلا و یا تسریع در بهبودی برخی بیماری‌های عفونی استفاده می‌شود. به عنوان مثال، در مواردی که فرد قبلا علیه یک بیماری واکسینه نشده باشد و یا فاصله

واکسیناسیون تا زمان تماس با فرد مبتلا کوتاه باشد، به گونه‌ای که ایمنی کافی به دنبال واکسیناسیون در بدن ایجاد نشود، سرم حاوی پادتن اختصاصی با هدف پیشگیری از بیماری به فرد تزریق می‌شود. در برخی موارد نیز از ایمن‌سازی غیر فعال برای خنثی سازی سموم (توکسین ها) مانند بوتولیسم، دیفتری و کزاز، استفاده می‌شود.

ایمونوگلوبولین‌های اختصاصی

برخی از ایمونوگلوبولین‌های اختصاصی، عبارتند از :

- ایمونوگلوبولین هپاتیت B
- ایمونوگلوبولین هاری
- ایمونوگلوبولین Rh
- ایمونوگلوبولین کزاز
- ایمونوگلوبولین واریسلا ـ زوستر (آبله مرغان)
- ایمونوگلوبولین واکسینیا (آبله)
- ایمونوگلوبولین ویروس سنسشیال تنفسی.

مشکلات درمان با پادزهرها (آنتی توکسین ها)

هر چند که در زمان حاضر با تصفیه سرم اسبی و گرفتن آلبومین آن، عکس العمل‌های حساسیت زا کمتر شده، ولی همچنان امکان بروز آن‌ها وجود دارد. لذا همیشه قبل از تزریق سرم حیوانی باید در مورد سابقه تزریق قبلی و سابقه حساسیت در بیمار و نزدیکان او سئوال و بررسی شود.

روش تست آنتی توکسین

آنتی توکسین رقیق شده را به ترتیبی که در زیر آمده است، به فواصل ۱۵ دقیقه تزریق کرده و اگر واکنشی پیدا نشود، تزریقات باقیمانده را تا آخر ادامه می‌دهیم.

تزریق اول: ۰/۰۵ میلی لیتر از محلول یک بیستم رقیق شده آنتی توکسین به صورت زیرجلدی

تزریق دوم: ۰/۰۵ میلی لیتر از محلول یک دهم رقیق شده آنتی توکسین به صورت زیرجلدی

تزریق سوم: ۰/۱ میلی لیتر از محلول رقیق نشده آنتی توکسین به صورت عضلانی

تزریق چهارم: ۰/۲ میلی لیتر از محلول رقیق نشده آنتی توکسین به صورت عضلانی

تزریق پنجم: ۰/۵ میلی لیتر از محلول رقیق نشده آنتی توکسین به صورت عضلانی

تزریق ششم: ۰/۱ میلی لیتر از محلول رقیق نشده آنتی توکسین به صورت آهسته وریدی

تزریق هفتم: مقدار لازم از آنتی توکسین آهسته در ورید تزریق می‌گردد. تمام آنتی توکسین مورد نیاز به ۲۰۰– ۱۰۰ میلی لیتر سرم نمکی اضافه و در طی ۳۰ دقیقه به صورت وریدی تزریق می‌گردد. در این حال باید سرنگ حاوی اپی نفرین و کورتیکوستروئید در دسترس باشد.

سرم ضد کزاز

پیشگیری علیه کزاز براساس نوع زخم و سابقه قبلی ایمن سازی، مطابق جدول ۴ انجام می‌شود.

جدول ٤ ـ پیشگیری علیه بیماری کزاز براساس نوع زخم و سابقه ایمن‌سازی قبلی

نوع زخم سابقه واکسیناسیون علیه کزاز	زخم‌های تمیز و جراحات مختصر		سایر زخم ها*	
	واکسن Td	تتابولین (TIG)	واکسن Td	تتابولین (TIG)
نامشخص یا کمتر از ۳ نوبت	+	−	+	+
۳ نوبت یا بیشتر	** −	−	*** −	−

* زخم‌های آلوده شامل زخم‌های آلوده به خاک، مدفوع، بزاق، زخم‌های عمیق همراه با سوراخ شدگی، له شدگی بافت، زخم‌های ناشی از سلاح گرم و گلوله، زخم‌های همراه با بافت مرده و تخریب شده مانند زخم‌های ناشی از سوختگی، یخ زدگی و سرما زدگی است.

** در زخم‌های تمیز و جراحات مختصر، چنانچه ۱۰ سال یا بیشتر از آخرین نوبت واکسن کزاز گذشته باشد، تزریق Td ضروری است.

*** در زخم‌های آلوده و مستعد، چنانچه ۵ سال یا بیشتر از آخرین نوبت واکسن کزاز گذشته باشد، تزریق Td ضروری است.

- در صورت نیاز به تزریق همزمان واکسن کزاز و تتابولین، تزریق آن‌ها باید در دو اندام جداگانه صورت گیرد.
- بیماران دریافت کننده پیوند مغز استخوان، تا یک سال پس از پیوند و بیماران دچار نقص سیستم ایمنی ازجمله بیماران با عفونت HIV در صورت ابتلا به زخم مستعد کزاز، بدون توجه به سابقه قبلی ایمن‌سازی باید تتابولین دریافت نمایند.
- در اکثر موارد ۲۵۰ واحد تتابولین کفایت می‌کند ولی در موارد تاخیر درمان و یا خطر بالای کزاز، می‌توان ۵۰۰ واحد تتابولین تجویز کرد.

نحوه استفاده از سرم ضد دیفتری

آنتی توکسین (پادزهر) دیفتری از نوع سرم اسبی است. میزان تجویز آنتی توکسین بسته به شدت بیماری، طول مدت علائم، وزن بیمار و محل بیماری از ۲۰ هزار تا ۱۰۰ هزار واحد بین اللملی متفاوت است. ویال‌های مورد استفاده در ایران ۱۰ هزار واحدی با حجم ۵ میلی لیتر می‌باشد. پس از انجام تست حساسیت بدون

اینکه منتظر جواب آزمایشگاه باشیم، مقدار مورد نظر به صورت یک دوز داخل عضله تزریق می‌گردد. در موارد شدید بایستی نصف آن را داخل عضلانی و نصف دیگر را وریدی تزریق کرد.

برنامه واکسیناسیون هاری

الف- پس از مواجهه

در همه افرادی که به هر نحو مورد گزش حیوانات خونگرم اعلام شده از طرف وزارت بهداشت قرار می‌گیرند و توسط آن‌ها مجروح می‌شوند، پس از شستشو با آب و صابون به مدت حداقل ۱۵ دقیقه، بایستی واکسیناسیون ضدهاری شروع شود که خود به دو شکل ۵ نوبتی و ۳ نوبتی انجام می‌شود.

واکسیناسیون ۵ نوبتی

برای افرادی که توسط حیوان مهاجم مثبت از نظر هاری و یا حیوانی که متواری شده باشد و یا توسط سگ یا گربه ای که تا ۱۰ روز پس از گاز گرفتگی از بین برود و یا علائم هاری را نشان دهد، گاز گرفته شده باشند، باید پنج نوبت واکسن در روزهای ۰-۳-۷-۱۴ و ۲۸ تزریق شود.

واکسیناسیون ۳ نوبتی

برای افرادی که توسط حیوان مهاجمی که از نظر هاری منفی بوده و یا سگ و گربه ای که تا ده روز بعد از گاز گرفتن سالم مانده باشند، باید ۳ نوبت واکسن در روزهای ۰-۳-۷ تزریق شود.

ب-قبل از مواجهه

واکسیناسیون به منظور ایمن‌سازی افرادی که در معرض خطر بیشتر برای ابتلاء به هاری قرار دارند، در روزهای ۰-۷-۲۱ و یا ۲۸ انجام می‌شود. در افراد واکسینه شده قبلی، در صورت گزش باید ۲ دوز واکسن در روزهای صفر و ۳ تزریق شود. این افراد شامل دامپزشکان، تکنسین‌ها و کاردان‌های دامپزشکی، کارکنان و بازرسان گوشت در کشتارگاه ها، شکارچیان، شکاربانان حفاظت محیط زیست، کارکنان آتش نشانی، کارکنان باغ وحش و پرسنل مسوول هاری در مراکز بهداشت و کارکنان آزمایشگاه هایی که با ویروس هاری سر و کار دارند و دانشجویان رده‌های مختلف دامپزشکی می‌باشند. دوز یادآور واکسن لازم است هر ۵ سال تکرار گردد.

تزریق واکسن در بزرگسالان در ناحیه دلتوئید و در کودکان در ناحیه قدامی خارجی ران صورت می‌گیرد. تزریق واکسن و سرم در یک عضله نباید انجام شود.

نحوه استفاده از سرم ضد هاری

سرم ضد هاری فقط به کسانی تزریق می‌شود که دارای یک یا چند گزیدگی یا خراش‌های عمیق جلدی (خراشی که در آن خون دیده شود) یا آلوده شدن غشاء مخاطی با بزاق یا خراش‌های سر و صورت و گردن باشند. برای خراش‌ها و زخم‌های کوچک و دور از مراکز اعصاب یا لیسیده شدن شخص بوسیله حیوان مهاجم، تزریق واکسن کافی است. مقدار سرم ۲۰ واحد به ازای هر کیلو گرم وزن بدن است که در اطراف محل جراحت و مابقی آن در سرین تزریق می‌شود. باید توجه داشت که تزریق واکسن و سرم در دو عضله متفاوت باشد. به هر حال اتخاذ تصمیم در مورد تجویز واکسن یا واکسن و سرم ضد هاری بوسلیه پزشک و یا مسوول مرکز درمان و پیشگیری

هاری با توجه به سیاست فعلی، انجام درمان و پیشگیری (سرم و واکسیناسیون ضد هاری) به عمل می‌آید و واکسیناسیون افراد پرخطر از نظر هاری توسط افراد آموزش دیده که در مرکز بهداشت شهرستان این وظیفه را عهده دار می‌باشند، انجام می‌شود. کارکنان خانه‌های بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی فقط از نظر شستشوی مقدماتی زخم و ارجاع و راهنمایی بیمار به مرکز درمان و پیشگیری شهرستان و پیگیری و تکمیل واکسیناسیون فرد مطابق برنامه ارائه شده انجام وظیفه خواهند نمود. جهت تکمیل اطلاعات به دستور العمل‌های کشوری هاری مراجعه شود.

سرم ضد بوتولیسم

هر تیپ سم بوتولیسم توسط پادزهرهای بوتولیسم مختص همان تیپ خنثی می‌شود. زمانی که تیپ سم بوتولیسم که باعث مسمومیت شده است ناشناخته باشد، باید پادزهر مرکب A+B+E بکار رود. ولی زمانی که تیپ سم بوتولیسم مشخص شده باشد، پادزهر همان تایپ بوتولیسم باید تجویز شود. در صورتی که پادزهر سم بوتولیسم A+B+E پس از تشخیص بیماری تجویز شود و سپس تیپ سم که باعث مسمومیت شده است مشخص گردد، در صورت نیاز به استفاده مجدد پادزهر، باید پادزهر مختص سم بوتولیسم همان تایپ بیماری زا تجویز شود. مقدار سرم مصرفی که بصورت عضلانی یا وریدی پس از تشخیص بیماری تجویز می‌شود، براساس پروتکل کشوری درمان بوتولیسم به صورت زیر تعیین می‌گردد:

الف-درمان با آنتی توکسین‌های منووالان

- روز اول درمان، سه ویال از هریک از آنتی توکسین‌های منووالان A،B،E
- روز دوم درمان، دو ویال از هریک از آنتی توکسین‌های منووالان A،B،E
- روز سوم درمان، یک ویال از هریک از آنتی توکسین‌های منووالان A،B،E

ب-درمان با آنتی توکسین‌های تری والان(A+B+E)

- روز اول درمان، سه ویال از هریک از آنتی توکسین‌های تری والان (A+B+E)
- روز دوم درمان، دو ویال از هریک از آنتی توکسین‌های تری والان (A+B+E)
- روز سوم درمان، یک ویال از هریک از آنتی توکسین‌های تری والان (A+B+E)

دوز درمانی آنتی توکسین تری والان در کودکان به میزان ۰/۵ میلی لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن برای روز اول است و معادل دو سوم آن در روز دوم و معادل یک سوم آن در روز سوم تزریق می‌شود. در صورت استفاده از آنتی توکسین منووالان، به همین ترتیب از هریک از انواع E،B،A استفاده می‌شود.

افرادی که علائم بیماری در آن‌ها ایجاد نشده اما از غذایی که افراد دیگر را مسموم کرده باشد، مصرف کرده اند، باید به دقت تحت نظر گرفته شده و در صورت مشاهده علائم مشکوک به بوتولیسم، پادزهر تیپ اختصاصی بوتولیسم را دریافت کنند. در صورتی که تیپ سم مشخص نشده باشد، پادزهر مرکب تجویز می‌شود.

با توجه به این که سرم ضد بوتولیسم از کارخانه‌های مختلف تهیه می‌گردد، قبل از استفاده بایستی به دستورات کارخانه سازنده (بروشور) توجه شود.

سرم ضد مار گزیدگی

تزریق باید همراه با مراقبت‌های لازم بوده و به آهستگی، تزریق وریدی یا انفوزیون شود. تزریق موضعی در محل مار گزیدگی توصیه نمی شود و از تزریق عضلانی نیز بایستی حتی الامکان پرهیز کرد. برای اطلاعات بیشتر به راهنمای درمان مار گزیدگی (ویژه پزشکان) مراجعه شود.

مراقبت‌های احتیاطی در مصرف سرم ضد مار گزیدگی

با اینکه سرم ضد مار گزیدگی تصفیه می‌شود و عاری از مواد ناخالص است ولی خطر ایجاد شوک مخصوصا در افراد حساس منتفی نمی باشد و بنابراین رعایت نکات زیر توصیه می‌شود:

الف- هنگام تزریق سرم ضد مار گزیدگی، یک میلی لیتر آدرنالین یک هزارم را در سرنگ آماده تزریق نموده و برای مصرف در صورت ضرورت در دسترس قرار دهند. بیمار را باید قبل و بعد از تجویز سرم، گرم نگه داشته و یک ساعت بعد از خاتمه تزریق، تحت نظر و مراقبت قرار دهند.

ب- در اشخاصی که قبلا با سرم اسبی درمان شده اند، آزمایش مقدماتی بوسیله بررسی واکنش داخل جلدی ۰/۲ میلی لیتر از سرم ضد مار گزیدگی انجام می‌شود. بیمار به مدت ۳۰ دقیقه تحت نظر پزشک قرار می‌گیرد، چنانچه در این مدت واکنش ظاهر نشود، می‌توان به تزریق سرم اقدام نمود.

ج- همچنین به اشخاصی که سابقه تنگی نفس، اگزما و آلرژی دارند نیز ابتدا مقدار ۰/۲ میلی لیتر از سرم رقیق شده (به نسبت یک دهم یا یک صدم) در زیر جلد تزریق می‌شود. بیمار به مدت ۳۰ دقیقه تحت نظر خواهد بود و چنانچه واکنش نداشت، دومین تزریق به مقدار ۰/۲ میلی لیتر از سرم رقیق نشده در زیر پوست تزریق می‌شود. مجددا به مدت ۳۰ دقیقه تحت نظر و مراقبت قرار می‌گیرد و چنانچه واکنش مشهود نباشد، می‌توان سرم ضد مار گزیدگی را آهسته تزریق نمود.

د- به اشخاصی که سابقه آلرژی ندارند یا اینکه قبلا با سرم اسبی درمان نشده اند، سرم ضد مار گزیدگی مورد نیاز تجویز می‌گردد. اما اجرای بند ب همین دستورالعمل ضروری است.

سرم ضد عقرب گزیدگی

مقدار تزریق سرم ضد عقرب گزیدگی در گزش‌های مختلف متفاوت بوده و بستگی به مقدار و کیفیت زهر، نحوه استفاده، کمک‌های اولیه، سن و سلامتی بیمار دارد. کودکان بیشتر از سایرین در معرض خطر هستند. تجویز یک یا دو آمپول سرم ضد عقرب گزیدگی به شکل تزریق داخل عضلانی یا داخل وریدی برای بهبودی و درمان اغلب بیماران کافی است. تزریق داخل وریدی سرم ضد عقرب گزیدگی که با نظارت و توصیه پزشک انجام می‌شود، درمان را تسریع می‌نماید.

عموما در مسمومیت‌های شدید و یا مواردی که به علتی مانند بدون درد بودن محل گزش (مانند گزش عقرب گاردین در خوزستان) تشخیص و درمان با تاخیر صورت می‌گیرد، تجویز مقدار بیشتری از سرم ضد عقرب گزیدگی توصیه می‌شود. در بعضی از بیماران تا ۶ آمپول سرم ضد عقرب گزیدگی تزریق می‌گردد. اگر علائم بالینی مسمومیت در عقرب گزیدگی‌ها مشاهده نشود، نیازی به تزریق سرم ضد عقرب گزیدگی نخواهد بود. در

تجویز سرم ضد عقرب گزیدگی اعم از داخل عضلانی یا داخل وریدی می‌بایستی سرم را خیلی آهسته تزریق نمایند و هنگام تزریق سرم و یک ساعت بعد از آن، بیمار باید بستری و تحت نظر باشد.

جدول ۵ ـ آنتی سرم‌های توزیعی در زنجیره سرما

نام فرآورده	ماهیت	مقدار و راه تجویز	شرایط نگهداری	مدت نگهداری
سرم ضد دیفتری	محلول گلوبولین (اسبی)	طبق دستورالعمل کارخانه سازنده	۸-۲ درجه سانتیگراد	تا تاریخ انقضا
سرم ضد هاری	ایمونوگلوبولین اختصاصی ضد هاری انسانی	۲۰ واحد به ازای هر کیلوگرم وزن بدن	۸-۲ درجه سانتیگراد	تا تاریخ انقضا
سرم ضد بوتولیسم(اسبی)	پادزهر تصفیه و تغلیظ شده	روز اول درمان،سه ویال از آنتی توکسین روز دوم درمان،دو ویال از آنتی توکسین روز سوم درمان،یک ویال از آنتی توکسین (در کودکان براساس وزن)	۸-۲ درجه سانتیگراد	تا تاریخ انقضا
سرم ضدمارگزیدگی (اسبی)	پادزهر تصفیه وتغلیظ شده	۵ تا ۱۰ ویال به صورت انفوزیون وریدی بر حسب شدت علائم با نظر پزشک معالج	۸-۲ درجه سانتیگراد	تا تاریخ انقضا
سرم پلی والان عقرب گزیدگی (اسبی)	پادزهر تصفیه و تغلیظ شده	در گزش‌های مختلف متفاوت بوده و بستگی به مقدار و نوع زهر،نحوه استفاده از کمک‌های اولیه،سن و وضعیت بیمار دارد.کودکان بیشتر از سایرین در معرض خطر هستند.	۸-۲ درجه سانتیگراد	تا تاریخ انقضا

تزریق داخل وریدی سرم ضد عقرب گزیدگی

استفاده از این روش منحصرا برای موارد سخت و فوری است و باید همراه با مراقبت‌های پزشکی باشد.

نکاتی در مورد سرم‌ها و آنتی توکسین‌های حیوانی

از آن جا که این فرآورده‌ها را از حیوانات ایمن شده علیه بیماری معینی به دست می‌آورند، حاوی پروتئین‌های خارجی هستند و ممکن است موجب واکنش‌های آلرژیک گردند. لذا باید فقط در مورد بیماری و بعد از انجام تست حساسیت و تحت نظر یک پزشک تجویز گردند. پیش از تجویز پادزهر و یا هر سرم با منشا دامی، باید وضع بیمار را از نظر تزریق قبلی سرم دامی و یا ابتلاء به تنگی نفس و یا تظاهرات آلرژیک بررسی نمود. همچنین باید سرنگ محتوی محلول یک در هزار اپی نفرین در دسترس باشد و بیمار تا مدت نیم ساعت در محل تزریق تحت نظر و مراقبت قرار گیرد. همچنین بدون توجه به سابقه، برای هر بار تزریق سرم حیوانی باید آزمایش حساسیت انجام گیرد تا از حوادث (گاهی مرگبار) جلوگیری به عمل آید.

آزمایش حساسیت از دو راه "آزمایش پوستی"و "آزمایش پایداری" انجام می‌گیرد.

الف ـ آزمایش پوستی

در این روش از تزریق داخل جلدی استفاده می‌شود. قبل از آن آزمایشی از طریق خراش روی پوست و یا با چکاندن قطره ای از سرم مورد نظر در چشم انجام می‌گیرد.

۱- آزمایش با خراش پوستی: ناحیه ای از سطح قدامی ساعد را باز و چند خراش سطحی متقاطع ایجاد کرده و قطره ای از رقت یک صدم سرم مورد نظر را روی محل خراش می‌مالند. اگر واکنش مثبت باشد، در مدت ده تا سی دقیقه بعد، قرمزی و تاول در محل مالش سرم مشاهده خواهد شد. در آزمایش چشمی یک قطره از محلول یک دهم سرم را در یک چشم و قطره ای آب نمک در چشم دیگر به عنوان شاهد می‌چکانند. اگر واکنش مثبت باشد، در چشمی که قطره ای از محلول سرم ریخته شده است، پس از ده تا سی دقیقه ریزش اشک و قرمزی پلک‌ها جلب توجه خواهد نمود.

۲- اگر یکی از دو آزمایش بالا انجام گردید و نتیجه منفی بود، تزریق داخل جلدی انجام می‌گیرد.

برای این منظور یک دهم سانتی متر مکعب از محلول یک صدم سرم حیوانی (یا در مورد بیماران با سابقه آلرژی، پنج صدم سانتی متر مکعب از رقت یک هزارم سرم حیوانی) را داخل جلد تزریق می‌نمایند. در صورت مثبت بودن واکنش، بین ده تا سی دقیقه بعد تاولی در محل تزریق مشاهده خواهد شد.

۳- اگر بررسی سابقه بیمار و آزمایش‌های مشروح بالا منفی بوده و حاکی از عدم حساسیت باشد، همه سرم حیوانی به آهستگی داخل عضلانی تزریق می‌شود.

۴- اگر بیمار سابقه تنگی نفس و یا آلرژی دارد و یا اینکه یکی از آزمایش‌های مشروح مثبت باشد و چاره ای برای نجات بیمار جز با تزریق سرم نباشد، باید مقدار سرم مورد نیاز را به تدریج هر پانزده دقیقه یک بار از راه زیر پوستی تزریق کرد. این روش را کاهش حساسیت برای مواجهه با شوک آنافیلاکسی نام داده اند.

۵- گاهی پزشکان آزمایش پوستی را با تزریق مستقیم داخل جلدی یک دهم سانتی متر مکعب از محلول یک صدم و یا یک هزارم سرم درمانی در محلول سرم فیزیولوژی انجام می‌دهند.

ب ـ آزمایش پایداری

۱- در مرحله نخست دو دهم سانتی متر مکعب از سرم حیوانی را بدون رقیق کردن زیر پوست بیمار تزریق می‌نمایند. اگر بیمار سابقه آلرژی داشته باشد، این کار دو بار به فاصله نیم ساعت انجام می‌گیرد. بار اول دو دهم سانتی متر مکعب از محلول یک دهم سرم و بار دوم دو دهم سانتی متر مکعب از سرم خالص زیر پوست تزریق می‌شود.

۲- اگر در مرحله نخست واکنشی مشاهده نگردید، همه سرم حیوانی به آهستگی داخل عضلانی تزریق می‌شود.

۳- اگر در مرحله نخست عوارضی عمومی و یا موضعی حاکی از آنافیلاکسی مشاهده شد، درمان با اپی نفرین، آنتی هیستامین‌ها و کورتیکوستروئیدها انجام می‌گیرد.

۴- معمولا عوارض مشهود در طی سه تا چهار ساعت بر طرف می‌شود و کاهش حساسیت که بدین طریق ایجاد شده، پزشک را مجاز می‌نماید که با تزریق دو دهم سانتی متر مکعب سرم رقیق نشده زیر پوست و متعاقب آن، تزریق مابقی سرم داخل عضلانی، درمان را ادامه دهد.

بخش سوم: پیشگیری دارویی (Chemoprophylaxis)

کموپروفیلاکسی یا پیشگیری دارویی، عبارتست از مصرف دارو پیش از تماس، در حین تماس و یا به فاصله کوتاهی پس از تماس با یک عامل عفونی به منظور پیشگیری از بروز عفونت و گاهی جهت جلوگیری از تبدیل عفونت به بیماری. پیشگیری دارویی، ممکن است **اختصاصی** باشد مثلاً پیشگیری از بروز عفونت منگوکوکی در افراد تماس یافته و یا **غیراختصاصی** باشد مثلاً مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها قبل از اعمال جراحی به منظور پیشگیری از عفونت‌های بعد از عمل. معمولاً پیشگیری اختصاصی که علیه یک میکروارگانیسم مشخص با حساسیت دارویی معینی اِعمال می‌گردد با موفقیت بیشتری همراه خواهد بود.

در صورتی که میکروارگانیسم‌های مورد بحث از حساسیت متفاوتی در مقابل آنتی‌بیوتیک‌ها برخوردار باشند انتخاب داروی پیشگیرنده، کار مشکلی است زیرا حتی اگر دارویی بر دو یا چند نوع از ارگانیسم‌های موجود، موثر واقع شود یک یا چند نوع باقی مانده به آسانی رشد و تکثیر نموده و جای میکروارگانیسم‌های حساس را می‌گیرند و حتی به بروز بیماری منجر می‌شوند.

نکته دیگری که باید به آن اشاره شود این است که استفاده طولانی از یک داروی پیشگیرنده، می‌تواند به بروز حساسیت (آلرژی) یا مقاومت نسبت به آن دارو منجر شود و عوارض ناشی از مصرف دارو نیز عارض گردد.

این که داروی پیشگیرنده را چه موقع و به چه مقداری تجویز کنیم و تا چه مدت ادامه دهیم به عواملی نظیر نوع میکروارگانیسم‌های بیماریزا، مدت زمان بیماریزایی آن میکروارگانیسم‌ها و راه انتقال، بستگی دارد.

پیشگیری دارویی، اغلب **قبل از تماس** بالقوه با عامل عفونتزا شروع می‌گردد نظیر شروع پروفیلاکسی قبل از عمل جراحی، ولی ممکن است در **حین تماس** نیز ادامه یابد نظیر مصرف کلروکین در دوران مسافرت به یک منطقه آندمیک مالاریا و یا حتی برای مدتی **بعد از تماس**، نیز ادامه یابد نظیر ادامه کموپروفیلاکسی با

کلروکین تا ۶ هفته پس از بازگشت از منطقه آلوده به مالاریا.

تاثیر کموپروفیلاکسی اختصاصی در رابطه با پیشگیری از بروز عفونت‌های هموفیلوسی، جذام، سل، آنفلوآنزا، مالاریا، عفونت‌های منینگوکوکی، تب رماتیسمی، بسیاری از آندوکاردیت‌ها و بعضی از بیماری‌های دیگر به اثبات رسیده است ولی در عین حال، قابل تعمیم به عفونت‌های گوارشی نظیر وبا، سالمونلوز، شیگلوز، تب روده، اسهال‌های مسافرتی و بسیاری از بیماری‌های عفونی دیگر نمی‌باشد.

همچنین به منظور جلوگیری از بروز عفونت در زمینه سوندهای داخل وریدی و پیشگیری از بروز عفونت‌های ادراری در افرادی که حائز سوند فولی هستند کموپروفیلاکسی، اقدام بیهوده‌ای محسوب می‌شود و در صورتی که سوند فولی برای مدتی بیش از ۴-۳ روز در مجرا باقی بماند بروز عفونت، غیرقابل اجتناب خواهد بود.

مثال‌هایی از شیوه کموپروفیلاکسی

کموپروفیلاکسی در عفونت‌های منینگوکوکی

تاثیر پیشگیری دارویی در تماس یافتگان نزدیک افراد مبتلا به منژیت منینگوکوکی به اثبات رسیده است. از طرفی میزان بروز بیماری در تماس‌های نزدیک، حدود هزار برابر بیشتر از چنین احتمالی در کلّ جامعه است و لذا پیشگیری دارویی برای گروه‌هایی نظیر تماس‌یافتگان **خانوادگی**، **هم اطاقی‌ها** و نیز در **مهد کودک‌ها** قابل توصیه است.

شیوه کموپروفیلاکسی با ریفامپیسین

- نوزادان کمتر از یک ماهه، ۵ میلی گرم / کیلوگرم / ۱۲ ساعت / ۲ روز
- شیرخواران بیش از یک ماهه و کودکان، ۱۰ میلی گرم / کیلوگرم / ۱۲ ساعت / ۲ روز
- بزرگسالان ۶۰۰ میلی گرم / ۱۲ ساعت / ۲ روز

شیوه کموپروفیلاکسی با سفتریاکسون

- در بزرگسالان ۲۵۰ میلی گرم/ عضلانی/ یک نوبت
- در کودکان ۱۲۵ میلی گرم/ عضلانی/ یک نوبت

شیوه کموپروفیلاکسی با سیپروفلوکساسین

- در بزرگسالان ۵۰۰ میلی گرم / دهان / یک نوبت
- در افراد کمتر از ۱۸ ساله توصیه نمی‌شود

در **زنان باردار**، سالم‌ترین داروی پیشگیرنده، شامل سفتریاکسون می‌باشد. نیازی به کموپروفیلاکسی کارکنان حرفه‌های پزشکی نیست مگر در مواردی که تماس تنگاتنگی نظیر تنفس دهان به دهان صورت گرفته باشد.

کموپروفیلاکسی در عفونت‌های ناشی از هموفیلوس آنفلوآنزا

ریفامپیسین به مقدار ۲۰ میلی گرم / کیلوگرم / حداکثر ۶۰۰ میلی گرم در روز / در دوز واحد و به مدت چهار روز، تجویز می‌شود.

در صورتی که غیر از خود بیمار، حداقل یک نفر کودک کمتر از چهار ساله **غیرواکسینه** و یا یک نفر کودک مبتلا به نقص ایمنی دیگر (در هر سنّی) در محیط خانه حضور داشته باشد بایستی کلیه تماس یافتگان، اعم از کودکان و بزرگسالان (باستثنای خانم‌های باردار)، تحت پوشش کموپروفیلاکسی، قرار گیرند ولی در صورتی که مورد اوّلیه در مهد کودک‌هایی که کودکان ۲ ساله و بالاتر، حضور دارند رخ داده باشد نیازی به پیشگیری دارویی در سایر کودکان نمی‌باشد مگر اینکه در عرض ۲ ماه گذشته، حداقل ۲ مورد مننژیت هموفیلوسی، عارض شده باشد و همهٔ کودکان، علیه هموفیلوس آنفلوآنزا واکسینه نگردیده یا دوره واکسیناسیون آنها تکمیل نشده باشد.

کموپروفیلاکسی در سیاه سرفه

در صورتی که کودکان کمتر از هفت ساله‌ای که علیه سیاه سرفه، واکسینه نشده‌اند با مواردی از این بیماری در تماس باشند لازم است به مدت دو هفته تحت پوشش اریترومایسین یا کوتریموکسازول قرار گیرند و ضمناً مصون‌سازی فعال نیز در آن‌ها انجام شود و به منظور ختم حالت ناقلی بردتلا پرتوسیس حفرات بینی و حلق، لازم است مبتلایان به سیاه سرفه نیز تحت درمان با اریترومایسین یا داروی مناسب دیگری قرار گیرند.

شایان ذکر است که پیشگیری دارویی به همین چند مورد، محدود نمی‌شود و همانطور که قبلاً نیز اشاره شد در بسیاری از اعمال جرّاحی و بویژه در ارتباط با آندوکاردیت، کاربرد وسیعی دارد.

زنجیره سرد واکسن‌ها

از آنجا که موفقیت تاثیر واکسن‌ها در پیشگیری و کنترل بیماری‌های واجد واکسن، در گرو حفظ خواص واکسن‌ها تا قبل از مصرف آن‌ها می‌باشد و از طرفی هریک از واکسن‌ها ممکن است در دمای به خصوصی پایدار بوده و در دماهای دیگر از خاصیت آن‌ها کاسته شود لذا اطلاع کافی از زنجیره سرد واکسن‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است.

اغلب واکسن‌ها را می‌توان در دمای حدود ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری کرد و از یخ زدن آن‌ها جلوگیری نمود ولی این دستور، شامل کلیه واکسن‌ها نمی‌شود به طوری که واکسن **آبله مرغان** و واکسن **زنده ضعیف شده آنفلوآنزا** را باید به طور مداوم در حالت یخ زدگی یعنی دمای حدود منهای ۱۵ درجه سانتیگراد، نگهداری نمود. ضمناً بر اساس بررسی‌های انجام شده در ۳۷-۱۷ درصد موارد، واکسن‌های مصرفی در شرایط زنجیره سرد مناسبی نگهداری نمی‌شود و اکثراً در دماهای پایین تر از حدّ لازم، نگهداری می‌گردد.

لازم به تاکید است که ضرر دماهای خیلی پایین، بیش از دماهای پایین و حتی از دماهای بالا نیز بیشتر است به طوری که اگر واکسن‌هایی را که لازم است در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد نگهداری کنیم در دمای انجماد نگهداری شوند به طور غیرقابل برگشتی از میزان تاثیر آن‌ها کاسته می‌شود.

بعضی از واکسن‌های حساس به دمای انجماد، حاوی Adjuant های آلومینیومی هستند که در تماس با دمای انجماد، رسوب می‌نماید و باعث کاهش تاثیر اجوانت و کاهش اثر واکسن می‌گردد. البته تغییرات فیزیکی واکسن‌ها در تماس با دمای انجماد، همیشه قابل رویت و واضح نمی‌باشد و لذا عدم وجود این تغییرات، دلیل بر سالم بودن واکسن نخواهد بود. بدیهی است که دمای بالاتر از حدّ مجاز نیز باعث کاهش تاثیر واکسن‌ها می‌شود

ولی این تاثیر معمولاً کمتر و تدریجی تر بوده و قابل پیش بینی می‌باشد.

برنامه ایمنسازی مصوب کمیته کشوری ایمنسازی

*جدول ٦ ـ برخی از بیماری‌ها و واکسن‌ها در برنامه گسترش ایمنسازی کشوری**

نام بیماری	واکسن مربوطه	نام انگلیسی واکسن	علائم اختصاری
سل (توبرکولوز)	ب ـ ث ـ ژ	Bacille Calmette-Guerin	BCG
دیفتری، سیاه سرفه، کزاز	سه‌گانه (ثلاث)	Diphtheria, Tetanus, Pertussis	DTP
دیفتری ـ کزاز	دوگانه بزرگسالان	Tetanus, reduced Diphtheria	Td
	دوگانه خردسالان	Diphtheria, Tetanus	DT
فلج اطفال	پولیو خوراکی	Oral Polio Vaccine	TOPV ۳ ظرفیتی BOPV ۲ ظرفیتی
	پولیو تزریقی	Inactivated Polio Vaccine	IPV
اوریون، سرخک، سرخجه	ام ـ ام ـ آر	Measles, Mumps, Rubella	MMR
کزاز	توکسوئید کزاز	Tetanus Toxoid	TT
هپاتیت B	هپاتیت B	Hepatitis B	Hep. B
دیفتری، سیاه سرفه، کزاز هپاتیتB و هموفیلوسB	پنجگانه (پنتاوالان)	DTP + Hep B + Hib	Pentavalent (DPT+Hib+HepB)
هموفیلوس آنفلوآنزای تایپ «ب»	هموفیلوس آنفلوآنزای تایپ «ب»	Haemophilus Influenzae type	Hib

* **توضیحات:** برنامه‌های واکسیناسیون کشوری از کشوری به کشور دیگر ممکن است متفاوت باشد و آنچه که در جدول ۶ تدوین شده است صرفا مربوط به برنامه ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران در زمان بازنگری این مبحث (سال ۱۳۹۶) است. به گونه‌ای که واکسن هپاتیت B از حدود سه دهه قبل، واکسن MMR از حدود دو دهه قبل و واکسن هموفیلوس آنفلوآنزا از حدود کمتر از ۵ سال قبل به این لیست، افزوده شده و قبلا وجود نداشته است و چه بسا در سال‌های آینده واکسن‌های دیگری هم افزوده شود.

از طرف دیگر در برخی از کشورهای اروپایی با توجه به این که بیماری سل، جزو معضلات بهداشتی اصلی آنها نیست واکسن BCG جزو واکسن‌های اجباری آنها نمی‌باشد و با عنایت به این که خود، تولید کننده واکسن آنفلوآنزا، روتاویروس، پاپیلوما ویروس انسانی و ... هستند این واکسن‌ها را در برنامه واکسیناسیون کشوری خود، گنجانده‌اند (شکل ۱).

جدول ۷ ـ ایمنسازی همگانی کودکان با توجه به شرایط اپیدمیولوژیک کشور ایران

سن	نوع واکسن
بدو تولد	BCG، هپاتیتB، فلج اطفال خوراکی
۲ ماهگی	پنجگانه، فلج اطفال خوراکی
۴ ماهگی	پنجگانه، فلج اطفال خوراکی و فلج اطفال تزریقی
۶ ماهگی	پنجگانه، فلج اطفال خوراکی
۱۲ ماهگی	MMR
۱۸ ماهگی	سه گانه، فلج اطفال خوراکی،MMR
۶ سالگی	سه گانه، فلج اطفال خوراکی

جدول ۸ ـ ایمنسازی شیرخواران و کودکانی که اوّلین مراجعه آن‌ها ۱۲-۳ ماهگی* است

زمان مراجعه	واکسن
اولین مراجعه	BCG، پنجگانه، فلج اطفال خوراکی، فلج اطفال تزریقی**
یک ماه بعد از اولین مراجعه	پنجگانه، فلج اطفال خوراکی
سه ماه بعد از دومین مراجعه	پنجگانه، فلج اطفال خوراکی
۶ ماه تا یک سال بعد از سومین مراجعه	سه گانه، فلج اطفال خوراکی
۶ سالگی	سه گانه (حداقل یک سال فاصله با یاد آور اول)–فلج اطفال خوراکی

* اگر سن کودک به ۱۲ ماهگی رسیده باشد، MMR را در زمان مراجعه و یاد آور آن را یک ماه بعد دریافت کند

** اگر اولین مراجعه کودکی در ۳ ماهگی باشد، واکسن پولیوی تزریقی در نوبت دوم مراجعه تزریق می‌شود.

جدول ۹ ـ ایمنسازی افرادی که برای اولین بار در سنین ۱۳ ماهگی تا ٦ سالگی مراجعه نموده‌اند

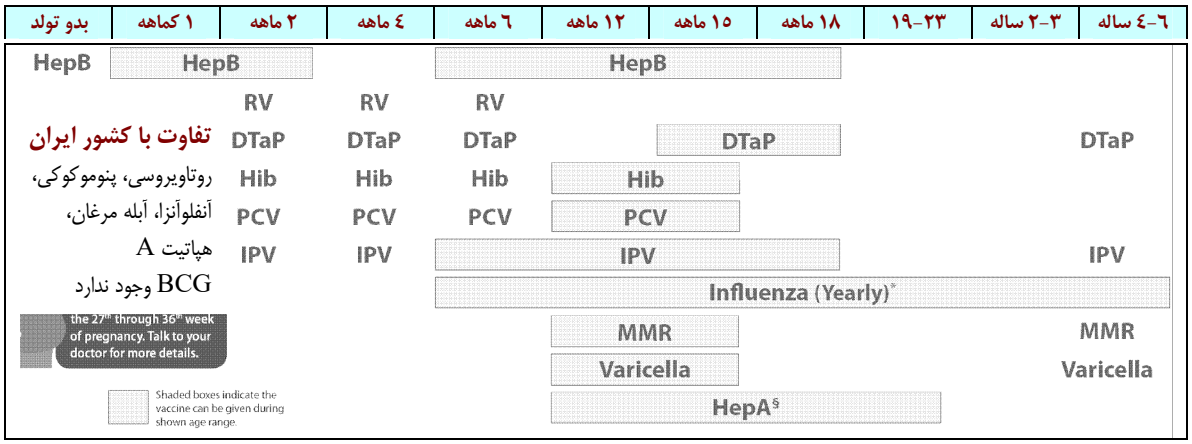
زمان مراجعه	واکسن
اولین مراجعه	پنجگانه (تا ۵۹ ماهگی) یا هپاتیتB و سه گانه (از ۶۰ ماهگی به بعد)، فلج اطفال خوراکی و تزریقی، MMR
یک ماه بعد از اولین مراجعه	سه گانه، فلج اطفال خوراکی، هپاتیتB، MMR
یک ماه بعد از دومین مراجعه	سه گانه، فلج اطفال خوراکی
۶ ماه تا یک سال بعد از سومین مراجعه	سه گانه، فلج اطفال خوراکی، هپاتیتB
۶ سالگی	سه گانه (حداقل یک سال فاصله با نوبت قبلی)، فلج اطفال خوراکی

جدول ۱۰ ـ ایمنسازی افرادی که برای اولین بار در سنین ۷ تا ۱۸ سالگی مراجعه نموده‌اند

زمان مراجعه	واکسن
اولین مراجعه	دوگانه بزرگسالان، فلج اطفال خوراکی و تزریقی، هپاتیتB، MMR
یک ماه بعد از اولین مراجعه	دو گانه بزرگسالان، فلج اطفال خوراکی هپاتیتB، MMR
یک ماه بعد از دومین مراجعه	دوگانه بزرگسالان، فلج اطفال خوراکی
شش ماه تا یک سال بعد از سومین مراجعه	دوگانه بزرگسالان، فلج اطفال خوراکی، هپاتیتB

جدول ۱۱ ـ ایمنسازی افرادی که برای اولین بار در سنین بالاتر از ۱۸ سالگی مراجعه می‌کنند

زمان مراجعه	واکسن
اولین مراجعه	دوگانه بزرگسالان، هپاتیتB، MMR
یک ماه بعد از اولین مراجعه	دوگانه بزرگسالان، هپاتیتB
شش ماه بعد از دومین مراجعه	دوگانه بزرگسالان، هپاتیتB



شکل ۱ ـ برنامه واکسیناسیون اجباری در یکی از کشورهای صنعتی

توضیحات مربوط به جداول واکسیناسیون کشوری

- در صورت فقدان کارت ایمن‌سازی یا سابقه معتبر ایمن سازی، پس از بررسی کامل و دقیق ازجمله حافظه والدین کودک، در صورت نیاز ایمن‌سازی تکمیل گردد.

- ملاک سابقه معتبر ایمن‌سازی سند معتبری (از قبیل کارت واکسیناسیون، ثبت در دفاتر مراکز بهداشتی درمانی، خانه‌های بهداشت و تیم‌های سیار و گواهی پزشک) است که نشان دهنده واکسیناسیون فرد باشد.
- بعد از آخرین دوز واکسن سه گانه در ۶ سالگی، باید هر ده سال یک بار، واکسن دوگانه بزرگسالان (Td) تزریق شود.

ایمن‌سازی افراد با تاخیر در واکسیناسیون

با توجه به اهمیت تکمیل واکسیناسیون در زمان مقرر، چنانچه فردی به موقع برای دریافت واکسن‌های خود مراجعه ننموده باشد، برای رساندن هرچه سریع‌تر فرد به زمان معمول واکسیناسیون، تنظیم زمان دریافت واکسن‌ها به شرح ذیل خواهد بود:

- حداقل فاصله بین نوبت‌های اصلی واکسن‌های سه گانه، فلج اطفال، MMR، هموفیلوس آنفلوانزای تایپb، نوبت اول و دوم واکسن پنجگانه و نوبت اول و دوم هپاتیتB: یک ماه
- حداقل فاصله بین نوبت دوم و سوم هپاتیتB: دو ماه
- حداقل فاصله بین نوبت اول و سوم پنجگانه: چهار ماه
- حداقل فاصله بین نوبت اول و سوم هپاتیتB: چهار ماه
- حداقل فاصله بین نوبت آخر واکسن سه گانه/پنجگانه و فلج اطفال و یادآور اول واکسن سه گانه و فلج اطفال: ۱۲-۶ ماه
- حداقل فاصله بین نوبت‌های یاد آور اول و دوم سه گانه و فلج اطفال: یک سال

نکات مهم در ایمن‌سازی کودکانی که از ۳ ماهگی تا ٦ سالگی در موعد مقرر مراجعه نکرده‌اند:

- در صورتی که مابین دوزهای یک واکسن فاصله ای بیش از مقدار توصیه شده باشد، نیازی به شروع مجدد سری واکسیناسیون از ابتدا یا تجویز دوز اضافی نیست و باید برنامه ایمن‌سازی را ادامه داد.
- در صورت مراجعه تاخیری کودک پس از ۴ ماهگی، واکسن تزریقی فلج اطفال در اولین مراجعه و همراه قطره خوراکی تجویز می‌شود.
- در هنگام تزریق اولین نوبت واکسن MMR،کودک باید حداقل ۱۲ ماهه باشد. چنانچه سن کودک هنگام دریافت اولین نوبت واکسن MMR زیر ۱۸ ماه باشد، به شرط آن که فاصله حداقل یک ماه رعایت گردد، نوبت دوم در سن ۱۸ ماهگی تزریق می‌گردد و چنانچه پس از ۱۸ ماهگی باشد، نوبت دوم با رعایت یک ماه فاصله تزریق می‌شود.
- تزریق واکسن BCG از بدو تولد تا ۱۲ ماهگی انجام می‌شود. بعد از ۱۲ ماهگی تزریق BCG ضرورتی ندارد.

- از ۵ سالگی (۶۰ ماهگی) به بعد، در اولین مراجعه به جای واکسن پنجگانه، واکسن سه گانه و هپاتیتB تزریق می‌گردد.
- بعد از ۶ سال تمام (۶ سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز) تزریق واکسن سه گانه ممنوع است و باید از واکسن دو گانه بزرگسالان استفاده شود.
- در صورتی که سن کودک هنگام تجویز یادآور اول سه گانه و فلج اطفال، ۴ سال یا بیشتر باشد، یادآور دوم لزومی ندارد.

جدول ۱۲ ـ حداقل سن مجاز دریافت واکسن ها

نام واکسن	حداقل سن دریافت واکسن
هپاتیتB، BCG، فلج اطفال خوراکی (OPV)	بدو تولد
دوگانه، سه گانه، پنجگانه، هموفیلوس آنفلوانزای تایپb (Hib)، فلج اطفال تزریقی(IPV)، پنوموکوک کنژوگه ۱۳ ظریفتی (PCV13)	۶ هفته
مننگوکوک کنژوگه (MCV_4 – CRP/Menveo)	۲ ماه
آنفلوانزا	۶ ماه
مننگوکوک کنژوگه (MCV_4 –D/Menactra)	۹ ماه
MMR، آبله مرغان	۱۲ ماه
پنوموکوک پلی ساکاریدی (PPSV23)– مننگوکوک پلی ساکاریدی (MPSV2–MPSV4)	۲ سال

نکات دیگر

- در مواردی که احتمال تاخیر در واکسیناسیون کودک به علل گوناگون ازجمله سفر و زندگی در مناطق کوهستانی و صعب العبور وجود دارد، می‌توان با رعایت حداقل سن تجویز واکسن ها، برای واکسیناسیون این افراد اقدام نمود.
- واکسن‌های غیرزنده را می‌توان همراه با یکدیگر و یا همراه با واکسن‌های ویروسی زنده و یا با هر فاصله ای با واکسن‌های زنده و یا غیرزنده تجویز کرد.
- واکسن‌های ویروسی زنده تزریقی (به استثنای تب زرد) را باید همزمان و یا با رعایت حداقل یک ماه فاصله از دیگر واکسن‌های ویروسی زنده تزریق کرد.

واکسیناسیون در شرایط و گروه‌های خاص

هنگام تب و بیماری‌های خفیف

- بیماری‌های خفیف با یا بدون تب (مانند عفونت‌های خفیف دستگاه تنفسی فوقانی، عفونت گوش میانی، اسهال خفیف)، استفاده اخیر از آنتی بیوتیک و دوران نقاهت بیماری‌های حاد، مانع ایمن‌سازی و عاملی برای تاخیر آن نیست.
- اگر کودکی مبتلا به اسهال شدید باشد و همزمان قطره فلج اطفال به او خورانده شود، باید یک نوبت اضافی واکسن با فاصله حداقل یک ماه دریافت نماید.
- در صورت ابتلا فرد به بیماری حاد متوسط تا شدید (با یا بدون تب)، لازم است ایمن‌سازی تا زمان بهبودی حال عمومی به تعویق افتد.

نوزادان مبتلا به زردی

- واکسیناسیون شیر خوارانی که در نوزادی به هر علت دچار زردی شده اند، مطابق با برنامه جاری واکسیناسیون کشوری صورت می‌گیرد.

تبصره: درخصوص نوزادانی که به علت زردی تحت درمان با IVIG قرار گرفته اند، مطابق جدول ۱۴ عمل شود.

نوزادان نارس

- شروع برنامه ایمن‌سازی نوزادان نارس در صورت وضعیت بالینی تثبیت شده همانند سایر نوزادان است و نیازی به تعویق برنامه ایمن‌سازی یا کاهش مقدار واکسن نیست.
- وضعیت بالینی تثبیت شده در شیرخوار نارس به این معناست که وضعیت کلی شیرخوار و روند رشد وی رو به بهبود مستمر بوده و نیازی به انجام هیچ نوع اقدام درمانی برای بیماری عفونی، بیماری متابولیک یا بیماری‌های حاد کلیوی، قلبی عروقی، مغزی یا تنفسی ندارد.
- واکسن هپاتیتB بدون در نظر گرفتن شرایط بالینی نوزاد، ترجیحا هر چه سریع تر، لازم است تزریق شود.
- با توجه به اینکه نوزادان نارس با وزن تولد کمتر از ۲ کیلوگرم نیز چهار نوبت واکسن هپاتیتB (بدو تولد، ۲، ۴ و ۶ ماهگی) دریافت می‌نمایند، به دوز اضافه واکسن هپاتیتB در یک ماهگی نیاز ندارند.
- در صورتی که نوزاد نارس در سن ۲ ماهگی هنوز در بیمارستان بستری باشد، در صورت وضعیت بالینی تثبیت شده، ایمن‌سازی مطابق با برنامه جاری انجام می‌شود ولی توصیه می‌شود به جای واکسن خوراکی فلج اطفال (OPV)، از نوع تزریقی (IPV) استفاده شود یا واکسن خوراکی فلج اطفال پس از ترخیص از بیمارستان تجویز شود.

- نوزادان با وزن تولد کمتر از ۱۰۰۰ گرم که در بیمارستان بستری هستند، باید به مدت ۷۲ ساعت پس از ایمن‌سازی از نظر وقفه تنفسی (آپنه) و برادی کاردی تحت نظر قرار گیرند.
- توصیه می‌شود به نوزادان نارس پس از رسیدن به سن ۶ ماهگی واکسن آنفلوانزا تزریق شود.
- توصیه می‌شود والدین، مراقبین و افراد در تماس خانگی با نوزادان نارس، واکسن آنفلوانزا دریافت نمایند.

نوزادان متولد شده از مادر HBsAg مثبت

- توصیه می‌شود در همه خانم‌های باردار، تست HBsAg به صورت غربالگری روتین برای تعیین شیوه ایمن‌سازی نوزادان انجام شود.
- در صورتی که نوزاد از مادر BsAg مثبت متولد شده باشد، باید در اسرع وقت و ترجیحا طی ۱۲ ساعت اول پس از تولد، واکسن هپاتیتB را در عضله یک ران و ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیتB (HBIG) را (به مقدار ۰/۵ میلی لیتر) در عضله ران دیگر دریافت کند. ادامه واکسیناسیون هپاتیتB طبق برنامه واکسیناسیون کشوری انجام خواهد شد. حداکثر مهلت دریافت ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیتB تا ۷ روز پس از تولد است.
- در صورتی که نوزاد از مادری با تاریخ تولد قبل از سال ۱۳۷۲ و یا با شرایط نا معلوم از نظر HBsAg متولد شده باشد، باید در اسرع وقت و ترجیحا طی ۱۲ ساعت اول پس از تولد، واکسن هپاتیتB به نوزاد تزریق شود و از مادر نمونه خون جهت بررسی HBsAg گرفته شود. اگر جواب HBsAg مادر مثبت بود، باید نوزاد در اسرع وقت و حداکثر طی ۷ روز اول پس از تولد، ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیتB را دریافت نماید.
- تمامی نوزادانی که از مادران HBsAg مثبت متولد شده اند حتی در صورت دریافت واکسن هپاتیتB و ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیتB، باید از نظر وضعیت HBsAg و HBsAb طی ماه‌های ۹ تا ۱۸ پس از تولد بررسی شوند.

کودکان با تشنج و ضایعات مغزی

- در شرایطی که کودک مبتلا به اختلالات عصبی مانند تشنج کنترل نشده، صرع (مانند اسپاسم شیر خوارگی) و بیماری‌های پیش رونده مغزی بوده و یا سابقه تشنجی که مورد ارزیابی قرار نگرفته، داشته باشد، تزریق واکسن حاوی سیاه سرفه باید تا زمان ارزیابی کامل اختلال عصبی، شروع درمان مناسب و پایدار شدن شرایط بیمار به تعویق بیفتد.
- وجود صرع کنترل شده به مدت سه ماه، فلج مغزی (CP)، تاخیر تکاملی در کودک و یا سابقه فامیلی تشنج یا اختلالات دیگر عصبی در خانواده، مانعی برای دریافت واکسن‌های حاوی سیاه سرفه نیست.
- تب و تشنج ساده (simple febrile convulsion) و حملات ریسه (breath holding spells) مانعی برای دریافت واکسن‌های حاوی سیاه سرفه نیست.

- در تمام مواردی که تزریق واکسن سیاه سرفه ممنوع است، باید واکسن‌های دیفتری، کزاز، هپاتیتB و هموفیلوس آنفلوانزای تایپb (Hib) طبق برنامه جاری واکسیناسیون کشوری تزریق شود.

جدول ۱۳ ـ توصیه‌های لازم جهت ایمنسازی رایج در افراد مبتلا به HIV/AIDS

واکسن	شناخته شده بدون علامت	علامت دار
DTaP/DTP (۱)	بله	بله
OPV (۲) و روتاویروس	خیر	خیر
IPV (۳)	بله	بله
MMR (۴)	بله	بله (۵)
Hib (۶)	بله	بله
HBV (۷)	بله	بله
پنوموکوکی (۸)	بله	بله
آنفلوآنزا (۹)	بله	بله
HAV (۱۰)	بله	بله

(۱) DTaP ـ توکسوئیدهای دیفتری کزاز و واکسن سیاه سرفه (توکسوئیدهای دیفتری، کزاز و واکسن فاقد سلّول، سیاه سرفه) در سنین هفت سالگی و بالاتر، توصیه نمی‌شود.

(۲) واکسن ضعیف شده ویروس پولیو، حاوی پولیو ویروس تیپ‌های ۱ ، ۲ ، ۳ به صورت خوراکی

(۳) واکسن غیرفعال شده ویروس پولیو، حاوی پولیو ویروس تیپ‌های ۱ ، ۲ ، ۳ به صورت تزریقی

(۴) MMR واکسن‌های زنده ضعیف شده سرخک، اوریون و سرخجه به صورت ترکیبی

(۵) باستثنای بیمارانی که دچار سازشکاری شدید سیستم ایمنی باشند

(۶) Hib واکسن کونژوگه هموفیلوس آنفلوآنزای تایپ b

(۷) واکسن هپاتیت B

(۸) واکسن پنوموکوک، برای اشخاص ۲ ساله یا بزرگتر توصیه شده است

(۹) واکسن آنفلوآنزا برای شیرخواران زیر ۶ ماه توصیه نشده است

(۱۰) در صورتیکه به دلایل دیگری واکسیناسیون هپاتیت A لازم باشد، انجام آن بلامانع است.

واکسیناسیون در زمینه نقایص ایمنی

افراد دچار نقص ایمنی (مادرزادی، اکتسابی، یا ناشی از درمان دارویی)، مستعد به بسیاری از عفونت‌ها هستند و از طرفی ممکن است نسبت به اثرات زیانبار واکسن‌های ویروسی زنده نیز حساس باشند و به همین دلایل، معمولاً واکسن‌های ویروسی زنده به افراد دچار نقص ایمنی تجویز نمی‌شود، در حالیکه واکسن‌های غیرفعال، بی‌خطر بوده و قابل مصرف می‌باشند. مثلاً خودداری از تجویز واکسن OPV به افراد دچار نقص ایمنی یا تماس یافتگان خانوادگی آن‌ها حائز اهمیت است. واکسن غیرفعال شده پولیو باید تحت این شرایط مورد استفاده

قرار گیرد. شایان ذکر است که قدرت تاثیر واکسن‌های غیرفعال شده در افراد دچار نقص ایمنی، ممکن است از تاثیر آن در بیماران سالم کمتر باشد.

HIV/AIDS و سایر موارد نقص ایمنی

مطالعات محدودی که در افراد مبتلا به عفونت HIV انجام شده است حاکی از آن است که تلقیح واکسن‌های زنده ضعیف شده یا غیرفعال شده، با اثرات سوئی همراه نبوده و عارضه خاصی به بار نیاورده ولی در بعضی از موارد، تا حدودی از میزان تاثیر واکسن، کاسته است و با توجه به اینکه میزان کاهش اثر واکسن، متناسب با شدت نقص ایمنی می‌باشد توصیه شده است واکسن‌های لازم، قبل از رسیدن به مراحل پیشرفته، تجویز شود.

به غیر از جایگزینی OPV با IPV در افراد مبتلا به عفونت شناخته شده HIV که علامت دار هستند (مبتلایان به ایدز) بایستی به همان روشی که در مورد اشخاص دیگر انجام می‌شود و ازجمله تجویز واکسن زنده ضعیف شده MMR واکسینه گردند (جدول ۱۳). همچنین به علّت احتمال بروز سرخک شدید و عوارض آن و ازجمله مرگ مادر، در حال حاضر توصیه می‌شود در کودکان دچار عفونت علامت دار HIV واکسن سرخک، به تنهایی یا ترجیحاً همراه با واکسن‌های اوریون و سرخجه در نظر گرفته شود. از آنجا که سرخک حتی متعاقب واکسیناسیون در کودکان مبتلا به عفونت HIV اتفاق افتاده است، توصیه می‌شود که کودکان مبتلا به عفونت علامت دار HIV به دنبال تماس با سرخک، ISG دریافت کنند.

جهت پیشگیری از انتشار ویروس واکسن پولیو به افراد مبتلا به نقص ایمنی که در معرض تماس با اشخاص واکسینه هستند، بایستی در اطرافیان افراد مبتلا به عفونت HIV نیز به جای OPV از IPV استفاده شود. برای اشخاص بدون علامتی که به منظور ایمنسازی مراجعه می‌کنند، انجام آزمون‌های سرمی جهت تشخیص عفونت HIV ضروری نیست. توصیه‌هایی برای تجویز واکسن‌های غیرفعال شده دیگر در جدول ۱۳ ذکر شده است. واکسن پنوموکوکی برای افراد ۲ ساله یا بالاتر و واکسیناسیون سالیانه با واکسن آنفلوآنزا برای تمام اشخاص ۶ ماهه یا بالاتر توصیه می‌گردد. اگرچه از پاسخ محافظت کننده ایمنی به واکسن‌ها و توکسوئید در این بیماران نمی‌توان مطمئن بود، تا حدودی ممکن است محافظت کننده واقع شود.

شایان ذکر است که غیراز عفونت HIV در سایر موارد نقص سیستم ایمنی، اعم از مادرزادی یا در زمینه مصرف داروهای سرکوبگر این سیستم، مصرف واکسن‌های زنده ضعیف شده، ممنوع است ولی به عنوان پیشگیری قبل یا بعد از تماس در بعضی از موارد می‌توان بر حسب مورد، از ایمونوگلوبولین، آنتی‌توکسین و امثال اینها استفاده کرد.

توضیح بیشتری در خصوص واکسیناسیون کودکان دارای نقایص سیستم ایمنی

- توصیه می‌شود قبل از شروع درمان‌های مهار کننده سیستم ایمنی (مانند شیمی درمانی، رادیوتراپی و داروهای مهار کننده سیستم ایمنی) واکسیناسیون کودک طبق برنامه ایمن‌سازی کشوری کامل شود. **واکسن‌های زنده** باید حداقل ۴ هفته قبل از شروع درمان تجویز شوند و تجویز آنها در فاصله زمانی

کمتر از ۲ هفته از شروع درمان‌های مهار کننده سیستم ایمنی ممنوع است. **واکسنهای غیر فعال** باید حداقل ۲ هفته قبل از شروع درمان تجویز شوند.

- در کودکان مبتلا به نقایص سیستم ایمنی مانند کودکان مبتلا به بدخیمی، دریافت کنندگان پیوند و مبتلایان به بیماری‌های خودایمنی، دریافت واکسن‌های باکتریال زنده (BCG) و واکسن‌های ویروسی زنده (MMR، فلج اطفال خوراکی و تب زرد) ممنوع است.
- در کودکان مبتلا به بدخیمی که تحت شیمی درمانی و رادیوتراپی می‌باشند، با توجه به تضعیف پاسخ سیستم ایمنی بدن نسبت به واکسیناسیون در این دوران، توصیه می‌شود از ۱۴ روز قبل از شروع درمان تا ۳ ماه بعد از پایان درمان، از تزریق واکسن‌های غیر فعال نیز اجتناب شود.
- کودکان مبتلا به بدخیمی نباید واکسن‌های ویروسی زنده را دریافت کنند. تنها در کودکان مبتلا به بدخیمی هایی مانند لوسمی و لنفوم که در دوران بهبودی (remission) بیماری هستند و حداقل ۳ ماه از پایان شیمی درمانی ایشان گذشته باشد، براساس شرایط بیمار و با نظر پزشک معالج می‌توان واکسن‌های MMR و آبله مرغان را تجویز نمود.
- در کودکانی که قبل از درمان بدخیمی، طبق برنامه جاری واکسیناسیون کشوری، واکسن‌های مورد نیاز را دریافت کرده‌اند، بعد از اتمام درمان نیازی به تکرار واکسن‌های دریافت شده نیست. به طور استثناء کودکانی که تحت پیوند مغز استخوان قرار گرفته اند، باید بعد از پیوند، مجددا تمام واکسن‌های قبلی را طبق برنامه جاری واکسیناسیون کشوری دریافت کنند.
- در کودکانی که پردنیزون با دوز بالا (بیش از ۲ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن یا بیش از ۲۰ میلی گرم در روز برای کودکان با وزن بیش از ۱۰ کیلوگرم) و یا معادل آن و به مدت طولانی (۱۴ روز یا بیشتر) به صورت روزانه مصرف می‌کنند، باید حداقل تا یک ماه پس از اتمام دوره درمان از تجویز واکسن‌های ویروسی زنده (MMR، فلج اطفال خوراکی و تب زرد) اجتناب کرد.
- در موارد مصرف پردنیزون با دوز بالا (بیش از ۲ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن یا بیش از ۲۰ میلی گرم در روز برای کودکان با وزن بیش از ۱۰کیلوگرم) و یا معادل آن به صورت روزانه یا یک روز در میان برای مدت کمتر از ۱۴ روز، بلافاصله پس از خاتمه درمان می‌توان واکسن‌های ویروسی زنده را تجویز کرد.
- در موارد درمان با پردنیزون با دوز پایین (کمتر از ۲ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن یا کمتر از ۲۰ میلی گرم برای کودکان با وزن بیش از ۱۰ کیلوگرم) و یا معادل آن به صورت روزانه یا یک روز در میان، دریافت واکسن‌های ویروسی زنده بلامانع است.
- در صورت مصرف کورتیکوستروئیدها به صورت قطره چشمی، پماد موضعی، اسپری استنشاقی و تزریقات داخل مفصل و داخل تاندون، دریافت واکسن‌های ویروسی زنده بلامانع است.
- در صورت مصرف کورتیکوستروئیدها با دوز نگهدارنده فیزیولوژیک، دریافت واکسن‌های ویروسی زنده بلامانع است.

- واکسیناسیون کودکان مبتلا به سوء تغذیه باید براساس برنامه کشوری واکسیناسیون انجام شود.

واکسیناسیون اعضای خانواده و افرادی که در تماس نزدیک با بیماران دارای نقایص سیستم ایمنی هستند، مطابق با برنامه جاری واکسیناسیون کشوری خواهد بود. با این تفاوت که این افراد در صورت واجد شرایط بودن باید به جای واکسن خوراکی فلج اطفال، واکسن تزریقی فلج اطفال دریافت کنند.

واکسیناسیون افراد در تماس خانگی با مبتلایان به نقص ایمنی

- تجویز کلیه واکسن‌های زنده (به استثنای واکسن خوراکی فلج اطفال) در این افراد بلامانع است.
- در صورت تجویز نادرست واکسن خوراکی فلج اطفال، رعایت بهداشت دست‌ها و اجتناب از تماس نزدیک (ازجمله تعویض پوشک کودک واکسینه شده توسط فرد مبتلا به نقص ایمنی) برای ۶-۴ هفته توصیه می‌شود.
- تزریق سالیانه واکسن غیر فعال فصلی آنفلوانزا از سن ۶ ماهگی به بعد در کلیه افراد در تماس خانگی با مبتلایان به نقص ایمنی اولیه یا ثانویه توصیه می‌شود.

کودکان متولد شده از مادران HIV مثبت

- در نوزادان متولد شده از مادران HIV مثبت، واکسن‌های هپاتیتB، پنجگانه و سه گانه مطابق برنامه جاری ایمن‌سازی تجویز می‌شود.
- در صورت ممنوعیت واکسن سه گانه براساس دستور العمل کشوری، در کودکان HIV مثبت (با یا بدون علامت بیماری ایدز)، واکسن دوگانه خردسالان مطابق برنامه جاری ایمن‌سازی تجویز می‌شود.
- در صورت دسترسی، توصیه می‌شود کودکان با عفونت HIV یا بیماری ایدز، ۳ دوز واکسن کنژوگه پنوموکوک (PCV13) و ۲ دوز واکسن پلی ساکاریدی پنوموکوک (PPSV23) را دریافت نمایند. حداقل سن هنگام تزریق واکسن پلی ساکاریدی پنوموکوک ۲ سال است و پس از ۵ سال باید مجددا یک نوبت دیگر تکرار شود. در صورتی که قبلا واکسن کنژوگه پنوموکوک دریافت شده باشد، فاصله آخرین واکسن کنژوگه پنوموکوک با واکسن پلی ساکاریدی پنوموکوک، حداقل ۸ هفته است.
- در صورت دسترسی، توصیه می‌شود کودکان با عفونت HIV یا بیماری ایدز، واکسن منگوکوک کنژوگه ۴ ظرفیتی (MCV4) را در سن ۲ سالگی دریافت نمایند. دوز دوم واکسن به فاصله حداقل ۸ هفته تزریق می‌شود. در صورت تجویز واکسن منگوکوک MCV4-D (با نام تجاری Menactra)، توصیه می‌شود واکسیناسیون منگوکوک با فاصله حداقل یک ماه پس از اتمام واکسیناسیون با واکسن پنوموکوک کنژوگه انجام شود.
- تزریق سالیانه واکسن آنفلوانزا به کودکان با عفونت HIV یا بیماری ایدز مطابق راهنمای جاری ایمن‌سازی توصیه می‌شود.

- تجویز واکسن خوراکی فلج اطفال (OPV) در کودکان مبتلا به عفونت HIV فاقد علامت بلامانع است ولی در کودکان مبتلا به عفونت HIV با علامت یا CD4 پایین (CD4 کمتر از ۲۰۰ در سن ۵ سال و بالاتر، یا CD4 کمتر از ۱۵ درصد در سن زیر ۵ سال) ممنوع بوده و باید IPV تجویز شود.
- کودکان HIV مثبت فاقد علامت بالینی یا با نقص ایمنی خفیف و متوسط (CD4 بیشتر یا مساوی ۲۰۰ در سن ۵ سال و بالاتر، یا CD4 بیشتر یا مساوی ۱۵ در صد در سن زیر ۵ سال) می‌توانند واکسن MMR را دریافت نمایند. در صورت سرکوب شدید سیستم ایمنی، MMR ممنوع است.

  واکسن MMRV (مخلوط سرخک، سرخجه، اوریون و آبله مرغان) در کودکان HIV مثبت ممنوع است. ضمن این که در حال حاضر این واکسن در ایران موجود نیست.
- کلیه کودکان با عفونت HIV در صورتی که در معرض بیماری سرخک قرار گیرند، بدون توجه به وضعیت ایمن‌سازی باید ایمونوگلوبولین دریافت کنند. در افراد با نقص ایمنی غیر شدید، ایمونوگلوبولین عضلانی به میزان نیم میلی لیتر به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن (حداکثر ۱۵ میلی لیتر) تجویز می‌شود. افراد با نقص ایمنی شدید باید ایمونوگلوبولین وریدی به میزان ۴۰۰ میلی گرم به ازاء هر کیلوگرم وزن بدن دریافت نمایند. کودکانی که طی دو هفته قبل از تماس، ایمونوگلوبولین وریدی دریافت کرده اند، به ایمونوگلوبولین اضافی نیاز ندارند.
- در صورت دسترسی، توصیه می‌شود کودکان HIV مثبت فاقد علامت بالینی یا نقص ایمنی خفیف و متوسط (CD4 بیشتر یا مساوی ۲۰۰ در سن ۵ سال و بالاتر یا CD4 بیشتر یا مساوی ۱۵ درصد در سن زیر ۵ سال) واکسن آبله مرغان دریافت نمایند. در صورت سرکوب شدید سیستم ایمنی، تزریق واکسن آبله مرغان ممنوع است.
- تلقیح واکسن GBC در کودک مبتلا به عفونت HIV (با و یا بدون علامت) ممنوع است. اگر مادر HIV مثبت بوده و شیرخوار علائم عفونت احتمالی HIV را داشته باشد، تلقیح واکسن BCG باید تا زمان مشخص شدن وضعیت عفونت شیرخوار به تعویق افتد.
- اگر نوزاد متولد شده از مادر با وضعیت HIV مثبت فاقد علامت بوده و امکانات تشخیصی و پیگیری مطمئنی وجود نداشته باشد، براساس میزان خطر انتقال به نوزاد تصمیم‌گیری می‌شود:
  - اگر درمان به موقع و منظم در بارداری شروع شده و نوزاد از طریق سزارین متولد شده است، خطر انتقال کم بوده و واکسن BCG در بدو تولد تلقیح می‌شود.
  - اگر درمان به موقع و منظم در بارداری انجام نشده یا نوزاد از طریق زایمان طبیعی متولد شده است، خطر انتقال بالا بوده و تلقیح واکسن BCG باید تا زمان مشخص شدن وضعیت عفونت شیرخوار به تعویق افتد.
  - در نوزادان متولد شده از مادران با وضعیت نامعلوم HIV، واکسن BCG قابل تلقیح است.

دریافت کنندگان خون و فر آورده‌های خونی

جدول ۱۴ ـ حداقل فاصله زمانی دریافت خون و فرآورده‌های آن با واکسن‌های ویروسی زنده تزریقی

نوع فرآورده		حداقل فاصله زمانی لازم
گاماگلوبولین داخل عضلانی (HIG)		۳ ماه
گاماگلوبولین داخل وریدی (IVIG)		۸ ماه
فرآوردهای خونی	گلبول قرمز فشرده (Packed RBC)	۵ ماه
	خون کامل	۶ ماه
	پلاکت و FFP	۷ ماه

- واکسیناسیون افرادی که تزریق مکرر خون دارند (مانند بیماران مبتلا به تالاسمی) مطابق برنامه جاری واکسیناسیون کشوری انجام می‌شود.
- در صورت تزریق گاماگلوبولین عضلانی، فاصله تجویز واکسن‌های ویروسی زنده ضعیف شده (بجز فلج اطفال خوراکی، روتاویروس و تب زرد) با گاماگلوبولین، حداقل ۳ ماه خواهد بود.
- در صورت تزریق گاماگلوبولین وریدی (IVIG)، فاصله تجویز واکسن‌های ویروسی زنده (بجز فلج اطفال خوراکی، تب زرد و روتاویروس) با گاماگلوبولین، حداقل ۸ ماه خواهد بود.
- در صورت تزریق خون و فرآورده‌های خونی، فاصله تجویز واکسن‌های ویروسی زنده (بجز فلج اطفال خوراکی، تب زرد و روتاویروس) با گلبول قرمز فشرده (packed RBC) ۵ ماه، با خون کامل ۶ ماه و با پلاکت و FFP ۷ ماه خواهد بود.
- واکسیناسیون افرادی که گلبول قرمز شسته شده (Washed RBC) دریافت کرده اند، مطابق با برنامه جاری واکسیناسیون کشوری انجام می‌شود.
- در صورت دریافت گاماگلوبولین عضلانی، وریدی و یا فرآورده‌های خونی طی ۱۴ روز بعد از تجویز واکسن‌های ویروسی زنده (بجز فلج اطفال خوراکی، تب زرد و روتاویروس)، باید پس از گذشت حداقل فاصله زمانی عنوان شده در بالا، واکسن‌های فوق تکرار شود.

دریافت کنندگان پیوند اعضا

- توصیه می‌شود کودکان و بزرگسالانی که کاندید دریافت پیوند اعضا هستند، حداقل تا ۲ هفته قبل از پیوند، واکسن‌های مورد نیاز را دریافت کنند، زیرا داروهای جلوگیری کننده از پس زدن پیوند که پس از دریافت عضو پیوندی به بیمار داده می‌شود، باعث کاهش پاسخ سیستم ایمنی بدن به واکسن‌ها می‌شود.

- واکسن‌های ویروسی زنده (مانند MMR و آبله مرغان) باید حداقل تا یک ماه قبل از پیوند، تجویز شوند.
- تجویز واکسن خوراکی فلج اطفال (OPV) برای دریافت کنندگان عضو پیوندی و افراد در تماس خانگی ایشان ممنوعیت دارد. در صورت نیاز می‌توان به جای واکسن خوراکی فلج اطفال (OPV) از واکسن تزریقی فلج اطفال (IPV) استفاده نمود.
- در صورت نیاز و با توجه به شرایط می‌توان بعد از پیوند، واکسن‌های سه گانه، هموفیلوس آنفلوانزای تایپb، پنجگانه، هپاتیتB، آنفلوانزا، پنوموکوک و منگوکوک را برای بیمار تجویز کرد. ولی با توجه به کاهش پاسخ ایمنی بدن در ماه‌های نخست بعد از پیوند، توصیه می‌شود تجویز این واکسن‌ها تا ۶ ماه بعد از پیوند به تعویق بیفتد. تصمیم در مورد واکسن‌های ویروسی زنده براساس شرایط بیمار و دوز داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی با رعایت حداقل فاصله ۶ ماه بر عهده پزشک معالج است.

دریافت کنندگان پیوند مغز استخوان

- با توجه به لزوم تکرار ایمن‌سازی پس از دریافت مغز استخوان بدون GVHD[1]، باید واکسن‌های دو گانه، سه گانه، هموفیلوس آنفلوانزای تایپb، MMR، هپاتیتB، آنفلوانزا، آبله مرغان، فلج اطفال تزریقی و پنوموکوک برای بیمار تزریق شود[2].
- حداقل فاصله تزریق واکسن‌های دوگانه، سه گانه، هموفیلوس آنفلوانزای تایپb، هپاتیتB، فلج اطفال تزریقی و پنوموکوک کنژوگه از زمان پیوند، ۱۲-۶ ماه است.
- حداقل فاصله تزریق واکسن‌های آبله مرغان و MMR از زمان پیوند، ۲۴ ماه است.
- حداقل فاصله تزریق برای واکسن آنفلوانزا از زمان پیوند،۶-۴ ماه و برای واکسن پنوموکوک پلی ساکاریدی، ۱۲ ماه است.
- تلقیح BCG و هم چنین دریافت واکسن خوراکی فلج اطفال در دریافت کنندگان پیوند مغز استخوان ممنوع است.
- اگر فردی در طی سال اول بعد از پیوند، هر گونه زخم مستعد به کزاز داشته باشد، صرف نظر از وضعیت واکسیناسیون، باید سرم ضد کزاز (تتابولین – TIG) دریافت نماید.
- در سن زیر ۹ سال دو دوز و در سن ۹ سال و بالاتر یک دوز واکسن MMR تجویز می‌شود. با توجه به این که حداقل فاصله دریافت واکسن MMR از پیوند ۲ سال است، اگر فردی در طی ۲ سال بعد از پیوند مغز استخوان در معرض بیماری سرخک قرار گیرد، باید ایمونوگلوبولین دریافت نماید.

---

[1]- GVHD (Graft Versus Host Disease) واکنش پیوند به بدن میزبان است که با علائم پوستی، گوارشی و کبدی مشخص می‌شود.

[2]- این برنامه در بیماران با GVHD و یا سرکوب سیستم ایمنی توصیه نمی شود.

- علیرغم دریافت سه نوبت واکسن کنژوگه پنوموکوک (PCV13)، دریافت یک نوبت واکسن پلی ساکاریدی پنوموکوک (PPSV23) حداقل ۱۲ ماه پس از پیوند، برای افزایش ایمنی توصیه می‌شود.
- حداقل فاصله بین دریافت واکسن پلی ساکاریدی پنوموکوک با آخرین دوز واکسن کنژوگه پنوموکوک، ۸ هفته است.
- حداقل سن هنگام دریافت واکسن پلی ساکاریدی پنوموکوک، دو سال است.

افراد فاقد طحال

- افرادی که بدنبال طحال برداری و یا نبودن مادرزادی طحال، فاقد طحال هستند و یا دچار نقص عملکرد طحال می‌باشند (مثل مبتلایان به کم خونی داسی شکل)، در خطر ابتلا به عفونت‌های ناشی از بعضی باکتری‌ها به خصوص پنوموکوک، منتگوکوک و هموفیلوس آنفلوانزای تایپb هستند. لذا واکسیناسیون علیه این عفونت‌ها لازم است.
- واکسیناسیون باید حداقل دوهفته قبل از طحال برداری کامل شود.
- در صورتی که قبل از طحال برداری فرد واکسینه نشده باشد (مانند موارد نیازمند به طحال برداری اضطراری و فوری)، واکسیناسیون باید حداقل دو هفته پس از طحال برداری شروع شود.
- در این افراد دریافت سالیانه واکسن غیر فعال فصلی آنفلوانزا ضرورت دارد.
- سایر واکسن‌ها مطابق برنامه جاری ایمن‌سازی تجویز می‌شود.

ایمن سازی در افراد مبتلا به هموفیلی و اختلالات خونریزی دهنده

در این افراد اقدامات زیر باید هنگام تزریق عضلانی واکسن‌ها رعایت شود:

- استفاده از یک سوزن نازک (شماره ۲۳ یا نازک تر)
- تحت فشار قرار دادن مداوم محل تزریق (بدون مالش) حداقل به مدت دو دقیقه
- هشدار به همراهان بیمار از نظر احتمال بروز هماتوم در محل تزریق
- رفع درد یا تب کودک با استامینوفن (از مصرف آسپرین و ضد التهاب‌های غیر استروئیدی مثل بروفن یا ناپروکسن به دلیل خطر بروز خونریزی باید اجتناب شود.)
- در بیماران با هموفیلی شدید (سطح فاکتور انعقادی کمتر از ۱ درصد) که برای پیشگیری از خونریزی تحت درمان منظم با فاکتورهای انعقادی هستند، توصیه می‌شود واکسن طی ۲۴ ساعت بعد از دریافت فاکتور تزریق گردد.
- افراد با هموفیلی شدید، در صورت عدم دسترسی به فاکتور و شرایط خاص و اضطراری مانند فرو رفتن سوزن در دست (Needle stick)، می‌توان واکسن هپاتیتB را زیرجلدی تزریق کرد.

واکسیناسیون در سفر

افرادی که قصد سفر به خارج از کشور را دارند، براساس کشور مقصد و بیمارهای شایع قابل پیشگیری با واکسن در آن کشور باید از نظر نیاز به دریافت واکسن‌های لازم بررسی شوند و در صورت لزوم قبل از عزیمت، واکسن‌های مورد نیاز را دریافت نمایند.

جدول ۱۵ ـ واکسن‌هایی که به نحو شایعی در بالغین مسافر، تجویز میشود

نام واکسن	سری اولیه	یادآور
واکسن وبا (غیر فعال) نوع داکورال	۱ نوبت	۲ سال
واکسن هپاتیت A	۲ نوبت به فاصله ۱۲ـ۶ ماه	نیازی نیست
واکسن هپاتیت B	۳ نوبت صفر ۱ و ۶ ماه	نیازی نیست
واکسن آنسفالیت ژاپنی	۲ نوبت به فاصله ۲۸ روز	بیش از یکسال بعد
واکسن منینگوکوک	۱ نوبت	بیش از ۳ سال
واکسن هاری	۳ نوبت صفر و ۷ و ۲۸ روز	نیازی نیست مگر در صورت تماس
تیفوئید خوراکی Ty21a (واکسن زنده ضعیف شده)	روزی یک کپسول به مدت ۴ روز	۵ سال بعد
تیفوئید تزریقی (پلی ساکارید کپسولی (Vi	۱ نوبت عضلانی	۲ سال
تب زرد (واکسن زنده ضعیف شده)	۱ نوبت، زیر جلدی	۱۰ سال

مسافران بایستی از الزامی بودن واکسن **تب زرد** جهت ورود به برخی از کشورها آگاه باشند. واکسن‌های دیگر که عموماً جهت مسافرین در نظر گرفته می‌شوند شامل واکسن سرخک، پولیو و یادآورهای کزاز و دیفتری هستند. علاوه براین، برای مسافران عازم نواحی خاص ممکن است واکسن‌های طاعون، تیفوئید، هاری، آنسفالیت ژاپنی و منتژیت و ایمونوگلوبولین برای محافظت در مقابل هپاتیت A لازم شوند. شایان ذکر است که با توجه به انتقال سریع **منینگوکوک**، از افراد ناقل به افراد سالم در اماکن پُرازدحام، حُجّاج و زائرین عتبات (عراق، سوریه . . .) واکسیناسیون علیه این ارگانیسم، جزو مقررات پذیرش زائر یا مسافر بوسیله کشورهای مقصد، تعیین شده است.

افرادی که قصد عزیمت به کشور عربستان را دارند، با توجه به مقررات آن کشور باید واکسن منینگوکوک را حداقل تا ده روز قبل از سفر دریافت نمایند. پس از دریافت واکسن، کارت بین المللی که گواهی تزریق این واکسن است، تا ۳ سال اعتبار خواهد داشت.

برای دریافت اطلاعات بیشتر در مورد واکسن‌های مورد نیاز قبل از سفر، می‌توانید در مورد سفر حج به مراکز هلال احمر و در مورد سفر به سایر کشورها به انستیتو پاستور ایران مراجعه و یا با شماره تلفن ۲۰-۶۶۹۵۳۳۱۱-۰۲۱ تماس حاصل نمایید.

واکسن منگوکوک

- با توجه به مقرارات کشور عربستان سعودی، حجاج عمره وتمتع باید واکسن منگوکوک چهار ظرفیتی را دریافت نمایند. زمان دریافت واکسن نباید بیش از ۳ سال و یا کمتر از ۱۰ روز قبل از ورود به عربستان باشد. برای واکسیناسیون حجاج اولویت با واکسن کنژوگه ۴ ظرفیتی است. برای گروه سنی بالای ۵۵ سال، واکسن منگوکوک پلی ساکاریدی توصیه می‌شود.
- واکسیناسیون مسافرین به کشورهای بومی یا اپیدمیک بیماری منگوکوک (مانند کشورهای آفریقایی واقع در کمر بند منژیت شامل بنین، بورکینافاسو، کامرون، چاد، جمهوری آفریقای مرکزی، ساحل عاج، اریتره، اتیوپی، گامبیا، گینه، بیسائو، مالی، نیجر، نیجریه، سنگال، سودان و سودان جنوبی) توصیه می‌شود.

واکسن تب زرد

- واکسن تب زرد حاوی ویروس زنده ضعیف شده است.
- ایمن سازی علیه بیماری تب زرد برای افراد ۹ ماهه و بزرگ‌تری که در مناطق بومی بیماری زندگی می‌کنند و یا به آن مناطق سفر می‌نمایند و هم چنین برای افراد غیر واکسینه ۹ ماهه و بزرگ‌تری که ساکن کشور بومی بیماری هستند و قصد مهاجرت به کشور غیر بومی را دارند، توصیه می‌شود.
- برای افرادی که به کشورهای بومی و کشورهای دارای خطر بالا برای انتقال بیماری سفر می‌کنند و باید گواهی واکسیناسیون را ارائه نمایند، تزریق یک نوبت واکسن مشروط بر آن که حداقل ۱۰ روز قبل از مسافرت تزریق شده باشد.
- هرچند پایداری اثر واکسن تب زرد در بعضی از افراد واکسینه، تا بیش از ده سال هم به اثبات رسیده است ولی توصیه اکید این است که در صورت لزوم، هر ده سال یکبار، دوز یادآور آن دریافت شود.
- واکسن تب زرد را می‌توان همزمان با سایر واکسن‌ها تجویز کرد.
- به عنوان یک قاعده کلی، واکسن‌های ویروسی تزریقی زنده ضعیف شده باید همزمان یا با فاصله ۳۰ روز تجویز شوند، اما واکسن خوراکی فلج اطفال با هر فاصله ای از واکسن تب زرد قابل دریافت است.
- تجویز واکسن تب زرد همزمان با واکسن MMR توصیه نمی شود و بهتر است تزریق این دو واکسن با فاصله ۳۰ روز انجام شود. تجویز همزمان واکسن تب زرد با سایر واکسن‌ها ازجمله واکسن تک ظرفیتی سرخک، واکسن تک ظرفیتی سرخجه و واکسن تک ظرفیتی اوریون بلامانع است.
- چنانچه زنان باردار و شیرده، قصد مسافرت به مناطق بومی بیماری را داشته باشند، در صورت عدم امکان لغو یا به تعویق انداختن سفر، می‌توانند واکسن تب زرد را دریافت نمایند.

- واکسن تب زرد در سن زیر ۶ ماه ممنوع است و تجویز آن به شیرخواران ۸-۶ ماهه، جز در صورت اپیدمی و خطر بسیار بالای بیماری توصیه نمی شود.
- حساسیت شدید به پروتئین مرغ یا تخم مرغ و نقص شدید سیستم ایمنی، موارد منع تزریق واکسن تب زرد هستند.
- در عفونت HIV بی علامت و نقص ایمنی خفیف و متوسط سیستم ایمنی (CD4 بیشتر یا مساوی ۲۰۰ در سن ۵ سال و بالاتر یا CD4 بیشتر یا مساوی ۱۵ درصد، در سن زیر ۵ سال) تزریق واکسن تب زرد با احتیاط انجام شود و خطرات آن در مقابل فواید حفاظت بر علیه بیماری سنجیده شود. در صورت مسافرت به مناطق بومی بیماری، تزریق واکسن می‌تواند انجام شود. در صورت بیماری ایدز با علامت یا عفونت HIV بی علامت همراه با نقص ایمنی شدید، تزریق واکسن تب زرد ممنوع است.
- تا پایان سال ۲۰۲۰ تعداد ۳۶ کشور از ۴۰ کشور در معرض خطر تب زرد، علیه این بیماری واکسینه شده‌اند. پوشش واکسیناسیون در این کشورها حدود ۴۵٪ تخمین زده شده است.

واکسیناسیون مرتبط با تماس‌های شغلی

کارکنان حرفه‌های پزشکی که ممکن است در معرض تماس با خون یا مایعات مشتق از خون قرار گیرند، لازم است در مقابل **هپاتیت B** محافظت شوند. ضمناً روشن است که ویروس **سرخجه** در بخش‌های بالینی می‌تواند به کارکنان مراقبت‌های بهداشتی، منتقل شده و یا بوسیله آن‌ها انتقال یابد و لذا کلّیه کارکنان مراقبت‌های بهداشتی که ممکن است سرخجه را به بیماران باردار، منتقل کنند بایستی نسبت به سرخجه مصون باشند.

کارکنان خدمات بهداشتی نسبت به کلّ افراد جامعه در معرض خطر بیشتری در مقابل **سرخک** هستند و لذا تمام کارکنان حسّاسی که احتمالاً در تماس با مبتلایان به سرخک می‌باشند بایستی مصون گردند. ضمناً باتوجه به اینکه کارکنان مراقبت‌های بهداشتی که از بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن مراقبت می‌کنند ممکن است باعث انتقال **آنفلوآنزا** به بیماران شوند، لذا چنین کارکنانی باید سالیانه واکسینه شوند و علاوه بر اینها کارکنان حرفه‌های پزشکی باید در مقابل **آبله مرغان** نیز مصون باشند و کارکنان بخش دامپزشکی، کشتارگاه‌های پرندگان و سایر حیوانات، آزمایشگاه‌های تشخیصی و تحقیقات بیولوژیک ... نیز با در نظر گرفتن اینکه با چه عوامل بیماریزای واجد واکسنی در تماس هستند لازم است بررسی شده و در صورت عدم مصونیت، در مقابل آن عوامل، واکسینه گردند.

گاهی کارکنان بعضی از صنایع و مراکز را صِرفاً به منظور جلوگیری از تبادل ژنتیک بین برخی از عوامل عفونتزا علیه یکی از آن عوامل واکسینه می‌نماییم. مثلا به منظور جلوگیری از وقوع همزمان آنفلوآنزای کلاسیک انسانی و آنفلوآنزای H5N1 پرندگان در انسان که در زمان نگارش این گفتار، هنوز واکسنی برای آن تولید و عرضه نشده است لازم است کارکنان مرغداری‌ها و حتی شاغلین در کشتارگاه‌های پرندگان و دامپزشکی و محیط زیست و ... که ممکن است در تماس مستقیم با پرندگان اهلی یا مهاجر قرار گیرند، علیه آنفلوآنزای انسانی،

واکسینه گردند. بدیهی است که این اقدام از وقوع آنفلوآنزای پرندگان در آنان جلوگیری نمی‌کند ولی از وقوع همزمان این دو بیماری و تبادل ژنتیک بین دو ویروس مورد اشاره، تا حدود زیادی پیشگیری می‌نماید.

توصیه می‌شود پرسنل شاغل در مراکز درمانی، شامل پزشکان، پرستاران، ماماها، بهیاران، کمک بهیاران، واکسیناتورها، دندانپزشکان، کارشناسان امور دندانپزشکی، کارشناسان و تکنسین‌های آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، مسئولین امور نظافت بخش‌ها و آزمایشگاه‌ها، دانش آموزان بهورزی، دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی، مراقبین بهداشتی در مدارس، مراقبین خانه‌های سالمندان و پرسنل اورژانس برای جلوگیری از ابتلا به بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن، واکسن‌های آنفلوانزای فصلی و هپاتیتB و MMR را دریافت نمایند. این افراد باید در هنگام شروع به کار از نظر واکسن هایی که تاکنون دریافت کرده اند، بررسی شوند، واکسن‌های مورد نیاز را دریافت نمایند و پس از آن نیز به منظور تکمیل و دریافت کامل واکسن‌های لازم، پیگیری شوند. (***برای مطالعه بیشتر در خصوص سلامت حرفه‌های پزشکی، می‌توانید به سایت اینترنتی ذیل در آدرس*** ***https://sites.google.com/site/drhatamilibrary/*** ***، کتاب نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها و سلامت حرفه‌های پزشکی مراجعه نمایید***).

واکسیناسیون در دوران بارداری و شیردهی

- تجویز کلیه واکسن‌های ویروسی زنده در دوران بارداری ممنوع است. ولی در شرایط خاص و همه گیری‌ها طبق توصیه وزارت بهداشت اقدام می‌گردد. در صورتی که فواید واکسن ویروسی زنده بر مضرات احتمالی آن ارجح باشد، طبق نظر مرکز مدیریت بیمارهای واگیر می‌توان نسبت به ایمن‌سازی زنان باردار با واکسن‌های ویروسی زنده اقدام نمود.
- به خانم هایی که در فصل شیوع **آنفلوانزا** باردار هستند، توصیه می‌شود واکسن غیر فعال آنفلوانزای فصلی را دریافت نمایند.
- به علت خطر ابتلا به **سرخجه** در دوران بارداری و سندرم سرخجه مادرزادی، توصیه می‌شود در خانم هایی که قصد باردار شدن دارند و سابقه دریافت واکسن سرخجه، MMR و یا MR را ذکر نمی کنند، عیار آنتی بادی ضد سرخجه ارزیابی شود و در صورت پایین بودن، واکسن سرخجه تجویز شود. بعد از تزریق واکسن، باید تا حداقل یک ماه از بارداری اجتناب شود. تزریق نابجای این واکسن در دوران بارداری دلیلی بر سقط درمانی نیست.
- انجام تست بارداری قبل ازتزریق واکسن‌های ویروسی زنده ضرورت ندارد.
- تجویز کلیه واکسن‌ها اعم از زنده و غیرزنده، به کودکانی که در تماس خانگی با خانم‌های باردار هستند، بلامانع است.
- به منظور پیشگیری از ابتلا مادر و نوزاد به کزاز، علاوه بر رعایت شرایط زایمان بهداشتی، واکسیناسیون زنان در سنین باروری و زنان باردار باید طبق جدول ایمن‌سازی زنان باردار (جدول ۱۶) انجام گیرد.

- تجویز کلیه واکسن‌های ویروسی زنده (بجز واکسن تب زرد) و واکسن‌های غیر فعال و غیرزنده به خانم‌ها در دوران شیردهی و هم چنین کودکانی که از شیر مادر تغذیه می‌کنند، بلامانع است.
- از تزریق واکسن تب زرد به زنان شیرده باید خودداری شود ولی در صورت لزوم مسافرت خانم‌های شیرده به مناطقی که تب زرد در آنها بومی است، تزریق واکسن بلامانع می‌باشد.

در **دوران شیردهی**، هیچگونه ممنوعیتی برای مصرف هیچیک از واکسن‌ها وجود ندارد و واکسن‌های لازم را بدون هیچگونه محدودیتی می‌توان مصرف کرد. خطر ابتلاء جنین در اثر واکسیناسیون خانم‌های باردار،

جدول ۱۶- ایمن‌سازی زنان باردار و زنان در سنین باروری با توجه به سابقه قبلی ایمن سازی

سابقه قبلی ایمن سازی	نوع واکسن و دفعات و حداقل فاصله با دوز قبلی				
فاقد سابقه ایمن‌سازی یا کمتر از سه نوبت ایمن‌سازی یا ایمن‌سازی نامشخص	Td	Td	Td	Td	Td
	اولین مراجعه	۱ ماه بعد	۶ ماه بعد	۱ سال بعد	۱ سال بعد
۳ نوبت ایمن‌سازی در کودکی	Td	Td	Td		
	اولین مراجعه	۱ ماه بعد	۱ سال بعد		
۴ نوبت ایمن‌سازی در کودکی یا ۳ نوبت ایمن‌سازی در کودکی و ۱ نوبت دوگانه	Td	Td			
	اولین مراجعه	۱ سال بعد			
۴ نوبت ایمن‌سازی در کودکی و ۱ نوبت دوگانه	Td				
	اولین مراجعه				

*برای حفظ ایمنی کافی، واکسن دو گانه بزرگسالان باید هر ۱۰ سال یک بار تکرار شود.

بطور تئوریک مطرح شده است ولی هیچگونه دلیلی بر ابتلاء جنینی در اثر واکسیناسیون مادران با واکسن‌های غیرزنده ویروسی یا باکتریایی و یا توکسوئیدها وجود ندارد. از طرفی فواید واکسیناسیون زنان باردار در صورت وجود احتمال خطر ابتلاء به مراتب بیشتر از خطرات احتمالی واکسیناسیون طی این دوران است.

نکات قابل توجه در برنامه ایمن‌سازی زنان باردار

- در خانم‌های باردار لازم است در اوّلین جلسه مراقبت دوران بارداری، وضعیت ایمنسازی براساس جدول شماره ۱۶ بررسی و تصمیم گیری شود.
- هم چنین برای اطمینان از ایجاد ایمنی مطلوب برای مادر و کودک، واکسیناسیون باید به نحوی انجام شود که در صورت نیاز به دوز دوم، فاصله آن تا زمان تخمینی زایمان، ۴ هفته یا بیشتر باشد.
- در شرایط مراجعه دیرهنگام خانم باردار، حداقل فاصله بین تجویز واکسن و زمان تخمینی زایمان، ۲ هفته است.
- بدیهی است در هر زمان که مادر مراجعه نماید، باید نسبت به واکسیناسیون وی اقدام شود.

تزریق واکسن **دوگانه بزرگسال (Td)** در دوران بارداری به طور معمول، لازم است و لذا توصیه شده است زنان بارداری که طی ده سال گذشته دوز یادآور توکسوئید Td را دریافت نکرده‌اند یک نوبت دریافت کنند. ضمناً زنان بارداری که واکسینه نشده و یا بطور ناقصی واکسینه گردیده‌اند باید سری اوّل واکسیناسیون خود را تکمیل کنند. در چنین مواردی بسته به اینکه اینگونه مادران به چه فاصله‌ای قبل از زایمان مراجعه می‌کنند باید یک یا دو نوبت از واکسن مزبور را دریافت کنند.

زنانی که در سه ماهه دوّم یا سوّم بارداری دچار **آنفلوآنزا** می‌شوند با احتمال بیشتری خطر بستری شدن در بیمارستان را متحمل خواهند شد و لذا توصیه شده است به طور معمول خانم‌هایی که در فصل شیوع آنفلوآنزا سه ماهه اوّل حاملگی را پشت سرگذاشته و وارد *سه ماههٔ دوم یا سوم* می‌شوند، تحت پوشش واکسیناسیون آنفلوآنزا قرار گیرند. ضمناً خانم‌هایی که دارای *عوامل زمینه‌ای بروز عوارض شدید آنفلوآنزا* هستند قبل از شروع فصل آنفلوآنزا بدون توجه به زمان بارداری، باید واکسن آنفلوآنزا را دریافت کنند.

واکسن تزریقی **پولیومیلیت** را در صورت لزوم می‌توان در دوران بارداری تجویز کرد. همچنین واکسن **هپاتیت B** در خانم‌های بارداری که در معرض خطر تماس هستند قابل توصیه می‌باشد. واکسن‌هایی نظیر **هپاتیت A**، پلی ساکاریدی **پنوموکوک** و پلی ساکاریدی **منگوکوک** را نیز می‌توان در زنان بارداری که در معرض خطر ابتلاء هستند مصرف نمود. خانم‌های بارداری که قصد مسافرت به مناطق آندمیک **تب زرد** را دارند و احتمال انتقال ویروس به آن‌ها در حد بالایی قرار دارد باید واکسن مربوطه را دریافت کنند زیرا خطر بروز عوارض احتمالی واکسن خیلی ناچیزتر از خطر بروز تب زرد می‌باشد.

از طرفی مصرف واکسن‌های سرخک، سرخجه، اوریون و آبله مرغان در دوران بارداری ممنوع است هرچند تا به حال مواردی از سرخجه یا آبله مرغان مادرزادی و یا ناهنجاری‌های جنینی مرتبط با مصرف واکسن‌های مربوطه گزارش نگردیده است با این وجود توصیه شده است با توجه به اهمیت سرخجه در دوران بارداری از یک‌ماه قبل از بارداری و در سراسر این دوران از واکسیناسیون علیه سرخجه، خودداری شود و به زنانی که واکسینه شده‌اند توصیه گردد تا حدود ۴ هفته بعد از تلقیح MMR، حامله نشوند.

در صورتی که خانم بارداری به طور غیرعمدی با واکسن MMR یا آبله مرغان واکسینه شود و یا در عرض کمتر از ۴ هفته بعد از واکسیناسیون، حامله گردد باید تحت مشاوره قرار گیرد ولی مصرف این واکسن‌ها در دوران بارداری به معنی لزوم ختم حاملگی نمی‌باشد.

افرادی که واکسن MMR دریافت می‌کنند ویروس واکسن را با احتمال خیلی کمی به تماس یافتگان، منتقل می‌نمایند و لذا توصیه شده است در صورتی که سایر اعضاء خانواده افراد باردار، نیاز به واکسیناسیون آبله مرغان یا MMR داشته باشند بدون هیچ‌گونه محدودیتی دریافت نمایند.

نکته ها:

- در خصوص طریقه مصرف واکسن‌ها چنانچه دستور العمل مشخصی از طرف مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر ارایه نشده باشد، مراعات دستور العمل کارخانه سازنده ضروری است.
- واکسن‌های پنجگانه، سه گانه، دوگانه، کزاز، هپاتیتB، هموفیلوس آنفلوانزای تایپb (Hib)،

پنوموکوک و فلج اطفال تزریقی در مقابل یخ زدگی تغییر ماهیت می‌دهند. در این صورت باید از مصرف آن‌ها جدا خودداری شود.

- واکسن‌های MMR و BCG در مقابل نور حساس هستند و باید از قرار گرفتن بیش از ۳۰ دقیقه در معرض نور خورشید و نورفلوئورسنت (نئون) محافظت شوند.
- حلّال واکسن‌های MMR و BCG نیز در واحد مصرف کننده باید در دمای ذکر شده نگهداری شوند.
- کلیه واکسن‌ها باید تا لحظه تجویز در دمای ذکر شده (۸-۲ درجه سانتیگراد) نگهداری شوند.
- حساس‌ترین واکسن در مقابل حرارت، OPV است و پس از آن به ترتیب واکسن‌های سرخک، MMR، تب زرد و BCG به حرارت حساس هستند و از قرار گرفتن این واکسن‌ها در دمای محیط باید اجتناب شود.
- حلال واکسن‌ها کاملا اختصاصی هستند و فقط برای آماده سازی همان واکسن و همان تولید کننده مصرف می‌شوند.

مدت زمان نگهداری واکسن‌ها پس از باز کردن ویال

۱- نباید در یک زمان، بیش از یک ویال از یک نوع واکسن باز شود، بلکه پس از اتمام یک ویال، باید برای باز کردن ویال بعدی اقدام کرد.

۲ ـ واکسن‌های با ویال‌های چند دوزی (فلج اطفال خوراکی و تزریقی، سه گانه، دوگانه، کزاز، هپاتیت B و پنجگانه) پس از باز شدن ویال در مراکز ارائه خدمات ایمن سازی، در صورتی که شرایط زنجیره سرما و سترونی حفظ شود و به شرطی که بیش از یک ماه از زمان باز شدن ویال نگذشته باشد، تا پایان تاریخ انقضا قابل مصرف است.

نکته: در مورد ویال‌های چند دوزی یاد شده فوق، بایستی تاریخ اولین روز استفاده روی ویال درج شود.

۱- در تیم‌های سیار واکسیناسیون، ویال‌های باز شده واکسن باید در پایان کار روزانه دور ریخته شود، ولی ویال‌های باز نشده به شرط رعایت کامل زنجیره سرما، باید در روزهای بعد در اولویت مصرف قرار گیرند.

۲- ویال‌های آماده شده واکسن BCG که مصرف نشده اند، باید ۴ ساعت پس از آماده سازی دور ریخته شوند. این زمان برای واکسن MMR، ۶ ساعت و برای واکسن آبله مرغان، ۳۰ دقیقه است.

۳- هریک از ویال‌های باز شده در شرایط زیر باید دور ریخته شوند:

الف) اگر شرایط سترونی بطور کامل رعایت نشده باشد.

ب) اگر شواهدی دال بر احتمال وجود آلودگی واکسن (مانند غوطه ور شدن ویال محتوی واکسن پس از باز شدن در یخ آب شده داخل یخدان، ذرات قابل رویت در ویال واکسن، ترک خوردگی ویال واکسن و یا کنده شدن بر چسب واکسن) مشاهده شود.

۴- چنانچه این تغییرات در ویال‌های باز نشده مشاهده شود، باید با حفظ کامل زنجیره سرما، واکسن به رده بالاتر اجرایی برگشت داده شود.

ممنوعیت مصرف واکسن ها

ممنوعیت در ایمن سازی: به حالتی اطلاق می‌شود که تجویز یک واکسن با احتمال قوی با عوارض نامطلوب وخیم همراه باشد. به عنوان مثال، در صورتی که کودک پس از دریافت نوبت قبلی واکسن دچار واکنش حساسیتی شدید (مانند آنافیلاکسی) شده باشد، نباید در دفعات بعدی واکسیناسیون، آن واکسن را دریافت کند.

توضیح: ممنوعیت مصرف هریک از واکسن‌ها به طور جداگانه در فصل "نکات کاربردی در خصوص واکسن-ها" عنوان می‌شود.

احتیاط در ایمن سازی: به حالتی اطلاق می‌شود که احتمال پیامد نامطلوب وخیم بعد از تجویز یک واکسن وجود داشته باشد. در آن صورت ایمن‌سازی باید به تعویق بیفتد و یا فواید و مضرات احتمالی آن سنجیده شده و سپس تصمیم گیری شود. به عنوان مثال، تزریق واکسن آنفلوانزا در صورت ابتلا به سندرم گیلن باره طی ۶ هفته پس از دریافت دوز قبلی واکسن، جزو موارد احتیاط است و باید مضرات احتمالی در مقابل فواید آن در نظر گرفته شود.

باورهای غلط در مورد ممنوعیت ایمن سازی

شرایط ذیل دلیلی بر ممنوعیت ایمن‌سازی نبوده و نیازی به تعویق ایمن‌سازی نمی باشد:

- مواجهه اخیر با یک بیماری عفونی
- بیماری خفیف با تب مختصر مانند سرما خوردگی، عفونت گوش و اسهال خفیف
- دوره نقاهت یک بیماری
- دریافت آنتی بیوتیک (بجز در مورد واکسن خوراکی تیفوئید)
- دریافت داروهای ضد ویروسی (بجز در مورد واکسن آبله مرغان و واکسن زنده آنفلوانزا)
- نارس بودن شیرخوار یا وزن کم هنگام تولد
- تماس خانگی با خانم باردار
- سابقه حساسیت خفیف یا غیر اختصاصی در دریافت کننده واکسن یا بستگان وی (بجز حساسیت شدید شناخته شده فرد دریافت کننده واکسن به یکی از اجزای واکسن)
- تغذیه با شیر مادر
- سوء تغذیه
- ابتلا به زردی دوره نوزادی
- سابقه سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار در خانواده
- تماس خانگی با فرد دچار نقص ایمنی (بجز موارد خاص که در مبحث مربوطه ذکر شده است)
- سابقه جراحی اخیر یا جراحی در آینده نزدیک
- بیماری‌های مزمن غیر واگیر قلب، ریه (مانند آسم)، کلیه یا کبد و بیماری‌های متابولیک (مانند دیابت)

- بیماری‌ها و شرایط پایدار و غیر پیش رونده عصبی (مانند سندرم داون، فلج مغزی[3])
- سابقه تشنج در خانواده
- سابقه خانوادگی پیامد نامطلوب ایمن‌سازی (مگر موارد مرتبط با نقص ارثی سیستم ایمنی)
- دریافت اخیر فرآورده‌های خونی یا گاماگلوبولین در گیرندگان واکسن‌های غیر فعال

نکات کاربردی در خصوص واکسن های اختصاصی

واکسن آبله مرغان (Varicella vaccine)

واکسن ویروسی زنده ضعیف شده است که در بالغین و کودکان از سن ۱۲ ماهگی به بالا قابل استفاده است. این واکسن در بعضی از کشورهای صنعتی، جزو واکسن‌های اجباری است و در تمامی کودکانی که منع مصرف ندارد در دو نوبت در سنین ۱۵-۱۲ ماهگی و ۶-۴ سالگی تزریق می‌شود ولی در بسیاری از کشورهای دیگر و ازجمله در جمهوری اسلامی در موارد خاصی که به برخی از آنها اشاره می‌شود، ممکن است تجویز گردد: بطور کلی گروه‌های زیر در صورت ابتلا به آبله مرغان، متحمل عوارض بیشتر و شدیدتری خواهند شد و لذا ایمن‌سازی آن‌ها توصیه می‌شود:

- کودکان مبتلا به **بیماری‌های بدخیم** و فاقد سابقه ابتلا به آبله مرغان که در مرحله خاموشی کامل بیماری بدخیم بوده و حداقل سه ماه از قطع شیمی درمانی آن‌ها گذشته است، توصیه می‌شود با صلاحدید پزشک معالج، واکسن آبله مرغان را دریافت نمایند. در کودکان دچار **لوسمی** که در مرحله خاموشی کامل بیماری هستند، واکسیناسیون باید صرفا در صورت دسترسی به داروهای ضد ویروس (برای مقابله با عوارض احتمالی) صورت گیرد.
- کودکان HIV مثبت بدون علامت و بدون نقص ایمنی شدید[4] و فاقد سابقه ابتلا به آبله مرغان
- اعضای خانواده گروه‌های پرخطر بدون سابقه ابتلا به آبله مرغان
- دریافت کنندگان پیوند
- بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS)که تحت درمان با داروی Fingolimod(Gilenya) قرار می‌گیرند، در صورت سابقه منفی ابتلا به آبله مرغان یا واکسیناسیون علیه آن، باید یک ماه قبل از شروع داروی مذکور واکسن آبله مرغان را دریافت کنند.
- همانطور که قبلا نیز اشاره شد در کشور ایران طبق نظر کمیته کشوری، واکسیناسیون جاری علیه آبله مرغان جزو اولویت‌ها نیست و تزریق محدود آن ممکن است سبب ایجاد خطر بیماری در سن بالاتر شود. بنابراین لازم است تا زمان ادغام واکسن آبله مرغان در برنامه جاری واکسیناسیون، از تزریق موردی آن در افرادی که زمینه خاصی ندارند خودداری شود و صرفا در زمینه‌های خاص، تجویز گردد.

---

[3] - Cerebral Palsy (CP)

[4] – CD4 بیشتر یا مساوی ۲۰۰ در سن ۵ سال و بالاتر، یاCD4 بیشتر یا مساوی ۱۵ درصد در سن زیر ۵ سال

نکات مهم در مورد تجویز واکسن آبله مرغان

- حداقل سن هنگام تزریق واکسن، ۱۲ ماهگی است.
- از ۱۲ ماهگی به بعد، دو دوز نیم میلی لیتری با فاصله حداقل ۴ هفته تزریق می‌شود.
- از ۱۲ ماهگی به بعد در افراد HIV مثبت فاقد علامت و بدون نقص ایمنی شدید، دو دوز نیم میلی لیتری با فاصله حداقل ۱۲ هفته تزریق می‌شود.
- تزریق به صورت داخل عضلانی یا زیرجلدی در قسمت قدامی خارجی ران یا فوقانی ناحیه دلتوئید است. معمولا در بچه‌های کوچک در قسمت قدامی خارجی ران و در افراد بزرگ‌تر در قسمت فوقانی ناحیه دلتوئید تزریق می‌شود.
- در صورت اختلالات خونریزی دهنده، تزریق زیرجلدی انجام می‌شود.
- این واکسن در مقایسه با سایر واکسن‌ها در مقابل حرارت، حساستر است و باید در حالت یخ زدگی، در دمای منهای ۳۰ تا منهای ۵۰ درجه سانتیگراد، نگهداری شود.
- ویال واکسن باید در جعبه مقوایی نگهداری شده و از نور محافظت شود.
- واکسن پس از آماده سازی باید حداکثر طی ۳۰ دقیقه استفاده شود. واکسن آماده شده نباید فریز شود.
- واکسن آبله مرغان را می‌توان همزمان با سایر واکسن‌ها تجویز کرد. در صورت دریافت فرآورده‌های خونی، پلاسما، ایمونوگلوبولین انسانی یا ایمونوگلوبولین اختصاصی آبله مرغان (VZIG)، باید تجویز واکسن به تعویق افتد (رجوع به جدول ۱۴). به دنبال دریافت این واکسن، هیچ نوع ایمونوگلوبولین شامل VZIG برای یک ماه نباید استفاده شود. پس از واکسیناسیون، استفاده از فرآورده‌های حاوی آسپرین (سالیسیلات) برای ۶ هفته ممنوع است.
- این واکسن به دو صورت جداگانه و همراه با واکسن MMR تحت عنوان MMRV وجود دارد.
- در کشورهایی که جزو واکسن‌های اجباری است در دو نوبت به فاصله ۱۵-۱۲ ماهگی و ۶-۴ سالگی تزریق می‌شود و توصیه شده است در این سنین نباید فاصله بین نوبت اول و دوم، کمتر از سه ماه باشد.
- واکسن آبله مرغان را در هر سنی می‌توان تجویز کرد و در افراد ۱۳ ساله و بالاتر، در دو نوبت به فاصله یک تا دو ماه، تجویز می‌گردد.
- گزارشات موجود، حاکی از آن است که این واکسن را می‌توان به منظور کنترل همه‌گیری‌ها و طغیان‌های آبله مرغان نیز به کار برد.
- واکسن آبله مرغان، نه تنها سبب بروز زونا در سنین بالاتر نمی‌شود بلکه میزان بروز آن را در مقایسه با ابتلاء به آبله مرغان طبیعی، به حداقل می‌رساند.
- میزان تاثیر این واکسن در حدود ۹۵ تا ۱۰۰ درصد اعلام شده است و تاثیر آن بر شدت بیماری، بیشتر از بروز بیماری است. به عبارت دیگر هرچند در ۱۰۰٪ موارد، قادر به پیشگیری از بروز موارد بسیار شدید بیماری است ولی فقط در ۹۰-۷۰ درصد موارد، از وقوع بیماری خفیف، جلوگیری می‌کند.

- تداوم ایمنی ناشی از واکسن آبله مرغان، به نظر میرسد طولانی مدت باشد و در کودکانی که دو نوبت از این واکسن را دریافت کرده‌اند طولانی تر از کودکانی بوده که فقط یک نوبت دریافت نموده‌اند.

ممنوعیت دریافت واکسن آبله مرغان

- حساسیت شدید (مانند آنافیلاکسی) به واکسن یا اجزای آن
- ابتلا به بیماری‌های خونی مثل سرطان‌های بدخیم شامل لوسمی و لنفوم که سبب سرکوب سیستم ایمنی شود.
- استفاده از داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی (شامل کورتیکوستروئید با دوز بالا)
- نقایص ایمنی اولیه یا ثانویه (مگر با نظر پزشک معالج)
- سابقه خانوادگی نقص ایمنی
- ابتلا به سل فعال درمان نشده
- تب بالای ۳۸/۵ درجه سانتیگراد
- بارداری (تا یک تا سه ماه پس از واکسیناسیون، باید از بارداری اجتناب شود. در هر صورت رعایت دستورالعمل کارخانه سازنده واکسن ضروری است).

واکسن زونا (Zoster)

- بیماری زونا معمولا در سنین بالاتر از پنجاه سالگی در کسانی که سال‌ها قبل دچار آبله مرغان شده‌اند عارض می‌شود.
- بثورات حاصله معمولا دردناک هستند و شایعترین عارضه آن نورآلژی (دردهای عصبی) بعد از زونا[5] است که به مدت چندین ماه و گاهی چندین سال ادامه می‌یابد و ممکن است از شدت زیادی برخوردار باشد.
- **واکسن زوستر** به منظور پیشگیری از بروز زونا یا کاهش میزان بروز نورآلژی بعد از زونا در کسانی که قبلا دچار آبله مرغان شده‌اند، تولید شده است.
- قدرت این واکسن، حدود چهارده برابر واکسن آبله مرغان است.
- این واکسن در بعضی از کشورهای صنعتی برای کلیه افراد ۶۰ ساله و بالاتر، تجویز می‌شود.
- مصرف واکسن زوستر در افرادی که نسبت به ترکیبات آن حساسیت دارند و نیز در کسانی که دچار نقص ایمنی اولیه یا اکتسابی هستند، ممنوع است.
- مدت زمان ایجاد ایمنی، مشخص نیست ولی دوزهای یادآور واکسن، توصیه نشده است.

[5] - Post Herpetic Neuralgia (PHN)

واکسن ویروس آنفلوانزا

- واکسن ویروس آنفلوانزا براساس آخرین سوش‌های غالب شناخته شده در پایان فصل آنفلوآنزا به صورت سالیانه تهیه می‌شود. واکسن موجود در ایران تزریقی و حاوی ویروس غیر فعال است ولی واکسن زنده ضعیف شده هم وجود دارد که به صورت استنشاقی داخل بینی، مصرف می‌شود.
- واکسن آنفلوانزا به صورت زیرجلدی یا عضلانی تزریق می‌شود.
- دوز واکسن در بالغین و کودکان ۳۶ ماهه و بالاتر، نیم میلی لیتر و در سن ۶ تا ۳۵ ماه، ۰/۲۵ میلی لیتر است.
- در کودکان در گروه سنی ۶ ماه تا کمتر از ۹ سال که برای اولین بار واکسن را دریافت می‌نمایند، دو دوز با فاصله حداقل ۴ هفته تجویز می‌شود. در سال‌های بعد برای این کودکان یک دوز کفایت می‌کند.
- در صورت وجود سابقه حساسیت شدید (مانند آنافیلاکسی) به دوز قبلی واکسن ویروس آنفلوانزا یا هریک از اجزای واکسن شامل حساسیت شدید به تخم مرغ، دریافت نوبت‌های بعدی واکسن ممنوع است.
- در صورت ابتلا به سندرم گیلن باره طی ۶ هفته پس از دریافت دوز قبلی واکسن، تزریق دزهای بعدی باید با احتیاط صورت گیرد.
- واکسیناسیون مادر، منعی جهت شیر دهی نمی باشد.
- این واکسن به صورت سه ظرفیتی یا چهار ظرفیتی، تهیه می‌شود و شامل ویروسهای جاری تایپ A و B می‌باشد. ضمنا فرمولاسیون واکسن‌هایی که برای نیمکره‌های شمالی و جنوبی، تهیه می‌شود، معمولا متفاوت است.
- گروه‌های پرخطر نیازمند دریافت واکسن فصلی ویروس غیر زنده آنفلوانزا شامل موارد زیر است:
  - خانم‌های باردار (در تمام طول بارداری می‌توانند واکسن را دریافت کنند)
  - کودکان ۶ تا ۵۹ ماهه (به خصوص در سن زیر ۲ سال)
  - افراد بالای ۶۰ سال
  - کارکنان بخش‌های بهداشت و درمان به ویژه افراد در تماس مستقیم با بیماران مبتلا به آنفلوانزا
  - افراد دچار سرکوب سیستم ایمنی شامل مبتلایان به HIV/AIDS
  - مبتلایان به ضایعات نخاعی و بیماری‌های عصبی عضلانی
  - مبتلایان به بیماری‌های مزمن ریوی (از قبیل آسم و بیمارهای مزمن انسدادی ریوی)، بیمارهای مزمن قلبی عروقی (بجز بیمارانی که صرفا دچار پر فشاری خون هستند)
  - مبتلایان به بیمارهای مزمن کلیوی، کبدی، عصبی، خونی و اختلالات متابولیک (شامل دیابت قندی)
  - افراد با چاقی مرضی
  - افراد ۶ ماهه تا ۱۸ ساله که تحت درمان طولانی مدت آسپرین قرار دارند.
  - ساکنین و کارکنان آسایشگاه‌ها

- کارکنان شاغل در مرغداری‌ها و پرورش دهندگان طیور و پرسنل سازمان دامپزشکی و سازمان حفاظت محیط زیست که در قسمت‌های مرتبط با پرندگان فعالیت می‌نمایند.
- مراقبین و سایر افراد در تماس نزدیک و خانگی با بیمارانی که جزء گروه‌های پرخطر محسوب می‌شوند.

توجه: گروه‌های دارای اولویت برای دریافت واکسن آنفلوانزای فصلی، سالیانه توسط وزارت بهداشت تعیین و به دانشگاه‌های علوم پزشکی ابلاغ می‌شوند.

- سایر افرادی که متقاضی دریافت واکسن آنفلوانزا می‌باشند، در صورتی که منعی برای دریافت واکسن نداشته باشند، می‌توانند واکسن را دریافت نمایند.

واکسن سل(BCG)

- واکسن BCG باسیل زنده ضعیف شده سوش **مایکوباکتریوم بویس** است.
- توصیه می‌شود تلقیح واکسن BCG در کوتاه ترین زمان ممکن پس از تولد انجام گیرد.
- مقدار تلقیح واکسن ۰/۰۵ میلی لیتر به صورت داخل جلدی است.
- واکسن BCG باید در حد فاصل یک سوم فوقانی و دو سوم تحتانی بازو تزریق گردد.
- از آنجا که احتمال ایجاد عوارض ناشی از تلقیح واکسن BCG (مانند بزرگی غدد لنفاوی ناحیه ای) در صورت رعایت نکردن اصول صحیح در هنگام تزریق بیشتر می‌شود، در صورتی که اشتباها تزریق به داخل عضله یا زیرجلد صورت گرفته باشد، لازم است تزریق متوقف شده، زاویه ورود سرنگ و سرسوزن اصلاح گردد و سپس تزریق بقیه واکسن انجام شود. در این شرایط نیازی به تزریق مقدار بیشتری از واکسن نیست و اگر تمام واکسن به اشتباه زیرجلدی یا عضلانی تزریق شده باشد، شیر خوار، واکسینه تلقی شده و نیاز به تکرار دوز نمی‌باشد.
- در صورت مراجعه تاخیری کودک، تلقیح تا ۱۲ ماهگی به میزان ۰/۰۵ میلی لیتر داخل جلدی انجام می‌شود. پس از ۱۲ ماهگی، ایمن‌سازی با واکسن BCG توصیه نمی شود.
- در کشور ایران قبل از تلقیح واکسن BCG نیازی به انجام تست مانتو نیست.
- افرادی که در سن سه ماهگی و بالاتر واکسن BCG را دریافت کرده و در مدت ۷۲ ساعت در محل تزریق واکنش شدید التهابی نشان داده اند، بایستی توسط پزشک از نظر سل بررسی گردند.
- افرادی که به دنبال تزریق BCG اسکار نداشته اند، نیاز به تزریق مجدد BCG ندارند.
- تلقیح واکسن BCG در موارد نقایص ارثی یا اکتسابی سیستم ایمنی ممنوع است.
- در صورت سابقه نقایص سیستم ایمنی و ابتلا به عفونت منتشر BCG در فرزندان قبلی خانواده، لازم است تجویز واکسن‌های زنده بدو تولد (ازجمله واکسن BCG) تا زمان بررسی شیرخوار و رد نقایص سیستم ایمنی به تعویق افتد. (برای توضیحات بیشتر به پیوست مراجعه شود).

- در صورتی که مثبت بودن تست PPD در کودکان، ناشی از واکسیناسیون BCG باشد در طول زمان از قطر آن کاسته می‌شود و در عرض ۱۰ سال به کمتر از ۱۰ میلی‌متر می‌رسد.
- از آنجا که تست PPD واکنش متقاطعی با تست IGRA[6] ندارد در تشخیص سل کودکان بیش از چهار ساله، تست IGRA بر تست PPD ترجیح دارد.
- تست IGRA در کودکان ۴ ساله و کمتر، از حساسیت کمی برخوردار است.

واکسن پنوموکوک

جدول ۱۷ ـ گروه‌های پرخطر نیازمند تزریق واکسن پنوموکوک

افراد دارای نقص آناتومیک یا عملکردی طحال	بیماران طحال برداری شده کم خونی داسی شکل و سایر اختلالات هموگلوبین
افراد مبتلا به نقایص سیستم ایمنی	عفونت HIV نارسایی مزمن کلیه و سندرم نفروتیک بیماران تحت درمان با داروهای سرکوبگر سیستم ایمنی و رادیوتراپی شامل بیمارهای بدخیم، لوسمی، لنفوم، بیماری هوچکین یا بیماران دریافت کننده پیوند اعضا و پیوند مغز استخوان نقایص مادرزادی سیستم ایمنی
افراد فاقد نقایص سیستم ایمنی	بیماری مزمن قلبی (خصوصا نارسایی قلبی و بیمارهای سیانوتیک مادرزادی) بیماری مزمن ریوی (مانند بیماران مبتلا به آسم که تحت درمان طولانی مدت و با دوز بالای کورتیکوستروئید خوراکی هستند) دیابت قندی نشت مایع مغزی نخاعی (CSF leak) کاشت حلزون گوش

- واکسن پنوموکوک به دو صورت واکسن کنژوگه (PCV13) و واکسن پلی ساکاریدی (PPSV23) موجود است. واکسن کنژوگه از سن ۲ ماهگی به بعد در ۳ دوز به صورت عضلانی و واکسن پلی ساکاریدی از سن ۲۴ ماهگی به بعد در یک دوز ۰/۵ میلی لیتری و به صورت داخل عضلانی یا زیرجلدی تجویز می‌شود.
- **واکسن ۱۳ ظرفیتی کونژوگه پنوموکوک**، طیف وسیعی دارد و علیه بیماری‌های مهاجم پنوموکوکی و بیماری‌هایی نظیر پنومونی و اتیت پنوموکی، موثر واقع می‌شود و در بعضی از کشورهای صنعتی، جزو واکسن‌های اجباری می‌باشد و برای کلیه کودکان کمتر از ۲ ساله، تزریق می‌شود.

[6] - Interferon-gamma release assay

- واکسن کونژوگه در کودکان ۵-۲ سالهای که قبلا این واکسن را دریافت نکردهاند و دچار زمینههای خاصی نظیر نقص ایمنی، نارسایی کلیوی یا سندروم نفروتیک، اشکالات تشریحی یا فعالیتی طحال، نشت مایع نخاع و امثال اینها هستند و یا کشت حلزون گوش داخلی، دریافت کردهاند در دو نوبت توصیه شده است.
- کودکان ۱۸-۶ ساله ای که جزو گروه پُرخطر هستند باید واکسن کونژوگه را در یک نوبت، دریافت نمایند.
- بزرگسالانی که واکسن کونژوگه پنوموکوک را دریافت میکنند باید به فاصله دو ماه، واکسن پلی ساکاریدی را نیز دریافت نمایند.
- **واکسن ۲۳ ظرفیتی پلی ساکاریدی پنوموکوک:** پلی ساکاریدهای موجود در این واکسن، در واقع آنتی ژنهای حدود ۹۵-۹۰ درصد سویههای مولد باکتریمی موجود در آمریکا میباشد و لذا مشخص نیست که آیا در کشور ایران هم پوشش آنتی ژنی آن نظیر آمریکا باشد.
- دوز یادآور **واکسن پلی ساکاریدی غیرکونژوگه**، به فاصله ۵ سال بعد در افراد ۶۵ ساله و بالاتری که قبلا این واکسن را دریافت کردهاند، توصیه شده است.
- دوز یادآور **واکسن پلی ساکاریدی غیرکونژوگه** برای کسانی که در سنین کمتر از ۶۵ سالگی هستند ولی جزو گروههای پُرخطر بوده و دچار نقص فعالیتی یا تشریحی طحال یا نارسایی مزمن کلیوی و سندروم نفروتیک هستند نیز به فاصله ۵ سال پس از دوز اوّل، توصیه شده است.
- تزریق واکسن پنوموکوک در افرادی که سابقه واکنش حساسیتی شدید (مانند آنافیلاکسی) پس از دریافت قبلی این واکسن را داشته اند، ممنوع است.
- تا پایان سال ۲۰۲۰ تعداد ۱۵۱ کشور، تحت پوشش واکسن پنوموکوک قرار گرفتهاند و پوشش جهانی آن حدود ۴۹٪ اعلام شده است.

واکسنهای دوگانه، سه گانه و پنجگانه

- پس از تکمیل واکسیناسیون کودک طبق برنامه کشوری، واکسن دو گانه بزرگسالان (Td) باید هر ده سال یک بار تکرار شود.
- واکسنهای دو گانه، سه گانه و پنجگانه باید حتما به شکل داخل عضلانی و عمیق تزریق گردد. زیرا تزریق زیرجلدی و یا داخل جلدی این واکسنها میتواند موجب تحریک موضعی، تشکیل گرانولوم، نکروز بافتی و بروز آبسه استریل شود.
- توصیه میشود بعد از تزریق واکسن پنجگانه و یا سه گانه در صورت بروز تب، درد و بی قراری، استامینوفن با دوز مناسب تجویز شده و در صورت نیاز، هر چهار ساعت یک بار (حداکثر تا ۵ بار در ۲۴ ساعت) تکرار شود.
- فاصله بین نوبت سوم واکسن سه گانه/ پنجگانه و یاد آور اول واکسن سه گانه نباید از ۶ ماه کمتر باشد.

- برای بالا بردن سطح ایمنی بزرگسالان در مقابل دیفتری، توصیه می‌شود در کلیه مواردی که به تزریق واکسن کزاز در بالغین نیاز باشد (مانند زنان باردار یا گزیدگی توسط حیوانات) واکسن دو گانه بزرگسالان (Td) تزریق شود.
- تجویز واکسن‌های ترکیبی حاوی واکسن سیاه سرفه (سه گانه و پنجگانه) در کودکانی که سابقه کما و کاهش سطح هشیاری طی ۷ روز پس از دریافت دوز قبلی این واکسن‌ها را ذکر می‌کنند (در صورتی که علت مشخص دیگری برای آن یافت نشود)، ممنوع است. در این کودکان واکسن دوگانه و هپاتیتB و هموفیلوس آنفلوانزای تایپb بایستی طبق برنامه کشوری تزریق گردد. در صورت ایجاد علائمی مانند تب بالای ۴۰ درجه طی ۴۸ ساعت، واکنش کلاپس هیپوتونیک (Hypotonic-hyporesponsive episodes) طی ۴۸ ساعت، تشنج طی ۷۲ ساعت و گریه مداوم بیش از ۳ ساعت که قابل آرام کردن نباشد طی ۴۸ ساعت، تجویز واکسن‌های ترکیبی حاوی سیاه سرفه بلامانع است ولی لازم است اقدامات حمایتی و درمانی دادن مایعات به مقدار لازم، دادن استامینوفن و پایین آوردن تب و درمان دارویی مناسب در صورت بروز تشنج صورت گیرد.
- حملات ریسه (Breath holding spells) منعی برای تزریق واکسن‌های حاوی سیاه سرفه نیست.
- در سال ۲۰۲۰ میلادی حدود ۱۱۳ میلیون نفر (۸۳٪) از شیرخواران در سطح جهان، سه نوبت واکسن سه گانه را دریافت کرده و از ابتلاء به دیفتری، کزاز و سیاه سرفه و عوارض و مرگ ناشی از این بیماری‌ها در آنها جلوگیری شده است و تعداد ۱۲۳ کشور جهان، پوشش سه نوبتی این واکسن در ۹۰٪ جمعیت شیرخواران خود را اعلام نموده‌اند.

ارتباط ایمونولوژیک سطح آنتی‌بادی ضد کزاز و ایمنی حاصله

این ارتباط از لحاظ کمّی به طور قطع، مشخص نشده است و در حال حاضر در صورتی که سطح آنتی‌بادی به وسیله آزمون ELISA اندازه‌گیری شود حداقل ۰/۲-۰/۱ واحد بین‌المللی در میلی‌لیتر به عنوان حداقل غلظت محافظت کننده در نظر گرفته می‌شود. ولی از آن‌جا که در زمینه غلظت بالاتر از این ارقام هم این بیماری، ندرتا حادث شده است، معتقدند سطح آنتی‌بادی کزاز، همیشه عامل پیشگوینده مناسبی مبنی بر وجود ایمنی واقعی در مقابل کزاز نمی‌باشد.

طی مطالعات مختلف مشخص شده است که برای دستیابی به مصونیت حدود ۱۰۰٪ لازم است سه نوبت اولیه واکسن کزاز، دریافت شود. ضمنا طی مطالعه‌ای که در زنان باردار انجام شده، مشخص گردیده است که ۷۸٪ کسانی که برای اولین بار دو نوبت واکسن کزاز را طی بارداری دریافت کرده‌اند واجد سطوحی از آنتی بادی در حدّ بالاتر از آستانه محافظت کننده، می‌شوند و مصونیت حاصله به مدت بیش از سه سال ادامه می‌یابد. البته از آن‌جا که اگر سطح آنتی‌بادی مادری در حدّ مطلوبی نباشد خطر وقوع کزاز نوزادی وجود خواهد داشت، توصیه شده است در کسانی که طی یکی از بارداری‌ها دو نوبت واکسن دریافت می‌کنند نوبت سوم را در بارداری بعدی و یا به فاصله ۱۲-۶ ماه بعد دریافت نمایند.

واکسن فلج اطفال

- واکسن خوراکی فلج اطفال، ویروس زنده ضعیف شده و واکسن تزریقی فلج اطفال، ویروس غیر فعال شده است.
- واکسن خوراکی فلج اطفال (نوبت صفر) باید در بدو تولد و هنگام خروج نوزاد از زایشگاه تجویز شود، اما اگر به هر دلیل، تجویز واکسن در آن زمان مقدور نباشد، باید در اولین فرصت ممکن تا روز سی ام تولد تجویز شود و بعد از آن، تجویز پولیو صفر ضرورتی ندارد.
- تغذیه با هر نوع شیر، ازجمله شیر مادر، با تجویز واکسن خوراکی فلج اطفال مغایرتی ندارد و لازم نیست که قبل یا بعد از خوراندن قطره، شیر قطع شود. در صورت استفراغ در کمتر از ۳۰ دقیقه پس از دریافت قطره فلج اطفال، باید تجویز قطره تکرار شود.
- اگر کودکی مبتلا به اسهال شدید باشد و همزمان قطره فلج اطفال به او تجویز شود، باید یک نوبت اضافی واکسن با فاصله حداقل یک ماه دریافت نماید.
- تجویز واکسن خوراکی فلج اطفال برای افراد بالای ۱۸ سال بلامانع است.
- در خانم‌های باردار در صورت ضرورت استفاده، واکسن تزریقی فلج اطفال توصیه می‌شود.
- تجویز واکسن خوراکی فلج اطفال در کودکان مبتلا به عفونت HIV فاقد علامت بلامانع است ولی در کودکان مبتلا به عفونت HIV با علامت یا نقص ایمنی شدید(CD4 پایین[۷]) ممنوع بوده و باید IPV تجویز شود.
- در کودکان دچار نقص اولیه سیستم ایمنی، کودکان تحت درمان با داروهای پایین آورنده قدرت دفاعی بدن نظیر داروهای شیمی درمانی یا کورتیکوستروئیدها (در کودکان با وزن کمتر از ۱۰ کیلو گرم، دریافت روزانه مساوی یا بیش از ۲ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن از پردنیزون یا معادل آن برای ۱۴ روز یا بیشتر و در کودکان با وزن بیش از ۱۰ کیلوگرم، دریافت روزانه مساوی یا بیش از ۲۰ میلی گرم از پردنیزون یا معادل آن برای ۱۴ روز یا بیشتر) و یا کودکان تحت درمان با اشعه و مبتلایان به لوسمی، لنفوم و سایر سرطان ها،استفاده از واکسن خوراکی فلج اطفال ممنوع بوده و به جای آن باید IPV تجویز شود.
- در صورت بروز واکنش حساسیت شدید (مانند آنا فیلاکسی) در نوبت قبلی واکسن، تجویز دزهای بعدی واکسن ممنوع است.
- در صورت سابقه نقایص سیستم ایمنی در فرزندان قبلی خانواده، لازم است تجویز واکسن‌های زنده بدو تولد (ازجمله فلج اطفال خوراکی) تا زمان بررسی شیرخوار و رد نقایص سیستم ایمنی به تعویق افتد (به پیوست مراجعه شود.)

[7]- CD4کمتر از ۲۰۰ در سن ۵ سال و بالاتر، یا CD4 کمتر از ۱۵ در صد در سن زیر ۵ سال

- تجویز واکسن خوراکی فلج اطفال در صورت حضور فردی با نقص اولیه یا اکتسابی سیستم ایمنی در منزل، ممنوع است و باید از IPV استفاده کرد. در صورت تجویز نابجای واکسن خوراکی فلج اطفال، رعایت بهداشت دست‌ها و اجتناب از تماس نزدیک (ازجمله تعویض پوشک کودک واکسینه) برای ۶-۴ هفته توصیه می‌شود.
- در بیماران دچار آترزی مری که دارای گاستروستومی می‌باشند، بهتر است به جای واکسن خوراکی، از واکسن تزریقی فلج اطفال استفاده کرد.
- در بعضی از کشورهای صنعتی، صرفا از واکسن تزریقی پولیو استفاده می‌کنند و با کاهش میزان بروز بیماری در سطح جهان، به تدریج بر تعداد کشورهایی که صرفا از واکسن تزریقی استفاده می‌نمایند، افزوده می‌شود. در جمهوری اسلامی نیز همانگونه که در جدول‌های ۷ تا ۱۰ این گفتار، مشاهده می‌شود، ضمن ادامه برنامه قطره پولیو، یک نوبت پولیوی تزریقی در سنین مختلف نیز مقرر شده است.
- سازمان جهانی بهداشت به تمامی کشورهایی که در برنامه ملی ایمنسازی خود از واکسن خوراکی پولیو استفاده می‌کنند توصیه کرده است حداقل یک نوبت واکسن تزریقی نیز تجویز نمایند.
- هدف اصلی این اقدام، جلوگیری از وقوع همه‌گیری احتمالی پولیو به دنبال حذف ویروس پولیوی تایپ ۲ از واکسن خوراکی می‌باشد و علاوه بر آن قادر به یادآوری خاطره ایمنی هومورال و مخاطی است و ممکن است باعث کاهش موارد فلج ناشی از واکسن خوراکی نیز بشود.
- در سال ۲۰۲۰ حدود ۸۳٪ شیرخواران جهان، سه نوبت واکسن پولیو دریافت کرده‌اند.
- هدف ریشه‌کنی پولیو در تمامی کشورهای جهان، تحقق یافته و برنامه‌های مربوطه متوقف شده است به استثنای کشورهای افغانستان، پاکستان که همچنان اجرای برنامه‌ها ادامه دارد و سایر کشورها در معرض خطر موارد وارده این بیماری می‌باشند.

واکسن MMR

- واکسن MMR حاوی ویروس‌های زنده ضعیف شده سرخک، سرخجه و اوریون است. تزریق این واکسن در بیماران مبتلا به نقص ایمنی (مانند مبتلایان به بدخیمی، نقص ایمنی مادرزادی، درمان طولانی مدت با داروهای سرکوبگر سیستم ایمنی و شیمی درمانی) و افراد با سابقه واکنش حساسیتی شدید (مانند آنافیلاکسی) بعد از دوز قبلی این واکسن، ممنوع است.
- با توجه به فقدان اجزای تخم مرغ در فرآیند تولید واکسن MMR، افراد با سابقه آلرژی به تخم مرغ با در نظر گرفتن احتیاطات لازم می‌توانند این واکسن را دریافت نمایند.
- سابقه ابتلا به منتژیت آسپتیک پس از دوز اول واکسن MMR، ممنوعیت تزریق نوبت بعدی واکسن مذکور نیست.
- در افراد مبتلا به سل فعال لازم است قبل از تزریق واکسن MMR، درمان سل شروع شود. قبل از تزریق واکسن MMR نیازی به انجام تست مانتو نیست.

- در صورت نیاز به انجام تست مانتو در افرادی که واکسن MMR دریافت کرده اند، باید تست حداقل ۶ هفته پس از دریافت واکسن صورت گیرد.
- در صورت نیاز به تزریق واکسن سرخجه در سنین باروری، استفاده از واکسن MMR یا MR به جای واکسن سرخجه، بلامانع است.
- خانم‌های سنین باروری بعد از تزریق واکسن سرخجه، MMR یا MR حداقل تا یک ماه باید از باردار شدن پیشگیری نمایند ولی تزریق این واکسن در هر شرایطی در دوره بارداری دلیلی برای سقط درمانی نمی باشد.
- طی همه‌گیری‌های سرخک در صورتی که در سه روز اول پس از تماس با بیماران، اقدام به تزریق واکسن شود ممکن است از بروز علائم بالینی جلوگیری کند و یا باعث کاهش شدت آنها شود و لذا توصیه شده است در دوران اپیدمی‌های سرخک برای افراد پُرخطر، تجویز شود و در صورتی که در این افراد ممنوعیتی برای دریافت واکسن وجود داشته باشد طی شش روز اول پس از تماس از ایمونوگلوبولین استفاده شود. زیرا به اندازه واکسن مورد اشاره موثر خواهد بود.
- حداقل سطح ایمنی زایی آنتی‌بادی سرخک، رقمی بیش از ۱۲۰ واحد بین‌المللی / میلی‌لیتر است.
- در پایان سال ۲۰۲۰ حدود ۸۴٪ شیرخواران، در دومین سال زندگی خود سابقه یک نوبت واکسن سرخک را داشته و ۷۰٪ کودکان جهان، دومین دوز واکسن را نیز دریافت کرده‌اند.
- تا پایان سال ۲۰۲۰ تعداد ۱۷۳ کشور جهان تحت پوشش واکسن سرخجه قرا گرفته و پوشش جهانی آن ۷۰٪ اعلام شده است.
- تا پایان سال ۲۰۲۰ تعداد ۱۲۳ کشور جهان تحت پوشش واکسن اوریون قرار گرفته‌اند.

تزریق واکسن MMR در افراد و گروه‌های پرخطر زیر توصیه می‌شود:

- در خانم هایی که قصد باردار شدن دارند و سابقه دریافت واکسن سرخجه، MMR یا MR را ذکر نمی کنند، باید عیار آنتی بادی ضد سرخجه اندازه گیری شود و در صورت پایین بودن، واکسن حاوی سرخجه تجویز شود.
- دانشجویان گروه پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری، مامایی و علوم آزمایشگاهی
- پرسنل مراکز بهداشتی و درمانی

واکسن هپاتیتB

- واکسن هپاتیتB، واکسن نوترکیب آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیتB است.
- واکسن هپاتیتB در افراد HBsAg مثبت منع تزریق ندارد ولی در عین حال، توجیه علمی هم ندارد.
- تزریق واکسن هپاتیتB در افراد با سابقه واکنش حساسیتی شدید (مانند آنافیلاکسی) پس از دریافت دوز قبلی این واکسن ممنوع است.

- برای گروهای سیار در مناطق کوهستانی یا صعب العبور، می‌توان فاصله نوبت اول و دوم واکسن هپاتیتB را به یک ماه و فاصله نوبت دوم و سوم را به دو ماه کاهش داد به شرطی که فاصله نوبت اول و سوم حداقل ۴ ماه رعایت شود.
- در کشور ایران در حال حاضر دوز یادآور واکسن توصیه نمی شود.
- افراد و گروه‌های پرخطر باید سه نوبت واکسن هپاتیتB را دریافت نمایند. دوز اول واکسن در اولین مراجعه، دوز دوم یک ماه پس از مراجعه اول و دوز سوم شش ماه پس از نوبت اول تجویز می‌شود.
- بیماران تحت درمان با دیالیز باید قبل از انجام واکسیناسیون از نظر HBsAg و HBsAb بررسی شوند.
- در بزرگسالان تحت درمان با دیالیز و بزرگسالان مبتلا به عفونت ناشی از HIV و سایر نقایص سیستم ایمنی، دوز واکسن هپاتیتB دو برابر مقدار معمول است. این افراد در صورت نیاز به واکسیناسیون مجدد نیز باید با دوز دو برابر معمول واکسینه شوند.
- توصیه می‌شود گروه‌های پرخطر زیر علیه هپاتیتB واکسینه شوند:
  - کلیه پرسنل شاغل در مراکز درمانی بستری و سرپایی که به نحوی با خون و ترشحات آغشته به خون و مایعات بدن بیمار در تماس قرار می‌گیرند شامل: پزشکان، پرستاران، ماماها، بهیاران، واکسیناتورها، دندانپزشکان، کمک دندانپزشکان، کارشناسان و تکنسین‌های آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، نظافت چیان واحدهای بهداشتی و درمانی و آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، دانش آموزان بهورزی، دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی
  - بیماران تحت درمان با دیالیز و بیماران نیازمند به تزریق مکرر خون و فرآورده‌های خونی
  - مبتلایان به هپاتیت C و مبتلایان به HIV
  - اعضای خانواده بیماران HBsAg مثبت ساکن در زیر یک سقف مسکونی مشترک
  - افرادی که باید تحت درمان سرکوب گر سیستم ایمنی قرار گیرند.
  - بیماران مبتلا به بیماری مزمن کبدی
  - بیماران مبتلا به دیابت
  - کودکانی که در مراکز اصلاح و تربیت نگهداری می‌شوند.
  - کودکان عقب مانده ذهنی و پرسنل موسسات نگهداری این کودکان و خانه سالمندان و معلمین مدارس استثنایی
  - آتش نشان ها، امدادگران اورژانس، زندان بانان،کارشناسان آزمایشگاه‌های تحقیقات جنایی و صحنه جرم و پزشکی قانونی
  - دست اندرکاران برنامه‌های ایمن‌سازی
  - افراد دارای رفتار پرخطر جنسی و اعتیاد تزریقی
  - رفتگران شهرداری
  - کلیه زندانیان

- ساکنین گرم خانه‌ها و مراکز نگهداری افراد بی خانمان
- افرادی که در تماس شغلی با اجساد می‌باشند (مانند غسال ها).

ارزیابی آنتی بادی ۲-۱ ماه پس از دریافت واکسن هپاتیتB در افراد پرخطر زیر توصیه می‌شود:

- کارکنان شاغل در بخش بهداشت و درمان و امدادگران
- نوزادان متولد شده از مادران HBsAg مثبت (در این گروه ارزیابی آنتی بادی و HBsAg در سن ۱۸-۹ ماهگی صورت می‌گیرد.)
- بیماران تحت درمان با دیالیز خونی
- افراد مبتلا به HIV و سایر مبتلایان به نقایص سیستم ایمنی که در خطر مواجهه با ویروس هپاتیتB هستند.
- افرادی که با فرد HBsAg مثبت به طور مشترک از یک سوزن استفاده کرده و یا شریک جنسی آنان

- چنانچه هریک از افراد پرخطر، تیتر آنتی بادی خود را چک نکرده باشند، توصیه می‌شود در اولین فرصت تیتر آنتی بادی خود را چک نمایند.
- در صورتی که تیتر آنتی بادی بیشتر یا مساوی ۱۰ IU /ml باشد، نیازی به دوز بوستر وجود ندارد. چنانچه میزان آنتی بادی زیر ۱۰ IU /ml باشد، لازم است مجددا سه نوبت واکسن هپاتیتB تزریق شود و ۲-۱ ماه بعد مجددا سطح آنتی بادی و HBsAg اندازه گیری شود. در صورتی که سطح آنتی بادی در این افراد باز هم کمتر از ۱۰ IU /ml بوده و فرد HBsAg مثبت باشد، فرد باید از نظر مراقبت‌های بهداشتی و اقدامات احتیاطی تحت آموزش و مشاوره قرار گرفته و هم چنین باید نسبت به واکسیناسیون اطرافیان اقدام شود. در صورتی که فرد HBsAg منفی باشد و به دور دوم واکسیناسیون هم پاسخ نداده باشد، علاوه بر رعایت اقدامات احتیاطی، لازم است در صورت تماس با ترشحات آغشته به خون فرد HBsAg مثبت، تحت درمان با HBIG قرار گیرد.
- در بزرگسالان تحت درمان با دیالیز و یا بزرگسالان مبتلا به نقص سیستم ایمنی مانندHIV، بهتر است سالیانه سطح ایمنی بررسی شده و در صورت داشتن آنتی بادی کمتر از ۱۰ IU /ml، مجددا یک دوز یادآور به میزان دو برابر تزریق شود.
- چنانچه فردی در گذشته یک بار تیتر آنتی بادی را چک کرده باشد و تیتر وی بیشتر یا مساوی ۱۰ IU /ml باشد، در آینده نیاز به تکرار تیتر آنتی بادی و یا دوز بوستر واکسن ندارد.
- اندازه گیری تیتر آنتی بادی گروه‌های فوق، جزء وظایف مراکز بهداشتی نبوده و فقط در صورت وجود شرایط ذکر شده، تامین واکسن هپاتیتB بر عهده مراکز بهداشتی است.
- واکسیناسیون شیرخواران علیه هپاتیت B تا پایان سال ۲۰۲۰ در ۱۹۰ کشور جهان اجرا شده است.
- پوشش جهانی سه نوبتی این واکسن را در شیرخواران، ۸۳٪ اعلام کرده‌اند (پوشش عمومی در سطح جهان حدود ۴۲٪، در غرب اقیانوس آرام، ۸۴٪ و در آفریقا ۶٪ تخمین زده شده است).

واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb

- واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb (Hib) یک واکسن پروتئین کنژوگه با پلی ساکارید کپسول هموفیلوس آنفلوانزای تایپ b است.
- واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb (Hib) در برنامه ایمن‌سازی کشوری در قالب واکسن پنجگانه (پنتا والان) برای کودکان در سن ۲، ۴و ۶ ماهگی تزریق می‌شود.
- واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb (Hib) به صورت واکسن تک ظریفتی و یا به صورت ترکیبی با واکسن هپاتیتB و سه گانه (واکسن پنجگانه) با دوز ۰/۵ میلی لیتر و به صورت عمیق عضلانی تجویز می‌شود.

گروه‌های واجد شرایط دریافت واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb (Hib) عبارتند از:

- شیرخواران زیر یک سالی که طبق دستوالعمل، ممنوعیت دریافت واکسن سیاه سرفه داشته و باید واکسن دو گانه خردسالان، هپاتیتB و واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb (Hib) را دریافت نمایند. در این گروه برای کاهش تعداد دفعات مراجعه، توصیه می‌شود همزمان با واکسن دوگانه خردسالان و واکسن هپاتیتB، واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb نیز تزریق شود.
- برای تفکیک موارد احتمالی عوارض موضعی واکسیناسیون، توصیه می‌شود واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb در اندام مقابل واکسن دو گانه خردسالان تزریق شود.
- در کودکانی که قبلا واکسن دوگانه خردسالان و واکسن هپاتیتB را دریافت کرده و در حال حاضر فقط نیاز به تزریق واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb دارند، برای دستیابی سریع تر به ایمنی مطلوب، می‌توان فواصل تزریق واکسن مذکور را به یک ماه کاهش داد.
- گروه‌های پرخطر واجد شرایط دریافت واکسن که شامل نقایص آناتومیک و عملکردی طحال، بیماران طحال برداری شده یا کاندیدای طحال برداری، کم خونی داسی شکل، بیماران دریافت کننده پیوند مغز استخوان و اعضا، بیماران مبتلا به HIV/AIDS، مبتلایان به نقایص مادرزادی سیستم ایمنی، بیماران تحت شیمی درمانی و دریافت کنندگان داروهای مهار کننده سیستم ایمنی هستند.

- واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb همزمان و یا با هر فاصله زمانی با تمام واکسن‌های زنده و غیرفعال قابل تزریق است. حداقل فاصله زمانی بین نوبت‌های این واکسن، یک ماه است.
- تا سن ۱۲ ماهگی سه دوز واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb تجویز می‌شود. در سن بالاتر از ۱۲ ماه (۱۳ ماهگی به بعد) که موعد مقرر مراجعه نکرده اند، تزریق یک دوز از واکسن مذکور کفایت می‌کند ولی در گروه‌های پرخطر تزریق واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb در سن ۵۹-۱۲ ماهگی، دو دوز با فاصله هشت هفته و در سن شصت ماه و بالاتر، یک دوز توصیه می‌شود.
- در کودکان شصت ماهه و بالاتر تزریق واکسن هموفیلوس آنفلوانزای تایپb فقط برای گروه‌های پرخطر توصیه می‌شود.

- تزریق این واکسن در کودکان زیر ۶ هفته و افرادی که سابقه واکنش حساسیتی شدید (مانند آنافیلاکسی) بعد از دریافت دوز قبلی واکسن داشته اند، ممنوع است.
- طی مطالعه ای که در سال ۱۳۹۵ در مراکز بهداشتی ـ درمانی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شده است میزان بروز اغلب عوارض ناشی از واکسن پنتا قابل مقایسه با واکسن سه گانه بوده است ولی تب با فراوانی ۷۱/۲ درصد، به طرز معنی داری بیشتر از واکسن سه گانه، گزارش شده که هرگز مسئله ساز نبوده است.
- واکسیناسیون اجباری علیه هموفیلوس آنفلوآنزا تا پایان سال ۲۰۲۰ در ۱۹۲ کشور جهان، اجرا شده است.
- پوشش جهانی این واکسن در حدود ۷۰٪ می‌باشد و از ۲۵٪ در غرب اقیانوس آرام تا ۸۳٪ در منطقه جنوب شرقی آسیا متفاوت، می‌باشد.

واکسن منتگوکوک

- واکسن منتگوکوک به دو صورت پلی ساکاریدی و کنژوگه و در ترکیب‌های تک ظرفیتی، دو ظرفیتی (علیه گروه‌های A و C) و چهار ظرفیتی (علیه گروه‌های A، C، Y و W–135) موجود است.
- واکسن پلی ساکاریدی در سن ۲ سال به بالا قابل استفاده است و برای ایمن‌سازی کودکان کمتر از ۲ سال باید از واکسن کنژوگه استفاده شود.
- تزریق واکسن پلی ساکاریدی، زیرجلدی و تزریق واکسن کنژوگه، عضلانی است.
- لازم است کلیه مشمولان خدمت نیروهای مسلح (سربازان) و کارکنان پایور (کادر) جدیدالورود واحدهای آموزشی ـ نظامی سپاه، ارتش و نیروی انتظامی و ساکنین اردوگاه ها، واکسن دو ظرفیتی را دریافت نمایند. برنامه واکسیناسیون این افراد شامل تزریق یک دوز نیم میلی لیتری واکسن پلی ساکاریدی در زیر جلد است.
- تزریق واکسن منتگوکوک برای زندانیان و ساکنین خوابگاه ها، تنها در موارد خاصی مانند کنترل طغیان بیماری انجام می‌شود.
- گروه‌های پرخطر نیازمند تزریق واکسن منتگوکوک شامل افراد دچار کمبود کمپلمان، افراد دارای نقص آناتومیک یا عملکردی طحال، افراد دچار HIV/AIDS، حجاج عمره و تمتع و مسافرین به کشورهای بومی یا اپیدمیک بیماری منتگوکوک هستند.
- ایمن سازی زنان باردار و شیرده با واکسن منتگوکوک بلامانع است.
- در صورت سابقه حساسیت شدید به دوز قبلی واکسن منتگوکوک، دریافت دوز بعدی ممنوع است.
- تا پایان سال ۲۰۲۰ تعداد ۳۵۰ میلیون نفر از ساکنین ۲۴ کشور از ۲۶ کشور آفریقایی واقع در کمربند منتژیتی، با واکسن MenAfriVac علیه این بیماری واکسینه شده و ۱۱ کشور، این واکسن را در برنامه ایمنسازی کشوری خود، گنجانده‌اند.

واکسن پاپیلومای انسانی (Human Papillomavirus Vaccines)

- طی یک مطالعه متاآنالیز در سطح جهان مشخص شده است که شیوع آلودگی ناشی از ویروس پاپیلومای انسانی دهانه رحم در حدود ۱۱/۷ درصد می‌باشد ولی میزان آلودگی در نقاط مختلف، متفاوت بوده، به طوری که در ناحیه زیر صحرای آفریقا ۲۴٪، در آمریکای لاتین و کارائیب، ۱۶٪ در اروپای شرقی و جنوب شرقی آسیا ۱۴٪ گزارش شده است.
- در کشور ایران با توجه به جمعیت بیش از ۳۰ میلیون نفره زنان ۱۵ ساله و بالاتری که در معرض خطر ابتلاء به کانسر دهان رحم هستند، تخمین زده شده است سالانه حدود ۹۴۷ مورد سرطان دهانه رحم و ۳۷۰ مورد مرگ ناشی از آن رخ می‌دهد و این در حالی است که میزان آلودگی به این ویروس در زنان ایرانی را خیلی کمتر از میانگین جهانی و بالغ بر ۲/۸ درصد، گزارش نموده و متذکر شده‌اند عمدتا ناشی از تایپ‌های ۱۶ یا ۱۸ بوده است.
- دو نوع واکسن نوترکیب پاپیلومای انسانی، تولید شده است: واکسن چهار ظرفیتی و واکسن دو ظرفیتی.
- **واکسن چهار ظرفیتی(HPV4)**، حاوی آنتی ژن تایپ‌های ۶، ۱۱، ۱۶ و ۱۸ ویروس می‌باشد و از آن جا که تایپ‌های ۱۶ و ۱۸ عامل بیش از ۷۰٪ موارد سرطان دهانه رحم و تایپ‌های ۶ و ۱۱ عامل بیش از ۹۰٪ موارد زگیل‌های تناسلی در سطح جهان می‌باشند، واکسن بسیار مفیدی ارزیابی شده است.
- **واکسن دو ظرفیتی(HPV2)** حاوی آنتی ژن تایپ‌های ۱۶ و ۱۸ است
- واکسن چهار ظرفیتی را با استفاده از محیط کشت زرده تخم مرغ، تهیه می‌کنند و به منظور کونژوگه کردن آن هیدروکسید آلومینیوم نیز به آن می‌افزایند.
- تاثیر این واکسن در پیشگیری از سرطان دهانه رحم کاملا به اثبات رسیده و طی چهار مطالعه انجام شده در حدود ۱۰۰٪ اعلام شده است. ضمنا میزان کارایی واکسن در پیشگیری از زگیل‌های مقاربتی در حدود ۹۹٪ به دست آمده است.
- میزان تاثیر این واکسن در پیشگیری از زگیل مقاربتی و بعضی از نئوپلاسم‌ها در مردان، قدری کمتر از زنان و در حدود ۷۵٪ برآورد شده است.
- مدت زمان تداوم اثر این واکسن مشخص نیست ولی طی مطالعات ۱۰-۸ ساله به این نتیجه رسیده‌اند که طولانی مدت، میباشد.
- توصیه شده است واکسن پاپیلومای انسانی به طور اجباری در برنامه واکسیناسیون دختران ۲۶-۱۱ ساله گنجانده شود و در چهار نوبت به فاصله صفر، ۱ و ۲ و ۶ ماه بعد تجویز گردد.
- همچنین توصیه شده است در واکسیناسیون اجباری پسران ۲۱-۱۱ ساله سالم و مردان ۲۶-۲۲ ساله مبتلا به نقایص ایمنی، عفونت HIV و مبتلایان به MS نیز تجویز شود.
- واکسیناسیون اجباری علیه این ویروس تا پایان سال ۲۰۲۰ در ۱۱۱ کشور جهان اجراشده است و پوشش جهانی آن حدود ۱۳٪ اعلام شده که نسبت به سال ۲۰۱۹ حدود ۲٪ کاهش یافته است.

چند نکته مهم در خصوص ایمنسازی در سطح جهان

- طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت، ایمنسازی عمومی، همه ساله از ۳-۲ میلیون مورد مرگ در سطح جهان، جلوگیری می‌کند.
- در صورت بهبود وضع ایمنسازی در سطح جهان از ابتلاء و مرگ حدود ۱/۵ میلیون نفر دیگر نیز پیشگیری خواهد شد.
- متاسفانه حدود ۱۹/۹ میلیون نفر از شیرخواران جهان از نعمت دریافت واکسن‌های اساسی، محرومند.

منابع

1. WHO, Immunization coverage, Fact sheet Reviewed July 2021.

2. WER, Tetanus vaccines: WHO position paper – February 2017. Weekly epidemiological record, No 6, 2017, 92, 53–76.

3. WER, Measles vaccines: WHO position paper – April 2017. Weekly epidemiological record, No 17, 2017, 92, 205–228.

4. WER, Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, May 2017. Weekly epidemiological record, No 19, 2017, 92, 241–268.

5. ICO. Human Papillomavirus and Related Cancers, Fact Sheet 2017: Iran, ICO Information Centre on HPV and Cancer. Available from: http://www.hpvcentre.net/statistics/reports/IRN_FS.pdf

6. WER, Polio vaccines: WHO position paper – March, 2016. Weekly epidemiological record, No 12, 2016, 91, 145–168.

7. Anne Schuchat, Lisa A. Jackson. Immunization Principles and Vaccine Use. In: Kasper, Fauci, Hauser, Longo, Jameson, Loscalzo. Harrison's Principles of Internal Medicine; 19th Edition, 2015.

8. Andrew T. Kroger, Larry K. Pickering, Melinda Wharton,Alison Mawle, Alan R. Hinman, and Walter A. Orenstein Immunization In: Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 8th edition, 2015; 3516-53.

9. CDC, Vaccins "2017 Recommended Immunizations for Children from Birth Through 6 Years Old", Available from: https://www.cdc.gov/vaccines/parents/downloads/parent-ver-sch-0-6yrs.pdf

۱۰ ـ حاتمی حسین، عرشی شهنام، شفیعی گنجه طیبه، ساریخانی راحیل. بررسی شیوع عوارض زودرس ناشی از تزریق واکسن پنتاوالان در کودکان ۲ تا ٦ ماهه در مناطق تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۹٤، مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره ۳٤ ، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۵، صفحات ۱٤۲-۱۳۸.

۱۱ ـ کریمی عبدالله، محمودی سوسن، رجب نژاد مریم، زهرایی سید محسن، رفیعی طباطبایی صدیقه، منصور قناعی رکسانا. برنامه و راهنمای ایمنسازی مصوب کمیته کشوری ایمنسازی، سال ۱۳۹٤، صفحات ۱۰٤-۱.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۰ / گفتار ۲ / دکتر محمدمهدی گویا

مقرّرات بهداشتی بین‌المللی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۱۳۳
مقدمه ۲۱۳۳
هدف و گستره مقررات ۲۱۳۵
تعاریف استانده مندرج در کتاب IHR ۲۱۳۶
«آلوده» ۲۱۳۶
« ناحیه آلوده » ۲۱۳۶
« هواپیما » ۲۱۳۶
« فرودگاه » ۲۱۳۷
« ورود » ۲۱۳۷
« آلودگی » ۲۱۳۷
« بیماری » ۲۱۳۷
« رویداد » ۲۱۳۷
« بازرسی » ۲۱۳۸
« عبور و مرور بین‌المللی » ۲۱۳۸
« مسافرت بین‌المللی »: ۲۱۳۸
« مزاحمت » ۲۱۳۸
« تحت نظر از لحاظ بهداشت عمومی » ۲۱۳۸
« خطر بهداشت عمومی » ۲۱۳۸
« قرنطینه » ۲۱۴۰
« نظام مراقبت » ۲۱۴۰
« مشکوک » ۲۱۴۰
وظایف کشورهای عضو ۲۱۴۰
نقش مقرّرات بهداشتی بین‌المللی در تامین امنیت سلامت جهانی ۲۱۴۰
اطلاع رسانی خطر در فوریت‌های بهداشتی به منظور تامین اهداف امنیت سلامت ۲۱۴۳

مقرّرات بهداشتی بین‌المللی
International Health Regulations

دکتر محمدمهدی گویا
وزارت بهداشت، معاونت بهداشتی، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، بتواند:

- **مقررات بهداشتی بین‌المللی را تعریف کند**
- **اهداف و گستره IHR را توضیح دهد**
- **نوآوری‌های IHR را شرح دهد**
- **تعاریف استانده مندرج در کتاب IHR را بیان کند**
- **نقش مقرّرات بهداشتی بین‌المللی در تامین امنیت سلامت جهانی و ارتباط آن با IHR را توضیح دهد**
- **اطلاع رسانی خطر در فوریت‌های بهداشتی به منظور تامین اهداف امنیت سلامت.**

مقدمه

مقررات بین‌المللی بهداشت که به اختصار IHR[1] نامیده می‌شود یک ***ابزار حقوقی بین‌المللی به منظور تامین امنیت سلامت جهان است که شامل مجموعه مقرراتی جهت پیشگیری، محافظت، کنترل و مقابله با انتشار بین‌المللی بیماری‌های واگیر و یا هر گونه تهدید زیستی (اعم از بیولوژیک، شیمیایی و پرتوزا) که بالقوه یا بالفعل بتواند به سلامت انسان‌ها آسیب وارد نماید.*** مقررات IHR از سوی سازمان جهانی بهداشت تهیه و تصویب گردیده است و کلیه کشورهای عضو سازمان ملل متحد (۱۹۶ کشور) و ازجمله جمهوری اسلامی ایران با امضاء آن متعهد به اجرای این مقررات گردیده‌اند. نسخه جدید IHR در سال ۲۰۰۵ میلادی در سازمان جهانی بهداشت تصویب و در سال ۲۰۰۷ به کلیه کشورهای عضو برای اجرا ابلاغ گردید که تا سال ۲۰۱۸ میلادی سه ویرایش بر روی آن اعمال گردیده است.

[1] - International Health Regulations

یکی از مسئولیت‌های تاریخی و اساسی سازمان جهانی بهداشت، مدیریت یک نظام جهانی برای کنترل انتشار بیماری‌ها در سطح جهان می‌باشد. مواد ۲۱) الف و ۲۲ منشور سازمان جهانی بهداشت اختیارات لازم را به مجمع عمومی این سازمان اعطا نموده است تا مقررات طراحی شده برای "پیشگیری از انتشار بین‌المللی بیماری‌ها" را تصویب نماید. پس از تصویب توسط مجمع عمومی سازمان جهانی بهداشت، اجرای این مقررات برای کلیه کشورهای عضو که در دوره زمانی اعلام شده از آن انصراف نداده اند، الزامی می‌باشد.

مقررات بهداشتی بین‌المللی که از این پس به اختصار IHR یا مقررات نامیده میشود توسط مجمع عمومی سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۶۹[۲] (برای اولین بار) تصویب گردید. نسخه پیشین آن موسوم به **مقررات بین‌المللی بهداشت محیط**[3] توسط چهارمین مجمع عمومی سازمان در سال ۱۹۵۱ تصویب شده بود. مقررات ۱۹۶۹ در ابتدا شش بیماری قابل قرنطینه را شامل می‌شد، اولین اصلاحیه آن در سال ۱۹۷۳[۴] و دومین بازنگری آن در سال ۱۹۸۱ [۵] انجام شد، که عمدتاً با هدف کاهش تعداد بیماری‌های تحت پوشش این مقررات از شش بیماری به سه بیماری (تب زرد ، طاعون، وبا) و با عنایت به ریشه کنی جهانی آبله صورت پذیرفت.

با توجه به افزایش مسافرت‌ها و تجارت بین‌المللی و نوپدیدی یا بازپدیدی بیماری‌ها و سایر عوامل خطر دارای توان انتشار بین‌المللی، چهل و هشتمین مجمع عمومی سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۹۵ بازنگری اساسی نسخه اول این مقررات (مصوب ۱۹۶۹) را خواستار شد[۶]. مجمع عمومی طی قطعنامه WHA48.7 از دبیر کل سازمان جهانی بهداشت درخواست نمود اقدامات لازم برای بازنگری را انجام داده و در این فرآیند مؤکداً از مشارکت و همکاری وسیع بهره‌گیری نماید.

پس از کار مقدماتی وسیع دبیرخانه در جهت بازنگری و مشورت تنگاتنگ با کشورهای عضو، سازمان‌های بین‌المللی دیگر و سایر همکاران مرتبط، همچنین تکانه‌های حاصل از بیماری نوپدید SARS (نخستین فوریت بهداشتی بین‌المللی در قرن ۲۱)[۷] ، مجمع عمومی، یک کارگروه بین کشوری را در سال ۲۰۰۳ تشکیل داد که شرکت در آن برای کلیه کشورهای عضو، آزاد بود تا به مرور پیش نویس تهیه شده پرداخته و سپس توصیه‌های خود را به مجمع ارائه نماید[۸]. نهایتاً IHR(2005) بوسیله پنجاه و هشتمین مجمع عمومی سازمان جهانی بهداشت در ۲۳ می۲۰۰۵ به تصویب رسید و از ۱۵ ژوئن ۲۰۰۷ (مقارن با ۲۵ خرداد ۱۳۸۶) به کلیه کشورهای عضو برای اجرا ابلاغ گردید[۹].

2- اسناد رسمی سازمان جهانی بهداشت ، شماره ۱۷۶ ، سال ۱۹۶۹ ، مصوبه WHA22.46 را ملاحظه نمایید.

3 - International Sanitary Regulations

4- اسناد رسمی سازمان جهانی بهداشت ، شماره ۲۰۹ ، سال ۱۹۷۳ ، مصوبه .WHA26 را ملاحظه نمایید.

5- سند WHA34/1981/REC/1 مصوبه WHA34.13 ؛ همچنین اسناد رسمی شماره ۲۱۷ ، سال ۱۹۷۴ ؛ مصوبه WHA27.45 و مصوبه EB67.R13 ؛ اصلاحیه مقررات بهداشتی بین‌المللی نسخه ۱۹۶۹

6- مصوبه WHA48.7 را ملاحظه نمایید.

7- مصوبه WHA56.29 را ملاحظه نمایید.

8- مصوبه WHA56.28 را ملاحظه نمایید .

9- مصوبه WHA58.3 را ملاحظه نمایید.

هدف و گستره مقررات

هدف و گستره این مقررات عبارتست از : " پیشگیری، محافظت، کنترل و فراهم نمودن پاسخ بهداشت عمومی به انتشار بین‌المللی بیماری‌ها به نحوی که متناسب و محدود به خطر بهداشت عمومی شده و از تداخل بی‌مورد در مسافرت‌ها و تجارت بین‌المللی پرهیز گردد".

نوآوری‌ها

مقررات IHR(2005) شامل یک سری نوآوری‌ها از جمله موارد زیر، می‌باشد:

۱ ـ گستره آن تنها محدود به بیماری خاص یا یک روش انتقال ویژه نمیگردد بلکه شامل هرگونه ناخوشی یا وضعیت پزشکی (بدون توجه به منبع یا مبدأ آن) می‌باشد که بالقوه یا بالفعل بتواند آسیب بارز به انسان‌ها وارد نماید

۲ ـ التزام کشورهای عضو برای ایجاد حداقل ظرفیت‌های بهداشتی کلیدی

۳ ـ ملزم نمودن کشورهای عضو برای تعیین رویدادهای بهداشتی که ممکن است اهمیت بین‌المللی داشته باشند (طبق معیارهای خاص) و اطلاع رسانی به سازمان جهانی بهداشت

۴ ـ تمهیداتی که به سازمان جهانی بهداشت مجوز میدهد تا گزارشات غیررسمی در خصوص رویدادهای بهداشتی را در نظر گرفته و از کشور عضو، تقاضای راستی آزمایی در خصوص آن رویداد نماید

۵ ـ رویه‌هایی برای تعیین یک فوریت بهداشتی بین‌المللی توسط مدیرکل سازمان جهانی بهداشت و صدور توصیه‌های موقت بهداشتی با مشورت یک کمیته فوریت[10]

۶ ـ حفظ حقوق بشر در مورد کلیه مسافران و افراد

۷ ـ تعیین مسئول ملی اجرای مقررات بهداشتی بین‌المللی در هر کشور عضو و همچنین تعیین مسئول این مقررات در هر یک از دفاتر منطقه‌ای سازمان جهانی بهداشت بمنظور برقرار نمودن ارتباط میان کشورها و سازمان جهانی بهداشت.

با محدود نساختن کاربرد IHR(2005) به بیماری‌های خاص، قصد بر این بوده است که حتی در صورت روند مداوم تکامل بیماری‌ها و عوامل خطر ایجاد و انتقال آن‌ها، این مقررات تا سال‌های طولانی قابل بکارگیری و مرتبط باقی بمانند. همچنین تمهیدات (مواد و ضمائم) فراهم شده در IHR(2005) بسیاری از جنبه‌های فنی و حقوقی ازجمله گواهی‌های مسافرت و تجارت بین‌المللی و الزاماتی را که بنادر، فرودگاه‌ها و مبادی مرزی زمینی بین‌المللی باید رعایت نمایند را به‌روزرسانی یا مورد تجدید نظر قرار داده است.

نسخه اول مقررات بهداشتی بین‌المللی که صرفاً بر شش بیماری متمرکز شده بود (وبا، تب زرد، طاعون، تیفوس، تب راجعه، آبله) نمی‌توانست بیماری‌هایی را شامل شود که در زمان تصویب با بازنگری این مقررات شناخته نشده بودند. پیدایش بیش از ۴۰ بیماری نوپدید و بازپدید تا اواسط دهه ۹۰ میلادی و بیماری SARS در

[10] - Emergency Committee

سال ۲۰۰۳ و همچنین توسعه تجارت و ترددهای بین‌المللی، جابجایی جمعیت‌ها، مهاجرت و پناهندگی بازنگری و اصلاح این مقررات را بیش از پیش مطرح و توجه مقامات بهداشتی جهان را به این امر مهم جلب نمود. از این‌رو، بنا بر مصوبه مجمع سالیانه بهداشت جهانی در سال ۱۹۹۵، مقررات بهداشتی بین‌المللی پس از ۱۰ سال بررسی به وسیله گروه‌های فنی متشکل از سازمان‌های بین‌المللی و نمایندگان بیش از ۱۴۰ کشور عضو سازمان جهانی بهداشت مورد بازنگری و تجدیدنظر نهایی قرار گرفت و در نهایت در ۲۵ می۲۰۰۵ در پنجاه و هشتمین اجلاس مجمع بهداشت جهانی به تصویب رسید. نمایندگان اعزامی وزارتین امور خارجه و بهداشت جمهوری اسلامی ایران نیز در اجلاس مذکور حضور داشته و به نمایندگی از دولت جمهوری اسلامی ایران نسخه جدید این مقررات را پذیرفتند. ***اجرای دقیق مقررات مذکور جزء وظایف کلیه کشورهای عضو سازمان جهانی بهداشت ازجمله کشور جمهوری اسلامی ایران می‌باشد، و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مقام اصلی مسئول در اجرای مقررات بهداشتی بین‌المللی به حساب می‌آید.***

تعاریف استانده مندرج در کتاب IHR

در کتاب IHR که شکل مقررات و نوشتار قانونی دارد موضوعات بهداشتی بین‌الملل مطرح شده است و لذا اشراف بر معانی صحیح کلمات به کار رفته ضروری می‌باشد و ازجمله تعاریف موجود در کتاب می‌توان به این موارد اشاره نمود:

«آلوده[11]»

به معنی اشخاص، چمدان، محموله، کانتینرها، وسایل نقلیه، کالاهای خوراکی، بسته‌های پستی یا متعلقات انسان می‌باشد که دچار آلودگی یا عفونت بوده یا منبع آلودگی یا عفونت را حمل میکنند، بدین ترتیب یک خطر بهداشت عمومی را ایجاد نمایند ؛

« ناحیه آلوده[12] »

به معنی یک محدوده جغرافیایی است که سازمان جهانی بهداشت طبق این مقررات، اعمال موازین بهداشتی خاص را برای آن توصیه نموده است

« هواپیما[13] »

منظور هواپیمایی است که مبادرت به پروازهای بین‌المللی می‌نماید

11- Affected
12- Affected area
13- Aircraft

« فرودگاه »

منظور فرودگاهی است که پروازهای بین‌المللی در آن ورود و خروج مینمایند

« ورود[۱۴] »

ورود یک وسیله نقلیه به معنی:

الف) در مورد وسایل حمل و نقل دریایی، وارد شدن یا لنگر انداختن در محدوده تعیین شده یک بندر

ب) در مورد یک هواپیما، فرود آمدن در یک فرودگاه،

ج) در مورد یک کشتی در حال مسافرت بین‌المللی که در یک آبراه درون خشکی (رودخانه) سفر میکند، وارد شدن در یک بندر بین‌المللی متصل به این رودخانه

د) در مورد یک قطار یا یک وسیله نقلیه جاده‌ای، وارد شدن در یک مبدأ مرزی زمینی

« آلودگی[۱۵] »

به معنی یک عامل عفونت‌زا یا ماده سمی است که برروی سطح بدن انسان یا حیوان، سایر اشیاء بی‌جان (ازجمله وسایل نقلیه) یا روی سطح فرآورده‌های مصرفی یا داخل آن‌ها قرار داشته و ممکن است باعث به خطر افتادن سلامت عمومی شود

« بیماری[۱۶] »

منظور ناخوشی یا وضعیت پزشکی (بدون توجه به منشاء و یا مبدأ آن) است که بالقوه یا بالفعل صدمه جدی را متوجه سلامت انسان‌ها می‌نماید[۱۷]

« رویداد[۱۸] »

به معنی تظاهر یک بیماری یا رخدادی است که بالقوه میتواند منجر به بیماری شود

---

14 - Arrival

15 - Contamination

16 - Disease

17- با این تعریف عمدتاً بیماری‌های در IHR(2005) مد نظر هستند که بتوانند سلامت جمعی از انسآن‌ها را به خطر اندازند یا بعبارتی بیماری‌هایی که بتوانند همه گیری (اپیدمی) ایجاد نمایند (توضیح مترجم)

18 - Event

« بازرسی[۱۹] »

منظور بررسی نواحی (مختلف وسیله نقلیه)، چمدان‌ها، کانتینرها، وسایل نقلیه، تأسیسات، کالاها و بسته‌های پستی و همچنین مستندات مرتبط با آن‌ها توسط یک مقام مسئول بهداشتی یا تحت نظارت وی است تا عوامل خطرساز برای سلامت عموم شناسایی شوند

« عبور و مرور بین‌المللی[۲۰] »

به معنی جابجایی اشخاص، چمدان‌ها، محموله‌ها، کانتینرها، وسایل نقلیه، کالاها یا بسته‌های پستی از یک مرز بین‌المللی است و شامل تجارت بین‌المللی[۲۱]نیز می‌باشد؛

« مسافرت بین‌المللی »:

الف) در مورد یک وسیله نقلیه، منظور سفر بین مبادی مرزی است که در قلمرو بیش از یک کشور واقع شده‌اند، یا یک سفر بین مبادی مرزی واقع در حوزه جغرافیایی یک کشور چنانچه وسیله نقلیه در طی سفرش از قلمرو سایر کشورها نیز عبور نماید

ب) در مورد یک مسافر[۲۲]، منظور سفری است شامل ورود به قلمرو یک کشور غیر از قلمرو کشوری که مسافر سفرش را از آنجا شروع کرده است

« مزاحمت[۲۳] »

به معنی مختل نمودن آسایش یک فرد از طریق تماس نزدیک یا سئوالات ناخوشایند است؛

« تحت نظر از لحاظ بهداشت عمومی[۲۴] »

به معنی پایش وضعیت سلامت یک مسافر در طول زمان به قصد تعیین خطر انتقال بیماری است

« خطر بهداشت عمومی[۲۵] »

به معنی احتمال یک رویداد که ممکن است اثرات نامطلوب بر سلامت جمعی از انسان‌ها ایجاد کند که در این مقررات بیشتر تأکید بر رخدادی که ممکن است انتشار بین‌المللی پیدا کرده یا خطر جدی بدنبال داشته باشد، اطلاق میگردد

---

19 - Inspection
20 - International traffic
21 - International trade
22 - Traveller
23 - Intrusive
24 - Public health observation
25 - Public health risk



فلوچارت ۱ ـ ابزار تصمیم‌گیری در خصوص وقوع یک فوریت بهداشتی با اهمیت بین‌المللی

« قرنطینه[۲۶] »

به معنی مجزا کردن از دیگران و / یا محدود کردن فعالیت‌های اشخاص مظنون به بیماری است که در حال حاضر فاقد علائم بیماری هستند یا جدا نمودن چمدان‌ها، کانتینرها، وسایل نقلیه یا کالاهای مشکوک به نحوی که از انتشار احتمالی عفونت یا آلودگی پیشگیری نماید

« نظام مراقبت[۲۷] »

به‌معنی جمع‌آوری مداوم و منظم داده‌های مرتبط با بهداشت عمومی، جمع بندی، آنالیز و انتشار بهنگام آن‌ها برای ارزیابی وضعیت بهداشتی و در صورت نیاز ارزیابی اثربخشی پاسخ (اقدامات) بهداشت عمومی می‌باشد؛

« مشکوک[۲۸] »

بمعنی اشخاص، چمدان‌ها، محموله، کانتینرها، وسایل نقلیه، کالاها و یا بسته‌های پستی است که توسط یک کشور متعاهد دارای مواجهه قطعی یا احتمالی با یک خطر بهداشت عمومی در نظر گرفته شده و میتوانند منبع احتمالی گسترش یک بیماری شوند

وظایف کشورهای عضو

هر کشور عضو باید رویدادهایی را که در قلمروی خود شناسایی نموده بر اساس ابزار تصمیم‌گیری (مندرج در "**پیوست ۲ ابزار تصمیم گیری**") مورد ارزیابی قرار دهد. کلیه رویدادهایی که بر اساس اطلاعات بهداشتی، جمع آوری شده و ابزار تصمیم‌گیری، ممکن است یک فوریت بهداشتی بین‌المللی باشند و همچنین اقدامات بهداشتی انجام شده در پاسخ به آن رویداد، باید توسط مسئول ملی IHR حداکثر طی ۲۴ ساعت، با کارآمدترین شیوه ارتباطی موجود به سازمان جهانی بهداشت اطلاع داده شوند. اگر اطلاعات دریافت شده توسط WHO در حوزه صلاحیت سازمان بین‌المللی انرژی اتمی (IAEA) باشد، **WHO** باید فوراً به آن سازمان اطلاع رسانی نماید.

نقش مقرّرات بهداشتی بین‌المللی در تامین امنیت سلامت جهانی

هر اندازه امنیت نظامی، امنیت اقتصادی و امنیت اجتماعی از جمله مقوله‌های شناخته شده‌ی امنیت در کشورها هستند اما امنیت سلامت در تمام دنیا، همواره یکی از مغفول‌ترین مقوله‌های امنیتی بوده و کمتر به عنوان یک موضوع امنیتی به طور مستقیم به آن پرداخته شده است. **امنیت سلامت** به معنی عام خود ***"حفاظت جامعه در برابر هر گونه تهدید و مخاطره‌ای است که سلامت مردم و سرمایه‌های ملی را هدف قرار دهد"*** دارای ابعاد

26 - Quarantine
27 - Surveillance system
28 - Suspect

مختلفی است. در واقع طیف مخاطراتی که در مقوله امنیت سلامت، تهدید کننده سلامت جامعه می‌باشد بسیار متنوع است و برخی از آن‌ها هنوز به درستی شناخته شده نیستند. ابعاد امنیت سلامت، شامل بیماری‌های واگیر، بیماری‌های غیرواگیر، داروهای تقلبی و غیراصل، تهدیدات شیمیایی، رادیواکتیو، و ... می‌باشد.

در میان همه ابعاد امنیت سلامت، موضوع بیماری‌های واگیر، مهمترین بعد امنیتی آن می‌باشد و به اعتقاد بسیاری از کارشناسان در بین بیماری‌های واگیر نیز بیماری‌های تنفسی با منشاء عوامل عفونی، مهمترین موضوع قلمداد می‌شوند. همه‌گیری بیماری‌های تنفسی با سرعت بالا در جوامع از دیرباز یک کابوس نگران کننده بوده است و تا کنون چندین بار بشریت این کابوس را در عالم واقع در ابعاد کوچکتر تجربه نموده است. تقریبا شکی برای کسانی که این موضوعات را دنبال می‌کنند باقی نمانده است که جهان دیر یا زود با همه‌گیری بزرگی از بیماری‌های عفونی روبرو خواهد شد و در این آب گل آلود، بازار تجاری مطلوبی برای "شرکت‌های تهیه کننده واکسن‌های بیماری‌های نوپدید" فراهم خواهد شد.

موضوع **مهاجرت جمعیت‌های آسیب دیده از زلزله**، سیل، جنگ و ... نیز به موضوعی کلیدی در دنیای امروز بدل شده است. تجارت جهانی کالاهایی مانند سیگار، مواد غذایی پرکالری و پرفروشی که امروزه به عنوان **فست فود**، از آن‌ها نام برده می‌شود، می‌تواند به گسترش همه‌گیری‌های بیماری‌های غیرواگیر در جهان منجر شود و از این رو است که بیماری‌های غیرواگیر نیز جایگاه مهمی در مقوله امنیت سلامت جهانی پیدا کرده‌اند. در آن روز، ***کشورهایی می‌توانند از بلا در امان بمانند که از پیش به طور جدی مقوله امنیت سلامت را در اولویت کارهای خود قرار داده و ابعاد مختلف آن را شناسایی و تمرین نموده و جامعه آماده‌ای را تشکیل داده باشند.***

در ابعاد جهانی خود، امنیت سلامت پیچیده‌تر از شرایطی است که یک کشور به تنهایی با آن روبرو می‌شود. از عواملی که باعث پدید آمدن این پیچیدگی می‌شوند، ناتوانی کشورها در شناسایی به موقع و دقیق مخاطرات، جابجایی بزرگ و روزافزون جمعیت‌ها و کالاها، پنهانکاری کشورها در گزارش به موقع تهدیدات را می‌توان اشاره نمود.

مقررات بین المللی بهداشت (IHR) در راستای پاسخ به این چالش‌ها و افزایش امنیت جهانی در بعد سلامت ظرفیت‌هایی را به عنوان ظرفیت‌های کلیدی، مطرح می‌نماید که کشورهای عضو، متعهد هستند آن ظرفیت‌ها را در خاک خود ایجاد نمایند تا تهدیدات سلامت را هرچه سریعتر شناسایی نموده و گزارش مناسبی از ابعاد آن به کشورهای جهان ارائه نمایند. بدیهی است این برنامه‌های بهداشتی بدون همکاری‌های منطقه ای و تلاش کشورهای همسایه و هم مرز و حسن نیت کشورهای جهان به اهداف نهایی خود نخواهد رسید. در واقع از یک سو تعهد سیاسی و اجماع داخلی کشورها و از سوی دیگر تعهد بین المللی و توانمندی علمی کشورها می‌تواند ارتقا امنیت سلامت جهانی را به دنبال داشته باشد.

ابعاد امنیت سلامت

امنیت سلامت را در دو بعد می‌توان در نظر گرفت. یک بعد آن **امنیت کلان و جمعیتی** است و بعد دوم آن **امنیت فردی**. ملموس‌ترین و شناخته شده‌ترین بعد امنیت سلامت در واقع بعد امنیت کلان است و مثال‌های فراوانی برای آن می‌توان ذکر نمود؛ ازجمله برنامه ریشه کنی جهانی آبله که با اقدامی هماهنگ و بین‌المللی بشر توانست با استفاده از واکسیناسیون، جمعیت جهان را از این بیماری نجات دهد. بسیاری از برنامه‌های پیشگیرانه و واکسیناسیون‌ها و مقرراتی که جمعیت‌های بزرگ بشری را از تهدیدی در امان نگاه داشته‌اند از این دسته امنیت سلامت هستند.

بعد دوم امنیت سلامت که بعد فردی است و کمتر شناخته شده و حتی گاهی مغفول واقع می‌شود، به حفظ افراد در برابر تهدیدها می‌پردازد. مثال ملموس این نوع از امنیت سلامت اقداماتی است که برای حفظ جان پزشکان و سایر کارکنان تیم سلامت در قابل موازین کنترل عفونت توصیه می‌شود. استفاده از ماسک، دستکش، وسایل حفاظت فردی، زیر ساخت مناسب اتاق‌های ایزوله، و ... با هدف حفظ جان کارکنان تیم درمانی و جلوگیری از تلفات جانی این افراد نمونه‌ای از اقدامات امنیتی سلامت در بعد فردی است. وقتی به همه‌گیری‌های بزرگی مانند ابولا در غرب آفریقا (۲۰۱۴) می‌پردازیم نام پزشکان شناخته شده‌ای را می‌بینیم که جان خود را در راه حفظ سلامت جامعه از دست دادند، پزشکان و دانشمندانی که خود از سرمایه‌های کشوری یا منطقه‌ای در آفریقا یا جهان بودند و سطح علمی بالایی داشتند. مطالعات انجام شده در آن همه‌گیری، نشان داد که پزشکان و تیم درمان، ۲۰ تا ۳۰ برابر بیشتر از جامعه در معرض تهدید عفونت و بیماری ابولا هستند.

با این نوع دسته بندی امنیت سلامت به ابعاد کلان و فردی، و نگاهی به نوع اقدامات انجام شده به راحتی مشخص می‌شود که این دو بعد از هم منفک نبوده و در واقع نوعی درهم تنیدگی در میان این دو دسته بندی وجود دارد. به عنوان مثال واکسیناسیون کادر درمان با واکسن آنفلوانزا نه تنها آن‌ها را در برابر بیماری شدید مصون خواهد ساخت بلکه مانع از گسترش بیشتر همه گیری‌ها توسط کادر درمانی می‌شود. کارکنانی که روزانه با ده‌ها و صدها بیمار دیگر چهره به چهره می‌شوند و امکان گسترش بیماری به دیگران را دارند. در واقع اقدامات پیشگیرانه و کنترل عفونت در مراکز درمانی هم اهداف کلان و هم اهداف فردی را در امنیت سلامت دنبال می‌نمایند.

چیزی که دست یابی به امنیت جهانی سلامت را دشوارتر می‌کند فقط کم گزارش‌دهی کشورها و ضعف آن‌ها در شناسایی به موقع تهدیدات نیست، بلکه ناشناخته ماندن برخی تهدیدها و مخاطرات سلامت در جهان است که چالشی جدی در این راه محسوب می‌شود. یکی از جدیدترین و جدی‌ترین تهدیدات امنیت سلامت که ابعاد آن هنوز به درستی در جهان شناخته شده نیست **موضوع مقاوم شدن میکروارگانیسم‌ها به آنتی بیوتیک‌های**

موجود وسرعت بیشتر مقاوم شدن آن‌ها در مقایسه با سرعت ساخت داروهای جدید و موثر است. برای غلبه بر این تهدید نیاز است تا مطالعات و تحقیقات جدید به اشتراک گذاشته شود و شبکه‌های تحقیقاتی ملی و جهانی طراحی شوند تا دست یابی به اهداف تعیین شده تحقیقاتی، تسریع شود. این همکاری‌های علمی و اجرایی نه تنها باید با تمرکز برابعاد سلامت انسان بلکه با در نظر داشتن اهمیت حیات وحش و محیط زیست و ارتباط انسان با محیط پیرامون خود، باید تلاش نمود تا مطالعات جامع تَر و همکاری‌های عمیق تری انجام پذیرند. اینجا است که رویکرد استراتژیک مهم جهانی و ملی در برابر تهدیدات سلامت، رویکردی یکپارچه و دیدی گسترده را می‌طلبد و لذا این نگاه جامع و یکپارچه به مقوله امنیت سلامت (رویکرد One Health) از اهم مسایل جهانی و ملی در برنامه ریزی‌های آینده محسوب می‌شود و ***آنچه که ذکر شد چیزی جز پدافند غیرعامل در مقابل مخاطرات زیست ـ محیطی با آماده کردن جامعه و تمهید و تجهیز و روزآمد کردن نظام سلامت، نمی‌باشد!. اقدامی که در کشور عزیزمان از سال‌ها قبل، آغاز شده و به سرعت رو به پیشرفت است ...***

اطلاع رسانی خطر در فوریت‌های بهداشتی به منظور تامین اهداف امنیت سلامت

سازمان جهانی بهداشت بدلیل، اهمیت موضوع در دپارتمان **"مدیریت مخاطرات عفونی"** یک راهنمای ویژه تحت عنوان **"Communicating Risk in Public Health Emergencies"** در رابطه با سیاست‌ها و اقدامات مبتنی بر شواهد لازم در رابطه با اطلاع‌رسانی خطر در فوریت‌ها تهیه کرده است. این راهنما حاصل یک تلاش عظیم است که سئوالات در آن فرمول‌بندی شده‌اند و ابزارهای ارزیابی آن همگی با یکدیگر انطباق داده شده و جداول تصمیم‌گیری آن همگی مبتنی بر شواهد بوده و فرآیندهای جدیدی برای تصمیم‌گیری، تولید شده است. این روش‌های بدیع در این دستورالعمل که مبتنی بر شواهد تهیه شده مورد ملاحظه قرار گرفته است که به شرح زیر می‌باشد.

۱- رویکردهایی که جهت اعتمادسازی و درگیر کردن جوامع و جمعیت‌های درگیر انجام می‌شود.
۲- رویکردهایی که برای ادغام **Risk Communication** در ساختارهای آمادگی و پاسخ‌دهی در حوادث اضطراری شامل ظرفیت‌سازی برای **Risk Communication** با ملاحظه موضوعاتی مثل اجرای مقررات بهداشتی بین‌المللی صورت می‌گیرد.
۳- اقدامات عملی **Risk Communication** در شرایط اضطراری شامل استراتژی‌سازی، برنامه‌ریزی، هماهنگی، پیام‌رسانی، روش‌های متعدد برقراری کانال‌های ارتباطی و رویکردهای برقراری ارتباط و ایجاد مشارکت برای پایش و ارزشیابی براساس یک ارزیابی سیستماتیک از شواهد بدست آمده درکارهای انجام شده و آنچه انجام نشده در حوادث اضطراری اخیر.

اکنون دیگر معلوم شده که یکی از اساسی‌ترین و چالشی‌ترین مداخلات در طی حوادث اضطراری، موضوع Communication Risk است. ***حصول اطمینان از تبادل به موقع اطلاعات، توصیه‌های لازم و کسب نقطه نظرات صاحبنظران، رهبران جامعه و مقامات رسمی در طی طغیان‌ها، همه گیری‌های بزرگ و جهانی،***

حوادث شیمیایی و پرتویی، بلایای انسانی میتواند باعث حفظ جان تعداد بی‌شماری از مردم شده وآسیب‌های حاصله را تخفیف داده و انتشار یک بیماری را متوقف کند.

Risk Communication مؤثر به مردم در معرض خطر این اجازه را می‌دهد که اهمیت آنرا درک کرده برای حفظ خود، رفتارهای مناسبی در پیش گیرند. از سوی دیگر Risk Communication تصمیم گیرندگان و صاحبنظران را وادار می‌کند به حرف‌ها گوش بدهند، به سئوالات، درخواست ها، نگرانی‌های مردم پاسخ بدهند و همین امر باعث می‌شود مردم به آن‌ها بیشتر اعتماد کرده و توصیه‌های آن‌ها را بپذیرند.

دلایل کندی و ضعف اطلاع رسانی خطر در فوریت‌های بهداشتی

Risk Communication جزئی از هر برنامه پاسخ دهی در طی وضعیت‌های اضطراری است ولی اغلب خیلی ضعیف و دیر اعمال می‌شود. عوامل مختلفی باعث این مسئله هستند از جمله:

۱ـ نبود آمادگی، ۲ ـ ظرفیت‌های محدود ۳ ـ نبود منابع مالی ۴ ـ عدم شناخت کافی که برای یک پاسخ مؤثر چه چیزهایی لازم است.

وقتی در سال ۲۰۰۳ همه‌گیری بیماری SARS در دنیا رخ داد بازنگری مقررات بهداشتی بین‌المللی مورد ملاحظه قرار گرفت و یکی از مهم ترین موضوعات مورد بحث طی آن نیاز به ایجاد ظرفیت‌های قوی تر در رابطه با Risk Communication در سطح کشوری بود. براساس مقررات جدید بهداشتی بین‌المللی، کشورها باید ظرفیت‌های Risk Communication خود را ارزیابی نموده و آن‌ها را بطور منظم بررسی کنند. از کشورها خواسته شده برای ظرفیت سازی دراین زمینه‌ها سرمایه گذاری نمایند. همه‌گیری‌های بین‌المللی اخیر مثل Ebola، Zika و تب زرد چالش‌ها و خلاءهای Risk Communication را درطی این حوادث به وضوح آشکار کرد.

لزوم وجود یک راهنمای مبتنی بر شواهد برای Risk Communication

ضرورت داشتن یک برنامه Risk Communication قوی، انعطاف پذیر و ادغام یافته درسیستم مراقبت اوّلیه سلامت (PHC) در برنامه مقررات جدید بهداشتی بین‌المللی، مورد تاکید قرار گرفته است. برای این منظور سازمان جهانی بهداشت موظف شده تا استراتژی‌های آن را در سطح گسترده‌ای برای بهبود ارتباطات جاری، پیامرسانی در مورد اقدامات پیشگیری، Risk Communication و برقراری ارتباط در طی وضعیت‌های اضطراری را شکل داده و این اطمینان را بوجود آورد که سیاست‌های در پیش گرفته شده با محتوای آنچه رخ داده و نیاز به اجرای آن است مطابقت دارد، و طوری این ارتباط را شکل دهد که هم پاسخگوی رسانه باشد، هم به هنگام بوده و هم با تواتر منظم به دست گیرنده پیام رسیده و منظور خود را به او برساند.

هرچند WHO محتوا و برنامه‌های آموزشی و سایر انواع روش‌های ایجاد ارتباط در طی شرایط اضطراری و همچنین دستورالعملی برای Risk Communication دارد ولی همه این‌ها براساس درس آموخته‌هایی بوده که در طی بلایای زیست محیطی (مثل سیل و زلزله) و نهایتا تجربه‌های SARS و آنفلوانزای پاندمیک H_1N_1 سال ۲۰۰۹ تهیه شده و حاصل یک آنالیز سیستماتیک از شواهد نمی‌باشد.

موضوعات دیگری هم در زمینه Risk Communication در رابطه با عوامل اجتماعی، اقتصادی،

سیاسی و فرهنگی وجود دارد که همگی آن‌ها روی برداشت‌های مردم از خطر و رفتارهای آن‌ها برای کاهش خطر تأثیر می‌گذارند که مورد ملاحظه قرار نگرفته و بدین لحاظ بر روی اهمیت آن‌ها تأکید لازم صورت نگرفته است.

تکنولوژی‌های Communication با سرعت هر چه تمام‌تر در حال تحول هستند و امروز رسانه‌های digital تأثیرات قدرتمند روز افزونی پیدا کرده و باعث دسترسی بیشتر مردم به اطلاعات شده‌اند. اما اینکه آن‌ها به کدام منابع اعتماد کنند اهمیت داشته و لازم است با بازنگری آخرین تحقیقات برای اقدامات مؤثر Risk Communication به آن‌ها رجوع شود.

چالش پیش رو: ارزیابی شواهد برای مداخلات RISK Communication پیچیده

هرچند لزوم وجود یک راهنمای مبتنی برشواهد برای Risk Communication کاملا" روشن بوده اما باید این راهنما متدولوژی مشخصی داشته و شواهد اثر بخشی آن شناسایی و ارزیابی شده باشد.

سازمان جهانی بهداشت، برای تهیه دستورالعمل جدید WHO یک پانل درژوئن ۲۰۱۵ تحت عنوان GDG[29] تشکیل داد که وظیفه اش این بود که عرصه‌هایی از Risk Communication را که نیاز به بررسی‌های بیشتر دارند و چارچوب سئوالاتی را که باید برای جستجوی سیستماتیک شواهد جمع آوری شود شناسایی کنند در اینجا سئوالاتی را که در رابطه با ادغام برنامه Risk Communication در نظام سلامت باید جمع آوری شوند، برنامه‌ریزی Risk Communication و اقدامات عملی آن و بهترین راه‌های اعتمادسازی و درگیر کردن جوامع، فرمول بندی شده‌اند.

یک سیستم بنام GRADE[30] برای ارزیابی شواهد و ارائه توصیه‌های خود مورد استفاده قرار می‌دهد. این سیستم در مواقعی که شواهد کمی بوده و یک انتخاب کاملا" روشن بین دو گزینه مداخله‌ای بالقوه وجود دارد (یک مداخله مقایسه کننده) مشابه آنچه در راهنماهای درمان بالینی وجود دارد خیلی خوب عمل می‌کند. هرچند در بعضی از مداخلات رفتاری بهداشتی پیچیده مثل مواردی که در Risk Communicationهای وضعیت‌های اضطراری رخ میدهد، علاقه اصلی آن است که همه اقدامات یک پی‌آمد منطقی در پی داشته باشد، بعنوان مثال چه اقداماتی صورت گیرد تا اعتماد افرادی که قدرت نفوذ دارند جلب شود.

در دستورالعمل قبلی WHO موضوعات زیر مورد ملاحظه قرار نگرفته است.

۱- تکنولوژی‌های **mobile**
۲- پژوهش‌های ارزشیابی
۳- ارزیابی موانع ایجاد آمادگی
۴- **Emergency Risk Communication** طی بلایا در کشورهای با درآمد خیلی پائین
۵- ظرفیت سازی درطی فاز " آمادگی"
۶- کاربرد شواهد و تجربیات گذشته برای اطلاع رسانی بهتر خطر در فوریت‌های بهداشتی

---

[29] - Guideline Development Group
[30] - Grading of Recommendations Assessment Development and Evalution

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۰ / گفتار ۳ / دکتر سیدمحسن زهرایی

ارزیابی برنامه ایمن‌سازی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۱۴۷
مقدمه ۲۱۴۷
ارزیابی فرایند(Process evaluation) ۲۱۴۸
سیستم جمع آوری داده ها(Data collection systems) ۲۱۴۸
پوشش واکسیناسیون(Vaccination coverage) ۲۱۴۸
اندازه گیری سطوح و روند پوشش واکسیناسیون درموارد زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد: ۲۱۴۸
روش‌های اندازه گیری پوشش واکسیناسیون ۲۱۴۹
مراحل طراحی تحقیق جهت برآورد پوشش واکسیناسیون: ۲۱۴۹
الف. سؤال‌های اصلی را که بر طرح تحقیق و اندازه نمونه تاثیر می‌گذارد، شناسایی کنید. ۲۱۴۹
ب. تعیین جمعیت هدف ۲۱۵۰
ج. انتخاب یک طرح مناسب جهت بررسی ۲۱۵۱
د. براورد بودجه و جدول زمانی انجام بررسی ۲۱۵۲
میزان افت پوشش واکسیناسیون(drop-out rates) ۲۱۵۲
شاخص تامین واکسن و کیفیت خدمات ارائه شده ۲۱۵۲
شاخص ارتباطات ۲۱۵۲
سرو اپیدمیولوژی(Seroepidemiology) ۲۱۵۲
ایمنی واکسن(Vaccine safety) ۲۱۵۳
بار بیماری‌ها(Disease burden) ۲۱۵۳
منابع: ۲۱۵۳

ارزیابی برنامه ایمن‌سازی
Evaluation of Immunization

دکتر سیدمحسن زهرایی

وزارت بهداشت، معاونت بهداشتی، مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، بتواند:

- **ارزیابی فرایند را تعریف نموده و مثال بزنند**
- **مراحل طراحی تحقیق جهت برآورد پوشش واکسیناسیون را توضیح داده و طرحی را ارائه دهد**
- **ایمنی واکسن‌ها و نحوه بررسی آن را شرح دهد.**

مقدمه

ایمن‌سازی دوران کودکی یک سرمایه‌گذاری جهانی برای نجات زندگی سالیانه حدود ۲/۶ میلیون نفر در دنیا است. علی‌رغم پیشرفت‌های بسیار خوب در سطح جهانی، متاسفانه براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۷، همچنان سالیانه ۱۹ میلیون کودک در دنیا از دریافت واکسن محرم هستند که اکثر آن‌ها در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند. علی‌رغم پیشرفت‌های بسیار خوب در سطح جهانی، متاسفانه براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۵، همچنان سالیانه تعداد زیادی از کودکان دنیا در اثر بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن به شرح ذیل جان خود را از دست می‌دهند: ۶۳,۰۰۰ نفر دراثر سیاه سرفه، ۱۱۲,۰۰۰ نفر در اثر سرخک، ۵۸,۰۰۰ نفر در اثر کزاز نوزادی، ۱۰۵,۰۰۰ نفر در اثر هموفیلوس آنفلوانزا، ۴۰۰,۰۰۰ هزار نفر در اثر اسهال‌های ویروسی، ۸۸۷,۰۰۰ نفر در اثر هپاتیتB و ۹۲۰ هزار مورد مرگ ناشی از پنومونی. این میزان معادل ۲۵ درصد کل مرگ‌های کودکان زیر ۵ سال در دنیا است که به راحتی قابل پیشگیری با واکسن می‌باشد. واکسیناسیون، موثرترین مداخله بهداشتی شناخته شده برای ارتقای سلامت کودکان است و در طی سال‌های ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۶ میلادی واکسیناسیون سرخک توانسته از مرگ ۲۰ میلیون کودک در جهان جلوگیری نماید.

برنامه ایمن‌سازی شامل اجزای مختلفی است که برای دستیابی به حصول نتیجه بایستی همه این اجزا بخوبی دیده شده و عملکرد مناسب داشته باشند. تعهد و حمایت سیاست‌گذاران ارشد نظام سلامت، وجود نیروی

انسانی کارآمد آموزش دیده، برقراری زنجیره سرمای موثر برای نگهداری و حمل و نقل واکسن، تامین و تدارک مستمر واکسن و جلب حمایت و مشارکت خانوادهها از مهمترین اجزای برنامه ایمن‌سازی هستند. ارزیابی برنامه ایمن‌سازی برای درک موفقیت‌ها و چالش‌های موجود در اجرای برنامه و نیز تأثیر برنامه‌های واکسیناسیون بر بار بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن، امری ضروری است.

ارزیابی فرایند (Process evaluation)

ارزیابی‌های فرآیند برای درک چگونگی انجام یک برنامه صورت می‌گیرد. ارزیابی روند برنامه ریزی، اجرا و تحویل برنامه، اطلاعات اساسی را برای تفسیر سایر اجزای ارزیابی، فراهم می‌کند. ارزیابی فرآیند برنامه واکسیناسیون ملی که عمدتا شامل مصاحبه نیمه ساختار یافته با ذینفعان اصلی برنامه و نیز بررسی اسناد کلیدی و ... است به منظور موارد زیر صورت می‌پذیرد:

- توصیف نحوه برنامه ریزی و تحویل برنامه، از جمله راهبردهای ارتباطی.
- شناسایی نقاط قوت و ضعف برنامه.
- ایجاد ایده‌ها و پیشنهادات برای ارتقاء اجرای برنامه‌های واکسیناسیون ملی در آینده .

سیستم جمع آوری داده ها (Data collection systems)

ارزیابی برنامه مراقبت، نیازمند شاخص‌ها و پارامترهای مرتبط آن برنامه می‌باشد. جهت ارزیابی کارایی برنامه واکسیناسیون از شاخص‌ها و پارامترهایی نظیر: پارامترهای ارائه خدمات (پوشش واکسیناسیون، افت شدگان) شاخص تامین واکسن و کیفیت خدمات ارائه شده، شاخص ارتباطات ، بار بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن، سرو اپیدمیولوژی، و بی خطر بودن واکسن استفاده می‌شود. به منظور جمع آوری اطلاعات مورد نیاز می‌توان از اطلاعات نظام مراقبت ملی بیماری‌های قابل گزارش، پایگاه داده‌های بیمارستانی، سیستم ثبت عوارض دارویی، داده‌های ثبت شده ایمن‌سازی کودکان و داده‌های حاصل از مطالعات سرولوژیک کشوری استفاده کرد.

پوشش واکسیناسیون (Vaccination coverage)

پوشش واکسیناسیون به عنوان نسبت جمعیت خاصی که در یک دوره زمانی مشخص واکسینه شده است تعریف می‌شود. این شاخص برای هر واکسن و برای واکسن‌های چند دوزه (به عنوان مثال واکسن حاوی دیفتری، کزاز و سیاه سرفه) برای هر دوز دریافت شده به صورت جداگانه محاسبه می‌گردد . این شاخص معمولا به عنوان درصد ارائه می‌شود.

اندازه گیری سطوح و روند پوشش واکسیناسیون در موارد زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد:

نظارت بر عملکرد خدمات معمول واکسیناسیون در سطوح محلی و ملی، به ویژه اگر گزارش‌های اداری غیر قابل اعتماد باشد؛

اندازه گیری اثربخشی مداخلات برای افزایش پوشش؛

ارزیابی اینکه فعالیت واکسیناسیون تکمیلی (SIA[1]) چگونه به هدف جمعیت رسیده است؛
تصویری را در زمینه‌های ضعف برنامه‌ها ارائه می‌دهد؛ برای مثال، نشان دادن درصد کودکانی که هیچ واکسنی دریافت نمی‌کنند (اغلب شاخص دسترسی به خدمات بهداشتی)، برآورد میزان خروج از شروع و تکمیل مجموعه واکسیناسیون (خروج زیاد موارد به طور بالقوه نشان دهنده ضعف سیستم بهداشتی در بازگرداندن مجدد موارد گم شده یا ضعف فعالیت‌های ردیابی است)، و برآورد فراوانی فرصت‌های ایمن‌سازی از دست رفته ناشی از واکسیناسیون غیر همزمان؛

اندازه گیری پوشش واکسن هایی که اخیرا در برنامه ملی ایمن‌سازی معرفی شده اند و مقایسه آن با پوشش واکسن‌های قدیمی‌تر (اگر پوشش واکسن تازه معرفی شده پایین باشد، ممکن است مشکلاتی در عرضه واکسن‌های جدید وجود داشته باشد یا اطلاعات در مورد این واکسن‌ها کم بوده و نیازمند برنامه‌های آموزشی باشد).

استفاده از داده‌های واکسیناسیون برای مدل سازی در مورد تاثیر واکسیناسیون بر بار بیماری‌ها و ارزیابی خطرات بالقوه طغیان‌ها .

و نهایتا به عنوان شاخصی از آمادگی برنامه برای معرفی واکسن‌های جدید عمل می‌کند .

روش‌های اندازه گیری پوشش واکسیناسیون

پوشش واکسیناسیون را می‌توان با گزارش‌های اداری (Administrative) یا مطالعات پژوهشی (Survey) اندازه گیری کرد. متاسفانه، در بسیاری از کشورها، برآوردهای پوشش اداری به دلایلی چون: اشتباهات محاسبات مخرج کسر (کل جمعیت هدف)، اشتباه در ثبت واکسیناسیون در مراکز بهداشتی و اشتباهات در گردآوری داده‌ها در مورد واکسیناسیون برای گزارش دادن به سطوح بالاتر نادرست است.

Surveyها می‌توانند برای نظارت پوشش واکسیناسیون مفید باشند در حالی که تلاش برای بهبود سیستم‌های گزارش دهی اداری در حال انجام است. در این بررسی‌ها اطلاعات مورد نیاز از پرونده واکسیناسیون کودکان و بخصوص از اسناد مبتنی بر خانه(HBRs[2]) استفاده می‌شود.

مراحل طراحی تحقیق جهت برآورد پوشش واکسیناسیون:

الف. سؤال‌های اصلی را که بر طرح تحقیق و اندازه نمونه تاثیر می‌گذارد، شناسایی کنید.

اولین گام در طراحی تحقیق این است که تصمیم بگیرد که نتایج باید به کدام سوالات پاسخ دهد؟ مشخص کردن سوال اصلی طرح کمک زیادی در تعیین حجم نمونه مورد مطالعه خواهد نمود. این تحقیقات معمولا چندین اهداف ثانویه دیگر مانند ارزیابی میزان گم شدن، اعتبار و به موقع بودن دوزها، فرصت‌های از دست رفته برای واکسیناسیون یا دلایل عدم واکسیناسیون کامل را در نظر می‌گیرند، اما در اغلب موارد از این

[1] .supplementary immunization activity
[2] home-based records

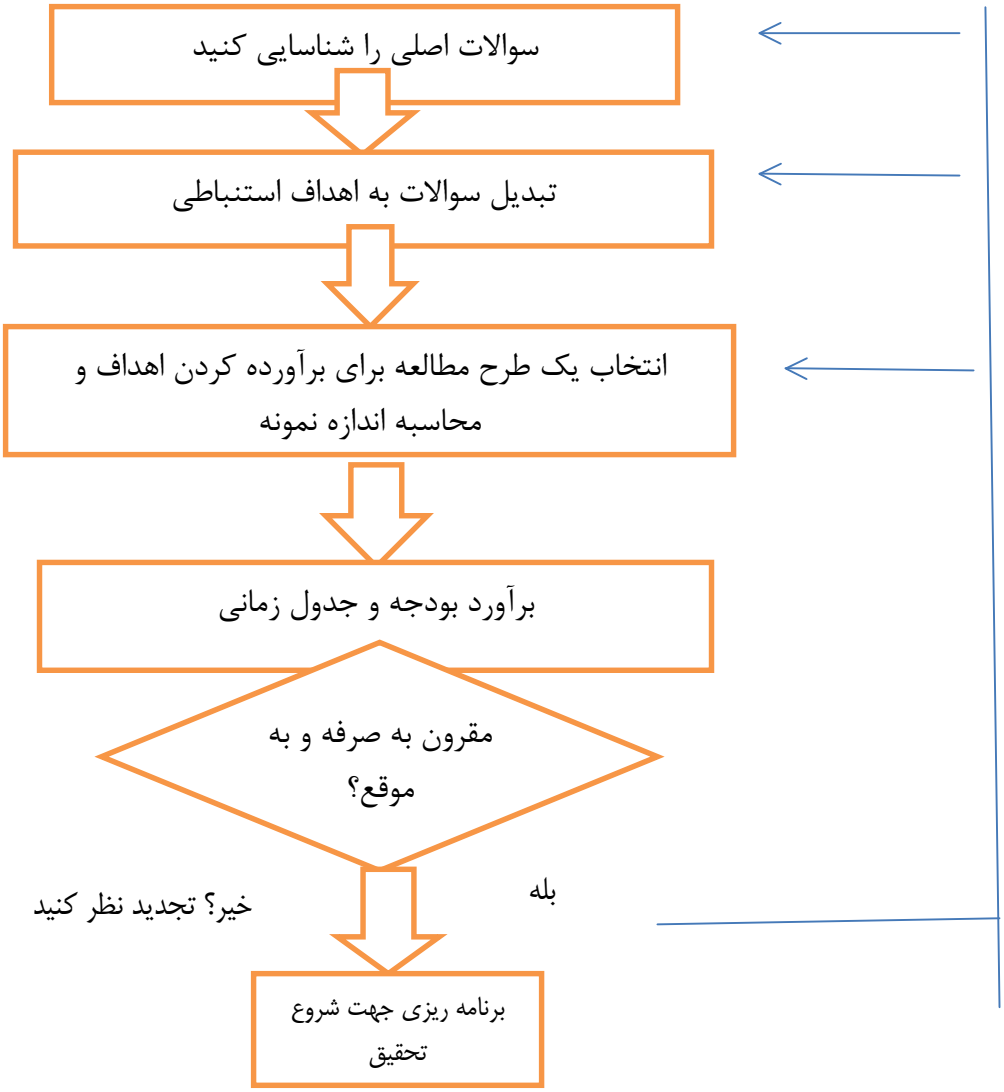
سؤال‌ها برای تعیین اندازه نمونه استفاده نمی‌شود.

سه نوع سوال اصلی را در طراحی تحقیق میتوان در نظر گرفت. گروه اول سوالات توصیفی است که به دنبال پاسخ در مورد نسبت یا درصد پوشش است.دسته دوم سوالات تحلیلی هستند که به مقایسه پوشش به دست آمده با سطوح تعیین شده قبلی ،یا بین زمان‌ها، جمعیت‌های مختلف و... می‌پردازد. و بالاخره سوالات رده سوم از نوع طبقه بندی شده می‌باشند که پوشش واکسیناسیون را به عنوان مثال به صورت: بالا نیست، پایین نیست و ... ارائه می‌دهد.

ب. تعیین جمعیت هدف

برای روشن شدن سوالات اولیه، مهم است که معیارهای واجد شرایط برای ورود به بررسی برای جمعیت مورد نظر تعیین شود. برای ارزیابی پوشش روتین واکسیناسیون، جمعیت هدف در گروههای ۱۲ ماهه به منظور نشان دادن تولد در یک دوره یک ساله تعریف می‌شود .

فلوچارت مراحل طراحی تحقیق



از معیارهای زیر برای تعریف جمعیت پوشش واکسیناسیون معمول استفاده کنید:
کودکان ۱۲ تا ۲۳ ماهه– اگر اخرین دوز واکسن اولیه در سن ۹ ماهگی باشد این گروه بهترین گروه هدف است.
کودکان بین ۲۴ تا ۳۵ ماهگی– اگر سن توصیه شده برای واکسیناسیون (مثلا MCV2، DTPCV4) بین ۱۲ تا ۲۳ ماهگی باشد.
زنان که در ۱۲ ماه گذشته تولد داشته اند(صرف نظر از وضعیت حیات نوزاد)–اگر هدف ارزیابی پوشش واکسیناسیون کزاز در زنان باردار و اینکه آیا اطفال آنها در هنگام تولد در برابر کزاز نوزادی محافظت می‌شوندیا خیر؟ از آن جمعیت استفاده می‌شود.
دختران ۱۴ ساله (دخترانی که هنوز به سن ۱۵ نرسیده اند)– برای ارزیابی پوشش واکسن HPV در یک کشور که واکسن HPV برای دختران ۹–۱۳ ساله توصیه می‌شود. این محدوده سنی ممکن است با توجه به برنامه واکسیناسیون در هر کشور مشخص شود.
برای ارزیابی پوشش عملیات واکسیناسیون تکمیلی(SIA) ، جهت براوردهای دقیقتر گروههای سنی مورد مطالعه در زیر گروه‌ها طبقه بندی می‌شود(برای مثال <۵ ساله، ۵–۹ ساله، ۱۰–۱۴ ساله.)

ج. انتخاب یک طرح مناسب جهت بررسی

انتخاب طرح باید مطابق با اهداف تعیین شده برای بررسی باشد. اگر هدف از انجام بررسی، برآورد پوشش واکسیناسیون است، اینکار نیازمند حجم نمونه بالا با خوشه‌های متعدد است. اما زمانیکه هدف طبقه بندی پوشش باشد، اینکار نیازمند حجم نمونه کمتری بوده و چنین مطالعاتی را با حداقل ۱۵ خوشه میتوان به سرانجام رساند. استفاده از جدول زیر می‌تواند در تعیین حجم نمونه مود نیاز جهت مطالعات برآورد پوشش واکسیناسیون موثر باشد. همانطور که مشاهده می‌گردد، در این جدول با توجه به دقت و پوشش مورد انتظار حجم نمونه‌های مختلف برای بررسی تعیین می‌گردد.

		Expected Coverage					
		50-70%	75%	80%	85%	90%	95%
Precision for 95% CI	±3%	1,097	892	788	663	518	354
	±4%	622	517	461	394	315	227
	±5%	401	340	306	265	216	162
	±6%	280	242	220	192	160	132
	±7%	207	182	167	147	125	110
	±8%	159	143	131	117	101	93
	±9%	126	115	106	96	83	81
	±10%	103	95	88	80	70	70

علاوه بر انجام surveyهاروش‌های دیگری جهت ارزیابی پوشش واکسیناسیون وجود دارد که می‌توان به بررسی پوششها به صورت سه ماه به سه ماه و سالانه ، بررسی سریع(Rapid test) ، بررسی تیتر آنتی بادی و مراقبت از بیماری‌ها اشاره کرد.

د. براورد بودجه و جدول زمانی انجام بررسی

جهت استفاده بهینه از منابع موجود، مشخص کردن فعالیت‌ها و زمان مورد نیاز برای انجام هرکدام، اهمیت زیادی دارد. بنابراین با مشخص کردن فعالیت‌ها و زمان انجام آن، می‌توان امیدوار بود که بررسی مورد نظر را به بهترین شکل و در زمان تعیین شده به پایان رساند.

میزان افت پوشش واکسیناسیون (drop-out rates)

این شاخص از مقایسه تعداد نوزادان یا افرادی که برنامه ایمن‌سازی را شروع کرده اند با افرادی که این برنامه‌ها راتکمیل کرده اند بدست می‌آید. استفاده از این شاخص می‌تواند میزان تمکین یا دسترسی افراد به برنامه ایمن‌سازی را مشخص نمود. در صورتیکه پوشش واکسن از ابتدا پایین باشد می‌تواند نشانه‌ای از عدم استقبال عمومی، بی اعتمادی به برنامه و یا عدم دسترسی آسان به واحدهای ارائه خدمت باشد. در شرایطی که پوشش نوبت‌های اول واکسن‌ها بالا باشد ولی در نوبت‌های بعدی در سن بالاتر با افت قابل ملاحظه (بیش از ۱۰-۵٪) مواجه شویم نشانه این است که دسترسی مردم به واحدهای ارائه خدمت مناسب است ولیکن رضایتمندی از واحد ارائه دهنده خدمت ناکافی بوده که سبب عدم مراجعه افراد در نوبت‌های بعدی واکسن شده است. برای محاسبه این شاخص عموما از افت نوبت سوم واکسن ثلاث (DTP) به نوبت اول واکسن ثلاث استفاده می‌شود هر چند که می‌توان فاصله سنی را بیشتر هم نمود و مثلا افت پوشش نوبت اول سرخک به نوبت اول واکسن ثلاث را بررسی نمود.

شاخص تامین واکسن و کیفیت خدمات ارائه شده

با استفاده از این شاخص می‌توان دسترسی و دائمی بودن خدمات، وجود و دسترسی به دستورالعمل‌های مدیریت برنامه واکسیناسیون، مدیریت زنجیره سرما در نگهداری و در حین حمل و نقل، دفع صحیح پسماندهای واکسیناسیون، تعمیر و نگهداری تجهیزات زنجیره سرما و... را بررسی کرد.

شاخص ارتباطات

وجود استراتژی‌های خاص برای جمعیت‌های سخت دسترس، درگیر نمودن سایر قسمت‌های وزارت بهداشت و سایر سازمانهای موثر جهت پیشبرد اهداف و نیز نحوه تامین بودجه و هزینه‌های مورد نیاز با این شاخص مورد ارزیابی واقع می‌شود.

سرو اپیدمیولوژی (Seroepidemiology)

انتظار می‌رود با انجام واکسیناسیون سیستم ایمنی بدن تحریک شده و تیتر آنتی بادی در سرم ایجاد شود که بر حسب نوع آنتی ژن می‌تواند از چند سال (سیاه سرفه) تا بیش از ۴۰ سال (بیماری سرخک) تداوم یابد لذا مطالعات بررسی تیتر سرمی آنتی بادی در گروههای سنی مختلف و جمعیت‌های واکسینه شده در قبل، می‌توان به میزان مصونیت جامعه و سطح ایمنی عمومی جامعه پی برد. مقایسه یافته‌های حاصل از این گونه مطالعات و مقایسه آن با میزان‌های حاصل از مطالعات بین المللی می‌تواند ابزار مناسبی برای پایش و ارزیابی حسن عملکرد

برنامه واکسیناسیون در یک کشور باشد. یک جزء مهم سیستم نظارت جامع برای واکسیناسیون و بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن مطالعات سرو اپیدمیولوژیک است. این روش معیار طلایی (gold standard) ارزیابی وضعیت مصونیت یک جامعه بوده بوده و تکمیل کننده روش‌های سنتی ارزیابی سیستم مراقبت است. جهت انجام این بررسی معمولا از بررسی‌های مقطعی (cross-sectional survey) استفاده می‌شود.

ایمنی واکسن (Vaccine safety)

یکی از عوامل موفقیت در دستیابی به پوشش‌های بالای واکسیناسیون، جلب اعتماد عمومی به سلامت و کارایی واکسیناسیون بوده است. واکسن‌ها هم مانند تمام مواد بیولوژیک دیگر، دارای عوارض ناخواسته‌ای هستند که هر چند عموما خفیف هستند ولی چنانچه بیش از حد انتظار رخ دهند می‌توانند موجب نگرانی عمومی شوند، لذا بایستی هر گونه عارضه منتسب به واکسن را به دقت رصد نموده و با بررسی کامل، رابطه علیتی را یافته و در مواردی که مرتبط به واکسن و یا برنامه واکسیناسیون باشد، جهت اصلاح سیستم اقدام نمود و در سایر موارد نیز اطلاع رسانی به جامعه و خانواده‌ها را انجام داد.

نظام مراقبت پیامدهای نامطلوب ایمن‌سازی یکی از برنامه‌هایی است که هدف نهایی آن تضمین کیفیت و سلامت ارائه خدمات ایمن‌سازی در کشور است و با حفظ اعتماد عمومی، تجربه موفق بیش از سه دهه ایمن‌سازی را تداوم خواهد بخشید. ارزیابی ایمنی و بی خطر بودن برنامه ایمن‌سازی شامل تضمین و پایش ایمنی تمامی فرایندهای برنامه ایمن‌سازی نظیر: کیفیت واکسن، عوارض نامطلوب، نگهداری واکسن و نحوه مدیریت زنجیره سرما و مدیریت پسماندهای آن است. جهت بررسی عوارض ناخواسته داروها می‌توان از اطلاعات مربوط به نظام مراقبت فعال و غیر فعال استفاده کرد.

بار بیماری‌ها (Disease burden)

این بخش، تأثیر مستقیم برنامه واکسیناسیون بر بیماری را ارزیابی می‌کند. اجزای اصلی عبارتند از:

- بررسی و ارزیابی اثربخشی واکسن و شناسایی نقص واکسن.
- ارزیابی تغییرات در روند ابتلا به بیماری‌ها، بستری شدن و مرگ و میر ناشی از آنها.
- شناسایی تغییرات در اپیدمیولوژی بیماری در طول زمان، از جمله بروز کلی، بروز سنی و جنسی و بروز منطقه‌ای سروتایپ / سروگروپ خاصی از عامل بیماریزا و در صورت لزوم بروز بومی مخصوص منطقه.

منابع:

1. Cutts FT, Claquin P, Danovaro-Holliday MC, Rhoda DA. Monitoring vaccination coverage: Defining the role of surveys. Vaccine. 2016;34(35):4103-9.

2. Organization WH. World Health Organization vaccination coverage cluster surveys: reference manual. World Health Organization; 2018.

3. Immunization Module: Monitoring your Immunization Programme. Available from: http://www.open.edu/openlearncreate/mod/oucontent/view.php?id=53371&printable=1.

4. Organization WH. Training for mid-level managers. Geneva: World Health Organization; 2008 . Available from: http://www.ncirs.edu.au/surveillance/serosurveillance/.

کتاب جامع بهداشت عمومی

جلد ۳ : فصل یازدهم : بهداشت خانواده

گفتار	عنوان	صفحه
اوّل	**بهداشت خانواده و روند تغییرات ...:** دکتر شهلا خسروی، دکتر مریم حاتمی	۲۱۵۶
دوّم	**بهداشت پیش از ازدواج:** دکتر طلعت خدیوزاده	۲۱۷۶
سوّم	**جمعیت شناسی پزشکی:** دکتر کامران صداقت، دکتر حسین حاتمی	۲۱۹۰
چهارم	**حمایت از خانواده و جوانی جمعیت:** دکتر سهیلا خوشبین، زهره حقیقت دانا	۲۲۱۸
پنجم	**امور جنسی و بهداشت جنسی در انسان:** دکتر حسین حاتمی، دکتر خسرو رفائی شیرپاک	۲۲۳٤
ششم	**روش‌های مجاز پیشگیری از بارداری:** دکتر فرشته مجلسی	۲۲٤۲
هفتم	**مشاوره قبل از حاملگی:** دکتر شیرین قاضی زاده، زهره حقیقت دانا	۲۲۷۲
هشتم	**تغذیه دوران بارداری و شیردهی:** دکتر احمدرضا درستی	۲۲۸٤
نهم	**سلامت مادران:** دکتر حوریه شمشیری میلانی	۲۳۲۲
دهم	**بهداشت باروری:** دکتر فاطمه رمضان زاده، دکتر مامک شریعت، دکتر مریم حاتمی	۲۳۳۸
یازدهم	**زایمان طبیعی:** دکتر شیرین قاضی زاده، زهره حقیقت دانا	۲۳٦۸
دوازدهم	**ویژگی‌های نوزاد سالم:** دکتر حسن افتخار اردبیلی	۲۳۸٤
سیزدهم	**نوزاد آسیب پذیر:** دکتر حسن افتخار اردبیلی	۲۳۹۲
چهاردهم	**برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان:** دکتر بهزاد برکتین، دکتر شهین شادزی	۲٤۰٦
پانزدهم	**تغذیه با شیر مادر:** دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر خسرو رفائی شیرپاک	۲٤۱۸
شانزدهم	**تغذیه شیرخواران:** دکتر احمدرضا درستی	۲٤۳٦
هفدهم	**تغذیه با شیر خشک:** دکتر بهزاد برکتین، دکتر غلامرضا خاتمی	۲٤٥٦
هیجدهم	**رشد و نموّ کودکان:** دکتر حسن افتخار اردبیلی	۲٤٦۸
نوزدهم	**بهداشت مدارس:** دکتر علی رمضانخانی، دکتر شهلا قنبری	۲٤۸٦
بیستم	**بهداشت بلوغ و نوجوانی:** دکتر حوریه شمشیری میلانی	۲٥۱۲
بیست و یکم	**بهداشت سالمندان:** دکتر حسین حاتمی، دکتر سیدمنصور رضوی	۲٥۳۰
بیست و دوّم	**نقش همسران، خانواده و ارتباطات در اعتلای سلامت فردی:** دکتر محمد پالش، دکتر محسن یزدجردی (ره)	۲٥۹۰
بیست و سوّم	**رشد و تکامل نوجوانان و جوانان:** دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر لیلا افتخار اردبیلی	۲٦۰۲
بیست و چهارم	**پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانان:** دکتر رویا کلیشادی	۲٦۱٦
بیست و پنجم	**بیماری‌های نوپدید و اهمیت بهداشتی آن‌ها در دوران بارداری و شیردهی:** دکتر مریم حاتمی، دکتر محمودرضا عباس زاده، دکتر حسین حاتمی	۲٦۳٦

پیش‌آزمون فصل یازدهم :

۱ ـ خانواده را تعریف نموده انواع خانواده را نام ببرید؟

۲ ـ شاخص‌ها و روند تغییرات آن در ایران را شرح دهید؟

۳ ـ اهمیت ازدواج و تشکیل خانواده را از نظر فردی و اجتماعی توضیح دهید؟

۴ ـ اهمیت آگاهی زوجین در خصوص مزایای مندرج در قانون حمایت از خانواده را متذکر شوید؟

۵ ـ موارد لزوم و مراحل انجام مشاوره ژنتیک قبل از ازدواج را شرح دهید؟

۶ ـ جمعیت شناسی را تعریف نموده عوامل تعیین کننده ترکیب جمعیت را بیان کنید؟

۷ ـ ارتباط جمعیت و پیشرفت‌های فنی و اخلاقی را بیان کنید؟

۸ ـ حمایت از خانواده و جوانی جمعیت را تعریف نمایید؟

۹ ـ شاخص‌های ارزشیابی برنامه حمایت از خانواده را بیان کنید؟

۱۰ ـ روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری در شرایطی که در قانون حمایت از خانواده، مجاز تشخیص داده شده است را شرح دهید؟

۱۱ ـ مزایای مشاوره قبل از بارداری را متذکر شوید؟

۱۲ ـ نیازهای تغذیه‌ای در دوران شیردهی را بیان کنید؟

۱۳ ـ علل مرگ و میر مادران در ایران و جهان را مقایسه کنید؟

۱۴ ـ برنامه‌های سلامت مادران در ایران را شرح دهید؟

۱۵ ـ اهمیت ورزش و انواع مناسب آن در دوران بارداری را توضیح دهید؟

۱۶ ـ اندیکاسیون‌ها و ممنوعیت‌های القاء زایمان را نام ببرید؟

۱۷ ـ شایعترین و مهمترین عوامل خطرزا در دوران نوزادی را شرح دهید؟

۱۸ ـ مراقبت‌های فوری پس از تولد را توضیح دهید؟

۱۹ ـ مزایای تماس زودهنگام مادر و نوزاد و تغذیه با شیر مادر، بلافاصله بعد از تولّد را ذکر کنید؟

۲۰ ـ محاسن شیر مادر و معایب شیر خشک را بیان کنید؟

۲۱ ـ تفاوت‌های عمدهٔ شیر انسان و شیر گاو را توضیح دهید؟

۲۲ ـ اهمیت، اهداف و راهبردهای اساسی بهداشت مدارس را شرح دهید؟

۲۳ ـ اهمیت بهداشت بلوغ و لزوم مراجعه نوجوانان به پزشک را بیان کنید؟

۲۴ ـ سالمندی را تعریف نموده نیازهای بهداشتی سالخوردگان را بیان نمایید؟

۲۵ ـ جمعیت شناسی و تغییرات جمعیت سالمندان در جامعه را شرح دهید؟

۲۶ ـ لزوم و نحوهٔ ایمنسازی سالمندان را توضیح دهید؟

۲۷ ـ تغییرات ایمونولوژیک دوران بارداری را شرح دهید؟

۲۸ ـ اهمیت بهداشتی بیماری‌های نوپدید در دوران بارداری را متذکر شوید؟

۲۹ ـ ارتباط بیماری ناشی از ویروس ZIKA با حاملگی را بیان کنید؟

۳۰ ـ تاثیر بیماری CCHF بر سرنوشت زنان باردار و جنین آن‌ها را بیان نمایید؟

۳۱ ـ عدم تاثیر حاملگی بر وضعیت بدن در زمینه AIDS و عدم منع بارداری را شرح دهید؟

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱ / دکتر شهلا خسروی، دکتر مریم حاتمی

بهداشت خانواده و روند تغییرات شاخص‌های آن

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۱۵۷
خانواده ۲۱۵۷
اصول تأثیر خانواده بر سلامت افراد ۲۱۵۸
انواع خانواده ۲۱۵۹
مراحل مختلف زندگی ۲۱۶۰
دوران شیرخوارگی و کودکی ۲۱۶۱
بلوغ ۲۱۶۱
دوران جوانی ۲۱۶۲
میانسالی ۲۱۶۲
دوران از کار افتادگی ۲۱۶۳
دوران پیری ۲۱۶۳
عوامل خطر سلامت در بهداشت خانواده ۲۱۶۴
کمبود ید ۲۱۶۴
کمبود آهن ۲۱۶۴
کمبود ویتامین A ۲۱۶۵
کمبود روی ۲۱۶۵
دیگر عوامل خطر مرتبط با رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی ۲۱۶۵
شاخص‌های بهداشت خانواده و روند تغییرات آنها در ایران و جهان ۲۱۶۷
شاخص‌های بهداشت خانواده ۲۱۶۷
روند کلی تحول جمعیت در ایران و جهان ۲۱۶۸
منابع ۲۱۷۵

خانواده و روند تغییرات شاخص‌های آن
Family health

دکتر شهلا خسروی*، دکتر مریم حاتمی**
*دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران**دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند:

- خانواده را تعریف نماید
- اصول تأثیر خانواده بر افراد را ذکر کند
- انواع خانواده را نام ببرد
- مراحل مختلف زندگی را بیان کند
- مشکلات مراحل مختلف را ذکر نماید
- سطوح ارتباط پزشک با خانواده را شرح دهد
- عوامل خطر در خانواده را توضیح دهد
- شاخص‌ها و روند تغییرات آنها در ایران را شرح دهد
- تغییرات شاخص‌های باروری در دنیا را شرح دهد.

خانواده

خانواده بعنوان اوّلین و اساسی‌ترین نهاد اجتماعی، عبارت است از تجمع مشترک دو یا چند نفر که به واسطه سببی یا نسبی با هم رابطه زیست شناختی داشته و زیر یک سقف زندگی می‌کنند و متشکل از والد یا والدین و فرزندان آنان می‌باشد و سلامت افراد تحت تأثیر اصول، ارتباطات، تکامل اجتماعی ـ شرایط اقتصادی و فرهنگی آن قرار می‌گیرند. اعضاء خانواده، مجموعه‌ای از ژن‌های مشترک هستند و به عنوان یک واحد فرهنگی، منعکس کننده فرهنگ اجتماع بزرگتر می‌باشند. همچنین خانواده، واحدی اپیدمیولوژیکی و واحدی برای فراهم

کردن خدمات اجتماعی و مراقبت‌های جامع پزشکی است. چگونگی تأثیر خانواده بر افراد و یا بالعکس با توجه به تغییرات طبیعی تکامل افراد در طول زندگی و آشنایی با عوامل خطر در خانواده بیشتر مشخص می‌گردد و به این جهت در این گفتار، به این مسائل اشاره می‌شود. یکی از راه‌های حفظ بهداشت خانواده ایجاد تشکل پزشک خانواده می‌باشد. **پزشک خانواده** با کسب اطلاعات وسیع در این زمینه باید توانایی خود را برای مداخله و ارتقاء سلامت افراد، افزایش دهد و خانواده بعنوان یک واحد مراقبت و سلامت در نظر گرفته شود و با پیدا کردن روش‌های مناسب برای شناخت بیشتر خانواده‌ها، باید یاری به خانواده برای مراقبت افراد بیمار و نیز حفظ شیوه‌های سالم زندگی مدّ نظر باشد.

اصول تأثیر خانواده بر سلامت افراد

۱ ـ خانواده را زمانی می‌توان بهتر شناخت که بعنوان اوّلین واحد مراقبت، مورد توجه قرار گیرد. تصمیم گیری در مورد یک فرد، بخصوص فرد بیمار، بدون توجه به خانواده او و نقش آن فرد در مقابل سایر افراد خانواده خطرساز است.

۲ ـ الگوهای تعاملی در خانواده شکل می‌گیرد که ممکن است باعث اصلاح و یا تغییر رفتار فرد شود. به این جهت باید الگوهای ثابت کلامی و غیرکلامی خانواده‌ها را شناخت.

۳ ـ وجود علائم بیماری در خانواده باعث تثبیت عملکرد اعضاء خانواده می‌شود. هر چند این علائم و مشکلات نیازمند مداخله همه اعضاء نباشد. وقتی بیماری مزمن یا عودکننده در عضوی از اعضاء خانواده وجود دارد ممکن است بعضی دیگر از اعضاء خانواده نیز در سطوح مختلفی مبتلای به آن شوند.

۴ ـ از ویژگی‌های خانواده سالم، توانایی آنها در تطابق با تغییرات طبیعی زندگی می‌باشد این تغییرات مانند تولد، وجود کودک در خانواده، ارتباطات جدید، جدایی فرزندان جوان از خانواده، پیری و مرگ می‌باشد.

خانواده اوّلین محیط اجتماعی است که فرد در آن قرار می‌گیرد و از آن تاثیر، می‌پذیرد و این تاثیرپذیری می‌تواند از طریق بیولوژیکی و یا رفتاری باشد. تاثیر بیولوژیکی خانواده فرد را ممکن است مستعد ابتلاء به بیماری نماید مانند افسردگی؛ کانسرها و یا تاثیر رفتاری مانند پرخوری، عدم تحرّک، اعتیاد و الکلیسم از طریق الگوی والدین داشته باشد.

برای کسب موفقیت در بهداشت خانواده، پزشک باید از طریق مشارکت و درگیر کردن اعضاء خانواده (Family involvement) با شناخت افراد ذی نفوذ و تاثیر گذار در فامیل برای سلامت خانواده اقدام نماید.

چرخه خانواده

خانواده‌ها پایدار نیستند و همواره در حال تغییرند. جدول شماره ۱ مدل پایه چرخه زندگی خانواده هسته‌ای را نشان می‌دهد:

جدول ۱ ـ مدل پایه چرخه زندگی خانواده هسته‌ای

مراحل چرخه زندگی خانواده		وقایع تشکیل دهنده	
شماره	توضیح	مرحله آغازین	مرحله پایانی
۱	تشکیل	ازدواج	تولد اوّلین فرزند
۲	دوام	تولد اوّلین فرزند	تولد آخرین فرزند
۳	گسترش کامل	تولد آخرین فرزند	ترک گفتن خانه توسط فرزندان
۴	انقباض	اوّلین فرزند خانه را ترک می‌کند	آخرین فرزند، خانه والدین را ترک می‌کند
۵	انقباض کامل	اوّلین فرزند خانه پدری را ترک می‌کند	اوّلین والد می‌میرد
۶	فروپاشی	مرگ اوّلین والد	مرگ بازمانده (فروپاشی)

انواع خانواده

تنوع ارتباطات افراد، منجر به تشکیل انواع خانواده گردیده است هنوز در اکثر جوامع خانواده سنتی تک هسته‌ای معمول ترین نوع می‌باشد.

واحدهای خانواده در سرتاسر دنیا شکل‌های متفاوتی دارند. دانشمندان علوم اجتماعی سه نوع خانواده را به شرح زیر، تعریف کرده‌اند:

۱ ـ خانواده هسته‌ای (Nuclear Family)

خانواده هسته‌ای یا اوّلیه در تمام جوامع انسانی، مشترک است و شامل زوجین و کودکان وابسته آنها می‌شود. مسئولیت تربیت به عهده والدین بوده و رابطه زوجین، صمیمی است.

۲ ـ خانواده گسترده (Extended Family)

یکی از رایج ترین انواع خانواده در شرق و غرب آسیا است و بیشتر در مناطق زراعی روستایی، مرسوم است. به طوری که چند خانواده با رابطه خونی بین مردها با هم زندگی می‌کنند، قدرت در دست مرد سالخورده فامیل است، روابط فامیلی بر روابط زناشویی، ارجح می‌باشد و مسئولیت‌ها تقسیم شده است.

۳ ـ خانواده سه نسلی

خانواده‌ای که افراد جوان به دلیل نبودن امکانات با نسل‌های قبلی خود به طور موقت زندگی می‌کنند.

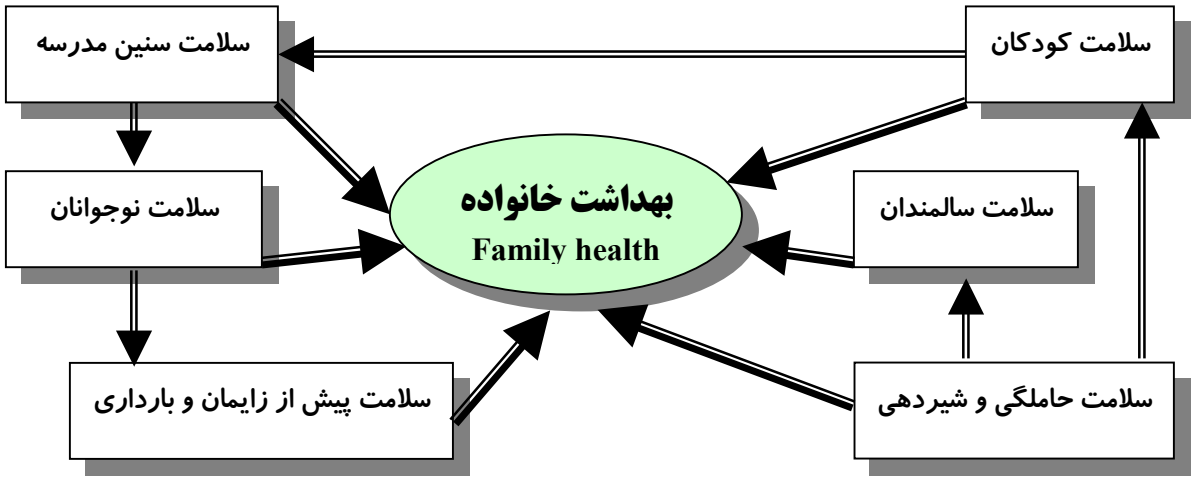
بدیهی است که انواع مشروع و نامشروع دیگری از خانواده نیز وجود دارد که در جدول ۲ به آن‌ها اشاره شده است.

جدول ۲ ـ انواع خانواده

Traditional Nuclear Family in Home	**خانواده هسته‌ای**
Extended Family	**خانواده گسترده**
Single parent family	**خانواده حاصل از زندگی فرزند با یکی از والدین**
Gay family	**خانواده ناشی از ازدواج دو جنس همسان**
Lesbian family	**خانواده حاصل از زندگی دو نفر زن با یکدیگر**
Created family	**خانواده حاصل از زندگی دو نفر مرد با یکدیگر**
Cohabited family	**خانواده حاصل از زندگی دو نفر با همدیگر بدون التزام قانونی**

بهداشت خانواده

برای دستیابی به بهداشت خانواده باید مراحل مختلف تکامل، عوامل خطرآفرین در خانواده و عوامل موثر بر سلامت خانواده را شناخت. شمای کلی بهداشت خانواده در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱ ـ شمای کلی بهداشت خانواده

مراحل مختلف زندگی

شناخت فرآیند تکاملی انسان به دلایل لیست شده در جدول یک جزء بسیار مهمی برای مراقبت‌های پزشک خانواده می‌باشد:

با وجود تفاوت‌های وسیع در فرآیند تکاملی افراد، وجوه مشترک مشخصی در اکثر موارد در مراحل زندگی وجود دارد و لذا این مراحل به ۶ دوره طبقه بندی می‌شود: شیرخوارگی و کودکی، بلوغ و نوجوانی، جوانی، میانسالی، از کارافتادگی و پیری. این تصور که تکامل بعد از مرحله نوجوانی متوقف می‌شود مبنای علمی ندارد زیرا هر مرحله‌ای از زندگی از نوزادی تا پایان عمر، با ویژگی‌ها و مهارت‌های تکاملی خاصی همراه می‌باشد.

تکامل موفقیت‌آمیز، فرد را برای زندگی و ورود به مراحل بعدی آماده می‌سازد. مشکلات موجود در کسب این مهارت‌ها خطر اختلالات روانی، اجتماعی و حتی مشکلات پزشکی را می‌تواند افزایش دهد. ممکن است تصور شود که تکامل، مراحل مختلف پیشرفت خطی است اما بعضی از محققین معتقدند که تکامل، پیشرفت خطی دارد اما تأثیر آن از نوع مارپیچی است و به این جهت باید به خانواده به عنوان یک واحد مراقبت توجه شود.

دوران شیرخوارگی و کودکی (Infancy and Childhood)

ویژگی‌های تکاملی این مرحله به طور کامل مورد بررسی قرار گرفته است. فرآیند تکاملی در این مرحله در مقایسه با دیگر مراحل زندگی (مرحله استراحت) بسیار سریع است و به همین دلیل انحراف از آن بسرعت قابل تشخیص می‌باشد. یادآور می‌شود که روش‌های استاندارد ارزیابی مانند تست غربالگری تکاملی Denver (Denver developmental screening test) در سال‌های اول زندگی قابل استفاده هستند. شاید مهمترین ویژگی‌های **دوران شیرخوارگی** و کودکی نیاز به پرورش است حتی قبل از تولد، رشد جنین باید از لحاظ تغذیه‌ای و محافظت از خطرات، مورد توجه قرار گیرد. فعالیت واقعی والدین از بدو تولد شروع می‌شود. شروع ارتباط بین مادر و کودک، اغلب از لحظه تولد می‌باشد که تأثیر بسزایی بر تکامل روحی، عاطفی، اجتماعی و حتی هوش او دارد. کودکان به دلیل نیازهای دائمی با والدین تماس زیادی دارند بویژه وقتی که هر دو زوج در رشد کودک مشارکت داشته و فرزند اول آنها نیز باشد. نیازهای تغذیه‌ای کودک، مشخص نمودن محل خواب او، ارتباط او با کودکان دیگر خانواده از مسائلی است که در این مرحله مطرح می‌باشد.

در سن **۳ -۲ سالگی** کودکان شروع به تجربه فعالیت‌های مستقل می‌نمایند، مانند استقلال در پوشیدن لباس و یا دستشویی رفتن که والدین باید در یاددهی این فعالیت‌ها همراه با صبوری تلاش نمایند. مشکلاتی مانند بروز خشم و قهر، انکار و منفی گرایی، مکیدن انگشت، مشکلات دستشویی رفتن و ... شایع هستند. کودک برای داشتن رفتار مناسب، نیازمند استانداردهای ثابت از طرف والدین در مقابله با آنها می‌باشد، بویژه توافق والدین در اصول تربیتی بسیار مناسب است.

در اواخر دوران کودکی **(۱۰-٦ سالگی)** وقوع حوادث، شایع است با وجود شیوع بالای حوادث خفیف، مرگ به علت حادثه از علل مرگ و میر این گروه می‌باشد. در این مرحله موضوع هویت جنسی و نمایش رفتارهای متناسب با جنس نیز مطرح است.

بلوغ (Adolescence)

مرحله بلوغ در بین مراحل تکاملی، شاید بحرانی‌ترین و پرتغییرترین دوران می‌باشد و بدن متحمل یک دگرگونی واقعی می‌گردد. رشد سریع و تغییرات همه جانبه، فرد جوان را به طور سریع و اساسی متأثر می‌سازد. از جهتی برای بکار بردن اصطلاح مرحله بلوغ با توجه به تغییرات وسیع بهتر است از انفجار استفاده شود. از نظر روانی اجتماعی، ویژگی‌های این دوره بطور واضح شامل جدا شدن از خانواده، تکامل هویت فردی، تکامل هویت جنسی، شروع وابستگی به دوستان بجای خانواده و شروع طراحی روش‌هایی برای جلب حمایت دوستان است.

فرآیند تکامل خودشناسی اغلب یکی از تظاهرات استرس‌زا برای نوجوان می‌باشد. نکته جالب این است که دقیقا وقتی والدین تلاش می‌نمایند که نوجوان مستقل از خانواده شود، نوجوان بیشتر به دوستانش وابسته می‌شود. تکامل جنسی در این دوران مطرح می‌گردد. بیشتر جوانان کشورهای غربی در مقطع دبیرستان فعالیت جنسی را آغاز می‌نمایند به این جهت میزان حاملگی ناخواسته و ابتلاء به HIV در سنین ۱۹-۱۳ سال در این کشورها در حد بالایی می‌باشد.

در نوجوانان نیز مانند کودکان بزرگتر مشخص نمودن محدودیت‌ها و استانداردها مورد نیاز است و شرکت آنها در کارهای جمعی و مشارکت‌های اجتماعی افزایش می‌یابد و باید آموزش‌های لازم در مورد عوامل خطرآفرین مانند حوادث، استفاده از الکل و مواد مخدر و ... به آنان ارائه گردد.

دوران جوانی (Young Adulthood)

گاهی اوقات تکامل از این مرحله به بعد بسیار کند می‌گردد اما واضح است که در مراحل بعدی زندگی مهارت‌های مهم تکاملی اتفاق می‌افتد. *اریکسون* این مرحله را کسب مهارت و توانایی ایجاد ارتباط و دوستی عمیق یا مودت (intimacy) می‌داند. پیدا کردن یک شریک زندگی، ارتباط با زندگی او و انتظارات او و صحبت کردن در مورد زمان داشتن فرزند از جنبه‌های بسیار مهم این مرحله می‌باشد و در این زمان است که فرد برای تشکیل خانواده و تطابق با اعضای خانواده همسر آماده می‌گردد.

در دوران جوانی تفکرات در مورد نحوه زندگی شخصی عمیق می‌شود و با ازدواج و یا ایجاد یک رابطه حمایتی در خانواده‌های غیرسنتی این مرحله کامل می‌گردد. امروزه بطور معمول هم زن و هم مرد روش‌های کسب درآمدهای اقتصادی را در این مرحله به دست می‌آورند. خانم‌ها اغلب ترجیح می‌دهند که وقت خودشان را صرف فرزند، همسر یا وابستگان خود نمایند.

تفاوت‌های بسیار وسیعی در انتخاب نوع خانواده و روابط افراد وجود دارد. ۲۵٪ همه خانوارها را خانواده‌های سنتی تشکیل می‌دهند و هنوز در جوامع، این حالت، طبیعی و معمول محسوب می‌شود. در حالی که خانواده‌هایی هستند که فقط روابط آن‌ها حمایتی است یا مسئولیت فرزند با یکی از والدین است که به خانواده‌های تک والد (Single parents) معروفند.

میانسالی (Middle Age)

اریکسون این دوره را تضاد بین رکود و تولید می‌داند. در این دوران نقش‌های شغلی و اجتماعی شخص تثبیت می‌گردد. خط مشی کلی خانواده ثابت می‌شود و زمانی است که وضعیت اقتصادی و شخصیتی کامل شده و فرد به اهداف زندگی خود می‌رسد. مهمترین حالت تطابق فرد با مسئولیت‌های جدید، بویژه نقش‌های مدیریتی در شغل یا ارتقاء شغلی پیش می‌آید. با برنامه‌های ورزشی، مذهبی یا اجتماعی بیشتر درگیر می‌شود. وقتی که فرزندان خانه را ترک می‌کنند والدین و بویژه خانم‌ها احساس خالی بودن خانه را دارند، در این مرحله وقایعی مانند یائسگی، تجربه داشتن نوه، تغییرات بدن و ... مطرح است. در سنین ۵۰-۴۰ سالگی فرد خود را با تغییرات بدنی این سال‌ها تطابق می‌دهد. افزایش وزن، تغییرات فیزیکی بیماری‌ها، از بین رفتن حالت جوانی و ... را می‌توان نام برد.

مهمترین مراقبت‌ها در این مرحله بیماریابی می‌باشد.

دوران از کار افتادگی (Retirement)

این یک پدیده اجتماعی است که تجربیات انسانی نسبتا زیاد است. این دوره اثرات مثبت و منفی دارد. عموما اگر برای این دوره برنامه ریزی صحیح صورت گیرد همراه با نتایج مثبت خواهد بود. تخصیص زمانی برای ورزش، ارائه آموزش‌ها و تجربیات برای دیگران، ملاقات با فرزندان و نوه‌ها و مسافرت می‌تواند شرایط مناسبی برای فرد ایجاد نماید. در این مرحله مردها بیشتر به توانایی‌های شغلی و تولیدی خود پی می‌برند و تمایل دارند که خارج از منزل هم کاری داشته باشند در حالی که خانم‌ها دوست دارند کار خارج از منزل خودشان را ترک نمایند. جنبه‌های منفی این دوره وجود عوامل خطر و بیماری‌های آنها می‌باشد و توانایی افراد برای بسیاری از کارها کاهش می‌یابد.

دوران پیری (Old Age)

بیشتر مردم تصورشان در مورد پیری، تصور نادرستی است و جنبه منفی دارد و حتی بعضی از منابع، ویژگی‌های این مرحله را بصورت شروع قطع وابستگی‌ها، آماده شدن برای ناتوانی‌ها، بیماری‌ها و مرگ، ذکر می‌کنند. تغییرات مشخص در بدن در این مرحله بسیار زیاد می‌باشد و در واقع توانایی فرد در مقابله با این تغییرات، تعیین کننده اثرات و جنبه‌های مثبت سال‌های آخر عمر می‌باشد.

در این گروه سنی تفاوت‌های فیزیولوژیکی و اجتماعی فراوانی وجود دارد که خود ناشی از عوامل اجتماعی، تفاوت تجربیات و تعریف افراد از عمر می‌باشد. آموزش‌های قبلی و سلامت فرد هنگام ورود به این دوران نقش مهمی در حفظ سلامت در سال‌های آخر عمر دارد.

از جنبه‌های مثبت این دوران این است که فرد خودش معتقد باشد که عمر مفیدی داشته است و یا داشتن فرزندان و نوه‌های موفق برای بعضی مهم است و برای عده‌ای داشتن مناصب مختلف و یا کتاب‌های نوشته شده و دیگر فعالیت‌ها مطرح می‌باشد. در سال‌های اول دوران کهنسالی، اغلب احساس خوشبختی، اثر مثبت دارد در حالیکه در سال‌های آخر، احساس رضایت و موفقیت و یا به‌عبارتی رسیدن به اهداف، مهم می‌باشد.

در بعضی از جوامع، حدود ۵۰٪ افراد بالای ۷۵ سال قادر به انجام فعالیت‌های روزمره شخصی نیستند و افراد پیرتر بطور مشخصی با این ناتوانی، خودشان را تطبیق می‌دهند و عده‌ای دیگر منتظرند که با مراقبت‌های پزشکی قابلیت آن‌ها افزایش یابد. شایعترین مشکلات آنها کاهش توانایی و ظرفیت فیزیکی، اعمال شخصی، تغییرات حافظه، بروز بیماری‌ها و ارتباط با اعضاء خانواده می‌باشد. در بعضی از جوامع، شیوع خودکشی در این گروه بالاست و معمولا در افراد مجرّد و تنها رخ می‌دهد و ۳۰٪ آنان گرفتار افسردگی می‌شوند. شایان ذکر است که در پزشکی نیاکان و فرهنگ اسلامی ایران، دوران سالخوردگی در واقع دوران بهره برداری از مطالعات و تجربیات چندین ساله است که شرح مُفصل آن به صورت گفتار جداگانه‌ای در این کتاب ارائه گردیده است.

عوامل خطر سلامت در بهداشت خانواده

عواملی نظیر کمبود تغذیه مادر و کودک، عدم تغذیه با شیر مادر، عوامل خطر مرتبط با رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی، بهداشت جنسی و باروری را می‌توان نام برد. البته خطرات شغلی، مواد اعتیادآور، خطرات محیطی و اقدامات سوء رفتار و خشونت نیز بر پیکره سلامت خانواده آسیب وارد می‌کنند نتایج اصلی از خطر مرگ و میر قابل انتساب به این خطرات سال‌های از دست رفته زندگی و DALY (Disability Adjusted Life Year) یا سال‌های تعدیل شده زندگی بر حسب ناتوانی، محاسبه می‌شود.

بسیاری از مردم کشورهای در حال توسعه بخصوص زنان و کودکان از کمبود تغذیه و اساسا کمبود پروتئین ـ انرژی رنج می‌برند که عوارض جانبی آن کمبود ریزمغذی‌هایی مانند ید، آهن، ویتامین A و روی و کم وزنی می‌باشد.

کمبود تغذیه به عنوان وضعیت ضعیف آنتروپومتریک، تعریف می‌شود که عمدتا حامل رژیم غذایی ناکافی و عفونت‌های مکرّر است. از مشکلات معمول کشورهای در حال توسعه که همه افراد در سنین مختلف و عمدتا کودکان زیر ۵ سال بخصوص ۲۴-۶ ماه در معرض این خطر هستند حدود ۲۷٪ کودکان زیر ۵ سال کم وزن هستند کودکان کم وزن در خطر بیشتر مرگ ناشی از اسهال و پنومونی قرار دارند و خطر مرگ این کودکان بالاتر است (از نوع شدید تا خفیف) و مطالعات نشان می‌دهد که ۷۰-۵۰٪ بار بیماری‌های اسهالی، مالاریا و عفونت‌های حاد تنفسی در کودکی مربوط به تغذیه است.

کمبود ید

کمبود ید، احتمالا شایع‌ترین علت منفرد قابل پیشگیری عقب ماندگی ذهنی و آسیب مغزی است. **کرتینیسم بومی** نوعی عقب ماندگی ذهنی عمیق ناشی از این کمبود که طیف وسیعی از ناهنجاری‌ها را تشکیل می‌دهد که با پایین آمدن متوسط وزن هنگام تولد افزایش مرگ و میر نوزادی، ناهنجاری شنوایی، اختلال مهارت‌های حرکتی و تعیین عملکرد عصبی همراه است و یا تجویز روغن یددار خوراکی یا عضلانی اضافه کردن ید به آب یا نمک (متداول ترین راه) قابل کنترل است.

کمبود آهن

آهن در تمامی بافت‌های بدن برای فعالیت‌های پایه‌ای سلولی بخصوص در عضله، مغز و گلبول قرمز خون نقش اساسی دارد. کم خونی بعنوان نماد فقر آهن شدید که بر عملکرد بافت‌ها تأثیر می‌گذارد بکار می‌رود. فقر آهن شایعترین موارد کمبود مواد مغذی در دنیاست که حدود ۲ میلیارد نفر را گرفتار کرده است به دلیل نیاز به آهن در شرایط خاص کودکان کم سن، زنان باردار و زنانی که تازه زایمان کرده‌اند با شیوع و شدت بیشتری به فقر آهن دچار می‌شوند. حدود یک پنجم مرگ و میر حول و حوش زایمان و یک دهم MMR کشورهای در حال توسعه قابل انتساب به آهن است. کم خونی فقر آهن در سال‌های آغازین کودکی باعث کاهش هوش، در اواسط کودکی و در شدیدترین حالت خود ممکن است عقب ماندگی خفیف ذهنی ایجاد نماید. در مجموع ۰/۸ میلیون

مرگ سراسر دنیا قابل انتساب به آهن است و زنان با شیوع بیشتری مبتلا می‌گردند.

کمبود ویتامین A

ویتامین A یکی از مواد مغذی اساسی لازم برای حفظ سلامت چشم و بینایی، رشد، عملکرد ایمنی و بقا می‌باشد عواملی مانند کمبود ویتامین A در غذا سوء جذب و افزایش دفع ناشی از بیماری‌های شایع می‌توانند باعث کمبود شوند. کمبود شدید با **اگزوفتالمی** کلاسیک و آسیب قرنیه مشخص می‌شود کودکان زیر ۵ سال و زنان سنین باروری در معرض خطر بیشتر هستند ۲۱٪ کودکان از کمبود ویتامین A (بر اساس پایین بودن غلظت سرمی ریتانول) رنج می‌برند. حدود ۰/۸ میلیون (۱/۴٪) موارد مرگ در سراسر دنیا ناشی از وجود ویتامین A است.

کمبود روی

کمبود روی با ناکافی بودن میزان آن در رژیم غذایی یا جذب ناکافی و یا از دست رفتن روی حین اسهال میتواند ایجاد شود. سطوح بالای مهارکننده‌های جذب روی (فیبروفیتات‌ها) در رژیم غذایی باعث کاهش جذب روی می‌شود و لذا در رژیم غذایی با منابع گیاهی چون غنی از فیتات است میزان توصیه شده روی، بیشتر است. کمبود روی با مشخصه قد کوتاه، هیپرگنادیسم، اختلال عملکرد ایمنی، اختلالات پوستی، نقص عملکرد شناختی و بی‌اشتهایی برآورد می‌شود. یک سوم جمعیت دنیا مبتلا به کمبود روی هستند. کمبود شدید روی، نادر است ولی کمبود خفیف و متوسط وجود دارد. در مجموع ۱/۴٪ (۰/۸ میلیون) از موارد مرگ دنیا به کمبود روی نسبت داده شده است.

عدم تغذیه با شیر مادر

شیر مادر بعنوان غذای مطلوب با ترکیبات متناسب با سن و نیازها و حاوی کلیه مواد معدنی مغذی و ایمنی مورد لزوم کودک مطرح است و توصیه WHO ، تغذیه انحصاری (فقط شیر و داروها) در ۶ ماه اول است اما در مجموع میزان تغذیه انحصاری پایین است. عدم تغذیه با شیر مادر بخصوص (Exclusive Breast Feading :EBF) از عوامل خطر مهم برای ناتوانی‌ها و مرگ و میرهای دوران نوزادی و کودکی است که در کشورهای در حال توسعه عمدتا از بیماری‌های اسهالی و عفونت‌های حاد تنفسی ناشی می‌شود. تغذیه با شیر مادر برای تکامل دستگاه عصبی بخصوص در نوزادان نارس، با وزن پایین تر هنگام تولد و نوزادان کوچک برای سن بارداری دارای اهمیت است.

دیگر عوامل خطر مرتبط با رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی

فشارخون بالا

افزایش فشارخون، تقریبا همواره بدون علامت است ولی تغییرات ساختاری در شریان‌های خون رسان قلب، مغز، کلیه و دیگر قسمت‌ها ایجاد می‌کند که خطر سکته مغزی، بیماری‌های ایسکمیک قلب، نارسایی کلیه و

سایر بیماری‌ها را در بر دارد که این نتایج فقط مربوط به فشارخون بسیار بالا نیست بلکه با فشارخون متوسط یا پایین تر هم ممکن است عارض شود. ***اصلاح پذیرترین علل فشارخون بالا*** عبارتند از رژیم غذایی مناسب (عدم مصرف نمک) میزان ورزش، سن، چاقی وافر و نوشیدن الکل. ۶۲٪ بیماری‌های مغزی و عروقی و ۴۹٪ بیماریهای ایسکمیک قلبی به نامطلوب بودن فشارخون (سیستول بیش از ۱۱۵ mmHg) قابل انتساب است که حدود ۰/۷/۱ میلیون مرگ یا ۱۳٪ کل موارد مرگ را شامل می‌شود.

کلسترول بالا

کلسترول موجود در بدن در کبد و با استفاده از انواع مختلف غذاها ساخته می‌شود رژیم غذایی مملو از چربی اشباع شده ، وراثت و مشکلات متعدد متابولیک نظیر دیابت شیرین بر مقدار کلسترول تأثیر می‌گذارند، مقدار کلسترول با افزایش سن بالا می‌رود بعد از میانسالی تثبیت می‌شود.

کلسترول از اجزاء کلیدی آترواسکلروز است که از تجمع ذرات چربی در لایه داخلی شریان‌ها پدید می‌آید و خطر بیماری‌های ایسکمیک قلب، سکته مغزی ایسکمیک و دیگر بیماری‌های عروقی را بالا می‌برد. کلسترول بالا عامل ایجاد ۱۸٪ بیماری‌های عروقی مغزی غیرکشنده و ۵۶٪ بیماری‌های ایسکمیک قلب است و ۷/۹٪ از کل موارد مرگ دنیا را شامل می‌شود.

چاقی، اضافه وزن و بالا بودن شاخص توده بدنی

شیوع اضافه وزن و چاقی عموما با استفاده از شاخص توده بدنی ارزیابی می‌شود. WHO، BMI ۲۵ و بالاتر را برای تعریف اضافه وزن و BMI ۳۰ و بالاتر را چاقی مطرح کرده است و متوسط این شاخص در بالغین آسیا و آفریقا کمتر از آمریکای شمالی و اروپا است. در کهنسالان هم این شاخص افزایش می‌یابد و طبق آمار سازمان جهانی بهداشت، شیوع چاقی در سطح جهان، از سال ۱۹۷۵ به بعد، تقریبا ۳ برابر شده است و در سال ۲۰۱۶ بیش از ۱/۹ میلیارد (۳۹ درصد) از افراد ۱۸ ساله و یا بالاتر، دارای اضافه وزن و۶۵۰ میلیون نفر (۱۳ درصد) آن‌ها، دچار چاقی بوده‌اند.

اضافه وزن و چاقی به عوارض نامطلوب متابولیک بر فشارخون، کلسترول و تری گلیسیریدها و مقاومت در برابر انسولین می‌انجامد. خطر بیماری کرونری قلب، سکته‌های ایسکمیک با افزایش BMI تدریجا بالا می‌رود. BMI بالا خطر سرطان پستان، کولون، پروستات، آندومتر، کلیه و کیسه صفرا را هم افزایش می‌دهد. (ناشی از تغییرات هورمونی) ۵۸٪ موارد دیابت شیرین در جهان و ۲۱٪ بیماری‌های ایسکمیک مربوط به BMI بالای ۲۱ kg/m^2 می‌باشد.

مصرف کم میوه و سبزی‌ها

میوه‌ها و سبزی‌ها از اجزاء مهم رژیم غذایی سالم هستند و در پیشگیری بسیاری از بیماری‌های عمده نظیر بیماریهای قلبی ـ عروقی و برخی سرطان‌ها کمک می‌کنند. عوامل مسئول آنتی اکسیدان‌ها و ریزمغذّی‌های کاروتینوئید ، ویتامین C ، اسید فولیک و ... می‌باشد. مصرف میوه و سبزی تا حدی منعکس کننده فضای فرهنگی اقتصادی و کشاورزی کشورها است. سطح مصرف بر حسب گرم بر فرد در روز در نقاط مختلف دنیا تا ۲ برابر

اختلاف دارد. ۴۵۵ gr/day در اروپا .

عدم فعالیت فیزیکی

مردم در چهار حوزه عمده زندگی فرصت فعالیت دارند: ۱ـ کار (بخصوص کار بدنی)، ۲ ـ رفت و آمد با دوچرخه یا پیاده، ۳ ـ وظایف خانگی مثل کارهای منزل و۴ ـ اوقات فراغت (شرکت در فعالیت ورزشی) تعریف عدم فعالیت فیزیکی عبارتست از فعالیت کم یا عدم فعالیت در هر یک از ۴ حوزه مقیاس استاندارد برای فعالیت فیزیکی و اطلاعات در دسترس نیست. حدودا ۱۵٪ بالغین در دنیا در گروه عدم فعالیت قرار دارند. فعالیت فیزیکی با بهبود متابولیسم گلوکز و کاهش چربی و فشارخون خطر بیماری‌های تنفسی و دیابت را کاهش می‌دهد. عدم فعالیت فیزیکی باعث ۱/۹ میلیون مرگ در دنیا می‌شود.

سلامت جنسی و باروری

عوامل خطر در حیطه سلامت جنسی و باروری از چند راه بر رفاه و سلامت افراد تأثیر می‌گذارد. بیشترین خطر، از روابط جنسی غیرایمن نشأت می‌گیرد که ممکن است به HIV و سایر بیماری‌های مقاربتی، منجر شود.

روابط جنسی غیرایمن

HIV/AIDS چهارمین عامل بزرگ مرگ و میر در دنیاست. در حال حاضر ۲۸ میلیون نفر (۷۰٪) از ۴۲ میلیون مورد ابتلاء در آفریقا متمرکز شده‌اند ولی همه‌گیری در دیگر نقاط جهان به سرعت در حال رشد است. امید به زندگی در زمان تولد در آفریقا ۴۷ سال است که بدون HIV حدود ۶۲ سال می‌باشد. به علت عدم اطلاع اکثر افراد مبتلا پیشگیری و کنترل دشوارتر است. جنبه کافی اعمال جنسی پرخطر عبارتند از: تعداد شرکای جنسی، سرعت تغییر شرکای جنسی، تعداد شرکای جنسی، نوع فعالیت جنسی. بررسی این رفتارها دشوار است و غالبا افراد پرخطر از قلم می‌افتند ۲/۹ میلیون یا ۵/۲٪ مرگ‌ها در دنیا قابل انتساب به روابط جنسی غیرایمن می‌باشد.

شاخص‌های بهداشت خانواده و روند تغییرات آنها در ایران و جهان

برآیند برنامه‌های اجرایی و ارائه خدمات بهداشتی و درمانی در زمینه‌های مختلف ازجمله بیماری‌های شایع کودکان، ارتقاء خدمات دوران بارداری و زایمان، بهداشت باروری و ... از طریق شاخص‌هایی سنجیده می‌شوند که همواره اثرپذیر عملکرد سایر ارکان توسعه نیز هستند. شاخص‌هایی چون میزان‌های بروز مرگ، میزان‌های ابتلاء ، رفتار باروری و ... تحت تأثیر سطوح مختلف توسعه اجتماعی و اقتصادی قرار دارند. میزان‌هایی چون اشتغال و بیکاری، تحصیلات ، مهاجرت و ... بر شاخص‌های بهداشت خانواده تأثیر دارند.

شاخص‌های بهداشت خانواده

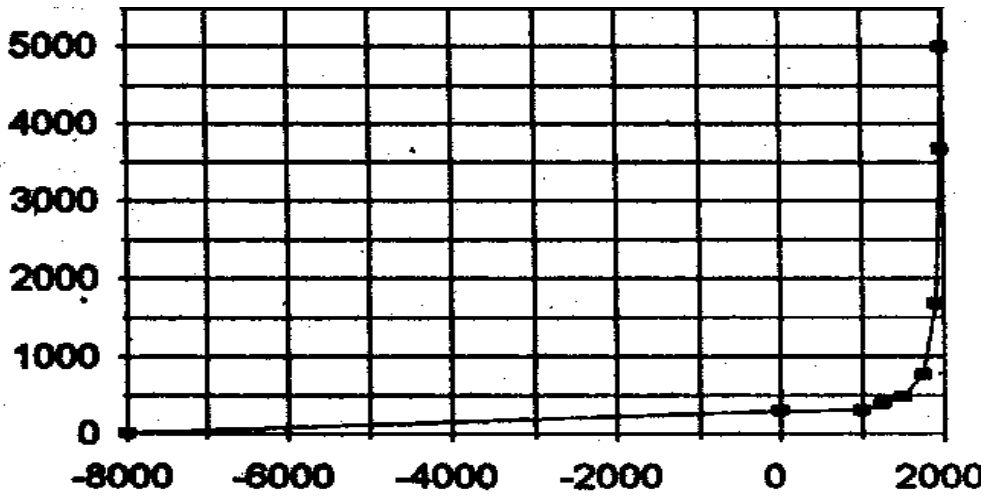
الف) شاخص‌های جمعیتی مانند ترکیب سنی جنسی، سواد، اشتغال، مهاجرت
ب) شاخص‌های باروری (میزان موالید) باروری کلی و عمومی، باروری اختصاصی سنی
ج) میزان‌های مرگ و میر مادران، مرگ و میر کودکان زیر یک‌سال و زیر ۵ سال

د) شاخص پوشش مراقبت‌های دوران بارداری، مراقبت کودکان و مراقبت‌های زایمان و خدمات زایمان

شاخص‌های جمعیتی با دامنه وسیع ازجمله تعداد، توزیع، ترکیب و ساخت جمعیت و رشد جمعیت که از عمده مباحثی است که در بخش مربوطه به‌طور کامل آورده شده است.

روند کلی تحول جمعیت در ایران و جهان

رشد جمعیت دنیا از گذشته دور تا کنون مراحلی مانند مرحله قبل از پیدایش کشاورزی، مرحله بعد از پیدایش کشاورزی و مرحله بعد از انقلاب صنعتی را گذرانده که هر مرحله تحول اساسی در روند رشد جمعیت رخ داده است. اعتبار برآورد جمعیت در گذشته‌های دور و نسبت به دو قرن اخیر کمتر و بر اساس استنباط‌ها در مورد تعداد و تراکم تقریبی جمعیت صورت گرفته است. آنچه مسلم است اینکه جمعیت سنی ۱۰–۵ میلیون قبل از پیدایش کشاورزی به حدود ۳۰۰ میلیون نفر برای سال صفر میلادی برآورد شده است و این جمعیت در طول یک هزاره حدودا ثابت مانده است که عللی چون مرگ و میر بالای ناشی از بیماری‌ها مطرح است و پس از آن روند کلی تغییرات دنیا طبق نمودار ۱ می‌باشد.

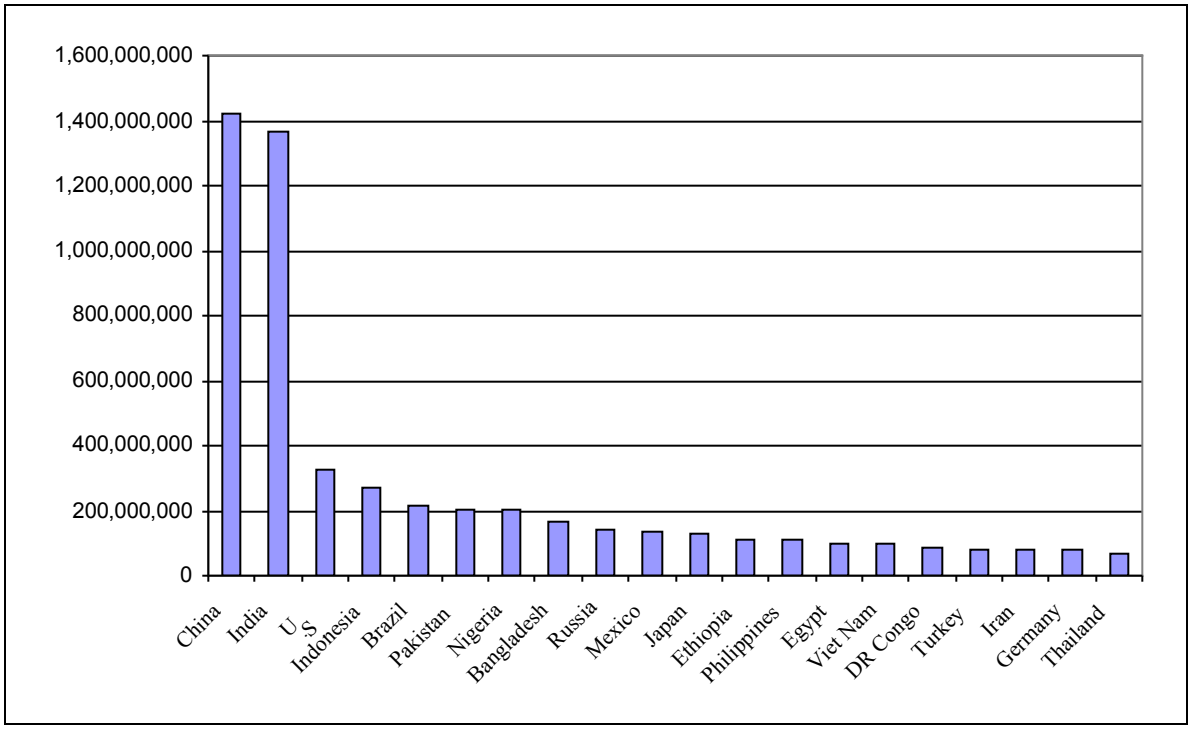


نمودار ۱ ـ روند کلی تغییرات درازمدت جمعیت دنیا از زمان پیدایش کشاورزی تا سال ۲۰۰۰ میلادی

از اواخر قرن هیجدهم و در قرن نوزدهم میلادی رشد جمعیت در قاره اروپا و آمریکا و متعاقب آن در قرن حاضر در آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین شتاب بی‌سابقه‌ای می‌گیرد. بطوری که تا قرن هیجدهم رشد سالانه حدود صفر در فاصله سال‌های ۱۷۵۰ تا ۱۸۵۰ میلادی حدود ۰/۷ درصد و بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۷۵ حدود ۲٪ و در آستانه ورود به قرن بیست و یکم رشد جمعیت دنیا حدود ۱/۵٪ می‌باشد که با این وضع جمعیت دنیا در کمتر از نیم قرن به دو برابر تعداد فعلی می‌رسد.

ایران در اوایل سال ۲۰۱۹ میلادی به عنوان هیجدهمین کشور پُرجمعیت جهان، شناخته شده است

(نمودار ۲). جمعیت ایران در اوایل قرن بیستم، کمتر از ۱۰ میلیون نفر و طبق اوّلین سرشماری در سال ۱۳۳۵ حدود ۱۹ میلیون نفر بوده است. رشد جمعیت ایران تا سال ۱۳۶۰ شمسی رو به افزایش و از آن زمان به بعد رو به کاهش بوده است (نمودار ۳).

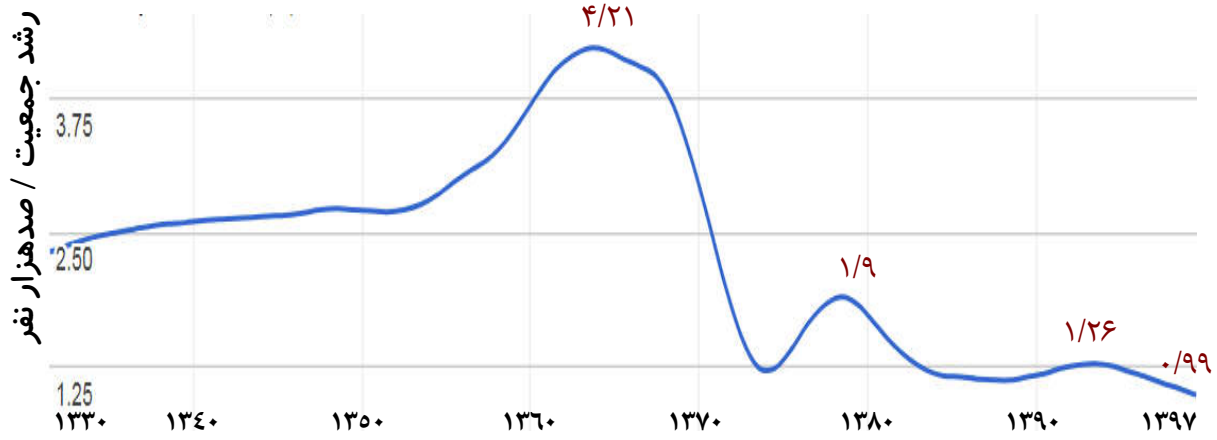


نمودار ۲ـ ایران به‌عنوان هیجدهمین کشور در بین ۲۰ کشور پُرجمعیت جهان در سال ۱۳۹۷ شمسی

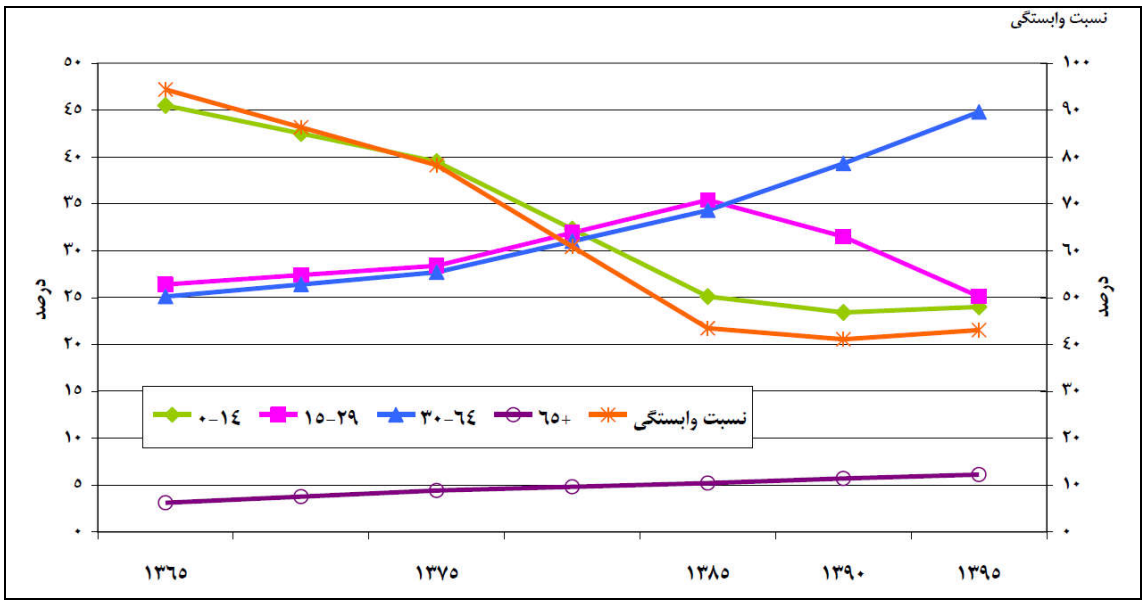
براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰، جمعیت ایران از حدود ۷۵ میلیون و ۱۵۰ نفر به ۷۹ میلیون و ۹۳ هزار نفر در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته که ۵۰/۷٪ آنان را افراد مذکر و ۴۹/۳٪ آن‌ها را افراد مونث تشکیل داده و بنابراین **نسبت جنسی جمعیت**، یعنی تعداد مردان در مقابل ۱۰۰ زن، ۱۰۳ محاسبه شده است. **متوسط نرخ رشد**، طی ۵ ساله ۹۰-۱۳۸۵ بالغ بر ۱/۲۹ درصد بوده که در سال‌های ۹۵-۱۳۹۰ به ۱/۲۴ درصد کاهش یافته است. **نرخ باروری** هم طبق آمار سال ۱۳۹۵ حدود ۲/۱۵ فرزند، برآورد شده است و این در حالی است که در سال ۱۳۹۰، بالغ بر ۱/۹ بوده و لذا در سرشماری سال ۱۳۹۵، قدری افزایش یافته است.

بیش از ۷۴٪ مردم ایران در شهرها و بقیه در روستاها ساکن هستند. ضمنا پُرجمعیت‌ترین شهرهای کشور با بیش از یک میلیون نفر جمعیت در سال ۱۳۹۵ به ترتیب؛ شامل تهران، مشهد، اصفهان، کرج، شیراز، تبریز، قم و اهواز بوده است.

سهم جمعیت ۱۴-۰ ساله که به **نسبت جوانی** معروف است تا سال ۱۳۷۵ در حدود ۴۰٪ جمعیت کشور بوده که در سال ۱۳۸۵ به ۲۵ درصد و در سال ۱۳۹۰ به ۲۳/۴ درصد کاهش یافته ولی بار دیگر در سال ۱۳۹۵ به ۲۴ درصد، افزوده شده است. این رقم برای جمعیت کل جهان، بالغ بر ۲۶٪ برآورد شده است.



نمودار ۳ ـ روند رشد سالانه جمعیت در ایران طی سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۳۰ شمسی



نمودار ٤ ـ سهم گروه‌های عمده سنّی از جمعیت کل کشور و نسبت وابستگی در دوره ۹۵-۱۳۶۵

سهم جمعیت گروه سنی ٦٥ ساله و بالاتر، از سال ۱۳۶۵ به بعد روند افزایشی داشته و در سال ۱۳۹۵ به ۶/۱ درصد رسیده است.

با تغییرات صورت گرفته در نرخ باروری کشور از سال ۱۳۶۵ به بعد، ایران در مسیر **گذار جمعیتی**، قرار گرفته است. **پنجره جمعیتی**، دوره‌ای است که در آن کمتر از یک سوم جمعیت، خارج از سنین فعالیت و بیشتر از دو سوم آن در سنین فعالیت باشند. در این حالت، **نسبت وابستگی سنّی** یا **بار تکفّل** که از تقسیم **جمعیت خارج از سنین فعالیت**، یعنی جمعیت کمتر از ۱۵ ساله و ۶۵ ساله و بالاتر، بر **جمعیت سنین فعالیت** یعنی گروه سنی

۶۵–۱۵ ساله به دست می‌آید، به پایین‌ترین سطح خود یعنی کمتر از ۵/. می‌رسد. همانگونه که در نمودار ۴ مشاهده می‌شود، کشور ایران قبل از سال ۱۳۸۵ وارد فاز پنجره جمعیتی شده است.

پنجره جمعیتی که **موهبت جمعیتی** نیز نامیده می‌شود در تاریخ جمعیتی هر ملتی فقط یک بار اتفاق می‌افتد و دوره‌ای به کوتاهی حدود ۴ دهه را طی می‌کند و اگر به درستی هدایت شود به نحو چشمگیری می‌تواند به توسعه کشور، بیانجامد ولی اگر برنامه ریزی صحیحی برای هدایت آن وجود نداشته باشد به جای کمک به توسعه اقتصادی و اجتماعی، به مانع بزرگی در مسیر توسعه، تبدیل شده و منجر به رشد بی‌کاری در بین جوانان و نهایتا افزایش جرایم و مخاطرات رفتاری، افزایش مهاجرت و حتی گسستگی جمعیت می‌گردد.

وضع سواد و تحصیلات

نسبت باسوادان در جمعیت ۶ ساله و بالاتر کشور ایران در سال ۱۳۷۵ که بیش از ۷۹/۵٪ (مردان بیش از زنان) و طبق آمار سال ۱۳۷۹ حدود ۸۱/۴٪ بوده است (مردان بیش از زنان) و این رقم در مقایسه با کشورهای پرجمعیت جهان سوم بسیار بالاست. نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵ نشان دهنده این واقعیت است که ۸۷٪ جمعیت ایران را افراد باسواد، تشکیل می‌دهند.

شکاف نرخ با سوادی بین زنان و مردان در سال ۱۳۹۵ بالغ بر ۶/۸ درصد و بین مناطق شهری و روستایی در حدود ۱۱/۳ درصد بوده و طی دوره ده ساله ۹۵–۱۳۹۰ از میزان آن کاسته شده است.

وضع اشتغال

وضع اشتغال، طبق آمار جمعیت ۶۵–۱۵ سال را جمعیت واقع در سنین کار و فعالیت در ایران می‌دانند که عده‌ای به لحاظ اقتصادی فعال و عده‌ای غیرفعال هستند. طبق سرشماری سال ۱۳۷۵، ۳۵/۳٪ از جمعیت ۱۰ سال به بالا فعال به لحاظ اقتصادی بوده‌اند که این آمار در سال ۱۳۳۵، ۴۷/۵٪ بوده که بتدریج کاهش یافته است طبق آمار سال ۱۳۷۹، ۵۵/۲٪ مناطق شهری و ۵۹/۳٪ مناطق روستایی شاغل و بقیه بیکار و یا محصل بوده‌اند. مرکز آمار ایران، نرخ بیکاری در سال ۱۳۹۵ را ۱۲/۶ درصد، اعلام کرده است

سن ازدواج

میزان تجرد مردان طی سال‌های ۱۳۹۵–۱۳۵۵ در گروه‌های سنی ۳۹–۲۰ ساله افزایش یافته و میزان تجرد زنان نیز در این محدوده سنی و طی سال‌های ۸۵–۱۳۵۵ روند افزایشی داشته است و به دلیل مهاجرت مردان جوان روستایی به شهرها مضیقه ازدواج برای زنان روستایی، بیشتر بوده و میزان تجرد زنان روستایی ۳۹–۳۵ ساله نزدیک به دو برابر مردان روستایی در این گروه سنی شده است.

طی سال‌های ۸۵–۱۳۶۵ میانگین سن ازدواج، در دختران و پسران شهری و روستایی ایرانی، افزایش یافته و در زنان، قدری بیشتر از مردان بوده است و سن ازدواج مردان تا سال ۱۳۹۵ رو به افزایش بوده و به میانگین ۲۷/۴ رسیده است ولی در زنان تا حدودی کاسته شده و طی سال‌های ۹۵–۱۳۹۰ به میانگین ۲۳ سال کاهش یافته است و لذا بر اختلاف سنی هم افزوده شده و از ۲/۹ سال در سال ۱۳۸۵ به ۴/۴ سال در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است.

متاسفانه بر میزان طلاق در سطح کشور، افزوده شده و تعداد مردان و زنان بدون همسر بر اثر طلاق، به هفت برابر افزایش یافته است ولی به دلیل بالا بودن احتمال ازدواج مجدد مردان نسبت به زنان، در برابر هر مرد مطلقه حدود ۲ زن مطلقه و در برابر هر مرد بیوه بیش از ۷ زن بیوه در سطح کشور وجود دارد.

شاخص‌های باروری

برای شناخت سطح باروری، شاخص‌های مختلفی مانند میزان خام موالید، میزان باروری عمومی، میزان باروری کلی و میزان تجدید نسل اشاره کرد. میزان باروری عمومی GFR شدت موالید را در بین زنان واقع در سنین باروری (۴۹-۱۵ ساله) می‌سنجد و اگر برای گروه‌های سنی ۵ ساله از ۴۹-۱۵ سال این محاسبه انجام شود و تعداد موالید هر گروه سنی از زنان را به میانگین تعداد زنان در همان سال تقسیم کنند میزان باروری اختصاصی سنی ASFR (Age Specific Fertility Rate) را نشان می‌دهد که به عبارتی بیانگر الگوی باروری در یک جامعه می‌باشد. بطور مثال :

$$ASFR = \frac{\text{موالید گروه سنی ۲۴-۲۰}}{\text{میانگین زنان ۲۴-۲۰ ساله}}$$

میزان باروری کلی یا TFR (Total Fertility Rate) در واقع نشان می‌دهد که یک زن در تمام طول دوران باروری خود چند فرزند زنده بدنیا خواهد آورد که از طریق محاسبه میزان باروری اختصاصی سنی محاسبه می‌شود.

$$TFR = \frac{\sum ASFR \times ۵}{۱۰۰۰}$$

سطح باروری جمعیت ایران در گذشته بسیار بالا بود بطوریکه در مطالعات باروری کشورهای مختلف سطح باروری ایران در طول سال ۱۳۴۵ یکی از بالاترین سطوح باروری زنان حتی در بین کشورهای در حال توسعه را نشان می‌دهد.

اوّلین مطالعه در مورد سطح باروری زنان کشور (مرکز آمار ایران ۱۳۶۳) در سال ۱۳۵۲ میزان موالید را ۴۱/۸ در هزار و میزان باروری کلی ۶/۲۵ فرزند را نشان می‌داد. به علت ترک سیاست‌های کنترل موالید از سال ۱۳۵۷ تا سال ۱۳۶۸ سطح باروری به شدت افزایش یافته بطوریکه نتایج سرشماری سال ۱۳۶۵ میزان باروری کلی زنان کشور ۶/۳۲ فرزند بدست آمد که باز هم یکی از بالاترین سطوح باروری زنان در بین کشورهای مختلف جهان بوده است از سال ۱۳۶۸ به دلیل اقدامات وسیع در زمینه کنترل جمعیت و افزایش سطح سواد و آگاهی جامعه سطح باروری رو به کاهش نهاد بطوریکه در سال ۱۳۷۵ این عدد بین ۲/۶۶ تا ۴/۰۳ گزارش شد و براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، میزان باروری کلی در ایران رقمی برابر با ۲/۰۱ محاسبه شده است. البته این شاخص در مناطق شهری و روستایی کشور، یکسان نمی‌باشد. به طوری که در مناطق شهری، کمتر از سطح جانشینی و برابر ۱/۸۶ ولی در مناطق روستایی، بالاتر از سطح جانشینی و برابر ۲/۴۸ می‌باشد و از

استانی به استان دیگر نیز متفاوت است! به گونه‌ای که کمترین رقم با فراوانی ۱/۳۸ مربوط به استان گیلان و بالاترین رقم با فراوانی ۳/۹۶ متعلق به استان سیستان و بلوچستان بوده است.

میزان باروری کلی در سال ۲۰۱۹ میلادی در دنیا از حدود ۷/۱۵ در کشور نیجر تا حدود ۱/۲۱ در پایین ترین میزان در کشور تایوان، گزارش شده است در حالی که میزان باروری کلی در دنیا کاهش یافته و بطور متوسط حدود ۱/۵ می‌باشد هنوز طبق آمار مورد اشاره در کشورهای موزامبیک، بورکینافاسو، گامبیا، نیجریه، اوگاندا، بروندی، آنگولا، چاد، مالی، کنگو، سومالی و نیجر که عمدتا جزو کشورهای آفریقایی هستند بیش از ۵ تا ۷ و در کشورهایی نظیر هونگاری، اسپانیا، بوسنی ـ هرزه گوین، قبرس، هنگ کنگ، کره جنوبی، یونان، هلند، سنگاپور، پرتغال، مولداوی و یونان، کمتر از ۱/۴ می‌باشد.

برخی از مواد قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت در جمهوری اسلامی ایران

ماده ۱– در راستای اجرای سیاست‌های کلی جمعیت و خانواده و سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه و موضوع اجرای نقشه مهندسی فرهنگی کشور و سند جمعیت و تعالی خانواده و برنامه پنجساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، احکام مقرر در این قانون با رعایت مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی لازم الاجراء اعلام گردیده و هماهنگی و نظارت بر اجرای آن به شرح زیر می‌باشد:

ماده ۲– کلیه وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های زیرمجموعه دولت، موظفند دستورالعمل ها، برنامه ها و منشورات مرتبط با خانواده، فرزندآوری و جمعیت را در چهارچوب مصوبات شورای عالی انقلاب فرهنگی تهیه نموده و به مجلس شورای اسلامی و شورای عالی انقلاب فرهنگی گزارش دهند.

ماده ۳– وزارت راه و شهرسازی مکلف است امکان استفاده مجدد از امکانات دولتی مربوط به **تامین مسکن خانوار را برای خانواده ها پس از تولد فرزند سوم و بیشتر** فراهم آورد و این خانواده‌ها می توانند صرفا برای بار دوم از کلیه امکانات دولتی در این خصوص استفاده نمایند.

ماده ٤– اهداء زمین به خانواده در رابطه با تولد سومین فرزند خانواده

ماده ٥– تامین و ارتقای کیفیت مسکن خانواده‌های دارای ۳ تا ۴ فرزند زیر ۲۰ ساله

ماده ٦– اولویت تامین مسکن کارکنان دارای حداقل سه فرزند با تحویل منازل سازمانی توسط ارگان ذیربط

ماده ۷– احداث، تکمیل، تامین و تجهیز خوابگاه‌های دانشجویان و طلاب متاهل توسط دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و مدیریت حوزه‌های علمیه

ماده ۸– پرداخت ودیعه مسکن دانشجویان و طلاب متاهل توسط صندوق رفاه

ماده ۹– پرداخت انواع تسهیلات توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران باهدف تشویق فرزندآوری خانواده‌ها

ماده ۱۰– استقرار سامانه تسهیلات قرض الحسنه فرزند توسط بانک مرکزی

ماده ۱۱– تخصیص ۱۰ میلیون ریال به ازای هر فرزندی که از ابتدای سال ۱۴۰۰ متولد شده است

ماده ۱۲– تامین خودرو به قیمت کارخانه برای خانواده‌های دارای ۲ تا ۵ فرزند

ماده ۱۳– افزایش یارانه فرزندان خانواده‌های دارای حداقل سه فرزند تحت تکفل

ماده ۱٤- اولویت واگذاری زمین به خانواده‌های دارای سه فرزند به منظور اجرای طرح‌های تولیدی و کشاورزی

ماده ۱۵- اولویت بکارگیری، جذب و استخدام نیروی جدید به ازای تأهل و نیز داشتن هر فرزند یکساله تا حداکثر ۵ ساله ... و تبدیل وضعیت استخدامی و افزایش سنوات و ...

ماده ۱٦- افزایش کمک هزینه اولاد اعضاء هیئت علمی دانشگاه ها و ...

ماده ۱۷- احکام مرتبط با مدت مرخصی زایمان، امنیت شغلی در دوره بارداری و ...

ماده ۱۸- میزان معافیت مالیاتی اشخاص حقیقی موضوع ماده ۸۴ قانون مالیات‌های مستقیم با اصلاحات ۱۳۹۴/۰۴/۳۱ به ازای فرزند سوم و بیشتر، که بعد از تصویب این قانون (سال ۱۴۰۰ ه ش) متولد گردد

ماده ۱۹- اعطای جایزه ملی جوانی جمعیت مبنی بر اثربخشی بر رشد ازدواج و فرزندآوری ...

ماده ۲۰- تشویق کارکنانی که طی یک سال گذشته ازدواج کرده یا دارای فرزند شده‌اند در روز ملی جمعیت

ماده ۲۱- معافیت یا تخفیف حق بیمه با تقویت صندوق بیمه اجتماعی کشاورزان، روستاییان و عشایر نسبت به بیمه مادران خانه‌دار دارای ۳ فرزند و بیشتر

ماده ۲۲- تامین فضای مناسب جهت رفع نیازهای نوزادان، کودکان و مادران باردار جهت استراحت، شیردهی و نگهداری کودکان افراد شاغل.

ماده ۲۳- حمایت از شیرخوارگاه‌ها و مراکز نگهداری شبانه‌روزی کودکان بی‌سرپرست و خیابانی

ماده ۲٤- در نظر گرفتن سبد تغذیه و بسته بهداشتی رایگان به صورت ماهانه به مادران باردار، شیرده و دارای کودک زیر پنج سال که بر اساس آزمون وسع، نیازمند حمایت می‌باشند.

ماده ۲۵- صدور شناسنامه مادرانه به منظور تخصیص تسهیلات خاص به مادران دارای سه فرزند یا بیشتر

ماده ۲٦- استفاده دانشجویان و طلاب اناس باردار از مرخصی تحصیلی قبل از زایمان، بدون احتساب در سنوات تحصیلی

ماده ۲۷- تسهیلات مرتبط با تعهدات قانون خدمت پزشکان و پیراپزشکان

ماده ۲۸- تولید محتوای آموزشی در خصوص وجوه مثبت و ارزشمند ازدواج به هنگام نیاز و آسان، تعدد فرزندان در خانواده و تقویت و حمایت از نقش‌های مادری و همسری، صیانت از تحکیم خانواده و مقابله با محتوای مغایر سیاست‌های کلی جمعیت و عوارض جانبی استفاده از روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری و نیز عوارض خطرناک پزشکی، روانشناختی و فرهنگی و اجتماعی سقط جنین، با تولید و پخش فیلم، سریال، تبلیغات بازرگانی، برگزاری جشنواره ها و نمایشگاه ها...

قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، مشتمل بر ۷۲ ماده در جلسه مورخ هفتم بهمن ماه ۱۳۹۹ کمیسیون مشترک جوانی جمعیت و حمایت از خانواده مجلس شورای اسلامی مطابق اصل هشتاد و پنجم قانون اساسی تصویب گردیده و در تاریخ بیست هفتم مهرماه ۱۴۰۰ از طرف ریاست مجلس شورای اسلامی جهت صدور دستور اجرا به ریاست جمهور کشور و در تاریخ بیست و چهارم آبان‌ماه ۱۴۰۰ جهت اجرا به وزارت بهداشت، ابلاغ گردیده است. لطفا جهت مطالعه کلیه مواد و تبصره‌های آن به سایت مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی مراجعه نمایید: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266

منابع

1. Fertility rate by country, 2019. Available from: http://worldpopulationreview.com/countries/total-fertility-rate/ [Last accessed on February 2019].
2. Worldometers. Countries in the World by Population (2018). Available from: http://www.worldometers.info/world-population/population-by-country/. [Last accessed on February 2019].
3. WHO. NCDnet - Global Noncommunicable Disease Network. Available from: http://www.who.int/ncdnet/en/ . [Last accessed on February 2019].
4. Robert B. Taylor, Alan K. David Thomas, A. Johnson, Jr. D. Melessa Phillips , Joseph E. Scherger , Family medicine springer – verlay, New York, 1997, Fifth Edition, Part I, II.
5. Jeffrey S. Nevid, Spencer A. Rathus, Hannah R. Rubonstin, Health in the new millennium. Worth publishers. New York, 2001.
6. United Nation, 1988, world population estimates and projections, 1950 – 2025 – New York, pp. 12 – 14.
7. WHO, Word Health Report, 2002 WHO .
۸ ـ زنجانی حبیب الله. سطح باروری در ایران و چشم اندازهای آن، مقاله ارائه شده در سمینار آمارهای حیاتی، ۱۳۷۷ .
۹ ـ سیمای جمعیت و توسعه، وزارت بهداشت: الف) ایران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دفتر سلامت خانواده و جمعیت. ب) یونیسف (UNICEF) و صندوق جمعیت سازمان ملل متحد، ۱۳۸۱.
۱۰ ـ نوروزی لادن و همکاران سازمان برنامه و بودجه. تحلیل نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، آبان ماه ۱۳۹۶ صفحات ۶۰-۱.
۱۱- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت در جمهوری اسلامی ایران مصوب مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۹۹. در آدرس: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266 قابل دسترس در فروردین‌ماه ۱۴۰۲ ه ش.



کتاب جامع

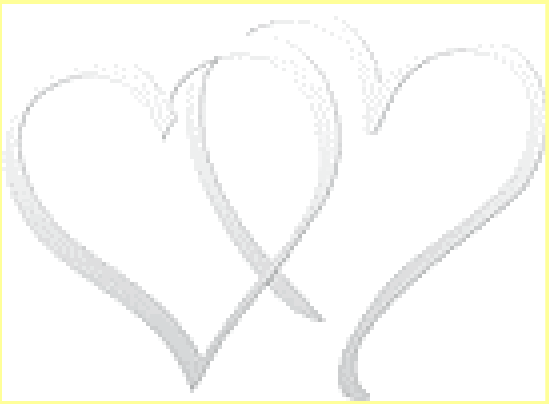
بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۲ / دکتر طلعت خدیوزاده

بهداشت پیش از ازدواج

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۱۷۷
بیان مسئله ۲۱۷۷
۱ ـ رسیدن به بلوغ اجتماعی ۲۱۷۹
۲ ـ انگیزش ۲۱۷۹
۳ ـ داشتن اطلاعات ۲۱۸۰
مراحل ارتباط ۲۱۸۰
اهمیت آموزش و مشاوره پیش از ازدواج در مطالعات قبلی ۲۱۸۴
خدمات آموزش و مشاوره پیش از ازدواج در ایران ۲۱۸۵
مشاوره ژنتیک ۲۱۸۶
خلاصه ۲۱۸۸
منابع ۲۱۸۸





بهداشت پیش از ازدواج
Pre-marital health

دکتر طلعت خدیوزاده
دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند :

- اهمیت ازدواج و تشکیل خانواده را از نظر فردی و اجتماعی بیان کند
- ویژگی‌هایی که بیانگر کسب آمادگی برای ازدواج است را شرح دهد
- مراحل ارتباط سالم و عواملی که برآن تاثیر مثبت یا منفی دارند را شرح دهد
- اهمیت مشاوره پیش از ازدواج در پیشگیری از بیماری‌ها را شرح دهد
- اهداف اجرای برنامه آموزش و مشاوره قبل از ازدواج در کشور را بیان نماید
- بررسی‌ها و اقدامات روتین بهداشتی، به منظور پیشگیری و تشخیص بیماری‌ها را نام ببرد
- موارد لزوم و مراحل انجام مشاوره ژنتیک قبل از ازدواج را شرح دهد.

بیان مسئله

انتخاب همسر و ازدواج یکی از مهم‌ترین تصمیمات زندگی است که در ادیان توحیدی و بویژه دین مبین اسلام از قداستی ویژه برخوردار است و اگر با شرایط لازم و آگاهی کافی صورت گیرد، اثرات مهمی بر سلامت افراد و اجتماع می‌گذارد. ازدواج عامل بوجود آمدن خانواده، تکثیر و بقای نسل انسان است و سلامت جسمی، روانی و اجتماعی زوج‌های جوان با سلامت خانواده و ایجاد نسل سالم ارتباط دارد. از طرفی پیشگیری از بسیاری از مشکلات بهداشتی نظیر ارتقاء فرزندآوری سالم و پیشگیری از تولد کودکان ناهنجار را می‌توان با برنامه ریزی صحیح از دوران قبل از ازدواج شروع نمود، شرایط لازم برای ازدواج، رسیدن به بلوغ اجتماعی، انگیزش و داشتن اطلاعات است. ازدواج رابطه‌ای بسیار نزدیک و طولانی را بین زن و مرد ایجاد می‌کند در صورتی که ارتباط سالم و موثر بین زن و مرد بوجود نیاید، بقای آن با مشکل مواجه می‌شود . شناخت مراحل ایجاد ارتباط سالم و عوامل

موثر بر آن به درک پاتولوژی ازدواج و پیشگیری از مشکلات آن کمک می‌کند. از موارد لازم در بهداشت ازدواج، آموزش و مشاوره در خصوص بهداشت جنسی، باروری سالم و پیشگیری از بیماری‌ها است. بررسی سلامت زوجین و درمان بیماری‌ها و به کار گرفتن تدابیر لازم نیز در تولد فرزندان سالم و داشتن خانواده‌ای سالم نقش دارد و پیش از ازدواج باید مورد توجه قرار گیرد. مشاوره ژنتیک برای افراد بیمار و افرادی که در معرض یک اختلال ارثی هستند و آگاهی دادن زوجین نسبت به احتمال بوجود آمدن یا انتقال بیماری به فرزندان و کمک به آنان برای تصمیم گیری قبل از ازدواج ضروری است.

ازدواج، قراردادی اجتماعی است که مرد و زن را برای مشارکت همیشگی در زندگی به هم می‌پیوندد. در دین مبین اسلام قداست و اهمیت تشکیل خانواده مورد تاکید قرار گرفته است به حدی که ازدواج بعنوان محبوب ترین بنیاد نزد خداوند ذکر شده است و حتی در قرآن مجید، تشکیل خانواده را مایه تامین آرامش روان و احساس امنیت و سرچشمه ظهور مودت و رحمت دانسته و آن را جزو آیات الهی معرفی نموده است. ازدواج باعث بوجود آوردن یک کانون خانوادگی برای زندگی و تکثیر و بقاء نسل انسان از طریق بوجود آوردن اولاد و تعلیم و تربیت آنان مطابق با هنجارهای خانوادگی و فرهنگی می‌شود. ازدواج سبب برقراری منظم فعالیت جنسی بهداشتی و سالم می‌گردد و از فعالیت‌های جنسی نامشروع که سبب آسیب‌های اجتماعی دیگر مانند فحشاء و بیماری‌های مقاربتی می‌گردد، جلوگیری می‌کند. ازدواج یک رابطه بسیار نزدیک و طولانی را بین زن و مرد ایجاد می‌کند که می‌تواند پایدارترین و صمیمانه ترین رابطه انسانی و ایجاد کننده سعادت حقیقی باشد. از طرفی، در صورتیکه ارتباط سالم و موثر بین زن و مرد بوجود نیاید، بقاء آن با مشکل مواجه می‌شود. برای اینکه ازدواج بنای مستحکمی داشته باشد، باید بر اساس توافق طرفین و انجام بررسی‌های لازم توسط خانواده‌های آنان صورت گیرد. از آنجا که یکی از اهداف مهم اکثر افراد از ازدواج یافتن همراهی صمیمی است، برای انتخاب همسر مناسب، آنان باید آموزش‌های لازم را دریافت نموده و با عوامل انتخاب همسر و ازدواج موفق آشنا شوند. لازمه این امر، آن است که طرفین خود را بشناسند، معیارهای مناسبی برای انتخاب همسر تعیین نمایند و جهت آگاهی از ویژگی‌های فرد مقابل و تطابق آن با معیارهای خود به بررسی و مشورت با دیگران بپردازند. زوجین جوان، آینده سازان هر کشوری هستند و سلامت جامعه در گرو تامین سلامت جسمی، روانی و اجتماعی آنان است. ریشه بسیاری از مشکلات عمده بهداشتی نظیر کاهش نرخ باروری، بروز بیماری‌ها و مرگ و میر مادران و کودکان و ناهنجاری‌های ژنتیکی و غیره را باید در دوران قبل از ازدواج و قبل از بارداری جستجو کرد و پیشگیری از بروز مشکلات ذکر شده را باید با برنامه ریزی، آموزش و مشاوره صحیح از دوران قبل از ازدواج شروع نمود.

جهت ارائه آموزش و مشاوره موفق به زوجین آماده ازدواج، شناخت دلایل مبادرت افراد به ازدواج، آمادگی‌های لازم برای ازدواج عوامل موثر در برقراری ارتباطات و تداوم آن ضروری است. بدیهی است که کسب آمادگی برای ازدواج از شرایط لازم برای ازدواج است. از دیدگاه روانشناسان زمانی فرد آماده ازدواج است که سه ویژگی ذیل را دارا باشد:

۱ ـ رسیدن به بلوغ اجتماعی (Social Maturation)

۲ ـ انگیزش (Motivation)

۳ ـ داشتن اطلاعات (Information)

۱ - رسیدن به بلوغ اجتماعی

هر انسانی سه مرحله از بلوغ را طی می‌کند: بلوغ جسمانی، بلوغ روانی و بلوغ اجتماعی. **بلوغ جسمانی** عبارت است از آغاز تغییر در سطح هورمون‌های جنسی که باعث تغییرات جسمی و روانی می‌شود و تحت تاثیر عواملی نظیر آب و هوا، شرایط اقلیمی، وراثت و تغذیه و غیره می‌باشد. **بلوغ روانی** عمدتاً سه تا چهار سال پس از بلوغ جسمانی اتفاق می‌افتد. نوجوانان در این مرحله دارای ثبات و آرامش نسبی روانی هستند. در این مرحله با تسلط نسبی روان بر جسم، حالت خودشیفتگی و بروز عشق‌های رمانتیک افزایش می‌یابد. **بلوغ اجتماعی** آخرین مرحله بلوغ است که حدود ۴-۳ سال پس از بلوغ روانی ایجاد می‌شود. در این مرحله، احساس مسئولیت نسبت به دیگران، غلبه بر احساس، علاقه به ازدواج و برقراری روابط عمیق و پایدار در فرد بوجود می‌آید.

۲ - انگیزش

برای ازدواج موفق، لازم است و ازدواج بدون انگیزه، ازدواجی تحمیلی است. از طرفی، انگیزه‌های غلط در ازدواج، دلایل اصلی عدم تداوم زندگی مشترک می‌باشند. یکی از انگیزه‌های ازدواج، خلاص شدن از احساس تنهایی است. احساس تنهایی می‌تواند باعث اتخاذ تصمیمات عجولانه فرد برای ازدواج و وارد شدن در روابطی گردد که ارضاء کننده نیست. از طرفی، مشکل اصلی افرادی که در انزوای شدید به سر می برند، ممکن است احساس "من بدم ـ دیگری بد است"، باشد که تا زمانی که این باور فرد اصلاح نگردد، روز به روز بر احساس تنهایی وی افزوده می‌شود. گاه ترس از بالا رفتن سن، باعث می‌شود افراد ازدواج کنند. این افراد معمولا احساس می‌کنند که تمام دوستان و افراد همسن آنان ازدواج نموده، دارای فرزند هستند یا ممکن است فرصت دیگری برای ازدواج پیدا نکنند، لذا وارد رابطه‌ای می‌شوند که هیچگونه صمیمیت و عشقی در آن وجود ندارد. ازدواج ممکن است تحت فشار اطرافیان، خانواده و جامعه انجام شود. اجبار یا تمایل افراد برای ناامید نکردن یا خوشحال کردن خانواده باعث می‌شود فرد از شرایط مطلوب ازدواج چشم پوشی نموده و خود را در یک رابطه ناموفق درگیر کند. هوس و نیاز شدید جنسی نیز یکی از دلایل اشتباه برای ازدواج است. برقرار کردن رابطه عاشقانه با طرف مقابل، معمولا باعث ایجاد هوس‌های زودگذر، بسته شدن چشم فرد به روی حقایق و از دست دادن قدرت تصمیم‌گیری می‌گردد. در این حالت غالبا پس از فروکش نمودن عطش جنسی، تمایل افراد برای ادامه رابطه از بین می‌رود. از سایر دلایل و انگیزه‌های نامطلوب ازدواج می‌توان به ترحم و دلسوزی، فرار از یکنواختی و جذاب نبودن زندگی مجردی، ازدواج برای جبران احساس خلاء و کمبود محبت، فرار از خانواده والدین، رسیدن به پول و ثروت، رسیدن به نداشته‌ها و کمبودها و توقع از همسر برای ایفای نقش پدر و یا مادر، اشاره نمود. ازدواج با چنین انگیزه‌هایی می‌تواند باعث ایجاد توقعات نابجا، خسته شدن و دلسردی طرف مقابل، پشیمانی از ازدواج و مشکلات دیگر گردد. التیام پس از یک رابطه شکست خورده؛ دستیابی به استقلال، لجبازی با دیگران یا داشتن تجربیات درد و رنج مشترک با همسر از سایر دلایل و انگیزه‌های غلط برای ازدواج است.

۳ - داشتن اطلاعات

آگاهی از علایق، توانمندی‌ها و نواقص خود، آگاهی از ساختار روانی زن و مرد که می‌تواند به تفاهم و درک متقابل کمک نماید و داشتن اطلاعات در مورد نقش‌ها و وظایف خود در زندگی مشترک به شروع یک زندگی موفق، کمک می‌کند. آگاهی زوجین از آنچه باعث تحکیم یا تخریب ارتباط در زندگی زناشویی می‌شود، به موفقیت آنان در زندگی مشترک کمک می‌کند. همانگونه که ذکر شد ازدواج یک رابطه بسیار نزدیک و طولانی را بین زن و مرد ایجاد می‌کند و در صورتی که ارتباط سالم و موثر بین زن و مرد بوجود نیاید، بقاء آن با مشکل مواجه می‌شود. بنابراین مشاوران، کارکنان بهداشتی و زوجین باید از آنچه بر کیفیت این ارتباط تاثیر می‌گذارد آگاه باشند. شناخت مراحل ارتباط و عوامل مثبت و منفی که بر آن تاثیر می‌گذارند در دستیابی به موفقیت در زندگی مشترک لازم است.

مراحل ارتباط

از نظر جرج لِوینگر (George Levinger) هر ارتباط سالم مراحلی را طی می‌کند و در هر مرحله عواملی وجود دارند که تاثیر مثبت یا منفی بر ارتباط دارند. وی مدلABCDE را برای تشریح مراحل ارتباط در مرد و زن ارائه نموده است.

A : جذب شدن (Attraction) وقتی اتفاق می‌افتد که دو نفر از وجود هم آگاه شده و یکدیگر را جذاب و مورد پسند می‌یابند. این آگاهی ممکن است اتفاقی یا از طر یق اعضای خانواده، همکاران، همسایگان یا سایر افراد باشد. اکثر افراد ترجیح می‌دهند همسرانی که از نظر ظواهر فیزیکی همسان هستند، ازدواج کنند. شباهت در نگرش‌ها و شخصیت ممکن است اختلاف در جاذبه فیزیکی را تعدیل کند.

B : ساختن (Building) بدنبال جذب پیش می‌آید. جذب ممکن است منجر به ایجاد انگیزه برای ساختن ارتباط شود. در همه فرهنگ‌ها افراد معمولا تمایل دارند افراد دیگری که از نظر نژاد، قومیت، سن، سطح تحصیلات و مذهب تقریبا مشابه خود آنها هستند را به عنوان همسر انتخاب کنند. این افراد معمولا در جامعه اطراف خود آنها زندگی می‌کنند . البته استثناهایی نیز وجود دارد. شباهت نگرش‌ها و تجربه‌های قبلی از عوامل کلیدی در جذب و برقراری روابط پایدار است. مردمی که زمینه قبلی یکسانی دارند، به احتمال زیاد دارای نگرش‌های یکسانی نیز هستند. از طرفی در مرحله انتخاب و تصمیم برای شروع زندگی محققین توجه به ویژگی‌ها و موارد ذیل را ضروری می‌دانند:

۱ ـ تشابه شخصیتی که عدم توجه به آن منجر به بروز مشکلات فراوانی در زندگی خواهد شد.

۲ ـ سلامت روانی و جسمی، در صورت وجود بیماری باید بعد از درمان و انجام اقدامات لازم، ازدواج صورت پذیرد.

۳ ـ خانواده، شرایط اقتصادی، اجتماعی، تحصیلی خانواده‌ها تقریبا مشابه باشد و نظرات بزرگان خانواده مورد توجه قرار گیرد.

۴ ـ خصوصیات ظاهری گرچه ملاک منطقی برای ازدواج نیست، ولی در کنار سایر ویژگی‌ها می‌تواند در تداوم زندگی نقش داشته باشد.

۵ ـ استقلال مالی: زوجین باید حداقل امکانات اقتصادی را در اختیار داشته باشند. مرد باید شغل مناسبی داشته باشد و از لحاظ مالی خودکفا باشد.

۶ ـ خلق (Mood): فرد مناسب برای ازدواج باید خلق طبیعی داشته باشد.

۷ ـ ازدواج فامیلی، ازدواج‌های فامیلی باید با احتیاط صورت گیرد. عمده ترین علت آن امکان بروز اختلالات ژنتیکی در فرزندان است. در صورت لزوم انجام مشاوره ژنتیکی و بررسی‌های دقیق ضروری است.

۸ سن: سن ازدواج در شرایط جغرافیایی و اقلیمی مختلف متفاوت است و تحت تاثیر فرهنگ‌ها و آداب و سنن مردم از اختلاف بسیار کم تا بسیار زیاد، جلب توجه می‌کند.

توجه به این نکته ضروری است که یک ازدواج موفق به معنای ازدواج با فردی کاملاً سازگار و دارای ویژگی‌ها و نگرش‌های مشابه نیست، زیرا دو نفر انسان هیچگاه نمی‌توانند کاملاً مشابه و سازگار باشند. موفقیت در ازدواج با یادگیری نحوه کنار آمدن مؤثر با ناسازگاری‌ها و تفاوت‌ها حاصل می‌گردد. از عوامل عمده‌ای که در ساختن و تحکیم ارتباط موثرند، برقراری ارتباط عاطفی مناسب و صمیمیت (Intimacy) است. صمیمیت شامل احساس وابستگی عاطفی و تمایل به برقراری ارتباط و تقسیم تجربیات و مشارکت دادن و سهیم کردن دیگران در احساسات و افکار خصوصی فرد می‌باشد. ارتباط جنسی داشتن به معنی ارتباط عاطفی داشتن نیست. گاهی مردان یا زنان، بیشترین ارتباط صمیمی خود را با دوستان خود برقرار می‌کنند نه با همسران خود. از عواملی که به صمیمیت و برقراری ارتباط عاطفی کمک می‌کند این است که فرد خود را بشناسد، خود را دوست داشته باشد، برای خود ارزش قائل باشد، قادر به تشخیص نیازها و احساسات خصوصی خود باشد و با آزادی عمل، آنها را با شریک زندگی خود تقسیم کند. اگر وابستگی عاطفی ابتدایی متقابلا پاسخ داده شود، احساس دوست داشتن عمیق‌تر می‌شود و این وابستگی ممکن است ادامه یابد تا طرفین به یکدیگر اعتماد و اطمینان بیشتری پیدا کنند و ارتباط صمیمی آنان گسترش یابد. به طور معمول مردان به اندازه زنان مایل به دادن اطلاعات در باره خودشان یا احساساتشان نیستند. اعتماد و احترام (Trust and caring) باعث ایجاد احساس امنیت در زوجین می‌شود. اعتماد معمولا تدریجی ایجاد می‌شود. احترام گذاشتن، یک پیوند عاطفی را ایجاد می‌کند و باعث افزایش صمیمیت می‌شود. صداقت (Honesty) هسته اصلی صمیمیت را تشکیل می‌دهد. بدون داشتن صداقت، افراد فقط ظاهر همدیگر را می‌بینند. برای ایجاد صمیمیت، لازم نیست فرد مانند یک "کتاب باز" عمل نماید. بیان برخی از تجربیات مثل روابط جنسی قبلی ممکن است باعث تخریب روابط بشود. صمیمیت در ارتباط لازم است ولی کافی نیست! بلکه داشتن تعهد (Commitment) نیز لازم است. افراد باید متعهد باشند تا بر مشکلات فائق آیند، نه اینکه به محض مشاهده علامتی از مشکل، میدان را خالی کنند. بروز تعارضات در زندگی زناشویی، غیر قابل اجتناب است. تعارضات باید به‌طریق منطقی حل شود. تعارضات یا به سازگاری یا به جنگ و طلاق ختم خواهد شد. ***برای این منظور، زوجین باید در صدد باشند تا مهارت‌های ارتباطی، کاهش تعارض و حل مسئله را در خود***

پرورش دهند و توان خود را برای سازگاری و تعاملات سازنده و مثبت با دیگران افزایش دهند. حل تعارضات کلید ارتباط موثر است.

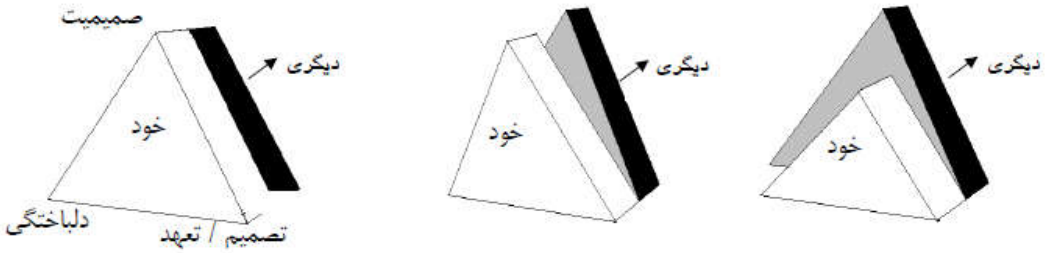
روانشناسی به نام رابرت استرنبرگ (Robert Sternberg) عشق بالغ یا عشق کامل را دارای سه جزء واضح توصیف کرده است:

۱ ـ صمیمیت (intimacy) یا احساس عاطفی نزدیک بودن به فرد دیگر، سهیم کردن وی در احساسات و افکار خصوصی خود

۲ ـ دلباختگی (Passionate) یا میل و رغبت جنسی به طرف مقابل

۳ ـ تصمیم و تعهد (Decision/commitment)، یعنی فرد تصمیم داشته باشد به عشق پایبند بماند و متعهد به نگهداری ارتباط در هر شرایطی باشد. استرنبرگ عشق را به عنوان یک مثلث، مفهوم سازی کرده است که هر یک از رئوس آن بیانگر یکی از اجزای عشق است. عشقی که در آن هر سه جزء در تعادل مساوی هستند، به شکل یک مثلث با سه ضلع مساوی نشان داده شده است. اگر هر یک از زوجین سطوح همسانی از دلباختگی، صمیمیت و تعهد را نشان دهند، آنها در این ابعاد یکسان هستند. وقتی زوجین در این ابعاد همسان نباشند، ارتباط در معرض زوال است (شکل شماره ۱).

به طور مثال وقتی یکی از زوجین انتظارات جنسی بیشتری دارد یا خواهان تعهد طولانی مدت است و فرد دیگر مایل به آن نیست این وضعیت پیش می‌آید. مطابق با مدل استرنبرگ میزان‌های متفاوت این اجزاء در ترکیب با یکدیگر منجر به ایجاد انواع مختلف ارتباطات بین زوجین می‌شود. به طور مثال وقتی رابطه دارای اجزاء دلباختگی و صمیمیت است، اما تعهد در آن وجود ندارد، تبدیل به عشق رویاگونه (Romantic Love) می‌شود. عشق رویا گونه ممکن است بتدریج ضعیف شود و از بین برود یا ممکن است به عشق کامل تبدیل شود و به یک ازدواج پایدار و زندگی مشترک طولانی منجر شود که هر سه جزء عشق در آن وجود داشته باشد. از طرفی وقتی صمیمیت و تعهد قوی هستند، اما دلباختگی وجود ندارد یا کم است؛ این رابطه مثل یک دوستی طولانی مدت (Companionate love) است.



ج) شدیدا غیر همسان هستند ب) تا حد زیادی با یکدیگر همسان هستند الف) به طور مناسبی با یکدیگر همسان هستند

شکل ۱- زمانی زوجین با یکدیگر همسان هستند که سطوح نسبتا یکسانی از نظر دلباختگی، صمیمیت و تعهد داشته باشند

الف) همسان سازی کاملا موثر ب) همسان سازی خوب، زوجین در سه جزء تا حدی مشابه هستند. ج) غیرهمسان، تفاوت‌های شدید بین زوجین در سه جزء وجود دارد.

گاهی در بین زوجین فقط تصمیم و تعهد وجود دارد و دو بعد صمیمیت و رغبت جنسی وجود ندارد یا ناچیز است که استرنبرگ آن را عشق توخالی (Empty love) نامیده است. بین این زوجین معمولاً یک رابطه بلند مدت و بدون رابطه عاطفی وجود دارد. این زوجین ممکن است بخاطر فرزندان یا به علت ترس از تنهایی رابطه خود را حفظ کنند. این نوع عشق در ازدواجهایی که از پیش ترتیب داده شده‌اند، بیشتر دیده میشود. وقتی هیچیک از سه جزء مذکور در رابطه بین زوجین وجود نداشته باشد، رابطه به شدت در معرض خطر از هم پاشیدن است. عشق کامل یا بالغ (Consummate love) که متشکل از هر سه جزء می‌باشد مطلوب است، اما سخت به دست می‌آید. با این حال، استرنبرگ عنوان میکند رسیدن به این مرحله آسانتر از حفظ آن است .

روابط بین برخی از زوجین به حدی گسترش می‌یابد که خود را "**ما**" می‌بینند نه "**من**"، لوینگر در بیان این احساس عبارت "**یکی شدن**" **(Mutuality)** را بکار می‌برد. توسعه این ارتباط دو طرفه، تداوم و تعمیق روابط را بدنبال دارد. در ارتباط احترام آمیز یک تعادل برنامه ریزی شده بین حفظ **فردیت (Individuality)** و یکی شدن وجود دارد. احساس یکی شدن صحیح و سالم، استقلال فردی زوجین را از بین نمی‌برد، زوجین در حین ارتباط احترام آمیز و سالم، آزاد هستند تا خودشان باشند و هیچیک سعی نمی‌کند بر دیگری تسلط یابد یا در شخصیت دیگری غرق شود. در ارتباط غیر صحیح و دچار مشکل، معمولا استقلال فردی یکی از زوجین توسط دیگری پایمال می‌شود. از طرفی ***انتظار برآورده شدن تمام نیازهای فرد توسط همسر نیز توقعی غیرمنطقی است. مشارکت در فعالیت‌های سالم اجتماعی، فرهنگی، ورزشی و علمی ضمن تامین بخشی از نیازهای انسان به تعامل و رشد باعث کسب توانایی بیشتر در برقراری ارتباطات لازم در زندگی مشترک می‌گردد.***

C : تداوم (Continuity) از عواملی که باعث تداوم ارتباط می‌شود، آن است که زوجین از ارتباط با یکدیگر احساس رضایت کنند. جستجوی روش‌هایی برای ایجاد تنوع و حفظ علایق و حفظ احترام و فعالیت‌هایی که رابطه را عمیق‌تر کند در تداوم زندگی مشترک نقش دارند. ***هر یک از زوجین باید به برقراری و استحکام رابطه کمک کنند. زنده و پویا نگهداشتن عشق در رابطه زناشویی، مهم است. قدردانی و تحسین زوجین از یکدیگر، هدیه دادن، کمک کردن به همسر، کیفیت بخشیدن به اوقات با هم بودن و تماس بدنی، مثال‌هایی از راه‌های استحکام رابطه است.*** زوجینی که برای حفظ و بهبود رابطه تلاش می‌کنند ممکن است با یکدیگر ارتباط قوی‌تری پیدا کنند.

D : زوال (Deterioration) آنچه که رابطه را به زوال و نابودی می‌کشاند، عمدتاً شامل احساس خسته شدن، مشاجره بر سر مسائل بی اهمیت، فراموش کردن یا نادیده گرفتن مسائل مهم، ارضاء نشدن یا احساس نامتوازن بودن روابط می‌باشد. وقتی با اختلاف برخورد مناسبی نشود، می‌تواند منجر به زوال و در صورت تشدید منجر به قطع ارتباط شود. زوجین می‌توانند با این مشکل به شکل فعال یا غیرفعال برخورد نمایند. **برخورد فعال** در برگیرنده مراحلی است که باعث تقویت رابطه می‌شود. به بحث گذاشتن اختلافات، کمک گرفتن از مشاوران و سایرین مثال‌هایی از برخورد فعال هستند. ***حتی در زوجینی که دارای بالاترین سطوح تفاهم هستند، در طول***

سال‌های زندگی مشترک، اختلاف سلیقه، مسایل و مشکلات گوناگونی به وجود می‌آید که لازم است با آموزش، مطالعه و شرکت در جلسات مشاوره، روش‌های کنترل و مهار آنها را بیاموزند. واکنش منفی شامل انتظار برای بهبود یا خاتمه یافتن ارتباط به صورت خود بخودی است. معمولا ارتباطات به صورت خود بخودی بهبود نمی‌یابد. حفظ ارتباط خوب نیاز به زمان و تلاش دارد.

E: خاتمه (Ending) برخی از زوجین از تبدیل روابط رو به زوال خود به ختم ارتباط، با تلاش پیشگیری می‌کنند. آنها زمانی این تلاش را انجام می‌دهند که به حفظ ارتباط، علاقه و یا عقیده دارند که قادر به غلبه بر مشکل خود خواهند بود. وقتی زوجین، رضایت ناچیزی از زندگی دارند، ممکن است ارتباط خاتمه یابد. وقتی افراد شدیدا ناسازگار هستند یا تلاش‌هایی که به منظور بهبود روابط ایجاد می‌شود به شکست بیانجامد، خاتمه روابط ممکن است شانسی برای زندگی با فرد سالم دیگری باشد. وقتی زوجین بدنبال حل اختلاف باشند، گاهی با کمک یک مشاوره مشکلات موجود قابل حل می‌باشد.

توجه به این نکته نیز ضروری است که زوجین هیچگاه نباید از تهدید به جدایی، بمنظور آسیب رساندن به همسر یا اثرگذاری بر تصمیمات وی استفاده نمایند. از منظر دینی نیز اگر چه جدایی از همسر عملی حرام تلقی نشده، اما در هیچ شرایطی به عنوان بهترین راه حل، پیشنهاد نمی‌شود. در قرآن تلاش برای رفع اختلافات زناشویی، محدود کردن افراد برای انجام طلاق و ترغیب آنان به بازگشت توصیه شده و در صورت وقوع طلاق، جدا شدن توأم با احسان و نیکی و پرداخت حقوق زن مورد تاکید قرار گرفته است.

اهمیت آموزش و مشاوره پیش از ازدواج در مطالعات قبلی

مطالعات متعددی پیامدهای مثبت آموزش و مشاوره قبل از ازدواج را نشان داده‌اند. مطالعه سولیوان(Sulivan) در سال ۱۹۹۷ نشان داد که شرکت در کلاس‌های مشاوره قبل از ازدواج، خطر اختلال عملکرد ازدواج را کاهش می‌دهد. همسران شرکت کننده در این کلاس‌ها ریسک کمتری را برای مواجهه با مشکلات زناشویی داشتند و سرانجام ازدواج در آنها بهتر بود. اسچوما (Schumma) در سال ۱۹۹۸ با پژوهش خود نشان داد که انجام مشاوره قبل از ازدواج با افزایش میزان رضایت از ازدواج همراه است و زوجین تجربه مشاوره را به عنوان یک تجربه خوشایند و رضایتبخش عنوان می‌نمایند. نتایج مطالعه رحمانیان و همکاران (۲۰۱۷) بیانگر آن است که با اختصاص زمان کافی و ارتقاء کیفیت آموزش و مشاوره قبل از ازدواج، می‌توان آگاهی و نگرش زوجین در خصوص سلامت جنسی و باروری را بهبود بخشید. نتایج مطالعه کریمی ثانی و همکاران (۲۰۱۱) در زمینه تدوین محتوای مشاوره قبل از ازدواج و پیش بینی کننده‌های ازدواج موفق، نشان می‌دهد که داشتن صداقت، صبور بودن، اخلاق نیکو، پاک بودن، وفاداری، داشتن ایمان و توجه به اعتقادات، مسئولیت‌پذیری، توجه به ارزش‌ها، احترام گذاشتن و گذشت، تفاهم در مسئله پوشش، تشابه آداب و رسوم فرهنگی، توجه به مسائل معنوی مخصوصا تشابه و تفاهم در اعتقادات و فعالیت‌های مذهبی، پایبندی به خانواده و توجه و احترام به خانواده به‌خصوص پدر و مادر از جمله عوامل معنوی و اخلاقی ضروری در انتخاب همسر در جهت دستیابی به ازدواج موفق است. نتایج مطالعه خدادادی (۲۰۱۵) نیز در زمینه پیش بینی ازدواج موفق در تهران نشان می‌دهد که حمایت متقابل، صمیمیت، قدردانی، تعهد،

تلاش برای خشنودی یکدیگر، رضایت جنسی و توافق زوجین از عوامل مهم در شکل‌گیری ازدواج موفق و سالم هستند. پورمرزی و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای دیگر جهت بررسی مقایسه‌ای نیازهای آموزشی جوانان برای ارتقا سلامت روان در زندگی زناشویی نشان داد که نیازهای آموزشی زوجین در مرحله قبل از ازدواج مربوط به موضوعات "روش‌های زنده نگهداشتن عشق در زندگی مشترک"و "مهارت‌های مقابله با فشار روانی در زندگی مشترک" بود.

خدمات آموزش و مشاوره پیش از ازدواج در ایران

طرح آموزش‌های قبل از ازدواج در سال۱۳۷۰ در کشور به تصویب رسیده و کلینیک مشاوره قبل از ازدواج بدنبال آن در کلیه استان‌ها دایر گردید. در این زمان مسئولان دفاتر عقد ازدواج، موظف شدند که صیغه عقد افراد در شرف ازدواج را تنها در صورتی جاری نمایند که طرفین، گواهی تندرستی مبنی بر انجام آزمایش‌ها و گذراندن دوره آموزشی را ارائه دهند. هدف از اجرای این برنامه، ارتقاء سطح آگاهی زوجین در زمینه اخلاق اسلامی، احکام و حقوق متقابل آنان، ارتقاء سطح آگاهی زوجین در خصوص اهمیت و ضرورت کنترل جمعیت و روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری ، ارتقاء سطح آگاهی زوجین در مورد بهداشت روانی و اصول و مهارت‌های ارتباطی، ارتقاء سطح آگاهی آنان در خصوص پیشگیری از بیماری‌ها و آشنایی آنان با واحدهای ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی بوده است. ***بررسی آمارهای مربوط به سالیان اخیر نشان می‌دهد که نرخ ازدواج به تناسب جمعیت کشور افزایش پیدا نکرده است و لذا بنابر نظر کارشناسان، ادامه این روند می‌تواند سرمنشاء بسیاری از آسیب‌ها و نگرانی‌ها در جامعه باشد. نگاهی به آمارهای ازدواج سازمان ثبت احوال کشور، نشان می‌دهد آمار ازدواج از سال۹۰ تا ۹۵ روند کاهشی داشته و در همین مدت نرخ طلاق در کشور روند افزایشی داشته است؛ لذا توجه به آموزش‌ها و مهارت‌های قبل از ازدواج، بیشتر از گذشته احساس می‌شود. برنامه ازدواج سالم وزارت بهداشت اداره سلامت جوانان در سال ۹۲ در راستای بند چهارم از سیاست‌های کلی خانواده ابلاغ شده از سوی مقام معظم رهبری و با توجه به رویکرد نیاز جامعه و عدم پرداختن به مشکلات سلامت جوانان در دفتر سلامت جامعه، خانواده و مدارس راه‌اندازی شده و سپس برنامه جامع عملیاتی آن در سال ۹۵ برای سلامت جوانان تنظیم گردیده. ترویج ازدواج سالم در جوانان و کاهش رفتارهای مخاطره آمیز و توانمندسازی جوانان ۱۸ تا ۲۹ سال و نهایتا ارتقای سلامت جسمی، معنوی، روانی و اجتماعی زوجین از اهداف مهم این برنامه هستند. تمرکز این برنامه بر موضوعات مربوط به اعتیاد، بیماری‌های روانی، چاقی و اضافه وزن، مکملیاری به دلیل کمبود ویتامین D، ارائه خدمات دهان و دندان در مراکز تحت پوشش دانشگاه‌ها می‌باشد، تمرکز بر موضوع تلفات ناشی از سوانح که بیش‌ترین آمار تلفات را در جوانان به خود اختصاص می‌دهد، نیز مورد توجه است.***

از مواردی که قبل از ازدواج باید مورد توجه قرار گیرد و جزو اهداف برنامه‌های آموزش و مشاوره قبل از ازدواج نیز هست، **برنامه‌ریزی زوجین برای باروری سالم** است. در خصوص روابط جنسی سالم، تنظیم زمان مناسب باردار شدن، نحوه فاصله گذاری بین فرزندان و تنظیم دلخواه ابعاد زندگی باید به زوجین آماده برای ازدواج، آگاهی‌های لازم را داده و به آنان تفهیم شود که آمادگی برای ازدواج به معنی آمادگی برای پدر و مادر شدن نیست

و باید انگیزه لازم را در آنان ایجاد نمود تا خودکارآمدی و مهارت‌های لازم برای فرزندآوری و فرزندپروری را کسب نمایند و به منظور شکل‌گیری و تکامل صحیح شخصیت فرزندان، از تک فرزندی اجتناب نمایند.

در ابتدای شروع فعالیت جنسی، زوجین معمولا آگاهی لازم در ارتباط با بهداشت باروری را ندارند و برای والد شدن از آمادگی لازم برخوردار نیستند. وقوع بارداری در صورتی که زوجین از نظر اقتصادی، اجتماعی و روانی آمادگی لازم برای پذیرش آن را نداشته باشند، ممکن است منجر به مشکلات قابل توجهی در زندگی شود. از طرفی ارتقای باروری سالم تا حد زیادی بستگی به آگاهی و نگرش و رفتار این افراد دارد و یکی از بهترین و مناسب‌ترین فرصت‌ها برای آموزش آنان موقعیت قبل از ازدواج است. در صورت نیاز به پیشگیری از بارداری و تایید مراجع قانونی ذیصلاح، **استفاده از کاندوم** روش مناسبی برای زوجین در چند سال اول زندگی زناشویی است. ***آموزش لازم در مورد کاهش امکان باروری بدنبال تاخیر زیاد در باروری بدلیل بالا رفتن سن و عوارض خطیر داروهای هورمونی ضد بارداری باید به زوجین جوان داده شود.***

آموزش‌های لازم در این زمینه و نیز آموزش‌های لازم در مورد پیشگیری از ابتلاء به سرخجه در بارداری و ایمن‌سازی علیه سرخجه و لزوم انجام واکسیناسیون کزاز، تزریق یک نوبت واکسن توام بزرگسالان و آموزش در مورد نحوه تکمیل برنامه واکسیناسیون که از راه‌های عمده حذف کزاز نوزادی است. لزوم انجام **معاینات دوره‌ای پستان** و **آزمایش پاپ اسمیر** در کلاس‌های آموزشی که بدین منظور در مراکز بهداشت دایر می‌باشد، به زوجین داده می‌شود. یکی از اهداف مهم آموزش و مشاوره قبل از ازدواج، پیشگیری از بیماری‌ها است. سلامت جسمی و روانی زوجین در موفقیت ازدواج، تولد فرزندان سالم و داشتن خانواده‌ای سالم نقش دارد. ارزیابی‌های لازم در این زمینه لازم است قبل از ازدواج مد نظر قرار گیرد. در حال حاضر انجام آزمایش کامل ادرار جهت مردان که به منظور تشخیص موارد اعتیاد صورت می‌گیرد، انجام آزمایش خون به منظور تشخیص موارد ناقل تالاسمی و بررسی بیماری سیفیلیس قبل از ازدواج، ضروری است. در تمام جوامع بیماری‌های منتقله از راه جنسی (STD) از شایعترین بیماری‌های عفونی هستند. بیماری‌های مقاربتی عوارض بیولوژیک، اقتصادی و اجتماعی به ویژه در زنان و کودکان برجای می‌گذارد و آمارها در دنیا از رشد روزافزون موارد ابتلا به ایدز و بیماری‌های آمیزشی مثل (سوزاک، هرپس تناسلی، زگیل تناسلی، سیفیلیس، گرانولوم کشاله ران، تریکوموناز، لنفوگرانولوم وِنروم، شانکروئید، هپاتیت B و C و عفونت‌های باکتریایی مانند عفونت کلامیدیا و مایکوپلاسما) مخصوصا در گروه سنی نوجوانان حکایت دارد. با توجه به آن که اکثر مطالعات انجام گرفته سطح پایین اطلاعات جوانان را در مورد مسائل جنسی، مسائل پیشگیری از بارداری‌های مخاطره آمیز، تولید مثل و بیماری‌های آمیزشی نشان می‌دهد، بنابراین مداخلات آموزش بهداشت، بهترین استراتژی در دسترس برای ارتقای بهداشت و سلامت جنسی افراد جوان محسوب می‌شود و بایستی این موضوع مهم در برنامه آموزش پیش از ازدواج، مورد توجه قرار گیرد. در کشور ما نیز انجام تست VDRL در آزمایشات پیش از ازدواج به منظور شناسایی سیفیلیس صورت می‌گیرد. انجام این تست برای کلیه مردان در زمان ازدواج صورت می‌گیرد و برای خانمها فقط در صورت ازدواج مجدد اجباری است.

مشاوره ژنتیک

از آنجاکه هیچ زمان قطعی برای مبتلایان به اختلالات ژنتیکی و کروموزومی وجود ندارد، خدمات

مشاوره ژنتیک نقش مهمی را در کاهش این بیماری‌ها ایفا می‌کند . بهترین زمان انجام مشاوره ژنتیک قبل از ازدواج است. در مشاوره ژنتیک بیماران و خانواده‌هایی که در معرض یک اختلال ارثی قرار دارند، نسبت به نتایج آن بیماری، احتمال بوجود آمدن یا انتقال بیماری به فرزندان و راه‌های پیشگیری از آن آگاهی پیدا می‌کنند. (هارپر ۱۹۹۶ ، به نقل از تامپسون ۱۳۷۳).

امروزه با پیشرفت امکانات بهداشتی، بیماری‌های ناشی از عوامل محیطی مثل عفونت و سوء تغذیه کاهش یافته و معلولیت و مرگ ناشی از بیماری‌های ارثی توجه بیشتری را به خود جلب کرده است . طبق مطالعات ۳۰٪ کودکان بستری در بیمارستان‌ها و۵۰ تا ۴۰٪ از مواردمرگ کودکان، ناشی از عوامل ارثی و ناهنجاری‌های مادرزادی است که نشانگر اهمیت شناخت این بیماری‌ها می‌باشد. مواردی که لازم است دختر و پسر جهت مشاوره ژنتیک ارجاع داده شوند شامل وجود اختلال ارثی شناخته شده یا مشکوک در خانواده ، تماس قطعی یا مشکوک با مواد تراتوژن، عقب ماندگی عقلی یکی از زوجین یا یکی از اعضای خانواده آنها، متعلق بودن به جمعیتی که اختلال ژنتیکی خاصی در آن‌ها شایع است ازدواج‌های فامیلی و داشتن اختلال ژنتیکی خاص یا نقایص هنگام تولد می‌باشد.

در مشاوره ژنتیک، سه اصل عمده عبارتند از : ۱ـ شناخت بیماری ۲ـ آشنایی با طرق انتقال بیماری و احتمال بروز اختلال ۳ـ شناسایی افراد در معرض خطر در مشاوره ژنتیک تشخیص بیماری از اهمیت زیادی برخوردار است. تشخیص با گرفتن تاریخچه بیماری در خانواده، معاینه و در صورت لزوم انجام تست‌های آزمایشگاهی، بیوشیمیایی و سیتوژنتیک داده می‌شود. رسم شجره نامه(Pedigree) به تشخیص بیماری کمک می‌کند. شجره نامه خلاصه‌ای از مجموعه خصایص ارثی اعضاء یک خانواده است که روی کاغذ ثبت می‌شود. در افراد خویشاوند بدلیل تشابه ژنی، امکان بروز بیماری‌های ارثی افزایش می‌یابد . این امر در خویشاوندان نزدیک بیشتر دیده می‌شود. میزان ژن‌های مشترک به درجه خویشاوندی بستگی دارد . احتمال تشابه ژنی در خواهران و برادران ۵۰٪، بین هر فرد با اقوام درجه ۲ یعنی عمو، خاله، دایی، عمه خود ۲۵٪ و بین فرد با فرزندان اقوام درجه ۲ خود ، برابر ۱۲/۵٪ می‌باشد. پس از تشخیص میزان خطر بروز بیماری در فرزندان زوجینی که ناقل بیماری تشخیص داده شده اند محاسبه می‌شود و در مورد طبیعت بیماری، روش‌های درمانی، حمایت‌های اجتماعی موجود و روش‌های پیشگیری از بروز بیماری با زوجین صحبت می‌شود . در مشاوره ژنتیک، اطلاعات لازم به زوجین داده می‌شود و به آنها کمک می‌شود تا خودشان آگاهانه و مسئولانه تصمیم گیری نمایند. چون آنها باید تصمیماتی را اتخاذ کنند که مجبور هستند با پیامدهای آن در بقیه دوران عمرشان زندگی کنند. در مشاوره ژنتیک کارکنان بهداشتی نقش شناسایی ارجاع، آموزش و حمایت را بعهده دارند و کلیه افرادی که نیاز به مشاوره تخصصی دارند باید به متخصص ژنتیک ارجاع داده شوند.

با توجه به لزوم آموزش‌ها و خدمات مشاوره‌ای قبل از ازدواج در سلامت و تداوم ازدواج و اهمیت داشتن نسلی سالم و حفظ سلامت خانواده و ارتقاء کیفیت زندگی در صورتیکه زوجین آموزش‌ها و مشاوره لازم را دریافت نکرده باشند، باید در اولین فرصت پس از ازدواج این خدمات به آن‌ها ارائه شود.

اشاره به بعضی از نکات مندرج در قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت و راهنمایی افراد تحت مشاوره به منظور برخورداری از مزایای آن

* **ماده ۷**- احداث، تکمیل، تامین و تجهیز خوابگاه‌های دانشجویان و طلاب متاهل
* **ماده ۸**- پرداخت ودیعه مسکن دانشجویان و طلاب متاهل توسط صندوق رفاه
* **ماده ۹**- پرداخت انواع تسهیلات توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران باهدف تشویق فرزندآوری
* **ماده ۱۵**- اولویت بکارگیری، جذب و استخدام نیروی جدید به ازای تأهل و نیز داشتن هر فرزند یکساله تا حداکثر ۵ ساله ... و تبدیل وضعیت استخدامی و افزایش سنوات و ...
* **ماده ۲۰**- تشویق کارکنانی که طی یک سال گذشته ازدواج کرده یا دارای فرزند شده‌اند در روز ملی جمعیت
* **ماده ۲۲**- تامین فضای مناسب جهت رفع نیازهای نوزادان، کودکان و مادران باردار جهت استراحت، شیردهی و نگهداری کودکان افراد شاغل.
* **ماده ۲۶**- استفاده دانشجویان و طلاب اناس باردار از مرخصی تحصیلی قبل از زایمان، بدون احتساب در سنوات تحصیلی. (دسترسی به متن کامل قانون مزبور: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266)

خلاصه

ازدواج، قراردادی اجتماعی است که باعث بوجود آوردن یک کانون خانوادگی برای زندگی و تکثیر و بقاء نسل انسان از طریق بوجود آوردن اولاد و تعلیم و تربیت آنان مطابق با هنجارهای خانوادگی و فرهنگی می‌شود. در دین مبین اسلام قداست و اهمیت تشکیل خانواده مورد تاکید قرار گرفته است به حدی که ازدواج بعنوان محبوب ترین بنیاد نزد خداوند ذکر شده است . ازدواج یک رابطه بسیار نزدیک و طولانی را بین زن و مرد ایجاد می‌کند. در صورتیکه ارتباط سالم و موثر بین زن و مرد بوجود نیاید، بقاء آن با مشکل مواجه می‌شود . برای اینکه ازدواج بنای مستحکمی داشته باشد، باید بر اساس توافق طرفین و بررسی خانواده‌های آنان صورت گیرد . لازمه این امر است که طرفین معیارهای مناسبی برای انتخاب همسر تعیین نمایند و به بررسی و مشورت با دیگران جهت آگاهی از ویژگی‌های فرد مقابل و تطابق آن با معیارهای خود بپردازند . از طرفی زوج‌های جوان آینده سازان هر کشوری هستند و سلامت جامعه در گرو تامین سلامت جسمی، روانی و اجتماعی آنان است . ریشه بسیاری از مشکلات عمده بهداشتی نظیر کاهش نرخ باروری، مرگ و میر مادران و کودکان و ناهنجارهای ژنتیکی و غیره را باید در دوران قبل از ازدواج و قبل از بارداری جستجو کرد. پیشگیری از بروز مشکلات ذکر شده را باید با برنامه ریزی صحیح از دوران قبل از ازدواج شروع نمود. امید است با ترویج برنامه ازدواج سالم وزارت بهداشت سطوح بالاتری از سلامت جسمی، معنوی، روانی و اجتماعی زوجین حاصل گردد.

منابع

۱. **قرآن مجید، سوره روم، آیه ۲۱ (وَمِنْ آیاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَکمْ مِنْ أَنْفُسِکمْ أَزْوَاجًا لِتَسْکنُوا إِلَیهَا وَجَعَلَ بَینَکمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِی ذَٰلِک لَآیاتٍ لِقَوْمٍ یتَفَکرُونَ).**

۲. قرآن مجید، سوره بقره، آیه ۲۲۹ (الطَّلاقُ مَرَّتانِ فَإِمْساک بِمَعْرُوفٍ أَوْ تَسْرِيحٌ بِإِحْسانٍ وَ لا يحلُّ لَكمْ أَنْ تَأْخُذُوا مِمَّا آتَيتُمُوهُنَّ شَيئ"...)

۳. دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس. راهنمای بالینی برنامه اجرایی تیم سلامت برای ارائه خدمات رده سنی ۱۸ تا ۲۹ سال. کتاب راهنمای ترویج ازدواج سالم وزارت بهداشت و آموزش پزشکی کشور

٤. مرندی، ع. عزیزی، ف. سلامت در جمهوری اسلامی ایران. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، سال 1379 ، ص 121

٥. مکارم شیرازی، ن. به همراه جمعی از نویسندگان. تفسیر نمونه. جلد دوم. آدرس دسترسی: http://quran.anhar.ir/tafsirfull-8006.htm

٦. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت مصوب مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۹۹. در آدرس: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266 قابل دسترس در فروردین‌ماه ۱۴۰۲ ه ش.

7. Karimi Sani P, Esmaily M, Shafiabadi A. Compling Pre-marriage counseling content according to identification of ethical and spritual factors and skills predicative of a successful marriage among the couples of Tabriz. Women & Study of Family, 2010; 2 (7): 121-132.

8. Khadivzadeh T, Hadizadeh Talasaz Z, Shakeri MT. [Predicting factors affecting the delay in first childbearing among young married women using the Bandura's social learning theory]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2017; 23(3): 226-242. (Persian).

9. - Khodadadi Sj, Nazari AM, Ahmadi k. The Prediction of Youth Successful Marriage: The Role of Effective Marital Factors on the Socio-Cultural Context , Motaleat Rahbordi Varzesh Nojavanan, 2015 ; 15(29) p:1-15.

10. Levinger GK, J. Snoek D. Attraction in Relationship: A New Look at Interpersonal Attraction. The University of Michigan General Learning Press, 1972.

11. Park K. Park's Textbook of Preventive and Social Medicine, 23rd edition, India: Bhanot Publishers, 2015.

12. Pourmarzi D, Rimaz S, Khoii M, Razi M. Comparative survey of youth educational needs for mental health promotion in marital life in two stages before and after marriage. Razi Journal of Medical Sciences. 2013 Feb 15;19(104):67-76.

13. Rahmanian R. Khadivzadeh T, Esmaily H. Commparison of the effect of group counseling and integrated counseling (group and individual) on sexual knowledge and attitude in women on the verge of marriage. IJOGI 2017;20 (3):77-8.

14. Sternberg RJ. "Triangulating Love". In Oord, T. J. The Altruism Reader: Selections from Writings on Love, Religion, and Science. West Conshohocken, PA: Templeton Foundation. 2007, p. 332.

15. Schumma WR. "Premarital counseling and marital satisfaction among wives of military service members. J sex Marital 1998; 24(1):21-9.

16. Sulivan KT, Brodury TN. Are Premarital prevention programs reaching couples at risk for marital dysfunction? J Counselt Clin Psychol. 1997; 65 (1):24 –30.

17. Nussbaum R, McInnes RR, Willard H, Hamosh A. Tompson & Tompson Genetics in Medicine, 8th Ed. Philadelphia: Elsevier Inc, 2016.

18. Wright A. Together Forever: Premarital Counseling Workbook, Premarital counseling mentor guide. California: Mission Viejo 2015.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۳ / دکتر کامران صداقت، دکتر حسین حاتمی

جمعیت شناسی پزشکی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۱۹۱
کلیات ۲۱۹۱
۱ـ تعریف جمعیت شناسی ۲۱۹۱
۲ ـ توزیع و ترکیب جمعیت ۲۱۹۳
۳ـ تراکم اقتصادی ۲۱۹۷
۴ـ تراکم شهری ۲۱۹۹
وقایع دموگرافیک یا حرکات جمعیت ۲۲۰۰
نهادهای تنظیم کنندهٔ جمعیت ۲۲۰۲
جمعیت و پیشرفتهای فنی ۲۲۰۴
۱ـ تراکم بیش از حد جمعیت غالباً بیش از آنکه محرک پیشرفت باشد مانعی در برابر آن است. ۲۲۰۴
۲ـ احساس احتیاج برای اختراع راه حل آن کفایت نمی‌کند ۲۲۰۶
۳ـ اختراع از اضافه شدن مغزها ناشی نمی‌شود ۲۲۰۷
۴ـ اضافه جمعیت باعث تحمیل محافظه کاری و بدعت ستیزی می‌شود ۲۲۰۹
۵ـ وفور بیش از حد کارگر، تکنیک را در سطوح ابتدایی نگه میدارد ۲۲۱۰
۶ـ کمبود نیروی انسانی و جهش تکنیکی ۲۲۱۱
جمعیت و پیشرفت اخلاقی ۲۲۱۱
فشار جمعیتی «مؤثر» و فشار «محسوس»، شتاب گرفتن واکنشها ۲۲۱۳
منابع ۲۲۱۷

جمعیت شناسی پزشکی
Medical demography

دکتر کامران صداقت، دکتر حسین حاتمی
دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند :

- جمعیت شناسی را تعریف کرده موضوع جمعیت شناسی را بیان نماید
- عوامل تعیین کننده ترکیب جمعیت و وقایع حیاتی را نام ببرد
- منابع اطلاعاتی جمعیت شناسی را ذکر کرده ویژگی سرشماری و نمونه‌گیری جمعیت را بیان نماید
- روش دوژور و دوفاکتو را در سرشماری توضیح داده روش محاسبه ترکیب جمعیت را ذکر کند
- نسبت جنسی یک جمعیت مفروض را محاسبه کند
- هرم سنی جمعیتی را توضیح داده، تراکم شهری، روستایی و زیستی جمعیت را محاسبه کند
- حرکات جمعیتی را بیان کرده، نهادهای تنظیم کننده جمعیت را توضیح دهد
- انقلاب جمعیتی را تعریف نماید
- ارتباط جمعیت و پیشرفت فنی و اخلاقی را بیان کند
- خطرات اضافه جمعیت را ذکر کند.

کلیات

۱ـ تعریف جمعیت شناسی

واژه دموگرافی (جمعیت شناسی) در ترجمه تحت اللفظی آن از یونانی به معنای "**توصیف مردم**" است. بر طبق واژه‌نامه چند زبانی جمعیت شناسی سازمان ملل متحد، ***جمعیت شناسی، مطالعه علمی جمعیت‌های انسانی است که در مرحله نخست به بررسی بُعد، ساختار، رشد و تحوّل آن‌ها می‌پردازد.*** موضوع اساسی جمعیت

شناسی در حالت عمده، مطالعه کمّی عواملی از قبیل باروری، مرگ و میر و مهاجرت است که پیوسته بر جمعیت اثر می‌گذارند و اندازه و رشد آن را تعیین می‌کنند. این عوامل در اصطلاح بنام **اجزای رشد**، خوانده می‌شوند. این عوامل به همراه عوامل دیگری از قبیل ازدواج و طلاق، **ساختار** یا **ترکیب** جمعیت را تعیین می‌کنند.

به طور کلی می‌توان گفت که ***جمعیت شناسی، علمی است که به مطالعه ساختار و تحول و حرکات جمعیت‌ها در زمان و مکان می‌پردازد.***

ترکیب جمعیت و وقایع حیاتی

توزیع آماری افراد در یک جمعیت برحسب خصوصیاتی از قبیل سن، جنس، وضع تأهل، وضع فعالیت، میزان تحصیلات و وضع اشتغال و غیره را «**ترکیب جمعیت**» می‌خوانند. تغییرات موجود در حجم و ترکیب جمعیت به علت پیش آمدن «**وقایع حیاتی**» ایجاد می‌شود، بعضی از این وقایع از قبیل ولادت، مرگ و میر و مهاجرت، حجم جمعیت را تغییر می‌دهند. وقایع دیگر از قبیل ازدواج و طلاق که سبب تغییر وضع تأهل افراد از حالتی به حالت دیگر می‌شود صرفاً بر ترکیب جمعیت اثر می‌گذارند.

منابع اطلاعات جمعیتی

در زمان قدیم شمارش افراد انسان به وسیله خود آن‌ها مساله ناشناخته‌ای بود یا این امر به نظر آن‌ها پلید می‌نمود. به‌طوریکه عقیده داشتند ملت‌ها از آن خدا هستند و تنها خداست که تعداد امّت خود را می‌داند. زیرا تنها مالک است که می‌تواند اموال خود را برشمارد و صورت برداری کند. حتی با پیشرفت‌ها و تحولاتی که در جهان به وجود آمده هنوز در مواردی تعیین تعداد انسان‌ها تا حدودی دشوار است.

مطالعه جمعیت از دو راه انجام می‌گیرد، یک طریقه عبارت از عکسبرداری در زمان معین از وضع جمعیت و طریقه دیگر بررسی حرکات جمعیت از راه ثبت عوامل تشکیل دهنده آن مانند: تولد، مرگ و میر و مهاجرت است. برای این دو نوع مطالعه که مکمل یکدیگر هستند، دو نوع روش بررسی وجود دارد.

الف ـ سرشماری و آمارگیری نمونه‌ای که نشان دهنده وضع جمعیت در یک زمان معین است.

ب ـ دفاتر ثبت احوال که اطلاعاتی در باره حرکات جمعیت فراهم می‌کند.

سرشماری نفوس

اجرای سرشماری، به صورت‌های گوناگون، تقریباً قدمتی همچون تمدن دارد، شواهدی در مورد سرشماری‌هایی در بابِل (۴۰۰۰ سال قبل از میلاد)، چین (۲۰۰۰ سال قبل از میلاد) و مصر (۲۵۰۰ سال قبل از میلاد) در دست است. در کتاب مقدس (انجیل) هم اشاراتی به عملیات سرشماری مانندی موجود است در قرن‌های هفده و هیجده چندین سرشماری در ایتالیا، سیسیل و اسپانیا صورت گرفت. به علت کاربرد نسبتاً محدود اینگونه اطلاعات، بیشتر شمارش‌های جمعیتی از نظر پوشش ناقص بودند، اولین سرشماری‌هایی که به طریق جدید صورت گرفت محتملاً از آن کانادا (۱۶۶۶) و سوئد (۱۷۴۹) است. ایالات متحده از سال ۱۷۹۰ و انگلستان از سال ۱۸۰۱ مبادرت به سرشماری کرده‌اند. تا آغاز قرن بیستم، کمتر از بیست درصد جمعیت دنیا سرشماری جمعیتی داشته‌اند در ۶۰ سال گذشته تقریباً ۸۰ درصد جمعیت دنیا مورد شمارش قرار گرفته است. **سرشماری نوین نفوس**

را می‌توان بدین گونه تعریف نمود: ***فرایند جمع آوری، مرتب نمودن و انتشار اطلاعات جمعیتی، اجتماعی و اقتصادی در باره جمعیت یک سرزمین مشخص و در یک مقطع زمانی خاص.***

شمارش جمعیت معمولاً بر مبنای دو روش دوژور (dejure) و یا دوفاکتو (defacto) صورت می‌گیرد. در **روش دوفاکتو** کلیه جمعیت حاضر در یک منطقه یا کشور، صرفنظر از تابعیت آن‌ها شمارش می‌شوند و در **روش دوژور** کلیه جمعیت تابع یک کشور یا یک منطقه صرفنظر از محل سکونت، مورد شمارش قرار می‌گیرند. هر دو روش محاسن و معایب خاص خود را دارند. روش دو فاکتو معمولاً بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد و کمیسیون جمعیتی سازمان ملل متحد هم این روش را توصیه می‌کند. هر دو روش دوژور و دو فاکتو در حالت نظری (مشروط بر اینکه مهاجرت به داخل و یا به خارج از کشور وجود نداشته باشد) باید نتایج کلی یکسانی را در مورد جمعیت بدست دهند.

ارقام و اطلاعات جمع‌آوری شده با روش سرشماری در صورتیکه به طور صحیح و با دقت جمع آوری گردد می‌تواند مورد اطمینان باشد و نتایج حاصل از آن را در تحقیقات و برنامه‌ریزی‌ها مورد استفاده قرار داد لیکن هزینه‌های سنگین سرشماری، اغلب سبب می‌گردد از انجام عمل سرشماری برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز خودداری شود. به علاوه اجراء و نتیجه‌گیری از عمل سرشماری، مدت زیادی وقت می‌گیرد و نیز اغلب اشتباهاتی در نتایج سرشماری مشاهده می‌شود که کنترل آن‌ها بسیار مشکل است مثلاً در موقع جمع آوری اطلاع در مورد سن افراد، اغلب اشخاص سن خود را به اعداد منتهی شده به صفر یا ۵ ذکر می‌کنند به همین جهت است که گاهی در مطالعات اشکال بوجود می‌آید و مطالعه از سیر طبیعی خود خارج می‌گردد.

در سرشماری از جوامع بزرگ، کنترل چنین موضوعاتی کاری است بسیار مشکل و تقریباً در بسیاری از موارد، غیرعملی می‌باشد در حالیکه در آمارگیرهای نمونه‌ای که بعداً مورد بررسی قرار می‌دهیم به علت کمتر بودن واحدهای مورد پرسش این امکان بوجود می‌آید که دقت و کوشش کافی در جمع آوری اطلاعات اعمال گردد.

مواردی که استفاده از سرشماری توصیه می‌گردد

الف ـ جامعه مورد مطالعه کوچک باشد.

ب ـ افراد جامعه از حیث صفت مورد اندازه گیری با هم خیلی اختلاف داشته باشند.

ج ـ اطلاعات مورد نیاز برای تک تک افراد جامعه خواسته شده باشد.

به علت مشکلات متعددی که در امر جمع آوری اطلاعات از طریق سرشماری وجود دارد این روش را نمی‌توان برای دوره‌های کوتاه مدت به‌کار برد و به همین دلیل است که در اغلب ممالک هر ده‌سال یک بار و در کشور ایران، هر پنج سال یک‌بار، سرشماری انجام می‌شود و هدف اساسی از این سرشماری‌ها نیز به دست آوردن اطلاعات پایه‌ای برای آمارگیری نمونه‌ای می‌باشد که عموماً هر دو یا سه سال یک بار صورت می‌گیرد.

۲ ـ توزیع و ترکیب جمعیت

۱ـ ترکیب جنسی جمعیت

از توزیع درست زنان و مردان در روی کره زمین زمانی دراز اطلاعاتی در دست نبود. اولین مطالعه که در

این زمینه صورت گرفت در سال ۱۸۹۲ توسط کارل بوخر، تحت عنوان «***توزیع دو جنس بر روی زمین***» بود او در این بررسی در مقابل ۱۰۰۰ مرد ۹۸۸ نفر زن به دست آورده بود. ولی می‌توان به این نتیجه تا حدودی مشکوک بود زیرا در بعضی از کشورها، مخصوصاً برخی از کشورهای اسلامی بیشتر زنان به علت تقیدات مذهبی از قلم می‌افتند. از این رو می‌توان گفت که در آن زمان تعادلی بین دو جنس وجود داشته است. البته بوخر اختلاف را برحسب قاره‌ها نیز پیدا کرده بود. در قاره اروپا تعداد زنان کمی بیشتر از مردان (۱۰۲۴ زن در برابر ۱۰۰۰ مرد) و در آمریکا کمتر از مردان یعنی ۹۷۳ زن در برابر ۱۰۰۰ مرد بود. بعدها در سال ۱۹۳۰ **میشل اوبر** در اروپا ۱۰۶۷ زن در برابر ۱۰۰۰ نفر مرد به دست آورده بود. دلایل فزونی زنان بر مردان عبارت بودند از:

۱ ـ قاره اروپا از کشورهای مهاجر فرست تشکیل یافته و در مهاجرت‌های بین المللی بیشتر مردان هستند که از کشوری به کشور دیگر جابجا می‌شوند.

۲ ـ پیری جمعیت اروپا ـ معمولاً زنان بیشتر از مردان عمر می‌کنند و در نتیجه در کشوری که دارای جمعیت پیر است تعداد زنان بیشتر از مردان خواهد بود.

۳ ـ تلفات جنگ بین الملل اوّل که اثرات آن در جمعیت اروپا کاملاً محسوس بود در حالی که در آمریکا وضع برخلاف اروپا بوده و به علت مهاجر پذیری از جمعیت جوانی برخوردار بود. معمولاً مهاجران در سنین جوانی مبادرت به مهاجرت می‌کنند که عمدتاً مردان می‌باشند در نتیجه تعداد مردان، کاهش پیدا می‌کند. طبق محاسبات **اوبر** برای کلیه قاره‌های دنیا تعادل تقریبی بین تعداد مردان و زنان وجود داشت یعنی ۱۰۰۳ نفر زن در مقابل ۱۰۰۰ نفر مرد.

امروزه نیز چنین اختلافاتی به چشم می‌خورد ولی تفاوت در بین کشورها زیاد قابل توجه نیست و تعداد زنان در برابر ۱۰۰۰ نفر مرد از ۹۳۰ تا ۱۰۰۰ نفر تغییر می‌کند. به طور کلی کشورهایی که در آن تعداد زنان بر مردان فزونی دارد کشورهای پیرو مهاجر فرست هستند. و برای جمعیت جوان و مهاجر پذیر، عکس این حالت وجود دارد و لذا می‌توان گفت که مهاجرت‌های بین المللی نسبت مردان و زنان را هم در کشورهای مهاجر فرست و هم در کشورهای مهاجر پذیر، دگرگون می‌سازد.

۱ـ۲ـ نسبت جنسی

معمولاً نسبت جنسی با تقسیم تعداد مردان یک جمعیت بر تعداد زنان همان جمعیت محاسبه می‌شود، بنابراین نسبت جنسی بر حسب تعریف عبارتست از تعداد مردان در مقابل ۱۰۰ نفر زن.

$$\text{Sex Ratio} = \frac{\text{Male}}{\text{Female}} \times ۱۰۰$$

نسبت جنسی یک جمعیت تا حد زیادی بستگی به مرگ و میر نسبی مردان و زنان، و در مناطقی که مهاجرت زیادی وجود دارد بستگی به توزیع نسبی و جنسی مهاجرین به داخل و یا به خارج دارد جنگ‌های بزرگ معمولاً نسبت جنسی را به علت مرگ و میر بیشتر و قابل ملاحظه مردان، پایین می‌آورد. همین طور جمعیت‌هایی که مردان سهم بیشتری از مهاجرین را به خود اختصاص می‌دهند از نسبت جنسی بالاتری برخوردارند. نسبت جنسی را می‌توان جداگانه برای سنین و یا گروه‌های سنی مختلف محاسبه نمود که در این حالت موسوم به نسبت‌های جنسی ویژه می‌شوند نسبت جنسی در هنگام تولّد تقریباً در بیشتر کشورهای جهان در حدود ۱۰۵ مولود

پسر در مقابل ۱۰۰ مولود دختر است و میانگین آن در سال ۲۰۱۶ میلادی ۱۰۲ مولود پسر در مقابل ۱۰۰ دختر، در سطح جهان اعلام شده است. این نسبت در همان سال در افراد ۶۵ ساله و بالاتر، ۸۵ مرد در مقابل ۱۰۰ زن، و در کل جمعیت جهان، صرفنظر از سن افراد، معادل ۱۰۲ نفر مذکر در مقابل ۱۰۰ نفر مونث، محاسبه گردیده است.

شاخصی که در این مورد محاسبه می‌شود عبارتست از:

۱ـ نسبت پسرزایی $= \frac{B_M}{B_M + B_F} = \frac{۱۰۵}{۲۰۵} =$ ۰/۵۱۲

۲ـ نسبت دخترزایی یا درجه تأنیث $= \frac{B_F}{B_M + B_F} = \frac{۱۰۰}{۲۰۵} =$ ۰/۴۸۸

حاصل جمع نسبت پسرزایی و دخترزایی همیشه یک می‌شود. چنانچه **مهاجرت** به میزان قابل ملاحظه‌ای صورت نگرفته باشد، مرگ و میر کمتر زنان سبب می‌شود که نسبت جنسی با افزایش سن به طور پیوسته و یکنواخت سریعاً کاهش یابد. تأثیر **جنگ‌های بزرگ**، بر نسبت جنسی نسل صدمه خورده را می‌توان طی دهه بعد مشاهده نمود. به عنوان مثال در آلمان غربی بر مبنای سرشماری سال ۱۹۶۴ نسبت جنسی در گروه سنی ۳۹ـ۲۰ ساله معادل ۶۳ مرد در مقابل ۱۰۰ زن بوده است.

۲ـ۲ـ توزیع جمعیت بر حسب سن

یکی از ویژگی‌های کمّی ساختار جمعیت‌ها، توزیع آن‌ها برحسب سن است.

۱ـ۲ـ۲ـ انواع سن

سن یعنی تعداد سال‌هایی که از طول زندگی یک شخص می‌گذرد. در مطالعات دموگرافی سن را به دو نوع تقسیم می‌کنند:

۱ـ سن درست ـ سنی است که در یک لحظه مصداق می‌یابد. مثلاً شخصی که از تولدش درست پنج سال گذشته باشد سن او در آن لحظه ۵ سال است هر شخصی در طول سال فقط یک روز در سن درست قرار دارد.

۲ـ سن مداوم ـ تمام لحظاتی که بین دو سن درست قرار دارد سن مداوم نامیده می‌شود مثلاً کسی که بیشتر از ۵ سال درست و کمتر از ۶ سال درست دارد سن او ۵ ساله مداوم است. هر شخصی ۳۶۴ روز از سال را در سن مداوم قرار دارد. ***در جمعیت شناسی برخلاف ریاضی که صفر واحد حساب نمی‌شود، صفر یک سال کامل است.*** هر شخصی در اولین روز تولدش در صفر سالگی درست قرار دارد و بین اولین روز تولد تا اولین سالگرد تولد در سن صفر سالگی مداوم قرار می‌گیرد.

۲ـ۲ـ۲ـ نسل

تولد انسان در واحدی از زمان صورت می‌یابد. این واحد ممکن است ساعت، روز، ماه، سال یا قرن باشد. در جمعیت شناسی معمولاً سال را انتخاب کرده و مجموع موالید آن سال را **نسل آن سال** می‌نامند. مثلاً تمام

کسانی را که در سال ۱۳۹۷ شمسی متولد شده‌اند نسل سال ۱۳۹۷ می‌گویند.

برای نمایش جمعیت‌های برحسب سن از توزیع جمعیت برحسب سنین منفرد (۰ و ۱و ۲ و ... ۹۹ سال)، یا گروه‌های سنی پنجساله (۴ـ۰، ۹ـ۵، ...، ۶۴ـ۶۰ و ۶۵ ساله ببالا)، یا گروه‌های سنی دهساله (۹ـ۰، ۱۹ـ۱۰و ... ۶۰ ساله ببالا) و یا گروه‌های بزرگ سنی (۱۴ـ۰، ۶۴ـ۱۵ و ۶۵ ساله ببالا) استفاده می‌نمایند. در گروه‌های بزرگ سنی جمعیت واقع در سنین ۱۴ـ۰ و ۶۵ ساله ببالا را **جمعیت غیرواقع در سن فعالیت** و جمعیت ۶۴ـ۱۵ ساله را **جمعیت واقع در سن فعالیت** می‌نامند.

۳ـ۲ـ۲ـ نسبت وابستگی

نسبت جمعیت غیرواقع در سن فعالیت، بر جمعیت واقع در سن فعالیت را **نسبت وابستگی** می‌نامند.

$$\textbf{Dependent Rate} = \frac{\sum P_0^{14} + \sum P_{65}^{w}}{\sum P_{15}^{64}}$$

در صورتیکه تعداد جمعیت غیرواقع در سن فعالیت با جمعیت واقع در سن فعالیت مساوی باشد این نسبت برابر یک می‌شود و هر چه این رقم کمتر از یک باشد نسبت وابستگی کمتر است. معمولا در کشورهای پیشرفته صنعتی که جمعیت، سالخورده می‌باشد نسبت وابستگی بین ۰/۵ تا ۰/۸ نوسان دارد و در کشورهای در حال توسعه که اکثراً دارای جمعیت جوان می‌باشند نسبت وابستگی، گاهی بیش از یک نیز می‌باشد. به عنوان مثال رقم ۰/۸ در نسبت وابستگی بدین معنی می‌باشد که در مقابل هر یک نفر از افراد فعال، ۰/۸ نفر یا در مقابل هر ۱۰ نفر فعال ۸ نفر فرد غیرواقع در سن فعالیت در جامعه بسر می‌برند.

۴ـ۲ـ۲ـ هرم‌های سنی جمعیتی

یکی از طرق نشان دادن ساختار سنی جمعیت، هرم سنی است. به عبارت دیگر برای نشان دادن ساختار سنّی جمعیت در یک لحظه معین از نموداری استفاده می‌شود که هرم سنی نامیده می‌شود. که در آن فراوانی افراد در هر یک از سنین یا گروه‌های سنی به صورت سطح (هیستوگرام) نمایش داده می‌شود هرم سنی از دو محور عمود برهم تشکیل می‌گردد که محور عمودی برای سن و محور افقی برای تعداد نفرات به کار می‌رود. معمولاً قسمت راست هرم به زنان و قسمت چپ هرم به مردان اختصاص دارد. در هر هرم سنی بایستی در محور عمودی تقسیمات سن را به دقت تعیین نمود تا معلوم شود مقصود از این تقسیمات سنین منفرد است یا گروه‌های سنی. بهترین بعدی که برای ساختن هرم‌های سنی، مورد پسند واقع شده است این است که طول محور عمودی مساوی دو سوم طول محور افقی باشد. دقت نمایش هرم سنی به تقسیمات سنی محور عمودی بستگی دارد. دقیقترین طریقه نمایش ساختار سنّی و جنسی به‌کار بردن فراوانی بر حسب سنین منفرد است. با این روش می‌توانیم تاریخچه جمعیت را مورد مطالعه قرار دهیم.

به منظور استاندارد نمودن شکل هرم‌های سنی و قابلیت مقایسه داشتن آن‌ها باید در رسم هرم‌های سنی، کل جمعیت را بر مبنای ۱۰۰، ۱۰۰۰ و ۱۰۰۰۰ و ... محاسبه نماییم. شکل هرم سنی یک کشور به سه عامل بستگی دارد:

۱ ـ تعداد موالید در هر یک از نسل‌ها

۲ ـ تقلیل تعداد افراد در اثر مرگ و میر
۳ ـ مهاجرت به کشور و یا مهاجرت از کشور

هرم سنی در **جمعیت‌های جوان** معمولاً مثلثی شکل با قاعده وسیع می‌باشد (نمودار ۱) و در **جمعیت‌های سالخورده** زنگی (زنگ ناقوس) شکل می‌باشد (نمودار ۲) و بین این دو نوع شکل انواع مختلف جمعیت را از لحاظ ساختار سنّی می‌توان یافت.

۳ـ۲ـ توزیع جغرافیایی جمعیت

چگونگی توزیع جمعیت بر روی زمین را «**توزیع جغرافیایی جمعیت**» می‌نامند جمعیت هر کشور در تمامی مناطق آن به صورت نامتعادلی پخش شده است برای سنجش این توزیع‌ها و تفاوت‌ها و تغییرات ناحیه‌ای آن میزان تراکم جمعیت و میزان‌های شهرنشینی، روستانشینی و کوچ نشینی را محاسبه و بررسی می‌کنند.

۱ـ۳ـ۲ـ تراکم جمعیت

تراکم جمعیت، شاخصی است که رابطه بین وسعت منطقه و تعداد جمعیت را معین می‌کند و آن را می‌توان به چند نوع محاسبه کرد: تراکم حسابی، تراکم زیستی، تراکم اقتصادی، تراکم شهری، تراکم روستایی و تراکم ابتدایی.

الف ـ تراکم حسابی: میزان تراکم حسابی جمعیت، عبارت است از رابطه بین وسعت کمّی منطقه و جمعیت آن یا به عبارتی نسبت تعداد جمعیت به واحد خاک.

$$\text{میزان تراکم حسابی جمعیت} = \frac{\text{تعداد کل جمعیت}}{\text{کل مساحت منطقه}} = \frac{P}{S(km^2)}$$

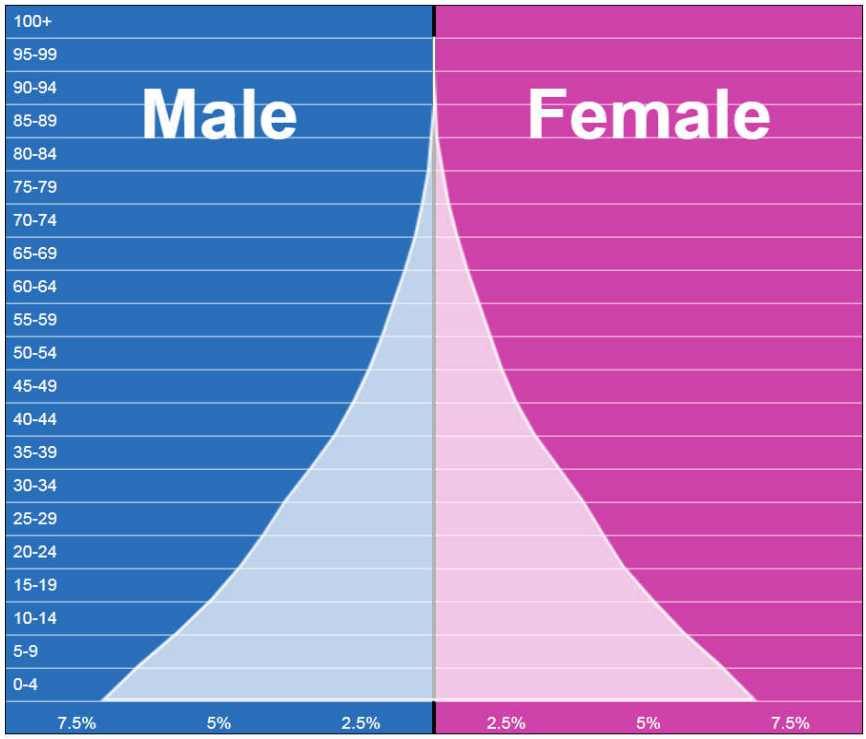
میزان تراکم حسابی جمعیت را می‌توان برحسب مناطق مختلف مانند قاره، منطقه، کشور، استان، شهرستان و ... محاسبه کرد.

ب ـ تراکم زیستی: میزان تراکم زیستی یا حیاتی جمعیت عبارت است از رابطه میان وسعت زمین‌های زیر کشت یا قابل کشت یک منطقه با جمعیت آن و به سخنی دیگر نسبت تعداد جمعیت در واحد زمین زراعی.

$$\text{میزان تراکم زیستی} = \frac{\text{تعداد کل جمعیت}}{\text{مساحت کل زمینهای قابل کشت}} = \frac{P}{S(Hectar)}$$

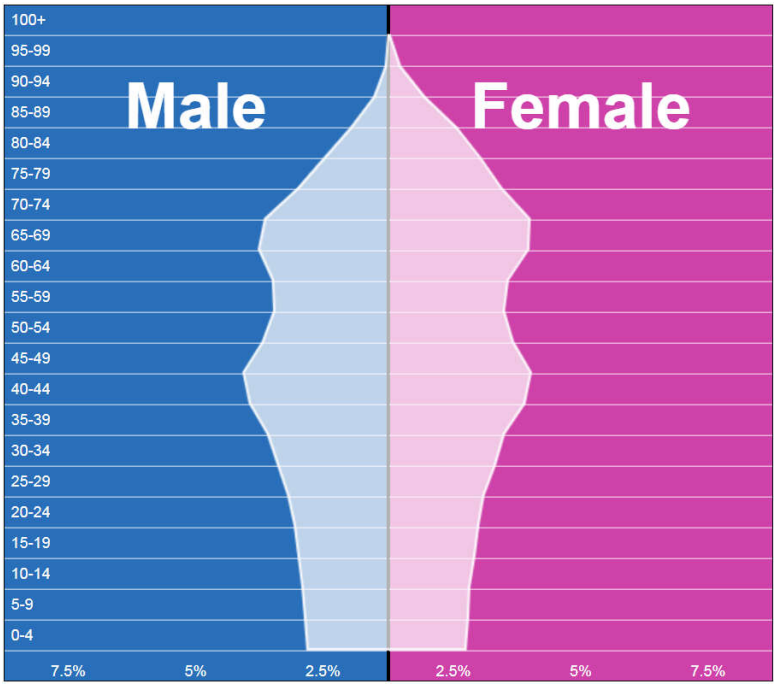
۳ـ تراکم اقتصادی

میزان تراکم اقتصادی عبارت است از رابطه میان تعداد جمعیت یک منطقه با منابع اقتصادی یا مجموع وسایلی که انسان‌ها برای ادامه زندگی از آن برخوردارند. میزان تراکم اقتصادی شاخصی است که با وجود دشواری محاسبه مهمترین ملاک ارزیابی نسبت جمعیت با محیط جغرافیایی مسکون به حساب می‌آید زیرا برعکس میزان تراکم حسابی که زمین‌های بلااستفاده را نیز وارد محاسبه می‌کند و یا میزان تراکم زیستی که از منابع اقتصادی، تنها به زمین زراعی توجه دارد میزان تراکم اقتصادی تمام منابع اقتصادی را در نظر می‌گیرد.



نمودار ۱ ـ هرم سنی جمعیت، در جوامع جوان (آفریقا، سال ۲۰۱۸)

(http://worldpopulationpyramid.info/AFRICA/2018/)



نمودار ۲ ـ هرم سنی جمعیت، در جوامع سالخورده (کشور ژاپن، سال ۲۰۱۸ میلادی)

(http://worldpopulationpyramid.info/Japan/2018/)

٤ـ تراکم شهری

میزان تراکم شهری عبارت است از رابطه میان جمعیت و وسعت شهری که از تقسیم جمعیت شهر به مساحت آن (برحسب هکتار) به دست می‌آید.

$$\text{میزان تراکم شهری} = \frac{\text{تعداد جمعیت شهر}}{\text{کل مساحت شهر برحسب هکتار}} = \frac{P_{urb}}{S_{urb}(Hec)}$$

میزان تراکم شهری را می‌توان براساس ناحیه‌های شهری نیز محاسبه کرد.

٤ـ۱ـ توزیع جمعیت برحسب وضع فعالیت اقتصادی

کلیه کسانی که در زمان سرشماری به کاری اشتغال داشته یا در جستجوی کار بوده باشند را **فعال** و سایرین را **غیرفعال** می‌نامند ـ درصد جمعیت فعال به دو طریق محاسبه می‌شود.

$$\text{درصد جمعیت فعال} = \frac{\text{تعداد جمعیت فعال یک منطقه در میانه سال}}{\text{کل جمعیت منطقه در میانه سال}} \times ۱۰۰$$

$$\text{درصد جمعیت فعال به جمعیت دهساله ببالا} = \frac{\text{تعداد جمعیت فعال یک منطقه در میانه سال}}{\text{تعداد جمعیت دهساله ببالا یک منطقه در میانه سال}} \times ۱۰۰$$

میزان فعالیت معمولاً به تفکیک مردان و زنان و گروه‌های مختلف سنی مورد محاسبه قرار می‌گیرد. جمعیت فعال به دو گروه شاغل و بیکار تقسیم می‌شود که درصد شاغلین و بیکاران به روش زیر محاسبه می‌شود.

$$\text{درصد جمعیت شاغل} = \frac{\text{تعداد شاغلین یک منطقه در میانه سال}}{\text{تعداد جمعیت فعال یک منطقه در میانه سال}} \times ۱۰۰$$

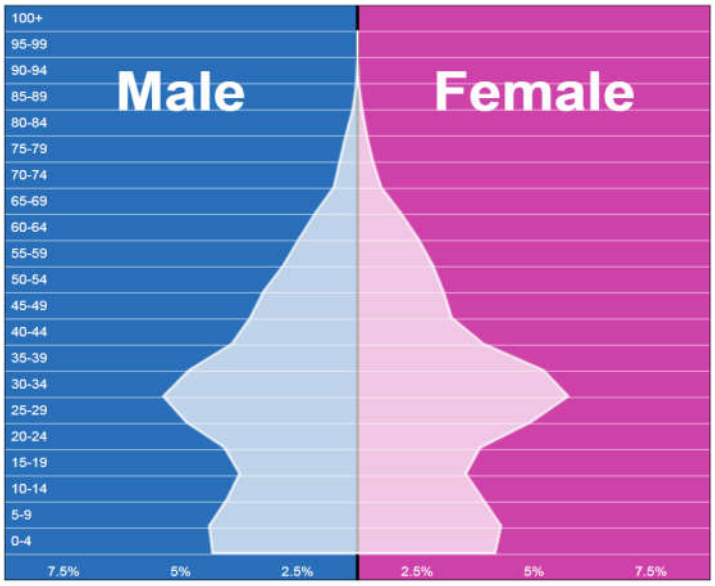
$$\text{درصد جمعیت بیکار} = \frac{\text{تعداد بیکاران یک منطقه در میانه سال}}{\text{تعداد جمعیت فعال یک منطقه در میانه سال}} \times ۱۰۰$$

معمولاً حاصل جمع درصد جمعیت شاغل یک منطقه و درصد جمعیت بیکار آن منطقه برابر ۱۰۰ می‌شود. جمعیت غیرفعال به گروه اطفال، محصلین، زنان خانه دار، بازنشستگان، دارندگان درآمد بدون کار و از کارافتادگان تقسیم می‌شود که برای محاسبه درصد هر کدام از این وضعیت‌ها تعداد آن گروه را به جمعیت غیرفعال

تقسیم نموده و حاصل را در عدد ۱۰۰ ضرب می‌کنیم.

$$\text{درصد محصلین} = \frac{\text{تعداد محصلین}}{\text{تعداد جمعیت غیرفعال}} \times ۱۰۰$$

$$\text{درصد زنان خانه دار} = \frac{\text{تعداد زنان خانه دار}}{\text{تعداد جمعیت غیرفعال}} \times ۱۰۰$$



طبق اعلام سازمان جهانی بهداشت، جمعیت ایران، براساس سرشماری سال ۱۳۹۵ شمسی، بالغ بر ۷۹۹۲۶۲۷۰ نفر محاسبه گردیده (نمودار ۳) که ۷۴٪ آن شهرنشین، بوده و امید به زندگی در بدو تولد، برای مردان، حدود ۷۵ سال و برای زنان، حدود ۷۷ سال اعلام شده است.

نمودار ۳ ـ هرم سنی جمعیت، در کشور ایران، سال ۲۰۱۸ میلادی)

(http://worldpopulationpyramid.info/Iran/2018/)

وقایع دموگرافیک یا حرکات جمعیت

تحت عنوان وقایع دموگرافیک که اکثراً آن‌ها را حرکات جمعیت نیز می‌نامند مسائل:

۱ ـ مرگ و میر

۲ ـ تولد و باروری

۳ ـ ازدواج و طلاق

۴ ـ مهاجرت

مطالعه شده و سعی می‌شود قوانین و قواعد نسبتاً ثابتی برای این وقایع کشف و برقرار گردد.

مرگ و میر

یکی از حرکات جمعیتی، مرگ و میر است و منظور از آن در کاربرد عرفی، همان پایان یافتن حیات انسانی و در جمعیت شناسی، مجموعه مرگ‌هایی است که در یک جامعه یا گروه اجتماعی در یک سال معین اتفاق می‌افتند. مرگ انسان‌ها از لحظه تولد و حتی پیش از آن شروع می‌شود و با گذشت زمان، قابلیت میرایی رو به

افزایش می‌رود. مرگ و میر معمولاً تا یک ماهگی به حساب روز، تا یک سالگی برحسب ماه و پس از یک سالگی بر مبنای سال، مورد محاسبه قرار می‌گیرد.

محاسبه میزان‌های مرگ و میر

تعداد کل مرگ‌هایی که طی یکسال در جامعه روی می‌دهد **رقم مطلق مرگ و میر** نامیده می‌شود، اما دانستن این رقم به تنهایی نمی‌تواند سودمند واقع شود از این رو برای درک صحیح شرایط جمعیتی و امکان پذیری مطالعات تطبیقی ناچار به محاسبه میزان مرگ و میر هستیم، میزان‌های مرگ و میر را در حالت کلی بر دو گونه تقسیم می‌کنند: «**عمومی**» و «**اختصاصی**». میزان مرگ و میر کلیه اعضای جامعه در طول یک سال معین «**میزان مرگ و میر عمومی**» یا «**میزان خام مرگ و میر**» نامیده می‌شود به عبارتی در یک جمعیت، میزان مرگ و میر عمومی عبارتست از کسری که در صورت آن تعداد **مرگ و میر سالیانه جمعیت** و در مخرج آن تعداد افراد آن جمعیت در **میانه سال** مورد مطالعه است.

$$m = \frac{D}{P} \times ۱۰۰۰$$

m = میزان مرگ و میر عمومی

D = تعداد فوت شدگان در یک سال

$$\overline{P} = \text{جمعیت میانه سال} = \frac{P_1 + P_2}{۲}$$

از آمارهایی که از دوران‌های طویل جمع آوری آمار به دست آمده نتیجه می‌شود که این واقعه غیر از شرایط محیط در اثر حوادثی مانند جنگ، قحطی شیوع بیماری‌ها و حوادث و سوانح (سیل، زلزله و ...) به حداکثر میزان خود می‌رسد. شناخت میزان مرگ و میر عمومی (میزان ناخالص مرگ و میر) برا ی دوره‌هایی که آمار وجود ندارد، بویژه سال‌های قبل از ۱۸۰۰ میلادی مشکل و بلکه دشوار است. در ممالک غربی حتی منابع آمار و اطلاعات قابل اعتماد آن زمان که دفاتر کلیسا است به زحمت اجازه این چنین محاسباتی را می‌دهد. آنچه مسلم است این است که میزان مرگ و میر عمومی در شرایط عادی برای خود حدّی دارد که نمی‌تواند از آن تجاوز کند و در غیر اینصورت بقاء انسان‌ها در معرض خطر واقع می‌شود و حدود آن بین ۴۵ تا ۵۰ در هزار است. حداکثر طبیعی میزان مرگ و میر در حدود ۳۰ تا ۳۵ در هزار می‌باشد.

کاهش مرگ و میر در غرب، که از عوامل چشمگیر وقایع جمعیتی قرن ۱۹ است در درجه اول ناشی از کاهش گرسنگی میباشد که از قرن ۱۸ آغاز می‌شود و همچنین جلوگیری از بیماری‌های مسری، کاهش مستمر مرگ و میر نتیجه ترقیات همگام علم اقتصاد و وسایل بهداشتی ـ اجتماعی و بالا رفتن سطح فرهنگ جمعیت‌ها می‌باشد در کشورهای در حال توسعه که عمر متوسط افراد سال‌ها سال ثابت مانده بود در اثر پزشکی جدید از طریق مبارزه با بیماریهایی از قبیل وبا، طاعون، آبله و مالاریا بوسیله واکسیناسیون و د.د.ت عمر افراد طولانی شد که در این میان عمل ارادی افراد و نیز سیاستگذاری‌های دولتها در جهت تنظیم جمعیت از طریق نهادهای تنظیم

کنندهٔ جمعیت مؤثر شده است.

نهادهای تنظیم کنندهٔ جمعیت

ارگانیسم‌های زنده و جوامع حیوانی، عرصهٔ خودنمایی پدیده‌های بی‌شماری هستند که از طریق آن‌ها موازنه بین تعداد موجودات و محیط زندگی آن‌ها و خلاصه «**تعادلی جمعیتی ـ اقتصادی**» برقرار می‌شود، و یا پس از مختل شدن، دوباره برقرار می‌گردد.

بعضی از این پدیده‌ها به ترتیباتی میمانند که گویی پیشاپیش بر اثر نوعی ادراک و آگاهی ذاتی در انواع معینی از موجودات طراحی شده‌اند: جوامع حشرات در بسیاری موارد از نوعی قواعد ناظر بر حفظ حد مطلوب جمعیت پیروی می‌کنند. **مورچه‌ها** و **موریانه‌ها** به‌طور خودبخودی از بعضی "مقادیر حداکثر" (که بسته به نوع جانور و شرایط اقلیمی فرق می‌کند) فراتر نمی‌روند. از همین قرار است مورد مربوط به **زنبوران عسل** که روش‌های بی‌رحمانه‌ای برای سازمان دادن تعادل جمعیتی خود به‌کار میبرند، بدین معنی که از طرفی مبادرت به قتل عام نرها می‌کنند، از طرف دیگر رسته‌های کاملی از همنوعان را اخراج مینمایند و بخشی از نسل جدید هر کندو را وامیدارند که به جاهای دیگری نقل مکان کنند.

در مورد انواع همنوع خواران، اعم از حشرات یا پستانداران، زیست شناسی ریاضی تحولات عددی انواعی را که با خوردن یکدیگر تغذیه می‌کنند مطالعه کرده و حتی منحنی‌ها و فرمول‌های ریاضی این تحولات را نیز به دست داده است. مثال معروف رها شدن تعدادی بز و گروهی سگ بوسیلهٔ دریانوردان در یک جزیرهٔ متروک را کم و بیش شنیده‌ایم. بعد از آنکه سگ‌ها تمام بزها را غیر از تعداد کمی که به ارتفاعات دسترسی ناپذیر پناه برده بودن دریدند و از گوشت آن‌ها تغذیه کردند، خودشان یا از گرسنگی مردند و یا بنای دریدن و خوردن یکدیگر را گذاشتند. بزهایی که زنده مانده بودند توانستند بار دیگر زاد و ولد کنند و تعدادشان را افزایش دهند ولی در عوض مجبور شدند پناهگاه امن و دسترسی ناپذیر خود را رها نمایند. سگ‌های باقیمانده بار دیگر دریدن و خوردن بزها را از سر گرفتند. این سرگذشت به‌صورتی که شرح دادیم مجدداً تکرار شد و ادامه یافت و به این ترتیب نوعی موازنهٔ نوسانی و هراسناک که اساسش بر قحطی‌ها و کشتارهای متناوب، استوار بود بین بزها و سگ‌ها برقرار گردید.

در مواردی دیگر، بدون آنکه حدود عددی دقیق یا قواعد مشهودی در بین باشد، زیاده روی باروری و افزایش سریع جمعیت موجودات، گاهی به مهاجرت‌های بزرگ و نابودکننده‌ای منجر می‌شود که نمونه‌اش را در مورد ملخ‌ها مشاهده می‌کنیم. این حشرات بعد از آنکه تبدیل به ملخ‌های لاغر و مهاجرت کننده شدند، در دسته‌های عظیمی که به ابرهای سیاه واقعی شباهت دارند به پرواز در می‌آیند و معمولاً پس از آنکه مناطق حاصلخیز را در سر راهشان بیهوده ویران کردند، سرانجام به دریا می‌رسند و در آنجا نابود می‌شوند.

همین سرنوشت در نزد برخی از پستانداران مانند لمینگ‌ها، سنجاب‌ها، یا غزالان نیز مشاهده می‌شود. هنگامی که بر اثر پاره‌ای عوامل مساعد (که عموماً دوره به دوره و نامستمر عمل می‌کنند چون با چرخه‌های رویش گیاهان رابطه دارند) تعداد زادوولدها در هر شکم افزایش می‌یابد، نتیجه این می‌شود که در مواقع بازگشت شرایط نامساعد، مهاجرت‌های نومیدانه‌ای روی می‌دهد که معمولاً به نابودی مهاجران می‌انجامد. این‌ها عموماً در رودخانه‌ها و یا در دریا غرق می‌شوند.

مهار شدن توسعهٔ جمعیتی بر اثر تغییرات عضوی و درونی

موازنهٔ جمعیتی در جوامع حیوانی همچنین بر اثر پدیده‌هایی برقرار می‌شود که در نگاه اول بسیار اسرارآمیزتر از نمونه‌هایی هستند که قبلاً شرح داده شدند.

پدیده‌های اخیر نه فقط از طریق مطالعات تحقیقی بلکه در جریان تجارب تصادفی نیز مشاهده شده‌اند. مشاهدات نوع اول بوسیلهٔ زیست‌شناس آمریکایی «**رایموند پرل**» و مکتب او در مورد تکثیر مگس سرکه انجام گرفته است. این مطالعات نشان داد که در شرایط محیطی «**حد مطلوب**» (درجهٔ حرارت، تابش نور آفتاب و غیره) و نیز مطلوب بودن وضع تغذیه، حشرات مذکور با سرعتی فزاینده شروع به تکثیر می‌کنند. در مرحلهٔ بعد، به دلایلی که تا امروز اسرارآمیز باقی مانده، سرعت رشد عددی مگس‌های سرکه به کندی می‌گراید و نهایتاً متوقف می‌شود.

اخیراً تحقیقات مشابهی نیز در مورد تکثیر پستانداران کوچک بوسیلهٔ پژوهشگران آمریکایی «**کریستیان**»، «**سنایدر**» و «**راتکلیف**» انجام گرفته است. این تحقیقات به دانشمندان مذکور اجازه داد تا وجود مکانیسم‌های اندامواره‌ای را کشف کنند که کارشان تنظیم خودکارانهٔ جمعیت است و (بصورت تغییرات پاره‌ای اندام‌ها) به طور خودبخود در مواقعی به ظهور می‌رسند که تراکم عددی در مأوای مشترک (مثلاً در قفس یا حصار) رو به افزایش نهاده باشد.

در موش‌هایی که بدینگونه دچار اضافه جمعیت می‌شوند وزن اندام‌های جنسی (غدد دهانهٔ فرج، مثانه و تخمدان، آلت تناسلی در جنس نر و رحم در جنس ماده) هنگام افزایش جمعیت کاهش می‌یابد. به موازات آن وزن غده‌های پوستی و فوق کلیوی، افزایش پیدا می‌کند. فعالیت زیاده از حد غده‌های اخیر، موجبات ضعیف شدن تخمدان و وارونه شدن خصوصیات جنسی ثانویه را فراهم می‌آورد. در نتیجهٔ این تغییرات موش‌های ماده‌ای که در محیط واحد به‌سر می‌برند باروری کمتری پیدا می‌کنند و در هر شکم نوزادان کمتری می‌زایند. بعلاوه مرگ و میر نوزادان نیز بدنبال بند آمدن شیر مادرانشان افزوده می‌شود.

در صورت حذف شدن قسمتی از جمعیت، آهنگ تولید مثل به‌حال عادی باز می‌گردد. با اینحال، غذای موجود هر قدر هم فراوان باشد جمعیت‌های این جانور هرگز از تراکم ثابتی تجاوز نمی‌کند و فراتر از آن تراکم، تولید مثل جانور رو به افول می‌گذارد. روی خوکچه‌های هندی، موش‌های صحرایی و لمینگ‌ها نیز مشاهدات مشابهی انجام گرفته است.

باین ترتیب در موجودات زنده نوعی مقاومت ذاتی و خودکارانه در برابر «**جاتنگی**» وجود دارد. این مقاومت، از قحطی، از کمبود غذا، یا از سایر شرایط نامساعد زندگی (غیر از جاتنگی و ازدحام) سرچشمه نمی‌گیرد. مقدار معینی کمبود فضا برای برانگیختن مقاومت ذکر شده کفایت می‌کند. یکی از نمونه‌های حیرت آور در این زمینه مربوط به **غزال ژاپنی** است. وقتی تراکم جمعیت در محیط این جانوران از رقم معینی تجاوز کند تولید مثل، متوقف می‌شود و از سر گرفته شدن آن به هنگامی موکول می‌گردد که فضای بیشتری نصیب آن‌ها شده باشد. تقریباً می‌توان نتیجه گرفت که توقف رشد جمعیتی در مورد این جانور نیز احتمالاً معلول تغییراتی است که به‌طور ذاتی در بعضی از اندام‌ها پدید می‌آید.

در نزد انسان قضایا پیچیده‌تر است. چنین بنظر می‌رسد که هر قدر بر پیشرفت تمدن، افزوده می‌شود،

واکنش‌های موجودات انسانی بیشتر جنبه روانی ـ جسمانی پیدا می‌کند. در این باره اظهار نظرهای متعددی صورت گرفته ولی بیشترشان قوّت علمی ندارند. کراراً اظهار نظر شده که مثلاً فرزندان خانواده‌های پراولاد عموماً اخلاف معدودتری دارند. ولی آیا این امر دلایل عضوی دارد یا از واکنش‌های روانی ناشی می‌شود؟

آمارگر ایتالیایی بنام «**کاستریلی**» تحقیقات بسیار جالبی راجع به زادوولد در خانواده‌های حاکمان (که معمولاً برخوردار از شرایط زندگی «**مطلوب**» به‌حساب آورده می‌شوند) انجام داده و نتایج آن را منتشر کرده است. این نتایج بسیار ناهماهنگ از آب درآمده‌اند. تحقیقات «**کاستریلی**» معلوم کرده که به‌طور کلی در اروپای غربی، نجبا و طبقات بالای جامعه زادوولدی ناچیزتر از عوام الناس داشته‌اند. طبقات اخیر در زمانی که تحقیقات مذکور انجام می‌گرفت کماکان دارای زادوولد «**جانورانه**» یا دست کم بسیار قدیمی بوده‌اند. اما این وافرتر بودن باروری طبقات فقیر را مرگ و میر کودکانشان که در آن وقت فوق‌العاده شیوع داشت وسیعاً جبران می‌کرده است.

ولی آیا ناچیزتر بودن باروری طبقات بالای جامعه دلایل جسمانی داشته است؟ احتمالش اندک است. در این مورد می‌توان به تفاوتی توجه کرد که بین باروری فراوان اشراف انگلیسی و همگنان فرانسوی آن‌ها وجود داشته است: در حالی که هر دو نیز تابع مقررات مربوط به حق ارشدیت (امتیازات اولاد ارشد از لحاظ ارث بردن) بوده‌اند، ولی امپراطوری مستعمراتی پهناور انگلستان از همان آغاز کار در قرن هفدهم مفرّهای وسیعی در اختیار اولاد کهتر خانواده‌های اَشراف قرار می‌داد تا به مستعمرات بکوچند و موقعیت‌های ممتازی برای خود بیابند.

تحقیقات دیگری هم انجام گرفته که موضوع آن‌ها جنسیت فرزندان برحسب طبقات مختلف اجتماعی بوده است. «**رنه ورمس**» نشان داده است که در طبقات ثروتمند که تغذیه بهتری داشته‌اند، در دورهٔ مورد تحقیق وی نسبت نوزادان دختر بسیار بیشتر از نوزادان پسر بوده است.

بالاخره می‌توان چیزی را که ما «**انقلاب جمعیتی**» یعنی تنزل خودبخودی موالید در غرب نامیده‌ایم همچون نوعی واکنش ارگانیک منحصراً انسانی، یعنی «**روانی ـ جسمانی**» به شمار آورد. با اینحال احتمالاً هرگز نخواهیم دانست که در این تنزل همگانی موالید سهم هر یک از عوامل جسمانی و روانی که اولی باروری کمتر و دومی تأمل آگاهانه و ارادی را معنا می‌دهد از چه قرار بوده است. از طریق این دو عامل است که نوع انسان در برابر جاتنگی، واکنش نشان می‌دهد.

همهٔ تمدن‌ها دربرگیرندهٔ نهادهای جمعیتی خاص خودشان بوده‌اند که بعضی از آن نهادها افزایش جمعیت را تشویق و برخی دیگر آن را محدود کرده‌اند. این نهادها به معتقدات، به ذهنیات، به وضعیت اجتماعی و اقتصادی، به طرزهای سلسله مراتب، و به ارزش‌های مختلف وابستگی دارند. خلاصه از ذهنیات و نهادهای دیگری سرچشمه میگیرند که دست کم با آن‌ها دارای هماهنگی هستند.

جمعیت و پیشرفت‌های فنی

۱ـ تراکم بیش از حد جمعیت، غالباً بیش از آنکه محرک پیشرفت باشد مانعی در برابر آن است.

اغلب، اظهار نظر شده که رشد سریع جمعیت و وجود یک جامعهٔ متراکم، شروط لازم برای پیشرفت را

تشکیل می‌دهند. این حکمی است که بوسیلهٔ اکثر مکاتب جمعیت پرور، صادر شده است. «**آدلف کست**» در مقام اقامهٔ یک اصل این‌طور اظهار نظر می‌کند که «***شرایط لازم برای تمام ترقیات اقتصادی را باید در افزایش و تمرکز جمعیت‌ها جستجو کرد، شرایطی که بدون آن‌ها امکان ظهور آگاهی و رشد آن، یا فعلیت یافتن قوه ابتکار، یا پیروی از سرمشق‌ها وجود ندارد، و نژاد بشر و نخبگان نمی‌توانند استعداد خود را نشان دهند و کار موثری را به‌طور مستمر دنبال کنند***».

تردیدی نیست که وجود جامعه یا تمدن بدون وجود تعداد کافی از آدم‌ها غیرممکن است. حتی طبق قاعده‌ای کلی، مطلوب است که مقداری وفور جمعیتی بر جامعه حاکم باشد، بدین معنی که شمار آدم‌های موجود از تعدادی که برای انجام کارهای مفید، ضرورت دارد تجاوز کند. ولی کافی نیست که برای به دست آمدن پیشرفت، خصوصاً از نوع فنی آن، فقط بر تعداد آدم‌ها افزوده شود.

نظری از این قبیل بر مقداری مفروضات مبهم تکیه دارد. اولاً طرز تلقی آن از مفهوم تراکم انسانی، از نقطه نظر جامعه شناختی، ساده لوحانه است. «**دورکهیم**» خیلی به‌درستی خاطر نشان کرده که تراکم جمعیتی» جایی که صحبت از درک خصوصیات واقعی یک جامعه در بین است، به تنهایی چیزی را معلوم نمی‌کند و اهمیت قابل اعتنایی ندارد. این خصوصیات در ساختار جامعه، یعنی در سازمان درونی و بیرونی آن قرار دارند. جاهایی مانند غرب آمریکا یا استرالیا که تراکم جمعیت در آن‌ها ضعیف است و حتی غالباً از گروه‌های کوچک و پراکندهٔ انسانی تجاوز نمی‌کند، در پرتو روابط مستمری که بین افراد برقرار است و حساسیتی که دستگاه‌های اداری و اقتصادی آن‌ها نشان می‌دهد و پیشرفتگی و کمالی که در ارتباطات آن‌ها وجود دارد و غیره، از نقطه نظر انداموارگی و سازمان یافتگی، در واقع دارای تراکم وافرتری هستند تا فلان ایالات چین یا هند که در آن‌ها نشان از وجود جاده یا دستگاه اداری به چشم نمی‌خورد، و سکنهٔ هر آبادی بدون داشتن هیچگونه ارتباطی با جهان، زندگی انزواآمیز و تزلزل آلود خودشان را می‌گذرانند و علاقه و اعتمادی به آمیزش با دیگران ندارند. اگر در نظریهٔ یادشده که به نحوی، پیشرفت، یعنی فعالیت مبتکرانه را متناسب با تراکم جمعیت می‌داند حقیقتی وجود داشت، می‌شد صحت آن را در امور قابل رؤیت مشاهده کرد.

نگاهی به واقعیت‌های جاری بیندازیم. امروزه حداکثر رفاه عموماً در کشورهایی مشاهده می‌شود که جمعیت آن‌ها نامتراکم است: ممالک اسکاندیناوی، ایالات متحده، استرالیا و زلاندنو ... این‌ها ممالکی هستند که بالاترین سطوح زندگی را دارند و در همان حال بزرگترین فعالیت‌های مبتکرانه برای افزودن رفاه بر آن‌ها فرمانروایی می‌کند. به استثنای کشورهای معدودی مانند بلژیک، هلند، و سوییس که (ضمن دارا بودن تراکم جمعیت) ثروت‌های اکتسابی و انباشته دارند و از پیشرفت بسیار زیاد صنعتی برخوردار هستند، پایین‌ترین سطوح زندگی در جهان کنونی ما متعلق به مناطقی مانند دلتاهای آسیایی، اندونزی، مصر (غیر از کویرهای آن)، یعنی جاهایی است که از لحاظ تراکم جمعیتی در بالاترین درجات قرار گرفته‌اند.

همچنین باید گوشزد کرد که آن عده از کشورهای اروپایی که تراکم بسیار زیادی دارند و بالاتر از آن‌ها نام بردیم، علی‌رغم کامیابی موجودشان، آسیب پذیری اقتصادی بسیار عظیمی را نیز به ظهور می‌رسانند. صحت چنین ادعایی از آنجا معلوم می‌شود که به‌یاد داشته باشیم کشورهای مذکور در واقع تابعان وابستهٔ بازارهای خارجی

هستند تا محصولات صنعتی خود را بدانها سرازیر کنند و نیز این وابستگی را در قبال تولیدکنندگان خارجی محصولات غذایی نیز احساس می‌کنند چون از طریق آنها است که باید بخش عمده‌ای از خورد و خوراک خود را تأمین نمایند. سرنوشت انگلستان امروزی یکی از همین موارد است.

بعد از منظره‌ای که از زمان حاضر تصویر کردیم، به سراغ قیاس‌های تاریخی می‌رویم. اگر حقیقت داشته باشد که مسائل فنی که بر اثر افزایش جمعیت مطرح می‌شود محرّک اصلی پیشرفت است، در این صورت علم و تکنیک مدرن باید در پرجمعیت‌ترین کشورها متولد می‌شدند. به بیان دیگر، انقلاب صنعتی و اختراعات علمی که بر آن انقلاب سابق بودند و وقوعش را امکان پذیر کردند، باید در چین یا در ایتالیای جنوبی پدید می‌آمدند (در قرن هیجدهم ایتالیای جنوبی شاید پرتراکم‌ترین جمعیت را در بین ممالک اروپایی داشت و ناپل، بعد از لندن و پاریس، پرجمعیت‌ترین شهر اروپا بود). ششصد میلیون چینی که در سال ۲۰۱۶ میلادی به یک میلیارد نفر رسیده است و بخصوص ساکنان ایالات جنوبی آن کشور با تراکم بی‌نظیری که دارند، باید در شکوفایی وقفه ناپذیر اختراعات و خلاقیت‌های فکری غوطه می‌خوردند. باید در ژاپن نیز چنین وضعی پدید می‌آمد، کشوری که هر چند صنایع بسیار قابل اعتنایی دارد، ولی همیشه در زمینه‌های فنی و علمی، خود را مقلدی ماهر ـ ولی عاری از خلاقیت ـ نشان داده است.

هنگامی که انقلاب صنعتی در انگلستان به اوج خود رسیده بود این کشور (در ۱۷۹۰) بیش از ۸۲۲۵۰۰۰ سکنه نداشت و کل جمعیت آن با اسکاتلند به ۹۸۶۵۰۰۰ نفر می‌رسید. در همان دوره انگلستان علاوه بر مجاهدات در زمینهٔ اختراعات و سازماندهی صنعتی، ناگزیر بود جنگ با فرانسه را هم به پیش برد و بعد از آن فتح و سازمان دادن یک امپراطوری پهناور استعماری را نیز به سامان برساند (خاطرنشان کنیم که آن امپراطوری فتح شده بوسیلهٔ انگلستان ده میلیونی، بوسیلهٔ انگلستان پنجاه میلیونی از دست داده شد). در همان دوره، ایتالیا با ژرف‌ترین انحطاط سیاسی و اجتماعی، دست و پنجه نرم می‌کرد. ایتالیای آن زمان هیجده میلیون سکنه داشت.

و اما در مورد آن خلاقیت علمی که پیشرفت فنون را امکان پذیر کرد باید گفت که خودنمایی آن بخصوص در شهرهای کوچک صورت گرفت. کافی است به نقشی فکر کنیم که جاهایی مانند پادوا، لاهه، ژنو، بوردو، کمبریج، فلورانس، و دانشگاه‌های کوچک فلاماند در قرون هفدهم و هیجدهم ایفا کردند. برعکس، سوربن و دانشگاه ناپل به طور خارق‌العاده‌ای راه قهقرا پیمودند و مرتجع و درجا زننده از آب درآمدند.

اگر به گذشته‌های دورتر نظر کنیم مشاهده خواهیم کرد که در دوران باستان نیز اوضاع از همین قرار بوده است. اختراعات بزرگ در زمینه‌های ریاضیات، فیزیک و غیره که در سپیده دم علوم ما قرار می‌گیرند، در شهرهای کوچک یا متوسط یونانی که نوابغی چون ارشمیدس، بقراط، یا فیثاغورث را پرورش دادند قدم به عرصه گذاشتند. برعکس، ما در شهرهای بزرگی چون رم، بیزانس، کارتاژ، و پایتخت‌های آسیایی، ابداً سهم قابل اعتنایی در پدیدار شدن خلاقیت‌های معتبر فکری ادا نکردند. دموکریت، بقراط، فیثاغورث، دکارت، نیوتن، گالیله، لایب نیتس، کانت، و دیگران در شهرهایی بسر می‌بردند که جمعیت چندانی نداشتند.

۲ـ احساس احتیاج برای اختراع راه حل آن کفایت نمی‌کند

نظریه‌ای که کرامات معجزه آسا به فشار جمعیتی نسبت می‌دهد به‌طور ضمنی قائل به اعتقاد مافوق

خوشبینانه‌ای نسبت به «**احتیاج**» است: جمعیت فزاینده «احتیاج» را به‌وجود می‌آورد و بنابراین بلافاصله اختراعی صورت می‌گیرد و راه حل آن احتیاج را در اختیارمان می‌گذارد.

تاریخ اختراعات، نشان می‌دهد که این پدیده‌ها در جواب فراگرد روانی دیگری به ظهور می‌رسد که به کلی با آنچه که در بالا گفته شد فرق دارد. (مثلاً) آیا می‌توان گفت که اگر «**پاسکال**» ماشین حساب را اختراع، یا قوانین ثقل را کشف کرد، اگر «**گالیله**» اکتشافات خود را و «**کپرنیک**» جهانشناسی نوین خود را به تصور درآورد و اگر «**ولتا**» و «**هویگنس**» و آن مخترع اهل «**آنورس**» که میکروسکوپ را اختراع کردند، باین دلیل نائل به اختراعات خود شدند که نوعی اضافه جمعیت ناپیدا نیاز به آن اختراعات را در برابرشان قرار داده بود؟ آیا به دلیل تراکم جمعیت پرتغال بود که «**واسکودوگاما**» راه هند را کشف کرد؟ اگر اینطور حساب کنیم وظیفهٔ هندیان یا چینی‌ها بود که پرتغال را کشف کنند (نه آنکه کشورهای بمراتب پرجمعیت‌تر خودشان بوسیلهٔ پرتغالیان کشف شوند).

رومی‌ها هنگامی که هجوم قبایل «**هون**» یا «**گوت**» تهدیدشان می‌کرد، بزرگترین احتیاج را به اختراع اسلحهٔ جدید داشتند. آیا می‌شود جواب داد که شاید کسانی در میانشان وجود داشته‌اند که به چنان اختراعی فکر کرده بودند؟ مسئله این است که پرسش‌هایی از این قبیل با همهٔ فوریت و حیاتی بودنشان به‌هرحال (در این مورد از طرف رومیان) بی‌جواب ماندند. در حساب نهایی، سواران «**گت**» و رزمندگان جوشن پوش آن‌ها در مقایسه با لژیونرهای رومی اسلحهٔ کارآمدتری در اختیار داشتند. تاریخ اندیشه و خلاقیت‌های آن نشان می‌دهد که اختراع نه یک پدیدهٔ موسمی است و نه به عنوان پاسخ حتمی نیازهای ما قدم به عرصه می‌گذارد. اغلب اختراعات جنبهٔ بلاعوض دارند و نتایج آن‌ها جز مدت‌ها بعد به ظهور نمی‌رسد.

اگر ناپلئون عده‌ای کارشناس را در کنگره‌ای گرد می‌آورد تا راهی برای افزایش سرعت جابجایی سپاهیان او و بهبود روش‌های حمل و نقل پیدا کنند، نظر کسانی را که پیشنهاد می‌کردند فلان اصلاحات در پرورش اسب به عمل آید یا به‌همان جاده‌ها ساخته شود، جدی و باارزش تلقی می‌کرد، ولی اگر کسی پیدا می‌شد و سخن از حکمت‌های نیروی بخار یا مغناطیس به میان می‌آورد، مسلماً نظرش را به عنوان نوعی مسخره بازی مبتذل رد می‌کرد. از رفتار دلسرد کننده‌ای که با «**فولتون**» کرد خبر داریم. تازه فرانسهٔ آن روز، با توجه به تکنیک‌های عصر و نسبت به آن‌ها دارای جمعیت بیش از حد محسوب می‌شد و افزودن قابلیت تحرّک سپاهیان امپراطوری برایش مطلقاً جنبهٔ حیاتی داشت.

۳ـ اختراع از اضافه شدن مغزها ناشی نمی‌شود

«**شارل ریشه**» در کتابی تحت عنوان «**راز بزرگ**» این نظر را پیش کشیده که تسریع پیشرفت علمی به افزایش عمومی تعداد آدم‌ها بستگی دارد. استدلال او ساده است: باید تعداد مغزها را اضافه کرد. پیشرفت علمی طبق نظر او بستگی به تعداد تحقیق کنندگان دارد. پس هرچه تعداد آدم‌ها بیشتر باشد، مغزهای متعددتری وجود خواهند داشت تا خود را وقف جستجوهای علمی کنند. این استدلال را بعدها آقای «**آلفرد سووی**» هم (در زمانی که با تمام یال و کوپالش معتقد به «**جمعیت پروری**» بود) بنوبهٔ خود پیش کشیده است. در مورد ترقیات فکری و

علمی جا دارد دو نوع حرکت روان آدمی را از یکدیگر متمایز کنیم. اولی، که اهمیت بیشتری هم دارد، حرکتی است که «**مسائل را اختراع می‌کند**» و به تأسیس «**صورت مسئله**» می‌پردازد. در یک کلام، صحبت از حرکتی است که فرضیات را تولید و طراحی می‌کند.

این جنبهٔ متقدم اندیشهٔ خلاق بشری، به گمان ما مستقل از تعداد است (به کثرت عدهٔ آدم‌ها بستگی ندارد). هزاران محقق ممکن است خود را آگاهانه و مُجدّانه وقف تحقیق دربارهٔ یک مسئله کنند. ولی آن‌ها نیستند که آن مسئله را «**خلق**» کرده‌اند، کار آن‌ها تفحص یا استنتاج است. اما فرضیات بزرگ همان‌ها که چهرهٔ علم را دگرگون کرده‌اند، متعلق به افرادند. دقیقاً از همین قرار بوده است مورد مربوط به خود «**شارل ریشه**» که روش مبارزه با حساسیت را اختراع کرد، یا «**رامون**» که به اختراع روش‌های ایجاد کنندهٔ مصونیت نایل آمد و هر یک از آن‌ها هم کار خود را به تنهایی انجام داد: هزاران پژوهشگری که خود را وقف تحقیقات زیست شناسی کرده بودند هرگز توجهی به عوارض حساسیت که «**ریشه**» نخستین کاشف آن شناخته می‌شود پیدا نکردند. همچنین (با ذکر یک مثال معروف دیگر) می‌دانیم که چطور اشعهٔ ایکس ـ باز هم به‌طور غیرمنتظره ـ توسط «**رونتگن**» کشف شد.

دومین حرکت روان آدمی در زمینهٔ مورد بحث ما، **جستجو برای یافتن راه حل مسائل** است. این حرکت فقط در مرحلهٔ ثانوی انجام می‌گیرد چون نقش آن اثبات یا به‌کار بردن فرضیاتی است که قبلاً در برابرش قرار گرفته‌اند. تعداد افراد در این مورد می‌تواند تا حدودی مهم باشد ولی جنبه اساسی ندارد. گروه زیادی از افراد کودن و نادان به چه کار می‌آید؟ کم رشدهای واقعی را آنهایی تشکیل میدهند که مغزهای رشد نیافته دارند. اگر گروه‌های بزرگی از پژوهشگران یا روشنفکران را به زور وادارند تا فعالیت خود را وقف غور و بررسی یا اثبات قلابی کنند، تمام موجودیت و کوشش‌هایشان می‌تواند بی‌اثر بماند. در هند، هزاران تن از «**ابرروشنفکران**» ـ همان‌ها که یونانیان باستان اسمشان را «**فیلسوفان اهل مکاشفه**» گذاشته بودند ـ قرن‌ها است که عمر خود را صرف تعمیق مسائل شهودی، صرف بلند کردن اجسام با نیروی مغناطیس بدن یا قوای سیاله، یا صرف خلسه و فرو رفتن در عوالم درونی کرده‌اند. آن‌ها از این بابت خیلی هم مغرور و از کرامات خود خشنودند، ولی همواره در همان نقطه‌ای که از ابتدا بوده‌اند باقی مانده‌اند. بسا تمدن‌ها که خود را به همین شیوه در بن‌بست مسائل دروغین دچار گمراهی کرده‌اند. بیاد بیاوریم قول «**اگوست کنت**» را که می‌گفت: «هرگز کسی نتوانسته ثابت کند که «**آپولون**» یا «**مینرو**» مرتبهٔ خدایی نداشته‌اند». چین هم در گذشته‌ای نه چندان دور، ظاهراً جای تعبد کنفوسیوسی را به مارکسیسم تعصب آمیز می‌دهد. به این ترتیب، اساس شکل تازه‌ای از جمود فکری که بر یک مشت احکام خرافه پرستانه تکیه دارد و با سنن عتیق «**امپراطوری کائنات**» (چین) مطابقت پیدا می‌کند، گذاشته شده است.

بالاخره باید گفت که انقیاد در برابر یک آیین رسمی، التزام به تعبد و همرنگ بودن، اعم از **تعبد مکتبی خُرافی** یا خاکساری در برابر مرام‌های سیاسی و آیین‌های دینی خودساخته، می‌تواند راه تفحص و تحقیق را مسدود کند! واقعیتی که در مکاتب الهی که دایما دعوت به تفکر، تعقّل و تدبّر می‌کنند، صدق نمی‌کند و حساب آن‌ها را باید از مذاهب ساختگی و خرافه‌های جاهلانه، جدا کرد. تحقیق در این حالت تبدیل به استنتاج یا اثبات حقایق تحمیلی می‌شود. «**نیچه**» یادآور می‌شود که تا دوره‌ای نزدیک به عصر حاضر، تقریباً تمام مجاهدات فکری نوع بشر منحصراً معطوف بدان شد که صحت احکامی را که یک بار برای همیشه وضع شده بودند اثبات کند.

خلاقیت فکری، اختراع و اکتشاف را نمی‌توان در چیزی بنام «**سیاههٔ مغزها**» خلاصه کرد. نقش اساسی

را در اینجا عامل کیفی ایفا می‌کند. کیفیت در این عرصه فقط به استعدادهای ذاتی افرادی که قریحهٔ فوق‌العاده دارند محدود نمی‌شود، بلکه با تحصیلات و آموزشی که بدان‌ها داده شده، با محیط فکری آنها، و نهایتاً حتی با شرایط زیست آن‌ها هم ارتباط دارد. بعد از آن نوبت به کیفیت روش‌های به‌کار برده شده و استفاده‌هایی که از آن‌ها بعمل می‌آید، و سرانجام کیفیت ادوات، ماشین آلات، وسایل اندازه گیری، آزمایشگاه و کتابخانه می‌رسد. کار دسته جمعی یا کار گروهی، بیش از تمام اشکال دیگر کار، در معرض این خطر قرار دارد که بر اثر پدید آمدن کوچکترین خللی در سازمان، در استخدام افراد و یا در آمریت ایدئولوژی خُرافی حاکم، بی‌اثر شود. ولی اختراعات مهم و اکتشافات بزرگ اموری فردی‌اند و همواره نیز به همین صورت باقی می‌مانند.

٤ـ اضافه جمعیت باعث تحمیل محافظه کاری و بدعت ستیزی می‌شود

در مسئلهٔ روابطی که بین تراکم و فشار جمعیتی از یکسو و روح ابتکار و اختراع از سوی دیگر وجود دارد، حقیقت در بیشتر موارد خلاف آن چیزی است که انتظارش را می‌کشیده‌اند.

تردیدی نیست که فشار جمعیتی، مسائلی را مطرح می‌کند و نیازهای فزاینده‌ای بوجود می‌آورد. ولی در عین حال وضع اجتماعی کشوری که اضافه جمعیت دارد، یعنی سطح زندگی و امنیت اقتصادی مردمش به سمت وخامت سیر می‌کند، به صورتی است که بارزترین صفت آن را آسیب پذیری خارق‌العاده‌اش تشکیل میدهد. بروز کمترین اختلال، این خطر را دارد که مسئله دائماً دلهره آور معیشت مردم و در نتیجه، حداقل امکانات اقتصادی را که جنبهٔ حیاتی دارد حادتر کند و آرامش اجتماعی را بر هم زند.

از طرف دیگر، طبقات حاکم با غریزهٔ بسیار مسلّمی که برای حفظ خود دارند، ترجیح میدهند که در این مورد بسیار محافظه کارانه رفتار کنند. آن‌ها می‌ترسند که هر نوع بدعت و نوآوری موازنهٔ بسیار شکننده‌ای را که اشاره کردیم به خطر اندازد، بنابراین ترجیح می‌دهند از تزلزل سنت‌ها بپرهیزند و از پدید آمدن هر تغییری در عادات دیرینه جلوگیری بعمل آورند. آن‌ها از پراکندن تخم آشوب در نفوس و افکار مردم اجتناب می‌کنند، چون میدانند که در غیر این صورت به‌طور قطع خود را با بیداری توقعات خطرناک (از نقطه نظر توزیع عادلانه‌تر نعمات و درآمدها)، بخصوص در آنجا که به سلسله مراتب اجتماعی مربوط می‌شود، روبرو خواهند شد. بارزترین مثال تاریخی در این باره، محافظه کاری و بدعت ستیزی حکام چینی در دوره‌های گذشته است. روحیه‌های ابتکار و انتقاد هر دو در یک جهت عمل می‌کنند و تشابهات بزرگی را به ظهور می‌رسانند. وجود مبتکرانی که روح نقادانه نداشته باشند نادر است. بقول «**اسکاروایلد**» : «من می‌گویم فقط روحیهٔ انتقادی است که واقعاً دارای خلاقیت است». رفتار فرد مبتکر که در برابر مشکلات می‌شورد و حاضر نمی‌شود به شیوهٔ اسلافش راهی برای سازش با دشواری‌ها پیدا کند، با معیارهای روحیهٔ بدعت ستیزانه‌ای که جزء خمیرهٔ انسان‌ها است، نفرت آور است. هر اختراعی می‌تواند عواقب انقلابی در بر داشته باشد. مخترع، فرد خطرناکی است، چون همیشه این احتمال وجود دارد که یافته‌های او به طریقی، همه چیز ـ از جمله شالودهٔ اقتدار سلسله مراتب را ـ زیر سوال ببرد. براحتی می‌توان درک کرد که چرا در کشورهای دارای اضافه جمعیت، گرایش به بدعت ستیزی و رخوت، به علت احساس شکنندگی تعادل جمعیتی ـ اقتصادی افزایش می‌یابد. در این کشورها با شتابزدگی میکوشند تا جایی که ممکن

است قسمت بیشتری از تکنیک و روش‌های تولید را در شکم آداب و رسوم، قواعد و مقررات، و یا قوانین گوناگون بگنجانند تا بتوانند آن‌ها را مهار کنند و در نقطه‌ای ثابت میخکوبشان نمایند. در فرانسهٔ قرن هیجدهم، پابپای افزایشی که در تعداد جمعیت حاصل می‌شد، نظام اصناف و همبستگی‌های حرفه‌ای نیز تبلور یافت، روز به روز انعطاف ناپذیرتر شد، و رفته رفته به سمت نوعی حالت انسداد کامل سیر کرد.

برعکس، در فردای پیشامدهای نابود کننده مشاهده می‌شد که قید و بند مقررات و سلسله مراتب دچار سستی می‌شود و دستمزدها افزایش پیدا می‌کند. نمونه‌اش اوضاعی بود که بعد از «**طاعون سیاه**» و نیز بدنبال هر یک از جنگ‌های بزرگ پدید آمد.

در قرن نوزدهم، انگلستان که تعداد سکنه‌اش فقط کمی بیش از یک سوم جمعیت فرانسه بود، به مراتب راحت‌تر از فرانسه توانست ساختاری اختیار کند که انقلاب صنعتی را امکان‌پذیر گرداند و در عین حال بتواند سیاست مبادلات آزاد تجارتی را در پیش گیرد. انقلاب صنعتی و مبادلات آزاد بازرگانی به نوبهٔ خود پیشرفت خارق العادهٔ اقتصاد «**آن سوی مانش**» (انگلستان) و برتری آن کشور در قرن بعد را امکان پذیر کردند. «**رخوت جمعیتی**» که باید در اینجا شکستش می‌دادند در مقایسه با مال فرانسه و بقیهٔ اروپا ناچیزتر بود.

۵ ـ وفور بیش از حد کارگر، تکنیک را در سطوح ابتدایی نگه میدارد

اکثر اختراعات مهم قرن‌های هیجدهم و نوزدهم نتیجهٔ کثرت جمعیت نبوده‌اند. برعکس، جرثومه بستن آن‌ها پدیده‌ای بود که برخلاف مسائل ناشی از زیادی جمعیت به ظهور رسید. آفتی که قرن نوزدهم بیشترین مرارتها را از بابت آن تحمل کرد، در درجهٔ اول، بیکاری بود. نتیجهٔ بیکاری عبارت بود از سطح نازل دستمزدها که «**مالبی**» و سپس «**مارکس**» ، آن را بحق نتیجهٔ عرضهٔ زیاده از حد نیروی کار می‌دانستند. این همان است که «مارکس» اسمش را «**ارتش ذخیرهٔ کار**» گذاشته است. سطوح زندگی طبقات عوام و کارگر نتیجتاً به طور دائم رو به کاهش داشت. وجود چنین روندی عین منطق بود و «مارکس» از همین رهگذر قانون «**فقر فزایندهٔ**» خود و «**لاسال**»، «**قانون مفرغ**» خود را استنتاج کردند.

راه حل مستقیم مسئله عبارت بود از ترمز کردن توسعهٔ صنعتی به منظور تأمین اشتغال برای نیروی انسانی زیاده از حدی که عرضهٔ آن بر تقاضای بازار کار فزونی داشت. لازم بود بازده نیروی کار را بالا نبرند بلکه آن را پایین بیاورند. این حرفی بود که عده‌ای از نظریه پردازان جنبش کارگری میزدند و از پاره‌ای جهات افسوس اتحادیه‌های صنفی سابق را که قاعدتاً حافظ اشتغال بودند میخوردند.

نخستین واکنش‌های کارگران در برابر ظهور و رواج ماشین شایان توجه بود. اولین کارگاه بافندگی «**ژاکار**» درهم شکسته شد و قایق رانان منطقه «**رن**» اولین قایق بخاری را آتش زدند. در انگلستان به دفعات شورش‌های نومیدانه‌ای علیه ماشین‌ها برپا شد. اگر بیرحمی نظریات اقتصادی عصر (یا بقول «**کارلایل**»، «علم بی‌شفقت») و بی‌تفاوتی این نظریات در قبال تیره روزی‌های کارگران نبود، ماشینیسم تازه تولد یافته شاید متوقف شده بود.

درگذشته‌های نزدیکتر به زمان حاضر، تجربهٔ عبرت انگیز دیگری را مشاهده می‌کنیم که مربوط به هند است. توده‌های عقب ماندهٔ دهقانان هندی که شاید چندان اعتنایی به پیشگویی‌های فلسفی و سیاسی گاندی

نشان نداده بودند، مستقیماً و عمیقاً تحت تأثیر پیشگویی‌های او علیه ماشینیسم قرار گرفتند. آن‌ها در وجود او مردی را می‌دیدند که میرفت صنایع کوچک دستی را، صنایع خانگی را، اتحادیه‌های اصناف عهد قدیم را، دوک نخریسی را، و سهولت سابق ارتزاق را دوباره شکوفا کند. آن‌ها در حالیکه خطر «**پرولتری شدن**» و بیکاری به علت ورود اجناس خارجی و صنعتی شدن فزایندهٔ کشور تهدیدشان می‌کرد، گمان می‌کردند که گاندی می‌خواهد اقتصاد عهد باستان را با ظرفیت‌های نامحدود آن برای ایجاد اشتغال و با حلاوتی که به زندگی می‌داد مجدداً برقرار سازد. ایضاً دهقانان اروپای شرقی هم گمان می‌کردند که کمونیسم می‌خواهد زمین‌ها را برایشان تکه تکه و در بین آن‌ها تقسیم کند و اراضی کشاورزی را به صورت میلیون‌ها قطعه املاک کوچک در آورد . خلاصه، فوری‌ترین و منطقی‌ترین راه حل ـ وقتی عرضهٔ نیروی انسانی زیاده از حد باشد ـ بازگشت به ابتدایی‌ترین تکنیک‌هاست. ایجاد یک رشتهٔ کوچک راه آهن در چین، صد هزار کارگر پابرهنه را محکوم به گرسنگی می‌کند. به همین ترتیب، اگر فاضلابی در فلان شهر چین ساخته شود کارگرانی را که شغلشان حمل نجاسات مستراح‌هاست، در معرض نومیدی و گرسنگی قرار می‌دهد.

٦ـ کمبود نیروی انسانی و جهش تکنیکی

یک جمعیت کم تراکم که قلمرو فراخ و مواد اولیه کافی در اختیار داشته باشد مساعدترین محیط برای پیشرفت فنی است. چنین جمعیتی از آنجا که نیروی انسانی لازم را در اختیار ندارد، استفاده از ماشین و به‌کار بردن روش‌های عقلانی وصرفه جویی در نیروی کار را ترغیب می‌کند. ماشین‌های کشاورزی به این دلیل در آمریکا متولد شدند که آن کشور، کشاورز بقدر کافی نداشت. لوازم ماشینی خانگی ـ باز هم در آمریکا ـ برای آن اختراع شدند که در آنجا نوکر و کلفت پیدا نمی‌شد.

ماشین در کشورهای دارای اضافه جمعیت که بیکاری همه را تهدید می‌کند عامل خطر است. در جایی که برعکس، کمبود نیروی انسانی وجود داشته باشد ماشین به صورت مددکاری لازم و گران‌بها در می‌آید. یک جمعیت بیش از حد متراکم و بسیار پُرازدحام، مخلّ پیشرفت فنی است، چون حدوث کمترین اختلال در امور را به دلیل فقدان قابلیت انعطاف در منابع موجود و در اشتغال، به پدیده‌های خطرزا تبدیل می‌کند. چنین محیطی، به علت لزوم حفظ نظم آسیب پذیر اقتصادی خود و به سبب ضرورت توزیع وسواس آمیز امکانات اشتغال برای یک جمعیت کثیر، غالباً دستگاه عریض و طویلی از نهادهای سرکوبگر را بر جامعه تحمیل می‌کند و این دستگاه به نوبهٔ خود روح ابتکار و نوجویی را در مردم می‌کشد. مگر این‌که موضوع اشتغال، سازندگی، پویایی و رفاه منطقی چنین جمعیت انبوهی در برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و درازمدت کشور، مورد توجه قرار گرفته باشد.

جمعیت و پیشرفت اخلاقی

آیا جمعیت در حال تحرّک از جوانی جامعه است یا پیری آن را میرساند؟

اغلب ادعا شده که زادوولد مفرط و حالت انفعال‌آمیز جمعیت در برابر کثرت روزافزون آن، به طریقی

حاکی از جوانی یک ملت است و نشان می‌دهد که آن ملت ذاتاً سخی و دارای همت والایی است که از خوشبینی سرچشمه می‌گیرد. زنده‌ترین مثال «**جوانی و جوانمردی**» را در این مورد کثرت مورچه آسای موجودات بشری در چین و هند بدست میدهد. تقریباً نیازی نیست که نگاهی به این کشورها بیندازیم تا مسخره بودن یک چنین نظری را به روشنی مشاهده کنیم.

از اخلاقیات دیرین و آشنای این دو کشور و برداشتی که از شفقت و خیرخواهی دارند بخوبی آگاهیم. بارزترین نمونهٔ آن بی‌تفاوتی حیرت آوری است که تمدن‌های چین و هند در برابر رنج‌های بشری از خود نشان میدهند. در هند این بی‌تفاوتی نوعی خصوصیت ماوراء طبیعی دارد و در چین با اخلاقیاتی از یک نوع خاص که اسمش را «**مورچه مآبی**» گذاشته‌اند ارتباط پیدا می‌کند. طبق آیین کنفوسیوسی، قاعده این است که هر کس باید در قلمرو بی‌نهایت کوچکی که فقط به زندگی خود او مربوط می‌شود مطلقاً به کار خودش بپردازد و از مداخله در ماوراء آن قلمرو ـ به عنوان نارواترین خطای ممکن ـ قویاً بپرهیزد. اخلاق مطلقاً «خانوادگی» هم چیزی از این قرار است : هر کس مزرعهٔ خودش را بکارد، زمینش را با فضولات خانواده خودش کود دهد، مردگانش را در همان زمین به خاک سپارد، و ابداً کاری به آنچه که در همسایگی دیوار به دیوارش میگذرد نداشته باشد. از صحنه‌های زندگی چینی خبرداریم. از جمله مثلاً میدانیم که چطور اشخاص از زور گرسنگی در خیابانها میمردند و چطور مرگ آن‌ها جلو چشم عابرانی اتفاق می‌افتاد که بی‌اعتنا رد میشدند و اینگونه مناظر را از هر لحاظ طبیعی و پیش پا افتاده می‌دانستند. در ۱۹۳۲ پلیس شانگهای ۳۶۸۰۰ جسد را که در خیابان‌های شهر رها شده بودند جمع آوری کرد.
بنظر می‌رسد که همان قساوت و همان عدم حساسیت در لفاف تأویلی جدید هنوز هم باقی است. کافی است به مرارت‌هایی فکر کنیم که سیاست «**کمون‌های خلقی**» در روستاهای چین ببار آورد.

در جامعه شناسی باید از مجاز و استعاره پرهیز کرد چون وجودشان بخصوص در چنین عرصه‌ای بسیار خطرناک است. ملاحظات عنوان شده دربارهٔ جوانی یا پیری یک ملت، همین که اندکی به دقت مورد وارسی قرار گیرند، چیزی از قماش فراورده‌های خالص علم کلام و صنایع بدیعی از آب در میآیند. با این حال (می‌توان پرسید که) آن انبوهی جمعیت آن زاد وولد سرسام آوری که نه قابلیت انقباض دارد و نه آبرویی برای ملت بوجود می‌آورد و آن دست روی دست گذاشتن و در برابر سهل الغلبه‌ترین نیروی طبیعت بشری تسلیم بودن، آیا برعکس، از عدم حساسیت اخلاقی و جسمانی، و از وازدگی آشکاری که نتیجه پیری مفرط است حکایت نمی‌کند؟

مردمان شرق آسیا همواره از جنبه عشقی ادبیات اروپایی، ابراز شگفتی می‌کنند. این عاشقانه بودن عالیترین مثالی است که حکایت از جوانی دارد. با این حال نسبت افراد بالغ و سالخورده هم در غرب به مراتب بیشتر از جاهای دیگر است. پس پویایی و جوانی چیزهایی نیستند که منحصراً جنبهٔ جمعیت شناختی داشته باشند. قائل شدن به چنین حکمی، مسئله را بیش از حد ساده کردن است. ***جوانی به معنی جامعه شناختی کلمه، بیشتر از آسایش، از آزادی، و از کارآیی، ناشی می‌شود.***

اگر بپذیریم که اوج جوانی ملت‌ها مربوط به دوره‌های توحّش تاریخ آنهاست، قول «**فوستل دوکولانژ**» بیادمان می‌آید که گفته است: «توحش باروری چندانی ندارد».

اگر جوانی با خوشبینی ملازمه دارد، ایمان به کمال‌پذیری نهادهای ما و اعتقاد به شکل پذیری فطرت انسانی خیلی خوشبینانه‌تر است تا خوشبینی ناشی از انواع مباحثات راجع به سنت‌ها ـ فقط بدان دلیل که دارای

قدمتند، یا اصول مسلکی ـ فقط بدان سبب که رسمیت دارند. از این هم «ناخوشبینانه‌تر» تسلیم بودن است در برابر غرائز، بدون احساس دغدغه از بابت رنج‌ها و بلاهایی که می‌تواند از چنین رفتار زبونانه‌ای ناشی شود و نگریستن به این رنج‌ها به عنوان مقدراتی که جنبهٔ اجتناب‌ناپذیر دارند. ***پیری یک جامعه از روی انسداد ذهنی آن سنجیده می‌شود. از نقطه نظر فیزیولوژیکی، صفت مشخص کنندهٔ پیری عبارتست از فرسودگی بافت‌ها و اندام‌ها، و ناپدید شدن کامل نرمش و قابلیت شکل پذیری. اگر این تبیین استعاری را ادامه دهیم (که البته مثل هر استعاره‌ای محل ایراد است)، پیری جوامع چه معنایی می‌تواند پیدا کند؟***

سخن از پیری یک جامعه هنگامی می‌توان به میان آورد که آن جامعه در جای خود میخکوب می‌شود، مفاصل آن می‌خشکد، روح انتقادی را بر نمی‌تابد و حس نوآوری را منع می‌کند. جامعه آنگاه در چارچوبی از عادات که به صورت «ماشینی» در آمده‌اند قرار می‌گیرد و دیگر جز واکنش‌های کلیشه‌ای به ظهور نمی‌رساند. حس مادی و ملموس از میان میرود، بین جوارح و اندام‌های جامعه از یکسو، و کائنات و امور واقعی از سوی دیگر، اسطوره‌های غیرقابل درک و لمس ناپذیر حائل می‌شوند. در این حالت، جامعه، نه می‌تواند خود را با وضعیات تازه سازگار کند و نه بر اموری که به کنه آن‌ها دسترسی ندارد کنترلی داشته باشد.

جوامع کم جمعیت (مثلاً قبایل بدوی) غالباً ذهنیت بدعت ستیزانه دارند. این‌ها ذاتاً راغبند که هر نوع آزادی و هرگونه اصالتی را بر اعضاء خود حرام کنند ولی جوامع پرجمعیت نیز این خصوصیات را به ظهور می‌رسانند. به این ترتیب دو نوع جامعه‌ای که از لحاظ ابعاد جمعیت در دو منتهاالیه قِلت و کثرت قرار می‌گیرند، در این نقطه به هم می‌رسند.

خصوصیت اصلی جامعه‌ای که اضافه جمعیت دارد این است که تعداد اعضایش معمولاً از مقدار منابعی که آن جامعه در اختیار دارد فراتر می‌رود. ترس رهبران و توده‌های چنین جامعه‌ای این است که مبادا تعادل بیش از پیش شکنندهٔ موجود بین نیازها و جمعیت مختل شود. بدین سبب است که از هر بدعتی هراس دارند، چون بیم آن میرود که هرگونه بدعتی ثبات بنای اقتصادی را به خطر اندازد. دغدغه‌ای که به همان اندازه ذهن زمامداران و مردم را مشغول می‌کند این است که چطور وسایل ارتزاق سکنهٔ بسیار زیادی را که تعدادش روزبروز افزایش می‌یابد تأمین کنند.

با توجه به چنین دلایلی بوده که جوامع آسیایی از دیرباز مساعدترین زمینه را برای استفاده از موجودات انسانی در حمل و نقل داشته‌اند و مثلاً اصناف چینی با ایجاد شبکه‌های فاضلاب که باعث بیکاری و گرسنه ماندن باربران حمل کنندهٔ فضولات مستراح‌ها می‌گردید مخالفت می‌کردند و باز همین ملاحظات است که خاطرهٔ دردآور «**کارگاه‌های ملّی**» و اردوگاه‌های کار اجباری آلمان در دههٔ ۱۹۳۰ را توضیح می‌دهد (در آن اردوگاه‌ها «آدم‌های زیادی» را به پیروی از روش‌های عمداً ابتدایی و طاقت فرسا وامیداشتند تا خاکریزهای بی‌فایده و بلااستفاده بوجود آورند).

فشار جمعیتی «مؤثر» و فشار «محسوس»، شتاب گرفتن واکنش‌ها

انتقادهایی از ما شده که اساس آن‌ها عبارتست از تأکید نهادن بر فرقی که بین فشار جمعیتی «**مؤثر**» و

فشار جمعیتی «**محسوس**» وجود دارد. در زیست شناسی، آگاهی از یک عارضهٔ مربوط به بر هم خوردن فلان تعادل، بروز فلان ناراحتی، یا فلان مسمومیت ضرورتی ندارد تا این بیماری‌ها بتوانند اثراتشان را ظاهر کنند. ممکن است کسی مبتلا به سرطان باشد و تا سال‌ها متوجه آن نشود و آن را حس نکند. ولی سرطان بالفعل و مؤثر کمتر از سرطان «محسوس» ضرر یا خطر ندارد. ***مهلک‌ترین سموم، آنهایی هستند که به طور نامحسوس اثر می‌کنند.***

در زمانی که نه آمار وجود داشت و نه بورس‌ها و نه فهرست بهای خواربار، عدم وجود این‌ها مانع نمی‌شد که قانون عرضه و تقاضا اثرات خود را اعمال کند. ترقی و تنزل قیمت مواد غذایی بر اثر قانون عرضه و تقاضا در آن زمان هم تابع فراوانی یا کمبود مواد مذکور بود. دلیلش این است که قانون عرضه و تقاضا گریزناپذیر است. می‌توان اثرات آن را به تأخیر انداخت، ولی در آن صورت، برقراری مجدد تعادلی که در آن دستکاری شده، اثرات خود را به شکل‌های خشن‌تر و کمرشکن‌تری ظاهر می‌کند.

معهذا این تمایز بین فشار حقیقی و فشار محسوس، پیامدهای مهمی دارد. وقتی پدیده‌ای مورد وقوف قرار می‌گیرد، اثرات مادی آن کماکان یکی است، ولی این وقوف عموماً نوعی حالت تسریعی ایجاد می‌کند، بدین معنی که اثرات پدیدهٔ مفروض، سریعتر ظاهر می‌شود. به عبارت دیگر، آگاهی از به‌هم خوردن تعادل، زمان واکنش ایجاد شده را کوتاه‌تر می‌کند. این شتاب‌گیری به دو نحوهٔ زیر پدید می‌آید:

۱ ـ تأثیر روانی عدم تعادل، حالتی مضاعف پیدا می‌کند

شاید مهمترین قانونی که تاکنون در اقتصاد سیاسی کشف شده است قانون «**کینگ**» باشد. این اقتصاددان انگلیسی قرن هفدهم گوشزد کرده که وقتی مثلاً فلان مقدار گندم مازاد به بازاری عرضه شود و خریداری پیدا نکند، تنزلی در قیمت گندم بوجود می‌آورد که اندازهٔ آن در مقایسه با اثرات کل مقدار گندمی که به همان بازار عرضه شده، بالنسبه بسیار بالاتر است. همین پدیده در حالت عکس هم ظاهر می‌شود: اگر قسمتی از تقاضا برآورده نشده باقی بماند، درصد افزایش قیمتی که از این راه حاصل می‌شود بیشتر از درصدی خواهد بود که با کل مقدار کسری کالای مفروض ارتباط پیدا می‌کند. پس آنچه که می‌گوییم نوعی اثر روانی «**بالاگیرنده**» است که شدت اثرات جامعه شناختی وفور یا کمبود را افزایش میدهد. اما قانون «کینگ» فقط در مورد غلّه صدق نمی‌کند بلکه در مورد وفور بیش از حد آدم‌ها هم صادق است. وقتی تعداد آدم‌های «زیادی» از حد بگذرد، زندگی آدمی کم بها می‌شود.

۲ ـ اینکه آگاهی از عدم تعادل، زمان واکنش منتجه را کوتاه‌تر می‌کند

احتمالاً دلیل شتاب گرفتن تاریخ را به صورتی که امروزه شاهدیم توضیح می‌دهد. در پرتو آمارها و اطلاعات، عدم تعادل‌ها و تعارضات بلافاصله مورد وقوف قرار می‌گیرند. فاصلهٔ عدم آگاهی و تردید رو به کاهش می‌گذارد. آثاری که در ابتدا جنبهٔ زیست شناختی و مبهم داشتند رفته رفته جنبهٔ ریاضی و غیرقابل اجتناب پیدا می‌کنند.

باین ترتیب بحران‌هایی که در کمین بودند بی‌درنگ چهره نشان میدهند. از این بدتر، در همان حال که زمامداران، می‌کوشند سیاست‌های خود را به طور علمی پایه ریزی کنند، قدم به قدم وسوسه می‌شوند «**شرایط**» را جلو بیاندازند تا از عدم تعادل‌هایی که به درد نیاتشان می‌خورد بهره برداری نمایند. آمار، آن‌ها را به اتخاذ چنین

تدابیری ترغیب می‌کند. به همین گونه بود که هیتلر کاملاً «به درستی» شرایط جمعیتی ـ اقتصادی آماده انفجار آلمان را در نقطهٔ اوج آن برای به راه انداختن تجاوزات خود انتخاب کرد.

مطالعهٔ سیاست خارجی و افکار عمومی فرانسهٔ قرن هیجدهم که از نقطه نظر اثرات اوضاع جمعیتی ـ اقتصادی آن عصر انجام شده باشد مخصوصاً عبرت آموز است. چنین مطالعه‌ای نشان می‌دهد که فشار جمعیت حقیقی سرانجام به هر تقدیر اثرات خود را ظاهر می‌کند، حتی وقتی افکار عمومی نه فقط وقوفی بر فشار نداشته باشد بلکه ادعا کند که خلاف آن را احساس می‌نماید.

نمونه‌هایی از اعوجاج در فشارهای بالفعل و فشارهای محسوس

فرانسه در پایان قرن هیجدهم کامل‌ترین حالت را برای ایجاد تنش ستیزه جویانه پیدا کرده بود. در درجهٔ اول بدان دلیل که به مفهوم مطلق دارای اضافه جمعیت بود. یکی از تظاهرات اضافه جمعیت این بود که بخش پهناوری از اراضی بسیار فقیر (که نسبت به تکنیک‌های آن وقت تقریباً برای کشاورزی مناسب نبودند) کشت و زرع می‌شدند و به همین دلیل هم از بروز قحطی‌ها، بخصوص آنچه که در ۱۷۸۹ پیش‌آمد، جلوگیری نمی‌کردند.

از طرف دیگر فرانسه در حالت ساختار انفجاری، قرار داشت. ساختار جمعیتی فرانسه در پایان قرن هیجدهم، ساختار جمعیتی الجزایر کنونی بود، بدین معنی که نزدیک به نیمی از جمعیت ۲۰ میلیونی آن را جوانان زیر ۲۰ سال تشکیل می‌دادند. ولی به علاوه فرانسه از اوضاع سیاسی بسیار مساعد و تکنیک‌های صنعتی فوق‌العاده پیشرفته‌تری در مقایسه با اغلب همسایگانش بهره داشت. به این ترتیب کلیه شرایط فراهم بود تا سیاست خارجی مهاجمانه‌ای را به اتکاء تنش‌های تمام عیار ستیزه جویانه به حرکت درآورد.

اما آغاز قرن هیجدهم در فرانسه و شاید در سراسر اروپا مصادف بود با مرگ و میرهایی هولناک و میلیونی که در زمستان ۱۷۰۹ روی داد. اقتصاددانان و جامعه شناسان قرن هیجدهم دائماً در احساسی که آن تجربهٔ دردآور ایجاد کرده و زنده‌ترین خاطرات جوانی آن‌ها را تشکیل می‌داد متوقف بودند و نمی‌توانستند آن را فراموش کنند. همهٔ آن‌ها عقیده داشتند که فرانسه از جمعیت تهی شده است: این نظریه‌ای بود که «**میرابوی پدر**» ملقب به «**دوست انسان‌ها**» ارائه می‌داد. کتابی که در این باره نوشت انعکاسی عظیم پیدا کرد و مخالفان حکومت مندرجات آن را به حربه‌ای علیه دستگاه سلطنت (که متهم به تهی کردن کشور از جمعیت بود) تبدیل کردند.

بنابراین، در پایان قرن هیجدهم، فشار جمعیتی حقیقی دقیقاً برخلاف فشار «محسوس» آن بود. بارزترین جلوهٔ این تناقض در نوساناتی به چشم می‌خورد که طی این دوره در افکار عمومی فرانسویان ظاهر می‌شود. سلطنت لویی پانزدهم برخلاف دورهٔ فرمانروایی پادشاه سَلَف با صلح و آرامش گذشت. دوران لویی شانزدهم حتی بیش از سال‌های سلطنت پادشاه قبلی صلح آمیز بود. ولی افکار عمومی با اوضاع جدید جمعیتی تغییر کرده بود. تلفات قحطی ۱۷۰۹ مدت‌ها قبل جبران شده و افرادی که بعداً به دنیا آمده بودند رفته رفته به سن بلوغ می‌رسیدند. سابقهٔ عدم محبوبیت لویی شانزدهم به اکراهی برمی‌گشت که برای درگیر شدن در جنگ استقلال آمریکا تحت فشار افکار عمومی به خرج داد. بعد هم انقلاب واقع شد ولی جنگ‌های داخلی که براثر آن درگرفت به هیچ وجه برای جذب فشار روحیهٔ تهاجمی که محیط را اشباع کرده بود کفایت نکرد. چنان فشاری ایجاب

می‌کرد که فرانسه راهی برای دست یافتن به مفرّ عظیم جنگ‌های برون مرزی پیدا کند. فرانسه که در آن زمان «چین اروپا» لقب داشت، خود را با حدت و ایمان راسخ، ابتدا در جنگ‌های داخلی و تجارب «دوران وحشت» سپس در جهاد جمهوری‌خواهی دستگاه رهبری کنندهٔ انقلاب (دیرکتوار)، و بالاخره در جنگی سستی ناپذیر از نوع قرون وسطایی آن برعلیه «پالادنها، صاحبان تیول، سرکردگان یاغی، و «امپراطوری مقدس» درگیر کرد. دست آخر بعد از کشته شدن ۱،۷۰۰،۰۰۰ فرانسوی بالغ، یعنی سبک شدن قریب ۵ درصد از جمعیت ذکور کشور که باید معلولین را هم به آن اضافه کرد، همه چیز دوباره به آرامش بازگشت.

یادآوری کنیم که بین تمام رهبران سیاسی دوران انقلاب، تنها کسی که هرگز زیر بار قبول افکار «میرابو» دربارهٔ جمعیت نرفت «مارا» بود. او تنها رجل سیاسی بود که خلاف آن نظریات را عقیده داشت. چنانکه می‌دانیم «مارا» دارای طرحی بود که می‌خواست از طریق آن به طور ضابطه مندانه جمعیت را کاهش دهد. ولی ضمناً او در بین بازیگران صحنهٔ انقلاب، تنها کسی بود که زیست شناسی می‌دانست.

مثال دیگری که به همان اندازه چشمگیر است و نشان می‌دهد که ساختار واقعی، حتی وقتی به طور آگاهانه احساس نشود باز هم اثر وجودی خود را اعمال می‌کند، مربوط به رابطه‌ای است که بین محبوبیت ناپلئون و تحول ساختار جمعیتی فرانسه برقرار بوده است.

در همان حال که جنگ‌های ناپلئونی به درازا می‌کشید، ساختار جمعیتی فرانسه نیز تغییر می‌کرد. وفور بیش از حد مردان جوان رو به کاهش می‌گذاشت و متوازیاً از حرارت ستیزه جویانه آنان نیز کاسته می‌شد. تاکتیک نظامی که در جریان عملیات به کار می‌رفت این نوسانات را به خوبی برملا می‌کرد. در ابتدا سپاهیان امپراطور، به شیوهٔ ارتش انقلاب، تیراندازی کنان در دسته‌های پراکنده حمله می‌کردند. بعد از آنکه هیجان فرانسویان اندک اندک رو به کاهش گذاشت، ناپلئون مجبور شد مانور کردن باستون‌های منظم را با وجود تلفات سنگین تری که ببار می‌آورد در پیش گیرد و این روش را در نهایت سختگیری دنبال کند.

در عین حال، با اینکه پیروزی‌ها همچنان ادامه داشت، محبوبیت امپراطور تنزل می‌یافت. سیاست مهاجمانهٔ او که در رابطه با ساختار جمعیتی ابتدای امر سیاستی «صحیح» بود، با عوض شدن تدریجی آن ساختار، اساس و توجیه زیست شناختی خود را از دست می‌داد. ولی ناپلئون ظاهراً متوجه نبود و جدایی او از افکار عمومی مدت‌ها پیش از سقوطش به صورت امری بالفعل درآمده بود.

بعدها عکس این تجربه در فرانسه اتفاق افتاد. افکار عمومی با دوباره برقرار شدن ساختار تهاجمی، مجدداً ستیزه جویانه شد. «**لویی فیلیپ**» که برخلاف ساختار جمعیتی کشور، پادشاهی صلح طلب بود، به نوبه خود دچار عدم محبوبیت گردید، منتها به دلایلی کاملاً متفاوت و درست برعکس آنچه که در مورد ناپلئون ذکر کردیم.

مثال دیگری بیاوریم که به زمان حاضر نزدیکتر است: هنگامیکه هیتلر مبادرت به نظامی کردن دوبارهٔ منطقهٔ «رنانی» کرد، یک قدرت نمایی نمایشی کافی بود تا او را سرجای خود بنشاند. اما افکار عمومی انگلستان و فرانسه، اکثریت بزرگشان با یک چنین راه حل زورمدارانه، ولی بی‌خطر، مخالف بودند. ساختارهای جمعیتی دو کشور در واقع هرگونه ابراز روحیهٔ تهاجمی را نفی می‌کردند. همان دو ملتی که تجارب جنگی بسیار عظیمی مانند کارزار «وردن» و نبرد «فلاندر» را سابقاً می‌پذیرفتند، حالا حاضر نبودند کاری را که نهایتاً فقط نوعی «ژست» تهاجمی به شمار می‌رفت قبول کنند. جنگ‌های پیشگیرانه که به گفته «ماکیاول» تنها جنگهای خردمندانه را

تشکیل می‌دهند، آنهایی هستند که از قضا هرگز انجام نمی‌گیرند.

وقوف بر تغییرات اجتماعی عموماً با تأخیر صورت می‌گیرد. غالباً طوری پیش می‌آید که هنوز دارند در باره آن بحث می‌کنند در حالی که تغییرات مورد بحثشان مدتی است جامهٔ عمل پوشیده یا حتی دوباره در شرف دگرگون شدن است. وقتی فشار انفجاری جمعیت، کماکان مورد وقوف قرار نگرفته یا نادیده گرفته می‌شود، این عدم وقوف، یا تجاهل، جلوی فعلیت یافتن اثرات آن را نمی‌گیرد. این اثرات چنان خطیرند که خود را حتی در لباس انگیزه‌های دروغین حفظ می‌کنند. با این حال نه اقناع و نه تلقین راسا نمی‌تواند مانع شود که عدم تعادل زیست شناختی، یا اقتصادی ـ جمعیتی، دیر یا زود اثراتش را ظاهر کند.

به طور کلی هر دستاورد بزرگ فنی تاکنون این نتیجه را داشته که نیروهایی را برای جنگ آزاد کرده است. در قرون وسطی وقتی آسیاب بادی و تسمه نقاله اختراع شدند و نیروی اسب و سایر حیوانات بارکش را ده برابر کردند، تغییر زیر و زبر کننده‌ای در موازنهٔ جمعیتی ـ اقتصادی اروپای غربی رخ داد. بخش مهمی از رعایای وابسته به زمین که قبلاً وجودشان در روستاها لازم بود، برای شرکت در جنگ‌ها در دسترس قرار گرفتند. این امر، برپا کردن جنگ‌های صلیبی و «جنگ صد ساله» را امکان پذیر کرد.

ترقیات فنی عصر جدید اجازه داد که سپاهیان قابل ملاحظه ناپلئونی، آنگاه نیروهای انبوه شرکت کننده در جنگ جهانی اول و از همه مهیب‌تر، جنگ جهانی دوم به صف شوند. ارقام تلفات پابپای پیشرفت‌های فنی افزایش یافت. به بیان دیگر هر بار لازم آمد کفارهٔ سنگین‌تری برای فرو نشاندن تب تهاجم‌گرایی ملت‌ها پرداخت شود.

منابع

1. WHO. Demographic and socioeconomic determinants. Eastern Mediterranean Region Framework for health information systems and core indicators for monitoring health situation and health system performance 2017. (http://apps.who.int/nha/database).

۲ ـ مرکز آمار ایران. پایگاه اطلاعات آماری جمهوری اسلامی ایران، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵. https://www.amar.org.ir/

۳ ـ تاجداری پرویز. «جمعیت شناسی و بازسازی نیروی انسانی»، اصفهان انتشارات اتا، سال ۱۳٦۸.

٤ ـ تقوی نعمت اله. «مبانی جمعیت شناسی» تبریز، انتشارات هما، ۱۳٦۹ .

٥ ـ گاستن بوتول. اضافه جمعیت، ترجمه حسن پویان، انتشارات چاپخس، ۱۳۷۰ .

٦ ـ کاظمی شهلا . روش‌های مقدماتی تحلیل جمعیت، انتشارات دانشگاه پیام نور، ۱۳۷٤ تهران .

۷ ـ امانی مهدی. «روشهای تحلیل جمعیت شناسی» تهران، دانشگاه تهران، ۱۳٤۸.

۸ ـ اصول و مبانی جمعیت شناسی. ترجمه محمود نبی زاده، تهران، انتشارات مؤسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی، ۱۳٦۲.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ٤ / دکتر سهیلا خوشبین، زهره حقیقت دانا

حمایت از خانواده و جوانی جمعیت

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۲۱۹

اهمیت جوانی جمعیت ۲۲۱۹

انواع ساخت سنی جمعیت ۲۲۲۰

وضعیت موجود جمعیت کشور ۲۲۲۰

سند ملی صیانت از جمعیت ۲۲۲۲

راهبردها در اولویت سند ملی صیانت از جمعیت ۲۲۲۲

فرازهایی از نامه سرنوشت‌ساز پدر پزشکی جامعه نگر ایران، دکتر محمداسماعیل اکبری به رئیس مجلس شورای اسلامی، در سال ۱۳۹۹ - قبل از تصویب و ابلاغ قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت- ۲۲۲۳

قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت ۲۲۲٤

ازدواج به هنگام، آسان، آگاهانه و پایدار ۲۲۲۵

فرزندآوری ۲۲۲۶

پیشگیری از سقط ۲۲۲۷

راهکارهای ضروری جهت نیل به اهداف سیاست‌های جدید جمعیت و فرزند آوری: ۲۲۲۷

نرخ باروری در مناطق مختلف کشور ۲۲۲۷

گام‌های ضروری مشاوره فرزند آوری ۲۲۲۸

نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ ..... ۲۲۳۰

خلاصه ۲۲۳۲

پیشنهادات ۲۲۳۲

منابع ۲۲۳۲

حمایت از خانواده و جوانی جمعیت

Supporting the family and the youth of the population

دکتر سهیلا خوشبین*، زهره حقیقت دانا**

* دفتر سلامت خانواده و جمعیت ** دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند :

- اهمیت جوانی جمعیت را توضیح دهد.
- انواع ساخت سنی جمعیت را نام برده و شرح دهد.
- وضعیت موجود جمعیت کشور را بتواند شرح دهد.
- راهبردها در اولویت سند ملی صیانت از جمعیت را نام ببرد.
- راهکارهای ضروری جهت نائل شدن به اهداف ابلاغ سیاست‌های جدید جمعیت را بداند.
- گام‌های ضروری مشاوره فرزند آوری را بداند و شرح بدهد.
- وضعیت جهانی جمعیت را بتواند شرح دهد.
- وضعیت کشوری جمعیت را بتواند شرح دهد.

مقدمه

جمعیت جوان، یکی از عوامل مهم اقتدار و از پایه‌های اصلی قدرت و رشد اقتصادی- اجتماعی کشورها محسوب می‌شود. قدرت و توسعه هر کشور در رابطه با نیروی انسانی و جمعیت، معنا پیدا می‌کند. حرکت به سمت توسعه همه جانبه، نیاز جدی به توسعه و ارتقای سرمایه انسانی دارد و تحقق آن نیازمند همکاری‌های همه‌جانبه بین ارگان‌های ذیربط از یک‌طرف و اطلاع رسانی صحیح به اقشار مختلف مردم می‌باشد.

اهمیت جوانی جمعیت

بحث جمعیت از مباحث مهم اجتماعی و اقتصادی در هر جامعه بوده و جمعیت از نظر ساخت، ترکیب و توزیع از مولفه‌های اقتدار و استحکام ساخت درونی هر جامعه به شمار می‌رود. توان علمی و منابع مادی و غیر مادی هر جامعه بدون در نظر گرفتن جمعیت معنا دار نیست زیرا انسان‌ها هستند که می‌توانند سرمایه‌ها را به کار گرفته و آن را به ارزش افزوده تبدیل کنند. بنا بر این حفظ تعادل و پویایی ساختار جمعیت، اساسی ترین عامل در

برنامه ریزی توسعه است. جمعیت متناسب و مدیریت صحیح وضعیت، زمینه رشد و تحول جامعه را فراهم می‌کند. بنابراین توازن و جوانی جمعیت نکته مهم و اساسی جهت بر نامه ریزی تحول و تعالی خانواده به عنوان اولین نظام اجتماعی می‌باشد.

افزایش میانگین سنی جمعیت و کاهش نسبت نسل جوان از مشکلاتی است که پیشرفت هر جامعه را با رکود مواجه می‌سازد. بنا براین هر چقدر هرم سنی جمعیتی قاعده بزرگتری داشته باشد با افزایش نسل جوان مولد در کنار پیشکسوتان سنی با تجربه موفقیت در جامعه بیشتر خواهد بود.

یکی از مهم ترین مولفه‌های سرمایه انسانی، وضعیت سلامت مردم است. خوشبختانه امید به زندگی زنان و مردان در کشورمان در طول ۴۵ سال گذشته افزایش چشمگیری داشته و در حال حاضر امید به زندگی به بیش از ۷۵ سال رسیده است. کشور ما سال‌ها از جمعیت جوان برخوردار بوده و همچنان لازم است این ثروت حیاتی حفظ و تقویت شود.

انواع ساخت سنی جمعیت

۱. **ساخت سنی جوان:** کشورهایی دارای این نوع ساخت سنی هستند که براساس آزمون، حداقل ۴۰ درصد از کل جمعیت آنها گروه سنی کمتر از ۱۵ سال باشند. ویژگی اصلی جمعیت جوان را میتوان دارا بودن میزان باروری بالا دانست

۲. **ساخت سنی رو به سالخوردگی:** کشورهایی که سیاست‌های جمعیتی مبنی بر کاهش باروری اتخاذ کرده و گام‌های اساسی در راه توسعه برداشته‌اند دارای چنین ساخت سنی هستند. در در چنین شرایطی به دلیل کاهش باروری از درصد گروه سنی کمتر از ۱۵ ساله کاسته می‌شود.

۳. **ساخت سنی سالخورده:** کشورهای توسعه یافته و صنعتی که از دیرباز، میزان باروری آن‌ها کاسته شده و درصد افراد کمتر از ۱۵ ساله بین ۱۵ تا ۲۵ درصد و افراد ۶۵ ساله به بالای آن حدود ۱۷ درصد جمعیت آن را تشکیل میدهد، دارای ساخت سنی سالخورده هستند.

وضعیت موجود جمعیت کشور

جمعیت جوان و سرمایه انسانی به عنوان یکی از مهمترین ارکان مؤثر بر توسعه هر کشور از اهمیت خاصی برخوردار بوده و بستر خلاقیت و پویایی در ابعاد مختلف توسعه اقتصادی اجتماعی را برای آن کشور فراهم میکند. دوره جوانی به لحاظ جمعیت‌شناختی از اهمیت قابل توجهی در مقایسه با سایر دوره‌های سنی برخوردار است در این سنین بیشترین تغییرات و گذرهای زندگی نظیر اتمام تحصیلات، ورود به بازارکار، ورود به دوره بزرگسالی، ازدواج، تشکیل خانواده، تجربه والد شدن و... اتفاق می‌افتد. در این دوره فرد شرایط لازم را برای کنش مستقل در تمام عرصه‌های زندگی کسب می‌کند و با اندوخته‌های خود وارد عرصه اجتماع میشود. در سال‌های اخیر، با توجه به تغییر و تحولات جمعیت در کشور، مقام معظم رهبری در این خصوص **"سیاست‌های کلی**

جمعیت" (۳۰ اردیبهشت، ۱۳۹۳) را ابلاغ نمودند. در متن این ابلاغیه خطاب به رؤسای قوای سه گانه و رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام با عنایت به اهمیت مقوله جمعیت در اقتدار ملی و با توجه به پویندگی، بالندگی و جوانی جمعیت کنونی کشور به عنوان یک فرصت و امتیاز و در جهت جبران کاهش نرخ رشد جمعیت و نرخ باروری در سال‌های گذشته، به نکات مهمی اشاره شده است تا با در نظر داشتن نقش ایجابی جوانی جمعیت در پیشرفت کشور، برنامه‌ریزی جامعی برای رشد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متناسب با سیاست‌های جمعیتی کشور انجام گیرد و اجرای سیاست‌ها به طور مستمر رصد شود.

ایران با جمعیت ۸۳ میلیون و ۵۰۰ هزار نفر، از شاخص توسعه انسانی ۷۹۸/. برخوردار بوده و جزو کشورهای با رده بالای توسعه طبقه‌بندی شده است (برنامه توسعه سازمان ملل، ۲۰۱۸).

از جمله شاخصهای مهم توسعه انسانی، امید به زندگی است که بر اساس اطلاعات مرکز آمار در سال ۱۳۹۵، این شاخص، حدود هفده سال افزایش یافته و از ۵۸/۹ در سال ۱۳۵۹ به ۷۵/۴ سال ۱۳۹۴رسیده است. بر اساس آمار سرشماری نفوس و مسکن، متوسط رشد جمعیت کشور از ۳/۱۳ درصد در سال ۱۳۴۵ به ۱/۲۴ درصد در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است.

بالاترین درصد رشد جمعیت طی سال‌های ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ بوده که سالیانه ۳/۹۱ درصد بوده است. پس از آن رشد جمعیت روند کاهشی داشته و در سال ۱۳۹۵ به ۱/۲۴ رسیده است. **این روند کاهشی، هشدار جدی برای اقتدار، پویایی و بالندگی کشور است.**

مسأله نگران کننده دیگر، ترکیب و ساختار جمعیت کشور و کاهش سطح باروری است. در حالی که ساختار هرم سنی در سال‌های ۱۳۳۵ کاملا جوان بوده و سهم قابل توجهی از جمعیت کشور (۴۲/۲ درصد) در سنین زیر ۱۵ سال قرار داشته‌اند، از سال ۱۳۷۵ به بعد با کاهش جمعیت ۱۴-۰ سال، قاعده هرم سنی در حال جمع شدن بوده و در سال ۱۳۹۵ سهم این گروه به ۲۴ درصد کاهش یافته است. در مقابل سهم جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال و ۶۵ سال به بالا در جمعیت کشور افزایش یافته و ترکیب غالب جمعیت به سمت میانسالی پیشرفت کرده است.

میزان باروری در ایران تا دهه ۱۳۴۰ شمسی از الگوی طبیعی پیروی می‌کرده و هیچ تلاش عمدی برای محدود نمودن آن وجود نداشته است. میزان باروری کلی در سال ۱۳۴۵ برابر با ۷ بوده که به ۶/۵ در سال ۱۳۵۵ کاهش یافت. این شاخص در پی پیروزی انقلاب اسلامی افزایش یافته و در سال ۱۳۵۹ به همان میزان ۷ بازگشته است. از اوایل دهه ۱۳۶۰ باروری شروع به کاهش نموده و به سطح ۶/۳ در سال ۱۳۶۵ رسیده است. با شروع برنامه تنظیم خانواده در سال ۱۳۶۸، کاهش باروری شتاب بیشتری گرفته است. به طوری که میزان باروری کل در سال ۱۳۷۵ به ۲/۸، در سال ۱۳۸۵ به ۱/۹، و در سال ۱۳۹۰ به ۱/۸ رسیده است. این شاخص در سال ۱۳۹۵ به‌طور مقطعی افزایش یافته و به میزان ۲/۱ رسیده است. بررسی‌های انجام شده حاکی از آن است که نرخ باروری کلی در سال ۱۳۹۸، ۱/۷۴ بوده و تا کنون روند کاهشی همچنان ادامه داشته و با سطح جانشینی، فاصله زیادی دارد و کشور را به سوی پیری جمعیت، سوق داده است. به طوری که پیش بینی شده است که در سال ۱۴۲۰ جمعیت سالمندان کشور، یعنی افراد بالای شصت سال ۲۰/۶ درصد از جمعیت کشور (معادل بیست میلیون

نفر، حدودا دو برابر) را تشکیل دهند. به عبارتی از هر ۴/۸ نفر، یک نفر سالخورده خواهد بود. شواهد علمی نشان میدهد سالخوردگی جمعیت در آینده، اثرات منفی و ریشه داری بر جایگاه سیاسی، اقتصادی و امنیتی کشور در منطقه و جهان خواهد گذاشت. این روند در دیگر کشورها طی ۱۰۰ سال اتفاق افتاده است.

در حال حاضر کشور ایران در برهه پنجره **فرصت جمعیتی** قرار گرفته است که تا ۳۰ سال آینده تداوم خواهد داشت. بدیهی است بهره مندی از این فرصت، مستلزم مدیریت صحیح برای استفاده بهینه از امکانات بالقوه جمعیت فعال اقتصادی می‌باشد و انتظار می‌رود با برنامه ریزی‌های اقتصادی و کار آفرینی برای جمعیت فعال و مولد همراه با اتخاذ سیاست‌های حمایتی و ترغیب فرزندآوری، ادامه مسیر برای سازندگی، شکوفایی و بالندگی کشور تسهیل خواهد گردید.

سند ملی صیانت از جمعیت

سند ملی صیانت از جمعیت، نقشه راه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در راستای اجرای سیاست‌های کلی جمعیت است. در این راستا اقدامات گسترده‌ای از جمله: ابلاغ دستورالعمل تشویقی کارکنان سیستم بهداشتی در راستای ترویج فرزندآوری، بازنگری دستورالعمل‌های مرتبط، جلب همکاری درون و برونبخشی در راستای ارتقای نرخ باروری کلی، پیشگیری و درمان ناباروری، مراقبت گروه‌های کلیدی باروری، سلامت مادر و کودک، آموزش‌های حین و پس از ازدواج و ارتقای امید به زندگی، انجام گرفته و به استناد مواد هفتاد و سه‌گانه و تبصره‌های هشتادویک‌گانه قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت و مسئولیت خطیری که در این قانون، برعهده وزارت بهداشت گذاشته شده است، با جدیت و شتاب بیشتری در حال انجام می‌باشد.

راهبردها در اولویت سند ملی صیانت از جمعیت

۱. رصد دقیق آمایش جمعیت و نرخ باروری کلی
۲. توسعه همکاری‌های بین بخشی و برون بخشی در راستای صیانت از جمعیت
۳. توانمندسازی ذینفعان کلیدی، گروه‌های مرجع و جمعیت هدف در راستای صیانت از جمعیت
۴. حفظ و ارتقای باروری سالم و فرزندآوری در جمعیت هدف
۵. توسعه، تربیت و توانمندسازی نیروی انسانی مورد نیاز در حوزه باروری سالم و فرزند آوری
۶. اجرای قوانین موجود و پیگیری اصلاح آن‌ها در راستای صیانت از جمعیت
۷. تسهیل ازدواج در بین دانشجویان، نخبگان جوان و کارکنان دولت
۸. پیشگیری و مدیریت ناباروری

۹. ارتقای سلامت مادران

۱۰. ارتقای رشد و تکامل همه جانبه کودکان

۱۱. ارتقای سلامت سالمندان

۱۲. پیشگیری و مدیریت سقط

۱۳. توسعه پژوهش، فناوری و خدمات دانش بنیان مرتبط با باروری و ناباروری با تکیه بر دانش بومی

۱۴. بهره‌گیری از سامانه‌های الکترونیک در راستای صیانت از جمعیت

فرازهایی از نامه سرنوشت‌ساز پدر پزشکی جامعه نگر ایران، دکتر محمداسماعیل اکبری به رئیس مجلس شورای اسلامی، در سال ۱۳۹۹ - قبل از تصویب و ابلاغ قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت-

در طول ۵۰ سال گذشته غالباً در خارج از مرزهای ایران برای جمعیت ایران برنامه‌ریزی کردند و آن را به مدیران و مجریان ناآگاه ولی دلسوز و بعضاً آگاه و عامل به فرامین خارجی سپردند و آن‌ها چه خوب عمل کردند! به‌طوری‌که مهار جمعیت ایران طی ۳۰ سال اتفاق افتاد. درحالی‌که این امر برای کشورهای غربی بیش از یک‌صد سال طول کشیده است.؛

کار در اینجا رها نشد و به مهار جمعیت راضی نشدند، بلکه تخریب ساختارهای جمعیت را هدف قراردادند و این اتفاق افتاد. در اردیبهشت ماه سال۱۳۹۳، مقام معظم رهبری، سیاست‌های کلی جمعیت را ابلاغ کردند و دولت جمهوری اسلامی ایران نیز خیلی زود آن را تصویب و برای اجرا به نهادهای حکومتی منعکس کرد. ولی این بار دشمنان آگاه و مغرض، ساکت ننشستند و در لباسی نو با روش کاملاً متفاوتی میدان‌داری کردند و تلاش کردند تا مسئولین را آرام کنند و آن‌ها را از هیجان‌های علمی و خدمتی بازدارند.

به‌نحوی‌که در سال ۱۳۹۵ و پس از سرشماری عمومی کشور با ساخت اعداد تقلبی باز همان سکون را به هیئت حاکمه کشور، القاء کردند. تا این‌که عده‌ای از محققین دلسوز به میدان آمدند و در برهه‌ای بسیار سخت، غرض‌ورزی‌ها و مغلطه آفرینی‌های دشمنان کشور را با انجام تحقیقاتی متقن به نمایش گذاشتند؛ نتایج این تحقیقات که در مجلات بسیار معتبر علمی جهان به چاپ رسید، میدان را برای دشمنان، تنگ کرد. به‌طوری‌که کمتر از شش ماه تسلیم اعداد جدید شدند و قبول کردند که فاجعه جمعیتی، جاری است و واقعیتی علمی است.

اینان هرگز نگفتند چه بر سر ملت آمده است، هرگز اطلاعیه ندادند و بیانیه ننوشتند و مصاحبه نکردند که چرا در سال ۱۳۹۷ تعداد یکصد و بیست هزار نوزاد، کمتر از سال ۱۳۹۶و در سال ۱۳۹۸ یکصد و هفتادهزار نوزاد کمتر از سال قبل از آن به دنیا آمد و چرا در سال ۱۳۹۹پیش‌بینی ۲۵۰ هزار نفر کاهش تولد در جمهوری اسلامی

ایران وجود دارد!؟

در کدام عملیاتی بوده که این‌همه عزیز از دست داده باشیم؟ آن‌ها که امروز در جایگاه‌های نظارتی و تولی‌گری حوزه سلامت و پزشکی، سینه‌چاک می‌کنند، برای نظارت بر قتل‌عام یکی از معصوم‌ترین مخلوقین حضرت حق، یعنی جنین‌ها (عددی نزدیک به تعداد متولدین) چه کردند؟ آن‌ها نمی‌دانستند که بیش از نیم میلیون جنین به‌طور جنایی در سال کشته می‌شود؟ آن‌ها تبلیغات آشکار جنین‌کشی را در رسانه‌های مکتوب و مجازی نمی‌بینند؟ واقعاً چرا این‌چنین در دام دشمن افتاده‌اند؟!

کسی از **فرزندآوری** به‌عنوان ستون خیمه اجرای سیاست‌های کلی جمعیت حرف نمی‌زند، کسی **اصلاح ساختار جمعیت** را به‌عنوان هدف اصلی سیاست‌های ابلاغی جمهوری اسلامی ایران نمی‌شناسد و آن را بکار نمی‌برند.

لازم است بگویم که قریب ۱۶ درصد مادران باردار پنج ماهه و بالاتر در ایران عزیز از کم‌خونی و بیش از ۸۰ درصد از کمبود ویتامین D و قریب ۱۵ درصد از کمبود ویتامین A و حدود ۲۷/۵ درصد از کمبود روی رنج می‌برند که هرکدام از آن‌ها گرفتاری‌هایی بزرگی برای نسل‌های امروز و فردای کشور می‌آفرینند.

این اشکالات تنها یک اشکال علمی نیست بلکه نهایت آن به آدم‌کشی و مرگ معصوم‌ترین مخلوق حضرت حق‌تعالی می‌انجامد. واقعا چرا اصول مدیریت و اقتصاد سلامت مدنظر قرار نمی‌گیرد؟ ...

این نامه را به‌عنوان معلمی از دانشگاه که به دلیل شناخت معضلات اجتماعی و تلاش در حل آن‌ها در طول عمر خود یقین پیدا کرده است که **هیچ مشکل اجتماعی به بزرگی موضوع جمعیت برای حال و فردای ایران وجود ندارد**، نگاشتم ... (خبرگزاری مشرق. کد خبر ۱۱۸۴۸۷۷، تاریخ انتشار۱۳۹۹/۱۰/۲۳)

قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت

قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت مصوبه مجلس شورای اسلامی تحت عنوان **طرح جوانی جمعیت و حمایت از خانواده** در سال ۱۴۰۰ ه ش ابلاغ شده و در همین راستا ستاد ملی جمعیت به ریاست رئیس جمهور تشکیل و به شرح وظایف آن پرداخته شده است:

۱. تقسیم کار ملی، تعیین نقش و هماهنگی بین وزارتخانه ها، سازمان‌ها، نهادها و مجموعه‌های مرتبط با جوانی جمعیت
۲. پیشنهاد به سازمان برنامه و بودجه جهت تأمین اعتبار بودجه به سازمان‌های مرتبط با این قانون
۳. اهدای سالانه جوایز ملی جوانی جمعیت
۴. پایش مستمر تغییرات جمعیتی درسطح ملی، استانی و شهرستانی با مشارکت مرکز آمار ایران
۵. پایش مستمر وضعیت سقط جنین در کشور
۶. ارایه گزارش شش ماهه در خصوص رشد ازدواج و فرزندآوری

۷. رصد مداوم نرخ باروری کلی کشور به شکل سالانه

۸. فراهم کردن تسهیلات جهت تامین مسکن خانوارها

۹. اختصاص خوابگاه‌های مجهز به دانشجویان متأهل

۱۰. اضافه شدن سقف سنی استخدامی برای متأهلان به ازای هر فرزند

۱۱. ایجاد شرایط مناسب برای مادران باردار شاغل در محیط کار و تسهیلات مرخصی زایمان

۱۲. پرداخت حق بیمه برای مادران دارای سه فرزند یا بیشتر روستایی یا عشایری غیرشاغل توسط دولت

۱۳. تأمین مهدکودک برای نگهداری کودکان مادران شاغل

۱۴. تأمین سبد غذایی مادران باردار، شیرده و دارای کودک زیر ۵ سال با توجه به وسع مالی آنها

در این طرح، تسهیلات بهداشتی، معیشتی، اقتصادی و آموزشی برای خانواده‌ها در نظر گرفته شده است. به عنوان مثال هزینه‌های درمانی زوجهای نابارور و هزینه‌های دوران بارداری، کاهش تعهدات خدمتی فارغ‌التحصیلان تحصیلات عالیه و گذراندن طرح مورد اشاره در محل زندگی خانم‌های باردار، حذف مرخصی دوران تحصیلی دانشجویان باردار، از کل دوره تحصیلی و ... در این طرح در نظر گرفته شده است .طبق این قانون کلیه دستگاههای اجرایی کشور مکلف شده‌اند در راستای افزایش فرزندآوری اقدامهای لازم را انجام داده و گزارش بدهند.

لازم به تاکید است که در مباحث مختلف کتاب جامع بهداشت عمومی و بخصوص در گفتار ۱ از فصل حاضر (بهداشت خانواده و روند تغییرات شاخص‌های آن) و گفتار ۱۰ از فصل حاضر (بهداشت خانواده) به بعضی دیگر از مواد و تبصره‌های مهم قانون حمایت از خانواده پرداخته شده و بحث‌های تفصیلی به ویراست پنجم کتاب، موکول گردیده است.

ازدواج به هنگام، آسان، آگاهانه و پایدار

زندگی مشترک، فرصتی عالی برای توجه و مراقبت از همدیگر است. سعادت و خوشبختی را می‌توان در زندگی خانوادگی جستجو کرد. جایی که محبت و عاطفه، انسان را از محبت‌های بی‌پایه و سطحی بی‌نیاز می‌کند. جاییکه با تلاش دو انسان امیدوار و با نشاط، محیطی سرشار از دوستی و احساس مسوولیت فراهم می‌شود.. سلامت باروری با فرزنددار شدن به ویژه فرزندآوری به موقع تضمین می‌گردد: توصیه می‌شود در سنین جوان‌تر اقدام به فرزندآوری گردد.

فاصله ایمن بین تولد تا بارداری بعدی برای مادران کمتر از ۳۵ سال ۱۸ ماه و برای مادران بالاتر از ۳۵ سال ۱۲ ماه می‌باشد.

فرزندآوری

بدون تردید فرزند آوری و پدر و مادر شدن، یکی از پر احساس‌ترین تجربیات هر انسانی است. این تمایل فطـری اسـت و بـرای تداوم نسل و بقاء انسان‌ها ضروری می‌باشد. یادآور می‌شود که در سنین بالاتر نیز احتمال بارداری و فرزندآوری سالم با مراقبت‌های لازم میسر است.

- تـولد نـوزاد، نـشانه دیگـری از معجـزه عشق و زندگی میان زوجینی است که پیوندشان را مستحکم‌تر کرده‌اند. نخستین کلمه‌ای که کودک به زبان می‌آورد، اولین قدمی که برمی‌دارد، نخستین دندانی که در مـی‌آورد، اولـین جـشن تـولدی کـه برایش گرفته می‌شود و ... از نقاط عطف زندگی زناشویی به شمار مـی‌آیند. یکی از بهترین هدایایی که زوجین می‌توانند به یکدیگر بدهند و پیوندشان را مستحکم کنند، تولد فرزند است. بنابراین زوجین باید برای تغییرات اجتناب‌ناپذیری که تولد فرزند در روش زندگی ایجاد خـواهد کـرد آمـاده شـوند. لذا در برنامه‌های مرتبط با آموزش و مشاوره خانواده باید بر نکات ذیل تاکید نمود:
- با پیروی از رژیم غذایی سالم، ورزش و اجتناب از عوامل مضر پیش از آغاز بارداری، فرصت باروری و به دنیا آوردن فرزند سالم به دست می‌آید.
- درباره انتظارات و ایده‌ها برای بچه‌دار شدن باید با همسرگفتگو و برای آن برنامه‌ریزی کرد.
- اگر پس از یک سال تلاش، بارداری صورت نپذیرفت، باید به پزشک مراجعه کرد.
- ناباروری می‌تواند هم دلایل مردانه و هم دلایل زنانه داشته باشد؛ بنابراین برای درمان ناباروری باید زن و شوهر، هر دو بررسی شوند.
- انتخاب روش درمان ناباروری به نوع مشکل زوجین بستگی دارد و بیشتر زوج‌ها می‌توانند پس از درمان صاحب فرزند شوند.
- اگر اضافه‌وزن دارید، با ورزش کردن و کاهش وزن می‌توان احتمال باروری را افزایش داد.
- ورزش پـیش از بـارداری سـبب حفظ و بهبود تندرستی مادر می‌شود تا بتواند نوزاد خود را سالم به دنیا آورد.
- ورزش در حـین بارداری، می‌تواند سبب نیرومند شدن عضلاتی شود که از مفاصل و ستون فقرات مادر حفاظت می‌کنند.
- سیگار کشیدن، یکی از عوامل اصلی ناباروری مردان است.
- الکل می‌تواند در مردان، سبب کاهش توانایی تولید اسپرم شود.
- سیگار کشیدن زوجین، احتمال سقط جنین را افزایش می‌دهد.
- بهتر است زنان مصرف اسید فولیک را قبل از بارداری شروع و تا سه ماهه نخست بارداری ادامه دهند تا بارداری سالم تری را تجربه کنند.

پیشگیری از سقط

جنین انسان، موجودی محترم به حساب می‌آید و حتی اگر از راه نامشروع ایجاد شده باشد دارای حرمت و از حقوق قانونی حیات، مالی ... برخوردار است. از مهم‌ترین حقوق جنین، حق حیات آن و نیز برخورداری از سلامت جسمی است و هرگونه ایجاد جرح و نقص عضو، غیراخلاقی و نامشروع محسوب می‌گردد. از این رو، سقط به معنی نادیده گرفتن حیات جنین قبل از زایمان است. در فرهنگ باستانی ما، "سقط عمدی" به طور مطلق مورد نکوهش بوده است و این عمل را به عنوان "قتل وارث خانواده" جرم می‌دانستند.

انواع سقط

سقط گاهی «**خودبه خودی**» است (Spontaneous abortion) که خود علل مختلف مربوط به مادر و جنین را شامل می‌شود.

گاهی «**طبی**» است که برای نجات جان مادر و پیشگیری از تولد نوزادی با شرایط غیر قابل علاج و یا عدم تدوام حیات وی بعد از تولد است.

سقط‌های **جنایی** (Criminal) در جمهوری اسلامی ایران همانند بسیاری از کشورهای پیشرفته جهان کاملا غیرطبی، غیرعلمی و غیرقانونی است. این نوع سقط در شرع مقدس اسلام حرام و قتل نفس تلقی می‌شود و عامل و عوامل آن همچون قاتلین در حوزه‌های اجتماعی و قضایی، قضاوت می‌شوند.

راهکارهای ضروری جهت نیل به اهداف سیاست‌های جدید جمعیت و فرزند آوری:

- ازدواج‌ها در سطح کشور، زودتر صورت بگیرد یعنی سن ازدواج که در حال بالارفتن است کم شود.
- بعد از ازدواج، خانواده‌ها زودتر فرزنددار شوند و درصورتی که تمایل به داشتن فرزند بیشتر دارند، فاصله منطقی بین آنها را رعایت کرده و البته در این مسیر باید سلامت مادران، کودکان و سلامت زنان در دوران باروری، تأمین شود.

دراین راستا راهکارهای زیر برای حصول نتایج مطلوب توصیه می‌شود:

- جلب مراجعین به واحدهای ارایه خدمت
- آموزش گروه هدف براساس محتوای آموزشی تدوین شده

نرخ باروری در مناطق مختلف کشور

نرخ باروری در مناطق مختلف کشور، متفاوت بوده و مناطق به دو گروه زیر تقسیم گردیده است:

الف شهرستان‌های با نرخ باروری در حد جایگزینی و یا پایین‌تر از حد جایگزینی

ب شهرستان‌های با نرخ باروری بالاتر از حد جایگزینی

بدین منظور ضروریست تا برنامه ریزی در گروه الف صورت گیرد.

گام‌های ضروری مشاوره فرزند آوری

گام اول : شناسایی گروه‌های هدف برنامه افزایش نرخ باروری با ارتقا سلامت: ابتدا باید گروه‌های هدف را شناسایی نمود. برای این منظور زوجین بدون فرزند که حداقل یکسال از ازدواج آنها گذشته، خانم‌های ۱۸ تا ۳۵ سالی که فرزند زیر سه سال نداشته‌اند و همچنین خانم‌های ۳۰ تا ۳۵ ساله که تمایل به بارداری مجدد دارند شناسایی می‌شوند.

گام دوم : بررسی تمایل زوجین برای تولد فرزند جدید: پس از شناسایی گروه هدف، باید پیگیری در خصوص بررسی تمایل آنان برای باروری انجام گیرد این کار می‌تواند به صورت دعوت در جلسات گروهی و یا پیگیری توسط رابطین به درب منزل و یا پیگیری‌های تلفنی انجام شود.

گام سوم : بررسی موقعیت اجتماعی و اقتصادی این گروه هدف: در این مرحله پس از شناسایی خانم هایی که در گروه هدف قرار گرفته و تمایل به بارداری دارند، وضعیت اقتصادی و اجتماعی آنان برای باروری مجدد بررسی می‌گردد (ملاک گفته خود مراجعه کننده می‌باشد) این کار نباید به طور واضح انجام گرفته و عزت نفس افراد خدشه دار گردد.

گام چهارم : بررسی وضعیت جسمانی مادر برای باروری: پس از مشاوره پرسنل بهداشت خانواده در صورت پذیرش خانم برای باروری مجدد باید وی از لحاظ جسمانی بررسی گردد، آزمایش‌های لازم برای آنان درخواست شود و پرونده پیش از بارداری برای این خانم‌ها تهیه گردد.

گام پنجم: مشاوره دقیق و ارائه آموزش‌های لازم در خصوص زمان مناسب فرزند آوری : این گروه‌ها باید به صورت چهره به چهره و یا گروهی مورد مشاوره قرار گرفته و مشکلات تاخیر در امر باروری از لحاظ جسمی و عاطفی برای آنان بیان شود .

گام ششم : گرفتن فیدبک از آموزش‌های ارائه شده : پس از هر جلسه گروهی و یا چهره به چهره از آموزش‌های ارائه شده فیدبک گرفته شود و به سوالات مطرح شده پاسخ داده شده و یا در صورت نیاز به سطح بالاتر ارجاع گردند.

گام هفتم : بررسی ایجاد تغییر نگرش و رفتار در مادر: پس از گذراندن تمامی مراحل قبل ضروریست تا ظرف سه ماه بعد پیگیری انجام گرفته و نتایج در پرونده خانوار ثبت گردد.

هرچند وضعیت اشتغال، میزان تحصیلات، درآمد خانواده و ... بر روی رفتارهای باروری موثر هستند ولی در کشور ایران، استفاده‌ی برنامه‌ریزی نشده و افراطی از خدمات تنظیم خانواده، مهم‌ترین عامل اثرگذار بر شاخص‌های باروری بوده است که با جایگزین شدن برنامه حمایت از خانواده و جوانی جمعیت در صدد جبران

زیان‌های وارده می‌باشند.

بررسی وضعیت جهانی جمعیت

آمار مربوط به جمعیت به طور اساسی بر روی اقتصاد کشورها، وضعیت سلامتی و بر روی شرایط اجتماعی تأثیر گذار است. رشد جمعیت تغییراتی در روند میزان باروری و ساختار جمعیت ایجاد می‌کند و در نهایت تأثیرات پیچیده ای می‌گذارند.

میزان باروری در سطح جهان در حال کاهش است. به عنوان یک پیامد، رشد جمعیت تقریبا در همه جا به غیر از آفریقا رو به کاهش می‌باشد. در اواسط سال ۲۰۱۵، رشد جهانی به ۷/۳ بیلیون رسید که تقریبا سه برابر رشد جمعیت در سال ۱۹۵۰ بوده و ۶۰٪ از آنها ساکن آسیا بوده‌اند. ضمنا علی‌رغم این که رشد جمعیت رو به کاهش است، جمعیت جهانی تا سال ۲۰۳۰ به۸/۵ بیلیون خواهد رسید.

بین سال ۱۹۹۰ و ۲۰۱۵، تعداد متوسط پیش بینی شده تولد کودک از هر زن (میزان باروری کلی) نزدیک یا زیر سطح جایگزینی ۲/۱ در تمام مناطق به جز مناطق آفریقایی و مدیترانه بوده است. میزان باروری نزدیک یا کمتر از سطح جایگزینی، هم اکنون در ۴۴ درصد از کشورها وجود دارد.

پروژه پیش رو نشان می‌دهد که تقریبا ۲/۱ بیلیون کودک در طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۳۰ در سر تا سر جهان متولد خواهد شد. این امر یک افزایش تقریبا ۳ درصدی از کل آمار متولدشدگان در طی پانزده سال گذشته می‌باشد. نیمی از این کودکان در آسیا و یک سوم آنها در آفریقا متولد می‌شوند. در همان دوره، جمعیت کلی زنانی که قابلیت باروری دارند در سال ۲۰۳۰ به میزان ۹ درصد افزایش خواهد یافت و به عبارتی جمعیت آنان به ۲ بیلیون نفر خواهد رسید.

سرمایه‌گذاری در خصوص سلامت باروری مخصوصا در برنامه‌های مرتبط با خانواده، ارزشمند است و می‌بایست این اطمینان حاصل شود که تمام زنان و مردان می‌توانند به جمعیت دلخواه خود دست یابند.

در کشورهایی که میزان رشد جمعیت و ساختار سن افراد به طور ناگهانی تغییر می‌کند، شتافتن به سوی سلامت یکی از عوامل مهم تلقی می‌شود. به عنوان مثال در کشورهایی که میزان مرگ و میر و باروری کم است به تدریج منابع زیادی در اختیار سلامت بزرگسالان و افراد پیر قرار می‌گیرد که همان منابع می‌تواند برای سلامت مادران و کودکان در نظر گرفته شود.

تمام مولفه‌های سلامت جنسی و باروری مانند برنامه ریزی خانواده، جلوگیری از سقط جنین غیرایمن، رسیدگی به خشونت علیه زنان و اطمینان از دسترسی به خدمات بهداشت جنسی و درمانی توسط همه کسانی که به آنها نیاز دارند، از جمله نوجوانان در جریان استراتژی جدید جهانی برای سلامت زنان، کودکان و نوجوانان در جلسه ای که در سپتامبر ۲۰۱۵ توسط دبیر کل سازمان جهانی بهداشت برگزار شد، مورد توجه قرار گرفته است.

بررسی وضعیت کشوری جمعیت

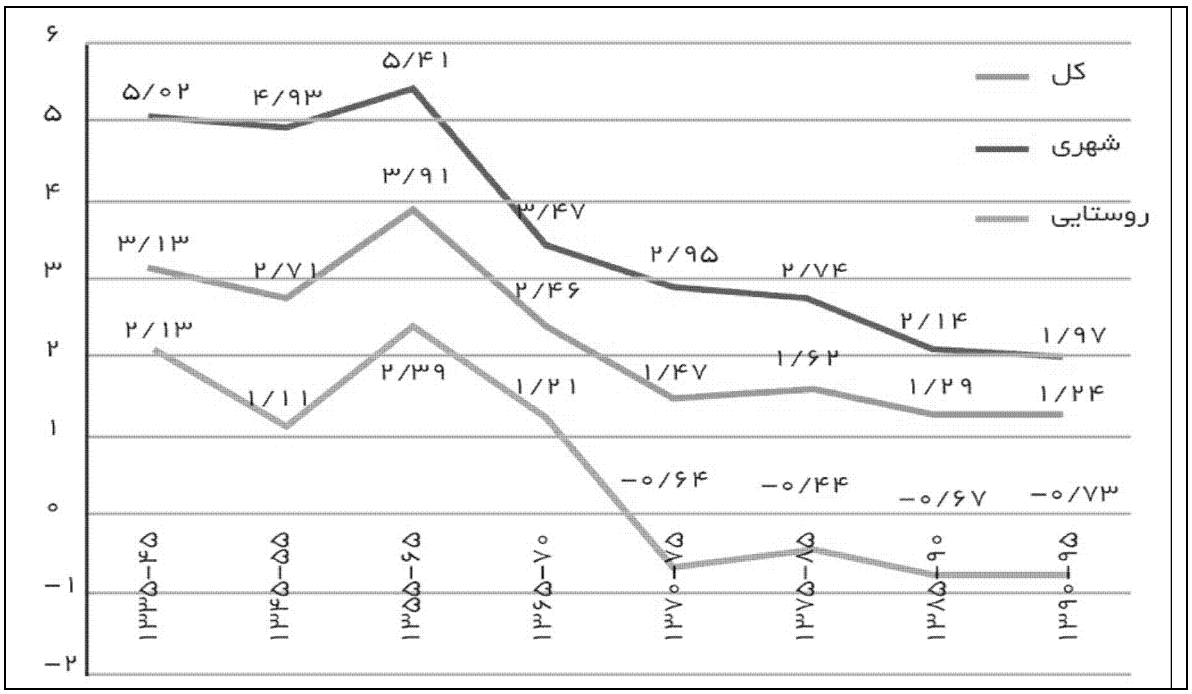
نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵

براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵، "*میزان باروری کل*ایران رقمی برابر با ۲/۰۱ فرزند محاسبه شد. این شاخص براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ برابر ۱/۸ فرزند محاسبه شده بود.

میزان باروری کل ایران برای نقاط شهری کمتر از سطح جانشینی و برابر ۱/۸۶ فرزند و در نقاط روستایی بالاتر از سطح جانشینی و برابر ۲/۴۸ فرزند به دست آمد.

حداقل میزان باروری کل مربوط به استان گیلان با رقم ۱/۳۸ و حداکثر آن مربوط به استان سیستان و بلوچستان با مقدار ۳/۹۶ فرزند می‌باشد. این شاخص برای استان تهران برابر ۱/۵۶ فرزند محاسبه شد.

میزان باروری کل در همه استان‌های کشور، به غیر از استان گیلان، نسبت به دوره‌های سه ساله قبل، افزایش یافته است.



نمودار ۱ متوسط رشد سالانه جمعیت

الگوی سنی باروری نشانگر افزایش میزان باروری اختصاصی در سنین ۳۹-۳۰ ساله و ۱۹-۱۵ ساله است. این تغییر از یکسو بیانگر جبران باروری تاخیری و از دیگر سو پیشرسی ازدواج و باروری سنین پایین تر از ۲۰ سال بویژه در نقاط روستایی را نشان می‌دهد.

میزان باروری اختصاصی سنی ۱۵–۱۹ ساله تا ۴۰–۴۴ ساله کل کشور اندکی افزایش یافته است. افزایش باروری اختصاصی به ترتیب در گروه‌های سنی ۳۵–۳۹ ساله، ۳۰–۳۴ ساله و ۱۵–۱۹ ساله زنان شهری مشهود است.

جدول ۱ روند نرخ رشد در ایران از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵

سال	۱۳۳۵ – ۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۰	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵
نرخ رشد	۳/۱۳	۲/۷۱	۳/۹۱	۲/۴۶	۱/۴۷	۱/۶۲	۱/۲۹	۱/۲۴

- ✓ بیشترین افزایش در باروری ویژه سنی ۳۵–۳۹ ساله زنان شهری صورت گرفته است. این تغییر الگوی سنی سهم بسزایی در رسیدن میزان باروری کشور به سطح جانشینی را داشته است.
- ✓ در نقاط روستایی، بیشترین افزایش باروری در گروه سنی ۱۹–۱۵ ساله مشاهده می‌شود.
- ✓ سطح باروری در ایران در سال‌های اخیر روند افزایشی آرام داشته است.
- ✓ الگوی اختصاصی سنی باروری در سال‌های اخیر از الگوی زودرس فرزندآوری به سمت الگوی دیررس فرزندآوری در حال تغییر بوده است.

<u>باروری اختصاصی سنی</u> به معنای متولدین زنده بدنیا آمده از هر ۱۰۰۰ زن ۴۹–۱۵ ساله و <u>باروری کلی</u> به معنای تعداد متوسط فرزندان بدنیا آمده از هر یک زن است.

جدول ۲ شاخص‌های باروری و جمعیت توسط گزارش‌های جهانی

میزان باروری کلی طبق گزاش‌های جهانی	جمعیت	متوسط سن	سال
۱/۶۱	۸۲۰۱۱۷۳۵	۳۰/۱	۲۰۱۸
۱/۶۴	۸۱۱۶۲۷۸۸	۳۰/۱	۲۰۱۷
۱/۶۶	۸۰۲۷۷۴۲۸	۳۰/۱	۲۰۱۶
۱/۶۹	۷۹۳۶۰۴۸۷	۲۹/۵	۲۰۱۵

خلاصه

جوانان نه تنها سازنده آینده کشور هستند بلکه بخش اصلی زمان حال و جامعه کنونی به شمار میروند، لذا حل مشکالت آنان در زمینه کار، مسکن و ازدواج از مهمترین راهکارهای جوان سازی جمعیت است.

ضرورت شناخت مسایل جوانان از اولویتهای مهم در عرصه سیاست گذاری و برنامه ریزی است. در حال حاضر کشور در برهه پنجره فرصت جمعیتی قرار گرفته است که تا ۳۰ سال آینده تداوم خواهد داشت. بدیهی است بهرهمندی از این فرصت مستلزم مدیریت صحیح برای استفاده بهینه از امکانات بالقوه جمعیت فعال اقتصادی است و با برنامه ریزیهای اقتصادی، کار آفرینی و اشتغال زایی برای جمعیت فعال و مولد همراه با اتخاذ سیاستهای حمایتی و ترغیب فرزندآوری، انتظار میرود مسیر برای سازندگی، شکوفایی و بالندگی کشور فراهم شود.

از این رو در راستای رفع موانع ازدواج، تسهیل و ترویج تشکیل خانواده، ترویج فرزندآوری، کاهش سن ازدواج و حمایت از زوجهای جوان و توانمندسازی آنان در تأمین هزینههای زندگی و همچنین تربیت نسل صالح و کارآمد ضروری است برنامه ریزی مناسب با همکاری همه دستگاهها انجام شود. شواهد علمی و تجارب کشورهای مختلف جهان نشان داده است که راهبردها و سیاستهای به کار گرفته شده برای افزایش جمعیت در کشورهای مختلف، تقریبا مشابه یکدیگر بوده و رویکرد ترویجی و حمایتی را مدنظر قرار داده اند.

طرح هایی که قرار است با توجه به مفادی که در آن قرار دارد فرزندآوری را برای خانوادههای ایرانی آسانتر و دلپذیرتر کند تا همه نقش بسزایی در تقویت بنیاد خانواده داشته باشند و هم کشور را از بحران سالمندی جمعیت که از سالها قبل نسبت به آن هشدار داده شده است نجات دهد و هم از پیامدهای ناشی از باروری پایین جلوگیری کند.

پیشنهادات

باور داشتن به حل مسأله جوان سازی توسط مسؤولان و کارکنان محیطی درگیر برنامه
ارایه خدمات آموزشی و مشاوره ای به زوجهای جوان
ارایه خدمات آموزشی و مشاوره ای به زنان بی فرزند و تک فرزند
تشویق استانهایی که نرخ باروری پایینتری دارند

منابع

۱ منتظری رویا، سوداگر امیری نوید، کاظمیان مهرانه، احمدیان محمد، جوان سازی جمعیت چرا و چگونه، مجله بهورز، دوره ۳۳ شماره ۱۱۲ بهار ۱٤۰۱، صفحه ۳۰- ۳٤

۲ سند ملی صیانت از جمعیت، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱٤۰۰

۳ مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، مصوب مجلس شورای اسلامی. در آدرس: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266 قابل دسترس در فروردین‌ماه ۱٤۰۲ ه ش.

٤ مجدفر زهرا، نایبی ماندانا، عرب علیدوستی فاطمه، دستورالعمل باروری سالم، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ١٣٩٤.
٥ برنامه پنج ساله سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی: سیاست‌ها و روش‌های اجرایی مصوبات برنامه سوم توسعه، سیاست استراتژیک تحدید موالید، صفحه ١٧١٤ .
٦ معاونت بهداشتی، دفتر سلامت خانواده و جمعیت : سیمای جمعیت و سلامت در جمهوری اسلامی ایران ١٣٧٩،صفحات ٨١-٥٦

7. Abbasi-Shavazi ،M. J. and P. McDonald ،and M. Hosseini-Chavoshi. The Fertility Transition in Iran: Revolution and Reproduction ،Springer Press ،(2009).
8. WHO. From MDGs, Millennium Development Goals to SDGs, Sustainable Development Goals. World Health Organization 2015. Available from: http://www.who.int/gho/publications/mdgs-sdgs/en/ . [Last accessed on 2019 April 4].

9. Moosazadeh M, Nekoei-Moghadam M, Emrani Z, Amiresmaili M, Prevalence of unwanted pregnancy in Iran: a systematic review and meta-analysis, Int J Health Plann Manage. 2014 Jul-Sep;29(3).

10. Statistical Center of Iran, Population Data for Islamic Republic of Iran, Population and Housing Census of 1395, Available from: https://www.amar.org.ir/news/ID/5080/ . [Last accessed on 2019 Aprill 6].
11. Knoema site, Iran's population and total fertility rates, Available from: https://knoema.com/atlas/Iran/topics/Demographics/ . [Last accessed on 2019 Aprill 6].
12. Worldometers site, Population of Iran, Available from: https://www.worldometers.info/world-population/iran-population/ . [Last accessed on 2019 Aprill 6].
13. Earth-policy site, Modern contraceptive prevalence rate in Iran, 2011, Available from: http://www.earth-policy.org/mobile/releases/update124 . [Last accessed on 2019 Aprill 6].
14. Tejaratefarda site, Iran's population growth rate, Available from: http://www.tejaratefarda.com/ . [Last accessed on 2019 Aprill 6].
15. Statistical Center of Iran-1999 : Population Data Sheet for Islamic Republic of Iran .
16. World Population 2000: United Nations Population Division Department of Economic and Social Affair.
17. John Hopkins Population Information Program, WHO, USAID. The Essentials of Contraceptive Technology, A Handbook for Clinic Staff, July 2001.
18. Family Health and Population Dept. Undersecretary for Health, Ministry of Health and Medical Education. Islamic Republic of Iran: Country Report on Population and Family Planning Program in the Islamic Republic of Iran, page 35
19. With Adaptations for Reproductive Health, Bertrand, Magnani, Rutenberg, September 1996, page 14.
20. 2001 World Population Data Sheet of the Population Reference Bureau :Demographic Data and Estimates for the Counties and Regions of the world.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۵ / دکتر حسین حاتمی، دکتر خسرو رفائی شیرپاک

امور جنسی و بهداشت جنسی در انسان

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۲۳۵
مقدمه ۲۲۳۵
بعضی از تعاریف پایه در زمینه امور جنسی ۲۲۳۷
بهداشت جنسی ۲۲۳۸
بهداشت جنسی جزئی ادغام یافته در نظام خدمات بهداشتی ۲۲۳۹
منابع ۲۲۴۰



امور جنسی و بهداشت جنسی در انسان
(Sexuality and Sexual Health)

دکتر حسین حاتمی*، دکتر خسرو رفائی شیرپاک**
* دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
** دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، بتواند :

- رویکرد بهداشت باروری و جنسی را توضیح دهد
- واژه‌های امور جنسی (سکچوالیتی) بهداشت جنسی، جنسیت، جنس، هویت جنسی، جهت گیری جنسی و رفتار جنسی را تعریف کند
- جنبه‌های مختلف امور جنسی را نام برده و با ذکر مثال از این اصل که امور جنسی فقط مربوط به رفتار جنسی انسان نمی‌شود دفاع کند
- اهمیت پرداختن به مسئله بهداشت جنسی را شرح دهد
- فواید ادغام خدمات بهداشت جنسی را در نظام ارائه خدمات بهداشتی بیان کند

مقدمه

واژه فارسی مناسبی برای بیان آنچه تحت عنوان **سکچوالیتی (Sexuality)** می‌شناسیم وجود ندارد. واژه‌های جنسیت، ویژگی‌های جنسی، امور جنسی و تمایلات جنسی که اغلب به عنوان ترجمه آن به کار می‌روند همیشه نمی‌توانند تمامی آنچه را که از این اصطلاح باید استنباط شود بیان دارند. به هر حال از آنجایی که در حال حاضر واژه **امور جنسی**، ترجمه مناسب تری برای آن قلمداد می‌شود در این متن از این کلمه استفاده شده است.

درک درست از امور جنسی، لازمه ارتقاء بهداشت باروری است و **بهداشت باروری**، خود یکی از اجزاء اساسی

سلامت انسان، محسوب می‌شود.

اگرچه ارتباط بین امور جنسی و بهداشت باروری، بسیار روشن است اما غالباً در خدمات مربوط به بهداشت باروری، این جزء نادیده گرفته می‌شود. در بسیاری از نقاط جهان، درک درستی از امور جنسی وجود ندارد و وجود تابوها، کج فهمی‌ها و موانع اجتماعی و فرهنگی در راه آموزش مفاهیم و بیان مثبت آنچه به نام امور جنسی می‌شناسیم باعث فقدان یا سطح پایین کمیت و کیفیت خدمات مربوط به بهداشت جنسی و مسائل مربوط به آن شده است. یادگیری صحیح مسائل جنسی از بروز اختلالات جنسی جلوگیری کرده و کمک می‌کند در مواجهه با برخی مسائل مثل نازایی، نارسایی‌های جنسی، عفونت‌های مقاربتی، سوء رفتارهای جنسی و ... برخورد مناسب تری اتخاذ شود. اگرچه ممکن است همه این وقایع برای همه مردم رخ ندهند، به هر حال ارائه این خدمات باعث می‌شود مردم در مورد مسائل جنسی، عمیق‌تر فکر کرده دیدگاه ژرف‌تری نسبت به خود و دیگران پیدا کنند. این یادگیری‌ها باعث می‌شود تا در روابط بین فردی خود حساس‌تر و آگاه‌تر بوده و همین امر نهایتا منجر به ایجاد صمیمیت بیشتر و لذت بیشتر از مسائل زناشویی در زندگی خواهد شد. آگاهی از این مسائل همچنین کمک می‌کند تا ارتباطات جنسی منطقی و مسئولانه‌تری داشته و در تصمیم‌گیری‌های مهم شخصی، درمورد مسائل جنسی، بهتر عمل شود. برای ارائه خدمات بهداشت باروری و جنسی و از آنجایی که امور جنسی تأثیر عمیقی بر سلامت باروری خواهد داشت ارائه کنندگان خدمت باید با مفاهیم اوّلیه و محتوای خدمات باروری و جنسی، آشنا باشند.

اهمیت رفتار جنسی صحیح و رفع مشکلات جسمی، روانی و اجتماعی و درمان بیماری‌هایی که موجب اختلال در اینگونه رفتارها می‌شوند از صدها سال قبل در کشور ایران، مورد توجه طلایه‌داران پزشکی نیاکان نیز بوده است! به گونه‌ای که **حکیم جرجانی** در کتاب ذخیره خوارزمشاهی که چهارمین و آخرین دایره المعارف اصلی پزشکی نیاکان است به طور جدّی، بر خلاف ادبیات پزشکی آن زمان، بی‌پرده و بدون هیچگونه احساس شرم و حیایی به این امر، پرداخته و ضمن تشریح موضوع و تاکید بر اهمیت حیاتی آن خطاب به پزشکان، می‌نویسد:

*چون سبب بقای جانوران، تولید و تناسل است **آفریدگار تَبارَک وَ تَعالی** لذّتی به افراط در مجامعت که سبب زادوولد است تعبیه کرده و پیش از یافتن آن لذّت، میل شدید آن را در همه جانوران به ودیعت نهاده و به انسان که کارهای او به اندیشه و تدبیر و پیش و پس کارها و شناختن آن‌ها است، این خاصیت را ارزانی داشت و مسخر آن لذت کرد و شرم را که از ویژگی‌های مردمی است در طلب آن لذت، مغلوب قوّت بهیمی کرد و فراموشی را بر وی مسلط نمود تا در آن حال از اندیشیدن به تدبیر و پیش و پس کارها غافل شود و با غم‌های پدر و مادر برای فرزند و برای پرورش و صلاح و فساد او غافل شوند! زیرا تا حالِ این فرزند درخور حال پدر و مادر باشد یا نه و آن‌ها را از این فرزند، نیکونامی یا زشت‌نامی، حاصل شود، همه را فراموش کنند و بسیاری از انسان‌ها هستند که کمال عقل و مروّت و شرم و خویشتن داری آن‌ها بدان جای است که هرگز نام آن عضو که آلت این کار است به زبان نمی‌آورند و نمی‌خواهند که پیش دیگران ساعد دست یا پشت پای خویش را برهنه کنند! لکن در آن حال، چنان مغلوب قوّت بهیمی می‌شوند که همچون بهیمه، اندام تناسلی خویش را برهنه کنند و چه بسا عورت مفعول را نیز برهنه نمایند و خواهند که آن را ببینند و خواهند که ساعتی درازتر، در آن کار باشند این همه برای آن است که نسل انسان باقی بماند چندان که **آفریدگار تَبارَک وَ تَعالی** تقدیر کرده است و اگر نه آن است که این فراموشکاری، پدید می‌آمد و قوّت بهیمی غالب نمی‌شد هرگز کدام عاقلی این کار می‌کرد و غم‌های فرزندان را که*

*یاد شد به خویشتن، هموار می‌کرد؟! هرکس این معنی را درک کند به کمال قدرت و حکمت **آفریدگار تَبارَک وَ تَعالی** اقرار می‌کند و با اخلاص، خواهد گفت **ذلِک تَقدیرُ العَزیزِ العَلیم**.*

حکیم جرجانی در ادامه مطلب فوق، در باب دوم از این مبحث، می‌نویسد: *باید دانست که پزشکی، شامل **نگاه داشتن تندرستی** بر تندرستان و **زایل کردن بیماری** از بیماران است تا تندرستی به کالبد آنان بازآید و این **حفظ اشخاص** است چندان که ممکن گردد و حفظ نوع، بزرگ‌تر و مهم‌تر از حفظ شخص است و درمان اعضای تناسلی، ازجمله اسباب **حفظ نوع** است زیرا حفظ نوع، به تناسل است و تناسل، حاصل نمی‌شود مگر آن وقت که نر و ماده در لذّت جماع و در انزال، موافق باشند و اگر نر و ماده در این دو معنی موافق باشند هم فرزند پدید می‌آید و هم میان آن‌ها الفت می‌باشد و اگر لذت مرد از آمیزش زن یا لذت زن از آمیزش مرد کمتر بوده باشد و یا در انزل، تقدیمی و تاخیری رخ بدهد نه فرزند پدید می‌آید و نه میان آن‌ها الفتی وجود خواهد داشت و در بسیاری از موارد، کیسه منی، ضعیف بوده و آب آن جهنده نیست و لذا نه فرزند پدید می‌آید نه زن از مرد لذت تمام می‌یابد و چه بسا آب مرد، گرم و تیز بوده و زود انزال افتد و شهوت زن بجنبیده و بر آمیزش مرد، حریص گشته و نیاز او تمام نشده مرد از وی جدا شود که در اینصورت اگر زنی باشد که شرم و حفاظ او کمتر بوده باشد بیم آن می‌رود که اگر در آن حال بیگانه‌ای را بیابد نیاز خویش را از وی برآورده کند.*

*تدبیر آن که لذت هردو از یکدیگر به طور کاملی حاصل شود و تدبیر آن که انزال هردو موافق نیفتد و بطور همزمان و بدون تاخیر و تعجیل، صورت گیرد، در حیطه علم پزشکی و به دست پزشک است و اگر **مزاج آب مرد یا آب زن**، نامعتدل است و از آن‌ها فرزندی به بار نمی‌آید یا آب هر دو یا آب یکی از آن‌ها، اندک است تدبیر به اعتدال بازآوردن و تدبیر فراوانی آن در علم پزشکی است و اگر **آلت مرد و زن** به اندازه یکدیگر نیست و بدان سبب از یکدیگر لذتی نبرده و **میان آنان الفتی نیست** تدبیر آن هم در علم پزشکی است. **به این سبب تدبیر درمان اعضاء تناسلی، واجب است و انسان را در این خصوص به این علم نیاز بیشتری است و از آن‌جا که پزشک در درمان این اَعراض، سبب اُلفت و تناسل و بقای نوع است اگر بگویند پزشک، جانشینی از جانشین‌های خداوند تعالی در میان خلق است، درست می‌باشد** [K6G19J3B1]".* در اینجا برخی مفاهیم، تعاریف و اهمیت پرداختن به موضوع بهداشت جنسی را بیان خواهیم کرد و بر این واقعیت، تاکید می‌کنیم که آنچه در صفحات بعد به عنوان آخرین دست‌آوردهای روانشناختی، اجتماعی و تجربی مرتبط با موضوع رفتار جنسی، آورده شده است فقط اندکی افزونتر از باورهای مندرج در منابع پزشکی نیاکان و ازجمله "ذخیره خوارزمشاهی" است.

بعضی از تعاریف پایه در زمینه امور جنسی

جنس(Sex) : خصوصیات زیست شناختی افراد شامل آناتومی، فیزیولوژی و ژنتیک به عنوان مرد یا زن

جنسیت (Gender): آنچه شخص، جامعه یا نظام قانونی به عنوان مذکر یا مؤنث، تعریف می‌کند

نقش جنسی (Gender Role): بیان کننده بخشی از نگرش‌ها، رفتارها، انتظارات و وظایف تعریف شده فرهنگی و اجتماعی برای زنان و مردان می باشد

هویت جنسی (Gender Identity): تحت عنوان Sexual Identity هم بیان می‌شود و اشاره به عقیده

شخصی و خصوصی هر کس در مورد مذکر یا مؤنث بودن خود دارد (ممکن است کسی به لحاظ زیست شناختی مذکر باشد ولی احساس مؤنث بودن بکند)

جهت گیری جنسی (Sexual Orientation): ترجیح یا جاذبه تحریک آمیز و رومانتیک برای داشتن روابط جنسی با جنس مخالف، موافق و یا هر دو جنس

رفتار جنسی (Sexual Behavior): فعالیت‌هایی هستند که به بیان امور جنسی هر فردی اشاره دارد

باید توجه داشت که لزوماً رفتار جنسی کسی نشان دهنده جهت گیری یا هویت جنسی او نیست

امور جنسی (Sexuality): یک تجربه کامل حسّی است که هم مغز و هم جسم را درگیر می‌کند و فقط به فعالیت دستگاه تناسلی خلاصه نمی‌شود و در تمامی آنچه از آن به عنوان انسان نام می‌بریم تجلّی می‌یابد و ارزش‌ها، نگرش‌ها، رفتار، ظاهر فیزیکی، باورها، عواطف، علایق، جنبه‌های روحانی انسان و شخصیت و نیز طریق اجتماعی شدن ما را در بر می‌گیرد.

برای درک بهتر از امور جنسی و تکامل آن در انسان ناگزیر باید مجموعه وجودی انسان را که شامل اجزاء **جسمی** مثل ژنتیک، هورمون‌ها، تغییرات زیست شناختی بین زن و مرد، تغییرات فیزیولوژیک و . . .، **روانی** شامل احساس فرد نسبت به خود و دیگران، هویت جنسی، توانایی بیان احساسات خود، قبول امور جنسی به عنوان جزئی از زندگی و ...، **اجتماعی** شامل ارتباط بین خود و دیگران، دوستی، عشق، ازدواج، فرهنگ، قوانین و ...، **فطری و معنوی** شامل مذهب، ارزش‌ها، باورها، و ... می‌باشد، در نظر گرفت. همانگونه که در تعریف نیز بیان شد امور جنسی از همه این جنبه‌ها تأثیر می‌پذیرد و بر همه آنها تأثیرگذار است. به عبارت دیگر امور جنسی از پیش از تولد آغاز می‌شود و تا پایان عمر با انسان همراه است. از زمان گشنیده شدن تخم و مشخص شدن جنس جنین جنبه جسمی و زیست شناختی امور جنسی آغاز می‌گردد و با گذر انسان از مراحل مختلف رشد و تکامل، تا زمان مرگ، تغییرات قابل توجه و متناسب با مرحله رشدی در امور جنسی رخ می‌دهد اما هیچگاه متوقف نمی‌شود.

چنانچه بتوانیم امور جنسی خود را به گونه‌ای مثبت بیان کنیم آنگاه قادر خواهیم بود هویت منحصر به فرد خود را بسازیم، با احساساتی پُرحرارت، هوشمندانه و دلنشین ارتباط برقرار کنیم، معنای لذت جنسی و تخلیه هیجانی را درک کنیم، **در محدوده وفاداری به همسر**، با دیگران ارتباط عاطفی برقرار نماییم، حس ارزش دادن به خود را به دست آوریم و از دیدگاه بسیاری از افراد، **از طریق فرزندانمان به آینده متصل باشیم**. ***توانایی در بیان مثبت امور جنسی*** یکی از لذت‌بخش‌ترین و پربارترین جنبه‌های تجارب انسانی است و برای افرادی که از نظر اجتماعی و عاطفی در محرومیت قرار دارند جبران کننده بسیاری از جنبه‌های کمتر مثبت زندگی ماشینی امروزی است.

بهداشت جنسی (Sexual Health)

تعریف سازمان جهانی بهداشت از بهداشت جنسی این چنین است: "**هماهنگی و سازگاری جنبه‌های جسمی، عاطفی، عقلانی و اجتماعی امور جنسی انسان، به گونه‌ای که شخصیت، روابط و عشق را ارتقاء داده و پربارتر کند**» ... بنابراین بهداشت جنسی، رویکردی مثبت به امور جنسی در انسان است و به پربارتر کردن زندگی و روابط بین

فردی اشاره دارد و فقط به مشاوره و مراقبت از باروری و بیماری‌های جنسی خلاصه نمی‌شود.

تحقق بهداشت جنسی برای هرکس به این معناست که فرد بتواند زندگی توأم با رعایت موازین اخلاق فردی و اجتماعی داشته باشد و در عین حال، بتواند از رفتار باروری خود لذّت برده و آن را کنترل کند و با رعایت اصول عقاید توحیدی، وفاداری به همسر و هنجارهای اخلاقی ـ اجتماعی، از عواملی که موجب مهار پاسخ جنسی و اختلال در روابط جنسی می‌شود مثل ترس، باورهای غلط، شرم، احساس گناه و از بیماری‌ها، اختلالات جسمی و نارسایی‌هایی که با عملکرد باروری و جنسی تداخل دارند دور باشد.

بهداشت جنسی، توانایی فرد برای بیان امور جنسی خود، در چارچوب نظام ارزشی جامعه، قوانین، اعتقادات و فرهنگ جاری، بدون ترس از عفونت‌های مقاربتی، حاملگی‌های برنامه‌ریزی نشده، اعمال زور، خشونت و تبعیض است. بهداشت جنسی یعنی توانایی داشتن زندگی جنسی آگاهانه، لذت‌بخش و بی‌خطر که بر اساس بیان مثبت ویژگی‌های جنسی و احترام متقابل در روابط جنسی به وجود آمده و براساس **عقیده و علاقه مشترکی** استوار باشد. در این صورت بهداشت جنسی نه تنها لذت‌بخش است بلکه ارتباطات و روابط بین فردی را نیز تقویت می‌کند و نیاز به ***آرامش توام با احساس سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی را تامین می‌کند! و چه نیکو فرموده است پروردگارمان در خصوص فلسفه ازدواج و تشکیل خانواده: «خداوند، همسرانی را برای شما خلق کرده است تا در کنار یکدیگر بیارامید...»***[1] و بدون شک در سایه چنین انس و الفت و آرامشی، محیط برای یک زندگی پویا، مولد و شادمانه‌ای مهیا و مساعد خواهد شد و چنین فرهنگ و اندیشه و شیوه‌ای به نسل‌های بعدی نیز انتقال خواهد یافت.

بدیهی است که پایداری چنین مزایایی در سایه علاقه مشترک، عقیده مشترک و عفّت و پاکدامنی و وفاداری به همسر، تحقق خواهد یافت.

ناگفته نماند که نه تنها **اسلام** با تشریع ازدواج، مسیر رسیدن به عفت و حیا را هموار می‌سازد و ازدواج را بهترین و طبیعی‌ترین راه تأمین نیازهای جنسی و عاطفی معرفی می‌کند بلکه در سایر ادیان توحیدی نظیر مسیحیت، کلیمیت و دین زرتشت هم بر این امر مهم تاکید گردیده است.

مسیحیان هنگام ازدواج، متعهد می‌شوند که یکی شدن مرد و زن را نشانه‌ای آشکار برای محبت خدا به بشر قرار دهند و به همین علت، مسیحیان، ازدواج را التزام و تعهد در طول زندگی می‌شمارند.

برپایه تعالیم **یهود**، یک زن بدون همسر و یک مرد بدون زن، انسان‌های کاملی نیستند و با ازدواج و پیوند زناشویی از شکل ناقص به وجودی کامل تبدیل می‌شوند.

در **کیش حضرت زرتشت** (ع) نیز به منظور نظم به کارهای دنیا و محکم ساختن یگانگی و جلوگیری از فساد اخلاقی، در مورد زناشویی، تاکید زیاد گردیده و این کار به خوبی ستوده شده است و آنگونه که در کتاب

---

[1] ـ وَمِنْ آياتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكم مِّنْ أَنفُسِكمْ أَزْوَاجًا لِّتَسْكنُوا إِلَيهَا وَجَعَلَ بَينَكم مَّوَدَّةً وَرَحْمَةً ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِك لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكرُونَ (سوره روم، آیه ۲۱). **یکی از آیات الهی این است که همسرانی را برای شما آفریده و عشق و محبت بی نظیری را بینتان جاری ساخته است تا در کنار هم با آرامش، زنگی کنید!. پدیده‌ای که آنقدر هدفدار، پُرمعنا و باعظمت است! که درک فلسفه آن فقط برای کسانی که اهل تفکر و تعقل و تحقیق، هستند میسر می‌باشد.**

اوستا، یسنه هات ۵۳ آمده است، خطاب به افرادی که به تازگی ازدواج کرده‌اند می‌فرماید: "بر هریک از شماست که در پرتو منش نیک، در راه اَشَه از دیگری پیشی گیرد. بی‌گمان این برای وی، پاداش نیکی خواهد بود ".

بهداشت جنسی جزئی ادغام یافته در نظام خدمات بهداشتی

همانگونه که قبلاً نیز اشاره شد برای پاسخ‌گویی به نیازهای بهداشت جنسی افراد، لازم است تغییراتی در نظام خدمات بهداشتی ایجاد شود. این حرف به این معنا نیست که نظام ارائه خدمات باید به ارائه ساختارهای جدید ارائه خدمت یا استخدام کارکنان جدید یا گسترش فیزیکی مراکز خود تن دردهد. بلکه مراد این است که ارائه خدمات بهداشت جنسی باید جزئی ادغام یافته در نظام خدمات بهداشت باروری بوده و با نیازسنجی، توانمندسازی و آموزش کارکنان، نظام بهداشتی را برای در اختیار گذاشتن چنین خدماتی آماده ساخته و مردم را برای استفاده از آن تشویق نماید . . .

در نهایت، ارائه خدمات بهداشت جنسی به مردم کمک می‌کند تا:

- بتوانند برای پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی راه‌های مناسبی را انتخاب کنند،
- در مواردی که بارداری باعث به خطر افتادن سلامت و حیات مادر و جنین شود روش مناسب‌تری را جهت پیشگیری انتخاب نمایند،
- در مورد امور جنسی خود راحت‌تر صحبت کرده و نیازهای خود را بهتر بیان کنند و به این ترتیب قادر شوند رفتارهای پیشگیرانه‌ای را اتخاذ کنند،
- آگاهی خود را در زمینه امور جنسی، بالا برده و این اطلاعات را با دیگران به اشتراک بگذارند،
- تغییرات مربوط به امور جنسی خود را که در طول زمان رخ می‌دهد بهتر درک کرده و بپذیرند،
- رفتارهای سالم جنسی را پیش گرفته و مقوله‌هایی مثل لذت بردن و خشونت‌های جنسی را در نظر بگیرند،
- و ... رضایت بیشتری از خدمات ارائه شده داشته باشند.

شکی نیست که یکی از پشتوانه‌های مهم تحقق واقعیت‌های مندرج در این گفتار، دستیابی به اقتصاد شفاف، پویا، شکوفا و مولّد و گسترش و پایداری عدالت در تمامی شئون اجتماعی است.

منابع

1. Westhemimer Ruth K., Laport standford, Human sexuality- a psychosocial perspective, Lippincott Williams and Wilkins, 2002.

2. Wilson Heather, Mc Andrew Sue, Sexual health- Foundation for practice, Baillere Tindall, 2000.

3. Wells Diane, Caring for Sexuality in Health and Illness, Churchill Livingston, 2000.

4. Masters William H., Johnson Virginia E., Kolodny Robert C., Masters and Johnson on Sex and Human Loving, Jaico Publishing House 2001.

5. MacLaren, Aileen. Comprehensive Sexual Health Assessment, Journal of Nurse -Midwifery Vol. 4,

No. 2, March/April 1995 pages: 104-119 .

6. WHO, Teaching modules for basic education in human sexuality, 1995.
7. Family Planning Queensland, Health and Physical Education, Sexual Health, 2001.

۸ ـ جرجانی سید اسماعیل (حکیم جرجانی). ذخیره خوارزمشاهی، کتاب ششم، گفتار ۱۹، جزو سوم، باب اول و دوم. قابل دستیابی: https://sites.google.com/site/zakhirehkhawrazmshahi2/zakhireh-sirjani/fehr-k06-htm (K6G19J3B1).

۹ ـ قرآن مجید، سوره روم، آیه ۲۱.

۱۰ ـ ازدواج در ادیان و مذاهب، اتحادیه بین المللی زنان پیروان ادیان توحیدی. در آدرس: http://rwgn.net/index.aspx?siteid=1&pageid=437 قابل دسترس در تاریخ ۱۱ شهریور ۱۳۹۷.

برای مطالعه بیشتر:

1. WHO. Sexual health and its linkages to reproductive health: an operational approach, 2017. Available from: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/sh-linkages-rh/en/. [Cited 2019 February].

2. WHO. sexually transmitted infections (STIs). Fact sheet Updated August 2016, Available from: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/en/. [Cited 2019 February].

3. WHO. Sexual and Reproductive Health. Sexual health, human rights and the law. 2015. PP. 1-49, Available from: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/sexual-health-human-rights-law/en/. [Cited 2019 February].

4. WHO. Developing sexual health programmes: A framework for action. World Health Organization, 2010. PP. 1-55. Available from: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/rhr_hrp_10_22/en/ . [Cited 2019 February].

5. WHO. Sexual and reproductive health, Sexual health issues, Available from: http://www.who.int/reproductivehealth/topics/sexual_health/issues/en/ . [Cited 2019 February].

6. WHO. Sexual and Reproductive Health. A multi-country study on gender, sexuality and vaginal practices. Implications for sexual health. 2012, Available from: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/sexual_health/rhr_12_25/en/. [Cited 2019 February].

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ٦ / دکتر فرشته مجلسی

روش‌های پیشگیری از بارداری

فهرست مطالب

بیان مسئله ۲۲۴۳
روش‌های پیشگیری از بارداری ۲۲۴۷
روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری ۲۲۴۷
الف ـ هورمون‌های خوراکی ضدبارداری ۲۲۴۸
ب ـ روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری تزریقی ۲۲۵۳
کپسول‌های کاشتنی (نورپلانت) ۲۲۵۶
روش‌های غیر هورمونی پیشگیری از بارداری ۲۲۵۹
روش‌های ایجاد مانع ۲۲۶۱
روش‌های دائمی جلوگیری از بارداری ۲۲۶۵
پیشگیری از بارداری به صورت اضطراری ۲۲۶۹
روش‌های دیگر پیشگیری از بارداری به صورت اضطراری عبارتند از ۲۲۶۹
منابع ۲۲۶۹

تبصره ۱ ماده ٤٦ قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت:
وزارت بهداشت مکلف است؛ منطبق بر منابع معتبر پزشکی، دستورالعمل ارائه دارو، خدمات و اقلام مرتبط با جلوگیری از بارداری را برای افرادی که بارداری باعث خطر جانی برای مادر و یا جنین می‌شود تهیه و با تصویب ستاد عالی جمعیت و خانواده اجرایی نماید.

روش‌های پیشگیری از بارداری
Contraceptive methods

دکتر فرشته مجلسی
دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

مقررات پیشگیری از بارداری در متن قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت

ماده ۵۱- هرگونه توزیع رایگان و ارائه اقلام مرتبط با پیشگیری از بارداری و کارگذاشتن وسایل پیشگیری وتشویق به استفاده از آنها **در شبکه بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی ممنوع می‌باشد**

تبصره ۱- وزارت بهداشت مکلف است؛ منطبق بر منابع معتبر پزشکی، **دستورالعمل ارائه دارو، خدمات و اقلام مرتبط با جلوگیری از بارداری را برای افرادی که بارداری باعث خطر جانی برای مادر و یا جنین می‌شود تهیه و با تصویب ستاد عالی جمعیت و خانواده، جهت اجرا ابلاغ نماید.**

تبصره ۲- هرگونه ارائه داروهای هورمونی جلوگیری از بارداری در داروخانه‌های سراسر کشور باید مطابق دستورالعمل فوق و با تجویز پزشک باشد.

ماده ۵۲- **عقیم سازی دائم زنان و مردان** و یا مواردی که احتمال برگشت‌پذیری در آنها ضعیف یا بسیار دشواراباشد (همچون بستن لوله‌ها) ممنوع است. **عقیم سازی زنان در مواردی که بارداری برای مادر، خطر جانی دارد یا ضرر مهم همچون عوارض جسمی جدی یا حرج (مشقت شدید غیرقابل تحمل) چه در دوران بارداری چه بعد از زایمان ایجاد می‌کند و راه دیگری هم وجود نداشته باشد و دفع ضرر یا حرج مذکور با پیشگیری‌های موقت امکان‌پذیر نباشد، از این امر مستثنی می‌باشد.**

ماده ٤٦ – وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است با رویکرد افزایش رشد جمعیت و تأکید بر اثرات مثبت بارداری و زایمان طبیعی، فواید فرزندآوری، کاهش فاصله ازدواج و فرزند اول و همچنین کاهش فاصله بین فرزندان، نسبت به تغییر، اصلاح، تکمیل و به‌روزرسانی علمی متون و منابع آموزشی، مضرات مادی و معنوی سقط جنین و **عوارض استفاده از داروهای ضد بارداری**، منع سزارین غیرضروری، به بازآموزی و تربیت کارکنان و ارائه‌دهندگان این آموزش‌ها اقدام نماید و با آموزش کارکنان شبکه بهداشت و درمان برای مراجعین در تمامی بازه‌ی سنی باروری، به ازای تولد فرزند اول تا پنجم در جمعیت تحت پوشش و مطابق با دستورالعمل حمایتی موضوع این حکم، به ارائه دهندگان خدمات به صورت افزایش پلکانی، فوق العاده کمک به فرزندآوری پرداخت نماید.

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- **قوانین و مقررات مرتبط با تجویز و استفاده یا منع استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری براساس مفاد قانون حمایت از خانواده در جمهوری اسلامی را شرح دهد**
- **عوارض خطیر داروهای ضد بارداری را توضیح دهد**
- **روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری در صورت مجاز بودن و انواع تقسیم بندی آن‌ها را فهرست نماید**
- **روش محاسبه میزان شکست را بیان نموده و میزان‌های شکست روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری را مقایسه نماید**
- **فرمول شیمیایی، فارماکوکینتیک، اثربخشی، مکانیسم اثر، عوارض جانبی، موارد مصرف و موارد منع مصرف از نظر علمی روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری را به تفکیک انواع مختلف روش‌های هورمونی توصیف نماید**
- **اشکال مختلف انواع روش‌های غیرهورمونی را نام برده و مکانیسم اثر، اثربخشی، عوارض جانبی، نحوه استفاده و موارد منع مصرف آن‌ها از نظر علمی را توضیح دهد**
- **روش‌های مختلف و کاربرد پیشگیری از بارداری به صورت اضطراری را توضیح دهد**

بیان مسئله

همه‌ساله بیش از ۲۰۰۰۰۰ زن جوان بر اثر عوارض **سقط‌های غیرقانونی** و غیربهداشتی، جان خود را از دست می‌دهند و به این ارقام، میلیون‌ها مورد بیماری علیل کننده و صدمات جسمانی دائمی ناشی از حاملگی، زایمان و سقط در زمینه‌های شناخته شده را باید اضافه کرد.

عوارض سقط عمدی و غیربهداشتی به جز مرگ، شامل درد ناحیه لگن و بروز مشکلاتی در بارداری مجدد، حفظ بارداری، نازایی، انسداد لوله و بارداری خارج از رحم است.

اندیشه پیشگیری از بارداری به دنبال شناخت بشر اولیه از ارتباط بین تماس جنسی و فرزندآوری، به قرن‌ها قبل از میلاد مسیح برمی‌گردد، هرچند که بسیاری از روش‌های آن دوره، موثر نبوده‌اند ولی از آنجا که همواره زن را منشاء بچه دار شدن می‌دانسته‌اند، تلاش برای پیشگیری از بارداری همیشه از طرف زن بوده است. در یونان قدیم برخی از زنان از طلسم‌های جادویی، مواد تهیه شده از رحم شیر، جگر گربه یا دندان حیوانات به صورت خوراکی، آویز گردن و انگشتری استفاده می‌کرده‌اند. پس از اختراع میکروسکوپ و دیدن سلول‌های

اسپرماتوزویید، روش‌های پیشگیری توسط مرد نیز به کار گرفته شده و اوّلین طریق آن، جلوگیری با استفاده از **روش منقطع** بوده است. تلاش‌هایی نیز جهت کشتن اسپرم‌ها یا جلوگیری از تحرک آنها در کانال واژینال اعمال می‌کرده‌اند. به عنوان مثال می‌توان پاک کردن واژن با پنبه روغن یا بکارگیری فلفل و موادی از این قبیل را نام برد. ارسطو نیز استعمال روغن سدر و زیتون را در واژن توصیه می‌کرده است. در دنیای قدیم از وسایل مکانیکی داخل رحمی و همچنین نوعی کاندوم زنانه ساخته شده از احشاء حیوانات نیز استفاده می‌کرده‌اند.

در **منابع اصلی طب نیاکان**، یعنی دائره‌المعارف‌های الحاوی (**رازی**)، کامل الصناعه (**اهوازی**)، قانون در طب (**ابن سینا**) و ذخیره خوارزمشاهی (**جرجانی**) حتی یک کلمه در خصوص توسل به طلسم و سایر خرافات به منظور پیشگیری از بارداری به چشم نمی‌خورد ولی استفاده از **نوعی صمغ** که ریسمانی به آن وصل کرده و در دهانه رحم قرار می‌داده‌اند (یادآور حلقه)، استفاده از **کیسه صفرای حیوانات** (یادآور کاندوم)، بهره‌گیری از **برخی از روغن‌ها** (یادآور مواد اسپرم‌کش) و **مصرف بعضی از گیاهان دارویی** (یادآور قرص‌های ضدبارداری) به وضوح ذکر شده است که صرفنظر از میزان تاثیر آنها همین که از موهومات، احتراز می‌نموده و به شیوه‌های فیزیکی، متوسل می‌شده‌اند حتی اگر در حد تئوری هم مطرح بوده است بدون شک منشاء اثر واقع گردیده و همچون بسیاری از جنبه‌های دیگر علوم پزشکی و بهداشت، در آن زمان شکل گرفته و تا زمان ما به گونه‌ای تکامل یافته است که در این گفتار، شاهد آن می‌باشیم. علاقمندان می‌توانند با مراجعه به منابع پزشکی نیاکان در پیام رسان Telegram و Eitaa و کتب موجود در خصوص واقع‌نگری‌های مورد اشاره، مطالعه نمایند:

ایتا: https://eitaa.com/joinchat/1698496519C43175ab60b تلگرام: https://t.me/traditional_med

به طور خلاصه با پیشرفت علم و تکنولوژی، روش‌های متعددی جهت پیشگیری از بارداری ابداع گردیده است. روش‌های متداول پیشگیری از بارداری را می‌توان به صورت‌های مختلف، طبقه‌بندی کرد، بعنوان مثال کلیه روش‌های موثر را می‌توان به دو دسته کلی **روش‌های هورمونی** و **روش‌های مکانیکی** تقسیم کرد. یکی دیگر از طبقه‌بندی‌ها در جدول ۱ درج شده است.

کارایی و اثربخشی روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری را بدون توجه به عوامل دیگر همچون باروری زوجین، زمان مقاربت در ارتباط با زمان تخمک‌گذاری و استفاده صحیح از روش مورد نظر نمی‌توان مورد ارزیابی قرار داد. بهترین روش ارزیابی کارایی روش‌های پیشگیری، پایش دراز مدت گروهی از زنان فعال از نظر جنسی است که از یک روش خاص پیشگیری استفاده می‌کنند و مشاهده تعداد حاملگی‌های بوقوع پیوسته است. سپس میزان حاملگی به ازای هر ۱۰۰ زن در سال با استفاده از فرمول (PEARL FORMULA) محاسبه می‌شود.

$$\text{میزان حاملگی به ازای ۱۰۰ زن ـ سال} = \frac{\text{تعداد حاملگی‌ها}}{\text{مجموع ماه‌هایی که کلیه زوج‌های مورد مطالعه از روش بخصوصی استفاده کرده اند}} \times ۱۲۰۰$$

هیچ یک از روش‌های پیشگیری از بارداری موجود از کارایی و اثربخشی صد درصد برخوردار نبوده و روش ایده آلی برای توصیه به کلیه زوجین و در همه شرایط وجود ندارد و روش انتخابی و ایده آل برای هر زوج،

روشی است که خود متقاضی، قادر به استفاده صحیح از آن است، به طوری که روش انتخابی، از نظر پزشکی یک روش مناسب، موثر و مطمئن باشد.

جدول ۱ ـ روش‌های پیشگیری از بارداری

الف ـ روش‌های موقتی	
۱ ـ قرص‌های خوراکی پیشگیری از بارداری	• قرص‌های ترکیبی با مقدار بیشتر هورمون (HD) • قرص‌های ترکیبی با مقدار کمتر هورمون (LD) • قرص‌های ترکیبی با مقدار متغیر هورمون (چند مرحله ای (TP) • قرص‌های تک هورمونی با پروژسترون تنها (دوران شیردهی)
۲ ـ روش‌های ایجاد مانع	• کاندوم‌های زنانه و مردانه • دیافراگم • کلاهک سرویکس (CAP)
۳ ـ وسیله داخل رحمی	• IUD TCU380 A • PROGESTASERT
۴ ـ روش‌های طولانی اثر مدرن	• نورپلانت (کپسول‌های کاشتنی) • آمپول‌های تزریقی (DMPA - MPA/E2C)
ب ـ روش‌های دائمی	• عقیم سازی زنان (توبکتومی) • عقیم سازی مردان (وازکتومی)
ج ـ روش‌های متفرقه	• مقاربت منقطع (COITUS INTERRUPTUS) • استفاده از دوره مطمئن (روش ریتم) • شیردهی • ژل‌ها و کرم‌های واژینال اسپرم کش
د ـ پیشگیری از بارداری به صورت اضطراری	

هیچ روش پیشگیری از بارداری وجود ندارد که کاملا فاقد عارضه جانبی و عاری از خطرات جدی باشد، به‌نحوی که حتی یک کاندوم لاتکس ممکن است باعث ایجاد واکنش آنافیلاکسی گردد و یا برخی از این داروها زمینه‌ساز نازایی دایمی و سرطان‌های مختلفی شوند. ولی باید این واقعیت را نیز بپذیریم که عدم پیشگیری از بارداری در زمینه بعضی از بیماری‌ها و شرایط خاص می‌تواند به مراتب زیانبارتر باشد و منجر به مرگ مادر و جنین یا نوزاد و عوارض خطیر دیگری شود و لذا چنین شرایطی در تبصره ۱ ماده ۵۲ قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت نیز پیش‌بینی شده وپیشگیری از بارداری‌های مرگزا (م ۵۱) و حتی عقیم‌سازی (م ۵۲)، در چنین شرایطی مجاز اعلام شده است.

با عنایت به انعطاف‌پذیری مفاد قانون حمایت از خانواده و لزوم پیشگیری از بارداری در شرایط خاص، شکی باقی نمی‌ماند که ارائه دهندگان خدمات مرتبط با سلامت باروری، باید تحت آموزش‌های لازم در خصوص انواع، میزان کارایی، معایب، محاسن و عوارض خطیر هر یک از شیوه‌های پیشگیری از بارداری، قرار گیرند و لذا گفتار حاضر، جهت نیل به این اهداف، تالیف گردیده و هدف آن کاهش فرزندآوری و دامن زدن به کاهش جمعیت و سوق دادن جامعه به سمت "رشد منفی جمعیت"، پیری روزافزون جمعیت و انقراض تدریجی نسل انسان نبوده است.

روش‌های پیشگیری از بارداری

روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری

در بین روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری، روش‌های هورمونی از موفقیت بیشتری برخوردار بوده و **موثرترین روش پیشگیری قابل برگشت** موجود را تشکیل می‌دهند و به شکل‌های مختلف خوراکی، تزریقی و کاشتنی در دسترس هستند. این داروها از استرواییدهای جنسی زنانه شامل استروژن و پروژسترون یا پروژسترون ساختگی به تنهایی تهیه شده‌اند. اثرات ضد بارداری این داروها متعدد است ولی مهمترین اثر آن‌ها **جلوگیری از تخمک‌گذاری** از طریق مهار عوامل آزاد کننده هیپوتالاموس و به تبع آن مهار ترشح هیپوفیزی گنادوتروپین‌های LH و FSH است. جزء استروژنی، ترجیحا ترشح FSH را به صورت وابسته به دوز، مهار می‌کند و به تنهایی قادر به مهار تخمک‌گذاری می‌باشد. در حالی که جزء پروژسترونی، با مهار افزایش قبل از تخمک‌گذاری LH (Preovulatory LH) مانع تخمک‌گذاری می‌شود. مهار تخمک‌گذاری توسط هر کدام از این هورمون‌ها به تنهایی در مقادیر نسبتا بالا حاصل می‌شود ولی با مصرف توام این دو با اثر سینرژیسم، دوزهای بسیار کمتری از

هر کدام مورد نیاز است. **استروژن** همچنین از طریق تغییر در تکامل طبیعی آندومتر، در مرحله جایگزینی تخم لقاح یافته، اختلال ایجاد می‌کند. **پروژسترون** از طریق ضخیم و متراکم کردن موکوس گردن رحم و نامساعد کردن مخاط آندومتر برای جایگزینی بلاستوسیست نیز مانع باروری می‌شود.

الف ـ هورمون‌های خوراکی پیشگیری از بارداری

قرص‌های جلوگیری از حاملگی شامل انواع زیر است:

- قرص‌های ترکیبی مونوفازیک با مقدار بیشتر هورمون (HD)
- قرص‌های ترکیبی مونوفازیک با مقدار کمتر هورمون (LD)
- قرص‌های ترکیبی تری فازیک با مقدار متغّیر هورمون
- قرص‌های تک هورمونی یا پروژسترون تنها mini pill (دوران شیردهی)

استرویید‌ها سریعا از طریق روده جذب و مستقیما وارد کبد شده، متابولیزه و غیرفعال می‌شوند. بنابراین مصرف خوراکی، مستلزم دوز بالای دارو می‌باشد.

ـ قرص‌های ترکیبی مونوفازیک

این قرص‌ها حاوی ترکیبی از یک استروژن و یک پروژسترون هستند هرچند با نام‌ها وترکیبات مختلفی در نقاط مختلف جهان عرضه می‌شوند ولی آنچه که در همه آن‌ها مشترک است، ترکیب توام این دو هورمون با یک مقدار ثابت در هر قرص می‌باشد. **جزو استروژنی** این ترکیبات را اغلب Ethinyl esterdiol و به ندرت Mestranol تشکیل می‌دهد. **جزو پروژسترونی** قرص‌های ترکیبی را ترکیبات متعددی تشکیل می‌دهند. **نسل اوّل قرص‌های خوراکی ضدبارداری** اتینیل استرادیول و یکی از مشتقات 17-acetoxyprogestrone بودند که بدلیل رابطه علیتی آن‌ها با **سرطان پستان** عملا مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. **نسل دوّم قرص‌های ترکیبی ضدبارداری** حاوی اتینیل استرادیول بعلاوه یک جزء پروژسترونی شامل Norethindrone , Norgestrel یا ترکیبات مشابه است. **نسل سوّم این قرص‌ها** حاوی Desogestrel یا gestodene به عنوان جزء پروژسترونی است که در تحریک گیرنده‌ها انتخابی تر عمل کرده و در مقادیری که تخمک‌گذاری را مهار می‌کنند هیچ‌گونه اثرات آندروژنیک ندارند.

در کشور ایران دو نوع قرص خوراکی ترکیبی مونوفازیک HD و LD عرضه می‌شود که میزان هورمون‌های استروژن و پروژسترون در HD حدود ۲ـ۱/۵ برابر LD است.

نحوه مصرف انواع این قرص‌ها مشابه است به این صورت که قرص‌ها در بسته بندی ۲۱ عددی قرار دارند، از روز پنجم قاعدگی هر روز مصرف شده و یک هفته بعد از اتمام قرص ها، بسته بعدی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ۵ـ۳ روز پس از اتمام هر بسته معمولا قاعدگی اتفاق می‌افتد. در صورت استفاده مداوم، میزان حاملگی و شکست این روش بسیار ناچیز وحدود ۳ـ۲ مورد به ازای هر ۱۰۰ زن سال استفاده است. **در این روش، پتانسیل خطای استفاده کننده بالاست**، بنابراین ممکن است بین نتایج پیشگیری از بارداری در بین استفاده کنندگان معمول و بهترین نتایج تا ۱۰ برابر تفاوت وجود داشته باشد.

ـ قرص‌های ترکیبی تری فازیک

در گذشته‌های نه چندان دور، هورمون‌های استروژن و پروژسترون به صورت جداگانه اما بطور منقطع (Sequential) تجویز می‌گردید، بدین ترتیب که از روز پنجم قاعدگی تا روز بیست و یکم همه روزه استروژن و از روز شانزدهم به بعد پروژسترون نیز به همراه آن مصرف می‌شد. از آنجا که این طریقه مصرف برای فرد مشکل ساز است نهایتا قرص‌های ترکیبی تری فازیک به شکل امروزی ساخته شد که شامل سه سری قرص مرکب برای سه هفته متوالی است به این صورت که پروژسترون در هر هفته دو برابر هفته قبل است اما میزان استروژن تقریبا ثابت و معادل قرص‌های LD است .

هدف از تهیه این قرص‌ها کاهش میزان کل پروژسترون دریافتی به ازای هر سیکل قاعدگی است که بالطبع انتظار می‌رود تغییرات متابولیک منتسب به پروژسترون، کاهش یابد ولی به دلایل زیر، نسبت به قرص‌های مونوفازیک، برتری ندارد :

۱) به دلیل رنگ متفاوت قرص‌ها ایجاد سردرگمی می‌کند،

۲) لکه بینی به میزان دو برابر قرص‌های مونوفازیک دیده می‌شود،

۳) فقدان قابلیت انعطاف در مصرف به این صورت که در صورت فراموشی نمی‌توان روز بعد دو قرص یکجا مصرف نمود.

میزان شکست در صورت مصرف صحیح و مداوم همانند قرص‌های مونوفازیک بوده و به همان اندازه کارایی بالایی دارند.

ـ قرص‌های پروژسترونی (Minipill)

این قرص‌ها تنها حاوی یک نوع هورمون یعنی پروژسترون است و انواع مختلفی از این دسته با میزان و انواع متفاوتی از ترکیبات پروژسترونی در سطح جهان استفاده می‌شود. آنچه در همه مشترک است قدرت نگهداشتن سطح پروژسترون فعال سرم در حدود ۰/۵ میلی گرم است که بتواند خاصیت ضدبارداری خود را اعمال کند.

مکانیسم عمل این قرص‌ها بسته به میزان پروژسترون، متفاوت است و عمدتا از طریق نامناسب کردن اندومتر برای لانه گزینی تخم و ضخیم و غیر قابل نفوذ ساختن موکوس دهانه رحم، عمل می‌کنند و تخمک‌گذاری در حدود ۶۰٪ موارد مهار می‌شود. Minipill میزان شکست بالایی دارد بخصوص در زنان جوان نسبت به زنان ۴۰ سال به بالا. در نتیجه مورد مصرف این قرص‌ها محدود به دوران شیردهی (زیرا پروژسترون بر خلاف استروژن تاثیر منفی روی کیفیت و کمیت تولید شیر ندارد)، زنان بالای ۴۰ سال و زنانی که منع مصرف استروژن دارند، می شود. بدلیل دوزهای پایین پروژسترون موجود در این قرص ها، از روز اوّل قاعدگی و در یک زمان ثابتی از هر روز باید مصرف شوند و در صورت فراموشی بیش از ۳ ساعت از زمان مصرف باید ضمن مصرف دو عدد قرص، تا ۴۸ ساعت از یک روش مطمئن دیگری نیز استفاده شود. در صورتی که قاعدگی زودتر از ۶ هفته پس از زایمان آغاز شود، مصرف قرص باید از روز اوّل قاعدگی شروع و روزانه مصرف شود تا بسته ۲۸ عددی تمام

شود و سپس روز بعد، مصرف اوّلین قرص از بسته جدید آغاز می‌گردد.

ـ عوارض جانبی قرص‌های هورمونی

OCP در طول تاریخ پزشکی بیش از هر داروی دیگری مورد مطالعه قرار گرفته است. ***داروهای هورمونی پیشگیری از بارداری تنها روی سیستم باروری تاثیر نمی‌گذارند بلکه استروژن‌ها می‌توانند منجربه اثر روی تحمل گلوکز، متابولیسم چربی ها، احتباس آب و املاح، افزایش رنین و کاهش آنتی ترومبین III شوند*** و پروژسترون‌ها باعث ***افزایش موی صورت و بدن، شلی عضلات صاف*** و افزایش خطر ***یرقان کولستاتیک*** می‌شوند. کلیه این اثرات، وابسته به دوز می‌باشد.

۱ ـ اثرات متابولیک

استروژن‌ها باعث کاهش LDL، افزایش HDL و تری گلسیرید می‌شوند، در حالی‌که پروژسترون‌ها بر عکس LDL را افزایش و HDL را کاهش می‌دهند. قرص‌های LD اثر سوء بسیار ناچیزی روی متابولیسم چربی‌ها دارند و حتی فرمول‌های جدید که حاوی Desogestrel هستند با افزایش HDL و کاهش LDL اثرات مثبتی نیز دارند. عموما در مقادیری از پروژسترون که در قرص‌های امروزی بکار می‌رود، انتظار هیچ‌گونه خطری برای **بیماری‌های عروقی** وجود ندارد.

ترکیبات پروژستین در مقادیر بالا **دیابتوژنیک** هستند و در زنان مستعد ***خطر ابتلا به دیابت تا ۱۰ برابر زیاد می‌شود*** ولی در ترکیبات امروزی و با مقادیر کم پروژسترون این اثرات بسیار ناچیز است. افزایش T4 توسط استروژن، دیگر اثر متابولیک قرص ها است ولی نتایج آزمایش عملکرد تیروئید در صورتی که با اندازه گیری تیروکسین آزاد صورت گیرد، طبیعی خواهد بود.

۲) اثرات قلبی عروقی

مطالعات قبلی ***ارتباط قرص‌های ضدبارداری را با ترومبوز وریدی، آمبولی، CVA و حملات قلبی نشان داده اند*** ولی در مطالعات جدید این خطر، کمتر گزارش می‌شود زیرا اثر استروژن روی سیستم انعقادی، وابسته به دوز بوده و قرص‌های امروزی مقادیر کم استروژن را دارند، از طرف دیگر خطر بروز این عوارض بیشتر با وجود عوامل مستعدکننده ترومبوز، همبستگی دارد که به عنوان **موارد منع مصرف قرص‌های ضد بارداری** مطرح هستندشامل: ترومبوز قبلی، بیماری عروقی قلبی، بیماری عروقی کرونری، لوسمی و بدخیمی‌های دیگر.

شانس ایجاد ترومبوز وریدی با استفاده از قرص‌های ضدبارداری نسل سوّم نسبت به نسل دوّم کمتر است با Adjusted odds ratio = ۱/۷ .

بیماری ایسکمیک قلبی و **سکته قلبی** نیز به مصرف قرص‌های ضدبارداری منتسب است ولی مهمترین تعیین کننده خطر این عوارض در مصرف کنندگان قرص، سن بالا و مصرف سیگار است. استفاده از OCP در گذشته این خطر را افزایش نمی‌دهد. استفاده کنندگان جاری OCP با خطر نسبی (Relative Risk) ۲/۵ مواجهند. این خطر با حذف عامل سیگار، کمتر می‌شود.

۳) اثرات سرطان زایی

در مصرف بیش از ۵ سال قرص‌های ترکیبی، افزایش ابتلاء به **سرطان سرویکس** مشاهده می‌شود. ولی

به احتمال قوی مصرف OCP فرد را آسوده خاطر کرده و تعداد نزدیکی‌ها و خطر آلودگی‌ها به پاپیلوما ویروس زیاد می‌شود که خود از عوامل مستعد کننده این بیماری هستند. به هر حال توصیه می‌شود استفاده کنندگان OCP آزمایش سالیانه پاپ اسمیر را انجام دهند.

مطالعات بزرگی، ارتباط علیتی قرص‌های ترکیبی با بروز سرطان پستان را رد کرده اند ولی در صورت وجود سرطان قبلی پستان، باعث تسریع در رشد آن می‌شوند. استفاده طولانی مدت قرص‌های ضدبارداری منجر به ایجاد **آدنوم خوش خیم کبدی** می‌شود که گاه می‌تواند **خونریزی‌های کشنده‌ای** را ایجاد نماید. ارتباط قرص‌ها با بروز **کارسینوم کبدی** ضعیف تر بوده و با دوزهای پایین OCP نیز این همبستگی، کم‌تر می‌شود.

۴ ـ افزایش خطر بروز آدنوم هیپوفیز

خطر ابتلاء به **آدنوم پرولاکتینومای هیپوفیز** با مصرف OCP بیشتر می‌شود همچنین شدت و طول حملات **سردرد میگرنی** افزایش می‌کند. لازم به ذکر است که اغلب عوارض جانبی در صورت مصرف دوزهای بالای هورمون‌ها بوجود می‌آیند که خوشبختانه در قرص‌های امروزی با بکار بردن مقادیر پایین هورمون، عوارض جانبی به ندرت مشاهده می‌شود.

مزایای مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری

- کاهش بروز سرطان تخمدان (۵۰٪ کاهش با ۴ سال استفاده و ۸۰٪ کاهش با ۱۰ سال استفاده)
- کاهش بروز سرطان اندومتر (۴۰٪ کاهش با ۲ سال مصرف قرص)
- کاهش حاملگی خارج رحمی
- احتمال کاهش بیماری خوش خیم پستان
- احتمال کاهش کیست‌های عملکردی تخمدان
- کاهش فیبروئیدهای رحم
- کاهش دیس‌منوره
- کاهش خونریزی قاعدگی و به تبع آن کاهش بروز کم خونی فقر آهن
- برقراری سیکل منظم قاعدگی
- کاهش بیماری‌های التهابی لگن (PID)

موارد منع مصرف قرص‌های ترکیبی پیشگیری از بارداری

یکی از موارد منع مصرف، شرایط یا بیماری خاصی است که روش پیشگیری را برای یک متقاضی، غیرقابل توصیه و مضر می‌سازد.

موارد منع مطلق مصرف OCP ترکیبی به شرح زیر است :

- ترومبوفلبیت، اختلالات ترومبوآمبولیک
- بیماری عروقی مغزی
- اختلال عملکرد کبدی

- کارسینوم پستان (تایید شده یا مشکوک) یا سابقه آن
- خونریزی غیرطبیعی واژن با علامت نامشخص
- حاملگی (تایید شده یا مشکوک)
- سیگاری‌های بالای ۳۵ سال
- هیپرلیپیدمی مادرزادی
- نئوپلازی کبدی
- در فاصله سه هفته پس از زایمان در زنان غیرشیرده
- هر بدخیمی مشکوک یا شناخته شده وابسته به استروژن
- دیابت یا بیماری های عروقی، رتینوپاتی، نفروپاتی، نوروپاتی یا ابتلای بیش از ۲۰ سال به دیابت
- فشارخون بالا (۱۶۰/۱۰۰ میلیمتر جیوه یا بالاتر)
- بیماری های دریچه ای قلب با عوارضی مثل افزایش فشار ریوی، خطر فیبریلاسیون دهلیزی، سابقه آندوکاردیت تحت حاد باکتریال یا مصرف داروهای ضدانعقادی
- بیماری سیانوتیک قلبی

موارد منع نسبی مصرف OCP متعدد بوده و فقط توجه و پیگیری‌های به موقع ارائه دهندگان خدمت را در صورت مصرف OCP می‌طلبد. این موارد عبارتند از :

- فشارخون کنترل شده ۱۴۰/۹۰ تا ۱۶۰/۱۰۰ میلیمتر جیوه
- نئوپلازی داخل اپیتلیومی (خفیف) تا شدید سرویکس
- بیماری فعال کیسه صفرا
- سابقه یرقان انسدادی در حاملگی
- خانم های سیگاری کمتر از ۳۵ سال
- توده پستانی تشخیص داده نشده
- ترومبوفلبیت سطحی
- بیماری های دریچه ای بدون عارضه قلبی
- مادران شیردهی که زایمان آنها کمتر از شش ماه می گذرد
- میگرن بدون علائم عصبی
- دیابت بدون درگیری عروقی
- افسردگی بسیار شدید
- مصرف دارو برای اپی لپسی (به جز والپرویک اسید)
- مصرف ریفامپین یا گریزوفولوین
- ابتلای به بیماری های التهابی روده مانند کرون یا کولیت زخمی

ب ـ روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری تزریقی

این روش طولانی اثر تزریقی به استفاده کنندگان خود امکان کنترل باروری آسان، ایمن و قابل برگشتی می‌دهد که اثربخشی آن‌ها قابل مقایسه با عقیم سازی به روش جراحی است و به دو صورت عرضه شده است:

۱. Depo-Provera (DMPA) که حاوی پروژسترون از نوع مدروکسی پروژسترون استات (MPA) به میزان ۱۵۰ میلی گرم در ویال‌های یک میلی لیتری بوده و هر سه ماه یک بار به زنان تزریق می‌شود. (در ایران فقط این ترکیب عرضه شده است).

۲. LUNELLE (MPA/E2C) که حاوی ترکیبات پروژسترون و استروژن توام است (۲۵ میلی گرم مدروکسی پروژسترون استات و ۵ میلی گرم استرادیول سیپیونات)، در ویال‌های ۵/. میلی لیتری هر ماه یک بار تزریق می‌شود.

فارماکوکینتیک

بعد از یک تزریق عضلانی DMPA، سطح فعال MPA از نظر فارماکولوژی در عرض ۲۴ ساعت ایجاد شده و غلظت سرمی ۱ ng/ml برای حدود سه ماه حفظ می‌شود. تخمک‌گذاری موقعی از سر گرفته می‌شود که سطح MPA به کمتر از ۰/۰۱ ng/ml (حدود ماه هفتم) برسد.

در مورد LUNELLE ، مقادیر سطح اوج E2C مشابه افراد عادی در زمان قبل از تخمک‌گذاری است و تا ۱۴ روز بعد از تزریق به حد پایه خود بر می‌گردد. این امر می‌تواند توضیحی برای شباهت الگوی خونریزی واژینال با قاعدگی طبیعی باشد که ۳ـ۲ هفته بعد از هر تزریق صورت می‌گیرد.

اثربخشی و مکانیسم اثر

Depo-Provera از طریق مهار تخمک‌گذاری عمل می‌کند. در کارآزمایی‌های بالینی میزان‌های شکست از صفر تا ۰/۷ به ازای هر ۱۰۰ زن ـ سال متفاوت گزارش شده است. به علت سطوح بالای پروژسترون موجود در جریان خون، تغییرات وزن یا استفاده همزمان از داروها هیچ تاثیری روی اثربخشی آن ندارد. در مورد MPA/E2C جزء MPA باعث مهار تخمک‌گذاری و جزء E2C باعث ایجاد الگوی خون ریزی مشابه با زنانی است که از روش‌های هورمونی استفاده نمی‌کنند. اثربخشی و تحمل پذیری بسیار بالای این روش در مطالعات متعددی ثابت شده و میزان شکست آن حدود ۰/۱ به ازای هر ۱۰۰ زن ـ سال برآورده شده است.

زمان اوّلین تزریق

- در ۵ روز اوّل قاعدگی
- در ۷ روز اوّل سقط سه ماهه اوّل حاملگی
- در سه هفته اوّل بعد از زایمان در زنانی که به نوزاد خود شیر نمی‌دهند و ۶ هفته بعد از زایمان در خانم‌های شیرده
- در ۷ روز اوّل بعد از اتمام آخرین بسته در صورت تغییر روش از قرص‌های ضدبارداری

- هر زمان در ۵ سال بعد از کاشت نورپلانت در صورت تغییر روش از نورپلانت
- قبل از برداشتن و در ۱۰ سال بعد از گذاشتن IUD در صورت تغییر روش از IUD

تزریق‌های بعدی DMPA سه ماه بعد انجام می‌شود و بدلیل اینکه بعد از یک تزریق، حداقل تا ۱۴ هفته بعد تخمک‌گذاری اتفاق نمی‌افتد، زنان برای تزریق بعدی دو هفته فرصت خواهند داشت، علی رغم آن توصیه می‌شود. در صورتی که زنان برای تزریق بعدی بیشتر از ۱۳ هفته بعد مراجعه کنند لازم است از عدم حاملگی اطمینان حاصل شود. گرچه اکیدا توصیه می‌شود که در طول بارداری از مواجهه‌های دارویی جلوگیری شود، استفاده ناآگاهانه از DMPA در جریان بارداری خطر اختلالات مادرزادی را افزایش نمی‌دهد.

برگشت باروری

استفاده از DMPA تاثیر دائمی روی باروری ندارد. در طی ۱۰ ماه بعد از آخرین تزریق، ۵۰٪ زنانی که قصد حاملگی دارند بارور می‌شوند ولی در نسبت کمی از زنان تا ۱۸ ماه بعد، باروری برقرار نمی‌شود. در نتیجه زوجین در صورت قصد بارداری در ۲ـ۱ سال آینده، باید روش پیشگیری دیگری را انتخاب کنند. برخلاف DMPA ، برگشت باروری بعد از قطع استفاده از MPA/E2C سریع‌تر اتفاق می‌افتد.

عوارض جانبی

الف) تغییرات قاعدگی

بعد از ۳ ماه، تقریبا نصف زنانی که DMPA استفاده کرده اند، دچار آمنوره شده و بیشتر افراد دیگر نیز خونریزی نامنظم یا لکه بینی گزارش می‌کنند، هرچند که تعدادی از زنان بخصوص جوانان، آمنوره را از مزایای این روش می‌دانند. بیشترین علت نارضایتی و قطع استفاده از DMPA و حتی OCP ، اختلالات قاعدگی است و برای اینگونه زنان می‌توان MPA/E2C را توصیه نمود، زیرا اغلب استفاده کنندگان طولانی مدت MPA/E2C قاعدگی منظم و قابل پیش بینی را گزارش می‌کنند و فقط ۲/۵٪ زنان بدلیل خونریزی نامنظم، استفاده از این روش را قطع می‌کنند.

ب) افزایش وزن

مطالعات اخیر هیچ‌گونه افزایش وزن در استفاده طولانی مدت را تایید نکرده اند. حاملگی قبلی و سبک زندگی نشسته در مادران جوان می‌تواند منجربه تغییرات وزن در استفاده کنندگان DMPA گردد.

ج) تغییرات خلق

طبق داده‌های موجود این روش منجربه علائم افسردگی نمی‌شود. در بررسی‌های معدودی فقط ۱٪ موارد قطع استفاده به دلیل بروز افسردگی بوده است.

د) کاهش میل جنسی

در یک کار آزمایی بالینی در آمریکا این عارضه در ۵/۴٪ و در مطالعه ای در نیوزیلند در ۲/۳٪ موارد

گزارش شده است.

ـ موارد استفاده درمانی و مزایای هورمون‌های تزریقی غیر از پیشگیری از بارداری

- پیشگیری از سرطان آندومتر (این اثر کاهنده بیشتر از OCP است، ۸۰٪ در مقابل ۵۰٪).
- پیشگیری از کم خونی فقر آهن (می‌تواند بهترین انتخاب پیشگیری از بارداری در زنان مبتلا به منوراژی، دیس‌منوره و کم خونی فقر آهن باشد).
- پیشگیری از بیماری التهابی لگن (PID) و حاملگی خارج رحمی
- کاهش علائم سندرم Premenstrual و کاهش درد ناشی از اندومتریوز
- بهبود هماتولوژیک زنان مبتلا به بیماری کم خونی داسی شکل، کاهش فرکانس تشنج در اختلالات صرعی
- مهار کیست‌های فولیکولی تخمدان

تاثیر روی خطر سرطان پستان و دستگاه تولید مثل

مطالعات مورد ـ شاهدی بزرگ توسط WHO نشان دهنده عدم افزایش خطر سرطان‌های پستان، اندومتر، تخمدان و سرویکس بدنبال استفاده از DMPA است. در مورد سرطان پستان، خطر آن همانند استفاده کنندگان OCP ، فقط در چهار سال اوّل استفاده و در زنان جوان تر از ۳۵ ساله دیده می‌شود. و بعد از ۵ سال استفاده، این خطر افزایش نمی‌یابد. در مورد MPA/E2C هیچ‌گونه شواهدی در این ارتباط وجود ندارد.

تاثیر روی عوامل خطر قلبی عروقی

MPA و MPA/E2C هر دو تغییرات مشابه با دیگر ترکیبات استروئیدی روی میزان چربی پلاسما ایجاد می‌کنند ولی دومی تغییرات بالینی قابل توجهی را روی متابولیسم چربی ایجاد نمی‌کند. این هورمون‌ها اثری روی عوامل انعقادی و نیز فشار خون ندارند.

طبق مطالعات اخیر، DMPA با افزایش خطر بیماری عروقی قلبی همراه نیست، فقط یک افزایش ناچیز در خطر ترومبوآمبولی وریدی ایجاد می‌شود و علی رغم آن برای زنانی که بدلیل افزایش خطر قلبی و عروقی ممنوعیت استفاده از OCP ترکیبی وجود دارد، DMPA انتخاب مناسبی است.

تاثیر روی چگالی استخوانی

از آنجایی که DMPA در مقادیر مورد استفاده در پیشگیری از بارداری تولید تخمدانی استرادیول را مهار می‌کند، این نگرانی وجود دارد که با بروز استئوپنی زمینه را با افزایش خطر استئوپوروز بعد از یائسگی فراهم نماید. استفاده از DMPA حداقل به صورت گذرا ممکن است در جوانان باعث اختلال مینرالیزاسیون استخوان گردد ولی این کاهش چگالی، بعد از قطع استفاده قابل برگشت بوده و اهمیت بالینی ندارد.

موارد منع استفاده DMPA

- بارداری (قطعی یا مشکوک)
- خونریزی رحمی با دلایل نامشخص
- ترومبوفلبیت فعال یا سابقه آن
- بیماری عروق مغزی یا سابقه آن
- بیماری یا اختلال عملکرد کبدی
- سرطان پستان
- حساسیت شناخته شده به DMPA

موارد منع مصرف مطلق MDA/E2C مانند قرص های خوراکی ترکیبی است.

DMPA برای زنان شیرده و افرادی که به دلیل عوامل خطر قلبی عروقی منع مصرف OCP ترکیبی دارند، یک انتخاب مناسب به حساب می‌رود. همچنین برای مواردی که مصرف استروژن ممنوع است مانند دیابت مبتلا به عوارض عروقی، اختلالات چربی، لوپوس سیستمیک، یک روش مناسب برای پیشگیری از بارداری است. زنان مبتلا به بیماری‌های روانی، معلولین مغزی از روش‌های تزریقی و کاشتنی سود می‌برند. هر دو DMPA و MPA/E2C اثر ضد بارداری بسیار بالایی ایجاد می‌کنند که بر خلاف OCP وابسته به استفاده کننده نیست.

کپسول‌های کاشتنی (نورپلانت)

یک روش پیشگیری موثر و قابل برگشت است که تا پنج سال مانع بارداری می‌شود. این روش در سال ۱۹۷۵ در ۶ کشور مورد آزمایش بالینی قرار گرفت و در سال ۱۹۸۳ در برنامه‌های تنظیم خانواده سرتاسر جهان ادغام شد.

نورپلانت شامل شش کپسول قابل ارتجاع کوچک است که به صورت زیر پوستی توسط یک جراحی بسیار کوچک در قسمت داخلی و بالای بازوی زنان قرار می‌گیرد. (نسل جدید نورپلانت تحت عنوان Implanon فقط از یک عدد کپسول تشکیل شده است. هورمون موثر در داخل کپسول‌های لوونورژسترول (Levonorgestrol-LNG) است که یک استروئید با فعالیت شبه پروژسترونی قوی و آندروژنی ضعیف بوده و مشتقی ساختگی از تستوسترون است. کپسول‌ها از جنس لوله‌های سیلاستیک طبی ساخته شده اند. هر کپسول ۳۴ میلی متر طول و ۲/۴ میلی متر قطر داشته و حاوی LNG 36 mg به شکل کریستالی خشک است. آنچه که در نورپلانت جدید است، نحوه ارائه ماده پیشگیری از بارداری به بدن است. LNG به صورت مداوم و با میزان ثابتی برای مدت ۵ سال از دیواره کپسول‌ها عبور و وارد جریان خون می‌شود، پس این امکان را فراهم می‌کند که به جای مصرف ۱۸۰۰ روز قرص، در یک اقدام، از بارداری پیشگیری شود.

فارماکوکینتیک

۸ـ۲۴ ساعت بعد از کاشت کپسول ها، سطح خونی LNG به میزان کافی برای پیشگیری از بارداری می‌رسد و به مدت ۵ سال بعد در سطح موثری حفظ می‌شود. سطح خونی LNG (میزان متوسط آن از ماه ششم

تا آخر ۵ سال 0/25-0/4 ng/ml است) ۰ در استفاده کنندگان مختلف تحت تاثیر عواملی تغییر می‌کند. این عوامل عبارتند از :

۱. تفاوت فردی در میزان متابولیسم LNG
۲. تفاوت در وزن و نسبت بافت چربی به عضله
۳. تفاوت در سطح گلوبولین اتصالی هورمون جنسی (SHBG)، (به دلیل اتصال محکم LNG به آن. به علاوه دو عامل موضعی ضخامت صفحه فیبری و وضعیت رگ‌های خونی و بافت چربی اطراف کپسول، آزاد شدن LNG از کپسول‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بالاخره به دلیل نیمه عمر ۴۰ ساعته، به دنبال برداشتن کپسول ها، LNG پلاسما در عرض چند روز غیرقابل اندازه گیری خواهد شد.

مکانیسم اثر

- ایجاد تغییر در ترکیب ترشحات دهانه رحم و غلیظ و چسبنده شدن آن (مهمترین اثر ضدبارداری)،
- مهار تخمک‌گذاری (در حدود ۵۰٪ سیکل‌های قاعدگی) ـ در صورت تخمک‌گذاری نیز سطوح پروژسترون کاهش می‌یابد،
- اثر روی اندومتر ـ با ایجاد هیپوپلازی در نتیجه، اشغال گیرنده‌های پروژسترونی.

کارایی و اثربخشی

میزان حاملگی براساس شاخص Pearl تنها ۰/۲ برای سال‌های اوّل و دوّم و به ترتیب ۰/۹ـ۰/۵ و ۱/۱ به ازای ۱۰۰ زن – سال برای سال‌های سوّم تا پنجم است. میزان تجمعی حاملگی پنج سال ۱/۶ به ازای ۱۰۰ زن ـ سال است. بر خلاف مطالعات اولیه، میزان شکست در زنان با وزن بیش از ۷۰ کیلوگرم تفاوت معنی داری از نظر آماری با بقیه ندارد.

مصرف همزمان داروها با خصوصیات افزایش تولید آنزیم‌های کبدی متابولیزه کننده LNG ، احتمال حاملگی را افزایش می‌دهد. این داروها عبارتند از، داروهای ضد صرع مانند باربیتورات ها، فنیتویین، کاربامازپین و آنتی‌بیوتیک‌های ریفامپین و گریزئوفولوین.

عوارض جانبی

گرچه تقریبا همه استفاده کنندگان، یک یا چند مورد از عوارض جانبی را در طی پنج سال تجربه خواهند کرد، مشکلات جدی خیلی به ندرت پیش می‌آید و همانند روش‌های پیشگیری از بارداری دیگر، مشاوره خوب و دقیق قبل از کاشت، تاثیر زیادی روی احساس رضایت و میزان‌های تداوم استفاده دارد.

- تغییر در خونریزی قاعدگی (شایعترین عارضه جانبی) ـ در یک مطالعه جدید، در سال اوّل ۶۶٪ قاعدگی نامنظم، ۲۷٪ قاعدگی منظم و ۷٪ آمنوره داشتند و متوسط تعداد روزهای توام با لکه بینی و خونریزی در سال اوّل ۹۲/۳ روز بود که این میزان در سال پنجم به ۷۰/۲ روز کاهش یافت. کلا بررسی‌ها نشان داده

است که مقدار متوسط از دست دادن خون در مقایسه با قبل از استفاده از آن کمتر است و سطوح هموگلوبین با استفاده مداوم از نورپلانت افزایش یافته است.

- سردرد در ۱/۹٪ موارد
- تغییرات وزن (معمولا افزایش) در ۱/۷٪ موارد
- تغییرات خلق (عصبانیت یا اضطراب) ۱/۱٪ موارد
- افسردگی ۰/۹٪ موارد
- تهوع، تغییر در اشتها، حساسیت پستان‌ها و افزایش موهای بدن و صورت ۱/۸٪ موارد
- فولیکول‌های مقاوم تخمدان (نادر)

فارماکولوژی بالینی

هیچ گونه تغییر بالینی مهمی در متابولیسم کربوهیدرات ها، عملکرد کبد و کلیه و ... ثابت نشده است.

الف) کربوهیدرات‌ها : افزایش اولیه ناچیز در سطح گلوکز سرم که اهمیت بالینی ندارد.

ب) لیپوپروتئین‌ها : عموما نسبت کلسترول به HDL یا کاهش یافته و یا تغییری نکرده است.

ج) فاکتورهای انعقادی : اثرات متعددی گزارش شده ولی اهمیت بالینی این تغییرات تاکنون مشخص نشده است، غیر از ارتباط احتمالی نورپلانت با وقوع (Thrombotic Thrombocytopenic Purpura : TTP)

د) متابولیسم آهن : تعداد زنانی که هموگلوبین آن‌ها افزایش پیدا می‌کند دو برابر زنانی است که این یافته کاهش می‌یابد. در مجموع میزان‌های هموگلوبین در کلیه استفاده کنندگان حدود ۲٪ زیاد می‌شود.

موارد استفاده از نورپلانت

کپسول‌های کاشتنی نورپلانت یک روش مناسب برای زنانی است که :

- ترجیح می‌دهند از یک روش طولانی مدت استفاده کنند و با روش‌های مسدود کننده مشکل دارند.
- تعداد کودکان مورد دلخواه خود را دارند ولی هنوز تمایل به استفاده از روش‌های دائمی ندارند.
- به کودک خود شیر می‌دهند. (با این که شیردهی را متاثر نمی‌کند و حتی ممکن است حجم و کیفیت شیر مادر را بهبود بخشد، برای زنان شیرده بهترین انتخاب نیست)
- سیگاری هستند (در هر سن و با هر مقدار مصرف سیگار در روز)

موارد منع استفاده از نورپلانت:

- بارداری (در صورت تشخیص حاملگی باید برداشته شوند)
- خونریزی رحمی با علت نامعلوم
- هپاتیت ویروسی علامت دار (نورپلانت فقط موقعی مورد استفاده دارد که روش مناسبتر دیگری در دسترس نباشد)
- تومورهای کبدی و سرطان پستان (توصیه نمی‌شود مگر روش‌های مناسب تر دیگری در

دسترس نباشد).

زمان کاشتن نورپلانت

- در هفت روز اوّل قاعدگی
- بلافاصله پس از سقط یا در هفت روز اوّل پس از سقط
- ۶ هفته پس از زایمان در زنان شیرده
- حداکثر ۴ هفته پس از زایمان در صورت عدم شیردهی

کاشتن نورپلانت با بی حسی موضعی و ایجاد شکاف کوچکی در زیر پوست بازو و تحت شرایط استریل انجام می‌شود و این عمل جراحی کوچک حدود ۱۰ دقیقه طول کشیده و نیاز به بخیه ندارد. برداشتن آن هم ۱۰ تا ۱۵ دقیقه طول می‌کشد.

علی رغم اثربخشی بسیار بالا و مزایای متعدد نورپلانت، به دلیل پوشش ناکافی مشاوره صحیح قبل از کاشت، این روش در کشور ما با استقبال خوبی مواجه نشد. برعکس در کشورهای دیگر طبق مطالعات انجام گرفته، روز به روز به میزان‌های تداوم استفاده و شیوع استفاده از این روش افزوده می‌شود به خصوص از زمانی که نمونه‌های جدید تحت عنوان Implanon مورد استفاده قرار گرفته است. Implanon از یک عدد کپسول حاوی Progestogen تشکیل شده که کارایی آن بهتر از نورپلانت بوده و به دلیل سهولت کاشت و برداشت برای پزشک و استفاده کننده و نیز اثرات جانبی کمتر به دلیل اثرات نا به جای آندروژنی کمتر، از استقبال بیشتری برخوردار شده است .

روش‌های غیر هورمونی پیشگیری از بارداری

مقاربت منقطع

در این روش مرد پیش از انزال، با خروج آلت تناسلی آمیزش را قطع کرده و با این اقدام می‌کوشد که از ریختن مایع منی در مهبل جلوگیری کند. مقاربت منقطع از قدیمی ترین راه‌های کنترل موالید به صورت داوطلبانه بوده و به همراه سقط عمدی و القایی و ازدواج در سنین بالا موجب قسمت عمده‌ای از کاهش باروری پیش از صنعتی شدن در اروپا بوده است و به نظر می‌آید که همچنان در سطح وسیعی بکار گرفته می‌شود. بعضی زوجین می‌توانند این روش را با موفقیت بکار گیرند برخی دیگر انجام آن‌را دشوار می‌یابند. نقطه ضعف عمده مقاربت منقطع روش آنست که ممکن است ترشحات مرد که پیش از آمیزش دفع می‌شود حاوی اسپرم باشد، همچنین کمترین اشتباه در تعیین زمان خروج آلت تناسلی مرد، ممکن است مقدار معینی از اسپرم را در مهبل بریزد و از این رو میزان عدم موفقیت در یک مطالعه وسیع ۶/۷ به ازای ۱۰۰ زن ـ سال گزارش شده است. عوارض جانبی قابل توجهی ندارد و اگر زن و شوهر این روش را ترجیح دهند بکارگیری آن عوارض مهمی را به بار نمی‌آورد و بطور کلی در صورت لزوم پیشگیری از بارداری و توجیه علمی و قانونی برای آن، روش موثری خواهد بود.

آمنوره ناشی از شیردهی

در جریان شیردهی، تخمک‌گذاری مهار می‌شود. مکیدن پستان توسط نوزاد از طریق افزایش پرولاکتین و از آن طریق کاهش ترشح GnRh از هیپوتالاموس باعث کاهش آزاد شدن LH می‌شود. طول مدت این مهار، متغیر بوده و تحت تاثیر فراوانی و طول مدت شیردهی، فاصله زمانی از تولد نوزاد و وضعیت تغذیه مادر است. در صورتی که نوزاد انحصارا از شیر مادر تغذیه شود و فاصله دفعات شیردهی از ۴ ساعت بیشتر نبوده و در طول شب نیز شیردهی متوقف نشود تخمک‌گذاری در ۶ ماه اوّل اتفاق نمی‌افتد در این شرایط احتمال قاعدگی مادر در ۶ ماه اوّل بعید بوده و می‌تواند در این مدت از روش‌های هورمونی استفاده نکند ولی هر زمان که قاعدگی شروع شد، باید از روش موثرتری استفاده شود. معمولا در زنان شیرده OCP ترکیبی توصیه نمی‌شود بدلیل اینکه استروژن می‌تواند مقدار تولید شیر را کاهش داده و با عبور از شیر، کودک را نیز متاثر سازد.

داروی انتخابی در این زنان روش‌های هورمونی پروژسترونی بخصوص Minipill و در درجه دوّم نورپلانت و آمپول‌های تزریقی است. روش‌های مسدود کننده، اسپرم‌کش‌ها و IUD نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

استفاده از دوره مطمئن (روش ریتم)

در این روش براساس تخمین زمان تخمک‌گذاری، زوجین در فاصله زمانی که امکان باروری در دوره ماهانه قاعدگی وجود دارد، از نزدیکی خودداری می‌کنند. برای تخمین زمان تخمک‌گذاری معمولا از سه روش تقویمی، موکوسی و روش حرارتی استفاده می‌شود.

روش تقویمی

تخمک‌گذاری در اغلب موارد ۱۴ روز قبل از شروع دوره قاعدگی بعدی اتفاق می‌افتد ولی الزاما ۱۴ روز بعد از شروع آخرین قاعدگی صورت نمی‌گیرد. این روش از کمترین اثربخشی برخوردار است زیرا طبق گزارشاتی مقاربت حتمی ۷ روز قبل از تخمک‌گذاری نیز بارور کننده بوده است زیرا اسپرم بر خلاف تخمک طول عمر چند روزه دارد. در نتیجه یک هفته خودداری از نزدیکی در حوالی تخمک‌گذاری نیز تضمین کننده نیست و این روش از کمترین اثربخشی برخوردار است.

روش موکوسی

این روش براساس آگاهی از خشکی یا آبکی بودن ترشحات دهانه رحم بدنبال تغییر در مقدار و کیفیت موکوس دهانه رحم در زمان‌های مختلف چرخه قاعدگی استوار است. در حوالی تخمک‌گذاری به علت افزایش میزان استروژن، ترشحات دهانه رحم آبکی و در خارج از این دوران چسبنده و غلیظ است و زنان با بررسی توسط انگشت خود می‌توانند زمان تخمک‌گذاری را تخمین بزنند. طبق این روش می‌توان در زمان‌هایی که مهبل خشک است یعنی بعد از قطع قاعدگی تا ظاهر شدن موکوس در مهبل، مقاربت انجام داد، سپس زوجین تا چهار روز بعد از به اوج رسیدن آبکی شدن موکوس دهانه باید از مقاربت خودداری کنند علی رغم آن این روش مطمئن نبوده و از میزان شکست بالایی برخوردار است.

روش حرارتی

اساس این روش تغییر مختصر (حدود ۰/۵ درجه سانتیگراد) در درجه حرارت پایه بدن است که معمولا درست قبل از تخمک‌گذاری اتفاق می‌افتد این افزایش مختصر دمای بدن بدلیل افزایش سریع و ناگهانی هورمونی LH صورت می‌گیرد و تشخیص آن مستلزم اندازه گیری روزانه و ثبت دمای بدن (صبح‌ها پس از بیدار شدن از خواب) است. این روش در میان روش‌های طبیعی بیشتر از سایر روش‌ها کارایی دارد ولی روش متداولی نیست.اثربخشی استفاده از روش ریتم توسط سازمان جهانی بهداشت مورد ارزیابی قرار گرفته است و در یک مطالعه بزرگ زنانی که به خوبی تحت آموزش این روش قرار گرفته بودند در طول یک سال مورد بررسی قرار گرفتند. بعد از یک سال میزان شکست (بروز حاملگی) در نزد زوجین آموزش دیده ۳/۱ و در زوجین آموزش ندیده تا ۸۶/۴ به ازای ۱۰۰ زن ـ سال محاسبه گردید. برای افزایش کارایی روش ریتم و تشخیص دقیق زمان تخمک‌گذاری از روش‌های ترمومترهای الکترونیکی یا شناسایی میکروکریستال‌های بزاق به عنوان نشانگری برای زمان تخمک‌گذاری نیز استفاده شده است.

روش‌های ایجاد مانع (Local Barrier methods)

هدف این روش‌ها پیشگیری از رسیدن اسپرم به تخمک است. در سال‌های اخیر این دسته از روش‌های پیشگیری مقبولیت بیشتری یافته اند زیرا علاوه بر مزایای پیشگیری از بارداری، برخی مزایای دیگری هم دارند. مزیت عمده پیشگیری از بارداری آن‌ها نداشتن عوارض جانبی نامطلوب در مقایسه با روش‌های هورمونی و IUD است و مزایای دیگر این روش‌ها غیر از پیشگیری از بارداری عبارتند از: حفاظت در برابر بیماری‌های مقاربتی، کاهش بروز بیماری‌های التهابی لگن و احتمالا حفاظت نسبی در برابر خطر سرطان گردن رحم. در عین حال متاسفانه اثربخشی آن‌ها مطلوب نیست. این روش‌ها عبارتند از :

کاندوم مردانه

کاندوم مردانه ساخته شده از روده حیوانات اوّلین بار در سال ۱۷۰۰ در اروپا به کار گرفته شد. کاندوم‌های جدید معمولا از پلاستیک لاتکس ساخته می‌شوند، هرچند که انواع ساخته شده از روده حیوانات هنوز موجود بوده و از طرف بعضی از زوجین ترجیح داده می‌شود. کاندوم به عنوان تنها روش مردانه موثر و قابل برگشت موجب تجمع مایع منی و اسپرم و جلوگیری از ورود آن‌ها به داخل مهبل می‌شود. کاندوم پیشگیری از بارداری نسبتا موثری را در صورت آموزش استفاده صحیح، ایجاد می‌کند و میزان شکست آن حتی تا ۴ـ۳ به ازای ۱۰۰ زن ـ سال می‌رسد. اسپرم‌کش‌ها به تنهایی کارایی بالایی در پیشگیری از بارداری ندارد اما در صورتی که کاندوم به این ماده آغشته شود، کارایی بیشتری به دنبال خواهد داشت. بیشترین اسپرم کشی که اثر لیزکننده نیز داشته و مورد استفاده قرار می‌گیرد، nonoxynol - 9 است. خطر پارگی کاندوم در انواع جدید حدود ۳٪ است که در اثر سایش صورت می‌گیرد.

استفاده صحیح و ممتد از روش‌های ایجاد مانع به خصوص کاندوم انتقال بیماری‌های gonorrhea ، ureaplasma و دیگر بیماری‌های مقاربتی را به صورت قابل توجهی کاهش می‌دهد ولی صد درصد نیست. در

محیط آزمایشگاهی، HIV , Herpes II , Chlamydia و Hepatitis B نمی‌توانند از کاندوم‌های لاتکس عبور کنند ولی از کاندوم‌های از جنس روده حیوانات عبور می‌کنند. کاندوم‌ها همچنین تا حدی در مقابل نئوپلازی دهانه رحم مقاومت ایجاد می‌کنند. در یک مطالعه، خطر نسبی (Relative Risk) دیسپلازی شدید استفاده کنندگان کاندوم و دیافراگم در صورت ۹ـ۵ سال استفاده، ۰/۴ و در صورت ۱۰ سال استفاده ممتد، ۰/۲ گزارش شد که معادل ۸۰ـ۶۰ درصد کاهش خطر است. از مزایای دیگر استفاده از کاندوم، ایجاد تاخیر در انزال و در نتیجه حفظ نعوظ در مردانی است که انزال زودرس دارند.

اشکالاتی که می‌توان برای کاندوم در نظر گرفت عبارتند از :

- کاهش میل جنسی در نزد بعضی از مردان
- ایجاد حساسیت نسبت به ماده اسپرم کش.

کاندوم زنانه (Vaginal Pouch)

کاندوم زنانه یک پوشش پلاستیکی از جنس Polyurethane است که حلقه موجود در قسمت بسته آن در انتهای مهبل و حلقه بزرگتر آن در بیرون مهبل قرار می‌گیرد. شانس پارگی آن در جریان مقاربت ۶٪ و امکان جابجایی ۳٪ (کمتر از کاندوم مردانه) است. قابلیت قبول آن برای زنان ۶۰٪ برای مردان ۸۰٪ گزارش شده است. با استفاده صحیح، میزان حاملگی تا ۲/۶ به ازای ۱۰۰ زن ـ سال می‌تواند باشد.

دیافراگم

دیافراگم از یک حلقه معمولا فلزی گرد که به وسیله یک پلاستیک نازک لاتکس پوشیده شده تشکیل گردیده و انواع مختلفی دارد. ارائه کننده خدمات باید ضمن اینکه دیافراگم را برای مراجعه کننده جاگذاری می‌کند، آموزش‌های لازم را به وی داده و اطمینان حاصل کند که می‌تواند دیافراگم را به راحتی در انتهای واژن قرار دهد.

دیافراگم را می‌توان توام با اسپرم‌کش‌ها نیز بکار برد. دیافراگم اندازه‌های مختلفی دارد و اندازه‌های ۶۵، ۷۰ و ۷۵ برای بیشتر زنان مناسب است. دیافراگم و ماده اسپرم کش را می‌توان چند ساعت قبل از نزدیکی در مهبل قرار داد ولی برای محافظت بیشتر نباید زودتر از ۶ ساعت بعد از نزدیکی برداشته شود. برای پیشگیری از Toxic shock syndrome که خیلی به ندرت گزارش شده است نباید بیش از حد در مهبل باقی بماند. میزان شکست این روش از ۱/۹ تا ۱۲/۳ به ازای ۱۰۰ زن ـ سال گزارش شده است.

کلاهک دهانه رحم (Cervical Cap)

این روش جدید در سال ۱۹۸۸ مورد تایید قرار گرفت. یک وسیله شبیه کلاهک قابل انعطاف ساخته شده از لاستیک طبیعی است که در اطراف بیخ دهانه رحم قرار می‌گیرد. فرد استفاده کننده می‌تواند خود، این وسیله را در محل قرار داده و نباید بیش از ۴۸ ساعت در آنجا باقی بماند. این وسیله را می‌توان توام با اسپرم کش نیز استفاده کرد. در صورت استفاده صحیح از کارایی معادل با دیافراگم برخوردار است.

وسیله داخل رحمی (Intra Uterine Device - IUD)

وسیله داخل رحمی (IUD) یکی از پر مصرف ترین و رایج ترین وسایل پیشگیری از بارداری محسوب

می‌شود IUD در داخل حفره رحم قرار گرفته و تا سال‌ها در محل خود باقی می‌ماند. مهمترین امتیاز این روش، پیشگیری از بارداری طولانی مدت بدنبال جاگذاری بسیار آسان آن در رحم است.

انواع :

IUD عموما به دو صورت ساخته شده اند : الف) از نظر شیمیایی خنثی و از جنس مواد غیر قابل جذب بخصوص پلی‌اتیلن آغشته به سولفات باریوم جهت رویت در عکس رادیولوژی. ب) از نظر شیمیایی فعال (ماده شیمیایی فعال مس یا پروژسترون است)۰ شاخص ترین IUD از نوع خنثی، Lippes Loop است که از سال ۱۹۸۵ به بازار عرضه نمی‌شود. سه نوع IUD که مورد تایید بوده و اینک مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارتند از :

- **Copper T380A** به شکل T بوده، از جنس پلی‌اتیلن و حاوی 380 mm^2 مس می‌باشد و برای مدت ۸ سال کارایی دارد.
- **Progestasert** به شکل T بوده و حاوی 36 mg پروژسترون است که برای مدت یک‌سال، روزانه حدود ۶۵ میکروگرم پروژسترون به حفره رحم آزاد می‌کند.
- **Levonorgestrel device (LNG-IUD)** این وسیله شبیهProgestasert بوده ولی به جای پروژسترون حاوی Levonorgestrel می‌باشد. مهمترین امتیاز این وسیله، نیاز به تعویض ۵ سال یک بار آنست. روزانه ۲۰ میکروگرم LNG به داخل حفره رحم آزاد می‌کند و به شکل T است.

مکانیسم عمل

اختلال در لانه گزینی تخم لقاح یافته که قبلا تصور می‌شد مکانیسم عملIUD است، از کم اهمیت ترین عملکردهای آنست. در اثر IUD، بخصوص در انواع مسی یک واکنش التهابی موضعی ایجاد و منجربه فعال شدن لیزوزوم‌ها و دیگر مواد اسپرم کش می‌شود (کف بیولوژیک)، و اگر با احتمال کم، لقاح صورت گیرد، همان واکنش التهابی بر علیه بلاستوسیست فعال خواهد شد. افزایش حرکت لوله‌های رحمی و در انواع پروژسترونی آتروفی اندومتر، از مکانیسم‌های عمل دیگر آن است.

اثربخشی

IUD از میزان تداوم استفاده بسیار بالایی برخوردار است که علت آن اثربخشی بسیار بالا و امکان اقدام یک باره برای پیشگیری از بارداری طولانی مدت است. این روش در بین روش‌های قابل برگشت، از بهترین هزینه اثربخشی برخوردار است. Copper T380 , LNG-IUD از میزان شکست بسیار پایینی برخوردارند (کمتر از ۰/۲ به ازای هر ۱۰۰ زن ـ سال)۰ در یک مطالعه مقایسه ای مجموع بارداری‌ها در طول ۷ سال، فقط ۱/۱ برای LNG-IUD و ۱/۴ برای Cu T380 به ازای هر ۱۰۰ زن ـ سال گزارش شد. نوع Progestasert میزان شکست بالاتری دارد.

عوارض جانبی IUD

۱) عفونت داخل لگنی

مطالعات گذشته نشان داد که IUD احتمال عفونت لگنی (PID) را تا ۸ برابر افزایش می‌دهد ولی بررسی‌های اخیر بخصوص مطالعه کوهورتی که زیر نظر سازمان جهانی بهداشت انجام شدنشان داد که فقط در ۲۰ روز اوّل بعد از گذاشتن IUD شانس PID بیشتر می‌شود و پس از آن میزان تشخیص PID حدود ۱/۶ مورد به ازای ۱۰۰۰ زن در سال بود که همانند سایر زنان می‌باشد. از سوی دیگر عفونت لگنی بیشتر در زنانی دیده شده است که شرکای جنسی متعدد یا آلوده داشته اند به عبارتی خود مقاربت آلوده کننده بوده است نه وجود IUD . زنانی که از IUD استفاده می‌کنند ممکن است نسبت به زنانی که از روش‌های دیگر پیشگیری از بارداری استفاده می‌کنند، در خطر بیشتر ابتلاء عفونت HIV باشند. همچنین بدنبال استفاده طولانی مدت از IUD ، در ۷ ٪ موارد Actinomyces lsraelii یا ارگانیسم شبیه آن در Pap Smear دیده می‌شود که این رقم در زنان فاقد IUD فقط ۱٪ است بنابراین در صورت وجود علائم آبسه لگنی ناشی از این ارگانیسم توصیه می‌شود ضمن در آوردن IUD به آنتی بیوتیک درمانی نیز اقدام شود.

۲) نازایی

سابقه استفاده از IUD در زنان نازا دو برابر زنان عادی بوده است ولی علت بیشتر موارد، بیماری‌های عفونی خصوصا بیماری‌های مقاربتی بوده و کمتر به ماهیت خود IUD و نازایی ناشی از عامل لوله ای (Tubal Factor) بستگی دارد. مضاف بر اینکه انواع مسی جدید احتمال نازایی را کاهش می‌دهند. در عین حال چون اتفاق نظر در این ارتباط وجود ندارد، معمولا IUD به کسانی توصیه و گذاشته می‌شود که حداقل یک بچه داشته باشند.

۳) بارداری خارج رحمی

خطر بارداری خارج رحمی با IUD، نسبت به عدم استفاده از هیچ روش پیشگیری کاهش قابل ملاحظه ای دارد ولی اگر زنی با داشتن IUD باردار شود، از آنجاکه لوله‌های رحمی حفاظت کمتری نسبت به خود رحم دارند، ۵٪ موارد، احتمال بارداری خارج رحمی وجود دارد.

۴) سایر عوارض

پارگی رحم در حین گذاشتنIUD (نادر است و به مهارت ارائه کننده خدمات بستگی دارد)

- کرامپ رحمی و خونریزی
- منوراژی (خونریزی قاعدگی عموما دو برابر می‌شود. مقدار خون ریزی قاعدگی در حالت طبیعی حدود ۳۵ میلی لیتر است در حالیکه متوسط آن در استفاده از IUD نوع مسی ۶۰-۵۰ میلی لیتر ، نوع Progesta +Scr ۲۵ میلی لیتر و درLNG-IUD به مراتب کمتر است).

بارداری همراه IUD

در زنانی که از IUD استفاده می‌کنند، قطع قاعدگی (آمنوره) احتمال بارداری را مطرح می‌سازد. در چنین زمانی اوّلین اقدام بررسی آزمایشگاهی برای رد یا تایید بارداری است. در صورت تایید بارداری، اگر نخ IUD قابل

رویت بود، باید هر چه زودتر IUD خارج شود زیرا بارداری همراه با IUD خطر سقط عفونی را افزایش می‌دهد. ولی اگر نخ قابل رویت نبود با راهنمایی سونوگرافی می‌توان با احتیاط، محل آنرا پیدا کرده و در صورت امکان IUD را خارج یا نسبت به سقط درمانی اقدام نمود. در صورت تمایل مادر به ادامه بارداری، می‌توان ضمن توجه به علائم عفونت بارداری را ادامه داد.

زمان گذاشتن IUD

بهترین زمان برای گذاردن IUD در روزهای پایانی قاعدگی است، اما برای خانمی که مطمئن است باردار نیست، در هر زمانی می‌توان IUD گذاشت و هیچ‌گونه محدودیتی وجود ندارد. IUD را بلافاصله پس از انجام سقط قانونی و غیر عفونی و در سقط جنین‌های سه ماهه اوّل می‌توان گذاشت ولی گذاشتن آن بلافاصله پس از سقط‌های سه ماهه دوّم و سوّم توصیه نمی‌شود و بهتر است ۶ هفته بعد IUD گذاشته شود. پس از سقط‌های غیر قانونی به علت خطر بروز عفونت، گذاشتنIUD توصیه نمی‌شود.

پیگیری IUD

زنانی که از IUD استفاده می‌کنند، باید پس از نخستین دوره قاعدگی از نظر احتمال خروج این وسیله معاینه شوند و یک بار دیگر هم در سومین دوره قاعدگی و برای دشواری‌های احتمالی مانند درد و خونریزی معاینه و ارزیابی شوند و پس از این مدت باید هر ۶ ماه تا یک سال، یک بار معاینه شوند.

موارد منع مطلق مصرف IUD

- بارداری (مشکوک یا شناخته شده)
- عفونت‌های لگنی فعال، اخیر یا مکرر
- خونریزی رحمی غیر طبیعی، نامنظم یا تشخیص داده نشده
- سرطان‌های رحم و سرویکس
- اختلالات انعقادی
- سل لگنی
- بیماری ویلسون یا حساسیت به مس (برای IUD های مس دار)

در کل، این روش پیشگیری از بارداری روزبروز مقبولیت بیشتری پیدا می‌کند زیرا تکنولوژی جدید نه تنها اثربخشی و کارایی آنرا تا نزدیک ۱۰۰٪ بهبود می‌دهد، اندازه IUD ها نیز از زمان ابداع نوع Lippes loop ، ۶ برابر کوچکتر شده است. اینک IUD وارد فاز جدیدی از تکامل شده است : با انواعی که پروژسترون‌های قوی را در رحم آزاد می‌کنند و نیز انواع فاقد چهارچوب T شکل (Frameless) که عوارض کمتری نیز دارند.

موارد منع مصرف نسبی

- سابقه PID بدون بستری در بیمارستان

- سابقه منوراژی
- سابقه دیسمنوره
- داشتن شریک های جنسی متعدد (در زن یا همسر وی)
- ابتلای به STIs یا سابقه آن (ابتلای اخیر)
- اندومتریت پس از زایمان و یا سقط عفونی در ۳ ماه گذشته
- سرویسیت و واژینیت درمان نشده
- نداشتن سابقه زایمان

توجه : استفاده از IUD در افراد دیابتی نیازمند بررسی خاصی نیست.

روش‌های دائمی جلوگیری از بارداری

عقیم سازی زنان(Tubectomy -TI)

در گذشته در آمریکا هیسترکتومی (برداشتن کامل رحم) را به عنوان روش دائمی پیشگیری انجام می‌دادند اما از آنجاکه یک عمل جراحی با وسعت زیاد و عوارض بالا است امروزه به عنوان یک روش پیشگیری بکار برده نمی‌شود و به جای آن عقیمی یا بستن لوله‌های رحمی روش انتخابی است.

روش‌های رایج

۱) عقیمی در حین لاپاراتومی مثل سزارین یا سایر جراحی‌های شکمی
۲) عقیمی به محض اتمام زایمان طبیعی (از راه واژن یا شکم)
۳) عقیمی در فاصله بین بارداری ها
۴) لاپاروسکوپی

عقیم سازی حین سزارین تنها کمی زمان انجام عمل جراحی را طولانی می‌کند ولی از آنجاکه سزارین نسبت به زایمان طبیعی خطرات بیشتری دارد هرگز نباید بدلیل اینکه زنی خواهان عقیم شدن لوله ای است او را سزارین کرد. بلکه اگر کسی کاندید سزارین بوده و یک روش دایمی پیشگیری را نیز می‌طلبد در آن صورت می‌توان حین سزارین لوله‌های رحمی را بست.

عقیم سازی از راه واژن بسیار پر خطر بوده و از عوارض شایع آن بروز آبسه‌های لگنی است لذا بهتر است حتی‌الامکان از این روش استفاده نشود.اما پس از زایمان که رحم بزرگ شده و لوله‌ها وسط شکم قرار گرفته اند دسترسی به لوله‌ها بسیار آسان‌تر بوده عمل جراحی از طریق شکم سهل تر خواهد بود.

عقیم سازی در فاصله بارداری‌ها حتی به صورت سرپایی قابل انجام بوده و عارضه زیادی ندارد. روش آسانی است و شایعترین طریقه انجام بستن لوله‌ها این روش می‌باشد.

لاپاروسکوپی یک روش نسبتا جدید است و در صورتیکه با احتیاط وتوسط فرد مجرب انجام شود عوارض کمتری دارد. هنگام این عمل، جراح باید بسیار مراقب خطر آسیب رسیدن به عروق اصل شکمی و لگنی باشد.

عقیم سازی توسط سوزاندن الکتریکی دو قطب لوله با کاربرد نوار لاستیکی (حلقه) جهت بسته شدن لوله و یا استفاده از یک گیره جهت بستن لوله در هر مقطع صورت می‌گیرد.

میزان شکست در این روش پیشگیری حدود ۰/۴٪ است که بیشترین زمان آن نیز طی چند ماه اوّل است. گاه زن، باردار شده ولی هنوز لانه گزینی صورت نگرفته است، لذا پیشگیری تا آخرین روز قبل از جراحی باید صورت گیرد و حتما در همان روز بررسی جهت وجود حاملگی انجام شود. یکی دیگر از دلایل شکست، ناهنجاری‌های لوله ای است که یک لوله بدلیل چسبندگی‌های اطراف مخفی مانده و بسته نمی‌شود.

عوارض بستن لوله

۱ ـ چون یک عمل جراحی است مانند هر جراحی شکم عارضه چسبندگی شکمی در این روش گهگاه دیده می‌شود.

۲ ـ عوارض بیهوشی و لوله گذاری در نای، مثل هر عمل جراحی

۳ ـ بی نظمی قاعدگی

۴ ـ دردهای دوره قاعدگی خاصه در کسانی که سابقه مصرف قرص ضدبارداری داشته اند و اکنون قطع کرده اند

۵ ـ عفونت لگنی و شکمی

برگشت عقیمی لوله ای در زنان

برگرداندن عقیمی توسط یک عمل جراحی مجدد در روش بستن لوله با حلقه و نوار فلزی گهگاه امکان پذیر است اما پس از بستن لوله از طریق انعقاد الکتریکی احتمال موفقیت بسیار کمتر است زیرا روش الکتریکی قسمت اعظم لوله را تخریب می‌کند.

عقیم سازی مردان (Vasectomy)

وازکتومی (بستن لوله انتقال دهنده منی در مردان) یک روش بی خطر و موثر برای پیشگیری دائمی از ایجاد آبستنی است. امروزه تقریبا همه موارد وازکتومی بمنظور پیشگیری از بارداری انجام می‌شود. در حالیکه انجام وازکتومی‌ها در اوائل ۱۹۰۰ بیشتر به علل غیر از بارداری از جمله به منظور درمان بیماری‌های ادراری، پروستات، ناتوانی جنسی و یا برعکس به علت کاهش رفتار جنسی بوده است.

با این حال تحقیقات نشان داده است که وازکتومی چنین اثراتی ندارد. ارزش وازکتومی به عنوان روش دائمی در جلوگیری از بارداری در دهه ۱۹۶۰، هر چه بیشتر شناخته شده و مرسوم گردید.

روش‌های متداول

۱ ـ Traditional Vasectomy (روش سنتی)

۲ ـ No Scalpel Vasectomy (N.S.V) (وازکتومی بدون تیغ جراحی)

در روش کلاسیک یا سنتی، بدنبال بی حسی موضعی، از طریق برش کوچکی در یک یا دو طرف اسکروتوم، مجرای ناقل منی را از اعضاء مجاور مانند ورید و شریان بیضه جدا نموده و آن‌را کاملا سخت می‌کنند. سپس مجرای ناقل منی را قطع نموده و دو انتهای آنرا با کاتگوت یا به طریق الکتروکواگولاسیون می‌بندیم. روش N.S.V که در سال ۱۹۷۴ توسط دکتر Li Shungung ابداع گردید، هم اکنون در بسیاری از کشورها به عنوان روش استاندارد وازکتومی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این روش با بکار بردن پنس‌های مخصوص، وازکتومی را بدون ایجاد شکاف در پوست اسکروتوم انجام می‌دهند. روش کار ترتیبی است که مجرای وازدفرانس را با پنس مخصوص گرفته و آنچنان به پوست نزدیک می‌کنیم که فاصله بین مجرا و پوست وجود نداشته باشد. با ضربه نوک پنس مخصوص مجرای واز نمایان شده و از همان مجرا لوله را بیرون آورده و قطع می‌کنیم. بنابراین نیازی به استفاده از تیغ جراحی نیست و حتی بخیه روی پوست نیز مورد نیاز نمی‌باشد.

عوارض وازکتومی

طبق بررسی‌های بعمل آمده، روش N.S.V کمتر از روش سنتی تهاجمی بوده و عوارض کمتری را ایجاد می‌کند. در بررسی روی ۱۷۰۰۰۰ مورد N.S.V در چین میزان هماتوم بعد از عمل ۰/۰۹٪ و میزان عفونت موضعی۰/۹۱٪ ولی این میزان‌ها در بررسی روی ۶۵/۱۵۵ مورد وازکتومی بروش سنتی به ترتیب ۱/۹۵٪ و ۳/۴۸ درصد بود.

به ندرت ممکن است تجمع اسپرماتوزوییدها در ناحیه قطع مجرا موجب اسپرم گرانولوما گردد. عوارض دیررس از جمله نقصان در میل جنسی یا رفتار جنسی و احساس عدم سلامت جسمی از مسائل مورد بحث بوده و ولی تاکنون دلایل کافی که مانع اجرای وازکتومی گردد، در دست نیست. پادتن ضد اسپرم (Antisperm antibody) ممکن است در بعضی موارد ایجاد شود ولی اثرات سوء در سلامتی شخص که وازکتومی نموده است، ندارد.

یکی از اشکالات وازکتومی اینست که عقیمی بلافاصله بعد از عمل جراحی ایجاد نمی‌شود و خروج کامل اسپرم‌های ذخیره شده در دستگاه تناسلی چندین هفته بعد صورت می‌گیرد. برای این منظور جهت حصول اطمینان از عقیمی، داشتن دو نمونه اسپرموگرام با نتیجه فاقد اسپرم ضروری است. در طی این مدت، روش‌های دیگر پیشگیری از بارداری باید مورد استفاده قرار گیرد. میزان شکست وازکتومی حدود ۱٪ برآورد می‌شود.

بازگشت باروری بعد از انجام Vasovasostomy صد درصد نبوده و شانس موفقیت برای بارداری مجدد زوجین حداکثر ۵۰٪ است ولی اگر موفقیت این عمل مثبت شدن اسپرموگرام تلقی شود، تا ۹۰٪ این احتمال افزایش می‌یابد. عوامل دخیل در برگشت باروری عمل جراحی مجدد عبارتند از :

- بکارگیری تکنیک‌های Microsurgical برای آناستوموز مجدد
- مدت زمان بعد از وازکتومی

- وجود اسپرم گرانولوم

منع استفاده مطلق برای انجام وازکتومی وجود ندارد و عفونت در ناحیه جراحی یا عفونت سیستمیک حاد تا زمانی که درمان شود، از موارد منع استفاده مطلق موقت به شمار می‌روند.

وازکتومی خصوصا روش N.S.V روز به روز از مقبولیت بیشتری در سطح جهان برخوردار می‌شود و نتایج بررسی‌های دراز مدت روی افراد وازکتومی شده ایمنی و فاقد عارضه جدی بودن آنرا به اثبات رسانیده است.

پیشگیری از بارداری به صورت اضطراری (Emergency Contraception)

اگر مقاربت بدون استفاده از یکی از روش‌های پیشگیری از بارداری انجام شود و یا اتفاقی مانند پاره شدن کاندوم یا نظیر آن رخ دهد، می‌توان از روش جلوگیری از بارداری به صورت اضطراری استفاده نمود.

رایج ترین روش پیشگیری به صورت اضطراری، Yuzpe Method است که مصرف قرص‌های معمولی خوراکی ضد بارداری HD است و بنام "قرص صبح روز بعد" مشهور است :

Ethinyl Estradiol 100 mg + Norethindrone 0.5 mg Q12 h x 2

بعد از مقاربتی که احتمال بارداری دارد، در اوّلین فرصت دو قرص خوراکی HD همراه با شیر یا آب زیاد بایستی مصرف شود. نکته مهم این است که اگر بیش از ۷۲ ساعت از مقاربت گذشته باشد، استفاده از روش اضطراری توصیه نمی‌شود. در دستورالعمل وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی ۱۲۰ ساعت یا ۵ روز ذکر شده است بهرحال هرچه استفاده از روش اورژانس به مقاربت مشکوک نزدیکتر باشد احتمال موفقیت بیشتر است. ۱۲ ساعت بعد از مصرف قرص‌های نوبت اول، ۲ قرص HD دیگر بایستی مصرف شود. اگر قـرص نوع LD در دسترس باشد، بایستی در هر نوبت ۴ قرص مصرف گردد. میزان شکست این روش ۳/۲٪ است.

روش‌های دیگر پیشگیری از بارداری به صورت اضطراری عبارتند از

- IUD حاوی مس در ۷۲ ساعت بعد از نزدیکی
- Danazol 1200 mg روزانه به مدت ۵ روز
- Levonorgestrel 0.75 mg دو دوز به فاصله ۱۲ ساعت
- Mifepristone (RU 486) 600 mg تک دوز

منابع

۱. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، مصوب مجلس شورای اسلامی. در آدرس: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266 قابل دسترس در فروردین‌ماه ۱۴۰۲ ه ش.

۲. دستورالعمل روشهای پیشگیری از بارداری در جمهوری اسلامی ایران ، ۱۳۸۳ . بازنگری اول، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، اداره تنظیم خانواده و جمعیت.

3. A Clinical Guideline for contraction, Fourth edition, Leon Sperof Philip D. Darney, 2005.
4. Andrew M. Kaunitz. Injectable Long-acting Contraceptives. Clin Obstet & Gynecol 2001 ; 44: 73-91 .

5. Bahamondes L. Return of fertility after discontinuation of the once-a-month injectable contraceptive Cyclofem. Contraception 1997 ; 55:307-310.
6. Berek JS. Novak's Gynecology. 12th edition , Williams & Wilkins. 1996; 227-278.
7. Betty Gonzales , Mariston-Ainley S.NO- Scalpel Vasectomy , An illustrated guide for surgeons. Association for voluntary Surgical Contraception. USA , 1992.
8. Burkman RT. Oral Contraceptions and lipids and lipoproteins. Contraception 1989 ; 40:675-89.
9. Charles R. B. Beckmann. Obstetrics and Gynecology , Third edition Williams & Wilkins. 2000 ; 297-323
10. Connell EB. Barrier Contraceptives. Clin Obstet Gynecol 1989 ; 32:377-86.
11. Continho EM. Contraception Control by monthly injections of MPA suspension and a long-acting estrogen. J reprod Fertil. 1968, 214-15:209.
12. Contraception your questions answered, Third Edition, John Gull baud, 2000.
13. Cunningham , Mac Donald. Williams Obstetrics. 20th edition 1997; 1339-1380.
14. Darney PD. Implantable Contraception. Eur J Contracept 2000 Sep ; 5:2-11.
15. Department of Reproductive Health, World Health Organization, 2010. Medical eligibility criteria for contraceptive use.
16. Family Planning A Global Handbook for providers, WHO, 2007.
17. Farley TMM. IUD and pelvic inflammatory disease : an international Perspective Lancet 1992 ; 339:785-8.
18. Flynn A. An evaluation of the Bioself 110 electronic fertility indicator as a contraceptive aid. Contraception 1991 ; 44:125- 39.
19. Forman D. Trends in mortality from carcinoma of the liver and the use of oral contraceptives. Br J cancer 1983 ; 48:349-54 .
20. Geanet M Kemmeren. Third Generation Oral Contraception and risk of Venous thrombosis: Meta - analysis. BMJ 2001 ; 323:131
21. Godsland IF. The effects of different formulations of oral contraception agents and lipids and carbohydrate metabolism. N Engl J Med 1996 ; 323:1375-81 .
22. Harris RW. Characteristics of women with dysplasia or :carcinoma in situ of the cervix Uteri. Br J Cancer 1980 ; 42 259-69.
23. Harvard J Tatem: " Contraception & Family Planning". Decherny Perndh. Current obstetrics & Gynecology, 9th edition , 2000.
24. Kaunitz AM. Injectable contraception : New and existing options. Obstet Gynecol Clin North Am. 2000 ; 27:741-780.
25. Knopp RH. Cardiovascular effect Of endogenous and exogenous Sex hormones over a women's life time. am J Obstet Gynecol. 1988 ; 58:1630-43.
26. Landgren BM. Mechanism of Action Of Gestagens. Int J Gynecol Obstet 1990 ; 32:95-110
27. Lidegaard O. Oral Contraceptives and risk of a Cerebral thromboembolic attack : Results of a case-control study. BMJ 1993 ; 306:956-63.
28. Maguire MG. Increased risk of thrombosis due to oral contraceptives. Am J Epidemiol 1979 ; 110:188-95 .
29. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive USE, 2008 Update, WHO.
30. Medical Eligibility criteria for contraceptive USE, Third edition, WHO, 2004. Selected practice Recommendation for Contraceptive USE, Second edition, WHO, 2004.
31. Mishell DR Jr. The effect of an oral contraception on tests of thyroid function. Fertil Steril 1969 ; 20:335-9.
32. Musicco M.IUD use and man to women sexual transmission of HIV-1. A new look at IUD's - advancing Contraceptive choices. Stone-ham, Butterworth-Heineman, 1996.
33. Oral contraception and health , BMJ 1999 ; 318:69-70
34. Ortiz A. Serum MPA concentrations and ovarian function after IM injection of depo-MPA. J clin Endocrinol Metab. 1977 ; 44:32-38.
35. Paul C. DMPA. Patterns of use and reasons for discontinuation. Contraception 1997 ; 56:305-312 .
36. Phillips A. The selectivity of a new progestin. Acta Obstet Gynecol Scand 1990; 152: 21-4.

37. Porter JB. Oral conteaceptions and non fatal vascular diseases Obstet Gynecol 1985 ;66:1-4 .
38. Romieu I. Prospective Study of oral contraceptive use and risk of breast cancer in women. J Natl Cancer Inst. 1989 , 81: 1313-21.
39. Rooks JB. Epidemiology of hepatocellular adenoma: The role of oral contraceptive use. JAMA 1979; 262:644-8.
40. Rotta L. Determination of the fertile Period during the menstrual cycle in women by monitoring changes in crystallization of saliva. Cesk Gynekol 1992 ; 57:340-52.
41. Schwallie PC. Contraceptive use: Efficacy Studies Utilizing MPA administered as a IM injection once every 90 days. Fertil Steril. 1973; 24: 331-39. Selected Practice Recommendation for contraceptive USE, 2008, Update, WHO.
42. Sivin I. Health during Prolonged use of LNG 20Mg/d and the Cu T380 IUDs: a multicenter study. Fertil Steril 1994 ; 61:70-7.
43. Stadel BV. Oral Contraceptions and cardiovascular disorders II N Engl J Med 1981 ; 305:672-8 .
44. Stadel BV. Oral contraceptives and breast cancer, Lancet 1989 ; 1:1257-8.
45. Stampfer MJ. A Prospective study of past use of oral contraceptive agents and risk of cardiovascular disease. N Engl J Med. 1988.
46. The pill and other forms of hormonal contraception The facts, Sixth edition, John Guillebaud, Oxford University Press, 2005.
47. Trussell J. Contraceptive failure , method-related discontinuation and resumption of use. Fam plann Prospect. 1995 ; 31:64-72 & 1999:93.
48. Trussell J. Contraceptive failure of the ovulation method of periodic abstinence. Fam Plann Perpect 1990 ; 22:65-75.
49. Ursin G. Oral Contraceptive use and adenocarcinoma of cervix. Lancet 1994 ; 344:1390-4.
50. Vessey M. Efficacy of different contraceptive methods. Lancet 1982 ; 1:841-3.
51. Villard. The effects of oral contraceptives and parity on ovarian cancer trends in women under 55 years of age. Br J obstet Gynecol 1989; 96:783-8.
52. World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research, 2009. Progestogen-only contraceptive use during lactation and its effects on the neonate.
53. Zinaman MJ. Estimates of human fertility and Pregnancy loss .Fertil Steril. 1996 ; 65:503-509.
54. Family Planning/Contraction WHO February, 2018.
55. Emergency Contraception, Reviewed WHO February, 2018.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۷/ دکتر قاضی زاده، زهره حقیقت دانا

مشاوره قبل از حاملگی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۲۷۳
مزایای مشاوره قبل از حاملگی ۲۲۷۳
حاملگی ناخواسته ۲۲۷۴
اختلالات مزمن طبی ۲۲۷۴
صرع ۲۲۷۵
بیماری‌های ژنتیکی ۲۲۷۵
مشاوران قبل از حاملگی ۲۲۷۶
روش زندگی و عادات کاری ۲۲۷۸
بیماری‌های مزمن طبی ۲۲۷۹
بیماری کلیه ۲۲۷۹
هیپرتانسیون ۲۲۸۰
صرع ۲۲۸۰
مشاوره ۲۲۸۰
بیماری‌های قلب ۲۲۸۰
بیماری‌های بافت همبند ۲۲۸۲
مشاوره ۲۲۸۲
اختلالات روانی ۲۲۸۲
خطرات مربوط به جنین ۲۲۸۲
بیماری‌های ژنتیکی ۲۲۸۳
مصون سازی ۲۲۸۳
تماس تشخیصی با اشعه ۲۲۸۳
انرژی الکترومغناطیسی ۲۲۸۳

مشاوره قبل از حاملگی
Pre marital counseling

دکتر قاضی زاده*، زهره حقیقت دانا **
*دانشگاه علوم پزشکی تهران ** دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند :

- مزایای مشاوره قبل از حاملگی را توضیح دهد
- عوارض ناشی از بیماری‌های مزمن در طی بارداری را نام ببرد
- روش‌های پیشگیری از عوارض بیماری‌های مزمن در طی حاملگی را توضیح دهد
- عوارض احتمالی بارداری در سن کمتر از ۱۸ سال و بیشتر از ۳۵ سال در مادرانی که دارای زمینه‌های خاصی هستند و تحت مشاوره و مراقبت نمی‌باشند را نام ببرد.

مراقبت پیش از بارداری

مرکز پیشگیری و کنترل بیماریها مراقبت پیش از بارداری را اینگونه تعریف کرده است: "مجموعه مداخلاتی که با هدف شناسایی و تغییر عوامل زمینه‌ساز رفتاری، اجتماعی و بیومدیکال مرتبط با سلامت زنان یا پیامدهای بارداری، از طریق پیشگیری و درمان صورت می پذیرد".

اهمیت مراقبت پیش از بارداری

برای موفقیت اثربخشی مراقبت‌های پیش از بارداری، استراتژی‌های پیش‌گیری کننده که خطرات احتمالی حاملگی را کاهش می‌دهند، باید قبل از لقاح فراهم شوند. زمانی که اغلب زنان متوجه حاملگی خود می‌شوند معمولا ۱ تا ۲ هفته پس از به تاخیر افتادن قاعدگی است، در این زمان رویان، شکل گرفته است و بنابراین بسیاری از استراتژی‌های پیشگیری کننده مثل تجویز اسید فولیک برای جلوگیری از نقایص لوله عصبی و غیره موثر خواهند بود.

اهداف مراقب پیش از بارداری

۱. بهبود دانش، بینش و رفتار زنان و مردان در رابطه با سلامت پیش از بارداری
۲. اطمینان از این که تمام زنان در سنین باروری، خدمات و مراقبت‌های پیش از بارداری ازجمله غربالگری عوامل خطرساز بر مبنای شواهد، بهبود وضعیت سلامت و مداخلات مورد نیاز را دریافت می‌نمایند، به گونه‌ای که این افراد بتوانند در کمال سلامت باردار شوند.
۳. کاهش خطرات ناشی از عواقب ناخواسته ی بارداری از طریق انجام مداخلات لازم در دوران بارداری
۴. کاهش تعداد عواقب ناخواسته بارداری.

مزایای مشاوره قبل از حاملگی

مشاوره قبل از بارداری، به منزله طب پیشگیری مربوط به بارداری و زایمان است. یک برنامه جامع پیش از زایمان، شامل یک رویکرد هماهنگ برای مراقبت پزشکی، ارزیابی پیوسته خطرات و حمایت روانی است. بهینه‌سازی سلامت زنان قبل از حاملگی باید اصولا مقدمه مراقبت‌های پره ناتال باشد. مراقبت مناسب و کافی، قابلیت کم کردن خطرات، پیشبرد روش‌های زندگی سالم و آماده کردن فرد برای بارداری را دارد. در سال ۱۹۸۹ در گردهمایی تخصصی ارائه خدمات بهداشت همگانی در مورد **"محتوای مراقبت‌های پره‌ناتال"** بیان شده که ویزیت قبل از حاملگی ازنظر تاثیر بر روی بارداری ممکن است مهمترین ویزیت منفرد مراقبت‌های بهداشتی باشد.

حاملگی ناخواسته

نیمی از کل حاملگی‌ها بدون برنامه قبلی رخ می‌دهد و شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد این گروه از حاملگی‌ها در معرض بیشترین خطر هستند. در زنان دارای حاملگی‌های ناخواسته احتمال انجام رفتارهای پرخطر مانند استعمال دخانیات بیشتر و احتمال مصرف روزانه ویتامین‌ها کمتر است. در چنین شرایطی طی مشاوره حین بارداری، لازم است مادران با مفاد **"قانون حمایت از خانواده"** و مزایای فرزندآوری و حمایت‌های همه‌جانبه مندرج در این قانون آشنا شوند و با تاکید بر تاثیر حالات روحی–روانی مادر بر رشد جنین، به ارتقاء روحیه‌ی آن‌ها پرداخته شود.

اختلالات مزمن طبی

دیابت

دیابت نمونه بارز یک اختلال طبی است که مشاوره قبل از حاملگی در مورد آن مفید واقع می‌شود، چون عوارض مادری و جنینی مربوط به هیپرگلیسمی به خوبی شناخته شده است. بسیاری از این عوارض با کنترل بهینه گلوکز قبل از لقاح، پیشگیری می شوند. این کنترل باید در درازمدت و کاملا منظم باشد و در رژیم غذایی قبل از حامله شدن تغییراتی ایجاد شده باشد. در مشاوره قبل از بارداری در مورد خطرهای موجود به زنی که قصد حامله شدن دارد آموزش داده می‌شود. خطر بروز ناهنجاری‌های جنینی در زنانی که دچار دیابت بارداری و هیپرگلیسمی در حالت ناشتا هستند، چهار برابر زنان طبیعی است.

مرگ و میر پری‌ناتال

مشاوره قبل از بارداری در پیشگیری از عوارض دیابت و کاهش ناهنجاری‌های جنینی، بسیار موثر است. زنانی که تحت مشاوره قبل از حاملگی قرار می‌گیرند زودتر برای مراقبت‌های پره‌ناتال مراجعه می‌کنند. مقدار هموگلوبین A1C آنان کمتر است. زایمان قبل از هفته ۳۰ و تولد نوزاد ماکروزوم و مرگ و میر نوزادی در آنان بسیار کمتر می‌باشد.

موربیدیته مادری و موربیدیته اقتصادی

انجام مشاوره قبل از حاملگی عوارض مامایی و هزینه‌های مراقبت بهداشتی را در زنان مبتلا به دیابت کاهش می‌دهد. احتمال بستری شدن این افراد در بیمارستان برای کنترل دیابت در طول حاملگی و طول مدت استراحت پس از زایمان بسیار کمتر می‌باشد.

صرع

احتمال وقوع نقایص جنینی در فرزندان زنان مبتلا به صرع در مقایسه با فرزندان زنان غیر مبتلا به صرع دو تا سه برابر بیشتر است. فرزندی که در تماس با داروهای ضد تشنج قرار گرفته است در معرض خطر بیشتری است. مشاوره پیش از بارداری معمولا رژیم تک دارویی با دارویی که کمترین تراتوژنیسیته را دارد، توصیه می‌نماید. آکادمی نورولوژی آمریکا توصیه می‌کند آن دسته از زنانی که مبتلا به صرع هستند و در سن تولید مثل قرار دارند تحت مشاوره قبل از حاملگی قرار بگیرند و در صورت حامله شدن اسید فولیک مصرف کنند و از درمان تک دارویی ضد تشنج با حداقل خاصیت تراتوژن استفاده نمایند. یادآور می‌شود که عدم مصرف اسید فولیک میزان ناهنجاری‌های مادرزادی را افزایش می‌دهد.

بیماری‌های ژنتیکی

نقایص زمان تولد در حال حاضر علت اصلی مرگ و میر نوزادان می‌باشد و حال آنکه با **پیشگیری اولیه** و اجتناب از عوامل مسبب بیماری و **پیشگیری ثانویه** و شناسایی و ختم حاملگی‌های دچار اختلال و ازجمله اختلالات تک ژنی و یا سایر نقایص غیرقابل اجتناب می‌توان از بروز اینگونه نقایص، جلوگیری کرد. در این گفتار، به ذکر چند مثال از اختلالات مادرزادی اکتفا می‌شود :

نقایص لوله عصبی

میزان بروز این نقایص ۰/۹ مورد در هر ۱۰۰۰ تولد زنده است. بعد از ناهنجاری‌های قلبی، شایعترین ناهنجاری‌ها می‌باشند چون بعضی از نقایص لوله عصبی مربوط به جهش خاصی در ژن متیلن تتراهیدروفولات ردوکتاز می‌باشد آثار آن‌را می‌توان از طریق مصرف اسید فولیک به میزان زیادی از بین برد بنابراین توصیه می‌شود تمام زنانی که ممکن است باردار شوند، ۴۰۰ تا ۸۰۰ میکروگرم اسید فولیک روزانه بصورت خوراکی قبل از بارداری و در طی سه ماهه اول بارداری مصرف کنند.

فنیل کتونوری (PKU)

این اختلال نوعی خطای ارثی در متابولیسم فنیل آلانین است. ممکن است جنین، بیماری را به ارث نبرد ولی تحت تاثیر بیماری مادر دچار آسیب دیدگی شود. از راهکارهای پیشگیری اولیه می‌توان استفاده کرد و به میزان زیادی مرگ و میر جنینی را کاهش داد. در افراد مبتلا که رژیم غذایی بدون محدودیت مصرف می‌کنند میزان فینل آلانین خون به طور غیرطبیعی افزایش یافته است. این اسید آمینه به راحتی از جفت عبور می‌کند و باعث آسیب دیدگی اعضای در حال تکامل جنین می‌شود. بافت عصبی و قلبی بسیار آسیب پذیر است. با مشاوره قبل از حاملگی و رژیم غذایی همراه با محدودیت فینل آلانین در دوران بارداری میزان بروز ناهنجاری‌های جنینی را می‌توان تا حدود زیادی کاهش داد.

تالاسمی

در حال حاضر ۲۰۰ میلیون انسان، حامل یک ژن برای یکی از انواع هموگلوبینوپاتی هستند. در نواحی آندمیک، مانند کشورهای مدیترانه‌ای و کشورهای شرق آسیا، مشاوره و سایر تدابیر پیشگیرانه، میزان بروز موارد جدید را حداقل ۸۰ درصد کاهش داده است.

مشاوران قبل از حاملگی

داشتن یک تست منفی بارداری، موقعیت خوبی برای مشاوره است. به زنانی که برای مشاوره قبل از بارداری مراجعه می‌کنند باید توضیح داد که جمع‌آوری داده‌های لازم وابسته به تعداد و پیچیدگی آنها ممکن است زمان بر باشد. ارزیابی‌های اولیه شامل یک تاریخچه کامل از بیماری های طبی، مامایی، اجتماعی و سابقه خانوادگی است. توصیه‌های اساسی پایه قبل از حاملگی در باره مواردی نظیر تغذیه، مصرف الکل، استعمال دخانیات، استفاده از داروی غیرمجاز، مصرف ویتامین و ورزش و سایر عوامل مثل بیماری‌های طبی یا جراحی مربوطه، اختلالات تولید مثلی و بیماری‌های ژنتیکی را می‌توان ارائه داد.جهت گرفتن اطلاعات مهم می‌توان از پرسشنامه، استفاده کرد. پاسخ‌ها در حضور زوجین بررسی می‌شوند تا از پیگیری مناسب و ارائه رکوردهای طبی مرتبط مطمئن شویم.

شرح حال

روند مشاوره با بررسی کامل سابقه طبی مامایی، اجتماعی و خانوادگی مانند سابقه تولید مثل، پیامد هریک از حاملگی‌های قبلی، استفاده از درمان‌های دارویی و آلرژی‌های دارویی سابقه خانوادگی نظیر بیماری‌های طبی یا ژنتیکی و اختلالات مربوط به تولید مثل اصل و نسب قومی و نژادی عوامل خطر اجتماعی مثل مصرف الکل، داروهای غیر مجاز، مصرف سیگار، رفتارهای پر خطر جنسی و بدرفتاری با همسر، عوامل خطر محیطی نظیر تماس با آفت‌کش‌ها یا مواد شیمیایی مورد مصرف در خشکشویی و عوامل مربوط به محیط منزل و عوامل استرس‌زا شروع می‌شود.

سابقه تولید مثلی

طی غربالگری پیش از بارداری پرسش‌هایی در مورد ناباروری، نتایج غیرطبیعی بارداری مانند سقط، بارداری نابجا، از دست دادن مکرر ماحصل بارداری و عوارض مامایی مثل پره اکلامپسی، جداشدگی جفت و زایمان زودرس، باید پرسیده شود. اطلاعات در خصوص تولد نوزاد مرده، بسیار مهم است. سابقه از دست دادن راجعه ماحصل حاملگی در افراد خانواده، خطر جابجایی خانوادگی کروموزومی یا سایر بازآرایی‌های کروموزومی را افزایش می‌دهد. سابقه نارسایی سرویکس یا ناهنجاری رحمی، لزوم ارزیابی مناسب را مطرح می‌کند.

سابقه اجتماعی

سن مادر: در هر دو انتهای سن باروری، سن مادر ممکن است پیامد حاملگی را تحت تاثیر قرار دهد به طوری که:

حاملگی در سنین ۱۹-۱۵ سالگی

نوجوانان بیشتر در معرض آنمی، زایمان زودرس و پره اکلامپسی هستند و این در حالیست که به ندرت مشاوره قبل از حاملگی را انجام می‌دهند. لذا از آنجا که این افراد در سنین رشد هستند و نیاز به کالری در آن‌ها بیشتر از زنان مسن‌تر است و در زنانی که دارای وزن طبیعی یا کمتر هستند افزایش مصرف کالری تا ۴۰۰ کیلو کالری در روز توصیه می‌شود طی مشاوره قبل از حاملگی و در آغاز بارداری‌های برنامه‌ریزی نشده می‌توان مسائل مرتبط با حفظ سلامت مادر و جنین و ازجمله نیازهای غذایی و لزوم معاینات دوره‌ای را به آنان آموزش داد.

حاملگی پس از ۳۵ سالگی

۱۵ درصد از حاملگی‌ها در این گروه سنی رخ می‌دهد. احتمال تقاضا برای انجام مشاوره قبل از حاملگی در این گروه بیشتر است چون این افراد یا حاملگی خود را به تعویق انداخته‌اند و اکنون می‌خواهند پیامد حاملگی آنان در حد بهینه باشد و یا قبلا تحت درمان ناباروری بوده‌اند. مطالعات اولیه مطرح می‌کنند که خطر عوارض مامایی و نیز موربیدیته و مرگ و میر پری‌ناتال در زنان بارور ۳۵ سال ممکن است افزایش یابد و در افرادی که مبتلا به بیماری مزمنی هستند یا وضعیت فیزیکی ضعیفی دارند نیز این عوارض بیشتر است و هرچند مرگ و میر مادری در زنان بارور ۳۵ ساله و بالاتر، قدری بیشتر است ولی بهبود مراقبت‌های طبی و مامایی باعث رفع این خطر و حفظ و ارتقاء سلامت مادر و جنین خواهد شد.

خطرهای جنینی مربوط به بالا بودن سن مادرانی که تحت مراقبت نمی‌باشند

زایمان القایی زودرس که لازمه بعضی از عوارض مادری مانند فشار خون بالا و دیابت کنترل نشده است، زایمان زودرس خودبخودی و خطرات مرتبط با اختلالات غیرکروموزومی با بالا رفتن سن مادر ممکن است افزایش یابد. به طوری که Club foot بعد از ۳۵ سالگی و بیماری‌های قلبی پس از ۴۰ سالگی مادر، قدری افزایش می‌یابد و افزایش سن پدر در نتیجه جهش‌های جدید اتوزومی غالب نیز ممکن است باعث افزایش نقایص زمان تولد گردد. مهمترین علت حاملگی چندقلویی این زنان در حال حاضر درمان ناباروری است. بدیهی است که چنین مخاطراتی با انجام معاینات دوره‌ای و مراقبت‌های لازم رفع خواهد شد.

الکل، مواد مخدر و استعمال دخانیات

در حال حاضر عقب ماندگی ذهنی ناشی از مصرف الکل شایعترین علت شناخته شدهٔ سندرم عقب ماندگی ذهنی است، استعمال دخانیات رشد جنین را به صورت وابسته به دوز تحت تاثیر قرار می‌دهد خطر زایمان زودرس، محدودیت رشد جنین و تولد با وزن کم را افزایش می‌دهد و در سنین مدرسه باعث افزایش میزان اختلال "بیش فعالی ناشی از کمبود توجه" و مشکلات رفتاری و اختلال در یادگیری می‌شود. استعمال دخانیات باعث افزایش خطر عوارض حاملگی مربوط به نارسایی عروقی مانند نارسایی رحمی ـ جفتی و جدا شدن زودرس جفت نیز می‌شود.

تماس‌های محیطی

با اینکه هر زنی در معرض تماس با عوامل محیطی قرار دارد میزان خطرهای مربوط به حاملگی فقط اندکی افزایش می‌یابد. به عنوان مثال پرستاران ممکن است در معرض تماس با سیتومگال ویروس یا ویروس سنسشیال تنفسی و کارگران حامله مراکز صنعتی در معرض تماس با مواد شیمیایی مانند فلزات سنگین یا حلاّل‌های عادی و یا زنان روستایی ممکن است در معرض آفت‌کش‌ها یا مصرف آب آلوده چاه یا مواد شیمیایی بالقوه مضر قرار گیرند زنی که برای حامله شدن برنامه ریزی می‌کند باید خود را قبل از حاملگی و در طول حاملگی از تماس با عوامل مضر دور نگه دارد.

روش زندگی و عادات کاری

برخی از عادت‌های کاری و فردی مربوط به زندگی ممکن است پیامد حاملگی را تحت تاثیر قرار دهد.

تغذیه

وجود پیکا (هرزه خواری) به یخ، پودر رختشویی، نشاسته، خاک رُس و زباله معمولا با کم خونی همراه است. گیاهخواری معمولا در ارتباط با کمبود پروتئین است که با افزایش مصرف پنیر و تخم مرغ اصلاح می‌شود. چاقی باعث عوارض مادری مانند هیپرتانسیون، پره اکلامپسی، دیابت حاملگی، ترومبوفلبیت، اختلالات زایمان دیررس (پست ترم)، سزارین و عوارض جراحی می‌شود.

همچنین چاقی با عوارض مادری متعددی همراه است. زنانی که دارای شاخص توده بدنی بیشتر از ۳۰ می‌باشند در معرض افزایش فشار خون، پره اکلامپسی، دیابت بارداری، اختلالات زایمان، سزارین، مشکلات جراحی، افزایش خطر مرگ دیررس جنین و زایمان زودرس (پره ترم) قبل از هفته ۳۷ ، افزایش خطر اسپاینا بیفیدا، نقایص دیواره شکمی و ناهنجاری‌های روده‌ای در جنین می‌باشند. کم اشتهایی عصبی و بولیمی باعث افزایش خطراتی نظیر کمبودهای تغذیه‌ای، اختلالات الکترولیتی، آریتمی‌های قلبی و اختلالات دستگاه گوارش می‌شوند.

ورزش

شواهدی مبنی بر خطرناک بودن ورزش در دوران بارداری وجود ندارد. زنان بارداری که شرایط خوبی

دارند می‌توانند در سرتاسر حاملگی به ورزش کردن ادامه دهند. اگرچه ممکن است ورزش معمول قبل از حاملگی آن‌ها نیازمند تغییر باشد. به عنوان مثال حاملگی ممکن است باعث ایجاد مشکلات تعادلی شود و شل شدن مفاصل ممکن است فرد را مستعد آسیب ارتوپدیک کند. باید به زنان توصیه کرد که تا حد خستگی شدید ورزش نکنند، به پشت نخوابند، از فعالیت‌هایی که نیاز به تعادل مناسبی دارند بپرهیزند، دفع حرارت و جایگزینی مایعات را در نظر داشته باشند و در آب و هوای بد، ورزش نکنند.

بدرفتاری خانوادگی

حاملگی ممکن است مشکلات بین فردی را تشدید نموده و خطر بد رفتاری همسر را افزایش دهد. این احتمال در زنانی که همسران آن‌ها دارای خصوصیات زیر هستند بیشتر است : سوء مصرف الکل، بیکار شدن از کار در گذشته نزدیک، برخورداری از آموزش ضعیف یا درآمد کم و سابقه توقیف شدن. به علت این که خشونت خانگی می‌تواند طی بارداری، افزایش یابد بنابراین دوره قبل از بارداری، زمان مناسبی برای غربالگری و در صورت لزوم تداخل است.

سابقه خانوادگی

وضعیت بهداشتی و تولید مثلی خویشاوندان نَسَبی باید از نظر بیماری، عقب ماندگی ذهنی، نقایص زمان تولد، ناباروری و از دست دادن حاملگی، بررسی شود. زمینه‌های خاص نژادی و قومی یا مذهبی ممکن است نشان‌دهنده افزایش خطر تعدادی از اختلالات مغلوب باشند.

بیماری‌های مزمن طبی

دیابت

در صورت ابتلاء به دیابت آشکار مخاطرات شدید مادری و جنینی افزایش می‌یابد **خطرهای مادری** عبارتند از : آسیب دیدگی شبکیه، کلیه و قلب و عفونت‌های ادراری، کتواسیدوز دیابتی و نیاز به سزارین، ضمنا هیپرتانسیون شایع است و زنان دیابتیکی که دچار بیماری کلیوی هستند از نظر پره اکلامپسی در معرض خطر جدی تری می باشند. **خطرات جنینی** عبارتند از : افزایش مرگ و میر پری‌ناتال، ناهنجاری‌ها، اختلالات رشد زایمان زودرس یاتروژنیک و بی ثباتی متابولیک نوزاد. نقایص لوله عصبی و ناهنجاری‌های قلبی و کلیوی در زنان حامله دیابتیک ۵-۲ برابر بیشتر است. آژنزی ساکروم و هولوپروزنسفالی به ندرت رخ می‌دهند. ویزیت قبل از حاملگی باید شامل ارزیابی کنترل دیابت و عوامل محرک باشد اجزای همه این ویزیت شامل آموزش به بیمار، کنترل گلوکز با رژیم غذایی و ورزش و انسولین می‌باشد، اسید فولیک 400 mg در روز باید قبل از حاملگی مصرف شود و در صورت وجود سابقه فردی یا خانوادگی نقایص لوله عصبی با دوز ۴ میلی گرم در روز تجویز شود.

بیماری کلیه

تشدید هیپرتانسیون ناشی از اختلال عملکرد کلیه همراه با پره اکلامپسی حاصله از نگرانی‌های زنان

مبتلا به بیماری‌های کلیوی مختلف می‌باشد. حاملگی باعث افزایش آسیب دیدگی کلیه می‌شود و اختلال دایمی عملکرد کلیه را تسریع می‌کند. تحقیقات نشان داده که در یک سوم زنانی که سطح کراتینین سرم آن‌ها بیش از ۲ میلی گرم باشد سرعت کاهش عملکرد کلیه در طول حاملگی تشدید می‌شود بنابراین بهترین عامل پیشگویی کننده پیامد پری‌ناتال، میزان کراتینین سرم است. خطرات جنینی عبارتند از اختلال همزمان عملکرد عروقی، محدودیت رشد زایمان زودرس و افزایش مرگ و میر و موربیدیته حول و حوش زایمان.

هیپرتانسیون

خطرات مربوط به این اختلال شبیه خطرات مربوط به بیماری کلیوی است. فشار خون بالا در طول حاملگی ممکن است تشدید یافته و باعث نیاز به درمان دارویی بیشتر یا زایمان پره ترم شود. جهت کشف علت آن باید عملکرد کلیوی و قلبی بررسی شود. در بسیاری از موارد چاقی باعث آن می‌باشد که با کاهش وزن می‌توان آنرا اصلاح کرد علاوه بر آن کاهش وزن باعث کاهش هیپرانسولینمی و دیابت و هیپرتری‌گلیسریدمی می‌شود.

صرع

مهمترین خطر مربوط به حاملگی در این اختلال افزایش فعالیت تشنجی است که ممکن است به علت کاهش سطح دارو در نتیجه تغییرات فیزیولوژیک حاملگی در ارتباط افزایش حجم توزیع باشد مهمترین تغییر افزایش کلیرانس دارو در اثر القای آنزیم‌های کبدی و پلاسمایی و جفتی همراه با افزایش قابل توجه فیلتراسیون گلومرولی باشد و یا تهوع و استفراغ که منجر به حذف مقادیری از دارو از بدن می‌شود. از علل دیگر قطع درمان دارویی توسط خود فرد است (به علت ترس از آسیب دیدگی جنین) باید با زن حامله مشاوره کرد و یا دارو را تغییر داد. در فرزندان زنان مبتلا به صرع خطر وقوع ناهنجاری‌های ساختمانی افزایش می‌یابد که قسمتی مربوط به خود صرع است و قسمتی در ارتباط با داروهای ضد صرع می‌باشد. همچنین قسمتی به علت تشنج است که باعث کاهش گذرای جریان خون رحم و اکسیژن رسانی به جنین می‌شود و قسمتی مربوط به ترومای ناشی از تشنج است که به جنین هم آسیب وارد می‌کند. در زنانی که در کودکی سابقه تشنج ناشی از تب داشته‌اند احتمال داشتن کودکی با همان بیماری بیشتر است.

مشاوره

در صورت وجود حملات تشنجی از کمترین دوز موثر از دارویی که دارای حد اقل اثر تراتوژن است استفاده می‌شود. به طور کلی زنانی که، در ۲ تا ۵ سال گذشته دچار تشنج نشده‌اند، مبتلا به نوع ساده صرع هستند، هوش و معاینه آنها طبیعی است و EEG آنها به دنبال مصرف دارو طبیعی شده کاندید قطع دارو می‌باشند.

بیماری‌های قلب

بیماری‌های مادرزادی قلب

میزان مرگ و میر مربوط به حاملگی ارتباط ضعیفی با نوع ضایعه قلبی دارد. در زنان مبتلا به

هیپرتانسیون ریوی به هر شکل و نوع عارضه‌دار کوارکتاسیون آئورت یا سندرم مارفان توام با درگیری دریچه آئورت خطر مرگ و میر به حدی زیاد است که توصیه به حامله نشدن را ایجاب می‌کند.

بیماری‌های سیانوتیک

این ضایعات در میان همه نقایص مادرزادی قلب با بیشترین خطر در حاملگی همراه هستند. زنان مبتلا در معرض افزایش خطر نارسایی قلبی، عوارض ترومبوتیک، آریتمی‌ها و عفونت‌ها هستند میزان مرگ و میر مادری و جنینی به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد. زنان مبتلا به هیپرتانسیون اولیه ریوی و سندرم آیزِن مِنگِر، بیشترین میزان مرگ و میر را به خود اختصاص می‌دهند.

ناهنجاری‌های نیازمند عوامل ضد انعقادی

تعدادی از بیماری‌های قلبی نیازمند عوامل ضد انعقادی هستند. شایع ترین حالت جاگذاری دریچه مکانیکی است. در زنان غیر حامله از وارفارین استفاده می‌شود. ولی در خانم‌های باردار، بهتر است از هپارین استفاده شود. باید توجه داشته باشیم که استفاده بیش از حد این عوامل، خطر عوارض خونریزی را افزایش می‌دهد و عدم استفاده کافی باعث ترومبوز دریچه مصنوعی می‌شود.

مشاوره

باید عملکرد قلبی به دقت از طریق اکوکاردیوگرافی و آنژیوگرافی عروق بررسی شود. درمان‌های دارویی بی خطر توصیه شود. مصرف وارفارین تا حد امکان قطع شود. در موارد وجود نقص مادرزادی برای تعیین خطر جنینی باید شجره نامه رسم گردد. زنانی که در معرض خطر بالایی از مرگ و میر هستند باید در مورد حامله شدن تجدید نظر کنند.

ترومبوآمبولی

خطر ترومبوآمبولی راجعه در طول حاملگی افزایش می‌یابد (حدودا ۱۰٪) برخی از عوامل خطر عبارتند از: سن بالای ۳۵ سال، خطر را ۲ برابر بیشتر از زنان جوان می‌کند. مصرف سیگار آسیب دیدگی عروق را افزایش می‌دهد، چاقی خطر عود را می‌افزاید و در زنان مسن شایعتر است، وجود سابقه خانوادگی ترومبوآمبولیک، زمینه ارثی را مطرح می‌کند.

ترومبوفیلی‌ها

اکثر این اختلالات از نقایص ارثی مکانیسم‌های ضد انعقادی هستند و عبارتند از : کمبود پروتئین C ، پروتئین S ، کمبود آنتی ترومبین III ، مقاوم بودن پروتئین C فعال شده، هیپرهوموسیستینمی (جهش متیلن تتراهیدروفولات ردوکتاز) و جهش پروترومبین علاوه بر این نقایص انعقادی اکتسابی شامل حضور آنتی بادی‌های ضد فسفولیپید، آنتی کواگولان لوپوسی و آنتی بادی‌های آنتی کاردیولیپین هستند این عوامل علاوه بر ایجاد ترومبوآمبولی شریانی و وریدی که منجر به آمبولی ریوی و انفارکتوس مغزی می‌شوند موجب افزایش احتمال سقط، پره اکلامپسی زودرس، محدودیت رشد جنین و مرده زایی می‌گردد. زنان دارای سابقه ترومبوآمبولی و

ترومبوفیلی ارثی باید مشاوره شوند تا بدانند که افزایش خطر عود در حاملگی بعدی وجود دارد و پیشگیری از بیماری امکان ندارد و در صورت حامله شدن باید هپارین جایگزین وارفارین شود.

بیماری‌های بافت همبند

این بیماری‌ها عبارتند از لوپوس اریتماتوی سیستمیک، آرتریت روماتوئید، اسپوندیلیت آنکیلوزان، سندرم شوگرن و اسکلرودرمی. این اختلالات، بیماری‌های خود ایمنی کلاژن عروقی هستند. **آرتریت روماتوئید** معمولا در طول حاملگی بهبود می‌یابد ولی در ۹۰٪ زنان در عرض ۶ ماه پس از زایمان عود می‌کند. **لوپوس** اختلال وخیم تری است که هم بر مادر هم جنین آثار نامطلوبی را اعمال می‌کند.

در **اسکلرودرمی**، علایم ناشی از پدیده رینود ممکن است در طول حاملگی بهبود یابد اما بازگشت محتویات معده به مری (ریفلاکس ازوفاژیال) ناشی از کم تحرکی، معمولا تشدید میشود.

مشاوره

سیر بالینی به دقت ارزیابی شود. ارزیابی کلیه باید صورت گیرد. درمان‌های دارویی که بطور رایج در بیماری‌های بافت همبند استفاده می‌شود باعث افزایش مخاطرات جنینی نمی‌شود. در موارد شدید از عوامل پر قدرت سرکوب کننده سیستم ایمنی استفاده می‌شود. مهار کننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین، تراتوژن است و باید در حاملگی قطع شود.

اختلالات روانی

حاملگی ممکن است برای هر زنی استرس‌زا باشد. حاملگی خطر عود یا برگشت علائم دیسفوریک را افزایش می‌دهد. برخی از عوامل عود به علت قطع دارو توسط خود فرد تحت تاثیر ترس از مضر بودن برای جنین است و نوسان میزان هورمون‌ها می‌تواند استرس را افزایش دهد.

- مراقبت‌های ناکافی قبل از تولد و سوء مصرف قبلی مواد می‌تواند باعث اختلالات روانی شود.
- اختلالات روانی قبلی خطر افسردگی شدید یا سایکوز پس از زایمان را افزایش می‌دهد.
- زنانی که سابقه افسردگی ماژور یا سندرم قبل از قاعدگی یا سابقه دلتنگی‌های بعد از زایمان هستند در معرض افزایش خطر سایکوز قرار دارند.

خطرات مربوط به جنین

اغلب درمان‌های دارویی بیماریهای روانی باعث ایجاد نقایص عمده تولد یا ناهنجاری‌های تکاملی نمی‌شوند. اگر یکی از والدین، مبتلا به اسکیزوفرنی باشد احتمال ابتلای فرزند ۱۲ درصد و اگر هر دو مبتلا باشند ۴۰ درصد می‌باشد و اگر یکی از دو والد مبتلا به اختلال دو قطبی باشد احتمال ابتلای جنین ۱۵ درصد خواهد بود.

مشاوره

در خانمی که دچار اختلال عمده ذهنی است و می‌خواهد حامله شود باید سیر بیماری ارزیابی شده

درمان‌های دارویی و خطرات مربوط به جنین بررسی شود. عوامل مغشوش کننده مثل مصرف الکل سیگار و دارو و مشکلات اجتماعی مد نظر قرار گیرد و در صورت نیاز به دارو، کمترین مقدار موثر باید استفاده شود.

بیماری‌های ژنتیکی

زنانی که زمینه‌های قومی، نژادی و یا سابقه شخصی یا خانوادگی، آن‌ها را در معرض افزایش خطر برخورداری از جنین مبتلا به بیماری ژنتیکی قرار می‌دهد باید تحت مشاوره مناسب قرار گیرند. زنانی که مبتلا به بیماری ژنتیکی هستند معمولا نیازمند مشاوره اضافی در ارتباط با خطرهای مربوط به خود می‌باشند.

مصون سازی

مشاوره قبل از بارداری شامل بررسی از نظر ایمنی نسبت به پاتوژن‌های شایع است. همچنین بسته به وضعیت سلامت، برنامه‌های مسافرتی، فصلی از سال، ایمن‌سازی‌های دیگری ممکن است لازم شوند. بررسی‌ها شامل ارزیابی مصونیت در برابر کزاز و سرخجه و هپاتیت B است. مصون‌سازی طی حاملگی با توکسوئیدها، باکتری‌ها و ویروس‌های کشته شده برای جنین پیامد نامطلوبی ندارد. ولی تجویز واکسن‌های ویروسی زنده مثل سرخک، سرخجه یا اوریون یا آبله مرغان، فلج اطفال و تب زرد در حاملگی توصیه نمی‌شود. و این واکسن‌ها در حالت ایده‌آل باید ۱ ماه یا بیشتر قبل از تلاش برای بارداری تجویز شود. شایان ذکر است که در زنانی که سهوا این واکسن‌ها را در طول حاملگی دریافت کرده‌اند ضرورتی برای ختم حاملگی وجود ندارد.

تماس تشخیصی با اشعه

شواهدی که نشان دهند تابش اشعه با دوز تشخیصی خطر پیامدهای نامطلوب برای جنین یا کودک را افزایش می‌دهد وجود ندارد.

انرژی الکترومغناطیسی

شواهدی که نشان دهند در انسان‌ها یا حیوانات قرار گرفتن در معرض انواع میدان‌های الکترومغناطیسی مثل خطوط انتقال برق فشار قوی، پتوی برقی، فِرهای میکروویو و تلفن‌های همراه باعث ایجاد آثار نامطلوب بر روی جنین می‌شود، وجود ندارند.

منابع

1. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno ... Williams Obstetrics, 26th ed. New York: Mc Graw Hill;2022.
2. Scott JA, Gibbs R, Karlan B, Haney A, Nygaard I. Danforth's obstetrics and Gynecology, 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
3. Essentials of Obstetrics and Gynecology , by : Hacke F. Moore G. 3rd ed.
٤- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت مصوب مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۹۹. در آدرس: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266 قابل دسترس در فروردین‌ماه ۱۴۰۲ ه ش.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۸ / دکتر احمدرضا درستی مطلق

تغذیه در دوران بارداری و شیردهی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۲۸۵
بیان مسئله ۲۲۸۵
آمادگی تولید مثل و باروری ۲۲۸۶
آلوده کننده ها ۲۲۸۷
تغییرات فیزیولوژیک در بارداری ۲۲۸۹
اثر وضعیت تغذیه‌ای بر نتیجه بارداری ۲۲۹۲
افزایش وزن مادر در دوران بارداری ۲۲۹۲
الگوی افزایش وزن در بارداری ۲۲۹۳
وزن پیش از بارداری ۲۲۹۳
میزان افزایش وزن برای مادران نوجوان (زیر ۱۹ سال) ۲۲۹۴
میزان افزایش وزن برای مادرهای باردار در دو قلویی ۲۲۹۶
میزان وزن‌گیری بارداری که در سه ماهه اول (هفته‌های ۱۲-۲) مراجعه می‌کند: ۲۲۹۶
میزان وزن‌گیری بارداری که در سه ماهه دوم (هفته‌های ۲۵-۱۳) مراجعه می‌کند: ۲۲۹۶
مکمل‌های تغذیه‌ای در طی دوران بارداری ۲۳۰۸
عواقب محدودیت انرژی ۲۳۰۹
مواد معدنی ۲۳۱۳
مایعات ۲۳۱۶
الکل ۲۳۱۷
مواد غیرمغذی در غذاها ۲۳۱۷
باورها، پرهیزها، تمایلات و عدم تمایلات غذایی ۲۳۱۷
عوارض بارداری و راهکارهای رژیمی ۲۳۱۸
منابع: ۲۳۲۱

تغذیه در دوران بارداری و شیردهی
Nutrition during pregnancy and breastfeeding

دکتر احمدرضا درستی مطلق
دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند :

- اهمیت تغذیه مناسب در دوران بارداری را شرح دهد
- اثرات وضعیت تغذیه‌ای بر نتیجه بارداری را توضیح دهد
- مکمل‌های غذایی در دوران بارداری را لیست نماید
- عواقب محدودیت انرژی در زنان بار دار را توضیح دهد
- باورهای نادرست و پرهیزهای غیرلازم در دوران بارداری را شرح دهد
- عوارض بارداری و راهکارهای رژیمی را بیان کند.

بیان مسئله

تغذیه مناسب برای بارداری و شیردهی به چند ماه قبل از لقاح بر می‌گردد. تغذیه مطلوب قبل از لقاح باید حاوی مقادیر کافی از تمام ریزمغذی‌ها (ویتامین‌های مورد نیاز و مواد معدنی) و درشت مغذی‌های سازنده بدن و تامین کننده انرژی است. از آنجا که جنین در حال رشد تنها به انتقال مواد مغذی از طریق رحم مادر وابسته است و ابزار دیگری برای تغذیه در رحم مادر ندارد، عبارت **"جنین یک انگل کامل است"** در مورد جنین مصداق دارد؛ به این معنی که جنین تمامی مواد مورد نیاز خود را از آنچه در بدن میزبان (مادر) است، برداشت می‌کند. به همین دلیل، برخی از موارد کمبود تغذیه‌ای (اعم از کمبودهای قبل از لقاح و یا طی بارداری)، می‌تواند منجر به زایمان زودرس شود. پس از تولد و در طول شیردهی، تغذیه مناسب مادر حداکثر تکامل مغزی و رشد اندام‌های بدن در

نوزاد را فراهم می‌کند. در سال‌های اخیر، تحقیقات بیشتری در زمینه نقش تغذیه در دوران جنینی در ایجاد بیماری‌های دوران بزرگسالی در حال انجام است.

آمادگی تولید مثل و باروری

مطالعات مختلف مشخص کرده که بسیاری از زنان سنین باروری، تغذیه کمتر از حد مطلوب (از قبیل دریافت ناکافی ویتامین E؛ فولات؛ آهن و منیزیم در رژیم غذایی در دوره قبل از لقاح و در دوران بارداری)، دارند. گرچه تاکنون توصیه‌های سلامتی معطوف به ترویج بیشتر مصرف مکمل فولات بوده است، ولی برخی شواهد نشان می‌دهد که سایر مواد مغذی مانند ویتامین‌های B1؛ B6؛ نیاسین؛ آهن و منیزیم نیز، خطر ابتلا به نقایص مادر زادی را کاهش میدهند. بنابراین مکمل چند ماده مغذی قبل از لقاح، بیش از مکمل‌های تکی ممکن است برای زن باردار مفید باشد.

علل نازایی:

علل نازایی می‌تواند شامل مشکلات مرد (۴۰–۲۵ ٪)، نقص تخمک‌گذاری (۳۰–۲۰ ٪)، نقص لوله فالوپ (۳۰–۲۰ ٪)، موارد ناشناخته (۲۰–۱۰٪)، اندومتریوز (۱۰–۵ ٪) و سایر علل (۴٪) باشد. اندازه بدن زن قبل از بارداری به طور موثری روی قابلیت بارداری تأثیر می‌گذارد. زنان با کمتر از ۱۷٪ چربی بدنی، اغلب قاعدگی ندارند و آنهایی که چربی بدنشان کمتر از ۲۲٪ است، اغلب تخمک گذاری نمی‌کنند. زنان در معرض خطر شامل کسانی هستند که تمرین ورزشی زیاد، رژیم‌های کاهش وزن متعدد و یا اختلالات خوردن دارند. ثابت شده تغییراتی در رژیم غذایی می‌تواند اختلالات تخمک گذاری را کاهش داده و باروری را بهبود بخشد. کمبود ویتامین D در هر دوی مردان و زنان می‌تواند با مشکلات ناباوری مرتبط باشد. نشان داده شده که دریافت مناسب کلسیم در مردان، اسپرماتوژنز؛ تحرک اسپرم؛ و واکنش‌های آکروزوم (منطقه‌ای در اسپرم که حاوی آنزیم‌های شکستن لایه‌های بیرونی تخمک است) را، بهبود می‌بخشد. توصیه‌ها شامل رژیم غذایی با نمایه گلیسمی پایین (از جمله محصولات لبنی با چربی بالا، اما با چربی‌های ترانس محدود)، به دست آوردن آهن از منابع گیاهی، مصرف روزانه مولتی ویتامین، و فعالیت بدنی متوسط میباشد.

تاثیر سموم بر باروری:

از سموم محیطی (دیوکسین ها)، بی‌فنیل‌های پلی برومینه (PBBS)، استرهای فتالات و سایر تولیدات صنعتی به عنوان موارد تأثیرگذار روی باروری نام برده شده است. تعداد زیادی از این مولکول‌ها از نظر ساختمان مشابه مولکول تستوسترون و مولکول استروژن هستند و تخریب کننده‌های درون ریز خوانده می‌شوند. اسپرم سالم تر با اجتناب از توتون و تنباکو و الکل و استفاده از یک رژیم غذایی مطلوب حاوی اسید فولیک؛ روی؛ و آنتی اکسیدان‌ها، وجود خواهد داشت. زنانی که مصرف زیاد ماهی‌های شکارچی دارند، در معرض خطر بارداری با سطوح سمی جیوه هستند. کافئین مصرفی مادر و ارتباط آن با ناباروری، اغلب مورد بحث است. در تعداد کمی از مطالعات، کافئین با افزایش میزان سقط جنین و یا نتیجه سوء در بارداری، همراه بوده است. ضمنا به نظر می‌رسد

نوشیدنی‌های کافئین دار کیفیت بالا ی تغذیه‌ای ندارند و جهت اطمینان، بهتر است در مصرف این گونه نوشیدنی‌ها اعتدال رعایت شود. مصرف مایعات دارای مواد مغذی (مانند شیر سویا، لبنیات کم چرب، و آب میوه ۱۰۰٪)، برای سلامتی مادر مسلما بهتر است.

Bispbenol -A

Bisphenol -A یا BPA، مختل کننده غدد درون ریز، ممکن است بر عملکرد غده تیروئید در انسان، به ویژه در جنین تاثیر بگذارد. همچنین ممکنست نیمه عمر T4 را با فعال کردن آنزیم‌های کبدی کاهش دهد. باید این ماده را در صورت امکان از رژیم غذایی زن باردار حذف و از بطری‌های پلاستیکی و ظروف مورد استفاده در تغذیه نوزاد حذف نمود.

آلوده کننده ها

پوشش لعابی آسیب دیده ظروف و شیشه‌های کریستالی مشروبات، حاوی مقدار زیادی سرب است. حشره کش‌ها، آفت کش‌ها، مواد شیمیایی مخصوص چمن، گازهای بیرون خانه و ماهیتابه‌های قدیمی تفلونی، همگی منبع آلاینده‌ها هستند و از مصرف آن‌ها باید پرهیز کرد. آلاینده‌ها در غلظت‌های بالا از جفت، عبور کرده و به جنین می‌رسند. به زنان باردار باید توصیه کرد که از دولومیت به عنوان مکمل کلسیم استفاده نکنند، زیرا **دولومیت** از صدف و مرجان به دست می‌آید و آن‌ها به علت صنعتی شدن کشورها، غالبا آلوده به سرب هستند.

لیستریا مونوسیتوژنز: سالانه ۲۵۰۰ آمریکایی را مبتلا می‌سازد که از این تعداد ۵۰۰ نفر به کام مرگ می‌روند. در زنان باردار احتمال ابتلا به این عفونت ۲۰ برابر بیشتر از افراد عادی است. باکتری لیستریا موجب سقط خودبخودی و منژیت جنین و نوزاد می‌شود. زیستگاه باکتری لیستریا در خاک است و عفونت در نتیجه خوردن غذاهای آلوده با منشا حیوانی و سبزیجات خام می‌باشد. شیر نجوشیده، غذاهای دریایی دودی، سوسیس فرانکفورتر، پاته، پنیرهای نرم، کالباس و گوشت نپخته، منابع احتمالی باکتری لیستریا هستند. محصولات آبیاری شده با فاضلاب را باید قبل از خوردن، به خوبی شست.

جیوه: در ژانویه سال ۲۰۰۱ USDA و FDA برای زنان باردار و شیرده و زنان در سنین باروری به منظور محدود کردن مصرف کوسه ماهی، ماهی خال مخالی، tilefish، ماهی تن و اره ماهی به کمتر از دو بار در هفته، هشدار دادند. اتر متیل جیوه در اکثر ماهی‌ها یافت می‌شود، اما غلظت‌های بالاتر نیز ممکن است در ماهی‌های نزدیک به مناطق آلودگی جیوه صنعتی باشد. معمولا غلظت متیل جیوه در بیشتر ماهی‌ها در محدوده کمتر از ۰/۰۱ ppm تا ۰/۵ ppm متغیر است. درگونه‌های کمی از ماهی‌ها، به جز کوسه ماهی، اره ماهی، ماهی تن بزرگ، tilefish، و شاه ماهی خال مخالی، جیوه به حد FDA برای مصرف انسان رسیده است. غذاهای دریایی (ماهی تن کنسرو شده، میگو، پولاک، ماهی آزاد، COD، گربه ماهی، صدف، ماهی پهن، خرچنگ و حلزون اسکالوپ) به طور مداوم در معرض خطر وجود آلودگیهای جیوه قرار دارند و به زنان توصیه می‌شود به طور منظم آخرین توصیه‌ها را چک کنند. مخزن بزرگ جیوه برای ماهی مستعد به آلودگی، باران اسیدی است.

بای فنیل‌های پلی کلرینه (PCBs[1]): بیش از نیم میلیون کیلوگرم بای فنیل‌های پلی کلرینه (PCBs) تا قبل از ۱۹۷۶ در ایالات متحده تولید می‌شد؛ هنوز نیمی از آن‌ها در محیط باقی مانده اند که بیشتر در سیستم‌های آبی متمرکز شده اند. اگرچه PCBs می‌تواند توسط پوست و ریه‌ها جذب شود، اما اساسا از طریق مصرف ماهی‌های پرچرب وارد بدن شده وبه راحتی از جفت و شیر مادر عبور می‌کنند، بنابراین زنان باردار و شیرده و در سنین باروری، باید از خوردن ماهی‌های آب‌های آلوده به PCBs پرهیز کنند.

چاقی، شرایط غدد درون ریز و متابولیسم، و استرس اکسیداتیو:

چاقی اغلب با مراقبت نامناسب سلامتی در بارداری، طبقه بندی نادرست وزن خود، تلاش‌های ناموفق کاهش وزن، و مشاوره ناکافی در مورد اهمیت از دست دادن وزن در بارداری، مرتبط میباشد. افزایش BMI در مردان با سطح پایین تستوسترون همراه است. زنان چاق، احتمال بالاتر ابتلا به پره دیابت، دیابت قبل از لقاح تشخیص داده نشده، یا افزایش طولانی مدت قند خون و نیز اغلب میزان بالاتر ناهنجاری‌های مادرزادی جنین را دارا میباشند. در نتیجه کاهش چاقی قبل از لقاح ممکن است با کاهش خطر ابتلا به نقایص تولد همراه باشد.

سندرم تخمدان پلی کیستیک (PCOS) بر ۵٪ تا ۱۰٪ از زنان در سن باروری تاثیر می‌گذارد. این کیست‌های تخمدانی تعادل تستوسترون–استروژن را تغییر می‌دهند، که خود منجر به مقاومت به انسولین و ناباروری میگردد. سندرم تخمدان پلی کیستیک (PCOS) اغلب با موفقیت با قرص متفورمین، درمان میشود.

هیپوتیروئیدی نیز با کاهش باروری همراه است. نیاز به هورمون تیروئید طی بارداری ۲۰٪ تا ۴۰ ٪ افزایش می‌یابد. زنان باردار با هیپوتیروئیدیسم درمان شده باید سطوح T4 خود را جهت جلوگیری از هیپوتیروکسینمی موقت، در ارتباط با نوزاد نارس یا وزن کم هنگام تولد افزایش دهند.

استرس اکسیداتیو باعث تخلیه ذخایر مواد غذایی و عوارض حاملگی میگردد. رژیم غذایی سالم و غنی از آنتی اکسیدان‌ها به همراه برنامه ورزشی به زنان جهت آمادگی برای بارداری مطلوب، کمک می‌کند.

لقاح: شامل یک سری از وقایع پیچیده غدد درون ریز و متابولیسم بوده که در آن یک اسپرم سالم، تخمک سالم را در عرض ۲۴ ساعت پس از تخمک گذاری بارور می‌کند. محیط مناسب، از جمله تغذیه مناسب و عدم وجود عوامل مهاجم ضروری است. لقاح به تنهایی نتیجه موفق بارداری را تضمین نمی‌کند. سطوح پایین مس و روی، تاثیر منفی بر تکامل تخمک می‌گذارد. مواجهه جنین با مواد مغذی خاص میتواند منجر به خاموش یا روشن شدن ژن‌های کنترل کننده رشد و تکامل شود.

بارداری: نوزاد متولد شده از زن باردار، حتی با ژن یکسان با دیگر نوزادان بدنیا آمده از همین مادر، متفاوت است. این پدیده نشان دهنده اثرات رژیم غذایی مادر بر متیلاسیون اسید دی اکسی ریبونوکلئیک (DNA) بوده و به عنوان اپی ژنتیک شناخته شده است. اثرات اپی ژنتیک شامل مکانیسم هایی است که طی آنها، رونویسی DNA در بافت‌های مختلف و در زمانهای مختلف و بدون تغییر توالی ژن زمینه‌ای تغییر می‌یابد. متاسفانه، مشخص کردن تغییرات بیولوژیک اوایل حاملگی بدون تجهیزات پیچیده بسیار مشکل است.

---

[1] - Polychorinated Biphenyl

تغییرات فیزیولوژیک در بارداری

حجم و ترکیب خون

حجم خون، حدود ۵۰٪ تا پایان بارداری افزایش می‌یابد، که منجر به کاهش سطوح هموگلوبین، سطح سرمی آلبومین، پروتئین‌های سرم و ویتامینها ی محلول در آب می‌شود. کاهش آلبومین سرم ممکن است ناشی از تجمع مایع باشد. کاهش غلظت ویتامین‌های محلول در آب باعث می‌شود تعیین مصرف ناکافی یا کمبود مواد غذایی دشوار شود. در مقابل، سطح سرمی ویتامین‌های محلول در چربی و دیگر فراکسیون‌های چربی (تری گلیسرید، کلسترول و اسیدهای چرب آزاد)، افزایش می‌یابد.

عملکرد قلب و عروق و ریه‌ها

در طی بارداری، بازده قلبی و اندازه قلب تا میزان ۱۲٪ افزایش پیدا می‌کند. فشار خون دیاستولیک در سه ماهه او ل و دوم به دلیل اتساع عروق محیطی کاهش می‌یابد؛ اما در سه ماهه سوم به میزان قبل از حاملگی باز می‌گردد. ادم خفیف قسمت‌های انتهایی بدن (انتهای دست‌ها و پاها) در حاملگی (که ناشی از فشار رحم بزرگ شده بر بزرگ سیاهرگ زیرین است)، امری طبیعی تلقی می‌شود. بازگشت خون به قلب کاهش می‌یابد که خود منجر به کاهش بازده قلبی، کاهش فشار خون و ادم قسمت‌های انتهایی می‌گردد. ادم خفیف فیزیولوژیک اندام‌های تحتانی بدن مادر، منجر به تولد بچه‌های نسبتاً بزرگتر و میزان کمتر تولد نوزاد نارس می‌شود. به دلیل کاهش آستانه دی اکسید کربن، نیاز مادر به اکسیژن افزایش پیدا می‌کند و موجب می‌شود مادر احساس تنگی نفس داشته باشد؛ احساسی که با رشد رحم و فشار رو به بالای آن به دیافراگم، افزایش می‌یابد. بدن این مسئله را با بالا بردن کفایت تبادلات گازی در ریه جبران می‌کند.

عوامل خطر بالقوه برای ناقص الخلقه زایی

- تکنولوژی‌های کمک به بارداری
- ترومای هنگام تولد
- عفونت‌های باکتریایی و ویروسی مادر حین بارداری
- تغییرات ژنتیکی
- تغییرات ژنی ناشی از عوامل محیطی (مثلا ناشی از سیگار کشیدن مادر)
- وضعیت هورمونی (مثلا در پرکاری تیروئید و در کیست تخمدان)
- بالا بودن چربی خون
- هیپوکسی مادر طی بارداری
- دریافت مواد سمی در مدت رشد در رحم (مواد شیمیایی lawn، فرمالدئید، مختل کننده‌های غدد درون

ریز، محصولات کشاورزی، آفت کش‌ها، منوکسید کربن)

- دریافت الکل مادر حین بارداری
- دریافت داروها توسط مادر حین بارداری (فنی توئین، داروهای ضد پرفشاری خون، آسپیرین)، مواد illicit دریافتی حین تفریحات
- مادری که در کشور دیگری متولد شده
- کمبودهای مواد مغذی حین بارداری (مثل ید، ویتامین B12، D، A، K، مس، روی، فولات، کولین)
- چاقی
- مادر مسن
- استرس اکسیداتیو
- تولد نارس
- درمعرض اشعه بودن

عملکرد گوارشی

در طی دوران بارداری، سیستم گوارشی تغییرات متعددی پیدا می‌کند که وضعیت تغذیه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در سه ماهه نخست بارداری، مادر ممکن است تهوع و استفراغ داشته باشد. بدنبال آن، ممکن است اشتهای زیادی برای غذا به وجود آید. تمایل نسبت به برخی غذاها و تنفر از برخی دیگر، رایج و معمول است. افزایش غلظت پروژسترون، عضله رحم را شل می‌کند تا جنین امکان رشد داشته باشد؛ ولی می‌تواند منجر به کاهش حرکت روده‌ها و افزایش بازجذب آب گردد، که اغلب موجب یبوست می‌شود. علاوه بر آن، شل شدن اسفنکتر تحتانی مری و فشار وارده از سوی رحم به معده می‌تواند سبب بازگشت غذا و رفلاکس معدی شود. بیماری‌های کیسه صفرا یکی از رایج‌ترین مشکلات دوران بارداری است که تقریباً ۳/۵٪ زنان باردار را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نه تنها تخلیه کیسه صفرا به علت تأثیر پروژسترون روی انقباض عضلات این کیسه کمتر می‌شود، بلکه افزایش احتمال سنگ کیسه صفرا هم رخ می‌دهد. در طول سه ماهه دوم و سوم بارداری، حجم کیسه صفرا تقریباً دو برابر می‌شود و کفایت تخلیه کیسه صفرا هم کاهش پیدا می‌کند. یبوست و دهیدراتاسیون به عنوان عوامل خطر شناخته شده سنگ کیسه صفرا هستند. همچنین رژیم غذایی کم کالری یا دریافت فقیر نیز از اجزای اتیولوژی سنگ کیسه صفرا هستند. بیماری سلیاک حداقل ۱ نفر از هر ۳۳۳ نفر (بیش از آنچه که در گذشته تصور میشد) را، تحت تأثیر قرار می‌دهد و اثرات مخربی روی تولیدمثل زنان دارد. زنان مبتلا به بیماری سلیاک، در معرض خطر بالاتر سقط خودبخودی، نوزادان LBW و کاهش دوره شیردهی هستند. برخی از مکمل‌های قبل ار حاملگی ممکن است حاوی گلوتن و یا اجزایی از گندم باشند و باید از مصرف آن‌ها توسط مادران مبتلا به سلیاک، اجتناب شوند.

جفت

جفت نه تنها محل اصلی تولید هورمون‌های متعدد مسئول تنظیم رشد جنین و بافت‌های مادر است، بلکه مجرای مبادله مواد مغذی، اکسیژن و متابولیت‌های دفعی نیز هست. جفت برای تغذیه جنین، بدون توجه به نحوه تغذیه مادر و دریافت رژیمی وی سازش یافته است. سازش جفتی می‌تواند نتیجه تشکیل جفت ضعیف از ابتدای بارداری، یا اتصال ضعیف آن به رحم به دلیل پره‌اکلامپسی یا اختلالات پرفشاری خون باشد. اندازه و تعداد سلول-های جفت حدود ۲۰-۱۵٪ در نوزادان دچار کمی رشد درون رحمی (IUGR) از نوزادان طبیعی کمتر است. جفت کوچک دارای سطح کوچکتری از پرزهایی است که مسئول انتقال مواد مغذی به جنین هستند.

عملکرد کلیوی

میزان تصفیه گلومرولی در زن باردار تا ۵۰٪ افزایش می‌یابد ولی حجم ترشح روزانه ادرار تغییر نمی‌کند. حجم خون به دلیل افزایش تصفیه گلومرولی افزایش می‌یابد که با غلظت پایین کراتینین سرم و ازت اوره خون (BUN) همراه می‌شود. بازجذب توبولی کلیوی نسبت به قبل از بارداری کفایت کمتری دارد و ممکن است حالت گلوکزاوری ایجاد شود و دفع ادراری ویتامین‌های محلول در آب نیز افزایش می‌یابد. مقادیر کم گلوکز اوری خطر بروز عفونت‌های دستگاه ادراری را افزایش می‌دهد. زنان باردار مبتلا به پیلونفریت حاد، باید در بیمارستان به منظور درمان آنتی‌بیوتیکی شدید بستری شوند، زیرا این عفونت میتواند به آسانی بر سیستم تنفسی تاثیر بگذارد.

محیط رحم

محیط نامناسب رحم ناشی از عفونت‌های مادر، استرس و دریافت اسیدهای چرب اشباع شده، میتواند اثر منفی بر تکامل ارگانهای مختلف گذارد. به هر حال، حتی در مادرانی که به این شرایط مبتلا شده باشند، تعادل مناسب مواد غذایی و اجتناب از تراتوژنها ضروری میباشد. برای بهتر کردن شرایط، انجام مراقبت‌های مرتب در دوران بارداری، به حداقل رساندن استرس، و حصول اطمینان از یک رژیم غذایی سالم بارداری ضروری است. خوشبختانه، زنان فقیر نیز می‌توانند کیفیت رژیم غذایی خود را با آموزش تغذیه بهبود بخشند. زنان افسرده در معرض خطر پیامد نامناسب حاملگی و افسردگی پس از زایمان هستند که به خودشان و نوزادشان لطمه می‌زند. دریافت کافی مواد مغذی (و از جمله اسیدهای چرب امگا ۳) و مراقبت کافی از مادر و تشخیص هرگونه مشکل در این موارد، بسیار حائز اهمیت میباشد.

وضعیت تغذیه مادر در درجه اول برای وزن هنگام تولد نوزاد، خطر ابتلا به نقایص لوله عصبی، و سندرم الکلی جنین، یکی از علل عمده عقب ماندگی ذهنی و اختلالات یادگیری محسوب میشود. وزن هنگام تولد به شدت با مرگ و میر و عوارض نوزادان در ارتباط است. نوزادان کوچک برای سن بارداری که دارای اندام‌های اصلی کوچک هستند، در معرض خطر افزایش فشار خون، چاقی، اختلالات یادگیری، مشکلات رفتاری، عدم تحمل گلوکز و بیماری‌های قلبی عروقی میباشند. محدودیت غذایی یا هیپرگلیسمی داخل رحمی ممکن است میزان لپتین و نوروپپتید Y را برنامه ریزی مجدد کرده و به اختلالات احتمالی متابولیکی در مراحل بعدی زندگی

کمک کند. نوزادان بزرگ برای سن حاملگی، اغلب افزایش قند خون هنگام تولد دارند.

تصور می‌شود وضعیت ویتامین D قبل از لقاح ۳٪ از ژنوم انسان، از جمله سلامت استخوان در طول زندگی را تحت تاثیر قرار میدهد. در واقع، وضعیت ویتامین D مادران ممکن است برنامه تکامل اسکلتی نوزادان را برنامه ریزی کند. دریافت کافی ویتامین D در دوران بارداری برای فراهم کردن غلظت طبیعی این ویتامین در خون بند ناف ضروری است.

اثر وضعیت تغذیه‌ای بر نتیجه بارداری:

هر گونه شرایط نامطلوب مادر جنین را در معرض خطر به دنیا آمدن زودرس قرار می‌دهد. یک تئوری برای نوزادان نارس این است که جنین در طول بارداری مواد مغذی کافی را برای ادامه رشد و نمو جنین یاجفت بدست نمی‌آورد. محققان بر این باورند که گرسنگی مادر منجر به تغییراتی در DNA در زمان لقاح و یا در اوایل بارداری می‌شود.

در اوایل دهه ۱۹۰۰، زنانی که وضعیت تغذیه‌ای نامناسبی داشتند، پیامدهای نا مطلوب حاملگی همراه با خونریزی زمان زایمان و زمان زایمان طولانی را تجربه میکردند. در طول جنگ دوم جهانی اثرات تغذیه ناکافی بر مردمی که قبلاً تغذیه خوبی داشتند آشکار شد.

سوء تغذیه مشکل اصلی برای تولید مثل است، بی اشتهایی عصبی و پر خوری عصبی که زنان در سنین باروری را تحت تأثیر قرار می‌دهد، می‌تواند باعث قطع قاعدگی، ناباروری و سقط جنین شود.

جنین در حال رشد ممکن است قادر به کسب مطلوب مواد مغذی از مادری که مواد مغذی دریافتی وی کم است، نباشد. ممکن است اختلال در در پتانسیل‌های ساختاری یا شناختی در زمان تولد آشکارا نباشد، اما بعدا در مراحل مختلف زندگی با تغییر و یا توقف رشد ، بروز کند. اختلال کمبود توجه در برخی از کودکان ممکن است مربوط به ید کمتر از حد مطلوب حاملگی و یا انتقال مقدار کم ویتامین D از مادرباشد.

وزن پایین هنگام تولد (LBW یا وزن کمتر تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم) و بویژه وزن بسیار کم هنگام تولد (کمتر از ۱۵۰۰ گرم) نقش اساسی در مرگ و میر پری‌ناتال (هفته بیست و هشتم بارداری تا ۴ هفته پس از تولد)، آنتروکولیت نکروزان، سندرم زجر تنفسی، خونریزی داخل بطنی و فلج مغزی ایفا می‌کند.

افزایش وزن مادر در دوران بارداری :

حدود یک چهارم از وزن اضافه شده طی کل دوره بارداری، مربوط به جنین بوده و یک چهارم دیگر نیز مرتبط با جفت و مایع آمنیوتیک است و بقیه وزن اضافه شده مربوط به بافت‌های تولید مثلی مادر، مایعات، خون و ذخایر مادر (عمدتاً چربی بدن) می‌باشد. به تدریج مقداری چربی زیر جلدی در شکم، پشت و بالای ران تجمع می‌یابد که به عنوان یک ذخیره انرژی برای دوران بارداری و شیردهی عمل می‌کند. در زنان با وزن طبیعی که در شرایط سلامتی بسر می‌برند، افزایش وزن ۱۱,۵ تا ۱۶ کیلوگرم در طول بارداری مرتبط با نتیجه مطلوب همراه است. راهنماهای منتشر شده توسط موسسه پزشکی (IOM) : افزایش وزن ۱۱,۵ تا ۱۶ کیلوگرم برای زنان با وزن نرمال (BMI: ۱۸/۵–۲۴/۹) ؛ ۱۲,۵ تا ۱۸ کیلوگرم برای زنان کم وزن (BMI < ۱۸/۵) ؛ ۷ تا ۱۱,۵ کیلوگرم برای

زنان با اضافه وزن (BMI: ۲۵–۲۹/۹) توصیه می‌کند.

در تمام مدت بارداری، هیچگونه کاهش وزنی توصیه نمی‌شود؛ زیرا به حرکت در آمدن بافت چربی، ممکن است منجر با آزاد شدن ترکیبات آلی semivolatile گردد که تاثیر نامطلوبی بر مغز در حال رشد جنین بر جای گذارد که البته تمام جنبه‌های این تاثیرات هنور روشن نیست.

الگوی افزایش وزن در بارداری

الگوی افزایش وزن به اندازه افزایش وزن اهمیت دارد. نکته قابل توجه اینست که میزان افزایش وزن در طول ماه‌های مختلف دوره ی بارداری یکسان نیست. در سه ماهه اول کمترین مقدار (۲–۱ کیلوگرم)، در سه ماهه دوم ۴–۳ کیلوگرم و در سه ماهه سوم بیشترین مقدار (۵–۴ کیلوگرم) افزایش وزن اتفاق می‌افتد.

وزن‌گیری مناسب در طول بارداری بر اساس یک برنامه غذایی متعادل و متنوع که حاوی همه گروه‌های غذایی به تناسب نیاز (در زمان‌های مختلف بارداری) باشد، قابل انحام است. وزن گیری ناکافی با کاهش رشد و تولد زودرس جنین ارتباط مستقیم دارد. وزن‌گیری سریع یا کند می‌تواند سبب زایمان زودرس شود. نقص لوله عصبی در نوزادان مادران چاق بیشتر دیده می‌شود. وزن‌گیری زیاد دوران بارداری در چاقی دوران کودکی و بیماری‌های متابولیک سال‌های بعد زندگی و نیز اضافه وزن و چاقی بعد از زایمان مادر نیز تاثیر دارد. مادران باردار در هر شرایط تغذیه‌ای که باشند (کم وزن، طبیعی، دارای اضافه وزن و یا چاق) باید افزایش وزن داشته باشند لازم است میزان افزایش وزن مادر باردار پایش شود.

با توجه به وضعیت تغذیه‌ای مادر یعنی کم وزن، طبیعی، اضافه وزن یا چاق بودن قبل از بارداری، میزان افزایش وزن توصیه شده متفاوت است. لازم است هر گونه اصلاح وزن و بهبود وضع تغذیه‌ای مادر قبل از بارداری صورت گیرد. در بارداری‌های برنامه‌ریزی شده حداقل سه ماه قبل از بارداری وضعیت سلامت مادر باید ثبت شود. در بارداری‌های بدون برنامه‌ریزی قبلی، توصیه می‌شود که مادران کم وزن طی دوره بارداری افزایش وزن بیشتر و مادران چاق افزایش وزن کمتری داشته باشند.

وزن پیش از بارداری

وزن پیش از بارداری مهمترین شاخص جهت تعیین نمایه توده بدنی مادر است و در صورت ثبت نشدن آن، وزن تا سه ماه قبل از بارداری را هم می‌توان به عنوان وزن پیش از بارداری ملاک عمل قرار داد به شرط این که مادر در طی این سه ماهه تغییرات وزنی واضحی نداشته باشد. ملاک ثبت وزن در پیش از بارداری، ثبت آن توسط کارکنان بهداشتی است. الگوی وزن‌گیری مهم است. افزایش وزن باید تدریجی باشد. این افزایش وزن به طور متوسط طی سه ماهه دوم و سوم در مادران کم وزن ۰/۵ کیلوگرم، مادران که وزن طبیعی دارند ۰/۴ کیلوگرم، و مادرانی که دارای اضافه وزن هستند حدود ۰/۳ کیلوگرم و در مادران چاق ۰/۲ کیلوگرم در هفته می‌باشد.

جدول ۱ ـ میزان افزایش وزن در بارداری تک قلویی بر اساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری

وضعیت تغذیه	BMI قبل از بارداری kg/m^2	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد(کیلوگرم/هفته)
کم وزن	<۱۸/۵	۱۸– ۱۲/۵	۰/۵
طبیعی	۱۸/۵ –۲۴/۹	۱۶– ۱۱/۵	۰/۴
اضافه وزن	۲۵ –۲۹/۹	۷ –۱۱/۵	۰/۳
چاق	≥ ۳۰	۹–۵	۰/۲

میزان افزایش وزن برای مادران نوجوان (زیر ۱۹ سال)

تعریف وضعیت تغذیه برای مادران نوجوان: نمایه توده بدنی (**BMI**) قبل از بارداری مادران زیر ۱۹ سال با استفاده از جدول **Z-scores** نمایه توده بدنی (**BMI**) مربوط به دختران و بر اساس سن برحسب ماه طبق مرجع **WHO** مقایسه و قضاوت می‌شود.

جدول ۲ ـ میزان افزایش وزن دختران نوجوان در بارداری تک قلویی بر اساس BMI قبل از بارداری

وضعیت تغذیه	z-score۲	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته)
کم وزن	کمتر از ۱–	۱۸– ۱۲/۵	۰/۵
طبیعی	از ۱– تا ۱+	۱۶– ۱۱/۵	۰/۴
اضافه وزن	از ۱+ تا ۲ +	۷ –۱۱/۵	۰/۳
چاق	بیشتر از ۲+	۹– ۵	۰/۲

جدول ۳ ـ نمایه توده بدنی (BMI) برای سن دختران ۱۹-۱۲ ساله (z-score)

Z-scores (BMI in kg/m^2)				سن	
۲SD	۱SD	میانه	−۱SD	ماه	ماه : سال
۲۵/۰	۲۰/۸	۱۸/۰	۱۶/۰	۱۴۴	۱۲:۰
۲۵/۳	۲۱/۱	۱۸/۲	۱۶/۱	۱۴۷	۱۲:۳
۲۵/۶	۲۱/۳	۱۸/۴	۱۶/۳	۱۵۰	۱۲:۶
۲۵/۹	۲۱/۶	۱۸/۶	۱۶/۴	۱۵۳	۱۲:۹
۲۶/۲	۲۱/۸	۱۸/۸	۱۶/۶	۱۵۶	۱۳:۰
۲۶/۵	۲۲/۰	۱۹/۰	۱۶/۸	۱۵۹	۱۳:۳
۲۶/۸	۲۲/۳	۱۹/۲	۱۶/۹	۱۶۲	۱۳:۶
۲۷/۱	۲۲/۵	۱۹/۴	۱۷/۱	۱۶۵	۱۳:۹
۲۷/۳	۲۲/۷	۱۹/۶	۱۷/۲	۱۶۸	۱۴:۰
۲۷/۶	۲۲/۹	۱۹/۷	۱۷/۴	۱۷۱	۱۴:۳
۲۷/۸	۲۳/۱	۱۹/۹	۱۷/۵	۱۷۴	۱۴:۶
۲۸/۰	۲۳/۳	۲۰/۱	۱۷/۶	۱۷۷	۱۴:۹
۲۸/۲	۲۳/۵	۲۰/۲	۱۷/۸	۱۸۰	۱۵:۰
۲۸/۴	۲۳/۷	۲۰/۴	۱۷/۹	۱۸۳	۱۵:۳
۲۸/۶	۲۳/۸	۲۰/۵	۱۸/۰	۱۸۶	۱۵:۶
۲۸/۷	۲۴/۰	۲۰/۶	۱۸/۱	۱۸۹	۱۵:۹
۲۸/۹	۲۴/۱	۲۰/۷	۱۸/۲	۱۹۲	۱۶:۰
۲۹/۰	۲۴/۲	۲۰/۸	۱۸/۲	۱۹۵	۱۶:۳
۲۹/۱	۲۴/۳	۲۰/۹	۱۸/۳	۱۹۸	۱۶:۶
۲۹/۲	۲۴/۴	۲۱/۰	۱۸/۴	۲۰۱	۱۶:۹
۲۹/۳	۲۴/۵	۲۱/۰	۱۸/۴	۲۰۴	۱۷:۰
۲۹/۴	۲۴/۶	۲۱/۱	۱۸/۵	۲۰۷	۱۷:۳
۲۹/۴	۲۴/۶	۲۱/۲	۱۸/۵	۲۱۰	۱۷:۶
۲۹/۵	۲۴/۷	۲۱/۲	۱۸/۵	۲۱۳	۱۷:۹
۲۹/۵	۲۴/۸	۲۱/۳	۱۸/۶	۲۱۶	۱۸:۰
۲۹/۶	۲۴/۸	۲۱/۳	۱۸/۶	۲۱۹	۱۸:۳
۲۹/۶	۲۴/۹	۲۱/۳	۱۸/۶	۲۲۲	۱۸:۶
۲۹/۶	۲۴/۹	۲۱/۴	۱۸/۷	۲۲۵	۱۸:۹
۲۹/۷	۲۵/۰	۲۱/۴	۱۸/۷	۲۲۷	۱۸:۱۱
۲۹/۷	۲۵/۰	۲۱/۴	۱۸/۷	۲۲۸	۱۹:۰

میزان افزایش وزن برای مادرهای باردار در دو قلویی

میزان افزایش وزن توصیه شده برای مادران باردارد‌و قلو بر حسب وزن قبل از بارداری در مادر باردار با نمایه توده بدنی طبیعی ۲۵-۱۷ کیلوگرم، مادر باردار دچار اضافه وزن ۲۳-۱۴ کیلوگرم و مادر باردار چاق ۱۹-۱۱ کیلوگرم است.

جدول ٤ ـ وضعیت افزایش وزن طبیعی و غیرطبیعی در دوران بارداری

رنگ ناحیه BMI	وضعیت تغذیه	BMI قبل از بارداری kg/m2	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته)
*کم وزن				
سبز	طبیعی	۲۴/۹- ۱۸/۵	۲۵- ۱۷	۰/۶۳
نارنجی	اضافه وزن	۲۹/۹- ۲۵	۲۳- ۱۴	۰/۶
قرمز	چاق	۳۰≤	۱۹- ۱۱	۰/۴۵

میزان وزن‌گیری بارداری که در سه ماهه اول (هفته‌های ۱۲-۲) مراجعه می‌کند:

اگر وزن پیش از بارداری ثبت نشده باشد وزن مادر باردار در اولین مراجعه (طی ۱۲ هفته اول بارداری) به عنوان وزن ابتدای بارداری در نظر گرفته می‌شود به شرط این که در اثر تهوع و استفراغ بارداری کاهش وزن شدیدی نداشته باشد. سپس وضعیت تغذیه مادر بر اساس **BMI** تعیین می‌گردد و بر مبنای آن محدوده افزایش وزن مطلوب فرد مشخص می‌شود.

میزان وزن‌گیری بارداری که در سه ماهه دوم (هفته‌های ۲۵-۱۳) مراجعه می‌کند:

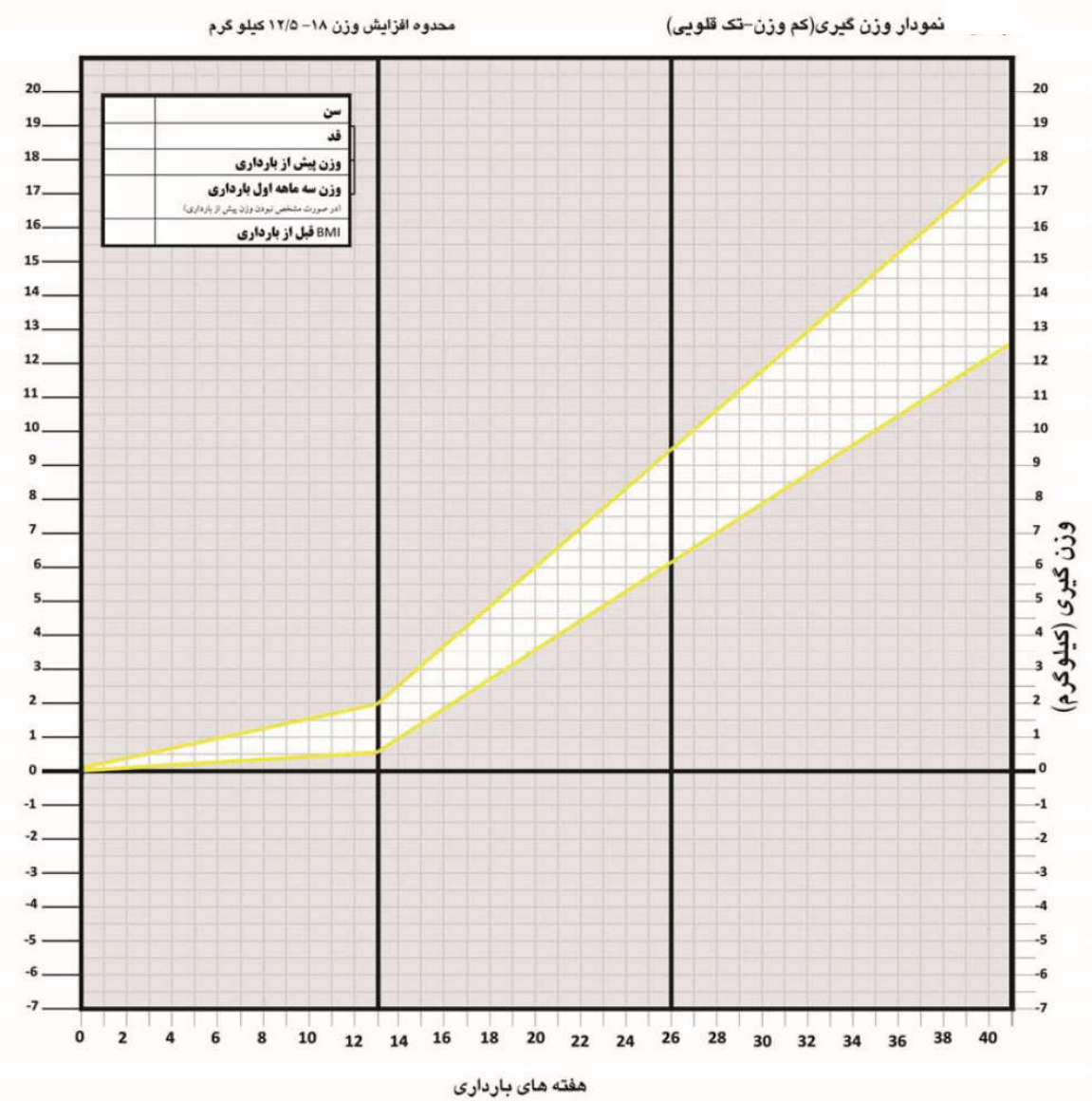
در صورتی که اولین مراجعه مادر در هفته‌های ۱۳تا ۲۵ بارداری باشد و وزن قبل از بارداری و یا وزن سه ماهه اول بارداری ثبت نشده باشد، اقدامات زیر باید انجام شود:

ابتدا میزان منتظره افزایش وزن مادر در این بارداری را از وزن فعلی او کم کرده سپس نمایه توده بدنی مادر در قبل بارداری را محاسبه می‌کنیم. این مادران جهت کنترل بهتر وزن باید حداقل دو مرتبه دیگر و به فاصله یک ماه مراجعه نمایند.

جدول ٥ ـ میزان افزایش وزن مادر در هفته‌های ۱۳ تا ۲۵ بارداری:

هفته بارداری	۱۳	۱٤	۱٥	۱٦	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲٤	۲٥
میزان افزایش وزن از ابتدای بارداری	۱	۱/۴	۱/۸	۲/۲	۲/۶	۳	۳/۴	۳/۸	۴/۲	۴/۶	۵	۵/۴	۵/۸

نمودار ۱ و جدول ٦ ـ ثبت میزان وزن‌گیری (محدوده افزایش وزن ۱۸-۱۲/۵ کیلوگرم)



این نمودار برای مادران با نمایه توده بدنی کمتر از ۱۸/۵ رسم شود

جدول ثبت میزان وزن گیری

زمان ملاقات	قبل از بارداری	۱۰-۶	۱۵-۱۱	۲۰-۱۶	۲۵-۲۱	۳۰-۲۶	۳۳-۳۱	۳۷-۳۵	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱
هفته بارداری												
وزن مادر												
میزان وزن گیری مادر نسبت به مراقبت قبلی												
میزان وزن گیری مادر از ابتدای بارداری												
وزن گیری نامناسب												

نمودار ۲ و جدول ۷ ـ ثبت میزان وزن‌گیری (محدوده افزایش وزن ۱۶-۱۱/۵ کیلوگرم)

بخش ۶: نمودار وزن گیری(طبیعی-تک قلویی)

محدوده افزایش وزن ۱۶- ۱۱/۵ کیلو گرم

سن	
قد	
وزن پیش از بارداری	
وزن سه ماهه اول بارداری (در صورت مشخص نبودن وزن پیش از بارداری)	
BMI قبل از بارداری	

وزن گیری (کیلوگرم)

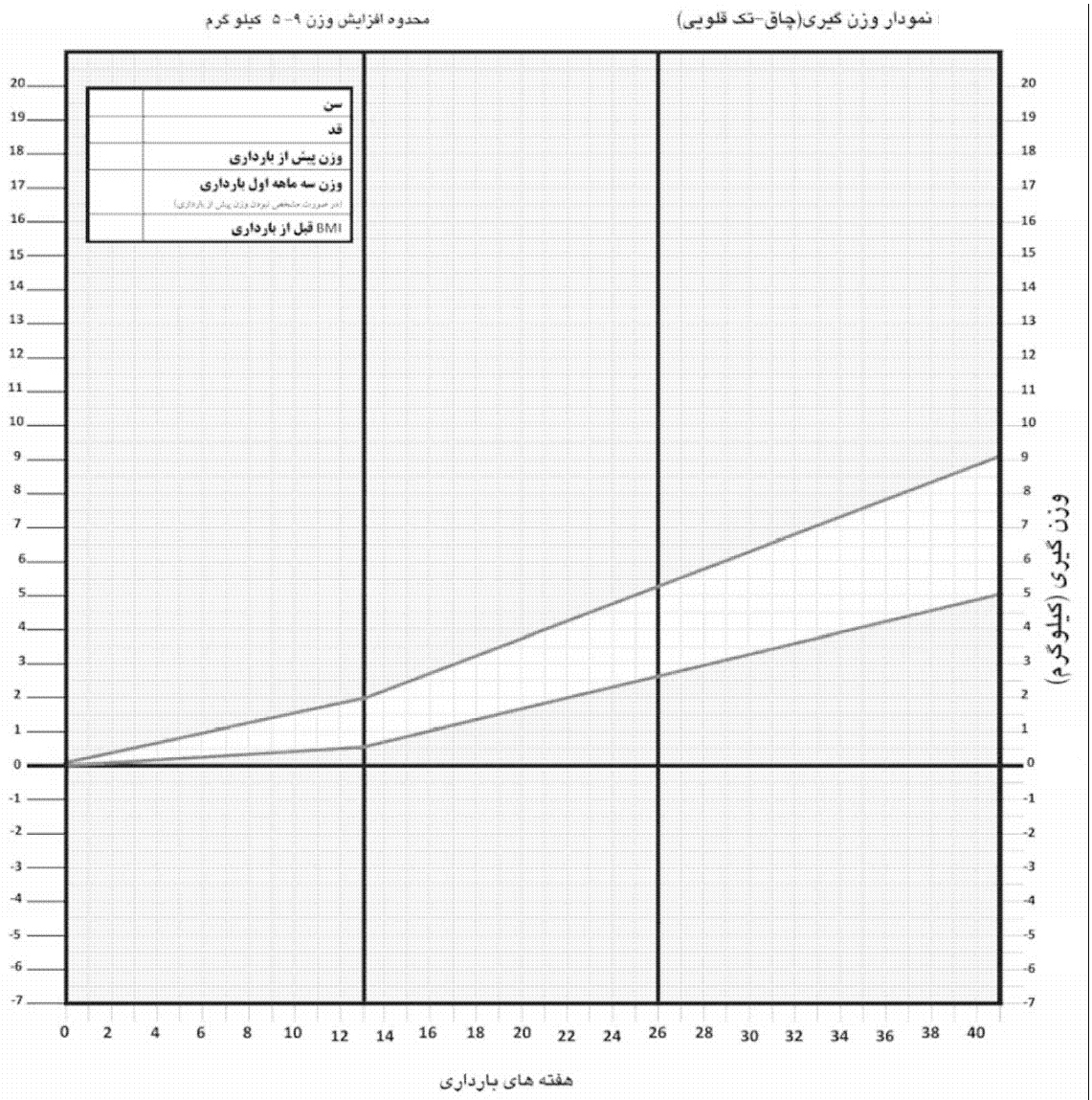
هفته های بارداری

این نمودار برای مادران با نمایه توده بدنی ۲۴/۹-۱۸/۵ رسم شود

جدول ثبت میزان وزن گیری

زمان ملاقات	قبل از بارداری	۱۰-۶	۱۵-۱۱	۲۰-۱۶	۲۵-۲۱	۳۰-۲۶	۳۳-۳۱	۳۷-۳۵	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱
هفته بارداری												
وزن مادر												
میزان وزن گیری مادر نسبت به مراقبت قبلی												
میزان وزن گیری مادر از ابتدای بارداری												
وزن گیری نامناسب												

نمودار ۳ و جدول ۸ ـ ثبت میزان وزن‌گیری (محدوده افزایش وزن ۹-۵ کیلوگرم)

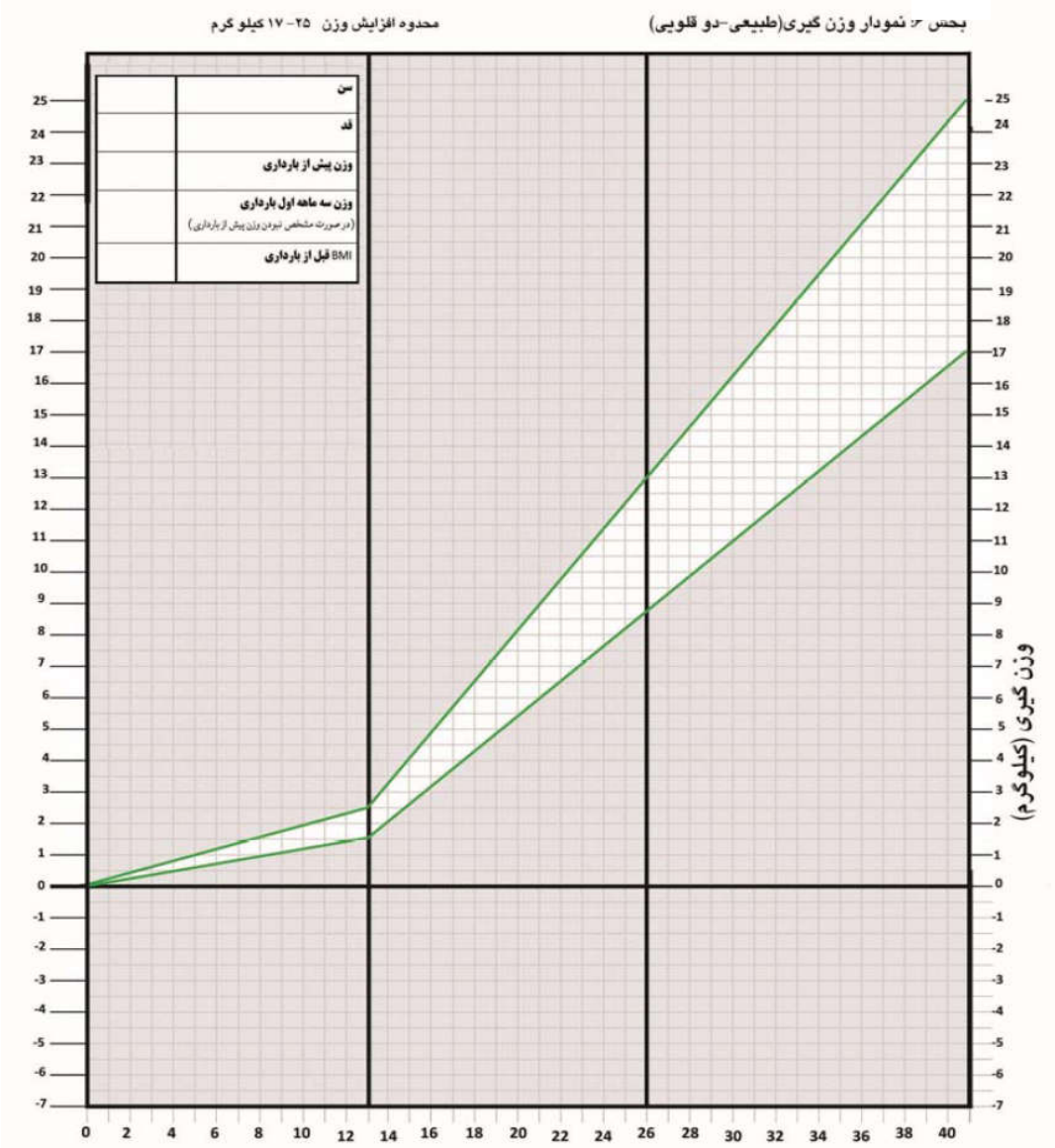


این نمودار برای مادران با نمایه توده بدنی بیشتر یا مساوی ۳۰ رسم شود

جدول ثبت میزان وزن گیری

زمان ملاقات	قبل از بارداری	۱۰-۶	۱۵-۱۱	۲۰-۱۶	۲۵-۲۱	۳۰-۲۶	۳۲-۳۱	۳۷-۳۵	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱
هفته بارداری												
وزن مادر												
میزان وزن گیری مادر نسبت به مراقبت قبلی												
میزان وزن گیری مادر از ابتدای بارداری												
وزن گیری نامناسب												

نمودار ٤ و جدول ۹ ـ ثبت میزان وزن‌گیری (محدوده افزایش وزن ۲۵-۱۷ کیلوگرم)

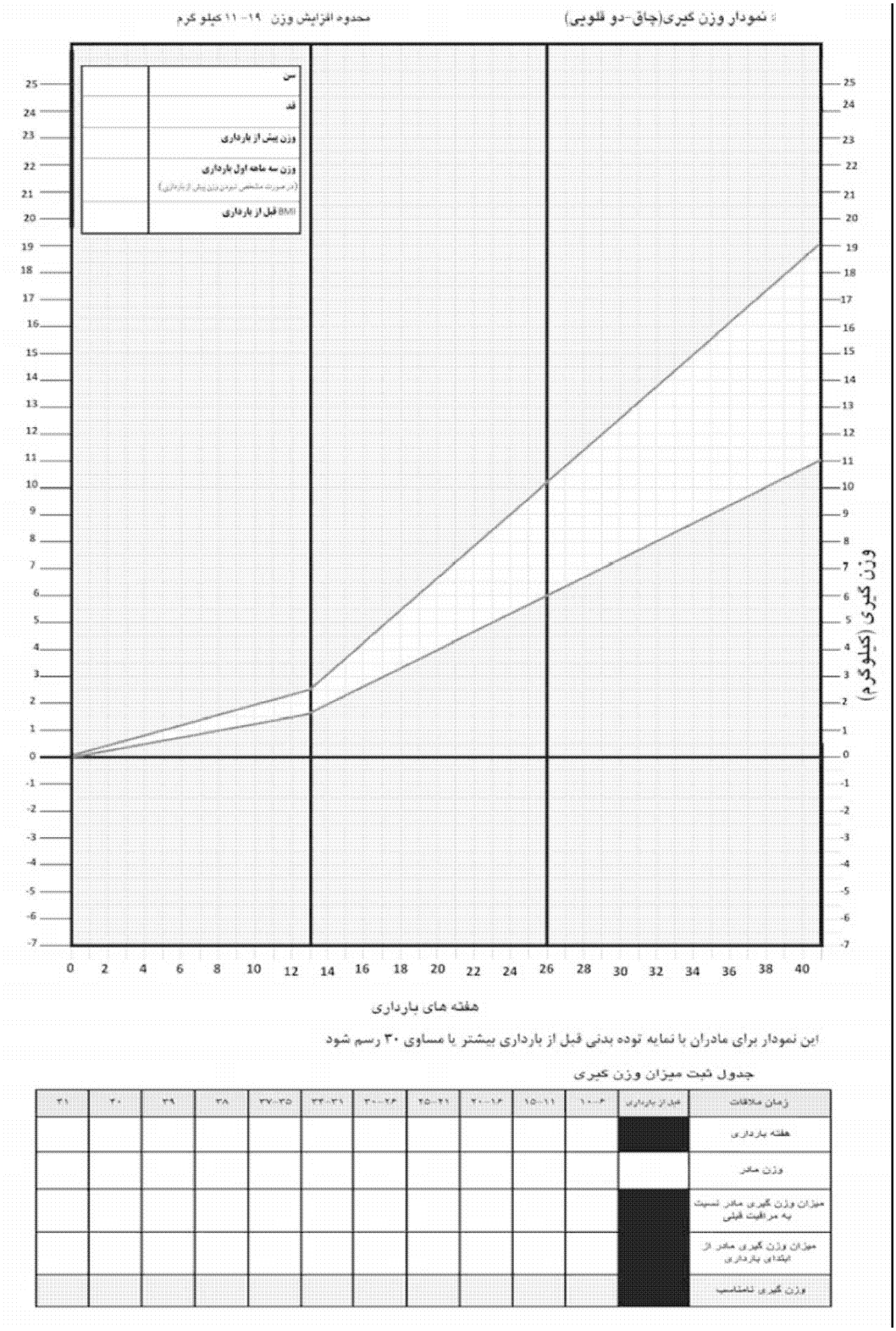


این نمودار برای مادران با نمایه توده بدنی قبل از بارداری ۲۴/۹-۱۸/۵ رسم شود

جدول ثبت میزان وزن گیری

زمان ملاقات	قبل از بارداری	۱۰-۶	۱۵-۱۱	۲۰-۱۶	۲۵-۲۱	۳۰-۲۶	۳۳-۳۱	۳۷-۳۵	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱
هفته بارداری												
وزن مادر												
میزان وزن گیری مادر نسبت به مراقبت قبلی												
میزان وزن گیری مادر از ابتدای بارداری												
وزن گیری نامناسب												

نمودار ۵ و جدول ۱۰ ـ ثبت میزان وزن‌گیری (محدوده افزایش وزن ۱۹-۱۱ کیلوگرم)



این نمودار برای مادران با نمایه توده بدنی قبل از بارداری بیشتر یا مساوی ۳۰ رسم شود

جدول ثبت میزان وزن گیری

زمان ملاقات	قبل از بارداری	۱۰-۶	۱۵-۱۱	۲۰-۱۶	۲۵-۲۱	۳۰-۲۶	۳۴-۳۱	۳۷-۳۵	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱
هفته بارداری												
وزن مادر												
میزان وزن گیری مادر نسبت به مراقبت قبلی												
میزان وزن گیری مادر از ابتدای بارداری												
وزن گیری نامناسب												

در قسمت پایین نمودارهای وزن‌گیری، جدولی رسم شده است که شامل اجزای زیر است:

زمان ملاقات: زمانی است که مادر جهت مراقبت‌های بارداری مراجعه می‌کند که بصورت **قبل از بارداری، هفته ٦-١٠، هفته ١١-١٥، هفته ١٦-٢٠، هفته ٢١-٢٥، هفته ٢٦-٣٠، هفته ٣١-٣٤، هفته ٣٥-٣٧، هفته ٣٨، هفته ٣٩، هفته ٤٠ و هفته ٤١** می‌باشد.

هفته بارداری: منظور سن دقیق بارداری بر حسب هفته در زمان مراجعه مادر است. به طور مثال در صورت مراجعه در هفته ۱۸ بارداری، باید در خانه مربوط به محدوده‌ی ۲۰-۱۶ عدد ۱۸ ثبت گردد.

وزن مادر: وزن مادر در زمان مراجعه در هفته مربوطه نوشته شود. مثلاً در هفته ۱۸ بارداری وزن او ۶۱/۵ کیلوگرم بوده، لذا در جدول مربوطه عدد ۶۱/۵ ثبت می‌شود.

میزان وزن‌گیری نسبت به مراقبت قبلی: در هر ملاقات تفاوت بین وزن مادر در مراقبت فعلی با وزن وی در مراقبت قبلی محاسبه و نوشته شود. مثلاً مادری که وزن او در مراقبت قبلی ۵۹ کیلوگرم بوده و وزن فعلی او به ۶۱/۵ کیلوگرم افزایش یافته است. در خانه مربوطه عدد ۲/۵ را می‌نویسیم.

میزان وزن‌گیری مادر از ابتدای بارداری: در هر ملاقات میزان افزایش وزن با توجه به وزن قبل از بارداری (در صورت نبودن وزن قبل از بارداری اولین وزن در سه ماهه اول قابل قبول است) نوشته شود. مثلاً مادری که وزن قبل از بارداری او ۵۸ کیلوگرم بوده و در هفته ۱۸ بارداری وزن او به ۶۱/۵ کیلوگرم افزایش یافته است. در خانه مربوطه عدد ۳/۵ را می‌نویسیم.

وزن‌گیری نامناسب: در صورتی که مادر وزن‌گیری نامناسب داشته باشد، باید در جدول مربوطه تیک زده شود و بر اساس دستورعمل مراقبت‌های ادغام یافته سلامت مادران پیگیری شود.

جدول ۱۱ ـ ثبت میزان وزن‌گیری

زمان ملاقات	باز بارداری	٦-١٠	١١-١٥	١٦-٢٠	٢١-٢٥	٢٦-٣٠	٣١-٣٤	٣٥-٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١
هفته بارداری		۱۰		۱۸								
وزن مادر	۵۸	۵۹		۶۱/۵								
میزان وزن‌گیری نسبت به مراقبت قبلی		۱		۲/۵								
میزان وزن‌گیری مادر از ابتدای بارداری		۱		۳/۵								
وزن‌گیری نامناسب												

ترسیم نمودار وزن‌گیری مادر

برای ترسیم نمودار وزن‌گیری مادر به شرح زیر اقدام کنید:

۱- در صورتی که وزن قبل از بارداری مادر مشخص است (معیار، ثبت وزن در پرونده است):

اگر وزن قبل از بارداری مادر (حداکثر ۳ ماه قبل از بارداری) مشخص باشد، آن را دقیقا روی عدد صفر در نمودار وزن‌گیری ثبت و آنجا علامت × (ضربدر) بگذارید. این ضربدر به این معنا است که وزن‌گیری در شروع بارداری صفر است.

طی هر نوبت ملاقات با مادر باردار پس از توزین او و مقایسه وزن جدید با وزن قبلی، مقدار افزایش وزن را محاسبه و در جدول ثبت وزن بنویسید. پس از تعیین مقدار افزایش وزن روی محور عمودی مبنا در نمودار وزن‌گیری، وزن مادر در زمان مراجعه را در کنار آن ثبت کنید. سپس محل تلاقی خط وزن‌گیری و خط هفته بارداری مربوطه را پیدا کنید و علامت × (ضربدر) بگذارید.

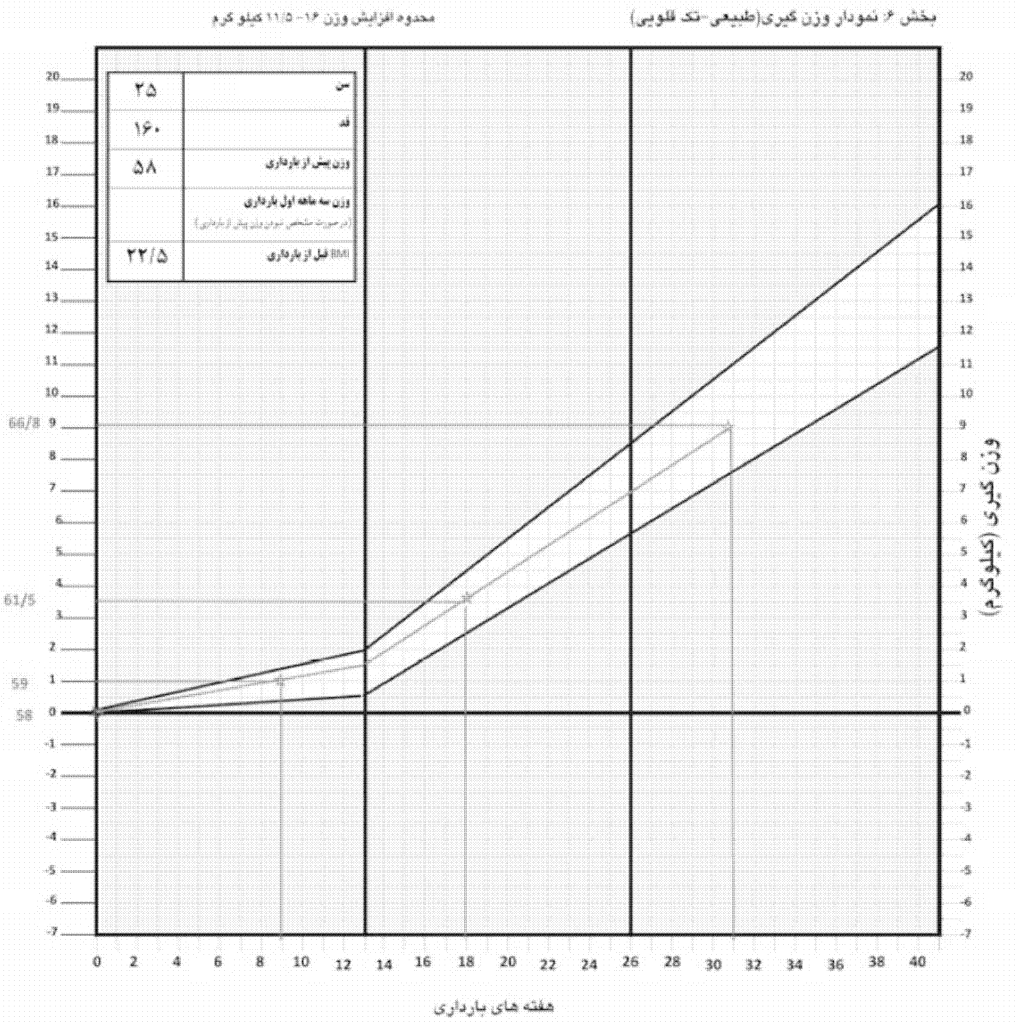
در هر نوبت مراجعه به همین ترتیب تا پایان ملاقات‌های بارداری عمل کرده و در هر ملاقات، نقاطی که با ضربدر مشخص شده است را به هم وصل کنید.

نکته: در صورتی که میزان وزن‌گیری مادر بصورت عدد اعشاری باشد. آنرا به سمت عدد بیشتر گردکنید اما هنگام ثبت وزن همان وزن واقعی مادر ثبت شود. مثلاً ۳/۸۰۰ کیلوگرم وزن‌گیری را ۴ کیلوگرم در نظر بگیرید. و یا ۳۰۰ /۳ کیلوگرم وزن‌گیری را ۳/۵ کیلوگرم در نظر بگیرید

مثال: مادری ۲۵ ساله با قد ۱۶۰ سانتی‌متر که وزن قبل از بارداری او ۵۸ کیلوگرم ثبت شده است. وزن این مادر در هفته ۹ بارداری ۵۹ کیلوگرم، در هفته ۱۸ بارداری ۶۱/۵ کیلوگرم و در هفته ۳۱ بارداری به ۶۶/۸ کیلوگرم رسیده است.

با توجه به این که قد مادر ۱۶۰ سانتی‌متر و وزن پیش از بارداری او ۵۸ کیلوگرم بوده است، نمایه توده بدنی او ۲۲/۵ می‌باشد. در این صورت از جدول وزن‌گیری طبیعی برای محاسبه میزان افزایش وزن مطلوب استفاده می‌کنیم، در نمودار طبیعی کنار عدد صفر محور وزن‌گیری عدد ۵۸ نوشته می‌شود. تا هفته ۹ بارداری، وزن مادر به ۵۹ کیلوگرم رسیده است یعنی به میزان ۱ کیلوگرم از ابتدای بارداری به وزن مادر افزوده شده است و بنابراین در کنار عدد ۱ در محور هفته وزن‌گیری عدد ۵۹ نوشته شده و در محل تلاقی علامت ضربدر گذاشته می‌شود. در هفته ۱۸ بارداری، وزن مادر به ۶۱/۵ کیلوگرم رسیده است یعنی به میزان ۳/۵ کیلوگرم از ابتدای بارداری به وزن مادر افزوده شده است و بنابراین در کنار عدد ۳/۵ محور هفته وزن‌گیری عدد ۶۱/۵ نوشته شده و در محل تلاقی علامت ضربدر گذاشته می‌شود. در هفته ۳۱ بارداری، وزن مادر به ۶۶/۸ کیلوگرم رسیده است یعنی به ۸/۸ کیلوگرم (با گرد کردن ۹ کیلوگرم) از ابتدای بارداری به وزن مادر افزوده شده است و بنابراین در کنار عدد ۹ محور هفته وزن‌گیری عدد ۶۶/۸ نوشته می‌شود (عدد ۶۶/۸ گرد شده و ۶۷ کیلو در نظر گرفته می‌شود) و در محل تلاقی علامت ضربدر گذاشته می‌شود. نقاط حاصل از چهار ضربدر به دست آمده را در هر نوبت مراجعه به هم وصل می‌کنیم. جدول وزن‌گیری و نمودار وزن‌گیری به شکل ذیل (نمودار ۶ و جدول ۱۲) رسم خواهد شد:

نمودار ٦ و جدول ۱۲ ـ ثبت میزان وزن‌گیری (افزایش وزن ۱٦-۱۱/۵ کیلوگرم همراه با جدول تکمیل شده)

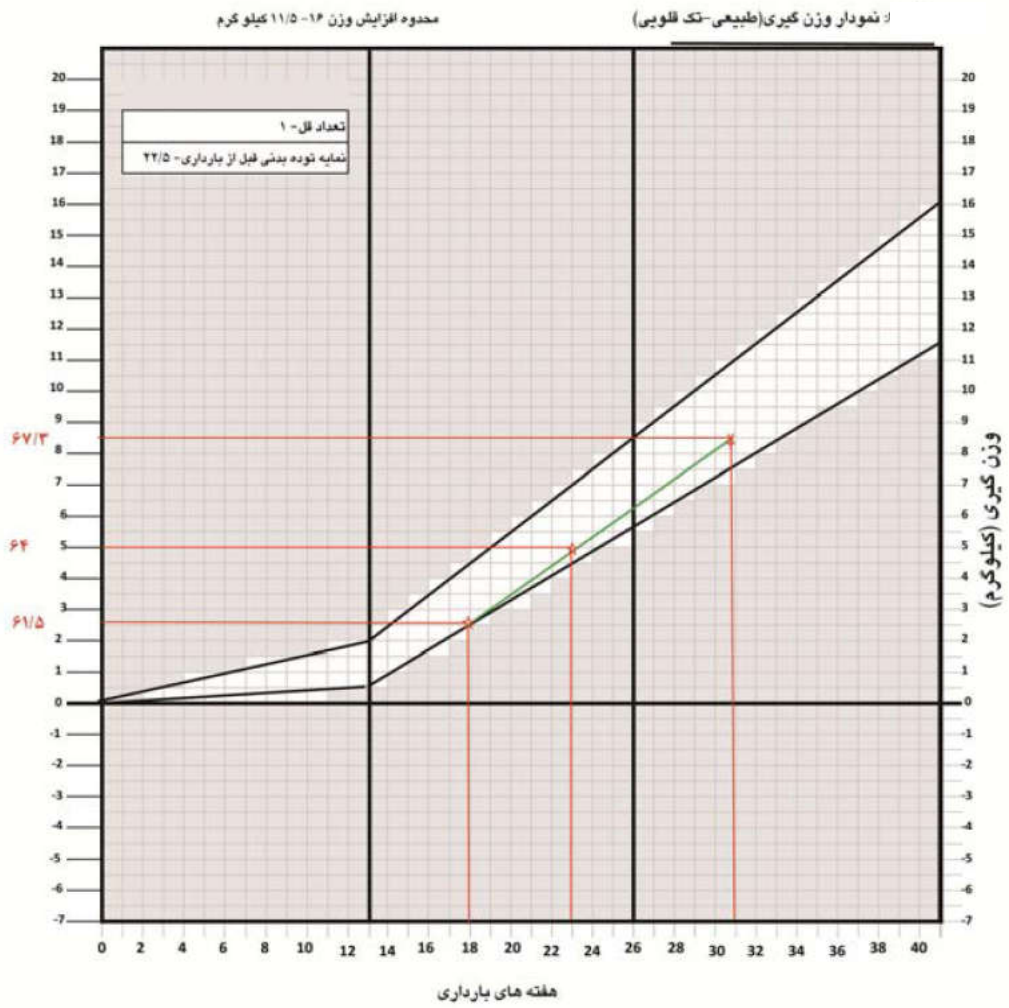


این نمودار برای مادران با نمایه توده بدنی ۲۴/۹-۱۸/۵ رسم شود

جدول ثبت میزان وزن گیری

زمان ملاقات	قبل از بارداری	۱۰-۶	۱۵-۱۱	۲۰-۱۶	۲۵-۲۱	۳۰-۲۶	۳۳-۳۱	۳۷-۳۵	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱
هفته بارداری		۹		۱۸			۳۱					
وزن مادر	۵۸	۵۹		۶۱/۵			۶۶/۸					
میزان وزن گیری مادر نسبت به مراقبت قبلی		۱		۲/۵			۵/۳					
میزان وزن گیری مادر از ابتدای بارداری		۱		۳/۵			۹					
وزن گیری نامناسب												

نمودار ۷ و جدول ۱۳ ـ ثبت میزان وزن‌گیری (افزایش وزن ۱۶-۱۱/۵ کیلوگرم همراه با جدول تکمیل شده)



این نمودار برای مادران با نمایه توده بدنی ۲۴/۹-۱۸/۵ رسم شود

جدول ثبت میزان وزن گیری

زمان ملاقات	قبل از بارداری	۱۰-۶	۱۵-۱۱	۲۰-۱۶	۲۵-۲۱	۳۰-۲۶	۳۴-۳۱	۳۷-۳۵	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱
هفته بارداری				۱۸	۲۳		۳۱					
وزن مادر				۶۱/۵	۶۴		۶۷/۳					
میزان وزن گیری مادر نسبت به مراقبت قبلی					۲/۵		۳/۳					
میزان وزن گیری مادر از ابتدای بارداری												
وزن گیری نامناسب												

۲- در صورتی که وزن مادر، پیش از بارداری مشخص نیست اما وزن در سه ماهه اول بارداری مشخص است:

در این مورد براساس میزان وزن‌گیری مادری که در سه ماهه اول بارداری مراجعه می‌کند رفتار می‌شود. نحوه ترسیم نمودار این گونه مادران شبیه موردی که وزن قبل از بارداری مادر مشخص است، می‌باشد. در این حالت ابتدای بارداری را از روی محور خط صفر شروع می‌کنیم.

۳- در صورتی که اولین مراجعه مادر در هفته‌های ۱۳ تا ۲۵ بارداری باشد و وزن قبل از بارداری و یا وزن سه ماهه اول بارداری ثبت نشده باشد براساس میزان وزن‌گیری مادری که در هفته‌های ۱۳ تا ۲۵ بارداری مراجعه می‌کند رفتار می‌شود.

مثال: مادری ۲۵ ساله در هفته ۱۸ بارداری مراجعه نموده است و قد مادر ۱۶۰ سانتی‌متر و وزن او ۶۱/۵ کیلوگرم است و وزن قبل از بارداری یا وزن سه ماهه اول بارداری او ثبت نشده است. در هفته ۲۳ بارداری وزن او به ۶۳/۵، در هفته ۳۱ بارداری وزن او به ۶۶/۸۰۰ کیلوگرم رسیده است.

برای محاسبه میزان افزایش وزن مطلوب نمایه توده بدنی او ۲۲/۸۵ است که از جدول وزن‌گیری طبیعی استفاده می‌کنیم، در نمودار طبیعی در محور افقی هفته ۱۸ بارداری را به سمت خط ۱۱/۵ امتداد می‌دهیم تا آن را قطع کند و این نقطه را مبنای شروع ترسیم نمودار قرار داده و آن را بر روی محور عمودی (هفته بارداری) ادامه می‌دهیم تا این محور را قطع کند در این نقطه میزان وزن که ۶۱/۵ کیلوگرم است نوشته می‌شود. تا هفته ۲۳ بارداری، وزن مادر به ۶۴ کیلوگرم رسیده است یعنی به میزان ۲/۵ کیلوگرم نسبت به مراقبت قبلی به وزن مادر افزوده گردیده و بنابراین در کنار عدد ۵ محور هفته وزن‌گیری عدد ۶۴ نوشته می‌شود. در محل تلاقی محور هفته وزن‌گیری و هفته ۲۳ بارداری علامت ضربدر گذاشته می‌شود. در هفته ۳۱ بارداری، وزن مادر به ۶۷/۳ کیلوگرم رسیده است یعنی به میزان ۳/۳ کیلوگرم نسبت به مراقبت قبلی به وزن مادر افزوده شده است و بنابراین در کنار عدد ۸/۵ محور هفته وزن‌گیری عدد ۶۷/۳ نوشته می‌شود (عدد ۶۷/۳ گرد شده و ۶۷/۵ کیلو در نظر گرفته می‌شود) و نقاط حاصل از سه ضربدر به دست آمده را در هر نوبت مراجعه به هم وصل می‌کنیم. جدول وزن‌گیری و رسم نمودار وزن‌گیری در نمودار ۷ و جدول ۱۳ نشان داده شده است:

چاقی:

چاقی به عنوان چاقی درجه ۱ (BMI = ۳۰-۳۴/۹)، درجه ۲ (۳۵-۳۹/۹) و چاقی درجه ۳ (بیشتر از ۴۰) تعریف شده است. مطالعات نشان می‌دهد که ۵۰ ٪ زنان دارای BMI بالا، بیش از وزن هدف توصیه شده وزن به دست می‌آورند. زنان چاق و دارای اضافه وزن در معرض خطر مرگ داخل رحمی جنین و یا سقط جنین هستند. خطر دیابت حاملگی (GDM)، فشار خون بالای القاء شده با بارداری و سزارین در این گروه افزایش می‌یابد. خطر زایمان بسیار زودرس نوزاد (۳۲ هفته>) و یا یک نوزاد مبتلا به نقص قلبی و یا افزایش ماکروزومی (وزن تولد بیش از ۴۰۰۰ گرم) در زنان چاق بیشتر است.

چاقی با افزایش خطر اختلالات فشار خون بالا همراه است. چاقی به خودی خود یک حالت التهابی است. چاقی التهاب سیستمیک با درجات خفیف همراه با افزایش سطوح پروتئین واکنشگر، اینترلوکین – ۶ و لپتین در

نظر گرفته می‌شود. دریافت مناسب فولات در حد ۶۰۰ میکروگرم در روزکه برای زنان با وزن نرمال مناسب است، به نظر می‌رسد که حفاظت کمی در برابر التهابات در زنان چاق ایجاد می‌کند. حدس زده می‌شود که اندازه بزرگ بدن ممکن است نیاز به مکمل اضافی داشته باشد. از آنجایی که ویتامین B_{12} (متیل کوبالامین) یک کوفاکتور برای متیونین سنتتاز (آنزیمی با نقش کلیدی در متابولیسم فولات) است، ممکن است که این ویتامین نیز در مقادیر اضافی لازم باشد. علاوه بر آن، کولین، آهن، منیزیوم و نیاسین نیز ممکن است در مقادیر بالاتر از معمول نیاز باشند. یکی از اهداف تغذیه‌ای انتخاب غذاهای با کیفیت آنتی اکسیدان بالا است. در واقع، کاهش وزن مادر قبل از بارداری به دلیل مزایایی شامل بهبود لیپیدهای پلاسما، گلوکز، و اسید اوریک ممکن است عوامل خطر بارداری را کاهش دهد.

جراحی بای پس معده:

اگر چاقی قبل از بارداری درحدی باشد که باعث افزایش انجام جراحی بای‌پس معده برای کاهش وزن شود، گرفتاری‌های شدیدی برای بارداری ایجاد می‌کند. اگرچه کاهش وزن قبل از بارداری ممکن است باعث افزایش احتمال بارداری شود، اما پتانسیل ایجاد یک محیط رحمی نامطلوب برای نمو جنین را نیز دارد. بارداری باید تا یک سال بعد از گذشت جراحی به تاخیر افتد و مکمل یاری کافی مواد مغذی ضروری است. عوارض بعد از عمل بای پس (مانند فتق‌های روده)، غیر معمول نیست. کمبود آهن، ویتامین‌های A، D، Bl2، K، و فولات و کلسیم می‌توانند در مادر منجر به عوارض مادری (کم خونی شدید) و یا عوارض جنینی، از جمله ناهنجاری‌های ناحیه تناسلی، کلیه کوچکتر، نرمی استخوان در نوزادان، افت رشد داخل رحمی و افت شدید رشد شود. تجویز بهینه مواد مغذی و کالری مورد نیاز برای زنان باردار بعد از عمل جراحی بای پس معده مشخص نشده است و ضمنا باید به صورت فردی طراحی شود. مصرف کم کلسیم، ویتامین B12 و آهن در این جمعیت مشاهده شده است.

بارداری در نوجوانانی که وضعیت تغذیه‌ای مناسبی ندارند:

بارداری در نوجوانانی که وضعیت تغذیه‌ای مناسبی ندارند ممکن است سلامتی مادر و جنین را به مخاطره بیاندازد و حتی منجر به تولد نوزاد کم‌وزن (LBW) و کودکانی با تشکیل ناکافی مینای دندان گردد. این مخاطرات، بخصوص در نوجوانانی که در زمینه کمبود آهن، کلسیم و اسید فولیک، باردار میشوند بیشتر جلب توجه می‌کند.

از طرفی در نوجوانان بارداری که دچار **چاقی مفرط** هستند نیز ممکن است مشکلاتی به بار آید. زیرا ارتباط معنی‌داری بین چربی اضافی بدن (به ویژه چربی احشایی)، سایتوکاین‌های پیش التهابی، متابولیسم پایین آهن بدن و افزایش خستگی و کاهش فعالیت بدنی، به اثبات رسیده است.

کنترل چنین شرایطی با رژیم غذایی مناسب و اصلاح کمبود آهن، اسیدفولیک، کلسیم و ... در افرادی که در سنین کمتر از ۱۸ سالگی باردار می‌شوند زمینه را برای سلامت مادر و جنین فراهم خواهد کرد.

متخصص تغذیه در مشاوره با مادران نوجوان، باید نسبت به وضعیت روانی، فرهنگی، سطح سواد، وضعیت

اقتصادی و وابستگی‌ها و هر الگوی آموزشی که رژیم غذایی او را تحت تأثیر قرار می‌دهد، اشراف داشته باشد و مادران را با حقوق بهداشتی آنان و تسهیلاتی که در متن **قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت** بخصوص در ماده ۲۴ و ۵۵ این قانون برای آن‌ها در نظر گرفته شده است و ذیلا به خلاصه‌ای از آن اشاره می‌شود، آشنا نماید.

ماده ۲۴- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی مکلف است با معرفی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی... مادران باردار، شیرده و دارای کودک زیر پنج سالی را که بر اساس آزمون وسع، نیازمند حمایت می‌باشند، شناسایی کرده و خدمات سبد تغذیه و بسته بهداشتی رایگان را به آنها به صورت ماهانه اختصاص دهد.

تبصره ۱- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است محتوای سبد تغذیه‌ای و بسته بهداشتی را برای ماههای مختلف و گروه های یاد شده در این ماده، حداکثر تا سه ماه پس از ابلاغ این قانون تعیین کند.

تبصره ۲- وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی مکلف است به خانواده‌هایی که تحت پوشش نهادهای حمایتی نمی‌باشند و استحقاق آنها از طریق «آزمون وسع» بررسی و تأیید می‌شود، سبد تغذیه و بسته بهداشتی ماهانه اختصاص دهد.

ماده ۵۵- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است برنامه‌ی جامعی برای کنترل، پیشگیری و کاهش سقط خود به خودی جنین به صورت‌ادغام در شبکه شامل آموزش عمومی اصلاح سبک زندگی و **آسیب‌های وارده ناشی از تغذیه** و داروها بر سلامت جنین را اجرا نماید.

چندقلوزایی:

بروز چند قلوزایی به دلیل استفاده روزافزون از داروهای باروری و افزایش میزان بارداری در سنین بالاتر (هر دوی این عوامل شانس چندقلوزایی را افزایش می‌دهد)، بیشتر شده است. نوزادان چند قلو در مقایسه با نوزادان تک قلو خطر بیشتری برای تولد نارس همراه با IUGR یا LBW دارند. حاملگی چند قلو مادر را تحت سازگاری فیزیولوژیکی فراتر ازبارداری معمول، از جمله افزایش حجم پلاسما، سرعت سوخت و ساز و افزایش مقاومت به انسولین قرار میدهد. نیازهای تغذیه‌ای مطلوب برای دوقلوها و چند قلوئی بالاتر هنوز شناخته نشده است. دریافت ید برای تک قلو حداقل ۲۲۰ میکروگرم وحداکثر ۹۰۰ میکروگرم در روز برای مادران جوانتر از ۱۸ ساله و ۱۱۰۰ میکروگرم برای ۱۹ سال و بالاتر، توصیه شده است. کولین برای حاملگی تک قلو نیز مهم است و توصیه‌ها شامل ۴۵۰ و حداکثر ۳۰۰۰ میلیگرم در روز برای زنان جوانتر از ۱۸ سال و ۵۳۰۰ میلیگرم برای زنان مسن تر از ۱۹ است.

مکمل‌های تغذیه‌ای در طی دوران بارداری :

مکمل یاری رژیم غذایی مادر در دوران بارداری شامل انرژی پروتئین، ویتامین‌ها یا مواد معدنی است که ممکن است از نیاز معمول روزانه او فراتر باشد. هر چه وضعیت تغذیه بیشتر به خطر بیفتد، مکمل‌های تغذیه‌ای بیشتر به نفع بهبود وضعیت تغذیه و نتیجه بارداری است. استفاده صحیح از مکمل‌ها در حاملگی‌های با ریسک بالا، زنان مبتلا به سوء مصرف مواد، مادران نوجوان، زنان بافاصله کوتاه بین حاملگی‌ها، زنان با سابقه نوزاد کم وزن، و زنان با چند بارداری و در زنان مبتلا به سو تغذیه، ضروری است.

تنوع زیادی درترکیب مکمل‌های تغذیه‌ای وجود دارد، و فرمولاسیون‌ها نیز مکررا تغییر می‌کند. خواندن

برچسب‌های مکمل‌های دوران بارداری مهم است زیرا برخی از آن‌ها بسیار کامل تر از دیگران هستند. تقریباً بیشتر از ۶۰٪ مکمل‌های قبل از زایمان حاوی مقادیر توصیه شده مجاز روزانه (RDA) برای ید هستند، اماتجزیه و تحلیل نشان داده که میزان واقعی ید از مقدار ذکر شده بر روی برچسب‌ها کمتر است.

نیازهای تغذیه‌ای: رشد جنین و نیاز مضاعف به مواد مغذی در دوران بارداری در DRIs جدید مشخص شده است و اعداد ذکر شده شامل مقادیر مربوط به دریافت کافی (AIs) و مقادیر مجاز توصیه شده رژیمی (RDAs) می‌باشند.

انرژی: نیاز اضافی به انرژی به دلیل نیازهای متابولیک و بارداری و رشد جنین است. متابولیسم حدود ۱۵٪ افزایش پیدا می‌کند. DRIs سال ۲۰۰۲ برای انرژی زنان باردار در سه ماهه نخست بارداری مانند زنان غیر باردار است، ولی در طی سه ماهه دوم ۳۶۰–۳۴۰ کیلو کالری در روز و در سه ماهه سوم ۱۱۲ کیلو کالری در روز علاوه بر مقدار اضافه شده سه ماهه دوم، افزایش پیدا می‌کند، اما اگر افزایش وزن مادر در محدوده‌های مطلوب باشد، دامنه دریافت قابل قبول انرژی به دلیل تفاوت‌های فردی در برون ده انرژی و BMR (میزان متابولیسم پایه)، گسترده خواهد بود.

ورزش: انرژی مصرفی برای فعالیت فیزیکی، متغیرترین بخش از کل انرژی مصرفی است. فعالیت فیزیکی، انرژی مصرفی را به نسبت وزن شخص افزایش می‌دهد، با این حال بیشتر زنان باردار، افزایش وزن خود را با کند کردن سرعت فعالیت‌ها جبران می‌کنند، بنابراین مصرف کلی انرژی روزانه آن‌ها از زمان قبل از بارداری بیشتر نخواهد شد.

فعالیت بیش از حد همراه با دریافت ناکافی انرژی، موجب افزایش نامناسب وزن مادر و رشد ناکافی جنین می‌شود. بنابراین یک خانم باردار باید در خصوص میزان ورزش و فعالیت، با پزشک خود مشورت کند. ورزش در دوران بارداری در ارتفاعات بالا ممکن است تحویل اکسیژن به جنین را در خطر افکند؛ به خصوص برای زنانی که قادر به تطابق با ارتفاعات بالاتر نیستند. جریان خون رحمی در حال استراحت در افرادی که در ارتفاع ۳۱۰۰ متری زندگی می‌کنند، از افرادی که در ارتفاع ۱۶۰۰ متری زندگی می‌کنند، کمتر است و به طور مشابه جریان خون در طول ورزش بسته به شدت و مدت ورزش، کاهش پیدا می‌کند.

عواقب محدودیت انرژی:

یک عقیده رایج این است که جنین درصورت وجود کمبودهای تغذیه‌ای با هزینه مادر رشد می‌کند، ولی شواهد به دست آمده از قحطی‌های موجود در هلند و آلمان در طول جنگ جهانی دوم برخلاف این عقیده بود. اکنون پذیرفته شده است که مادر نسبتاً کمتر از جنین تحت تأثیر سوء تغذیه قرار می‌گیرد. یکی از عوارض محدودیت شدید انرژی، افزایش تولید کتون‌ها است. اگرچه جنین توانایی محدودی برای متابولیزه کردن اجسام کتونی دارد، اثرات کوتاه مدت و دراز مدت کتونمی مادر مشخص نیست. اطلاعات حیوانی و انسانی حاکی از آن است که اجسام کتونی به طور طبیعی در طول بارداری و در زمان‌های مختلف به مغز جنین منتقل می‌شوند. پس از گرسنگی در طول شب، غلظت اجسام کتونی در زنان باردار بیشتر از زنان غیر باردار است و ممکن است کتونوریا

رخ دهد. وجود کتونوریا، عدم تامین انرژی از درشت مغذی‌ها و ضمنا کاهش یافتن مصرف ویتامین و مواد معدنی را نیز نشان می‌دهد.

پروتئین :

نیاز زنان حامله به پروتئین به منظور تأمین سنتز بافت‌های مادر و جنین بیشتر از زن غیر باردار است؛ ولی اندازه این نیاز هنوز معین نیست. نیاز به پروتئین در سراسر بارداری افزایش می‌یابد و در سه ماهه سوم به اوج خود می‌رسد. برطبق RDA جدید نیاز پروتئین در نیمه اول بارداری مشابه غیرباردار و به میزان ۰/۶۶ gr/kg/day است و در نیمه دوم بارداری به میزان ۷۱ g در روز افزایش پیدا می‌کند. به ازای هر جنین اضافه، ۲۵ gr/day پروتئین اضافه توصیه می‌شود. کمبود پروتئین در طی حاملگی عوارض سوئی دارد، ولی از آنجایی که دریافت محدود پروتئین و انرژی معمولاً همزمان رخ می‌دهد، افتراق بین اثرات کمبود انرژی و کمبود پروتئین دشوار است. فراهم آوردن انرژی و پروتئین بر نتیجه بارداری تاثیر دارد؛ با این حال به نظر می‌رسد کمبود انرژی و تأثیر آن بر نتیجه بارداری عامل مهم‌تری نسبت به کمبود پروتئین است.

کربوهیدرات

برای اولین بار، موسسه پزشکی ایالات متحده، DRIs را برای کربوهیدرات دریافتی در دوران بارداری تعیین کرد. برآورد نیاز متوسط (EAR) ۱۳۵ گرم در روز و دریافت کافی (AI)، ۱۷۵ گرم در روز است. مقدار توصیه شده ۱۳۵ تا ۱۷۵ گرم در روز، برای فراهم شدن کالری کافی در رژیم، جلوگیری از ایجاد کتوز و حفظ سطح طبیعی گلوکز خون در دوران بارداری ضروری است. ۱۷۵ گرم کربوهیدرات معادل ۷۰۰ کالری است که ۳۵ ٪ از ۲۰۰۰ کالری موردنیاز در روز را شامل می‌شود. انتخابات دقیق برای تمام مواد مغذی در دوران بارداری، در رژیم غذایی روزانه لازم است.

فیبر

مصرف روزانه نان‌های تهیه شده از دانه‌های کامل غلات، سبزیجات برگی شکل سبز و زرد، میوه‌های خشک و تازه به منظور تأمین مواد معدنی، ویتامین‌ها و فیبر توصیه می‌شود. DRI برای فیبر در طول بارداری، ۲۸ گرم در روز است، که در صورت تامین، کمک بزرگی به کنترل یبوست همراه حاملگی می‌کند.

چربی

DRI برای چربی کل در طول بارداری تعیین نشده است. مقدار چربی در رژیم غذایی بسته به نیاز انرژی برای افزایش مناسب وزن محاسبه می‌شود، با این حال برای اولین بار IOM دریافت کافی (AI) بالغ بر ۱۳ گرم و ۱/۴ گرم در روز به ترتیب برای اسیدهای چرب غیراشباع امگا۶ (اسید لینولئیک) و امگا۳ (آلفا–لینولنیک) را تعیین کرده است. توصیه برای اسید دکوزاهگزانوئیک ۳۰۰ میلی گرم در روز است، نیاز اسید چرب ضروری می‌تواند با یک تا دو وعده ماهی در هفته تامین شود.

ویتامین‌ها

تمامی ویتامین‌ها برای نتیجه مطلوب بارداری مورد نیاز است. در برخی موارد تامین برخی ویتامین‌های خاص ممکن است از طریق رژیم غذایی برآورده شود، و برای سایرین یک مکمل ضروری است. مکمل مولتی ویتامین، در صورت مصرف خیلی زود، خطر ابتلا به نقص‌های قلبی در نوزادان را کاهش میدهد. توصیه‌های ویتامین‌ها و معدنی حدود ۱۵٪ نسبت به میزان افراد غیر باردار افزایش می‌یابد.

اسیدفولیک

برای زنان بزرگسال غیر باردار، مصرف توصیه شده ۴۰۰ میکروگرم در روز معادل غذایی فولات است. در دوران بارداری اریتروپوئزیس مادر، سنتز DNA، و رشد جنین و جفت، اسید فولیک مورد نیاز را افزایش می‌دهد. مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها توصیه می‌کنند که همه زنان در سنین باروری مصرف اسید فولیک خود را افزایش دهند و زنان چاق حتی بیشتر از آن. بیش از نیمی از تمام حاملگی‌های آمریکا ناخواسته میباشند و لوله عصبی ۲۸ روز پس از بارداری، قبل از اینکه بسیاری از زنان متوجه حاملگی شوند، بسته میشود. کمبود اسیدفولیک با کاهش میزان سنتز دزکسی ریبونوکلئیک اسید (DNA) و همچنین فعالیت میتوزی در سلوها همراه است. کم خونی مگالوبلاستیک مرحله پیشرفت کمبود فولات است و ممکن است علائم آن تا قبل از سه ماهه سوم بارداری ظاهر نگردد؛ با این حال تغییرات مورفولوژیک و بیوشیمیایی گلبول‌های سفید که نشان دهنده کمبود است، ممکن است قبل از کم خونی شدید ظاهر شود. کمبود فولات مادر با افزایش بروز ناهنجاری مادرزادی ، از جمله شکاف لب و کام و ضایعات نخاع همراه است.

زنانی که سیگار می‌کشند یا الکل را نیز به میزان متوسط تا زیاد مصرف می‌کنند (بیش از یک سروینگ الکل در روز) و یا از داروهای روان‌گردان استفاده می‌کنند، در خطر کمبود حاشیه‌ای فولات هستند. علاوه بر آن، زنانی که داروهای ضد بارداری خوراکی و یا ضد صرع مصرف می‌کنند و یا به سندرم‌های سوء جذب مبتلا هستند، ممکن است مقدار فولات سرم و گلبول قرمز پایینی داشته باشند. زنانی که داروهای ضد صرع مصرف می‌کنند، وقتی استفاده از مکمل اسید فولیک را آغاز می‌کنند، باید به دقت تحت کنترل باشند، چرا که اسیدفولیک آستانه صرع را پایین می‌آورد.

ویتامین B6

ویتامین B6 به عنوان یک کوفاکتور در حدود ۵۰ دکربوکسیلاسیون و آنزیم‌های ترانس آمیناز، به ویژه در متابولیسم اسید آمینه عمل می‌کند. اگرچه این ویتامین واکنش‌های مربوط به تولید انتقال دهنده عصبی را کاتالیز می‌کند، معلوم نیست که آیا در تسکین تهوع یا اسفراغ عمل می‌کند یا خیر. از آنجا که گوشت، ماهی و مرغ منابع خوب غذایی هستند، کمبود در دوران بارداری شایع نیست.

ویتامین B12

کوبالامین برای واکنش‌های آنزیمی و تولید متیونین و تتراهیدروفولات مورد نیاز است. Bl2 تقریبا به طور انحصاری در غذاهای حیوانی (گوشت، محصولات لبنی) یافت میشود، در نتیجه گیاه خواران در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به کمبود ویتامین در رژیم غذایی هستند و باید مکمل یاری شوند. کمبودهای هر دو ویتامین B12 و فولات در بزرگسالان به افسردگی مرتبط است. دریافت ناکافی این مواد مغذی نگرانی در باره تکامل مغزی جنین و در نتیجه تاثیر بر تکامل شناختی و حرکتی جنین را متبادر می‌سازد.

کولین:

کولین یک ماده مغذی ضروری است؛ زیرا برای رفع نیازهای متابولیک در بدن به مقدار لازم ساخته نمی‌شود. کولین برای حفظ ساختار غشاهای سلول، سیگنال سلولی و انتقال پیام‌های عصبی لازم است و مثل فولات منبع گروه‌های متیل است. نشان داده شده که کولین از نوروژنز کافی در موشهای مبتلا به کمبود اسیدفولیک که مادران آن‌ها مکمل دریافت میکنند حمایت می‌کند. IOM، ۴۵۰ میلی‌گرم کولین را روزانه برای دوران بارداری توصیه می‌کند که ۲۵ میلی‌گرم بیشتر از مقدار توصیه شده برای زنان غیربارادار است. غذاهای سرشار از کولین عبارتند از: جگر گوساله، مرغ، بوقلمون، ماهی، زرده تخم مرغ، لسیتین سویا و جوانه گندم. مکمل یاری برای رسیدن به DRIs ممکن است لازم باشد.

اسید اسکوربیک

ویتامین C در ساخت کلاژن و عملکرد به عنوان یک آنتی اکسیدان نقش دارد. مصرف روزانه از منابع غذایی غنی از این ماده مغذی باید توصیه شوند. هم اکنون هیچ توصیه‌ای برای مکمل ویتامین C جهت جلوگیری از پارگی زودرس غشاء و پره اکلامپسی وجود ندارد.

ویتامین A

کمبود ویتامین A تراتوژن (موجب ناقص الخلقه زایی) است، از عوارض کمبود میتوان به گزروفتالمیا درکشورهای در حال توسعه اشاره کرد. غلظت ویتامین A در خون بند ناف انسان، با وزن، دورسر و قد هنگام تولد، و مدت زمان حاملگی مرتبط است. غلظت کم ویتامین مادر می‌تواند منجر به کاهش اندازه کلیه در نوزاد شود. نوزادان نارس ذخایر کم ویتامین و عملکرد ضعیف ریوی دارند.

مکمل ویتامین دوران بارداری معمولا موجه نیست، و در کشورهای در حال توسعه نباید از ۳۰۰۰ میکروگرم (۱۰۰۰۰ واحد) تجاوز کند. مقادیر بسیار بالایی از ویتامین A (< ۳۰۰۰۰ IU) ممکن است خطر ابتلا به نقص طناب عصبی را افزایش دهد. زنانی که ایزوترتینوئین (آکوتان) برای آکنه دریافت میکنند، باید قبل از باردار شدن آن را متوقف کنند، زیرا آنالوگ ویتامین است. به این ترتیب، نوزاد متولد شده از زنانی که در حال مصرف ایزوترتینوئین باردار شده اند در معرض خطر بسیار بالای ناهنجاریهای جنینی میباشند.

ویتامین D

ویتامین D و متابولیت‌های آن از جفت عبور کرده و در خون جنین درهمان غلظت در گردش خون مادر ظاهر می‌شود. ویتامین D عملکرد ایمنی بدن و تکامل مغز را افزایش می‌دهد. ویتامین D ممکن است نقشی در تنظیم سایتوکاین (Th2، و Th1)، بیماری MS، دیابت، و اوتیسم داشته باشد. سطوح پایین ویتامین D در طی بارداری استعداد PET (وضعیت فشار خون بالا موثر بر ۸٪ زنان باردار) را افزایش میدهد. کمبود ویتامین D مادر با هیپوکلسمی نوزادان مرتبط است، که می‌تواند با معدنی شدن ناکافی استخوان جنین، هیپوپلازی مینای دندان، یا تشنج تظاهر کند.

غلظت ویتامین D در خون نوزادان متولد شده از مادران دچار کمبود ویتامین D پایین است و کمبود ویتامین D در زنان با پوست تیره و زنانی که در ایالات متحده حجاب دارند و کشورهای اروپایی شمالی که تابش نور خورشید کم دارند، گزارش شده است. زنانی که در معرض خطر ورود به بارداری با سطح پایین ویتامین D هستند شامل افراد با BMI بیشتر از ۳۰ و کسانی که از کرم‌های ضد آفتاب استفاده میکنند، و مصرف کنندگان رژیم غذایی فقیر، می‌باشد. عملکرد ضعیف عضلانی با کمبود ویتامین D همراه است. میزان زایمان سزارین رابطه معکوس با وضعیت ویتامین D دارد. ممکن است مصرف مکملهای ویتامین D برای رسیدن به غلظت سرم مطلوب بیش از ۲۰ نانوگرم / میلی لیتر (۵۰ nmollL) مورد نیاز باشد. مصرف محتاطانه و نه بیش از حد توصیه میشود. مقادیر بیش از حد ویتامین D نامطلوب هستند.

ویتامین E

نیاز به ویتامین E در دوران بارداری افزایش می‌یابد. اگر چه کمبود این ویتامین در دوران بارداری منجر به سقط جنین، زایمان زودرس، PET، و IUGR میگردد، کمبود ویتامین E به طور خاص در دوران بارداری انسان هنوز گزارش نشده است. ویتامین E یک آنتی اکسیدان مهم چربی دوست است.

ویتامین K

رژیم غذایی معمول مقادیر کافی ویتامین K را تامین نمی‌کند؛ زیرا مهمترین منابع غذایی، سبزیجات برگ سبز تیره میباشند که به میزان توصیه شده مصرف نمی‌شوند. ویتامین K نقش مهمی در سلامت استخوان و همچنین در هموستاز انعقاد دارد؛ بنابر این مقدار کافی در دوران بارداری بسیار حیاتی است. کمبود ویتامین K در زنانی که استفراغ شدید حاملگی داشته اند (HG)، بیماری کرون، و بای پس معده گزارش شده است.

مواد معدنی

کلسیم:

عوامل هورمونی در زنان باردار، بر متابولیسم کلسیم بسیار موثرند. سوماتوماموتروپین کوریونیک انسانی

(هورمون HCG) که از جفت ترشح می‌شود، میزان باز گردش استخوانی را در مادر افزایش می‌دهد. استروژن نیز به مقدار زیادی از جفت ترشح می‌شود و تحلیل استخوانی را مهار می‌کند و اثر هورمون پاراتیروئید را جبران می‌کند. هورمون پاراتیروئید با افزایش بازجذب استخوان‌ها و جذب کلسیم از روده، سطح کلسیم سرم مادر را حفظ می‌کند. اثر خالص این تغییرات که قبل از معدنی شدن اسکلتی جنین رخ می‌دهد، افزایش حفظ کلسیم برای تأمین نیاز رو به افزایش جنین به منظور معدنی شدن اسکلتی است. هیپرکلسمی جنینی و تطابق اندوکرینی متعاقب آن، سرانجام موجب تحریک معدنی شدن می‌شود. در طول دوران بارداری، تقریباً ۳۰ گرم کلسیم تجمع پیدا می‌کند که بیشتر آن (۲۵ گرم) در اسکلت جنین است. باقیمانده آن در اسکلت مادر ذخیره می‌شود که احتمالاً به عنوان ذخیره کلسیم موردنیاز در دوران شیردهی است. تجمع کلسیم در دوران بارداری بیشتر در سه ماهه آخر و به میزان تقریبی ۳۰۰ میلی‌گرم در روز صورت می‌پذیرد. UL برای کلسیم در طی بارداری ۲۵۰۰ میلی‌گرم در روز است. دریافت زیاد کلسیم از طریق غذاها معمول نیست، اما مصرف زیاد آنتی‌اسید برای رفع سوزش سر دل یا رفلاکس معده – مری (GERD) در بارداری، موجب بالا رفتن سطح کلسیم خون می‌شود.

شیر یک انتخاب زنان باردار برای تامین نیازهای افزایش یافته کلسیم میباشد. بسیاری دیگر از غذاهای حاوی کلسیم مانند اسفناج، کلم پیچ، و سایر سبزیجات سبز تیره برگدار، توفو، کنسرو ماهی آزاد، بادام، و آب میوه و نوشیدنی‌های غنی ازکلسیم وجود دارد. بسیاری از زنان باردار، قادر به هضم مناسب دی ساکارید لاکتوز موجود در شیر نیستند؛ مگر اینکه آنرا در مقادیر بسیار کم یا در یک محصول پخته شده دریافت کنند. در صورت لزوم، مکمل‌های کلسیم مانند لاکتات کلسیم یا کربنات کلسیم ممکن است تجویز شود.

مس:

رژیم غذایی زنان باردار اغلب حاوی مس در حد حاشیه‌ای است. کمبود مس، مخدوش کننده رشد جنین بوده و نشان داده شده کمبود مس القاء شده (که نه تنها از نظر جهش ژنتیکی در بیماری Menkes، بلکه کمبود ثانویه ناشی از کمبود روی و یا مصرف بیش از حد آهن، داروهای خاص، و عمل جراحی وجود دارد)، تراتوژن میباشد. این نارساییها باعث کاهش فعالیت آنزیمهای کوپرو (cuproenzymes)، افزایش استرس اکسیداتیو، تغییر در متابولیسم آهن، اتصال عرضی غیرطبیعی پروتئین، کاهش رگ زایی و تغییر سیگنالینگ سلولی میشود.

فلوراید

نقش فلوراید در رشد و نمو جنین هنوز قطعی نیست. رشد اولیه دندان‌ها از هفته ۱۰ تا ۱۲ بارداری آغاز می‌شود، از ماه ششم تا نهم ۴ دندان آسیای دائمی و ۸ دندان پیش دائمی تشکیل می‌شود. بنابراین ۳۲ دندان در طی دوران بارداری رشد می‌کنند. بر سر این موضوع که فلوراید تا چه اندازه از جفت عبور می‌کند و ارزش آن در رحم در رشد دندان‌های دائمی مقاوم به پوسیدگی چقدر است، هنوز بحث است.

ید

ید بخشی از مولکول تیروکسین، با یک نقش حیاتی درمتابولیسم درشت مغذی‌ها است. ید کافی بارداری

با هوش بالاتر در کودک همراه است و کمبود ید خفیف ممکن است کمبود توجه را به دنبال داشته باشد. در مواردی که دریافت ید حاملگی مورد اطمینان نیست، مکمل‌ها قبل ازپایان سه ماهه دوم، از اثرات کمبود بر مغز جنین محافظت می‌کند. برای اطمینان از دریافت ید کافی، مواد غذایی اغلب با نمک یددار غنی میشود. با این حال بسیاری از مردم در سراسر جهان در معرض خطر کمبود ید ناشی از مصرف کم غذاهای دریایی و ماهی، رشد محصولات در خاک فقیر از ید، و استفاده صنعت مواد غذایی از نمک بدون ید، میباشند.

آهن:

افزایش قابل ملاحظه حجم خون مادر در طول بارداری نیاز به آهن را بسیار افزایش می‌دهد. حجم طبیعی اریتروسیت به میزان ۲۰ تا ۳۰٪ در دوران حاملگی افزایش می‌یابد. یک زن باردار باید ۷۰۰ تا ۸۰۰ میلی-گرم اضافی دریافت کند که ۵۰۰ میلی‌گرم آن برای خون‌سازی و ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلی‌گرم بقیه برای بافت‌های جنین و جفت می‌باشد. بیشترین تجمع آهن پس از هفته بیستم بارداری رخ می‌دهد، زمانی که نیازهای مادر و جنین به بالاترین میزان خود می‌رسد.

سطح فریتین سه ماهه اول باید قبل از تجویز آهن ارزیابی شود. غذاهای حاوی اسید اسکوربیک جذب را افزایش میدهند. در صورت عدم بهبود کمخونی با آهن درمانی، توصیه به چک کردن وضعیت ویتامین B6 میشود. از آنجا که بسیاری از زنان با ذخایر ناکافی آهن باردار میشوند که نیازهای فیزیولوژیک بارداری را پوشش نمیدهد، مصرف قرص آهن اغلب لازم است. مکمل ممکن است در سه ماهه سوم، در اوایل حاملگی، و یا در وضعیت غیربارداری که غلظت فریتین سرم کمتر از ۲۰، هماتوکریت کمتر از ۳۲ ٪، و یا هموگلوبین کمتر از ۱۰/۹ g / dL باشد، لازم گردد. مصرف آهن ناکافی ممکن است منجر به تولید هموگلوبین ضعیف شود، که تحویل اکسیژن به رحم، جفت و جنین در حال تکامل به خطر خواهد افتاد. حجم کار افزوده قلب ناشی از کم خونی همراه با افزایش خروجی قلب مادر می‌تواند منجر به زایمان زودرس، عقب ماندگی رشد جنین، LBW، یا سلامت کمتر مادر و نوزاد شود. اگر چه پیامدهای مصرف بیش از حد آهن زنان و نوزادان آن‌ها هنوز به روشنی مشخص نشده، برخی از مطالعات نشان می‌دهد با GDM مرتبط است.

منیزیم

در جنین رسیده ۱ گرم منیزیم در طی بارداری تجمع می‌یابد. IOM گزارش میدهد که مکمل منیزیم در طی بارداری بروز PET و IUGR را کاهش می‌دهد.

فسفر

فسفر درطیف گسترده‌ای از غذاها یافت میشود و کمبود نادر است. سطح فسفر پایین نشان دهنده "سندرم refeeding" (در افراد با گرسنگی طولانی که ناگهانی مقدار زیادی غذا مصرف می‌کنند رخ می‌دهد)، در زنان با تجربه استفراغ شدید و یا شرایط دیگر، است. هیپوفسفاتمی می‌تواند تهدید کننده زندگی باشد؛ زیرا فسفر در

سوخت و ساز انرژی به عنوان یک بخش از آدنوزین تری فسفات (ATP) مهم است و سلول‌ها باید دائما با فسفر داخل وریدی پر شوند.

سدیم

محیط هورمونی بارداری بر متابولیسم سدیم تاثیر می‌گذارد. افزایش حجم خون مادر منجر به افزایش فیلتراسیون گلومرولی سدیم از ۵۰۰۰ به ۱۰۰۰۰ میلی اکی والان در روزمیشود. مکانیسم‌های جبرانی تعادل مایعات و الکترولیتی را حفظ میکنند. محدودیت سدیم در رژیم غذایی و یا استفاده از دیورتیک‌ها در زنان باردار مبتلا به ادم توصیه نمی‌شود. محدودیت شدید سدیم بر سیستم رنین–آنژیوتانسین آلدوسترون استرس وارد کرده، و منجر به مسمومیت با آب و نکروز بافت کلیوی و آدرنال میشود. اگر چه اعتدال در استفاده از نمک و دیگر غذاهای غنی از سدیم برای همه مناسب است، محدودیت شدید معمولا در دوران بارداری بی جا است. مصرف سدیم باید بالاتر از ۲ تا ۳ گرم در روز باقی بماند. استفاده از نمک یددار باید توصیه شود.

روی

کمبود روی در رژیم غذایی به حرکت روی ذخیره شده از اسکلت مادر منتج نمی‌شود؛ بنابراین در صورت به خطر افتادن وضعیت روی، کمبود به سرعت پیشرفت می‌کند. کمبود روی بسیار تراتوژن است و منجر به ناهنجاری‌های مادرزادی، رشد غیر طبیعی مغز در جنین و رفتار غیر طبیعی در نوزاد میگردد. سطح پایین روی همچنین اثرات سوء بر وضعیت ویتامین A دارد. زنان با غلظت پایین روی ۲/۵ برابر در معرض خطر بیشتری برای تولد نوزاد با وزن کمتر از ۲۰۰۰ گرم بوده و زنان جوانتر از ۱۹ سال، حتی در معرض خطر بالاتر میباشند. بررسی وضعیت تغذیه‌ای با استفاده از روی پلاسما، نیازمند احتیاط است؛ به دلیل مکانیزم‌های هموستاتیک، غلظت پلاسما می‌تواند برای هفته‌ها با وجود مصرف ناکافی حفظ شود. روی در گوشت قرمز، غذاهای دریایی، از جمله صدف خوراکی و غلات تصفیه نشده وجود دارد. مکمل اضافی معمولا لازم نیست.

مایعات

نوشیدن روزانه ۸ تا ۱۰ لیوان مایع با تأکید بر مصرف آب، توصیه می‌شود. اگرچه گزارش سال ۲۰۰۴ آکادمی ملی آمریکا، AI دریافت مایعات را ۱/۵ لیتر در روز و UL آن را ۲/۳ لیتر در روز اعلام کرده، اما درنظر گرفتن جثه بدن و شرایط محیطی نیز اهمیت دارد. اهمیت دریافت کافی مایعات برای همه مشخص است، اما در صورت استفاده از نوشیدنی هایی به غیر آب، به کالری آن‌ها باید توجه کرد. کاهش آب بدن از سه ماهه سوم بارداری به بعد، خطر انقباضات زودرس و کاهش حجم مایع آمنیوتیک را به همراه دارد. افزایش دفعات دفع ادرار، یکی از شکایات عمده زنان باردار است، اما دریافت کافی مایعات، خطر عفونت‌های ادراری و سنگ کلیه و یبوست را کاهش می‌دهد.

الکل

شواهد بسیاری از مطالعات بر روی حیوانات و انسان در دست است که نشان می‌دهد بین مصرف زیاد الکل (بیشتر از ۱ واحد در روز) توسط زن باردار با تولد نوزاد ناقص الخلقه و یک الگوی خاص از اختلالات نوزاد ارتباط وجود دارد. وضعیت نهایی به عنوان سندرم الکلی جنین شناخته می‌شود. ویژگی‌های این سندرم شامل اختلال رشد در قبل و بعد از تولد، تأخیر و کندی نمو، میکروسفالی، تغییرات چشمی (اختلال پرده گوشه چشم)، نقص هایی در صورت و اختلالاتی در مفاصل می‌باشد. وقتی که تعداد محدودی از این علائم وجود داشته باشد، به آن "تأثیرات الکل بر جنین" گفته می‌شود.

مصرف الکل در دوران بارداری با افزایش میزان سقط خودبخودی، پارگی زودرس جفت و تولد نوزاد LBW همراه است. کالج آمریکایی زنان و زایمان (ACOC) و سایر موسسات حرفه ای، پرهیز از نوشیدن الکل را در دوران بارداری توصیه می‌کنند. انواع شراب و آبجو با الکل کاهش یافته، باز هم حاوی مقداری الکل است و مصرف آن در بارداری خطرناک می‌باشد.

مواد غیرمغذی در غذاها

شیرین کننده‌های مصنوعی:

شیرین کننده‌های مصنوعی شامل ساخارین، آسه سولفام K، سوکرالوز و آسپارتام میباشند. ساخارین اثر سرطانزایی ضعیفی در موش‌های صحرایی در دوزهای بسیار بالا دارد. با این حال، مصرف آن در دوران بارداری محدود نشده است. مصرف آس سولفام-کا در زنان باردار، بی خطر محسوب می‌شود؛ با این حال مطالعه‌ای در خصوص اثرات درازمدت استفاده از آن در دوران بارداری انجام نشده است. ساخارین و آس سولفام-کا از جفت عبور می‌کنند و در شیر مادر نیز ظاهر می‌شوند، ولی تاکنون هیچ عارضه سوء شناخته شده‌ای بر جنین یا نوزاد نداشته اند. سوکرالوز که در سال ۱۹۹۸ توسط FDA برای استفاده عمومی تأیید شده، کربوهیدراتی مشتق از سوکروز است. سوکرالوز در مقادیر بالا در حیوانات موتاژن یا تراتوژن نبوده است.

استفاده از آسپارتام در زنان مبتلا به فنیل کتونوری (PKU) مضر است، خواه باردار باشند یا نباشند. آسپارتام به فنیل آلانین و اسید آسپارتیک متابولیزه می‌شود. در افرادی که مبتلا به PKU هستند، آنزیم لازم برای این تغییر و تبدیل وجود ندارد. در این افراد، غلظت‌های بالای فنیل آلانین خون به مغز جنین صدمه وارد می‌کند. در زنان مبتلا به pku (بویژه اگر باردار باشند)، توصیه به مصرف رژیم کم پروتئین و مراجعه به متخصص تغذیه در تمام طول زندگی میشود. ثابت نشده است شیرین کننده گیاهی استویا رشد جنین را تحت تاثیر قرار دهد.

باورها، پرهیزها، تمایلات و عدم تمایلات غذایی

بیشتر زنان رژیم غذایی خود را در دوران بارداری تغییر می‌دهند. این تغییرات ممکن است به دلیل توصیه پزشک، عقاید محلی یا تغییراتی در اشتها و ترجیح غذایی باشد. اجتناب‌های غذایی ممکن است انتخاب آگاهانه

مادر برای حذف برخی از مواد غذایی خاص در دوران بارداری را منعکس نکند. برخی از دلایل برای اجتناب از مواد غذایی ممکن است بدی بو ناشی از افزایش بو یایی، افزایش رفلکس گاگ، احساس بیماری هنگام خوردن یا بوییدن یک ماده غذایی خاص، یا کاهش آسایش و راحتی معده باشد.

تمایل و تنفر

ویار عامل مهمی در مصرف یا عدم مصرف غذاهایی می‌شود که قبل از بارداری تمایل یا تنفری نسبت به آن‌ها وجود نداشته است. رایج ترین غذاهایی که تمایل شدیدی به مصرف آن‌ها در دوران بارداری وجود دارد، شیرینی جات و محصولات لبنی است و معمول ترین غذاهای نامطلوب، الکل، قهوه یا دیگر نوشیدنی‌های کافئین دار و گوشت است. البته ویار (تمایل و تنفر) به غذاهای خاص یا گروه هایی خاص از مواد غذایی محدود نمی‌شود. ویار لزوما خطرآفرین و مضر نیست؛ ولی عوارض تغذیه‌ای آن باید با توجه به رژیم غذای هر فرد مورد ارزیابی قرار گیرد.

پیکا

پیکا (مصرف مواد باارزش تغذیه‌ای اندک یا بدون ارزش) در حاملگی اغلب شامل خاک یا گل خوردن، نشاسته یا پودر رختشویی خواری، یخ، کاغذ، کبریت سوخته، سنگ یا ماسه، زغال چوب، دوده، خاکستر سیگار، قرص‌های آنتی اسید، شیر منیزیم، جوش شیرین و دانه‌های قهوه است. بروز پیکا محدود به منطقه جغرافیایی، نژاد، جنس، فرهنگ یا وضعیت اجتماعی نیست و فقط به زنان باردار نیز منحصر نمی‌شود. علت بروز پیکا به خوبی مشخص نیست. یک فرضیه بیان می‌دارد که مواد غیرخوراکی تهوع و استفراغ را برطرف می‌کند. تئوری دیگری می‌گوید که کمبود یک ماده مغذی ضروری مثل کلسیم یا آهن موجب می‌شود فرد به خوردن منابع غیرغذایی این املاح تمایل پیدا کند. سوءتغذیه یکی از نتایج پیکا است؛ چرا که مواد غیرخوراکی نمی‌توانند مواد مغذی مورد نیاز را فراهم بیاورند. مصرف بیش از حد نشاسته، موجب بروز چاقی می‌شود و این مسئله بخصوص در زنان مبتلا به دیابت ملیتوس حائز اهمیت است. برخی مواد حاوی ترکیبات سمی مثل فلزات سنگین هستند و بقیه می‌توانند با جذب مواد معدنی مثل آهن تداخل ایجاد کنند. مصرف بیش از حد مواد غیرخوراکی مثل نشاسته یا گل می‌تواند موجب انسداد روده شود.

عوارض بارداری و راهکارهای رژیمی

یبوست و هموروئید (بواسیر)

زنان بارداری که به مقدار کافی فیبر و آب مصرف نکنند، دچار یبوست می‌شوند. یبوست شدید در زنانی که در سه ماهه اول بارداری برای رفع تهوع و استفراغ درمان می‌شوند، بسیار شایع است. فشار زیاد در هنگام دفع، موجب ایجاد هموروئید می‌شود. افزایش مصرف مایعات، غذاهای غنی از فیبر و میوه‌های خشک (بخصوص آلو بخارا و انجیر خشک) معمولا این مشکل را حل می‌کند، ولی برخی زنان به مصرف ملین نیز نیاز پیدا می‌کنند.

دیابت ملیتوس

انجمن دیابت، دیابت بارداری یا GDM را به عنوان گلوکز ناشتای +۷۵ گرم گلوکز تعریف کرده است. عدم تحمل گلوکز ممکن است با چاقی همراه باشد. زنان با به دنیا آوردن نوزاد نارس مکرر، اغلب تحت درمان هورمون‌های زنانه قرار میگیرند، که مقاومت به انسولین و میزان GDM را افزایش می‌دهد. زنان تشخیص داده شده مبتلا به GDM، در معرض خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ و بیماری‌های قلبی و عروقی در آینده میباشند. اگر چه غلظت کم سرمی فرم فعال ویتامین D با اختلال تحمل گلوکز ارتباط دارد، هیچ توصیه‌ای برای مکمل‌های مواد غذایی نشده است.

نوزادان مادران مبتلا به نوع ۱ یا دیابت نوع ۲ در معرض خطر برای مشکلات قلبی–عروقی هستند. جنین زنان مبتلا به GDM در معرض خطر هیپوگلیسمی هنگام تولد، بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، ماکروزومیا، دیستوشی شانه قرار دارند. این نوزادان ممکن است دارای سطوح پایین تر پتاسیم، روی، منگنز و کروم باشند.

رویکردهای کاهش بروز دیابت بارداری عبارتند از : مکمل پروبیوتیک‌ها قبل و در دوران بارداری که به نظر می‌رسد تعادل میکروبی مادر، وبنابراین پاسخ ایمنی را تغییر دهد، و منجربه تحمل بهترگلوکز و کاهش وزن بدن شود.

ادم و گرفتگی عضلات ساق پا

ادم خفیف فیزیولوژیک معمولا در سه ماهه سوم بارداری در انتهاهای بدن (دست‌ها و پاها) به وجود می‌آید و نباید با ادم پاتولوژیک و عمومی که به علت فشار خون حاملگی ایجاد می‌شود، اشتباه شود. ادم خفیف قسمت‌های انتهایی دست‌ها و پاها در دوران بارداری به علت فشار رحم بر بزرگ سیاهرگ زیرین و انسداد مسیر برگشت جریان خون به قلب می‌باشد. مایع خارج سلولی اغلب شب هنگام، زمانی که زن باردار بر پهلوی خود خوابیده است، به حرکت در می‌آید و نهایتا به وسیله افزایش خروجی ادرار دفع می‌شود. به مداخله تغذیه‌ای نیاز نیست. مکمل منیزیم جهت کاهش گرفتگی عضلات پا در دوران بارداری توصیه شده است، با این حال، ممکن است برای همه ی زنان باردار موثر نباشد.

سوزش سر دل

رفلاکس معدی در اواخر بارداری امری شایع است و اغلب در شب اتفاق می‌افتد. در بیشتر موارد، این مسئله به دلیل بزرگ شدن رحم و فشار آن بر روده‌ها و معده و از سوی دیگر شل شدن اسفنکتر مری و بازگشت محتویات معده به داخل مری است. توصیه به مصرف وعده‌های غذایی مکرر و کوچک ممکن است تا حدی موجب بهبودی گردد. به این زنان باید توصیه کرد که به جای خوردن شام مفصل، به یک عصرانه مختصر اکتفا کنند تا معده آن‌ها بیش از حد پر نباشد.

تهوع و استفراغ

بین ۵۰ تا ۹۰٪ خانم‌های باردار در سه ماهه اول بارداری تهوع و استفراغ را تجربه می‌کنند و در حدود هفته ۱۷بارداری، این حالت از بین می‌رود. حرکت، صداهای بلند، چراغ روشن، و شرایط نامطلوب آب و هوا ممکن است باعث تهوع شوند. خوشبختانه خانم‌های مبتلا به تهوع صبحگاهی قادر به انجام کارهای شخصی و یا حتی کار در خارج از منزل هستند و وزن کم نمی‌کنند. بعضی راهکارهای تغذیه‌ای به رفع این نوع شایع تهوع صبحگاهی کمک می‌کند. بعضی خانم‌ها وعده‌های کوچک و متعدد غذاهای خشک حاوی کربوهیدرات را خوب تحمل می‌کنند، در حالی که در بعضی دیگر غذاهای حاوی پروتئین تهوع را کاهش می‌دهد. رژیم سرشار از پروتئین و زنجبیل میتواند علائم تهوع را کاهش دهد. زنجبیل علائم را بهتر از B6 کنترل می‌کند. سایر درمان هایی که به کار گرفته می‌شوند، عبارتند از خوردن کراکر و چیپس سیب زمینی، استفاده از مچ بندهای الکترونیک (باندهای آرام بخش)، بعضی آب نبات‌ها، ویتامین B_6، برگ تمشک قرمز، زنجبیل غنی شده با اسید فولیک، کاهش سروصدا و آرام کردن محیط، طب سوزنی، دوش گرفتن طولانی مدت و هیپنوتیزم. حتی برخی از آنان سعی می‌کنند که تونیک شامل هلو، زنجبیل، برگ تمشک، ویتامین B6 و فولات را امتحان کنند.

بعضی زنان غذاهای گرم چرب را به علت تحریک حس بویایی تحمل نمی‌کنند، اما غذاهای چرب که در دمای اتاق قرار دارند مانند چیپس سیب زمینی و اسنک‌ها را ترجیح می‌دهند. بسیاری از خانم‌ها معتقدند که بوییدن لیمو مانع از استشمام بوهای ناراحت کننده محیط می‌شود، متأسفانه هیچ گونه توصیه کلی وجود ندارد. پیشنهاد شده زنانی که تهوع دارند، غذاهایی را مصرف کنند که تهوع آن‌ها را کاهش می‌دهد و از بوهایی که حالت تهوع آن‌ها را تشدید و تحریک می‌کند، پرهیز کنند.

وقتی دراوایل حاملگی، استفراغ بیش از حد و از دست دادن وزن دیده شود، عدم تعادل مایع و الکترولیت‌ها می‌تواند رخ دهد. در این مورد "بیماری صبحگاهی" به استفراغ بدخیم تبدیل می‌شود، که در حدود ۱ ٪ تا ۲ ٪ از حاملگی‌ها رخ می‌دهد. معمولا بستری شدن در بیمارستان برای حمایت از تغذیه و هیدراتاسیون توصیه میشود. وزن گیری مناسب برای حاملگی، اصلاح عدم تعادل الکترولیت و مایع ؛ اجتناب از کتوز، کنترل علائم HG و دستیابی به تعادل نیتروژن، ویتامین و مواد معدنی، ارزشمند است.

یک عامل مزاحم، بزاق بیش از حد است. برون ده بزاقی می‌تواند قابل توجه باشد و می‌تواند یک منبع از دست رفتن الکترولیت باشد. یکی دیگر از مشکلات جدی ممکن است انسفالوپاتی باشد. تزریق داخل وریدی ۱۰۰- میلی گرم تیامین برای چند روز ممکن است مورد نیاز باشد.

برای مبتلایان به استفراغ، تغذیه روده‌ای اثر متغیر دارد. بخشی از این چالش این است که بسیاری از ماماها یا پزشک زنان از قرار دادن لوله آگاهی ندارند، و زنان با اوغ زدن و استفراغ شدید، اغلب باعث جدا شدن لوله شده و اغلب اوقات برای جایگزینی اکراه دارند. در صورتی که تغذیه روده تحمل نمی‌شود، تغذیه وریدی استفاده میشود. از آنجا که حاملگی وضعیت تسریع گرسنگی است، اغلب سندرم refeeding دیده می‌شود. الکترولیت‌های مانند فسفر، منیزیم و پتاسیم باید روزانه ارزیابی شوند؛ زیرا ممکن است سطح پایین آن‌ها منجر به بی نظمی‌های قلبی و نارسایی تنفسی شود.

پرفشاری خون ناشی از بارداری

پرفشاری خون ناشی از بارداری شامل فشار خون بالا در بارداری، پره اکلامپسی و اکلامپسی است. فشار خون که پس از گذراندن نیمی از بارداری به وجود می‌آید، بالغ بر ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه یا بالاتر بدون پروتئین اوری است. زنان دچار فشار خون ممکن است دچار **پره اکلامپسی** شوند که با این معیارها تعریف می‌شود: فشار خون سیستولیک معادل ۱۴۰ میلی متر جیوه یا بیشتر یا فشار خون دیاستولیک به میزان ۹۰ میلی متر جیوه یا بیشتر و یا سطح پروتئین ادرار به میزان ۳۰۰ میلی گرم یا بیشتر در نمونه ادرار ۲۴ ساعته. پره اکلامپسی شدید با معیارهای فشار خون سیستولیک ۱۶۰ میلی متر جیوه و بیشتر یا فشار خون دیاستولیک ۱۱۰ میلی متر جیوه یا بیشتر و ۵ گرم پروتئین در نمونه ادرار ۲۴ ساعته است. پره اکلامپسی با کاهش جریان خون رحمی همراه است که منجر به کاهش اندازه جفت، اختلال در تغذیه جنین و IUGR شدن جنین می‌شود.

علت پرفشاری خون ناشی از بارداری ناشناخته است؛ با این حال، این بیماری ۵٪ تا ۸٪ از حاملگی‌ها را پیچیده می‌کند. نظریه‌ها در رابطه با علل متفاوت هستند و عبارتند از آسیب‌های عروقی به عروق خونی جفت، BMI بالا، نولیپار بودن، سن مادر، حاملگی چند قلو، نژاد غیر سفید، بیماری کلیوی، افزایش وزن بارداری بالا، و سطوح پایین ویتامین D. زنان بسیار جوان با حاملگی اول نیز بروز بالاتر را نشان میدهند. بروز آن در زنان مبتلا به بیماریهای خودایمنی مانند دیابت نوع ۱ و آرتریت روماتوئید نیز افزایش می‌یابد.

اکلامپسی، فشار خون ناشی از بارداری است که منجر به حمله تشنجی عمومی بدن همراه با از دست دادن هوشیاری می‌شود. علایم افزایش فشار خون که ممکن است نمایانگر تشنج قریب الوقوع باشند، شامل این موارد است: سرگیجه، سردرد، اختلالات بینایی، ورم صورت، بی اشتهایی، تهوع و استفراغ. در زنان مبتلا به اکلامپسی معمولا مرگ جنین رخ می‌دهد. موارد اندکی از اکلامپسی بعد از زایمان رخ می‌دهد. اکلامپسی اگر به سرعت درمان نشود، خطر مرگ مادر را به همراه دارد. منیزیم داخل وریدی ممکن است مورد استفاده قرار گیرد.

منابع:

1. Mahan LK, Escott-stump S. Krause's, Food, Nutrition and Diet Therapy. (2012).

2. Institute of Medicine. Weight Gain during Pregnancy: Reexamining the Guidelines. (2009). (Washington DC: National Academies Press).

3. Williams j. Whitridge. Williams Obstetrics, Prenatal Care. 24th ed. 2015. Pp. 167-192.

٤- والافر ش و همکاران. برنامه کشوری مادری ایمن (مراقبت‌های ادغام یافته سلامت مادران). سال ۱۳۸۹.

٥- راهنمای تغذیه در بارداری و شیردهی. چاپ دفتر بهبود تغذیه، سال ۱۳۹٤.

٦- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، مصوب مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۹۹. در آدرس: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266 قابل دسترس در فروردین‌ماه ۱٤۰۲ ه ش.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۹ / دکتر حوریه شمشیری میلانی

سلامت مادران

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۳۲۳
بیان مسئله ۲۳۲۳
کلیات ۲۳۲۴
مرگ و میر مادران (Maternal Mortality) یعنی چه؟ ۲۳۲۵
شاخص مرگ و میر مادران (Maternal Mortality Ratio: MMR) ۲۳۲۶
خطر ناشی از مادری در طول زندگی، شاخص Life Time Risk ۲۳۲۶
علل مرگ مادران ۲۳۲۷
دلایل افت مرگ‌ها در طی سال‌های اخیر ۲۳۲۷
عواقب مرگ مادر ۲۳۲۸
بیماری و ناتوانی مادران ۲۳۲۸
برنامه‌های سلامت مادران (Safe Motherhood) ۲۳۳۰
مادر و کودک به مثابه یک واحد ۲۳۳۰
تقسیم بندی فرایند مادری از نظر زمانی ۲۳۳۱
مراقبت‌های قبل از بارداری ۲۳۳۱
مراقبت‌های بارداری ۲۳۳۱
مراقبت‌های دوران وضع حمل و زایمان ۲۳۳۲
مراقبت‌های بعد از وضع حمل ۲۳۳۴
اصول سلامت مادران ۲۳۳۴
سلامت مادران در ایران ۲۳۳۵
مداخلات زمان بندی شده برای کاهش مرگ و بیماری و ناتوانی‌های مادران ۲۳۳۷
منابع ۲۳۳۷

سلامت مادران

Mothers' health

دکتر حوریه شمشیری میلانی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مطالب، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- سلامت مادران را به طور کلی توضیح دهد
- وضعیت سلامت و مرگ مادران را در دنیا توصیف کند
- مرگ مادر و انواع آن را تعریف کرده و برای هر کدام مثال بزند
- علل مرگ مادران در جهان و ایران را مقایسه کند
- موانع سلامت مادران در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه را مشخص کند
- عواقب مرگ مادران در خانواده و جامعه را لیست کند
- شاخص مرگ و میر مادران و خطر ناشی از فقدان مادر در طول زندگی را تعریف کرده و مثال بزند
- اهمیت مراقبت قبل از بارداری را توصیف کند
- حمایت‌های مندرج در قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت را بیان کند
- اهداف و اهمیت مراقبت‌های دوران بارداری را توضیح دهد
- حاملگی‌های نیازمند مراقبت‌های ویژه را شناسایی کند
- برنامه‌های سلامت مادران در ایران را توضیح دهد
- اهمیت، وسعت و مداخلات لازم برای کاهش بیماری و ناتوانی مادران را توضیح دهد.

بیان مسئله

"تولد یک کودک در همه جا یک رخداد بیاد ماندنی و فرصتی برای شادمانی، میهمانی ... و دادن هدیه است. اما هنوز برای هزاران تن از زنان، تجربه به دنیا آوردن کودکان آن‌طور که باید یک رویداد مسرّت بخش نیست. بلکه ممکن است نوعی استیصال و جهنمی مرگبار باشد:"

کلیات

همه ساله در دنیا حدود ۱۴۰ میلیون زن، وضع حمل می‌کنند. ولی متاسفانه روزانه ۸۳۰ نفر از آن‌ها به علل قابل پیشگیری مربوط به بارداری و وضع حمل، جان خود ر از دست می‌دهند. ۹۹٪ مرگ مادران در **کشورهای در حال توسعه** اتفاق می‌افتد. میزان بروز مرگ مادرانی که در **مناطق روستایی** و در جوامع فقیرتر، زندگی می‌کنند بیشتر است. **نوجوانان** بیشتر از دیگر زنان، دچار عوارض ناشی از بارداری و مرگ می‌شوند.

مراقبت‌های ماهرانه قبل و طی بارداری و پس از آن می‌توانند زندگی زنان و نوزادان را نجات دهد. خوشبختانه در فاصله زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ میلادی مرگ مادران در دنیا حدود ۴۴٪ کاهش یافته است. در دو سه دهه اخیر، مرگ مادران سالانه به بیش از نیم میلیون زن می‌رسید. طبق گزارش سال ۲۰۱۸ سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۵ حدود ۳۰۳ هزار زن در فرایند باردرای و زایمان، جان باخته‌اند.

مولفه‌های اجتماعی موثر بر سلامت Social Determinants of Health (SDH) به ویژه تغذیه، دسترسی به مراقبت ها، سن مادر، تعداد بارداری‌های قبلی و ... اهمیت دارند. تفاوت را می‌توان در شاخص مرگ و میر مادران در کشورهای زیر به وضوع مشاهده کرد. این نسبت در **استرالیا**، ۷ در صد هزار تولد زنده و **سوئد**، چهار در ۱۰۰۰۰۰ تولد زنده می‌باشد در حالی که در **چاد**، هزار و صد مادر و در **نیجریه**، به ازای صد هزار تولد زنده ۱۶۰۰ مادر جان خود را از دست می‌دهند. شایان ذکر است که فقط ۱۱ درصد از مادران در نیجریه مراقبت‌های سلامت لازم را دریافت کرده‌اند.

البته طبق گزارشات، ارقام واقعی مرگ، بیماری و ناتوانی مادران چندین برابر این ارقام است!. چرا که بیشتر این رخدادها در جوامعی اتفاق می‌افتد که سیستم ثبت آمار حیاتی منسجم و قابل اعتمادی نداشته و گزارش‌دهی مناسبی ندارند و تشخیص علل منجر به مرگ یا بیماری و ناتوانی از دقت کافی برخوردار نیست. ولی قابل قبول نیست که زنان زیادی همچنان به علل قابل پیشگیری مربوط به بارداری و زایمان، جان خود را از دست بدهند و بار عوارض یا ناتوانی‌های حاصله را همچنان متحمل شوند.

اگر چه درباره مدیریت بالینی مرگ مادران، دانش زیادی وجود دارد ولی هنوز به آنچه ورای مداخلات کلینیکی وجود دارد و می‌بایست انجام شود، توجه کمی معطوف می‌شود. این اقدامات می‌توانند تجربه مادر شدن و وضع حمل را برای مادران ایمن و سالم، راحت وهمراه با آسایش و مثبت بکنند. خوشبختانه، حساس شدن، اهمیت پیدا کردن این موضوع و عزم جامعه جهانی، بر کاهش مرگ مادران، نتیجه بخش بوده است. مثلا سازمان جهانی بهداشت چندین بار شعار سال خود را **"مهم شمردن مرگ و میر مادران و کودکان"** اعلام کرده است و همچنین هدف سوم از اهداف هشتگانه اهداف هزاره سوم تا سال ۲۰۱۵ را کاهش مرگ مادران قرار داده است و در ادامه آن در هدف سوم و پنجم از اهداف هفده‌گانه توسعه پایدار تا سال ۲۰۳۰ را به همین امر، اختصاص داده است. در فاصله زمانی ۲۰۱۶ و ۲۰۳۰ هدف، کاهش نسبت مرگ مادران در دنیا به کمتر از ۷۰ در صد هزار تولد زنده می‌باشد.

همچنانکه تعهد جدی برای پایان دادن به مرگ های نوزادان، کودکان و مادران تا سال ۲۰۳۰ نشان می‌دهد. این اهداف از طریق تضمین دسترسی جهانی به مراقبت های سلامت جنسی و باروری، شامل اطلاعات و

آموزش مزایای قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، حفاظت، بهبود و حمایت از رشد و نمو اوایل دوران کودکی و نوجوانی، میسر می‌گردد.

بیشتر مرگ‌های زنان در اثر عوارضی است که در خلال یا پس از بارداری و وضع حمل رخ می‌دهد. عوارضی هم هستند که ممکن است قبل از بارداری وجود نداشته ولی طی بارداری به وجود آمده‌اند و حاصل عدم مدیریت صحیح در مراقبت‌های مورد نیاز باشد. چرا که بیشتر مرگ‌ها قابل پیشگیری یا درمان پذیر هستند.

همچنانکه اشاره شد، در طی دو دهه اخیر، میزان مرگ مادران در بیشتر نقاط جهان کاهش یافته است. ولی این کاهش، کمتر از میزان قابل انتظار اهداف توسعه هزاره برای تا سال ۲۰۱۵ بود که جهان در سال ۲۰۰۰ میلادی بر روی آن توافق کرده بود. البته نیل به هدف کاهش مرگ و میر مادران که جزو اهداف توسعه پایدار، در بازه زمانی۲۰۳۰-۲۰۱۶ می‌باشد، به طور جدی و حیاتی به دسترسی زنان به خدمات با کفایت قبل، حین و بعد از وضع حمل بستگی دارد. اطلاعاتی که از سال ۲۰۰۷ در دسترس قرار دارد نشان می‌دهد که کمتر از نیمی از زاد و ولدها در جوامع با توسعه‌یافتگی کمتر و متوسط، به خدمات پرسنل ماهر، دسترسی داشته‌اند و در سال ۲۰۱۳ بیش از ۴۰ درصد زنان باردار در اوایل بارداری، مراقبت نمی‌شده‌اند. بنابراین لازم است غیر از پرداختن به بهبود تکنیک‌ها و دانش بالینی علم مامایی، در راستای **"اجتماعی شدن نظام سلامت"**، ارتقاء آگاهی‌های بهداشتی در حیطه سلامت عمومی، مدیریت خدمات و تسهیل دسترسی به آن ها توسط مادران و سایر مردم نیز تقویت شود.

مرگ و میر مادران (Maternal Mortality) یعنی چه؟

تعریف: به مرگ زن در خلال بارداری، زایمان یا در طی ۴۲ روز بعد از خاتمه بارداری، صرف نظر از طول مدت حاملگی یا محل حاملگی و با هر علتی مربوط به حاملگی یا تشدید شده در اثر آن یا در اثر مداخلات مربوط به آن، ولی نه در اثر حوادث، **مرگ مادر**، گفته می‌شود.

مرگ مادری مربوط به بارداری (Pregnancy-related death)

مرگ زن در حالت بارداری یا در خلال ۴۲ روز بعد از حاملگی صرفنظر از علت مرگ.

مرگ‌های مادران به دو گروه تقسیم می‌شود:

مرگ و میر مستقیم مادری: شامل مرگ‌های مادران در اثر عوارض مامایی، بارداری، زایمان یا دوره بعد از زایمان، مداخلات، سهل انگاری‌ها، درمان‌های ناجور و اشتباه می‌باشد. مثل مرگ در اثر خونریزی بعد از زایمان، مرگ در اثر حاملگی خارج از رحم.

مرگ و میر غیر مستقیم مادری الگوی ۳: شامل مرگ‌های مادران در اثربیماری‌های قبلی مادر، یا بیماری‌هایی که در ضمن بارداری، زایمان و بعد از آن عارض یا تشدید می‌شوند. مثلا مادر حامله‌ای که در اثر کومای دیابتیک فوت می‌کند یا مادری که به دنبال ابتلا به اوریون و یا انفلوانزا دچار مرگ می‌شود.

مرگ مادری با تاخیر (Late Maternal death)

در صورتی که مادر در فاصله زمانی ۴۲ روز تا یک سال بعد از خاتمه بارداری، فوت کند. مثلا مادر در اثر تشنج ناشی از مسمومیت بارداری (اکلامپسی) دچار کوما شده، به بخش مراقبت‌های ویژه منتقل شده است. یا مادری که در اثر شدت خونریزی بعد از زایمان دچار نارسایی کلیه شده است.

شاخص مرگ و میر مادران (Maternal Mortality Ratio - MMR)

امروزه مرگ مادر، نه تنها شاخص بهداشتی می‌باشد بلکه به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه بکار می‌رود و نشان می‌دهد که جوامع تا چه اندازه به سلامت زنان، اهمیت می‌دهند. تعداد مرگ‌های مادران به ازای صد هزار تولد زنده را **نسبت مرگ و میر مادران** تعریف کرده‌اند. به دلیل اینکه تعداد حاملگی‌های مادران به‌طور دقیق و صحیح قابل دستیابی نیست. لذا در مخرج کسر از تعداد تولدهای زنده استفاده می‌شود.

خطر ناشی از مادری در طول زندگی، شاخص Life Time Risk

جهت ارزیابی تاثیر روند بارداری و زایمان بر سلامت و بیماری زنان و مادران، شاخص دیگری معرفی شده است. چرا که گفته می‌شود نسبت مرگ ومیر مادران نمی‌تواند به تنهایی و به درستی این منظور را بیان کند. زیرا این شاخص، خطر مرگ را طی یک بارداری و زایمان نشان می‌دهد. به بیان ساده **خطر ناشی از مادری در طول زندگی** به این معنی است که هر زنی که از مرحله باروری، عبور می‌کند با چه احتمالی خطر مرگ در اثر بارداری را داشته است.

جدول ۱ ـ تخمین میزان مرگ و میر مادران، تعداد مرگ های مادران و خطر مرگ در طول زندگی در مناطق سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۵

مناطق سازمان جهانی بهداشت (WHO)	نسبت مرگ و میر مادران	تعداد مرگ مادران	خطر مرگ در طول زندگی
قاره آفریقا	۵۴۲	۱۹۵۰۰۰	۵۷
شرق مدیترانه	۱۶۶	۲۸۰۰۰	۱۷۰
جنوب شرقی آسیا	۱۶۴	۶۱۰۰۰	۲۴۰
قاره آمریکا	۵۲	۷۹۰۰	۹۲۰
اروپا	۱۶	۱۸۰۰	۳۴۰۰
میانگین جهانی	**۲۱۶**	**۳۰۳۰۰۰**	**۱۸۰**

به‌طور مثال اگر زنی بتواند در **اروپا** ۳۴۰۰ بار، باردار شود و وضع حمل کند، در یکی از آن‌ها احتمال مرگ خواهد داشت! در حالی که این رقم برای آفریقا، یک مورد در هر ۵۷ حاملگی و برای شرق مدیترانه، یک مورد در هر ۱۷۰ بارداری، خواهد بود. به‌طور کلی با افزایش شاخص باروری کلی Total Fertility Rate

احتمال این شاخص نیز افزایش می‌یابد. با توجه به امکانات رفاهی پیش‌بینی شده در **قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت در جمهوری اسلامی ایران** انتظار می‌رود با اجرای این قانون و بخصوص اجرای ماده ۲۴ و ۵۵ در قشر آسیب‌پذیر و تامین نیازهای غذایی و دارویی آنان به طور چشمگیری از میزان مرگ و میر مادری، کاسته شود.

علل مرگ مادران

معمولا تابلوی نهایی مرگ‌ها شامل پنج علت زیر است: ۱ـ خونریزی شدید، ۲ـ عفونت، ۳ـ پرفشاری خون در دوران بارداری (پِراِکلامپسی و اِکلامپسی)، ۴ـ عوارض زایمانی، ۵ـ سقط غیر ایمن

نباید فراموش کرد که زمینه‌های مستعد کننده مرگ مادران در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه متفاوت است. این زمینه‌ها **در کشورهای در حال توسعه**، شامل شرایط اقتصادی، بیسوادی، دسترسی ناکافی به مراقبت‌ها و ... می‌باشد. **در کشورهای توسعه یافته** معمولا شایعترین علت مرگ مادران، آمبولی ریه گزارش می‌شود که به‌طور کلی عارضه نادری است. این سوال مطرح می‌شود که چرا علتی که نادر است در راس علل قرار می‌گیرد؟ پاسخ این است که در این کشورها علل شایع، تحت کنترل در آمده‌اند و به عبارت دیگر در این کشورها بر روی این علل، کار کرده و نقش آن‌ها در ایجاد مرگ مادران را کم‌رنگ‌تر کرده‌اند.

در کشورهای توسعه یافته مسایل مربوط به سلامت مادران و کودکان، شامل مسایل حول و حوش زایمانی، مالفورماسیون‌های مادرزادی؛ مسایل وراثتی و برخی مسایل رفتاری می‌باشد. در حالی که در کشورهای در حال توسعه، کاهش میزان ابتلا و میرایی مادر و کودک، فاصله گذاری بین بارداری ها، محدود کردن بُعد خانوار، پیشگیری از بیماری‌های واگیردار، بهبود وضعیت تغذیه، افزایش پذیرش خدمات بهداشتی توسط مردم، ناکافی بودن خدمات بهداشتی و دیگر خدمات اجتماعی، اهم مسایل مربوط به سلامت مادران را تشکیل می‌دهد.

بنابر این علل مرگ مادران و همچنین عوامل زمینه ساز آن در کشورهای مختلف، متفاوت است. متخصصین، مدیران، محققین و ... جامعه می‌بایست از طریق تحقیقات علمی، شرایط جامعه خود را به دست آورند، نیازهای خود را پیدا کرده و مداخلات مناسب را برنامه ریزی کرده و انجام دهند و سپس ارزیابی نمایند.

دلایل افت مرگ‌ها در طی سال‌های اخیر

- استفاده گسترده از بانک خون و آنتی بیوتیک ها
- نگهدای تعادل آب و الکترولیت بیمار در مواجهه با عوارض مامایی و زایمان
- توسعه آموزش و مهارت آموزی مامایی و تداوم این آموزش‌ها که موجب تربیت متخصصین مامایی با کفایت شده است
- دوره‌های آموزشی بیهوشی خاص با توجه به اینکه بیهوشی مامایی پرسنل و وسایل منحصر به فرد خود را طلب می‌کند.
- زایمان در بیمارستان و زایمان با کمک و نظارت فرد دوره دیده
- در کنار این بهبود ها، بهبود سواد، وضعیت توسعه ای را هم نباید از خاطر برد

عواقب مرگ مادر

نوزادی که پس از مرگ مادرش زنده می‌ماند به ندرت تا یک سالگی زنده خواهد ماند. احتمال مرگ کودکان زیر ده سال مخصوصا دختران نیز حتی تا ۴ برابر افزایش می‌یابد. با کودکان بی مادر نیز اغلب بد رفتاری می‌شود و به اندازه کافی مورد مراقبت و توجه قرار نمی‌گیرند. کودکان بزرگتر ترک تحصیل کرده دختران مجبور به نگهداری از بقیه اعضا خوانواده می‌شوند. در بسیاری از جوامع مرگ مادر برای دختر بچه‌ها یک فاجعه جبران ناپذیر است. به عبارت دیگر مرگ مادر یعنی تیرک وسط چادر شکسته شده و برسر کل خانواده آوار می‌شود. مرگ یک مادر مرگ یک نفر نیست بلکه مرگ و ناتوانی خانواده وجامعه است.

بیماری و ناتوانی مادران

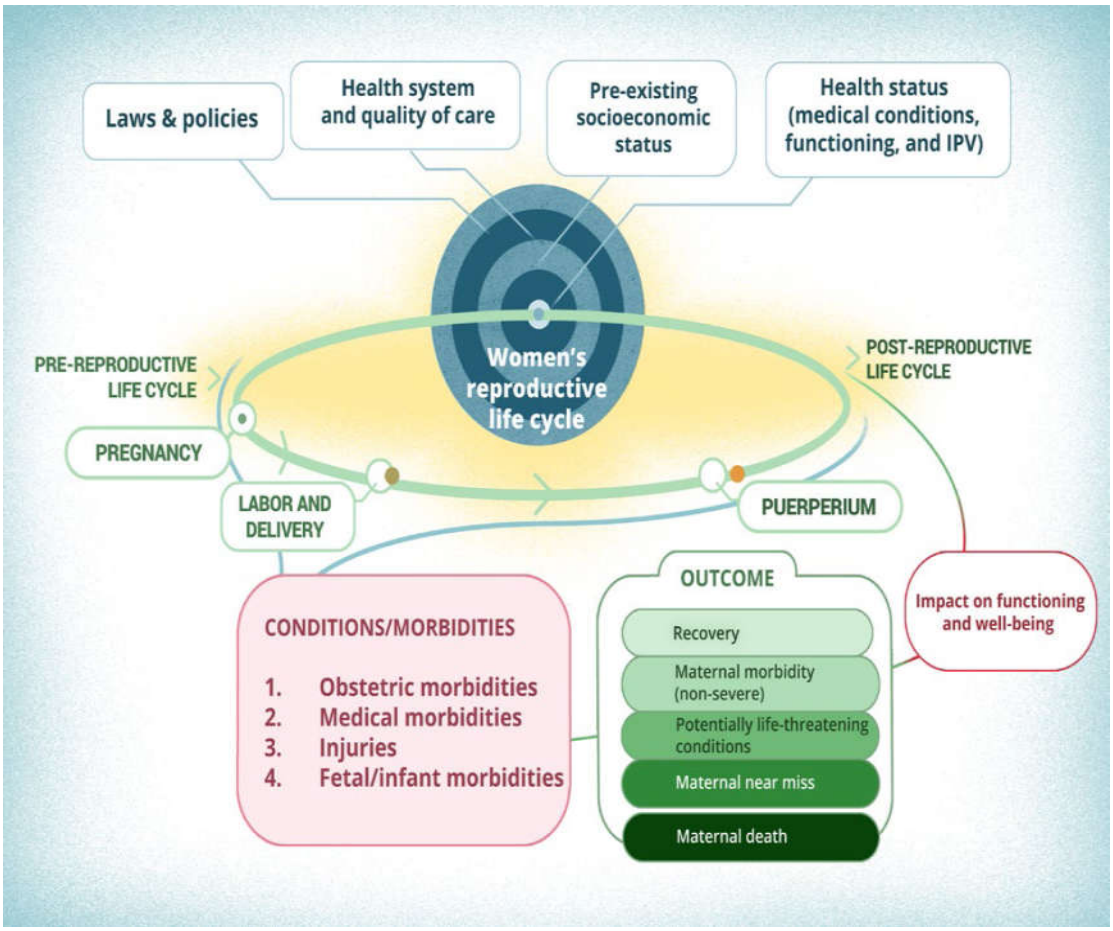
آنچه در باره مرگ و میر مادران گفته شد تنها به مثابه قله کوه یخ است و این نمایانگر همه واقعیت‌ها نیست. همچنانکه حجم عضیم کوه یخ در زیر سطح اب و غیر قابل مشاهده می‌باشد حجم عظیم مسئله مرگ مادر نیز ناتوانی و بیماری مادران است که ظاهرا مشهود نمی‌باشد. تخمین زده می‌شود که چندین ده برابر مرگ مادر، بیماری و ناتوانی مادر وجود دارد . یعنی زنانی هستند که در اثر بارداری و زایمان به یکباره نمرده اند ولی سلامتی و کیفت زندگی آنان گاه تا آخر عمرشان به مخاطره افتاده است و زنان،خانواده‌ها و جامعه را در رنج و مشقت انداخته است. بیماری و ناتوانی مادر طیف گسترده ای دارد مثل شوک، نارسایی کلیه، عفونت، تشدید بیماری‌های قلبی، بی اختیاری ادرار و مدفوع، ظهور پرفشارخونی، دیابت، سوء تغذیه، کم خونی و غیره. به مجموع نارسایی ارگان و اختلال در ارگان Near Missed گفته می شود.



نمودار ۱ – هرم پیوستگی مرگ و میر مادران (Maternal Mortality and Morbidity)

این مسایل به‌طور منسجم ارزیابی نشده و گزارش نمی‌گردد. چه بسا زنان میان‌سال با بیماری‌های مزمنی زندگی می‌کنند که از زمان بارداری شروع شده‌اند. این مسئله دارای اهمیت می‌شود که با مراقبت‌های دقیق و ماهرانه در قبل از بارداری، بارداری و وضع حمل و بعد از آن نه تنها می‌توان سلامت مادران در این دوره‌ها را تثبیت کرد بلکه می‌توان کیفیت زندگی آن‌ها را تا آخر عمرشان تضمین نمود.

همچنانکه در نمودار شماره ۱ مشاهده می‌شود. اصطلاح Near Missed که شامل نارسایی و اختلال فعالیت ارگان‌ها است خود را در همسایگی مرگ، نشان می‌دهد. یعنی مادر نمرده است ولی به عنوان مثال نارسایی کلیه را تا آخر عمری که کیفیت آن افت پیدا کرده است باید متحمل شود. در سال‌های اخیر، ابعاد دیگری از سلامت نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند، مثلا با توجه به رخداد قابل توجه افسردگی‌های بعد از زایمان، غربالگری و مراقبت‌ها و خدمات لازم در این زمینه بیش از پیش، ضرورت پیدا کرده است.



شکل ۱ ـ چارچوب ارزیابی و اندازه گیری بیماری‌ها و ناتوانی‌های مادران (MMM)

اخیرا به استانداردسازی تعریف، مفهوم سازی مجدد و ارزیابی و اندازه گیری بیماری‌ها و ناتوانی‌های مادران (Maternal Morbidity Measurement - MMM) توجه بیشتری شده است. این عوارض

چه بسا سلامتی و کیفیت زندگی زنان را تا آخر عمر تحت تاثیر جدی خود قرار دهد. به‌طور مثال در سال ۲۰۱۵، ۲۷ میلیون دوره بیماری و ناتوانی ناشی از پنج عارضه متداول علت مستقیم مرگ مادری (مسمومیت بارداری، خونریزی بعد از زایمان، عفونت بعد از زایمان و عوارض سقط جنین) را محاسبه کرده اند.

موضوع پر اهمیت دیگر در سلامت مادران، رسیدگی و رصد کردن وضعیت مادران در روزهای بعد از وضع حمل می‌باشد. درصد قابل توجهی از مادران به علل مختلف به این خدمات دسترسی پیدا نمی‌کنند و چه بسا مرگ ها، بیماری و ناتوانی‌ها از این زمان نشأت می‌گیرد.

برنامه‌های سلامت مادران (Safe Motherhood)

این برنامه‌ها نه تنها از مرگ ها، بیماری‌ها و ناتوانی‌ها پیشگیری می‌کند بلکه سطح سلامت را ارتقاء می‌دهد کیفیت زندگی زنان را در طی دوره بارداری ، زایمان و پس از زایمان و طول عمر آنها بهبود می‌بخشد.
سلامت نوزادان را تامین می‌کند و بیماری‌ها و مشکلات بزرگسالی آنان را کاهش می‌دهد. سلامت نوزاد، کودک خانواده و جامعه تامین می‌شود. برنامه‌های سلامت مادران، مراقبت جهت ارتقاء، پیشگیری، درمان و نوتوانی هستند. هدف نهایی آن‌ها، سلامتی در تمام طول و عرض زندگی است.

مادر و کودک به مثابه یک واحد

در ارائه خدمات به مادر، دو نفر دریافت کننده خدمت، وجود دارد که توجه به سلامت هر دو به طور همزمان ضروری است (مانند تجویز دارو به زنان باردار و یا در حال تغذیه کودک با شیر مادر، انجام عمل جراحی بر روی مادر و ...) بعضی از **بیماری‌های مادر** در دوران بارداری ممکن است بر جنین، آسیب برساند، مانند ایدز، سرخجه، توکسوپلاسموز... مصرف برخی **داروها** توسط مادر ممکن است باعث آسیب به جنین شود مثل: استرپتومایسین، تتراسیکلین، ال اس دی و ... مادرانی که **سوء مصرف مواد** دارند جنین‌ها و کودکان خود را نیز معتاد می‌سازند.

در **دوران بارداری**، جنین بخشی از وجود مادر است. در این مدت، جنین همه مواد لازم و اکسیژن را از مادر خود دریافت می‌کند . سلامت کودک در رابطه نزدیک با سلامت مادر است. مادر سالم، کودک سالم به دنیا می‌آورد و کمتر احتمال دارد که زایمان زودرس، مرده زایی یا سقط داشته باشد. **پس از تولد** هم کودک، وابسته به مادر است و این وابستگی حداقل تا شش یا نه ماهگی از نظر تغذیه به صورت کامل است. **تکامل روحی و عقلی** کودک هم به سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی مادر، بستگی دارد. اگر مادر تلف شود، رشد و تکامل کودک آسیب می‌بیند. پدیده شومی که "**سندرم محرومیت از مادر**" نامیده شده است. از نظر تربیتی و الگوی رفتاری هم، مادر اولین آموزگار کودک می‌باشد.

دقت به این موضوع منجر به برنامه‌های ترکیبی مادر و کودک شده است. در حصول سلامت جنین، کودک و مادر آگاهی از عوامل مختلف و موثر اهمیت دارد. ***موضوع حاملگی، یک پدیده صرفا بیولوژیکی نیست بلکه حاصل تعامل متقابل عوامل زیست محیطی و اجتماعی و باروری انسان است.***

سن به هنگام زناشویی و بارداری، الگوهای باروری، سطح آموزش، وضعیت اقتصادی، باورها و رسوم،

نقش زن در جامعه و ... از عواملی هستند که بر سلامت مادر و کودک تاثیر می‌گذارند.

تقسیم بندی فرایند مادری از نظر زمانی

- دوران پیش از بارداری شامل بلافاصله قبل از بارداری، دوران نوجوانی و بلوغ، دوره کودکی و دوره جنینی می‌شود.
- لقاح
- دوران بارداری
- دوره وضع حمل
- دوره بعد از وضع حمل
- دوره‌های بین بارداری ها

مراقبت‌های قبل از بارداری

منظور این است که مادر با حالت سلامت خوب وارد بارداری شود تا به سلامت نیز از آن خارج شود، در حالیکه نوزاد سالمی نیز در آغوش دارد. هر زن و مردی قبل از عمل زناشویی و بچه دار شدن باید به همه شرایط (سلامت مادر و خانواده- نیازهای کودک ...) فکر و عمل کنند.

برای داشتن بارداری موفق مراقبت‌هایی حتی قبل از ازدواج صورت گرفته باشد مثل رشد و نمو کامل دختران، وضعیت تغذیه، ورزش، واکسیناسیون (کزاز، سرخجه، هپاتیت) دختران از نظر رشد جسمی، عاطفی و اجتماعی برای این وظیفه مهم آمادگی داشته باشند.

برای این منظور باید برنامه ریزی انجام شود تا لقاح منجر به تولد یک نوزاد سالم گردد. بنابر این زن و مردی که تمایل به بچه دارشدن دارند حتما باید از همه ابعاد، وضعیت خود را بررسی کنند و کودکی را در بهترین شرایط به دنیا بیاورند. حتما قبل از اقدام به بارداری به مراکز بهداشتی یا پزشکان مراجعه کنند و مراقبت‌ها و توصیه‌های لازم قبل از بارداری را دریافت کنند. با مشاوره و انجام آزمایشات می‌توان برای امر بارداری و کودک سالم اقدام نمود. مثلا در این دوران است که می‌توان کم خونی یا دیابت نهفته زن را تشخیص داد و با درمان و کنترل آن سلامت مادر، جنین و کودک را تضمین نموده و از عوارض بارداری‌های نیازمند مراقبت‌های ویژه، پیشگیری کرد. یا اگر چنانچه در خانواده سابقه بیماری‌های خاصی وجود دارد یا مادر سابقه فرزند ناقص الخلقه یا مرگ داخل رحمی داشته باشد، مشاوره‌های لازم ژنتیک انجام شود و از تکرار مشکلات، پیشگیری شود.

مراقبت‌های بارداری

بارور شدن تخمک (سلول جنسی زن) توسط اسپرم (سلول جنسی مرد) منجر به تشکیل سلول تخم می‌گردد و پس از تقسیمات مکرر، تبدیل به جنین می‌شود که طی دوران بارداری در رحم مادر و داخل کیسه‌ای که حاوی مایع آمنیوتیک است قرار گرفته و رشد می‌کند. جنین از طریق بند ناف و جفت، کلیه مواد غذایی و

اکسیژن لازم را برای رشد و نمو از مادر دریافت می‌کند. طول مدت متوسط حاملگی طبیعی در انسان که معمولا از اولین روز آخرین قاعدگی منظم، محاسبه می‌شود ۲۸۰ روز یا ۴۰ هفته می‌باشد.

هدف از مراقبت‌های دوران بارداری این است که بارداری‌ها، به تولد نوزاد سالم، منجر شود، بدون اینکه سلامت مادر، آسیب ببیند.

قبل از وقوع **بارداری‌های نیازمند مراقبت‌های ویژه** باید آموزش‌ها حمایت‌ها و اقدامات مراقبتی لازم صورت گیرد تا مادر و جنین، دوران بارداری و جنینی را به سلامت، سپری کنند. امروزه موارد زیر جزو اینگونه بارداری‌ها طبقه بندی می‌شوند و زن و مرد قبل از اقدام به بارداری باید نسبت به آنها آگاهی پیدا کنند و توجه ویژه‌ای باید برای تشخیص و کشف آن‌ها، معطوف شود.

بعضی از مصداق‌های نیازمندی به مراقبت‌های ویژه

- سن بالای ۳۵ سال، در شرایطی که مادر دچار مشکلات پزشکی و زمینه‌های مزمنی بوده و یا سابقه زایمان‌های نیازمند مراقبت‌های ویژه مکرری را نیز داشته باشد.
- بارداری زنی که سابقه ۴ بار یا بیشتر زایمان داشته باشد
- بارداری مکرر به فاصله کمتر از دوسال
- بارداری دختران و زنان عقب افتاده ذهنی
- بارداری زنانی که مشکلات سلامتی دارند

بدیهی است با پیشگیری از موارد فوق و تحت پوشش قرار دادن زنان نیازمند مراقبت‌های ویژه، میزان قابل توجهی از مرگ و میر مادران و نیز کودکان در جوامع کاسته خواهد شد.

سایر مصداق‌های بارداری نیازمند مراقبت ویژه

- سابقه بیماری‌های مختلف
- سابقه وقایع ناخوشایند در بارداری‌های قبلی که سلامتی مادر و جنین را به خطر انداخته است
- وضعیت نامناسب مادر از نظر تغذیه

مهم این است که در باره باردار شدن در شرایط فوق دقت شود و هشیاری جدی از طرف زن، همسر، خانواده و جامعه انجام پذیرد. ضمنا هر بارداری یک رویداد ویژه است و می‌باید از دسترس بودن خدمات بهداشتی ـ درمانی ضروری با کیفیت مطلوب، اطمینان حاصل شود.

مراقبت‌های دوران وضع حمل و زایمان

هرچند زایمان، یک فرایند فیزیولوژیک است ولی احتمال وقوع عوارض برای مادر و نوزاد در هر زایمانی وجود دارد. هدف از مراقبت‌های دوره زایمان، سلامت مادر و کودک است که باید همواره بدون عفونت، با حداقل آزردگی برای مادر و کودک باشد و برای رویارویی با عوارض مامایی، آمادگی وجود داشته باشد و بخصوص وضع حمل، توسط افراد دوره دیده انجام شود.

روش‌های وضع حمل:

- زایمان واژینال (طبیعی)
- زایمان واژینال همراه با وسایلی مثل فورسپس یا واکیوم (که در مامایی مدرن جایگاهی ندارد)
- سزارین

در سال هایی که سزارین معرفی نشده و یا اقدام ایمنی به حساب نمی‌آمد مادرانی که قادر به زایمان طبیعی نبودند در جریان زایمان، جان خود را از دست می‌دادند. ولی با معرفی و کاربرد سزارین، میزان موارد مرگ چنین مادرانی کاهش یافت و از میزان مرگ نوزادان آنها نیز کاسته شد.

قابل تاکید است که هدف از انتخاب و انجام روش وضع حمل، سلامت مادر و نوزاد است. که در درجه اول در اغلب موارد با **زایمان طبیعی** در شرایط مطلوب حاصل می‌گردد. ولی در صورتی که زایمان طبیعی به طور قطع، سلامت مادر و نوزاد را تهدید کرده و منجر به مرگ آنان شود سزارین به عنوان روش انتخابی زایمان در نظر گرفته می‌شود و لذا هر روشی که در نهایت، سلامت مادر و نوزاد را تامین و تضمین نماید به عنوان روش انتخابی، برگزیده خواهد شد.

کارشناسان سازمان جهانی بهداشت، درخصوص لزوم کاهش موارد عمل سزارین و فراهم کردن شرایط مطلوب جهت زایمان طبیعی و ارائه خدمات زایمان بدون درد، تاکید می‌کند.

به‌طور کلی لازم است مادران، نسبت به انجام **زایمان طبیعی** در مواردی که اندیکاسیون‌های شناخته شده سزارین را ندارند، آگاهی و آمادگی پیدا کنند تا دوره بارداری خود را با خاطری آسوده، سپری نمایند. بدیهی است که شرکت در کلاس‌های آمادگی برای زایمان، آماده کردن ذهن و باور دختران، مادران و همسرانشان نسبت به زایمان طبیعی بسیار مفید و راهگشا خواهد بود.

تاکید بر زایمان طبیعی در متن قانون حمایت از خانواده در جمهوری اسلامی ایران

ماده ۴۹- **وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی** مکلف است امکان زایمان طبیعی در بیمارستان‌ها و زایشگاه‌های دولتی را به گونه ای فراهم نماید که برای افراد تحت پوشش بیمه و مراجعین فاقد پوشش بیمه‌ای به صورت کاملا رایگان انجام و متناسب با آمایش سرزمینی، ظرف حداکثر ۲ سال پس از ابلاغ این قانون، با توجه به استانداردهای سطح بندی ارایه خدمات، ترتیبی اتخاذ نماید که کلیه زنان باردار حداکثر طی مدت یکساعت با وسیله نقلیه معمول به خدمات زایشگاهی ایمن و استاندارد، دسترسی داشته باشند.

ماده ۵۰- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است در راستای تأمین، حفظ، ارتقاء سلامت مادر و نوزاد و کاهش سالانه پنج درصد(۵٪) از میزان زایمان سزارین نسبت به نرخ کل زایمان در کشور تا رسیدن به نرخ میانگین جهانی، اقدام به اجرای موارد ذیل نماید و گزارش اقدامات و نتایج حاصل را هر سه ماه یکبار به **ستاد عالی جمعیت و خانواده** ارائه نماید.

الف-**یکپارچه سازی سیاست های ترویج زایمان طبیعی و کاهش سزارین** در حوزه‌های بهداشت، درمان، آموزش، پژوهش، غذا، دارو، خدمات بیمه ای و برقراری ارتباط منطقی بین آنها

ب-**آموزش و فرهنگ سازی برای زایمان طبیعی** و آموزش های فردی به مادر باردار و خانواده

پ- **برقراری نظام تضمین کیفیت مهارت آموزی** و ارائه خدمات مراقبت بارداری و زایمان در قالب کارِ گروهی توسط ماماها، پزشکان و متخصصان زنان و زایمان، اطفال، بیهوشی و بقیه نیروهای مرتبط

ت- **پذیرش دستیار زنان و زایمان** متناسب با سهمیه مناطق با اولویت مناطق محروم و ممانعت از خروج متخصصان از محل تعیین شده در زمان پذیرش سهمیه مناطق

ث- اصلاح تعرفه ها و کارانه در جهت افزایش زایمان طبیعی

ج- ممنوعیت پرداخت بیمه در موارد سزارین به درخواست مادر

چ- **توسعه منظم و منسجم زایمان های بدون درد** با تجهیز بیمارستان‌های دانشگاهی و تامین متخصص و تکنسین بیهوشی و مانند آن به عنوان جایگزین سزارین به میزان سالانه پنج درصد(۵٪) افزایش، نسبت به سال پایه و تاثیر گذاری آن بر شاخص‌های اعتبارسنجی بیمارستان‌ها.

ح- **ارتقای کیفیت مراقبتهای بارداری در راستای فرزند آوری و زایمان طبیعی**، مبتنی بر پرونده الکترونیک یکپارچه و برخط سلامت با امکان دسترسی در کلیه بخش های بهداشت و درمان دولتی و غیردولتی، بر اساس استقرار راهنماهای بالینی سلامت مادر و جنین و با رعایت سطح بندی خدمات ...

ماده ۴۶- در این ماده نیز بر ممنوعیت سزارین غیرضروری با بازآموزی و تربیت کارکنان و ارائه دهندگان این آموزش‌ها تاکید شده است. (لطفا ادامه مطالب مربوط به ماده ۵۰ را در وبگاه مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در آدرس **https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266 مطالعه فرمایید).**

مراقبت‌های بعد از وضع حمل

دوران بعد از زایمان که به **نقاهت بعد از زایمان** Puerperium و **دوره نفاسی** و **"چِلّه"** هم موسوم است شش هفته یا ۴۲ روز (چله) بعد از زایمان است. این دوره، زمان برگشت به حال عادی است. هدف بازگشت سریع مادر به بهینه وضع سلامت و پیشگیری و تشخیص زودرس عوارض و درمان به‌موقع می‌باشد. بدیهی است **آگاهی و هوشیاری** زن، همسر و سایر اعضاء خانواده، می‌تواند با ارجاع به موقع به مراکز سلامت در تامین سلامت مادر و نوزاد سالم، چه در این دوره و چه دوره‌های مراقبتی پیش‌گفت، نقش ویژه داشته باشد.

اصول سلامت مادران

برای نیل به اهداف سلامت مادران که همانا مادر سالم و نوزاد سالم در انتهای یک حاملگی می‌باشد، علاوه بر بهبود مولفه‌های اجتماعی موثر بر سلامت، اصول زیر نیز ضروری می‌باشد.

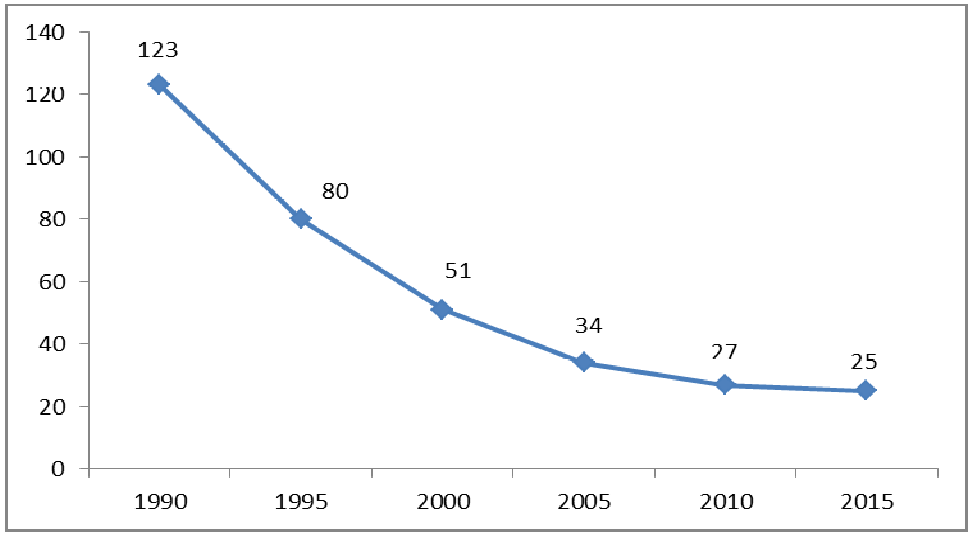
- مراقبت‌های قبل از بارداری و بخصوص بارداری‌های نیازمند مراقبت‌های ویژه
- مراقبت‌های دوران بارداری و کشف زودرس علایم خطر و عوارض
- امکان دسترسی سریع به تسهیلات و امکانات ضروری
- وجود تسهیلات و امکانات ضروری اورژانس (تیم متخصص، بانک خون، دارو ...)
- انجام وضع حمل ایمن و بهداشتی تحت نظارت افراد دوره دیده
- انجام مراقبت‌های بعد از زایمان و کشف موارد نیازمند به مراقبت‌های ویژه
- بهبود وضعیت کلی اجتماعی اقتصادی و فرهنگی زنان

سلامت مادران در ایران

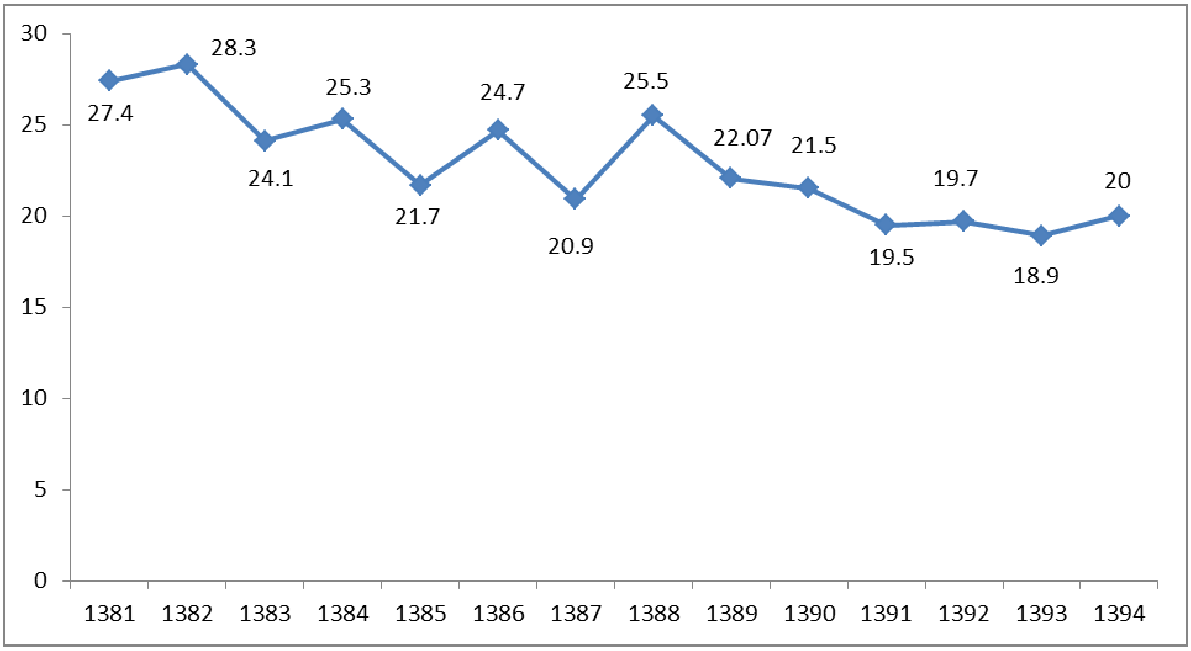
حلقه‌هایی به هم پیوسته، زنجیره‌ای را تشکیل داده است تا سلامت مادران، حفظ شود و در پایان بارداری، نوزادی سالم در آغوش مادری سالم قرار گیرد. اعضاء خانواده، بهورز در خانه بهداشت، کارشناس مامایی و پزشک در مراکز بهداشتی درمانی و متخصص در بیمارستان، افراد و امکاناتی هستند که برای سلامت مادر، تمهید شده و آن را حمایت، حفاظت و ارزیابی می‌کنند. در صورت ضعف در برخی از حلقه‌ها و عدم اتصال به حلقه‌های دیگر، مرگ و میر و بیماری و ناتوانی مادر، جنین و نوزاد، نتیجه نهایی بارداری خواهند بود. بدیهی است حفظ و تامین سلامت مادر و جنین، فقط در حیطه نهادهای رسمی بهداشتی نبوده بلکه در گروه دیدگاه و عملکرد صحیح سایر نهادهای جامعه و عوامل توسعه از قبیل برنامه ریزی، فرهنگ، راه و ... می‌باشد.

بهداشت مادر و کودک در ایران سابقه‌ای نسبتا طولانی دارد. هم اکنون مراقبت از مادران باردار در شبکه مراقبت‌های اولیه بهداشتی از فعالیت‌های رسمی و کشوری بوده و فعالیت‌های گسترده‌ای در این زمینه برنامه ریزی و ارائه می‌شود. در سال ۱۳۷۴ در وزارت بهداشت کمیته‌ای تحت عنوان کمیته کاهش مرگ و میر مادران و نوزان، تشکیل و اقدامات گسترده‌ای را در سطح کشور جهت شناسایی، ثبت، مراقبت و پیشگیری از مرگ‌ها و معلولیت‌ها و ارزشیابی آغاز نمود. در حال حاضر نظام کشوری مراقبت مرگ مادری در سراسر کشور و دانشگاه‌های علوم پزشکی، در حال اجرا است.

ایران یکی از ۹ کشوری است که طبق " **اهداف توسعه هزاره**" توانست تا سال ۲۰۱۵ نسبت به سال ۱۹۹۰ نسبت مرگ و میر مادران را به دو سوم کاهش بدهد. در ایران در سال ۱۳۹۳ MMR (مساوی ۲۰ تا ۲۵ گزارش گردیده و در سال ۱۳۹۴ هم مشخص شده است که ۱۷-۷٪ مرگ‌ها در منزل رخ داده است.



نمودار ۲- روند مرگ مادران در صد هزار تولد زنده در کشور ایران بر اساس ارقام تخمینی سازمان جهانی بهداشت (گزارش سال ۲۰۱۵ میلادی)



نمودار ۳- نسبت مرگ مادران در ایران بر اساس نظام مراقبت مرگ مادر

در سال ۱۳۷۴ بیش از نیمی از مرگ‌ها در روستا و بین راه بوده است. این نشان از بهبود در رفتار خانواده‌ها در مراجعه به بیمارستان و استفاده از خدمات می‌باشد.

براساس آخرین اطلاعات منتشرشده از عملکرد و دستاوردهای نظام کشوری مراقبت مرگ مادری توسط وزارت بهداشت در سال های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۶ اطلاعات زیر می‌توانند در کاهش مرگ و میر مادران راهگشا باشند.

- در ۷۷ درصد موارد مرگ مادران، مراقبت پیش از بارداری وجود نداشته اند.
- در ۷۴ درصد موارد، یک عامل خطر نیز داشته است.
- در ۷ درصد موارد مرگ، اعتیاد به مواد مخدر داشته اند.
- در ۴۳ درصد موارد مرگ، مراقبت دوران بارداری را در زمان مناسب شروع نکرده‌اند.
- در ۴۳ درصد موارد تعداد مراقبت‌ها متناسب با سن بارداری نبوده است.
- در ۲۵ درصد مرگ‌ها در دوره بارداری، در ۷ در صد موارد در زمان زایمان و در ۶۸ درصد، پس از زایمان اتفاق افتاده است.
- در ۴۵ درصد موارد، مرگ به دلیل تاخیر در تصمیم گیری از طرف خانواده بوده است.

توجه به واقعیات فوق، می‌تواند بر مداخلات مورد نیاز جهت کاهش هرچه بیشتر مرگ و میر مادران در ایران تاکید نماید. مثلا به موازات خدمات انجام شده در حال حاضر، می‌بایست مراقبت‌های پس از زایمان، تقویت شوند. با عملیاتی شدن مراقبت در منزل از مادر و کودک می‌توان این نقطه ضعف را از بین برد. با آگاه سازی جامعه درباره مراقبت‌های قبل از بارداری و کشف عوامل زمینه‌ای می‌توان در این مسیر موفق‌تر بود.

در گزارش توصیفی اطلاعات استخراج شده از مرگ مادر در سال ۱۳۹۵، شایع ترین علل به‌قرار زیر بوده است: عوارض غیر مامایی ۲۳/۵٪ ، خونریزی ۲۱/۵٪، اختلال فشار خون در بارداری، زایمان و پس از زایمان ۱۲

درصد، سایر عوارض مامایی ۱۵٪.

مداخلات زمان بندی شده برای کاهش مرگ و بیماری و ناتوانی‌های مادران

می‌توان مداخلات لازم را به سه گروه فوری، میان مدت و طولانی مدت تقسیم کرد.

اقدامات فوری: شامل مراقبت‌های بهداشتی ـ درمانی، حضور تیم متخصص، بیمارستان و اطاق عمل مجهز، تامین داروهای مورد نیاز و بانک خون می‌باشد. برای اینکه بتوان تعداد مشتریان خدمات فوری را کاهش دهیم می‌توان اقدامات زیر را انجام داد.

اقدامات میان مدت: شامل اقدامات در جهت بهبود تغذیه، درآمد و آموزش می‌باشند. مثلا با بهبود تغذیه و برخورداری از حمایت‌هایی که در متن قانون حمایت از خانواده و بخصوص مواد ۲۴ و ۵۵ درج شده است و بخصوص زنانی که نیازمند مراقبت‌های ویژه هستند و ممکن است در سیر بارداری دچار عوارض نامطلوبی شوند را می‌توان از مسیر خطر، دور کرد.

اقدامات طولانی مدت: با برقراری عدالت اجتماعی و بهبود وضعیت زنان که ثمرات طولانی مدت دارد می‌توان به‌طور فاحش سلامت مادران، نوزادان و کودکان را در جامعه نهادینه ساخت.

منابع

- Filippi V, Chou D, Barreix M, Say L. (The WHO Maternal Morbidity Working Group –MMWG -), A new conceptual framework for maternal morbidity. Int J Gynecol Obstet 2018; 141 (Suppl. 1): 4–9. Available from: https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.12463 . [Last accessed on 2019 February].

- WHO. From MDGs, Millennium Development Goals to SDGs, Sustainable Development Goals. World Health Organization 2015. Available from: http://www.who.int/gho/publications/mdgs-sdgs/en/ . [Last accessed on 2019 February].

- **نظام کشوری مراقبت مرگ مادری، ویرایش سوم، بازنگری دوم، ۱۳۹۵، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس، دفتر سلامت مادران**
- **مراقبت‌های ادغام یافته سلامت مادران**
- **گزارشات سازمان جهانی بهداشت**
- **گزارشات بانک جهانی**
- **گزارشات سازمان ملل**
- **برنامه سلامت مادران، گزارش عملکرد و دستاوردهای نظام کشوری مراقبت مرگ مادر، مهر ماه ۹۶**
- **سازمان ملل، صندوق جمعیت ملل متحد، کنفرانس بین المللی جمعیت و توسعه، ICPD,94، خلاصه ای از برنامه عمل کنفرانس بین المللی جمعیت و توسعه،**
- **وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دفتر سلامت خانواده و جمعیت، اداره سلامت مادران، راهنمای کشوری ارائه خدمات مامایی و زایمان، بیمارستان‌های دوستدار مادر.**
- **مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت در جمهوری اسلامی ایران. در آدرس: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266 قابل دسترس در فروردین‌ماه ۱۴۰۲ ه ش.**

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۰ / دکتر رمضان زاده، دکتر شریعت، دکتر مریم حاتمی

بهداشت باروری

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۳۳۹
مقدمه ۲۳۳۹
مراقبتهای جسمی پزشکی (Bio Medical) ۲۳۴۰
بلوغ ۲۳۴۱
بارداری ومراقبتهای دوران بارداری ۲۳۴۸
مراقبت‌های بارداری ۲۳۴۹
بهداشت و فعالیت ۲۳۵۰
دارو وبارداری ۲۳۵۰
شکایات شایع دوران ۲۳۵۲
ناباروری ۲۳۵۴
بیماری‌های مقاربتی ۲۳۵۴
عوامل اجتماعی موثر بر انتقال بیماری‌های مقاربتی ۲۳۵۷
تاخیر در درمان بیماری‌های منتقله از راه مقاربت ۲۳۵۷
مشارکت مردان در بهداشت باروری ۲۳۵۸
سیاستهای کشوری ۲۳۶۴
منابع ۲۳۶۷

بهداشت باروری
Reproductive health

* دکتر فاطمه رمضان زاده، *دکتر مامک شریعت، ** دکتر مریم حاتمی
* دانشگاه علوم پزشکی تهران ** دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند :

- تعریف بهداشت باروری واهمیت آن را بداند و بیان کند
- تغییرات ناشی از بلوغ و بهداشت بلوغ را شناخته و آنها را بیان کند
- اهمیت مشاوره قبل از ازدواج و انجام معاینات وآزمایشات لازم را شناخته و به آنها عمل کند
- اهمیت پیشگیری از بیماریهای مقاربتی و بخصوص ایدز را شناخته و بیان کند
- تغییرات ناشی از بارداری، مشاوره قبل از آن و مراقبت‌های لازم در دوران زایمان و پس از آن را شناخته و به کار بگیرد
- علل ناباروری و تعریف آن را دانسته و آنها را بیان کند
- اهمیت و چگونگی مشارکت مردان در بهداشت باروری را توضیح دهد
- چگونگی توانمند سازی زنان را بداند و موانع آن را بیان کند
- نقش قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت در شکل‌گیری، انسجام و تداوم زندگی مشترک و سلامت باروری را بتواند توضیح دهد.

مقدمه

گسترش بهداشت باروری و پرداختن به ابعاد مختلف آن در سطح ملی و بین‌المللی یکی از گام‌های اساسی در تامین سلامت جامعه و خانواده یا محوریت سلامت زنان می‌باشد. **بهداشت باروری از نظر تعریف، تمام مقاطع حساس و کلیدی را در تامین سلامت اعضاء خانواده بخصوص زنان و دختران از تولد تا مرگ،**

شامل می‌شود.

به بیان دیگر اگر بپذیریم که موارد قابل توجهی از بیماری‌های جسمی و روحی مثل سوء تغذیه و رشد ناکافی که منجر به تهدید سلامت در دوران پس از تولد می‌شود از دوران جنینی شروع شده است، لذا دامنه بهداشت باروری به دوران قبل از تولد نیز تسرّی می‌یابد.

کاهش آمار مرگ و میر مادران و کودکان، جلوگیری از بیماری‌های مهلک و پرهزینه، افزایش کیفیت زندگی و طول عمر مفید از نتایج مستقیم برنامه‌های بهداشت باروری است. براساس برنامه عمل و سند کنفرانس بین‌المللی جمعیت و توسعه، در قاهره، بهداشت باروری چنین تعریف شده است: ***سلامت کامل جسمی، روانی و رفاه اجتماعی، که همه جوانب مربوط به سیستم تولید مثل، روند و عملکرد آن را در بر می‌گیرد.***

بهداشت باروری به این معناست که مردم، آزادانه و آگاهانه قابلیت تولید مثل داشته و در مورد چگونگی، وقت و تناوب آن و زمان بچه دار شدن، خود تصمیم بگیرند. بنابراین، آگاهی داشتن و دسترسی به روش‌های مطمئن، مؤثر و کم هزینه و قابل قبولی که مغایرتی با قانون نداشته باشد و همچنین حق دسترسی به خدمات بهداشتی، درمانی که زنان را قادر به گذراندن دوران بارداری و زایمانی ایمن نماید و از بهداشت جنسی مناسب، بهره مند سازد و برخورد منطقی در رابطه با سلامت زنان و خانواده در مردان ایجاد نموده و مشارکت بهینه آنان را فراهم کند، از حقوق زنان و مردان به حساب می‌آید.

باتوجه به اهمیت مسائل فوق، همه کشورها موظف به تلاش برای ارائه همگانی بهداشت باروری در سنین مناسب به همه افراد، از طریق نظام مراقبت‌های بهداشتی ـ درمانی در اسرع وقت شده‌اند. اینگونه مراقبت‌ها به دو گروه اصلی تقسیم میشوند:

۱ ـ زیست‌پزشکی Bio – Medical

۲ ـ روانی، اجتماعی Psycho – Social

مراقبت های جسمی زیست‌پزشکی (Bio Medical)

دوران باروری هر زنی سال‌های بین بلوغ و یائسگی دوران زندگی او است. از مشخصه‌های این دوران که محدوده ۴۵–۱۵ سالگی را شامل می‌شود، تناوب و تغییرات دوره‌ای هورمون‌های استروئیدی جنسی است. بلوغ جنسی (Puberty) با افزایش ناگهانی هورمون‌های جنسی (آندروژنها) همزمان با افزایش سرعت رشد جسمی و بروز صفات ثانویه جنسی، صورت می‌گیرد. سن شروع بلوغ و شرایط تغذیه‌ای و محیطی، از فردی به فرد دیگر متفاوت است و متوسط سن بلوغ، ۱۲/۵ سالگی است. بهداشت باروری هر زنی علاوه بر تغییرات هورمونی از عوامل دیگری چون بهداشت عمومی، عوامل محیطی و تغذیه نیز متأثر می‌شود. از آنجا که بانوان به‌طور متوسط حدود ۳۵/۹ سال از دوران حیات خود را در محدوده سنین باروری سپری می‌کنند و در همین دوران بارداری، شیردهی و حتی مراقبت از کودکان نیز بر عهده آن‌ها می‌باشد، لذا توجه به سلامت و بهداشت زنان در این فاصله زمانی، اهمیت به سزایی خواهد داشت و هرگونه اقدام بهداشتی و درمانی در این دوران سلامت زن را در سراسر زندگی، تضمین می‌کند و بدین طریق ضامن سلامتی او و در نهایت، سلامت جامعه خواهد بود. دوران‌های مختلف زندگی یک زن در این محدوده سنی وی بر روی نقش‌های مختلف او در زندگی اجتماعی مانند تحصیل و اشتغال

تأثیر می‌گذارد. تغییرات اجتماعی و پیشرفت‌های تکنولوژی و دانش و آگاهی مردم در دهه‌های اخیر، موجب ارتقاء سطح سلامت باروری زنان در کشورهای توسعه یافته شده است اما در کشورهای در حال توسعه همچنان مشکلات فراوانی در زمینه بهداشت باروری در نتیجه عدم آگاهی زنان دیده می‌شود. ارتقاء کیفیت خدمات بهداشت باروری در تشخیص و درمان اختلالات باروری می‌تواند بطور چشمگیری در سلامت جسم و روان زنان مؤثر باشد و لذا شناخت و اولویت بندی چالش‌ها، در این دوران، اهمیت به سزایی دارد. این مشکلات عبارتند از:

- بارداری در سنین نوجوانی و جوانی در زمینه مشکلات تغذیه‌ای، کم‌خونی، آویتامینوز و امثال این‌ها
- اختلالات قاعدگی
- سندرم پیش از قاعدگی
- ناباروری
- بارداری‌های نیازمند مراقبت‌های خاص
- سقط جنین
- بیماری‌های مقاربتی
- عوارض دوران بارداری و نفاسی.

دست یابی به راه حل برای هرکدام از مجموعه مشکلات فوق، نیاز به مطالعات، بررسی و پژوهش‌های عمیقی دارد و این یکی از وظایف متولیان امر بهداشت و درمان است.

بلوغ

دوران باروری زن با بلوغ و تکامل محور هیپوتالاموس ـ هیپوفیز ـ گنادها آغاز می‌شود. از مشخصه‌های این مرحله؛ افزایش هورمون‌های استروئیدی، بروز صفات ثانویه جنسی و افزایش سرعت رشد و تکامل می‌باشد. رشد فیزیکی دختران در این دوران به گونه‌ای است که قد آن‌ها، اندازه اندام‌ها و حتی ارگان‌های داخلی افزایش می‌یابد و بر میزان توده عضلانی، استخوانی و حجم بافت چربی بدن افزوده می‌شود.

در نهایت یک دختر نوجوان، شکل و ظاهری همانند زنان پیدا می‌کند. در این دوران تمایلات جنسی و حتی امکان فعالیت جنسی و باروری برای دختران ایجاد شده است. حال آنکه بلوغ و تکامل روانی دختران شاید همپای بلوغ فیزیکی و جنسی پیش نرود. عدم تطابق بین بلوغ جسمی و روانی در میان نوجوانان باعث بروز تضادهای درونی و بیرونی آنها می‌شود. **بلوغ**، عبارت از مجموعه تغییرات جسمی و روانی است که به دنبال هم اتفاق می‌افتد و نهایتاً در پایان این دوره، نوجوان زمینه و آگاهی کافی جسمی و روانی را برای زن شدن پیدا می‌کند.

علامت‌های جسمی بلوغ به دنبال مجموعه تغییرات هورمونی بدن که ارتباط مستقیمی با تخمدان دارد، ظاهر می‌شود. سن بروز تغییرات بدنی در دوره بلوغ، بسیار متغیر است. اکثر دختران در سنین ۹ تا ۱۳ نخستین تحولات دوره بلوغ را از خود نشان می‌دهند. ولی ۲-۱ درصد جمعیت، شروع تغییرات بلوغ را در خارج از این

محدوده سنی تجربه می‌کنند. این افراد را از نظر بلوغ زودرس و یا دیررس می‌بایست ارزیابی کرد.

تغییرات دوران بلوغ در دختران

- رشد جسمی و قدی
- جوانه زدن نوک پستان‌ها و رشد آنها (تلارک)
- پیدایش موهای ناحیه تناسلی و زیر بغل (پوبارک)
- قاعدگی (منارک) .

طول مدت رشد در پسرها طولانی‌تر از دخترها است به طوری که معمولاً مردها قد بلندتر از زنها می‌شوند. جهش رشد معمولاً در دختران حداقل ۲ سال زودتر از پسران اتفاق می‌افتد و بسیار چشمگیر است. به طوری که در مدت یک سال میزان رشد ۲ برابر می‌شود **جهش چشمگیر رشد** و حداکثر افزایش آن، معمولاً دو سال بعد از جوانه زدن پستان‌ها و یک سال قبل از شروع عادت ماهانه اتفاق می‌افتد.

سرعت رشد در دختران به میزان هورمون رشد و هورمون جنسی (استروژن) مربوط می‌شود **هورمون رشد** باعث افزایش رشد، بخصوص در استخوان‌ها و غضروف می‌شود ولی استروژن سبب بسته شدن مرکز رشد استخوانی و کاهش و کند شدن رشد استخوان می‌شود. به همین دلیل است که بعد از شروع قاعدگی، سرعت رشد قدی، کندتر می‌شود و معمولاً بیش از ۶ سانتی متر افزایش نمی‌یابد.

مرحله بعدی، رشد پستان‌هاست که معمولاً در سنین بین ۱۳-۹ ساله روی می‌دهد. به طور متوسط در ۹/۵ سالگی پستان‌ها رشد می‌کنند. جوانه زدن پستان‌ها از نوک پستان شروع می‌شود و به طور معمول دردناک، حساس و در دو طرف همزمان است. در پایان دوره بلوغ، رشد پستان کامل می‌شود و به صورت پستان بالغ در می‌آید.

آخرین مرحله بلوغ، قاعدگی است که در سنین ۱۶-۱۰ سالگی و به طور متوسط در ۱۳ سالگی اتفاق می‌افتد. عامل وراثت، عوامل محیطی از قبیل محل جغرافیایی و تماس با نور، وضعیت سلامت، وزن، تغذیه و شرایط روانی در شروع سن بلوغ دخالت دارند. کودکانی که در مناطق گرم و کم ارتفاع و یا نقاط شهری زندگی می‌کنند و یا چاق هستند، زودتر بالغ می‌شوند.

شاخص‌های بلوغ

هرچند که بلوغ، مراحل خاص خود را دارد که به ترتیب طی می‌شود اما سن تقویمی، شاخص خوبی برای شروع بلوغ نیست. بلکه شاخص‌های مهمتری نشانه بلوغ فیزیکی یک دختر نوجوان است:

۱- سن استخوانی: اگر سن استخوانی دختری همپای سن تقویمی او و یا حتی با یکسال اختلاف باشد نشانه بلوغ جسمی می‌باشد.

۲- بروز صفات ثانویه جنسی از اولین علائم بلوغ است: ابتدا در ۵ مرحله پستان‌ها بزرگ و آرئول پررنگ تر می‌شود. رویش مو در ناحیه پوبیس و لب‌های بزرگ تناسلی خارجی زنانه (در ۵ مرحله) نیز از دیگر صفات ثانوی جنسی است. موازی با بزرگ شدن پستان‌ها رحم نیز از نظر طول و قطر فوندوس و ضخامت، رشد می‌کند.

۳- زمانی که اولین خونریزی قاعدگی آغاز می‌شود(منارک): هرچند که از آخرین مراحل بلوغ است اما واضح ترین و ملموس ترین علامت بلوغ می‌باشد که نشان دهنده امکان و ظرفیت فعالیت‌های جنسی در یک نوجوان نیز می‌باشد. **زمانی بلوغ در یک دختر نوجوان، کامل شده است که رشد استخوانی، بروز صفات ثانویه جنسی و آغاز قاعدگی، هر سه رخ دهد.** هرچند که همزمان نباشند. ابتدا بزرگ شدن پستان‌ها حدود یکسال پس از افزایش قد و یکسال بعد، قاعدگی آغاز میشود.

عوامل مؤثر بر بلوغ

۱- نژاد: تمامی مراحل بلوغ (تلارک ـ پوبارک ـ منارک) در سیاه پوستان زودتر از سفیدپوستان دیده می‌شود. ضمنا دختران ژاپنی زودتر از سایر دختران آسیایی به سن بلوغ می‌رسند.

۲- وضع تغذیه: سوء تغذیه موجب کوتاهی قد و تأخیر سن بلوغ می‌شود. در جوامع اروپایی و آمریکایی تغییر الگوی تغذیه‌ای و افزایش مصرف چربی‌ها و پروتئین‌ها موجب کاهش متوسط سن بلوغ دختران شده است.

۳- فعالیت فیزیکی: دخترانی که ورزشکارند و فعالیت‌های فیزیکی مرتب و مداومی دارند زودتر از دختران دیگر بالغ میشوند.

۴- عوامل فامیلی و ژنتیکی: متوسط سن منارک در دوقلوهای مونوزیگوت (یک تخمکی) برخلاف دی‌زیگوت‌ها (دوتخمکی) یکسان است، همچنین در مهاجران آسیایی به اروپا علی‌رغم داشتن شرایط یکسان اجتماعی، تغذیه‌ای و فعالیت‌های فیزیکی، متوسط سن منارک تغییری نکرده است.

بهداشت جسمی نوجوانان در دوران بلوغ

سیر تحولات دوران بلوغ تأثیر مستقیمی بر بهداشت جسمی فرد می‌گذارد. از سوی دیگر این دوران، زمان رشد سریع جسمانی و فعالیت‌های بدنی نوجوانان است، که نیازهایی را با خود همراه خواهد داشت. ازجمله تغذیه، ورزش، استحمام و بهداشت پوست را می‌توان نام برد.

تغذیه: به دلیل رشد سریع جسمانی، سوخت و ساز بالای بدن و فعالیت‌های بدنی، نوجوانان به انرژی دریافتی بیشتر از دوران‌های قبلی نیاز دارند لذا تغذیه مناسب، اهمیت بسزایی خواهد داشت در برنامه غذایی یک نوجوان در سنین بلوغ صبحانه از مهمترین وعده‌های غذایی است. دریافت کافی پروتئین‌ها (از منابع حیوانی و گیاهی) که در گوشت، لبنیات، تخم مرغ و حبوبات نهفته است لازم می‌باشد. ویتامین‌ها و املاحی چون کلسیم، آهن و ید حتماً باید در رژیم غذایی نوجوان گنجانده شود. بهترین منبع ویتامین‌ها، میوه و سبزی می‌باشد. ید در غذاهای دریایی، لبنیات و تخم مرغ وجود دارد کلسیم نیز در شیر و فرآورده‌های شیری وجود دارد. نوجوان می‌تواند آهن مورد نیاز بدن خود را از غذاهایی چون گوشت، جگر، ماهی و زرده تخم مرغ تأمین کند.

ورزش: ورزش برای تندرستی و شادابی جسمی و روانی یک نوجوان لازم است ورزش راه مناسب مبارزه با سستی، تنبلی و افزایش بیش از اندازه وزن است. از سوی دیگر پیشگیری کننده از بیماری‌های میانسالی چون دردهای عضلانی و استخوانی نیز می‌باشد ورزش با عادات ماهانه یک دختر منافاتی ندارد و حتی ورزش‌های سبک مداوم

نیز توصیه می‌شود.

بهداشت فردی: افزایش هورمون‌های استروئیدی در دوران نوجوانی عامل مؤثر در ایجاد آکنه (جوش‌ها) بخصوص در صورت است. بهداشت پوست و نیز درمان‌های تجویزی پزشک در مواقع لازم بهترین راه مبارزه با این مشکل است. ترشحات بدن و عرق در دوران بلوغ نسبت به زمان‌های قبل تغییراتی را خواهند داشت که مهمترین آن‌ها افزایش ترشح ماده چربی است که تولید کننده بوی بد می‌باشد از اینرو استحمام مرتب در یک نوجوان از ارکان اصلی بهداشت فردی است. لازم به ذکر است که در دوران قاعدگی نه تنها استحمام مانعی ندارد بلکه مفید نیز می‌باشد.

ورزش در دوران باروری

سلامتی و تندرستی از بهترین نعمت‌ها و از بهترین عوامل موفقیت در زندگی هر انسانی است زیرا از یک سو به او توانایی مقابله در برابر دشواری‌ها و محرومیت‌ها بخشیده و از طرف دیگر ظرفیت و توان بهره‌مند شدن از نعمت‌ها و مواهب الهی را در زندگی به او ارزانی می‌دارد. اهمیت ورزش در سلامت و بهداشت، کاملاً آشکار است و به عنوان جزء ثابتی از بهداشت تن و روان شناخته شده است. در دنیای امروز مردم بیش از گذشته به ورزش می‌پردازند دلیل این استقبال گسترده به ویژه در بین دختران و زنان، افزایش آگاهی از فواید ورزش و فعالیت بدنی منظم و مداوم در حفظ سلامت و ایجاد احساس رضایت و موفقیت در طول زندگی است. مزایای ورزش و حرکات منظم بدنی در حفظ سلامتی بر هیچکس پوشیده نیست این مزایای فیزیولوژیکی عبارتند از:

- امکان کاهش وزن را در زمانی که لازم باشد فراهم می‌کند
- کارایی بافت ماهیچه‌ای را برای تولید انرژی افزایش می‌دهد
- باعث تقویت قلب و ریه و سیستم گردش خون می‌شود
- مقدار چربی‌های خون را کاهش می‌دهد
- به کنترل اشتها کمک می‌کند.

نتایج بسیاری از تحقیقات، فواید ورزش در سلامت قلب و عروق، کاهش و تثبیت وزن بدن، ایجاد هماهنگی و نرمی اعضا و افزایش درک و احساس مغزی را ثابت کرده است. ورزش در بین زنان، نه تنها آنان را برای انجام وظایف مقدس مادری و تربیت نسل سالم کمک و یاری می‌دهد، بلکه وسیله مهمی جهت نیل به تامین بهداشت و تندرستی جسمی و روانی زن در تمام دوران‌های مختلف زندگی است. نتایج تحقیقاتی که در مورد اثرات ورزش و فعالیت‌های بدنی در دختران جوان انجام شده نشان داده است که تمرینات مناسب ورزشی تأثیر منفی بر دوران قاعدگی آنان ندارد، بلکه در جلوگیری از ناراحتی و بهبود قاعدگی همراه با درد، مفید است. به طور کلّی ورزش کردن در دوران نوجوانی و جوانی می‌بایست مثل غذا خوردن به صورت یک عادت درآید زیرا ورزش و فعالیت بدنی منظم نه تنها به سلامت جسمی و روانی نوجوان کمک می‌کند، بلکه از بروز بسیاری از بیماری‌ها مثل چاقی و بیماری‌های قلبی، جلوگیری می‌کند.

ورزش سبُک و فعالیت بدنی در دوران بارداری بسیار مناسب و لذت بخش است. بهترین ورزش در دوران بارداری، راه رفتن است. برای جلوگیری از لغزش و افتادن بهتر است که از کفش‌های پاشنه کوتاه استفاده شود،

زیرا کفش‌های پاشنه بلند علاوه بر لغزش، موجب کمردرد نیز می‌شود. در فصل تابستان از پیاده روی در هوای گرم و زیر نور آفتاب باید خودداری شود، زیرا تحمل زن باردار در مقابل گرما بسیار کم است. در راه رفتن باید حوصله به خرج داد و از راه رفتن سریع در محل‌های شلوغ باید پرهیز نمود. پیاده روی و گردش بطور متوسط روزانه ۲ الی ۳ کیلومتر، کافی است و طی کردن این مسافت، باید به فواصل کم و به دفعات متوالی صورت گیرد تا خستگی به وجود نیاید. تمام انواع ورزش‌های سنگین در دوران بارداری ممنوع است. البته کسانی که قبل از بارداری به این نوع ورزش‌ها عادت دارند، می‌توانند در دوران بارداری کم و بیش آن را ادامه دهند. ولی احتیاط در سه ماهه آخر بارداری توصیه می‌شود. برخی ورزش‌های سخت عبارتند از: دوچرخه سواری. تنیس، اسکی روی یخ و اسب سواری. شنا کردن برای زن باردار اِشکالی ندارد. بطور کلّی فعالیت بدنی در زن باردار نباید موجب خستگی، افزایش واضح ضربان قلب و افزایش دمای بدن شود.

تشکیل خانواده

یکی از ارکان مهم بهداشت باروری و حفظ سلامت مادر و جنین، شامل تشکیل خانواده است که در بخش‌های مختلف این گفتار و سایر مباحث این کتاب با استناد به **قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت** به آن پرداخته شده است.

ازدواج

زوجین از لحاظ جسمی، باید بلوغ کامل و از نظر روانی آمادگی پذیرش مسئولیت ازدواج را داشته باشند. در این مورد رعایت سن مناسب برای دختر و پسر، زمینه‌های لازم جهت یک ازدواج موفق را فراهم می‌کند. به خاطرنشان می‌شود که؛ **بیش از سن تقویمی، سن عقلی، ضامن بقای زندگی مشترک خواهد بود.** معمولاً اختلاف سنی ۶-۲ سال بین دختر و پسر توصیه می‌شود. یک زوج برای حفظ سلامت، جلوگیری از پیری زودرس، پیشگیری از مشکلات اقتصادی و تربیت فرزندان صالح و لایق باید بدانند که :

- تشکیل زندگی مشترک، مهمترین و پایدارترین رویدادی است که در طول زندگی هر انسانی رخ می‌دهد
- پایدارترین زندگی‌های مشترک، آنهایی هستند که براساس علاقه مشترک و عقیده مشترک، استوار باشند
- وفاداری به همسر، ریشه در فطرت‌های پاکی دارد که به دست خالق توانا سرشته شده است و در فرهنگ عقیدتی این مرز و بوم و در آموزه‌های تمامی ادیان توحیدی مندرج در قانون اساسی کشور (زرتشتی، کلیمی، مسیحی و مسلمان)، به چشم می‌خورد.
- پیوند زناشویی، پدیده‌ای نیست که صرفا به منظور ارضای تمایلات جنسی صورت می‌گیرد. بلکه منشور جاویدی است که جاودانگی و تداوم بقای انسان‌ها را رقم زده و از رشد منفی جمعیت و انقراض تدریجی نسل انسان، جلوگیری مینماید.
- رشد شخصیتی و اجتماعی انسان و حتی فرهنگ عقیدتی او زمانی به حد کمال می‌رسد که نیمه دیگر سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی خود را در ادامه راه زندگی به همراه داشته و این سیر تکاملی

را به برکت **"آرامش"** حاصله با یکدیگر طی کنند...

آزمایشات قبل از ازدواج

برای کسب اطمینان از سلامت زوجین انجام آزمایش‌های زیر قبل از ازدواج، ضروری است:

- تشخیص مبتلایان به سیفیلیس
- تشخیص مبتلایان به تالاسمی
- تشخیص معتادین

بیماری‌های مقاربتی که در زمان تماس جنسی از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شوند را می‌توان قبل از ازدواج و یا قبل از بارداری به وسیله معاینات و آزمایش‌های اختصاصی، تشخیص داد. برخی از این بیماری‌ها عبارتند از: سوزاک، سیفیلیس، کلامیدیا، ایدز و زگیل تناسلی. با تشخیص این گونه بیماری‌ها می‌توان از ابتلاء فرد دیگر (همسر) و نیز احتمالاً ابتلاء جنین در داخل رحم یا به‌هنگام زایمان پیشگیری کرد.

مصرف سیگار، الکل و مواد مخدر در زن یا مرد می‌تواند روی قدرت باروری، مؤثر باشد و موجب ناباروری و یا کاهش ارتباط جنسی شود. در صورت حاملگی نیز عوارض بارداری (افزایش خونریزی، زایمان زودرس) و نیز عوارض نوزادی (ناهنجاری‌های مادرزادی، تاخیر رشد داخل رحمی جنین، تولد نوزاد با وزن کم، اختلالات رفتاری و عقب ماندگی ذهنی نوزاد و بالاخره مرگ و میر دوره نوزادی) افزایش می‌یابد. لذا توصیه می‌شود معتادان به هریک از این مواد، قبل از اقدام به ازدواج و یا قبل از بارداری از مصرف سیگار، الکل و مواد مخدر، خودداری کنند.

نکات مهمی که زوجین قبل از بارداری باید به آن توجه کنند:

اگرچه **سرخجه** بیماری ویروسی ساده‌ای است لیکن ابتلاء به آن در دوران بارداری و بویژه در چند هفته اول، برای جنین بسیار خطرناک است. لذا به خانم‌هایی که تاکنون به بیماری سرخجه مبتلا نشده و در برنامه واکسیناسیون عمومی سرخک و سرخجه نیمه دوّم سال ۱۳۸۲ کشور، شرکت ننموده‌اند توصیه می‌شود که واکسن سرخجه را دریافت نموده و تا مدت ۳ ماه بعد از واکسیناسیون، باردار نشوند.

در صورتی که **Rh خون** خانمی منفی باشد حتماً به Rh خون همسرش توجه شود تا در صورت مثبت بودن، در دوران بارداری، اقدامات لازم صورت گیرد.

تزریق یک دوره کامل **واکسن کزاز** به صورت ۵ نوبتی (به فواصل ۱ ماهه، ۶ ماهه، ۱ ساله، ۲ ساله، و بعد از هر ۱۰ سال یکبار به عنوان یادآور) توصیه می‌شود بدین ترتیب از ابتلاء به بیماری عفونی و بسیار خطرناک کزاز جلوگیری به عمل آمده، مصونیت حاصل می‌شود و بدین ترتیب از میزان بروز کزاز نوزادی نیز به شدت کاسته می‌گردد.

گلبول‌های قرمز خون انسان از طریق هموگلوبین وظیفه اکسیژن رسانی به قسمت‌های مختلف بدن را به عهده دارند. هموگلوبین دارای دو جزء است. قسمت اوّل از چهار زنجیره (رشته) درست شده است و قسمت دوّم را آهن تشکیل می‌دهد. هرگاه به علل مختلف، **مقدار آهن بدن** کم شود، کم خونی فقر آهن ایجاد می‌شود.

اشکال در زنجیره‌های هموگلوبین نیز موجب بروز انواع مختلف تالاسمی می‌شود که این به نوبه خود در

اکسیژن رسانی اعضای بدن اختلال ایجاد می‌کند. **تالاسمی مینور** یک بیماری تلقی نمی‌شود بلکه در واقع یک مشخصه خونی است که مانند رنگ پوست به ارث می‌رسد. زندگی فرد مبتلا به تالاسمی مینور کاملاً عادی است و می‌تواند به فعالیت‌های عادی روزمره بپردازد فقط از طریق انجام آزمایش خون می‌توان مشخص کرد که ناقل بیماری تالاسمی است. **تالاسمی ماژور** نوعی اختلال در هموگلوبین است و فرد مبتلا دچار کم خونی شدید خواهد شد. این بیماری در چند ماه اوّل زندگی نشانه‌های واضحی ندارد. از حدود شش ماهگی نشانه‌های بیماری آشکار می‌شوند که عبارتند از: تغییر شکل صورت، پوکی استخوان‌ها، اختلال رشد، تأخیر در بلوغ جنسی، نارسایی قلبی، اختلال عملکرد غدد داخلی مانند لوزالمعده و بروز دیابت . . . و مشکلات گوارشی. بنابراین اندازه قدّ این افراد از معمول کوتاهتر است. اگر هم زن و مرد به صورت پنهان دچار این عارضه باشند، در این صورت خطر جدی برای ابتلاء فرزندانشان وجود دارد و این در حالیست که با آزمایش ساده خون و با مطلع شدن از این مشکل، می‌توان تحت راهنمایی پزشکان از بروز آن برای فرزندان جلوگیری کرد. اگر قبل از ازدواج (خصوصاً در ازدواج‌های فامیلی و یا در خانواده‌هایی که فرد مبتلا به تالاسمی در آنها وجود دارد) آزمایش خونی از دختر و پسر انجام گیرد، در صورت مبتلا بودن آنها، می‌توان این نقیصه را تشخیص داده و آنها را راهنمایی کرد که پس از ازدواج ممکن است کودکی مبتلا به تالاسمی داشته باشند. لذا به همه داوطلبین ازدواج توصیه می‌شود قبل از عقد، حتماً آزمایش خون را جهت کشف تالاسمی انجام دهند و در صورت ابتلاء هر دو زوج، از این ازدواج حتی‌الامکان صرف نظر کنند.

مشاوره ژنتیک

یک فرآیند آموزشی که به افراد مبتلا یا در معرض خطر کمک می‌کند تا طبیعت اختلال ژنتیکی (بیماری وراثتی) و نحوه انتقال آن را بشناسند و موضوعات مرتبط با درمان این بیماری‌ها و برخورداری از حمایت‌های مندرج در متن قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت را بهتر درک کنند. از اصلی ترین اهداف مشاوره ژنتیک، مشخص کردن خطر وقوع یا تکرار یک بیماری ارثی در هر حاملگی است. تمام افرادی که هریک از موارد زیر را در خود یا اجداد خود دارا هستند، قبل از تصمیم به ازدواج یا قبل از بچه دار شدن یا در حین حاملگی و یا بعد از زایمان باید تحت مشاوره ژنتیک قرار گیرند (که البته بهتر است قبل از تصمیم به ازدواج و یا قبل از بچه دار شدن باشد):

- ازدواج‌های فامیلی
- حاملگی در سن ۳۵ سال یا بالاتر
- وجود نقایص مادرزادی
- عقب ماندگی ذهنی یا تاخیر در رشد
- کوتاهی بیش از حد قد و سایر اختلالات رشدی
- نازایی یا سقطهای مکرر در زنان و عقیمی در مردان
- ناتوانی‌های جسمانی که در هنگام بلوغ شروع شده است
- سرطان‌ها، برخی بیماری‌های قلبی، فشار خون بالا و بیماری‌های دیگری که ارث در آن دخیل است

مانند دیابت ...

- اختلالات سوخت و ساز بدن
- اختلالات رفتاری.

بنابراین مشاوره ژنتیک به خانواده‌ها و افراد کمک می‌کند تا:

- نقش توارث را در بیماری‌ها بشناسند و خطر تکرار بیماری را در خویشاوندان بدانند
- حقایق پزشکی در باره بیماری‌های ارثی را درک کنند (نحوه تشخیص، عاقبت بیماری وراثتی)
- راه‌های در دسترس برای برخورد با خطرات موجود را بشناسند
- بهترین راه چاره را که با اهداف، ارزش‌ها و اعتقادات خانواده منطبق باشد بیابند.

ازدواج فامیلی ازدواجی است که در آن زوجین با یکدیگر خویشاوند هستند و بنابراین ژن‌های مشابه دارند. در حال حاضر تعداد زیادی بیماری ارثی مختلف شناخته شده‌اند که ممکن است از طریق به ارث رسیدن ژن‌های مشترک در پدر و مادر، فرزندان را مبتلا سازند این خطر در ازدواج‌های فامیلی به علت وجود ژن‌های مشترک بیشتر خواهد بود، این بدان معنا نیست که در ازدواج‌های غیرفامیلی هیچگونه خطری وجود ندارد، بلکه احتمال خطر، پایین خواهد بود بنابراین ازدواج فامیلی در شرایط خاصی از نظر ژنتیک، منطقی نیست.

نقایص ژنی: در این بیماری‌ها، اختلالات ژنتیکی از طریق به ارث رسیدن یک ژن معیوب از پدر، مادر و یا هر دو به وقوع می‌پیوندد، مانند کم خونی داسی شکل، هموفیلی، کوررنگی.

اختلالات کروموزومی: این بیماری‌های ژنتیکی به علت اختلال در ساختمان و یا تعداد کروموزوم ایجاد می‌شوند. شایعترین اختلال کروموزومی سندرم داون یا مُنگولیسم است. با افزایش سن مادر، احتمال این اختلال بیشتر می‌شود به طوری که در یک خانم ۲۰ ساله احتمال به دنیا آوردن فرزند مبتلا به منگولیسم حدود یک در ۲۰۰۰ و در خانم ۴۰ ساله یک در ۱۰۰ است.

بارداری و مراقبت‌های دوران بارداری

بارداری پدیده‌ای کاملاً طبیعی است. یکی از شیرین ترین مراحل زندگی هر زنی، دوران بارداری، زمان انتظار و آماده شدن او برای پذیرش مسئولیت بزرگ مادر شدن است.

- هدف اصلی از انجام مراقبت‌های این دوران، تولد نوزادی سالم، بدون به خطر انداختن سلامت مادر است
- مدت زمان طبیعی دوره بارداری، بعد از اوّلین روز آخرین قاعدگی، حدود ۴۰ هفته یا ۲۸۰ روز است.

بارداری را به ۳ دوره سه ماهه تقسیم می‌کنند:

سه ماهه اول: از ابتدای بارداری تاپایان هفته چهاردهم

سه ماهه دوم: از انتهای هفته چهاردهم تا پایان هفته بیست و هشتم

سه ماهه سوم: از انتهای هفته بیست و هشتم تا پایان هفته چهلم

باید توجه داشت، هزینه‌ای که صرف نگهداری از مادر یا نوزاد غیرطبیعی می‌شود به مراتب بیش از هزینه انجام مراقبت‌های دوران بارداری است. به همین دلیل خانم‌ها باید به محض اطلاع از بارداری، جهت

دریافت مراقبت‌های این دوران به مراکز بهداشتی مراجعه کنند و تحت نظر پزشک یا ماما باشند. برای بسیاری از زنان، بارداری وتغییرات ناشی از آن ناشناخته و همراه با ترس و اضطراب است اگرچه باید به مادران تاکید کرد که بارداری یک پدیده طبیعی است و بسیاری از تغییرات این دوران به منظور سازگاری مادر با شرایط جدید، رخ می‌دهند، ولی برای جلوگیری از بروز مشکلات، باید مادران با این دوره و تغییرات آن آشنا شوند.

مراقبت‌های بارداری

با شروع بارداری، مراقبت‌های این دوران آغاز می‌شود. در اولین مراجعه به مرکز بهداشتی درمانی یا پزشک یا ماما، اطلاعات لازم را در مورد بارداری و اهمیت آن به دست می‌آورد و مطمئن می‌شود که با مراجعه مرتب سلامت او و فرزندش تأمین خواهد شد.

موارد زیر در اوّلین مراجعه، از خانم باردار پرسیده می‌شود:

- مشخصات خانوادگی، وضعیت بارداری فعلی و قبلی، تعداد زایمان‌های قبلی و نتیجه آنها
- سابقه بیماری‌های فعلی و قبلی، سابقه بیماری‌های ارثی و فامیلی، روش‌های پیشگیری از بارداری به کار رفته، داروهایی که مصرف کرده یا می‌کند و طول مدت مصرف آنها
- خانم‌های بارداری که مشکل دارند، جهت دریافت مراقبت‌های ویژه به متخصص معرفی میشوند، آزمایش‌های لازم صورت می‌گیرد، معاینات عمومی انجام می‌شود و فشار خون، وزن وقد اندازه گیری می‌شوند و تاریخ مراجعه بعدی معین می‌شود.
- مادر باردار باید تا ماه هفتم بارداری ماهی یکبار، طی ماه هفتم و هشتم هر ۲ هفته یکبار و طی ماه نهم بارداری هفته‌ای یکبار، به مرکز بهداشتی درمانی یا پزشک یا ماما مراجعه کند. اگر مادری در معرض خطر باشد باید در فواصل کوتاهتری به مرکز مراجعه کند همچنین اگر مادری در طی بارداری متوجه هرگونه تغییر غیرعادی یا مشکل خاصی شد، بدون آنکه منتظر تاریخ ملاقات تعیین شده بعدی بماند، باید مراجعه کند
- تغذیه مناسب
- استراحت کافی
- داشتن آرامش روحی
- انجام ورزش‌های مناسب
- انجام مراقبت‌های دوران بارداری
- عدم مصرف خودسرانه دارو
- تعیین قبلی محل انجام زایمان
- رعایت بهداشت فردی
- شناخت علائم خطر در بارداری .

تغییرات وزن در دوران بارداری متغیر است. نژاد، سن، وزن قبلی، قد و عوامل دیگر در آن دخالت مستقیم دارند به طور طبیعی، در سه ماهه اوّل بارداری، ۲-۱ کیلوگرم وزن اضافه می‌شود در شش ماهه بعد، هفته‌ای ۴۰۰ گرم یا ماهی ۱/۵ کیلوگرم به وزن زن باردار افزوده می‌گردد. بنابراین افزایش وزن در دوران حاملگی به میزان ۱۲ -۱۰ کیلوگرم طبیعی است.

بهداشت و فعالیت

اغلب زنان باردار حداقل به ۸ ساعت **خواب شبانه** و همچنین به **استراحت بعد از ظهر** احتیاج دارند فعالیت در دوران حاملگی، زیان آور نیست، اما باید از انجام کارهای سنگین و جابه جا کردن وسایل سنگین خودداری کرد. وضعیت روحی و روانی مادر در دوران بارداری به طور مستقیم بر روی سلامت جنین تأثیر میگذارد، ورزش‌های سبک در دوران بارداری برای مادر و جنین مفید است.

به طور کلّی لازم نیست زن حامله **تمرینات ورزشی** خود را محدود کند به شرطی که خود را خسته نکند. بنابراین باید از انجام ورزش‌های سنگین که خطر افتادن، زمین خوردن و ضربه دیدن دارد پرهیز شود.

دوش گرفتن در طول حاملگی مشکلی ایجاد نمی‌کند البته بهتر است از حمام داغ پرهیز کنند. معمولاً خانم‌های حامله بیشتر عرق میکنند و ترشحات مهبلی بیشتری دارند بنابراین حمام روزانه نه تنها آرام بخش است بلکه از عفونت‌های مختلف نیز جلوگیری می‌کند ولی باید توجه داشت که از حمام کردن در وان یا حمام‌های لغزنده و پوشیدن دمپایی‌های ابری در حمام خودداری شود زیرا احتمال بهم خوردن تعادل و لغزیدن زیاد است.

لباس دوره بارداری باید آزاد وراحت باشد، از پوشیدن جوراب‌های تنگ،کشدار و استفاده از کمربند و سینه بند تنگ خود داری کرد بهتر است در این دوران خانم باردار از کفش‌های پاشنه کوتاه استفاده کند و روزانه لباس‌های زیر خود را عوض کند.

باید از خوردن **شیرینی**، آب نبات‌های سفت و نوشابه‌های رنگی خودداری کرد. همچنین در ضمن باید بعد از خوردن هر ماده غذایی، دهان خود را شست و دندان‌ها را مسواک زد و در صورت لزوم به دانپزشک مراجعه کرد.

معمولاً در دوران بارداری **مسافرت‌های طولانی** توصیه نمی‌شود، مگر این که قبل از سفر با پزشک مشورت نموده و مراقبت‌های لازم صورت گیرد. خانم‌هایی که سابقه سقط یا زایمان زودرس دارند، باید از مسافرت در ماه‌های اوّل و آخر بارداری خودداری کنند. معمولاً در دوران بارداری به علّت تغییرات دستگاه گوارش، **یبوست** ایجاد می‌شود برای بهبود این حالت خانم باردار باید از مایعات، سبزی‌ها و میوه‌ها استفاده کند. حرکت و فعالیت نیز در بهبود وضع اجابت مزاج مؤثر است. در دوران بارداری نباید داروی مسهل مصرف شود. یک خانم باردار سالم می‌تواند **روابط جنسی** خود را ادامه دهد فقط در مواردی که خطر سقط، زایمان زودرس و پارگی کیسه آب وجود دارد از مقاربت باید اجتناب کند. البته به طور کلی توصیه می‌شود در ماه آخر حاملگی روابط زناشویی محدود شود.

دارو و بارداری

تزریق هر نوع واکسن در دوران بارداری حتماً باید با نظر پزشک باشد. یکی از واکسن‌هایی که در صورت

لزوم در دوران بارداری تزریق می‌شود واکسن کزاز است. ولی واکسن هپاتیت B و بعضی از واکسن‌های غیرزنده دیگر نیز هیچگونه ممنوعیتی ندارند. مادرانی که در طول بارداری **سیگار** می‌کشند در مقایسه با غیرسیگاری‌ها، نوزادان کوچکتری به دنیا می‌آورند. مصرف سیگار و مواد مخدر برای جنین، مضر است و خانم‌های باردار باید به طور کامل از کشیدن سیگار پرهیز کنند. **مصرف الکل** توسط خانم باردار در جنین ایجاد ناهنجاری می‌کند. زایمان زودرس در خانم‌هایی که الکل مصرف می‌کنند بیشتر مشاهده می‌شود. خانم‌های باردار باید قبل از مصرف هر نوع دارو با پزشک مشورت کنند زیرا برخی از داروها بر روی سیر طبیعی حاملگی و رشد جنین تأثیر می‌گذارند.

دریافت هر نوع **اشعه** (مثل عکسبرداری با اشعه ایکس) در حاملگی ممنوع است زیرا احتمال ایجاد ناهنجاری در جنین را افزایش می‌دهد. **تماس با حیوانات** و عوامل بیماریزا برخی از حیوانات اهلی مانند گربه منتقل کننده بیماری‌هایی هستند که بر روی بارداری و جنین اثر بدی می‌گذارند. انتقال عفونت از گـــربه به خانـــم باردار (توکسوپلاسموز) معمولاً منجر به سقط جنین می‌شود. در صورت باقی ماندن جنین نیز، ناهنجاری‌هایی از قبیل اشکالات مغزی، عقب ماندگی ذهنی و غیره ایجاد خواهد شد. بنابراین خانم باردار جداً باید از تماس با حیوانات خودداری کند.

خانم باردار باید از تماس با افراد مبتلا به بیماری‌های عفونی، رفت و آمد در اماکن عمومی، شلوغ، سربسته و مکان‌هایی که احتمال آلودگی وجود دارد، استفاده و از مواد غذایی تهیه شده در خارج از منزل، خودداری کند.

علائم خطر در دوران بارداری

خانم باردار باید به محض مشاهده هریک از علائم زیر به مراکز بهداشتی درمانی یا پزشک یا ماما مراجعه کند.

- خونریزی از دستگاه تناسلی
- افزایش ناگهانی وزن بدن
- اختلالات بینایی و تاری دید
- تهوع و استفراغ مداوم و شدید
- مشکل ادراری
- درد زیر دل
- لاغری و چاقی بیش از حد
- ورم به خصوص در دست‌ها و صورت
- سردردهای شدید
- درد سر دل
- تب و لرز
- تنگی نفس و طپش قلب

- سرفه مداوم و شدید
- دردهای منظم شکم
- آبریزش و هر نوع ترشح بدبو و چرکی از ناحیه تناسلی .

شکایات شایع دوران بارداری

ویار: عبارت است از حساس شدن خانم باردار نسبت به برخی بوها و یا تمایل به خوردن بعضی از مواد غذایی. علت آن در بارداری کاملاً مشخص نیست. ویار در زنانی که رژیم غذایی مناسبی دارند و از نظر وضع روحی در شرایط خوبی هستند، کمتر دیده می‌شود. تهوع و استفراغ ناشی از ویار در نیمه اوّل حاملگی شایع است و سپس به تدریج با پیشرفت بارداری از شدت آن کاسته شده و بهبود می‌یابد. این حالت صبح‌ها شدیدتر است ولی ممکن است در طول روز ادامه داشته باشد. برای پیشگیری و بهبود، بهتر است خانم باردار نیم ساعت قبل از بلند شدن از رختخواب، یک تکه نان برشته مصرف کند و به آهستگی فعالیت خود را آغاز نماید. غذاهای روزانه را در وعده‌های بیشتر و با حجم کمتر بخورد. از خوردن غذاهای چرب سرخ کرده و پرادویه پرهیز کند. نوشیدن مایعات خنک بین وعده‌های غذا (و نه همراه غذا) توصیه می‌شود.

سوزش سر دل: اغلب به علت فشار رحم بزرگ شده بر روی معده و برگشت محتویات معده ایجاد می‌شود. مصرف غذای کم حجم، در وعده‌های بیشتر موجب بهبود این حالت می‌شود. بهتر است خانم باردار در موقع خواب چند بالش زیر سر بگذارند تا سر و سینه بالاتر از معده قرار گیرد.

ضعف و سرگیجه: غالباً به دلیل افت فشار خون اتفاق می‌افتد، در مواردی که خانم باردار به طور ناگهانی از حالت خوابیده به پشت، به حالت نشسته و یا از حالت نشسته به حالت ایستاده تغییر وضعیت می‌دهد، این عارضه بیشتر مشاهده می‌شود. در صورت شدید بودن باید به پزشک مراجعه شود.

سردرد: در اوایل بارداری شایع است و اکثراً علت مشخصی ندارد. این حالت معمولاً در اواسط بارداری از بین می‌رود. چون سردرد می‌تواند در بسیاری از بیماری‌های جدی و خطرناک (مثل مسمومیت بارداری) بروز کند، بنابراین در صورت وجود سردرد شدید و مداوم، باید به پزشک مراجعه کرد.

تنگی نفس: در اوایل بارداری به علت بزرگی شکم تشدید می‌شود. تنگی نفس با فعالیت و بالا رفتن از پله‌ها شدیدتر می‌شود. اگر تنگی نفس همراه با طپش قلب و درد ناحیه سینه و گردن باشد و یا در حالت استراحت نیز ادامه داشته باشد، حتماً باید به پزشک مراجعه کرد.

تغیرات پوست نیز از شکایات شایع بارداری است. طی بارداری خطوط صورتی رنگی بر روی شکم، رانها و پستان‌ها ظاهر می‌شود و علت آن کشیدگی بافت‌های زیر پوست است. این امر طبیعی است و قابل پیشگیری نیست. این خطوط معمولاً بعد از زایمان به رنگ نقره‌ای در می‌آیند و به درمان خاصی نیاز ندارند.

ورم: در بارداری بیشتر در ناحیه پاها (به خصوص قوزک پا) ایجاد می‌شود. اما ورم کل بدن به خصوص دست‌ها و صورت و پاها می‌تواند علامت مسمومیت بارداری باشد. پس خانم باردار در صورت مشاهده چنین علائمی باید فوراً به پزشک مراجعه کند.

گرفتگی پاها: این حالت بیشتر در ماه‌های آخر حاملگی شایع است و معمولاً ناشی از فشار رحم بزرگ شده بر روی رگ‌ها و اعصاب لگنی است. گرفتگی پاها معمولاً هنگام دراز کشیدن اتفاق می‌افتد. گرم کردن و ماساژ دادن به بهبود این عارضه کمک می‌کند.

کمر درد: در بعضی از خانم‌های باردار رخ می‌دهد علت آن خستگی، خم شدن زیاد، بلند کردن اشیاء یا قدم زدن است. معمولاً در ماه‌های آخر حاملگی به دلیل بزرگی شکم، گودی کمر بیشتر می‌شود و شانه‌ها و پشت به سمت عقب متمایل می‌شوند. در این موارد استفاده از کیسه آب گرم، انجام برخی از حرکات ورزشی، استفاده از کفش‌های پاشنه کوتاه، ماساژ ملایم، استفاده از تشک محکم و بدون فنر و جلوگیری از افزایش بیش از حد وزن توصیه می‌شود. خوابیدن به پشت مناسب نیست، زیرا رحم بزرگ شده بر روی رگ‌هایی که به جفت و رحم خون میرسانند فشار می‌آورد لذا توصیه می‌شود که خانم باردار به پهلوها بخوابد. در دوران حاملگی رحم بزرگ می‌شود و روی تاندون‌های نگهدارنده رحم فشار می آورد. در نتیجه خانم باردار در دو طرف شکم احساس درد می‌کند در این حالت خانم باردار باید وضع نشستن و یا خوابیدن خود را تغییر بدهد. یکی دیگر از علل این دردها، شل شدن مفاصل لگن در اثر هورمون‌های بارداری است.

تکرّر ادرار: یکی از علائم اولیه بارداری است. این ناراحتی پس از سه ماه بارداری کاهش می‌یابد. ولی در ماه آخر حاملگی به علت بزرگی رحم و فشار آن بر روی مثانه مجدداً بروز می‌کند. خانم باردار، هرگز نباید ادرار خود را نگه دارد چون این عمل باعث افزایش احتمال عفونت ادراری می‌شود. اگر تکرر ادرار همراه با درد، سوزش و یا وجود خون در ادرار باشد باید حتماً به پزشک مراجعه شود.

یبوست: به دلیل تغییرات هورمونی و کاهش حرکات معده و روده ایجاد می‌شود. در اواخر حاملگی می‌تواند ناشی از فشار رحمِ بزرگ شده روی روده‌ها باشد. پیاده روی، استفاده از غذاهای گیاهی، میوه‌ها، سبزی‌ها، نان سبوس دار، نوشیدن ۸-۶ لیوان مایعات در روز مخصوصاً یک لیوان آب سرد قبل از صبحانه، در بهبود آن مؤثر است. ملین‌های دارویی و روغنی نباید در بارداری مصرف شوند.

بواسیر: پرخونی رگ‌های اطراف مقعد را بواسیر می‌گویند یبوست می‌تواند در ایجاد بواسیر مؤثر باشد. در این حالت اجابت مزاج، دردناک است و با سوزش و خارش همراه می‌باشد. این مشکل را می‌توان با مصرف غذاهای ملین (نه دارو) و اصلاح رژیم غذایی برطرف ساخت. برای کم کردن درد بواسیر می‌توان از کمپرس آب سرد استفاده کرد. استراحت کافی در پایان روز، باعث می‌شود فشار رحم به قسمت پایین روده کاهش بیابد و در نتیجه، بهبود سریعتر اتفاق بیفتد.

برای کاهش ترشحات، استفاده از لباس‌های زیر نخی، خشک نگه داشتن ناحیه تناسلی پس از هر بار شستشو و عوض کردن مرتب لباس زیر توصیه می‌شود. اگر ترشحات، به مقدار زیاد، بدبو، رنگی (سبز یا زرد) و همراه علامت‌هایی چون سوزش و خارش باشد خانم باردار باید به مرکز بهداشتی درمانی یا پزشک یا ماما مراجعه کند.

واریس: خانم‌های باردار معمولاً از واریس شاکی هستند که در بسیاری از موارد علت مرضی ندارد. علت واریس

در بارداری، تغییرات هورمونی و در ضمن فشار رحم بزرگ شده بر روی منشأ رگ‌های خونی پاها است. در اغلب موارد، واریس چند هفته بعد از زایمان به تدریج از بین می رود معمولاً پیشگیری از واریس آسانتر و مؤثرتر از درمان آن است. به خانم‌های باردار توصیه می‌شود از پوشیدن جوراب‌های کش دار، سفت و لباس‌های تنگ پرهیز کنند. در ضمن ایستادن برای مدت طولانی در یک محل برای خانم‌های باردار مناسب نیست. بهتر است در هر ساعت برای چند دقیقه قدم بزنند تا خون در پاهایشان به گردش درآید و در صورت امکان برای چند دقیقه بنشینند، یا دراز بکشند و پاهای خود را بالاتر از سطح بدن قرار دهند در صورت ایجاد واریس، پوشیدن جوراب‌های واریس مفید است.

بارداری‌های نیازمند مراقبت‌های ویژه:

یکی از مشکلات این دوران، وقوع بارداری در زمینه مشکلات تغذیه‌ای، کم‌خونی و کمبود بعضی از عناصر دیگر در بدن است که سلامت جسمی و روانی مادران را به مخاطره می‌اندازد و چه بسا زمینه‌ساز آسیب‌های جنینی هم بشود. از آنجا که اینگونه تهدیدها بیشتر در نوجوان باردار، حادث می‌شود لذا اتخاذ تدابیری در خصوص آموزش و آگاه ساختن کلیه مادران و بویژه مادران نوجوان در زمان قبل از بارداری و آشنایی کامل با روش‌های درمانی عوامل زمینه‌ساز بارداری‌های نیازمند مراقبت‌های ویژه و آشنا کردن مادران با حقوق بهداشتی و مراقبتی مندرج در قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، در چنین مواردی موجب حفظ سلامتی مادران و جنین آنها خواهد شد.

ناباروری

ناباروری به معنای عدم توانایی زن یا مرد در بچه دار شدن است. این شرایط فیزیکی، عوارض اجتماعی مهمی در جامعه ایجاد خواهد کرد. علل ناباروری عبارتند از:

علل مردانه: اشکال در کمیت و کیفیت اسپرم .

علل زنانه: عدم تخمک گذاری، انسداد لوله‌های رحمی، سابقه عفونت‌های دستگاه تناسلی، اشکال آناتومیک در دستگاه تناسلی.

علل غیرقابل توجیه Unexplained: زمانی که بطور واضح نتوان علت زنانه یا مردانه را برای آن تعریف کرد.

این علل با انجام آزمایشات ساده قابل تشخیص هستند، امروزه با تکنیک‌های پیشرفته و جدید راه‌های درمانی بسیاری برای درمان ناباروری وجود دارد و یکی از تمهیدات مندرج در قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت را حمایت‌های مرتبط با درمان ناباروری تشکیل می‌دهد که در صفحات بعد توضیح داده خواهد شد.

بیماری‌های مقاربتی

ایدز

در حالی که کشورهای پیشرفته جهان در طی چند دهه اخیر مشکل بیماری‌های واگیردار را تا حد زیادی

حل کرده و تمامی‌توان و امکانات خود را برای مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر و ازجمله بیماری‌های قلبی ـ عروقی و سرطان‌ها متمرکز کرده بودند، ناگهان در سال۱۹۸۱ میلادی (۱۳۶۰ شمسی) نوعی بیماری عفونی در دنیا پیدا شد که به سرعت در همه نقاط جهان گسترش پیدا کرد و امید به ریشه کنی بیماری‌های واگیر دار را حتی در کشورهای پیشرفته تبدیل به یأس نمود. این بیماری که بصورت یک مشکل عمده بهداشتی خود را نشان داد ایدز نام دارد. در این بیماری دستگاه دفاعی بدن شدیداً دچار اختلال میشود. HIV/AIDS بیماری خطیری است که در همه کشورهای جهان، در گروه‌های سنی متفاوت، نژادهای مختلف و نه فقط در هموسکسوئل بلکه در هتروسکسوئل‌ها نیز مشاهده شده است و در واقع ایدز یک مشکل جهانی است و به کشور و یا گروه خاصی اختصاص ندارد. عامل بیماری نوعی ویروس است که مبداء اوّلیه آن کاملاً مشخص نیست ولی قابل پیشگیری است و اگر در مراحل اولیه بروز عفونت، تشخیص داده شود با پوشش درمانی درازمدت می‌توان از پیشرفت آن جلوگیری کرد.

راه‌های عمده سرایت HIV/AIDS:

- تماس‌های جنسی با افراد آلوده
- تزریق خون و فرآورده‌های آلوده آن، استفاده از سرنگ‌های مشترک، بخصوص در بین معتادان تزریقی و بکار بردن ابزار و وسایل آلوده
- انتقال از مادر به جنین

نظر به اینکه در سایر فصول کتاب حاضر به این معضل پرداخته شده است در این گفتار از تکرار آن خودداری می‌شود.

سایر بیماری‌های مقاربتی

بیماری‌های مقاربتی از بیماری‌های بسیار شایع جهان هستند. این بیماری‌ها بطور عمده در نتیجه تماس جنسی با فرد آلوده و یا از طریق مادر آلوده به کودک منتقل می‌شوند، ولی ممکن است استفاده از سرنگ و سرسوزن مشترک در معتادان تزریقی نیز سبب ابتلاء به این بیماری‌ها گردد. براساس برآورد سازمان جهانی بهداشت در گزارش هفتگی سال ۲۰۲۲ میلادی، بیشتر از ۳۷۴ میلیون مورد جدید بیماری‌های مقاربتی قابل درمان ازجمله سوزاک و سیفیلیس سالانه در دنیا بروز می‌نماید و در واقع روزانه شاهد بروز حدود یک میلیون مورد جدید از بیماری‌های مقاربتی در دنیا هستیم. طبق گزارش منابع معتبر جهانی، بیماری‌های آمیزشی در دنیا رو به افزایش است و نظر به مسری بودن این بیماری‌ها و عوارض ناشی از عدم درمان و پیشگیری آن، کنترل بیماری‌های آمیزشی ضروری میباشد. چون بیماری‌های منتقله از راه تماس جنسی موضوع حساسی است و صحبت کردن آشکار در مورد آنها، در کشورهای مختلف ازجمله ایران آسان نیست و سبب بدنامی می‌شود، بیماران یا بموقع برای درمان مراجعه نمی‌کنند و یا برای درمان به درمانگران سنتی مراجعه می‌کنند. لذا بخوبی معالجه نمی‌شوند و سبب انتقال و گسترش بیماری می‌شوند. در صورت بی توجهی و عدم درمان بموقع این بیماری‌ها، ممکن است عوارض

جدی مانند نازایی، حاملگی خارج از رحم، سرطان گردن رحم، خونریزی شدید و پارگی لوله‌های رحمی پیش آید که منجر به مرگ هم میشود. در دوسوم یا بیشتر زنان باردار مبتلا به سیفیلیس اوّلیه عفونت از طریق جفت به جنین سرایت می‌کند. عواقب بیماری های آمیزشی فقط به خود بیماران محدود نمی‌شود بلکه ممکن است پی آمدهایی نظیر سقط خود به خودی، تولد زودرس، مرده زایی، مرگ داخل رحم، تولد با وزن پایین و عفونت چشم و ریه در جنین و نوزاد ایجاد شود. ابتلا به بیماری‌های آمیزشی، خطر آلودگی به ویروس ایدز را افزایش می‌دهد و موجب بروز ایدز و مرگ بیماران می‌شود. بیماری‌های مقاربتی قابل پیشگیری و درمان هستند. بیماری‌های مقاربتی از انواع بیماری‌های واگیردار هستند که بطور عمده از طریق آمیزش جنسی با فرد آلوده انتقال می‌یابند. انتقال از مادر آلوده به نوزاد و از راه خون هم امکان دارد. این بیماری‌ها توسط تعدادی از عوامل بیماریزا ایجاد می‌شوند که باعث بروز علائمی مانند ترشحات مجرای ادرار در مردان، ترشح مهبل در زنان، زخم در ناحیه تناسلی، درد در قسمت تحتانی شکم در زنان، تورم و قرمزی بیضه و تورّم غدد لنفاوی در کشاله ران می‌گردد. در بعضی‌ها، بخصوص در زنان ممکن است عفونت، علامتی ایجاد نکند.

کنترل بیماری‌های مقاربتی به سه دلیل زیر دارای اهمیت است:

- دامنه و گسترش این بیماری‌ها
- ایجاد عوارض جدی
- ارتباط بین بیماری‌های منتقله از راه مقاربت و آلودگی به ویروس ایدز

دو نوع از بیماری‌های مهم مقاربتی سوزاک و سیفیلیس هستند. HIV/AIDS هم در این طبقه بندی جای دارد. هرچند که ایدز از طریق غیرآمیزشی هم منتقل می‌شود. بیش از ۲۰ موجود زنده میکروسکوپی مختلف ازجمله باکتری، قارچ، انگل، ویروس و ... سبب بیماری‌های مقاربتی می‌شوند، ولی معمولاً علائم و نشانه‌های یکسانی ایجاد می‌کنند مثلاً ترشح از مجرای ادرار آلت مردان، ترشح مهبل در زنان و زخم آلت تناسلی از علائم شایع بیماری‌های مقاربتی است. چنانچه از نام بیماری‌ها پیداست راه اصلی انتقال بیماری‌های مقاربتی، نزدیکی جنسی طبیعی یا انحرافی با فرد آلوده است و سایر راه‌های انتقال عبارتند از: مادر آلوده به نوزاد در حین حاملگی، در زمان زایمان و یا بعد از تولد، خون و فرآورده‌های خونی آلوده و اشتراک در سرنگ و سوزن تزریقی آلوده. مهم است بدانیم که شریک جنسی آلوده ممکن است دارای علامت نباشد و نداند که بیمار است و سبب انتقال و گسترش بیماری گردد. شایان ذکر است که؛ بیماری‌های مقاربتی، خطر آلودگی به ویروس ایدز را افزایش می‌دهند.

رفتارهای زیر احتمال انتقال بیماری را افزایش می‌دهد:

- داشتن بیش از یک شریک جنسی
- داشتن شریک جنسی که دارای شرکای جنسی متعدد است
- داشتن انحراف جنسی و نزدیکی با افراد فاسد و بدکاره
- عدم استفاده از کاندوم در هر یک از شرایط ذکر شده

راه‌های ورود عوامل بیماریزا معمولاً از طریق اندام‌های تناسلی، مجاری ادراری، مخاط دهان و مقعد، پوست خراش یافته و خون است. در زنان و نیز در مردان، بیماری‌های قابل انتقال از راه مقاربت در گروه سنی ۳۰-۱۵ ساله در بالاترین حد است و در سنین بعدی کاهش پیدا می‌کند.

عوامل اجتماعی موثر بر انتقال بیماری‌های مقاربتی

تاخیر در درمان بیماری‌های منتقله از راه مقاربت به دلایل زیر:

۱ـ زنان مبتلا اغلب علامت ندارند، حدود ۸۰ درصد زنان مبتلا به سوزاک ممکن است بدون علامت باشند. ترس از بدنامی ممکن است مردم را به پنهانکاری، وادارد و این خود سبب افزایش و گسترش آلودگی می‌شود. ممکن است امکانات بهداشتی ـ درمانی در دسترس نباشد و یا بیماران استطاعت پرداخت هزینه خدمات را نداشته باشند. ممکن است مردم ترجیح دهند برای اجتناب از بی آبرویی، به درمانگران سنتی مراجعه کنند. بالاخره ممکن است داروهای لازم را بطور کامل مصرف نکنند. و این در حالی است که درمان مؤثر وقتی امکان پذیر است که بیماران دوره درمان را کامل کنند.

۲ـ عدم معرفی شرکای جنسی برای درمان

۳- علاوه بر عوامل اجتماعی و رفتاری یادشده، عواملی نظیر سن، جنس، ختنه، عدم وفاداری به همسر و ازدواج دیرهنگام نیز هم در میزان بروز و شیوع بیماری‌های مقاربتی مؤثرند:

سن: ماهیت مخاط مهبل و دهانه رحم در زنان جوان، آنها را برای آلوده شدن بسیار مستعد می‌سازد و لذا در برنامه‌های مرتبط با مراقبت‌ها، حمایت‌ها و آموزش‌های قبل و حین بارداری باید زنان جوان و نوجوان در اولویت قرار گیرند.

جنس: بیماری‌های مقاربتی ابتدا از طریق تماس جنسی درون مهبلی به زنان منتقل می‌شود. زنان راحت تر و سریع تر از مردان به بیماری‌های مقاربتی مبتلا می‌شوند و به عبارت دیگر احتمال انتقال بیماری‌های مقاربتی از مرد مبتلا به همسر او بیشتر از انتقال از طریق زنن مبتلا به همسر وی می‌باشد.

ختنه: مردان ختنه شده کمتر از مردان ختنه نشده به بیماری‌های مقاربتی مبتلا می‌شوند.

وفاداری به همسر: نه تنها ضامن بقا و دوام و تحکیم کانون مقدس خانواده است بلکه مانع ورود عوامل عفونی شناخته شده و ناشناخته منتقله از طریق تماس جنسی به چرخه روابط مشروع خانوادگی می‌گردد.

ازدواج دیرهنگام

در اکثر جوامع افراد معینی ممکن است وجود داشته باشند که اختصاصاً در مقابل بیماری‌های آمیزشی آسیب پذیر باشند که عبارتند از :

- زنانی که دارای چند شریک جنسی هستند
- زنان بدکاره و فاسد و شرکای جنسی آنها
- افرادی که بنا به اقتضائات شغلی، از خانواده خود دور هستند، جهت ارضای تمایلات جنسی خود ممکن

است به گونه‌ای خارج از رابطه مشروع ازدواج، اقدام نمایند و در معرض ابتلاء به انواع بیماری‌های منتقله از طریق تماس جنسی و وارد کردن عوامل مولد این بیماری‌ها به چرخه روابط زناشویی قرار گیرند.

مشارکت مردان در بهداشت باروری

بهداشت باروری، با ابعاد وسیعی، تمامی موضوعات مربوط به دستگاه تولید مثل و حیات جنسی و اجتماعی مردان و زنان را در مراحل مختلف زندگی، شامل می‌شود و **صرفا محدود به جنس مونث نمی‌گردد بلکه مردان نیز باید به همان میزان در حفظ و ارتقاء آن احساس مسئولیت نموده و به وظایف خود عمل کنند.** به طور خلاصه، بهداشت باروری شامل اجزای زیر است:

اجزاء بهداشت باروری

- مشاوره، اطلاع رسانی و آموزش نحوه برقراری روابط صحیح زناشویی
- اجرای صحیح قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت و آشنا کردن خانواده‌ها با حقوق بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی مندرج در متن این قانون
- آموزش و فراهم ساختن مراقبت‌های دوران بارداری، زایمان ایمن و مواظبت‌های بعد از زایمان، بویژه آموزش و ترویج تغذیه با شیر مادر و مراقبت از مادر و نوزاد
- پیشگیری از نازایی و درمان مناسب ناباروری‌ها که تحت حمایت قانون حمایت از خانواده نیز می‌باشد
- پیشگیری از آنچه سبب سقط جنین می‌شود و درمان به موقع و مناسب عوارض ناشی از آن
- درمان عفونت‌های دستگاه تولید مثل
- رویارویی منطقی با بیماری‌های منتقله از راه تماس جنسی و درمان مناسب آنها
- اطلاع رسانی، آموزش و مشاوره در باره روابط جنسی و مسئولیت پذیری هر دو جنس، با رعایت شرایط فرهنگی جامعه.

بخشی از آنچه زنان در حیات جنسی خود تحمل می‌کنند، اگرچه ناشی از جنسیت و حاصل شرایط زیستی (بیولوژیک) آنان است ولی در صورتی‌که با درک صحیح و مشارکت مردان توام شود با دشواری کمتری رو به رو خواهد بود. به عنوان مثال حاملگی و زایمان ممکن است عوارضی داشته باشد که زن ناگزیر از تحمل آن است. به همین دلیل، برای مادران چنین خطراتی در طول حیات، تجمع می‌یابد و ریشه در وضعیت اقتصادی – اجتماعی افراد دارد. به گونه‌ای که در آفریقا از هر ۲۱ زن و در شمال اروپا از هر۹۸۵۰ نفر زنی که می‌میرد، یک مورد به علت حاملگی و زایمان است. در مطالعه دیگری این رقم برای کشورهای افریقایی و ایالات متحده امریکا به ترتیب ۱ به ۲۸ و ۱ به ۶۶۴۵ اعلام شده است. میزان‌های ۵۰۰ تا۸۰۰ مرگ مادر در مقابل هر صدهزار تولد برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه، امری عادی تلقی می‌شود حال آنکه در برخی کشورهای توسعه یافته این نسبت کمتر از ۱۰ است و در غرب استرالیا فقط ۴ درصد هزار اعلام شده است، سقط جنین به تنهایی مسئول یک پنجم از مرگ‌های مادران در کشورهای جهان سوم است و همانگونه که ملاحظه می‌گردد این اختلافات فاحش،

ناشی از جنسیت نیست بلکه حاکی از این واقعیت است که زنان در شرایط اقتصادی نامطلوب، خیلی آسیب‌پذیرتر از شرایط مطلوب هستند. زنان بنا به شرایط طبیعی، گاه سال‌ها با عوارض یائسگی و بیماری‌هایی که در این زمان حادث می‌شوند دست به گریبانند. عفونت‌های دستگاه تولید مثل در زنان نشانه‌های سبکتری دارد و در بسیاری از موارد، ناشناخته می‌ماند ولی عوارض و یادگارهای سختی همچون ناباروری را برجای می‌گذارد. در همه این موارد، **توجه و همکاری مردان** می‌تواند به کاهش میزان بروز کسالت‌ها و عوارض یادشده یا مقابله با آنها منجر شود.

هرچند بیماری‌های وابسته به دستگاه تولید مثل در زنان شایع‌تر از مردان است ولی معدودی از این گونه ناراحتی‌ها ابتدا مردان را دچار می‌کند و سپس به زنان انتقال می‌یابد. عفونت‌های دستگاه تولید مثل از آن جمله است که گاه با عوارض ناگوار و شدیدی مثل نازایی توام می‌شود. «**مشارکت مردان**» همه آنچه را که در بهداشت باروری به مردان مربوط می‌شود و از آن جمله حقوق باروری و رفتارهای جنسی آنان را شامل می‌شود.

مشارکت مردان در بهداشت باروری دو جلوه عمده دارد:

- آنچه نشان دهد که مرد نیازها، عقاید و حقوق همسر خویش را در زمینه بهداشت باروری پذیرفته است و به آن عمل می‌کند
- آنچه به بهداشت جنسی خود و رفتار سالم او در این زمینه مربوط می‌شود.

در واقع منظور از مشارکت مردان، مسئولیت پذیری آنان در زمینه بهداشت باروری و حمایت همسر برای مقابله با دشواری‌های حیات جنسی و توفیق در این راه است. این مسئولیت پذیری از روابط سالم جنسی تا فرزندآوری و از تغذیه کودک تا تربیت فرزندان و حمایت‌های دیگر از او را شامل می‌شود.

مردان حتی در کشورهای توسعه یافته خیلی بیشتر از زنان در مواضع سرنوشت‌ساز سیاستگذاری، نشر مطبوعات، رهبری مذهبی و مدیریت برنامه‌های اجتماعی قرار دارند و در خانه نیز معمولاً سرپرستی خانواده با آنها است. بنابراین گرایش آنان به مسئولیت پذیری در برنامه‌های بهداشت باروری، بالقوه بر عملکرد آنان در خانواده، در محل کار، در آموزش و تربیت فرزندان، در توانمندسازی زنان، در کارهای خانه و در پیش گرفتن رفتاری منصفانه و عدالت محور، اثر می‌گذارد.

تغییر در آگاهی، نگرش و رفتار مرد و زن ـ هر دو ـ از پیش نیازهای ضروری در دست یافتن به شراکت متعادل و هماهنگ میان زن و شوهر است. نقش مرد در برقراری عدالت در میان دو جنس، اساسی و مهم است زیرا در همه جوامع و تقریباً در همه مراحل زندگی قدرت غالب در دست مردان است از این رو بهبود ارتباط میان زن و شوهر در باره موضوعات مربوط به رفتارهای جنسی و بهداشت باروری و شناخت مسئولیت‌های مشترک آنان اهمیت دارد تا این دو در حیات مشترک یا فردی خویش همواره یاور و شریک یکدیگر باشند.

نقش مردان در بهداشت باروری، به حکم مرد بودن آنان متنوع است: شریک جنسی برای زن، همسر، پدر، سرپرست خانواده، رهبری در جامعه و عموماً در دست داشتن سر رشته اقتصاد، اطلاعات، سیاست‌ها و برنامه‌ها.

بهداشت باروری، با مفاهیم گسترده خود، بر نقش مهم مردان در تربیت و نگهداری فرزندان تاکید دارد

مشارکت مردان در جنبه‌های مختلف بهداشت باروری، همانگونه که در تعالیم عالیه اسلام نیز آمده است به تقویت روابط درون خانواده و احساس مسئولیت بیشتر مردان در قبال آموزش، تربیت و سلامت فرزندان منجر می‌شود.

مردان شریک باروری همسران خویشند. اگر در تمامی مراحل پیش از بارداری، بارداری، زایمان و پس از آن، دوران شیردهی، بهنگام ابتلاء زن به بیماری‌ها و عوارض ناراحت کننده و در زمانی که حاملگی، به سقط منجر می‌شود، در کنار همسر و یاور او باشند تحمل سختی‌ها برای زن آسان‌تر می‌شود.

به‌طور خلاصه مردان، نیازمند آگاهی از نقش و اثر خود در قلمرو بهداشت باروری و نیازمند آموزش و اطلاع رسانی کافی هستند. زیرا دانش بسیاری از مردان در زمینه روابط جنسی، مراقبت‌های مورد نیاز زنان قبل از بارداری، در طول حاملگی و بعد از آن، شیردهی و تغذیه کودک و عفونت‌های دستگاه تولید مثل، اندک است و لذا برای افزایش آگاهی مردان در این زمینه‌ها و راهنمایی آن‌ها در باره تکالیفی که برعهده دارند نیاز به آموزش‌های ویژه‌ای می‌باشد.

بدون تردید آنچه به شیوع بیماری‌های منتقله از راه تماس جنسی، دامن می زند، بی بندوباری در روابط جنسی و رعایت نکردن حریم مقدس خانواده است. در سال‌های اخیر اشاعه دامنه *HIV/AIDS* به این گونه بیماری‌ها ابعاد و اهمیت بیشتری بخشیده است و همگان پذیرفته‌اند که برای مصون ماندن از آسیب‌های ناشی از این بیماری‌ها راهی جز محدود بودن روابط جنسی به مناسبات سالم میان زن و شوهر در چهارچوب خانواده و آموزش شیوه‌های صحیح همسرداری به مردان و زنان و حمایت از خانواده وجود ندارد.

خشونت

خشونت بعضی از مردان نسبت به زنان و تاحدودی هم خشونت برخی از زنان نسبت به مردان، در تمامی جوامع وجود دارد. ولی شرایط نامطلوب اقتصادی– اجتماعی مانند فقر، بیکاری و اعتیاد، زمینه‌های مناسبتری برای این پدیده را فراهم می‌سازد. جلوه‌های ناپیدای خشونت به صورت آنچه در محیط خانه از نظر روانی و عاطفی رخ می‌دهد بسیار بیش از جنبه‌های شدید جسمی رواج دارد. حوادثی چون جنگ و خانه بدوشی زمینه‌های مساعدتری برای خشونت نسبت به زنان و کودکان فراهم می‌سازد. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه اطلاع در زمینه خشونت، اندک است به گزارش صندوق جمعیت سازمان ملل متحد، برخی از کشورها مانند اکوادور و پرو برنامه‌های خاصی را برای اطلاع رسانی، آموزش مردم، مشاوره و کمک رسانی در موارد لازم به اجرا گذارده‌اند که نتیجه آن‌ها در کاهش میزان خشونت آشکار بوده است.

موانع

در بررسی‌های مختلف، مردان دلایل گوناگون را برای مخالفت خویش با بهداشت باروری و بی اعتنایی به آن اعلام داشته‌اند: ترس از کم شدن اقتدار و اختیار، نگرانی از خیانت همسر، واهمه دست زدن به اقدامی خلاف شرع، نگرانی از دست دادن قدرت باروری مردان نیجریه، فرزند را عطیه خداوند و جلوگیری از حاملگی را ایستادن در برابر خدا تلقی می‌کنند و ۶۵ درصد مردان ناحیه‌ای در غنا معتقدند که استفاده از روش‌های جلوگیری از حاملگی، زنان را به فساد می‌کشاند. آگاهی یافتن از نگرش و رفتار مردان کشورمان در تمامی این زمینه‌ها محتاج تحقیق و گردآوری اطلاعات درست است، تا بتوان برپایه آنها برنامه‌های مناسبی طراحی کرد و به اجرا

گذاشت. عدم استقبال مردان از مشارکت در برنامه‌های بهداشت باروری، ریشه در سنت‌ها و عادت‌های مرسوم دارد و لذا برای افزایش میزان مشارکت مردان، تحقیق در زمینه موانع و علت‌های عمده گریز مردان از این گونه همکاری‌ها ضرورت دارد.

مراقبت‌های روانی ـ اجتماعی

اهمیت مراقبت روانی در زنان

تامین سلامت اقشار مختلف جامعه یکی از مسائل اساسی هر کشور است که باید آن را از چهار جنبه جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی، مدّ نظر قرار داد. تطابق و تعامل فرد با محیط، سلامت روان او را تأمین می‌نماید. انسانی روان سالم خواهد داشت که بخوبی خویشتن را با شرایط محیط بیرون وفق دهد و به یک سازگاری و توازنی با خارج از وجود خود برسد از آنجایی که انسان از ابعاد مختلف فیزیولوژیک، بیولوژیک، اجتماعی، عاطفی، هیجانی و... تشکیل شده است لذا عوامل گوناگونی چون مسائل اجتماعی ـ اقتصادی، فرهنگی و... می‌تواند این سازگاری را برهم زند و موجب بروز اختلال و بیماری روانی گردد. نتایج تحقیقات حاکی از آن است که شیوع اختلالات روانی بین دو جنس یکسان نیست. برخی بیماری‌های مختل کننده سلامت روان چون افسردگی و اضطراب در زنان بیش از مردان دیده می‌شود و علاوه بر تفاوت‌های بیولوژیکی و فیزیولوژیکی در دو جنس، عوامل اقتصادی ـ اجتماعی، سطح تحصیلات، خشونت‌ها و جایگاه زن در جامعه، زمینه ساز و تشدیدکننده این معضل هستند. نقش‌های متعدد و متنوع زن در جامعه، همچنین تضاد در ایفای این نقش‌ها باعث ایجاد تنش‌های روانی در او می‌شود. از اینرو اختلالات روانی چون افسردگی ـ اضطراب، انزواطلبی، وسواس فکری و عملی، فوبیا و سوماتیزاسیون در زنان، بیش از ۵-۲ برابر مردان دیده می‌شود مطالعات پراکنده‌ای که در ایران صورت گرفته است نیز شیوع بیماری‌های روانی بخصوص افسردگی و اضطراب را در زنان ایرانی ۲/۵ برابر مردان ایرانی نشان داده‌اند. با توجه به این که از اولویت‌های بهداشتی و جامعه‌ای بخصوص جوامع در حال توسعه، بهبود وضعیت بهداشت روان است، همچنین سلامت روان، مهمترین عامل رشد و توسعه انسان‌ها است، **تلاش جهت سیاستگذاری مناسب در راستای ارتقاء سطح سلامت روان، بر متولیان امر بهداشت، واجب است. ضمنا** با عنایت به این که حدود نیمی از جمعیت جهان را زنان، تشکیل می‌دهند و سلامت آنها تضمین کننده سلامت کودکان و ضامن سلامت خانواده‌ها است لذا توجه به سلامت روان حائز اهمیت فراوانی خواهد بود.

توانمندسازی زنان

توانمندسازی زنان در جامعه و بهبود شرایط و مقام آنها از عوامل فردی دستیابی به سلامت روان در آنان است.

راهکارهای توانمندسازی زنان:

برقراری عدالت اجتماعی و جنسیتی علاوه بر ایجاد آرامش و تعادل روانی، موجب توانمندسازی زنان نیز

می‌شود.

از دیگر عوامل مؤثر در توانمند کردن زنها ایجاد امکان تحصیل و افزایش سطح تحصیلات آنها است چرا که بیسوادی، عدم آگاهی و یا حتی آگاهی ناقص آسیب پذیری زنان را در برابر شرایط اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی، افزایش می‌دهد و لطمات زیادی را به دختران، زنان و خانواده‌های آنان می‌زند. هرچند طی دهه‌های اخیر، در کشور ایران هیچگونه محدودیتی برای تحصیلات عالیه زنان وجود نداشته و ندارد ولی متاسفانه همچنان نگرش‌های سنتی جانبدارانه جنسیتی در بعضی از نقاط جهان، فرصت‌های آموزشی برابر را از دختران سلب می‌کند و به افتراق مابین دو جنس دامن می‌زند، به گونه‌ای که حدود ۶۰۰ میلیون زن بیسواد در دنیا بسر می‌برند (حدود ۲ برابر مردان)، که حل این معضل، مداخله جدی ارگان‌های ذیصلاح جهانی را می‌طلبد.

- فقر و ناتوانی اقتصادی در میان زنان به نوبه خود بر وضعیت اجتماعی و بهداشتی آنان تأثیر منفی دارد. زنان فقیر در برآوردن نیازهای اوّلیه تغذیه‌ای، بهداشتی، درمانی و حتی آموزشی خود ناتوان هستند این سیر نزولی به حذف زنان از فرآیند تصمیم گیری‌های مؤثر در زندگی خانوادگی و اجتماعی آنها می‌انجامد حق مالکیت و تصمیم گیری اقتصادی و داشتن منبع درآمد جزو حقوق مسلم زنان است. در کشورهایی که این معضلات وجود دارد سیاستمداران و متولیان امر بهداشت موظف به ارائه راهکارهایی جهت فقرزدایی زنان و ایجاد امکانات و تسهیلات اقتصادی و اشتغال برای زنان هستند.

حذف تبعیض شغلی

سلامت روان مستلزم داشتن جسمی سالم است زنان حق دارند از بالاترین سطح قابل حصول سلامت جسمانی و روانی برخوردار شوند افزایش دسترسی زنان به اطلاعات، مراقبت‌ها و خدمات بهداشتی و درمانی با کیفیت مناسب با توانایی مالی آن‌ها باید از اهداف استراتژیک سیستم بهداشتی حاکم بر هر جامعه‌ای باشد. در این راستا سازمان جهانی بهداشت بکارگیری مجموعه فعالیت‌های مدیریتی را جهت استفاده مردمی از خدمات بهداشتی، واجب دانسته و بر لزوم نیل به اهداف ذیل، تاکید می‌نماید:

- سوق دادن تحقیقات بهداشتی به سوی افزایش کاربرد مراقبت‌های اولیه بهداشتی برای زنان
- ظرفیت‌سازی در مدیریت برای بهبود کیفی مراقبت‌های اوّلیه بهداشتی، با هدف قرار دادن زنان خانواده‌ها و مردم بویژه در مناطق محروم
- بهبود کیفیت خدمات پرستاری در سطح جامعه با توجه به این نکته که پرستاران بزرگترین گروه حرفه‌ای در بخش بهداشت هستند
- ترویج و حمایت از برنامه‌های شهر سالم و روستای سالم با استفاده از شرکت طیف وسیعی از مردم و گروه‌های زنان در نواحی مختلف
- توانمندسازی نیروی انسانی و بهبود برنامه‌های توانبخشی برای عموم خصوصاً زنان سرپرست خانواده، دختران نوجوان و زنان سالمند
- کاهش موارد مصدومیت در خانه برای تقلیل هزینه‌های بهداشتی و اجتماعی ـ اقتصادی این گونه مصدومیت‌ها، بویژه برای مادران و کودکان

- حمایت از ایجاد یک سیستم نظارت و ارائه گزارش کشوری از وضعیت بهداشتی زنان.

برنامه ریزی در سطح ملی برای گسترش خدمات مراقبت‌های اوّلیه بهداشتی:

- دسترسی بیشتر به آب آشامیدنی سالم
- برنامه‌های ملی ایمن سازی
- مراقبت بیشتر از دختران نوجوان و زنان
- مراقبت بیشتر از مادران (در طول بارداری – حین زایمان و پس از زایمان)
- کنترل بیماری‌های آمیزشی بخصوص ایدز
- آموزش تغذیه.

نظری به آینده

هرچند که طی دهه‌های اخیر، پیشرفت‌های چشمگیری از لحاظ ادغام امور مربوط به جنسیت در برنامه‌های توسعه اجتماعی ـ اقتصادی فرهنگی در سراسر جهان ازجمله ایران در راستای ارتقاء سطح سلامت جسم و روان زنان صورت گرفته است اما همچنان مشکلات زیادی پیش رو است که برنامه ریزی‌های گسترده‌ای را می‌طلبد. تدابیر نوین ایران در این راستا که از پشتیبانی سازمان جهانی بهداشت نیز برخوردار است شامل موارد زیر می‌باشد:

- تشویق به مرکزیت بخشیدن امور مربوط به جنس در راهکارهای فقرزدایی
- پرورش مهارت‌ها و توسعه کارآموزی به زنان
- ایجاد تسهیلات و امکانات تحصیل و آموزش برای زنان
- اجرای برنامه‌های هدفمند جهت رفع خشونت علیه زنان
- حمایت‌های قضایی از زنان
- تقویت نقش زن در عرصه توسعه و برنامه ریزی اقتصادی
- جلب مشارکت زنان در موقعیت‌های اجتماعی و سیاسی
- حمایت از فعالیت‌های نهادهای مختلف زنان
- حمایت از شبکه‌های سازمان‌های غیردولتی آگاهی به امور زنان و توسعه
- توجه بیشتر به حقوق بشر مربوط به زنان و توسط همه آژانس‌ها
- جلب مشارکت هرچه بیشتر رسانه‌ها
- حمایت‌های روانی از زنان و دختران نوجوان
- ارتقاء کیفیت مراقبت‌های بهداشتی مربوط به زنان و دختران
- آموزش بهداشت به دختران و زنان
- تسهیلات مندرج در متن قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، که از سال ۱۴۰۰ ه ش به مورد اجرا

گذاشت شده است.

سیاست‌های کشوری و نقش قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت در شکل‌گیری، انسجام و تداوم زندگی مشترک و سلامت باروری (بعضی از مواد و تبصره‌ها)

ماده ۳۸- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است در **اجرای آموزش‌های حین ازدواج**، محتوای تدوین شده توسط شورای فرهنگی اجتماعی زنان و خانواده شورای عالی انقلاب فرهنگی را در زمینه بهداشت، سلامت باروری و فرزندآوری عینا آموزش داده و آموزش‌های اخلاقی، حقوقی و روانشناختی حین ازدواج را به نهاد رهبری دانشگاههای علوم پزشکی سراسر کشور واگذار نماید.

ماده ٤١- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است نسبت به **تجهیز و راه اندازی حداقل یک مرکز تخصصی درمان ناباروری سطح ۲** در دانشگاههای علوم پزشکی و حداقل یک مرکز ناباروری سطح ۳ به ازای هر استان اعم از دولتی و عمومی غیر دولتی در قالب نظام سطح بندی خدمات متناسب با الگوی جمعیتی اقدام نماید.

ماده ٤٣- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است با همکاری وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و سازمان‌های بیمه گر، برنامه‌ها و اقدامات لازم را برای **برخورداری همه زوج‌هایی که علی‌رغم اقدام به بارداری به مدت یک سال یا بیشتر، صاحب فرزند نشده‌اند، از برنامه‌های معاینه، بیماریابی، تشخیص علت ناباروری و درمان آن تحت پوشش کامل بیمه‌های پایه، بدون محدودیت زمان و دفعات مورد نیاز به تشخیص پزشک معالج به عمل آورد.**

تبصره ۱- برای افراد بالای ۳۵ سال، مدت مذکور در ماده فوق از یک سال به شش ماه کاهش می یابد

تبصره ۲- کسانی که دچار سقط مکرر شده‌اند، مشمول ماده فوق هستند

تبصره ۳- شورای عالی بیمه موظف است حداکثر تا شش ماه پس از ابلاغ قانون، بسته خدمات پایه خود را به گونه ای تعریف نماید که شامل کلیه اقدامات مذکور در درمان ناباروری اولیه و ثانویه گردد.

ماده ٤٤- سازمان بازرسی کل کشور موظف است با همکاری وزارت بهداشت، نیروی انتظامی و سازمان‌های نظام پزشکی و پزشکی قانونی و دستگاه‌های امنیتی، **سامانه همگانی ویژه ای جهت گزارش مردمی متخلفان فروش داروهای سقط، مشارکت در سقط غیرقانونی، سایتها و بسترهای مجازی معرفی کننده مراکز و افراد مشارکت کننده در سقط، توصیه‌های کادر بهداشتی و درمانی خارج از چارچوب کمیسیون سقط، شناسایی عناصر ترویج‌دهنده سقط عمدی را شناسایی و متخلفین را به مراجع قضائی معرفی نماید.**

ماده ٤٥- شورای عالی بیمه مکلف است حداکثر تا ۶ ماه پس از ابلاغ این قانون، راهنمای بالینی استاندارد **پوشش بیمه ای خدمات سلامت زنان، مادران باردار و نوزادان** را از جمله ماماها و پزشکان در مراکز خصوصی و دولتی در قالب سطح بندی خدمات با لحاظ نظام ارجاع، تدوین و ابلاغ نماید.

ماده ٤٦ – وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است با رویکرد افزایش رشد جمعیت و تأکید بر اثرات مثبت بارداری و زایمان طبیعی، فواید فرزندآوری، کاهش فاصله ازدواج و فرزند اول و همچنین کاهش فاصله بین فرزندان، حداکثر تا یک سال پس از لازم الاجراشدن این قانون، نسبت به **تغییر، اصلاح، تکمیل و بروزرسانی**

علمی متون و منابع آموزشی، مضرات مادی و معنوی سقط جنین و عوارض استفاده از داروهای ضد بارداری، منع سزارین غیرضروری، به بازآموزی و تربیت کارکنان و ارائه‌دهندگان این آموزش‌ها اقدام نماید و با آموزش کارکنان شبکه بهداشت و درمان برای مراجعین در تمامی بازه‌ی سنی باروری، به ازای تولد فرزند اول تا پنجم در جمعیت تحت پوشش و مطابق با دستورالعمل حمایتی موضوع این حکم، به ارائه دهندگان خدمات به صورت افزایش پلکانی، فوق العاده کمک به فرزندآوری پرداخت نماید.

ماده ٤٨- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است با بازنگری دستورالعمل‌ها و متون آموزشی و ترویجی خود در جهت افزایش باروری و ثمرات بارداری و زایمان طبیعی در سلامت بانوان، هزینه‌های روحی، روانی و اقتصادی دوران بارداری را کاهش دهد و از القای هرگونه ترس و هراس نسبت به امر بارداری ذیل *عباراتی از قبیل پرخطر و ناخواسته در شبکه بهداشت، ممانعت به عمل آورد و از عبارت مراقبت ویژه به جای آنها استفاده کند.*

ماده ٤٩- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است امکان زایمان طبیعی در بیمارستان‌ها و زایشگاه‌های دولتی را به گونه‌ای فراهم نماید که **برای افراد تحت پوشش بیمه و مراجعین فاقد پوشش بیمه‌ای به صورت کاملا رایگان انجام** و متناسب با آمایش سرزمینی، ظرف حداکثر ۲ سال پس از ابلاغ این قانون، با توجه به استانداردهای سطح بندی ارایه خدمات، ترتیبی اتخاذ نماید که **کلیه زنان باردار حداکثر طی مدت یکساعت با وسیله نقلیه معمول به خدمات زایشگاهی ایمن و استاندارد دسترسی داشته باشند.**

ماده ٥٠- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است در راستای تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت مادر و نوزاد و کاهش سالانه پنج درصد(٥٪) از میزان زایمان سزارین نسبت به نرخ کل زایمان در کشور تا رسیدن به نرخ میانگین جهانی، اقدام به اجرای موارد ذیل نماید و گزارش اقدامات و نتایج حاصل را هر سه ماه یکبار به ستاد عالی جمعیت و خانواده ارائه نماید.

الف-**یکپارچه سازی سیاست‌های ترویج زایمان طبیعی و کاهش سزارین** در حوزه‌های بهداشت، درمان، آموزش، پژوهش، غذا، دارو، خدمات بیمه ای و برقراری ارتباط منطقی بین آنها

ب-**آموزش و فرهنگ سازی برای زایمان طبیعی** و آموزش‌های فردی به مادر باردار و خانواده

پ- برقراری نظام تضمین کیفیت **مهارت آموزی و ارائه خدمات مراقبت بارداری و زایمان** در قالب کارِ گروهی توسط ماماها، پزشکان و متخصصان زنان و زایمان ، اطفال، بیهوشی و بقیه کادر مرتبط

ت- **پذیرش دستیار زنان و زایمان متناسب با سهمیه مناطق** با اولویت مناطق محروم و ممانعت از خروج متخصصان از محل تعیین شده در زمان پذیرش سهمیه مناطق

ث- اصلاح **تعرفه‌ها و کارانه** در جهت افزایش زایمان طبیعی

ج- ممنوعیت پرداخت بیمه در موارد سزارین به درخواست مادر

چ- **توسعه منظم و منسجم زایمان‌های بدون درد** با تجهیز بیمارستان‌های دانشگاههای علوم پزشکی و تامین متخصص و تکنسین بیهوشی و مانند آن به عنوان جایگزین سزارین به میزان سالانه پنج درصد افزایش، نسبت به سال پایه و تاثیر گذاری آن بر شاخص‌های اعتبارسنجی بیمارستان‌ها.

ح- **ارتقای کیفیت مراقبتهای بارداری** در راستای فرزند آوری و زایمان طبیعی، مبتنی بر پرونده الکترونیک یکپارچه و بر خط سلامت با امکان دسترسی در کلیه بخش‌های بهداشت و درمان دولتی و غیر دولتی، بر اساس استقرار راهنماهای بالینی سلامت مادر و جنین و با رعایت سطح بندی خدمات

خ- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است نسبت به **ارزشیابی عملکرد کادر بهداشتی – درمانی** برحسب میزان رضایت مادران، در ارائه مراقبت با کیفیت بارداری و زایمان طبیعی و اعمال آن در کارانه ارائه دهندگان خدمات اقدام نماید. شاخص‌های ارزشیابی و شیوه نامه‌های مربوطه باید به تایید ستاد عالی جمعیت برسد.

د- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی موظف است عملکرد بیمارستان‌ها در زمینه کاهش سالانه پنج درصد (۵٪) از میزان زایمان سزارین نسبت به نرخ کل زایمان را به عنوان پیش نیاز اعتباربخشی به بیمارستان‌ها قرار دهد

ذ- وزارت بهداشت مکلف است ۵ درصد از بودجه‌های عمرانی خود را به **بهبود کیفیت محیطهای زایشگاهی** از نظر فیزیکی و بهداشتی اختصاص دهد. از سال سوم اجرای این قانون پرداخت سهم هر زایشگاه منوط به افزایش میزان رضایت مادران باردار از محیط فیزیکی زایشگاه می باشد.

تبصره: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است نسبت به **ارتقاء مهارت مامایی کشور** و **افزایش تعداد ماماهای فعال در بیمارستان ها و زایشگاه ها** به طرق مختلف از جمله تعهد خدمت به گونه‌ای اقدام نماید که ظرف مدت دو سال پس از لازم الاجرا شدن این قانون به ازای هر دو مادر در حال زایمان یک ماما در کل مدت فرآیند زایمان طبیعی حاضر باشد

ماده ۵۱- هرگونه توزیع رایگان و ارائه اقلام مرتبط با پیشگیری از بارداری و کارگذاشتن وسایل پیشگیری و تشویق به استفاده از آنها در شبکه بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه‌های علوم پزشکی ممنوع می‌باشد.

تبصره ۱- وزارت بهداشت مکلف است حداکثر سه ماه پس از لازم الاجراشدن قانون، منطبق بر منابع معتبر پزشکی **دستورالعمل ارائه دارو، خدمات و اقلام مرتبط با جلوگیری از بارداری را برای افرادی که بارداری باعث خطر جانی برای مادر و یا جنین می‌شود تهیه و با تصویب ستاد عالی جمعیت و خانواده اجرایی نماید.**

تبصره ۲- هرگونه ارائه داروهای هورمونی جلوگیری از بارداری در داروخانه‌های سراسر کشور باید مطابق دستورالعمل فوق و با تجویز پزشک باشد.

ماده ۵۲- **عقیم سازی دائم زنان و مردان** و یا مواردی که احتمال برگشت‌پذیری در آنها ضعیف یا بسیار دشوار باشد (همچون بستن لوله‌ها) ممنوع است. **عقیم سازی زنان در مواردی که بارداری برای مادر، خطر جانی دارد یا ضرر مهم همچون عوارض جسمی جدی یا حرج (مشقت شدید غیرقابل تحمل) چه در دوران بارداری چه بعد از زایمان ایجاد می‌کند و راه دیگری هم وجود نداشته باشد و دفع ضرر یا حرج مذکور با پیشگیری‌های موقت امکان‌پذیر نباشد، از این امر مستثنی می‌باشد.**

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی موظف است با همکاری دبیرخانه شورای انقلاب فرهنگی و سازمان پزشکی قانونی حداکثر سه ماه پس از لازم الاجرا شدن این قانون، منطبق بر منابع معتبر پزشکی با رعایت

شاخص‌ها و مفاد نقشه مهندسی فرهنگی کشور، **دستورالعمل موارد و شیوه‌های مجاز برای عقیم سازی در مواردی که خطر جانی برای مادر دارد** را تهیه و با تایید وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اجرائی نماید.
(لطفا توضیحات کامل در خصوص مواد و تبصره‌های مندرج در قانون حمایت از خانواده را در وبگاه مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در آدرس https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266 مطالعه فرمایید)

منابع

1. Sioban D. Harlow: "Menstruation and Menstrual Disorders: The Epidemiology of Menstruation and Menstrual dysfunction." in " Women & Health" by Marlene B. Goldman, Maureen C. Hatch, Section 3,p.81 – 125

2. Glorian Sorensen: "Social Determinants of Health " in "Women & Health" by Marlene B. Goldman, Maureen C. Hatch, Section 7,p.523 – 598

3. Department of Reproductive health and Research Family and Community Health WHO, Geneva: HIV – infected Women and their Families: Psychosocial Support and related issues ; A Literature review.

٤ـ انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، دفتر صندوق جمعیت ملل متحد: مشارکت مردان در بهداشت باروری ـ پاییز ۱۳۷۹

٥ ـ انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، دفتر صندوق جمعیت ملل متحد: مراقبتهای دوران بارداری ـ ورزشی و بارداری ـ پاییز ۱۳۷۹

٦ ـ انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، دفتر صندوق جمعیت ملل متحد: ایدز و بیماریهای مقاربتی ـ پاییز ۱۳۷۹

۷ ـ انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، دفتر صندوق جمعیت ملل متحد: بهداشت بلوغ دختران ـ پاییز ۱۳۷۹

۸ ـ سودابه امیری: زنان در حرکت نقش آژانس های سازمان ملل متحد در جمهوری اسلامی ایران ـ سازمان ملل متحد، تهران، جمهوری اسلامی ایران ـ ۲۰۰۱

۹ ـ صندوق جمعیت ملل متحد: کنفرانس بین‌المللی جمعیت و توسعه ـ قاهره ۱۹۹۵

۱۰- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، مصوب مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۹۹. در آدرس: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266 قابل دسترس در فروردین‌ماه ۱٤۰۲ ه ش.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۱ / دکتر شیرین قاضی زاده، زهره حقیقت دانا

زایمان طبیعی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۳۶۹
زایمان، وضع حمل و نفاس طبیعی ۲۳۶۹
مراحل زایمان ۲۳۷۲
مرحله اوّل زایمان ۲۳۷۲
مرحله دوّم زایمان ۲۳۷۴
مکانیسم زایمان ۲۳۷۵
۱ – انگاژمان ۲۳۷۵
۲ ـ نزول ۲۳۷۵
۳ ـ فلکسیون ۲۳۷۵
۴ – چرخش داخلی ۲۳۷۵
۵ – اکستانسیون ۲۳۷۵
۶ – چرخش خارجی ۲۳۷۶
۷ – خروج ۲۳۷۶
وضعیت مادر ۲۳۷۶
زور زدن رو به پایین ۲۳۷۶
مونیتورینگ جنین ۲۳۷۶
وضع حمل جنین ۲۳۷۶
مرحله سوم زایمان ۲۳۷۷
وضع حمل جفت ۲۳۷۷
مرحله چهارم ۲۳۷۸
القاء و تحریک زایمان ۲۳۷۸
منابع: ۲۳۸۳

زایمان طبیعی
Natural vaginal delivery

دکتر شیرین قاضی زاده*، زهره حقیقت دانا**
*دانشگاه علوم پزشکی تهران ** دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند :

- مراحل مختلف زایمانی را با ذکر خصوصیات هر سه مرحله توضیح دهد
- نحوه مراقبت از مادر و جنین در حین زایمان را بیان کند
- اندیکاسیون‌ها و ممنوعیت‌های مصرف اوکسی توسین را نام ببرد
- عوارض ناشی از مصرف اوکسی توسین را نام ببرد
- نفاس و دوره نفاسی را شرح دهد
- مزیت شیر مادر بر سایر شیرها را توضیح دهد
- عوارض شیردهی را توضیح دهد.

زایمان، وضع حمل و نفاس طبیعی

زایمان یک روند فیزیولوژیک است که باعث تغییرات گسترده‌ای در مادر می‌شود و با آغاز انقباضات منظم رحمی شروع شده و با وضع حمل نوزاد از طریق مجرای زایمان و خروج جفت، پایان می‌یابد. زایمان این روند با **افاسمان** پیشرونده دهانه رحِم، **دیلاتاسیون** و یا هر دو مشخص می‌گردد و از انقباضات رحمی حاصل می‌شود. این انقباضات حداقل هر ۵ دقیقه تکرار شده و ۶۰-۳۰ ثانیه طول می‌کشد. قبل از شروع زایمان حقیقی معمولا تعدادی **وقایع فیزیولوژیک** آماده سازی، رخ می‌دهد که به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد:

پایین رفتن رَحِم به سمت لگن (lightening)

این حرکت، اولین اصل ضروری جهت زایمان نوزاد به شمار می‌رود. دو هفته یا بیشتر قبل از زایمان سر جنین در اکثر زنان اوّل‌زا تا لبه لگن، نزول می‌کند ولی در زنان چندزا این امر تا ابتدای زایمان صورت نمی‌گیرد.

بدیهی است که فشار حاصله بر روی مثانه اغلب باعث تکرّر ادرار می‌شود.

زایمان کاذب (false labor)

طی هفته‌های ۸-۴ حاملگی، رحم انقباضات غیر منظمی پیدا می‌کند که بدون درد هستند و به صورت گاه و بیگاه و موزون و با شدّت خفیف ظاهر می‌شوند. در ماه آخر حاملگی این انقباضات ممکن است بیشتر و گاهی اوقات هر ۲۰-۱۰ دقیقه و با شدت بیشتری تکرار شوند که به انقباضات **براکستون هیکس**، موسوم بوده و **زایمان کاذب** نامیده شده و همراه با دیلاتاسیون و افاسمان پیشرونده نیستند ولی این انقباضات را در سه ماهه سوم بارداری باید از زایمان زودرس، افتراق داد.

افاسمان گردن رحم (Cervical effacement)

قبل از شروع زایمان، معمولا دهانه رحم (سرویکس) در نتیجه افزایش محتوای آب و لیز کلاژن، نرم می‌شود ولی افاسمان و نازک شدن سرویکس وقتی رخ می‌دهد که سرویکس، بخشی از سگمان تحتانی شود. افاسمان را می‌توان به روند قیفی شدن تشبیه کرد که در آن تمامی طول یک استوانه باریک به یک قیف بسیار گشاد تبدیل می‌شود. میزان افاسمان سرویکس معمولا بر حسب طول کانال سرویکس در مقایسه با طول این کانال بدون افاسمان بیان می‌شود. زمانی که طول سرویکس به نصف کاهش می‌یابد افاسمان در حد ۵۰ درصد است و در صورتی که سرویکس به اندازه سگمان تحتانی رحمی مجاور خود نازک شود، افاسمان کامل یا ۱۰۰ درصد خواهد بود. در نتیجه افاسمان، توپی موکوسی داخل مجرای سرویکس ترشح می‌شود و بنابراین شروع زایمان ممکن است با عبور مقدار ناچیزی موکوس آغشته به خون از واژن (Bloody show) مورد توجه قرار گیرد.

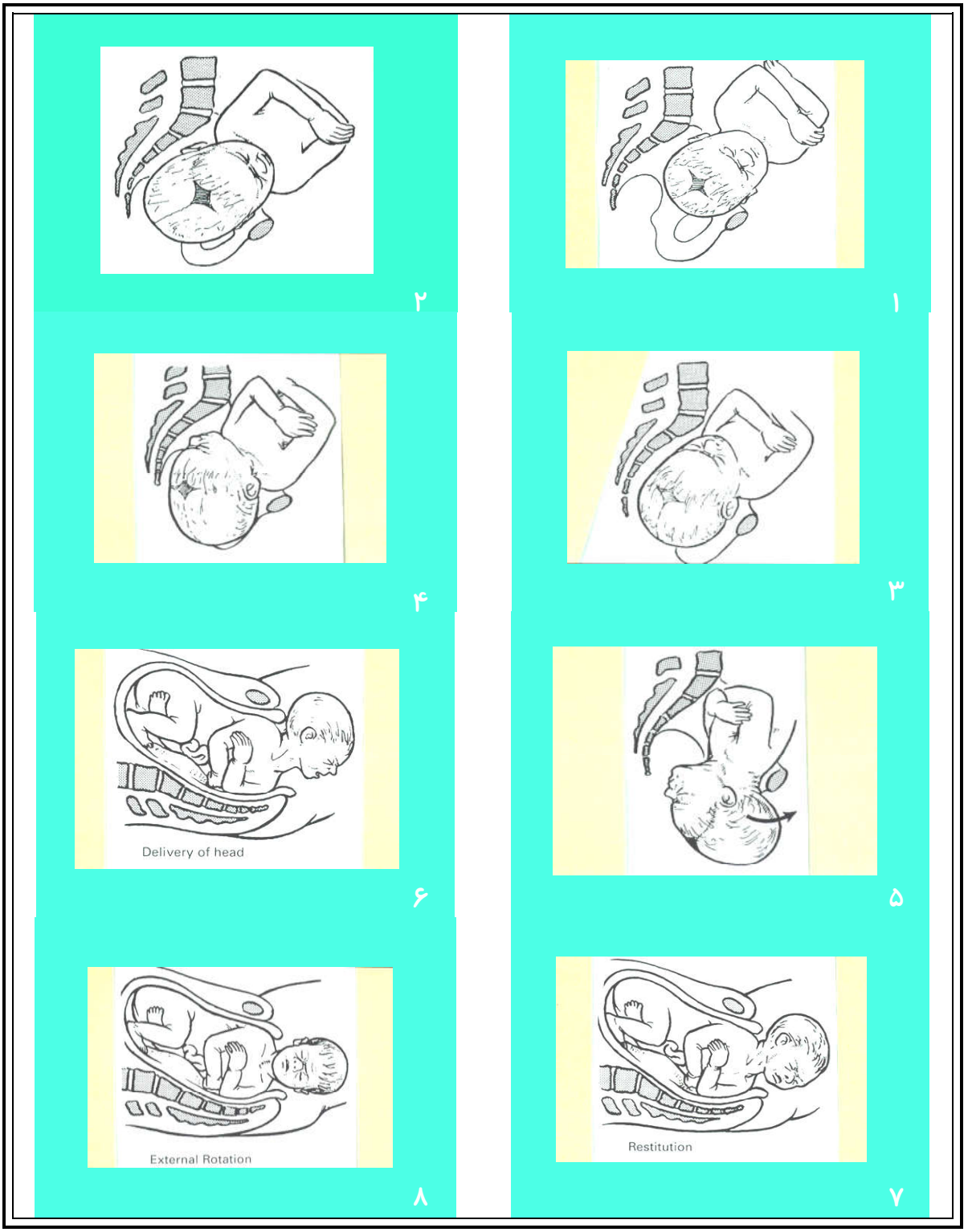
دیلاتاسیون (Cervical Dilatation)

سگمان تحتانی رحمی و سرویکس، در مقایسه با بدنه رحم، مقاومت کمتری دارند بنابراین در طی انقباضات، نوعی فشار به سرویکس وارد می‌شود که منجر به باز شدن آن گشته و این روند را دیلاتاسیون یا اتساع سرویکس می‌نامند.

جدول ۱ ـ خصوصیات زایمان طبیعی

ویژگی‌ها	اوّل‌زا (primipara)	چندزا (multipara)
متوسط طول مرحله اوّل	۸-۶ ساعت	۱۰-۲ ساعت
سرعت دیلاتاسیون سرویکس در طول فاز فعال	۱/۲ سانتی متر	۱/۵ سانتی متر
متوسط طول مرحله دوّم	۵۰ دقیقه	۲۰ دقیقه
طول مرحله سوم	صفر تا ۳۰ دقیقه	صفر تا ۳۰ دقیقه

شکل ۱ ـ مراحل زایمان طبیعی



جهت تعیین میزان اتساع سرویکس فرد معاینه کننده انگشت خود را از لبه دهانه سرویکس در یک طرف به لبه آن در طرف مقابل حرکت داده و به این ترتیب قطر متوسط دهانه سرویکس را تخمین می‌زند. این قطر بر حسب سانتیمتر بیان می‌شود و در صورتی که قطر اندازه گیری شده در این روش، ۱۰ سانتیمتر باشد به معنای اتساع کامل سرویکس است.

مراحل زایمان

۱ ـ شروع دردهای حقیقی زایمان تا دیلاتاسیون و افاسمان کامل سرویکس
۲ ـ افاسمان و دیلاتاسیون کامل سرویکس تا تولد نوزاد
۳ ـ خروج جفت
۴ ـ بلافاصله پس از زایمان و حدود ۱ ساعت پس از آن

مرحله اوّل زایمان

مرحله اول زایمان شامل دو فاز نهفته و فعال است:

۱ ـ فاز نهفته زمانی که مادر انقباضات منظم رحمی را احساس می‌کند آغاز شده و تا زمانی که دیلاتاسیون به حدود ۳ تا ۵ سانتیمتر برسد پایان می‌یابد.

۲ـ فاز فعال که در آن دیلاتاسیون سرویکس، سریع‌تر صورت می‌گیرد.

در نتیجه نیروهای انقباضی عضله رحم (میومتر) و فشار عضو نمایش و یا پرده‌های جنینی در مرحله اوّل سرویکس بداخل سگمان تحتانی کشیده می‌شود.

طول مرحله اوّل

در خانم‌های اوّل‌زا، طول مرحله اوّل بیشتر از زنان چندزا است. طول این مرحله ممکن است تحت تاثیر عواملی نظیر داروهای آرام بخش و استرس قرار گیرد.

اقدامات بالینی در مرحله اوّل

وضعیت مادر

در زنان سالمی که در حال زایمان هستند نیازی به محدود کردن به بستر در اوایل زایمان وجود ندارد. نشستن بر روی یک صندلی راحتی ممکن است اثر روانی و شاید فیزیولوژیک خوبی داشته باشد. به زنی که در بستر دراز کشیده می‌توان اجازه داد در هر وضعیتی که راحت تر است قرار گیرد، این وضعیت در اغلب موارد شامل خوابیدن به پهلو است. نباید مادر را مجبور کرد که به پشت بخوابد زیرا این وضعیت می‌تواند آئورت و ورید اجوف تحتانی را تحت فشار قرار داده، خونرسانی به بخش تحتانی رحم را کاهش دهد و باعث وارد شدن دیسترس به جنین گردد.

بلع خوراکی

در حین زایمان فعال و وضع حمل بایستی بیمار را از تغذیه منع کرد. به محض آغاز زایمان و تجویز داروهای ضد درد زمان تخلیه معده بطور قابل توجهی طولانی می‌شود و در نتیجه غذا و داروهای خورده شده در داخل معده مانده و هضم و جذب نمی شوند و در مقابل ممکن است بیمار استفراغ کند و محتویات معده را آسپیره نماید. البته مصرف تدریجی مایعات صاف شده بدون تفاله و مصرف گاهگاهی تکه‌های یخ و مرطوب کردن لب اشکالی ندارد.

تجویز مایعات داخل وریدی

در زنان باردار طبیعی انجام این کار تا زمان تجویز داروی ضد درد به ندرت ضرورت می‌یابد. برقراری راه وریدی در زمان کوتاهی پس از زایمان جهت تجویز پروفیلاکتیک اکسی توسین و نیز گاهی تجویز درمانی در صورت بروز خونریزی و پایداری رحمی سودمند است. علاوه بر آن در زایمان‌های طولانی و زنانی که قادر به مصرف مواد غذایی به علل دیگر نمی باشند، تجویز گلوکز، سدیم و آب از بروز کم‌آبی و اسیدوز جلوگیری می‌کند.

ارزیابی‌های آزمایشگاهی

ارزیابی هموگلوبین و هماتوکریت و Crossmatch و گروه خون و RH در صورت نامشخص بودن و نمونه ادراری از نظر دفع پروتئین و گلوکز

مونیتورینگ مادری

دمای بدن، تعداد ضربان قلب، تعداد تنفس و میزان فشار خون مادر را باید حداقل هر ۴ ساعت یک بار اندازه‌گیری کرد. در صورت پارگی پرده‌های جنینی درجه حرارت بدن را باید هر ساعت چک کرد. برون‌ده ادراری و دریافت مایعات وریدی باید به دقت تحت نظر باشد.

مونیتورینگ جنینی

در بیماران بدون عوامل خطر قابل ملاحظه، ضربان قلب جنین در مرحله اوّل، هر ۳۰ دقیقه و در مرحله دوّم هر ۱۵ دقیقه یک بار بلافاصله بعد از انقباض رحمی باید سمع شود. در بیماران دارای عوامل خطر در مرحله اوّل هر ۱۵ دقیقه و در مرحله دوّم هر ۵ دقیقه یک بار باید سمع گردد.

فعالیت رحمی

انقباضات رحمی باید هر ۳۰ دقیقه از لحاظ فرکانس و مدت و شدت، ارزیابی شود. در بیماران پرخطر این انقباضات همراه با ضربان قلب جنین بررسی می‌شود و این مورد در بیمارانی که از اکسی‌توسین برای تسریع زایمان استفاده می‌شود حائز اهمیت است.

معاینه واژن

طی مرحله اول زایمان، معاینات واژینال جهت پایش تغییرات سرویکس و موقعیت عضو نمایش انجام می‌گردد. اگر پرده‌ها پاره شده باشد معاینات واژن به علت جلوگیری از خطر عفونت داخل رحمی باید محدود باشد. هر ۲ ساعت سرویکس باید از نظر افاسمان، دیلاتاسیون جایگاه و Position عضو نمایش و وجود molding یا Caput معاینه شود.

در صورتی که بیمار احساس فوری بیرون رانده شدن جنین را دارد یا ضربان قلب جنین کند می‌شود (در مواقع پرولاپس بندناف) باید معاینات اضافی انجام شود.

آمنیوتومی

پارگی عمدی یا مصنوعی پرده‌ها اطلاعاتی راجع به حجم **مایع آمنیوتیک** و وجود مکونیوم می‌دهد و باعث افزایش انقباضات رحمی می‌شود. اگر زایمان طولانی شود خطر **کوریوآمنیونیت** وجود دارد و اگر عضو نمایش آنگاژه نشده باشد خطر پرولاپس بند ناف وجود خواهد داشت.

بی دردی

بسته به نیازها و درخواست‌های زنان باید درد را تسکین داد.

عملکرد مثانه

باید از اتساع مثانه پرهیز کرد چون مانع از نزول عضو نمایش جنین شده و سبب هیپوتونی و بروز عفونت مثانه در آینده می‌گردد. در صورت پر بودن مثانه باید زن باردار را به ادرار کردن تشویق کرد و در صورتی که نمی‌تواند ادرار کند باید کاتتریزاسیون انجام گردد.

مرحله دوّم زایمان

مرحله دوم زایمان، با اتساع کامل سرویکس، آغاز می‌شود و با هر انقباض جنین به پایین رانده (نزول) می‌شود. نزول جنین باید به دقت تحت نظر باشد در پرزانتاسیون سفالیک، شکل سر جنین در طی زایمان تغییر می‌کند (molding). درجاتی از مولدینگ برای زایمان لازم است ولی در عدم تناسب سر با لگن، مولدینگ بیشتر است.

Caput

ورم موضعی و ادماتو پوست سر جنین که به علت فشار سرویکس روی عضو نمایش از سر جنین بوجود می‌آید.

مکانیسم زایمان

برای اینکه مکانیسم‌های زایمانی توسط مجرای لگنی هدایت شوند باید تغییرات مربوط به موقعیت عضو نمایش صورت گیرند. حرکات اصلی زایمان عبارتند از:

۱ – انگاژمان

مکانیسمی که سبب عبور قطر بای پریتال سر جنین (بزرگترین قطر عرضی جنین در نمایش اکسی پوت) از دهانه ورودی لگن می‌شود.

۲ ـ نزول

این حرکت اولین اصل ضروری جهت زایمان نوزاد به شمار می‌رود. نیروهایی که موجب نزول می‌شوند یک یا چند مورد از ۴ نیروی زیر هستند:

فشار مایع آمنیونی، فشار مستقیم فوندوس رحمی بر انتهای جنین در اثر انقباضات، نیروی عضلات شکمی مادر، اکستانسیون و راست شدن بدن جنین.

۳ ـ فلکسیون

طی نزول سر جنین، در حالت طبیعی بلافاصله پس از مواجهه با مقاومت ایجاد شده از سوی سرویکس، دیواره‌ها و کف لگن، سر دچار فلکسیون می‌شود که در این حالت چانه نزدیکی بیشتری با قفسه سینه جنین می‌یابد و سر جنین با حالتی که قطر کمتری دارد وارد لگن می‌شود.

٤ – چرخش داخلی

در این حرکت سر به طوری می‌چرخد که اکسی پوت به تدریج از موقعیت اصلی خود به سمت سمفیز پوبیس در جهت قدام (OA) و یا با شیوع کمتر به سمت گودی ساکروم در جهت خلفی (OP) جابجا می‌شود. این چرخش زمانی رخ می‌دهد که سر جنین به عضلات کف لگن برخورد می‌کند و هنگامی که عضو نمایش به سطح خارهای ایسکیال می‌رسد تکمیل می‌شود.

٥ – اکستانسیون

سر که شدیدا خم شده است در لگن نزول می‌یابد و چون خروجی واژن رو به بالا و جلو می‌باشد قبل از این که سر بتواند از آن رد شود اکستانسیون باید صورت گیرد. پس از آن Crowning (ظاهر شدن فرق سر جنین در دهانه متسع رحم در حین زایمان) حاصل می‌شود و با اتساع پیشرونده سر از کانال زایمانی خارج می‌شود.

٦ - چرخش خارجی

پس از آنکه سر خارج شد به طور خودبخودی در امتداد بدن جنین قرار می‌گیرد. در صورتی که جهت اکسی پوت در ابتدا به سمت چپ بوده باشد، به سمت چپ و در صورتی که در ابتدا به سمت راست بوده باشد به طرف راست می‌چرخد. این حرکت با چرخش بدنی جنین هماهنگ بوده و موجب می‌شود که قطر بین دو شانه جنین در ارتباط با قطر قدامی ـ خلفی دهانه خروجی لگن مادر قرار گیرد لذا یک شانه در قدام و در پشت سمفیز و شانه دیگر در خلف قرار می‌گیرد.

۷ - خروج

تقریبا بلافاصله پس از وقوع چرخش خارجی، شانه قدامی در زیر سمفیز پوبیس ظاهر شده و کمی پس از آن، شانه خلفی موجب اتساع پرینه می‌شود. پس از خروج شانه‌ها، سایر بخش‌های بدن به سرعت از کانال زایمانی خارج می‌شود.

اقدامات بالینی در مرحله دوّم : اقدامات زیر باید صورت گیرد:

وضعیت مادر

پاهای بیمار باید نیمه خمیده باشند تا با فشار دادن آنها به تشک بتواند زور بزند. موقعیت لیتوتومی به پشت قانع کننده‌ترین موقعیت است. در زایمان شکم اول در حالت Crowning و در زایمان‌های بعدی وقتی که دیلاتاسیون کامل شده به روی تخت وضع حمل برده می‌شود.

زور زدن رو به پایین

زور زدن در طی مرحله دوم زایمان در اکثر موارد حالت رفلکسی و خودبخودی دارد. با هر انقباض مادر، نفس خود را حبس کرده و زور می‌زند به خصوص در زنانی که بی حسی موضعی دریافت کرده‌اند چون حواس رفلکسی آن‌ها مختل شده است، باید از مادر خواست که در هنگام انقباض رحم، زور بزند.

مونیتورینگ جنین

ضربان قلب جنین هر ۵ دقیقه یک بار در بیماران پر خطر باید ارزیابی شود. کند شدن ضربان قلب جنین در حین انقباض (فشار روی سر یا بند ناف) و طبیعی شدن آن بعد از انقباض طبیعی است.

وضع حمل جنین

بیمار در وضعیت لیتوتومی قرار می‌گیرد پوست ناحیه فرج و مقعد و پایین شکم و ران‌ها شسته می‌شود. وضع حمل در وضعیت خوابیده به پشت و خم کردن ران‌ها صورت می‌گیرد. ولی کسانی که تغییر شکل مفاصل هیپ یا زانو دارند در وضعیت خوابیده به پهلوی چپ صورت می‌گیرد در صورت نیاز در وضعیت Crowning برش

اپی‌زیوتومی داده می‌شود. ولی گاهی اوقات تحقیقات نشان داده است که اپی‌زیوتومی باعث پارگی‌های درجه ۳ و ۴ می‌شود و متعاقبا باعث بی اختیاری معقدی گاز یا مدفوع شود. برای انجام اپی زیاتومی توصیه به توجه به شرایط فرد می‌شود و اپی زیاتومی به طور روتین استفاده نمی‌شود. برای تسهیل وضع حمل سر جنین از **مانور ریتگن** استفاده می‌شود. در این مانور دست راست که با یک حوله پوشیده شده فشار رو به بالا بر جسم پرینه متسع و سپس چانه جنین وارد می‌کند و با دست چپ فشار رو به پایین بر اکسی‌پوت وارد می‌شود فشار رو به بالا اکستانسیون سر را افزایش داده و فشار رو به پایین از اکستانسیون سریع سر جلوگیری کرده و وضع حمل را کنترل می‌کند. به محض خروج سر سوراخ‌های بینی و دهان باید توسط ساکشن از خون و ترشحات تخلیه شود. ولی اگر دیسترس جنینی یا مایع آغشته به مکونیوم وجود داشت باید ساکشن حلق و بینی به طور کامل صورت گیرد و از ایجاد Gasping و آسپیراسیون محتویات حلق، جلوگیری شود.

پس از پاک شدن راه‌های هوایی باید وجود بند ناف دور گردن را چک کرد اگر بند ناف شل وجود داشت از روی سر جنین دور می‌کنیم ولی اگر سفت بود می‌توان آنرا بین دو کلامپ قطع کرد. بدنبال خروج سر شانه قدامی توسط فشار بر پایین بر سر و چرخش خارجی خارج شده و سپس شانه خلفی توسط فشار بر بالا روی سر خارج می‌شود. پس از وضع حمل اگر نوزاد، پایین‌تر از کانال باشد خون از جفت بداخل بدن او منتقل می‌شود. در این حالت اگر کلامپ بندناف بیشتر از ۲۰–۱۵ ثانیه طول بکشد باعث **هیپربیلیروبینمی** نوزاد می‌شود. سپس نوزاد زیر دستگاه گرمکن مخصوص قرار می‌گیرد.

مرحله سوم زایمان

مرحله سوم بلافاصله بعد از تولد نوزاد آغاز می‌شود و با تولد جفت، پایان می‌یابد و به سرعت پس از وضع حمل نوزاد، اندازه و قوام و یکپارچگی فوندوس رحم بررسی می‌شود و سرویکس و واژن نیز باید از نظر پارگی بررسی شوند.

وضع حمل جفت

در عرض ۱ دقیقه بعد از تولد نوزاد و معمولا بعد از ۵ دقیقه، صورت می‌گیرد. اگر رحم سفت بماند و خونریزی غیر طبیعی وجود نداشته باشد، انتظار تا زمانی که جفت جدا شود روش معمول است. ماساژ انجام نمیشود و همچنین نباید بند ناف برای بیرون کشیدن جفت از رحم، کشیده شود. ممکن است از مادر درخواست شود که زور بزند و افزایش فشار داخل شکمی باعث بیرون راندن جفت از داخل واژن می‌شود.

علائم جدا شدن جفت

- جریان ناگهانی خون به داخل واژن
- بلند شدن طول بندناف
- بالا رفتن فوندوس رحم

- سفت و کروی شدن فوندوس رحم.

فشار روی سمفیز پوبیس و فوندوس جهت اطمینان از نزول جفت به داخل واژن ضروری است. بعد از خروج جفت باید نسبت به باقی ماندن تکه‌های جفت و خونریزی محل چسبندگی آن دقت شود.

بلافاصله بعد از خروج جفت، انفوزیون داخل وریدی ۲۰ واحد اکسی‌توسین و ماساژ رحمی باعث کاهش خونریزی می‌شود. جفت باید معاینه شود تا از جدا شدن کامل آن و یا وجود ناهنجاری‌ها اطمینان حاصل شود.

پارگی‌ها

- **درجه اوّل:** فورشت، پوست پرینه و غشای موکوسی واژن را در بر می‌گیرد اما فاشیا و عضله را درگیر نمی کند.
- **درجه دوم:** علاوه بر موارد ذکر شده در پارگی درجه اول فاشیا و عضلات جسم پرینه را درگیر می‌کند اما اسفنکتر مقعد درگیر نمی‌شود
- **درجه سوم:** پارگی اسفنکتر خارجی مقعد
- **درجه چهارم:** پارگی به مخاط رکتوم رسیده باشد.

مرحله چهارم

ساعتی که بلافاصله بعد از زایمان جفت می‌باشد بسیار بحرانی است و مرحله چهارم زایمان نام دارد. فشار خون و تعداد نبض مادر سریعا بعد از زایمان و سپس هر ۱۵ دقیقه تا ۲ ساعت اندازه گیری می‌شود و خونریزی رحمی باید به دقت کنترل شود. در طی این زمان پارگی‌ها ترمیم می‌شوند. خونریزی پس از زایمان به صورت شایع در این دوران رخ می‌دهد که معمولا به خاطر شُل شدن رحم، باقی ماندن قطعه‌های جفت یا پارگی‌های ترمیم نشده می‌باشد. هماتوم واژن به صورت درد لگنی ظاهر می‌شود بنابراین تون رحم و پرینه باید مکررا ارزیابی شود. افزایش تعداد نبض که نامتناسب با فشارخون است نشانه هیپوولمی است.

القاء و تحریک زایمان

القاء (Induction) به مفهوم تحریک کردن انقباضات رحمی قبل از آغاز خودبخودی زایمان می‌باشد. تقویت (augmentation) به تحریک آن دسته از انقباضات خودبخودی اشاره دارد که به دلیل عدم اتساع سرویکس و نزول جنین، ناکافی قلمداد می‌گردند. افاسمان و نرم شدن سرویکس قبل از شروع زایمان خودبخودی رخ می‌دهد ولی در القاء باید مهیا شدن سرویکس قبل از القاء صورت گیرد. چرا که موفقیت وابسته به این تغییرات در سرویکس می‌باشد. روش‌های مکانیکی و فارماکولوژیک خاصی برای مهیا نمودن سرویکس وجود دارد.

یکی از این روش‌ها کاربرد موضعی **پروستاگلاندین‌ها** به صورت ژل پروستاگلاندین E2 به داخل سرویکس یا پروستاگلاندین واژینال است، گرچه گاهی این‌ها باعث تحریک بیش از حد رحمی می‌شود. روش دیگر قرار دادن **لامیناریا** می‌باشد. جدا کردن کوریوآمنیون از سگمان تحتانی رحم با دست لزوما شروع زایمان را تسریع نمی‌کند ولی پاره کردن مصنوعی و عمدی پرده‌ها ممکن است فعالیت رحمی را افزایش دهد.

در کل القاء زایمان قبل از زمان ترم، فقط وقتی بکار می‌رود که استمرار حاملگی با خطر قابل ملاحظه‌ای برای مادر و جنین همراه باشد. در این موارد می‌توان ظرف ۴۸–۲۴ ساعت با استفاده از گلوکوکورتیکوئیدها بلوغ ریه‌های جنین را تسریع نمود. در هنگام ترم در مورد پارگی زودرس پرده‌ها می‌توان از القاء استفاده کرد. در غیر این صورت القاء در زمان ترم بطور مرسوم مناسب نیست.

تکنیک القاء و تحریک

ارزیابی احتمال موفقیت در القاء و تحریک با استفاده از معاینه لگن و تعیین امتیاز Bishop صورت می‌گیرد.

در امتیاز بالا (۱۳–۹) احتمال وضع حمل واژینال زیاد است. در امتیاز پایین < ۵ احتمال موفقیت حدود ۸۰–۶۵ درصد است. قبل از آغاز القاء، گروه خون بیمار باید تعیین شده باشد.

جدول ۲ ـ معیار Bishop برای ارزیابی احتمال موفقیت القاء زایمان

یافته‌های فیزیکی	۰	۱	۲	۳
موقعیت سرویکس	خلفی	میانی	قدامی	-
قوام سرویکس	سفت	متوسط	نرم	-
افاسمان سرویکس	٪۰–۳۰	٪۴۰–۵۰	٪۶۰–۷۰	۸۰ ٪ یا بیشتر
دیلاتاسیون سرویکس	بسته	۱–۲	۳–۴	۵ یا بیشتر
جایگاه سر جنین	- ۳	-۲	- ۱	۱+ و ۲+

انفوزیون اکسی‌توسین

چند نکته باید در این روش مورد نظر قرار گیرد:

- اکسی‌توسین باید به صورت وریدی مصرف شود تا در صورت هیپرتونی رحم به سرعت قطع شود. توضیح اینکه نیمه عمر آن ۵–۳ دقیقه است و ۳۰–۱۵ دقیقه پس از قطع دارو اثرات آن بطور کامل از بین می‌رود.
- انفوزیون باید به صورت رقیق استفاده شود و از یک راه فرعی به داخل راه وریدی اصلی جریان یابد تا در صورت لزوم راه فرعی را قطع کرده بدون این که راه اصلی قطع شود.
- دارو بهتر است از طریق پمپ، انفوزیون شود.
- القاء زایمان نباید بیش از ۷۲ ساعت صورت گیرد. در صورت وجود دیلاتاسیون و افاسمان پرده‌ها پاره می‌شوند اگر ظرف ۱۲ ساعت پیشرفت کافی حاصل نشد ممکن است C/S توصیه شود.
- اگر پیشرفت کافی در زایمان بوجود آمد سرعت و غلظت انفوزیون را می‌توان طی مرحله دوّم کاهش داد.

دو برنامه برای القاء وجود دارد: دوز پایین (۱/۵–۰/۵ میلی واحد در دقیقه) و دوز بالا (۶–۴ میلی واحد در دقیقه) فاصله زمانی هر بار افزایش نباید کمتر از ۲۰ دقیقه باشد تا از خطر تحریک بسیار شدید، جلوگیری شود.

در هنگام زایمان خودبخودی در مقایسه با زایمان القاء شده، رحم حساسیت بیشتری نسبت به اکسی‌توسین دارد و بنابراین بهتر است از دوز پایین و افزایش تدریجی‌تر و کندتر استفاده شود.

آمنیوتومی

پاره کردن پرده‌ها بصورت مصنوعی، آمنیوتومی نامیده می‌شود. آمنیوتومی سنتز و ترشح پروستاگلاندین را تحریک می‌کند و در مجموع القاء رسیدن عضو نمایش به سگمان تحتانی را تسهیل می‌کند. برای اینکه در هنگام آمنیوتومی خطر پرولاپس بند ناف به حداقل ممکن برسد، باید دقت کرد تا سر جنین از محل خود خارج نشود. قبل و بعد از آمنیوتومی ضربان قلب جنین باید ارزیابی گردد.

جدول ۳ ـ موارد اندیکاسیون و کنتراندیکاسیون‌های القاء زایمان

اندیکاسیون‌ها		کنترا اندیکاسیون‌ها	
مادری	جنینی	مادری	جنینی
ـ پره‌اکلامپسی ـ دیابت ـ هیپرتانسیون مزمن ـ پارگی پرده‌ها بدون زایمان ـ زایمان غیرطبیعی (در صورت وجود فعالیت ناکافی رحمی) ـ بیماریهای طبی مادر	ـ وضعیت غیر اطمینان بخش جنین ـ بارداری پست ترم	ـ تنگی لگن ـ برش رحمی قبلی ـ تغییر شکل آناتومی لگن ـ غیرطبیعی بودن موقعیت جفت ـ بیماریهایی مانند سرطان سرویکس یا عفونت فعال هرپس تناسلی	ـ ماکروزومی شدید ـ هیدروسفالی شدید ـ نمایش نامطلوب با وضعیت غیر اطمینان بخش جنین

عوارض اکسی‌توسین

۱ ـ تحریک بسیار شدید (هیپراستیمولاسیون) و پیدایش دیسترس جنینی ناشی از ایسکمی و در حالات نادر پارگی رحم

۲ ـ اثرات آنتی دیورز و باز جذب آب از فیلتره گلومرولی و به ندرت مسمومیت با آب و بروز تشنج و اغماء

۳ ـ مصرف طولانی مدت اکسی‌توسین باعث خستگی عضله رحم (عدم پاسخدهی به دارو) و آتونی رحم

پس از زایمان (هیپوتونی) می‌شود که خطر خونریزی را افزایش می‌دهد.

نفاس

عبارتست از دوره ۶ هفته‌ای پس از زایمان که طی آن تغییرات آناتومیک و فیزیولوژیک ناشی از بارداری در بدن مادر به حالت پیش از بارداری باز می‌گردد.

کوچک شدن رحم

طی یک هفته پس از زایمان، وزن رحم به حدود ۵۰۰ گرم و پس از ۲ هفته به ۳۰۰ گرم رسیده و پس از گذشت ۴ هفته از زایمان، تحلیل رفتن رحم کامل شده و وزن آن به حدود ۱۰۰ گرم می‌رسد.

ترشحات رحم

در اوایل دوره نفاس ریزش بافت دسیدوایی موجب ترشح واژینال به مقادیر متغییر می‌گردد که این ترشحات **لوشیا** نام دارد. در چند روز اول پس از وضع حمل میزان خون به حدی است که این ترشحات را به رنگ قرمز در می‌آورد که **لوشیا روبرا** نام دارد (lochia rubra). پس از ۴-۳ روز رنگ لوشیا به نحوی پیشرونده کمرنگ می‌شود که **لوشیا سروزا** نام دارد (lochia Serosa) و پس از گذشت حدود ۱۰ روز به دلیل وجود مخلوطی از لکوسیت‌ها و کاهش میزان مایع لوشیا به رنگ سفید یا سفید مایل به زرد در می‌آید. در روز دهم سفید یا زرد می‌شود که **لوشیا آلبا** نام دارد (Lochia alba). بوی بد ترشحات، احتمال آندومتریت را مطرح می‌کند.

سیستم قلبی ـ عروقی

بلافاصله پس از وضع حمل، افزایش در مقاومت عروقی حادث می‌شود و برون ده قلبی و حجم پلاسما طی ۲ هفته به دوران قبل از بارداری بازمی‌گردد.

تغییرات روانی ـ اجتماعی

بروز درجاتی از خلق افسرده در چند روز اول پس از زایمان نسبتا شایع است، این حالت **اندوه پس از زایمان** نام دارد و به دو دلیل هیجانی و هورمونی است.

بازگشت قاعدگی و تخمک گذاری

در مادران غیرشیرده ظرف ۸-۶ هفته قاعدگی بر می‌گردد. در زنان شیرده ممکن است تا چند ماه تخمک گذاری صورت نگیرد ولی باید روش پیشگیری از بارداری مناسب استفاده گردد. خطر بارداری در زنان شیرده حدودا ۴ درصد در سال است.

تغذیه از پستان

شیردهی چند فایده دارد:

۱ ـ شیر غذای ایده‌آل و کافی برای نوزاد است و گرانقیمت نیست.

۲ ـ باعث کوچک شدن رحم می‌شود.

۳ ـ انواع مختلف آنتی بادی مادری مثل IgA در شیر مادر وجود دارد که با اتصال به سلول‌های سطح مخاطی از روده نوزاد محافظت می‌کند.

شیردهی

در زمان وضع حمل، افت هورمون‌های جفتی به خصوص استروژن و سپس مکیدن نوزاد و ترشح پرولاکتین و اکسی‌توسین، شیردهی را میسر می‌سازد. هورمون اکسی‌توسین باعث انقباض سلول‌های میواپیتلیال آلوئول‌ها و مجاری شیری می‌شود و در نتیجه باعث خروج شیر و کلستروم می‌گردد.

در روز دوّم پس از وضع حمل، کلستروم ترشح می‌شود که حاوی پروتئین و چربی و IgA می‌باشد و پس از ۶-۳ روز جای خود را به شیر می‌دهد که اجزای آن عبارتند از پروتئین، لاکتوز، آب و چربی. پروتئین‌های اصلی که در شیر مادر وجود دارند و در شیر گاو یافت نمی‌شوند عبارتند از: کازئین، لاکتالبومین و بتالاکتالبومین.

مهار ترشح شیر

ساده ترین و بی خطرترین، روش بستن پستان بند تنگ و چسبان است. کمپرس‌های یخ و استفاده از مسکن هم کمک کننده است. مصرف استروژن‌ها خطر ترومبوآمبولی را افزایش می‌دهد. بروموکریپتین دیگر به طور معمول توصیه نمی‌شود ولی در صورت لزوم به مقدار ۲/۵ میلی گرم روزانه به مدت ۱۴ روز تجویز می‌گردد.

آنتی بادی IgA شیر مادر با اتصال به سلول‌های سطح مخاطی از روده نوزاد محافظت می‌کند

عوارض شیردهی

تَرَک خوردن نوک پستان‌ها

این شقاق‌ها محل مناسبی برای ورود باکتری هستند بهتر است با کرِم‌های مناسب مثل لانولین، چرب شده شیردهی قطع شود و شیر با دست خارج شود و تا بهبودی کامل نوک پستان این عمل ادامه یابد.

ماستیت

عارضه غیر شایعی است که معمولا ۴-۲ هفته پس از شیردهی بوجود می‌آید همراه با تب و لرز و قرمزی و درد و سفتی پستان است. عامل آن معمولا استافیلوکوک آرئوس است که از حلق و دهان نوزاد ناشی می‌شود. شیردهی باید قطع شده و درمان آنتی‌بیوتیکی به مدت ۱۰-۷ روز با یک آنتی بیوتیک مقاوم به پنی سیلیناز مثل کلوگزاسیلین صورت گیرد. در صورت پیدایش آبسه باید جراحی صورت گرفته و شیر دوشیده شود و دور ریخته شود. نوزاد و افراد خانواده باید از نظر عفونت استافیلوکوک بررسی شوند.

انتقال دارو به نوزاد

چون نوزاد ممکن است روزانه تا ۵۰۰ سی سی شیر بخورد داروهای مصرفی مادر ممکن است اثرات زیانباری در وی ایجاد کند که بستگی به دوز مادری، کلیرانس مادری و خصوصیات فیزیکی و شیمیایی دارو و ترکیب شیر مادر از لحاظ چربی و پروتئین دارد.

منابع:

1. Don Forth's Obstetrics and Gynecology, by : James R. Scott, Philip J. Di. Saia, Charles B. Hammond, Williams N. Spellacy 1999, Lippincott , Williams & Wilkins

2. Essentials of Obstetrics and Gynecology , by : Hacke F. Moore G. 3rd ed.



کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۲ / دکتر حسن افتخار اردبیلی

ویژگی‌های نوزاد سالم

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۳۸۵
نوزادان طبیعی ۲۳۸۵
زردی نوزاد ۲۳۸۶
علل و عواملی که به تولید بیش از حد معمول بیلی‌روبین در نوزادان منجر می‌شوند ۲۳۸۶
معاینه و مراقبت از نوزاد تازه متولد شده ۲۳۸۷
معاینه در اتاق زایمان ۲۳۸۷
معاینه در اتاق نوزادان ۲۳۸۸
دوره انتقالی ۲۳۸۹
غربالگری دوره نوزادی ۲۳۹۰
خلاصه ۲۳۹۰
منابع ۲۳۹۱

ویژگی‌های نوزاد سالم

Healthy baby characteristics

دکتر حسن افتخار اردبیلی

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- **زمان معاینه نوزادان و چگونگی معاینه و نکات مهم طبیعی و غیرطبیعی در معاینه نوزادان را بداند و شرح دهد**
- **آزمایش‌های رایج غربالگری در نوزادان را شرح دهد**
- **زردی فیزیولوژیک نوزادان و تفاوت آن با زردی پاتولوژیک را شرح دهد**
- **تغییرات طبیعی نوزادان در دوره انتقالی را توصیف نماید.**

نوزادان طبیعی

۹۵ـ۹۰٪ نوزادان با سن جنینی ۴۲ـ۳۷ هفته متولد می‌شوند و بسیاری از آن‌ها از سلامتی هنگام تولد برخوردارند، با این حال همه نوزادان پس از تولد باید مورد معاینه و بررسی قرار گیرند زیرا ممکن است در نگاه و بررسی کلی، بسیاری از مسائل و مشکلات مورد توجه قرار نگرفته ودر آینده بر رشد و تکامل نوزاد، تاثیر نامطلوب بجا گذارند.

میانگین وزن نوزاد تازه متولد شده ۳/۴ کیلوگرم می‌باشد که وزن پسران اندکی بیش از وزن دختران است. حدود ۹۵٪ نوزادان طبیعی متولد شده در موعد مقرّر بین ۴/۶–۲/۵ کیلوگرم وزن دارند. متوسط قد ۵۰ سانتی متر می‌باشد که تقریبا ۹۵٪ نوزادان بین ۵۵–۴۵ سانتی‌متر قد دارند. میانگین اندازه دور سر حدود 35 cm است که بین ۳۲/۶–۳۷/۲ cm متغیر می‌باشد.

تشخیص عوارضی مانند کاتاراکت (آب مروارید) مادرزادی، شکاف کام، فتق مغبنی، قرار نداشتن بیضه‌ها

در کیسه بیضه، هیپوسپادیاس (قرار گرفتن سوراخ مجرای ادرار در محل غیر طبیعی روی آلت تناسلی)، دررفتگی مادرزادی مفصل ران، اندازه گیری دور سر، قد و وزن و بررسی وضعیت قلب و ریه‌ها و اندام‌های دیگر به دقت و حوصله نیاز دارد.

بهتر است نوزاد بلافاصله پس از تولد و هم چنین در ۲۴ ساعت اول زندگی معاینه و بررسی شود و آموزش‌های ضروری از نظر چگونگی تغذیه نوزاد، دفع مکونیوم و مراقبت به لحاظ درجه حرارت محیط شستشو و استحمام و پیدایش زردی، به مادران ارائه شود.

زردی نوزاد

یرقان دوره نوزادی یکی از مسائل شایع می‌باشد که درصد قابل توجهی از نوزادان به شکل‌های فیزیولوژیک و پاتولوژیک آن مبتلا می‌شوند. یرقان فیزیولوژیک معمولا از پایان روز دوم زندگی شروع و در روزهای چهارم و پنجم به حداکثر مقدار خود می‌رسد و سپس به تدریج کاهش می‌یابد.

بطور کلی میزان بیلی‌روبین کمتر از ۱۲ میلی گرم درصد میلی لیتر خون در نوزادان با سن جنینی طبیعی و بیلی‌روبین کمتر از ۱۴ میلی گرم درصد میلی لیتر خون در نوزادان نارس، یرقان فیزیولوژیک نامیده میشود. در صورتی که مقدار بیلی‌روبین از مقادیر یاد شده برای نوزادان طبیعی و نارس تجاوز کند، یرقان پاتولوژیک محسوب می‌شود. ضمن توجه به علائم بالینی و آزمایشگاهی نوزادان مبتلا به یرقان، برای تشخیص علل و عوامل موثر بر آن، در صورت مشاهده هر یک از موارد زیر، اتخاذ تصمیم فوری ضروری می‌باشد:

۱) یرقانی که در ۲۴ ساعت اول زندگی شروع شود

۲) افزایش بیلی‌روبین، از ۵ میلی گرم درصد میلی لیتر در ۲۴ ساعت تجاوز کند

۳) بیلی‌روبین از ۱۲ میلی گرم در نوزادان طبیعی و ۱۴ میلی گرم در نوزادان نارس تجاوز کند

۴) یرقان در نوزادان طبیعی، بیش از یک هفته و در نوزادان نارس بیشتر از دو هفته، به طول انجامد.

علل و عواملی که به تولید بیش از حد معمول بیلی‌روبین در نوزادان منجر می‌شوند

۱) ناسازگاری گروه‌های خونی مادر و جنین که عمدتا شامل ناسازگاری Rh و ABO و گروه‌های فرعی است

۲) اختلالات ژنتیکی (اختلالات آنزیمی نظیر اسفروسیتوز مادرزادی) و هموگلوبینوپاتی‌ها نظیر آلفا و بتا تالاسمی و گالاکتوزمی

۳) همولیز گلبول‌های قرمز خون مانند مصرف بیش از حد ویتامین K

4) هماتوم و خونریزی‌های داخلی

۵) انسدادهای مکانیکی منجربه اختلال در گردش کبدی ـ روده‌ای ترشحات صفراوی. در مواردی نیز عواملی نظیر کم شدن جذب کبدی بیلی‌روبین، کمبود مادرزادی بعضی از آنزیم‌های ضروری، مصرف داروها، اختلال در انتقال بیلی‌روبین مستقیم از کبد، انسداد مجاری صفراوی، عفونت دوران جنینی نوزاد، عفونت‌های پس از تولد و بعضی از بیماری‌های خاص ممکن است به زردی نوزاد منجر شود.

هدف از اشاره به عوامل متعدد ایجاد کننده زردی نوزادان، بیشتر جلب توجه دانشجویان به حساسیت مسئله است و این حساسیت‌ها را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد

۱) یرقان نوزاد در صورت عدم توجه و رسیدگی، ممکن است به عوارض و خطراتی مانند مرگ و عقب ماندگی ذهنی و حرکتی غیرقابل درمان منجر شود.

۲) افتراق میان یرقان فیزیولوژیک و پاتولوژیک همیشه به سادگی امکان پذیر نیست.

۳) لحظات و دقایق در تصمیم گیری به منظور اقدام مناسب برای نوزاد مبتلا به یرقان پاتولوژیک، بسیار سرنوشت ساز هستند.

۴) همه موارد یرقان‌های نوزادی را نمی‌توان با سازگاری Rh و گروه‌های خونی، توجیه کرد. یافتن علل و عوامل دیگر یرقان‌ها از اهمیت برخوردار است.

۵) در مواردی می‌توان قبل از زایمان و بعد از زایمان با اقداماتی از پیدایش و افزایش پاتولوژیک بیلی‌روبین پیشگیری نمود.

معاینه و مراقبت از نوزاد تازه متولد شده

نوزاد بلافاصله پس از تولد باید در اطاق زایمان و یا در مواردی در اتاق عمل، مورد معاینه قرار گیرد. تشخیص ناهنجاری‌های مادرزادی، آسیب‌های هنگام تولد و اختلالات و نارسایی‌های قلبی و تنفسی که مانع از تطابق نوزاد با زندگی خارج رحمی می‌گردند از اهداف مهم معاینه نوزاد در این مرحله به شمار می‌رود و پس از کسب اطمینان اولیه از در معرض خطر فوری نبودن نوزاد، معاینه کاملتر در اتاق نوزادان انجام میگیرد. معاینه اولیه و معاینه در اتاق نوزادان باید تحت پوشش منبع گرمایی انجام گیرد، آنچنانکه مانع کاهش درجه حرارت بدن نوزاد شود. کاهش درجه حرارت محیط و بدن نوزاد ممکن است سلامتی نوزاد را بطور جدی به خطر اندازد.

نوزاد در طی روزهای اول پس از تولد باید تحت مراقبت بوده و پیدایش هرگونه تغییر در وضعیت وی پیگیری شود. آموزش بهداشت برای تغذیه نوزاد از شیر مادر، مراقبت از درجه حرارت منزل برای نگهداری نوزاد، توجه به پیدایش یرقان و پیگیری مراقبت‌های دوره‌ای، از برنامه‌هایی است که قبل از ترخیص مادر و نوزاد باید برنامه ریزی و اجرا شود.

معاینه در اتاق زایمان

توجه فوری به رنگ پوست نوزاد بسیار مهم است. زیرا ممکن است نوزاد به علت ناهنجاری‌های قلبی و یا ریوی، دچار سیانوز عمومی (کبودی عمومی رنگ پوست) بوده و نیاز به اقدام سریع و جدی داشته باشد. در مواردی نوزادان طبیعی، سیانوز زودگذر انتهاها دارند که معمولا در دقایق اول زندگی بر طرف می‌شود. رنگ پریدگی شدید نوزاد ممکن است ناشی از کم خونی یا آسفیکسی (خفگی) باشد که نیاز به اقدام جدی دارد. آغشته بودن پوست نوزاد به مکونیوم، نیز در مواردی هشدار دهنده بوده و دقت در چگونگی زایمان و معاینه کامل وضعیت

قلب و ریه نوزاد را اقتضا می‌کند.

در کنار توجه به وضعیت قلب و ریه‌ها در اتاق زایمان، ملاحظه ضایعات مادرزادی مانند ضایعات لوله عصبی، شکاف لب و کام، اختلالات جدار شکم، ناهنجاری‌های استخوانی، ناهنجاری‌های دستگاه تناسلی خارجی و باز بودن مجرای مقعد باید مورد توجه قرار گیرد.

آسیب‌های هنگام زایمان نظیر بی حرکتی بازو و ساعد به علت فلج Erb (کشش اعصاب شبکه بازویی) و صدمه به شبکه بازویی، شکستگی استخوان ترقوه، بازو و دررفتگی شانه و احتمال ضایعه عصب فرنیک در معاینات اتاق زایمان با دقت باید بررسی شوند.

معاینه در اتاق نوزادان

پس از معاینه اولیه، باید یک بررسی دقیق تر در ۱۲ ساعت اول تولد انجام شود. اندازه گیری دور سر و دور سینه و طول قد و ثبت درجه حرارت و تعداد ضربان قلب و تنفس باید انجام شود.

زردی، محتمل ترین تغییر در رنگ پوست است که در معاینه دوم مشخص می‌شود. علاوه براین، سیانوز و رنگ پریدگی، باید دو باره بررسی شوند. نوزاد باید دقیقا از نظر وجود همانژیوم، خال‌های پوستی رنگی و بدون رنگ، و لکه‌های پوستی بررسی شود.

جمجمه باید از نظر روی هم قرار گرفتن شکاف‌ها، باز بودن شکاف‌ها، تورم زیر پوست سر جنین و خون مردگی، بررسی شود. چشم‌ها باید معاینه شوند. تقریبا ۴۰٪ نوزادان، مبتلا به خونریزی ملتحمه یا شبکیه می‌باشند که در معاینه مشخص می‌شود. وجود رفلکس نوری باید ثبت شود. اندازه مردمک و واکنش به نور و وجود کاتاراکت و اندازه کره چشم (از نظر میکروفتالمی) باید بررسی شود. در صورت نوزاد باید بدنبال شواهدی از اختلالاتی مانند تریزومی‌ها و کرتینیسم بود. بررسی تقارن اجزای صورت از نظر رد صدمات احتمالی عصب صورتی (فاسیال) پس از زایمان‌های سخت یا زایمان با فورسپس اهمیت دارد.

ناهنجاری گوش‌ها ممکن است نشاندهنده اختلال کلیوی همراه باشد، اما اغلب خانوادگی بوده و فقط از نظر زیبایی اهمیت دارد. وجود یا عدم وجود غضروف در لاله گوش برای تعیین سن جنین کاربرد دارد.

کام نرم و سخت را باید با استفاده از یک انگشت و منبع نوری مستقیم، از نظر شکاف کام، بررسی نمود. اندازه زبان برای حفره دهان باید مناسب باشد. زبان بزرگتر از حد مناسب، شک به همانژیوم و یا لنفانژیوم را بر می‌انگیزد. زبان بزرگ در کرتینیسم با علائم دیگری همراه است.

در معاینه گردن، هر استخوان ترقوه، باید از نظر شکستگی معاینه شود. یک رفلکس موروی غیر قرینه، معمولا شک بالینی به شکستگی ترقوه را مطرح می‌کند که در لمس مشخص می‌شود.

ریه‌ها و قلب، مجددا، اما با توجه بیشتر به یافته‌های بدست آمده در زمان تولد بخصوص سوفل‌های قلبی یا صداهای اضافی و نبضها، معاینه می‌شوند. کیفیت ضعیف یا کاهش یافته نبضها، نشاندهنده برون ده ناکافی قلبی است. فقدان نبض‌های فمورال (رانی) همراه با کوآرکتاسیون آئورت می‌باشد و نبض‌های فمورال قوی نیز می‌توانند نشاندهنده بیماری مادرزادی قلبی باشند. معاینه شکم نیز برای رد وجود توده دو باره انجام می‌شود.

معاینه دستگاه تناسلی شواهد بیشتری برای تعیین سن حاملگی بدست می‌دهد. نوزادان پسر باید از نظر

هیپوسپادیاس، موقعیت بیضه‌ها و رد فتق مغبنی (اینگوینال) یا هیدروسل معاینه شوند. اغلب نوزادان دختر دارای ترشحات مهبلی (واژینال) در هفته اول زندگی می‌باشند که گاهی ممکن است به دنبال قطع هورمون‌های مادری تبدیل به ترشحات خونی شود. در صورت بزرگ بودن تاجک (کلیتوریس) باید به سندرم آدرنوژنیتال شک نمود و بررسی کاملی برای رد یا تایید این تشخیص که خطرات تهدیدکننده زندگی دارد، انجام شود.

اندام‌های هر نوزاد باید از نظر اختلالات ساختمانی مانند دررفتگی مادرزادی مفصل ران، پای چماقی و اختلالات عصبی بررسی شود.

پس از معاینه اولیه در اتاق زایمان یا اتاق نوزادان، سن حاملگی برای هر نوزاد باید تعیین شود که چهار روش برای تخمین سن حاملگی وجود دارد: معیارهای فیزیکی، معاینه عصبی، ترکیب معاینه فیزیکی وعصبی و معاینه عدسی چشم‌ها.

دوره انتقالی

در طی مراحل انتهایی زایمان، ضربان قلب نوزاد بطور طبیعی، بین ۱۴۰–۱۲۰ بار در دقیقه متغیر است. پس از زایمان، افزایش سریعی در ضربان قلب تا حد ۱۸۰–۱۶۰ بار در دقیقه روی می‌دهد که ۱۵–۱۰ دقیقه طول می‌کشد و به تدریج طی ۳۰ دقیقه افت کرده و به ۱۲۰–۱۰۰ بار در دقیقه می‌رسد.

در طی ۱۵ دقیقه اول زندگی، تنفس نامنظم است و اوج تعداد تنفس بین ۶۰ تا ۸۰ بار در دقیقه می‌باشد. همزمان با این تغییرات در ضربان قلب و تعداد تنفس، نوزاد هوشیار بوده و واکنش‌هایی مانند حرکات سر از یک سمت به سمت دیگر، گریه کردن و لرزش نشان می‌دهد. این تغییرات همراه با کاهش درجه حرارت بدن، افزایش فعالیت حرکتی و افزایش تونیسیته عضلانی می‌باشد.

در نوزاد طبیعی، پس از دوره اولیه واکنش نشان دادن، یک دوره عدم پاسخ و سپس دوره دوم واکنش پذیری دیده می‌شود. دوره اولیه واکنش پذیری ۱۵ تا ۲۰ دقیقه طول می‌کشد. تظاهرات گوارشی این دوره عبارتند از: پیدایش صداهای روده، دفع مکونیوم و تولید بزاق، که همگی نتیجه تحریک پاراسمپاتیک در طی این دوره می‌باشند. این دوره اولیه ۲۰ـ۱۵ دقیقه‌ای در نوزادان طبیعی که زایمان مشکلی را گذرانده‌اند و در نوزادان بیمار و نوزادان نارس، طولانی تر می‌شود.

پس از این دوره اولیه واکنش پذیری، نوزاد می‌خوابد و یا کاهش قابل ملاحظه‌ای در فعالیت حرکتی وی دیده می‌شود. ضربان قلب به ۱۲۰ـ۱۰۰ بار در دقیقه افت می‌کند و نوزاد نسبتا پاسخ ناپذیر می‌شود. این دوره پاسخ ناپذیری که اغلب همراه با خواب است، ۶۰ تا ۱۰۰ دقیقه طول می‌کشد و سپس دوره دوم واکنش پذیری رخ می‌دهد که از ۱۰ دقیقه تا چند ساعت طول می‌کشد. دوره‌هایی از افزایش تعداد ضربان قلب و تعداد تنفس همراه با تغییراتی در تونیسیته عضلانی، رنگ پوست و تولید ترشحات، مشاهده می‌شود. مکونیوم، معمولا در طی دوره دوم، دفع می‌شود. اطلاع از تغییرات طبیعی در طی دوره انتقال، باعث شناخت زودرس نوزادی که تطابق خارج رحمی طبیعی برقرار نکرده، می‌شود.

غربالگری دوره نوزادی: (در ایران به صورت معمول و روتین انجام نمی‌شود)

غربالگری دوره نوزادی معمولا جهت تشخیص اختلالات متابولیک مادرزادی فنیل کتونوری و هیپوتیروئیدی، انجام می‌شود. **دلایل انجام این بررسی عبارتند از:**

۱) این وضعیت‌ها در صورت عدم تشخیص زودرس و درمان، منجر به ناتوانی‌های دائمی یادگیری شده و ممکن است باعث شوند فرد هرگز قادر به زندگی مستقل نباشد و از رشد و تکامل طبیعی باز ماند.
۲) با تشخیص زودرس و درمان مناسب، تقریبا تمام کودکان مبتلا، می‌توانند دارای رشد و تکامل طبیعی عصبی باشند.
۳) زمانی که فنیل کتونوری و هیپوتیروئیدی به صورت بالینی ظاهر شوند، آسیب مغزی قبلا ایجاد شده است.
۴) هر دو آزمایش، بسیار حساس و دقیق می‌باشند. یعنی این تست‌ها ندرتا در کودکان واقعا طبیعی، مثبت می‌شوند و تقریبا همیشه در نوزادان واقعا غیر طبیعی، مثبت می‌شوند.
۵) شیوع فنیل کتونوری حدود یک در هر ۶ هزار تولد و شیوع هیپوتیروئیدی حدود یک در هر ۳ هزار تولد زنده می‌باشد. بنابراین هیچ یک بسیار نادر نمی‌باشند.
۶) هزینه غربالگری برای هر مورد بسیار کمتر از هزینه مراقبت از یک کودک بیمار تشخیص داده نشده یا دیر تشخیص داده شده، می‌باشد.

خلاصه

حدود ۹۵٪ نوزادان بین ۳۷ تا ۴۲ هفته حاملگی متولد شده و اغلب آنان طبیعی می‌باشند ولی همه نوزادان باید بطور کامل بررسی شوند. می‌توان معاینه اولیه نوزاد را در اتاق زایمان و معاینه بعدی را در۱۲ ساعت اول تولد انجام داد. آزمایشات غربالگری رایج در دوره نوزادی، آزمایش‌های تشخیص فنیل کتونوری و هیپوتیروئیدی می‌باشند.

زردی فیزیولوژیک معمولا از روز دوم تولد شروع می‌شود و به علت افزایش تولید بیلی‌روبین و عدم تکامل متابولیسم کبدی می‌باشد. در صورتی که میزان بیلی‌روبین از ۱۲ میلی گرم درصد میلی لیتر خون در نوزادان طبیعی و ۱۴ میلی گرم درصد میلی لیتر خون در نوزادان نارس، بیشتر باشد، یرقان پاتولوژیک محسوب می‌شود. در صورتی که زردی در ۲۴ ساعت اول زندگی شروع شده یا افزایش بیلی‌روبین از ۵ میلی گرم درصد میلی لیتر در ۲۴ ساعت تجاوز کند یا زردی بیش از یک هفته در نوزادان طبیعی و بیش از ۲ هفته در نوزادان نارس به طول انجامد و یا میزان بیلی‌روبین در حد پاتولوژیک باشد، باید اقدامات فوری جهت کاهش میزان بیلی‌روبین انجام گیرد.

در دوره انتقالی که پس از زایمان می‌باشد، اتفاقات زمان زایمان و بلافاصله پس از آن موجب تغییراتی در ضربان قلب، رنگ پوست، تنفس، فعالیت حرکتی، عملکرد گوارشی و دمای بدن، می‌شود. با این تغییرات باید کاملا آشنا بود تا بتوان حالات طبیعی را از غیر طبیعی در معاینه نوزاد افتراق داد. معاینه نوزادان باید در شرایط مناسب و گرمای کافی انجام شده و کلیه اندام‌ها و دستگاه‌های بدن نوزاد مورد معاینه فیزیکی دقیق قرار گیرد.

منابع

1. T. Waterston, P. Helms and M. Ward platt, "Pediatrics, Understanding Child Health", 1997.

2. Avroy A. Fanaroff, Richard J. Martin: "Neonatal - Perinatal Medicine", 5th Edition, 1992.

3. Behrman, Kliegman, Jenson. Nelson Textbook of Pediatrics, 17th Edition, 2004.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۳ / دکتر حسن افتخار اردبیلی

نوزاد آسیب پذیر

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۳۹۳
مقدمه ۲۳۹۳
عواملی که سلامتی نوزادان را در معرض خطر قرار می‌دهند ۲۳۹۴
۱) عوامل اجتماعی ـ دموگرافیک ۲۳۹۴
۲) سابقه بیماری‌های مادر ۲۳۹۴
۳) چگونگی حاملگی‌های قبلی ۲۳۹۴
۴) مسائل مربوط به حاملگی فعلی ۲۳۹۵
۵) مسائل حین زایمان ۲۳۹۵
۶) مسائل مربوط به دوره نوزادی ۲۳۹۶
حاملگی‌های چند قلویی ۲۳۹۶
نارسی و تاخیر رشد داخل رحمی ۲۳۹۷
نوزادان با وزن تولد بسیار کم ۲۳۹۹
تغذیه شیرخواران نارس ۲۴۰۱
پیشگیری از عفونت ۲۴۰۲
مراقبت از شیرخواران نارس در منزل ۲۴۰۳
نوزاد دیررس ۲۴۰۳
تظاهرات بالینی ۲۴۰۳
نوزادان با جثه بزرگ به نسبت سن حاملگی ۲۴۰۴
خلاصه ۲۴۰۴
منابع ۲۴۰۵

نوزاد آسیب پذیر
Vulnerable baby

دکتر حسن افتخار اردبیلی
دانشکده بهداشت دانشگاه تهران

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- **نوزادان آسیب پذیر را شناسایی و طبقه بندی نماید**
- **شایعترین و مهمترین عوامل خطرزا در دوره نوزادی را شرح دهد**
- **نوزادان با مشخصات زیر را تعریف و شناسایی کرده و مسائل ناشی از آن‌ها را شرح دهد:**
- **نوزادان نارس (Premature) ، نوزاد با وزن کم زمان تولد (LBW) ، نوزاد با وزن بسیار کم زمان تولد (VLBW) ، نوزاد با وزن بی نهایت کم زمان تولد (ELBW) ، تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR) ، نوزاد دیررس (Post mature) نوزاد با جثه بزرگ به نسبت سن حاملگی (LGA) و نوزاد با جثه کوچک به نسبت سن حاملگی (SGA)**
- **عوامل موثر و زمینه ساز در تولد زودرس و تاخیر رشد داخل رحمی نوزادان را نام ببرد**
- **اصول کلی مراقبت و تغذیه شیرخواران نارس را شرح دهد**
- **مشکلات حاملگی دوقلویی را توصیف نماید.**

مقدمه

با کاهش میزان مرگ و میر شیرخواران ۱۲ـ۱ ماهه، اهمیت میزان مرگ و میر نوزادان (۲۸ روز اول زندگی) و عوامل خطرزای این دوره حساس از زندگی توجه بیشتری را به خود جلب نموده است.

جهت تامین و ارتقای سلامتی شیرخواران، شناخت عوامل خطرزا و عوامل زمینه ساز ابتلا و مرگ نوزادان

از آغاز تا پایان حاملگی، هنگام زایمان و پس از آن و حتی عوامل زمینه ساز قبل از حاملگی بسیار ضروری می‌باشد. مراقبت‌های پیشگیری و آموزش بهداشت این دوره از زندگی، از اولویت بسیار بالایی برخوردار است، طبیعی است که سطوح دوم و سوم پیشگیری نیز جایگاه خود را دارند.

عواملی که سلامتی نوزادان را در معرض خطر قرار می‌دهند

۱) عوامل اجتماعی ـ دموگرافیک

- سن حاملگی کمتر از ۱۶ یا بیشتر از ۴۰ سال (طبق آمار سال ۷۸ ، در کشور ما ۲۲/۷٪ از حاملگی‌ها در سنین ۱۶ سال و کمتر، رخ داده است) ۰
- مصرف سیگار، الکل، مواد مخدر
- فقر
- تجرد
- استرس فیزیکی یا هیجانی ـ احساسی (emotional stress)

۲) سابقه بیماری‌های مادر

- بالا بودن قند خون (بیماری دیابت)
- پرفشاری خون
- عفونت ادراری بدون علامت
- بیماری‌های روماتیسمی
- مصرف دارو

۳) چگونگی حاملگی‌های قبلی

- مرگ داخل رحمی
- مرگ نوزاد
- نارسی نوزاد (prematurity)
- تاخیر رشد داخل رحمی (Intra Uterine Growth Retardation :IUGR)
- ناهنجاری‌های مادرزادی
- نارسایی دهانه رحم
- ناسازگاری گروه خونی ـ زردی غیر طبیعی
- کاهش تعداد پلاکت‌های نوزاد (ترومبوسیتوپنی)
- هیدروپس جنینی

- اختلالات متابولیکی مادرزادی

٤) مسائل مربوط به حاملگی فعلی

- خونریزی واژینال (مهبلی)
- بیماری‌های مقاربتی
- حاملگی‌های چند قلویی
- مسمومیت حاملگی (پره اکلامپسی)
- پارگی زودرس پرده‌های جنینی
- فاصله کمتر از ۳ سال با حاملگی قبلی
- افزایش یا کاهش غیر طبیعی مایع آمنیوتیک
- بیماری طبی یا جراحی حاد
- مراقبت ناکافی دوران حاملگی

٥) مسائل حین زایمان

- زایمان زودرس (زودتر از ۳۷ هفته)
- زایمان دیررس (دیرتر از ۴۲ هفته)
- زجر جنینی (دیسترس جنین)
- نمایش ته (پرزانتاسیون بریچ)
- مایع آمنیوتیک آغشته به مکونیوم
- عمل جراحی سزارین
- زایمان با فورسپس

٦) مسائل مربوط به دوره نوزادی

- وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم یا بیشتر از ۴۰۰۰ گرم
- تولد قبل از هفته ۳۷ یا بعد از هفته ۴۲ بارداری
- رشد کمتر از حد مناسب با سن بارداری (Small for Gestational Age: SGA)
- رشد بیش از حد مناسب با سن بارداری (Large for Gestational Age: LGA)
- برخی از عوامل فوق در زیر مورد بررسی قرار می‌گیرند.

جدول ۱ ـ بررسی آپگار نوزاد

معیارهای سنجش	نمره صفر	نمره ۱	نمره ۲
۱ـ ضربان قلب	وجود ندارد	زیر ۱۰۰ در دقیقه	بالای ۱۰۰ در دقیقه
۲ـ تعداد تنفس	وجود ندارد	آهسته، نامنظم	خوب، گریه می‌کند
۳ـ تونیسیته عضلانی	شل	خمیدگی مختصر اندام‌ها	حرکات فعال
۴ـ پاسخ به قرار دادن کاتتر در سوراخ بینی پس ازپاک کردن دهان و حلق	بدون پاسخ	تغییر حالت صورت	سرفه یا عطسه
۵ـ رنگ پوست	آبی، رنگ پریده	پوست بدن صورتی رنگ، اندام‌ها آبی رنگ	کاملا صورتی رنگ

(برای هر یک از موارد فوق نمره‌ای بین صفر تا ۲ داده می‌شود و از مجموع ۵ نمره حاصل، آپگار نهایی نوزاد به دست می‌آید).

حاملگی‌های چند قلویی

مشکلات دو قلویی عبارتند از: افزایش مایع آمنیوتیک (پلی هیدرآمنیوس) ، تهوع شدید حاملگی، مسمومیت حاملگی (پره‌اکلامپسی) ، پارگی طولانی مدت پرده‌های جنینی، عروق نابجا، نمایش‌های غیر طبیعی (مانند نمایش ته یا پرزانتاسیون بریچ) و زایمان زودرس. نوزاد قل دوم نسبت به قل اول بیشتر در معرض خطر سندرم زجر (دیسترس) تنفسی و خفگی (آسفیکسی) میباشد. دو قلوها بیشتر در معرض خطر اختلالات زیر می‌باشند:

تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR) ، انتقال خون دو قلوها به یکدیگر (twin - twin transfusion) ، و ناهنجاری‌های مادرزادی که بیشتر در دوقلوهای یک تخمکی (منوزیگوت) رخ می‌دهد. ناهنجاری‌های مربوط به تحت فشار قرار گرفتن در رحم (مانند دررفتگی مفصل لگن) ، دوقلوهای بهم چسبیده، آنانسفالی (فقدان مغز) و مننگومیلوسل نیز ممکن است رخ دهد.

در اغلب موارد، نوزادان دوقلو، نارس و کم وزن متولد می‌شوند وعوارض مادری حاملگی‌های دوقلو نیز از حاملگی‌های یک قلویی، بیشتر گزارش شده است. همچنین احتمال مرگ نوزادان دوقلو بیشتر از نوزادان تک قلو می‌باشد. البته در گروه‌های وزنی و سن جنینی یکسان، احتمال مرگ نوزادان دوقلو و تک قلو، تفاوت چندانی با یکدیگر ندارند. مرگ و میر دوره پریناتال (از ۲۰ هفتگی جنین تا یک هفتگی نوزاد) در دوقلوها حدود ۴ برابر یک قلوهاست. در دوقلوهای دارای یک کیسه جنینی، احتمال پیچ خوردن بند نافها به یکدیگر، بیشتر است که ممکن است منجربه خفگی شود. اگر یک جنین مرده باشد، معمولا ابتدا جنین زنده متولد می‌شود. زایمان قل دوم ممکن است بدلیل نمایش (پرزانتاسیون) غیر طبیعی، کاهش تونیسیته عضلانی رحم، یا شروع بسته شدن دهانه رحم پس از زایمان قل اول، با مشکلاتی مواجه شود.

احتمال مرگ نوزادی در چند قلویی با ۵ـ۴ جنین، برای هر جنین بسیار بالاست.

تشخیص پیش از زایمان برای تخمین نوزادانی که به علت دو قلویی در معرض خطر می‌باشند، مفید است. در زمان زایمان و بلافاصله پس از تولد، باید نظارت و مراقبت دقیق انجام شود تا هر چه سریعتر درمان خفگی یا سندرم انتقال خون دو قلوها به یکدیگر، آغاز شود.

نارسی و تاخیر رشد داخل رحمی (Prematurity and Intra Uterine Growth Retardation)

تعریف: طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، نوزادانی که در هنگام تولد، سن جنینی آن‌ها کمتر از ۳۷ هفته تمام باشد، نارس نامیده می‌شوند، همچنین نوزادانی که هنگام تولد، سن جنینی بیش از ۳۷ هفته دارند و علیرغم آن، وزن زمان تولد آن‌ها کمتر از ۲۵۰۰ گرم می‌باشد، نوزادان مبتلا به تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR) تلقی می‌شوند.

نوزادانی که وزن هنگام تولد آن‌ها برابر ۲۵۰۰ گرم یا کمتر باشد را نوزادان مبتلا بـه کم وزنی هنگام تولد (Low Birth Weight: LBW) می‌نامند و به دو گروه تقسیم می‌کنند:

۱) نوزادان نارس (Premature) که سن جنینی کمتر از ۳۷ هفته در زمان تولد دارند.

۲) نوزادان مبتلا به تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR) که سن جنینی ۳۷ هفته یا بیشتر در زمان تولد دارند.

طبق مطالعه‌ای که در سال‌های گذشته در زایشگاه‌های شهر تهران انجام شد ۵/۶٪ از نوزادان متولد شده، مبتلا به کم وزنی زمان تولد (LBW) بودند که از این نوزادان، ۵۷٪ موارد نارس و ۴۳٪ دچار تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR) بودند ۰

عوامل موثر در نارسی نوزاد در جدول شماره ۲ و عوامل موثر در تاخیر رشد رحمی در جدول شماره ۳ آورده شده‌اند.

جدول ۲ : عوامل موثر بر نارسی نوزاد

عوامل جنینی

- زجر جنینی (دیسترس جنین)
- حاملگی چند قلویی
- اریتروبلاستوز (نوعی بیماری خونی)

عوامل جفتی

- جفت سر راهی

- کنده شدن جفت (دکولمان جفت)

عوامل رحمی

- رحم دو شاخه
- نارسایی دهانه رحم (اتساع زودرس دهانه رحم)

عوامل مادری

- مسمومیت حاملگی (پره‌اکلامپسی)
- بیماری‌های مزمن (مانند بیماری‌های سیانوز دهنده قلبی، بیماری‌های کلیوی)
- عفونت‌ها (مانند عفونت ناشی از لیستریا منوسیتوژن، استرپتوکوک گروه B و عفونت ادراری)
- اعتیاد (کوکائین)

سایر عوامل

- پارگی زودرس پرده‌های جنینی
- افزایش غیر طبیعی مایع آمنیوتیک (پلی هیدرآمنیوس)
- عوامل ناشی از توجه ناکافی یا کار نادرست پرسنل پزشکی

جدول ۳ : عوامل شایع همراه با تاخیر رشد داخل رحمی (IUGR)

عوامل جنینی

- اختلالات کروموزومی (تریزومی‌های اتوزومال)
- عفونت‌های مزمن جنین (سرخجه مادرزادی، سیفیلیس، توکسوپلاسموز، عفونت ناشی از سیتومگالو ویروس، عفونت ناشی از ویروس هرپس)
- ناهنجاری‌های مادرزادی
- قرار گرفتن در معرض اشعه
- حاملگی چند قلویی
- عدم وجود پانکراس (آپلازی پانکراس)

عوامل جفتی

- کاهش وزن یا تعداد سلول‌های جفت یا هر دو
- کاهش سطح جفت
- التهاب جفت (باکتریایی، ویروسی، انگلی)
- عدم خونرسانی کافی به جفت

- سندرم انتقال خون دو قلوها به یکدیگر
- تومور (کوریوآنژیوما، مول هیداتیفورم)
- جدا شدن قبل از موعد جفت

عوامل مادری

- مسمومیت حاملگی
- پرفشاری خون یا بیماری کلیوی
- کاهش اکسیژن خون (ارتفاع زیاد، بیماری سیانوز دهنده قلبی یا ریوی)
- سوء تغذیه یا بیماری مزمن
- کم خونی سلول داسی شکل
- مصرف داروها (داروهای نشئه آور) نارکوتیک‌ها (الکل، کوکائین، آنتی متابولیت‌ها)
- سیگار کشیدن

نوزادان با وزن تولد بسیار کم (Very Low Birth Weight: VLBW)

نوزادانی که وزن هنگام تولد آن‌ها کمتر از ۱۵۰۰ گرم باشد، نوزادان با وزن تولد بسیار کم (VLBW) نامیده می‌شوند. در صورتی که وزن زمان تولد کمتر از ۱۰۰۰ گرم باشد نوزاد را به عنوان نوزاد با وزن تولد بی نهایت کم : (Extremely Low Birth Weight ELBW) تلقی می‌کنند.

بیش از ۵۰٪ مرگ نوزادان و همچنین بیش از ۵۰٪ معلولیت‌های نوزادان به این گروه وزنی (VLBW) ، تعلق دارد، میزان زنده ماندن و بقای این گروه از نوزادان با وزن زمان تولد آن‌ها، مستقیما ارتباط دارد بدین ترتیب که هرچه وزن زمان تولد آن‌ها کمتر باشد، احتمال مرگ بیشتر خواهد شد.

مراقبت‌های پس از تولد از این نوزادان در چند دهه گذشته، احتمال بقای نوزادان کم وزن را افزایش داده است. معمولا نوزادان بسیار کم وزن در زمان تولد (VLBW) ، در طی دوره نوزادی، سال اول زندگی و حتی در سال‌های بعد نیز بیشتر با مسائل و مشکلات ناشی از نارسی و کم وزنی ، ابتلا به عفونت‌ها، اختلالات عصبی و رفتاری، مواجه می‌شوند.

نوزادان نارس و کم وزن هنگام تولد (LBW) و مشکلات و بیماری‌های آنان

عملکرد نارس ارگان‌های مختلف بدن نوزاد نارس، عوارض درمان و اختلالات ویژه‌ای که موجب شروع زودرس زایمان می‌شوند، احتمال ابتلا به بیماری‌های مختلف و احتمال مرگ نوزادان نارس و کم وزن را در

مقایسه با نوزادان طبیعی افزایش می‌دهد. مشکلات و بیماری‌های همراه با نارسی نوزادان در جدول شماره ۴ آورده شده‌اند.

جدول ٤ : مشکلات همراه با نارسی نوزادان

مشکلات تنفسی

- سندرم زجر تنفسی (سندرم دیسترس تنفسی RDS، بیماری غشای هیالن)
- پنوموتوراکس، پنومومدیاستن، آمفیزم بینابینی
- پنومونی مادرزادی
- اختلال در تشکیل نسج ریه
- خونریزی ریوی
- آپنه (وقفه تنفسی)

مشکلات قلبی ـ عروقی

- مجرای شریانی باز (PDA)
- کاهش فشار خون
- افزایش فشار خون
- کاهش تعداد ضربان قلب (با وقفه تنفسی)
- ناهنجاری‌های مادرزادی

مشکلات خونی (هماتولوژیک)

- کم خونی
- افزایش بیلیروبین (مستقیم و غیر مستقیم)
- خونریزی زیر جلدی و بافتی (کبد، آدرنال)
- اختلالات انعقادی خون (انعقاد منتشر داخل عروقی DIC)
- کمبود ویتامین K
- هیدروپس (ایمنی یا غیر ایمنی)

مشکلات گوارشی

- اختلال عملکرد گوارشی ـ اختلال حرکت
- آنتروکولیت نکروزان
- ناهنجاری‌های مادرزادی موجب افزایش مایع آمنیوتیک

مشکلات متابولیک ـ غدد

- کاهش کلسیم خون (هیپوکلسمی)
- کاهش قند خون (هیپوگلیسمی)
- افزایش قند خون (هیپرگلیسمی)
- اسیدوز متابولیک دیررس
- کاهش درجه حرارت بدن (هیپوترمی)
- کارکرد طبیعی تیروئید با سطح T4 پایین

مشکلات سیستم اعصاب مرکزی

- خونریزی داخل بطنی
- تشنج
- آسیب شبکیه چشم ناشی از نارسی
- ناشنوایی
- کاهش تونیسیته عضلات
- ناهنجاری‌های مادرزادی
- آنسفالوپاتی ناشی از افزایش بیلیروبین (کرن ایکتروس)
- سندرم قطع دارو (داروهای نشئه آور یا نارکوتیک)

مشکلات کلیوی

- کاهش سدیم خون (هیپوناترمی)
- افزایش سدیم خون (هیپرناترمی)
- افزایش پتاسیم خون (هیپرکالمی)
- اسیدوز لوله‌ای کلیه (اسیدوز توبولار)
- دفع گلوکز از ادرار
- ادم

سایر موارد

- عفونت‌ها (مادرزادی، نوزادی، بیمارستانی، باکتریایی، ویروسی، قارچی، تک یاخته‌ای)

تغذیه شیرخواران نارس

اغلب نوزادان نارس با وزن کمتر از ۱۵۰۰ گرم نیاز به تغذیه از راه لوله دهانی ـ مری دارند زیرا قادر به هماهنگی حرکات تنفسی، مکیدن و بلعیدن نمی‌باشند. در مورد نوزادان نارس با حال عمومی خوب که قادر به انجام حرکات مکیدن و بلعیدن بوده و دیسترس تنفسی ندارند می‌توان با احتیاط و به تدریج تغذیه دهانی را امتحان

کرد.

وجود صداهای فعال روده‌ای، دفع مکونیوم، عدم دیستانسیون (اتساع) شکم، تحمل تغذیه بدون تهوع و استفراغ، از نشانه‌های آمادگی دستگاه گوارش به شمار می‌روند. وجود هر یک از علائم یاد شده باید دقیقا مورد بررسی قرار گرفته و بعنوان علائم هشدار دهنده تلقی شوند. در نوزادان نارس و کم وزن، مکمل‌های ویتامین‌ها باید مانند نوزادان طبیعی تجویز شوند. احتمال ابتلا به نرمی استخوان (ریکتز) در این گروه از نوزادان بیشتر است.

نوزادان نارس و کم وزن در هنگام تولد، بیش از نوزادان طبیعی در معرض کم خونی ناشی از فقر آهن قرار دارند. البته ذخایر آهن حتی در نوزادان کم وزن زمان تولد (LBW) ، معمولا تا زمان دو برابر شدن وزن زمان تولد کافی می‌باشد. در این گروه از نوزادان، درمان تکمیلی با آهن، از هنگام دو برابر شدن وزن زمان تولد باید آغاز شود.

پیشگیری از عفونت

نوزادان نارس، استعداد بیشتری جهت ابتلا به عفونت دارند که نیاز به رعایت دقیق اصول بهداشتی توسط پرسنل بخش نوزادان دارد، خطرات عفونت باید در مقابل مضرات محدود کردن تماس نوزاد با مادر و خانواده که در تکامل نهایی شیرخوار موثر است سنجیده شود، مشارکت زود هنگام و مداوم والدین در مراقبت بیمارستانی از شیرخوار، در صورت رعایت موارد پیشگیری، خطر عفونت را چندان افزایش نمی‌دهد. تجویز پیشگیرانه گاماگلوبولین به نوزادان نارس، خطر عفونت‌های بیمارستانی را کاهش نمی‌دهد.

پیشگیری از انتقال عفونت از نوزادی به نوزاد دیگر مشکل است، زیرا در مراحل اولیه ابتلا به عفونت، نوزادان طبیعی یا نارس، شواهد بالینی روشن و دقیقی از عفونت نشان نمی‌دهند.

هنگامی که در بخش نوزادان اپیدمی رخ دهد، باید علاوه بر مراقبت معمول ضد عفونت (آنتی سپتیک)، از پرستاری مناسب و اتاق‌های ایزوله، نیز استفاده شود. مهمترین عامل در مراقبت موفق نوزادان نارس مهارت، تجربه، دقت، رعایت اصول بهداشتی و تعداد نفرات شاغلین در بخش نوزادان می‌باشد.

پیش آگهی

اکنون برای نوزادان با وزن تولد بین ۱۵۰۰ تا ۲۵۰۰ گرم، متناسب با امکانات و تجهیزات بیمارستانی و پرسنل آموزش دیده، شانس بقای ۹۵٪ یا بیشتر وجود دارد. اما در نوزادان با وزن کمتر هنوز احتمال مرگ و میر بالاست. میزان مرگ و میر نوزادان کم وزن هنگام تولد، (LBW) که تا زمان ترخیص از بیمارستان زنده می‌مانند، در سال اول زندگی بیش از مرگ و میر نوزادان طبیعی است. همچنین احتمال تاخیر در رشد و تکامل، سندرم مرگ ناگهانی نوزادان و پیوند ناکافی بین مادر و نوزاد، در بین نوزادان نارس بیشتر است.

در صورت فقدان اختلالات مادرزادی و آسیب سیستم عصبی مرکزی و عارضه کم وزنی زیاد هنگام تولد (VLBW) یا تاخیر شدید رشد داخل رحمی، معمولا رشد فیزیکی نوزادان کم وزن هنگام تولد (LBW) ، در طی سال دوم زندگی به رشد نوزادان طبیعی نزدیک می‌شود. بطور کلی هرچه نارسی بیشتر و وزن تولد کمتر باشد، احتمال عوارض عصبی و عقب ماندگی مغزی بیشتر می‌شود، بطوریکه ۵۰٪ از نوزادان با وزن تولد ۷۵۰ـ۵۰۰ گرم

در معرض ابتلا به یکی از معلولیت‌های جدی عصبی ـ تکاملی مانند: نابینایی، ناشنوایی، عقب ماندگی ذهنی و فلج مغزی، قرار دارند. شیوع کلی اختلالات عصبی ـ تکاملی در نوزادان با وزن بسیار کم زمان تولد (VLBW) ، از قبیل فلج مغزی، اختلالات بینایی و شنوایی و اختلالات یادگیری از ۱۰ تا۲۰ درصد متغیر می‌باشد.

میانگین بهره هوشی این نوزادان، در سال‌های بعد بین ۹۰ تا ۹۷ بوده و ۷۶٪ از این نوزادان، عملکرد طبیعی در مدرسه خواهند داشت.

در یک مطالعه آینده نگر در مورد نوزادان دچار تاخیر رشد داخل رحمی با سن جنینی طبیعی، اختلالات عصبی جدی چندان شایع نبود، گرچه در مقایسه با نوزادان با سن جنینی و وزن طبیعی، در نوزادان دچار تاخیر رشد داخل رحمی، شیوع اختلالات مغزی خفیف مانند بیش فعالی (هیپراکتیویتی)، کاهش میزان توجه، مشکلات یادگیری و تکلم و اختلالات الکتروانسفالوگرافی، بیشتر گزارش شده است.

مراقبت از شیرخواران نارس در منزل

هنگامی که مادران در بیمارستان هستند باید در مورد چگونگی مراقبت از نوزاد در منزل، آموزش‌های ضروری را ببینند و در صورت امکان، پیگیری آموزش‌ها در منزل نیز ادامه یابد.

نوزاد دیررس (Post mature)

نوزادان دیررس نوزادانی هستند که بدون در نظر گرفتن وزن هنگام تولد، با سن جنینی بیش از ۴۲ هفته به دنیا می‌آیند. عوامل موثر بر تولد دیررس هنوز به درستی شناخته نشده‌اند. جثه بزرگ نوزاد ارتباط چندانی با زایمان دیررس ندارد ولی با جثه بزرگ هر یک از والدین، چندزایی مادر (مولتی گراویدیتی) و یا وضعیت قند خون بالای مادر، ارتباط دارد.

تظاهرات بالینی

نوزادان دیررس، ممکن است از لحاظ بالینی، از نوزادان طبیعی قابل افتراق نباشند. اما برخی از نوزادان دیررس، ظاهر و رفتار نوزادی با سن ۳ـ۱ هفتگی را دارند. این نوزادان دیر متولد شده، اغلب وزن زمان تولد بیشتری داشته و نشانه‌هایی مانند ناخن‌های بلند، موهای زیاد در سر، پوست سفید یا پوسته دار و افزایش هشیاری در آن‌ها دیده می‌شود.

پیش آگهی

در صورتی که زایمان ۳ هفته یا بیشتر به تاخیر افتاده باشد، احتمال مرگ و میر نوزاد افزایش خواهد یافت که در برخی مطالعات میزان مرگ و میر تا ۳ برابر نوزادان طبیعی گزارش شده است. با ارتقای سطح مراقبت‌های مامایی، میزان مرگ و میر کاهش چشمگیری یافته است.

نوزادان با جثه بزرگ به نسبت سن حاملگی(Large for Gestational Age: LGA)

میزان مرگ و میر نوزادان با افزایش وزن تولد، تا حدود ۴۰۰۰ گرم، کاهش می‌یابد و پس از آن با افزایش وزن مجددا افزایش می‌یابد. این گروه از نوزادان با جثه بزرگ معمولا در موعد مقرر متولد شده‌اند. احتمال مرگ و میر نوزادان نارس با وزن زیاد به نسبت سن حاملگی، نیز در مقایسه با نوزادان طبیعی در همان وزن، افزایش می‌یابد. دیابت و چاقی مادر از عوامل زمینه ساز این پدیده به شمار می‌روند.

مشکلات نوزادان با جثه بزرگ

نوزادان با جثه بزرگ، صرفنظر از سن حاملگی، بیشتر در معرض صدمات زمان تولد مانند صدمات شبکه عصبی گردنی و بازویی، آسیب عصب فرنیک با فلج دیافراگم ، شکستگی استخوان ترقوه ، و اکیموز (خون مردگی) در سر و صورت و همچنین شیوع بیشتر ناهنجاری‌های مادرزادی بخصوص ناهنجاری‌های مادرزادی قلبی، قرار دارند.

خلاصه

نوزادان آسیب پذیر نوزادانی هستند که به دلایل گوناگون در معرض خطر مرگ و میر و عوارض بیشتری قرار دارند. عوارضی که در بعضی از موارد ممکن است سلامتی و کیفیت زندگی آنان را تا آخر عمر، تحت تاثیر قرار داده و آنان را از داشتن زندگی سالم و با نشاط محروم سازد.

عوامل خطرزای نوزادی در زمان حاملگی، هنگام زایمان و پس از زایمان، به عوامل اجتماعی ـ دموگرافیک، سابقه بیماری‌های مادر، سابقه حاملگی‌های قبلی، مراقبت‌های دوره بارداری و زایمان فعلی، طبقه بندی می‌شوند. در حال حاضر مراقبت‌های دوره نوزادی باعث افزایش میزان بقای نوزادان نارس شده است، با این وجود، نوزادان با وزن بسیار پایین زمان تولد، نسبت به نوزادان با وزن طبیعی، مشکلات بیشتری از نظر ابتلا به عفونت‌ها، اختلالات عصبی و اجتماعی ـ روانی در طی سال اول زندگی پیدا می‌کنند. در مراقبت نوزادان نارس باید از مشارکت زودهنگام و مداوم والدین سود جست، تغذیه دهانی را نیز می‌توان در صورت مناسب بودن وضعیت عمومی و حرکات مکیدن نوزاد، شروع نمود. بطور کلی هرچه نارسی بیشتر و وزن تولد کمتر باشد، احتمال ابتلا به عوارض مختلف افزایش خواهد یافت.

در مورد نوزادان دیررس، در صورتی که زایمان، ۳ هفته یا بیشتر از موعد مقرر به تاخیر افتد، مرگ و میر نوزادی افزایش خواهد یافت.

احتمال ابتلا به آسیب‌های فیزیکی هنگام تولد و ناهنجاری‌های مادرزادی بویژه ناهنجاری‌های قلبی، در گروه نوزادان با جثه بزرگ به نسبت سن حاملگی، بیشتر گزارش شده است.

منابع

1. Behrman, Kliegman, Arvin; "Nelson Textbook of Pediatrics", 15th Edition, 1996.

2. Avroy A. Fanaroff, Richard J. Martin: "Neonatal - Perinatal Medicine", 5th Edition, 1992.

3. H. Eftekhar, MD and F. Azordegan Phar M. D., "Neonatal mortality in relation to birth weight", Medical Journal of the Islamic Republic of Iran, Vol.5, No.3,4, Fall & Winter 1991.

4. Maid, M.D, H. Eftekhar, MD and F. Azordegan Phar M.D, "Maternal height as a contributory factor towards birth of Small for Date infants", Medical Journal of the Islamic Republic of Iran, Vol.9, No.4, Feb- 1996.

5. H .Eftekhar, MD, P. Kamali, MSPH, Z. pouranssari, MD, A. Komarizadeh, MD, "Prenatal care and Maternal age, education and reproductive behavior", Iranian J.Publ. Health, Vol. 16, No. 1-4, 1987.

٦ ـ افتخار حسن و همکاران. " مقایسه شاخص‌های سلامتی و مرگ نوزادان کم وزن و طبیعی" ، مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره دهم، شماره ٤ ، تابستان ۰۱۳۷۰

۷ ـ افتخار حسن، آزردگان فیروز. " مقایسه رفتار باروری مادران و نوزادان کم وزن و طبیعی" ، مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره دهم، شماره ۳ ، بهار ۰۱۳۷۰

۸ ـ افتخار حسن، باطبی عزیزالله، آزردگان فیروز، علیان فینی فاطمه، سرحدی نسرین. " مقایسه رشد و تکامل نوزادان کم وزن و طبیعی در پنج سالگی" ، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، سال پنجاه و پنجم، شماره ٦ ۰۱۳۷٦

۹ ـ آزردگان فیروز، افتخار حسن." تاثیر عوامل خطرزای دوران بارداری در ارتباط با تولد نوزاد کم وزن" ، مجله بهداشت ایران، سال ۱۸ ، شماره ۱ تا ٤ ، ۰۱۳٦۸

۱۰ ـ افتخار حسن، آزردگان فیروز. " مقایسه مرگ نوزادان کم وزن و طبیعی در هفته اول و چهارم زندگی" ، مجله بهداشت ایران، سال هیجدهم، شماره ۱ تا ٤ ، ۰۱۳٦۸

۱۱ ـ نوربالا احمدعلی، محمد کاظم. " بررسی سلامت و بیماری در ایران ـ سال ۱۳۷۸ "، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور، خرداد ۰۱۳۸۰

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۴ / دکتر بهزاد برکتین، دکتر شهین شادزی

برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۴۰۷
مقدمه و بیان مساله ۲۴۰۷
مراقبت‌های دوره نوزادی ۲۴۰۸
نخستین مراقبت‌های نوزادی ۲۴۰۸
اندازه گیری و ثبت نمره آپگار ۲۴۰۹
اولین تغذیه از پستان ۲۴۱۰
استحمام نوزاد ۲۴۱۱
مراقبت از چشم ها ۲۴۱۱
ایمن سازی ۲۴۱۱
هپاتیت B ۲۴۱۱
واکسن BCG ۲۴۱۱
قطره فلج کودکان ۲۴۱۲
تزریق ویتامین K ۲۴۱۲
معاینه نوزاد ۲۴۱۲
اندازه گیری وزن، قد و دور سر ۲۴۱۳
غربالگری نوزادی ۲۴۱۳
ختنه ۲۴۱۵
خلاصه ۲۴۱۶
منابع ۲۴۱۷

برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان
Neonatal Care

دکتر بهزاد برکتین*، دکتر شهین شادزی**
* دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان
** دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده بهداشت

اهداف درس

پس از یادگیری این مطالب، فراگیرنده قادر خواهد:

- مراقبت اولیه نوزادان را شرح دهد
- مراقبت‌های فوری پس از تولد را شرح دهد
- ضریب آپگار، مراقبت از بند ناف، چشم‌ها و پوست را توضیح دهد
- حفظ دمای بدن نوزاد و عوارض آن را شرح دهد
- شیر مادر و نحوه شروع آن در بدو تولد را شرح دهد
- معاینه کلینیکی نوزاد را بداند و اولین معاینات نوزاد را توضیح دهد
- دومین معاینه نوزاد پس از تولد را شرح دهد
- اندازه گیری نوزادان را توضیح دهد
- غربالگری نوزادان را شرح دهد
- نوزادان پرخطر و علل در معرض خطر قرار گرفتن نوزادان را شرح دهد
- مراقبت‌های نهایی از نوزاد را توضیح دهد
- نوزادان کم وزن را توضیح دهد و علل کم وزنی و راه‌های پیشگیری از آن را بداند.

مقدمه و بیان مساله

در حال حاضر، میزان مرگ و میر دوران نوزادی در ایران در حدود ۱۰ در هزار تولد زنده است. در حالی که این میزان در کشورهای صنعتی، به ۴ تا ۵ در هزار تولد، کاهش یافته است. حدود ۷۵ درصد مرگ‌های نوزادی

در هفته اول تولد اتفاق می‌افتد و حدود ۲۵ درصد آن در ۲۴ ساعت اول تولد می‌باشد. با انجام مراقبت‌های مناسب و به موقع نوزادان بسیاری از این مرگ و میرها قابل پیشگیری می‌باشد.

مراقبت‌های دوره نوزادی

نوزاد سالم برطبق تعریف نوزادی است که دارای علایم حیاتی(شامل ضربان قلب، تعدادتنفس)، فعالیت، رنگ و تغذیه طبیعی باشند. در این نوزادان سابقه مادری بیماری تاثیرگذار برسلامت جنین وجود ندارد و مادر زایمان بدون عارضه ای را سپری کرده است. این نوزادان بین هفته ۳۷ تا ۴۲ بارداری به دنیا آمده اند و وزن تولد بین ۲۵۰۰ تا ۴۰۰۰ گرم دارند.

نخستین مراقبت‌های نوزادی

گذار از زندگی جنینی به زندگی پس از تولد، پرچالش‌ترین و خطرناکترین مرحله زندگی انسان است و مستلزم تغییرات عمده‌ای در فیزیولوژی قلب، ریه و گردش خون ریوی می‌باشد. این تغییرات در طی روزهای اول تولد خصوصا در ۲۴ ساعت اول ایجاد می‌شود و نوزاد بایستی در این مدت تحت مراقبت دقیق و منظم قرار گیرد و علایم حیاتی وی مکررا ارزیابی شود. بسیاری از شرایط از قبیل نارسایی ریه، بالا باقی ماندن فشار شریان ریوی، بیماری‌های قلبی مادرزادی و عفونت می‌تواند باعث اختلال در روند تغییرات فیزیولوژیک گردد که با علایمی از قبیل سیانوز، دیسترس تنفسی، آپنه و هیپورفلکسی تظاهر می‌یابد.

ارزیابی‌هایی که در دوره گذار انجام می‌شود شامل موارد زیر است:

تنفس، ضربان قلب، رنگ، خون رسانی محیطی، دما، فعالیت، هوشیاری و تون عضلانی، تحمل تغذیه و دفع مدفوع و ادرار.

دفعات ارزیابی، حداقل هر ۶۰ دقیقه یک بار تا طبیعی ماندن علایم طی ۲ ساعت (معمولاً در مجموع ۶ ساعت) و پس از آن ارزیابی هر ۸ ساعت یک بار است. ضمنا نتایج ارزیابی باید در پرونده یا چارت نوزاد، ثبت شود.

هدف نخستین مراقبت‌های نوزادی

هدف نخستین مراقبت‌های نوزادی کمک کردن به نوزاد در طی کردن روند فیزیولوژیک تغییرات است و شامل موارد زیر می‌باشد:

- حفظ دمای بدن
- پاک کردن راه تنفسی
- بستن بند ناف
- خشک و تحریک کردن نوزاد

حفظ دمای بدن

نوزاد، بلافاصله پس از تولد با حوله استریلی که از قبل گرم شده است، خشک می‌شود و در صورتی که

منع پزشکی وجود نداشته باشد در تماس مستقیم با پوست مادر قرار می‌گیرد. این تماس پوست با پوست مادر و نوزاد، باعث حفظ دمای بدن و کمک به شروع اولین تغذیه از سینه مادر می‌شود. در مواردی که نوزاد، نارس است و یا دچار بیماری زمینه‌ای می‌باشد که نیاز به شروع گام‌های نخستین احیا باشد در زیر گرم کننده تابشی قرار می‌گیرد.

ضمن خشک کردن، نوزاد را از نظر نیاز به احیاء بررسی می‌کنیم. این عمل با پاسخ به سوالات زیر انجام می‌شود:

- آیا نوزاد گریه می‌کند و تنفس دارد؟
- آیا تون عضلانی، خوب است؟
- آیا نوزاد، ترم (رسیده) است؟

در صورتی که پاسخ هر سه سوال بالا مثبت باشد مراقبت‌های روتین نوزادی، ادامه می‌یابد. حدود ۹۰ درصد نوزادان در این گروه قرار می‌گیرند و بدو تولد نیاز به اقدامات احیا ندارند.

پاک کردن راه تنفسی

ایجاد و حفظ عملکرد قلبی ـ تنفسی مهمترین مساله در لحظه تولد کودک است و هر عمل دیگری در مرتبه دوم قرار می‌گیرد. برای کمک به برقراری تنفس، راه‌های هوایی باید از مخاط و سایر ترشحات پاک باشند. برای پاک کردن راه‌های هوایی معمولا از پوار استفاده می‌شود. ابتدا دهان و سپس بینی نوزاد، پوار می‌گردد. امروزه ساکشن روتین تراشه در مواردی که مایع آمنیوتیک، آغشته به مکونیوم است حتی در نوزادانی که در بدو تولد، کاملا سلامت و سرحال (vigor) نیستند توصیه نمی‌شود.



شکل ۱ ـ پوار بینی

بستن بند ناف

بهترین زمان برای بستن ناف ۳۰ تا ۱۲۰ ثانیه پس از تولد است. این امر در نوزادانی که نیاز به احیا ندارند انجام می‌شود و باعث افزایش ذخایر آهن نوزاد و کاهش نیاز به تزریق خون می‌گردد. در صورتی که نوزاد نیاز به احیا پیدا می‌کند بایستی بند ناف، هرچه سریعتر قطع و عملیات احیا آغاز گردد. بند ناف باید خشک و تمیز نگه داشته شود و همیشه خارج از پوشک قرار گیرد. از بانداژ و ناف‌بند استفاده نشود و از به کار بردن هرگونه مواد ضد عفونی کننده پرهیز شود.

اندازه گیری و ثبت نمره آپگار

برای تمام نوزادان در پایان دقایق ۱ و ۵ تولد نمره آپگار، تعیین می‌شود. در صورتی که آپگار دقیقه ۵

تولد از ۷ کمتر باشد باید اندازه‌گیری آپگار هر ۵ دقیقه تا دقیقه بیست تولد ادامه یابد.

در صورتی که شرایط بالینی نوزاد پس از تولد، نیازمند شروع فرایند احیا باشد به هیچ عنوان نباید احیا را تا زمان اندازه‌گیری آپگار دقیقه اول به تعویق انداخت.

جدول ۱ ـ نحوه امتیازدهی آپگار (از ۰ تا ۲ امتیاز)

علامت	نمره ۰	نمره ۱	نمره ۲
تعداد ضربان قلب	فقدان	کمتر از ۱۰۰ ضربه	خوب یا در حال گریه فعال
تلاش تنفسی	فقدان	آهسته و نامنظم	فعال
تونیسیته عضلانی	شل	مقداری خم نمودن اندام ها	حرکات فعال
پاسخ رفلکسی به تحریک	بدون پاسخ	گریه ضعیف یا شکلک در آوردن	سرفه یا گریه
رنگ پوست	آبی یا رنگ پریده	بدن صورتی، اندام ها کبود	کاملا صورتی

عواملی که سبب کاهش نمره آپگار می‌گردند عبارتند از:

- دیسترس جنینی به دلیل هیپوکسی پیش و یا حین زایمان
- بیهوشی عمومی یا درمان دارویی مادر برای کاهش درد طی ۴ ساعت اخیر
- وزن کم هنگام تولد و نارسی نوزاد (وزن زیر ۱۵۰۰ گرم)
- زایمان سخت یا تروماتیک
- ساکشن شدید و مکرر حلق پس از زایمان (سبب بروز اختلال در شروع تنفس نوزاد می‌شود)
- دیسترس تنفسی شدید

اولین تغذیه از پستان

قبل از زایمان باید آموزش‌های لازم برای مراقبت از نوزاد به مادر، آموزش داده شود. اولین تماس باید در حضور یک همراه یا در حضور کارکنان اتاق زایمان، صورت گیرد. با قرار دادن نوزاد بر روی قفسه سینه مادر و ایجاد تماس پوست با پوست، گرمای بدن مادر به نوزاد منتقل شده و باعث حفظ دمای بدن نوزاد می‌شود. معمولا نوزاد سالم با قرار گرفتن روی شکم مادر طی چند مرحله که تحت عنوان **"خزیدن به سمت پستان"** یا **breast crawl** نامیده می‌شود خود را به سینه مادر رسانده و در عرض ساعت اول پس از تولد، اولین تغذیه خود را انجام می‌دهند.

تغذیه در ساعت اول تولد با مزایای مختلفی برای مادر و نوزاد همراه است که از آن جمله می‌توان به کاهش خونریزی مادر، پیشگیری از هیپوگلیسمی نوزادی، کاهش عفونت نوزادی و موفقیت در تغذیه انحصاری با شیر مادر اشاره نمود. نخستین شیر که به نام کلستروم یا آغوز نامیده می‌شود مناسب ترین غذا برای کودک است زیرا حاوی غلظت بالای پروتئین و سایر مواد مغذی است همچنین غنی از عوامل ضد عفونی است که کودک را در برابر عفونت‌های تنفسی و بیماری‌های اسهالی، محافظت می‌نماید. شیردهی باید بر اساس تقاضای نوزاد ادامه یابد.

استحمام نوزاد

تبخیر مایع سطح بدن نوزاد سبب دفع گرمای بدن نوزاد می‌شود، بنابراین در بیست و چهار ساعت اول عمر با توجه به خطر هیپوترمی نوزاد، باید استحمام بادقت کامل انجام شود. دمای اتاقی که نوزاد در آن شسته می‌شود باید بالای ۲۵ درجه سانتیگراد و در صورت امکان منبع گرما (گرم کننده تابشی) در دسترس باشد. استحمام می‌تواند به وسیله پنبه تمیز و آب گرم صورت گیرد، می‌توان نوزاد را با یک صابون یا شامپوی مخصوص بچه شستشو کرد ولی حتما پس از استحمام باید نوزاد را خوب خشک کرد (به خصوص سر نوزاد) و حوله خیس را کنار گذاشت. برای نوزادان آغشته به مکونیوم شدید و نوزادانی که مادران آن‌ها مبتلا به هپاتیت، هرپس و ایدز هستند، شستشوی نوزادان هر چه زودتر انجام گیرد ولی در سایر موارد توصیه به عدم استحمام نوزاد حداقل در دوره تطبیق پس از تولد (معمولاً ۱۲-۶ ساعت برای نوزاد سالم) می‌شود.

مراقبت از چشم ها

قبل از آنکه چشم‌های نوزاد باز شود، حاشیه پلک‌های او باید به وسیله سواب‌های استریل مرطوب پاک گردد. برای هر چشم یک سواب و از سطح داخل به سمت خارج استفاده می‌شود. در بعضی کشورها برای جلوگیری از ورم ملتحمه گنوکوکی یک قطره از محلول نیترات نقره یک درصد تازه تهیه شده، یا به جای آن استفاده از پماد تتراسیکلین یک درصد به تنهایی داده می‌شود. خروج هر ترشحی از چشم نوزاد، پاتولوژیک است و نیاز به درمان فوری دارد.

در کشور ما تجویز قطره سولفامید یا هر نوع قطره و پماد آنتی بیوتیک چشمی دیگر بطور معمول در بدو تولد انجام نمی شود.

ایمن سازی

هپاتیت B

به صورت عضلانی در ساعات اول عمر تزریق می‌شود. در صورتی که مادر HBsAg مثبت باشد برای نوزاد باید به طور همزمان نیم سی سی ایمنوگلوبین اختصاصی هپاتیت در عضله ران مقابل تزریق شود. کلیه نوزادانی که از مادر HBsAg مثبت متولد می‌شوند و علاوه بر دریافت واکسن، ایمونوگلوبولین نیز دریافت کرده‌اند باید در سنین۱۵-۹ ماهگی از نظر HBsAg و HBsAb کنترل شوند. در کشور **ایران**، واکسن هپاتیت B برای نوزادان نارس با وزن کمتر از ۲۰۰۰ گرم، چنانچه به موقع مراجعه کرده باشند نیز طبق روال عادی و بدون توجه به نارس بودن آنان در ۴ نوبت انجام می‌شود (بدو تولد، دوماهگی، چهارماهگی و شش ماهگی).

واکسن BCG

به صورت داخل جلدی در حد فاصل یک سوم فوقانی و دو سوم تحتانی بازو در ساعات اول عمر، تزریق

می‌شود. اغلب نوزادان پس از دریافت واکسن ب ث ژ عوارض خفیف موضعی از قبیل ورم، التهاب و درد خفیف دارند. کسانی که به دنبال تزریق واکسن ب ث ژ اسکار پوستی نداشته‌اند نیاز به تزریق مجدد آن ندارند.

قطره فلج کودکان

قطره خوراکی فلج اطفال باید هنگام ترخیص داده شود. اگر تجویز واکسن در زمان ترک زایشگاه مقدور نشود، در هر فرصت تا روز سی‌ام تولد قابل تجویز است. ولی بعد از آن تجویز دوز اول ضرورتی ندارد و ایمن سازی بعدی مطابق معمول قابل انجام است. در صورت استفراغ در کمتر از ده دقیقه بعد از خوراندن قطره، باید یک بار دیگر تکرار شود.

در نوزادانی که مبتلا به آترزی مری بوده و گاستروستومی شده‌اند، بهتر است به جای واکسن خوراکی از واکسن تزریقی استفاده می‌شود. ***جهت مطالعه بیشتر در خصوص ایمن‌سازی و برنامه واکسیناسیون کشوری به فصل دهم کتاب حاضر، مراجعه فرمایید.***

تزریق ویتامینK

کلیه نوزادان باید طی ساعات اول عمر برای پیشگیری از کمبود ویتامین K و عوارض ناشی از آن نیم تا یک میلی گرم ویتامین کا (فیتانادیون) به صورت تزریق عضلانی در سطح قدامی طرفی ران، دریافت کنند.

معاینه نوزاد

کلیه نوزادان باید در ساعت اول تولد و ترجیحا در اتاق زایمان از نظر مواردی که نیاز به اقدامات اورژانس دارند مانند علایم حیاتی، آنومالی‌های همراه مانند شکاف کام و نقایص لوله عصبی، مورد معاینه قرار گیرند. معاینه کامل نوزاد می‌تواند پس از پایدار شدن شرایط نوزاد (تا ۲۴ ساعت پس از تولد) به تعویق افتد که شامل موارد زیر است:

۱) اندازه وزن بدن، طول بدن از فرق سر تا پاشنه پا، اندازه دور سر و دور سینه
۲) اندازه گیری دمای بدن به طریقی که قبلا ذکر گردید
۳) پوست: مشاهده سیانوز لب‌ها و پوست، زردی، رنگ پریدگی قرمزی (اریتم) منتشر
۴) فعالیت‌های قلبی تنفسی: سرعت تنفس بالای ۶۰ بار در دقیقه، تورفتگی قفسه سینه در هنگام دم.
۵) سر و صورت : وجود هیدروسفالی، فونتانل‌های بزرگ، سیاهرگ برجسته پوست سر
۶) چشم ها: آب مروارید، کونژونکتیویت
۷) گو شها: بدشکلی، لاله‌های فرعی گوش، تورفتگی
۸) دهان و لب‌ها: وجود لب شکری و شکاف کام
۹) شکم: علائم برآمدگی شکم، توده‌های غیر طبیعی، مقعد مسدود
۱۰) اندام‌ها و مفاصل: بدشکلی مفاصل، دررفتگی مادرزادی مفصل ران، انگشت‌های اضافی

۱۱) ستون فقرات: نقایص لوله عصبی و وجود برآمدگی‌های روی ستون فقرات
۱۲) اندام جنسی خارجی: بیضه پایین نیامده و هیدروسل در نوزادان پسر و کلیتوریس بزرگ شده، مهبل چسبیده به هم در نوزادان دختر.

اندازه گیری وزن، قد و دور سر

اندازه گیری وزن هنگام تولد، ترجیحا باید در نخستین ساعات زندگی و قبل از آنکه کم شدن وزن پس از تولد بطور واضحی رخ دهد، انجام گیرد. نوزاد برهنه باید روی یک حوله تمیز روی کفه ترازو گذاشته شود. نوزاد با دقت بر طبق روش‌های استاندارد وزن می‌شود. متوسط وزن تولد نوزادان در کشورهای در حال توسعه، پایین‌تر از این میزان در کشورهای توسعه یافته است. دلایلی وجود دارد که نشان می‌دهد این اختلاف، ژنتیکی نیست بلکه عمدتا به سوء تغذیه مادر مرتبط می‌باشد. دور سر با استفاده از متر نواری که قابلیت کشش نداشته باشد با قرار گرفتن بر روی بزرگترین قطر قدامی خلفی سر اندازه گیری می‌شود. قد نوزاد با استفاده از صفحات مخصوص سنجش قد انجام می‌گیرد. در نوزادان رسیده وزن، قد و دور سر بدو تولد به ترتیب بین ۲۵۰۰ تا ۴۰۰۰ گرم، ۴۷ تا ۵۳ سانتی متر و ۳۲/۵ تا ۳۷/۵ سانتی متر است

غربالگری نوزادی

هدف از غربالگری نوزادی در درجه اول، عبارتست از جدا کردن نوزادان با ناهنجاری‌های قابل درمان ژنتیکی، رشدی و سایر ناهنجاری‌ها و در درجه دوم، فراهم آوردن مشاوره ژنتیکی برای والدین آن‌ها. ضریب آپگار و معاینات بالینی رایج، تست‌های ساده غربالگری می‌باشند که باید روی تمامی نوزادان انجام گیرد. خون بند ناف در هنگام تولد باید جمع آوری و در یخچال، نگهداری شود که برای تعیین گروه خون، تست کومبس و سایر آزمایشات، در صورت نیاز به کار می‌آید.

در سال‌های اخیر پیشرفت‌های زیادی در خصوص غربالگری ناهنجاری‌های متابولیک مادرزادی، هموگلوبینوپاتی ارثی و ناهنجاری‌های گلبول‌های قرمز در دنیا صورت گرفته است. از آنجایی که این بیماری‌ها نادر هستند، غربالگری کلی جمعیت برای آن‌ها نه قابل توجیه است و نه از لحاظ تکنیکی قابل انجام می‌باشد. به هر حال فقط تعداد اندکی تست برای یک برنامه غربالگری معرفی شده است که در این گفتار، به برخی از آن‌ها پرداخته می‌شود:

غربالگری برای ردیابی مشکلات و اختلالات شایع

۱- اندازه گیری هماتوکریت - هموگلوبین

ضرورت‌های شایع: علایم تنفسی غیر طبیعی، نارسی، IUGR[1]/SGA[2] ، نوزاد مادر دیابتی، رنگ

[1] - Intera uterine growth retardation (عقب افتادگی رشد داخل رحمی)

پریدگی، پرخونی، زایمان دو یا چند قلو و زایمان کنترل نشده (سریع)

۲- اندازه گیری قند خون

ضرورت‌های شایع: نارسی، IUGR/SGA، زایمان دو یا چند قلو، نوزاد مادر دیابتی، آسفیکسی، پرخونی، عدم تمایل به شیر، هیپوترمی، نوزاد بدحال

۳-گروه خون و Rh و تست کومبس مستقیم اگر:

- مادر Rh منفی باشد
- اگر گروه خون مادر O باشد
- اگر گروه خون Rh / مادر ناشناخته باشد.

۴- غربالگری عفونت باکتریایی

کشت خون، شمارش گلبول‌ها (CBC &diff) ، تست‌های التهابی (ESR & CRP)

در صورت شک به عفونت باکتریایی نوزاد(مشکلات تغذیه، بی حالی، تشنج، علایم، حیاتی غیر طبیعی مانند تعداد تنفس بالاتر از ۶۰ در دقیقه، تب یا هیپوترمی) و یا کوریوآمنیونیت مادری آزمایشات مورد اشاره، انجام می‌شود.

در صورت ابتلای مادر به عفونت در دوره بارداری مانند ایدز، سفیلیس، سل، هرپس و سیتومگالوویروس به دلیل احتمال عفونت داخل رحمی شناخته شده نیاز مبرم به بررسی تخصصی دارد.

در صورت احتمال اعتیاد مادر به مواد تزریقی، بهتر است نوزاد برای بیماری هپاتیت B و HIV ارزیابی شود.

معمول‌ترین ناهنجاری‌هایی که غربالگری می‌شوند

فنیل کتونوری

یک ناهنجاری نادر با وقوع ۱ در ۱۰۰۰۰ تا ۱ در ۲۰۰۰۰ تولد است که در آن متابولیسم آمینواسیدها (PAH[3]) مختل می‌باشد. یک صفت اتوزومال مغلوب در کودکان است و با فقدان آنزیم فنیل آلانین هیدروکسیلاز مشخص می‌گردد. این آنزیم، فنیل آلانین را به تیروزین تبدیل می‌کند و در صورتی که کودک غذای حاوی فنیل آلانین دریافت کند به عقب افتادگی ذهنی و حملات صرعی مبتلا خواهد شد.

اندازه گیری فنیل آلانین خون در نوزادان در بسیاری از کشورها به وسیله گوترین، صورت می‌گیرد آزمایش هر سه نوع بیماری متابولیکی که شامل فنیل کتونوری، گالاکتوزمی و بیماری ادرار شربت افرا یا ادرار چسبناک می‌باشد، با نمونه‌گیری خون از نوزاد ۶ تا ۱۰ روزه با شکافی در پاشنه پا انجام می‌شود.

---

[2] - Small for gestational age (عدم رشد مطلوب داخل رحمی، نسبت به مرحله بارداری)

[3] - Phenylalanine hydroxylase

کم کاری تیروئید

این معمول‌ترین ناهنجاری است که غربالگری می‌شود، این بیماری منجر به عواقب جدی بعد از تولد شامل عقب ماندگی شدید ذهنی می‌گردد که در یک تا دو ماه اول عمر قابل پیشگیری است. اندازه‌گیری با ارسال TSH از پاشنه پا انجام می‌شود.

غربالگری شنوایی

شیوع کاهش شنوایی متوسط و شدید یا قفدان شنوایی در نوزادان، ۱ تا ۲ در هر هزار تولد زنده می‌باشد. در تمامی بیمارستا ن‌هایی که بخش‌های زایمان دارند توصیه می‌شود، برنامه غربالگری شنوایی داشته باشند. غربالگری شنوایی با تشخیص زود هنگام، امکان مداخله و پیگیری در زمان مناسب سبب کاهش اختلالات تکاملی در شیرخواران می‌گردد. غربالگری شنوایی معمولاً با انجام آزمون OAE[4] است. در موارد زیر باید به جای OAE از آزمون ABR[5] استفاده شود:

- نوزادی که بیش از سه روز در NICU بستری بوده است
- نوزادی که بیش از پنج روز داروی اتوتوکسیک دریافت کرده باشد مانند وانکومایسین، آمینوگلیکوزید، دیورتیک
- نوزادی که ناهنجاری‌های سر و صورت دارد
- شک به بیماری‌های سندرمیک
- سابقه فامیلی کم شنوایی یا ناشنوایی.

ختنه

بهترین زمان ختنه در نوزادان سالم و ترم در روزهای اول تولد و حداکثر تا پایان دوره نوزادی است. در بعضی از موارد، پزشک ممکن است این اقدام را به دلایل پزشکی به تأخیر بیندازد (مانند هیپوسپادیاس و اپیسپادیاس و وجود بیماری‌های خونریزی دهنده در نوزاد). پس از ختنه موارد زیر باید در نظر گرفته شوند:

۱- حداقل ۲ ساعت پس از انجام ختنه زیر نظر باشد.

۲- اطراف محل ختنه از آلودگی و مدفوع در چند روز اول، دور نگه داشته شود و در صورت آلودگی با مدفوع با آب و صابون شستشو انجام شود.

۳- روزی ۳ بار یا بیشتر روی حلقه و آلت از پماد تتراسیکلین یا وازلین طبی استفاده شود.

۴- حداکثر ۷ روز پس از ختنه توسط پزشک معاینه و ویزیت شود.

۵- در صورت بی‌قراری قطره استامینوفن(۲ قطره به ازاء هر کیلو گرم وزن بدن نوزاد) استفاده شود.

۶- پوشک نوزاد تا حد امکان باز باشد و در صورت بستن، سفت بسته نشود.

---

[4] - Otoacoustic emissions

[5] - Auditory brain response

علایم خطر پس از ختنه برای مراجعه فوری به والدین آموزش داده شود:

۱- خونریزی یا تغییر رنگ و تیره شدن نوک آلت و خون مردگی وسیع آلت و بیضه

۲- تورم شدید آلت و بیضه

۳- ادرار نکردن نوزاد حداکثر تا ۲۴ ساعت پس از ختنه

۴- افتادن حلقه در کمتر از ۳ روز یا نیفتادن حلقه تا ۱۰ روز پس از ختنه

۵-عفونت محل ختنه (قرمزی موضعی و ترشح چرکی).

تشخیص نوزادان سالم در معرض خطر

نوزاد سالم در معرض خطر، نوزادی است به ظاهر سالم که یک یا چند مورد از موارد زیر را دارا می‌باشد:

- سن جنینی ۳۵ هفته و صفر روز تا ۳۶ هفته و ۶ روز
- سن تولد بین ۲۰۰۰ تا ۲۵۰۰ گرم
- نوزاد با وزن تولد بالای ۴۰۰۰ گرم
- سابقه بعضی بیماری‌های مادر :بیماری پیش از بارداری یا حین بارداری، احتمال عفونت
- نمره آپگار دقیقه اول پایین‌تر از ۷ که به سرعت بهبود یافته است
- ناهنجاری‌های کوچک (مینور)
- زایمان مشکل با صدمات زایمانی خفیف، مانند سفال هماتوم
- ناسازگاری گروه خونی/ Rh مادر و نوزاد
- مصرف دارو توسط مادر.

این نوزادان نیاز به توجه ویژه از نظر علایم و نشانه‌های بیماری دارند و باید به طور مکرر علایم حیاتی آن‌ها بررسی گردد.

خلاصه

دوران نوزادی دوران خاص و مهمی از زندگی انسان را تشکیل می‌دهد بسیاری از مشکلات و بیماری‌ها فقط مربوط به این دوران می‌باشد و در مراحل بعدی زندگی کودک دیده نمی‌شود. به همین دلیل مرگ و میر در دوران نوزادی و بخصوص ساعت‌ها و روزهای اول عمر از هر دوره دیگری بیشتر است.

مراقبت و پرستاری، تغذیه، پیشگیری و تشخیص و درمان بیماری‌های نوزادان همکاری و آمادگی تجربی و علمی نزدیکی را بین مادر، پرستار و پزشک ایجاب می‌کند. آموزش مادر می‌تواند در حل مشکلات و پیشگیری از آن کمک موثری نماید.

مهمترین مساله در مراقبت‌های دوران نوزادی شناخت کامل نوزاد طبیعی است. بعد از تولد نوزاد پاک کردن راه‌های تنفسی نوزاد، اندازه گیری ضریب آپگار، مراقبت از بند ناف، چشم ها، پوست، حفظ دمای بدن و تغذیه با شیر مادر بلافاصله بعد از تولد از کارهایی است که باعث ارتقاء سلامت و کاهش مرگ و میر نوزادان

می‌گردد و از اثرات سوء و غیر قابل برگشت بیماری‌های دوره نوزادی در دستگاه‌های مختلف بدن و بخصوص دستگاه عصبی جلوگیری نماید.

منابع

1. Richard J. Martin, MBBS, FRACP, Avroy A. Fanaroff, MB, FRCPE, FRCPCH and Michele C. Walsh. In: Fanaroff and Martin's Neonatal-Perinatal Medicine, Diseases of the Fetus and Infant. 10th Ed.

2. Gary M. Weiner and Jeanette Zaichkin. Textbook of Neonatal Resuscitation (NRP), 7th Ed. American Academy of Pediatrics and American Heart Association.

3. K. Park, Park's Textbook of Preventive and Social Medicine, Neonatal care, 20th edition, M/s Banarsidas Bhanot Publishers, India, 2009, PP. 456-465.

4. Christopher j. The sick newborn Baby Third Edition 1995 pp. 111-119.

5. Kennell JH, Klaus MH: Bonding Recent observations that alter perinatal care. Pediat. Rev. 1998 pp. 19-40.

6. Committee on Genetic : Newborn screening fact sheets. Pediat. 1996 , pp 473-79

7. Postpartum Care of the mother and newborn. World health organization, 1998. pp60-68

8. Adele pittilleri, Child health nursing. 2000, pp. 98-99

9. Postpartum care of the mother and newborn. World health organization, 1998.

۱۰ ـ بسته خدمتی مراقبت از نوزاد سالم در بیمارستان، اداره سلامت نوزادان وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۵ / دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر خسرو رفائی شیرپاک

تغذیه با شیر مادر

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۴۱۹
مقدمه ۲۴۲۰
آناتومی پستان و فیزیولوژی ترشح شیر ۲۴۲۰
شرایط موفقیت تغذیه با شیر مادر ۲۴۲۲
جنبه‌های تغذیه‌ای شیر مادر ۲۴۲۲
جنبه‌های ایمونولوژیک شیر مادر ۲۴۲۴
مزایای شیر مادر ۲۴۲۵
مزایای مربوط به کودک ۲۴۲۵
مزایای مربوط به مادر ۲۴۲۶
مزایای اقتصادی ـ اجتماعی ۲۴۲۶
اولین تغذیه با شیر مادر و هم اتاقی مادر و نوزاد ۲۴۲۷
نکات اساسی در تغذیه با شیر مادر ۲۴۲۷
ناکافی بودن شیر مادر ۲۴۲۸
شیردهی در مادران شاغل ـ دوشیدن و نگهداری شیر ۲۴۲۹
توصیه‌های ذیل به تولید شیر کافی و حفظ تداوم شیردهی کمک می‌کند. ۲۴۲۹
شیردهی و داروها ۲۴۳۰
وضعیت کنونی تغذیه با شیر مادر در جهان و ایران ۲۴۳۰
منطقه مدیترانه شرقی و ایران ۲۴۳۲
منابع ۲۴۳۴

شیر مادر برای نوزاد از هر شیر دیگری بهتر است، زیرا بیشتر از هر غذای دیگری، به گوهر غذایی نوزاد که در زندگی جنینی به او می‌رسد شباهت دارد. حتی به تجربه، ثابت شده است که در دهان گرفتن نوک پستان، در دفع آزار شیرخواران، بسیار سودمند است

«قانون در طب ابن سینا»

تغذیه با شیر مادر

دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر خسرو رفائی شیرپاک
دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند :

- آناتومی پستان و فیزیولوژی ترشح شیر را به طور خلاصه بیان کند
- ترکیبات مختلف شیر مادر و اختلافات عمده شیر مادر و شیر گاو را به طور مختصر توضیح دهد
- تفاوت ترکیبات شیر مادر را در مراحل مختلف شیردهی و در طول هر وعده تغذیه با شیر مادر توضیح دهد
- عوامل ضد عفونت موجود در شیر مادر را شرح دهد
- نقش ایمنی بخشی شیر مادر برای حفاظت شیرخوار در برابر بیماری‌ها را توضیح دهد
- مزایای شیر مادر را به تفکیک مزایای مربوط به کودک، مادر و مزایای اقتصادی اجتماعی، برشمرده و توضیح دهد
- مزایای تماس زود هنگام مادر و نوزاد و تغذیه با شیر مادر را بلافاصله بعد از تولد بیان کنند
- نکات اساسی در تغذیه با شیر مادر را بیان کد
- شاخص‌های ناکافی بودن شیر مادر و علل آن را نام ببرد
- در مورد شیردهی در مادران شاغل توضیح داده و در مورد نگهداری و طرز مصرف شیر دوشیده شده مختصری شرح دهد
- در مورد مصرف داروها در دوران شیردهی توضیح دهد
- در مورد وضعیت کنونی تغذیه با شیر مادر در ایران و جهان شرح مختصری بیان کند.

مقدمه

سریع ترین مرحله رشدِ بعد از تولد، دوران شیرخواری است. نیازهای غذایی کودکان در سنین مختلف متفاوت است. لذا نوع غذاهایی که تامین کننده این نیازها هستند باید هماهنگ با رشد و تکامل طبیعی جسمانی و گروه سنی آنها باشد. مهم ترین نشانه سلامت، رشد و تکامل مطلوب کودک است. ترکیب شیر مادر کاملاً منطبق با نیازهای شیرخوار است و بدین لحاظ مناسب ترین رشد را در کودک تامین می‌کند.

دو سال اول زندگی از نظر تاثیری که در رشد و تکامل ادوار مختلف زندگی دارد از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. تغذیه‌ی سالم و بهداشتی و دسترسی به آن و به طور کلی برخورداری از امنیت غذایی و دسترسی کامل به نوع تغذیه‌ای که نیازهای اساسی رشد و تکامل و سلامتی کودکان را تامین نماید از **حقوق بنیادی، اساسی و غیر قابل انکار تمام کودکان جهان به شمار می‌رود.** بروز مهارت‌ها و ظرفیت‌های بالقوه‌ی کودکان نه فقط در دو سال اول، بلکه در ادوار دیگر زندگی نیز با چگونگی براورد شدن این نیازها مرتبط می‌باشد. اگر این نیازها به درستی پاسخ داده نشوند رشد و تکامل و سلامتی کودکان در معرض مخاطره قرار خواهد گرفت. **تغذیه‌ی انحصاری با شیر مادر از ساعت اول تولد تا شش ماهگی** و پس از آن ادامه‌ی تغذیه‌ی شیر مادر همراه با تغذیه‌ی تکمیلی تا دو سالگی، سنگ بنای اولیه‌ی شکل‌گیری رشد و تکامل و تامین سلامت به مفهوم کامل را بنیان خواهد گذاشت.

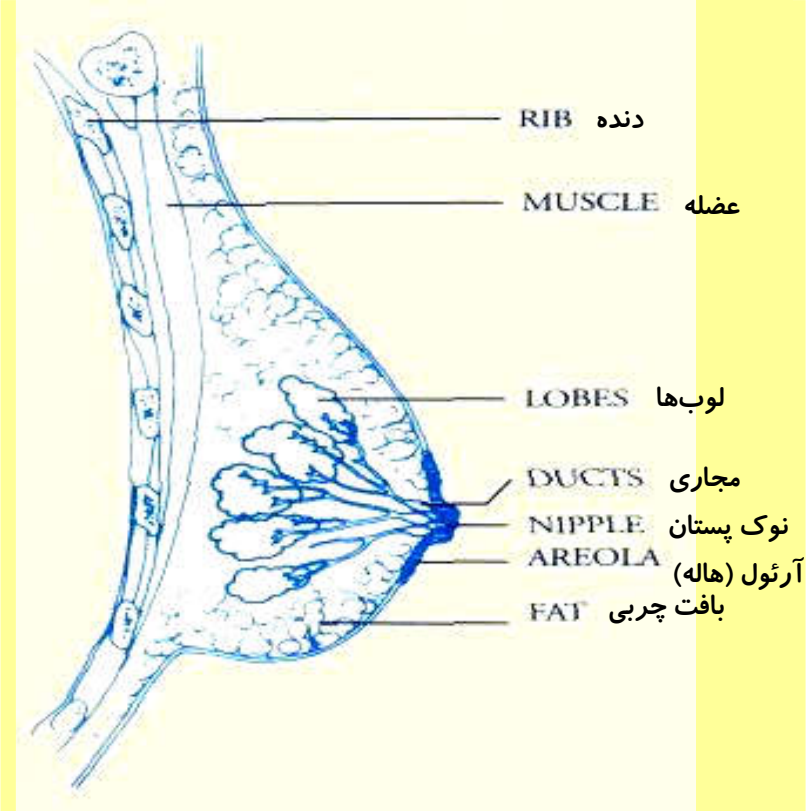
آناتومی پستان و فیزیولوژی ترشح شیر

هر پستان به ۲۰-۱۵ بخش به نام **لوب** تقسیم شده و هر لوب دارای تقسیمات کوچک‌تری است که شامل **آرئول**ها و **مجاری شیری** می‌باشد. از هر لوب، مجرایی به نوک پستان می‌رسد. شیر از آرئول‌ها توسط مجاری کوچک تری به مجاری بزرگ تر حمل شده و هر مجرا دارای بخش وسیع تری به نام سینوس‌های لاکتی‌فروس می‌شود. سینوس‌های لاکتی‌فروس به عنوان مخزن موقت شیر، عمل می‌کنند و در پشت **هاله پستان** (آرئول) قرار دارند و به وسیله مجرای باریکی در قسمت نوک پستان یا نیپل به بیرون راه می‌یابند. اندازه پستان‌ها در شیردهی نقشی ندارد. در حقیقت قابلیت کش آمدن نیپل مهم تر از شکل آن است.

پرولاکتین و **اُکسی‌توسین**، هورمون‌های عمده‌ای هستند که در شیردهی نقش دارند و به ترتیب از بخش قدامی و خلفی هیپوفیز ترشح می‌شوند. نوک پستان با مکیدن، تحریک می‌شود و هیپوفیز در پاسخ به این تحریک، پرولاکتین ترشح می‌کند که با جریان خون به پستان رسیده و موجب تولید شیر می‌گردد. این وقایع از تحریک تا تولید شیر را **رفلکس پرولاکتین یا تولید شیر** (Milk Production Reflex) می‌نامند. با مکیدن، شیر بیشتری تولید می‌شود که عرضه و تقاضای شیر نام دارد. هر عاملی که موجب کاهش مکیدن شیرخوار گردد رفلکس پرولاکتین را مختل می‌کند. مثل تغذیه با بطری، استفاده از پستانک، مصرف داروهای مسکن و آرام بخش‌ها.

اکسی توسین با مکیدن شیرخوار و تحریک نوک پستان از هیپوفیز ترشح شده و با جریان خون به پستان می‌رسد. با منقبض نمودن سلول‌های اطراف آرئول‌ها شیر را به جریان می‌اندازد. این وقایع **رفلکس اکسی توسین**

یا ترشح شیر(Milk Ejection Reflex) نامیده می‌شود. **نشانه‌های فعال بودن رفلکس اکسی‌توسین** عبارتند از: احساس فشار در پستان‌ها، جریان یافتن شیر از پستان هنگام فکر کردن به شیرخوار، خیس شدن پستان دیگر هنگام تغذیه شیرخوار، احساس درد رحمی، بلع منظم شیرخوار و دیدن شیر در گوشه دهان او. بدیهی است که احساس درد، ترس، تردید و نگرانی و نداشتن اعتماد به نفس در توانایی خود در شیردهی، رفلکس اکسی‌توسین را مهار می‌کند. در عوض احساسات خوب مادر مثل ***اعتماد به نفس، فکر کردن به شیرخوار و شنیدن صدای او این رفلکس را تحریک می‌کند.***



شکل ۱ – آناتومی پستان

سومین رفلکس مهم که در خود پستان وجود دارد **تأثیر تخلیه پستان** است. اگر پستان، پُر باقی بماند، حتی با وجود رفلکس‌های پرولاکتین و اکسی‌توسین نیز تولید شیر متوقف خواهد شد. مکیدن شیرخوار هر سه رفلکس را تحت کنترل دارد.

شیر مادر صرف نظر از پیشگیری از بسیاری از بیماری‌های مختلف، نقش بسیار برجسته‌ای در حمایت همه جانبه از ابتلا شیرخواران به انواع بیماری‌های عفونی را فراهم می‌سازد. با دارا بودن ایمونوگلوبولین‌های مختلف به ویژه **ایمونوگلوبولین Aکه سر تا سر مخاط روده را در بر گرفته** و از ورود انواع و اقسام باکتری‌های مختلف به سلول‌های روده پیشگیری می‌نماید. در اینجا باید از دو نوع هورمون اساسی که همراه با دیگر

هورمون‌ها هریک به نحو خاصی در تغذیه‌ی شیر مادر، نقشی ایفا می‌نمایند توضیح بیشتری داده شود. همچنانکه گفته شد **شروع تغذیه‌ی نوزاد و مکیدن پستان مادر با ایجاد رفلکس‌هایی** که **بلافاصله به مغز منتقل** می‌**شوند منجر به ترشح پرولاکتین از بخش قدامی غده هیپوفیز و اکسی توسین از بخش خلفی آن میگردد.**

پرولاکتین هورمونی است که برای ترشح شیر مادر توسط سلول‌های آلوئولی، ضروری است. این هورمون در دوران بارداری نیز ترشح می‌شود و پستان‌های مادر را برای تولید و ترشح شیر، آماده می‌نماید. با آغاز مکیدن سینه‌ی مادر و **برقراری ارتباط رفلکسی بین هیپوفیز و سینه‌ی مادر، ترشح پرولاکتین افزایش یافته** و ترشح هرچه بیشتر شیر را ایجاد می‌کند. هرچه بیشتر سینه‌ی مادر مکیده شود پرولاکتین بیشتری تولید خواهد شد و در نتیجه به ترشح هرچه بیشتر شیر مادر منتهی می‌شود. **هورمون اکسی توسین نیز در انقباض سلول‌های احاطه کننده‌ی آلوئول‌ها نقش مهمی بر عهده دارند و درواقع به نوعی شیر ترشح شده و تجمع یافته در مجاری شیری را به سوی نوک پستان، هدایت نموده و جاری شدن شیر را امکان‌پذیر می‌نماید.** گفتنی است که در این فرایند ترشح و جاری شدن شیر هورمون‌های دیگری نیز هریک به نوعی نقشی به عهده دارند. ترشح هورمون اکسی توسین، علاوه بر اینکه با مکیدن سینه‌ی مادر ارتباط دارد با تماس، در آغوش گرفتن، دیدن و حتی بوییدن و شنیدن گریه‌های نوزاد ارتباط کامل دارد. بر همین مبنا می‌توان درک نمود که چرا بر **تماس بدنی مادر و نوزاد** (**Skin to skin contact**) و **در کنار هم بودن مادر و نوزاد** (**Rooming in**) تاکید فراوان شده است.

در روزهای اول بعد از زایمان، پستان‌ها خالی و نرم به نظر می‌رسند و فقط مقدار کمی کلستروم (آغوز) ترشح می‌کنند. سپس پر و سفت تر شده و به اصطلاح شیر جریان می‌یابد (Come-in). پس از چند روز مجدداً پستان‌ها خالی تر و نرم تر به نظر می‌رسند. طبیعی بودن این حالات را باید به مادران گوشزد کرد و نگرانی آنها را برطرف نمود.

شرایط موفقیت تغذیه با شیر مادر

تغذیه با شیر مادر معمولاً می‌تواند با موفقیت انجام شود اگر:

- مادر بخواهد و احساس خوبی در باره آن داشته باشد.
- شیرخوار در وضعیت صحیح پستان را بمکد.
- شیرخوار به طور مکرر و هر زمان که مایل است تغذیه شود.

جنبه‌های تغذیه‌ای شیر مادر

تغذیه‌ی انحصاری با شیر مادر، نه تنها در شش ماه اول زندگی، نیازهای تغذیه‌ای کودک را به درستی تامین می‌نماید در فاصله‌ی ۶ تا ۱۳ ماهگی نیز همراه با تغذیه‌ی تکمیلی، نیمی از نیازهای کودک به انرژی ضروری و مواد مغذی را پاسخ می‌دهد و در ۲۴-۱۲ ماهگی هم یک سوّم این نیازها را برطرف می‌سازد. تغذیه با شیر مادر بر مبنای مستندات موجود، تاثیر کوتاه مدت و بلند مدت بسیاری در پیشگیری از بیماری‌های واگیر و غیرواگیر و **تامین سلامت شیرخوار و مادر**، بر عهده دارد.

شیر مادر از لحاظ تغذیه‌ای برای شیرخوار، کامل است و تمام مواد مغذی مورد نیاز او را به مقدار مناسب تا شش ماهگی فراهم می‌نماید. شیر مادر بیشترین مقدار **لاکتوز** را نسبت به سایر شیرها دارد که منبع مهم انرژی است. شیرهای حیوانی **پروتئین** بیشتری نسبت به شیر مادر دارند. انسان کندتر از سایر حیوانات رشد می‌کند و به پروتئین کمتری نیاز دارد. اگر نوزاد بیش از مقدار مورد نیازش پروتئین دریافت کند دفع آن برای کلیه‌های نارس او مشکل خواهد بود. کیفیت پروتئین انواع شیرها مثل کمیت آن متفاوت است. قسمت اعظم پروتئین شیر گاو **کازئین** است که در معده شیرخوار دلمه سفت غیرقابل هضمی ایجاد می‌کند. اما کازئین شیر مادر کمتر بوده و پروتئین عمده آن **آلفا لاکتالبومین** است و دلمه نرم تری ایجاد کرده و هضم آن آسان تر است. پروتئین‌های شیر مادر از لحاظ توازن اسیدهای آمینه بسیار مطلوب بوده و دقیقاً مطابق نیازهای رشدی شیرخوار می‌باشند، در حالی که شیرهای حیوانی برخی از اسیدهای آمینه را به مقدار زیاد و برخی دیگر را به مقدار ناکافی دارند.

تری گلیسرید مهم ترین چربی شیر مادر است. **اسیدهای چرب** ضروری در شیر مادر بیش از شیر گاو است. این اسیدها به ویژه برای رشد مغز و سلامت عروق خونی اهمیت دارند. شیر مادر حاوی **آنزیم لیپاز** برای کمک به جذب چربی است که در سایر شیرها وجود ندارد.

مواد معدنی موجود در شیر مادر برای تأمین نیاز شیرخوار کافی است اما در شیر گاو به مقدار زیاد وجود دارد. شیرخوارانی که از شیر گاو تغذیه می‌شوند به علت دریافت مقدار زیادی از نمک‌ها نیاز به آب اضافی دارند و کلیه‌های نارس نوزادان برای دفع نمک‌های اضافی دچار مشکل خواهد شد در صورتی که مقدار آب موجود در شیر مادر نیز کافی است و ***شیر مادرخواران در ٦-٤ ماه اول نیاز به آب اضافی حتی در آب و هوای گرم ندارند.*** با وجود کم بودن مقدار **آهن** شیر مادر، جذب آن بسیار خوب است و تا حدود ۷۰ درصد (یا حتی ۹۰ درصد) آن به مصرف بدن شیرخوار می‌رسد.

جذب **کلسیم** شیر مادر به دلیل وجود نسبت بالای کلسیم به فسفر (۲ به ۱) بیشتر از شیر گاو است. گرچه میزان **روی** شیر مادر کم است اما فراهمی زیستی (bioavailability) آن در مقایسه با روی افزوده شده به شیرهای مصنوعی بسیار بالاست.

میزان **ویتامین‌های** شیر مادر تقریباً برای تأمین نیازهای شیرخواران کافی است. مادری که خود به مقدار کافی ویتامین مصرف می‌کند تمام نیازهای کودک را تأمین می‌کند. مقدار **ویتامین D** شیر مادر زیاد نیست اما جذب آن خوب است. غلظت **ویتامین B12** شیر مادر خیلی کم است اما فراهمی زیستی آن با وجود فاکتور ویژه انتقال دهنده، افزایش می‌یابد. غلظت **نیاسین، اسید فولیک و اسید اسکوربیک** (ویتامین C) غالباً در شیر انسان بیشتر از شیر سایر پستانداران است. ترکیب شیر مادر با سن شیرخوار تغییر می‌کند. این تغییرات از شروع تا پایان هر وعده تغذیه با شیر مادر، بین دفعات مختلف شیردهی و نیز در طول روز وجود دارد.

کلستروم (آغوز یا ماک)، شیر غلیظ زرد رنگی است که پستان‌ها در ۳-۲ روز اول پس از زایمان تولید می‌کنند. در مقایسه با شیری که پس از آن تولید می‌شود دارای مقدار بیشتری پروتئین، چربی کمتر، ویتامین‌های محلول در چربی و برخی مواد معدنی مثل سدیم، روی، لاکتوز و ویتامین‌های محلول در آب است. چند روز بعد از زایمان که شیر جریان پیدا کرد ترکیب آغوز تغییر کرده و شیر رسیده (Mature Milk) تولید می‌شود.

شیری که در ابتدای هر وعده تغذیه با شیر مادر ترشح می‌شود **Fore milk** نام دارد که حاوی مقادیر زیادی پروتئین، لاکتوز و آب می‌باشد و اغلب بی رنگ و همچنین آبکی به نظر می‌رسد و ممکن است مادر نگران شده و شیر خود را رقیق تصور کند اما به تدریج که شیرخوار به مکیدن ادامه می‌دهد Hind Milk ترشح می‌شود که چربی آن سه برابر بیش از Fore milk و غنی از انرژی و سفید رنگ است. شیرخوار باید این شیر را به مقدار کافی دریافت کند.

جنبه‌های ایمونولوژیک شیر مادر

عوامل ضد عفونت موجود در کلستروم و شیر رسیده مادر شامل ترکیبات محلول و عوامل سلولی می‌باشد. ترکیبات محلول ایمونوگلوبولین‌ها (IgA, IgM, IgG)، لیزوزیم و سایر آنزیم‌ها، لاکتوفرین و فاکتور بیفیدوس و سایر مواد تنظیم کننده سیستم ایمنی هستند. عوامل سلولی شامل ماکروفاژها (که حاوی IgA، لیزوزیم‌ها و لاکتوفرین هستند) لنفوسیت‌ها، گرانولوسیت‌ها، نوتروفیل‌ها و سلول‌های اپی‌تلیال می‌شوند. عوامل ضد عفونت موجود در شیر مادر، شیرخوار را در برابر بسیاری از بیماری‌ها محافظت می‌کند. این عوامل در سایر شیرها وجود ندارند یا غیرفعال هستند.

پروتئین‌های مهم شیر مادر که در پیشگیری از عفونت‌ها نقش دارند عبارتند از لیزوزیم، لاکتوفرین و ایمونوگلوبولین IgA. ایمونوگلوبولین IgA پرزهای روده (villi) را پوشانده و از ورود باکتری‌ها و ویروس‌ها به بافت جلوگیری می‌کنند. غلظت IgA در کلستروم در بالاترین حدّ است و لذا مصرف کلستروم در پیشگیری از عفونت‌ها اهمیت دارد. غلظت IgA شیر، در دومین سال زندگی طفل مجدداً افزایش می‌یابد. لاکتوفرین موجود در شیر مادر با آهن متصل شده و از رشد باکتری‌هایی که به آهن نیاز دارند پیشگیری می‌کند. لیزوزیم کشنده باکتری‌هاست. غلظت لیزوزیم و لاکتوفرین نیز مشابه IgA در مراحل بعدی شیردهی افزایش می‌یابد.

سایر عوامل ضد عفونت شیر مادر عبارتند از: گلبول‌های سفید شامل ماکروفاژها که میکروب‌ها را می‌بلعند و لنفوسیت‌ها که آنتی بادی‌ها را می‌سازند. شیر مادر حاوی فاکتور بیفیدوس است که موجب رشد لاکتوباسیلوس بیفیدوس شده و با اسیدی کردن محیط روده از رشد میکروب‌های بیماری‌زا پیشگیری و بوی ماست را در مدفوع شیرخوار ایجاد می‌کند. این بو با بوی مدفوع شیرخوارانی که از شیر مصنوعی استفاده می‌کنند متفاوت است.

شیر مادر حاوی فاکتورهای رشد نیز می‌باشند که با غلظت بیشتری در کلستروم وجود دارند. فاکتورهای رشد موجود در شیر مادر به تکامل مخاط روده شیرخوار کمک می‌کنند. اگر نوزاد قبل از تکامل مخاط روده به طور مصنوعی تغذیه شود پروتئین‌هایی مثل پروتئین شیر گاو وارد خون شیرخوار شده و ایجاد آلرژی می‌کنند.

به طور خلاصه می‌توان مزایای شیر مادر را به این صورت بیان کرد:

مزایای شیر مادر

مزایای مربوط به کودک

- شیر مادر به تنهایی می‌تواند از لحظه تولد تا پایان ۶ ماهگی تمام نیازهای غذائی شیرخوار طبیعی را برای رشد طبیعی او تأمین کند.
- آغوز حاوی مواد مفید و ارزنده ایمنی است که کودک را در مقابل بیماری‌های عفونی محافظت می‌کند.
- مواد مختلف ضد عفونت در شیر مادر احتمال ابتلای شیرخوار را به بسیاری از عفونت‌ها به ویژه عفونت‌های گوارشی و تنفسی کاهش می‌دهد.
- میزان ابتلا به آسم، اگزما و انواع آلرژی در شیر مادرخواران بسیار کمتر گزارش شده است.
- در شیر مادرخواران به علت متابولیسم بهتر کلسترول مشکل افزایش کلسترول در بزرگسالی و احتمال خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی ـ عروقی کمتر است.
- چربی و پروتئین شیر مادر بهتر از چربی و پروتئین دیگر انواع شیرها هضم و جذب می‌شود. به همین دلیل دردهای قولنجی، جمع شدن گاز، استفراغ و حساسیت نسبت به پروتئین در این شیرخواران کمتر مشاهده می‌شود.
- ترکیب شیر مادر همراه با رشد شیرخوار تغییر پیدا می‌کند. چربی شیر مادر در شروع هر وعده شیر کمتر است و سپس میزان آن تدریجاً بیشتر می‌شود. این تغییرات کمک بزرگی به سیر نگهداشتن شیرخوار می‌کند.
- به علت اختلاف در ترکیب چربی شیر مادر، شیرخوار، پرخوری نمی‌کند و کمتر چاق می‌شود. چاقی این دوران زمینه ساز عوارض قلبی ـ عروقی، مفصلی و بیماری قند در بزرگسالی است.
- به علت و جود آب کافی در شیر مادر به خصوص ابتدای شیر، تشنگی شیرخوار برطرف شده و اشتهای او تحریک می‌شود و نیازی به دادن آب یا آب قند حتی در مکان‌های بسیار گرم و خشک نیست.
- میزان سدیم و پروتئین شیر مادر به حدی است که به کلیه‌های نوزاد که هنوز کامل نشده‌اند صدمه‌ای وارد نمی‌کند.
- شیر مادر ؛ پاکیزه، دارای درجه حرارت مناسب و عاری از آلودگی میکروبی است.
- تغذیه با شیر مادر رابطه عاطفی بین مادر و فرزند را بیشتر می‌کند. تماس و توجه مادر هنگام شیر دادن اثر مطلوبی بر رشد شیرخوار دارد.
- جذب کلسیم شیر مادر به سبب نسبت مناسب کلسیم به فسفر بهتر انجام می‌شود.
- به دلیل وجود عواملی مثل لاکتوفرین و اسیدیته بیشتر شیر مادر، جذب آهن شیر مادر به مراتب بهتر صورت می‌گیرد.
- احتمال بروز اسهال در شیر مادرخواران به مراتب کمتر است و نیز به سبب نوع مدفوع، سوختگی ناحیه تناسلی (Diaper Rash) کمتر دیده می‌شود.

- شیر مادر خواران کمتر دچار مشکلات دندانی ناشی از پستانک و تغذیه مصنوعی می‌شوند.

مزایای مربوط به مادر

- تغذیه انحصاری و مکرر شیرخوار با شیر مادر در شب و روز عادت ماهیانه مادر و امکان تخمک گذاری وی را به تعویق می‌اندازد. در نتیجه، حاملگی‌های زودرس کمتر اتفاق می‌افتد.
- جمع شدن و برگشت رحم به اندازه طبیعی در مادرانی که به نوزادانشان شیر می‌دهند، سریع تر انجام می‌گیرد. برگشت سریع رحم به حالت طبیعی و دیرتر شروع شدن عادت ماهیانه به دلیل شیردهی، باعث جلوگیری از کم خونی مادر می‌شود.
- مادرانی که به نوزادشان شیر می‌دهند چون از چربی ذخیره شده دوران بارداری برای ساختن شیر استفاده می‌کنند، زودتر وزن اضافی را از دست می‌دهند و پستان‌ها و اندامشان نیز به همین دلیل زودتر به حالت طبیعی قبل از بارداری بر می‌گردد.
- احتمال ابتلاء به سرطان پستان و تخمدان در زنان شیرده کمتر است.
- مادر به دلیل تماس‌های مکرر کودک با بدنش در جریان شیردهی و احساس آرامش و رضایتی که از این تماس حاصل می‌شود وضع روحی و عاطفی بهتری خواهد داشت.

مزایای اقتصادی ـ اجتماعی

- تغذیه با شیر مادر با توجه به افزایش نیاز غذایی مادر در طول شیردهی از هر شیوه دیگر تغذیه، به مراتب ارزانتر است.
- شیر مادر خواران چون کمتر بیمار می‌شوند هزینه درمان آنها به طور مشخص کاهش می‌یابد.
- در بیمارستان‌هایی که از شیوه هم اطاقی مادر و نوزاد (Rooming in) استفاده می‌شود بروز عفونت و همه‌گیر شدن آن در بین نوزادان، به مراتب کمتر اتفاق می‌افتد و طبق محاسبات دقیق، هزینه بیمارستان‌ها و نیروی انسانی مورد نیاز هم کاهش می‌یابد.
- مادرانی که کودکانشان را از شیر خود تغذیه می‌کنند علاوه بر کمک به رشد و تکامل مناسب نسل آینده، از خروج مبالغ هنگفتی ارز به خارج از کشور برای ورود شیر خشک جلوگیری و از این طریق به توسعه اقتصادی کشور کمک می‌کنند.
- سلامت هر جامعه‌ای با ارتقای سطح تغذیه، رشد کودکان و پیشگیری از بیماری‌های عفونی، ارتباط مستقیم دارد. تغذیه با شیر مادر به فراهم نمودن این امکانات کمک می‌کند. خوشبختانه در متن قانون حمایت از خانواده، ذیل مواد ۲۴ و ۵۵ به موضوع تامین معیشت و بخصوص تامین مواد غذایی مورد نیاز اقشار آسیب‌پذیر جامعه ایرانی پرداخته شده و در بند –ب ماده ۱۷بر لزوم برقراری تمهیداتی جهت سهولت شیردهی مادران تاکید گردیده و یادآور شده است که "امنیت شغلی مادران در طول دوره بارداری، مرخصی زایمان و در **حین شیردهی** باید تأمین شود. در این دوران هرگونه نقل و انتقال و تغییر شغل، بدون درخواست مادر شاغل ممنوع است. حفظ پست سازمانی یا همطراز برای بانوانی که در ایام مرخصی زایمان به سر می برند، الزامی است.".

اولین تغذیه با شیر مادر و هم اتاقی مادر و نوزاد (Rooming in)

بسیاری از روش‌های جاری در زایشگاه‌ها و بخش‌های زایمان بیمارستان‌ها نظیر جدایی مادر و نوزاد، تغذیه با بطری، آب قند و شیر خشک، شیردهی منظم و طبق برنامه، مصرف داروهای بیهوشی و آرام بخش برای مادر در مواقع زایمان و ... با شروع موفقیت آمیز تغذیه با شیر مادر تداخل می‌کنند. با مطالعات متعددی نشان داده‌اند که تماس فوری مادر و نوزاد و تغذیه با شیر مادر بلافاصله بعد از تولّد، ترجیحاً در اتاق زایمان به برقراری و استحکام روابط عاطفی روانی (Bonding) بین آنها کمک کرده و نیز موجبات شروع موفق تغذیه با شیر مادر و تداوم آن به مدت طولانی تر را فراهم می‌کند.

نوزادان، ظرف نیم تا یک ساعت اول بعد از تولد، بسیار هوشیار و حساس بوده و اکثراً مایل به تغذیه هستند. چنانچه نوزاد با موادی غیر از شیر مادر تغذیه شود احتمال شروع موفق و تداوم تغذیه او با شیر مادر کمتر می‌شود و هر چه تعداد دفعات تغذیه مصنوعی بیشتر باشد موفقیت شیردهی مادر کمتر خواهد بود. نوزادان با ذخیره کافی مایعات و گلیکوژن کافی متولد می‌شوند و تغذیه با کلستروم و پس از آن با شیر رسیده (Mature Milk) تمام نیازهای تغذیه‌ای نوزاد را برطرف می‌کند. ***بنابراین هم اتاقی مادر و نوزاد (Rooming in) بلافاصله بعد از تولد اهمیت زیادی دارد.***

مادرانی که سزارین شده‌اند معمولاً ۶-۴ ساعت بعد از سزارین یا به محض آنکه مادر به هوش آمد می‌توانند نوزاد خود را شیر دهند. اولین تغذیه این نوزادان باید با شیر مادر باشد، بنابراین ***معمولاً نوزادان سالم و به‌هنگام (Full term) تا به هوش آمدن مادر نیاز به تغذیه با سایر مایعات ندارند.***

به هر حال ضروری نیست که نوزاد را برای تغذیه، مجبور کرد بلکه باید مادر را تشویق نمود تا در همان زمانی که احساس می‌کند نوزاد آمادگی دارد به او شیر بدهد. در اولین شیردهی، مادر نیاز به کمک و دستیاری کارکنان بهداشتی دارد. از آنجایی که بعضی روش‌ها مثل ریختن قطره در چشم‌های نوزاد می‌تواند در رفتار نوزاد برای تغذیه با شیر مادر تداخل کند، لذا این فعالیت‌ها می‌تواند با تأخیر و پس از تماس اوّلیه مادر و نوزاد انجام شود.

نکات اساسی در تغذیه با شیر مادر

- تغذیه با شیر مادر باید بلافاصله بعد از تولد شروع شود. ارجح است در اتاق زایمان پس از خشک کردن نوزاد و پوشاندن سر او، نوزاد را روی سینه مادر قرار دهند و او را با پوششی گرم بپوشانند تا تماس پوست با پوست به خوبی برقرار شده و تغذیه با شیر مادر آغاز شود.
- آغوز، حجم محدودی داشته و ممکن است در هر نوبت شیردهی از یک یا دو قاشق مرباخوری در هر پستان تجاوز نکند. نیاز نوزاد هم در همین حد است. بدیهی است مکیدن‌های مکرر شیرخوار، مقدار شیر مادر را مطابق نیاز و رشد کودک افزایش می‌دهد.
- در هفته‌های اول، در هر وعده تغذیه باید از هر دو پستان به نوزاد شیر داد تا سبب تحریک ترشح شیر شود به این ترتیب که بعد از تخلیه یک پستان، نوزاد به پستان دیگر گذاشته شود. در هفته‌های بعد بر حسب نیاز و میل شیرخوار می‌توان از یک یا هر دو پستان استفاده نمود. باید توجه داشت که در شیر

دادن به تناوب از پستان‌ها استفاده شود. مثلاً اگر در یک وعده شیرخوار از پستان چپ تغذیه کرد در وعده بعدی باید از پستان راست شروع کند.

- طول مدت شیر خوردن از هر پستان و فواصل شیر خوردن از همان روز اول تولد باید مطابق میل و دلخواه شیرخوار باشد و هرگز نباید برای آن محدودیتی قائل شد. بنابراین از تنظیم برنامه دقیق مثلاً هر ۳ یا ۴ ساعت یک بار شیر دادن باید خودداری نمود، شیرخوار بر حسب نیاز و گرسنگی در هر ساعت از شب یا روز که مایل است با شیر مادر تغذیه شود.
- برای اینکه شیرخوار بتواند به راحتی و به مقدار کافی از شیر مادر تغذیه کند بهتر است خشک و تمیز باشد. ضمناً پیچیدن سفت و سخت و محیط بسیار سرد یا بسیار گرم موجب کاهش اشتهای کودک برای شیر خوردن می‌شود.
- قبل از هر بار شیر دادن حتماً مادر باید دستهایش را با آب و صابون بشوید. در صورت امکان روزی یک بار استحمام نماید و اگر این کار برایش مقدور نیست حداقل روزی یک بار پستان‌هایش را بشوید. برای شستشوی پستان‌ها به جز آب سالم از هیچ ماده یا محلول ضدعفونی کننده مثل صابون یا الکل استفاده نکند زیرا ممکن است منجر به ترک خوردن نوک پستان‌هایش شود.
- بعد از خاتمه شیر دادن و قبل از پوشاندن پستان، برای جلوگیری از صدمه به نوک پستان بهتر است یک قطره شیر بر روی نوک پستان گذاشته شود تا در معرض هوا خشک گردد. به عبارت دیگر بعد از شیر دادن نیازی به شستشوی پستان نیست.
- برای اینکه ترشح شیر، لباس را کثیف نکند می‌توان از تکه پارچه تمیز و لطیفی که در داخل سینه بند قرار می‌گیرد استفاده نمود تا شیری که ترشح می‌شود (نشت می‌کند) جذب شده لباس را خیس و بد منظره نکند (***از دستمال کاغذی به علت امکان ایجاد حساسیت، استفاده نشود***).
- در بعضی موارد از جمله وضعیت نادرست مکیدن که متوقف کردن تغذیه از پستان ضروری است نباید پستان را از دهان شیرخوار بیرون کشید بلکه باید انگشت کوچک دست را از گوشه دهان شیرخوار وارد نمود تا خلاء ناشی از مکیدن بر طرف و پستان به آسانی رها شود.

ناکافی بودن شیر مادر

معمولاً مادران برای ناکافی بودن شیر خود دلایلی ارائه می‌کنند شامل کوچک بودن پستان‌ها، نرم بودن آنها، نداشتن شیر کافی در پستان‌ها یا قطع شیر در شیردهی قبلی و یا دلایل مربوط به شیرخوار مثل گریه و بی‌قراری، کم خوابی، تقاضای مکرر برای شیر خوردن، مکیدن انگشتان که هیچکدام شاخص ناکافی بودن شیر مادر نیست. شاخص‌های کافی بودن شیر مادر در ماه‌های اول پس از تولد، افزایش وزن شیرخوار به مقداری است که او در جاده تندرستی قرار داشته باشد.

فقدان تکرر شیردهی، شیردهی کوتاه و با عجله در هر وعده، خوراندن مایعات و شیر کمکی با بطری به شیرخوار، وضعیت نامناسب مکیدن، رفلکس ضعیف اکسی‌توسین، فقدان شیردهی در شب، مصرف قرص‌های ضد بارداری ترکیبی در دوران شیردهی و ... سبب کاهش شیر مادر می‌شوند.

شیردهی در مادران شاغل ـ دوشیدن و نگهداری شیر

تغییرات اجتماعی، وضع و تعدیل قوانین برای حمایت مادران شاغل شیرده در جامعه به عنوان راه حل‌های درازمدت، ضروریست. هدف از این مبحث آنست که مادران را در شرایط موجود با امکاناتی که در اختیار دارند به بهترین وجه کمک کنیم تا شیردهی موفقی داشته باشند.

چنانچه محل کار مادر، دور از منزل است و یا مهد کودک در جوار محل کارش وجود ندارد و نمی‌تواند از مرخصی ساعتی برای شیردهی استفاده نماید باید شیر خود را دوشیده و در محل خنک و تمیزی نگهداری کند تا فردی که مراقبت از طفل را به عهده دارد، او را با این شیر تغذیه کند. چنانچه شیرخوار بیش از ۶ ماه دارد می‌تواند در ساعات دوری مادر با غذاهای کمکی نیز تغذیه شود.

توصیه‌های ذیل به تولید شیر کافی و تداوم شیردهی کمک می‌کند:

- **تغذیه انحصاری شیرخوار با شیر مادر در تمام مدت مرخصی زایمانی به ویژه دو ماه اول صورت گیرد.**
- **شیرخوار تا زمانی که واقعاً مورد نیاز نباشد (در ۶ ماه اوّل زندگی) با غذاهای کمکی تغذیه نشود.**
- **مادر با تصور بازگشت به کار و امکان پذیر نبودن تغذیه شیرخوار با شیر مادر، تغذیه او را با بطری آغاز نکند.**
- **تغذیه با شیر مادر به هنگام شب، صبح زود و هر زمان دیگری که مادر در خانه است ادامه یابد. این کار به حفظ تولید شیر کافی کمک می‌کند و نیز شیرخوار از مزایای شیر مادر حتی در صورت ۲-۱ بار تغذیه مصنوعی در طول روز برخوردار می‌شود و یاد می‌گیرد که شب‌ها بیشتر بمکد و قسمت بیشتر شیر مورد نیاز خود را دریافت نماید و در طول روز، بیشتر خوابیده و نیاز به شیر کمتری داشته باشد.**
- **شیرخوار هنگام دوری مادر حدود نصف فنجان یا ۱۰۰ میلی لیتر شیر دوشیده شده برای هر وعده تغذیه نیاز دارد و چنانچه مادر قادر به دوشیدن این مقدار نیست، هر چقدر که می‌تواند بدوشد.**
- **مادر شیرش را دو تا سه بار در محل کار بدوشد و در صورت امکان در یخچال نگهداری نموده برای تغذیه طفلش به خانه بیاورد و اگر ممکن نیست آن را دور بریزد. این امر برای حفظ تولید و تداوم شیردهی او ضروری است.**

برای دوشیدن شیر، دست‌ها و ظروف جمع آوری شیر باید کاملاً پاکیزه باشند. بدین منظور پس از شستشوی ظروف با آب و مواد شوینده باید آنها را به مدت ۲۵-۲۰ دقیقه جوشانید. استفاده از ظروف پلاستیکی برای جمع آوری و ذخیره شیر بهتر از ظروف شیشه‌ای است. شیر دوشیده شده در شرایط خوب، نسبت به شیر گاو و به دلیل دارا بودن عوامل ضد عفونت به مدت طولانی تری قابل نگهداری است. ***باکتری‌ها در شیر دوشیده شده برای حداقل ۸ ساعت حتی در آب و هوای گرم و خارج از یخچال شروع به رشد نمی‌کنند.*** شیر دوشیده شده تا ۲۴ ساعت در یخچال، ۳ ماه در فریزرهای خانگی (۱۸°- سانتی گراد) و ۱۲-۶ ماه در فریزرهای صنعتی (۳۲°- سانتی گراد) قابل نگهداری است. شیر فریز شده را هرگز نباید در حرارت اتاق ذوب کرد و یا پس از ذوب شدن دوباره فریز کرد. برای گرم کردن شیر دوشیده شده که در یخچال نگهداری می‌شود باید بطری شیر را زیر آب گرم گرفته و یا در ظرف آب روی اجاق قرار داد. شیر فریز شده را باید زیر شیر آب سرد گرفته و به تدریج حرارت آن را افزایش داد تا گرم شود. گرم کردن شیر مادر تا حرارت جوش، مواد ضد عفونت آن را از بین می‌برد. بهترین روش، استفاده از شیر دوشیده شده تازه می‌باشد و مصرف شیر فریز شده فقط در هنگام نیاز طفل به مکمل توصیه می‌شود و همانطور که گفته شد شیر دوشیده شده باید با قاشق و فنجان به طفل داده شود نه با بطری.

شیردهی و داروها

مادران شیرده باید در مورد مصرف داروها بسیار دقت کنند. تقریباً هر دارویی که مادر مصرف کند کم و بیش (۲-۱ درصد کل دارو) وارد شیر او می‌شود ولی باید توجه داشت که چون مقدار این مواد در شیر، بسیار کم و تحت تأثیر عوامل مختلف است نباید مادران را از شیر دادن باز دارد. مصرف داروهایی نظیر استامینوفن، آسپرین، مُسکن‌های ساده، داروهای ضد سرماخوردگی و آنتی هیستامین‌ها به مقدار معمولی و مدت کوتاه و نیز اکثر آنتی بیوتیک‌ها مانعی برای شیر دادن نیستند و هر گاه مصرف آن‌ها توسط پزشک تأیید شود مادر می‌تواند از آنها استفاده کند و به شیردهی ادامه دهد. **داروهایی که در دوران شیردهی ممنوع است و در صورت ضرورتِ مصرف، شیردهی، آن‌ها را باید قطع کرد شامل** : داروهای ضدسرطان، مواد رادیواکتیو، ترکیبات طلا، لیتیوم، متی مازول، بروموکریپتین . . . می‌باشد.

در مادرانی که سیگار می‌کشند و یا مقادیر زیادی چای پر رنگ، قهوه یا نوشابه‌های رنگی می‌نوشند ورود این مواد در شیر می‌تواند موجب بی قراری شیرخوار گردد.

مواد شیمیایی مانند حشره کش‌ها، د.د.ت و ... وقتی برای سمپاشی به کار می‌روند به مقدار کم در شیر مادر نیز ترشح می‌شوند.

وضعیت کنونی تغذیه با شیر مادر در جهان و ایران

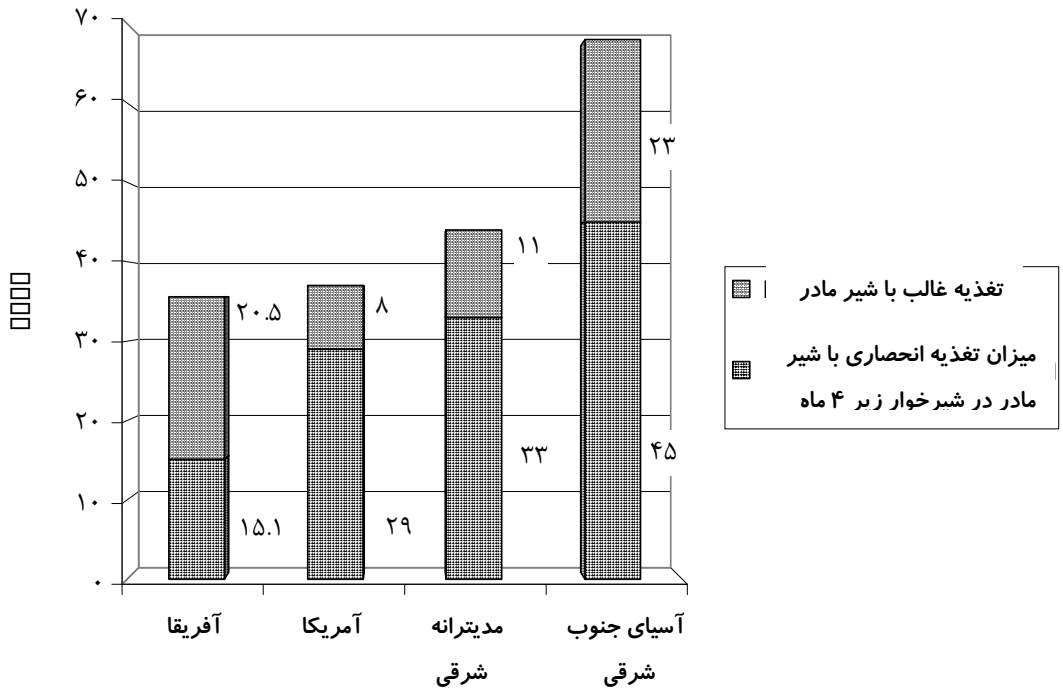
جهان

بانک اطلاعاتی تغذیه با شیر مادرِ سازمان جهانی بهداشت در حال حاضر ۹۴ کشور و ۶۵ درصد شیرخواران زیر ۱۲ ماه را پوشش می‌دهد. بر اساس آخرین اطلاعات ۳۵ درصد کل کودکان صفر تا ۴ ماهه جهان

از تغذیه انحصاری با شیر مادر بهره مند هستند.

میزان‌های تغذیه با شیر مادر در بعضی کشورهای منطقه آفریقا بسیار پایین است. برای مثال در آفریقای مرکزی (۴ درصد در سال ۱۹۹۵)، نیجر (۴ درصد درسال ۱۹۹۲)، نیجریه (۲ درصد در سال ۱۹۹۲)، و سِنِگال (۷ درصد در سال ۱۹۹۳). در سایر کشورها میزان‌های تغذیه با شیر مادر اگر چه پایین است اما سیر پیشرونده‌ای را در سال‌های اخیر طی کرده است. برای مثال؛ مالی (۸ درصد در سال ۱۹۸۷ و ۱۲درصد در سال ۱۹۹۶)، زامبیا (۱۳ درصد در سال ۱۹۹۲ و ۲۳ درصد در سال ۱۹۹۶)، و زامبیا (۱۲درصد در سال ۱۹۸۸ و ۱۷ درصد در سال ۱۹۹۴). این افزایش عمدتاً مدیون بسیج تغذیه با شیر مادر، ایجاد بیمارستان‌های دوست دار کودک و تربیت مشاوران تغذیه با شیر مادر می‌باشد.

در منطقه جنوب شرقی آسیا میزان شروع تغذیه با شیر مادر در سال‌های اخیر تا حدودی افزایش یافته است. برای مثال در تایلند (۹۰ درصد در سال ۱۹۸۷ و ۹۹ درصد در سال ۱۹۹۳). تغذیه انحصاری با شیر مادر، اگر چه پایین است از ۰/۲ درصد در سال ۱۹۹۳ به ۴ درصد درسال ۱۹۹۶ افزایش یافته است.

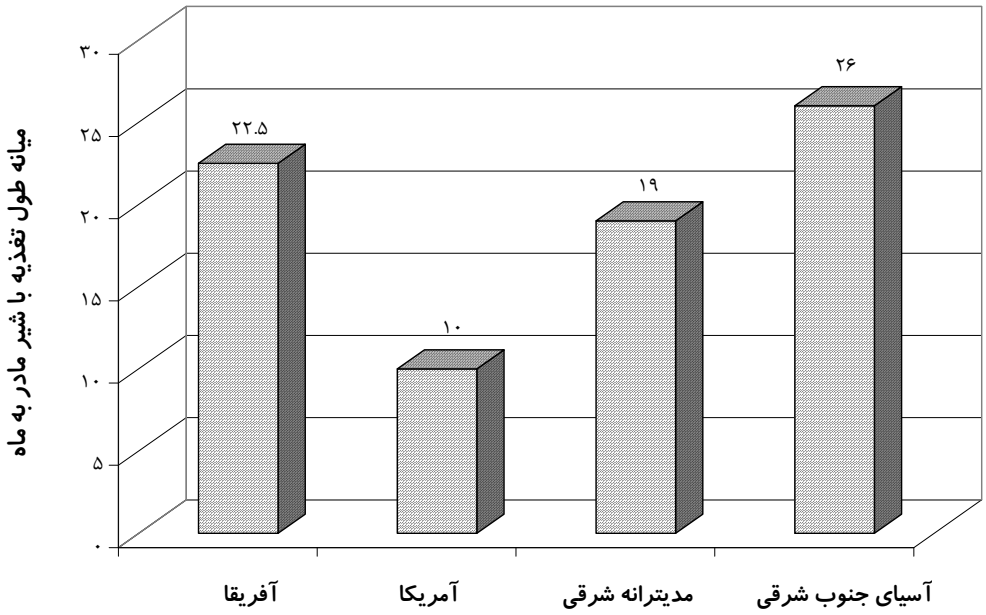


نمودار ۱ - میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر در شیرخواران زیر ٤ ماه، تغذیه غالب با شیر مادر در مناطق آفریقا، آمریکا، آسیای جنوب شرقی و مدیترانه شرقی

علی رغم فواید فراوان تغذیه با شیر مادر در مقابل تغذیه مصنوعی حتی در کشورهای صنعتی، در منطقه اروپا میزان تغذیه با شیر مادر به طور واضحی پایین است و فقط خیلی آهسته در حال بهبودی است. این وضعیت

در فرانسه، ایتالیا، هلند، اسپانیا، سوئیس و انگلستان وجود دارد. سوئد داستان متفاوتی دارد: میزان شروع تغذیه با شیر مادر بعد از سال ۱۹۹۰ به ۹۸ درصد می‌رسد. داده‌های اخیر، نشان می‌دهد که ارمنستان تغذیه انحصاری با شیر مادر را از ۰/۷ درصد در سال ۱۹۹۳ به ۲۰/۸ درصد در سال ۱۹۹۷، لهستان از ۱/۵ درصد در سال ۱۹۸۸ به ۱۷ درصد در سال ۱۹۹۵ و سوئد از ۵۵ درصد در سال ۱۹۹۲ به ۶۱ درصد در سال ۱۹۹۳ رسانده اند.

داده‌های آمریکا نشان می‌دهد میزان شروع تغذیه با شیر مادر در برخی کشورها بالا است (شیلی ۹۷ درصد در سال ۱۹۹۳، کلمبیا ۹۵ درصد در سال ۱۹۹۵ و اکوادور ۹۶ درصد در سال ۱۹۹۴). به هر حال تغذیه انحصاری با شیر مادر در شیرخواران زیر ۴ ماه در این منطقه کاهش مختصری را نشان می‌دهد (بولیوی ۵۹ درصد در سال ۱۹۸۹ و ۵۳ درصد در سال ۱۹۹۴، کلمبیا ۱۹درصد در سال ۱۹۹۳ و ۱۶ درصد در سال ۱۹۹۵ و جمهوری دومینیکا ۱۴ درصد در سال ۱۹۸۶ و ۱۰ درصد در سال ۱۹۹۱).



نمودار ۲- میانه طول مدت تغذیه با شیر مادر (به ماه) در مناطق آفریقا، آمریکا، آسیای جنوب شرقی و مدیترانه شرقی

در برخی کشورها مثل استرالیا، کانادا، چین و ایالات متحده آمریکا، با آگاه سازی عموم در مورد فواید تغذیه با شیر مادر و ایجاد بیمارستان‌های دوستدار کودک میزان تغذیه با شیر مادر به راستی افزایش یافته است.

میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر در شیرخواران زیر ۴ ماه، تغذیه غالب با شیر مادر و میانه طول مدت تغذیه با شیر مادر در مناطق آفریقا، آمریکا، آسیای جنوب شرقی و مدیترانه شرقی در نمودار ۱ و ۲ آمده است.

منطقه مدیترانه شرقی و ایران

جداول ۱ و ۲ که از مطالعه DHS در سال ۱۳۷۹ استخراج شده اند وضعیت تغذیه با شیر

مادر در ایران را نشان می‌دهند.

در مقایسه با سایر مناطق، میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر در برخی کشورهای منطقه مدیترانه شرقی (که ایران نیز در آن قرار دارد) بیشتر است. کشورهای مصر و عربستان سعودی به ترتیب میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر برابر ۶۸ درصد درسال ۱۹۹۵ و ۵۵ درصد در سال ۱۹۹۱ داشته اند. پاکستان افزایشی در تغذیه انحصاری با شیر مادر در شیرخواران زیر ۴ ماه، از ۱۲ درصد در سال ۱۹۸۸ به ۲۵ درصد در سال ۱۹۹۲ داشته است.

جدول ۱ ـ وضعیت تغذیه با شیر مادر در ایران در سال ۱۳۷۹

درصد کودکان زیر ۲ سال که هرگز شیر مادر نخورده‌اند		احتمال تداوم تغذیه با شیر مادر (برحسب محل) در کودکانی که شیر مادر برای آنها شروع شده است			احتمال تداوم تغذیه با شیر مادر (برحسب جنس) در کودکانی که شیر مادر برای آنها شروع شده است				میانگین زمان شروع شیردهی پس از زایمان (به ساعت)	
		۱۲ ماهگی	۱۸ ماهگی	۲۴ ماهگی	جنس	۱۲ ماهگی	۱۸ ماهگی	۲۴ ماهگی		
کل	۱/۳	./۹۰	./۸۱	./۳۸	پسر	./۹۱	./۸۲	./۴۲	زایمان معمولی	سزارین
شهر	۱/۳	./۸۹	./۸۰	./۳۴	دختر	./۹۰	./۸۲	./۳۴	۵/۳	۹/۶
روستا	۱/۳	./۹۳	./۸۵	./۴۶						

جدول ۲ ـ وضعیت تغذیه با شیر مادر تا شش ماهگی در ایران در سال ۱۳۷۹

درصد تغذیه با شیر مادر			درصد تغذیه انحصاری با شیر مادر		
ماه	نیمه انحصاری	انحصاری	محلّ	زیر ٤ ماه	زیر ٦ ماه
۳ ماهگی	۵۸/۱	۶۵/۵	شهر	۵۱/۱	۴۱/۷
۴ ماهگی	۵۸/۳	۶۳/۰			
۵ ماهگی	۴۹/۵	۶۰/۶	روستا	۵۷/۲	۴۸/۳
۶ ماهگی	۴۴/۱	۵۵/۶			

تغذیه انحصاری با شیر مادر یعنی تغذیه شیرخوار با شیر مادر بدون دادن هیچ ماده غذائی دیگر حتی آب. ولی در صورت لزوم به شیرخوار قطره و شربت (ویتامین، مکمل‌ها و داروها) داده می‌شود.

تغذیه غالب با شیر مادر یعنی تغذیه شیرخوار عمدتاً با شیر مادر صورت می‌گیرد ولی ممکن است از آب یا سایر مایعاتی که پایه آب دارند مثل قندآب، چای و ... و یا آب میوه و ORS استفاده کند.

منابع

1. Infant and young child feeding, world health organization .2018

2. UNICEF, WHO, UNESCO, UNFPA, UNDP, UNAIDS, WFP and the World Bank. Facts for Life. 4TH ed. 2010. Available from: http://www.factsforlifeglobal.org/resources/factsforlife-en-full.pdf

3. Harfouche, J.K. Breastfeeding Patterns, a review of studies in eastern Mediterranean region. 2nd edition WHO 1993

4. Holden Chris, Mac Donald Anita, Nutrition and child Health, 1st edition, 2000.

5. WHO. Infant and young child feeding list of publications. Available from:

http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/en/

۶- اداره کل بهداشت خانواده و مدارس، کمیته ترویج تغذیه با شیر مادر، مجموعه آموزشی برنامه ترویج تغذیه با شیر مادر ؟

۷- ریچارد. ای. برمان، روبرت. ام. کیلگ من. مبانی طب کودکان نلسون، ترجمه گروه مترجمین، انتشارات تیمور زاده ۱۳۸۱

۸- بانک اطلاعاتی تغذیه با شیر مادرِ سازمان جهانی بهداشت به آدرس: http://www.who.int/nut/dbbfd.htm سال ۲۰۰۳ میلادی

۹- سیمای سلامت و جمعیت در جمهوری اسلامی ایران (DHS)، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشتی، دفتر سلامت خانواده و جمعیت، مهر ۱۳۷۹

۱۰- شیر مادر و تغذیه شیرخوار، معاونت امور بهداشتی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی چاپ سوم، ۱۳۷۴

۱۱- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، مصوب مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۹۹. در آدرس: https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1678266 قابل دسترس در فروردین‌ماه ۱۴۰۲ ه ش.







کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۶ / دکتر احمدرضا درستی مطلق

تغذیه شیرخواران

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۴۳۷
بیان مسئله ۲۴۳۷
نمو فیزیولوژیک ۲۴۳۷
نیازهای تغذیه ای ۲۴۳۹
انرژی ۲۴۳۹
پروتئین ۲۴۳۹
لیپیدها ۲۴۴۰
کربوهیدرات ها ۲۴۴۰
آب ۲۴۴۱
مواد معدنی ۲۴۴۱
کلسیم ۲۴۴۱
فلوراید ۲۴۴۱
آهن ۲۴۴۲
روی ۲۴۴۲
ویتامین ها ۲۴۴۲
شیر ۲۴۴۴
شیر انسان ۲۴۴۴
شیر دهی در وضعیت‌های خاص ۲۴۴۷
فرمولاها ۲۴۴۸
شیر کامل گاو ۲۴۴۹
غذا ۲۴۵۰
تغذیه ۲۴۵۰
دیدگاه تازه در مورد غذا خوردن شیرخوارا و نوپاها ۲۴۵۳
منابع ۲۴۵۵

تغذیه شیرخواران

Infants' nutrition

دکتر احمدرضا درستی مطلق
دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند:

- نیازهای طبیعی شیرخواران به انرژی، پروتئین، کربوهیدرات و لیپید را شرح دهد
- میزان نیاز شیرخواران به آب، مواد معدنی و ویتامین‌ها را توضیح دهد
- ترکیب شیر مادر و شیر گاو را مقایسه و مزایای شیر مادر را لیست نماید
- شیردهی در وضعیت‌های خاصی نظیر سزارین، دوقلوزایی، کم وزنی هنگام تولد و ... را شرح دهد
- زمان شروع و نحوه ادامه غذاهای کمکی را بیان کند
- اندازه سروینگ غذای شیرخواران را بیان کند.

بیان مسئله

در دو سال اول زندگی که با رشد و نمو فیزیکی و اجتماعی سریع همراه است، تغییرات بسیاری اتفاق می‌افتد که بر روی تغذیه و دریافت مواد مغذی تأثیر می‌گذارد. کفایت دریافت مواد مغذی شیرخوار بر ارتباط او با محیط اطراف تأثیر دارد. شیرخواران سالمی که به خوبی تغذیه شده باشند، انرژی کافی برای پاسخ دهی و یادگیری از محرک‌های اطراف خود داشته و ارتباط بهتری با والدین و پرستاران خود برقرار می‌کنند.

نمو فیزیولوژیک

طول مدت بارداری، وزن مادر در بارداری و میزان افزایش وزن مادر در بارداری، همگی تعیین کننده وزن هنگام تولد نوزاد می‌باشند. بعد از تولد، رشد نوزاد تحت تأثیر ژنتیک و وضعیت تغذیه قرار میگیرد. اغلب نوزادانی که از لحاظ ژنتیکی جثه بزرگتری دارند، در ۳ تا ۶ ماهگی به کانال رشدی خود (منحنی افزایش وزن و قد در طی

رشد) می‌رسند، درصورتی که بسیاری از نوزادان متولد شده در زیر پرسنتایل دهم قد، ممکن است به کانال رشدی مناسب خود تا یک سالگی برسند که بدلیل سرعت بالای رشد آنها، به آن جبران رشد عقب مانده (catch up growth) می‌گویند. نوزادانی که در بدو تولد جثه کوچکتری دارند و از لحاظ ژنتیکی میزان رشد جنینی کمتری داشته اند، اغلب تا ۱۳ ماهگی به کانال رشدی خود نمی‌رسند، به این پدیده که در یک سال اول زندگی رخ می‌دهد، رشد کند شده (lag down) می‌گویند.

نوزادان معمولا در چند روز اول زندگی، حدود ۶٪ از وزن بدنشان را از دست می‌دهند؛ اما در روز هفتم تا دهم تولد، وزن آنها به حالت اول بر می‌گردد. بعد از آن سریعا ولی به میزان اندک، رشد می‌کنند. بعد از ۶-۴ ماه وزن آنها دو برابر شده و در یک سالگی به سه برابر زمان تولد می‌رسد. میزان اضافه وزن شیرخوار در کل سال دوم، تقریبا برابر وزن زمان تولد او است. قد کودک نیز در سال اول تا ۵۰٪ بلندتر می‌شود و بعد از چهار سال، دو برابر می‌شود.

چربی کل بدن در ۹ ماه اول به سرعت زیاد می‌شود ولی بعد از آن، میزان چربی در بقیه دوران کودکی تغییر جدی نمی‌کند. میزان آب بدن از ۷۰٪ در زمان تولد به ۶۰٪ در یک سالگی می‌رسد، که عمدتا مربوط به آب خارج سلولی است؛ که از ۴۲٪ در زمان تولد به ۳۲٪ در یک سالگی می‌رسد.

ظرفیت معده شیرخواران نیز از ۲۰ ml-۱۰ در زمان تولد به ۲۰۰ ml در یک سالگی می‌رسد که سبب میشود در هر وعده، حجم غذای بیشتر و به فاصله‌های طولانی‌تر مصرف کنند. در هفته‌های اول زندگی، اسیدیته معدی کاهش یافته و در ماه‌های اول، از شیرخواران بزرگتر و بزرگسالان کمتر است. همچنین میزان تخلیه معده نسبتا کم بوده و بستگی به اندازه و ترکیب غذا دارد. جذب چربی در شیرخواران متغیر است. چربی شیر مادر به خوبی جذب شده، ولی چربی کره به سختی جذب می‌شود و ۴۸-۲۰٪ آن در مدفوع دفع می‌شود. ترکیبات چربی فرمولای نوزادان نیز به خوبی جذب می‌شوند. لیپازهای دهانی و معدی شیرخواران، اسیدهای چرب با زنجیره‌های کوتاه و متوسط را در معده هیدرولیز می‌کند. لیپاز معدی اسیدهای چرب بلند زنجیره را نیز هیدرولیز می‌کند و برای شروع هضم تری گلیسریدها در معده اهمیت دارد. اکثر تری گلیسریدهای بلند زنجیره بدون اینکه هیدرولیز شوند به روده کوچک رسیده و در آنجا توسط لیپاز پانکراسی شکسته می‌شوند؛ لیپاز تحریک شده توسط نمک‌های صفراوی موجود در شیر مادر که توسط نمک‌های صفراوی شیرخواران تحریک می‌شود، تری گلیسریدها را در روده کوچک هیدرولیز می‌کند. نمک‌های صفراوی، امولسیفایرهای موثری بوده و هنگامی که با منوگلیسریدها، اسیدهای چرب و لسیتین ترکیب شوند، به جذب روده‌ای چربی کمک می‌کنند.

فعالیت آنزیم‌های مسئول هضم دی ساکاریدها (مالتاژ، ایزومالتاز و سوکراز) در هفته‌های ۳۲-۲۸ بارداری به حد بزرگسالان می‌رسد. فعالیت لاکتاز (مسئول هضم دی ساکارید در شیر) در هنگام تولد به حد افراد بزرگسال می‌رسد، میزان آمیلاز پانکراسی، که نشاسته را هضم می‌کند، در ۶ ماه اول زندگی هنوز کم است. اگر در این زمان به نوزاد نشاسته داده شود، معمولا افزایش فعالیت آمیلاز بزاقی و هضم آن در کولون، کمبود آمیلاز پانکراسی را جبران می‌کند.

کلیه‌های شیرخواران از نظر فیزیولوژیکی نارس بوده، ولی اندازه و قابلیت تغلیظ آن در هفته‌های اول زندگی افزایش می‌یابد. وزن کلیه‌ها بعد از ۶ ماه دو برابر شده و در یک سالگی به سه برابر وزن زمان تولد می‌رسد.

به نظر می‌رسد که توبول انتهایی کلیه بین هفته هشتم جنینی و انتهای ماه اول زندگی تشکیل می‌شود. گلومرول‌های کلیه در ابتدای تولد توسط لایه ضخیم تری از سلول‌ها پوشانده شده، که سبب می‌شود میزان فیلتراسیون گلومرولی در طی ۹ ماه اول زندگی کمتر از میزان آن در دوران کودکی و بزرگسالی باشد. در دوران نوزادی توانایی تشکیل اسید، ادرار و تغلیظ مواد معمولا محدود است. توانایی تغلیظ کلیوی در زمان تولد در بعضی از نوزادان فقط ۷۰۰ mosm/L بوده، در حالی که در بقیه به اندازه بزرگسالان است (۱۲۰۰–۱۴۰۰ mosn/L). در طی ۶ هفته، توانایی اکثر نوزادان در تغلیظ ادرار به حد بزرگسالان می‌رسد. عملکرد کلیوی در نوزادان تازه متولد شده معمولا در حد مطلوب است؛ با این حال در آنهایی که دچار اسهال می‌شوند یا از فرمولاهای غلیظ استفاده می‌کنند، باید دقت بیشتری شود.

نیازهای تغذیه ای

نیازهای تغذیه‌ای شیرخواران نشان دهنده میزان رشد، انرژی صرف شده در فعالیت، نیازهای متابولیک پایه و تداخل مواد مغذی مصرف شده است. طی مطالعات تعادل (Balance studies) دیده شده که دریافت تعداد کمی از مواد مغذی در شیرخواران در حد کمترین مقدار قابل قبول و از طرف دیگر دریافت اکثر مواد مغذی از حد طبیعی بیشتر است؛ که این طرز دریافت، آنها را در معرض خطر قرار می‌دهد.

انرژی

نیاز تغذیه‌ای نوزاد بدنیا آمده در ترم که با شیر مادر تا حد سیری و یا با فرمولای استاندارد تغذیه شود، به طور کامل برطرف می‌شود. یکی از روش‌هایی که کفایت دریافت انرژی شیرخواران را نشان می‌دهد، اندازه گیری دقیق میزان افزایش وزن، قد، دور سر و وزن برای قد آنها نسبت به سن و مقایسه آنها با منحنی‌های استاندارد می‌باشد. لازم به ذکر است که در سال اول، موارد افزایش یا کاهش رشد نیز ممکن است مشاهده شود. اگر روند افزایش وزن نوزاد کند است یا متوقف شده، یا دچار کاهش وزن شود، دریافت انرژی و مواد مغذی او باید به دقت پایش شود. اگر رشد قدی کاهش یافته یا متوقف شده است، باید از نظر سوء تغذیه، یا یک بیماری نامشخص، یا هر دو دقیقا بررسی شود. اگر میزان اضافه وزن نوزاد بسیار بیشتر از افزایش قد او باشد، باید غلظت و مقدار فرمولای مصرف شده، و میزان و نوع غذای نیمه جامد و جداول غذایی که به او داده می‌شود، بررسی شود. از طرف دیگر سطح فعالیت نوزاد نیز باید در نظر گرفته شود. شیرخوارانی که در بالاترین حد نمودار رشد وزن برای قد قرار دارند و یا در این دوران به سرعت رشد می‌کنند، بیشتر در معرض خطر چاقی در دوران بزرگسالی هستند.

پروتئین

پروتئین برای ترمیم، تشکیل توده بدون چربی و رشد بافت‌ها ضروری است. نیاز به پروتئین در دوران سریع رشد شیرخواران به ازای هر کیلوگرم وزن بدن بیشتر از بزرگسالان یا کودکان بزرگتر است. توصیه‌های دریافت پروتئین براساس ترکیب شیر مادر بوده، و فرض بر این قرار گرفته که ۱۰۰٪ پروتئین دریافت شده مورد

استفاده بدن قرار می‌گیرد. شیرخواران نسبت به بزرگسالان نیاز به اسید آمینه ضروری بیشتری دارند. هیستیدین یکی از اسید آمینه‌هایی است که فقط برای کودکان و نه بزرگسالان ضروری می‌باشد. همچنین تیروزین، سیستین و تورین برای نوزادان نارس ضروری هستند. شیر انسان یا فرمولا در سال‌های اول زندگی قسمت اعظم پروتئین را تأمین می‌کند. میزان پروتئین شیر مادر که به طور قابل ملاحظه‌ای از فرمولا کمتر است، تا ۶ ماه اول زندگی برای نوزاد کافی است. اما در ۶ ماه دوم تا ۱۲ ماه، باید در رژیم او منابع پروتئین با کیفیت بالا از قبیل ماست، گوشت، یا غلات مخلوط با فرمولا یا شیر گنجانده شود. اگر به خاطر درمان اسهال بعد از بیماری روده‌ای و یا در آلرژی‌های غذایی به نوزاد فرمولای رقیق داده شود، میزان دریافت پروتئین ناکافی خواهد بود.

لیپیدها

توصیه‌های فعلی در کودکان کمتر از یک سال مصرف حداقل ۳۰ گرم چربی در روز می‌باشد، که این مقدار در شیر مادر و تمام فرمولاها وجود دارد. اگر دریافت کمتر از این مقدار باشد (مثلا در شیرخوارانی که با شیر بدون چربی تغذیه می‌شوند)، دریافت کل انرژی ناکافی خواهد بود. در این صورت درخواست نوزاد برای شیر بیشتر می‌شود، ولی این امر کمبود انرژی را جبران نمی‌کند.

شیر مادر حاوی مقادیر فراوانی از اسیدهای چرب ضروری از قبیل اسید لینولئیک و اسید لینولنیک و همچنین اسیدهای چرب طولانی زنجیرتر نظیر اسید آراشیدونیک (ARA) (C_{20}:4n-6) و اسید دوکوزاهگزاانوئیک (DHA) (C_{22}:6n-3) می‌باشد. بسیاری از فرمولاهای شیرخواران با اسید لینوئیک و اسید لینولنیک غنی می‌شوند، که در نتیجه ARA و DHA نیز از آنها تشکیل می‌شوند. بسیاری از شیرخشک‌ها با ARA و DHA هم غنی می‌شوند.

اسید لینولئیک که برای رشد و سلامت پوست ضروری است، باید ۳٪ انرژی مصرفی روزانه یا g/day ۴ /۴ برای شیرخواران کمتر از ۶ ماه و g/day ۴/۶ برای کودکان ۷ماه تا یک سال را تشکیل دهد. ۵٪ انرژی شیر مادر و ۱۰٪ اکثر فرمولاها از اسید لینولئیک تشکیل شده است. مقادیر کمتری آلفالینولنیک اسید که پیش ساز اسیدهای چرب امگا-۳ نظیر DHA و EPA می‌باشد نیز مورد نیاز است که دریافت ۰/۵ گرم در روز تا یکسالگی توصیه می‌شود.

کربوهیدرات ها

در دوران نوزادی کربوهیدرات‌ها، ۶۰-۳۰٪ انرژی دریافتی را تشکیل می‌دهند. حدودا ۴۰٪ انرژی شیر انسان و ۵۰-۴۰٪ انرژی فرمولای شیرخواران از لاکتوز یا سایر کربوهیدرات‌ها تشکیل شده است. در موارد نادری، نوزاد نمی‌تواند لاکتوز شیر را تحمل کند که در این صورت باید به او رژیم مخصوص داده شود.

در شیرخواران، بوتولیسم با خوردن اسپورهای کلستریدیوم بوتولینوم موجود در عسل و شربت ذرت که معمولا در تهیه‌ی غذاهای خانگی استفاده می‌شوند، ایجاد می‌شود که این اسپورها تکثیر پیدا کرده و در روده ایجاد توکسین می‌کنند. این اسپورها مقاومت زیادی به حرارت داشته و در طی روش‌های متداول فرآیند کردن از بین نمی‌روند. بنابراین، این غذاها را نباید به کودکان کمتر از یک سال داد، چون هنوز ایمنی مورد نیاز برای مقاومت در

برابر اسپور بوتولیسم را ندارند.

آب

نیاز به آب برای شیرخواران از طریق میزان از دست رفته از پوست و ریه‌ها و نیز ادرار و مدفوع، علاوه بر مقدار کم مورد نیاز برای رشد تعیین می‌شود. دریافت آب تام توصیه شده برای **نوزادان** ۰/۷ لیتر در روز، برای **شیرخواران تا سن ٦ ماهگی** و ۰/۸ لیتر در روز برای **شیرخواران ۷ تا ۱۲ ماهه** می‌باشد. آب تام شامل آب موجود در غذاها، نوشیدنی‌ها و آب آشامیدنی است. از آنجا که قابلیت تغلیظ کلیوی شیرخواران کمتر از کودکان و بزرگسالان است، ممکن است در معرض خطر عدم تعادل آب باشند. در شرایط عادی، شیر مادر و فرمولا، مقادیر کافی آب را فراهم می‌کنند. وقتی فرمولا جوشیده شود، آب تبخیر شده و مواد آن تغلیظ می‌شوند، بنابراین شیر یا فرمولای جوشیده شده برای شیرخواران مناسب نیستند. در محیط‌های خیلی گرم و شرجی، شیرخواران نیاز به آب اضافی دارند. اگر اتلاف آب از مسیرهایی به غیر از کلیه زیاد باشد (مثلا در اسهال و استفراغ)، شیرخواران از نظر عدم تعادل آب و الکترولیت باید دقیقا تحت نظر قرار بگیرند.

کمبود آب باعث دهیدراتاسیون هیپرناترمیک و علائم عصبی (مانند سستی و تخریب عروقی) همراه آن می‌گردد. این عارضه در نوزادان و شیرخوارانی که از شیر مادر استفاده کرده و در اولین روزهای زندگی بیش از ۱۰ درصد وزن تولد خود را از دست داده اند، ایجاد می‌شود. به خاطر احتمال بروز دهیدراتاسیون هیپرناترمیک، باید حجم دریافت، وزن روزانه و وضعیت هیدراتاسیون کودک کاملا و با دقت پایش شود.

مسمومیت با آب منجر به هیپوناترمی، بی قراری، حالت تهوع، استفراغ، اسهال، پلی اوری یا اولیگوری و سستی می‌شود. این حالت زمانی ایجاد می‌شود که از آب به جای شیر برای تغذیه شیرخواران استفاده می‌گردد یا فرمولای خیلی رقیق به آنان داده می‌شود و یا در درمان اسهال به جای محلول الکترولیتی خوراکی، صرفا از آب معمولی استفاده می‌کنند.

مواد معدنی

کلسیم

شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند تقریبا دوسوم کلسیم دریافتی بدنشان نگهداری می‌شود. توصیه‌های دریافت، براساس دریافت شیرخواران سالم تغذیه شده با شیر مادر می‌باشد؛ که تا ۶ ماهگی ۲۰۰ میلی گرم در روز، و از ۱۲–۷ ماهگی ۲۶۰ میلی گرم در روز می‌باشد. فرمولاها نیز بر همین اساس هستند.

فلوراید

اهمیت فلوراید در پیشگیری از پوسیدگی دندان به خوبی شناخته شده است. با این حال فلوراید، ممکن است باعث ایجاد **فلوئوروزیس** نیز بشود که از ایجاد خطوط سفید نرم تا دندان کاملا گچی شده متغیر است. جهت جلوگیری از فلوئوروزیس، سطح بالای دریافت قابل قبول ۰/۷ میلی گرم در روز برای دوران نوزادی و سپس تا

سن ۶ ماهگی و ۰/۹ میلی گرم در روز برای شیرخواران ۱۲-۷ ماهه تعیین شده است.

میزان فلوراید شیر انسان بسیار کم است. غلات شیرخواران که به طور تجارتی تهیه می‌شوند و سریالها و آبمیوه‌های تهیه شده با آب فلوراید، منابع خوب فلوراید برای شیرخواران می‌باشند. در حال حاضر، مکمل‌های فلوراید برای شیرخواران کمتر از ۶ ماه توصیه نمی‌شود. بعد از درآمدن دندان‌ها، توصیه شده که آب حاوی فلوراید چند بار در روز به شیرخوارانی که با شیر مادر، شیر گاو و نیز با فرمولاهای با فلوراید کمتر از ۰/۳ mg/L ، داده شود.

آهن

نوزادان فول ترم ذخایر کافی آهن برای رشد تا زمانیکه وزن آنها ۲ برابر وزن تولدشان شود، دارند. در نوزادان رسیده تقریبا پس از ۴ ماه و در نوزادان نارس خیلی زودتر از آن، وزن به دو برابر زمان تولد می‌رسد. دریافت آهن بسته به سن، میزان رشد و ذخایر آن افزایش می‌یابد. شیرخواران ۶-۴ ماهه که فقط با شیر مادر تغذیه می‌شوند، در معرض خطر تعادل منفی آهن بوده، ذخایر بدنی آنها ممکن است در ۹-۶ ماهگی تخلیه شود. آهن شیر انسان زیست دسترسی بسیار بالایی دارد، اما با این حال، همه شیرخواران باید از ۶-۴ ماهگی آهن اضافی دریافت کنند. غلات غنی شده با آهن و فرمولای شیرخواران منابع غذایی معمول هستند. شیر گاو منبع فقیر آهن است و قبل از ۱۲ ماهگی نباید داده شود.

پایش وضعیت آهن بدلیل اثرات ادراکی طولانی مدت ناشی از کمبود آهن که بر شیرخواران می‌گذارد، از اهمیت بسیاری برخوردار است. غلظت کم هموگلوبین در ۸ ماهگی باعث اختلال تکامل حرکتی در ۱۸ ماهگی می‌شود. علاوه بر آن، کودکانی که در زمان نوزادی، کمبود مزمن آهن داشته، دراوایل نوجوانی دچار نقایص تکاملی و رفتاری می‌شوند.

روی

نوزادان در بدو تولد، سریعا نیاز به منابع غذایی روی دارند. روی از طریق شیر مادر بهتر از فرمولا جذب می‌شود. شیر انسان و فرمولا مقادیر کافی روی را در سال اول زندگی تأمین می‌کنند (۰/۵-۰/۳ mg به ازای هر ۱۰۰ کیلوکالری)؛ سایر غذاها (از قبیل، گوشت و غلات) در سال دوم زندگی باید قسمت اعظم روی مورد نیاز را تأمین کنند. کودکانی که کمبود روی دارند دچار تاخیر رشد می‌شوند.

ویتامین ها

ویتامین B12

شیر مادرانی که رژیم گیاهخواری مطلق دارند، فاقد ویتامین B_{12} می‌باشد، خصوصا اگر مادر برای مدت زمان طولانی و در حین حاملگی این رژیم را داشته باشد. کمبود ویتامین B_{12} همچنین در شیرخوارانی که مادرانشان کم خونی وخیم (Pernicious anemia) دارند نیز دیده شده است.

ویتامین D

شیر مادری که تغذیه خوبی داشته باشد، حاوی تمام ویتامین‌هایی است که یک نوزاد رسیده نیاز دارد؛ اما مقدار ویتامین D آن کم است. شیر مادر فقط ۲۰IU/L (۰/۵mcg کوله کلسیفرول) ویتامین D دارد. برای پیشگیری از راشیتیسم و کمبود ویتامین D، آکادمی متخصصان کودکان آمریکا دریافت حداقل ۴۰۰ واحد در روز مدت کوتاهی پس از تولد برای تمامی نوزادان و شیرخواران توصیه کرده است. تمام کودکانی که از شیر مادر تغذیه می‌کنند به مکمل ویتامین D روزانه ۴۰۰ واحد نیاز دارند. کودکانی که فرمولا کمتر از ۱۰۰۰ML در روز مصرف می‌کنند نیز نیاز به مکمل دارند. شیرخواران کوچکتری که از شیر مادر تغذیه می‌کنند و کودکان با پوست تیره بنظر می‌رسد در معرض خطر بالاتر راشیتیسم باشند. در نوزادانی که در معرض خطر بالاتر قرار دارند نظیر نوزادان نارس، شیرخواران و کودکان دارای پوست تیره و آنهایی که در عرض‌های جغرافیایی بالاتر و شمالی‌تر زندگی می‌کنند ممکن است مکمل یاری ۸۰۰ واحد ویتامین D در روز نیاز باشد.

دریافت بیش از حد ویتامین D می‌تواند منجر به تهوع و استفراغ، کاهش اشتها، تشنگی، ادرار زیاد، یبوست، درد شکمی، ضعف ماهیچه‌ها، درد عضلانی و مفاصل، گیجی، خستگی و آسیب کلیوی شود.

ویتامین K

نیاز به ویتامین K در شیرخواران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. کمبود آن می‌تواند منجر به خونریزی یا بیماری‌های ایجاد کننده خونریزی در آنان شود. این شرایط در شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند، بیشتر از سایر شیرخواران است چون شیر مادر فقط ۲/۵ mcg/L ویتامین K دارد، در حالی که شیر گاو و فرمولاهایی که با شیر گاو تهیه شده اند، حدود ۲۰ برابر این مقدار ویتامین K دارند. کلیه فرمولاهای شیرخواران به ازای هر ۱۰۰ کیلوکالری حداقل ۴μg ویتامین K دارد. مقدار دریافت کافی آن تا ۶ ماهگی، ۲mcg در روز و در ۶ ماه دوم mcg ۲/۵ در روز می‌باشد. این مقدار توسط شیر رسیده مادر تأمین می‌شود. ولی در هفته اول بعد از تولد این چنین نیست و جهت کاهش قابل توجه در خطر بروز بیماری خونریزی دهنده، استفاده از مکمل ویتامین K مخصوصا برای نوزادانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند، در این زمان ضروری است و باید به فاصله کوتاهی پس از تولد، ویتامین K تزریق شود.

مکمل یاری

تجویز مکمل‌های ویتامین و املاح باید تنها بعد از بررسی دقیق مقدار دریافت شیرخواران انجام شود. شیرخشک‌های شیرخواران که به طریق تجارتی آماده شده‌اند، با تمام ویتامین‌ها و مواد معدنی ضروری غنی شده‌اند؛ بنابراین شیرخوارانی که با این شیرخشک‌ها تغذیه می‌شوند، به ندرت به مکمل نیاز دارند. شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند، نیاز به مکمل اضافی ویتامین D طی مدت زمان کوتاهی پس از تولد و آهن از ۶-۴ ماهگی دارند.

شیر

شیر انسان

شیر مادر بدون شک بهترین غذا برای نوزاد بوده و ترکیب آن، طوری است که انرژی و مواد مغذی موردنیاز را به طور مناسب تأمین می‌کند. همچنین حاوی عوامل اختصاصی و غیراختصاصی ایمنی بوده که سیستم ایمنی نارس نوزاد را حمایت و تقویت کرده و از بدن در مقابل عفونت حفاظت می‌کند. تغذیه با شیر مادر از بروز اسهال و التهاب گوش پیشگیری می‌کند. واکنش‌های آلرژیک به پروتئین شیر مادر بسیار نادر است. علاوه بر آن، نزدیکی مادر و نوزاد هنگام شیردهی، موجب ارتباط عاطفی این دو شده و تغذیه بهینه را فراهم می‌کند؛ زیرا هضم آسان و زیست دسترسی بالایی دارد. از طرف دیگر، باعث کاهش مرگ ومیر نوزاد شده و فواید بهداشتی متعدد (از قبیل آمنوره دوران شیردهی، کاهش وزن مادر، پیشگیری از سرطان) برای مادر دارد. همچنین از نظر محیطی و اقتصادی، سودمند می‌باشد.

طی روزهای نخست زندگی، نوزاد شیر مادر خوار کلستروم دریافت می‌کند؛ مایع زردرنگی که نیازهای نوزاد را در هفته‌ی اول زندگی تامین می‌کند و حاوی چربی و کربوهیدرات کمتر و پروتئین بیشتر، غلظت بالاتر سدیم، پتاسیم، و کلراید نسبت به شیر رسیده می‌باشد. همچنین منبع غنی از عوامل ایمنی است. شیر مادر در ابتدای هر بار شیردهی آبکی‌تر و کمرنگتر بنظر میرسد و مقدار پروتئین آن بیشتر و چربی کمتری دارد و بنام شیر پیشین معروفست و حاوی مقادیر زیادی پروتئین، لاکتوز، ویتامین‌ها و آب می‌باشد. در انتهای هر وعده شیردهی، شیر سفید رنگ‌تر و پرچربی‌تر گردیده و کمک می‌کند که شیرخوار بهتر سیر شود و بنام شیر پسین معروف می‌باشد.

در مادرانی که مبتلا به عفونت‌های خاصی بوده و یا داروهایی مصرف می‌کنند که می‌تواند روی شیرخوار اثرات منفی داشته باشد، شیردهی مجاز نمی‌باشد. بعنوان مثال مادران مبتلا به HIV که ممکن است ویروس به شیرخوار منتقل شود، و مادرانی که داروهای روانی و یا داروهایی که از طریق شیر می‌توانند به شیرخوار انتقال یابند. جامعه دیابت امریکا و آکادمی متخصصان کودکان آمریکا تغذیه انحصاری با شیر مادر طی ۶ ماه اول و سپس شیر مادر همراه با غذاهای کمکی تا ۱۲ ماهگی را توصیه می‌کنند.

ترکیبات شیر مادر و شیر گاو

ترکیبات شیر مادر با شیر گاو متفاوت است و به همین دلیل مصرف شیر گاو تا حداقل یک سال برای شیرخواران توصیه نمی‌شود. هر دو ۲۰kcal/oz انرژی دارند، ولی منبع انرژی هر کدام متفاوت است. ۷-۶٪ انرژی شیر مادر و ۲۰٪ انرژی شیر گاو از پروتئین است. ۶۰٪ پروتئین شیر مادر از Whey (عمدتا لاکتالبومین) و ۴۰٪ آن از کازئین بوده، در حالی که در شیر گاو ۲۰٪ Whey و ۸۰٪ آن کازئین است. کازئین ایجاد لخته می‌کند که به سختی در معده نوزاد هضم می‌شود؛ در حالی که لاکتالبومین شیر مادر به راحتی هضم می‌شود. اسیدهای آمینه تورین و سیستین به مقدار بیشتری در شیر مادر دیده می‌شوند که برای نوزادان نارس ضروری هستند. لاکتوز ۴۲٪ انرژی را در شیر مادر و فقط ۳۰٪ انرژی را در شیر گاو تأمین می‌کند. مقدار متوسط پروتئین

شیر انسان ۱/۵ گرم در صد میلی لیتر است و نوزاد تازه متولد شده با وزن متوسط ۳ تا ۳/۵ کیلوگرم با نوشیدن مقدار ۴۰۰ تا ۵۰۰ میلی لیتر از این شیر بخوبی پروتئین مورد نیاز خود را دریافت می‌کند.

لیپیدها ۵۰٪ انرژی را در شیر مادر و شیر گاو تأمین می‌کنند. اسید لینولئیک که یک اسید چرب ضروری است، ۴٪ انرژی در شیر مادر و فقط ۱٪ انرژی شیر گاو را تأمین می‌کند. میزان کلسترول شیر مادر ۲۰mg/dl–۱۰ بوده، در حالی که مقدار آن در شیر گاو ۱۵mg/dl–۱۰ است. از شیر گاو نسبت به شیر مادر، چربی کمتری جذب می‌شود. لیپاز دیگری نیز در بخش غیرچربی شیر مادر وجود داشته که توسط نمک‌های صفراوی تحریک شده و به طور موثری کمک به هیدرولیز تری گلیسریدهای شیر می‌کند. مقدار چربی شیر انسان ۴ گرم و میزان لاکتوز آن ۶/۸ گرم در صد میلی لیتر است. در حالیکه در شیر گاو این مقادیر ۳/۵ و ۵ گرم در صد سی سی هستند

تمام ویتامین‌های محلول در آب شیر مادر نشان دهنده میزان دریافت غذای او هستند. شیر گاو حاوی مقادیر کافی ویتامین‌های گروه B بوده، ولی ویتامین C آن کم است. هر دو شیر مقادیر کافی ویتامین A را تأمین می‌کنند. شیر مادر نسبت به شیر گاو منبع غنی تری از لحاظ ویتامین E است.

میزان آهن در شیر انسان و گاو کم است (۰/۳mg/L). تقریبا ۵۰٪ آهن شیر مادر، و کمتر از ۱٪ آهن شیر گاو جذب می‌شود. زیست دسترسی به روی در شیر مادر بیشتر از شیر گاو است. کلسیم، فسفر و فلوراید شیر گاو به ترتیب ۳ برابر، ۶ برابر و ۲ برابر شیر مادر است.

محتوای بالاتر پروتئین و خاکستر شیر گاو باعث افزایش بار کلیوی و یا مقادیر دفعی نیتروژن و املاح می‌شود که باید به وسیله کلیه‌ها دفع شوند. غلظت سدیم و پتاسیم شیر مادر یک سوم شیر گاو بوده که بار کلیه بدین وسیله کمتر می‌شود. اسمولالیته شیر مادر به طور میانگین ۳۰۰mOsm/kg بوده، در حالی که برای شیر گاو ۴۰۰mOsm/kg است.

عوامل ضدبیماری

شیر مادر و کلستروم، حاوی **آنتی‌بادی‌ها** و **عوامل ضدعفونی** بوده که در فرمولاهای شیرخواران وجود ندارند. **ایمنوگلوبولین A ترشحی**، بطور مداوم در شیر مادر دیده می‌شود که موجب حفاظت روده نوزاد از عفونت می‌گردد. با این حال، تحقیقات نشان داده‌اند که برای حصول این اثرات باید شیر مادر حداقل تا ۳ ماه به نوزاد داده شود.

پروتئین ترکیب شونده با آهن یعنی لاکتوفرین، باعث عدم دسترسی باکتری‌ها به آهن و در نتیجه کاهش رشد باکتری‌ها می‌گردد. لیزوزیم‌ها که آنزیم‌های باکتریولیتیک موجود در شیر مادر هستند، بعد از غیرفعال شدن باکتری توسط پراکسیدها و اسید اسکوربیک موجود در شیر مادر، باعث تخریب غشای سلولی باکتری‌ها می‌شوند.

شیر مادر موجب افزایش رشد **لاکتوباسیلوس بیفیدوس** شده که ایجاد محیط اسیدی در دستگاه گوارش و در نتیجه تداخل در رشد ارگانیسم‌های پاتوژن خاصی می‌کند. به خاطر این عوامل ضد باکتری، احتمال عفونت در شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند، کمتر از شیرخوارانی است که از فرمولا استفاده می‌کنند.

تکثیر باکتری‌های غیر بیماری زا جهت سلامت نوزاد حائز اهمیت بوده و ممکن است وضعیت سلامتی

نوزاد در سال‌های بعدی را تحت تاثیر قرار دهد. در طی زمانی که مادر کودک را از شیر می‌گیرد، فلور نرمال در دستگاه گوارش کودک مستقر می‌گردد که این اکوسیستم تحت تاثیر فاکتورهایی نظیر وضعیت تولد، محیط، رژیم غذایی، و مصرف آنتی بیوتیک‌ها قرار میگیرد. نقش و ایمنی مصرف مکمل‌های پروبیوتیک در دست تحقیق است.

کافی بودن شیر مادر

اگر در دوره زمانی ۶ ماهه اوّل عمرکودک، منحنی وزن‌های ثبت شده او اضافه وزن مناسبی را نشان دهد، شیر مادر کافی بوده است. بعبارت دیگر، اگر کودک در طی دو هفته کمتر از ۲۵۰ گرم وزن اضافه کند، شیر کافی دریافت نکرده است.

آروغ زدن پس از شیر

کودک شیر مادر خوار، در هنگام شیر خوردن مقدار بسیار اندکی هوا را می‌بلعد و گرچه معمولا نیازی نیست که آروغ بزند، ولی در صورت تمایل بچه باید بمدت یک دقیقه یا چیزی در آن حدود به پهلو نگهداشته شود تا هوا را خارج کند. اگر مقدار شیری که همراه هوا خارج می‌شود به اندازه یک دهان پر باشد اهمیتی ندارد.

چگونگی تولید شیر

پستان از دو بخش بافت غده‌ای و بافت محافظ (که بیشتر آن چربی است) تشکیل شده است. بافت غده‌ای، سازنده شیر بوده از طریق مجاری کوچکی به نوک پستان ارتباط می‌یابد. قبل از اینکه مجاری به نوک پستان برسند عریضتر شده و تشکیل سینوس‌های لاکتوفروس را می‌دهند.

رفلکس تولید شیر و پرولاکتین

هنگامی که کودک، سینه مادر را بمکد، پایانه‌های عصبی نوک پستان، تحریک می‌شوند و پیام را به قسمت قدامی غده هیپوفیز منتقل می‌کنند که در نتیجه این غده هورمون پرولاکتین را تولید میکند که سبب تحریک پستان در جهت ترشح شیر می‌شود. هرچه کودک بیشتر پستان را بمکد، شیر بیشتری تولید میگردد. چنانچه کودک مکیدن را شروع نکند و یا کلا متوقف کند، پستان‌ها هم تولید شیر را متوقف می‌کنند. بنابراین دادن هرگونه غذای کمکی به کودک که در نتیجه زمان مکیدن پستان را کاهش می‌دهد هم بر شیردهی تاثیر نامطلوب خواهد داشت. در موقعی که کودک بزرگ است و یا گرسنه است و در نتیجه بیشتر می‌مکد و همچنین در هنگامی که بچه‌هایی دوقلو باشند، پستان‌ها شیر بیشتری تولید می‌کنند.

رفلکس فوران یا رفلکس اکسی توسین

اکسی توسین توسط قسمت خلقی هیپوفیز (در اثر مکیدن پستان توسط طفل) تولید می‌شود. ضمنا فکر کردن عاشقانه مادر به کودک و یا شنیدن صدای گریه او هم به تولید این هورمون کمک میکند در حالیکه نگرانی، دردناکی شیردهی و یا خجالت مادر از شیردهی از تولید آن ممانعت میکند. این هورمون موجب انقباض سلول‌های عضلانی اطراف آرئول‌ها میشود که در نتیجه شیر به سمت پایین و بطرف نوک پستان حرکت میکند. این هورمون

ضمنا موجب انقباض رحم هم می‌شود که این عمل به آزاد سازی جفت و توقف خونریزی بعد از زایمان هم کمک میکند. بنابر این تغذیه با شیر مادر باید بلافاصله پس از تولد، نوزاد آغاز شود. شایان ذکر است که به دلیل ترشح هورمون پرولاکتین در دوره شیردهی، آزاد سازی تخمک متوقف گردیده و علاوه بر اینکه بارداری بعدی را به تعویق می‌اندازد، ضمنا دوره آمنوره مادر طولانی‌تر می‌شود. کودک شیر مادر خوار، کمتر به کولیک (درد شکمی)، آلرژی و اگزما مبتلا می‌شود. فاکتورهای رشد موجود در شیر مادر به رشد و تکامل روده‌های کودک کمک می‌کنند. شیردهی با خارج کردن چربی اضافی بدن مادر، به لاغر شدن و زیبایی مادر کمک می‌کند.

شیر دهی در وضعیت‌های خاص

سزارین

حتی در صورتیکه مادر پس از عمل سزارین احساس درد وناراحتی می‌کند، بایستی بلافاصله شیردهی را شروع کند. در روزهای اوّل ممکنست مادر برای قرار دادن طفل بر روی سینه به کمک نیاز داشته باشد. بهتر است مادر با دراز کشیدن و قرار دادن نوزاد در کنار خود، او را تغذیه کند.

دو قلو زایی

بیشتر مادران پس از زایمان دو قلو، شیر کافی برای هر دو نوزاد دارند امّا لازمست دائما حمایت و تشویق گردند. مکیدن بیشتر سبب ترشح شیر بیشتر می‌شود. اینکه اوّل یکی از نوزادان و بعد دیگری تغذیه شود و یا هر دو با هم شیر داده شوند تفاوتی ایجاد نخواهد کرد.

کم وزنی تولد

اگر نوزاد آنقدر کوچک است که قادر به مکیدن نیست بایستی بین ۸-۶ بار در روز شیر مادر دوشیده شود و آن را با قاشق یا فنجان به او بدهند و در اوّلین فرصتی که قادر به مکیدن سینه مادر شد، باید اجازه مکیدن به او داده شود. بعد از اینکه کودک در حد توان خود شیر مکید، مادر، بقیه شیر را دوشیده و با قاشق یا فنجان به او میدهد.

شکاف لب یا لب شکری بودن

معمولا لب شکری بودن مشکلی برای مکیدن نوزاد ایجاد نمی‌کند ولی اگر شکاف لب تا سقف دهان هم ادامه داشته باشد، مکیدن با مشکل توام خواهد بود و گاهی ممکن است شیر از بینی طفل بیرون آید. اگر کودک در هنگام مکیدن، راست نگه داشته شود ممکنست به رفع مشکل، کمک شود. در هر حال اگر کودک در مکیدن مشکلی دارد بهتر است مادر شیر را دوشیده و با قاشق یا فنجان به او بدهد. در برخی نوزادان لازمست شیر با پستانک مخصوص و بلند داده شود.

بیماری کودک

بیمار بودن کودک نباید مانع شیر خوردن او شود و تغذیه با شیر مادر لازمست ادامه یابد. ممکنست کودک، قدرت کمتری برای مکیدن سینه داشته باشد و یا مدت کمتری به مکیدن بپردازد، ولی در هرصورت مادر باید کودک را مرتبا شیر دهد. *برای کودک بیمار، شیر مادر قابل هضم ترین غذا محسوب می‌شود و مکیدن آن به کودک آرامش می‌دهد.*

بیماری مادر

یکی از دلایل قطع تغذیه با شیر مادر، بیماری مادر است. جز در موارد بیماری شدید، بهتر است مادر به شیردهی، ادامه دهد چون شروع استفاده از شیر غیر مادر بسیار خطرناکتر از خوردن شیر مادر بیمار است. البته مادر لازمست مطمئن شود که شیرش برای کودک، سالم و بی خطر است. چنانچه مادر مایل نیست کودکش را شیر دهد بهتر است شیررا بدوشد تا پستان‌ها به تولید شیر ادامه دهند و پس از بهبودی مادر، دوباره شیردهی ادامه یابد.

فرمولاها

شیرخواران در صورت عدم تغذیه با شیر مادر باید با فرمولایی که از شیر گاو یا سویا تهیه شده، تغذیه شوند. بسیاری از مادران ترکیبی از شیر مادر و شیر خشک را انتخاب می‌کنند. آنهایی که نیازهای ویژه دارند، باید از فرمولاهای ویژه استفاده کنند. فرمولاهایی که از شیر بدون چربی تهیه گردیده و به آنها روغن‌های گیاهی، ویتامین‌ها و مواد معدنی اضافه شده تقریبا ترکیبی مشابه شیر مادر دارند. آنها مواد مغذی ضروری را به صورتی که به آسانی جذب شود، تأمین می‌کنند.

فرمولاها برای شیرخواران بزرگتر و برای بچه‌های نوپا نیز در دسترس می‌باشند. با این حال، معمولا فرمولا برای بچه‌های نوپا لزومی ندارد؛ مگر زمانی که دریافت غذای او کم باشد.

تلاش در جهت ساخت شیرخشک‌هایی که بیشتر به شیر مادر نزدیک باشند، ادامه دارد. اخیرا به فرمولاها ARA، DHA، پره بیوتیک و پروبیوتیک می‌افزایند. کاهش شیوع کم خونی در شیرخواران به خاطر استفاده از فرمولاهای غنی شده با آهن بوده و به این دلیل، توصیه شده کلیه شیرخوارانی که از فرمولا استفاده می‌کنند، بهتر است از فرمولاهای غنی شده با آهن استفاده کنند. این عقیده که فرمولاهای غنی شده با آهن باعث یبوست، مدفوع آبکی و کولیک (درد شدید شکمی) می‌شوند، طی مطالعات بالینی به اثبات نرسیده است.

فرمولاهای سویا

برای نوزادان و شیرخوارانی که نمی‌توانند پروتئین موجود در فرمولاهای تهیه شده از شیرگاو را تحمل کنند فرمولاهای دیگری وجود دارد. فرمولاهای سویا برای موارد زیر توصیه می‌شوند:

(۱) کودکانی که در خانواده‌های گیاهخوار متولد می‌شوند

(۲) کودکانی که گالاکتوزومی یا کمبود اولیه ارثی لاکتاز دارند.

این فرمولا برای شیرخوارانی که به پروتئین شیر گاو آلرژی دارند توصیه نمی‌شود، چون ممکن است به

پروتئین شیر سویا نیز حساسیت داشته باشند. شیرخواران در صورت عدم تحمل فرمولای سویا می‌توانند با فرمولاهای متشکل از کازئین هیدرولیز شده تغذیه شوند، که در واقع همان کازئینی است که توسط اسید، قلیا یا آنزیم‌های مختلف به قطعات کوچکتر تبدیل شده است. برای نوزادان و شیرخوارانی که عدم تحمل به پروتئین غذا دارند و پروتئین‌های هیدرولیز شده را هم تحمل نمی‌کنند، شیرخشک‌های فاقد اسیدهای آمینه در دسترس است. همچنین برای شیرخوارانی که مشکلاتی از قبیل سوء جذب یا اختلالات متابولیک (از قبیل فنیل کتونوری) دارند نیز فرمولاهای ویژه وجود دارد.

شیرخوارانی که از فرمولاهای سویا استفاده می‌کنند، به خوبی رشد کرده و جذب مواد معدنی مشابه فرمولاهای شیر گاو دارند ولی دریافت فیتواستروژن‌ها و ایزوفلاون‌های آنها چند هزار برابر شیرخوارانی است که از شیر مادر یا فرمولای شیر گاو استفاده می‌کنند. میزان پروتئین سویای موجود در فرمولای سویا تعیین کننده میزان ایزوفلاون است. تأثیر بیولوژیک این مقادیر زیاد ایزوفلاون بر تکامل نوزادان هنوز شناخته شده نیست. فرمولاهای سویا بدلیل افزایش خطر استئوپنی در نوزادان پره ترم توصیه نمی‌شود.

پروتئین سویای موجود در فرمولاهای شیرخواران با متیونین، کارنیتین و تورین همراه است. و حاوی موادی نظیر فیتات که با مواد معدنی و نیاسین باند می‌شود، و مهارکننده‌های پروتئازها مانند آنتی تریپسین، آنتی کیموتریپسین، و آنتی الاستین می‌باشد. غلظت آلومینیم حاصل از نمک‌های معدنی که در فرمولاهای سویا یافت می‌شوند 600-1300ng/ml می‌باشد که از غلظت آلومینیوم شیر مادر که 4-65ng/ml می‌باشد فراتر است.

تهیه فرمولا

فرمولاهای شیرخواران به گونه‌ای تهیه شده‌اند که نیاز به آماده سازی زیادی ندارند؛ مثلا انواع تغلیظ شده فقط نیاز به رقیق شدن با مقادیر مساوی آب دارند. هر قاشق غذاخوری انواع فرمولای پودری شکل نیز با ۶۰ سی سی آب رقیق می‌شود. فرمولا باید در شرایطی تهیه شود که کمترین آلودگی وارد آن گردد. تمام وسایل از قبیل شیشه، سرشیشه، همزن‌ها و سر قوطی فرمولا باید کاملا شسته شوند. شیرهای تغلیظ شده باید برای ۲۴ ساعت آماده شود و در یخچال نگهداری شود. فرمولای مصرفی برای هر بار تغذیه شیرخوار باید در آب گرم و به طریق غیرمستقیم گرم شود و نباید از مایکروویو استفاده کرد. هر مقدار از شیر خشک یا شیر تغلیظ شده که گرم شد ولی مصرف نشد، باید دور ریخته شود. قوطی‌های باز شده فرمولا را باید کاملا پوشانده و در یخچال نگهداری کرد و در عرض ۲۴ ساعت مصرف شود.

شیر کامل گاو

بعضی والدین ممکن است تغذیه شیرخوار خود را قبل از یک سالگی، از شیر خشک به شیر گاو تازه تغییر دهند. با این وجود، توصیه شده که شیرخوار زیر یک سال با شیر کامل گاو تغذیه نشوند. این شیرخواران، دریافت آهن، اسیدلینولئیک و ویتامین E کمتر از حد معمول و دریافت سدیم، پتاسیم و پروتئین بیش از حد معمول خواهند داشت. شیر گاو ممکن است به میزان کمی باعث خونریزی از دستگاه گوارش نیز بشود.

در دو سال اول زندگی، شیر کم چربی (۲-۱٪) و در ۱۲ ماه اول زندگی شیر بدون چربی برای

شیرخواران، مناسب نیست. شیرخواران برای تأمین انرژی خود باید حجم بالایی از شیر را به همراه مقدار زیادی پروتئین هضم کنند که در عین حال از نظر اسیدهای چرب ضروری، کافی نیست. علاوه بر آن، جانشین‌های شیر، از قبیل شیرهای حاوی برنج، جو دوسر یا آجیل نیز نباید به شیرخواران داده شود، مگر زمانی که به نسبت مناسبی به صورت مکمل مصرف شوند.

غذا

غلات خشک آماده مصرف جهت شیرخواران معمولا با آهن احیاشده غنی می‌شوند که این شکل آهن به صورت بخش‌های ریز و قابل جذب است. سه قاشق غذاخوری آن حدود 5mg آهن، یا به عبارت دیگر نیمی از نیاز کودک را تأمین می‌کند. بنابراین غلات معمولا اولین غذایی است که به رژیم کودک اضافه می‌شود.

سبزیجات و میوه جات حاوی کربوهیدرات و ویتامین C,A می‌باشند. معمولا به بیشتر میوه‌های کنسرو شده و تمام آبمیوه‌ها، ویتامین C و به بعضی دیگر از میوه‌های کنسرو شده، نشاسته افزوده می‌شود. به سبزیجات خامه‌ای معمولا شیر و به سبزیجات مخلوط گندم اضافه می‌شود.

گوشت را معمولا همراه با آب می‌پزند و از آنجایی که بیشترین میزان انرژی را در غذاهای آماده کودکان دارد، از نظر پروتئین و آهن هم (Heme) یک منبع خوب به شمار می‌رود.

دسرهای مختلفی از قبیل پودینگ‌ها و دسرهای میوه‌ای نیز تهیه شده‌اند. ترکیب تغذیه‌ای این مواد متغیر است، ولی تمام آنها حاوی انرژی اضافی به صورت شکر و نشاسته، ذرت یا نشاسته کاساوا یا مانیوک (Tapioca) هستند. بیشتر کودکان نیازی به این انرژی اضافی ندارند. معمولا غذاهایی که در خانه تهیه می‌شوند، از نظر مواد مغذی کیفیت بهتری نسبت به غذاهای آماده داشته و غلظت آنها نیز بیشتر است، چون آب کمتری در تهیه آنها مصرف شده است. نمک و شکر نباید به غذاهای کودکان اضافه شود.

تغذیه

الگوهای شروع تغذیه

از آنجا که شیر مادری که با رژیم کافی تغذیه شده باشد، تمام نیازهای تغذیه‌ای نوزادان و شیرخواران را برطرف می‌کند، تغذیه با شیر مادر در ۶ ماه اول زندگی شدیدا توصیه شده است. باید مادران را تشویق کرد که بلافاصله بعد از تولد نوزادشان، شیردهی را آغاز کنند. بهتر این است که آموزش و آمادگی برای شیردهی مادر در ماه‌های آخر بارداری انجام شود.

صرف نظر از اینکه شیرخوار از شیر مادر یا فرمولا استفاده میکند، هنگام شیر خوردن باید در آغوش گرفته شود. شیرخواران معمولا به وسیله گریه کردن، گرسنگی خود را اعلام می‌کنند و هنگام سیری لبخند زده و می‌خوابند. در ابتدا هر ۲ تا ۳ ساعت باید به نوزاد غذا داده شود، اما شیرخواران، در ۲ ماهگی، هر چهار ساعت نیاز به غذا دارند. در ۳–۴ ماهگی، شیرخوار به مرحله‌ای رسیده که دیگر نیازی به شیردهی او در شب نیست.

Bisphenol A(BPA) یک ماده‌ی شیمیایی است که در بسیاری بطری‌های پلاستیکی سخت نظیر

شیشه شیرهای کودکان، لیوان‌های قابل استفاده مجدد، و ظروف فلزی غذاها و نوشیدنی‌ها مانند فرمولاهای مایع کنسرو شده دیده می‌شوند. نگرانی‌هایی در مورد اثرات بالقوه‌ی BPA روی مغز، رفتار و غده‌ی پروستات در جنین، شیرخوار و کودکان بزرگتر مطرح شده است. مطالعات در این زمینه ادامه دارند. با این حال FDA توصیه می‌کند افراد کمتر در معرض BPA قرار گیرند.

شروع و ادامه غذای کمکی

تا شش ماهگی فقط باید به تعداد دفعاتی که شیرخوار تمایل دارد و به مدتی که او می‌خواهد شیر مادر دریافت کند. در این مدت هیچ چیز دیگر و حتی آب جز (در شرایط گرمای بیش از حد که منجر به تعریق زیاد کودک می‌شود) داده نشود. از ماه هفتم علاوه بر شیر مادر، دادن غذاهای کمکی شروع و تا ۱۲ ماهگی ادامه می‌یابد. بطوریکه در ماه ۱۳ کودک می‌تواند بر سر سفره نشسته و علاوه بر غذای ویژه خود، از غذای سفره نیز به مرور استفاده کند.

در هفته اوّل ماه هفتم، فرنی (حتی الامکان تهیه شده از آرد برنج و در صورت ضرورت از آرد گندم) خورانده می‌شود و در هفته دوّم شیر برنج و یا حریره بادام به کودک داده می‌شود. در هفته سوّم سبزی‌های پوره شده از قبیل سیب زمینی، هویج، نخود فرنگی و لوبیا سبز در اختیار کودک گذارده می‌شود.

از هفته اول ماه هشتم، علاوه بر آنچه که قبلا داده می‌شد نصف قاشق چایخوری زرده تخم مرغ سفت شده که با کمی آب یا شیر مادر و یا با کمی فرنی مخلوط شده داده می‌شود. در هفته دوّم، جوانه غلات و جوانه حبوبات به سوپ یا پوره سبزی‌های کودک افزوده می‌شود. در هفته سوّم، خوردن آب میوه و در هفته چهارم مصرف تکه‌ای از نان یا بیسکویت شروع خواهد شد. بعلاوه در این زمان مصرف تکه‌های کوچک انواع میوه‌ها نیز آغاز می‌گردد.

در بین ماههای نهم تا دوازدهم، علاوه بر شیر مادر و فرنی یا حریره بادام، آب میوه، زرده کامل تخم مرغ، سوپ مخلوط گوشت کاملا پخته و نرم و سبزی‌ها و غلات و حبوبات (جوانه یا دانه)، ماست، کته نرم پخته با آب گوشت یا آب مرغ، نان و بیسکویت و ماکارونی، و انواع میوه‌ها در اختیار کودک قرار داده می‌شود.

تکامل مهارت‌های خوردن

در هنگام تولد، نوزاد قدرت مکیدن، بلع و تنفس داشته و قادر است فقط مایعات از سینه یا شیشه و نه غذاهایی که نیمه جامد هستند را بخورد. در سال اول، معمولا نوزادان کنترل نگهداری سر، توانایی حرکت به سمت و توانایی نشستن و نیز چنگ زدن ابتدا با کف دست و سپس با انگشتان را پیدا می‌کنند قدرت مکیدن و جویدن چرخشی تکامل پیدا کرده و به تدریج خودشان و با استفاده از انگشتانشان غذا را وارد دهان خود می‌کنند. در سال دوم، یاد می‌گیرند که بدون کمک دیگران و با قاشق غذا بخورند.

افزودن غذاهای نیمه جامد

تکامل نوزاد و نیازهای تغذیه‌ای او نشان دهنده زمان مناسب برای افزودن غذاهای مختلف است. در چهار ماه اول، شیرخوار توانایی کنترل سر و گردن خود را به دست آورده و مکیدن او به تدریج پیشرفت کرده و رفته رفته آمادگی خوردن را کسب می‌کند. بنابراین غذاهای پوره‌ای به حالت مایع به او داده شده تا زبانش قدرت لازم برای بلعیدن را پیدا کند. بین ۶-۴ ماهگی، قدرت جویدن نیز رفته رفته ایجاد شده که در این زمان غذاهایی که آب کمتری دارند، مناسب هستند. معمولا غلات شیرخواران اولین چیزی است که داده می‌شود. برای اینکه کودک غذا خوردن را بهتر یاد بگیرد، غلات را باید با قاشق، و نه همراه با فرمولا در بطری به او داد. بعد از آن، بسیاری از غذاهای آماده و یا غذاهایی که در خانه تهیه می‌شوند، به او داده می‌شود. آنچه مهم است، ترتیب غذاهای تجویز شده نیست، بلکه آن است که در هر زمان فقط یک غذا (مثلا هلو، نه غذاها و شیرینی‌های حاوی هلو که مواد افزودنی زیادی دارند)، به برنامه غذایی افزوده شود. دادن یک غذا به تنهایی برای یک دوره ۲ تا ۷ روزه به والدین کمک می‌کند تا بهتر واکنش‌های آلرژیک و یا عدم تحمل نوزادشان به غذاها را تشخیص دهند. دادن سبزیجات قبل از میوه‌ها موجب می‌شود که پذیرش سبزیجات بیشتر باشد.

پذیرش غذای جدید توسط نوزاد به این صورت مشخص می‌شود که مقدار مصرفی اش بتدریج بیشتر می‌گردد. نوزادان و شیرخوارانی که با شیر مادر، تغذیه می‌شوند، مقدار بیشتری غذا می‌خورند. والدینی که غذاهای متنوع تری به کودکشان می‌دهند، بیشتر امکان دارد که موفق شوند تا یک رژیم متعادل برای آنان تأمین کنند و کمک می‌کنند تا کودک یاد بگیرد طعم‌های بیشتری را بپذیرد.

همچنان که قدرت جویدن بیشتر می‌شود، شیرخوار قادر است غذاهایی از قبیل سبزیجات پخته شده و ماکارونی و گوشت را بخورد. وقتی شیرخوار قادر شد غذا را در دست بگیرد، زمان مناسبی برای دادن بیسکویت، نان تست و قطعات پنیر به اوست .غذاهایی که همراه با پوست هستند و یا به سقف دهان می‌چسبند (از قبیل هات داگ، نان همراه با کره بادام زمینی) باعث خطر خفگی در کودک شده و نباید به آنها داده شود.

در سه ماه آخر سال اول، شیرخوار توانایی نوشیدن را پیدا کرده و اگر لیوان برای او نگهداری شود، قادر است که مایعات را بنوشد. در سال دوم توانایی چرخش مچ و بالا بردن آرنج دارد و می‌تواند خودش لیوان و قاشق را در دست بگیرد و نگهداری کند. در این سن، اغلب آنها می‌توانند خودشان غذای خود را به خوبی بخورند.

فرآیند از شیرگیری از پستان یا شیشه به لیوان

با ورود غذای جامد به برنامه غذایی کودک، فرآیند از شیرگیری آغاز می‌شود که در آن از تغذیه انحصاری با شیر مادر یا فرمولا به سمت غذاهای متنوع می‌رود. از شیرگیری باید به تدریج بوده و باید براساس میزان رشد و مهارت‌های شیرخواران باشد. غذاهای دوره از شیرگیری باید به دقت انتخاب شوند تا نیازهای تغذیه‌ای شیرخوار را تأمین کرده، باعث پیشبرد دریافت مناسب مواد مغذی و حفظ رشد گردد.

برای بسیاری از شیرخواران مرحله از شیرگیری همراه با خوردن از لیوان، در ۹-۶ ماهگی شروع کرده و در ۲۴-۱۸ ماهگی با توانایی خوردن مقدار کافی شیر از لیوان تکمیل می‌شود. والدین شیرخواری که با شیر مادر تغذیه می‌شود، ممکن است مستقیما به او با لیوان شیر داده و یا اینکه اول توسط بطری و بعد با لیوان بدهند.

پوسیدگی‌های زود هنگام دندان در کودکی

پوسیدگی زود هنگام دندان در کودکی، یا فساد دندان کودک ناشی از تغذیه با بطری، معمول ترین بیماری مزمن کودکان است. معمولا دندان‌های قدامی بالا و گاهی خلفی پایین درگیر می‌شود. پوسیدگی در بین شیرخواران و کودکانی که از مواد قندی حاوی لاکتوز یا سوکروز استفاه می‌کنند، شایع است. اگر در طول روز یا هنگام شب به شیرخواران آبمیوه یا نوشابه‌های شیرین در بطری داده شود، احتمال بروز پوسیدگی دندان در آنها زیاد می‌شود. برای ارتقاء، سلامت دندان شیرخواران باید قبل از خواب، غذای خود را خورده باشند و آروغ زده باشد و بدون شیر، آب میوه یا غذا به رختخواب روند. قبل از ۶ ماهگی نباید به شیرخواران آب میوه داد. آبمیوه باید روزانه به ۱۷۰–۱۱۰ سی سی محدود شده و آن هم توسط لیوان به او داده شود.

تغذیه شیرخواران بزرگتر

هرچه شیرخوار بزرگتر و میزان رشد او کمتر شود، علاقه و گرایش آنها به تغییر غذا بیشتر می‌شود. بین ۱۸–۹ ماهگی، مقدار شیری که می‌خورند کمتر شده و نسبت به چیزی که می‌خورند و مقدار آن، آگاه‌تر می‌شوند.

در هنگام از شیرگیری، شیرخواران باید مهارت‌های زیادی، از قبیل توانایی جویدن و بلعیدن غذاهای جامد و استفاده از وسایل مختلف را کسب کنند. آنها یاد می‌گیرند که طعم و بوهای مختلف را تحمل کرده، با انگشتان خود غذا بخورند و سپس از قاشق برای غذا خوردن استفاده کنند. باید کودکان را تشویق کرد که خودشان غذا بخورند.

در هنگام شروع غذا خوردن، کودک گرسنه بوده و باید اجازه داد خودش غذا بخورد، و اگر خسته شد به او کمک کرد. آموزش و تأکید برای غذا خوردن به روش صحیح باید زمانی انجام گیرد که کودک به اندازه‌ای رشد کرده باشد که آنها را بپذیرد.

غذا باید به شکلی که برای به دست گرفتن و خوردن راحت باشد تهیه شود. سیب زمینی و سبزیجات باید به شکل پوره دربیایند تا براحتی با قاشق خورده شوند. میوه‌ها و سبزیجات خام باید به اندازه‌ای درآیند که براحتی برداشته شوند. علاوه بر این، ظروف باید کوچک و قابل کنترل باشند. لیوان باید به آسانی برداشته شده و ظرف‌ها باید طوری انتخاب شوند که محتویات آنها به آسانی واژگون نشود.

دیدگاه تازه در مورد غذا خوردن شیرخواران و نوپاها

- غذاهای متنوعی در اختیار کودک قرار داده می‌شود و والدین یا فرد مراقبت کننده بدون هیچ گونه نگرانی در مورد تأمین انرژی و مواد مغذی مورد نیاز کودکان، باید آنها را تشویق کنند تا خودشان غذا بخورند.
- والدین یا افراد مراقبت کننده باید میوه‌ها و سبزی‌های متنوعی را روزانه در اختیار کودک قرار دهند، ولی شیرینی‌ها، دسرها، نوشیدنی‌های شیرین و میان وعده‌های شور را فقط گاهی در اختیار کودک گذارند. از آنجا که انتخاب‌های غذایی خانواده بر تغذیه کودک تأثیر می‌گذارد، باید روش انتخاب غذای خانواده به سوی تغذیه سالم تشویق شود.

- تا ۲۴ ماهگی، ۵۰٪ کودکان نوپا بدغذا هستند و هر غذایی را به آسانی نمی‌پذیرند. زمانی که یک غذای جدید به کودک داده می‌شود، باید ۸ تا ۱۵ مرتبه آن را تکرار کرد تا پذیرش غذا افزایش یابد.
- شیرخواران و کودکان نوپا یک توانایی اولیه برای تنظیم انرژی دریافتی دارند. والدین باید نشانه‌های گرسنگی و سیری کودک را بدانند و تشخیص دهند که تذکر دادن به کودک در مورد کم و یا زیاد خوردن، این قدرت تنظیم انرژی دریافتی را مختل می‌کند.
- به طور متوسط شیرخواران و کودکان نوپا ۷ بار در روز تغذیه می‌شوند و درصد کودکانی که میان وعده می‌خورند، با افزایش سن بیشتر می‌شود. با اعمال تأخیر در معرفی و نیز ایجاد محدودیت مصرف غذاهای فقیر از مواد مغذی ولی پرانرژی برای کودک، می‌توان باعث بهبود انتخاب میان وعده‌های غذایی کودک شد.

نوع غذا

به طور کلی کودکان ترجیح می‌دهند غذاهای ساده‌تر مصرف کنند. از غذاهای خانواده در حجم کم می‌توان به آنها داد. کودکان کمتر از ۶ سال به غذاهایی که رایحه و طعم کمتری دارند، علاقه بیشتری نشان می‌دهند. به خاطر اینکه معده کودک کوچک است، بهتر است وعده‌های غذایی او را زیاد و حجم هر وعده را کاهش داده و از میان وعده‌ها استفاده شود. میوه، پنیر، بیسکویت، غلات خشک، آبمیوه و شیر، انرژی و مواد مغذی مورد نیاز را تأمین می‌کنند. کودکان ۶-۲ ساله اغلب میوه جات و سبزیجات خام را به پخته ترجیح می‌دهند.

در تغذیه کودکان باید از غذاهای متنوع استفاده کرد، چون در آینده باعث می‌شود که همه نوع غذا را بپذیرند. برای ایجاد تنوع می‌توان میوه جات و سبزیجات را به غلات کودکان اضافه کرد. این مسئله خیلی مهم است که در تغذیه کودک فقط از چند غذای خاص استفاده نشده و غذاهای متنوعی به او داده شود. کودکان بزرگتر معمولا غذاهای ناشناخته را در ابتدا نمی‌پذیرند، ولی اگر والدین مقادیر کم بدون اصرار مجددا آن غذا را به کودک بدهند، او نیز با آن آشنا شده و غذا را می‌پذیرد. آبمیوه‌ها نباید جایگزین غذاهای پرانرژی مغذی شود. در صورت مصرف مقادیر زیاد آبمیوه‌ها، کودک دچار تأخیر رشد می‌شود.

اندازه سرویِنگ غذا

اندازه هر سرویِنگ غذای کودک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در یک سالگی کودک، یک سوم تا نصف غذای یک فرد بزرگسال را مصرف می‌کند. تا زمانی که کودک به ۳ سالگی می‌رسد، این مقدار به نصف فرد بزرگسال رسیده و در ۶ سالگی دو سوم می‌شود. به کودکان نباید بیش از حد غذا داد؛ بلکه باید در حدی باشد که برای سن آنها مناسب باشد. یک قاشق غذاخوری (اما نه کاملا پر) از هر غذا برای هر سال زندگی راهنمای خوبی است. خوردن مقدار غذایی کمتر از آنچه والدین انتظار دارند، باعث می‌شود کودکان با موفقیت و شادی غذا بخورند، اگر کودک سیر نشد به او غذای اضافی داده شود.

تغذیه اجباری

کودک را نباید مجبور به غذا خوردن کرد؛ در عوض، علت امتناع او از غذا خوردن باید مشخص شود. از

علل آن می‌توان فعالیت کم کودک و عدم گرسنگی و یا خستگی ناشی از فعالیت زیاد را ذکر کرد. برای پیشگیری از خوردن بیش از حد یا کم خوردن کودک، والدین باید به علایم سیری و گرسنگی کودک توجه کنند. کودکی که میان وعده دریافت کرده باشد و یا قبل از غذا (طی ۹۰ دقیقه) شیر خورده باشد، اشتهای غذا خوردن ندارد.

والدینی که به کودک اجازه می‌دهند تا خودش غذا بخورد، به نیاز کودک برای تغذیه مستقل پاسخ می‌دهند و همچنین به او اجازه می‌دهند تا بدون هیچ گونه فشاری در زمینه رعایت تمیزی و یا مقدار غذا، غذا بخورد. اگر کودک از غذا خوردن امتناع کرد، خانواده باید بدون هیچ توجهی به کودک به غذا خوردن خود ادامه داده و بشقاب او را بردارند این روش برای والدین خیلی سخت‌تر از کودک است. در وعده بعدی، کودک آن قدر گرسنه است که با خانواده غذا خواهد خورد.

محیط غذا خوردن

کودکان باید غذای خود را با خانواده بخورند که به آنها اجازه می‌دهد آداب غذا خوردن را آموخته و در عین حال از غذا خوردن با خانواده لذت ببرند. درصورتیکه زمان غذاخوردن خانواده به تعویق بیفتد، کودک باید غذای خود رادر زمان معمول دریافت کند. وقتی کودک با خانواده غذا بخورد، باید افراد خانوده مراقب باشند که راجع به هیچ غذایی اظهار ناخوشایندی نکنند.

منابع

1- Mahan LK, Escott-stump S. Krause's, Food, Nutrition and Diet Therapy. (2012).

2. WHO, Food additives, Fact sheet, 31 January 2018. http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/food-additives.

۳ ـ تغذیه تکمیلی ترجمه حسن مظفری، فرزاد شیدفر، محمد حسن افتخاری و دکتر سید علی کشاورز ۱۳۸۰

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۷ / دکتر بهزاد برکتین، دکتر غلامرضا خاتمی

تغذیه با شیر خشک

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۴۵۷
مقدمه ۲۴۵۷
شیر خشک یا فرمولا ۲۴۵۹
انواع فرمولاسیون‌ها برای تهیه شیر خشک شامل موارد زیر است: ۲۴۵۹
تمیز کردن شیشه شیر و وسایل شیردهی ۲۴۶۱
ضدعفونی کردن شیشه شیر و وسایل شیردهی ۲۴۶۳
خطرات تغذیه مصنوعی ۲۴۶۵
۱ ـ خطرات ناشی از تکنیک غلط ۲۴۶۵
۲ ـ خطرات مربوط به عدم رعایت نکات لازم در نگهداری صحیح شیر ۲۴۶۵
۳ ـ مشکلات ناشی از اجزاء شیر خشک ۲۴۶۵
۴ ـ سایر اختلالات ۲۴۶۵
شیر خشک فالوآپ Fallow-up formula ۲۴۶۵
شیر پاستوریزه ۲۴۶۶
شیر خشک نوزادان با وزن تولد کم ۲۴۶۶
منابع ۲۴۶۶



تغذیه با شیر خشک

دکتر بهزاد برکتین* دکتر غلامرضا خاتمی**
* دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان
** دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، بتواند :

- تنوع ترکیب شیر مادر را در مراحل مختلف شیردهی بیان کند
- در مورد تفاوت ترکیب شیر مادر و شیر گاو اطلاعات کسب شده را شرح دهد
- وضعیت تغذیه شیرخواران ایرانی را توضیح دهد
- خطرات تغذیه مصنوعی را شرح دهد
- طرز صحیح تهیه شیر خشک را بیان کند.

مقدمه

بهترین غذا برای شیرخوار، شیر مادر است. با شیر مادر هم مواد غذایی لازم برای تامین رشد شیرخوار در اختیار او قرار داده می‌شود و هم به علت وجود مواد مصونیت‌زا در شیر مادر، شیرخوار در مقابل بسیاری از بیماری‌های عفونی محافظت می‌شود. مرگ و میر فرمولا خواران، به علت اسهال ۱۸ برابر و به علت پنومونی ٤ برابر بیشتر از شیر مادر خواران است. سپتی سمی، مننژیت و اتیت میانی هم در فرمولا خواران، سه برابر شایعتر است . یکی دیگر از مزایای شیر مادر، تغییر ترکیب آن در دوره‌های مختلف است. ترکیب شیر مادری که نوزاد نارس بدنیا آورده با شیر مادری که نوزاد رسیده (ترم) بدنیا آورده است متفاوت می‌باشد زیرا نیاز نوزاد نارس به پروتئین و کلسیم بیشتر است. ترکیب شیر هفته اول (کلسترم) با ترکیب شیر ماه اول تولد شیرخوار، متفاوت است در کلسترم مقدار زیادی پروتئین (عمدتا ایمونوگلوبولین) وجود دارد که برای حفاظت شیرخوار، نقش مهمی دارد. در هر وعده شیردهی نیز ترکیب قسمت اول شیر (foremilk) با قسمت آخر آن (hindmilk) متفاوت می‌باشد. قسمت اول شیر برای رفع تشنگی شیرخوار است لذا آبکی تر است و قسمت آخر حاوی چربی زیادتری است و برای سیر شدن شیرخوار، اهمیت دارد. این‌ها نمونه‌ای از مزایای تغذیه با شیر مادر است که برای مقایسه تغذیه با شیر مادر و تغذیه مصنوعی اطلاع از آن لازم است.

دادن شیر مصنوعی به نوزادی که از شیر مادر تغذیه می‌کند ممکن است باعث کاهش میزان شیر مادر شود و برنامه او در خصوص تغذیه نوزاد با شیر او را تحت تأثیر قرار دهد. نوزادانی که از شیر مادر تغذیه نمی‌کنند در معرض خطر بیشتری برای عفونت گوش، مشکلات ریوی و تنفسی، اسهال و سندرم مرگ ناگهانی نوزاد، قرار دارند. همچنین در درازمدت خطر ایجاد مشکلاتی مانند اضافه وزن، چاقی و بیماری‌های مزمن مانند دیابت بیشتر است. همچنین مادرانی که به نوزادشان شیر خود را نداده‌اند در معرض خطرات بیشتری مانند خونریزی پس از زایمان، دیابت نوع دوم، سرطان پستان و سرطان تخمدان هستند.

خوشبختانه بسیاری از مادران ایرانی با آگاهی از این مزایا تغذیه با شیر مادر را از بدو تولد نوزاد شروع کرده در ۶ ماه اول منحصرا و بعد از آن همراه با غذای کمکی ادامه می‌دهند و تا پایان سال دوم کودک را از شیر خود بهره مند می‌سازند. طبق آمار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۷۷ تغذیه با شیر مادر در شهرها و روستاهای ایران به شرح جدول شماره ۱ ـ بوده است.

جدول ۱ ـ وضعیت تغذیه با شیر مادر در مناطق شهری و روستایی ایران (سال ۱۳۷۷)

وضعیت تغذیه	شهر		روستا	
	۰-۵ ماهگی	۶-۱۱ ماهگی	۰-۵ ماهگی	۶-۱۱ ماهگی
شیر مادر به تنهایی	۸۲/۸ درصد	۶۶/۵ درصد	۸۵/۹ درصد	۷۶/۴ درصد
شیر مادر همراه با شیرهای دیگر	۱۱/۶ درصد	۱۹/۱ درصد	۱۰/۷ درصد	۱۵/۴ درصد
آنهایی که شیر مادر نمی‌خورند	۵/۶	۱۴/۴	۳/۴	۱۰/۲

شیرخوارانی که به علت بیماری مادر و یا علل دیگر از شیر مادر، محروم هستند **اجبارا** به طور مصنوعی تغذیه می‌شوند. باید دانست که استفاده از شیر مادران دیگر که در بانک شیر مادر، پاستوریزه شده است بهترین جایگزین برای شیرخوارانی است که از شیر مادر خود محروم هستند. در حال حاضر با همکاری وزارت بهداشت، اولین بانک شیر مادر در دانشگاه علوم پزشکی تبریز، راه اندازی شده است و در آینده ای نزدیک ۱۰ دانشگاه علوم پزشکی دیگر نیز به بانک شیر مادر، مجهز خواهند شد. شیرخوارانی که از نعمت شیر مادر و شیر اهدایی از بانک شیر، محروم هستند از شیر خشک یا فرمولا استفاده می‌کنند و اگر شیر خشک در اختیار نباشد شیر تازه گاو را بکار می‌برند. متاسفانه به علت اختلاف زیادی که بین اجزاء شیر گاو و شیر مادر وجود دارد (جدول شماره ۲) استفاده از شیر گاو در ماه‌های اول، مشکل است. مهمترین تفاوت مربوط به افزایش کازئین و مواد معدنی موجود در شیر گاو است.

البته با تغییراتی که در صنعت شیر خشک سازی، روی اجزاء شیر گاو داده می‌شود ترکیبات این شیر را به شیر مادر نزدیک می‌کنند و بنابراین استفاده از شیر خشک برای شیرخواران محروم از شیر مادر، مناسب‌تر از استعمال شیر تازه گاو یا شیر پاستوریزه است. برای تغذیه شیرخوار، شیر پاستوریزه بهتر از شیر تازه گاو است. هدف از پاستوریزه کردن شیر، کاهش تعداد میکروب‌های موجود در شیر تازه گاو و تغییر در کیفیت کازئین به منظور کوچکتر کردن دلمه‌های شیر در معده است. شیر پاستوریزه را برای مصرف شیرخواران باید جوشاند و هنگام

جوشانیدن، شیر را به هم زد تا از رسوب مواد پروتئینی و املاح در ته ظرف جلوگیری به عمل آید.

شیر خشک یا فرمولا

انواع فرمولاسیون‌ها برای تهیه شیر خشک شامل موارد زیر است:

۱. شیر خشک بر پایه شیر گاو
۲. شیر خشک بر پایه پروتئین سویا
۳. شیر خشک بر پایه پروتئین Whey یا کازئین هیدرولیز شده
۴. شیر خشک بر پایه آمینواسید

ترکیب اصلی در اکثر شیر خشک‌های امروزی، شیر گاو است ولی شیر گاو قبل از استفاده در شیر خشک به میزان زیادی تغییر داده می‌شود. ترکیب پروتئین و چربی شیر گاو با شیر انسان متفاوت است. سازندگان شیر خشک برای حل این مشکل، کربوهیدرات (مواد قندی)، پروتئین و چربی شیر گاو را تغییر می‌دهند. همچنین انواع ویتامین و مواد معدنی از جمله اسید فولیک (ویتامین B12)، روی و آهن را که در شیر معمولی گاو میزان آنها کم است به آن می‌افزایند.

سویا یک پروتئین گیاهی است که مانند شیر گاو برای هضم بهتر توسط شیرخواران، تغییر داده شده و ویتامین‌ها و مواد معدنی به آن اضافه می‌شود. با توجه به عدم کافی بودن مقدار متیونین در این فرمولاها که از اسید آمینه‌های ضروری برای شیر خواران می‌باشد، به شیر خشک‌های بر اساس پروتئین سویا این اسید آمینه ضروری اضافه شده است. قند موجود در این فومولا، سوکروز و پلیمر گلوکز است، بنابراین می‌توان از این فرمولاها در بیماران مبتلا به گالاکتوزمی و آن‌هایی که کمبود آنزیم لاکتاز دارند هم استفاده نمود. اندیکاسیون دیگر استفاده از این فرمولاها آلرژی به پروتئین شیر گاو می‌باشد اما تقریباً نیمی از کودکانی که به شیر خشک گاو حساسیت دارند به شیر خشک سویا نیز حساسند.

فرمولاهایی که پروتئین هیدرولیز دارند به دلیل این که پروتئین آن‌ها از پپتیدهای کوچک و آمینو اسیدها تشکیل شده است کمتر از شیرهای معمولی باعث بروز واکنش‌های ایمونولوژیک می‌شوند. آکادمی کودکان امریکا (AAP) استفاده از شیر مادر، یا پروتئین کازئین یا وی هیدرولیز شده (Casein or whey protein hydrolysate) با پپتیدهایی با وزن مولکولی کم‌تر از ۱۲۰۰ دالتون را در شیر خوارانی که نشانه‌های بالینی آلرژی به سویا یا شیر گاو دارند، توصیه کرده است.

شیر خشک‌های با پایه اسید آمینه، فاقد ساختار پروتئین هستند و فقط از اسیدهای آمینه تشکیل شده‌اند. این فرمولا در موارد حساسیت بسیار شدید به پروتئین گاوی، استفاده می‌شود.

شیرهای موجود در بازار برای تغذیه شیرخواران طبیعی (نرمال) ۲ نوع است. یکی برای تغذیه شیرخواران از بدو تولد تا ۶ ماهگی است که به آن formula Infant و دیگری برای تغذیه شیرخواران بعد از ۶ ماهگی است و به آن Follow up formula می‌گویند. چون نیاز شیرخواران به پروتئین، مواد معدنی و ویتامین در ۶ ماه اول و

دوم عمر با یکدیگر تفاوت می‌کند شیر خشک‌های موجود این منظور را تامین می‌نماید.

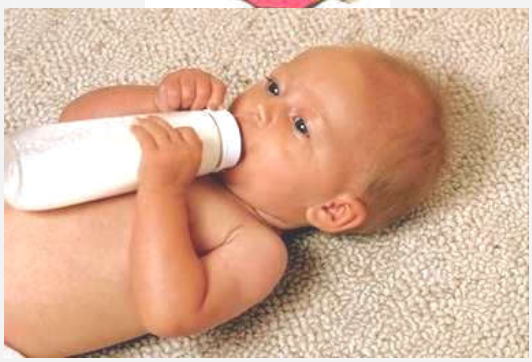
قابل ذکر است که در ایران مانند بعضی از کشورهای دیگر Infant formula موجود است و از بدو تولد تا یکسالگی برای تغذیه شیرخواران استفاده میشود. Infant formula که شیرهای تطبیق یافته (آداپته) هم جزو همین گروه است مناسبترین شیر خشک برای تغذیه شیرخواران از بدو تولد است.

جدول ۲ ـ ترکیب شیر مادر و شیر گاو

ویژگی‌ها	شیر مادر	شیر گاو
کالری (کیلو کالری / لیتر)	۷۴۷	۷۰۱
پروتئین (گرم در لیتر)	۱۰/۶	۳۲/۴۶
کازئین	۳/۷	۲۴/۹
وی پروتئین	۷	۷
لاکتالبومین	۳/۶	۲/۴
لاکتوگلبولین	-	۱/۷
سرم آلبومین	۰/۳۲	۰/۴
سرم ایمونوگلبولین	۰/۰۹	۰/۸
کربوهیدرات		
لاکتوز (گرم در لیتر)	۷۱	۴۷
چربی (گرم در لیتر)	۴۵/۴	۳۸
کلسترول (میلی گرم در لیتر)	۱۳۹	۱۱۰
مینرال		
سدیم (گرم در لیتر)	۰/۱۷۲	۰/۷۶۸
پتاسیم (گرم در لیتر)	۰/۵۱۲	۱/۴۳
کلسیم (گرم در لیتر)	۰/۳۴۴	۱/۳۷
فسفر (گرم در لیتر)	۰/۱۴۱	۰/۹۱
آهن (میلی گرم در لیتر)	۰/۵	۰/۴۵
روی (میلی گرم در لیتر)	۱/۱۸	۳/۹
ویتامین‌ها		
ویتامین A) میلی گرم در لیتر)	۰/۶۱	۰/۲۷
کاروتن (میلی گرم در لیتر)	۰/۲۵	۰/۳۷

اگر شیر خشک در دسترس نباشد و مجبور باشیم برای تغذیه شیرخوار از شیر تازه گاو استفاده کنیم باید این شیر را پس از جوشانیدن رقیق نماییم تا عدم تحمل شیرخوار به این شیر پرکازئین و پرنمک کمتر شود وکلیهٔ شیرخوار برای دفع این همه املاح آمادگی بیشتر یابد. شیری که بدین ترتیب آماده شد از نظر کازئین و املاح بهتر از شیر تازه گاو است ولی کربوهیدرات آن هم رقیق شده ناچار باید به آن مقداری قند افزود (۵ گرم در صد میلی لیتر) چون نارسی کلیه در نوزادان نارس و نوزادان با وزن تولد کم بیشتر از نوزادان رسیده است لذا از مصرف شیر تازه گاو ویا شیر پاستوریزه در این شیرخواران، باید خودداری کرد.





در حین خشک کردن شیر تازه گاو در کارخانه تغییراتی در آن می‌دهند تا فرمول آن هرچه بیشتر به شیر مادر

نزدیک شود. برای اینکار به نکات زیر توجه دقیق می‌شود :

۱ ـ مقدار پروتئین شیر گاو (۳/۳ گرم درصد میلی لیتر) به شیر مادر (۱/۱ درصد میلی لیتر) نزدیک می‌شود. پروتئین فرمولاهای آداپته بین ۲–۱/۵ گرم درصد میلی لیتر است.

۲ ـ در شیرهای آداپته (Modified Cow's milk protein) نسبت وی به کازئین همانند شیر مادر است $\frac{WHEY}{CASEIN} = \frac{60}{40}$ ولی در شیرهای دیگر که با Unmodified Cow's milk protein همراه هستند نسبت فوق $\frac{18}{82}$ است.

۳ ـ مقداری از چربی حیوانی از شیر تازه گاو خارج و بجای آن چربی نباتی وارد می‌شود تا مقدار اسید لینولئیک (اسید چرب ضروری بدن) شیر افزایش یابد و مقدار مورد نیاز شیرخوار را تامین نماید.

۴ ـ بر مقدار کربوهیدرات افزوده می‌شود تا همانند شیر مادر شود. در اینجا با افزودن مقداری لاکتوز به شیر گاو مقدار آنرا بالا می‌برند. همانطور که ملاحظه می‌شود در اینجا هم الگو شیر مادر است و سعی بر آنست که ترکیب شیر خشک به ترکیب شیر مادر نزدیک شود.

۵ ـ نسبت کلسیم و فسفر را تغییر می‌دهند تا نزدیک شیر مادر (بین ۲–۱/۲) شود.

۶ ـ در بعضی از این شیرها با افزودن سولفات فرو مقدار آهن شیر را به ۱۲–۸ میلی گرم در لیتر می‌رسانند. بنابراین شیرهای آداپته دو دسته‌اند یکدسته با آهن کم و دسته دیگر با آهن کافی که به دسته دوم اصطلاحا شیرهای آهن دار گفته می‌شود.

۷ ـ به این شیرها ویتامین به مقدار نیاز روزانه شیرخواران اضافه می‌کنند.

همچنین جهت تکمیل محتوای تغذیه ای شیرهای مصنوعی به این شیرها پروبیوتیک و پره بیوتیک اضافه شده است. پروبیوتیک (Probiotic) به گروهی از باکتری‌های مفید روده ای اطلاق می‌شود که نقش مهمی در پیشگیری از عفونت و آلرژی‌های غذایی دارند. گونه‌های لاکتوباسیلوس و بیفیدوباکتریوم دو پروبیوتیک شناخته شده در فلور طبیعی روده ای در انسان است.

پره بیوتیک (Prebiotic) ترکیبات غیر قابل هضمی هستند که باعث تحریک رشد باکتری‌های مفید روده‌ای می‌شوند و شامل اولیگوساکاریدها از جمله فروکتواولیگوساکارید[1] و گالاکتواولیگوساکارید[2] است. امروزه سعی شده است با اضافه نمودن پروبیوتیک و پره بیوتیک‌ها به شیرهای خشک خاصیت ایمنی زایی آن‌ها را افزایش دهند.

تمیز کردن شیشه شیر و وسایل شیردهی

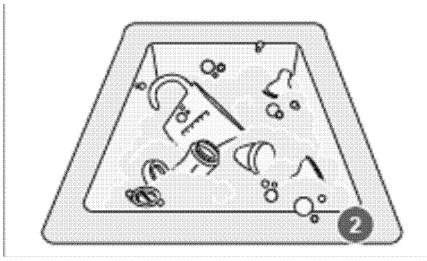
[1] - Fructooligosaccharide (FOS)
[2] -Galactooligosaccharide (GOS)

شیشه‌های شیردهی و دیگر وسایل شیردهی باید قبل از ضدعفونی کردن شسته شوند. بهتر است از شیشه‌های با جنس شیشه یا پلاستیک بدون بیسفنول A[3] استفاده شود. مطمئن شوید شیشه‌ها شکستگی یا ترک نداشته باشند و رنگ آنها عوض نشده است.

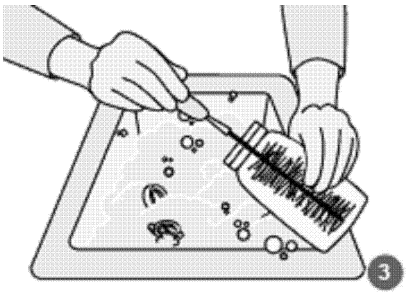
۱. دستهای خود را با آب گرم و صابون بشویید .ظرف شویی و محل آماده کردن شیر را با یک پارچه تمیز، آب گرم و صابون تمیز کنید.



۲. همه شیشه‌های شیر، سر شیشه‌ها، درها، دیسک‌ها، پیمانه اندازه‌گیری، دربازکن در صورتی که نیاز باشد، وسایل هم زدن و انبرها را در محلول آب گرم و صابون بشویید.

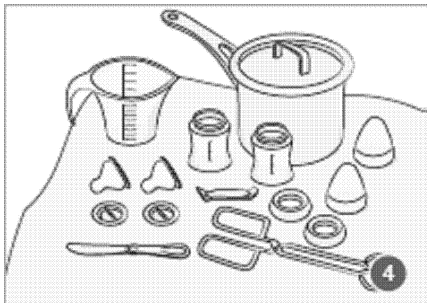


۳. از یک فرچه مخصوص شیشه که فقط برای شستن وسایل شیردهی به نوزاد استفاده می‌شود، کمک بگیرید. داخل شیشه‌های شیر و سر شیشه‌ها را فرچه بکشید که کاملاً از وجود شیر تمیز شوند.



۴. وسایل را با آب گرم خوب آبکشی کنید. بگذارید شیشه‌های شیر و وسایل شیردهی روی یک حوله تمیز بر یک سطح تمیز خشک شوند. حالا شما آماده‌اید که این وسایل را ضدعفونی کنید.

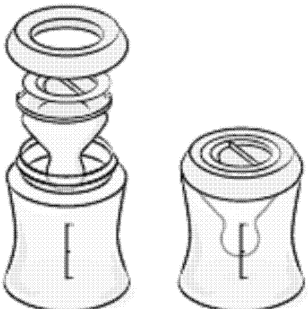
[3] - Bisphenol A



ضدعفونی کردن شیشه شیر و وسایل شیردهی

برای ضدعفونی کردن شیشه‌های شیر و وسایل شیردهی، بعد از شست و شوی آنها یک قابلمه بزرگ را از آب پر کرده و شیشه، سر شیشه، سرپیچ‌ها، درها و پیمانه‌های اندازه را به آن اضافه می‌کنیم. مطمئن می‌شویم که همه وسایل با آب پوشیده شده و هیچ حباب هوایی وجود ندارد. آب قابلمه را به حالت جوش رسانده و اجازه می‌دهیم برای دو دقیقه بجوشد. از انبر ضدعفونی شده برای بیرون آوردن شیشه شیر و سایر وسایل از آب استفاده کرده و آب اضافی را تکانده و وسایل را روی یک حوله تمیز میگذاریم تا خشک شود. وسایل حالا آماده استفاده است.





اگر وسایل بلافاصله مورد استفاده قرار نمی‌گیرند، بگذارید خشک شوند و سپس در یک جای تمیز آن‌ها را نگه دارید. می‌توانید آنها را روی یک حوله تمیز روی سنگ آشپزخانه یا جای تمیز دیگری نگهداری کنید در حالی که حوله دیگری روی آنها را پوشانده است. همچنین می‌توانید وسایل را در یک کیسه پلاستیکی نو نگهداری کنید. به قسمت داخلی وسایل و جایی که شیر در تماس با آن قرار می‌گیرد، دست نزنید. سر شیشه، در و سرپیچ‌ها را سرهم کنید. سر شیشه شیر را داخل آن قرار دهید تا زمانی که از آن استفاده می‌کنید، تمیز باقی بماند. ماشین‌های ظرف شویی معمولاً وسایل شیردهی را ضدعفونی نمی‌کنند.

شیر آداپته از بهترین و مناسبترین شیر خشک‌ها برای تغذیه شیرخواران در ابتدای تولد است و می‌توان آن را تا یکسالگی ادامه داد. همراه با شیر خشک باید صبح و شب مقداری آب جوشیده خنک در اختیار شیرخوار گذاشت، برای اینکه شیر خشک آداپته آماده برای تغذیه شود هر پیمانه آن که گنجایش ۴/۵ گرم پودر شیر را دارد (در صورتی که با کارد روی آن صاف شود) در ۳۰ میلی لیتر آب حل می‌نماییم و شیر آماده به مصرف بدست می‌آید. مقدار شیر مصرفی در هر وعده و تعداد دفعات روزانه در جدول ۳ آمده است. باید دانست که اشتهای شیرخوار، بهترین راهنما است و بنابراین در جدول ۳ فقط حدود تقریبی حجم و تعداد دفعات شیر مشخص شده است. آبی که برای تهیه شیر به کار می‌رود باید جوشیده و ولرم باشد تا ویتامین‌های موجود در شیر را از بین نبرد. هنگام خرید شیر خشک باید به تاریخ انقضای آن توجه کرد و از خریدن و مصرف قوطی‌های فرو رفته خودداری کرد زیرا هوای خارج، از خلال سوراخ‌های ریز وارد قوطی شده ترکیب شیر را نامطلوب می‌نماید. روی برچسب قوطی اطلاعات مربوط به فرمولاسیون، راهنمای طرز تهیه و مقدار مصرف قید شده است از گذاشتن قوطی شیر خشک در آفتاب باید خودداری کرد و شایان ذکر است که نیازی به یخچال هم نیست ولی بعد از باز کردن قوطی و استفاده از پودر باید درب قوطی را محکم بسته و در جای خنک نگهداری کرد.

جدول ۳ ـ تعداد دفعات تغذیه در روز

۲ هفته اول	هروعده ۶۰ میلی لیتر	در فواصل ۳ ساعته	مقدار تغذیه در روز ۸ بار
۲ هفته دوم	۷۵	۴	مقدار تغذیه در روز ۷ بار
ماه دوم	۹۰	۴	مقدار تغذیه در روز ۷ بار
ماه دوم	۱۲۰	۴	مقدار تغذیه در روز ۷ بار
ماه چهارم و پنجم	۱۵۰	۴	مقدار تغذیه در روز ۶ بار
ماه ششم	۱۸۰	۴	مقدار تغذیه در روز ۵ بار (+ فرنی + تخم مرغ)
ماه هفتم	۱۸۰	۴	مقدار تغذیه در روز ۴ بار (+ فرنی + تخم مرغ + سوپ)
ماه هشتم	۱۸۰	۴	مقدار تغذیه در روز ۴ بار (+ فرنی + تخم مرغ + سوپ + آب میوه)
ماه نهم و دهم	۱۸۰	۴	مقدار تغذیه در روز ۴ بار (+ فرنی + تخم مرغ + سوپ + آب میوه)
ماه یازدهم و دوازدهم	۲۱۰	۴	مقدار تغذیه در روز ۴ بار (+ فرنی + تخم مرغ + سوپ + آب میوه)

خطرات تغذیه مصنوعی

خطرات ناشی از تجویز شیر خشک را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد:

۱ ـ خطرات ناشی از تکنیک غلط

تجویز مقدار کم شیر به علت صرفه جویی مادر سبب کاهش رشد و بروز سوء تغذیه شیرخوار می‌شود. تجویز مقدار زیاد شیر هم که به علت عجله مادر در بزرگ شدن شیرخوار است علاوه بر چاقی عوارضی نظیر عدم تحمل غذا، استفراغ و ناراحتی‌های گوارشی به دنبال دارد. خوراندن **شیر غلیظ** مشکل دیگری است که باعث هیپراسمولاریتی سرم شیرخوار و فشار روی کلیه برای دفع مقدار زیادی الکترولیت می‌شود. این بچه‌ها سریعا بی‌اشتها می‌شوند و از خوردن شیر، امتناع می‌ورزند ولی آب را با اشتیاق می‌نوشند. خوراندن **شیر رقیق**، کاهش رشد و سوء تغذیه ایجاد می‌کند. اگر به هنگام تهیه شیر رعایت نظافت نشود بروز اسهال ناشی از ورود میکروب به روده حتمی است.

۲ ـ خطرات مربوط به عدم رعایت نکات لازم در نگهداری صحیح شیر

تاریخ مصرف شیرهای خشک معمولا تا ۲ سال بعد از تهیه نیز ادامه می‌یابد ولی از مصرف شیرهایی که تاریخ مصرف آن‌ها منقضی شده است باید پرهیز کرد.

۳ ـ مشکلات ناشی از اجزاء شیر خشک

می‌دانیم که اندازه دلمه‌های کازئین موجود در شیر خشک بزرگتر از شیر مادر و هضم آن هم برای شیرخوار مشکل تر است. زیادی املاح موجود در شیر خشک باعث چاقی و افزایش اسمولاریته سرم می‌شود و زمینه را برای ایجاد هیپوناترمی آماده می‌کند.

۴ ـ سایر اختلالات

شیرخوارانی که با شیر خشک تغذیه می‌شوند بیشتر به اسهال مبتلا می‌گردند. شیر خشک سبب چاقی می‌شود. در ممالک صنعتی امروزه از چاقی بچه‌ها جلوگیری می‌کنند زیرا در آینده ممکن است در معرض بعضی از بیماری‌های سخت نظیر امراض قلبی ـ عروقی قرار گیرند. آسم و اگزما و مرگ ناگهانی فرمولاخوران نیر شایعتر است.

تشنج **هیپوکالسمیک** نوزادان در انتهای هفته اول در یک درصد نوزادانی که از شیر خشک تغذیه می‌شوند عارض می‌شود ولی در شیر مادرخواران، مشاهده نمی‌گردد. علت آن کاهش فسفات و چربی غیرقابل جذب در شیر خشک است. **تشنج هیپومَنیزِمیک**، فقط در شیر گاو خواران دیده می‌شود.

شیر خشک فالوآپ Fallow-up formula

در بعضی از ممالک شیرخواران بزرگتر از ۶ ماه را با follow-up milk تغذیه می‌کنند تا به شیرخواری

که رشد سریع دارد کمک کرده افزایش اشتهای او را تامین نمایند. مقدار پروتئین این شیرها نسبتا زیاد است و این شیرها برای نوزادان، مناسب نیستند. شیرهای فالوآپ دارای خصوصیات زیر هستند:

انرژی = ۸۵–۶۰ کیلو کالری درصد میلی لیتر
پروتئین = ۳/۷–۲ گرم درصد میلی لیتر
چربی = ۴–۲ گرم درصد میلی لیتر
کربوهیدرات = ۸/۶–۵/۷ گرم درصد میلی لیتر

بعد از ۶ ماهگی احتیاجی به تغییر نسبت وی به کازئین نیست و بنابراین شیر فالوآپ، ارزانتر تمام می‌شود.

شیر پاستوریزه

در شیرخوارانی که از تغذیه مصنوعی استفاده می‌کنند شیر پاستوریزه را بعد از یک سالگی به جای فرمولا تجویز می‌کنند. در این زمان شیرخوار علاوه بر شیر، تدریجا از غذاهای خانواده هم تغذیه می‌نماید. با شروع شیر پاستوریزه به جای فرمولا باید مراقب تامین آهن و ویتامین‌های شیرخوار بود زیرا این مواد در شیر پاستوریزه وجود ندارد در حالی که در فرمولا هست.

شیر خشک نوزادان با وزن تولد کم

نوزادانی که با وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم متولد می‌شوند. اگر از شیر مادر محروم باشند با شیر خشک تغذیه می‌شوند. نوزادانی که وزن آن‌ها بیش از ۱۸۰۰ گرم باشد می‌توانند از فرمولای آداپته تغذیه کنند و آنهایی که وزن کمتری دارند باید از **شیر خشک نوزادان نارس** استفاده کنند. بعضی از تفاوت‌های شیر خشک آداپته و شیر خشک نوزاد نارس، در جدول شماره ۴، ذکر شده است.

جدول ٤ ـ تفاوت شیر خشک نوزادان نارس با شیرهای آداپته به قرار زیر است

ویژگی‌ها	شیر خشک نوزادان نارس	شیر خشک آداپته
تراکم انرژی	۸۱ کیلو کالری در صد میلی لیتر	۷۵–۶۰ کیلوکالری درصدمیلی لیتر
پروتئین	۳/۱–۲/۲۵ گرم درصد کیلو کالری	۳–۱/۸ گرم درصد کیلو کالری
چربی	۷–۳/۶ گرم درصد کیلو کالری	۶/۵–۴/۴ گرم در صد کیلو کالری
کربوهیدرات	۱۲–۳/۲ گرم درصد کیلو کالری	۱۴–۷ گرم درصد کیلو کالری

منابع

1. Ontario"s Maternal Newborn and Early Child Development Resource Center support service.2017.

2. Breastfeeding handbook for physicians, American Academy of Pediatrics and The American

College of Obstetricians and Gynecologists.2th edition.2014;41-52.
3. Keith J. Benkov M.D. and Neal S. Leleiko: A national approach to Infant formulas. Pediatric Annals 16: 3/March 1987.

4. Leon Polany, David Hull: Nutrition, community Pediatrics 1985.

5. Lewis A. Batrness M.D: infant feeding: formula, Solids. Pediatric clinics of North America Vol:32 N. 2 April 1985.

6 . Behrman, Kliegman, Jenson: Nelson Textbook of Pediatrics, 17th edition, 2004.

7. Codex Alimentarius Commission, 2003.

8. ESPGN committee on Nutrition, Guidelines on Infant Nutrition 1982.

۹ ـ سیمای تغذیه کودکان در استان ها، وزارت بهداشت، اداره تغذیه، آبان ماه ۱۳۷۷.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۸ / دکتر حسن افتخار اردبیلی

رشد و نموّ کودکان

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۴۶۹
مقدمه ۲۴۶۹
عامل موثر بر رشد و نمو ۲۴۷۰
جدول 1 مراحل رشد کودک ۲۴۷۱
مراحل تکاملی کودک ۲۴۷۲
شاخص‌های تن سنجی ۲۴۷۲
جدول ۲ ـ نحوه محاسبه وزن و قد متناسب با سن متوسط شیرخواران وکودکان طبیعی ۲۴۷۳
جدول ۳ ـ میانه اندازه دور سر در شیرخواران و کودکان (به سانتی متر) ۲۴۷۴
استاندارد (NCHS) ۲۴۷۵
شاخص‌های رشد و مفهوم صدک ۲۴۷۶
شیوع اختلالات رشد بر اساس شاخص‌های رشد ۲۴۷۸
جدول ۳ ـ طبقه بندی شیوع اختلال رشد بر اساس شاخص‌های وزن برای سن، قد برای سن و - - - ۲۴۷۷
جدول ۴ ـ شاخص‌های تن سنجی کودکان زیر پنج سال ایرانی در سال ۱۳۷۷ ..... ۲۴۷۷
نمودار رشد ۲۴۸۰
نمودارهای رشد مورد استفاده در ایران ۲۴۸۲
موارد استفاده از منحنی رشد ۲۴۸۳
منابع ۲۴۸۴

رشد و نموّ در کودکان

دکتر حسن افتخار اردبیلی

دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند:

- رشد و نمو را تعریف کرده و اهمیت آن را بیان کند
- عوامل موثر بر رشد و نمو را نام ببرد
- مراحل تکاملی کودک را بیان کند
- رشد جسمی کودکان و شاخص‌های تن سنجی را توضیح دهد
- تغییرات وزن، قد و دور سر کودک را در طول رشد او بازگو کند
- استاندارد NCHS و کاربرد آن را برای کودکان ایرانی بیان کند
- شاخص‌های رشد را نام برده و آن‌ها را توضیح دهد
- مفاهیم لاغری، کوتاه قد تغذیه‌ای و کم وزنی را توضیح داده و وضعیت ایران را نسبت به این شاخص‌ها بیان کند
- نمودار رشد را توضیح داده و نمودارهای رشد سازمان جهانی بهداشت و نمودارهای مورد استفاده در ایران را توضیح دهد
- موارد کاربرد نمودار رشد را بیان کند

مقدمه

رشد و تکامل از علوم پایه در طب اطفال است. همه کارکنان بهداشتی مسئولند تا با مراقبت از کودکان و الگوهای طبیعی رشد آنان به اندازه کافی آشنا باشند. این آشنایی کمک می‌کند تا بتوانند به موقع وضعیت غیر طبیعی را از طبیعی تشخیص داده و اقدام لازم و به موقع را انجام دهند.

واژه رشد و نمو به فرایندی اشاره دارد که در طی آن تخم گشنیده شده به فرد بالغی تبدیل می‌شود. **رشد** اصولا به تغییرات در اندازه بدن (به طور کل یا قسمت‌های مختلف آن به تفکیک) اشاره دارد، در حالی که **نمو**

مجموعه‌ای از تغییرات ناشی از عوامل زیست شناختی، محیطی و هیجانی در ساختار تفکر و رفتار کودک است که در طول زمان رخ می‌دهد. این تغییرات با نظمی ویژه، سازمان یافته و تا حدودی قابل پیش بینی رخ می‌دهند. رشد و نمو تحت تاثیر عوامل بسیار زیادی هستند.

عامل موثر بر رشد و نمو

الف) صفات ارثی و ژنتیکی

عوامل ژنتیکی بر رشد و تکامل و به ویژه قد، وزن، تکامل اجتماعی و عقلانی و شخصیت موثر هستند.

ب) سن

میزان رشد در زندگی جنینی از هر زمان دیگری بیشتر است. در سال اول زندگی نیز میزان رشد زیاد می‌باشد و بعد از آن به هنگام بلوغ افزایش می‌یابد.

ج) جنس

در حدود ده تا یازده سالگی قد و وزن دختران ناگهان افزایش می‌یابد. این رشد مربوط به دوران بلوغ است. در پسران جهش رشد کمی دیرتر یعنی در دوازده تا سیزده سالگی است.

د) تغذیه

وضعیت تغذیه پیش از زایمان و پس از آن بر رشد و تکامل اثر می‌گذارد و در واقع تاخیر رشد از نشانه‌های سوء تغذیه است هنگامی که وضع تغذیه کودک بهبود یابد وزن و قد او شروع به رشد می‌کند.

ه) محیط فیزیکی

برخورداری از نور آفتاب، تغذیه خوب، روشنایی و تهویه نیز بر رشد و تکامل اثر می‌گذارد.

و) عوامل روانشناختی

عشق، تمایل به مراقبت و روابط مناسب بین والدین و کودک بر تکامل اجتماعی، عاطفی و هوشی کودکان اثر گذار است.

ز) آلودگی به عفونت‌ها و انگل‌ها

بعضی عفونت‌های مادر در دوران بارداری (مانند سرخجه و سیفیلیس) بر رشد درون رحمی جنین اثر می‌گذارد. عفونت‌های پس از زایمان (مانند اسهال و سرخک) رشد و تکامل کودک را به خصوص اگر سوء تغذیه هم در کار باشد کند می‌کند. انگل‌های روده‌ای با خوردن مقدار قابل ملاحظه‌ای از مواد غذایی کودک مانع رشد و تکامل او می‌شود.

ح) عوامل اقتصادی

سطح زندگی خانواده یک عامل مهم است. کودکان خانواده‌های مرفه، وزن و قد بیشتری دارند. عوامل اقتصادی با سطح زندگی و وضع تغذیه مردم بستگی دارد.

ط) عوامل فرهنگی

ی) عوامل دیگر

مرتبه تولد کودک، فاصله بین تولد در کودکان، وزن هنگام تولد، چندقلویی، سطح سواد پدران و مادران

جدول ۱ ـ مراحل رشد کودک

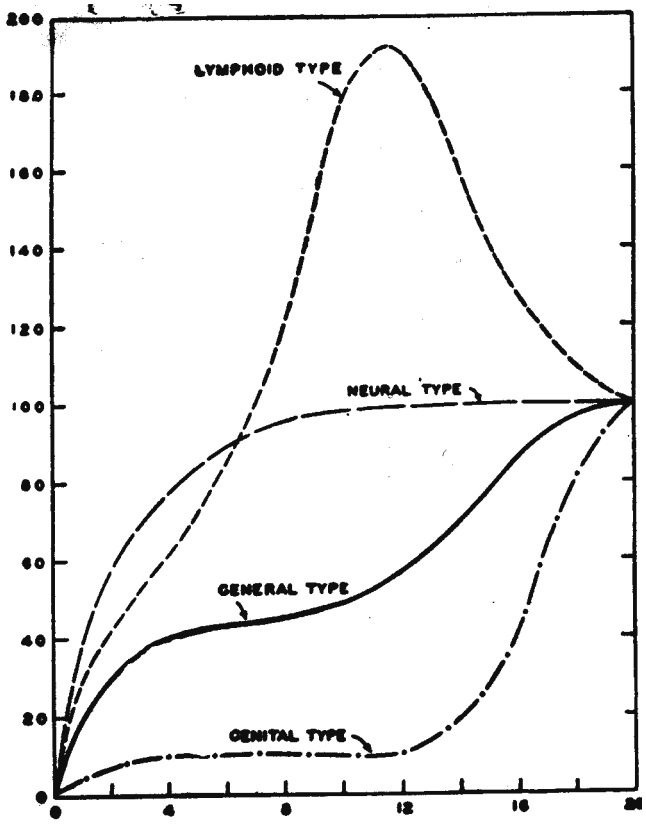
سن	تکامل حرکتی	تکامل کلامی	تکامل تطبیقی	تکامل شخصی ـ اجتماعی
۸-۶ هفتگی				به مادر نگاه می‌کند و لبخند می زند
سه ماهگی	راست نگه داشتن سر			
۵-۴ ماهگی	با کمک می‌نشیند	گوش فرا می‌دهد	سعی می‌کند به اشیاء دست یابد	مادرش را می‌شناسد
۸-۶ ماهگی	بدون کمک برای مدت کوتاهی می‌نشیند	از خود سروصدا در می‌آورد	اشیاء را از این دست به آن دست می‌کند	از قایم باشک لذت می‌برد
۱۰-۹ ماهگی	سینه خیز می‌رود	صداهای بیشتری از خود در می‌آورد	اشیاء را رها می‌کند	از بیگانه‌ها غریبی می‌کند
۱۱-۱۰ ماهگی	بدون کمک می‌ایستد	نخستین کلمات را بر زبان جاری می‌کند	برای بلند کردن اشیاء از شست و انگشت نشانه استفاده می‌کند	
۱۴-۱۲ ماهگی	با قدم‌های گشاد راه می‌رود	کلمات مامان و بابا را با درک معنی به کار میبرد	می‌تواند دو مکعب را روی هم بگذارد	
۲۱-۱۸ ماهگی	با قدم‌های عادی راه می‌رود و حتی می‌دود	کلمات را به هم وصل می‌کند	اشیائی مانند تیله را می‌تواند از داخل شیشه مربا خوری، خارج کند	دستورات دو مرحله‌ای را می‌فهمد
۲۴ ماهگی	می دود	جملات کوتاه بر زبان می‌آورد	می‌تواند ستونی با ۷-۶ مکعب درست کند	نیاز به توالت را خبر می‌کند

مراحل تکاملی کودک

هر مرحله تکامل کودک، نوعی تحول و نقطه عطفی در رشد و تکامل اوست. این تحول‌ها را با توجه به کسب مهارت‌ها یا اعمال تازه تعیین می‌کنند و علاوه بر رشد بدنی شامل تکامل عقلی و اجتماعی نیز می‌شود. نشانه‌های مراحل تکامل کودک در جدول شماره ۱ آمده است:

رشد جسمی در کودکان

طیف تظاهرات رشد و نمو جسمی از سطح مولکولی مثل فعالیت آنزیم‌ها، در فرایند تمایزات سلولی جنین، تا تغییرات متابولیک و جسمی همراه بلوغ، متغیر است. فرایند رشد از هنگام زایمان تا سن بیست سالگی را می‌توان در نموداری دارای سه منحنی (شکل شماره یک) نشان داد. همانگونه که در این منحنی مشاهده می‌شود رشد مغز در سنین پیش از دبستان چشمگیر است و رشد اندام‌های تناسلی در سنین بلوغ.



شکل شماره ۱ ـ فرایند رشد از هنگام زایمان تا ۲۰ سالگی

شاخص‌های تن سنجی

برای قضاوت در مورد رشد مناسب کودکان لازم است معیارهایی برای سنجش این رشد داشته باشیم.

اندازه گیری وزن، قد و دور سر می‌تواند در این مورد کمک کننده باشند. ترکیب هر یک از این‌ها با سن یا قد شاخص‌هایی را می‌سازند که شاخص‌های تن سنجی نامیده می‌شوند.

وزن

وزن از شاخص‌های مهم رشد و تکامل بدنی است و ضمنا ساده ترین و درعین حال از بهترین شاخص‌های رشد به حساب می‌آید. وزن ۹۵٪ نوزادان ترم ۲/۵ـ۴/۶ کیلوگرم و به طور متوسط ۳/۴ کیلوگرم می‌باشد. معمولا پسران کمی از دختران سنگین تر هستند. در ۵ ماهگی وزن نوزاد حدود دو برابر، و در دو سالگی ۴ برابر وزن تولد خواهد بود و از آن به بعد سرعت افزایش وزن، کمتر خواهد شد و به حدود سالی ۲/۵ کیلوگرم محدود می‌شود. نوزادان در روزهای اول زندگی به طور متوسط ۶٪ و گاهی تا ۱۰٪ وزن خود را از دست می‌دهند که این کاهش وزن بعد از دو هفته جبران می‌شود.

در زمان بلوغ یعنی در حدود سن ۱۱ـ۱۰ سالگی برای دختران و ۱۳ـ۱۲ سالگی برای پسران، وزن به طور ناگهانی افزایش می‌یابد و در هر دو جنس نزدیک به دو سال جهش وزنی به درازا می‌کشد. نحوه محاسبه قد و وزن متناسب با سن متوسط شیرخواران و کودکان طبیعی در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول ۲ ـ نحوه محاسبه وزن و قد متناسب با سن متوسط شیرخواران و کودکان طبیعی

وزن	کیلوگرم	پوند
هنگام تولد	۳/۲۵	۷
۱۲ـ۳ ماهگی	$\frac{\text{۹ + سن به ماه}}{\text{۲}}$	۱۱ + سن به ماه
۶ـ۱ سالگی	۸ + ۲ X سن به سال	۱۷ + ۵ X سن به سال
۱۲ـ۷ سالگی	$\frac{\text{۷ـ۵ X سن به سال}}{\text{۲}}$	۵ + ۷ X سن به سال
قد	**سانتی متر**	**اینچ**
هنگام تولد	۵۰	۲۰
در یک سالگی	۷۵	۳۰
۱۲ـ۲ سالگی	۷۷ + ۶ X سن به سال	۳۰ + ۲/۵ X سن به سال

قد

قد یا طول بدن شاخص دیگری برای اندازه گیری رشد است. قد نوزادان در بدو تولد ۵۵ـ۴۵ سانتی متر و به طور متوسط ۵۰ سانتی متر می‌باشد و تا یک سالگی به حدود ۱/۵ برابر قد در هنگام تولد خواهد رسید و در

حوالی ۴ سالگی ۲ برابر قد زمان تولد خواهد شد. نحوه محاسبه قد و سن متوسط شیرخواران و کودکان طبیعی در جدول شماره ۲ آمده است.

دور سر

افزایش دور سر در سال‌های اول زندگی به علت رشد سریع تر مغز در این سال‌ها با شتاب بیشتری روبرو است. در هنگام تولد، دور سر بین ۳۷/۲ـ۳۲/۶ و به طور متوسط ۳۵ سانتی متر است. در شش ماه اول بعد از تولد دور سر ۱۰ـ۸ سانتی متر اضافه می‌شود و به طور متوسط به ۴۴ سانتی متر می‌رسد. در شش ماه دوم تولد دور سر حدود ۳ سانتی متر افزایش می‌یابد و به طور متوسط به ۴۷ سانتی متر می‌رسد. دور سر فرد بالغ حدود ۵۴ سانتی متر است. میانه اندازه دور سر در شیرخواران و کودکان در جدول شماره ۳ آمده است.

جدول ۳ ـ میانه اندازه دور سر در شیرخواران و کودکان (به سانتی متر)

جنس / سن	پسران		دختران	
	میانه	صدک ۵ تا ۹۵	میانه	صدک ۵ تا ۹۵
بدو تولد	۳۴/۸	۳۲/۶ـ۳۷/۲	۳۴/۳	۳۲/۱ـ۳۵/۹
یک ماهگی	۳۷/۲	۳۴/۹ـ۳۹/۶	۳۶/۴	۳۴/۲ـ۳۸/۳
۳ ماهگی	۴۰/۶	۳۸/۴ـ۴۳/۱	۳۹/۵	۳۷/۳ـ۴۱/۷
۶ ماهگی	۴۳/۸	۴۱/۵ـ۴۶/۲	۴۲/۴	۴۰/۳ـ۴۴/۶
۹ ماهگی	۴۵/۸	۴۳/۵ـ۴۸/۱	۴۴/۳	۴۲/۳ـ۴۶/۴
یک سالگی	۴۷/۰	۴۴/۸ـ۴۹/۳	۴۵/۶	۴۳/۵ـ۴۷/۶
۱/۵ سالگی	۴۸/۴	۴۶/۳ـ۵۰/۶	۴۷/۱	۴۵/۰ـ۴۹/۱
دو سالگی	۴۹/۲	۴۷/۳ـ۵۱/۴	۴۸/۱	۴۶/۱ـ۵۰/۱
۲/۵ سالگی	۴۹/۹	۴۸/۰ـ۵۲/۲	۴۸/۸	۴۷/۰ـ۵۰/۸
۳ سالگی	۵۰/۵	۴۸/۶ـ۵۲/۸	۴۹/۳	۴۷/۶ـ۵۱/۴

شایان ذکر است که یک بار اندازه گیری هر کدام از این معیارها تنها وضعیت همان لحظه را مشخص می‌کند و سیر پیشرفت معیار اندازه گیری شده را نشان نمی‌دهد. حتی اگر در فواصل منظم نیز اندازه گیری صورت گیرد باز نمی‌توان قضاوت مناسبی در مورد چگونگی رشد کودک داشت چرا که همانگونه که قبلا اشاره شد عواملی مثل نژاد، وضعیت فرهنگی و . . . می‌توانند بر روی رشد، موثر باشند.

لذا تنها در صورتی می‌توان در مورد چگونگی رشد کودکان یک منطقه اظهار نظر کرد که میانگین رشد کودکان خوب تغذیه شده و سالم آن منطقه را بدانیم و یا کودکان آن منطقه را با میانگین رشد کودکان جمعیت

استانداردی مقایسه نماییم. در حال حاضر جمعیت مرجع انتخاب شده مربوط به NCHS (National Center Health Statistics) آمریکا می‌باشد.

استاندارد (NCHS)

کارت استاندارد رشد بر اساس اطلاعاتی که توسط مرکز ملّی آمار حیاتی آمریکا (NCHS) در فاصله سال‌های ۱۹۶۳ تا ۱۹۷۵ جمع آوری شده، تهیه گردیده است. برای اینکار نمونه‌ای بیش از ۲۰ هزار کودک آمریکایی از بدو تولد تا ۱۸ سالگی انتخاب شده و بدون لباس وزن شدند. نمونه مورد بررسی شامل کودکان صفر تا ۳۶ ماه و ۲ تا ۱۸ ساله بود که پس از تجزیه و تحلیل، منحنی‌های جداگانه‌ای برای آن‌ها رسم شد.

برای کودکان زیر دو سال اندازه قد به صورت خوابیده (Stature) و به وسیله دو نفر اندازه گیری شد (نفر اول برای ثابت کردن کودک و نفر دوّم برای خواندن عدد قد). برای کودکان بزرگتر از دو سال، قد به صورت ایستاده (Height) اندازه گیری شده است. این تفاوت تکنیک در اندازه گیری باعث شده است که قد کودکان ۲۴ تا ۳۶ ماهه در این دو منحنی با یکدیگر اختلاف داشته باشند. در نهایت این اطلاعات در چهار نمودار استاندارد ارائه شده است : وزن برای سن، قد برای سن، وزن برای قد، دور سر برای سن. اخیرا شاخص توده بدنی برای سن نیز به عنوان نموداری دیگر پیشنهاد شده است.

بسیار حائز اهمیت است که نقاط قوت و محدودیت‌های این منحنی‌ها مورد توجه قرار گیرند. اطلاعات NCHS نماینده جمعیتی از کودکان سالم و خوب تغذیه شده در ایالات متحده آمریکا است. هر چند این جمعیت با وضعیت جمعیتی بسیاری از کشورهای جهان متفاوت است، اما با این حال منحنی‌های NCHS توسط سازمان جهانی بهداشت به عنوان استاندارد بین المللی برای رشد در ۵ سال اول زندگی برای تمام کشورها پذیرفته شده است. اختلاف رشد کودکان بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، بیشتر مربوط به شرایط محیطی است تا اختلافات ژنتیکی. سازمان جهانی بهداشت، تهیه منحنی استاندارد کشوری را توصیه نمی‌کند و معتقد است کودکان در سال‌های اولیه زندگی اگر در شرایط مطلوب قرار گیرند از حد اکثر پتانسیل رشد خود استفاده خواهند کرد و تفاوت‌های ژنتیکی بیشتر در دوران بلوغ تظاهر پیدا می‌کنند.

استفاده از استاندارد NCHS برای بررسی رشد کودکان ایرانی

تجارب کشورهای مختلف نشان داده است که تمام کودکان زیر ۵ سال در شرایط مطلوب به طور بالقوه از پتانسیل رشد یکسانی برخوردار هستند. بر این اساس سال‌ها است که سازمان جهانی بهداشت استفاده از منحنی‌های استاندارد NCHS را برای ارزیابی وضعیت رشد کودکان به تمام کشورها پیشنهاد کرده است. مطالعات کشور ما نیز نشان داده است که کودکان و نوجوانان ایرانی در طبقات مرفه و محیط مناسب اقتصادی و اجتماعی و بهداشتی، رشد جسمی مطلوب و قابل مقایسه با استاندارد NCHS دارند.

همانطور که گفته شد بر اساس چگونگی رشد جمعیت مرجع، نمودارهایی بر حسب ترکیب متغیرهای وزن، قد و دور سر، رسم شده و بر همین اساس شاخص‌هایی برای رشد کودکان معرفی گردیده‌اند که عبارتند از:

شاخص‌های رشد کودکان

- وزن برای سن
- قد برای سن
- دور سر برای سن
- وزن برای قد
- شاخص توده بدن (BMI) برای سن

یکی از راه‌های معمول برای مقایسه شاخص رشد هر کودک با جمعیت مرجع، مقایسه موقعیت کودک مورد بررسی با صدک‌های برگرفته از جمعیت مرجع می‌باشد.

شاخص‌های رشد و مفهوم صدک

صدک‌ها درصدهای تجمعی از یک متغیر می‌باشند. مثلا اگر نمره ۱۰ کمترین نمره کسب شده در درس خاصی در کل یک دانشکده باشد نتیجه می‌گیریم که ۱۰۰٪ دانشجویان نمره‌ای بیش از ۱۰ کسب کرده‌اند و یا به عبارت دیگر هیچکس نمره‌ای کمتر از ۱۰ نگرفته است. بنابراین نمره ۱۰ را می‌توان به عنوان صدک صفر محسوب کرد. حال اگر نیمی از دانشجویان نمره‌ای بیش از ۱۵ و نیمی دیگر کمتر از ۱۵ گرفته باشند میتوان اینگونه استدلال کرد که صدک ۵۰ (میانه) نمرات دانشجویان در این درس خاص نمره ۱۵ می‌باشد. یعنی ۵۰٪ از کل دانشجویان زیر ۱۵ گرفته‌اند و ۵۰٪ بالای آن و اگر فقط ۳٪ از دانشجویان نمره بالای ۱۹ داشته باشند نمره ۱۹ صدک ۹۷ را نشان می‌دهد یعنی ۹۷٪ دانشجویان زیر نمره ۱۹ را کسب کرده‌اند.

در نمودار رشدی که مقیاس وزن برای سن را می‌سنجد دو صدک ۳ و ۹۷ به عنوان حد بالایی و پایینی انتخاب شده‌اند. صدک ۳ منطبق بر منهای دو انحراف معیار از میانگین و صدک ۹۷ منطبق بر مثبت دو انحراف معیار از میانگین می‌باشد. به عبارت دیگر ۹۵٪ کودکان جمعیت مرجع (۹۵٪ کودکان طبیعی) بین صدک ۳ و ۹۷ قرار می‌گیرند.

نمودارهای رشد متفاوتی بر حسب اینکه کدام شاخص را انتخاب کنیم وجود دارد. نموداری که از همه بیشتر استفاده می‌شود و در ایران نیز از آن استفاده می‌کنند شاخص **وزن برای سن** را می‌سنجد. این شاخص تحت تاثیر تغییرات اخیر در وضعیت تغذیه یا سلامتی می‌باشد. با این شاخص نمی‌توان کودکان و نوجوانان را به دسته‌های کم وزن و یا بیش وزن طبقه بندی کرد اما وسیله بسیار خوبی برای پایش وضعیت رشد کودکان می‌باشد. شاخص **قد برای سن** کوتاهی یا بلندی را می‌سنجد که اگر کمتر از حد استاندارد باشد به آن کوتاه قدی (Stunting) اطلاق می‌شود. شاخص **وزن برای قد** نیازی به دانستن سن ندارد و می‌تواند کم وزنی (Underweight)، لاغری (Wasting) و یا بیش وزنی (Overweight) کودکان را مشخص کند. شاخص **دور سر برای سن** می‌تواند بازتابی از اندازه مغز و رشد این عضو باشد. شاخص **توده بدنی برای سن** ترکیبی از وزن و قد برای سن است و می‌توان بوسیله آن کودکان و نوجوانان را به گروه‌های کم وزن، با وزن زیاد و یا در خطر وزن زیاد دسته بندی کرد.

جدول ۳ ـ طبقه بندی شیوع اختلال رشد بر اساس شاخص‌های وزن برای سن، قد برای سن و وزن برای قد برحسب درصدهای زیر صدک ۳

میزان شیوع / شاخص در کودکان زیر ۵ سال	با شیوع پایین	با شیوع متوسط	با شیوع بالا	با شیوع خیلی زیاد
وزن برای سن	کمتر از ۱۰٪	۱۰ـ۱۹/۹	۲۰ـ۲۹/۹	۳۰ +
قد برای سن	کمتر از ۲۰٪	۲۰ـ۲۹/۹	۳۰ـ۳۹/۹	۴۰ +
وزن برای قد	کمتر از ۵۰٪	۵ـ۹/۹	۱۰ـ۱۴/۹	۱۵ +

جدول شماره ۴ وضعیت کودکان زیر پنج سال ایرانی را در سال ۱۳۷۷ نشان می‌دهد.

جدول ٤ ـ شاخص‌های تن سنجی کودکان زیر پنج سال ایرانی در سال ۱۳۷۷ (بر اساس مطالعه بررسی شاخص‌های تن سنجی ایران)

شاخص		۰-۲٤ ماهگی	۲٤-۵۹ ماهگی	زیر پنج سال					
				شهر	روستا	پسر	دختر	کل	
		درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	تعداد
* لاغری	متوسط و شدید	۴/۳	۵/۲	۵/۶	۴/۸	۵/۱	۴/۷	۴/۹	۳۰۲۹۴۸
	شدید	۱/۰	۰/۹	۱/۰	۰/۹	۱/۲	۰/۶	۰/۹	۵۵۶۴۴
** کوتاهی	متوسط و شدید	۱۵/۵	۱۵/۴	۱۱/۰	۲۱/۸	۱۶/۸	۱۳/۹	۱۵/۴	۹۵۲۱۲۲
	شدید	۳/۹	۳/۸	۲/۵	۶/۶	۴/۰	۳/۶	۳/۸	۲۳۴۹۳۹
*** کم وزنی	متوسط و شدید	۷/۷	۱۲/۸	۹/۶	۱۳/۷	۱۱/۹	۹/۷	۱۰/۹	۶۷۳۹۰۵
	شدید	۹/۰	۱/۹	۱/۱	۲/۰	۲/۰	۱/۰	۱/۵	۹۲۷۳۹
	خفیف	۲۳/۱	۲۹/۴	۲۵/۱	۳۱/۲	۲۷/۹	۲۶/۲	۲۸/۰	۱۷۳۱۱۳۲

شیوع اختلالات رشد بر اساس شاخص‌های رشد

جدول شماره ۳ وضعیت شیوع اختلال رشد را بر اساس هریک از شاخص‌های فوق الذکر و بر اساس میزان درصدهای زیر صدک ۳ نشان می‌دهد.

* **لاغری :** پدیده‌ای حاد و حاصل بیماری یا بحرانی در گذشته نزدیک است که در آن کودک بخشی از وزن خود را از دست می‌دهد. برای اطلاع از لاغری، قد با وزن سنجیده می‌شود. معمول ترین علل لاغری کودکان مشتمل است بر بیماری‌های حاد مثل اسهال شدید یا عفونت تنفسی فوقانی و بحران‌های کمبود غذا، که در آن خانواده به مواد غذایی دسترسی نمی‌یابند. لاغری کودکان در مناطق روستایی معمولا الگوی فصلی دارد، همچنین در شهر و روستا در شرایطی دیده می‌شود که: الف ـ کودک دچار بیماری‌های شدید شود. ب ـ کودک دچار بحران حاد کم غذایی شود. **بحران حاد کم غذایی** علاوه بر شرایط بروز حوادث غیرمترقبه، همچون قحطی، سیل، زلزله و . . . در موارد زیر نیز پدید می‌آید:

- مرگ مادر یا دیگر عزیزان کودک یا جدا شدن از آن‌ها
- پیدایش بحران‌های عاطفی مانند به دنیا آمدن نوزاد و کم توجهی به کودک
- قرار گرفتن خانواده در شرایط خاص همچون مهاجرت یا مسافرت‌های طولانی با شرایط نامطلوب
- قرار گرفتن خانواده در شرایط محیطی و بهداشتی نامناسب همراه با محدودیت دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی مناسب و . . .

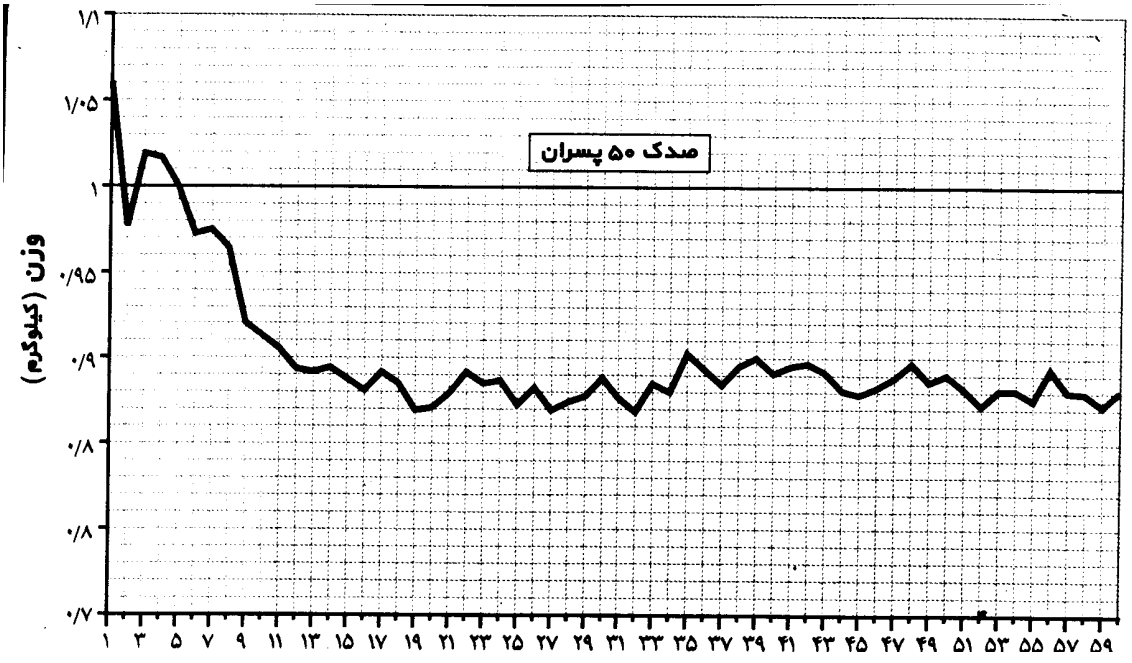
در بررسی لاغری باید به این نکته توجه کرد که این شاخص به تنهایی نمی‌تواند وضع کودکان یک منطقه را نشان دهد، زیرا ممکن است در منطقه‌ای کودکان به دلیل سوء تغذیه کوتاه قد باشند، به همین دلیل شیوع لاغری در آن منطقه و در نهایت شیوع سوء تغذیه در آن جامعه کمتر از واقع برآورد گردد. یکی از دلایل لاغری در مناطق شهری، نامطلوب بودن شرایط محیطی و بهداشتی در حاشیه شهرها است. اگرچه در ایران مراقبت‌های اولیه بهداشتی ، تقریبا تمام نواحی روستایی را پوشش می‌دهد گسترش پوشش این خدمات در شهرها با آهنگ افزایش جمعیت شهری به ویژه در حاشیه شهرها همخوان نبوده است. طرح استفاده از رابطان بهداشتی که به منظور مقابله با این مشکل طراحی شده است نیز فقط یک سوم جمعیت شهری و حاشیه آن را در پوشش خود دارد.

** **کوتاه قدی تغذیه‌ای :** یا Stunting بازتاب غفلت گذشته و فرصت‌های از دست رفته است. کوتاه قدی تغذیه معرف سوء تغذیه‌ای مزمن است که سبب می‌شود کودک به قد مناسب برای سن خود دست نیابد. محرومیت مستمر در دست یافتن به غذای کافی، به علت فقر، عفونت‌های مکرر حاصل از شرایط ناسالم محیطی و بهداشتی، و دسترسی نداشتن به خدمات و مراقبت‌های مطلوب بهداشتی از مهم ترین علت‌های کوتاه قدی تغذیه‌ای است.

*** **کم وزنی :** معرّف آن است که وزن کنونی کودک از وزن مناسب برای سن او کمتر است. کم وزنی

بازتاب سوء تغذیه حاد و مزمن، هر دو است. کودک به علت محرومیت حاد یا مزمن از غذا، یا به دلیل حمله‌های حاد یا مزمن بیماری‌ها دچار کم وزنی می‌شود. بنابراین در چنین شرایطی مهم آن است که علت بلافصل و علت‌های زمینه‌ای سوء تغذیه مشخص گردد و تا جایی که ممکن است برای رفع آن‌ها تلاش شود. در برنامه‌های سنتی پایش رشد غالبا در مورد وزن برای سن و بر صدک‌های مشخصی تاکید می‌شود و مداخله وقتی آغاز می‌گردد که وزن کودک به پایین تر از معیار مرجع رسیده باشد. طبق تعریف کم وزنی در این گونه پایش زمانی به درمان اقدام می‌شود که سوء تغذیه اتفاق افتاده است و حال آنکه اگر به جای سنجش وزن مناسب برای سن در زمانی معین بر وزن گیری کودک در فاصله دو توزین تاکید شود نوع مداخله جای خود را از درمان سوء تغذیه به پیشگیری از آن خواهد داد.

لازمه قضاوت درست در باره وضعیت تن سنجی جامعه، توجه همزمان به هر سه شاخص است. کم وزنی گاهی با لاغری و گاه با کوتاه قدی یا با هر دو همراه است. در کودک کوتاه قد ممکن است وزن، با قد کودک به ظاهر متناسب ولی با سن او نامتناسب باشد. چنین کودکی حتی فربهی گمراه کننده دارد و حال آنکه سوء تغذیه با بیماری‌های گذشته قد او را از آنچه انتظار می‌رود کوتاه تر کرده است. برعکس در کودکی که قد او متناسب سن است امکان دارد به علت وقوع سوء تغذیه یا بیماری همانگونه که در نمودار دیده می‌شود تا قبل از ۶ ماهگی مشکل وزن گیری وجود ندارد که به علت تغذیه با شیر مادر در این دوران است و بعد از این دوران که تغذیه کمکی شروع می‌شود شیوع کم وزنی نیز رو به افزایش می‌گذارد.



شکل ۲ ـ نمایش ویژه وزن برای سن کودکان ایرانی زیر سن ۵ سال

یکی دیگر از شاخص‌های تن سنجی شاخص توده بدنی BMI (Body Mass Index) برای سن

می‌باشد که خصوصا در سال‌های اخیر توسط مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا پیشنهاد شده است. در این طریقه شاخص توده بدنی را برای سن محاسبه می‌کنند. شاخص توده بدنی به طریق زیر محاسبه می‌شود :

شاخص توده بدن ، همانگونه که ملاحظه می‌شود این شاخص ترکیبی از وزن و قد برای سن $\frac{\text{وزن } (kg)}{\text{قد } (m)2}$ = است و می‌توان بوسیله آن کودکان و نوجوانان را به گروه‌های با کم وزن، با وزن زیاد و یا در خطر وزن زیاد دسته بندی کرد.

نمودار رشد

نمودار رشد (شکل شماره ۳) یا جاده سلامتی نخستین بار توسط دیوید مورلی (David Morely) طرح ریزی و سپس توسط WHO تغییراتی در آن داده شد. نمودار رشد نموداری دیداری از رشد و تکامل جسمی است. این نمودار برای پایش رشد کودک طرح ریزی شده است تا بتوان دگرگونی‌های رشد را در طول یک مدت زمانی تفسیر کرد. وزن کردن متوالی کودک برای پایش رشد او ضروری است چرا که تنها یک بار اندازه گیری وزن کودک و ثبت آن نشانه مشخصات کودک در همان یک لحظه است. اولین توزین باید در وقت تولد یا هر چه زودتر بعد از تولد صورت گیرد. تا بتوان پیشرفت رشد را تفسیر کرد. وزن هنگام تولد در تشخیص و پیش بینی وضعیت آینده، اهمیت بسیاری دارد. در باره تعداد دفعات وزن کردن کودکان باید بر اساس سایر برنامه‌ها نظیر واکسیناسیون، توانایی مادران به حضور در واحدهای بهداشتی درمانی، وقت کارکنان برای ارائه این خدمت، برنامه‌های کارکنان برای بازدید از منازل و غیره تصمیم گرفت و در مورد یک کودک خاص بر اساس وضعیت خود او و مخاطراتی که کودک را تهدید می‌کند تصمیم گرفته شود.

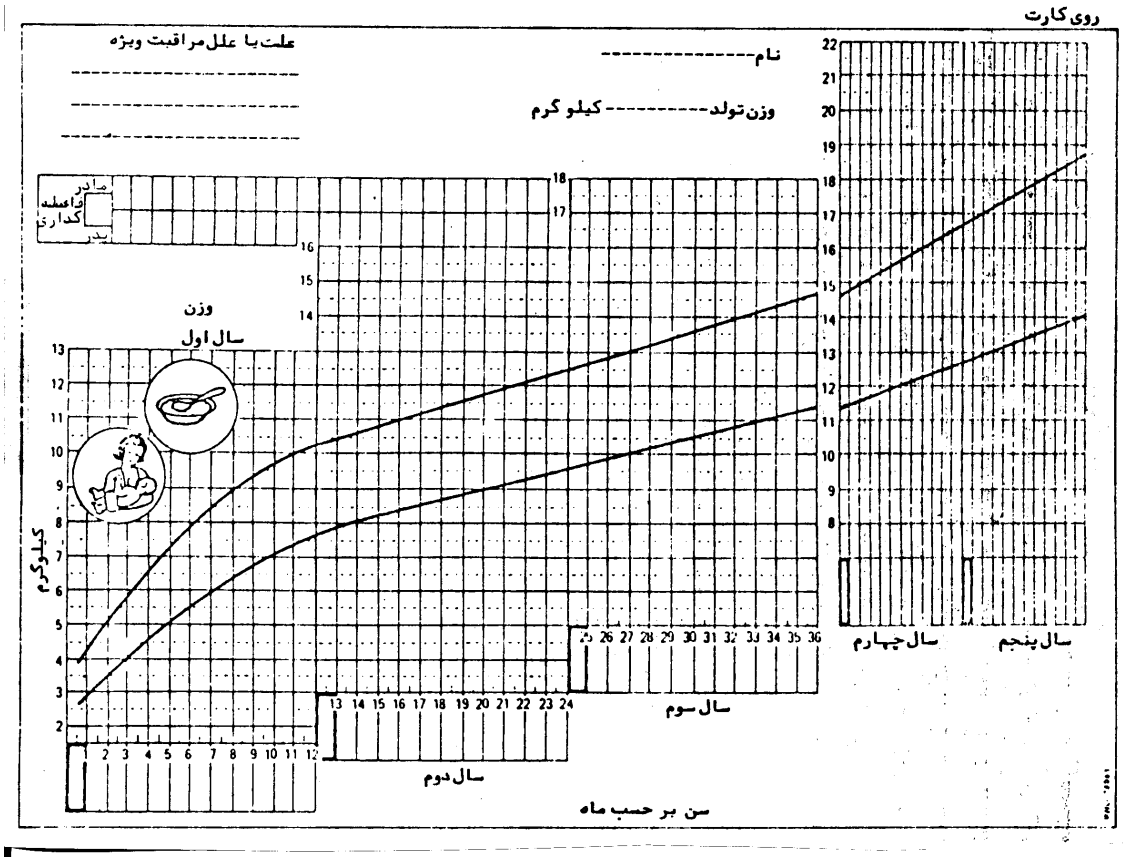
مراقبت ایده‌آل از کودکان

- در سال اول هر یک ماه یک بار
- در سال دوم هر دو ماه یک بار
- در سال سوم هر سه ماه یک بار
- تا شش سالگی هر ۶ ماه یک بار

از این نظر سه سال اول زندگی، بحرانی ترین سال‌های حیات است. علاوه بر این برنامه هر بار که کودکی به واحد بهداشت خانواده آورده می‌شود باید توزین شود و وزن او در منحنی رشد ثبت گردد، به خصوص اگر کودک بیمار باشد.

در هر بار توزین، وزن باید در برگه نمودار رشد نشانه گذاری شود. با نشانه گذاری وزن کودک در برابر سن او به طور ماهانه، منحنی رشد کودک یعنی وزن به ازای سن به دست می‌آید. در برگه پایش رشد، نمودار وزن به ازای سن رسم خواهد شد و قد کودک در نظر گرفته نمی‌شود زیرا وزن برای شناخت رشد، وسیله حساس تری است و هرگونه انحراف وزن از وضع طبیعی را به آسانی می‌توان با مقایسه منحنی وزن کودک با منحنی استاندارد، شناسایی کرد. کودک ممکن است وزن از دست بدهد ولی از قد او چیزی کم نمی‌شود.

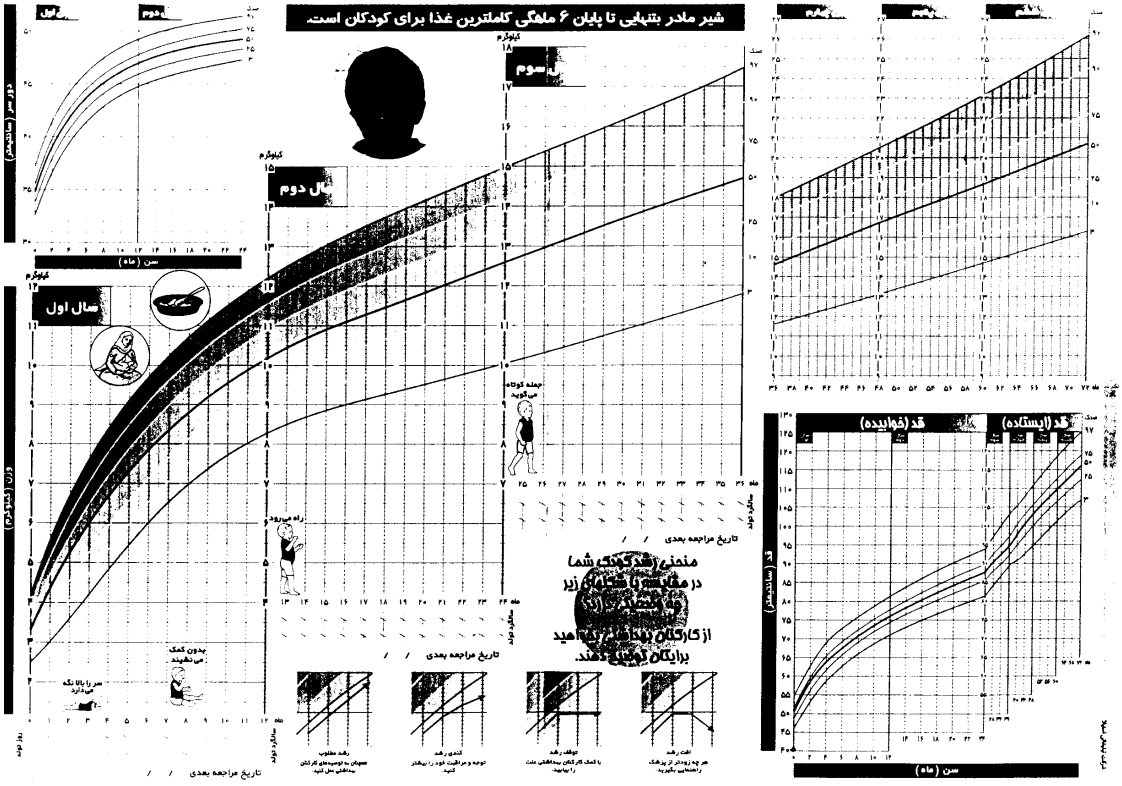
نمودار رشد وسیله‌ای است ساده و ارزان برای پایش افزایش وزن و در واقع پایش سلامت کودک در طول زمان است. در این نمودار رقم وزن روی محور عمودی و معمولا به کیلوگرم مشخص می‌شود. معمول بر آن است که برای تامین دقت بیشتر، فواصل کیلوگرم به اجزاء کوچکتر آن تقسیم می‌شود. محور افقی معمولا سن کودک را از تولد تا ۵ سالگی نشان می‌دهد که برای تامین دقت بیشتر، با فواصل یک ماه و تقسیم آن به ۱۵ روز مشخص می‌شود. به تجربه ثابت شده است که در نظر گرفتن جای وسیع‌تر برای سه سال اول زندگی و متراکم کردن دو سال بعد مفیدتر می‌باشد. زیرا هر چه کودک کوچکتر باشد رشد او سریعتر است و حساسیت او به انحراف از الگوی معیار افزایش می‌یابد و از این رو باید در آن مدت سنجش وزن به دفعات بیشتر صورت گیرد.



شکل ۳ ـ نمونه‌ای از نمودار رشد سازمان جهانی بهداشت

کشورهای مختلف برای کاربرد عادی، انواع متعدد نمودار رشد را به کار می‌برند. بعضی نمودارها تنها دو منحنی مرجع ولی بعضی دیگر تا پنج منحنی مرجع دارند. سازمان جهانی بهداشت در سال‌های اخیر کوشش کرده است تا نمودارهای رشد و منحنی‌های مورد استفاده در سراسر جهان را یکسان کند. نمونه‌ای از نمودار رشد سازمان جهانی بهداشت در شکل شماره ۳ نشان داده شده است. همانگونه که در این شکل نشان داده شده است این نمودارها دو منحنی مرجع دارند. منحنی بالایی نشان دهنده میانه وزن (پنجاهمین صدک) پسران (که کمی بیشتر

از میانه دختران است) و منحنی پایینی نشان دهنده سومین صدک دختران (کمی کمتر از سومین صدک پسران) است و به این ترتیب نمودار سازمان جهانی بهداشت را می‌توان برای هر دو جنس به کار برد. فاصله بین دو منحنی صدک ۳ و صدک ۹۵ را در شکل شماره ۳ **"جاده سلامتی"** می‌نامند. جاده سلامتی منطقه طبیعی رشد را برای بیشتر جوامع نشان می‌دهد. این منطقه جایی است که ۹۵٪ کودکان سالم که به عنوان مرجع به کار گرفته می‌شوند، در آن جای می‌گیرند. هر گاه رشد کودک، عادی باشد منحنی رشد او بالاتر از سومین صدک و به موازات "جاده سلامتی" پیش می‌رود. جهت منحنی رشد بیش از وضعیت نقاط ثبت شده وزن اهمیت دارد. افقی شدن یا نزولی شدن منحنی رشد کودک نشانه نارسایی رشد است که خود نخستین نشانه سوء تغذیه پروتئین انرژی می‌باشد و میتواند چند هفته یا چند ماه پیش از نشانه‌های بالینی روی دهد. چنین کودکی نیاز به مراقبت ویژه دارد. هدف از مراقبت کودک حفظ وزن کودک در بالای منحنی سومین صدک است.

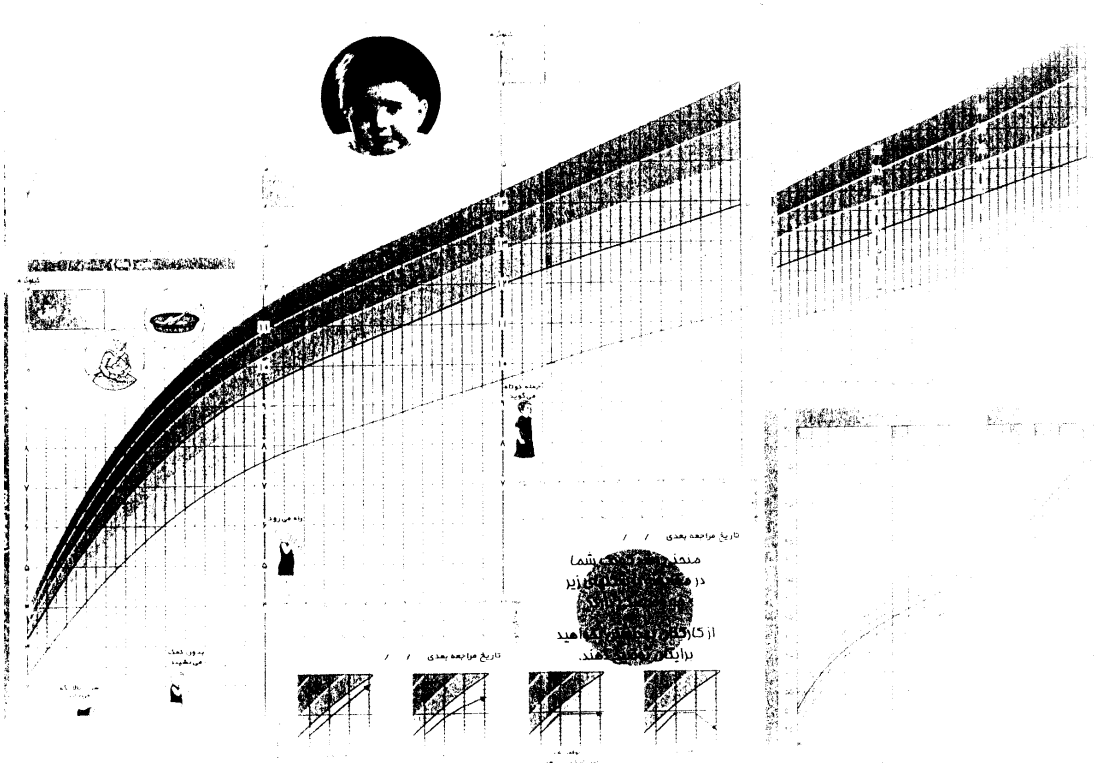


شکل ٤ ـ نمودار رشد مورد استفاده در ایران برای پسران

نمودارهای رشد مورد استفاده در ایران

این نمودارها در شکل شماره ۴ و ۵ نشان داده شده است. همانگونه که ملاحظه می‌شود در این نمودارها علاوه بر صدک‌های ۳ ، ۵۰ و ۹۷ صدک‌های میانی نیز رسم شده‌اند. فاصله هر صدک با صدک بعدی با رنگ خاصی مشخص شده است. این کار تفسیر چگونگی رشد کودک را برای مادر آسان تر خواهد کرد اما از طرفی

ممکن است مادر فقط به رنگ‌ها توجه کند و مراقب مختل شدن سیر سعودی منحنی رشد نگردد. در این منحنی‌ها سعی بر این بوده است که با ترسیم و توضیح انواع مختلف وضعیت‌های منحنی رشد مادر را از این مهم آگاه سازند. از مشخصه‌های دیگر این منحنی‌ها این است که نمودار مربوط به دو شاخص دیگر یعنی قد برای سن و دور سر برای سن رسم شده‌اند و می‌توان با رسم منحنی‌های مربوط به این دو شاخص از وضعیت رشد کودک اطلاع دقیق تری کسب کرد. در پشت کارت رشد نیز کارت واکسیناسیون، کارت مراقبت کودک و نیز اطلاعات مفیدی در مورد تغذیه شیرخوار و شروع تغذیه کمکی درج شده است.



شکل ۵ ـ نمودار رشد مورد استفاده در ایران برای دختران

موارد استفاده از منحنی رشد

الف ـ وسیله بسیار با ارزشی برای پایش رشد در مراقبت از سلامتی است

ب ـ ابزاری تشخیصی است برای شناسایی **"کودک پر مخاطره"** . برای مثال سوء تغذیه را پیش از بروز نشانه‌های بالینی و عملی می‌توان شناسایی کرد.

ج ـ در برنامه ریزی و ایجاد سیاست بهداشتی با تعیین درجه سوء تغذیه پایه‌ای عینی برای برنامه ریزی در رابطه با مراقبت بهداشتی کودک در سطح محلی و ملّی به دست می‌آید.

د ـ به خاطر ویژگی دیداری، نمودار رشد، می‌توان در مورد سلامت کودک به مادر آموزش داد و او را تشویق کرد

تا در پایش رشد کودک مشارکت فعال تری داشته باشد.

ه ـ ابزاری عملی است که در باره نوع مداخله مورد نیاز به کارمند بهداشتی کمک و کار ارجاع را آسان تر می‌کند.

و ـ نمودار رشد را برای آموزش می‌توان به کار گرفت. به عنوان نمونه اهمیت تغذیه کافی و اثرهای زیان بار اسهال را با آن می‌توان نشان داد.

روش‌های دیگر پایش رشد

پایش رشد به وسیله نمودار وزن برای سن تنها یکی از روش‌های پایش رشد است و نشانگرهای دیگری هم مانند قد برای سن، وزن به ازای قد و دور بازو برای پایش رشد کودک به کار گرفته می‌شود. دو نشانگر آخری مستقل از سن و به خصوص وقتی سن معلوم نباشد سودمند هستند.

منابع

1) Behrman, Kliegman, Jenson. Nelson Textbook of Pediatrics, 17th edition, W.B. Saunders Company 2004.

2)William E. Hathaway, Current pediatric Diagnosis and treatment, 10th edition, Appleton and Lange, 1990

۳ ـ پارک، ک، درسنامه طب پیشگیری و پزشکی اجتماعی، ترجمه : رفائی شیرپاک، خسرو، جلد ۳، چاپ اول، انتشارات ایلیا ، سال ۱۳۸۲و تطبیق با چاپ هیجدهم(K. Park, Park's Textbook of Preventive and Social Medicine, 18th ed. 2005.)

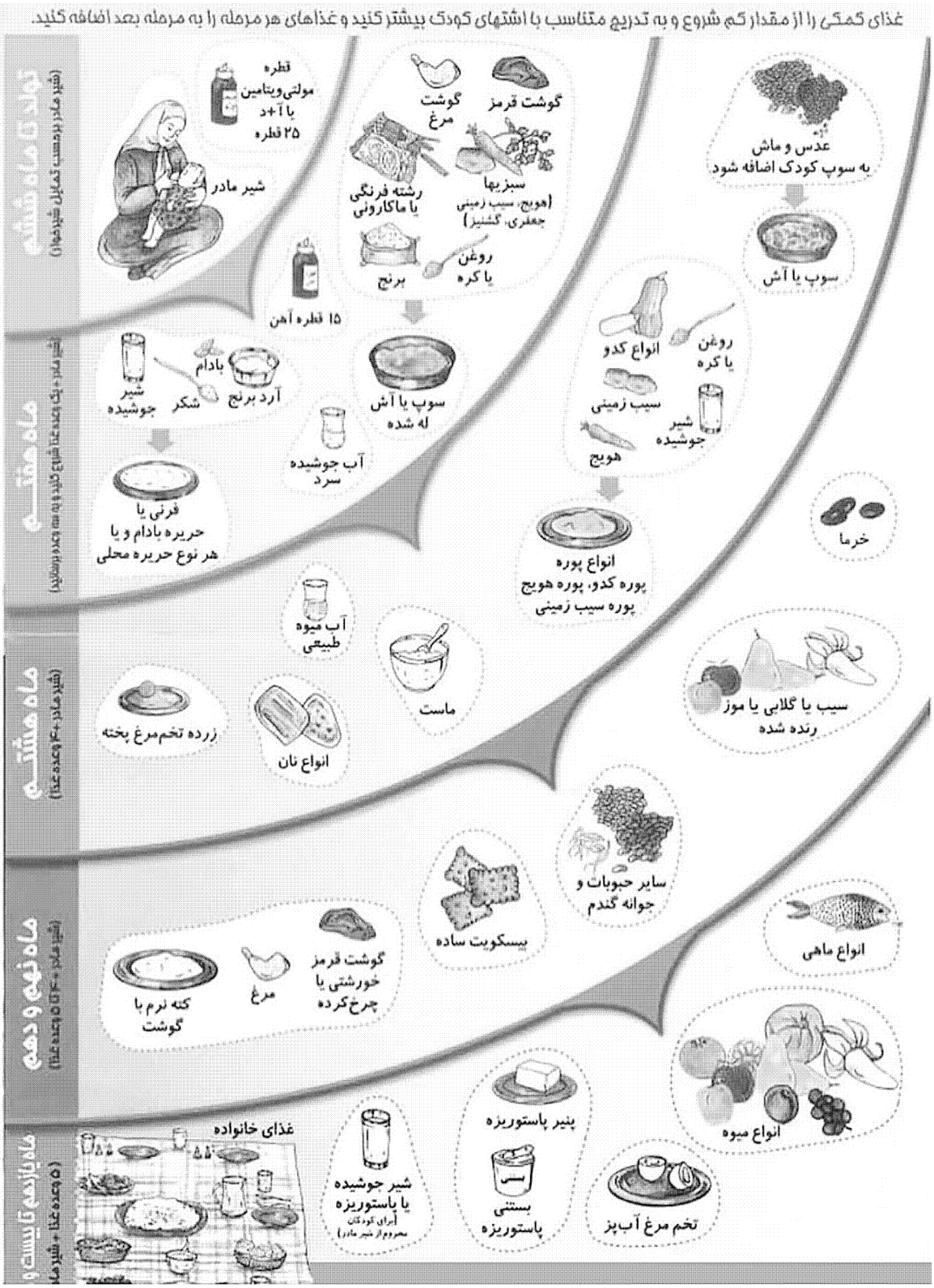
٤ ـ سیمای تغذیه کودکان در استان‌ها، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۷

٥ ـ بهبود رشد و تغذیه کودکان (مجموعه آموزشی ویژه پزشکان) ، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۰

٦ ـ شادپور، کامل: جمشید بیگی، عصمت : ترجمه، منحنی رشد (وسیله‌ای برای مراقبت از سلامت کودکان) ، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۳

۷ ـ سایت اینترنتی http:// www.cdc.gov/growthcharts

*****


غذای کمکی را از مقدار کم شروع و به تدریج متناسب با اشتهای کودک بیشتر کنید و غذاهای هر مرحله را به مرحله بعد اضافه کنید.
ماه ششم
(شیر مادر بر حسب تمایل شیرخوار)
قطره مولتی‌ویتامین یا آ+د ۲۵ قطره
شیر مادر
۱۵ قطره آهن
گوشت قرمز
گوشت مرغ
سبزیها (هویج، سیب زمینی جعفری، گشنیز)
رشته فرنگی یا ماکارونی
برنج
روغن یا کره
عدس و ماش به سوپ کودک اضافه شود
سوپ یا آش
ماه هفتم
(شیر مادر + یک وعده غذا شروع کنید و به دو وعده برسانید)
شیر جوشیده
شکر
بادام
آرد برنج
سوپ یا آش له شده
آب جوشیده سرد
فرنی یا حریره بادام و یا هر نوع حریره محلی
انواع کدو
روغن یا کره
سیب زمینی
شیر جوشیده
هویج
انواع پوره پوره کدو، پوره هویج پوره سیب زمینی
خرما
ماه هشتم
(شیر مادر + ۴ وعده غذا)
آب میوه طبیعی
ماست
زرده تخم‌مرغ پخته
انواع نان
سیب یا گلابی یا موز رنده شده
ماه نهم و دهم
(شیر مادر + ۵ وعده غذا)
سایر حبوبات و جوانه گندم
بیسکویت ساده
انواع ماهی
گوشت قرمز خورشتی یا چرخ‌کرده
مرغ
کته نرم با گوشت
انواع میوه
ماه یازدهم تا دوسالگی
(۵ وعده غذا + شیر مادر)
غذای خانواده
پنیر پاستوریزه
بستنی پاستوریزه
شیر جوشیده یا پاستوریزه (برای کودکان محروم از شیر مادر)
تخم مرغ آب‌پز

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۹ / دکتر علی رمضانخانی، دکتر شهلا قنبری

بهداشت مدارس

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۴۸۷
بیان مسئله ۲۴۸۷
۱ ـ سیر تاریخی بهداشت مدارس در کشورهای مختلف و ایران ۲۴۸۸
۲ ـ اهمیت، اهداف و راهبردهای اساسی بهداشت مدارس ۲۴۸۹
۳ ـ اصول کلی خدمات بهداشت مدارس ۲۴۹۱
۴ ـ آموزش بهداشت در مدارس ۲۴۹۲
۵ ـ آموزش مهارت‌های زندگی ۲۴۹۵
۶ ـ ارتقاء بهداشت مدارس ۲۴۹۷
۷ ـ تغذیه در مدارس ۲۴۹۹
۸ ـ ایمنی و بهداشت محیط مدارس ۲۵۰۰
۹ ـ پیشگیری از حوادث دانش آموزان ۲۵۰۲
۱۰ ـ خدمات بهداشتی درمانی لازم در مدارس ۲۵۰۴
۱۱ ـ نقش و اهمیت مشارکت دانش آموزان، اولیاء آنها و کارکنان مدارس در خدمات بهداشت مدارس ..۲۵۰۶
۱۲ ـ برنامه خودمراقبتی در مدارس ۲۵۰۶
۱۳ ـ شاخص‌های بهداشت مدارس ۲۵۰۸
۱۴ ـ کلیات ارزشیابی و پژوهش در بهداشت مدارس ۲۵۰۹
منابع ۲۵۱۱

بهداشت مدارس

School Health

دکتر علی رمضانخانی، دکتر شهلا قنبری

دانشکده بهداشت و ایمنی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- سابقه بهداشت مدارس در ایران را بیان کند
- اهمیت، اهداف و راهبردهای اساسی بهداشت مدارس را شرح دهد
- مفاهیم و اصول خدمات بهداشتی مدارس را توصیف کند
- آموزش بهداشت در مدارس را توصیف نماید و موارد مرتبط با برنامه ملی آموزش بهداشت را لیست کند
- مهارت‌های زندگی را بیان کرده آموزش مهارت‌های سالم زیستن در مدارس را فهرست کند
- تعریف ارتقاء بهداشت مدرسه را بیان کند
- اصول تغذیه در سنین مدرسه و تغذیه در مدرسه را شرح دهد
- عناوین امکانات بهداشتی و ایمنی و مشخصات بهداشت محیط مدرسه را شرح دهد
- اهمیت و راه‌های اساسی پیشگیری از حوادث در مدرسه و راه مدرسه را ارائه نماید
- دانش آموز سالم و نیازهای اساسی بهداشتی او را بشناسد
- نقش و اهمیت مشارکت دانش آموزان، اولیاء مدرسه و والدین را در ارتقاء بهداشت مدرسه توصیف کند
- وظایف سفیران سلامت در برنامه خودمراقبتی در مدارس را شرح دهد
- کلیات ارزشیابی و پژوهش در بهداشت مدارس را توضیح دهد
- شاخص‌های مهم بهداشت مدارس را توضیح دهد.

بیان مسئله

کشور ایران با جمعیت دانش آموزی ۱۴ میلیون نفر، یکی از جوانترین جوامع معاصر می‌باشد و لذا در جامعه‌ای با این ساختار جمعیتی، بهداشت و آموزش، دو موضوع مهم پیش روی برنامه‌ریزان و سیاستگذاران خواهد بود. از سوی دیگر کودکان، سرمایه‌های اصلی کشور هستند و پرورش آن‌ها از اهداف اصلی برنامه‌های توسعه

اجتماعی، اقتصادی می‌باشد. برای دستیابی به اهداف توسعه باید تامین بالاترین سطح سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی کودکان به عنوان ضرورت و اولویت برنامه‌های توسعه‌ای مورد توجه قرار گیرد. بعد از خانواده، مدرسه مهمترین نقش را در سلامت کودک دارد. دانش آموز در مدرسه علاوه بر یادگیری مهارت خواندن و نوشتن، دانش‌ها، نگرش‌ها و رفتارهای جدید را می‌آموزد. این رفتارها علاوه بر تاثیر بر سلامت فردی، نقش تعیین‌کننده در سلامت خانواده و جامعه دارد. برای توسعه سلامت دانش آموزان و کارکنان مدرسه، خانواده‌ها و افراد جامعه، مدرسه جایگاه ویژه‌ای است. کودک ساعات زیادی را در مدرسه بسر می‌برد، در آنجا رشد می‌یابد و تکامل پیدا می‌کند. بنابراین آشنا ساختن کارکنان رده‌های مختلف بهداشتی با بهداشت مدارس امری ضروری است. تا ضمن کسب توانایی لازم برای اجرای مطلوب برنامه‌های بهداشت مدارس، قادر باشند با انجام وظایف خود در راستای آموزش معلمین و خانواده‌ها در باره موضوعات بهداشتی مدارس و دانش آموزان، رسالت خویش را در تحقق اهداف بهداشتی، محقق سازند. این بخش به گونه‌ای تدوین شده است که فراگیر پس از مطالعه با برخی مفاهیم و اصول کلی بهداشت مدارس آشنا شده و قادر به ارائه آن‌ها به گروه هدف باشد.

۱ ـ سیر تاریخی بهداشت مدارس در کشورهای مختلف و ایران

الف ـ تاریخچه بهداشت مدارس در کشورهای مختلف

توجه به اهمیت و توسعه بهداشت مدارس در کشورهای مختلف جهان همزمان نبوده است و از نظر تاریخی، کیفیت عمل و برنامه ریزی و فعالیت‌های بهداشت مدارس در کشورهای مختلف متفاوت می‌باشد. شاید اولین اقدام در زمینه بهداشت مدارس مربوط به کشور فرانسه باشد، این کشور همراه طرح آموزش علمی خود در سال ۱۷۹۳ میلادی ماده‌ای را در رابطه با بهداشت مدارس و انتخاب یک نفر پزشک به عنوان مسئول بهداشت مدارس به تصویب رساند.

در ایالات متحده آمریکا ویلیام الکوت (Alcott) اولین اقدام در زمینه بهداشت مدرسه را در سال ۱۸۳۷ و در باره نحوه ساختمان و محیط مدرسه نمود. در کشور هلند بهداری آموزشگاه‌ها در سال ۱۸۶۸ با استخدام دو نفر پزشک پایه‌گذاری شد، و سپس در سال ۱۹۴۲ اولین قانون مربوط به بهداشت مدارس به تصویب رسید. در انگلستان آغاز کار بهداشت مدارس از سال ۱۹۰۷ و تحت نظارت ادارات آموزش محلی درآمد، در سال ۱۹۱۹ ریاست پزشکان وزرات بهداری با حفظ سمت به ریاست بهداشت مدارس نیز مصوب شد و در بیشتر مدارس محل خاصی هم برای کادر بهداشتی در نظر گرفته شد.

ب ـ تاریخچه بهداشت مدارس و تحولات سازمانی آن در ایران

در سال ۱۲۹۰ شمسی مدارس جدید در ایران تاسیس گردید در سال ۱۲۹۳ هیاتی از پزشکان ایرانی و اروپایی مقیم تهران تشکیلاتی به نام مجلس حفظ‌الصحه برای مراقبت بهداشت عمومی بوجود آوردند. در اواخر همین سال دکتر علی اکبر خان (اعتمادالسلطنه) به سمت مفتش صحیه مدارس منصوب شد.

در سال ۱۳۱۴ سازمانی بنام "صحیه مدارس" در وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه آن زمان

بوجود آمد. این اداره در سال ۱۳۱۸ ضمیمه دانشکده پزشکی تهران گردید. آیین نامه بهداری مدارس در سال ۱۳۱۵ در دو فصل و بیست و یک ماده تصویب گردید. در سال ۱۳۲۰ دوباره به عنوان دفتر کل بهداری آموزشگاه‌ها به تشکیلات وزارت معارف پیوست و پس از آن به اداره کل بهداری آموزشگاه‌ها تغییر نام داد.

در سال ۱۳۲۶ صحیه مدارس، مجددا ضمیمه وزارت فرهنگ شد. در سال ۱۳۴۸ سازمان اداره بهداری آموزشگاه‌های کل کشور به اداره کل بهداری آموزشگاه‌های کشور تغییر نام یافت و در سال ۱۳۵۰ به منظور تربیت نیروی انسانی برای اولین بار دوره دو ساله آموزش مراقبین بهداشت برقرار گردید. در اسفند ماه سال ۱۳۷۵ اداره کل بهداری آموزشگاه‌ها با تغییر نام به اداره کل بهداشت مدارس، از وزارت آموزش و پرورش جدا و ضمیمه وزارت بهداری شد. پس از مدتی این اداره کل منحل و بهداشت مدارس بخشی از فعالیت‌های اداره کل بهداشت خانواده را تشکیل داد. در سال ۱۳۷۳ بعد از انتقال مراقبین بهداشت به آموزش و پرورش، بهداشت مدارس از اداره کل بهداشت خانواده منتزع گردید و به صورت اداره مستقل در وزارت بهداشت و درمان فعالیت نمود. در سال ۱۳۷۹ با تصمیم معاون بهداشتی وقت، بهداشت مدارس ضمیمه دفتر بهداشت دهان و دندان گردید. در حال حاضر با تصویب ساختار تشکیلاتی جدید وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی وظیفه بهداشت مدارس قانونا به عهده اداره سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس می‌باشد.

۲ ـ اهمیت، اهداف و راهبردهای اساسی بهداشت مدارس

۱ـ۲ـ اهمیت بهداشت مدارس

مدرسه به عنوان یک ساختار اجتماعی، برای آموزش، محیطی را فراهم می‌نماید که کودک در آن سال‌های حساس زندگی خود را سپری می‌کند. هنگامی که کودک، دبستان را آغاز می‌کند شش سال از عمرش گذشته است و از محیط خانه به واحد اجتماعی مدرسه وارد و با محیط و با خطرات تهدید کننده سلامتی، تماس بیشتری پیدا می‌کند. کودک در مدرسه، فردی از افراد جامعه کوچک مدرسه است، به علاوه عضوی از اعضاء یک خانواده نیز می‌باشد که مجموع آن‌ها جامعه و اجتماع را تشکیل می‌دهد لذا با ارائه خدمات در مدارس، خدمات بهداشتی به جامعه نیز گسترش می‌یابد. بهداشت مدارس در سیاست بهداشتی و راهبرد کلی سرمایه گذاری‌های بهداشتی درمانی کشور و مجموعه برنامه‌های توسعه و رفاه اجتماعی جایگاه و اهمیت ویژه دارد زیرا:

- مدرسه بعد از خانواده مهمترین نقش را در سلامت کودک دارد. دانش آموز در مدرسه علاوه بر یادگیری مهارت خواندن و نوشتن، اطلاعات، نگرش‌ها و رفتارهای جدید را می‌آموزد.
- بیش از ۱۴ میلیون دانش آموز در ۹۱۷۲۱ مدرسه در سراسر کشور در کنار ۷۵۸۰۰۰ معلم به تحصیل اشتغال دارند، کثرت جمعیت دانش آموزان و وضعیت پراکندگی و استقرار مدارس بیانگر اهمیت بهداشت مدارس می‌باشد.
- علی رغم تلاش‌ها و موفقیت‌های سال‌های اخیر، هنوز تعدادی از مدارس کشور فاقد امکانات و تسهیلات بهداشتی هستند و فضاهای آموزشی از استانداردهای لازم برخوردار نمی‌باشند همچنین هنوز بیماری‌های

واگیردار، بیماری‌های مختلف چشم، دهان و دندان، اختلالات شنوایی، قلبی و عروقی، بیماری‌های انگلی، کمبودهای تغذیه‌ای و بالاخره اختلالات رفتاری، سلامت دانش آموزان را تهدید می‌کند و موجب مشکلاتی در فراگیری و افت تحصیلی آن‌ها می‌شود و این درحالیست که شناخت به موقع و رفع مشکلات دانش آموزان، اقدامی موثر و سنجیده در بهبود سلامت و پیشرفت آموزش آنها خواهد بود.

اگر در هر یک از مراحل اولیه زندگی نیازهای روانی، اجتماعی، فیزیولوژیک و یا آموزشی دانش آموزان به موقع تامین نشود در دوره‌های بعدی زندگی جبران عوارض ایجاد شده امکان پذیر نیست و یا به دشواری جبران می‌شود برای رشد و توسعه یک نسل و بهبود و تکامل نسل بعد، راهکار اصولی آنست که برای بهداشت مدارس سرمایه گذاری شود.

- قریب یک پنجم جمعیت کشور در زمان معین در مکان‌های مشخص با آمادگی کامل جهت یادگیری حضور می‌یابند که این امر علاوه بر سهولت دسترسی به گروه‌های هدف، دستیابی به اهداف بهداشتی را سهل‌تر می‌سازد.
- برخورداری دانش آموزان (در بعد فردی و اجتماعی) از امکانات بهداشتی و مراقبتی مناسب اثرات مطلوب بسیار دارد، ازجمله نیروی درک و دریافتی آن‌ها را به حداکثر می‌رساند و با جلوگیری از افت ناموجه تحصیلی از اتلاف سرمایه‌های وسیع می کاهد.

۲ـ۲ـ تعریف و اهداف بهداشت مدارس

تعریف بهداشت مدارس

طبق تعریف سازمان جهانی بهداشت، بهداشت مدارس عبارتست از مجموعه اقداماتی که به منظور تشخیص، تامین و ارتقاء سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی دانش آموزان و آن دسته از کارکنانی که به نحوی در ارتباط با دانش آموزان قرار دارند به اجرا در می آید. منظور از دانش آموز، کلیه افرادی است که در مقاطع و پایه‌های تحصیلی مختلف از پیش دبستانی تا پایان دوره دبیرستان، در آموزشگاه‌های کشور به تحصیل اشتغال دارند.

هدف کلی

هدف کلی بهداشت مدارس عبارتست از تشخیص، تامین و ارتقاء سلامت جسمی، روانی و اجتماعی و معنوی دانش آموزان و کارکنان مدارس.

اهداف اختصاصی

بهداشت مدارس ضمن فعالیت برای تحقق اهداف بهداشت عمومی، برای دستیابی به اهداف اختصاصی زیر تلاش می کند:

- ارتقاء سطح آگاهی، نگرش و رفتارهای بهداشتی دانش آموزان
- ارتقاء سطح آگاهی، نگرش و عملکرد بهداشتی کارکنان مدارس و والدین دانش آموزان
- ایجاد میل به سلامت در کودکان و نوجوانان دانش آموز

- آموزش و تمرین مهارت‌های سالم زیستن به نحوی که طبیعت ثانوی آنها شود.
- بهبود وضعیت ایمنی و بهداشت محیط مدارس

راهبردهای اساسی برای تحقق اهداف بهداشت مدارس

- طراحی نظام کارآمد و اثربخش بر مبنای نیازهای دانش آموزان، مدارس و جامعه
- ساماندهی هماهنگی بین بخشی در زمینه برنامه‌های بهداشت مدارس
- توسعه و بهبود کمی و کیفی ارائه خدمات بهداشتی، درمانی به گروه‌های هدف بهداشت مدارس
- ساماندهی نظام اطلاعات بهداشت مدارس
- ساماندهی جلب مشارکت سازمان‌های دولتی، غیردولتی و مردم در ارائه خدمات بهداشت مدارس
- بهبود کیفی آموزش بهداشت به دانش آموزان، والدین و کارکنان مدارس
- تامین دسترسی دانش آموزان و کارکنان مدارس به خدمات بهداشت مدارس
- افزایش توانمندی کارکنان در زمینه ارائه خدمات بهداشت مدارس
- ساماندهی تربیت، جذب، توزیع و تقویت نیروی انسانی و منابع مالی مورد نیاز بهداشت مدارس
- ساماندهی نظام پایش و ارزشیابی بهداشت مدارس

۳ ـ اصول کلی خدمات بهداشت مدارس

برنامه‌ها و فعالیت‌های بهداشت مدارس را می توان در چهار محور کلی آموزش بهداشت در مدرسه، مراقبت های بهداشتی درمانی دانش آموزان، تدارک و نظارت بر ایمنی و بهداشت محیط مدرسه و نظارت بر تغذیه دانش آموزان در مدرسه مطرح و مورد مطالعه قرار داد. عناوین کلی برنامه‌های بهداشت مدارس به شرح زیر میباشد:

الف ـ آموزش بهداشت مدارس

- آموزش بهداشت به دانش آموزان، کارکنان مدارس و والدین دانش آموزان از طریق برنامه‌های درون مدرسه
- آموزش بهداشت به دانش آموزان، کارکنان مدارس و والدین دانش آموزان از طریق برنامه‌های خارج از مدرسه.

ب ـ مراقبت‌های بهداشتی و درمانی دانش آموزان

برای هر گونه اقدام جهت ارائه خدمات بهداشتی و درمانی به دانش آموز باید تعاریف عملی روشنی از دانش آموز نیازمند به مراقبتهای بهداشتی و درمانی داشته باشیم و برای انجام این امر نیازمند شاخص‌های سلامت دانش آموز و معیارهای مداخله هستیم. بنابراین ارائه خدمات بهداشتی درمانی در قالب فعالیت‌های زیر قابل اجرا

می باشد :

- ارزیابی سلامت دانش آموز هنگام ورود به پایه اول ابتدایی (ترجیحا پیش دبستانی) و تشکیل و ثبت پرونده الکترونیک بهداشتی به منظور مداخله به هنگام برای رفع مشکل.
- انجام معاینات دوره ای براساس دستورالعمل اجرای پرونده بهداشتی دانش آموز به منظور مراقبت بهداشتی.
- معاینات متناوب بهداشتی با هدف بیماریابی، ارجاع و درمان
- مراقبت از دانش آموزان نیازمند مراقبت های ویژه مثل مبتلایان به بیماری های مزمن
- ثبت، گزارش و پیگیری موارد ارجاع شده و مرجوعی از مراکز بهداشتی درمانی

ج ـ تدارک، نظارت بر ایمنی و بهداشت محیط مدرسه

- برای تامین، نگهداری و استفاده از محیط فیزیکی مناسب، خدمات زیر مورد تاکید می باشد:
- رعایت استانداردهای لازم برای محیط فیزیکی و تاسیسات و تجهیزات بهداشتی مدرسه.
- اعمال مدیریت و نظارت بر نگهداری مناسب از امکانات بهداشتی محیط مدرسه
- اعمال مدیریت و نظارت بر استفاده مناسب از امکانات بهداشتی موجود.

د ـ نظارت بر تغذیه دانش آموزان

بهبود تغذیه کودکان در سنین مدرسه مستلزم مجموعه فعالیت‌های هماهنگ و برنامه ریزی شده است. بهداشت مدارس در پناه آموزش‌های صحیح به دانش آموزان، والدین و کارکنان مدارس میتواند دو اقدام اساسی زیر را در بهبود تغذیه سنین مدرسه انجام دهد:

- اول نظارت بر نحوه عرضه و توزیع مواد غذایی به دانش آموزان در داخل و اطراف مدرسه
- دوم عرضه مواد غذایی مغذی و سالم برای ایجاد عادات غذایی مناسب در دانش آموزان.

٤ ـ آموزش بهداشت در مدارس

سازمان جهانی بهداشت مفهوم کلی سلامت را بدین شرح تعریف می کند: سلامت عبارت است از رفاه کامل جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی و نه فقط فقدان علیلی یا بیماری، و آموزش را اینگونه تعریف می کنند: آموزش یک اصطلاح کلی است که به تمام عوامل و تجربیات و فرایندهایی که بر نحوه کسب اطلاع و طرز فکر و پرورش مهارت‌ها و تغییر رفتار افراد نفوذ دارند مربوط است.

در سال ۱۹۲۶ میلادی آموزش بهداشت به وسیله دکتر وود چنین تعریف شده است: آموزش بهداشت مجموعه تجربیاتی است که به نحو مطلوبی بر دانش، طرز تلقی و رفتار افراد جامعه موثر بوده و موجب سلامت فردی، اجتماعی و نژادی می شود آموزش بهداشت در مفهوم و معنای کلی خود روش تعلیمی است که از طریق آن می توان در ایجاد و بهبود عادات و رفتار مطلوب بهداشت فرد، خانواده یا جامعه نقش موثر، مفید و فزاینده ای

داشت.

اهداف آموزش بهداشت مدارس

کولبی (Kolbi) نقش مدارس را در کسب آموزش بهداشت چنین تشریح می کند: بهداشت و آموزش، اهداف مرتبط و وابسته بهم می باشند و مدارس یکی از راه‌های همگانی و مطلوب هستند که دستیابی به این دو هدف را فراهم می آورند مدارس از تسهیلات، کارکنان و نظام کارآمد برای حفظ و تقویت بهداشت جوامع برخوردار هستند.

اهداف آموزش بهداشت مدارس عبارتند از :

- ✓ افزایش شناخت در باره فلسفه علم و بهداشت فردی و اجتماعی
- ✓ بهبود نگرش نسبت به اتخاذ رفتارهای موثر بر سلامت
- ✓ تقویت مهارت‌ها و تمایلات افراد در ایجاد رفتارهای موثر در بهداشت
- ✓ گسترش مهارت‌های افراد در حفظ و گسترش بهداشت خانواده و جامعه‌ای که در آن زندگی می کنند.

بطور خلاصه، افراد جوان با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی جامعه خود، درکی صحیح از بهداشت داشته باشند. آنها باید تلاش کنند تا به نحو احسن بر بهداشت جامعه خود تاثیر بگذارند و از امکانات موجود استفاده کرده در جهت ارتقاء بهداشت مدارس خود فعالانه تلاش نمایند.

مدرسه بهترین مکان برای اجرای برنامه‌های آموزش بهداشت، مدرسه مناسب ترین مکان برای نیل به اهداف آموزش بهداشت می باشد و دانشمندان دلایل زیر را در اثبات این مهم ارائه می دهند:

- ❖ منابع انسانی و تجهیزات و امکانات آموزشی به حد کافی وجود دارد.
- ❖ حضور موظف دانش آموزان بر اجرای بهتر برنامه تاثیر دارد.
- ❖ کثرت دانش آموزان.
- ❖ انتقال پیام ها و آموخته‌ها به اعضاء خانواده و جامعه.

نتایج آموزش بهداشت در مدارس

آموزش بهداشت در مدارس در توانمندسازی دانش آموزان برای فراگیری دانش و مهارت‌ها به منظور ترویج بهداشت، ضروری است و با در نظر داشتن اهمیت آموزش بهداشت که در سطرهای پیشین آمد، دستاورد فعالیت‌های آموزش بهداشت عبارت خواهد بود از:

- برخورداری دانش آموزان از سلامتی بهتر به دلیل کسب علم و تجربیات بهداشت
- موفقیت در فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و مشارکت در بهره وری و توسعه اقتصادی ملی به لحاظ، انجام موثرتر وظایف، افزایش و یا از دست ندادن روزهای کار بخاطر بهره‌مندی از سلامتی مطلوب تر، استفاده کمتر از خدمات پزشکی و در نتیجه کاهش هزینه‌ها و افزایش تولید
- کیفیت زندگی بهتر خانواده و اجتماع به دلیل انتقال اطلاعات بهداشتی و مهارت‌های آموخته شده توسط

دانش آموز به آنها

- حضور فعال دانش آموز در جامعه متاثر از بهبود آگاهی‌های علوم بهداشتی.

استانداردهای آموزش بهداشت

برای دستیابی به اهداف بهداشتی مدارس و بهبود سلامت دانش آموزان (کودکان و نوجوانان) تعیین استانداردهای ملی آموزش بهداشت بسیار ضروری است. استانداردهای آموزش بهداشت راهکارهای مناسبی برای افزایش آمادگی، پیشرفت یادگیری، بازآموزی و ارزیابی عملکردهای دانش آموزان و معلمین را فراهم می سازد هرچند وجود استانداردها به عنوان زیربنای توسعه آموزش و سلامت دانش آموزان تلقی می شود، ولی تا کنون استانداردهای ملی آموزش بهداشت تعیین نشده است. کلیات استانداردهای ملی آموزش بهداشت در مدارس آمریکا که بر اساس پایه‌های تحصیلی معین شده است به شرح زیر می باشد:

۱) دانش آموزان قادر به درک مفاهیم مربوط به ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری ها خواهند بود.

۲) دانش آموزان قادر خواهند بود تا اثرات خانواده، همسالان، فرهنگ، رسانه ها، تکنولوژی و سایر عوامل موثر بر رفتارهای سلامت را تحلیل کنند.

۳) دانش آموزان توانایی خود را برای دستیابی به اطلاعات، محصولات و خدمات معتبر ارتقا دهنده سلامت، نشان خواهند داد.

٤) دانش آموزان توانایی خود را در استفاده از مهارت های ارتباط بین فردی برای بهبود سلامت و پیشگیری و یا کاهش خطرات سلامت، نشان خواهند داد.

٥) دانش آموزان توانایی خود را در استفاده از مهارت های تصمِیم گیری برای بهبود سلامت، نشان خواهند داد.

٦) دانش آموزان توانایی خود را در استفاده از مهارت های هدف گذاری (تعیین اهداف) برای بهبود سلامت، نشان خواهند داد.

۷) دانش آموزان توانایی خود را در عمل به رفتارهای ارتقا دهنده سلامت و رفتارهای پیشگیری کننده یا کاهش دهنده خطرات سلامت نشان خواهند داد.

۸) دانش آموزان توانایی خود را جهت حمایت از سلامت فردی، خانواده و اجتماع نشان خواهند داد.

یادآور می گردد به علت تنوع پدیده‌ها و وسعت فرایندها و حالات و مشکلات و نیازهای مختلف در جوامع و دگرگونی‌های فراوان، بیان یک طرح واحد و الگوی یک جامعه برای آموزش بهداشت مدارس کاری مشکل است و انتظار می رود هر کشوری عناوین و فعالیت‌های یادگیری را متناسب با نیازهای خود انتخاب نماید.

سازماندهی و روش های آموزش بهداشت مدارس

ارتقاء بهداشت تاثیر گذار در مدارس، بدون آموزش مناسب افراد درگیر، دشوار خواهد بود. در سطح ملی، نیازمند برنامه‌هایی جهت ارتقاء آگاهی گیرندگان خدمت، ارائه کنندگان، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان هستیم. باید مشخص کنیم به منظور ارتقاء بهداشت مدارس چه کسانی، چه نوع آموزشی نیاز دارند و دوره‌های آموزشی برای

مربیان و معلمین چگونه سازماندهی شود. برنامه آموزش بهداشت مدارس را به صورت های مختلف می توان اجرا نمود، روش های متداول عبارتند از:

۱) آموزش بهداشت با بهره گیری از فرصت ها و موقعیت های پیش آمده، توضیح در باره بیماری خاص یا حادثه، زمانی که یکی از دانش آموزان مبتلا شده باشد.

۲) گنجاندن مطالب بهداشتی، در کتب درسی یا در کتاب های دروس پایه‌های مختلف، مثلا می توان بوسیله نسبت ها، میزان ها، درصد و سایر مسایل ریاضی، بهداشت را به دانش آموزان بیاموزند.

۳) استفاده از کتاب های مرجع آموزش بهداشت برای دانش آموزان و معلمین، که مطالب این کتاب ها راهنمای مناسبی برای ارائه اطلاعات و مجموعه فعالیت‌های مرتبط با بهداشت مدارس برای گروه هدف می باشند.

۴) آموزش دسته جمعی در کلاس درس

۵) آموزش از طریق برگزاری بحث ها، کنفرانس ها و سمینارها

۶) استفاده از وسایل کمک آموزشی مثل پمفلت، عکس، پوستر، فیلم و . . .

۷) آموزش های فردی و مشاوره برای حل مشکلات دانش آموزان

۸) استفاده از روش آموزش همسالان، که آموزش توسط دانش آموزان با استفاده از روش های مختلف مثل اجرای نمایش، ایفای نقش و . . . انجام می شود

۹) آموزش های عملی، اجرا برای آموختن

۱۰) تشکیل نمایشگاه‌های گوناگون

۱۱) گردش علمی

۵ ـ آموزش مهارت‌های زندگی

امروزه این فلسفه پذیرفته شده است که بهداشت مستقیما با اکتسابات آموزشی ارتباط مستقیم دارد. تحقیقات چه در کشورهای در حال توسعه و چه پیشرفته نشان می دهد که مدارس آن کشورهایی که برنامه مدون آموزش مهارت‌های زندگی را دارند از مسایل حاد بهداشتی کمتر رنج می برند. دیدگاه جدید سازمان جهانی بهداشت این است که برنامه‌های بهداشت مدارس نقش اساسی و محوری برای تحقق بهداشت برای همه دارد.

سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۹۳، در جهت پیشگیری اولیه و همچنین ارتقای بهداشت روان، برنامه مدونی با عنوان "آموزش مهارت‌های زندگی" آماده نمود هدف از اجرای این برنامه، افزایش توانایی های روانی ـ اجتماعی کودکان و نوجوانان بود تا آنها را قادر سازد که با تقاضاها و کشمکش های زندگی روزانه بطور منطقی مقابله کنند آموزش مهارت‌های زندگی توانایی های روانی اجتماعی فرد را که در ارتقای بهداشت و سلامت نقش مهمی دارد، بهبود می بخشد. مناسب ترین شیوه برای ارتقای توانایی های روانی اجتماعی کودکان و نوجوانان، مداخله از طریق آموزش مهارت‌های زندگی در محیط آموزشی حمایت کننده یعنی مدرسه است. مدارس باید به دانش آموزان، مهارت‌های زیر را بیاموزند:

۱) مهارت‌های مربوط به امرار معاش مانند اینکه چگونه فرد مشغول کاری شود
۲) مهارت‌های مراقبت از خود مانند مصرف غذاهای سالم، درست مسواک زدن و غیره
۳) مهارت‌هایی که برای پرداختن به موقعیت های پرخطر زندگی استفاده می شوند مانند توانایی نه گفتن در مقابل فشار جمع برای استفاده از مواد مخدر.

به عبارت دیگر، مهارت های زندگی مهارت‌هایی هستند که برای افزایش توانایی های روانی ـ اجتماعی افراد، آموزش داده می شوند و فرد را قادر می سازند که بطور موثر با مقتضیات و کشمکش‌ها روبرو شود و در نهایت از ایجاد رفتارهای آسیب رسان به بهداشت و سلامت پیشگیری کند. با پذیرش این تعریف از مهارت‌های زندگی که: "مهارت‌های زندگی عبارتست از توانایی های تطابق و رفتار مثبت که افراد را قادر می سازد به شکل موثری با نیازها و مشکلات زندگی برخورد نماید". در این صورت می توان گفت مهارت‌های زندگی بیشمارند و با توجه به موقعیت و فرهنگ می تواند بسیار متفاوت باشد. ولی برای اجرای برنامه‌ها در آموزش و پرورش کشور می توان مهارت‌های اصلی و اساسی زیر را در برنامه ارتقای سلامت کودکان و نوجوانان اجرا کرد:

- توانایی تصمیم گیری
- توانایی حل مشکل
- توانایی تفکر خلاق
- توانایی تفکر نقادانه
- توانایی برقراری ارتباط موثر
- توانایی برقراری ارتباط بین فردی
- توانایی آگاهی از خود
- توانایی همدلی و همدردی با دیگران
- برخورد مناسب با هیجان ها
- برخورد مناسب با فشارهای عصبی

آموزش مهارت‌های زندگی به دو صورت زیر قابل اجرا است:

۱) آموزش مهارت‌های زندگی که با هدف ارتقای سلامت روان و ایجاد رفتارها و تعاملات سالم صورت می گیرد.
۲) آموزش مهارت‌های اختصاصی و ویژه با هدف پیشگیری از یک آسیب مشخص.

در هر دو صورت فوق، پایه مطالبی که در آموزش مهارت‌های زندگی به کار برده می شود اطلاعاتی است که از نحوه یادگیری کودکان و نوجوانان از طریق مشاهده رفتار دیگران و پیامدهای آن بدست می آید و در واقع مبتنی بر نظریه یادگیری اجتماعی (Social Learning Theory) بندورا (Bandura، ۱۹۷۷) می باشد. در نظریه یادگیری بندورا، یادگیری فرایند فعال و مبتنی بر تجربه است و به همین جهت کودکان در جریان یادگیری و آموزش، فعالانه به امر یادگیری مهارت زندگی می پردازند. بنابراین در این آموزش از روش های زیر که شرکت فعال دانش آموزان در امر آموزش را تسهیل می کند، استفاده می شود:

ـ تشکیل گروه‌های کوچک یا گروه‌های زوجی
ـ بارش افکار ـ ایفای نقش ـ مباحثه

بنابراین آموزش مهارت‌های زندگی، آموزشی فعال و مبتنی بر تجربه است. در یادگیری غیرفعال، معلم فقط انتقال دهنده اطلاعات به دانش آموز است و دانش آموز فقط گیرنده اطلاعات می باشد در حالی که در آموزش مهارت‌های زندگی، معلم و شاگرد در یک فرایند پویای یادگیری شرکت می کنند.

در یک پژوهش کشوری که برای تدوین برنامه جامع بهداشتی برای دانش آموزان کشور انجام شد (رمضانخانی، ۱۳۷۸)، تعداد ۱۲۲ عنوان مهارت‌های بهداشتی برای زندگی (مولفه‌های برنامه درسی از دوره پیش دبستانی تا پایان متوسطه) تعیین و چگونگی آموزش این مهارت‌ها در پایه‌های مختلف تحصیلی در سراسر کشور به تفکیک مناطق روستایی و شهری، استان های کشور بررسی شد. نتایج به دست آمده نشان داد که:

ـ در کل کشور از ۲۹۰۰۰ نفر جامعه آماری نمونه (دانش آموزان مراکز پیش دانشگاهی) در باره مناسب بودن مطالب مرتبط با مهارت‌های زندگی موجود در کتب درسی دبیرستان اظهار نمودند ۶/۰۳ % مطالب را کامل ۲۳/۲۰٪ در حد متوسط ۳۶/۸۵ درصد خیلی کم و ۲۳/۹۲ درصد کاملا نامناسب اعلام نمودند دوره ابتدایی نیز وضعیت مشابهی داشته است.

اهداف برنامه آموزش مهارت‌های زندگی، براساس ارزیابی ها و بررسی نیازها تعیین می شود برای آموزش مهارت‌های زندگی از آمارهای موجود در زمینه شیوع و بروز مشکلات بهداشتی ـ اجتماعی مربوط به رفتار سالم و سلامت روانی استفاده می شود. به نظر میرسد کسب اطلاعات در زمینه موارد زیر گام اساسی در آموزش مهارت های زندگی برای نوجوانان دانش آموز باشد.

- نوع و میزان مصرف مواد مخدر و سوء مصرف داروها در بین نوجوانان
- میزان شیوع HIV/AIDS در بین نوجوانان
- رفتارهای جنسی و بهداشت باروری نوجوانان
- میزان خودکشی نوجوانان و علل آنها
- میزان بروز اختلالات روان پزشکی و مشکلات روانی اجتماعی دوران کودکی
- میزان خشونت در مدارس

٦ ـ ارتقاء بهداشت مدارس

ما انتظار داریم مدارس مکان یادگیری باشد. ما انتظار داریم سرمایه گذاری ها برای آموزش افراد، جوامع و ملت ها ثمربخش باشد. برای مشارکت در توسعه اجتماعی و اقتصادی، افزایش سودمندی و کیفیت بهتر زندگی برای همه، مدارس جایگاه ویژه ای هستند. در حال حاضر در بسیاری از نقاط جهان برخی مدارس موجب پیشرفت های عمده ای هستند، اما اگر همه مدارس بتوانند برای ارتقاء سلامتی جوانان همانند ارتقاء آموزش آنها تلاش کنند موفق‌تر خواهند بود. ارتقاء بهداشت مدارس هر آموزش و کار بهداشتی که در مدرسه رخ می دهد را در بر می گیرد.

مدارس مروج سلامت (Health Promoting School) باید تمام موارد زیر را به یکدیگر مرتبط کند:

- خدمات بهداشتی در یک مدرسه
- سیاست و مدیریت مدرسه در ارتباط با بهداشت
- نظافت و تمیزی مدرسه
- آموزش و فراگیری مدرسه
- فعالیت‌هایی که برای گسترش بهداشت از مدرسه به جامعه انجام می گیرد.

تعریف ارتقاء بهداشت مدرسه

ارتقاء بهداشت مدرسه شامل تمام ابزاری است که یک مدرسه بکار می گیرد تا بهداشتی شود و بهداشت را به آنهایی که در آن جا حضور دارند و کار می کنند و به خانواده‌ها و جوامع خود گسترش دهد.

ارتقاء موثر بهداشت مدارس غالبا در پنج جزء به شرح زیر بیان می شود

۱) محیط ایمن و بهداشتی در مدرسه
۲) عادات صحیح تغذیه ای
۳) خدمات مطلوب بهداشتی در داخل و برای مدرسه
۴) آموزش موثر بهداشت برای کودکان و معلمان
۵) عملکرد مشترک بهداشتی بین مدرسه و جامعه

راه های ارتقاء سلامت از طریق مدارس

۱) توسط فراهم آوردن آموزش موثر بهداشت، آموزش بهداشت سنگ بنای ارتقاء بهداشت است
۲) توسط تامین محیطی بهداشتی برای جامعه مدرسه
۳) توسط فراهم آوردن موثرترین خدمات بهداشتی ممکن برای جامعه مدرسه.

ایجاد و گسترش مدارس مروج بهداشت

برای تبدیل همه مدارس به مدارس مروج سلامت، انواع فعالیت‌های حمایت کننده بوسیله سازمان‌ها در سطوح مختلف ضرورت دارد. هیچ سازمان یا بخشی به تنهایی نمی تواند این نیازها را تامین کند و برای این منظور باید گام های زیر را برداریم:

۱) سرمایه‌گذاری تحصیلات آموزشگاهی باید گسترش یابد. آموزش یک حق اساسی انسان است بنابراین هر کشور داوطلب این برنامه باید آموزش همه گروه‌های سنی در مدارس را فراهم کند و نیازهای توسعه‌ای را تامین نماید و کودکان معلول جسمی و ذهنی نیز از یک زندگی مطلوب باید برخوردار شوند و شرایطی باید فراهم شود که منزلت و اعتماد به نفس آنها تقویت شود و مشارکت فعال آنها در جامعه تسهیل گردد.

۲) مشارکت کامل دختران در آموزش باید توسعه یابد.
۳) هر مدرسه باید محیط آموزشی سالم برای دانش آموزان و محیط کاری سالم برای کارکنان فراهم نماید. محیط مدرسه باید: آب سالم و امکانات بهداشتی را فراهم کند و در برابر بیماری های عفونی محافظت نماید، در مقابل تبعیض، آزار و اذیت و خشونت حفاظت کند واز مصرف توتون و مواد مخدر پیشگیری نماید.
۴) هر مدرسه باید کودکان و نوجوانان همه سطوح تحصیلی را در فرا گرفتن مهارت‌های زندگی قادر سازد.
۵) هر مدرسه باید به عنوان دروازه ورودی برای ارتقاء بهداشت و پایگاهی برای مداخله بهداشتی موثر فعالیت نماید. مدارس باید در زمانی که امکان پذیر است پیشگیری کنند وقتی موثرند درمان کنند و در مواقع لازم مشکلات شایع بهداشتی کودکان و کارکنان را ارجاع دهند. مدارس باید غذای سالم و مغذی تهیه کنند و با کمبود ریزمغذی ها مبارزه نمایند، از بیماری ها پیشگیری نموده و رشد و تکامل دانش آموزان را بهبود دهند. برای کاهش مصرف دخانیات، مواد مخدر، داروهای غیر مجاز و رفتارهای مخاطره آمیز برنامه پیشگیری تدوین نمایند. همچنین تا حد امکان بیماری های انگلی، پوستی، دستگاه تنفسی، بیماری های عفونی، مشکلات بینایی، شنوایی، دهان و دندان و روانی را تشخیص داده و برای درمان مناسب ارجاع دهند.
۶) جهت افزایش توانمندی معلمین و کارکنان مدارس اقدام شود: تامین منابع برای آموزش، توانا کردن معلمین، کارکنان مدرسه و مدیران برای اداره کردن نیازهای بهداشتی و آموزشی دانش آموزان لازم است. همچنین فراهم ساختن فرصت ها و امکانات جهت آنها برای بهبود سلامت خودشان ضروری است.
۷) شناسایی، تخصیص و هماهنگی و همکاری بخش های مختلف: تقویت همکاری فعال بین وزارتخانه‌های آموزش و پرورش و بهداشت و سایر وزارتخانه‌ها و سازمان‌ها و تعیین خطوط شفاف مسئولیت و پاسخگویی برای برنامه‌های جامع مدارس باید صورت گیرد.
۸) برای تقویت بهداشت و آموزش باید جامعه و مدرسه همکاری کنند: حمایت و تقویت توسط جامعه برای توسعه مدرسه و همکاری سه جانبه بین خانواده، مدرسه و جامعه برای بهبود سلامت کودکان و خانواده‌ها و همچنین مشارکت فعال مدرسه و دانش آموزان در برنامه‌ها برای ترویج بهداشت و توسعه کل جامعه نقش مهمی را ایفا می کند.
۹) برای اجرای دقیق برنامه و دستیابی به نتیجه مطلوب، برنامه‌های بهداشت مدارس باید خوب طراحی، پایش و ارزشیابی شود.

۷ ـ تغذیه در مدارس

تغذیه مناسب یکی از اساسی‌ترین پایه‌های سلامتی می‌باشد. تغذیه مناسب به عنوان یکی از محورهای مهم بهداشتی مدرسه مورد توجه بوده است. ارائه رژیم غذایی مناسب به کودکان، نگهداری و توزیع مطلوب و همچنین کنترل محل نگهداری و توزیع مواد غذایی در مدرسه بسیار مهم است در برخی مدارس محل هایی برای فروش و عرضه مواد غذایی به دانش آموزان ایجاد شده است که برای کنترل نوع مواد غذایی عرضه شده و بهداشتی بودن آن فرصت بسیار مناسبی است. هر چند فروشندگان دوره گرد در اطراف مدرسه نیز از نکات اساسی

در بهداشت تغذیه دانش آموزان می باشد در راستای بهبود تغذیه دانش آموزان، مدرسه می تواند اقدامات زیر را انجام دهد:

۱) آموزش بهداشت تغذیه: مدرسه بر حسب سن و جنس دانش آموزان می تواند در باره تقسیم بندی مواد غذایی، نقش مواد مغذی در بدن، نقش تغذیه و رشد و یادگیری، نحوه تهیه، نگهداری، طبخ و مصرف مواد غذایی، مشکلات تغذیه ای دانش آموزان و بهداشت مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی آگاهی های ارزنده ای ارائه کند.

۲) تشویق دانش آموزان به خوردن غذا در زمان های مناسب (وعده های اصلی و میان وعده‌ها)

۳) کنترل مواد غذایی که دانش آموزان با خود به مدرسه می آورند ومداخله و مذاکره با والدین برای بهبود آنها.

۴) نظارت بر مواد غذایی که در مدرسه توزیع می شود، همچنین همکاری با مراکز بهداشتی درمانی منطقه برای کنترل عرضه مواد غذایی در اطراف مدرسه

۵) نظارت و هدایت افرادی که با مواد غذایی سروکار دارند برای معاینات پزشکی ـ بهداشتی.

۶) تشویق و ترغیب دانش آموزان برای خرید از محل های مجاز و بهداشتی عرضه کننده مواد غذایی.

۷) آموزش و نظارت بر رعایت بهداشت فردی کودکان به ویژه قبل و بعد از صرف غذا.

۸) معاینات و آزمون‌ها برای تشخیص برخی اختلالات تغذیه ای دانش آموزان و ارجاع آنها برای درمان.

۹) همکاری و ترغیب دانش آموزان و خانواده آنها به کاشت و مصرف میوه و سبزی های دارای برگ سبز تیره در باغچه‌های خانه و مزارع.

۱۰) مشارکت در اجرای برنامه‌های کشوری یا منطقه ای در زمینه تغذیه دانش آموزان مثل آهن یاری دختران دانش آموز.

۱۱) انتقال پیام های مربوط به تغذیه صحیح و غذای سالم به خانواده‌ها و جامعه از طریق دانش آموزان و کارکنان مدرسه.

۱۲) آموزش و سازماندهی دانش آموزان برای انجام کارهای سازمان یافته جهت بهبود تغذیه دانش آموزان و خانواده‌ها.

بدیهی است باید زمان احداث ساختمان مدرسه، محل مناسبی برای بوفه یا ناهار خوری در نظر گرفته شود و تمام اقدامات لازم برای بهداشتی کردن آن از کارگر و مصالح، ساخت و ساز و تجهیز وسایل مورد نیاز صورت بگیرد. همچنین لازم است در زمان های مقتضی نسبت به تعمیر و بهبود شرایط بوفه و ناهارخوری اقدام شود.

۸ ـ ایمنی و بهداشت محیط مدارس

کنترل محیط، بهسازی آن و ایجاد شرایط مناسب در محیط مهمترین عاملی است که سلامت دانش آموزان را تضمین می کند. ایجاد محیط بهداشتی مناسب و آموزش استفاده صحیح و نگهداری از فضاها و تسهیلات در اختیار، دو اصل اساسی در حفظ و بهبود محیط بهداشتی مدارس هستند. تعیین معیارهای ساخت و ساز و مدیریت بهره برداری و بهسازی می تواند مشکلات موجود را مرتفع سازد. براساس گزارش منتشره از سوی دفتر بهداشت مدارس وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، در سال تحصیلی ۷۸ـ۱۳۷۷ از کل مدارس موجود در کشور که تحت پوشش خدمات بهداشت مدارس قرار داشتند:

- ۷۷/۸۱ درصد از مدارس بازدید شده از آب آشامیدنی سالم برخوردار بودند که شهرستان سبزوار با ۴۵/۶ درصد کمترین و گناباد با ۹۷/۸ درصد، بیشترین درصد مدارس دارای آب آشامیدنی سالم را داشتند.
- ۶۶/۶ درصد از مدارس بازدید شده کشور دارای سیستم دفع بهداشتی فاضلاب بودند که کمترین میزان مربوط به سبزوار (۲۲/۱ درصد) بود و سمنان با ۹۹/۳ درصد بهترین وضعیت را داشت.
- از کل ۲۵۲۱۴۰ مستراح بازدید شده، ۲۷/۲ درصد نیازمند بهسازی بودند.
- ۴/۵ درصد از کل مدارس بازدید شده دارای بوفه بهداشتی بودند.

چنان که ملاحظه می شود بسیاری از مدارس به علت قدیمی بودن و یا استیجاری بودن، اغلب با ساختمان های غیربهداشتی مشکلات فراوانی را بوجود می آورند که نداشتن معیارهای مشخص برای امکانات، تسهیلات بهداشتی، فضاها و تجهیزات بر این مشکلات می افزود. از سال ۱۳۷۷ با تشکیل کمیته‌های هماهنگی بهداشت محیط و مواد غذایی مدرسه که با مشارکت ادارات و بخش های ذی ربط از دو وزارتخانه بهداشت و آموزش و پرورش، در دفتر بهداشت مدارس شکل گرفت تحولی، در روند رویکرد بهداشت محیط رخ داد.

آیین نامه بهداشت محیط مدرسه مشتمل بر ۳۳ ماده و ۱۱ تبصره پس از تدوین مورد بازبینی قرار گرفت و پس از بررسی نهایی توسط کارشناسان بهداشت محیط و بهداشت مدارس کشور برای امضاء وزرای وقت دو وزارتخانه ارائه گردید که به علت تعهدات مالی برای اجرا، آیین نامه مسکوت ماند هرچند این آیین نامه برای اجرا ابلاغ نشده است ولی به لحاظ پشتوانه علمی و تجربی آیین نامه و تلاش گروه‌های مختلف تخصصی به عنوان معیارهای بهداشت محیط به برخی از مواد آن اشاره می کنیم:

برخی معیارهای بهداشت محیط مدارس

ماده ۱

محلی که برای احداث مدرسه در نظر گرفته می شود: باید ضمن نزدیک بودن به مسیر وسایط نقلیه عمومی (از کارخانه‌ها، خطوط راه آهن، بزرگراه‌ها، بیمارستان ها، خطوط برق فشار قوی، فرودگاه، گورستان، کشتارگاه، دامداری، مرغداری، باغ خانه، محل انباشتن زباله و کود، مراکز پر سر و صدا و پر رفت و آمد و مراکزی که به نحوی ممکن است ایجاد مزاحمت، دود، گرد و غبار و سر و صدا نماید) دور باشد. مدرسه باید حداقل ۵۰۰ متر با مراکز و محل های مذکور و مزاحم فاصله داشته باشد.

ماده ۳

لازم است نقشه ساختمانی مدارس از نظر معیارهای بهداشتی براساس استانداردهای موجود در آیین نامه طراحی فضاها مربوط به سازمان نوسازی مدارس و واحد بهداشت محیط و حرفه ای در مقاطع مختلف در نظر گرفته شود.

مواد ٤ تا ۷

معیارهای دیوار کلاس ها، کف کلاس ها، سقف کلاس ها و محل نصب تابلو را مشخص می کند.

ماده ۸

برای هر دانش آموز در کلاس حداقل باید ۱/۳ متر مربع سطح در نظر گرفته شود. بطور کلی فضای لازم برای هر دانش آموز باید حداقل ۳/۹۰ متر مکعب باشد و حداقل ارتفاع اطاق ها از سه متر کمتر نباشد. حداکثر ابعاد قابل قبول برای هر کلاس درس ۸ متر طول و ۷ متر عرض می باشد.

مواد ۹ تا ۱۵

حاوی معیارهای مربوط به ضوابط ارگونومی، پله‌ها، پنجره‌ها و بالکن می باشد.

ماده ۱۶

در مدارس شبانه روزی، مساحت اطاق خواب باید مطابق استانداردهای طراحی فضاها و بهداشت محیط و حرفه ای برای هر اطاق خواب حدود ۳۰ متر مربع با ۴ تخت دو طبقه به ظرفیت ۸ نفر باشد و به ازاء هر نفر اضافی ۳/۷۵ متر مربع در نظر گرفته شود.

ماده ۱۹

نحوه دفع فاضلاب ها بایستی براساس استانداردهای موجود از نظر بهداشتی طراحی و اجرا شود:

تبصره ۱

تعداد توالت ها در هر مدرسه به ازاء هر ۴۵ نفر حداقل یک چشمه توالت و به ازاء هر ۶۰ نفر یک دستشویی منظور شود. بطور خلاصه با توجه به مشکلات، شرایط و وضعیت بهداشت محیط مدارس، مدرسه می تواند اقدامات زیر را جهت بهبود بهداشت محیط و ایمنی مدارس انجام دهد:

۱) شیوه نگهداری از ساختمان و تاسیسات بهداشتی را به دانش آموزان بیاموزد.

۲) دانش آموزان را به حفظ و نگهداری و استفاده بهینه از امکانات، ترغیب کند.

۳) شیوه استفاده صحیح از امکانات را بطور عملی بیاموزد.

۴) حتی الامکان برای بهسازی و تعمیرات از مشارکت دانش آموزان و والدین آنها بهره ببرد.

۵) برنامه ریزی برای استفاده از امکانات با مشارکت دانش آموزان.

۶) سازماندهی و استفاده از توان دانش آموزان در کنترل بهداشت محیط مدرسه.

۷) اقدام به موقع برای تعمیر و مرمت امکانات نیازمند.

۸) زیباسازی دیوارها و ساختمان مدرسه ازجمله رنگ آمیزی یا کاشتن درخت و گل در حیاط مدرسه.

۹) بازدید و ثبت وضعیت قسمت های مختلف ساختمان.

۱۰) بالا بردن سطح آگاهی های دانش آموزان در زمینه بهداشت محیط مدرسه.

۹ ـ پیشگیری از حوادث دانش آموزان

حادثه، واقعه ای است برنامه ریزی نشده که در اثر خطای انسان یا وجود شرایط غیرایمن در محیط بوجود می‌آید.

اهمیت حوادث در دانش آموزان

حوادث از سه بعد انسانی، اجتماعی و اقتصادی دارای اهمیت است. بروز حادثه از جنبه انسانی به دلیل ایجاد درد و رنج و فرد بوجود آورنده حادثه به لحاظ احساس گناه و تقصیر، آرامش روحی و آسایش جسمی خود را از دست می دهند و از لحاظ اقتصادی ضرر و زیان مالی برای درمان و جبران توان از دست داده متحمل می شود. و در صورت شدت حادثه و مرگ یا معلولیت، خانواده فرد و جامعه آزردگی های روحی و زیان های اقتصادی قابل ملاحظه را باید تحمل کند. همچنین تحقیقات نشان می دهد که در سنین ۵ تا ۱۴ سالگی بعد از عفونت های تنفسی بیشترین علت بستری شدن در بیمارستان ها را حوادث دارد.

حوادث شایع در دانش آموزان را از نظر محل وقوع می توان به سه دسته تقسیم کرد

۱) حوادث محیط مدرسه

طبق آمارهای منتشره بیشترین حوادث اتفاق افتاده نزد کودکان دانش آموز آمریکایی در ارتباط با محیط مدرسه بوده است که معمولا زمین بازی، صحنه بیشترین حوادث آموزشگاهی است.

میزان بروز حوادث در محیط مدرسه به عواملی ازجمله وجود ایمنی در مدارس و چگونگی نظارت مسئولین مدرسه به بازی دانش آموزان و آموزش محافظت از سلامت خود و اجتناب از کارهای خطرآفرین و ورزیدگی و آمادگی بدن بستگی دارد.

۲) حوادث بین راه مدرسه

یکی از علل شایع حوادث برای دانش آموزان مربوط به وسایل نقلیه موتوری و ناشی از رفت و آمد در جاده و خیابان به ویژه راه مدرسه است. این حوادث گاهی به علت بی توجهی رانندگان و در برخی موارد نیز به علت بی توجهی دانش آموزان است و در بعضی مواقع نیز دانش آموز نوجوان سلامت سایرین را به خطر می اندازند. به نحوی که مخاطرات و حوادث ناشی از موتورسیکلت و دوچرخه در میان دانش آموزان نسبتا زیاد است.

آشنا ساختن کودکان و نوجوانان با نحوه صحیح عبور از خیابان، علائم و رعایت مقررات از این گونه حوادث پیشگیری می کند. آموزش مهارت جلوگیری از حوادث خیابان و جاده ای و پیشگیری از حوادث ناشی از رانندگی و وسایط نقلیه و استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی از وظایف مدرسه می باشد والدین و مدرسه باید ایمن ترین مسیر رفت و آمد دانش آموز به مدرسه را بیاموزد و خطرات احتمالی در این مسیر را آموزش دهد. لازم به ذکر است که این خطرها دانش آموزان روستایی را نیز تهدید می نماید آگاهی دادن و نظارت بر انتخاب و تردد اتومبیل‌های ویژه مدارس و اردوهای دانش آموزی بروز حوادث را کاهش می دهد.

۳) حوادث در محیط خانه

طبق گزارش آماری دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور و براساس تجزیه و تحلیل این اطلاعات در سال ۱۳۹۵، تعداد مصدومین حوادث خانگی ۵۳۴۲۶۳ نفر و میزان مصدومین ۱۸,۵ در هزار نفر بوده است.

سه علت عمده حوادث خانگی به ترتیب اولویت عبارتند از:

سقوط (۲۰ درصد)، سوختگی (۱۰ درصد) و مسمومیت (۱۰ درصد)، و این در حالی است که بیشترین حادثه سقوط (۵۲٪)، بیشترین حادثه سوختگی (۸۰٪) و بیشترین حادثه مسمومیت (۷۵٪) در منزل رخ داده است. وقوع مرگ و میر ناشی از حوادث خانگی در سنین کودکی و جوانی موجب میشود که شاخص سال‌های از دست رفته زندگی رقم بالایی را به خود اختصاص دهد.

با آموزش دانش آموزان توسط والدین و برنامه‌های مدرسه جهت پیشگیری از بروز حوادث و سوانح سوختگی تعداد موارد این قبیل از حوادث را به نحو بارز می توان کاهش داد.

نقش و وظایف مدرسه در پیشگیری از حوادث

بطور کلی برای حفاظت از کودکان و نوجوانان در برابر حوادث مختلف، عوامل زیر باید مورد توجه و عمل قرار گیرد:

۱) آموزش برای پیشگیری و حفاظت کودکان و نوجوانان

مدارس با بهره گیری از مشارکت سازمان‌ها، نهادها و مردم، یکی از نهادهای موثر در زمینه تامین سلامت کودکان، پیشگیری و کنترل حوادث به شمار می آیند. مدارس با آموزش و پرورش با توجه به راه‌های پیشگیری از حوادث برای ارتقاء بهداشت و سلامت مدارس و دانش آموزان باید وارد عمل شوند. آموزش اصول ایمنی و ارائه کمک‌های اولیه هنگام وقوع حادثه به دانش آموزان و والدین با روش های مناسب و با استفاده از ابزار گوناگون از وظایف اساسی مدرسه می باشد.

۲) ایجاد فرهنگ ایمنی

آموزش برای ایجاد نگرش مطلوب و باور به انجام رفتارهای مناسب برای پیشگیری از حوادث و رفتارهای مخاطره آمیز از امور مهم در مدارس تلقی می شود. ایجاد فرهنگ ایمنی در خانه، مدرسه و جامعه باید به وسیله آموزش های لازم پشتیبانی شود.

۳) رعایت قوانین و مقررات ایمنی

رعایت مقررات بهداشتی و ایمنی در طراحی و احداث ساختمان‌ها، تهیه وسایل و تجهیزات ایمن و ایجاد محیط سالم، همچنین گزینش افراد شایسته برای احراز تصدی مشاغلی (مثل رانندگی) که با سلامت کودکان و نوجوانان مربوط است، رعایت استانداردها و نظارت بر استفاده و نگهداری تاسیسات و تجهیزات و فراهم آوردن کمک‌های اولیه امدادی در هنگام بروز حادثه از اصول اساسی پیشگیری از حوادث و کاهش زیان های احتمالی است.

۱۰ ـ خدمات بهداشتی درمانی لازم در مدارس

یکی از وظایف اساسی مدارس، برنامه ریزی و انجام فعالیت‌هایی برای مراقبت بهداشتی دانش آموزان است. در این راستا به منظور تعیین وضعیت سلامت دانش آموزان اقداماتی صورت گرفته و از سلامت آنها محافظت می گردد.

اهم فعالیت‌ها

۱) ارزیابی سلامت دانش آموزان و تشکیل پرونده بهداشتی در سامانه سیب (سامانه یکپارچه بهداشت) برای دانش آموز:

سنجش سلامت کودکان پیش از آغاز تحصیل با انجام معاینه صورت می‌گیرد. کلیه دانش آموزان پایه اول و چهارم ابتدایی، دانش آموزان پایه اول دوره متوسطه اول (کلاس ۷) و دانش آموزان پایه اول دوره متوسطه دوم (کلاس ۱۰) نیاز به انجام غربالگری و مراقبت‌های مقدماتی خواهند داشت که این معاینات براساس مفاد بسته خدمت مراقبت های رده سنی ۶ تا ۱۸ سال، برای کشف تعدادی از اختلالات عمده و مهم سلامت که بر آموزش و تحرک بدنی ایشان نیز تاثیر می گذارند، انجام می گیرد. پرونده بهداشتی دانش آموز برای گروه سنی ۶ تا ۱۸ سال در مقاطع تحصیلی دبستان و دبیرستان تهیه و تنظیم می شود و شامل موارد زیر می باشد:

- مشخصات عمومی و سوابق پزشکی
- ارزیابی مقدماتی دوره ابتدایی و دبیرستان
- وضعیت ایمن سازی
- نمودارهای تغییرات قد به سن و وزن به قد دختران و پسران
- آزمون‌های ورزشی مرتبط با سلامتی و سوالات مربوط به آزمون‌های مذکور
- معاینات عمومی پزشکی
- نتایج معاینات پزشک عمومی و متخصص برای پایه‌های تحصیلی (اول و چهارم ابتدایی)
- نتایج معاینات پزشک عمومی و متخصص برای پایه تحصیلی اول دوره متوسطه اول (کلاس هفتم) و پایه تحصیلی اول دوره متوسطه دوم (کلاس دهم)
- اختلالات/ بیماری های تشخیص داده شده در طول سال های تحصیلی
- پیگیری ارجاعات و توصیه‌ها

۲) پیشگیری و کنترل بیماری ها، انجام واکسیناسیون:

شناخت موارد بیماری و اجازه بازگشت و حضور مجدد در کلاس درس در زمان مناسب برای دانش آموزانی که به بیماریهای واگیردار مبتلا می شوند. یکی از اقدامات اساسی برای پیشگیری از ابتلاء نوجوانان به دو بیماری دیفتری و کزاز انجام واکسیناسیون توام برای دانش آموزان دوره دبیرستان (۱۶ـ۱۴ سال) میباشد.

۳) انجام معاینات بهداشتی متناوب:

با هدف بیماریابی جهت تشخیص دانش آموزانی که مبتلا به عوارض پنهان و یا بیماری های مزمن هستند.

٤) مراقبت از کودکان نیازمند مراقبت های ویژه.

۵) ارائه کمک‌های اولیه به دانش آموزان آسیب دیده:

اقدامات فوری برای رساندن کمک‌های اولیه به مصدوم یا انتقال دانش آموز مصدوم به نزد پزشک.

۱۱ ـ نقش و اهمیت مشارکت دانش آموزان، اولیاء آنها و کارکنان مدارس در خدمات بهداشت مدارس

سیاست‌های بهداشتی در مدرسه باید علاوه بر پیشگیری از بیماری، بهداشت محیط و ایمنی، بهداشت روانی و عاطفی را نیز منعکس کند.

- اولین هدف ارائه خدمات بهداشتی پیشگیری از بیماری و رنج ناشی از آنها است.
- دومین هدف، کشف هرچه سریعتر مشکلات و اقدام در بر طرف کردن آنها است.
- سومین هدف، رسیدگی به مشکلات طولانی مدت است که باید طوری کنترل و مهار شوند که وخیم تر نشوند. کارکنان بهداشتی به تنهایی نمی توانند این اهداف را تامین نمایند و دستیابی به این اهداف فقط با همکاری مدرسه و جامعه برآورده می شود.

خدمات بهداشتی نوعی مشارکت است که کارکنان بهداشتی، اعضای مدرسه و جامعه را درگیر می کند و بر پایه پیشگیری از بیماری ها در سه سطح زیر عمل می کند :

۱) مانع از وقوع بیماری ها می شود (محیط، تغذیه، ایمن سازی، ایمنی، توسعه مهارت‌های زندگی)

۲) مشکلات را شناسایی کرده و سریعا وارد عمل می شود (کنترل سلامتی و اقدامات مورد نیاز آن، شناسایی کودکان با مشکلات احساسی و ذهنی وکمک به آنها، اقدام عملی سریع در موارد بیماری، کمک‌های اولیه)

۳) مدیریت مسایل بهداشتی که به سادگی رفع نمی شوند: کارکنان بهداشتی باید فعالیت‌های خود را با دقت برنامه ریزی کنند زیرا مهارت‌های آنها مهم و وقت کمی دارند آنها می توانند دانش و مهارت‌های خود را به معلمان و والدین بچه‌ها در مدرسه منتقل سازند و ایشان پس از آن قادر خواهند بود در ارائه خدمات آنها را یاری دهند.کارشناس بهداشت محل فردی مطلع و کلیدی برای مدرسه و خانواده دانش آموزان است تمام افراد مدرسه خصوصا کودکان سهم بزرگی در تامین خدمات بهداشتی دارند و بچه‌ها اغلب بهترین افراد قابل دسترس برای کمک به دیگران هستند. بنابراین سازماندهی و ایجاد تشکل های ارتقاء دهنده بهداشت مدارس و سلامت دانش آموزان و جامعه با مشارکت دانش آموزان، کارکنان مدارس و خانواده‌ها تلاشی سنجیده در راستای ارتقاء توسعه جامعه خواهد بود.

۱۲ ـ برنامه خودمراقبتی در مدارس

تربیت در مدرسه باید به ابعاد مختلف وجودی دانش آموزان توجه نماید. بر همین اساس ابعاد و ساحت‌های وجودی متربیان و توجه به شئون مختلف حیات طیبه در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش به شش ساحت تقسیم شده است که یکی از مهم ترین این ساحت‌ها، ساحت تربیت زیستی و بدنی است. این ساحت، بخشی از جریان تربیت رسمی و عمومی و ناظر بر حفظ و ارتقای سلامت و رعایت بهداشت جسمی و روانی دانش آموزان در قبال خود و دیگران است. قلمرو این ساحت، مواردی چون سلامت فردی و اجتماعی، مراقبت از جسم و روح، احساس مسوولیت در قبال حفظ محیط زیست و منابع طبیعی و شناخت طبیعت و احترام قائل شدن برای آن است و مهم‌تر از همه توجه به ظرفیت‌های تربیت غیررسمی برای زمینه‌سازی کسب شایستگی‌های پایه به ویژه در

حوزه سلامت و تربیت بدنی است.

براین اساس تفاهم نامه‌ای بین دو وزارت‌خانه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و آموزش و پرورش به منظور اجرایی کردن برنامه خودمراقبتی، منعقد شده است تا ضمن ارائه تصویر روشنی از افق حرکت و برنامه‌ریزی، زمینه‌های هم‌افزایی برای بسیج ظرفیت‌های دانش آموزان و کوشش برای تحقق همه‌جانبه ساحت تربیت زیستی و بدنی را فراهم نماید.

این برنامه بر پایه رویکرد آموزش همسانان است که یک برنامه منسجم به منظور ایجاد یک شبکه همسان موثر برای تشویق دانش آموزان در جهت ارتقای سلامت آنهاست و این فرصت را برای دانش آموزان، مهیا می‌کند که آگاهی های لازم در خصوص موضوعات سلامت و محیط زیست با استفاده از ارزش‌های تعاملی و مشارکت (بحث گروهی، کارگاه آموزشی، پانل، ایفای نقش و ...) را کسب و آن را به سایر همسانان منتقل کنند.

خودمراقبتی در مدارس، تحت عنوان برنامه سفیران سلامت دانش آموزی در چهار دوره تحصیلی (اول و دوم ابتدایی، اول و دوم متوسطه) در مدارس شهری و روستایی با همکاری دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس و دفتر آموزش و ارتقای سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تدوین شده است.

سفیران سلامت دانش آموزی: به دانش آموزان داوطلب و علاقه‌مند به فعالیت‌های گروهی در حیطه‌های مختلف سلامت (جسمی، روانی و اجتماعی و معنوی) گفته می شود.

شرایط عضویت دانش آموزان در برنامه سفیران سلامت:

۱. استعداد و علایق فردی؛
۲. قابلیت فراگیری؛
۳. قدرت سازماندهی؛
٤. داشتن مهارت‌های هنری؛
٥. توانایی در انجام امور محوله؛

- سفیر سلامت توسط مجری برنامه تعیین می شود
- مجری برنامه در مدارس شهری، مراقب سلامت یا رابط سلامت (مدیر، معاون، معلم و ..) می باشد و در مدارس روستایی اجرای برنامه و آموزش ها توسط بهورزان خانه بهداشت با نظارت مدیر مدرسه صورت می گیرد.

شرح وظایف سفیران سلامت:

- حضور و مشارکت فعال در کلاس های آموزشی؛
- حضور نمایندگان سفیران سلامت در جلسات شورای مدرسه؛
- همکاری با مجری برنامه در برگزاری هر چه با شکوه تر ایام و مناسبت های خاص در طول سال؛
- همکاری و همفکری اعضای گروه در انجام فعالیت ها؛

- همکاری در اجرای برنامه مدارس مروج سلامت(در صورتی که برنامه مدارس مروج سلامت در مدرسه اجرا می شود)؛
- جلب همکاری سایر دانش آموزان مدرسه در انجام فعالیت های بهداشتی؛
- نوآوری و خلاقیت در روند آموزش فعال؛
- ارائه مطالب آموزشی و علمی مانند(پمفلت، بروشور، نشریه و) ... در مورد اصول بهداشت فردی، تغذیه سالم، ایمنی و بهداشت محیط، محیط زیست، بیماری های واگیر و غیرواگیر و ... زیر نظر مجری برنامه؛
- انتقال مطالب آموخته شده به سایر دانش آموزان؛
- همکاری در نظارت روزانه بر نحوه عرضه مواد غذایی موجود در پایگاه تغذیه سالم و گزارش به مسئولین آموزشگاه؛
- آموزش فرهنگ صحیح تغذیه به سایر دانش آموزان؛
- همکاری با مجری برنامه در نظارت بر وضعیت بهداشت، ایمنی و تاریخ شارژ کپسول اطفای حریق، مشارکت در تیم های امداد و نجات و دادرس، نظارت بر نظافت محیط داخل مدرسه (کلاس، پله، سالن، حیاط، سرویس بهداشتی و...)
- همکاری با مجری برنامه در اجرای برنامه های زیست محیطی و حفظ و توسعه فضای سبز مدرسه؛
- انجام سایر وظایف محوله بر اساس دستورالعمل ابلاغی از دفتر سلامت و تندرستی؛
- ارایه گزارش کار در موعد مقرر.

بر اساس برنامه تنظیمی مجری برنامه می بایست از آبان ماه به مدت ۱۶ جلسه در طول سال تحصیلی (در ساعات غیر درسی مدرسه) به آموزش بر اساس سر فصل های ارائه شده، بپردازد و بدین منظور از شیوه های نوین آموزش بهداشت از جمله بارش افکار، بحث گروهی، ایفای نقش، تحقیق و بررسی، بازی و سرگرمی، نمایش و داستان گویی، طراحی و نقاشی و ... استفاده نماید.

۱۳ ـ شاخص‌های بهداشت مدارس

مهمترین ابزار پایش و نظارت بر پیشرفت و نتایج برنامه‌ها و از طرف دیگر یکی از اصلی ترین ابزار برنامه ریزی علمی، اطلاعات و شاخص‌های آن برنامه است. قبل از پرداختن به شاخص‌های بهداشت مدارس توجه به نکات زیر ضروری است:

۱) مدارس تحت پوشش دارای پرونده بهداشتی هستند و در طول سال توسط کارمند بهداشت بررسی می شوند.

۲) دانش آموز تحت پوشش خدمات بهداشت مدارس به مجموع دانش آموزانی گفته می شود که در مدارس تحت پوشش تحصیل می کنند.

شاخص‌های عمده بهداشت مدارس کشور عبارتند از

۱) میزان مدارس در پوشش بهداشت مدارس

$$\frac{\text{تعداد مدارس تحت پوشش}}{\text{تعداد کل مدارس}} \times ۱۰^{n}$$

۲) میزان دانش آموزان در پوشش خدمات بهداشت مدارس

$$\frac{\text{تعداد دانش آموزان تحت پوشش خدمات بهداشت مدارس}}{\text{تعداد کل دانش آموزان}} \times ۱۰^{n}$$

۳) میزان دانش آموزانی که معاینه شده اند

$$\frac{\text{تعداد دانش آموزانی که مورد معاینه سالانه قرار گرفته اند}}{\text{تعداد دانش آموزان تحت پوشش}} \times ۱۰^{n}$$

٤) میزان بروز حادثه در دانش آموزان

$$\frac{\text{تعداد موارد حادثه در دانش آموزان بر حسب محل حادثه}}{\text{کل دانش آموزان تحت پوشش}} \times ۱۰^{n}$$

٥) میزان دانش آموزان حادثه دیده بر حسب شدت حادثه

$$\frac{\text{تعداد موارد حادثه دیده بر حسب شدت حادثه}}{\text{کل دانش آموزان تحت پوشش}} \times ۱۰^{n}$$

٦) تعداد دانش آموزان برخوردار از تسهیلات بهداشتی کافی در مدارس

$$\frac{\text{تعداد دانش آموزان برخوردار از تسهیلات بهداشتی کافی}}{\text{کل دانش آموزان تحت پوشش}} \times ۱۰^{n}$$

۱٤ ـ کلیات ارزشیابی و پژوهش در بهداشت مدارس

چندین تعریف برای ارزشیابی وجود دارد. این تعاریف از نظر میزان انتزاع با هم تفاوت دارند و غالبا منعکس کننده گرایش های اشخاصی هستند که آنها را تدوین کرده اند.

در کلی ترین سطح، **ارزشیابی "سنجش شایستگی"** تعریف شده است (پابهام ۱۹۷۵) تعریف گویاتـر از "بیبای ۱۹۶۷ " است. به نظر او ارزشیابی فرایند جمع آوری و تفسیر نظام دار شواهدی است که در نهایت به قضاوت ارزشی با چشمداشت به اقدامی معین بیانجامد.

تعریف ارزشیابی برنامه

ارزشیابی برنامه، به معنی تحقیق پویا در مورد ویژگی ها و مزیت های برنامه است. هدف از ارزشیابی برنامه فراهم آوردن اطلاعات مربوط به اثر بخشی (Effectiveness) پروژه‌ها، کارآیی (Efficiency) و کیفیت مراقبت های بهداشتی است به کمک ارزشیابی می توان ساختار، فعالیت‌ها و سازماندهی برنامه را تجزیه و تحلیل کرد و محیط سیاسی و اجتماعی حاکم بر آن را مورد بررسی قرار داد. همچنین با بهره گیری از ارزشیابی می توان امکان دستیابی به اهداف و مقاصد و میزان اهمیت و هزینه بری آنها را بررسی کرد.

تعریف پژوهش

پژوهش عبارتست از جمع آوری منظم داده‌ها، تجزیه و تحلیل آنها وتفسیر نتایج به منظور دست یافتن به پاسخ یک سوال یا حل یک مشکل.

اگرچه ارزشیابی با پژوهش وجوه مشترک دارد اما با آن تفاوت دارد. در پژوهش محقق بدنبال کشف موضوع و مسئله یا مشکل و یا کشف قاعده و فرمول و یا اصولا معرفتی نو می باشد. در صورتی که ارزشیابی آگاهانه به منظور ارائه رهنمودهایی است که منجربه تصمیم و عمل و چشمداشت به اقدامی معین گردد.

پژوهش در حوزه‌های مختلف، اهداف متفاوتی دارد. منظور از تحقیق در بهداشت مدارس، تحقیق مراحل عملی و کاربردی در فرایندی است که به خلق برنامه‌های موثر بهداشت مدارس منجر می شود و در پژوهش مدارس بر پرسش هایی تاکید دارد که پاسخ آنها می تواند به عنوان راهنما برای افراد، گروه‌ها و مسئولین و نهادهای درگیر برنامه‌های بهداشت مدارس محسوب گردند. چنانچه قرار باشد پژوهش در بهداشت مدارس بتواند در هدایت اقدامات اجرایی و ایجاد برنامه‌های موثر بهداشت مدارس موفق باشد، باید پرسش های مرتبط با هم به شرح زیر هدف قرار گیرد :

۱) کدام شاخص‌ها را می توان در طراحی و اجرا و پایش برنامه‌های بهداشت مدارس بکار گرفت ؟
۲) وضعیت سلامت کودکان در سن مدرسه و ماهیت مخاطرات سلامت پیش روی آنان چیست ؟
۳) چگونه می توان زیر ساخت موجود را برای ایجاد و تداوم برنامه‌های بهداشت مدارس ارزیابی کرد؟
وضعیت سلامت و برنامه‌های بهداشت نوجوانان:
۴) کدام تحقیقات میتوانند اقدامات اجرایی را در زمینه بهداشت محیط مدارس، آموزش بهداشت، خدمات بهداشتی و نیز چگونگی ادغام این اجزاء را بررسی نمایند؟
۵) چگونه می توان هزینه اثربخشی برنامه‌های بهداشت مدارس و چگونگی مداخله‌های ویژه بهداشتی از طریق مدرسه برای ارتقاء سلامت و توسعه کودکان سنین مدرسه را بررسی کرد؟

۶) تحقیق در خصوص توسعه ابتکارها و نوآوری‌ها، برای تدوین و اجرای برنامه‌های بهداشت مدارس و هدایت فعالیت‌های اجرایی بهداشت مدارس.

تحقیقات توصیفی، تحقیقات ارزشیابی و تحقیقات اجرایی مهمترین انواع تحقیقات هستند که برای توسعه و پیشرفت مستمر برنامه‌های بهداشت مدارس بکار می روند.

منابع

1. Barker S, Bendelow G, Mayall B, Storey P, Veltman M. Children's health in primary schools: Routledge; 2002.
2. WHO. Health skills for life curriculum. [Online]. Available from: http:// www. Health slcils, 1999. (Accessed Oct. 2009).
3. Gibbs W, Mutunga P, Council B Health into mathematics: Longman; 1991.
4. National Health Education Standards. 2016. Available from: https://www.cdc.gov/healthyschools/sher/standards/ (Accessed: Dec 2018).
5. Creswell WH, Newman IM School Health Practice, 8th Edition: Times Mirror/Mosby College Publishing; 1985.
6. Creswell WH, Newman IM. School Health Practice, 10th Edition: Mosby; 1993.
7. Hopp JW. A perspective on international school health education research. Journal of school health. 1990;60(7):379-83.
8. Lovato CY, Allensworth DDM, Chan FA. School Health in America: An Assessment of State Policies to Protect and Improve the Health of Students: American School Health Association; 1989.
9. Egger G. Health Promotion Strategies & Methods: McGraw-Hill; 1999.

۱۰. مجلسی، دکتر فرشته، فصل هشتم، بهداشت مدارس. در: عالمی، دکتر علی اکبر. اصول و کلیات خدمات بهداشتی. ۰۱۳۵۷ صفحات ۱۱۱ تا ۱۲۴.
۱۱. کیت تونز. سیلویا تیلفورد. یوون کلی روبنسون. آموزش بهداشت، کارآیی و تاثیر آن. ترجمه: فرشته فرزیان پور. چاپ پوریا، چاپ اول ۱۳۷۱.
۱۲. سازمان جهانی بهداشت، برنامه آموزش بهداشت مدارس ابتدایی با گرایش به جنبه‌های عملی آن، کتاب منبع معلم، بیماریها، ترجمه: علی رمضانخانی، دکتر سیداحمد کماری زاده، چاپ اول، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. تابستان ۱۳۷۶.
۱۳. سازمان جهانی بهداشت، کتاب منبع معلم ـ بهداشت فردی، از مجموعه کتابهای، برنامه آموزش بهداشت مدارس ابتدایی با گرایش به جنبه‌های عملی آن، ترجمه علی رمضانخانی، تامارا وسکانیان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، چاپ اول، تابستان ۱۳۷۶.
۱۴. سازمان جهانی بهداشت، برنامه آموزشی مهارت‌های زندگی، ترجمه ربابه نوری قاسم آبادی، پروانه محمد خانی، سازمان بهزیستی کشور، مرداد ۱۳۷۷.
۱۵. پروژه تدوین مهارت‌های بهداشتی برای زندگی، دفتر همکاریهای علمی بین المللی آموزش و پرورش، پژوهشگر، دکترعلی رمضانخانی، سال ۱۳۷۸.
۱۶. سازمان جهانی بهداشت، مدارس مروج بهداشت افق هایی جدید در بهداشت مدارس، ترجمه علی رمضانخانی. دانشگاه علوم پزشکی بابل، چاپ اول، بهار ۱۳۷۷.
۱۷. هیوهاوز، ارتقاء بهداشت در مدارس، مترجمین: دکترسیامک عالی خانی، شهناز دزفولیان، چاپ رفاه، نوبت اول، زمستان ۱۳۷۹.
۱۸. اردبیلی، یوسف. روشهای ارزشیابی در بخشهای دولتی و غیر دولتی ایران. چاپ اول انتشارات بعثت، بهار ۱۳۷۶.
۱۹. عالی خانی، دکتر سیامک. پژوهش در برنامه‌های سلامت مدارس و نوجوانان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ـ معاونت بهداشتی ۱۳۸۰.
۲۰. کورئین، م. وارکه ویسر، آن براون لی. تحقیق در سیستمهای بهداشتی جلد ۲ قسمت اول. مترجمین: دکتر اسفندیار ستوده مرام ـ دکتر مسعود دژکام ـ دکتر مرتضی زعیم. معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، پاییز ۱۳۷۶.
۲۱. نوری، محمد رضا. بهداشت مدارس، چاپ اول، انتشارات واقفی، بهار ۱۳۷۳.
۲۲. رفیعی فر، شهرام و همکاران. دستور عمل اجرایی برنامه ملی خودمراقبتی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، دفتر آموزش و ارتقای سلامت. ۱۳۹۴.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۲۰ / دکتر حوریه شمشیری میلانی

بهداشت بلوغ و نوجوانی

فهرست مطالب

اهداف درس..... ۲۵۱۳
مقدّمه و بیان مسئله ۲۵۱۳
تعریف بلوغ ۲۵۱۵
چرا بهداشت نوجوانان اهمیت دارد؟..... ۲۵۱۵
مسئله برای نوجوان چیست؟ ۲۵۱۶
پس به‌طور خلاصه می‌توان گفت ۲۵۱۷
چرا سلامت نوجوانان برای پزشکان و کارکنان بهداشتی مطرح می‌شود ؟..... ۲۵۱۸
بلوغ چگونه اتفاق می‌افتد ؟..... ۲۵۱۸
بلوغ دختران..... ۲۵۱۸
بلوغ پسران ۲۵۲۱
بلوغ روانی، هیجانی عاطفی در نوجوانان..... ۲۵۲۲
بلوغ اجتماعی ۲۵۲۳
چهار عملی که برای ورود به بزرگسالی ضروری است ۲۵۲۳
نقش والدین، مربیان و اولیای امور..... ۲۵۲۳
نقش پزشکان در سلامت نوجوانان ۲۵۲۴
وظایف مهم نوجوان ۲۵۲۵
توصیه‌های انجمن‌های طبی نوجوانان..... ۲۵۲۵
متداول ترین مسائل سلامت در نوجوانان ۲۵۲۶
مراقبت‌ها و آزمایشات لازم ۲۵۲۷
نتیجه گیری..... ۲۵۲۸
منابع مورد استفاده و پیشنهادی برای مطالعه بیشتر: ۲۵۲۸

بهداشت بلوغ و نوجوانی
Adolescents Health

دکتر حوریه شمشیری میلانی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مطالب، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- وضعیت سلامت نوجوانان در دنیا را بیان نماید
- اهمیت تصمیم گیری و انجام مداخلات لازم برای دستیابی به سلامت نوجوانان را شرح دهد
- ابعاد مختلف بلوغ را نام برده و علایم هر کدام را لیست نماید
- اهمیت بهداشت بلوغ را توضیح دهد
- مسائل نوجوانان را برشمارد
- نقش پزشکان و کارکنان بهداشتی، والدین، اولیا و مربیان را در باره سلامت نوجوانان برشمارد
- طرح کلی چگونگی رخداد بلوغ را در پسران و دختران ترسیم نماید
- عوامل موثر بر بلوغ دختران و پسران را توضیح دهد
- موارد لزوم مراجعه نوجوانان به پزشک را لیست نماید.

مقدّمه و بیان مسئله

غالبا تصور می‌شود که نوجوانان یا افراد بین ده تا ۱۹ ساله، گروه سالمی هستند. در حالی که نوجوانان بسیاری در اثر تصادفات، خودکشی، خشونت، بارداری و عوارض آن و سایر بیماری‌هایی که قابل پیشگیری یا قابل درمان هستند به‌طور زودرس، جان خود را از دست می‌دهند. تعداد بیشتری از نوجوانان از بیماری‌های مزمن و ناتوانی در رنج هستند. بعلاوه بیماری‌های جدی زیادی، ریشه در دوران نوجوانی دارند. به‌طور مثال مصرف دخانیات، الکل، بیماری‌های منتقله از راه جنسی و همچنین ایدز، عادات ناجور غذا خوردن و ورزش نکردن در این دوره منجر به بیماری یا مرگ زودرس در سال‌های بعدی عمر می‌شود. مطابق گزارش سازمان جهانی بهداشت،

روزانه بیش از سه هزار و سالیانه یک میلیون و دویست هزار نوجوان به دلایل قابل پیشگیری جان خود را از دست می‌دهند. در سال ۲۰۱۵ بیش از دو سوم این مرگ‌ها در کشورهای با درآمد پایین و متوسط در آفریقا و جنوب شرقی آسیا اتفاق افتاده است. صدمات جاده‌ای، عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی و خود کشی بیشترین علل مرگ در میان نوجوانان بوده در حالی که بیشتر این مرگ‌ها از طریق خدمات بهداشتی مناسب، آموزش و حمایت‌های اجتماعی، قابل پیشگیری بوده است. متاسفانه در بیشتر موارد، نوجوانانی که از اختلالات در سلامت روانی، سوء مصرف مواد یا سوء تغذیه رنج می‌برند، نمی‌توانند به خدمات پیشگیری و مراقبت‌های ویژه دسترسی پیدا کنند. چرا که این خدمات یا وجود ندارند یا نوجوانان درباره آن‌ها نمی‌دانند.

نیازهای سلامت نوجوانان در شرایط شکننده تشدید می‌شود. معمولا نوجوانان در این جوامع غالبا مسئولیت‌های بزرگسالان را عهده دار می‌شوند مثل مراقبت از کودکان و یا کار کردن. ممکن است مجبور شوند مدرسه را ترک کنند، زود ازدواج کنند، برای تامین نیازهای اساسی زندگی وارد تعاملات جنسی شوند و در نتیجه از سوء تغذیه، آسیب‌های ناخواسته، بارداری‌ها، بیماری‌های اسهالی، خشونت جنسی، بیماری‌های منتقله از راه جنسی و مسایل سلامت روانی در رنج می‌افتند. در بخش بزرگی از دنیا، مهاجرت‌های داخل جامعه و یا بین جوامع، بیکاری، سرعت شهرنشینی و خروج از جوامع سنتی و همچنین مناقشات نظامی وضعیت را بدتر می‌کند.

پاسخ به این نیازها ساده نیست و چالش‌های قابل توجهی را برمی‌انگیزاند، مداخلات می‌بایست در سطوح متعدد انجام گیرد. بسترهای مناسب در شرایط و زمینه‌های مختلفی که نوجوانان در آن‌ها رشد و نمو می‌کنند برقرار شود. از این اقدامات می‌توان به خدمات سلامت دوستدار نوجوان، ایجاد، اجرا و ارزشیابی استراتژی‌های مناسب در مدرسه و جامعه اشاره نمود. قانونگذاری و سیاستگذاری‌هایی برای ایجاد محیط مناسب که تاریخ و فرهنگ محلی را هم لحاظ کند انجام گیرد و در اجرای این استراتژی‌ها، متخصصین سلامت عمومی در حیطه‌هایی فراتر از سلامت، در گیر شوند.

متاسفانه حیطه سلامت نوجوانان برای دهه‌ها در طرح‌های ملی جایی نداشت. امروزه نشان داده شده است که مداخلات هرچند کوچکی که بر روی نوجوانان انجام می‌شود نه تنها به سلامت و توانمندی آن‌ها و بزرگسالان برای ساختن جوامعشان منجر می‌شود بلکه باعث سلامت نسل‌های آتی نیز می‌گردد.

گزارش سازمان جهانی بهداشت، مداخلات و راهنمای‌هایی را برای تنظیم اولویت‌ها و برنامه نویسی ارائه داده است. این گزارش که با همکاری سازمان‌های بین‌المللی دیگر ارائه شده است، به کشورها کمک می‌کند تا اطلاعات جامع و مشروح مورد نیاز برای تصمیم‌گیری را تهیه کنند. این اطلاعات درباره آنچه لازم است انجام شود و نحوه انجام آن می‌باشد. می‌توان از این طریق استراتژی جهانی برای سلامت زنان، کودکان و نوجوانان طی سال‌های ۲۰۳۰-۲۰۱۶ را اجرا نمود. استراتژی جهانی که در سال ۲۰۱۵ راه اندازی شد از اهداف توسعه هزاره حمایت می‌کند و فرصتی برای بهبود سلامت نوجوانان و پاسخ موثرتر به نیازهای آنان را فراهم می‌آورد. بهبود سیستم‌های بهداشتی برای نوجوانان، تنها یک بخش است. نقش والدین، خانواده‌ها و جوامع، از اهمیت زیادی برخورداراست. چرا که تاثیر زیادی در رفتارها و سلامتی نوجوانان دارد. قابل ذکر است که تحقیقات انجام شده در جوامع مختلف نشان می‌دهد که انجام برنامه‌های توصیه شده برای بهبود سلامت نوجوانان موثر بوده است.

خوشبختانه در سال‌های اخیر مجامع بین‌المللی، سازمان‌های رسمی دولتی و غیردولتی کشورها مبحث

سلامت بلوغ را پررنگ کرده و به عنوان یکی از حیطه‌های کاری جدی خود لحاظ نموده‌اند.

تعریف بلوغ

بلوغ در لغت به معنی رسیدگی و پختگی است. بدیهی است با توجه به تعریف سلامت، بلوغ در ابعاد جسمانی، روانی عاطفی، معنوی و اجتماعی و در سنین نوجوانی، پی‌ریزی می‌شود. امروزه در دنیا سلامت نوجوانان به عنوان موضوعی مستقل مطرح شده است، این امر مخصوصا از کنفرانس بین‌المللی جمعیت و توسعه ـ قاهره ۱۹۹۴ (ICPD) به بعد مورد تاکید ویژه‌ای قرار گرفته است و هر روز مطالب جدیدی در مورد آن نوشته و گفته می‌شود. شایان ذکر است که بر طبق تعریف، نوجوانی سنین بین ده تا نوزده سال را شامل می‌شود. این یک نگاه ساده لوحانه است که نوجوانان، کودکان با سن بیشتر (Old children) یا بزرگسالان جوانتر (young adults) قلمداد شوند. نوجوانی، خود ماهیتی مستقل و ویژه دارد. نوجوانی دوره تحول و سال‌های گذر از کودکی به بزرگسالی است و لذا سلامت نوجوانان بایستی در سلامت عمومی جهانی به عنوان موضوعی مستقل دیده شود.

چرا بهداشت نوجوانان اهمیت دارد؟

۱ ـ دنیای امروز، نوجوانان بیشتری نسبت به سایر زمان‌ها دارد.

با پیشرفت در بهبود سلامت کودکان و کاهش مرگ و میر دوران کودکی، جمعیت نوجوانان افزایش یافته است ولی در عین حال، حجم مرگ و میر دوره نوجوانی بیش از پیش خود را نشان می‌دهد و نیاز به پرداختن موثر به سلامت نوجوانان را مورد تاکید قرار می‌دهد.

۲ ـ تاثیر دوره نو جوانی بر بقیه سال‌های زندگی حیاتی است.

در نظری کلی بر زندگی یک فرد، پی می‌بریم که در طی آن سه دوره نسبت به سایر سال‌های عمر از اهمیت بیشتری برخوردار است و تاثیر این دوره‌ها بر سال‌های بعدی، قطعی و حیاتی است. واحد زمان در این دوره‌ها با واحد زمان در سایر دوره‌ها یکسان نیست.

اولین دوره مهم، دوره جنینی فرد است. فرد در مدت نه ماه اعضا و توانایی‌هایی را برای بقیه سال‌های عمر به دست می‌آورد و اگر در این مدت نتواند آن کفایت‌ها را کسب نماید چه بسا در مرحله جنینی و یا دوران خارج از رحم، زندگی سختی را در پیش داشته باشد. مثل فردی که در دوران جنینی نتواند از قلب سالم یا پای سالمی برخوردار شود.

دومین دوره مهم، زمان تولد و اولین سال زندگی است. در زمان زایمان، تنفس در خلال دقایق اول، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. طولانی شدن این زمان موجب آسیب‌های طولانی مدت برای فرد خواهد شد و لذا همگی افراد یاری دهنده برای زایمان، سعی وافر بر تنفس نوزاد در لحظات اول را دارند. فرد در طی نه ماه از یک نوزاد حدود سه کیلویی به شیرخوار حدود نه کیلو می‌رسد و در این مدت از نظر کیفی، توانایی‌های بیشتری پیدا می‌کند. نوزادی که توان حرکت نداشت، در پایان سال اول می‌ایستد، راه می‌رود و حرف می‌زند.

سومین مرحله و دوره مهم فرد، دوره نوجوانی است که فرد از طریق گذر از آن از کودکی به بزرگسالی وارد می‌شود. و توانایی‌ها و کفایت‌هایی را کسب می‌کند که در زندگی بزرگسالی از آن‌ها استفاده کند و اگر نتواند، دوران بزرگسالی راحتی نخواهد داشت.

۳ ـ نوجوانی زمان گذر از کودکی به بزرگسالی و آمادگی برای بزرگسالی است

نوجوانی زمان اکتساب باروری، اکتساب خصوصیات عاطفی هیجانی بزرگسالی، زمان کسب هویت فردی و اجتماعی و ... می‌باشد. بلوغ فیزیکی و روانی و عاطفی در نوجوانی، متحول شده و ادامه می‌یابد. فرد از طریق طی این مرحله گذر است که با اکتساب و تمرین خصوصیات بزرگسالی، به‌طور مستقل وارد دنیای بزرگسالی می‌شود.

٤ ـ بسیاری از مشکلات جسمی، روانی، اجتماعی و رفتارهای ناسالم، ریشه در زمان نوجوانی دارند

ازدواج‌های ناموفق، حاملگی‌های پرخطر، روابط جنسی ناسالم، مرگ و میرها، عادات و رفتارهای ناسالم از این زمان نشات می‌گیرند. معمولا سبک زندگی و رفتارهای پرخطر زندگی در این دوره شکل می‌گیرند. بسیار حیاتی است تا با هنجارسازی، شروع و نهادینه کردن رفتارهای زندگی سالم و پیشگیری و مدیریت عوامل خطر، نوجوانان را یاری داد تا مسیر سالم زندگی را انتخاب کنند، آن را طی نمایند و با آن خو بگیرند ... این موضوع برای فرد، خانواده و جامعه به صرفه‌تر از این است که بخواهیم رفتارهای ناسالم و پرخطر را در سنین بالاتر ترک بدهیم.

تحقیقات نشان می‌دهند که بیشتر افراد سیگاری، اولین سیگار را در زمان بلوغ، تجربه کرده‌اند. شاید سیگار کشیدن به عنوان علامتی برای بزرگ شدن، قلمداد می‌شود. جای آن دارد که متخصصین روانشناسی اجتماعی، مردمشناسی و ... در این زمینه به کمک متخصصین سلامت بیایند. از طرف دیگر، مدیریت این که نوجوانان شروع به کشیدن سیگار نکنند بسیار آسان‌تر و مقرون بصرفه‌تر از ترک دادن بزرگسالان سیگاری است. به اضافه اینکه کشیدن سیگار، دروازه را برای انجام رفتارهای پرخطر دیگر، بیشتر باز می‌کند! مثلا اعتیاد به مصرف مواد مخدر. بعلاوه سلامت عمومی فرد در آینده را با مخاطراتی از قبیل بیماری‌های قلبی ـ عروقی و سرطان مواجه می‌سازد.

۵ ـ نوجوانان، آینده سازان جامعه هستند

نوجوانان کنونی، جامعه و دنیای دهه‌های آینده را اداره خواهند کرد و خود، منشاء نسل‌های آتی خواهند بود. پس پرداختن به سلامت نوجوانان سرمایه‌گذاری برای آینده است.

مسئله برای نوجوان چیست؟

نوجوان تغییراتی در جسم و روح خود احساس می‌کند، سوالاتی برای او مطرح می‌شود و دچار اضطراب می‌گردد. این علایم چیست که در من رخ می‌دهد؟ آیا این تغییرات طبیعی است؟ آیا در همه اتفاق می‌افتد؟چه تغییراتی طبیعی هستند؟ من چه کسی هستم؟... او نیاز به تطابق با این تغییرات دارد و حمایت و آرامش می‌خواهد. سوالات مطرح شده متنوع هستند از قبیل شرایط و وضعیت عادات ماهیانه، بیماری‌های عفونی، ایدز،

حاملگی، نحوه تعامل با جنس دیگر و ... مطرح می‌شود و این امر نشان از نیاز نوجوان به دانستن و کسب آگاهی از تحولاتی است که در خود و اطراف او می‌گذرد.

با اینکه نوجوانی در فرهنگ‌ها اغلب با جشن و شادی همراه بوده است ولی معمولا نوجوانان برداشت خوبی از بلوغ و بزرگ شدن نداشته‌اند. نظر سنجی‌ها در دهه هفتاد شمسی از دختران روستایی و شهری نشان داد که اکثر دختران نگرش منفی و احساس ترس و نگرانی از بلوغ داشتند و اکثرا رفتارهای ناسالم بهداشتی در باره قاعدگی از خود نشان می‌دادند. نسبت کمی از دختران و پسران، بلوغ را حادثه‌ای خوشحال کننده و امیدوار کننده می‌دانستند. دختران رفتارهای سلامت مناسبی در ضمن قاعدگی نداشتند. عموما منبع اکتساب اطلاعات، دوستان، کتب، مجلات ... بود. بنظر می‌رسد که نحوه برداشت افراد جامعه از جنسیت و نقش جنسیتی خود، سالم نیست و این امر موجب تظاهرات مختلف، اختلالات سلامت جسمانی، روانی عاطفی و اجتماعی می‌شود.

در گذشته به بهانه این که صحبت در مورد این مسایل "روی نوجوان را باز می‌کند" نوجوان وارد دنیایی می‌شد که هیچ شناختی از آن نداشت. چه بسا اطلاعات خود را از منابع ناآگاه و نامناسب دریافت می‌کرد. مهم‌تر اینکه، تغییرات بلوغ همراه با احساس ناخوشایندی همراه بود و این مسئله پذیرش نقش جنسیتی را در سال‌های بعدی زندگی با مشکل روبرو می‌ساخت. در حال حاضر با توجه به مطرح شدن موضوع بهداشت بلوغ و نوجوانی، روند، بهتر شده است. مطالعات نشان می‌دهد که نوجوانانی که با اطلاعات وارد این دوره شده‌اند، درک بهتری از خود داشته‌اند. نقش تحصیلات مادران در این زمینه معنی دار بوده است. بدیهی است مطلع نمودن نوجوانان باید برحسب سن و نیاز و سوالات آنها صورت پذیرد و والدین که مهم‌ترین منبع اطلاعات از طرف نوجوانان ایراد شده‌اند، با آگاهی می‌توانند فرایند بلوغ فرزندان خود را به درستی مدیریت کنند و آن‌ها را در این راه حمایت نمایند.

پس به‌طور خلاصه می‌توان گفت

- نوجوانان، سرمایه‌های آینده و آینده سازان جوامع هستند
- آگاه هستند
- نیازمند اطلاعات هستند و اگر اطلاعات صحیح از منابع سالم دریافت نکنند، از منابع ناسالم کسب خواهند کرد و صدمات طولانی مدت خواهند دید
- به دلیل کثرت تعداد در سرنوشت جامعه تعیین کننده هستند
- به دلیل جهانی شدن و پیشرفت ارتباطات با همه نوع مسایل و اطلاعات مواجه هستند. پس باید قدرت تمیز اصول صحیح از ناصحیح را یاد داشته باشند.

در دنیا نیمی از نوجوانان در مقابل ایدز و بیماری‌های مقاربتی و حاملگی، حفاظت کافی ندارند. در معرض روابط جنسی ناسالم و حفاظت و حمایت نشده، مصرف مواد، بیماری‌های مقاربتی، روابط جنسی فارغ از مسئولیت، حاملگی زودرس، خشونت، شکست در درس و مدرسه و موارد مربوط به سلامت فردی، تغذیه، ورزش و ... هستند. درصد قابل توجهی از دختران زیر۲۰ سال، ازدواج می‌نمایند یا وارد ارتباطات جنسی می‌شوند و در معرض حاملگی زودرس و عواقب آن قرار می‌گیرند. عدم آگاهی برای مراقبت از خود و حفظ سلامتی، ناآگاهی در

مهارت‌های زندگی مشترک و تعاملات فردی و خانوادگی باعث شکست در زندگی و آینده آن‌ها می‌شود.

در دوران نوجوانی می‌توان از بیماری‌های مزمن و ناتوان کننده بزرگسالی پیشگیری نمود. بسیاری از مرگ و میرها و بیماری‌ها و ناتوانی‌های دوره نوجوانی، قابل پیشگیری است. پس امروزه پرداختن به سلامت نوجوانان از برنامه‌های دارای اولویت سلامت و پزشکی پیشگیری در دنیا محسوب می‌شود. رفتار پرخطر نوجوان بر سلامتی آینده او تاثیر می‌گذارد. همانطور که پیش‌تر نیز اشاره شد؛ آسیب‌ها، تصادفات، خودکشی، قتل و ... از علل مرگ و میر نوجوانان می‌باشد. البته بدیهی است در جهت پیشگیری و درمان سرطان‌ها، بیماری‌های قلبی و ناهنجاری‌های مادرزادی نیز اقدامات لازم بایستی صورت پذیرد.

چرا سلامت نوجوانان برای پزشکان و کارکنان بهداشتی مطرح می‌شود ؟

- پزشکان و کارکنان بهداشتی، شهروندان جامعه هستند و تحت تاثیر تمامی مسائلی هستند که بر جامعه می‌گذرد.
- افراد کلیدی برای سلامت هستند. می‌توانند در تشخیص هنجار و ناهنجار در جامعه مفید باشند؟
- می‌توانند مسایل را در جامعه شناسایی کنند و نیازها را بسنجند و راه حل و مداخلات مناسبی ارائه دهند.
- می‌توانند در سلامت جامعه نقش فعال داشته باشند و احیانا از پرداخت تاوان عواقب موضع انفعالی آگاهان سلامت در جامعه پیشگیری کنند.
- از توان علمی لازم برخوردار هستند.
- از نظر علمی و فرهنگی، مورد قبول جامعه می‌باشند.
- مردم، آنان را محرم راز خود می‌دانند و معمولا مشکلات و مسایل خصوصی خود را بیشتر با پزشکان، مطرح می‌کنند تا افراد دیگر.
- می‌توانند با همکاری تمامی ارگان‌ها و نهادهای جامعه که بنحوی با سلامت نوجوانان ارتباط دارند، روح سلامت را در جامعه بدمند.

بلوغ چگونه اتفاق می‌افتد ؟

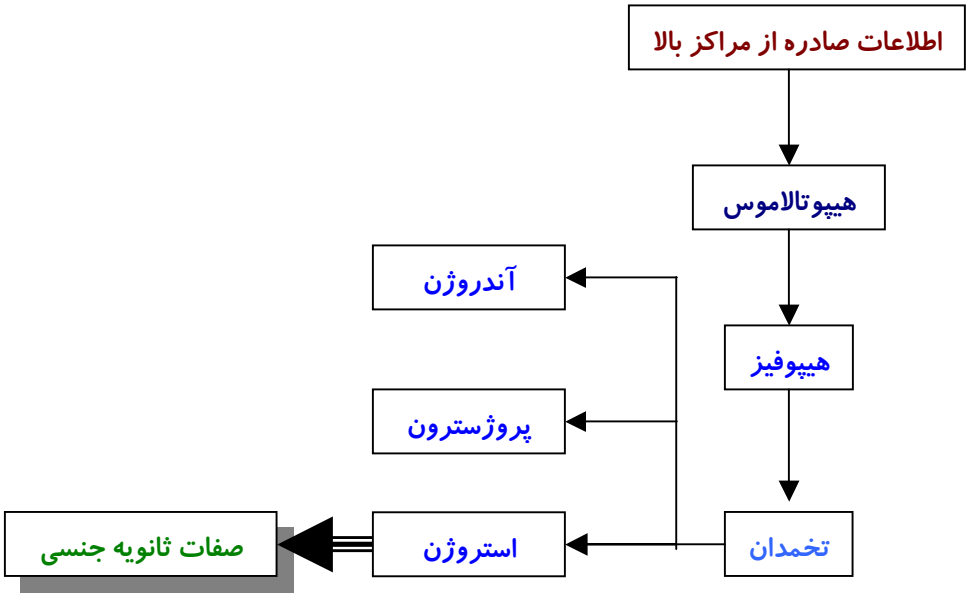
- در شروع و کارکرد بلوغ، یک برنامه ریزی مغزی مسئول می‌باشد.
- ساعت رشد و تکامل در مغز، فرایند بلوغ را هدایت و تنظیم می‌کند.
- به عبارتی بلوغ در اثر رسیدگی سیستم عصبی مرکزی است که شروع می‌شود.
- تغییرات بلوغ در دختران و پسران قدری متفاوت است.

بلوغ دختران

عوامل موثر بر زمان شروع بلوغ

در شروع و ادامه بلوغ، فعالیت کلی بدن و ازجمله فعالیت غدد تیروئید و فوق کلیه، عوامل مربوط به

تغذیه، بیماری‌های مزمن، محرکات بینایی، بزاقی، عاطفی و . . . تاثیر دارند. **سن متوسط بلوغ** در دختران ۱۸ـ۸ سال است. معرفه عمده، وراثت است ولی تعدادی عوامل دیگر در شروع و روند آن موثرند. وضعیت تغذیه، سلامت کلی، محل جغرافیایی، در معرض نور بودن، وضعیت روانی، از آن جمله‌اند. بلوغ در دختران چاق نسبتا زودتر شروع می‌شود. در دختران دچار سوء تغذیه شدید دیرتر آغاز می‌گردد. سکونت در روستاها و مناطق نزدیک به استوا و ارتفاعات کم، بلوغ را تسریع می‌کند و دختران ساکن مناطق دور از استوا و ارتفاعات، بلوغ را دیرتر تجربه می‌کنند. در مجموع، نسبت به چند دهه قبل سن بلوغ قدری کاهش یافته است که تصور می‌شود به دلیل بهبود وضعیت تغذیه و شرایط زندگی سالم تر باشد. گاهی بلوغ در دختران خیلی چاق یا مبتلا به دیابت یا دختران ورزشکار دیرتر اتفاق می‌افتد.



شکل ۱ ـ محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، تخمدان در دختران

صفات ثانویه جنسی کدامند؟

هر نوزاد دختری با صفات اولیه جنسی که شامل رحم (زهدان یا بچه دان)، دو عدد لوله رحمی، دو عدد تخمدان، واژن و دستگاه تناسلی خارجی است، متولد می‌شود. چنانکه قبلا اشاره شد، رشد صفات ثانویه جنسی بستگی به شروع و فعالیت محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، تخمدان دارد.

علایم بلوغ جسمانی دختران

- رشد پستان‌ها
- پیدایش موهای تناسلی و زیر بغل
- تبدیل شکل کودکی بدن به بزرگسالی
- تبدیل صدای کودکانه به زنانه

- تغییرات و تحولات اسکلتی
- رشد و تحول در غدد عرق و چربی
- رشد و جهش سریع در قد و وزن
- تغییر پراکندگی چربی در بدن
- جوش جوانی
- تمایل به جنس دیگر (جنس مخالف)
- قاعدگی (منارک)

معمولا این علایم با همدیگر ادامه می‌یابند، تفاوت‌های فردی باید مدّ نظر باشد. معمولا قاعدگی آخرین علامت است. جهش قد و افزایش سریع در قد، باعث افزایش ۲۵ سانتی متر به قد دختر نوجوان می‌شود. این افزایش تا زمان قاعدگی، سریع است ولی وقتی اپی فیز استخوان‌های دراز در اثر هورمون‌های جنسی و مخصوصا استروژن بسته شد، بعد از آن سرعت افزایش قد خیلی کند و تدریجی می‌شود. دختران تا ۲۵ سالگی نیز اضافه قد و رشد جثه پیدا می‌کنند، این امر در مورد رشد و تکامل لگن که بعدها نقش مهمی در امر زایمان ایفاء خواهد کرد.

قاعدگی معمولا آخرین علامت بلوغ در دختران است. منارک (سن اولین قاعدگی) در دختران ایرانی به‌طور متوسط در ۱۳ سالگی می‌باشد و داشتن آگاهی‌های لازم در زمان مناسب، فرایند بلوغ را در فرد راحت تر، دلپذیرتر و سالم‌تر می‌سازد.

زمان دادن اطلاعات به دختران نوجوان

بدیهی است که اطلاعات باید در زمان مناسب و متناسب با نیاز و هماهنگ با فرهنگ هر جامعه‌ای باشد. پدیده بلوغ باید مورد توجه والدین و اولیا و مربیان باشد. به نظر می‌رسد، بهترین زمان برای دادن اطلاعات در مورد هر تحولی زمانی نه چندان نزدیک و نه چندان دور از آن رخداد باشد، در مورد قاعدگی بهترین وقت، زمان جهش قد در دختران می‌باشد که به فاصله چند ماه پدیده قاعدگی اتفاق خواهد افتاد. مگر این‌که دختران، خود سوالی داشته باشند که باید توسط افراد مطلع، پاسخ داده شود.

مجموعه اطلاعاتی که در باره جنسیت و بلوغ برای دختران پیش می‌آید را الفبای زنانگی می‌نامیم. تجارب نشان می‌دهند که ندانستن این الفبا، سلامت جسمی، جنسی، روانی و اجتماعی فرد را دچار مخاطره می‌سازد. این الفبا شامل، شرایط و وضعیت بلوغ و قاعدگی طبیعی و غیرطبیعی، رفتارهای زندگی سالم از جمله تغذیه، ورزش، استراحت، استفاده از آفتاب، مراجعه به افراد ذیصلاح برای کسب اطلاعات و کاهش اضطراب و احیانا تشخیص و درمان مسایل فرد و . . . می‌باشد.

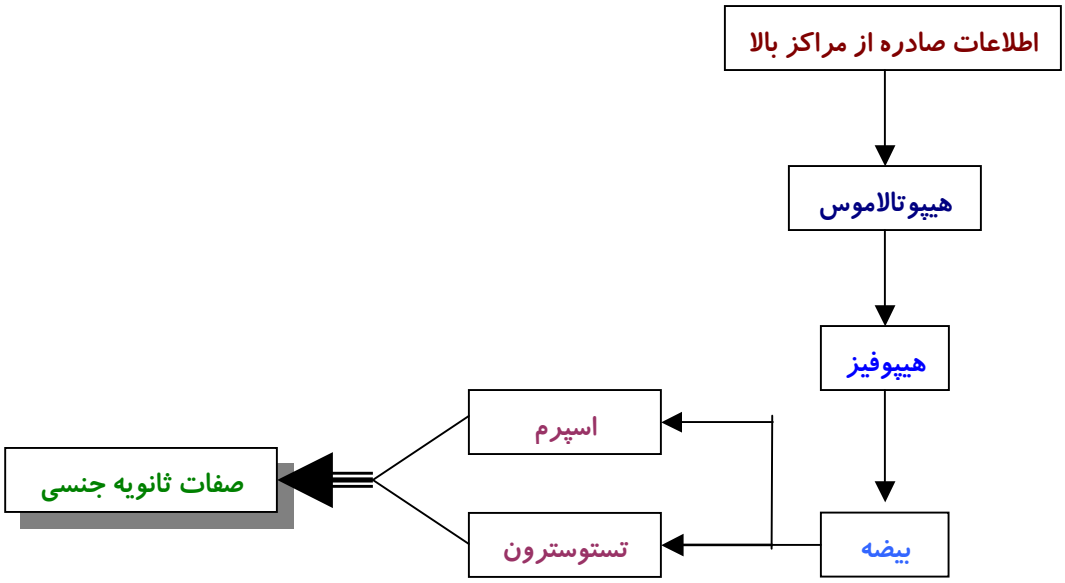
لزوم مراجعه به پزشک

- اگر قاعدگی تا سن ۱۵ شروع نشده باشد.
- چنانچه صفات ثانویه جنسی مثل جوانه زدن پستان، رویش موهای زهار تا ۱۳ سالگی شروع نشده باشد
- چنانچه سه سال بعد از جوانه زدن پستان قاعدگی اتفاق نیفتد

- اگر ۵ سال از شروع اولین علامت بلوغ بگذرد ولی هنوز قاعدگی اتفاق نیفتد
- اگر بین قد و وزن با سن همزمان، اختلاف زیادی وجود داشته باشد
- اگر بعد از برقراری قاعدگی‌های منظم به‌طور ناگهانی رویش موهای زبر در ناحیه صورت، زیر چانه یا سایر قسمت‌های بدن پیش آیـد، مخصوصا اگر این علامت با نامنظم شدن قاعدگی و چاقی همراه شود
- اضطراب و سوالات نوجوان و یا والدین
- اگر چنانچه علائم بلوغ، زودتر از موعد و مثلا در سنین ۸–۷ سالگی یا زمانی که نوجوان هنوز رشد قدی مورد انتظار را پیدا نکرده است، آغاز شود، لازم است خانواده‌ها در اسرع وقت، فرزند خود را جهت مشاوره و بررسی‌های لازم، نزد پزشک ببرند.

بلوغ پسران

تغییرات بلوغ در پسران بین سال‌های ۱۰ و ۱۶ زندگی رخ می‌دهد. معمولا دو سال دیرتر از دختران شروع می‌شود. طول مدت تحولات در پسران، طولانی‌تر است و منجر به قد بلندتر پسران در مقایسه با دختران می‌شود.



شکل ۲ ـ محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، بیضه پسران

علایم بلوغ پسران

صفات اولیه جنسی در پسران عبارتند از

دو قسمت ساختمان داخلی و خارجی است. این ساختمان‌ها عبارتند از آلت تناسلی، دو عدد بیضه که هر

کدام در داخل کیسه بیضه (اسکروتوم)، قرار دارد. مجاری خروجی (واز دفران یا اسپرم بَر)، و دو عدد غدّه به نام سمینال وزیکول.

صفات جنسی ثانویه در پسران عبارتند از

- تغییر صدا
- پیدایش موهای صورت (ریش و سبیل) و خشن شدن موهای سراسر بدن
- پیدایش موهای ناحیه زیر بغل و ناحیه تناسلی
- تحولات در غدد عرق
- افزایش قد و وزن و تبدیل فرم کودکی بدن به فرم مردانه
- پیدایش جوش جوانی
- پیدایش اسپرمِ ساخته شده
- تمایل به جنس دیگر
- بزرگ شدن بیضه‌ها و آلت تناسلی
- احتلام (خروج منی در هنگام خواب)

زمان و ترتیب تغییر و تحولات، بر حسب افراد متفاوت است. بدیهی است، آگاه سازی نوجوان در وقت و زمان و به نحو مناسب او را در گذر و ایجاد تطابق با تحولات سریع و عمیق در بدن او، یاری می‌نماید. نوجوانان نیاز مبرم به کسب اطلاعات در مورد فرایند بلوغ، بهداشت فردی و جنسی، ورزش و استراحت، تغذیه ... دارند.

بلوغ روانی، هیجانی عاطفی در نوجوانان

تحولات سریع و عمیق در سیستم مغزی و بدنی، باعث تغییرات در عواطف، هیجانات و روان و رفتار نوجوان، می‌شود. این علایم در دختران و پسران قدری متفاوت می‌باشد، ولی به‌طور کلی عبارتند از :

میل به گوشه گیری، انزواطلبی، پاسخ نامناسب نسبت به محرک، خندیدن یا گریستن بیش از حد، تمایل به آراستن ظاهر و آرایش، به شدت ذوق کردن، بی تفاوتی، شرم و حیا و خجالت، مخالفت با خانواده و خود نشان دادن، فرو رفتن در رویا، تفکرات رویایی در باره آینده، خودرایی، واکنش‌هایی که قبلا نبوده است، عدم تحمل انتقاد و نصیحت، گفتگوهای طولانی و پنهانی با دوستان، علاقه به وضعیت ظاهر و صرف وقت زیاد در مقابل آینه . . . معمولا نوجوان، در باطن به عدم توانایی کامل خود در انجام کاری اذعان دارد ولی دلش می‌خواهد خود را توانا نشان دهد. شایان ذکر است که خشم، ترس، حسادت و عشق، بخصوص در رابطه با جنس دیگر، نگرانی، کم رویی، در رویا فرو رفتن، گوشه گیری، تمایل به روابط اجتماعی وتمایل به گروه گرایی، بی‌حوصلگی، حادثه جویی، ترس از ناتوانی، عدم اعتماد به نفس، تماس طولانی با همسالان و الگو پذیری از آن‌ها، مقاومت در مورد هنجارهای جامعه از دیگر تظاهرات در این دوره می‌باشد و بدیهی است که نهایی و پخته شدن این علایم در طول زمان اتفاق می‌افتد و والدین و مربیان باید نوجوانان را درک کرده و به آنان کمک کنند.

بلوغ اجتماعی

تعامل تغییرات و رشد و نمو کیفی و کمی در جسم و روان نوجوان، از یک طرف و تاثیر محرکات آموزشی و رفتارهای محیطی، باعث کسب هویت اجتماعی در فرد می‌شود. برای کسب این رسیدگی اجتماعی پرداختن به مسایلی از قبیل نقش جنسیتی، جایگاه و وظایف، حقوق همسری، حقوق فرد و اجتماع و دیگران، یادگیری و بکارگیری آداب شهروندی، مسایل همسرگزینی و همسریابی، مهارت‌های اجتماعی، شغلی، کسب هویت فردی، خانوادگی و اجتماعی، فعالیت‌های ورزشی، هنری، برنامه‌های روزانه فعال، نگرش سازنده با والدین، شرکت در جریانات اجتماعی و سیاسی، انتخابات . . . دارای اهمیت ویژه می‌باشد. در پایان دوران بلوغ فرد هویت فردی، جنسی و اجتماعی خود را پیدا می‌کند. او حال می‌تواند در صورت سپری شدن بهینه بلوغ، آماده پذیرفتن مسئولیت‌های فردی، اجتماعی و خانوادگی باشد. نوجوان در پایان این مرحله، فردی است مستقل، دارای استقلال رای، متکی به خود، دارای قدرت تفکر انتزاعی، تفکر منطقی، تصور از خویشتن خوب، مسئولیت پذیر و دارای اعتماد به نفس.

چهار عملی که برای ورود به بزرگسالی ضروری است

- تغییرات فیزیکی منجر به فرم بزرگسالی و قدرت باروری
- کسب استقلال و خودمختاری از خانواده
- کسب هویت ثابت و تصور خوب از خویشتن
- ایجاد طرح تفکر بزرگسالی و تفکر انتزاعی و منطقی

نقش والدین، مربیان و اولیای امور

عدم درک نوجوان از طرف افراد با صلاحیت، باعث سوق پیدا کردن نوجوان، به طرف منابع غیر صالح می‌شود و اغلب زیر بنای رفتارهای ناهنجار، در بزرگسالی را فراهم می‌آورد.

نقش حیاتی افراد کلیدی فوق به قرار زیر است

- دانش و درک از خصوصیات و شرایط زیستی و فیزیولوژیک بلوغ نوجوان
- درک وضعیت بحرانی بلوغ
- شناخت مسائل و مشکلات و نحوه برخورد صحیح با آن
- حمایت، ایجاد فضایی آرام، پرمحبت، به دور از مناقشات و قهر و غضب
- ابراز علاقه و محبت به نوجوان، به ترتیبی که نوجوان خود را شایسته دوست داشتن، احساس کند
- احترام به نوجوان
- کمک و هدایت نوجوان، برای عبور از مرحله نوجوانی و پذیرفتن مسئولیت‌های بزرگسالی، نقطه اتکا بودن برای او، پشتیبان او بودن

- مشورت با نوجوان، به جای قهر و تحکم، راهنمایی برای انتخاب صحیح
- در کنار او بودن، نه در مقابل او
- شخصیت دادن به او، دوست بودن با نوجوان، به جای ارباب و دشمن او بودن
- ایجاد اعتماد در نوجوان، به ترتیبی که او والدین و افراد ذیصلاح را قابل اعتمادترین و معتبرترین افراد، بداند
- راهنمایی و هدایت نوجوان در انتخاب دوستان مناسب
- رابطه همدلانه و صمیمانه به جای تمسخر او
- در دسترس بودن سهل برای مشاوره و یاری رساندن به او
- ایجاد سرگرمی سازنده در منزل و خارج از منزل
- تشویق برای فعالیت در گروه‌های همسال از قبیل فعالیت‌های ورزشی، هنری، درسی و تحصیلی، تفریحی، آموزشی
- نظارت بر نیازمندی‌های بهداشت و سلامتی از قبیل تغذیه، ورزش، رفتارهای سالم
- دادن اطلاعات مورد لزوم در باره تصمیمات مهم زندگی از قبیل ازدواج، بارداری، دوستیابی و دانش جنسی و جنسیتی، جایگاه‌ها، حقوق و احترام افراد
- جلوگیری از خشونت و رفتارهای مخرب، کنترل انگیزه‌های رفتارهای ناسالم
- کمک به ایجاد اعتماد به نفس و تحت تاثیر دیگران نبودن، به نحوی که نوجوان توان کیفیت تجزیه و تحلیل شرایط و شهامت گفتن "نه" را داشته باشند.
- دادن شخصیت به نوجوان به ترتیبی که نوجوان نیاز به نشان دادن خود به طریق رفتارهای پرخطر و ماجرا جویانه نداشته باشد. ممکن است که مصرف مواد مخدر از طرف نوجوان به دلیل دستیابی به احساس استقلال از والدین و مخالفت صریح در مقابل معیارهای جامعه و مقابله با اضطراب، گوشه گیری و افسردگی یا پذیرفته شدن از طرف گروه همسال باشد. فرار از خانه، می‌تواند یکی از نشانه‌های مهم استرس‌های محیطی بر روی نوجوان باشد. عواقب این اقدام بر روی سلامت فرد واضح و روشن است. والدین و اولیا با حمایت نوجوان می‌توانند از این امر جلوگیری کنند.
- ایجاد عزت نفس در نوجوان ...

نقش پزشکان در سلامت نوجوانان

در یک تقسیم بندی، نوجوانی را به سه مرحله تقسیم می‌کنند : اوایل نوجوانی، اواسط نوجوانی و اواخر نوجوانی. **در اوایل نوجوانی**، آموزش تغییرات بدن و راهنمایی و دادن اطلاعات لازم به منظور کسب آمادگی رویارویی منطقی با حوادث آتی برای نوجوانان و والدین آنها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با اینکه حمایت همسالان بیش از والدین برای نوجوان ارزش دارد (چرا که معمولا همسالان انتقاد نمی‌کنند) پزشکان می‌توانند مدل‌های خوب و مهمی برای نوجوان باشند. آنان می‌توانند با بحث و مذاکره در مورد ارتقای سلامت و پیشگیری

از بیماری‌ها مفید باشند. البته نحوه آموزش و توضیحات پزشکان باید واقعی و مناسب باشد و مرحله به مرحله انجام شود. **در اواخر نوجوانی،** احتمالا حل شدن تمامی درگیری‌های مربوط به تصور از بدن و پذیرش بیشتر مسئولیت فردی و خانوادگی پیش می‌آید. یک رویکرد بدون قضاوت توسط پزشک باعث تسهیل بحث‌های مربوط به جنسیت، رفتارها و سایر مسائل زندگی می‌شود. ممکن است بسیاری از مسائل در کنار مسائل جسمانی در معرض دید پزشک قرار گیرد، یا درد شکم و درد موقع قاعدگی دختران باعث مخفی ماندن افسردگی، ترس از مدرسه، استرس در خانواده یا خشونت شود.گاه ترشحات دستگاه تناسلی حاکی از بدرفتاری جنسی، دوسوگرایی در باره فعالیت‌های جنسی یا هویت جنسی، تمایل یا نیاز به روش پیشگیری از بارداری باشد. افسردگی ممکن است با تظاهرات تغییرات وزن، جراحات عود کننده، شکایات والدین از شکست‌های درسی، گریز از مدرسه یا رفتارهای ضداجتماعی خود را نشان دهد.

وظایف مهم نوجوان

کسب هویت و احساس هویت گروهی (شرکت در کلوب، جمعیت، گروه‌های با اهداف ویژه) امری عادّی می‌باشد. نوجوانی سن تجربه کردن است. والدین و پزشکان باید فعالیت‌های گروهی را تشویق کنند، که موجب تجربه اندوزی سالم می‌شود (کلوب‌های مدرسه، کلاس تئاتر، فعالیت‌های موسیقی، تیم‌های ورزشی)
پزشک باید والدین و نوجوانان را در بحث سازنده، در باره موارد انتخابی نوجوان و موارد انتخابی گروه‌های همسالان که ممکن است خطرناک هم باشد، وارد کند.

توصیه‌های انجمن‌های طبی نوجوانان

- ویزیت سالیانه برای ارائه خدمات
- راهنمایی
- غربالگری
- واکسیناسیون

معاینات باید جوانب زیست پزشکی (بیومدیکال) و روانی را شامل شود و بر خدمات پیشگیری تاکید کند. اطلاعات نشان می‌دهد که عوامل خطر آفرین سلامت بیشتر منشاء اجتماعی دارند تا طبی. مداخله زودرس و کاهش رفتارهای ناسالم می‌تواند باعث کاهش مرگ و میر و بیماری و ناتوانی نوجوانان شود. مراقبت طبی نوجوان باید محرمانه باشد. سیاست پزشک (در مورد اینکه چه زمانی والدین باید در تصمیم گیری برای مراقبت شرکت کنند یا شرکت نکنند) اهمیت دارد. این سیاست باید برای نوجوان و والدین روشن و واضح باشد.

کلاس‌های راهنمایی با حضور والدین حداقل یکبار در شروع هر مرحله (اوائل، اواسط و اواخر) و به منظور بحث رفتارهای سالم نوجوانان، علایم غیر عادی، رفتار والدین، الگو سازی. تشکیل می‌شود این راهنمایی‌ها موجب درک بهتر از رشد جسمانی، رشد روانی اجتماعی و نیز روانی جنسی و مشارکت نوجوان در تصمیمات مربوط به سلامتی او می‌شود. راهنمایی‌ها و خدمات باید متناسب با سن و نیاز نوجوان باشد. البته می‌باید، جوانب مسائل

فردی و فرهنگی رعایت شود.

ارتباط با نوجوان می‌بایست ارتباطی فعال، راحت و دوستانه باشد و بین حقوق والدین و آنچه برای سلامت نوجوان لازم است تعادلی برقرار گردد. این ارتباط محرمانه باید باشد و نکات مهم تشخیص داده شود، گوش دادن فعال بوده و پاسخ‌ها بدون قضاوت باشد، از سوالات مستقیم و از بکار بردن اصطلاحات علمی احتراز شود. از زبان محاوره‌ای استفاده شود، برون ده (فیدبک) مثبت داده شود، از پیدایش تغییرات بدن در نوجوان ایجاد احساس غرور شود. صحبت‌های خانواده در مورد رشد و تکامل (هویت و تجربه جنسی) تسهیل شده و از سایر افراد مطلع و آژانس‌های جامعه و . . .استفاده شود.

متداول ترین مسائل سلامت در نوجوانان

الف) نوسانات در رشد و نمو جسمانی

- قد بلند یا کوتاه
- بلوغ زودرس یا دیررس
- شروع قاعدگی در سنین کم یا زیاد
- اشکالات قاعدگی (درد، کاهش دفعات، قطع طولانی مدت، خونریزی‌های زیاد قاعدگی)
- رویش موهای زبر و خشن در بدن (دختران)
- چاقی

ب) بیماری‌های عفونی

- مونونوکلئوز عفونی
- عفونت‌های تنفسی
- عفونت‌های ادراری تناسلی

ج) مسائل غددی و وارثتی

- مسائل مربوط به پستان
- سندرم ترنر
- آکنه

د) مسائل طبی مزمن

- آسم
- دیابت
- سردرد

- غش
- بیماری‌های مربوط به بافت همبند

ه) مسائل روانی

- افسردگی و تمایل به خودکشی
- تمایل به مواد مخدر
- بی اشتهایی
- ترس از مدرسه ...

و) مسائل جنسی

- حاملگی و پیشگیری از بارداری
- بیماری‌های منتقله از راه جنسی
- بی بند و باری جنسی
- هویت جنسی

ز) ارتوپدیک :

- انحراف ستون فقرات

مراقبت‌ها و آزمایشات لازم

- واکسیناسیون
- اندازه گیری کلسترول در نوجوانانی که والدین آن‌ها کلسترول بالا دارند
- غربالگری نوجوانان فعال جنسی برای بیماری‌های منتقله از راه جنسی
- سرولوژی برای سیفیلیس در صورتی که:
  - زندگی در منطقه آندمیک
  - سابقه سایر بیماری‌های منتقله از راه جنسی
  - تغییر شریک جنسی
  - فرو ش سکس به خاطر پول یا مواد
  - شریک جنسی از نظر ایدز پرخطر باشد
  - پاپ اسمیر برای افرادیکه فعالیت جنسی دارند
- **تست پوستی سل در صورت:**
  - زندگی یا مهاجرت از منطقه آندمیک

- بی‌خانمانی
- زندانی بودن
- کار در سیستم مراقبت‌های بهداشتی
- تماس با بیمار سل فعال

معاینه

- معاینه کامل در هر مرحله نوجوانی
- غربالگری برای پرفشار خونی
- ارزیابی سالیانه برای انحراف ستون فقرات
- معاینه تناسلی : ترشحات، درد لگن، سابقه مقاربت، تمایل به روش پیشگیری از بارداری

البته تمامی اقدامات باید متناسب با شرایط و فرهنگ جامعه برنامه ریزی شود. و نوجوان از توضیحات ضمن معاینات بهره ببرد.

نتیجه گیری

- نوجوانی دوره مهمی است
- پزشکان در حفظ و ارتقای سلامت نوجوانان، افراد کلیدی هستند (مهم و توانا . . .)
- ایجاد ارتباط بین نوجوانان و پزشکان اهمیت دارد
- باید برای فرهنگ‌سازی در جامعه کوشش شود
- مشکلات و مسایل نوجوانان شناسایی شود
- موانع سلامت نوجوانان در ارتباط با خدمت پزشکان شناسایی شود و اقدامات مناسب اجرا گردد
- بر پیشگیری تاکید شود
- درمان به موقع انجام گردد.

منابع مورد استفاده و پیشنهادی برای مطالعه بیشتر:

ـ گزارشات سازمان جهانی بهداشت ۲۰۱۸-۲۰۱۵.

ـ انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، ارزیابی نیازهای بهداشت باروری نوجوانان دختر در شهر تهران، اردیبهشت ۱۳۷۷

ـ انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، ارزیابی نیازهای بهداشت باروری نوجوانان پسر در شهر تهران، اردیبهشت ۱۳۷۷

ـ انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، خودآموز بهداشت نوجوانان ـ دختران ۱۴-۱۰ ساله ـ چاپ دوم، سال ۱۳۸۰

ـ انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، خودآموز بهداشت نوجوانان ـ دختران ۱۹-۱۵ ساله ـ چاپ دوم، سال ۱۳۸۰

ـ انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، خودآموز بهداشت نوجوانان برای والدین و مربیان، پاییز سال ۱۳۷۸

ـ انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، خودآموز بهداشت نوجوانان برای پسران ۱۹-۱۴ ساله، چاپ دوم، سال ۱۳۸۰

ـ صندوق جمعیت سازمان ملل متحد، گزارش کنفرانس بین المللی جمعیت وتوسعه، قاهره، سپتامبر ۱۹۹۴

ـ مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن، ۱۳۹۵
ـ شمشیری میلانی، حوریه، بهداشت بلوغ، راهنمای سلامت دختران نوجوان، انتشارات سازوکار، ۱۳۷۶
ـ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشتی، اداره کل بهداشت خانواده با همکاری سازمان جهانی بهداشت، مجموعه برنامه آموزشی جهت راهنمای آموزشی نوجوانان
ـ صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف)، دختر بچه‌ها، فهرست توضیحی منابع اطلاعاتی، دفتر ژنو جولای ۱۹۹۵
ـ صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف)، انجمن زنان در توسعه، به ساخت کیفیت زندگی دختران
ـ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حوزه معاونت بهداشتی، اداره کل بهداشت خانواده، راهنمای دختران، ۱۳۷۶
ـ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حوزه معاونت بهداشتی، اداره کل بهداشت خانواده، راهنمای پسران، ۱۳۷۶
ـ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حوزه معاونت بهداشتی، اداره کل بهداشت خانواده، راهنمای والدین و مربیان، ۱۳۷۶
ـ علی پور، پروین (مترجم)، راه‌های تقویت عزت نفس در نوجوانان، چاپ سوم، انتشارات آستان قدس رضوی، شرکت به نشر ۱۳۸۰
ـ شمشیری میلانی، حوریه ـ اولین کارگاه بهداشت بلوغ ـ وزارت بهداشت ۱۳۷۳
- Oxford Textbook of Global Public Health. Sixth edition. 2015.
–WHO.THE REPRODUCTIVE HEALTH OF ADOLESCENTS, A JOINT ,
WHO/UNFPA/UNICEF. STATEMENT , GENEVA - 1996
- ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN PLAN & BUDGET ORGANIZATION STATISTECAL CENTER OF IRAN , NATIONAL CENSUS OF POPULATION AND HOUSING -1995
- KENNETH J. RYAN & ET AL , KISTNER'S GYNECOLOGY & WOMEN'S - HEALTH , 7TH EDITION , MOSBY - 1999
- CUNNINGHAM. MACDONALD , ET AL. WILLIAMS OBSTETEICS 20 -EDITION, PRENTICE
- HALL INTERNATIONAL INC. 1997
- POPULINI , WORLD POPULATION NEWS SERCICE
- JONATHAN S. BEREK , ET AL , NOVAK'S GYNECOLOGY 16th EDITION WILLIAMS & WILKINS – 2020.
- JOHNSON & ET AL , WOMEN'S HEALTHCARE HAND BOOK , 2nd EDITION HANLEY & BELFUS. INC./PHILADELPHIA - 2000
- MARLEN B. GOLDMAN & MAUREEN C .HATCH WOMEN & HEALTH, ACADIMIC PRESS - 2000
- RAYBURN W.F. - CAREY. J. CH. OBSTETRECS & GYNECOLOGY, West Asia EDETION , WILLIAMS & WILKINS , MASSPUBLISHING COMPANY - 1996
- MICHAEL a. BARANE , THE HARRIET LANE HANDBOODK, 14 EDITION THE JOHNS HOPKINS HOSPITAL , MOSBY - YEARBOOK , INC. 1996
- ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN, MINISTRY OF EDUCATION, POPULATION PROJECT , UNFPA (UNITED NATION POPULATION FUND) HEALTH OF ADOLESENTS GIRLS
- UNFPA, THE SOUTH ASIA CONFERENCE ON ADOLESCENTS, 1998 KATHMANDU
- ERIK CENTER WALL, SEXUALITY EDUCATION FOR ADOLESCENT BOYS, SWEDISH ASSOCEATION FOR SEXEDUCATION RFSU-1995
- SPEROF, L. ADOLESCENT 1999
- PHYKKIS C. ET AL PRIMARY CARE OF WOMEN. LIPPINCOTT - RAVEN, PHILADELPHIA NEWYORK - 1997
- SCOTT J .R. & ET ALL , DANFORTH'S HAND BOOK OF OBSTETRICS & GYNECOLOGY LIPPINCOTT - RAVEN - 1996
- CHIN , ON CALL OBSTETRICS & GYNECOLOGY , W. B. SAUNDERS COMPANY - 1997
- OBSTETRECS BY THN TEACHERS. 17TH EDITION ARNOLD LONDON - 2000
- HACKER , ESSENTIALS OF OBSTETRICS & GYNECOLOGY 31TH EDIOION W. B. SAUNDERS COMPANY – 1998.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۲۱ / دکتر حسین حاتمی، دکتر سید منصور رضوی

بهداشت سالمندان

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۵۳۱
بیان مسئله و تاریخچه ۲۵۳۱
تعریف ۲۵۳۴
جمعیت شناسی و تغییر جمعیت سالمندان در جامعه ۲۵۳۵
تغییرات آناتومیک، فیزیولوژیک و ایمنی شناختی در سالخوردگان ۲۵۴۱
تاثیر سالمندی، بر دفاع میزبان ۲۵۴۲
تغییرات مکانیسم‌های دفاعی غیرایمونولوژیک میزبان در افراد سالخورده ۲۵۴۶
برخی از ویژگی‌های طب سالمندان ۲۵۵۱
خلاصه‌ای از تظاهرات مهم بیماری‌های عفونی در سالمندان ۲۵۵۸
اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی درسالخوردگان ۲۵۵۹
میزان شیوع و بروز ۲۵۵۹
میزان مرگ و میر ۲۵۶۰
علل افزایش مرگ و میر ۲۵۶۰
عوامل موثر بر بیماری‌زایی عوامل عفونی ۲۵۶۳
عواملی که در سنین بالا باعث افزایش حساسیت نسبت به عفونت‌ها می‌گردد ۲۵۶۳
بیماری‌های غیرمسری ۲۵۶۶
نکات اپیدمیولوژیک برخی از بیماری‌های غیرمُسری و آسیب‌های دوران سالمندی ۲۵۶۷
ارتقاء سلامتی و مراقبت از آن در سالمندان ۲۵۷۴
مصونسازی سالمندان ۲۵۷۹
دوّمین اجلاس سران، پیرامون سالمندی (سازمان ملل، سال ۲۰۰۲) ۲۵۸۴
منابع ۲۵۸۷

در حق پدر و مادر خود، نیکـی کنید و چنانکه هر دو یا یکی از آنها سالخورده شوند و موجب رنج و زحمت شما باشند مواظب باشید کلمه‌ای که باعث رنجش خاطر آنان شود، مگویید و کمترین آزاری به آن‌ها نرسانید و با ایشان به اِکرام و احترام، سخن گویید. قرآن

بهداشت سالمندان

Ageing&Health

دکتر حسین حاتمی، دکتر سید منصور رضوی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند:

- سالمندی را تعریف نموده، منظور از نوپیری، پیری و کهنسالی را بیان کند
- جمعیت شناسی و تغییرات جمعیت سالمندان در جامعه را شرح دهد
- تغییرات آناتومیک، فیزیولوژیک و ایمونولوژیک سالمندان را ذکر نماید
- لزوم و نحوه مراقبت از سالخوردگان را بیان کند
- نحوه پیر شدن ملّت‌ها را توضیح دهد
- علل زنانه شدن جمعیت‌ها را شرح دهد
- نحوه پیشگیری از بیماری‌های سالمندی از دوران کودکی و جوانی را بیان کند
- عوامل موثر بر افزایش کیفیت زندگی سالمندان را ذکر کند
- اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع در سالخوردگان را شرح دهد
- لزوم و نحوه ایمنسازی سالمندان در مقابل بیماری‌های واجد واکسن را شرح دهد
- مفادّ بیانیه دوّمین اجلاس سازمان ملل در مورد حقوق اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی سالمندان را به اختصار توضیح دهد

بیان مسئله و تاریخچه

امید به زندگی (Life expectancy)، در سطح جهان، طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ میلادی از ۶۴ سال به ۷۱ سال افزوده شده و تعداد افراد ۶۰ ساله و بالاتر، در سال ۲۰۱۵ به ۹۰۱ میلیون نفر رسیده است و طی برنامه ۱۵ ساله سازمان جهانی بهداشت که از سال ۲۰۱۶ آغاز شده پیش بینی گردیده است که با ۵۶٪ افزایش به یک

بیلیون و چهارصد هزار نفر خواهد رسید. به گونه‌ای که بیش از ۶۵۰ میلیون نفر آنان را گروه سنی ۷۰ ساله و بالاتر، تشکیل خواهند داد! و این تغییری است که در تمام نقاط جهان به استثنای آفریقا انتظار آن می‌رود.

شایان ذکر است که در پایان برنامه ۱۵ ساله، حدود ۷۱٪ سالمندان، در مناطق با وضعیت اقتصادی ضعیف و متوسط، زندگی خواهند کرد و نکته مهم دیگر این که بررسی علل کاهش مرگ و میر در سنین سالخوردگی، طی سه دهه گذشته حاکی از آن است که با مداخلات مناسب، می‌توان در تمامی کشورهای جهان باعث افزایش طول عمر در این گروه سنی، شد. ولی این افزایش تا به حال، در تمامی کشورها به معنی طول عمر همراه با سلامتی و عاری از کسالت و بیماری و ناتوانی نبوده و بسیاری از سالخوردگان از بیماری‌های غیرمسری‌ای نظیر مشکلات مفصلی ـ عضلانی و دمانس، رنج می‌برند و این پدیده بویژه در کشورهای با وضعیت اقتصادی نامطلوب، در بین زنان و افرادی که از تحصیلات پایین‌تری برخوردارند بیشتر جلب توجه می‌کند.

در مجموع، با توجه به بالا رفتن امید به زندگی و افزایش روزافزون جمعیت سالمندان و وقوع پدیده‌ای که به "**پیر شدن جمعیت**" معروف است، به منظور تامین دوران سالمندی توام با سلامتی و کارایی، لازم است سیستم بهداشتی و سایر ارگان‌های ذیربط به دنبال یافتن راهکارهایی به منظور برنامه ریزی بنیادی و افزایش میزان خدمات بهداشتی و رفع سایر نیازهای سالمندان، باشند. در اینگونه برنامه ریزی‌ها باید توجه داشته باشیم که تعداد سالمندانی که نیاز به مراقبت و حمایت درازمدت دارند در پایان برنامه ۱۵ ساله به دو برابر آغاز برنامه، افزوده خواهد شد.

پیشرفت‌های پزشکی و بهداشتی در نیمه دوّم قرن بیستم باعث افزایش نسبی طول عمر انسان‌ها گردیده و بر جمعیت سالمندان و به تبع آن بر تعداد سالخوردگانی که نیاز به خدمات بهداشتی دارند افزوده شده و نیاز به رشته تخصصی طب سالمندان، بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته، واژه‌های **طب سالمندان** (Geriatrics) و **علم سالخوردگی شناسی** (Gerontology) یا علم بررسی دگرگونی‌های جسمی و روانشناختی همراه با سالخوردگی، به کار گرفته شده و سرانجام، طب سالمندان به عنوان شاخه‌ای از طب بالینی در سطح تخصصی به فعالیت پرداخته و به تالیف مقالات و کتبی در این زمینه همّت گماشته‌اند و هم اکنون در بسیاری از کشورهای جهان و ازجمله در ایران به عنوان رشته مستقلّی مطرح است و در دانشگاه‌های علوم پزشکی، به تربیت متخصصین مورد نیاز، پرداخته می‌شود. ولی در بسیاری از کشورها علیرغم افزایش امید به زندگی (Life expectancy) تحت تاثیر ارتقاء استانداردهای زندگی و خدمات بهداشتی بسیار موثری که منجر به افزایش جمعیت در راس هرم سنّی گردیده است هنوز چنین رشته‌ای جایگاه اصلی خود را باز نیافته است.

***از نقطه نظر تاریخی**، در کشور ایران تفاوت‌های عمده طب سالمندان (امور پزشکی و بهداشتی) با سایر شاخه‌های طب بالینی از دیرباز، شناخته شده و در کتب علمی و ادبی پژوهشگران پیشین میهن، جلب توجه می‌کند، به طوری که در کتاب دوّم مثنوی، مصاحبه پزشک جوان و بیمار سالخورده، با چنان مهارتی به نظم درآمده که گویی **مولانا** با علم برخاسته از عرفان و مطالعات عمیق خود از همان ابتدا مدّعی استقلال طب سالمندان، بوده به سرزنش پزشک جوانی که تمامی شکایات بیمار سالخورده‌ای را به سنّ او نسبت می‌دهد پرداخته و **ابن سینا** در کتب پنجگانه قانون در طب، علاوه بر مطالب گوناگونی که در فصول مختلف، در زمینه سلامت و بیماری سالمندان، نگاشته است یک فصل کامل از اثر نفیس خود را نیز به طور جداگانه به بهداشت سالمندان، اختصاص داده، پیری را یک روند طبیعی در ادامه فرایند*

حیات، دانسته دستوراتی را به منظور سالم زیستن این گروه سنّی به رشته تحریر، درآورده است و لذا هرچند رشته تخصصی طب سالمندان، در برنامه‌های آموزشی وزارت بهداشت، مطرح شده است بر متخصصین رشته‌های مختلف پزشکی و رشته‌های وابسته، فرض است که در کنار رشته تخصصی و فعالیت‌های رایج خود جایی هم برای طب سالمندان، بگشایند و از زاویه تخصص خود به وضعیت سلامت و بیماری سالمندان که براساس سرشماری سال ۱۳۹۵، حدود ۹-۶ درصد از جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند نیز بپردازند.

خوشبختانه به موازات تاسیس رشته طب سالمندان، **رشته بهداشت سالمندان** که رسالت مهم‌تر و زیربنایی‌تری را نسبت به طب سالمندان برعهده دارد، در بعضی از دانشکده‌های بهداشت، راه اندازی شده و هم اکنون بسیاری از فارغ‌التحصیلان این رشته در عرصه‌های بهداشتی، مشغول خدمت‌رسانی هستند.

سازمان جهانی بهداشت در پیامی که به مناسبت روز جهانی سالمندان در سال ۲۰۰۳ تحت عنوان ***"سالمندان به منزله نیروی جدیدی در راه توسعه"***، منتشر کرده، متذکر گردیده است که: امروزه در سطح جهان، انقلابی در جمعیت شناسی، در شرف وقوع است! چرا که حدود ۶۰۰ میلیون نفر افراد سالخورده ۶۰ ساله و بالاتر در سطح جهان وجود دارد و این رقم تا سال ۲۰۲۵ به دو برابر و تا سال ۲۰۵۰ به دو بیلیون نفر افزوده خواهد شد و این در حالیست که بیشترین موارد آن در کشورهای در حال توسعه، زندگی می‌کنند. از طرفی ***در جهانی که سریعاً رو به پیر شدن به پیش می‌رود افراد سالخورده به طور روزافزونی نقش بحرانی در انجام کارهای داوطلبانه، انتقال تجربه و دانش، کمک به اعضاء خانواده با ایفای نقش مراقبتی و . . . به عهده خواهند داشت.*** در بسیاری از نقاط جهان، این افراد نقش عظیمی در همکاری‌های اجتماعی، ایفا می‌کنند، مثلاً در **آفریقا** و سایر نقاط جهان میلیون‌ها نفر از بالغین مبتلا به HIV/AIDS در منازل، تحت مراقبت والدین خود می‌باشند و پس از مرگ مبتلایان به این بیماری، کودکان یتیم آنان تحت حمایت پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌های خود قرار می‌گیرند، واقعه‌ای که چهارده میلیون مورد آن فقط در آفریقا جامه عمل پوشیده و این تعداد کودک یتیمِ کمتر از ۱۵ ساله به وسیله پدر بزرگ‌ها و مادر بزرگ‌های خود نگهداری می‌شوند.

شایان ذکر است که نقش بحرانی سالمندان، فقط به کشورهای در حال توسعه، محدود نمی‌شود بلکه در کشورهای توسعه یافته نیز دارای چنین نقش خطیری هستند، مثلاً در **اسپانیا** مراقبت از افراد بیمار و ناتوان، عمدتاً بر عهده سالمندان و مخصوصاً خانم‌های سالخورده می‌باشد و بدیهی است که ***این نقش عظیم و مشارکت مفید در امر توسعه، زمانی می‌تواند توام با شادابی و لذّت باشد که سالمندان از سلامت کافی برخوردار باشند.*** واقعیتی که تحقق آن در گرو سیاستگذاری‌های صحیح و همه‌جانبه است.

نکته جالب توجّه دیگر این که اغلب کشورهای در حال توسعه جهان، تا کنون پیچیدگی‌های اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی انتقال جمعیت را که به "**پیرشدن جمعیت**" مشهور است، درک کرده‌اند و با افزایش روزافزون سالمندان، مشکلات آنها نیز بیشتر شده به گونه‌ای که هنوز راه حل رضایت‌بخشی برای آن نیافته‌اند.

لازم به تاکید است که سالخوردگی، به خودی خود، بیماری به حساب نمی‌آید و در واقع یک روند طبیعی و فیزیولوژیک، بوده اختلال فعالیت ارگان‌های مختلف در این گروه سنی، معمولاً ناشی از حوادث پاتولوژیک است و ارتباطی به گذر طبیعی عمر، ندارد. در این گروه سنّی، توجه به حفظ و ارتقاء سلامتی و بعضی

از ناخوشی‌ها ازجمله بیماری‌های عفونی، بیماری‌های دژنراتیو، بدخیمی‌ها و ناتوانی‌های مزمن از اهمیت خاصی برخوردار هستند.

تعریف

طب سالمندان (امور پزشکی و بهداشتی سالخوردگان) شاخه‌ای از طب بالینی است که در ارتباط با جنبه‌های اجتماعی، پیشگیری، تشخیصی و درمانی بیماری‌ها در افراد سالخورده (۶۵–۶۰ سالگی و بالاتر، آغاز **سالخوردگی**، سنین ۷۹–۶۰ سالگی، دوران **نوپیری** [Young Old] و سنین ۸۰ سالگی و بالاتر، سنین **کهنسالی** [Old Old]) می‌باشد و در راستای تحقق اهداف زیر، فعالیت می‌نماید:

۱ ـ حفظ و ارتقاء سلامتی، پیشگیری از بروز بیماری‌ها، تشخیص زودرس و درمان به موقع آنها در سالخوردگان (پیشگیری **سطح اوّل** و **دوّم**)

۲ ـ توانبخشی سالخوردگان به منظور برخورداری از یک زندگی فعّال (پیشگیری **سطح سوّم**)

۳ ـ تخفیف آلام ناشی از ضعف و ناتوانی و بیماری‌ها در این گروه سنّی

۴ ـ مراقبت پزشکی و پشتیبانی اجتماعی سالخوردگان در مراحل نهایی بیماری‌ها.

هرچند سالمندی، فرآیند مداومی در زندگی انسان است ولی اینکه دقیقاً از چه سنّی آغاز می‌شود و چه وقت می‌توان فردی را سالخورده تلقی نمود دقیقاً مشخص نمی‌باشد! چرا که هرکسی ممکن است در سن خاصی پیر شود، به طوری که برخی افراد در سنین نسبتاً جوانی پیر میشوند و بعضی تا دیرزمانی جوان می‌مانند و به ترتیب، اصطلاحات **پیری زودرس** و **پیری دیررس** را به خود اختصاص می‌دهند. گزارش‌هایی وجود دارد که در برخی کشورها افراد تا سنین خیلی بالا یعنی صد سال و یا بیشتر، عمر میکنند. به طوری که، بیش از سه هزار کهن‌سال، در **ژاپن** زندگی میکنند. در **آمریکا** از سال ۱۹۵۰ تاکنون گروه سنّی ۶۵ سال و بالاتر از ۸ درصد به ۱۳ درصد رسیده است که تا سال ۲۰۲۰ میلادی احتمالاً تا ۵۰ درصد افزایش می‌یابد. به طوری که حدود ۵۰ میلیون نفر حداقل ۶۵ سال سن داشته باشند. هرچند این تغییر در بافت جمعیتی و افزایش سالخوردگان، پدیده جدیدی است، در دنیای باستان نیز داشتن سن بالا با فراهم بودن غذای مناسب، آب سالم و اجتناب از بیماری و جنگ، لذت‌بخش بوده و با افتخار به آن اشاره شده است. برای مثال در نوشته‌های به دست آمده از زمان **امپراطوری روم قدیم** آمده است که: "در اینجا تعدادی افراد مُسن زندگی میکنند. به طوری که شما می‌توانید پدر بزرگ‌ها و پدران آن‌ها را ببینید، داستان‌ها و روایات آن‌ها را در مورد گذشته بشنوید و دیدار از اینجا به مثابه زندگی در عصر دیگری است". در همین خصوص، در کتاب **ذخیره خوارزمشاهی**، چهارمین دایره المعارف پزشکی نیاکان، آمده است " **فضیلت دوران پیری آن است که در بعضی از انسان‌ها تا شصت سال بعد هم ادامه می‌یابد و با عمر کودکی و جوانی و میانسالی برابر می‌شود و کل طول عمر آنان به صد و بیست سال می‌رسد**". بنابراین سن تقویمی، شاخص دقیق سالمندی زیست شناختی نیست به طوری که بسیاری از روشنفکران، نقاشان، مجسمه سازان، فلاسفه و دانشمندان بزرگ، شاهکارهایشان را در سال‌های دهه هفتاد و هشتاد زندگیشان خلق کرده‌اند. مثلاً دانشمند و پزشک ایرانی **محمد زکریای رازی**، **حکیم جرجانی**، **میکل آنژ**، **پیکاسو**، **گوته** . . . و پاستور. از سوی دیگر، بسیاری از اشخاص حتی در سال‌های دهه شصت زندگی خود پیر میشوند. با این وجود در اغلب جوامع

شهری، مرز قراردادی ۶۰ سال سن، یعنی زمانی که بسیاری از افراد از خدمت، بازنشسته میشوند، آغاز سالمندی را نشان میدهد. به همین دلیل افراد ۶۰ ساله و بالاتر به عنوان سالمندان یک کشور شناخته میشوند. اگر چه در بعضی منابع، ۶۵ سالگی به عنوان مرز مشخص کننده در نظر گرفته شده است. ***شایان ذکر است که ابن سینا در کتاب قانون در طب، جرجانی در ذخیره خوارزمشاهی و مولوی در کتاب مثنوی، سن ۶۰ سالگی را مرز ورود به سالخوردگی دانسته و در فرهنگ پزشکی نیاکان، ثبت نموده‌اند.***

جمعیت شناسی و تغییر جمعیت سالمندان در جامعه

جمعیت سالمندان جهان در سال ۲۰۱۰ میلادی، بالغ بر ۹/۷ درصد جمعیت جهان بوده که انتظار میرود در سال ۲۰۳۰ به ۱۴/۶ درصد و در سال ۲۰۵۰ به ۱۸/۸ درصد، افزایش یابد و با توجه به این که براساس سرشماری سال ۱۳۹۵ شمسی، جمعیت ۶۰ ساله و بالاتر ایران ۹/۲۷ درصد کل جمعیت را تشکیل میدهد تخمین زده میشود که تا سال ۲۰۳۰ به ۱۴ درصد و تا سال ۲۰۵۰ به ۱۸ درصد افزایش یابد. بدیهی است که میزان افزایش از قاره‌ای به قاره دیگر متفاوت است و در تمامی کشورهای واقع در یک قاره نیز وضعیت یکسانی نخواهند داشت. به طوری که در قاره اروپا از ۱۶/۳ درصد سال ۲۰۱۰ به ۲۲/۹ درصد در سال ۲۰۳۰ و ۲۷/۹ درصد در سال ۲۰۵۰ افزایش می‌یابد. در حالی که این تغییرات در قاره آفریقا ارقام ۳/۴ و ۴/۴ و ۶/۸ درصد را تشکیل خواهد داد و جمعیت سالمندان ژاپن در سال ۲۰۵۰ به ۳۰٪ کل جمعیت آن کشور خواهد رسید.

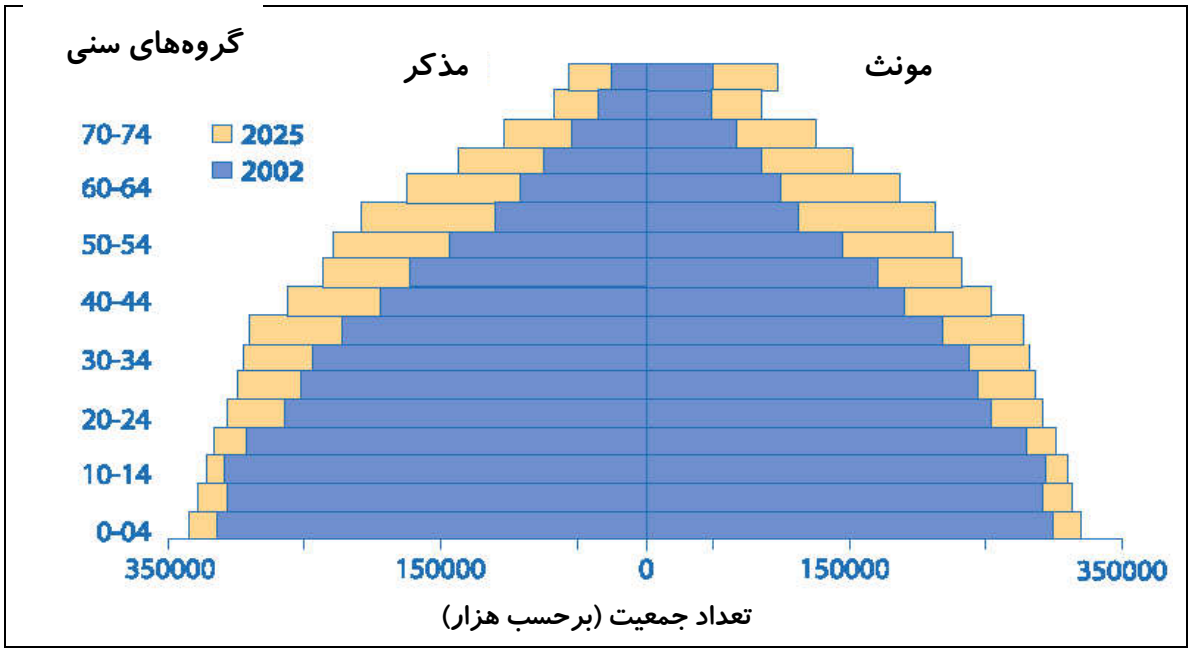
پیر شدن جمعیت (Population ageing)

پیر شدن جمعیت، عبارتست از افزایش روزافزون نسبت سالمندان و به بیانی دیگر، عبارتست از ***کاهش نسبت کودکان و بالغین جوان و افزایش نسبت افراد ۶۰ ساله و بالاتر، به طوری که تحت تاثیر این تغییرات، هرم سنّی جامعه که در سال ۲۰۰۲ میلادی تقریباً مثلثی شکل بوده است در سال ۲۰۲۵ تا حدودی استوانه‌ای شکل گردد (نمودار ۱)***. لازم به ذکر است که این پدیده، تحت تاثیر بهبود استانداردهای زندگی، کنترل جمعیت و کاهش موالید و افزایش طول عمر انسان‌ها تا چند سال قبل صرفاً در کشورهای پیشرفته، جلب توجه می‌کرد ولی امروزه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه نیز به علّت کاهش میزان مرگ و افزایش امید به زندگی در بدو تولد، حادث گردیده است. همچنین بسیاری از کشورها با رشد روزافزون جمعیت کهنسالان مواجهند و در حال حاضر این گروه سنّی حدود ۲۲٪ جمعیت سالمندان و ۴٪ کل افراد جامعه کشورهای پیشرفته را تشکیل می‌دهند.

جمعیت یک کشور از زمانی شروع به پیر شدن می‌کند که از میزان موالید، کاسته شده، میرایی نیز کاهش یابد و یا در حد پایینی باقی بماند. ضمناً کشورهایی که موفق به کاهش موالید و میرایی گردیده‌اند از دیدگاه جمعیت شناسان، در واقع **گذار جمعیت شناختی** (Demographic transition) را تکمیل کرده‌اند.

ساختار سنّی جمعیت انگلستان در سال ۱۹۲۰ هرمی شکل بوده که شاخص جمعیت‌های با زایایی و میرایی نسبتاً بالا می‌باشد. در سال ۱۹۷۰ با افزایش امید به زندگی، ساختار سنّی مردم آن کشور طوری تغییر می‌کند که بیشترین گروه سنّی را افراد ۶۴-۴۵ ساله تشکیل می‌دهند در حالیکه بر اساس سیاستگذاری‌ها و تخمین‌های موجود در سال ۲۰۲۵ ساختار جمعیت آن کشور، شکل مستطیل به خود خواهد گرفت و حدود نیمی از

افراد جمعیت را گروه‌های سنّی ۴۵ ساله و بالاتر تشکیل خواهند داد.



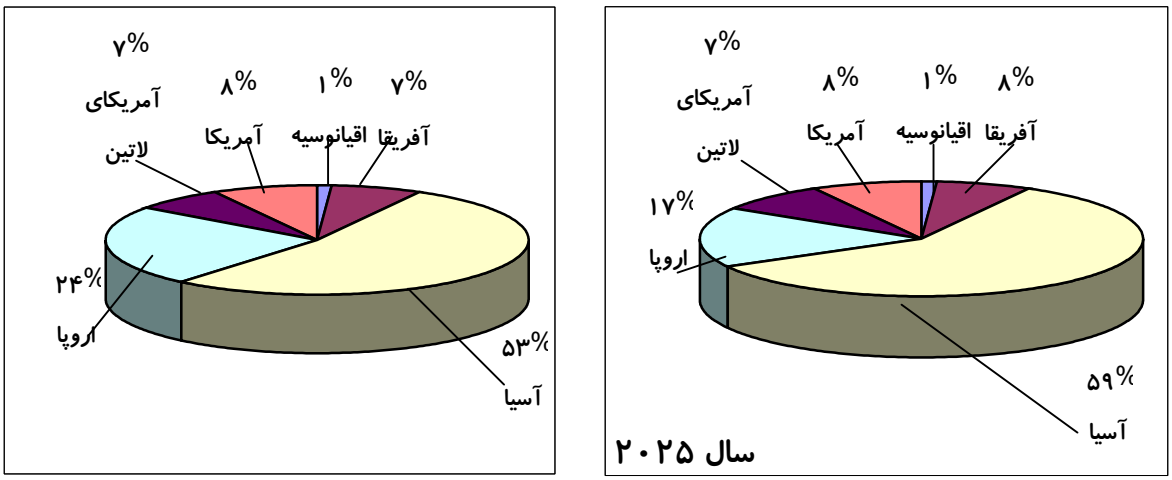
نمودار ۱ ـ هرم سنّی جمعیت جهان طی سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۲۵ میلادی

شایان ذکر است که تقریباً تمامی کشورهای پیشرفته از میزان موالید کمتر از حد لازم برای **جایگزینی طبیعی** که حدود ۲/۱ کودک به ازای ۱ نفر زن است، برخوردارند و این رقم در بعضی از کشورها نظیر بلغارستان، ایتالیا و اسپانیا در حدود ۱/۲ می‌باشد و تداوم این کاهش، باعث افزایش شدید نسبت سالمندان در اینگونه جوامع خواهد شد. یادآور می‌شود که **کسری میزان موالید** در سال ۱۹۷۵ فقط در ۲۲ کشور، وجود داشت ولی در حال حاضر در ۷۰ کشور، جلب توجه می‌کند و تخمین زده می‌شود تا سال ۲۰۲۵ در ۱۲۰ کشور، حادث شود.

افزایش بی‌سابقه امید به زندگی که از اواسط قرن نوزدهم آغاز گردیده است اساساً به بهبود وضع پزشکی و بهداشت، نسبت داده می‌شود هرچند اثرات عظیم پزشکی و بهداشت، تقریباً در اواخر آن قرن، اِعمال گردیده است در حالیکه پیشرفت‌های عظیم صنعتی، تاثیر مهم‌تر و زودرس‌تری بر میرایی جوامع صنعتی و تولیدات کشاورزی، اعمال نموده و شرایط مناسبی جهت بهبود وضع تغذیه، فراهم کرده است و بنابراین ***افزایش طول عمر انسان نه تنها مرهون بهبود وضع پزشکی و بهداشت، بلکه مدیون پیشرفت‌های صنعتی، مدرنیزه شدن کشاورزی و سازمان دهی‌های جدید خانوادگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی نیز بوده است.***

سازمان جهانی بهداشت، امید به زندگی در سال ۲۰۱۵ میلادی، در بدو تولد در کشور ژاپن را به طور متوسط ۸۳/۷ سال اعلام نموده است. این رقم، بالاترین میزان در سطح جهان است. هرچند بسیاری از کشورهای دیگر نظیر سوئیس (۸۳/۷ سال)، سنگاپور (۸۳/۱ سال)، اسپانیا (۸۲/۸ سال)، استرالیا (۸۲/۸ سال)، ایتالیا (۸۲/۷ سال) و چند کشور دیگر نیز بیش از ۸۰ سال بوده و ایالات متحده آمریکا و چین به ترتیب ۷۹ و ۷۶ سال، محاسبه گردیده و در جمهوری اسلامی ایران نیز بالغ بر ۷۵/۵ سال محاسبه شده است که در مقایسه با افغانستان (۶۰/۵

سال)، پاکستان (۶۶/۴ سال)، عراق (۶۸/۹ سال) و عربستان سعودی (۷۴/۵ سال) رقم بالاتری را نشان می‌دهد و با ترکیه (۷۵/۸ سال) تفاوت چندانی ندارد. توضیح این که امید به زندگی در ایران طی چهار دهه گذشته حدود ۱۹/۵ سال افزایش یافته و از ۵۷ سال در سال ۱۳۵۵ شمسی به ۷۵/۵ سال در سال ۱۳۹۵ ارتقاء یافته است . . . در حال حاضر حدود ۷/۵ میلیون نفر افراد ۶۰ ساله و بالاتر در سطح کشور زندگی می‌کنند به طوری که ۴۹/۳۴ درصد آنان را مردان و ۵۰/۶۶ درصد آنها را زنان تشکیل می‌دهند. حدود دوسوّم آنان در مناطق شهری، حضور دارند.



نمودار ۲ ـ توزیع جمعیت بالاتر از ۶۰ ساله جهان در سال ۲۰۰۲ و ۲۰۲۵

جدول ۱ ـ کشورهای بیش از ۱۰ میلیون نفر جمعیت دارای نسبت بالایی از سالمندان در سال ۲۰۰۲

سال ۲۰۲۵ (٪)		سال ۲۰۰۲ (٪)	
ژاپن	۳۱/۱	ایتالیا	۲۴/۵
ایتالیا	۳۴/۰	ژاپن	۲۴/۳
آلمان	۳۳/۲	آلمان	۲۴/۰
یونان	۳۱/۶	یونان	۲۳/۹
اسپانیا	۳۱/۴	بلژیک	۲۲/۳
بلژیک	۳۱/۲	اسپانیا	۲۲/۱
انگلستان	۲۹/۴	پرتغال	۲۱/۱
هلند	۲۹/۴	انگلستان	۲۰/۸
فرانسه	۲۸/۷	اکراین	۲۰/۷
کانادا	۲۷/۹	فرانسه	۲۰/۵

در حال حاضر با توجه به کثرت جمعیت **آسیا** بیش از نیمی از سالمندان جهان در این قاره زندگی می‌کنند و همانطور که در نمودارهای شماره ۲ ملاحظه می‌گردد، تا سال ۲۰۲۵ بر این روند، افزوده خواهد شد.

از آغاز قرن بیستم، کشورهای صنعتی، گام‌های بزرگی به منظور افزایش امید به زندگی شهروندان خود برداشته و در نیمه اوّل قرن بیستم، بسیاری از آنان موفق به افزایش بیست ساله‌ای گردیدند و حتی در اسپانیا امید به زندگی از سال ۱۹۰۰ تا ۱۹۹۹ به دو برابر، افزوده شده است (جدول ۱).

افزایش امید به زندگی فعّال (Active life expectancy) و سالخوردگی فعّال (Active ageing)

در برنامه‌های ملّی بهداشتی باید همواره این واقعیت مدّ نظر سیاستگذاران باشد که افزایش امید به زندگی باید با سلامتی نیز همراه باشد و صرفاً به افزایش طول عمر همراه با ناخوشی و ناتوانی، منجر نشود.

نحوه سالخوردگی

نحوه سالخوردگی، بر اساس ویژگی‌های جمعیت شناختی و شرایط اجتماعی و اقتصادی حاکم بر کشورها ممکن است در کلّیه افراد، یکسان نباشد و به عادات مختلف افراد در سنین قبل از سالخوردگی، کیفیت زندگی و تغییراتی که در سنین قبل از آن ایجاد می‌شود بستگی دارد و چه بسا با **پیری زودرس** یا **دیررس**، مواجه شویم.

جمعیت سالمندان در شهر و روستا

بیش از ۷۰٪ جمعیت کشورهای توسعه‌یافته، در شهرها ساکن هستند و با ادامه روند طولانی مدّت شهرنشینی بر تراکم جمعیت سالمندان در شهرها افزوده می‌شود. جالب توجّه است که هرچند نسبت زنان به مردان سالخورده در جوامع مختلف، یکسان و بیش از ۱ می‌باشد ولی این نسبت در بسیاری از روستاها در سطح جهان برعکس می‌باشد. مثلاً در مناطق روستایی کشورهای استرالیا، نیوزلند و سوئد نسبت مردان به زنان سالخورده، بیشتر است که علّت اصلی را می‌توان در الگوی ازدواج و بیشتر بودن احتمال بیوه شدن زنان و برگزیدن زندگی شهری به وسیله آن‌ها جستجو کرد و بر این باور بود که در مجموع، ***در تمامی جوامع اعم از شهر و روستا نسبت سالمندان مونث، بیشتر از سالخوردگان مذکر است.***

وضعیت تحصیلات سالمندان

وضعیت تحصیلات جامعه یکی از شاخص‌های مهم رشد اقتصادی، بهداشت و توانایی ارتباط کامل با جوامع پیشرفته امروزی است و تقریباً در کلّیه جوامع، تفاوت واضحی بین میزان تحصیلات سالخوردگان و جوانان وجود دارد به طوری که در اغلب کشورهای پیشرفته، عدّه کثیری از افراد ۳۴-۱۵ ساله حداقل، دوره تحصیلات ابتدایی را پشت سر گذاشته‌اند در حالیکه در همان جوامع میزان سالمندانی که موفق به تکمیل این دوره شده‌اند کمتر از ۶۰ درصد می‌باشد. ضمناً براساس اطلاعات موجود، کمتر از ۱۰٪ سالمندان جهان از تحصیلات دانشگاهی، برخوردارند و این رقم در جوامع مختلف، متفاوت است. از طرفی بر اساس داده‌های موجود، ارتباط مستقیمی بین میزان تحصیلات و سلامتی وجود دارد و کسانی که سطوح عالی‌تری را تجربه کرده‌اند تمایل بیشتری به زندگی طولانی‌تر، نیز دارند. بر اساس مطالعاتی که در سال ۱۳۷۳ به وسیله محققین **دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی** کشور، انجام شده است حدود ۸۲٪ سالمندان کشور، از نعمت سواد، محروم بوده، این رقم

در گروه سنّی ۶۴-۶۰ ساله، بالغ بر ۷۷/۵٪ و در گروه ۷۰ ساله و بالاتر، ۸۶/۴٪ بوده و نسبت سالمندانی که دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بوده‌اند در روستاها برابر ۰/۱ و در شهرها حدود ۳/۹ درصد بوده و محرومیت از نعمت سواد در زنان سالخورده به مراتب بیشتر از مردان بوده است. ولی نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵، نشان دهنده این واقعیت است که ۴۶/۶ درصد افراد ۶۰ ساله و بالاتر ایرانی از نعمت سواد، برخوردار هستند و رقم ۸۲ درصد بیسوادان سال ۱۳۷۳ به ۵۳/۶ درصد کاهش یافته است.

وضعیت اقتصادی و نحوه امرار معاش

در مورد وضعیت اقتصادی و نحوه امرار معاش سالمندان در سطح جهان مطالعات چندانی انجام نشده است ولی طبق داده‌های موجود، افراد سالخورده‌ای که با همسر خود یا یکی از اعضاء خانواده زندگی می‌کنند کمتر از کسانی که به تنهایی زندگی می‌نمایند با فقر، دست به گریبان هستند و زنان سالخورده، بیش از مردان مشابه در فقر به سر می‌برند.

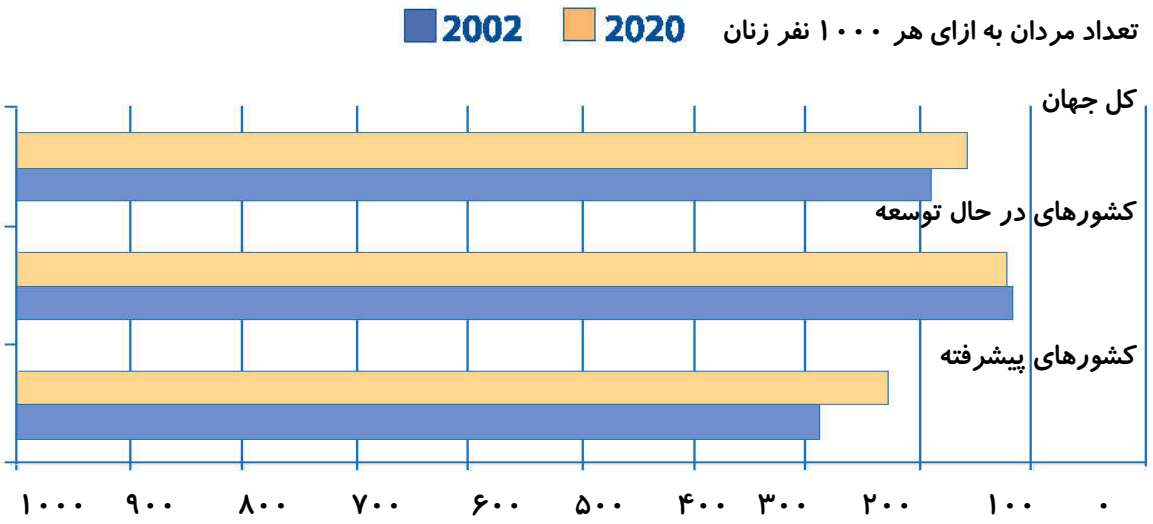
وضعیت جنس و ازدواج سالمندان

هرچند میزان موالید مذکر بیش از موالید مونث است ولی میزان میرایی نیز در کلّیه گروه‌های سنی، دارای چنین روندی می‌باشد و نهایتا از سنین ۳۵-۳۰ سالگی به بعد نسبت زنان بیش از مردان بوده در سالمندان نیز چنین وضعیتی حکمفرما خواهد بود. شایان ذکر است که تفاوت فاحشی بین امید به زندگی و اثرات ویرانگر ناشی از جنگ جهانی دوّم باعث گردید تا سال‌ها بعد نسبت زنان سالخورده در روسیه و سایر مناطق شوروی سابق به دو برابر مردان سالخورده افزایش یابد. ضمناً بر اساس داده‌های موجود در بعضی از کشورها نظیر بلژیک، آلمان و اُکراین حدود ۷۰٪ جمعیت کهنسال (۸۰ ساله و بالاتر) را زنان تشکیل می‌دهند و این رقم در روسیه به ۸۰٪ نیز می‌رسد و بنابراین می‌توان ادعا کرد که **معضلات بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی سالمندان، بیشتر مربوط به زنان سالخورده است.** در مجموع، در بسیاری از کشورهای جهان، طول عمر زنان به طور متوسط حدود ۷-۵ سال بیشتر از مردان است و این اختلاف در بعضی از مناطق شوروی سابق که میرایی بالغین مذکر افزایش پیدا کرده است به ۱۳ سال نیز می‌رسد و همانطور که در نمودار ۳ مشاهده می‌شود در سال ۲۰۰۲ نسبت مردان ۶۰ ساله و بالاتر در کشورهای توسعه یافته، نسبت به زنان مشابه در حدود ۷۰۰ به ۱۰۰۰، در کشورهای در حال توسعه، ۸۸۰ به ۱۰۰۰ و در کل جهان، بالغ بر ۸۰۰ به ۱۰۰۰ می‌باشد و هرچه به راس هرم جمعیت، نزدیکتر شویم بر این نسبت، افزوده می‌شود. به طوری که در بعضی از کشورها نظیر ژاپن به رقم ۲ به ۱ میرسد (نمودار ۴). پدیده‌ای که به **زنانه شدن جمعیت (Feminization of population)** موسوم است.

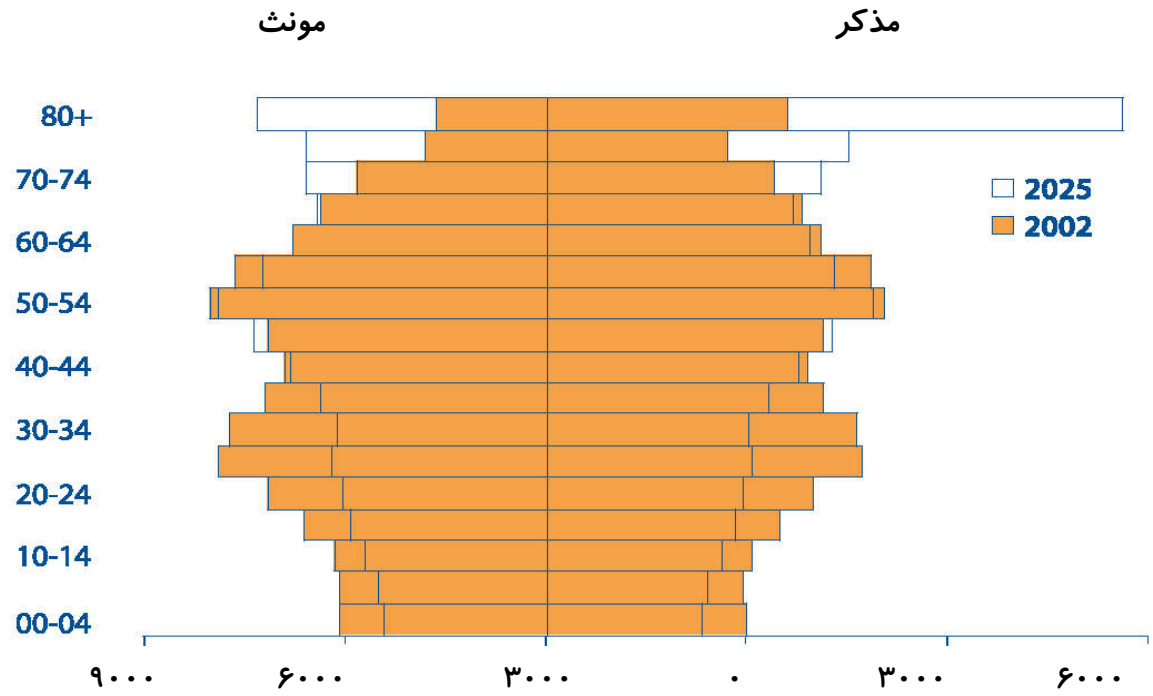
طبق نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵ در کشور ایران سالخوردگان غیرمتاهل را بطور عمده همسر فوت شدگان، تشکیل می‌دهند و در سنین ۶۰ سالگی و بالاتر، در زنان حدود ۱۱/۶ برابر مردان می‌باشد.

وضعیت ازدواج سالمندان نیز به عواملی نظیر ساختار خانواده، وضعیت زندگی، سازمان‌های حمایت کننده، درجه بقا، وضعیت اقتصادی و سلامت روانی آنها بستگی دارد، به طوری که وفاداری زوجین معمولاً بقای

زندگی مشترک مادام‌العمر را تضمین، تحمل بار اقتصادی و فشارهای اجتماعی را آسان و پایه‌های خانواده را مستحکم نموده سبب حمایت‌های همه جانبه فرزندان از والدین سالخورده خود می‌شود.



نمودار ۳ ـ نسبت جمعیت افراد سالخورده مذکر به مونث در سطح جهان در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۲۰



نمودار ٤ ـ هرم جمعیت ژاپن در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۲۵ و زنانه شدن جمعیت سالمندان

بررسی‌های انجام شده در ۲۷ کشور صنعتی، حاکی از آنست که اکثریت قریب به اتفاق مردان ۶۵ ساله و

بالاتر، دارای همسر می‌باشند در حالیکه فقط نیمی از کلّیه زنان سالخورده، واجد همسر هستند و بقیه در تنهایی یا با سایر اعضاء خانواده خود زندگی می‌کنند. همچنین بررسی‌های دیگر نشان داده است که ۱۹٪ مردان و ۵۹-۴۱ درصد زنان سالخورده در تجرّد به سر می‌برند و با افزایش سن سالمندان، بر این میزان افزوده می‌شود تا جاییکه خانم‌های کهنسال، در سه چهارم موارد، همسر خود را از دست داده‌اند. بدیهی است که چندین عامل باعث این تفاوت‌ها و ازجمله، **زنانه شدن جمعیت**، می‌شود:

۱ ـ اختلاف سنّی در بدو ازدواج به طوری که مردان معمولاً با زنان جوانتر از خود، ازدواج می‌کنند
۲ ـ بیشتر بودن طول عمر (امید به زندگی در بدو تولد) زنان نسبت به مردان
۳ ـ بیشتر بودن احتمال ازدواج در مردانی که همسر خود را از دست داده‌اند نسبت به زنان مشابه.

سکونت در خانه سالمندان

با افزایش جمعیت سالخوردگان، بر میزان سکونت در خانه سالمندان نیز افزوده می‌شود و با توجه به مشکلات خاصی که ممکن است در چنین اماکنی وجود داشته باشد بسیاری از کشورهای پیشرفته در صدد آنند تا راهی برای نگهداری این گروه سنّی در منازل و در بین افراد جامعه بیابند و حتی در منطقه اسکاندیناوی، برنامه مراقبت در منزل با جدیت، پیگیری شده و حدود ۲۴-۱۴ درصد سالمندان کشورهای دانمارک، نروژ و فنلاند، تحت چنین پوشش‌هایی قرار گرفته‌اند.

در سال ۱۳۷۳ در **کشور ایران**، ۶۸/۱ درصد سالمندان، با همسر یا همسر و فرزندان خود زندگی می‌کرده، ۲۲/۹ درصد با فرزندان و ۷/۳ درصد در تنهایی به سر می‌برده‌اند و نسبت سالمندانِ تنها در زنان، ۱۲/۸ درصد و در مردان سالخورده، ۲/۵ درصد بوده و عده بسیار کمی از آنان ساکن خانه سالمندان، بوده‌اند.

در مطالعه دیگری که در سال ۱۳۷۹ در شهر بابُل، انجام شده است فقط ۵٪ سالمندان به تنهایی زندگی می‌کرده، بیش از ۷۰٪ آن‌ها مشغول به کار بوده، ۷۹/۹٪ آنان در فعالیت‌های اجتماعی، شرکت می‌نموده‌اند. در سرشماری سال ۱۳۹۵، این متغیرها مورد توجه، قرار نگرفته است و لذا به همان اطلاعات قبلی، بسنده شد.

تغییرات آناتومیک، فیزیولوژیک و ایمنی شناختی در سالخوردگان

پاسخ ایمنی، نقش مهمی در دفاع علیه میکروارگانیسم‌ها ایفا می‌کند و منجر به خنثی سازی، نابودی و حذف عوامل بیماری‌زا میشود. از طرفی افزایش سن، موجب افزایش بروز عفونت‌ها میشود. زیرا با کاهش ایمنی، آسیب پذیری بیشتری نسبت به عفونت‌ها پدید می‌آید. با در نظر گرفتن این حقایق، این سئوال مطرح میشود که آیا رابطه‌ای بین نقص ایمنی و بروز عفونت‌ها در سالمندان وجود دارد؟

سالمندی به عنوان شایع‌ترین شکل کاهش ایمنی به حساب می‌آید ولی بروز عفونت ثانویه به نقص ایمنی مشخص بالینی، در یک فرد سالخورده، شایع نیست و زمانی که عفونت روی میدهد اغلب ثانویه به بیماری خاصی است و بنابراین اغلب عفونت‌ها در افرادی که کاهش ایمنی واضح و آشکاری ندارند رخ میدهد. مطالعات زیادی که در زمینه تغییرات ایمنی انجام گرفته است حاکی از آنست که کاهش ایمنی در اشخاص به ظاهر سالم

روی میدهد. در این مورد، میتوان در نظر گرفت که کاهش ایمنی، ثانویه به پیری است ولی آیا کاهش ایمنی با روند پیری طبیعی قابل توضیح است؟ و اگر اینطور باشد آیا هیچ یافته بالینی قابل توجهی وجود ندارد؟ در بررسی‌های به عمل آمده دریافته‌اند که پاسخ ایمنی در گروه سنّی سالمندان، کمتر از جوانان است. ضمناً این موضوع بخوبی شناخته شده است که **افزایش سن** با **تغییرات آناتومیک** و **فیزیولوژیک** اکثر بافت‌ها و ارگان‌های بدن همراه است و چه بسا همین تغییرات، زمینه را برای بروز بعضی از بیماری‌ها فراهم نماید.

این تغییرات شامل کاهش پرفوزیون خون، تغییرات دژنراتیو، فیبروز و اسکار، جایگزینی و رسوب چربی‌ها و پیگمان‌ها و سایر مواد، کاهش سلول‌ها و بافت‌ها، افزایش و کاهش سطوح عروقی و نظایر آن در این سنین می‌باشد و همانگونه که اشاره شد؛ موجبات سازشکاری و کاهش مقاومت بدن در مقابل عوامل عفونی را فراهم می‌نماید. خود این تغییرات میتواند با بیماری‌های زمینه‌ای مزمن نیز ترکیب شود. از همه مهمتر اینکه روند پیری نه تنها واکنش‌های دفاعی میزبان را محدود می‌کند (مثلاً کاهش پرفوزیون عروق به یک ارگان، محدود کردن تعداد PMNهایی که می‌توانند وارد بافت عفونی شوند) بلکه همچنین میتواند باعث تغییراتی در عملکرد جامع و صلابت (Integrity) مکانیسم‌های دفاعی مختلف میزبان شود.

تاثیر سالمندی، بر دفاع میزبان

سطوح پوستی ـ مخاطی

پوست انسان با افزایش سن، متحمّل تغییرات عمده‌ای می‌گردد، به طوری که با کاهش چربی زیر پوستی از ضخامت آن کاسته می‌شود. پرفوزیون عروقی لایه دِرم کاهش یافته و تشکیلات وابسته به پوست و ازجمله غدد پوستی، دچار آتروفی میشوند و لذا سدهای فیزیکی پوست و برخی خواص میکروب کشی آن‌ها در سنین پیری تضعیف می‌گردد. علاوه بر این‌ها افراد سالخورده به نحو بارزتری در معرض تماس با انواع ضربه‌ها هستند و دچار زخم‌های فشاری و برخی بیماری‌های پوستی نیز میشوند و همانطور که انتظار میرود مجموعه این تغییرات موجب افزایش شیوع و شدت عفونت‌های پوستی میگردند. تغییرات مشابهی نیز در **سطوح مخاطی** حفرات و اعضاء بدن بروز نموده و باعث کاهش فعالیت مژک‌های تنفسی، ترشحات مخاطی و خواص مکانیکی سیستم مخاطی می‌شود، بیماری‌های وابسته به سن نظیر COPD، گاستریت آتروفیک، دیورتیکولیت، بیماری‌های ایسکمیک و التهابی روده یا بدخیمی‌های مزمن، منجر به آسیب سطوح مخاطی شده و زمینه را برای بروز بیماری‌های عفونی در افراد مسنّ، فراهم می‌نماید.

فاگوسیتوز (بیگانه‌خواری)

هرچند عملکرد گلبول‌های سفید را اغلب توسط توانایی آنها در انجام فاگوسیتوز، ارزیابی می‌کنند ولی صلابت فعالیت‌های دفاعی گلبول‌های سفید در مقابل عوامل بیماری‌زا می‌تواند تابعی از چندین پاسخ ایمنی دیگر نیز باشد و لذا نه تنها تعداد گلبول‌های سفید، با اهمیت می‌باشد بلکه توانایی آن‌ها در رسیدن به محل استقرار عامل بیماری‌زا حمله به آنها و تولید فراورده‌ها و واکنش‌های متابولیکی برای کشتن میکروب و حذف موفقیت‌آمیز

آن دارای اهمیت فراوان است.

به طور کلّی افزایش سن، تاثیری بر تعداد کل WBCها یا تعداد نسبی چند هسته‌ای‌ها (PMN) ندارد و اتصال PMN با افزایش سن، مختل نمیشود ولی فعالیت کموتاکسی، ممکن است کاهش یابد. فعالیت بیگانه خواری گلبول‌های سفید نیز می‌تواند طبیعی باشد امّا ممکن است اختلالات قابل توجهی نیز نشان دهد ولی این که اختلالات مورد بحث، چقدر در میزان بروز و شدت عفونت‌ها در سالمندان، دخالت می‌کند نامعلوم است.

مونوسیت‌ها

مشخص شده است که سالمندان، حساسیت بیشتری به سرطان و عوامل عفونی دارند و همچنین نیاز به مدّت زمان بیشتری برای بهبودی از چنین اختلالاتی را دارا می‌باشند ولی اینکه آیا میتوان گفت این اختلاف حساسیت نسبت به کانسر و عفونت‌ها در بین افراد جوان و سالخورده، به علّت اختلاف در سیستم ایمنی آنها و خصوصاً در شیوه واکنش منوسیت‌ها به عوامل عفونی و سلول‌های سرطانی است؟ مطالعاتی بر روی مونوسیت‌های افراد جوان و افراد سالخورده انجام شده و نتایج نشان داده است که مونوسیت‌های افراد پیر در مقایسه با مونوسیت‌های افراد جوان، با کاهش سمیت سلولی (سیتوتوکسیسیتی) علیه سلول‌های سرطانی، مواجه می‌باشند. علاوه بر این، در مونوسیت‌های افراد سالخورده، هرچند کاهش مشخص در ترشح IL-1 مشاهده نگردیده ولی تولید موادی ازجمله H2O2 و NO2 کاهش می‌یابد. این نتایج، حاکی از آن است که افزایش سن، بر روی ویژگی‌های ایمونولوژیک و ضد سرطانی مونوسیت‌های انسانی، اثر می‌گذارد.

کمپلمان

در رابطه با تاثیر افزایش سن روی فعالیت کمپلمان مطالعات محدودی وجود دارد و این مطالعات نشانگر تاثیر منفی قابل توجه افزایش سن بر روی اجزاء کمپلمان نمی‌باشد. سایر مطالعات، افزایشی در مقدار CH50 یا فعالیت کلّی کمپلمان و C1q ، C9, C5, C3, C4 و کاهش در فاکتور B را در افراد مسن نشان میدهند.

ایمنی وابسته به سلول

از مدّت‌ها قبل این موضوع را می‌دانستند که واکنش پوست به آنتی‌ژن‌های مختلف ازجمله توبرکولین، با افزایش سن، کاهش می‌یابد و همچنین اشاره شده است که این کاهش ایمنی موجب اختلال در سلامتی و افزایش استعداد ابتلاء به بیماری‌ها می‌شود. شواهدی که در انسان‌ها و حیوانات آزمایشگاهی به دست آمده نشان دهنده کاهش در ایمنی وابسته به سلول است ولی تعداد و نسبت لنفوسیت‌های T در گردش خون با افزایش سن ممکن است دستخوش تغییرات عمده‌ای واقع نشود. همچنین افزایش سن، تاثیری بر تولید IL-1 ندارد. از فعالیت لنفوسیت‌های T که در ارتباط با پاسخ‌های ایمنی است با افزایش سن کاسته میشود و نتیجه اینکه، ***ایمنی وابسته به سلول با افزایش سن، کاهش می‌یابد*** (جدول ۲).

جدول ۲ ـ اختلالات حاصله در ایمنی وابسته به سلول

شرایط داخل بدن (In vivo)	شرایط آزمایشگاهی (In vitro)
تست‌های پوستی منفی	ترانسفورماسیون لنفوسیتی مختل
حساسیت تماسی کاهش یافته	ظرفیت تکثیری محدود شده
افزایش بقاء پیوند (IL-2)	کاهش اینترلوکین ۲
افزایش بروز تومور	کاهش سلول‌های T-suppressor و افزایش T-helper

ایمنی هومورال

نتیجه حاصل از اغلب مطالعات انجام شده حاکی از این است که ***افزایش سن، بر ایمنی وابسته به سلول، بیشتر از ایمنی هومورال، اعمال اثر می‌کند*** اما با این‌حال، تغییراتی نیز در تولید آنتی‌بادی در انسان و حیوانات آزمایشگاهی، مشاهده شده است. با افزایش سنّ سطح طبیعی آنتی‌بادی موجود در گردش خون و پاسخ اوّلیه آنتی‌بادی در حیوانات آزمایشگاهی کاهش می‌یابد. ***این تغییرات، به نظر می‌رسد ثانویه به تغییرات سلول‌های T و نقص در پاسخ به سلول‌های T-helper، باشد.*** بنابراین کاملاً واضح است که تغییری که در پاسخ ایمنی هومورال، مشاهده می‌شود مربوط به آنتی‌ژن‌های وابسته به T (T-dependent) میباشد. با این‌حال ***بعضی از تغییرات به علّت تحولات درونی (intrinsic) خود سلول‌های B میباشد.*** آنتی‌بادی‌هایی که توسط انسان یا حیوانات پیر تولید می‌شود ممکن است از کیفیت مرغوبی برخوردار نبوده و تاثیر کمتری داشته باشند. قابلیت‌های عملکردی سلول‌های B بالغ در افراد سالخورده، مشابه افراد جوان میباشد. با این‌حال، تعداد سلول‌های B بالغ و سلول‌های B پاسخ دهنده به آنتی‌ژن، حداقل در موش‌ها، کاهش می‌یابد.

بررسی ایمنی هومورال در سالمندان سالم، حاکی از آن است که میزان پاسخ آنتی‌بادی به واکسن‌ها با افزایش سن ممکن است کاهش یابد (واکسن کزاز، هپاتیت B، آنفلوآنزا ...) با این‌حال همین پاسخ‌ها در سالمندان غیرسالم، کاهش بیشتری را نشان می‌دهد. ***نتیجه کلّی این است که سالخوردگی، به تنهایی نمیتواند آسیب قابل ملاحظه‌ای در عمل ایمنی هومورال پدید آورد*** (جدول ۳).

جدول ۳ ـ سالمندی و ایمنی هومورال

- **پاسخ طبیعی آنتی‌بادی به اغلب واکسن‌ها**
- **کاهش سلول‌های B بالغ در نتیجه اثر سرکوبگری** Anti-idiotypic
- **کاهش میل ترکیبی آنتی‌بادی**
- **کاهش در آنتی‌بادی‌های طبیعی**

خودایمنی (Autoimmunity)

به نظر می‌رسد کاهش فعالیت لنفوسیت‌های T سرکوبگر (T-suppressor) با افزایش سن، در تولید

اتوآنتی‌بادی‌ها شرکت می‌کند. در بررسی‌های انجام شده، مشخص شده است که یک افزایش تحریک در سلول‌های B برای تولید اتوآنتی‌بادی‌ها توسط فعّال کننده‌های پلی‌کلونال (Polyclonal activator) وجود دارد. ماهیت این فعّال کننده‌ها به درستی مشخص نیست، گرچه شواهدی به نفع اینکه این مواد، سطوح افزایش یافته آندوتوکسین در گردش خون میباشد وجود دارد، آندوتوکسین وقتی که به گردش سیستمیک می‌رسد، می‌تواند بر بافت‌های با هدف مختلفی ازجمله سلول‌های سیستم ایمنی، تاثیر بگذارد که نتیجه آن فعّال شدن پلی‌کلونال سلول‌هایB و تولید اتوآنتی‌بادی است. همچنین آندوتوکسین‌ها در غلظت‌های بالاتر، سیتوتوکسیک هستند و می‌توانند سبب آزاد شدن برخی از آنتی‌ژن‌ها شوند که پیامد بعدی آن افزایش تولید اتوآنتی‌بادی‌ها است.

افزایش حساسیت فوری

واکنش افزایش حساسیت فوری وابسته به ایمونوگلوبولین E (IgE) است و منجر به تغییرات فیزیولوژیکی واکنش آلرژیک می‌شود. در مورد تاثیر سالخوردگی بر افزایش حساسیت فوری، اطلاعات اندکی وجود دارد.

عملکرد ایمنی

سالمندی با کاهش عملکرد ایمنی، ارتباط دارد و این موضوع که یکی از دلایل اصلی برای حساسیت بیشتر سالمندان به عفونت‌ها است مشخص شده است. تغییرات ایمونولوژیکی که احتمال عفونت را در سالمندان افزایش می‌دهد عبارتست از:

۱ ـ کاهش تولید آنتی‌بادی‌های با میل ترکیبی بالا (High affinity)
۲ ـ کاهش پاسخ‌های اوّلیه آنتی‌بادی
۳ ـ کاهش پاسخ تحریکی به مقدار کم آنتی‌ژن (Low dose)
۴ ـ کاهش پاسخ در مقابله با میکروب (Microbial challenge)
۵ ـ افزایش میزان گاموپاتی‌های منوکلونال
۶ ـ افزایش میزان اتوآنتی‌بادی‌ها
۷ ـ افزایش مقاومت به ایجاد تحمل

بنابراین سازوکارهای بیماری‌زایی برای این اختلالات شامل مجموعه متنوعی از سلول‌ها، راه‌ها و جایگاه‌های عملکردی است.

در مجموع، چنین به نظر می‌رسد که کاهش ایمنی ناشی از افزایش سن، در مشکلات بالینی مهم در رابطه با طب سالمندان، نقش دارد و اینگونه تغییرات، زمانی که با سایر عوامل تضعیف کننده همراه شوند از اهمیت بیشتری برخوردار می‌گردند و تاثیر بیشتری روی عملکرد ایمنی، اِعمال می‌کنند، که در دوران سالمندی شایع میباشد.

با توجه به تضعیف سیستم ایمنی، احتمال تبدیل عفونت سلی به بیماری سل، کاهش آنتی‌بادی‌های ضد کزاز و دیفتری ... و فعال شدن ویروس آبله مرغان و ایجاد زونا وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرد.

جدول ٤ ـ تاثیر افزایش سن، بر سیستم ایمنی

عامل	کاهش	افزایش	بی تاثیر
تعداد کل لنفوسیت‌ها	+		+
تعداد سلول‌های T-helper	+		+
تعداد سلول‌های T-suppressor	+	+	+
فعالیت اینترلوکین یک (IL-1)	+		+
فعالیت اینترلوکین دو (IL-2)	+		
بلاستوژنز سلول‌های T	+		
افزایش حساسیت تاخیری پوست	+		+
تعداد لنفوسیت‌های B			+
پاسخ اوّلیه آنتی‌بادی	+		+
پاسخ ثانویه آنتی‌بادی	+		+
سطوح ایمونوگلوبولین	+	+	+
اتوآنتی‌بادی‌ها		+	
آنتی‌بادی‌های مونوکلونال		+	
فعالیت سلول‌های کشنده طبیعی	+	+	+

تغییرات مکانیسم‌های دفاعی غیر ایمونولوژیک میزبان در افراد سالخورده

افزایش سن با کاهش کارآیی مکانیسم‌های دفاعی میزبان همراه است ولی این موضوع که چه مقدار از این تغییرات ناشی از علل خارجی و چه مقدار ناشی از روند پیری است مشخص نیست.

دستگاه تنفس

برای میکروارگانیسم‌هایی که از طریق استنشاق، وارد دستگاه تنفس می‌شوند یک سیستم تصفیه کننده آئرودینامیک در راه‌های هوایی فوقانی وجود دارد. این سدّ طبیعی توسط تراکئوستومی، درهم شکسته می‌شود و در واقع این اقدام، علّت اصلی افزایش احتمال عفونت در بیمارانی است که تحت تراکئوستومی قرار می‌گیرند. بسیاری از تغییرات پاتوفیزیولوژیک که با افزایش سن، ایجاد میشود منتج به کاهش در حجم بازدمی (FEV) و ظرفیت حیاتی (VC) و افزایش در فضای مرده (Dead space) تنفسی شده، تنفس به علّت از دست دادن خاصیت ارتجاعی قفسه سینه، وابسته به عضلات شکم می‌گردد و سرانجام، چنین تغییراتی می‌تواند موجب کاهش کارآیی سیستم تصفیه هوا گردد.

حفاظ پوشاننده غشاء دستگاه تنفس، خط بعدی دفاع را مهیا می‌کند. میکروب‌ها در مخاط، به دام می‌افتند

و از اتصال آنها به اپی‌تلیوم جلوگیری شده و توسط عمل مژک‌ها و سرفه، پاکسازی می‌شوند و با اینکه هیچگونه شواهدی دال بر کاهش تولید موکوس در دوران سالمندی وجود ندارد ولی به علّت تماس‌های طولانی مدّت با عوامل بیماری‌زای محیطی و مصرف طولانی مدّت سیگار، افزایش مزمن تولید موکوس در برونشیت مزمن عارض می‌گردد و از آنجا که ویژگی‌های این ترشحات با ترشحات طبیعی متفاوت است و از طرفی تغییرات پاتولوژیکی که در بیماری‌های ریوی مزمن رخ میدهد، موجب آسیب عمل پاکسازی مخاطی ـ مژکی میشود نهایتا آسپیراسیون شبانه میکروارگانیسم‌ها که در سرتاسر عمر به طور طبیعی صورت گرفته و پاکسازی می‌گردد، در افراد سالخورده، از کارایی کمتری برخوردار شده اگر کثرت ارگانیسم‌ها به واسطه کلونیزاسیون دهانی ـ حلقی افزایش یابد، آسپیراسیون، خطرناک‌تر می‌شود. در چنین افراد مستعدی بروز عفونت دستگاه تنفس، میتواند توسط عواملی از قبیل: کاهش تحرّک، مصرف داروهایی که موجب تضعیف رفلکس سرفه می‌شوند، کم آبی بدن و سایر عواملی که موجب تغلیظ بیشتر ترشحات می‌گردد، تسریع شود.

اگر سکته مغزی یا سایر اختلالات عصبی بر مکانیسم بلع تاثیر بگذارد، آسپیراسیون غذا یا محتویات معده می‌تواند رخ دهد. در سایر حالات مکانیسم بلع در ابتدا میتواند سالم باشد امّا ممکن است تحت شرایط خاصی دستخوش اختلال واقع شود، به عنوان مثال، بازگشت (Reflux) محتویات معده از اسفنکتر تحتانی مری به داخل دهان در طی شب می‌تواند منجر به آسپیراسیون شود و رفلاکس تکرار شونده در شب علّت ویزینگ شبانه و عفونت‌های ریوی عودکننده می‌باشد.

این مسئله جالب است که برای بیمارانی که در ICU بستری و به دستگاه تنفس مصنوعی وصل می‌باشند به منظور کاهش اسیدیته معده از عواملی مانند آنتاگونیست H2 استفاده می‌شود ولی خود این عوامل ممکن است موجب تشدید کلونیزاسیون قسمت فوقانی دستگاه گوارش شوند و زمینه را برای پنومونی آسپیراسیونی، فراهم کنند.

باکتری‌های استنشاق شده‌ای که به آلوئول‌ها رسیده‌اند اغلب توسط ماکروفاژهای ریه از بین میروند. عمل ماکروفاژها توسط چندین عامل می‌تواند آسیب ببیند، ازجمله؛ سیگار کشیدن، مصرف الکل، نارسایی کلیه و داروهای مختلف، اما شواهدی از اثر تضعیف کننده ناشی از افزایش سن، در دست نمی‌باشد.

سیستم ادراری

تقریباً تمام عفونت‌های دستگاه ادراری به صورت صعودی از عوامل عفونتزای ناحیه پرینه منشاء می‌گیرند. با افزایش سن، سدّ طبیعی در برابر عفونت که توسط پیشابراهِ مسدود (Closed Urethra) ایجاد میشود تاثیر کمتری دارد. به طوری که احتمال صعود باکتری‌ها افزایش می‌یابد. پیشابراه، در زنان کوتاه تر است و در حالت استراحت به طور طبیعی بسته می‌باشد. با افزایش سن، مخاط آتروفی شده اپی‌تلیوم، نازکتر میشود و بافت عضلانی از بین رفته و به جای آن بافت همبند، قرار می‌گیرد که منجر به سستی آن شده و توانایی کارکرد این سد، کاهش می‌یابد و این تغییرات فرد را به **بی اختیاری ادراری** مستعد می‌کند که زمینه ساز **عفونت** است. سیستمی که سبب تخلیه ادرار میشود همچنین باعث بیرون راندن میکروارگانیسم‌ها می‌گردد. گرچه پیشابراه

مردان طویل‌تر است و در جلوگیری از عفونت در سنین جوانی و میانسالی موثر میباشد، اشکالات ساختمانی در افراد سالمند، این کارکرد را کاهش می‌دهد و سرانجام در دهه‌های ۸ و ۹ میزان عفونت دستگاه ادراری و همچنین بی اختیاری ادراری در مردان به میزان آن در زنان میرسد.

همچنین اگر جریان ادرار کاهش یابد از کارایی شستشوی پیوسته ارگانیسم‌های آلوده کننده نیز کاسته و بر احتمال ایجاد عفونت افزوده می‌شود. کاهش دریافت مایعات در بیماران مقیم مراکز نگهداری سالمندان، یک مشکل واقعی به شمار می‌آید. ضمناً با افزایش سن بر احتمال تشکیل **دیورتیکول در مثانه** افزوده میشود و این تغییرات، موجب استاز موضعی و همراه با سایر تغییراتی که سبب افزایش حجم باقیمانده ادرار و استاز می‌شوند، باعث افزایش کلونیزاسیون و افزایش احتمال عفونت می‌گردند.

در مردان، مهمترین علّت استاز ادراری، انسداد راه خروجی متعاقب **هیپرتروفی پروستات** میباشد. در زنان **پرولاپس** می‌تواند منجر به انسداد راه خروجی و نیز بی اختیاری شود. در هر دو جنس، بیماری نرولوژیک می‌تواند منجر به حالت **آتونی مثانه** شود که در آن حجم باقیمانده و احتمال بروز عفونت بیشتر است. **یبوست** همچنین می‌تواند منجر به انسداد راه خروجی یا آتونی شود. این مسئله کاملاً به اثبات رسیده است که ***یبوست در زنان جوان می‌تواند آن‌ها را به عفونت دستگاه ادراری مستعد کند و احتمالاً این واکنش در سالمندان نیز رخ می‌دهد*** و لذا این حالت باید تشخیص داده شده و درمان شود. میزان عفونت دستگاه ادراری در بیماران دیابتی بالاتر است. این وضعیت به دلیل تغییر تجمع میکروبی و نیز کاهش پاسخ‌های التهابی ایجاد میشود.

جدول ۵ ـ شکست سدهای طبیعی در مقابل عفونت دستگاه ادراری سالخوردگان

- **تغییرات وابسته به سن پیشابراه ـ آتروفی مخاط وغیره**
- **کاهش جریان ادرار**
- **دزهیدراتاسیون**
- **توقف ـ متعاقب انسداد**
- **به کار بردن وسائل**
- **تغییر باکتری‌های ناحیه پرینه تحت تاثیر سن**
- **بهداشت ضعیف**
- **بی اختیاری مدفوع**
- **آتروفی**

دستگاه تناسلی

تغییرات پاتوفیزیولوژیک ناشی از افزایش سن، بویژه در دستگاه تناسلی خانم‌ها حائز اهمیت می‌باشد. تغییرات آندوکرین منجر به نازک شدن اپی‌تلیوم، شده که خود باعث کاهش کارایی این سطح طبیعی میگردد. در

همین زمان است که احتمال اتصال میکروارگانیسم‌ها افزایش می‌یابد. جمعیت باکتری‌های ساکن (Commensal) واژن، مخلوطی از گرم منفی‌های هوازی و بی هوازی است. شواهد کمی در مورد تغییرات بعد از یائسگی در دسترس می‌باشد، اما کاهش در باکتری‌های تجزیه کننده گلیکوژن که منتج به کاهش اسیدیته میشود وجود دارد، این امر موجب تجمع بیشتر باسیل‌های گرم منفی بیماری‌زا در واژن میشود.

ترشحات ادراری تناسلی در زنان یائسه کاهش می‌یابد و بنابراین از فعالیت باکتری‌کشی (Bactericidal) طبیعی کاسته می‌شود. ریزش دوره‌ای آندومتر به عنوان یک سدّ طبیعی در مقابل عفونت تلقی می‌گردد ولی یائسگی باعث توقف این روند می‌شود. واژینیت و آتروفی پوست ناحیه پرینه در نتیجه تغییرات غدد درون‌ریز دوران یائسگی در بعضی از زنان روی می‌دهد. خارش، توام با خراشیدگی ناشی از بهم ریختن این سد طبیعی است، که خود می‌تواند موجب کلونیزاسیون توسط عوامل آسیب‌زا و مستعد شدن به عفونت دستگاه ادراری و تناسلی بشود.

دستگاه گوارش

با افزایش سنّ، تعدادی از سدهای طبیعی دستگاه گوارش در مقابل عفونت، تضعیف شده و **نازک شدن مخاط** و **کاهش تولید موکوس** عارض می‌گردد. **حرکات روده** می‌تواند کاهش یابد و زمینه را برای رکود و عفونت مستعد سازد. **تغییر در فلور طبیعی** می‌تواند در نتیجه مصرف آنتی بیوتیک، روی دهد. احتمالاً اسیدیته معده مهمترین سد می‌باشد زیرا اکثر ارگانیسم‌ها را از بین میبرد ولی تغییرات قابل توجهی با افزایش سن به وجود می‌آید که کاهش اسید معده از شیوع بیشتری برخوردار است و در یک سوّم افراد بالای ۶۰ سال دیده میشود. تولید اسید می‌تواند توسط گاستریت یا آنمی وخیم (Pernicious Anemia) کاهش یابد. میزان **گاستریت آتروفیک مزمن** با افزایش سن، افزایش می‌یابد و نشان داده شده است که درجه گاستریت، مرتبط با کاهش اسید معده است. درمان مشکلات دیگر مثل بیماری‌های اسید ـ پپسین با آنتی اسیدهای قوی نیز تولید اسید را کم می‌کند. **از بین رفتن سد اسیدی طبیعی**، دستگاه گوارش را در معرض عفونت قرار می‌دهد. اهمیت سد اسیدی در بروز عفونت‌های روده‌ای نظیر وبا و نیز اسهال خونی باکتریایی، به اثبات رسیده است. پیامد احتمالی دیگر ناشی از کاهش اسید معده، کلونیزاسیون باکتریایی در قسمت فوقانی روده است که منتج به **سوء جذب** می‌شود.

روده بزرگ، به طور طبیعی شدیداً آلوده است امّا این باکتری‌ها به عنوان سدّی در مقابل عفونت عمل میکنند. این سدّ در حالت رکود یا زمانی که تغییرات زیادی در فلور میکروبی، روی دهد درهم شکسته میشود. ضمناً مشکل در دفع به مدّت طولانی یا فشار داخل روده‌ای بالا منجر به ایجاد **دیورتیکول** می‌گردد. دیورتیکول‌ها ساک‌های کور حاوی موادی هستند که یا بدون تغییر باقی می‌مانند و یا با حرکت به سمت خارج میتوانند به سمت یک عفونت موضعی با توان تبدیل به یک عفونت سیستمیک پیش روند. استفاده از **آنتی‌بیوتیک‌های وسیع الطیف** میتواند ساکنین طبیعی دستگاه گوارش را از بین ببرد و سبب افزایش رشد باکتری‌های بیماری‌زا شده و منتج به عفونت موضعی یا سیستمیک گردد.

جدول ٦ ـ برخی از تغییرات وابسته به سن و پیامدهای آن

ارگان / سیستم	تغییرات فیزیولوژیک وابسته به سن	تغییراتی که تحت تاثیر سن ایجاد می‌شود	تغییراتی که تحت تاثیر بیماری ایجاد می‌شود
عمومی	افزایش چربی بدن کاهش آب بدن (T.B.W)	افزایش حجم توزیع داروهای محلول در چربی کاهش حجم توزیع داروهای محلول در آب	چاقی بی اشتهایی
چشم / گوش	پیر چشمی ،کدر شدن عدسی، کاهش حساسیت گوش به صداهای با فرکانس بالا	کاهش تطابق افزایش حساسیت به روشنایی افتراق کلمات اگر صداها از پشت سر باشند مشکل است	کوری کری
غدد درون ریز	اختلال گلوکز کاهش تولید و کلیرانس تیروکسین، افزایش ADH و کاهش رنین و افزایش آلدوسترون کاهش تستوسترون کاهش در جذب و فعالیت ویتامین D	افزایش سطح گلوکز در پاسخ به بیماری حاد کاهش اکتسابی T4 در هیپوتیروئیدیسم استئوپنی	دیابت قندی، اختلال عملکرد تیروئیدیت ،کاهش سدیم و افزایش پتاسیم، ناتوانی جنسی استئوپروز استئومالاسی
دستگاه تنفس	کاهش الاستیسیته، افزایش سختی قفسه سینه و ضعف عضلات تنفسی	عدم تطابق (Mismatch) تهویه / پرفیوژن و کاهش PO2	تنگ نفس، هیپوکسی، افزایش تعداد تنفس، اشکال در دفع ترشحات، افزایش حساسیت در مقابل عفونتها
قلب و عروق	کاهش ظرفیت شریانی و افزایش فشارخون سیستولیک در نتیجه هیپرتروفی بطن چپ کاهش پاسخ بتاآدرنرژیک ،کاهش حساسیت بارورسپتور و خودکاری گره سینوسی دهلیزی	پاسخ هیپوتانسیون با افزایش تعداد ضربان قلب، کاهش حجم یا از بین رفتن انقباض دهلیزی کاهش برون ده قلبی و تعداد ضربان قلب به استرس از بین رفتن پاسخ فشارخون به ایستادن و کاهش حجم	سنکوپ نارسایی قلبی بلوک قلبی
دستگاه گوارش	کاهش عملکرد کبدی کاهش اسیدیته معده، کاهش حرکت کولون کاهش عملکرد آنورکتال	تاخیر در متابولیسم داروها کاهش جذب کلسیم با معده خالی یبوست	سیروز، استئوپروز کمبود ویتامین B12 خشکی و احتباس مدفوع در روده بی اختیاری مدفوع
خون و ایمنی	کاهش ذخیره مغز استخوان ؟کاهش عملکرد سلولهای T افزایش اتوآنتی‌بادی‌ها	پاسخ منفی کاذب PPD پاسخ مثبت کاذب فاکتور روماتوئید و ANA	آنمی بیماری‌های اتوایمون
کلیه ها	کاهش GFR کاهش غلظت ادراری یا رقیق شدن ادرار	از بین رفتن ترشح بعضی داروها تاخیر در پاسخ به محدودیت یا Overload نمک یا آب، شب ادراری	افزایش کراتینین سرم کاهش یا افزایش سدیم
تناسلی ادراری	آتروفی مخاط واژن ـ پیشابراه بزرگی پروستات	باکتریوری درد هنگام مقاربت افزایش حجم ادرار باقیمانده	عفونت ادراری علامت دار بی اختیاری ادرار احتباس ادرار
عضلانی اسکلتی	کاهش بافت چربی عضلانی کاهش تراکم استخوانی	استئوپنی	نقایص عملکردی شکستگی استخوان ران
سیستم اعصاب	آتروفی مغز کاهش کاتکول‌های مغزی کاهش رفلکس‌های Righting کاهش مرحله ۴ خواب	فراموشکاری خوش‌خیم زمان پیری Stiffer gait افزایش حرکات موجی بدن زود بیدار شدن بیخوابی	دمانس، دلیریوم، بیماری پارکینسون، سقوط، آپنه خواب

تغییر در جمعیت میکروبی

افرادی که در بیمارستان بستری می‌شوند در معرض انواع عوامل عفونتزای جدید هستند و افراد سالخورده، بویژه در معرض خطر بیشتری می‌باشند. این گروه سنّی، به علّت مشکلات زمینه‌ای با احتمال بیشتری تحت اقدامات تهاجمی تشخیصی و مخصوصاً تزریقات داخل وریدی قرار می‌گیرند.

عفونت بیمارستانی در نتیجه **کلونیزاسیون مخاط یا پوست** که به عنوان یک منبع عفونت برای خود بیماران و ذخیره‌ای برای سایر بیماران عمل می‌کند، پدید می‌آید. عفونت، اغلب از طریق انتقال دست توسط کارکنان بیمارستان انتشار می‌یابد ***و روش مهم در کاهش عفونت‌ها، شستن دست‌ها بعد از تماس با هر بیمار است.*** وقتی پرسنل با مواد دفعی سروکار دارند، این انتشار از طریق دست، بیشتر میشود و بنحو بسیار شایعی در افراد سالخورده، اختلال عملکردی روی میدهد. همچنین با افزایش سن، افزایش شیوع کلونیزاسیون باکتری در ناحیه دهانی ـ حلقی، وجود دارد. افراد کم تحرّک و بستری در بیمارستان، در معرض خطر کلونیزاسیون بیشتری نسبت به افراد غیربستری و دارای فعالیت طبیعی هستند. ارگانیسم‌های غالب، بیشتر شامل **باسیل‌های گرم منفی** و اغلب یک نوع میباشد این ارگانیسم‌ها باعث پنومونی شدید و تهدید کننده در بیماران در معرض خطر آسپیراسیون و آنهایی که دچار نارسایی دستگاه پاک کننده هستند، می‌گردند.

به طور کلّی، حفظ صلابت سدهای دفاعی طبیعی سبب کاهش جمعیت عوامل عفونتزا می‌شود که خود اقدام مفیدی در جهت کاهش خطر ابتلاء به عفونت میباشد.

اصول و مبانی طب سالمندان

از نقطه نظر فیزیولوژیک، سالخوردگی می‌تواند به عنوان تحلیل پیشرونده ذخائر هموستاتیک ارگان‌های بدن توصیف شود. این تحلیل یک واقعه تدریجی و پیشرونده دهه سوّم زندگی، می‌باشد و سرعت پیشرفت آن متفاوت است.

برخی از ویژگی‌های طب سالمندان

اختلاف طب سالمندان و طب داخلی نه تنها در کیفیت بلکه در ساختار تشخیصی و پیش‌آگهی و نحوه تظاهر بیماری‌ها و برخی از ملاحظات درمانی نیز می‌باشد و لذا جهت بالا بردن دقت تشخیصی، افراد مسن محتاج بررسی بیشتری در مقایسه با افراد جوان تر هستند. به علّت نقصان پیشرونده قدرت تطابق پذیری و از دست رفتن ذخیره اجتماعی و کارکردی مکفی این افراد در مقایسه با بیماران جوان تر، نیازمند برنامه نوتوانی جامع‌تری هستند و **بیماری‌های عفونی**، مثال خوبی برای این تفاوت‌ها می‌باشند، به طوری که ***اختلالات ایمنی وابسته به سن نظیر کاهش فعالیت سلول T و تولید IL-2 با افزایش کشندگی عامل عفونت و اجازه فعّال شدن مجدد به عفونت‌های مخفی همراه است.*** کاهش قدرت تطابق به علّت افزایش خطر هذیان (دلیریوم) در نتیجه بیماری‌های عفونی یا عوارض جانبی دارویی روی **کارکرد روانی** اثر میگذارد. تظاهر مخفی و نامشخص بیماری‌ها حتی بعضی از عفونت‌های شدید نظیر آندوکاردیت، پریتونیت یا سل را از نظر تشخیصی، با مشکل روبرو می‌سازد. خارج ساختن مرسوم افراد

مسن تر از مطالعات تحقیقی منجر به عدم برآورد و تخمین صحیحی از پیچیدگی و نیاز به درمان کافی در این گروه سنی، میشود.

تغییر در هر ارگانی که در جدول ۶ آمده است، بی ارتباط با تغییرات سایر ارگان‌ها میباشد و تحت تاثیر رژیم غذایی، محیط و عادات مشخصی بوده و با عوامل ژنتیکی نیز در ارتباط است. چند اصل مهم که پیامد این حقایق، میباشد به شرح زیر توضیح داده می‌شود:

۱ ـ افراد سالخورده، از نظر سِیر و روند سالمندی، با یکدیگر متفاوت هستند و اَشکال متفاوتی از پیر شدن وجود دارد.

۲ ـ تحلیل ناگهانی در هر سیستم یا کارکرد هر عضوی همیشه ناشی از بیماری است و نتیجه روند پیری طبیعی، نمیباشد.

۳ ـ پیری طبیعی را میتوان بوسیله از بین بردن یا کاهش عوامل خطر (مثل افزایش فشارخون، سیگار و شیوه زندگی به صورت خانه نشینی و عدم تحرّک) به تعویق انداخت.

کاهش ذخایر هموستاتیک باعث هیچگونه علائمی نمی‌شود و بدون توجه به سنّ، محدویت زیادی در فعالیت‌های روزمره ایجاد نمی‌کند. توجه به این حقایق با ارزش، فهم این مسئله را آسان تر می‌کند که افزایش قابل توجهی در **"امید به زندگی"** ایجاد شده و سن متوسط برای امید به زندگی در حال حاضر در ۶۵ سالگی ۱۷ سال، در ۷۵ سالگی ۱۱ سال و در ۸۵ سالگی ۶ سال و در۹۰ سالگی ۴ سال و در ۱۰۰ سالگی ۲ سال میباشد. فقط ۳۵ درصد از افراد بالای ۸۵ سال از نظر فعالیت‌های روزمره دچار مشکل می‌شوند و فقط ۲۰ درصد آن‌ها خانه نشین شده و محتاج پرستاری هستند. به نظر می‌رسد بیماران مسنّ بیشتر از بیماری و ناتوانی‌های ناشی از عوارض جانبی داروها رنج می‌برند.

گرفتن شرح حال در افراد سالخورده

اغلب سالمندان، قادرند به خوبی ارتباط برقرار کرده و شرح حال پزشکی قابل قبولی را در اختیار ما بگذارند. هرچند تعداد کثیری از شکایات ممکن است نیازمند گرفتن شرح حال دقیق تری باشند. اگر بیمار قادر به بازگو کردن یا برقراری ارتباط نباشد، جزئیات باید از خانواده، دوستان و افرادی که از وی مراقبت میکنند، پرسیده شود. تاریخچه باید شامل مصرف داروها، رژیم غذایی، ناتوانی‌ها، افسردگی و تغییر خلق و خو باشد. نکته مهم دیگر آگاهی از چگونگی انجام مراقبت‌های اجتماعی و پزشکی ـ بهداشتی بیمار در گذشته میباشد.

معاینه بالینی

در موارد بخصوصی معاینه بالینی نیازمند توجّهات خاصی است که بر اساس سرنخ‌هایی که از شرح حال به دست می‌آید استوار می‌باشد. **وزن** و **فشار خونِ وضعیتی** در هر بار ویزیت باید تعیین شود. **بینایی** و **شنوایی** باید بررسی شود. اگر در شنوایی مشکلی وجود دارد باید جِرم (سرومِن) گوش از مجرای شنوایی خارجی برداشته شود. در صورت وجود **دندان مصنوعی**، وضعیت آن باید ارزیابی شود و پس از خارج نمودن دندان‌های مصنوعی، حفره دهان باید بررسی گردد. اگرچه بیماری‌های **تیروئید** با افزایش سن، شیوع بیشتری دارند ولـــــــی حساسیت

(Sensitivity) و ویژگی (Specificity) یافته‌ها اساساً نسبت به جوانان، پایین‌تر است و بنابراین معاینه بالینی به ندرت می‌تواند بیماری‌های تیروئید را در افراد مسن به اثبات برساند. معاینه **پستان** را هم نباید فراموش کرد زیرا خانم‌های مسن، بیشتر در معرض سرطان پستان هستند ولی خودشان کمتر جهت معاینه این عضو، مراجعه می‌نمایند.

در سمع **قلب**، باید توجه کرد که وجود هر چهار صدای قلبی افراد مسنّ نشانه بیماری مهمی نیست. سوفل سیستولیک ناشی از اسکلروز آئورت، شایع و افتراق آن از سوفل ناشی از تنگی آئورت مشکل است.

در بیماران زمین‌گیر و بیماران با بی اختیاری ادراری یا مدفوعی باید بررسی از نظر گیر افتادن قطعات **مدفوع** (Fecal Impaction) انجام شود. در بیماران دچار بی اختیاری ادراری خصوصاً مردان باید به جستجوی **مثانه** متورم و متسعی بپردازیم. چون ممکن است تنها یافته، احتباس ادراری باشد. البته بیمار باید از نظر حس عصبی پرینه و رفلکس بولبوکاورنوس، بررسی گردد. بیمارانی که زمینگیر شده‌اند باید هنگام بلند شدن از روی صندلی، قدم برداشتن و راه رفتن، چرخیدن، برگشتن و مجدداً نشستن، اختلالات راه رفتن و ثبات به هنگام ایستادن با چشم‌های باز و بسته و پاسخ به تست Sternal push (مقاومت در مقابل سقوط ناشی از فشار معاینه کننده به جناغ سینه) مورد بررسی قرار گیرند. عدم پاسخ **رفلکس زانو** و حس ارتعاش در پاها در افراد پیر ممکن است طبیعی باشد. مسئله مهم دیگر در این افراد **بررسی وضعیت روانی** و معاینه آنها از نظر جهت یابی، قضاوت و وجود دمانس، افسردگی و اختلالات اضطرابی است.

تظاهرات بالینی بیماری‌ها

عواملی که تظاهرات بالینی را تحت تاثیر قرار می‌دهد، یکی از مشکلات عمده برخورد پزشک با افراد سالخورده جهت ارزیابی این بیماران بر اساس اطلاعاتی است که منحصراً از شرح حال و معاینه فیزیکی بیماران گرفته شده است. انواعی از ناتوانی‌ها و بیماری‌ها ازجمله عفونت در سالمندان بیشتر به صورت غیرکلاسیک و به اَشکال متفاوتی ظاهر میشوند. تعدادی از عوامل می‌توانند در غیرقابل پیش بینی شدن تظاهرات بالینی اختلالات حاد و مزمن در افراد مُسن دخالت کنند که ذیلا به بعضی از این عوامل اشاره می‌شود.

۱ ـ عدم بیان علائم (Under-reporting of symptoms)

بسیاری از بیماران سالخورده نمی‌توانند شکایت یا علائم خود را به پزشک بگویند، ضمناً سالمندان به راحتی برخی از دردها و ناراحتی‌ها یا اختلالات فیزیولوژیک را به کهولت سن نسبت می‌دهند و فرض میکنند که این تغییرات، طبیعی هستند و اینگونه علائم را با پزشکان، مطرح نمی‌کنند. علاوه بر این عوامل فرهنگی و نژادی، می‌تواند افراد سالخورده را از بیان شکایاتشان باز دارد. بیماران مبتلا به دمانس یا دیگر اختلالاتی که سبب نقص شناختی شود یا ناخوشی‌های عصبی ـ روانی از قبیل افسردگی، میتواند موجب عدم تشخیص و ادراک و یا بیان مناسب تغییرات در وضعیت سلامتی آنها شود و بالاخره چندان غیرشایع نیست که بیماران سالمند، مشکلات تکلّمی (دیسفازی یا آفازی ثانویه به حمله مغزی) یا تغییر در سطح هوشیاری داشته باشند که سبب اختلال در ایجاد ارتباط میشود.

۲ ـ عوامل سببی متفاوت با سنین دیگر

این عوامل اغلب در شدّت عفونت‌ها در این گروه سنی، مداخله می‌کنند و توسط تعداد بیشتری از عوامل بیماری‌زا نسبت به گروه سنّی جوانتر، درگیر میشوند. درگیری با عفونت‌های مختلط باسیل‌های گرم منفی هوازی و بی هوازی اختیاری و باکتری‌های بی هوازی اجباری، شایع است. متفاوت بودن عوامل بیماری‌زا نه تنها بر تظاهر بالینی و پیش‌آگهی تاثیر می‌گذارد بلکه همچنین برای تعیین رژیم آنتی‌بیوتیکی جهت درمان تجربی (Empiric) انتخابی کاربرد دارد.

۳ ـ پاسخ‌های بالینی تغییر یافته به بیماری

به عنوان یک قانون کلّی اکثریت بیماران سالخورده مبتلا به یک بیماری خاص یا روندهای بیماری می‌توانند علائم بالینی قابل انتظار و معمول آن بیماری را نشان دهند، با این وجود سالمندان، معمولاً نشانه‌ها و علائم غیرمعمولی برای آن بیماری یا اختلال نشان می‌دهند. برای مثال تظاهرات بالینی **افزایش فعالیت تیروئید** در بالغین شامل عدم تحمل به گرما، کاهش وزن، پُرکوششی (Hyperactivity)، پرخوری، ضعف، افزایش ضربان قلب، تغییرات چشمی و گواتر است. با این وجود، در افراد سالخورده، شواهد پرکاری تیروئید و پُرکوششی، محدود بوده و یا وجود ندارد و کمتر از یک چهارم بیماران با تظاهرات گواتر، ترمور و اگزوفتالمی، مراجعه می‌نمایند و بیشتر با تظاهرات بالینی مثل نارسایی احتقانی قلب، آریتمی قلبی، آپاتی، گیجی، افسردگی، سنکوپ و ضعف مراجعه می‌کنند. این اختلافات در ارزیابی تجلّی بیولوژیک بیماری‌ها در بیماران سالخورده باید همیشه در نظر گرفته شود.

جدول ۷ ـ خصوصیات بیماری‌ها در سالمندان

- **آسیب شناسی متعدد**
- **تظاهرات غیراختصاصی یا مبهم**
- **اضمحلال سریع در صورت عدم درمان**
- **بالا بودن میزان بروز عوارض ثانویه**
- **نیاز به توانبخشی**
- **اهمیت عوامل محیطی**

به همین ترتیب پاسخ‌های میزبان سالخورده به بیماری یا ناخوشی یا اختلال میتواند کاملاً تخفیف یافته، متغیر یا غیراختصاصی باشد. **آستانه درد** در برخی روندها می‌تواند با افزایش سن، افزوده شود، به عنوان مثال؛ درد قفسه سینه در یک فرد سالخورده می‌تواند چهره غالب سکته قلبی حاد نباشد بلکه با نارسایی قلبی، تغییر هوشیاری و سقوط، مرگ ناگهانی یا درد شکم تظاهر نماید. علائم فیزیکی حساسیت و التهاب صفاق ناشی از عفونت‌های داخل شکمی در سالمندان میتواند جزئی بوده یا وجود نداشته باشد. کاهش در متابولیزه کردن سموم باکتری‌ها و کندی در ایجاد پاسخ‌های التهابی می‌تواند موجب تظاهر **پنومونی** در فرد سالخورده، به صورت حالت هذیانی حاد،

قبل از ایجاد نشانه‌های فیزیکی در قفسه سینه شود. **سکته قلبی** در سنین پیری میتواند بدون درد باشد و بصورت سقوط غیرقابل توجیه و یا کاهش سطح هوشیاری به علّت کاهش برون‌ده قلبی تظاهر نماید. کاهش حساسیت پریتون میتواند در تشخیص **آپاندیسیت** یا **زخم معده** سوراخ شده تاخیر ایجاد کند. کندی در پاسخ‌های دفاعی میزبان، باعث اضمحلال سریع میشود مگر اینکه تشخیص دقیق داده شده و درمان صحیح، سریعاً اعمال گردد. در جدول ۷ به برخی از ویژگی‌های بیماری‌ها در سنین سالمندی اشاره شده است.

در اغلب موارد، تفاوت کلّی یا عدم تناسب بین شدّت یک بیماری حاد و تظاهر بالینی وجود دارد. مثلاً عده کثیری از افراد سالخورده مبتلا به **کوله سیستیت حاد** ممکن است در معاینه، علامت موضعی ناحیه پریتون نداشته باشند و با وجود این، علیرغم تظاهر نسبتاً خوش‌خیم، خطر گانگرن یا پرفوراسیون کیسه صفرا بویژه در افراد کهنسال، در حد بالایی است.

لازم به تاکید است که در سنین سالخوردگی، هر ناخوشی می‌تواند تنها با علائم غیراختصاصی نظیر کاهش وزن، ضعف و بی‌اشتهایی، یا تظاهرات بالینی ناشی از نقص شناختی (Cognitive Impairment) یا دِمانس، تظاهر نماید.

۴ ـ همزمانی ناتوانی‌ها و بیماری‌ها

کهولت یا سالمندی با تغییرات آناتومیک و فیزیولوژیک غیرقابل اجتنابی همراه است که موجب مغشوش شدن تظاهرات بالینی یا پاسخ‌های میزبان به روند بیماری می‌شود. برای مثال تغییرات مَفصلی مزمن به علّت استئوآرتریت می‌تواند علّت درد و شکایت سالمندان باشد این نشانه‌ها ممکن است موجب پوشانده شدن یک روند حاد دیگری بشود که عارض شده است از قبیل عفونت داخل مفصلی که میتواند باعث این تصور در پزشک و بیمار شود که مشکل جدید مفصل را به ناتوانی مزمن قبلی نسبت دهند تا به یک مشکل جدید یا متفاوت. به همین ترتیب تشخیص بالینی سریع و به موقع یک مشکل خاص در افراد کهنسال است چون همراهی مکرر یک یا چند بیماری زمینه‌ای مزمن و ناتوانی‌ها با همدیگر وجود دارند. مثلاً **بیماری ریوی مزمن** که در تشخیص پنومونی تاخیر ایجاد می‌کند، **دمانس** که میتواند موجب پوشانده شدن مننژیت حاد شود، **خونریزی از ناحیه رکتوم** که میتواند به این صورت تعبیر شود که به علّت دیورتیکولوز قبلی می‌باشد و نه کارسینوم رکتوم. **کم خوری** (Poor eating) که میتوان آن‌را به مشکلات دندانی نسبت داد یا **سندروم دیزوریک** (تکرر ادرار، سوزش ادرار، فوریت دفع ادرار) که میتواند چنین تصوّری را ایجاد کند که به علّت بزرگی پروستات است نه به علّت عفونت دستگاه ادراری (UTI) و سرانجام، **داروها** در بیماران سالخورده، اثرات جانبی فراوان و شدیدی دارند و این عوارض نامطلوب همچنین می‌تواند روند تشخیصی دقیق و صحیح را در این افراد با مشکل مواجه گرداند.

در حضور چنین متغیرهای مخدوش کننده‌ای نظیر تغییرات بیولوژیک ناشی از سن، همراهی بیماری‌ها و ناتوانی‌ها و مصرف داروهای متعدد، راه حل‌ها و روش‌های ساده‌ای برای حل این مشکل تشخیصی وجود ندارد. با این حال هرگاه یک بیمار سالخورده، گزارشی از تغییر جدیدی در وضعیت سلامتی خود بدهد لازم است ارزیابی دقیق به منظور تشخیص بیماری جدید بعمل آید. اجرای دقیق این توصیه موجب آن خواهد شد که از شکست در تشخیص بیماری‌های جدید یا خطرناک در سالمندان جلوگیری بعمل آید.

تظاهرات بیماریهای عفونی در سالمندان

تب در بیماری‌های عفونی و غیرعفونی

وجود تب چه از طریق اظهارات بیمار (Symptom) و چه به وسیله معاینه فیزیکی (Sign)، به اثبات برسد یکی از تظاهرات اصلی در بسیاری از بیماری‌های عفونی است. به طور کلی اکثر افراد سالمندی که به عفونتی مبتلا می‌شوند پاسخ آنها به صورت افزایش دمای بدن است و وجود تب در یک بیمار سالخورده، اغلب نشان دهنده یک ناخوشی جدّی و معمولاً در نتیجه یک روند عفونی می‌باشد. مطالعات انجام شده، حاکی از آنست که ***تب در بیماران سالخورده سرپایی در مقایسه با جوانان مبتلا، ناشی از بیماری‌های مهم‌تر و بویژه عفونت‌های باکتریایی بوده است.*** با این وجود، تب‌های طول کشیده با منشاء نامشخص نیز می‌توانند با منشاء عفونی حادث شوند. به طوری که طی مطالعه‌ای که در ۱۱۱ بیمار سالخورده مبتلا به FUO انجام شده است، بیماری‌های عفونی در ۳۶ درصد موارد، عامل آن بوده و اکثراً ناشی از؛ عفونت‌های داخل شکمی، آندوکاردیت عفونی و سل، گزارش شده‌اند. اختلالات بافت همبند، خصوصاً آرتریت سلول ژآنت (Giant cell arteritis) نظیر آرتریت تمپورال و پلی میالژی روماتیکا مسئول ۲۶ درصد موارد FUO بوده و در ۲۴ درصد بیماران دچار تب طولانی، نئوپلاسم (لنفوم و کارسینوم) عامل آن بوده است.

بنابراین وجود تب در افراد سالخورده، هیچگاه نباید به یک منشاء خوش‌خیم، نسبت داده شود و با یک ارزیابی دقیق و کامل، علل جدّی و خطرناک ایجاد تب را ردّ کنیم. اما آنچه مهمتر است وجود عفونت در یک بیمار سالخورده میباشد که ممکن است منجر به بروز تب نشود و پزشک را با مشکل تشخیصی، مواجه کند.

طبق بررسی انجام شده در ۱۸۷ مورد باکتریمی پنوموکوکی ثابت شده در بالغین حدود ۲۹ درصد بیماران سالخورده، بدون تب بوده‌اند و این بیماران در مقایسه با افراد جوانتر، دمای متوسط کاهش یافته و اوج متوسط درجه حرارت پایین تری داشته‌اند.

تب خفیف یا عدم وجود تب در حضور عفونت خطیر، علاوه بر تاخیر در تشخیص، با پیش‌آگهی بدی نیز همراه است. مکانیسم‌هایی که ارتباط بین افزایش سن و کاهش پاسخ تب را توضیح میدهند، بطور قطع روشن نگردیده است، امّا احتمالاً ناشی از عواملی نظیر؛ اختلال در درک و احساس دما، پاسخ‌های Sudomotor و تنظیم سیستم اعصاب مرکزی (اختلالات کمّی و کیفی در تب‌زاهای درون‌زاد، نظیر اینترلوکین I) و کاهش حساسیت هیپوتالاموس به تب‌زاهای درونی و نقص در تولید و نگهداری گرمای کافی بدن باشد.

بطور کلّی عدم وجود تب در سالمندان نباید وجود یک روند عفونی حاد را رد کند. وجود یا عدم تب در سالمندان تنها یک تظاهر بالینی است که میتوان از آن در جهت شک به بیماری‌های جدّی مثل بیماری‌های عفونی، بدخیمی، بیماری کلاژن و امثال اینها استفاده کرد.

جالب توجه است که حقایق مورد اشاره، تفاوت چندانی با دیدگاه طلایه داران پزشکی و بهداشت در اوائل هزاره دوّم میلادی، ندارد به طوری که **ابن سینا** نیز در کتاب قانون در طب، در مورد اهمّیت و موقعیت تب در سالمندان، بر این عقیده بوده است که :

- **تب بسیار شدید، در سالخوردگان، پدیده نادری است**

- **پیش‌آگهی تب شدید در این گروه سِنّی، وخیم است**
- **اینگونه تب‌ها حتماً دارای منشاء بسیار مهمّی هستند**
- **تحمّل تب شدید در سالخوردگان، کمتر از سنین پایین‌تر است**
- **ممکن است علیرغم وجود بیماری تب‌دار، وجود تب در سالمندان به اثبات نرسد**
- **در چنین مواردی حتی اگر علائم موضعی نیز وجود ندارد باید به معاینه دقیق بیماران سالخورده پرداخت**

کم اتفاق افتد که سالخوردگان، به تب سوزان مبتلا شوند و اگر این حالتِ نادر، روی داد از اثر تب می‌میرند، زیرا تب سوزان اگر به سراغ پیران آید حتماً سببی بسیار مهم در کار است و از سویی انسان سالخورده عادتاً کم توان است و در برابر آزار و تاثیر تب سوزان بسیار شدید، تاب مقاومت ندارد . . .

ممکن است سالخوردگان به تب پنهانی و پوشیده، مبتلا گردند و نیز ممکن است سبب به درازا کشیدن مدّت تب، نوعی آماسیدن در اندرون باشد. در این حالت بیمار را وادار کن که بر پشت بخوابد و پاها را دراز کند و ناحیه شکم را با دست زدن (لمس)، معاینه کن، که شاید به سبب بیماری پی ببری.

ابن سینا (قانون در طب)

سایر تظاهرات بالینی

عفونت‌ها، شبیه تمام بیماری‌ها در سالمندان، میتوانند با انواعی از تظاهرات غیراختصاصی یا غیرمعمول روی دهند. کاهش اشتها، ضعف، **احساس خستگی**، **تغییر وضعیت روانی** یا **درد عمومی بدن** می‌تواند به علّت هر عفونتی نظیر پنومونی، عفونت ادراری، عفونت داخل شکمی، آندوکاردیت عفونی و غیره رخ دهد. گاهی اوقات یافته‌های غیرمعمول از قبیل **هیپوگلیسمی** میتواند تظاهری از سپسیس باشد. با تجارب بالینی بیشتر، نشانه‌ها و علائم غیر شایع دیگر عفونت را می‌توان مشاهده و گزارش کرد.

احتمال وجود بیماری‌های عفونی در هر فرد سالخورده‌ای که شکایتی از یک تغییر حاد و گاهی تحت حاد در احساس سلامتی و وضعیت عملکرد ارگان‌ها دارد باید مدّ نظر قرار گیرد. چرا که عفونت‌های حاد می‌توانند در افراد سالخورده به صورت **غیرمعمول** و با **یافته‌های جزئی** تظاهر کنند و اغلب نشانه‌ای که اشاره به درگیری یک ارگان خاص داشته باشد، وجود ندارد که خود باعث عدم تشخیص صحیح و درمان به موقع بیماری شده، پیش‌آگهی بیماری را وخیم می‌کند.

در مجموع، بیماران سالخورده مبتلا به بیماری‌های مُسری، عموماً ممکن است یک پاسخ توام با تب داشته باشند و افزایش دما، نشان‌دهنده حضور یک بیماری جدی و در اغلب موارد، یک بیماری عفونی است. با این وجود، تب میتواند در افراد سالخورده مبتلا به عفونت فعال، خفیف بوده یا اصلاً وجود نداشته باشد و علاوه بر این،

سایر تظاهرات بالینی عفونت می‌تواند طیفی از تظاهرات قابل انتظار تا علائم و نشانه‌های غیرمعمول و غیراختصاصی داشته باشد.

جدول ۸ ـ تظاهرات غیرکلاسیک عفونت در افراد سالمند

- **هرگونه تغییر درجه حرارت از محدوده طبیعی**
- **هرگونه تغییر غیرقابل توجیه در حالت عملکرد یا رفتار**
- **اختلال شناخت**
- **خواب آلودگی یا بی قراری** (I)
- **بی اشتهایی یا تغییر در اشتها**
- **سقوط**
- **بی اختیاری**
- **یافته‌های موضعی عصبی** (II)
- **تاکی پنه** (III)

(I) سپسیس و عفونت CNS در نظر گرفته شود
(II) مننژیت، آبسه مغزی و آندوکاردیت در نظر گرفته شود
(III) سپسیس و پنومونی در نظر گرفته شود.

بنابراین واجب و شایسته است که پزشکان همیشه در سالمندانی که وضعیت بالینی آنها بطور غیرقابل توجیهی، تغییر کرده است به بیماری‌های عفونی نیز شک کنند و پرستاران نیز اینگونه علائم را مورد توجه قرار داده در گزارش‌های خود، مرقوم نمایند.

خلاصه‌ای از تظاهرات مهم بیماری‌های عفونی در سالمندان

- **تظاهرات بالینی** بیماری‌های عفونی در سالخوردگان ممکن است جلب توجه نکند، مُبهم باشد یا به شکل غیرمعمول، عارض شود
- تظاهراتی نظیر؛ عدم احساس سلامتی، احساس کسالت، سقوط، حالت گیجی، منگی، بی اشتهایی و ضعف و . . . در افراد سالخورده باید ظن وجود یکی از بیماری‌های عفونی را برانگیزد
- **شایع ترین تظاهرات اوّلیه** پنومونی و عفونت ادراری و عفونت زخم بستر و کولانژیت و . . . عبارت است از؛ اختلال حواسّ در حدّ اغتشاش فکری (Confusion)، رخوت و سستی، بی اشتهایی و عدم احساس سلامت. همانگونه که قبلا نیز یادآور شد در این گروه سنّی پاسخ تب، ممکن است از وضوح چندانی برخوردار نباشد و لازم است به این موضوع نیز توجه شود.
- **چهره‌های معمول و کلاسیک** بیماری‌های عفونی در سالخوردگان به ندرت حادث میشود و بیشتر به

اَشکال آتیپیک و غیرمعمول تظاهر، مینمایند

- این بیماران، کسالت‌های موجود را به آسانی به افزایش سن، نسبت می‌دهند و با دید بیماری به آنها نمی‌نگرند
- **آستانه احساس درد**، در این گروه سنی در بعضی از موارد در حد بالاتری نسبت به سنین دیگر، قرار دارد
- **وجود تب** در افراد سالخورده در اغلب موارد، حاکی از وجود یک بیماری مهم و معمولاً یک بیماری عفونی است
- **شدت تب**، ممکن است خفیف و مبهم بوده و یا اصلاً وجود نداشته باشد در حالیکه بیمار دچار بیماری عفونی فعالی میباشد
- گاهی یافته‌های فیزیکی کلاسیک ممکن است یادآور یک بیماری غیرعفونی باشد
- گاهی در بیماران مبتلا به بیماری‌های غیرعفونی، علائمی شبیه علائم بیماری‌های عفونی تظاهر می‌نماید
- گاهی گرافی قفسه سینه مبتلایان به پنومونی در زمینه آمفیزم یا دزهیدراتاسیون، ارتشاح ریوی را نشان نمیدهد
- کاهش فعالیت‌های هموستاتیک، پاسخ‌های میزبان را چنان تعدیل می‌کند که بیماری‌های حاد و شایع با چهره غیرمعمول، تظاهر می‌نماید

طی معاینه افراد سالخورده در صورتی که با تغییرات غیراختصاصی، مواجه شویم باید در جستجوی بیماری‌هایی باشیم که ممکن است جلب توجه ننمایند. مثلاً عفونت ادراری، پنومونی، کریز شکمی و مسمومیت دارویی . . .

اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی در سالخوردگان

میزان شیوع و بروز

میزان بروز بسیاری از بیماری‌های عفونی، در افراد مسن، بیشتر از سایر گروه‌های سنّی است به طوری که بر طبق مطالعات بالینی و اپیدمیولوژیک، میزان شیوع و بروز برخی از این بیماری‌ها در سالخوردگان افزایش یافته و حتی به بیشترین حد خود می‌رسد. یکی از مثال‌هایی که نشان دهنده بروز وابسته به سن بیماری‌های عفونی است **پنومونی**ها مخصوصاً نوع باکتریایی آن می‌باشد که همواره در افراد سالخورده، بیشتر عارض می‌شود. طی مطالعه‌ای مشخص شده است که سن متوسط ۱۴۸ بیمار مبتلا به پنومونی بستری در بیمارستان‌ها حدود ۵۱ سالگی بوده است و نیز سن متوسط ۱۵۳ بیماری که در بخش مراقبت‌های ویژه به علّت پنومونی بستری شده‌اند بالغ بر ۵۸ و ۶۱ و ۷۰ و ۷۱ سالگی برآورد شده است. در ضمن، بیشترین میزان حمله پنومونی در طی همه‌گیری آنفلوآنزای کلاسیک انسانی، در افراد بسیار جوان و یا بسیار پیر، رخ می‌دهد و بروز آن در افراد بسیار پیر ۳-۲ برابر بالغین جوان است. به همین ترتیب مطالعاتی که در مورد عوامل پاتوژن پنومونی صورت گرفته است اغلب نشان

می‌دهد که سالمندان در معرض بیشترین خطر هستند. همچنین در مطالعات میکروبیولوژیک مشخص شده است که حدود یک سوّم افرادی که در زمینه پنومونی دچار باکتریمی شده‌اند در سنین ۶۰ سالگی و بالاتر بوده‌اند. البته مطالعه دیگری که در همین زمینه صورت گرفته نشانگر این واقعیت است که ۴۱ درصد از ۳۲۵ بیمار مبتلا به پنومونی پنوموکوکی باکتریمیک را افراد ۵۰ ساله و مسن تر تشکیل داده‌اند و ۱۲ نفر از ۱۹ بیمار مبتلا به پنومونی ناشی از پسودوموناآئروژینوزا در سنین ۷۰ سالگی و بالاتر به سر می‌برده‌اند. چنین یافته‌هایی که برای پنومونی شرح داده شد برای سایر بیماری‌های عفونی مهم نیز در سالمندان قابل تعمیم است و میزان بروز، شیوع و پیش‌آگهی بسیاری از بیماری‌های مُسری در این سنین با سایر سنین، تفاوت دارد.

در طی مطالعه‌ای که بر روی ۱۲۰۲ بیمار تبدار (درجه حرارت مساوی یا بالاتر از ۳۸/۳) در یکی از کشورهای خارج به بخش‌های اورژانس یا کلینیک‌ها مراجعه نموده‌اند، مشخص شده است که ۳۳ درصد مراجعین را افراد ۶۰ ساله و بالاتر تشکیل می‌داده است و ضمناً بیماران تبدار کمتر از ۴۰ ساله اغلب دچار بیماری‌های خوش‌خیمی نظیر فارنژیت، اوتیت میانی و یا سندروم‌های ویروسی بوده‌اند در حالیکه افراد مسن‌تر، مبتلا به بیماری‌های وخیم تری نظیر پنومونی، عفونت‌های ادراری، سپتی سمی و باکتریمی بوده‌اند.

بستری شدن کوتاه مدّت یا طویل‌المدت بیماران در بیمارستان‌ها گاهی منجر به بروز عفونت‌های بیمارستانی می‌گردد ولی بروز اینگونه عفونت‌ها در سالمندان بیشتر از افراد جوان می‌باشد. ضمناً، طبق چندین فقره مطالعه، مشخص شده است که شایعترین علّت انتقال افراد مسن از مراکز نگهداری سالمندان به بیمارستان‌ها را بیماری‌های عفونی، تشکیل می‌داده است. بنابراین شکی باقی نمی‌ماند که ***میزان بروز و شیوع بسیاری از بیماری‌های عفونی در سالخوردگان بیشتر از جوانان می‌باشد.***

میزان مرگ و میر

افراد سالخورده علاوه بر اینکه با احتمال بیشتری دچار بسیاری از بیماری‌های عفونی می‌گردند در ضمن، متحمل عوارض بیشتری نیز می‌شوند، و میزان مرگ این افراد نیز افزونتر است.

علل افزایش مرگ و میر

۱ ـ کاهش ظرفیت پاسخ کافی به استرس در نتیجه تغییرات بیولوژیک وابسته به سن در بدن و وجود بیماری‌های زمینه‌ای مزمن
۲ ـ اختلال در مکانیسم‌های دفاعی میزبان
۳ ـ عوارض ناشی از سایر ناخوشی‌های حاد و مزمن
۴ ـ شیوع بیشتر عفونت‌های بیمارستانی
۵ ـ تاخیر در تشخیص و درمان
۶ ـ عوارض ناشی از اقدامات تهاجمی تشخیصی
۷ ـ پاسخ ضعیف نسبت به درمان
۸ ـ بیشتر بودن عوارض داروها

طی مطالعه‌ای، (جدول ۹) مشخص شده است که در بین افراد تبداری که به پزشک مراجعه نموده‌اند. بالغین جوان، دچار بیماری‌های خوش‌خیم تری بوده با شیوع کمتری در بیمارستان بستری شده و بسیاری از عوارض خطیر و مرگ ناشی از بیماری نیز در آن‌ها از شیوع کمتری برخوردار بوده است در حالی که سالمندان به بیماری‌های وخیم تری دچار بوده، اکثراً در بیمارستان بستری گردیده و عوارض و مرگ ناشی از بیماری‌ها در آن‌ها ۵-۴ برابر افراد جوان تر مبتلا به همان بیماری‌ها بوده است.

جدول ۹ ـ وضعیت سن بیماران، علل تب و مراجعه

علت تب یا نتیجه	درصد وقوع در هر گروه سنی			
	۱۷-۳۹	۴۰-۵۹	۶۰-۷۹	> ۸۰
علل خوش‌خیم a	۵۸	۲۱	۶	< ۱
علل جدی b	۴۲	۷۹	۹۴	> ۹۹
بستری شدن c	۲۶	۵۶	۶۹	۷۶
تهدید کننده حیات d	۳	۱۱	۱۷	۱۳
مرگ و میر	< ۱	۳	۵	۷
کل موارد e	۴۵۹	۱۶۴	۲۴۴	۱۲۶

a) عفونت‌های ویروسی، اوتیت مدیا، فارنژیت
b) عفونت‌های تنفسی، عفونت‌های ادراری، سلولیت، عفونت و آبسه‌های داخل شکمی وعوارض دارویی
c) وضعیت‌هایی که تهدید کننده حیات نبوده‌اند
d) بستری در ICU ، نارسایی تنفسی، هیپوتانسیون، باکتریمی، زوال عقلانی، سوراخ شدن روده، آبسه‌ها
e) تعداد مواردی که در هر گروه سنّی مطالعه شده است.

بر اساس مطالعات ماکروسکوپیک و هیستولوژیک ۳۰۰۰ اتوپسی متوالی (۴۳/۹ درصد مرگ‌های ثبت شده) که توسط یک پاتولوژیست در یک موسسه سالمندان طی دوره ۲۰ ساله انجام شده است. برونکوپنومونی (۴۲/۹ درصد)، تومورهای بدخیم، اساساً در سیستم گوارشی و ضمائم آن و ریه‌ها (۲۸/۱ درصد)، ترومبوآمبولی ریوی (۲۱/۲ درصد)، سکته قلبی حاد (۱۹/۶ درصد)، اکثریت علل مرگ و میر را شامل می‌شدند. در درجات بعد عفونت دستگاه ادراری (۱۲/۳ درصد)، بیماری عروق مغزی حاد (۶/۵ درصد)، خونریزی داخلی (۵/۵ درصد) و نارسایی قلبی احتقانی (۳/۳ درصد).

بعضی دیگر از علل نادر مرگ، شامل؛ تروما، بیماری متابولیک، خفگی حاد ناشی از انسداد به وسیله جسم خارجی دستگاه تنفسی فوقانی و بیماری نرولوژیک دژنراتیو. بعضی از اختلالات قابل درمان که می‌توانند منجر به

مرگ شوند باید از نظر بالینی مدّ نظر قرار گیرند: برای مثال، پیلونفریت حاد (۸۷ درصد)، ترومبوآمبولی ریوی (۷۴ درصد)، آنفارکتوس حاد میوکارد (۷۴ درصد) و توبرکولوز ریوی حاد (۶۱ درصد).

با پیشرفت سن، افزایش شیوع روند پاتولوژیک چندگانه وجود دارد و این تداخلات نقش مهمی در بروز بیماری و مرگ، ایفا می‌کنند. به طوری که اغلب دو یا چند عامل همزمان، منجر به مرگ می‌شوند.

در ضمن، طبق مطالعه دیگری، مشخص شده است که میزان مرگ ناشی از بیماری‌های عفونی مختلف در افراد مسن بیشتر از افراد جوان می‌باشد. بدون توجه به اینکه عفونت باکتریایی در افراد سالخورده زیاد یا کم روی میدهد، میتوان مشاهده کرد که در این افراد مرگ و میر بیشتر و شدت بیماری، افزونتر است. نتیجه این مطالعه در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰ ـ مقایسه میزان مرگ ناشی از بیماری‌های عفونی در افراد جوان و سالخورده

بیماری	افراد سالخورده	افراد جوان
سپتی سمی گرم منفی	٪۷۰	٪۲۶
مننژیت باکتریایی	٪۴۱	٪۱۳
آندوکاردیت	٪۲۱	٪۸/۵
آپاندیسیت حاد	٪۲ـ۱۴	< ٪۱ـ۱۰
کوله سیستیت حاد	٪۳ـ۲۴	٪۳
پنومونی حاد	٪۳۹	٪۸

میزان بیماری و مرگ ناشی از عفونت در سالمندان، نسبت به افراد جوان، بیشتر است. به عنوان مثال، میزان مرگ ناشی از **پنومونی باکتریایی** در افراد بالای ۷۰ سال، ۵ برابر افراد کمتر از ۴۰ ساله است و میزان مرگ ناشی از کوله سیستیت حاد در افراد بالای ۷۰ سال، ۲۴ درصد است در مقایسه با میزان مرگ بسیار کمی که در افراد زیر ۴۰ سال وجود دارد.

علاوه بر این‌ها، عوارض ناشی از بیماری‌های عفونی نیز در افراد سالخورده بیشتر از افراد جوان است مثلاً باکتریمی بعد از عفونت دستگاه ادراری در زنان مسن در ۵۰ درصد موارد عارض می‌شود، در حالیکه این عوارض در زنان جوان، نادر می‌باشد و احتمال پارگی آپاندیسیت در سالخوردگان، سه برابر جوانان و کودکان است.

برخی از عفونت‌ها در افراد مسن، از شیوع بیشتری برخوردار بوده و توام با عواقب خطیری ازجمله مرگ می‌باشد، پزشکان فقط از طریق توجّه مداوم به این موضوع که افراد سالخورده در معرض انواع عفونت‌ها هستند می‌توانند سریعاً به تشخیص رسیده و درمان مناسب و منطقی را به اجرا گذاشته و نهایتا، از این طریق موارد مرگ و عوارض خطرناک ناشی از این بیماری‌ها در سالخوردگان را کاهش دهند.

عوامل موثر بر بیماری‌زایی عوامل عفونی

۱ ـ توانایی میکروب در آلوده کردن بیشتر میزبان نظیر اتصال و نفوذ به سطوح پوستی ـ مخاطی
۲ ـ توانایی تکثیر عامل عفونتزا در میزبان
۳ ـ موفقیت عامل سببی در مهار مکانیسم‌های دفاعی میزبان
۴ ـ توانایی میکروب در آسیب رساندن به میزبان

علاوه بر بیماری‌زایی، دو عامل اصلی دیگر، از عوامل مساعدکننده بروز عفونت می‌باشند. این عوامل، شامل تعداد ارگانیسم‌هایی که میزبان با آن‌ها تماس پیدا می‌کند و عملکرد جامع مکانیسم‌های دفاعی میزبان می‌باشد. نسبت بین عفونت، بیماری‌زایی، تعداد ارگانیسم و مکانیسم دفاعی میزبان یا مقاومت را میتوان به وسیله فرمول زیر نشان داد:

$$\text{عفونت} = \frac{\text{تعداد ارگانیسم} \times \text{بیماری‌زایی}}{\text{مقاومت میزبان}}$$

برای مثال در افرادی که از سلامت نسبی برخوردار هستند، عفونت جدّی می‌تواند در تماس مقادیر کافی از عوامل بیماری‌زا مثل استافیلوکوک آرئوس یا پسودوموناآئروژینوزا پدید آید، با این وجود در حالت عادی تماس یا برخورد با تعداد کم این ارگانیسم‌ها نمی‌تواند موجب عفونت در میزبان طبیعی شود. در موارد خاصی که مقاومت میزبان کاهش یافته است، چه مقادیر کم میکروارگانیسم‌های بیماری‌زا و چه مقادیر زیاد باکتری‌های نسبتاً غیربیماری‌زا می‌توانند موجب عفونت‌های مهلکی شوند. برای ارزیابی ارتباط بین افزایش سن و افزایش استعداد به عفونت، لازم است عواملی که اثر مستقیم بر روی تعداد ارگانیسم یا بیماری‌زایی و مقاومت میزبان می‌گذارند، بررسی شوند.

در سنین پیری، احتمال بروز بسیاری از بیماری‌های غیرعفونی بیشتر است و خیلی از این بیماری‌ها بر حساسیت سالخوردگان در مقابل عفونت‌ها می‌افزایند زیرا بیماری‌های زمینه‌ای ممکن است مکانیسم‌های دفاعی میزبان را تحت تاثیر قرار داده، بیمار را نیازمند اقدامات تشخیصی و درمانی و بستری شدن در بیمارستان‌ها نمایند و این اقدامات، زمینه را برای بروز عفونت مساعد کند و بیمار را مجبور به دریافت داروهایی که اثرات سوئی بر سیستم ایمنی دارند، بنماید. بیماری‌های زمینه‌ای که به نحو شایعی بر خطر بروز عفونت در سالخوردگان می‌افزایند عبارتند از؛ سرطان‌ها، دیابت ملیتوس، بیماری‌های مزمن ریوی، برخی از بیماری‌های کلاژن عروقی، اختلالات انسدادی دستگاه ادراری و حوادث عروقی مغز.

عواملی که در سنین بالا باعث افزایش حساسیت نسبت به عفونت‌ها می‌گردد

الف) کاهش فعالیت ایمنی سلولی، به علل زیر

۱ ـ **آتروفی نسوج تیموسی**، به طوری که در سنین ۵۰ سالگی فقط ۱۰–۵ درصد نسج تیموس باقی

می‌ماند و لذا تولید لنفوسیت‌های T کاهش می‌یابد

۲ ـ گرچه نسبت سلول‌های B و T در خون محیطی در حد طبیعی باقی می‌ماند ولی در سنین بالا تعداد لنفوسیت‌های T کمک کننده (هلپر) افزایش می‌یابد و از تعداد لنفوسیت‌های T سرکوبگر، کاسته می‌شود و ضمناً بر تعداد لنفوسیت‌های T نارس افزوده میگردد

۳ ـ فعالیت لنفوسیت‌های T هلپر افزایش یافته و از فعالیت لنفوسیت‌های T ساپرسور، کاسته میگردد و لذا: آسیب بافتی ناشی از اتوآنتی‌بادی‌ها افزوده میشود زیرا تولید آن‌ها به علّت کاهش تعداد و فعالیت لنفوسیت‌های T ساپرسور، مهار نمی‌گردد و نیز از شدت نظارت و مراقبت بر تشکیل تومورها کاسته میشود و لذا بر میزان بروز بدخیمی‌ها افزوده شده و به علّت درهم شکستن سدهای مخاطی پوستی یا انسداد سیستم‌های تخلیه کننده، بر میزان بروز عفونت، افزوده می‌گردد

۴ ـ فقر تغذیه ناشی از ضعف و پیری نیز ممکن است باعث بروز آنرژی و نارسایی ایمنی سلولی بشود

۵ ـ در افراد سالخورده، حساسیت تاخیری نسبت به آنتی‌ژن‌هایی که قبلاً باعث ایجاد اینگونه واکنش‌ها شده‌اند تدریجاً افول می‌نماید و مثلاً در افرادی که قبلاً واجد آزمون توبرکولین مثبتی بوده‌اند در اغلب موارد نتیجه منفی کاذب مشاهده می‌شود، ولی آزمون مجدد به علّت بروز واکنش یادآور (بوستر) مثبت خواهد شد.

ب) کاهش فعالیت ایمنی هومورال به علل زیر

۱ ـ غلظت طبیعی ایمونوگلوبولین‌های سرم در این سنین کاهش می‌یابد

۲ ـ از میزان IgM سرم، کاسته و بر میزان IgG و IgA افزوده می‌شود

۳ ـ تولید اتوآنتی‌بادی‌ها افزایش می‌یابد و باعث تخریب ارگان‌های هدف می‌گردد و به دنبال آن حساسیت موضعی نسبت به عفونت‌ها افزوده می‌شود

۴ ـ از توانایی پاسخ آنتی‌بادی به دنبال واکسیناسیون یا تماس با آنتی‌ژن‌های مختلف دیگر کاسته میشود.

ج) فعالیت کموتاکتیک و ارگانیسیدال گلبول‌های سفید پلی مورفونوکلئر و ماکروفاژها ممکن است کاهش یابد

د) مقدار کمپلمان‌های سرم، افزایش می‌یابد ولی فعالیت آن‌ها در حد طبیعی باقی می‌ماند

ه) کاهش استحکام سدهای آناتومیک بدن باعث افزایش آسیب‌های پوستی مخاطی و نفوذ باکتری‌ها به بدن میگردد

و) ایمنی موضعی و مخصوصاً ایمنی دستگاه تناسلی ادراری، کاهش می‌یابد زیرا در سنین بالا تولید پروتئین‌های یوروموکوئید، کاهش یافته و از آنجا که این پروتئین‌ها به طور طبیعی باعث آگلوتیناسیون باکتری‌های پاتوژن و جلوگیری از اتصال آن‌ها به رسپتورهای مخاط سیستم ادراری می‌شوند کاهش آنها موجب افزایش بروز عفونت‌های دستگاه ادراری در سالخوردگان میگردد

ز) تغییر در سلول‌های مخاط بینی، دهان و حلق سالخوردگان باعث افزایش تمایل باسیل‌های گرم منفی هوازی به تجمع (کلونیزاسیون) در این مناطق میشود و لذا بر میزان بروز پنومونی‌های ناشی از این گونه میکروب‌ها در سالمندان، افزوده می‌گردد

ح) کاهش قدرت عضلانی، باعث کاهش فعالیت‌های دفاعی وابسته به این سیستم میشود و مثلاً با عدم تولید سرفه قوی بر میزان بروز عفونت‌های سیستم تنفسی تحتانی افزوده می‌گردد. و با عدم تخلیه کامل مثانه بر میزان بروز عفونت‌های ادراری، افزوده میشود

ط) نارسایی سیستم گردش خون باعث کاهش انتقال فاگوسیت‌ها و اکسیژن به محل وقوع عفونت و افزایش احتمال بروز عفونت‌های بی هوازی نسج نرم، می‌شود و غلظت موضعی آنتی بیوتیک‌ها به حد مطلوب نخواهد رسید

ی) نقایص فوق‌الذکر باعث افزایش میزان بروز بیماری‌های خودایمنی می‌گردد، و خود موجبات بروز لکوپنی، آتروفی پوستی، التهاب نسوج نرم و محدودیت فعالیت عضلانی اسکلتی را فراهم نموده بر میزان بروز عفونت‌ها می‌افزاید

ک) به علّت شیوع بیماری‌هایی نظیر حوادث عروقی مغزی (CVA) و بیماری آلزایمر (Alzheimer) بر میزان حساسیت نسبت به حوادثی نظیر پنومونی آسپیراسیونی، افزوده میگردد

ل) در افراد سالخورده گرفتاری‌هایی نظیر نارسایی کلیوی، دیابت شیرین و نظایر آن‌ها شایعتر است و در طی اینگونه بیماری‌ها بر میزان عیوب گلبول‌های سفید و نهایتا بر میزان بروز عفونت‌ها افزوده می‌گردد.

م) توانایی پاسخ‌های همراه با تب، در بیماران سالخورده، کاهش می‌یابد زیرا

۱ ـ احتمالاً درجه ترموستات در هیپوتالاموس در افراد سالخورده در حد پایین تری تنظیم شده است و لذا بدن افراد مسن سردتر می‌باشد

۲ ـ مقدار ماده تب‌زای درونی در سالخوردگان، کمتر از سنین پایین‌تر است و به علّت عدم تولید تب، تشخیص بیماری و شروع آنتی بیوتیک‌ها به تعویق می‌افتد و بر وخامت بیماری‌های عفونی می‌افزاید.

ن) شرایطی نظیر زندگی در مراکز نگهداری سالمندان، نیز بر میزان بروز عفونت می‌افزاید به طوری که:

۱ ـ حدود ۲۰ درصد ساکنین مراکز نگهداری سالمندان هر دو ماه یک‌بار دچار یکی از بیماری‌های عفونی مهم نظیر پنومونی، UTI ، سلولیت، عفونت زخم بستر و یا استئومیلیت می‌گردند

۲ ـ حدود ۵۰ درصد این افراد حداقل سالی یک‌بار دچار باکتریمی می‌شوند

۳ ـ حدود ۲۰ درصد این افراد دچار عفونت‌های ادراری می‌باشند

۴ ـ درمان مکرر با آنتی بیوتیک‌ها موجبات رشد و نمو باکتری‌های مقاوم را در روده، حفره دهان و حلق و دستان این افراد فراهم می‌نماید و اینگونه باکتری‌ها از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شوند

۵ ـ عفونت‌های حاصله به نحو شایعی بوسیله باسیل‌های گرم منفی هوازی و استافیلوکوک‌های مقاوم به متی‌سیلین، ایجاد می‌شوند، البته عفونت‌های ناشی از عوامل بیماری‌زای شایع، مثل پنوموکوک و هموفیلوس آنفلوآنزا نیز شایع هستند.

عواملی نظیر **بستری شدن در بیمارستان** یا **اقامت درازمدت در مراکز نگهداری سالمندان**، خطر بروز عفونت‌های خطیر را می‌افزاید زیرا در این اماکن تماس با سایر افراد مبتلا به بیماری‌های عفونی، وسائل و لوازم و

البسه آلوده پزشکی و کارکنان پزشکی که خود ممکن است ناقل برخی از عوامل عفونی باشند بیشتر است و لذا عوامل عفونت‌زا با شیوع بیشتری با بیماران، در تماس خواهند بود. خطر بروز عفونت بیمارستانی در حدود ۵ درصد می‌باشد ولی با افزایش سن بر میزان آن افزوده می‌شود و در افراد مسنّ به سه برابر این رقم افزایش می‌یابد و از طرفی با افزایش سن، بر میزان بروز بیماری‌های حاد و مزمن، افزوده میشود و بر احتمال بستری شدن در بیمارستان نیز افزوده می‌گردد.

عفونت‌های بیمارستانی در افراد سالخورده، ترجیحا شامل عفونت‌های دستگاه ادراری، پنومونی، عفونت‌های ناشی از زخم‌های جراحی و باکتریمی می‌باشند. و در مراکز نگهداری سالمندان نیز اینگونه عفونت‌ها شایع است و متاسفانه اغلب عفونت‌های بیمارستانی، ناشی از باسیل‌های گرم منفی هوازی یا اختیاری است و در میزبان‌های حساس، باعث ایجاد بیماری‌های خطیری می‌گردد و ضمن اینکه غالباً نسبت به بسیاری از آنتی بیوتیک‌ها مقاومند با میزان بالایی از مرگ نیز همراه هستند.

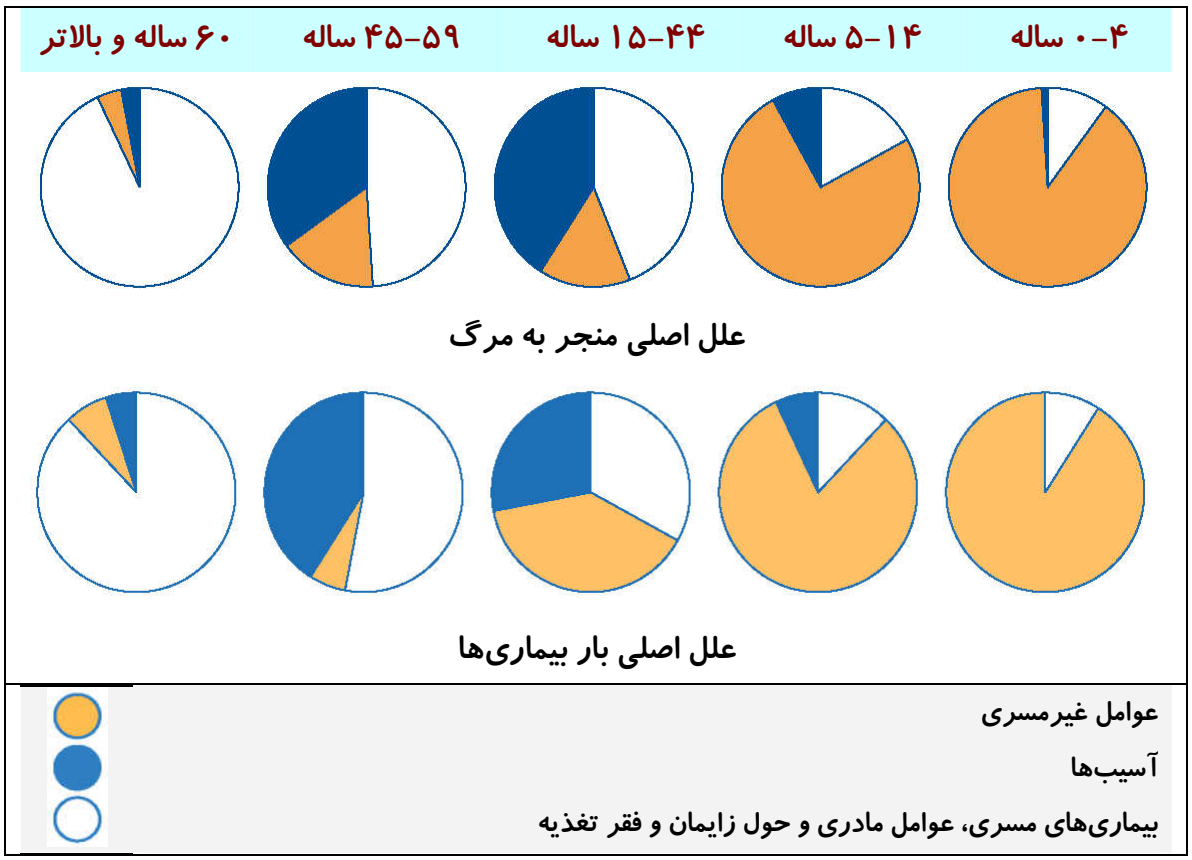
تغذیه نامناسب و رژیم غذایی ناکافی مسئله شایعی در سالمندان است. فقدان مواد غذایی مناسب میتواند میزبان را در معرض خطر بیشتر عفونت قرار دهد. سوء تغذیه ناشی از انرژی ـ پروتئین و نیز کمبود مواد مغذّی اختصاصی می‌توانند اجزاء سیستم ایمنی و نیز عوامل غیراختصاصی میزبان را شدیداً تحت تاثیر قرار دهند.

اپیدمیولوژی بیماری‌های غیرمُسری در سالمندان

در سنین سالخوردگی بر خلاف سنین کودکی، شایعترین عوامل مولّد بیماری، ناتوانی و مرگ را بیماری‌های غیرمُسری، تشکیل می‌دهند و این در حالیست که بسیاری از این بیماری‌ها قابل پیشگیری هستند و بروز بعضی از آن‌ها را می‌توان به تعویق انداخت.

همانطور که در نمودار شماره ۵ ملاحظه می‌شود در **اوائل زندگی و سنین کودکی**، عواملی نظیر بیماری‌های عفونی، عوامل مربوط به مادران و حول زایمان و فقر تغذیه، عمده ترین علل بیماری و مرگ را تشکیل می‌دهند، در حالیکه در دوران **نوجوانی و بلوغ و در بالغین جوان**، آسیب‌ها و عوامل غیرعفونی، نقش بارزتری دارند و در **سنین متوسط**، یعنی حدود ۴۵ سالگی و **مراحل بعدی زندگی**، عوامل غیرعفونی، مسئول اصلی بیماری‌ها و مرگ ناشی از آن‌ها می‌باشند (جدول ۱۱).

بررسی‌های انجام شده حاکی از آنست که بیماری‌های مزمنی نظیر دیابت و بیماری‌های قلبی، ریشه در دوران کودکی دارند و در واقع در سنین پایین، شکل می‌گیرند و سپس در زمینه وضعیت اقتصادی، اجتماعی و بعضی از رفتارها، تعدیل و یا تشدید می‌گردند و هرچند با افزایش سن، بر میزان بروز بیماری‌های غیرمسری، افزوده می‌شود ولی بعضی از عوامل نظیر مصرف سیگار، عدم فعالیت فیزیکی، تغذیه نامناسب و امثال این‌ها باعث افزایش احتمال بروز آن‌ها در سالخوردگان می‌شود.



نمودار ۵ ـ عوامل بروز بیماری و مرگ در سنین مختلف در جنس مذکر و مونث (شرایط اقتصادی بد و متوسط)

نکات اپیدمیولوژیک برخی از بیماری‌های غیرمُسری و آسیب‌های دوران سالمندی

۱ ـ شکستگی قسمت ابتدایی استخوان ران

شکستگی سر استخوان ران، یکی از آسیب‌های شایع و ناتوان کننده سنین سالخوردگی است و در حال حاضر، همه ساله حدود ۱/۷ میلیون مورد آن در سطح جهان، رخ می‌دهد و پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ میلادی به ۶ میلیون مورد در سال، افزایش یابد. در سنین قبل از ۵۵ سالگی، عارضه نادری به حساب می‌آید و در اثر ضربات شدید، ایجاد می‌گردد در حالیکه در سالخوردگان، شایع بوده و در اثر ضربه‌های ساده و معمولی نیز ممکن است عارض شود. با افزایش سن بر میزان بروز آن افزوده می‌گردد. به طوری که در سن ۸۰ سالگی، در ۱۹ درصد زنان و ۱۲درصد مردان و در سن ۹۰ سالگی در ۳۰ درصد زنان و ۲۰ درصد مردان، عارض می‌گردد. حدود یک چهارم آسیب دیدگان در عرض ۶ ماه تلف می‌شوند و نیمی از آنهایی که زنده می‌مانند تا پایان عمر از درد و ناتوانی، شاکی می‌باشند. پاتوژنز این عارضه در جدول شماره ۱۲ خلاصه شده است.

جدول ۱۱ ـ مهمترین بیماری‌های مزمن دوران سالخوردگی در سطح جهان

- بیماری‌های قلبی ـ عروقی (بیماری‌های عروق کرونر قلب)
- پُرفشاری خون (هیپرتانسیون)
- سکته (Stroke)
- دیابت
- سرطان
- بیماری‌های انسدادی مزمن ریه
- بیماری‌های عضلات و مفاصل (آرتریت، استئومیلیت . . .)
- بیماری‌های اعصاب و روان (دمانس، افسردگی . . .)
- اختلالات بینایی و کوری
- اختلالات شنوایی
- بی اختیاری ادراری
- مشکلات دندانی و سایر مشکلات حفره دهان

جدول ۱۲ ـ پاتوژنز شکستگی سر استخوان ران

الف ـ ضعف و سستی استخوان به علّت . . .

۱ ـ استئومالاسی

۲ ـ استئوپروز

۳ ـ دیستروفی استخوان

۴ ـ بیماری‌های بدخیم

۵ ـ بیماری پاژت (Paget)

ب ـ سقوط در اثر . . .

۱ ـ حوادث محیطی

۲ ـ مصرف دارو

۳ ـ اختلال حسّی

۴ ـ اختلال حرکتی

۵ ـ اختلال وستیبولر یا Hindbrain

۶ ـ اختلال شناختی

۷ ـ کاهش هوشیاری

ج ـ عدم وجود عوامل حفاظت کننده به هنگام سقوط

۱ ـ فقدان چربی زیر پوستی

۲ ـ فقدان پوشش محافظ

۳ ـ ضعف عضلانی

۴ ـ کاهش یا فقدان پاسخ‌های محافظت کننده

۲ ـ زخم فشاری یا زخم بستر

بر اساس آمارهای موجود، حدود ۱۷٪ بیماران در بیمارستان‌های عمومی، ۳۱٪ در بخش ارتوپدی و ۳۳٪ در موسسات نگهداری سالمندان، دچار زخم بستر می‌شوند که رقم بالایی را تشکیل می‌دهد. بروز این عارضه در ارتباط با میزان فشار و مدّت زمانی است که جریان خون عروق سطحی، مختل می‌شود و این عوامل در تمام بیماران و حتی در یک بیمار واحد، در حالات مختلفِ شدت بیماری اصلی، متفاوت است.

ضمناً در بیماران دچار کم آبی، کاهش فشار خون و افراد ضعیف و ناتوان که دچار آتروفی پوست هستند حتی فشار مختصری در حدود ۲۵ میلی متر جیوه نیز قادر به ایجاد اختلال در گردش خون مویرگی و بروز زخم می‌باشد و بر اساس تجربیات موجود، حتی در بیماران کاملاً بی حرکت، در صورت جا به جا کردن بیمار و رفع فشار به فاصله هر ۱۵ دقیقه یکبار، از بروز زخم جلوگیری خواهد شد. امروزه با استفاده از تشک مواج و به کارگیری تدابیر پیشگیرنده، از میزان بروز این عارضه به شدت کاسته‌اند. درمان این عارضه معمولاً مشکل و با رعایت پنج اصل زیر، صورت می‌گیرد:

۱ ـ رفع کامل فشار
۲ ـ دبریدمان نسوج نکروزه
۳ ـ درمان عفونت موضعی با تجویز آنتی بیوتیک سیستمیک
۴ ـ پانسمان مرطوب زخم با استفاده از نرمال سالین
۵ ـ رفع عوامل زمینه ساز و ارزیابی مداخله جرّاحی

۳ ـ سقوط

حدود ۸۰–۴۰ درصد موارد سقوط سالمندانی که در بین سایر افراد جامعه زندگی می‌کنند منجر به آسیب می‌شود که اغلب آنها خفیف یا سطحی هستند ولی ۵٪ موارد سقوط، باعث ایجاد شکستگی شده و یک درصد شکستگی‌ها در گردن استخوان ران، رخ می‌دهد. ضمناً حدود نیمی از افراد سالخوردهٔ غیروابسته‌ای که دچار شکستگی سر استخوان ران می‌شوند از آن‌پس نسبتاً وابسته می‌گردند و یک سوّم آنان نهایتاً به طور کامل وابسته شده و حدود ۲۰–۱۲ درصد از میزان بقای آنان کاسته می‌گردد و ۲۰–۵ درصد آنان در عرض یک سال تلف می‌شوند. در مجموع، ***سقوط سالمندان، شایعترین عامل منفرد محدودیت فعالیت و بی‌حرکتی آنان را تشکیل می‌دهد.***

٤ ـ استئوآرتریت (آرتروز)

بر اساس مطالعاتی که در برخی از کشورهای غربی انجام شده است حدود ۷۰–۶۰ درصد افراد ۶۵ ساله دچار درجاتی از استئوپروز بوده و در سن ۸۰ سالگی تا ۸۵٪ نیز گزارش شده و همواره در **جنس مونث** ۴–۱/۵ برابر جنس مذکر بوده است. ضمناً گرفتاری زانو و دست در زنان شایعتر از مردان ولی میزان درگیری مفصل ران در هر دو جنس، یکسان بوده است. شیوع بیماری به ترتیب نزولی، شامل دست، مهره، پا، زانو و مفصل ران می‌باشد. ارتباط ضعیفی بین یافته‌های رادیوگرافیک و علائم بالینی وجود داشته و تنها ۳۰٪ بیمارانی که علائم

رادیوگرافیک داشته‌اند واجد علائم بالینی هم بوده‌اند.

شیوع علائم بالینی، در زنان، سه برابر مردان بوده و مشخص شده است که ناتوانی حاصله در ارتباط با یافته‌های بالینی می‌باشد و ارتباطی به تغییرات رادیوگرافیک، نداشته است.

عوامل زمینه ساز استئوآرتریت

۱ ـ افزایش سن
۲ ـ جنس مونث
۳ ـ چاقی
۴ ـ استعداد ژنتیک
۵ ـ ضربه‌های قبلی
۶ ـ شغل (کشاورزی، کار در معدن، حفر چاه با وسایل اوّلیه . . .)
۷ ـ بیماری‌های التهابی مفصلی قبلی
۸ ـ بیماری‌های مادرزادی استخوان‌ها و مفاصل
۹ ـ اختلالات متابولیک

در مجموع، شیوع استئوآرتریت به نحو قابل ملاحظه‌ای در اغلب جوامع، یکسان است ولی چند مورد استثناء نیز وجود دارد :

۱ ـ شیوع گرفتاری مفصل ران در سیاه پوستان و شرقی‌ها کمتر از نژادهای قفقازی است
۲ ـ شیوع گرفتاری چند مفصل از مفاصل دست به طور همزمان در آفریقایی‌ها کمتر از اروپایی‌ها است
۳ ـ در بعضی از نقاط جهان اَشکال بخصوصی از بیماری به صورت آندمیک عارض می‌شود که هیچ توجیهی برای آن یافت نشده است.

۵ ـ پلی میالژی رماتیکا و آرتریت سلول‌های ژآنت

سندروم‌های بالینی سیستمیکی هستند که از علائم بالینی و پاتولوژیک مشترکی برخوردارند. علائم بالینی، به شکل‌ها و شدت‌های مختلفی تظاهر می‌نماید. به طوری که در یک سر این طیف، از شکایات مبهم و گرفتاری استخوانی ـ عضلانی در **پلی میالژی رماتیسمی** تا **واسکولیت قوس آئورت** و شاخه‌های آن در سر دیگر طیف، یعنی **آرتریت سلول‌های ژآنت**، متفاوت می‌باشد. این بیماری جزو ناخوشی‌های شایع سالمندان به حساب می‌آید و یکی از علل FUO در این سنین نیز می‌باشد.

میزان بروز سالانه آن در حدود ۳۰–۲۰ مورد در یک‌صد هزار نفر جمعیت بوده، در سنین کمتر از ۵۰ سالگی بسیار نادر و در سنین ۷۹–۷۰ سالگی به شدت بر میزان آن افزوده می‌گردد و در زنان، شایعتر از مردان، می‌باشد. ضمناً عوامل نژادی نیز در میزان بروز آن دخالت دارند و با شیوع خیلی بیشتری در نژادهای قفقازی شمال اروپا و بویژه منطقه اسکاندیناوی، یافت می‌گردد و موارد تکراری در خانواده‌ها و وابستگی آن به زمان، حاکی از مداخله عوامل ژنتیک و محیطی در پاتوژنز بیماری می‌باشد.

ویژگی‌های بالینی و آزمایشگاهی

۱ ـ سن بالاتر از ۵۰ سال
۲ ـ درد و سختی قرینه در عضلات شانه‌ها و ران
۳ ـ علائم عمومی و غیراختصاصی نظیر کاهش وزن، بی اشتهایی و تب
۴ ـ سینویت گذرای مفاصل
۵ ـ افزایش ESR به میزان بیش از ۵۰ میلی متر / ساعت
۶ ـ تسکین سریع با مصرف مقدار کمی استروئید.

٦ ـ بیماری‌های دژنراتیو قلب و عروق

بیماری‌های دژنراتیو قلب و عروق، پس از سن چهل سالگی از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد، زیرا دیواره داخلی **شریان‌ها شکننده** شده و نوعی ماده لیپوئیدی جایگزین گردیده سرانجام جای خود را به **کلسیم** می‌دهد و باعث **تنگی رگ** و **آترواسکلروز** می‌شود. این پدیده باعث کاهش عبور خون، ایجاد لخته، پارگی عروق خونی و **افزایش فشار خون** می‌گردد. لازم به یادآوری است که شاید هیچ عامل منفردی به تنهایی باعث ایجاد آترواسکلروز نشود ولی مجموعه عواملی نظیر رژیم غذایی، ویژگی‌های ارثی، چاقی، استرس‌های روحی ممکن است زمینه ساز این بیماری باشند.

هر یک از بیماری‌های مندرج در جدول ۱۱ ویژگی اپیدمیولوژیک خاصی در دوران سالمندی دارند که به علّت طولانی شدن این گفتار از شرح آن‌ها خودداری کرده به ذکر نکات زیر، تحت عنوان وفور برخی از بیماری‌ها در دوران سالخوردگی، اکتفا می‌شود:

وفور برخی از بیماری‌ها در دوران سالخوردگی

- **پیرچشمی** و **کاتاراکت** در سالخوردگان، شایع است
- **کوری** نیز زیاد دیده میشود. یکی از علل کوری دیابت است که در سالمندان شایعتر است و اکثریت کوری‌های ناشی از دیابت در سنین بالای ۶۰ سال پدید می‌آیند
- **کاهش شنوایی**، یا کری هم در سالمندان به وفور دیده میشود
- **حمله قلبی** شایع است. بروز انفارکتوس میوکارد ممکن است بدون درد باشد و بخاطر کاهش بازده قلبی به صورت گیجی تظاهر نماید
- افزایش **فشار خون** شریانی شایع است
- **افت فشار ارتوستاتیک** یا افت فشار سیستولیک به مقدار ۲۰ میلی‌متر جیوه در حالت ایستاده نیز در افراد سالخورده شایع است
- **بیماری‌های عروق محیطی** در افراد دیابتی شایع است و دیابت نیز در سالمندان شیوع بیشتری دارد
- در دهه‌های آخر عمر، بیماری‌های تنفسی مانند برونشیت، آسم و آمفیزم اهمیت عمده‌ای پیدا می‌کنند

- **آتروفی معده**، یبوست، Fecal impaction و بیماری‌های دیورتیکول روده شایع است
- **بزرگ شدن پروستات**، از بیماری‌های شایع در مردان سالخورده است
- **کاهش میل جنسی** نیز از اختلالات شایع در سالمندان است
- تخمدان‌های زنان در سنین ۵۰-۴۵ سالگی از فعالیت می‌افتند و زنان، یائسه میشوند و بخش قابل توجهی از آنان تقریباً یک سوّم تمام عمر خود را در حالت یائسگی می‌گذرانند. در این دوران زنان علاوه بر نابارور شدن، به صورت خفیف تا متوسط افسرده میشوند و شکایات مبهم و متعددی را اظهار می‌نمایند. خوابشان اختلال پیدا می‌کند و دچار بی‌قراری، سردرد، بدن درد، درد جلوی سینه، اشکال در تنفس راحت، یبوست، دردهای مفصلی و کاهش اشتها می‌گردند. زنان در دوران یائسگی انواع ترس‌ها به سراغشان می‌آید، زودتر عصبانی میشوند و ممکن است مبتلا به افزایش فشارخون شریانی گردند
- شیوع **دیابت** قندی افزایش می‌یابد به طوری که حدود ۷۵٪ بیماران دیابتی بیش از ۵۰ سال سن دارند. البته دیابت ممکن است در جریان یکی از عوارض خود، نظیر کاتاراکت، تشخیص داده شود.
- **کاتاراکت** در دیابتی‌های مسن ۴-۳ برابر غیر دیابتی‌ها دیده میشود. در افراد ۶۰ سال به بالا از هر ۶ مورد دیابتی، یک مورد کتوز، بروز می‌کند که معمولاً ناشی از عفونت‌ها است
- طیف گسترده‌ای از بیماری‌های مَفصلی و غیرمفصلی، پیران را دچار می‌سازد ازجمله: فیبروزیت، میوزیت، استئوآرتریت، اسپوندیلیت مهره‌ها، نقرس، استئوپروز، استئومالاسی، بیماری پاژت، ضعف عضلات، شکستگی‌های استخوانی، زانوی بی ثبات و غیره. این بیماری‌ها در سالخوردگان بیش از هر بیماری دیگری سبب ناراحتی و ناتوانی میشوند
- **استئوپروز** و استئومالاسی به علّت بی کفایتی فعالیت ویتامین D ایجاد میشود.
- تظاهرات **کمبود ویتامین D** از تغییرات بیوشیمیایی بدون علامت تا کمردرد و دردهای منتشر استخوانی متغیر است. از طرفی ممکن است به علّت کمبود ویتامین D تغییرات روانی (Mental changes) و افسردگی نیز پدید آید. ترکیب تغییرات مربوط به ضعف عضلانی و استئومالاسی در استخوان‌ها ممکن است موجب شکستگی‌های استخوانی، بویژه در سر و گردن استخوان ران گردند که باید همیشه در سقوط افراد سالخورده مدّ نظر قرار گیرند. در زمان یائسگی، شکستگی‌های مهره‌ای زیاد دیده میشوند
- **استئوآرتریت** بسیاری از مفاصل نیز در سنین سالخوردگی شایع است. این تغییرات می‌توانند وابسته به سن باشند و یا با شغل، سابقه ضربه و جراحات و چاقی ارتباط داشته باشند. البته شواهدی نیز وجود دارد که موید این است که در تغییرات عمومی استئوآرتریت، ژنتیک نقش مهمی را دارا است
- **ضعف عضلات** ریشه اندام‌ها (پروکسیمال) نیز پدید می‌آید که ممکن است منجر به بی‌حرکتی یا سقوط آن‌ها گردد. به علّت ضعف عضله چهار سر رانی نیز عارضه زانوی بی ثبات (Unstable Knee) ایجاد میشود که از شایعترین علل سقوط در سالمندان است
- در سالخوردگان، شیوع **سکته مغزی** در حدّ بالایی است. بعد از سکته مغزی، شیوع افسردگی افزایش می‌یابد و در ۱۰ تا ۱۵ درصد مبتلایان، ظرف ۲ سال بعد از سکته مغزی حملات صرعی نیز حادث

می‌شود و این عارضه ممکن است غیرآشکار باشد و به شکل شب ادراری‌های بی اختیار، سقوط‌های بدون توجیه و شروع دردهای ناگهانی در اندام تحتانی یا صورت و یا حملات گیجی، تظاهر نماید

- تقریباً ۲٪ مردان و ۱۲٪ زنان میانسال مبتلا به بی اختیاری ادرار هستند و شیوع این حالت با افزایش سن، بالا میرود به طوری که به ۸٪ در مردان و ۱۶٪ در زنان بالای ۷۵ سال میرسد
- **بی اختیاری ادراری** می‌تواند به علّت توهّم یا صرع باشد و یا به علّت عفونت، عدم دسترسی به توالت، دِمانس یا فراموشی پیری، فیستول بین مثانه و واژن در زنان و یا یبوست، که موجب پر شدن و سرریز شدن مثانه میشود. تجویز دیورتیک‌ها نیز ممکن است در سالخوردگان موجب بی اختیاری ادرار گردد
- **بی اختیاری مدفوعی** در ۱٪ افراد بالای ۶۵ سال دیده میشود. این حالت در دمانس بیشتر مشاهده میشود
- سالخوردگان ممکن است مبتلا به **پارکینسونیسم** شوند و به علّت آن خطراتی برایشان پیش آید
- **هذیان گویی**، از یافته‌های شایع بالینی است که در افراد سالخورده مشاهده میشود
- وقتی در یک فرد سالمند، هذیان عارض شود، باید به دنبال نشانه‌های موضعی عصبی، نارسایی قلبی یا تنفسی، اختلالات بیوشیمیایی، عفونت‌ها و مسمومیت دارویی بگردیم
- **نسیان پیری (Dementia)** نیز از دیگر مسائل مهم مغزی است که برای سالخوردگان پیش می‌آید.
- فراموشی پیری را از نظر شدّت، به ۳ نوع خفیف، متوسط و شدید، تقسیم می‌کنند. در نوع خفیف حافظه و قدرت محاسبه فرد از بین میرود و شخص قادر نیست به تنهایی خود را اداره کند و نیاز به نظارت دارد. در نوع متوسط، فرد در تشخیص زمان، مکان و اشخاص نیز دچار اِشکال میگردد. و در نوع شدید، توانایی مراقبت از خود نیز از بین رفته و در برخی موارد، اِشکال در راه رفتن و نگهداری ادرار نیز رخ می‌دهد
- **هیپوترمی** از دیگر تغییرات ناشی از اختلالات سیستم عصبی است که در افراد مسن شایع و کشنده است
- **کم شدن حافظه، اختلال یادگیری**، سخت گیری و دوست نداشتن ایجاد دگرگونی در زندگی از تغییرات روانی دوران سالخوردگی است
- **اختلالات عاطفی**، ناشی از ناسازگاری اجتماعی است و ناتوانی در انطباق با واقعیات زندگی می‌تواند منجر به **بدخُلقی**، در خود فرو رفتن، **افسردگی، بیزاری از زندگی** و حتی **خودکشی** شود
- تجویز برخی داروهای ضد فشار خون برای کنترل فشار خون سالمندان ممکن است افسردگی آنها را تشدید کند
- به علّت سالخوردگی، ایجاد **کری** یک مسئله رایج است و سالخوردگانی که مبتلا به سکته مغزی میشوند ممکن است دچار **اختلالات گویشی** نیز بشوند و مشکل **برقراری ارتباط (Communication)** پیدا نمایند
- پس از سن ۴۰ سالگی بروز **سرطان**، به سرعت افزایش می‌یابد. ضمناً سرطان پروستات پس از ۶۰ سالگی شایع است

- بعد از سن ۶۰ سالگی خطر **سقوط (افتادن ساده)** افزایش می‌یابد. سقوط از علل مهم ناخوشی و مرگ در افراد سالخورده است و ممکن است خطرات مستقیم یا غیرمستقیم مثل: له شدگی، شکستگی، ضربه‌های مغزی، هیپوترمی، پنومونی، زخم‌های فشاری و رابدومیولیز را در پی داشته باشد ولی ممکن است ترس از سقوط مجدد نیز بی حرکتی را بدنبال داشته باشد که این نیز بسیار مهم است
- بعضی از علل سقوط، عبارتند از: **نقایص محیطی** مثل نورکم، زمین لغزنده، وجود اِشکال در پله‌ها یا مسیر حرکت. مسائل **قلبی عروقی** مثل : افت فشارخون شریانی، آریتمی قلبی، سنکوپ، اختلالات عصبی ـ عضلانی نظیر صرع، TIA، بیماری Meniere، پارکینسونیسم، میوپاتی، نوروپاتی، میلوپاتی، زانوی بی‌ثبات، اختلالات بینایی، نسیان پیری و هذیان‌های ناشی از مصرف دارو، الکل و هیپوگلیسمی
- **شکستگی‌های استخوانی**، بویژه شکستگی گردن استخوان ران یکی از شایعترین دشواری‌های پیری است که در صفحات قبل توضیح داده شد
- ۱۰٪ موارد پذیرش افراد سالخورده در بیمارستان‌های انگلستان به علّت **مصرف نادرست داروها** است
- افراد سالخورده به علّت شیوع بیماری‌ها، به وفور در بیمارستان بستری می‌شوند و ماندن زیاد در بستر، خطر ایجاد **زخم‌های بستر** را به علّت نکروز ایسکمیک، افزایش می‌دهد که این نیز به نوبه خود خطر **سلّولیت، استئومیلیت، کزاز** و **باکتریمی** از ناحیه زخم بستر را در پی دارد
- افراد مسن در خانه‌های سالمندان بیشتر در معرض درمان با آنتی‌بیوتیک‌ها قرار می‌گیرند و از این جهت شیوع **کولیت پسودومامبرانوس** و **مقاومت‌های دارویی** در آن‌ها افزایش می‌یابد
- افزایش بستری شدن، به نوبه خود باعث بکارگیری بیشتر کاتترهای عروقی و شیوع بیشتر **ترومبوفلبیت‌ها** می‌گردد.

ارتقاء سلامت و مراقبت از آن در سالمندان

سلامت هر جامعه‌ای تحت تاثیر عوامل مختلفی تحت عنوان **شاخص‌های گسترده سلامت، (Broad determinants of health)** نامیده می‌شوند. این عوامل عبارتند از:

۱ ـ بیولوژی انسانی (ویژگی‌های ژنتیکی و فیزیولوژیک)

۲ ـ محیط اجتماعی (آموزش، تحصیلات، درآمد، مسکن . . .)

۳ ـ عوامل فیزیکی (تماس با مواد سمی، مخاطرات شغلی و غیره)

۴ ـ شیوه زندگی و عادات فردی (تغذیه مناسب، اعتیاد به مواد، استفاده از وسایل حفاظتی نظیر کمربند ایمنی، الگوی فعالیت‌های جنسی . . .)

۵ ـ فعالیت‌های فیزیکی

۶ ـ خدمات بهداشتی ـ درمانی

ارتقاء سلامت، فرایندی در جهت **توانمندسازی مردم** به منظور افزایش نقش آن‌ها در بهبود وضعیت سلامتیشان می‌باشد. این فرایند به جای تاکید بر بخش‌های در معرض خطر جامعه، کلّیه افراد جمعیت را در قالب

فعالیت‌های روزمره در بر می‌گیرد و هدف آن تاثیر بر علل یا تعیین کننده‌های سلامت، می‌باشد.

غربالگری، عبارتست از تشخیص مقدماتی یک بیماری یا عارضه نامشهود با استفاده از آزمون‌ها، معاینات و سایر روش‌هایی که به سرعت، قابل عمل باشند. این اقدام، افراد مبتلای به ظاهر سالم را از افراد سالم، جدا می‌کند ولی جنبه تشخیصی ندارد و در واقع افرادی که دارای نتیجه مثبت یا مشکوک هستند را برای تشخیص و درمان به مراجع مربوطه اعزام می‌کنند. به عبارت دیگر، غربالگری، تنها یک معاینه مقدماتی است و کسانی که دارای پاسخ مثبت باشند باید تحت بررسی‌های ثانویه تشخیصی، قرار گیرند.

سطوح خدمات بهداشتی پیشگیرنده بالینی

شامل سه سطح اوّلیه (سطح اول)، ثانویه (سطح دوّم) و ثالثیه (سطح سوّم)، می‌باشد. **سطح اوّل**، به منظور حفظ سلامتی افراد سالم و جلوگیری از بروز بیماری با ایمنسازی یا مشاوره شیوه زندگی (Life Style) صورت می‌گیرد. **سطح دوّم**، به منظور کشف به موقع و درمان سریع موارد تحت بالینی بیماری‌ها و جلوگیری از پیشرفت بیماری و ایجاد ناتوانی، با انجام غربالگری یا بیماریابی، صورت می‌گیرد و شامل پیشگیری از عودهای بعدی یک بیماری نظیر سَکته قلبی نیز می‌شود. **سطح سوّم**، به منظور بازتوانی و به حداقل رساندن ناتوانی‌ها و نقص عضوهای ناشی از بیماری‌های استقراریافته، با مداخله‌های درمانی مناسب، اِعمال می‌گردد.

در خصوص اجتناب از چک آپ‌های بی فایده و مکرر، خودداری از غربالگری رایج سرطان پروستات، اجتناب از انجام آزمایشات و خدمات توانبخشی اضافی برای کمردردهای غیر اختصاصی نیز توصیه کرده‌اند که به **پیشگیری یا خدمات سطح چهارم (Quaternary)** موسوم می‌باشد.

جدول ۱۳ ـ برخی از خدمات بهداشتی پیشگیرنده بالینی

الف ـ مشاوره در مورد . . .

۱ ـ اجتناب از مصرف دخانیات

۲ ـ رژیم غذایی مناسب

۳ ـ فعالیت‌های منظم

۴ ـ امنیت رانندگی

۵ ـ مصرف استروژن

ب ـ واکسیناسیون علیه . . .

۱ ـ آنفلوآنزا

۲ ـ پنوموکوک

۳ ـ کزاز

ج ـ کشف سریع . . .

۱ ـ فشارخون بالا

۲ ـ فیبریلاسیون دهلیزی

د ـ توجه به بدخیمی‌هایی نظیر . . .

۱ ـ کانسر پستان (با انجام ماموگرافی)

۲ ـ کانسر دهانه رحم (با بررسی پاپ اسمیر)

۳ ـ کارسینوم کولون و رکتوم (با بررسی خون مخفی در مدفوع)

هـ ـ توجه به بعضی از فعالیت‌های حواسّ پنجگانه . . .

۱ ـ کاهش بینایی (با بینایی سنجی)

۲ ـ کاهش شنوایی (با شنوایی سنجی)

مشاوره در مورد تعدیل شیوه‌های زندگی

۱ ـ دخانیات

دخانیات یکی از مهمترین و قابل برگشت ترین عوامل خطر بروز بیماری‌های قلبی ـ عروقی، تنفسی و بدخیمی‌ها می‌باشد و لذا پزشکان و سایر نیروهای بهداشتی باید کلّیه مردم و ازجمله سالمندان را از استعمال آن‌ها برحذر دارند و بر اجرای قانون منع استفاده از دخانیات در اماکن سربسته، تاکید کنند.

۲ ـ رژیم غذایی

دلایلی مبنی بر تاثیر سوء غذاهای پُرچربی بر قلب و عروق، در دست می‌باشد و نیز مطالعات انجام شده، حاکی از آنست که چربی‌های اشباع شده باعث افزایش بروز کارسینوم پستان و کولون می‌شوند و هرچند تاثیر حذف چربی از مواد غذایی سالمندان بر پیشگیری از بیماری‌های مورد بحث، به اثبات نرسیده است ولی در مجموع، توصیه کرده‌اند میزان چربی مصرفی روزانه سالمندان نباید بیش از یک سوّم کالری مصرفی آنان باشد. ضمناً با توجه به ارتباط بین غذاهای با الیاف فیبری کمتر و افزایش احتمالی بروز بیماری‌های دیورتیکولی و سرطان کولون، توصیه شده است بر میزان غذاهای حاوی الیاف فیبری (۲۰ گرم / روز) افزوده شود.

کلسیم رژیم غذایی زنان سالخورده نیز باید روزانه به مقدار ۱۵۰۰–۱۲۰۰ میلی گرم، در نظر گرفته شود تا از بروز استئوپروز، جلوگیری شود و سدیم نیز در حدّ متوسطی مصرف گردد. در صورتی که سالمندان، از سبزی‌های حاوی کاروتِن کافی، استفاده کنند از احتمال بروز برخی از بدخیمی‌ها در آنان کاسته خواهد شد.

افراد سالخورده باید از دریافت مقدار زیادی شکر، شیرینی، گوشت قرمز، تخم مرغ، کره و چربی‌های حیوانی، خود داری کنند. چای یا قهوه باید به مقدار متوسط مصرف شود و از استعمال دخانیات و مشروبات الکلی اجتناب کنند. ضمناً مایعات باید به مقدار کافی نوشیده شود. این امر خصوصاً در آب و هوای گرم و یا در صورت ابتلاء به بیماری‌های اسهالی حائز اهمیت است. اما نوشیدن مایعات پس از ساعت ۶ بعد از ظهر باید محدود شود

چرا که موجب برخاستن از خواب جهت تخلیه مثانه و به زحمت افتادن سالمندان خواهد شد. به طور کلّی، ***سالمندان به مقادیر کمی از مواد غذایی با هضم آسان و مقدار فراوانی از مایعات نیاز دارند .***

۳ ـ فعالیت بدنی

شنا و سایر ورزش‌های مرتبط با آب برای سالخوردگان بسیار نافع است، چرا که باعث احساس سلامت و شادابی، تقویت قدرت عضلانی و توده استخوانی می‌گردد ولی نیازی به ورزش‌های سنگین نمی‌باشد و روزانه ۶۰-۳۰ دقیقه پیاده روی نیز کفایت می‌کند.

۴ ـ خواب

پیروی کردن از یک برنامه خواب منظم در سنین پیری بسیار با اهمیت می‌باشد. میزان نیاز به خواب با افزایش سن، تغییر می‌کند و در صورت کاهش ساعات خواب و یا ایجاد اختلال بیشتر نسبت به سنین جوانی جای هیچ نگرانی وجود ندارد چرا که یک رویداد طبیعی بوده و نباید تلاشی برای تغییر این وضعیت با استفاده از داروهای خواب آور صورت گیرد. ***رفتن به بستر و برخاستن از خواب در ساعت‌های مشخص برای حفظ نظم بیولوژیکی بدن ضروری است.*** متغیر بودن ساعت‌های خواب و خواب‌های نیمروزی در طول روز، عمده ترین دلایل ایجاد اختلال در خواب‌های شبانه افراد سالمند می باشند.

۵ ـ رانندگی با وسایل نقلیه موتوری

هرچند خطر بروز آسیب‌های ناشی از وسایل نقلیه موتوری با افزایش سن و پس از میانسالی، افزوده می‌شود ولی از آنجا که سالخوردگان، معمولاً با سرعت کمتری رانندگی می‌کنند و تمایلی به رانندگی در شب ندارند نسبت به جوانان مذکر، حوادث رانندگی کمتری نیز به بار می‌آورند. با این وجود باید افراد سالخورده به هنگام رانندگی از مصرف الکل، خودداری نموده از کمربند ایمنی استفاده کنند و در صورتی که مبتلا به بیماری‌هایی هستند که دقت و توان رانندگی را کاهش می‌دهد از رانندگی منع شوند. مثلاً در صورتی که دچار بیماری‌های قلبی ـ عروقی، اعصاب و اختلالات لوکوموتور، می‌باشند.

۶ ـ فعالیت‌های اجتماعی

بهترین راه حفظ بهداشت روانی و اجتناب از افسردگی که مشخصه سنین بالا است، ادامه فعالیت‌های اجتماعی است. انزوای اجتماعی و به فکر فرو رفتن، محتمل ترین راه ایجاد افسردگی و زوال عقل است. برقراری رابطه دوستی با سایر افراد سالخورده و صرف اوقات با آنها اقدامی صحیح برای تضمین رضایت روانی است. افراد همچنین می‌توانند در کارهای اجتماعی و بشردوستانه، مشارکت داشته باشند که این خود می‌تواند سازنده و رضایت بخش باشد. فقدان تحریک ذهنی منجر به افسردگی و تغییر سریع وضعیت بهداشت روانی فرد میشود. ***هر قدر قوای ذهنی یک فرد بیشتر مورد استفاده قرار گیرد فرد سالم‌تر خواهد ماند.***

تاکید بر اقدامات پیشگیرنده به منظور حفظ سلامتی سالخوردگان

۱ ـ **فعالیت‌های روزمره** زندگی باید حفظ شود و از نشستن یا خوابیدن به مدّت طولانی اجتناب گردد

۲ ـ **پیاده روی** بهترین نوع تمرین‌های جسمانی است

۳ ـ **رژیم غذایی مناسب** نقش مهمی در حفظ تناسب اندام در سنین بالا خواهد داشت. البته باید مواد غذایی را متناسب با میزان فعالیت‌های فیزیکی، انتخاب نمود

۴ ـ هر نوع تمایل به طرف **چاقی** باید از طریق رژیم غذایی مناسب و فعالیت‌های جسمانی تحت کنترل قرار گیرد

۵ ـ **خواب شبانهٔ** خوب، بدون توسل به قرص‌های خواب، حائز اهمیت می‌باشد. وجود یک برنامه برای فعالیت‌های جسمانی در طول روز، خواب شبانه راحت را تضمین خواهد کرد

۶ ـ **بهداشت فردی** از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. استحمام منظم خصوصاً اگر بی اختیاری ادراری وجود داشته باشد باید مورد ترغیب قرار گیرد. ضمناً باید توجه داشت که با افزایش سن، پوست بدن خشک میشود و به همین دلیل ***از بکار بردن مقدار زیاد صابون و مواد مشابه آن باید اجتناب نموده به طور مرتب از مواد مرطوب کننده و نرم کننده پوست، استفاده کنند***

۷ ـ **حفظ حرکات منظم روده‌ها** با افزایش سن حائز اهمیت می‌باشد. افراد سالمند معمولاً با بالا رفتن سن دچار یبوست میشوند. تمرینات ورزشی، رژیم غذایی مناسب و برنامه منظم برای اجابت مزاج به طور قابل توجّهی این مشکل را کاهش خواهد داد

۸ ـ **اجتناب از تنهایی** و خستگی، حائز اهمیت است و لذا سالخوردگان، باید سعی کنند فعّال باقی مانده و با اعضاء خانواده، دوستان و همسایه‌ها ارتباط برقرار نمایند

۹ ـ بسیاری از سالمندان مجبور هستند با بیشتر از یک اختلال بالینی زندگی کنند (مانند استئوآرتریت، فشار خون بالا و دیابت)، امّا این امر بدان معنی نیست که فرد باید در رختخواب باقی بماند. با دریافت **توصیه‌های پزشکی مناسب** و یک شیوه زندگی مطلوب، فرد می‌تواند زندگی سالم و فعّالی داشته باشد

۱۰ ـ به افراد سالخورده باید توصیه کرد که **آب و سایر مایعات** نظیر آب میوه را حتی اگر تشنه نباشند به طور مکرر بیاشامند زیرا بر اساس تجربیات موجود، دریافت مقدار کافی مایعات، ترشح ادرار را به صورت طبیعی تضمین کرده و احتمال ایجاد عفونت‌های دستگاه ادراری را که در سالمندان، بسیار شایع می‌باشد، کاهش خواهد داد.

۱۱ ـ **هوای بسیار سرد یا بسیار گرم** برای افراد سالمند، مناسب نیست و لازم است از قرار گرفتن در معرض هوای نامناسب، اجتناب نمایند

۱۲ ـ بیشتر حوادث در افراد سالخورده با اتخاذ تدابیر مناسب و اقدامات احتیاطی، قابل پیشگیری هستند. افراد سالخورده یا مراقبین آنها در خانواده باید قادر باشند با کمی احتیاط، از بسیاری از موقعیت‌های خطرناک، جلوگیری نمایند. باید به آنها یادآوری شود که ***اکثر حوادث برای افراد سالمند در داخل منزل اتفاق می افتد.***

نکاتی که سالمندان و مراقبین آن‌ها به منظور پیشگیری از بروز حوادث باید مراعات کنند

- **هنگام حرکت در منزل** و خصوصاً به هنگام استفاده از پله‌ها، اطمینان حاصل کنند که روشنایی به اندازه

کافی وجود دارد. پله‌ها، عمده ترین محل سقوط افراد سالخورده هستند و به همین دلیل خصوصاً هنگام پایین آمدن از پله‌ها باید مراقب باشند

- همواره بخاطر داشته باشیم که **قالیچه**ها یا فرش‌ها در کف اطاق‌ها میتوانند بلغزند و باعث سقوط سالمندان شوند. لذا در چنین اماکنی می‌توان از ورقه‌های پلاستیکی ساده‌ای که به **تُرمز فرش**، موسومند استفاده نمود
- بر روی سطوح خیس و یا لغزنده‌ای مانند **کف حمّام**، باید احتیاط بیشتری معمول گردد
- **برخاستن سریع** از رختخواب یا برخاستن سریع از حالت نشسته می‌تواند منجر به از دست دادن حالت تعادل شود و به همین دلیل از انجام حرکات سریع باید اجتناب شود
- سالمندان باید به هنگام حوادث و حتی در مورد یک حادثه کوچک، **از دیگران کمک بخواهند**
- **حوادث در خیابان‌ها**، به هنگام رانندگی یا گذشتن از عرض خیابان با کمی احتیاط قابل پیشگیری هستند
- **مسمومیت با گازهای** ناشی از وسایل گرماساز، یا بکار بردن وسایل گرماساز الکتریکی، قابل اجتنابند
- **سوختگی** ممکن است به دلیل ایجاد حادثه هنگام پخت و پز روی دهد. به همین دلیل باید احتیاط زیادی صورت گیرد
- تمام **داروها** باید پس از مشورت پزشکی و ترجیحاً **تحت نظارت افراد بالغ جوان**، مصرف گردند
- فقط از **داروهای ضروری** استفاده کنند.

استفاده صحیح از وجود سالمندان

۱ ـ به کارگیری افراد سالمندی که از نظر جسمانی فعّال و مناسب مشاغل بلاتصدّی بخش‌های خصوصی هستند

۲ ـ از سالمندان مرد و زنی که از نظر جسمانی و روانی مناسب فعالیت در مراکز نگهداری کودکان، مهد کودک‌ها و مدارس ابتدایی به عنوان مراقب و یا در مسئولیت‌های مشابه هستند، باید استفاده شود

۳ ـ از سالمندانی که از نظر جسمی و روانی برای فعالیت‌های بهداشت جامعه مانند مراقبت کودکان در مرکز بهداشتی، ایمن سازی همگانی، برنامه‌های بهسازی و یا سایر فعالیت‌های مشابه مناسب هستند باید استفاده شود.

مصونسازی سالمندان

توکسوئید کزاز ـ دیفتری

حتی در کشورهای توسعه یافته جهان که **کزاز** از شیوع کمی برخوردار است بر لزوم پیشگیری در افراد سالخورده به دلایل زیر، تاکید کرده‌اند:

۱ ـ حدود ۶۰ درصد موارد گزارش شده و موارد بیشتری از میزان مرگ در افراد ۶۰ ساله و بالاتر، حادث

می‌شود

۲ ـ سطوح محافظت کننده آنتی توکسین کزاز فقط در ۳۵–۳۰ درصد سالمندان جوامع مختلف و با نسبت پایین تری در خانم‌ها، یافت می‌شود. ضمناً مصونیت در مقابل دیفتری در این گروه سنّی، وضعیتی بهتر از کزاز ندارد ولی این بیماری، مشکل عمده سالخوردگان نمی‌باشد.

به علّت اینکه ایمنی طبیعی در برابر توکسین کلوستریدیوم تتانی وجود ندارد، ایمنسازی فعّال جهت ایجاد آنتی‌بادی‌های محافظت کننده، ضروری است و لذا مصون‌سازی با توکسوئید دیفتری ـ کزاز (Td) قابل توصیه است. زیرا مصونیت ناشی از واکسن دوگانه در این سنین تفاوت چندانی با سنین دیگر نداشته حدود ۴۰٪ بعد از نوبت اول، ۸۵٪ بعد از نوبت دوّم و ۱۰۰٪ بعد از نوبت سوم می‌باشد ولی مدّت زمان تداوم مصونیت حاصله تا اندازه‌ای در افراد سالخورده، کاهش می‌یابد. ولی در بیش از ۹۰٪ موارد به واکسیناسیون یادآور، پاسخ می‌دهد و تنها ممنوعیت مصرف آن سابقه تشنج، آنسفالوپاتی، علائم عصبی کانونی یا واکنش افزایش حساسیت شدید به دوز قبلی واکسن می‌باشد.

ایمنسازی برای کلیه افراد سالخورده‌ای که غیرایمن هستند، مصونیت ناکافی دارند یا سابقه ایمنسازی آنها مُبهم است توصیه میشود. برنامه مصون‌سازی رایج در افراد سالخورده، شامل یک دوره در ۳ نوبت (ایمنسازی اوّلیه) بوده و یادآور آن به فاصله هر ۱۰ سال یک‌بار انجام می‌شود. اگر سابقه ایمنسازی اوّلیه، نامشخص بود یا اگر کمتر از سه دوز دریافت کرده بودند پس از بروز هر جراحتی باید یک نوبت توکسوئید تجویز شود. ضمناً در صورت بروز **زخم مستعد به کزاز**، فاصله ایمن با آخرین نوبت واکسیناسیون کامل قبلی را باید ۵ سال در نظر گرفت و به تزریق واکسن دوگانه یادآور، اقدام نمود.

واکسن آنفلوآنزا

بطور کلّی، واکسن شامل هر دو ویروس تایپ B و A میباشد و سویه واکسن، معمولاً از سویه‌های آنفلوآنزای زمستان سال قبل جدا میشود. واکسن‌های آنفلوآنزای جدید از یک ترکیب سه ظرفیتی غیرفعّال شامل آنتی‌ژن آنفلوآنزای A (H3 N2 و H1 N1) و آنتی‌ژن آنفلوآنزای B تهیه شده است نظر به اینکه تغییرات مکرر در ترکیب آنتی‌ژن ویروس ایجاد میشود، واکسیناسیون سالانه با فورمولاسیون همان سال، توصیه می‌گردد و ممکن است واکسنی که برای نیمکره شمالی تهیه می‌شود با نوعی که برای نیمکره جنوبی، فراهم می‌گردد متفاوت باشد.

واکنش‌های حاد موضعی اساساً شامل سفتی دردناک خفیف تا متوسطی در اطراف محل تزریق است، که در بین یک سوّم افراد سالخورده رخ می‌دهد و تا ۲–۱ روز طول می‌کشد.

واکنش‌های سیستمیک، شامل تب با یا بدون بیماری شبه آنفلوآنزا که در کمتر از یک درصد موارد، رخ می‌دهد، ۱۲–۶ ساعت بعد از واکسیناسیون شروع گردیده و برای ۲–۱ روز ثابت می‌ماند و با شدّت کمتری در این افراد ظاهر میشود. پیشرفت‌های اخیر در تهیه و خالص کردن واکسن، موجب کاهش عوارض شده است. بنابراین ترس از عوارض نامطلوب که در اغلب بیماران وجود دارد موردی ندارد. تنها ممنوعیت مصرف این واکسن، سابقه قبلی سندروم گیلن باره یا بروز حساسیت نسبت به تخم مرغ به صورت آنافیلاکسی می‌باشد.

میزان تاثیر واکسن آنفلوآنزا در افراد سالخورده در بعضی از مطالعات، حدود ۹۶ درصد بوده است. با این حال مطالعه‌ای که در یک بیمارستان انجام شده، کارایی قابل توجه کمتری در کاهش بیماری شبیه آنفلوآنزای بدون عوارض نشان داده امّا میزان موثری از کاهش بستری در بیمارستان (۴۷ درصد) و پنومونی (۵۸ درصد) و مرگ (۷۶ درصد) را به ارمغان آورده است.

پیشگیری از آنفلوآنزا شامل روش‌هایی از قبیل ایمنسازی سالیانه با واکسن رایج و غیرفعّال و ۳ یا ۴ ظرفیتی برای افراد سالخوردهٔ در معرض خطر، خصوصاً آنهایی که تحت درمان بیماری‌های قلبی ریوی میباشند، بیماران بستری در بیمارستان یا آسایشگاه‌ها در زمره مفیدترین اهداف واکسیناسیون در بسیاری از کشورهای توسعه یافته هستند و پزشکان، پرستاران و سایر کسانی که دارای تماس گسترده با افراد مسن در معرض خطر هستند باید سالیانه واکسن آنفلوآنزا دریافت کنند. **آمانتادین** همچنین برای پیشگیری و درمان عفونت ناشی از ویروس آنفلوآنزای A در بیماران سالخورده در معرض خطر، توصیه میشود. Oseltamivir به طور رایج برای پروفیلاکسی پیشنهاد شده است:

۱ ـ مکمل محافظت ایجاد شده ناشی از واکسیناسیون است (۱۲-۶ هفته)

۲ ـ تنها روش پیشگیری کننده در بیمارانی است که واکسن در آنها ممنوع است (بیش از ۱۲ هفته) و در طول یک طغیان:

۱ ـ به عنوان یک عامل کمکی، برای تاخیر در ایمنسازی (۲ هفته)

۲ ـ به عنوان یک عامل کمکی برای واکسیناسیون که یک محافظت اضافی در بیماران در معرض خطرِ بالا فراهم می‌کند (۳-۲ هفته)

۳ ـ به عنوان درمان در آنفلوآنزای بدون عارضه (۷-۵ روز).

توضیح اینکه از Zanamivir نیز به منظور پوشش اهداف درمانی، استفاده می‌شود.

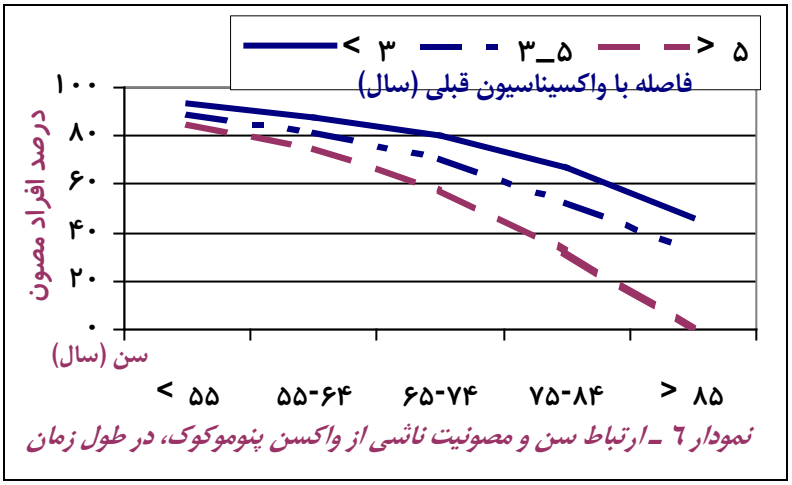
واکسن پنوموکوک

بیماری پنوموکوکی و بویژه پنومونی ناشی از پنوموکوک، یکی از علل مهم بیماری و مرگ در افراد مسن است که در بعضی از کشورهای صنعتی، سالانه حدود ۴۰ هزار مورد مرگ به بار می‌آورد. برآورد بروز پنومونی پنوموکوکی در حدود سه نفر در هر یک‌صد هزار نفر جمعیت در سال در بین افراد جامعه و سال/ ۱۰۰۰۰۰/^{۱۵} در بیماران سالخورده مقیم مراکز نگهداری سالمندان می‌باشد. علاوه بر این میزان موارد مرگ، با وجود قابل دسترس بودن آنتی‌بیوتیک‌های قوی مثل پنی سیلین، برای باکتریمی، ۴۰ درصد و برای مننژیت ۵۵ درصد در افراد مسن رخ می‌دهد. ضمناً با ظهور سویه‌های پنوموکوک مقاوم به آنتی بیوتیک مخصوصاً زمانی که حالت ناقلی این سویه‌ها وجود دارد شکی در مورد لزوم واکسیناسیون سالمندان، باقی نمی‌ماند.

واکسن پنوموکوک برای اوّلین بار در سال ۱۹۷۸ از پلی ساکاریدهای کپسولدار خالص شده ۱۴ نوع (از ۸۳ نوع) از سروتایپ‌های مختلف استرپتوکوک پنومونیه و در سال ۱۹۸۳، از ۲۳ سروتایپ تهیه شد و شامل چندین سروتایپ مهم از استرپتوکوک پنومونیه که از علل شایع پنومونی در مراکز نگهداری سالمندان است

می‌باشد.

واکنش‌های مرتبط با واکسن در عرض ۲۴ ساعت پس از تزریق در ۱۵–۱۰ درصد افراد سالمندی که واکسینه شده‌اند رخ می‌دهد که شامل ناراحتی موضعی اوّلیه، قرمزی و سفتی، که تا ۲–۱ روز باقی می‌ماند، می‌باشند. تب در حدود ۲ درصد موارد، رخ می‌دهد و عموماً کمتر از ۲۴ ساعت باقی می‌ماند. واکنش‌های سیستمیک و موضعی شدید با تب بالا (۳۹/۴ درجه) و سردرد و میالژی و لرز در کمتر از یک درصد موارد گزارش شده است که اغلب در بالغین جوانتر و اشخاصی که مجدداً واکسینه شده‌اند عارض می‌گردد. تنها ممنوعیت مصرف واکسن، سابقه آلرژی نسبت به یکی از ترکیبات آن (فنول یا **Thiomersal**) ، طی واکسیناسیون قبلی است. **میزان کفایت** این واکسن برای افراد بالاتر از ۶۵ ساله در حدود ۶۰ درصد بوده است.



نمودار ٦ ـ ارتباط سن و مصونیت ناشی از واکسن پنوموکوک، در طول زمان

واکسن پنوموکوک، برای کلیه افراد بیش از ۲ ساله‌ای که به علّت دارا بودن زمینه‌های خاصی، در معرض خطر ابتلاء به عفونتهای پنوموکوکی یا عوارض خطیر آن هستند، توصیه شده است. همچنین یکی دیگر از گروه‌هایی که لازم است علیه این بیماری، واکسینه شوند را افراد ۶۵ ساله و بالاتر، بدون دارا بودن زمینه خاصی تشکیل می‌دهند. ضمناً با توجه به کاهش تدریجی سطح آنتی بادی در طول زمان (نمودار ۶)، لازم است افراد بالاتر از ۶۵ ساله‌ای که قبلاً واکسینه شده‌اند یک بار دیگر نیز واکسن یادآور را دریافت کنند. هرچند یادآورهای مرتب ۵ ساله نیز در این سنین، بدون فایده نمی‌باشد ولی به علّت محدودیت منابع، به طور اکید، توصیه نشده و صرفاً در مواردی که سالمندان نیز جزو گروه‌های در معرض خطری نظیر فقدان تشریحی یا فعالیتی طحال (آسپلنی)، نشت مایع نخاع و . . . قرار می‌گیرند یادآورها مرتب ۵ ساله را توصیه کرده‌اند.

واکسن ۲۳ ظرفیتی پلی ساکاریدی پنوموکوک: پلی ساکاریدهای موجود در این واکسن، در واقع آنتی ژن‌های حدود ۹۵–۹۰ درصد سویه‌های مولد باکتریمی موجود در آمریکا می‌باشد و لذا مشخص نیست که آیا در کشور ایران هم پوشش آنتی ژنی آن نظیر آمریکا باشد.

دوز یادآور به فاصله ۵ سال بعد در افراد ۶۵ ساله و بالاتری که قبلا این واکسن را دریافت کرده‌اند، توصیه شده است.

واکسن پنوموکوک و واکسن آنفلوآنزا را در صورتی که در دو محل مختلف، تزریق شوند می‌توان همزمان مصرف کرد، بدون اینکه تداخلی در تولید آنتی‌بادی اختصاصی داشته و یا اساساً باعث افزایش اثرات جانبی گردند.

واکسن زونا (Zoster)

بیماری زونا معمولا در سنین بالاتر از پنجاه سالگی در کسانی که سال‌ها قبل دچار آبله مرغان شده‌اند عارض می‌شود. بثورات حاصله معمولا دردناک هستند و شایعترین عارضه آن نورآلژی (دردهای عصبی) بعد از زونا است که به مدت چندین ماه و گاهی چندین سال ادامه می‌یابد و ممکن است از شدت زیادی برخوردار باشد. **واکسن زوستر** یکی از واکسن‌های ویروسی زنده ضعیف شده است که به نحو بارزی باعث یادآوری ایمنی سلولی و هومورال اختصاصی ضد ویروس واریسلای نهفته در سلول‌های بدن می‌شود و لذا به منظور پیشگیری از بروز زونا یا کاهش میزان بروز نورآلژی بعد از زونا در کسانی که قبلا دچار آبله مرغان شده‌اند، تولید شده است. قدرت این واکسن، حدود چهارده برابر واکسن آبله مرغان است و در بعضی از کشورهای صنعتی برای کلیه افراد ۶۰ ساله و بالاتر، تجویز می‌شود و هرچند در افرادی که قبلا دچار آبله مرغان شده و هنوز دچار زونا نگردیده‌اند در اولویت قرار دارد ولی حتی در کسانی که یک بار دچار زونا شده‌اند نیز قابل تجویز است. این واکسن در دوز واحد و به صورت زیرجلدی، تزریق می‌شود.

مصرف واکسن زوستر در افرادی که نسبت به ترکیبات آن حساسیت دارند و نیز در کسانی که دچار نقص ایمنی اولیه یا اکتسابی هستند، ممنوع است. مدت زمان ایجاد ایمنی، مشخص نیست ولی دوزهای یادآور واکسن، توصیه نشده است.

پیشگیری از بیماری‌های سالخوردگی در دوران کودکی و جوانی

نه تنها **سلامت دوران کودکی**، ضامن سلامتی دوران جوانی، میانسالی و سالخوردگی است بلکه عوامل مربوط به دوران قبل از لقاح و مسائل مربوط به **دوره جنینی** و اوائل **دوران شیرخوارگی** نیز تاثیر عمیقی بر تکامل جسمی و روانی کودکان و نهایتا سلامت آنان در سنین بزرگسالی دارد و لذا دوران **سالمندی فعّال و شاداب**، تنها در سایه تامین، حفظ و ارتقای سلامت کودکان و جوانان، امکانپذیر می‌باشد و اینک که به علّت کنترل جمعیت، به کارگیری امکانات بهداشتی و درمانی و ارتقای سطح زندگی، بر میزان امید به زندگی در سراسر جهان افزوده شده است جا دارد از هم اکنون این نکته را به جوانان ـ که سالمندان دهه‌های بعد را تشکیل میدهند ـ گوشزد کنیم که در این دوران به فکر سلامت دوران فراغت و بازنشستگی خود باشند و راهکارهای موجود را با جدیت هرچه تمام‌تر، به کار بندند، به پدران و مادران، یادآور شویم که تاثیر منفی **سوء تغذیه پروتئین ـ انرژی** بر تکامل فیزیکی، ادراکی و اجتماعی در سال‌های اخیر، به اثبات رسیده و چه بسا ضعف ایمنی حاصله و هجوم عوامل عفونت‌زا در این زمینه، مانع ادامه حیات کودکان و جوانان و رسیدن آنها به مراحل بالاتر گردد و از طرفی **چاقی** می‌تواند زمینه ساز بروز فشار خون بالا و بیماریهای قلبی ـ عروقی در سنین بالاتر شود. به عبارت دیگر به آنان گوشزد کنیم که با کنترل وزن بدن، تغذیه متعادل و فعالیت بدنی، در سنین پایین می‌توان از بروز افزایش فشارخون و بسیاری از بیماریهای دیگر در دوران بعدی زندگی جلوگیری کرد و این نکته مهم را نیز به آنان تعلیم دهیم که عواملی نظیر **افزایش چربی‌های خون** در اثر تغذیه نادرست و **استعمال دخانیات** در نیمی از موارد بیماری‌های کرونر قلبی، جلب توجه می‌کند و این در حالیست که با شناسایی این عوامل و اجتناب از آن‌ها می‌توان

از بروز بیماری‌های قلبی عروقی که نهایتا منجر به کاهش کمیت و کیفیت زندگی میشود بکاهیم و بیاموزیم که بسیاری از **بیماری‌های عفونی** در سنین پایین منجر به بروز عوارض و داغ‌هایی در سنین بالاتر می‌گردند و بسیاری از فعالیت‌های طبیعی مغز، چشم، گوش، ریه، مفاصل و . . . را مختل می‌نمایند و پیشگیری و درمان به موقع این بیماری‌ها از بروز چنین عوارضی جلوگیری می‌کند.

این نکته اساسی را نیز به آنان گوشزد کنیم که **ازدواج به موقع**، آنان را از بسیاری از خطرات کمین کرده، می‌رهاند و به آرامش غیرقابل تصوّری نائل می‌کند ولی در عین حال اگر تحت تاثیر احساسات و بدون در نظر گرفتن ملاحظات لازم و ازجمله، **علاقه و عقیده مشترک**، صورت گیرد به معضلی جانکاه و غیرقابل تحمّل تبدیل خواهد شد و حتی اگر تمامی ایده‌آل‌ها در نظر گرفته شود ولی اختلاف سنّی زیادی بین زوجین وجود داشته باشد نهایتا در سنین سالمندی، موجبات بروز افسردگی‌های شدید و غیرقابل تحمّلی را فراهم خواهد کرد. مثلاً اگر یک پسر ۳۵ ساله ایرانی با دختر ۱۹ ساله‌ای ازدواج کند و سال‌ها در کنار هم با خوشبختی کاملی زندگی کنند با توجه به اینکه امید به زندگی مردان ایرانی طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ شمسی، حدود ۷۵ سال و زنان ایرانی حدود ۷۷ سال است زوج مونث، قبل از رسیدن به سن پیری همسر خود را از دست خواهد داد و تقریباً ۱۸ سال آخر عمر خود را در تنهایی و افسردگی خواهد گذراند در حالی که اگر اختلاف سنّی کمی بین آنها وجود داشته باشد دوران تنهایی مورد اشاره چندان دیرپا نخواهد بود و از بروز بسیاری از موارد افسردگی در این سنین جلوگیری خواهد شد.

و بالاخره به آنان تعلیم دهیم که ***اغلب سالخوردگان و بازنشستگان، بخش اعظم وقت خود را صرف مرور خاطرات تلخ و شیرین گذشته می‌کنند و از خاطرات و وقایع تلخ خودساخته، رنج برده یادآوری خاطرات شیرین، برخوردهای منطقی، جوانمردی‌ها، تقواها و . . . به آنان نشاط می‌دهد و آن‌ها را سرزنده و شاداب می‌کند و چه نیکوست که خاطرات افتخارآفرین و آرامبخشی را برای آن دوران، بیافرینند*** تا به قول **حافظ**، با یاد چهره زیبای خوبی‌ها احساس جوانی و شادابی را در خود، زنده کنند:

هرچند پیر و خسته دل و ناتوان شدم هرگه که یاد روی تو کردم جوان شدم

جـــــــــوانا سر متاب از پند پیران که رای پیـــــــــــر از بخت جوان به

و پیام شاعره عارفه افتخار آفرین ایران زمین، **پروین اعتصامی** را به جوانان ابلاغ کنیم که:

بکوش اندر بهار زندگانی که شد پیرایه پیری جوانی

و از قول امام ششم (ع) با هدف فرهنگ سازی جاوید و افتخار آفرین و مبتنی بر عقاید توحیدی، به آن‌ها گوشزد کنیم که:

به پدران و مادران خود نیکی کنید تا فرزندان شما نیز به این سنّت عمل نمایند

دوّمین اجلاس سران، پیرامون سالمندی (سازمان ملل، سال ۲۰۰۲)

در فروردین ماه ۱۳۸۱ شمسی به دعوت سازمان ملل متحد، دوّمین اجلاس سران با شرکت وزرای بهداشت کشورها، معاونین آن‌ها و بسیاری از شخصیت‌های حقیقی و حقوقی دیگر در اسپانیا برگزار گردید و با انگیزه توجه به فرصت‌ها و نگرانی‌های سالخوردگی جمعیت در قرن بیست و یکم و ***توسعه جامعه‌ای برای همه***

سنین، پیرامون حقوق اجتماعی، بهداشتی و رفاهی سالمندان به بحث و گفتگو پرداخته شد و سرانجام بیانیه‌ای در ۱۷ بند به تصویب همگان و ازجمله نمایندگان جمهوری اسلامی ایران رسید.

در این اجلاس نمایندگان ایران بر جایگاه رفیع سالمندان کشور و سابقه تاریخی، فرهنگی و عقیدتی رعایت حقوق آنان تاکید نموده به آیه شریفه۲۳ از سوره ۱۷ قرآن مجید، استناد کرده ***(خداوند، مقرّر نموده است که در حق پدر و مادر، نیکی کنید و چنانکه هر دو یا یکی از آنها پیر و سالخورده شوند و موجب رنج و زحمت شما باشند مواظب باشید کلمه‌ای که رنجیده خاطر شوند مگویید و کمترین آزار به آنها مرسانید و با ایشان به اِکرام و احترام، سخن گویید) (جدول ۱۴)*** و متذکر شده‌اند که اعداد و ارقام کشوری، حاکی از آن است که طی ۳۰ سال گذشته جمعیت سالمندان ایران به دو برابر، افزوده شده و در حال حاضر بیش از ۶/۵ درصد کل جمعیت می‌باشد و در سال ۲۰۲۰ به ۱۰٪ افزایش خواهد یافت ***(طبق اطلاعات موجود در سازمان ملل و تخمین کارشناسان آن سازمان، نسبت سالمندان ایران در سال ۱۳۷۹ = ۵/۵٪، سال ۱۴۰۴ = ۱۰/۵٪، سال ۱۴۲۹ = ۲۱/۷٪ می‌باشد)***. . . شواهد بالینی و سوابق فرهنگی، حاکی از آنست که مناسبترین جا برای زندگی سالمندان، کانون خانوادگی آنان است . . . با توجه به اهمیت بیانیه مزبور و پیام‌های آموزشی موجود در آن ذیلا اشاره مختصری به برخی از بندهای آن می‌نماییم:

جدول ۱۳ ـ منشور حقوق سالمندان از دیدگاه قرآن

وَ قَضی رَبُّک اَلاتَعبُدوا الا ایاهُ وَ بِالوالِدَینِ احسانا اِمّا یبلُغَنَّ عِندَک الکبَرَ اَحَدُهُما اَو کلاهُما فَلاتَقُل لَهُما اُفٍّ وَلاتَنهَرهُما وَ قُل لَهُما قَولا کریما

خداوند، مقرّر نموده است که در حق پدر و مادر، نیکی کنید و چنانکه هر دو یا یکی از آنها پیر و سالخورده شوند و موجب رنج و زحمت شما باشند مواظب باشید کلمه‌ای که رنجیده خاطر شوند مگویید و کمترین آزار به آنها مرسانید و با ایشان به اِکرام و احترام، سخن گویید

Thy Lord hath decreed that you be kind to parents. Whether one or both of them attain old age in thy life, Say not to them a word of contempt, nor repel them but address them in terms of honor.

بند ۱ ـ ما نمایندگان کشورهای شرکت کننده در دوّمین اجلاس، تصمیم گرفته‌ایم با تصویب برنامه عملیاتی بین المللی سالمندی به فرصت‌ها و نگرانی‌های سالخوردگی جمعیت در قرن ۲۱ پاسخ داده و توسعه جامعه‌ای برای همه سنین را تشویق نماییم. در چارچوب این برنامه ما به اقدام در کلّیه سطوح ازجمله سطوح ملی و بین المللی در سه اولویت با جهت‌گیری‌های سالمندان و توسعه، ارتقاء سطح بهداشت و رفاه برای سالمندان و اطمینان از فضای مناسب توانمند کننده و حمایتی، متعهد می‌باشیم.

بند ۲ ـ از بالا رفتن امید به زندگی در بسیاری از مناطق جهان به عنوان یکی از دستاوردهای مهم انسانی ابراز خوشحالی می‌نماییم . . . این تغییر در بخش‌های جامعه را به چالشی برای ترویج افزایش فرصت‌ها خصوصاً برای سالمندان در استفاده از توانمندی‌هایشان برای مشارکت کامل در تمام جنبه‌های زندگی وامی‌دارد.

بند ۳ ـ ما تعهدات سران کشورها و دولت‌هایمان در اجلاس و کنفرانس‌های مهم ملل متحد و مراحل پیگیری آنها و اعلامیه قرن را در خصوص مشارکت برای ایجاد محیط‌های ملّی و بین المللی با هدف ساختن جامعه‌ای برای کلّیه سنین، مورد تاکید قرار می‌دهیم . . . و اعلامیه‌هایی که رهنمودهایی را پیرامون استقلال، مشارکت، مراقبت، خوداتکایی و عزت سالمندان، ارائه نموده‌اند مورد تاکید قرار می‌دهیم.

بند ۵ ـ تعهدات خود مبنی بر ارتقاء دموکراسی، تحکیم حکومت قانون، ارتقاء برابری زن و مرد و همچنین ترویج و حمایت از حقوق بشر و آزادی‌های اساسی ازجمله حق توسعه را تایید می‌کنیم و خود را متعهد به از بین بردن تمام اشکال تبعیض ازجمله تبعیض سنّی می‌دانیم و بر این اصل که انسان‌ها همزمان با سالمند شدن می‌باید از مزایای زندگی، سلامت، امنیت و مشارکت فعّال در فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه، لذّت ببرند، تصریح می‌کنیم. در عین حال مصمم هستیم عزت و شان اجتماعی سالمندان را ارتقاء بخشیده و همه اَشکال غفلت، سوء استفاده و خشونت علیه آنان را از بین ببریم.

بند ۶ ـ جهان متمدن دارای ثروت و ظرفیت‌های فنآوری و فرصت‌های بی شمار در خصوص توانمند ساختن زنان و مردان برای دستیابی به دوران کهنسالی همراه با سلامتی بیشتر و رفاه گسترده تر، توانمند ساختن سالمندان برای مشارکت هرچه اثربخش تر در جوامعشان جهت توسعه آن جوامع و بهبود مداوم مراقبت‌ها و حمایت‌های مورد نیاز افراد سالمند، می‌باشد. برای تغییر فرصت‌ها و کیفیت زندگی زنان و مردان در جریان سالمندی و برای حصول اطمینان از پایداری سیستم‌های حمایتی مورد نیاز آنان که منجر به ایجاد جامعه‌ای برای همه سنین می‌شود، معتقد به اقدام دسته جمعی هستیم. هنگامی که سالمندی به عنوان یک دستاورد تلقی شود، اتکاء بر مهارت‌های انسانی، تجارب و ذخایر گروه‌های سنّی بالا طبیعتا به مثابه یک سرمایه، رشد خرد و یکپارچگی جوامع انسانی شناخته می‌شود.

بند ۸ ـ به الحاق موثر سالمندی در چارچوب استراتژی‌های اجتماعی و اقتصادی، سیاست‌ها و اقدامات، متعهد می‌شویم در حالیکه معتقدیم سیاست‌های خاص کشورها براساس شرایط داخلی هر کشوری متفاوت خواهد بود. نیاز به ایجاد جریان دیدگاه جنسیتی را در همه سیاست‌ها و برنامه‌ها به منظور در نظر گرفتن نیازها و تجارب زنان و مردان سالمند به رسمیت می‌شناسیم.

بند ۱۰ ـ قابلیت افراد سالمند، مبنایی قوی برای توسعه آتی است. این امر به جامعه امکان می‌دهد به صورت فزاینده ضمن تکیه بر مهارت‌ها، تجربیات و خرد سالمندان نه تنها آنان را به سوی آینده‌ای بهتر رهنمون سازد بلکه مشارکت فعّال آنان را در کل جامعه نیز فراهم نماید.

بر اهمیت تحقیق بین المللی در خصوص سالمندی و موضوعات مربوط به آن به عنوان یک ابزار مهم برای تبیین سیاست‌ها در مورد سالمندان بر پایه شاخص‌های قابل اعتماد و هماهنگ ارائه شده توسط سازمان‌های آمار ملی و بین المللی تاکید می‌نماییم.

بند ۱۱ ـ توقعات سالمندان و نیازهای اقتصادی جامعه اقتضاء می‌نماید که افراد سالمند، قادر به مشارکت در فعالیت‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی جوامع خود باشند. بدین لحاظ افراد سالمند، باید تا هنگامی که توانایی و تمایل دارند بتوانند فرصت کار و اشتغال در زمینه‌های مورد علاقه و مولد را همراه با تداوم دسترسی به

برنامه‌های آموزشی، داشته باشند. توانمندسازی سالمندان و افزایش مشارکت کامل آنان برای سالمندی فعال، ضروری است. برای افراد سالمند، حمایت مناسب اجتماعی پایدار باید فراهم شود.

بند ۱۲ ـ بر مسئولیت اوّلیه دولت‌ها در ترویج، ایجاد و تضمین دسترسی افراد سالمند به خدمات اجتماعی اساسی با در نظر داشتن نیازهای خاص سالمندان تاکید می‌کنیم . . . بر ضرورت دسترسی همگانی و برابر سالمندان به خدمات و مراقبت‌های بهداشتی ازجمله خدمات بهداشت جسمی و روانی، تعهد می‌نماییم و معتقدیم که نیازهای رو به رشد جمعیت سالخورده، مستلزم سیاستگذاری‌های بیشتر خصوصاً در زمینه مراقبت و درمان، ترویج شیوه زندگی سالم و محیط حمایتی می‌باشد. ما باید استقلال، دسترسی و توانمندسازی سالمندان برای مشارکت همه آنان در همه جنبه‌های اجتماعی را بهبود بخشیم. همچنین کمک سالمندان به توسعه نقش آنان به عنوان مراقب و پرستار را به رسمیت می‌شناسیم.

بند ۱۴ ـ ما نیاز به تقویت همبستگی میان نسل‌ها و مشارکت بین نسلی را با توجه به نیازهای خاص جوانان و سالمندان، مورد شناسایی قرار داده و بر روابط مبتنی بر مسئولیت متقابل بین این نسل‌ها تاکید می‌نماییم.

بند ۱۷ ـ ما از همه مردمان در کلیه کشورها و در تمامی بخش‌های جامعه به صورت فردی و جمعی، دعوت می‌نماییم تا در تلاش‌های ما برای رسیدن به دیدگاهی مشترک مبنی بر برابری همه افراد در همه سنین، مشارکت نمایند.

منابع

1. Bonnielin Swenor, Jack M. Guralnik, Luigi Ferrucci. Demography and Epidemiology, In: Jeffrey B. Halter, Joseph G. Ouslander, Stephanie Studenski, Kevin P. High, Sanjay Asthana, Mark A. Supiano, Christine Ritchie. HAZZARD's Geiatric Medicine and Gerontology. 7th edition, McGrawhill Education, 2017, pp. 57-82.

2. WHO. World report on ageing and health, 2015, pp. 1- 216.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf

3. WHO. Ageing and Health, Fact sheet, September 2015.
http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/en/

4. WHO. Life expectancy by country. World Health Organization
http://apps.who.int/gho/data/node.main.688

5. Mandell; Douglas and Bennett's , principles and practice of infectious disease , 8th Edition , 2015.

6. Luigi Ferrucci, Stephanie Studenski.Clinical Problems of Aging, In: Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Longo, Jameson, Harrison's Principles of internal Medicine , 19th ed., 2015, pp. 70-85.
7. Hatami H. Healthy ageing in Iranian traditional medicine's resources in the occasion of the World Health Day 2012. Int J Prev Med 2012;4:227-9.

8. WHO, Division of Social Policy and Development Ageing. International Day of Older Person, 2003-2017,[Cited 2017 July], Available from:
https://www.un.org/development/desa/ageing/international-day-of-older-persons-

homepage/international-day-of-older-persons-2003.html
And
https://www.un.org/development/desa/ageing/international-day-of-older-persons-homepage/unidop2017.html

9. Grimley Evans J. Franklin Williams T. Jynn Beattie B. Wilcock G.K. Oxford Textbook of Geriatric Medicine, Oxford university Press K 2nd ed. 2000.

10. Mclachlan - JA; Serkin - CD; Morrey – KM; Bakouche - o , Ant tumoral :properties of aged human monocytes , J-Immunal. 1995 Jan 15; 154(2) 832-43.

11. Evans - JG , General Medicine and geriatrics , where is the difference? the example of infective disease , Schweiz-Med-Wochenschr. 1995 oct7; 125(40): 1847-54

12. Gee-WM , Causes of death in a hospitalized geriatric population: an autopsy study of 3000 patients , Virchows Arch - A - Pathol - Anat- Histopathol. 1993; 423(5): 343 - 9

13. Farley - MM , Group B streptococcal infection in older patients. spectrum of disease and management strategies , Drugs - Aging. 1995 Apr; 6(4): 293-300

14. Sander-J , Pathogenesis of salmonella infections in humans , DTW- Dtsch - Tierarztl - Wochenschr. 1993 JUL; 100 (7): 283-5

15. Couser–JI Jr; Glassroth-J , Tuberculosis. An epidemic in older adults , chin - chest - Med. 1993 sep; 14(3); 491-9

16. Thomas T. Yoshikawa; Dean C. Norman , Aging and clinical practice infectious disease , First Edition, 1987.

17. D.J. Weatherall; J.G.G. Ledingham and D.A. Warrell , oxford Textbook of Medicine , Third Edition , 1996.

18. "Prevention in childhood of health problems in adult life, Falkner F. ed. World Health Organization, 1980: 53-70

19. H. E. Mr. Masoud Pezeshkian, Minister of Health & Medical Education, ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN, Statement at the Second World Assembly on Ageing, Madrid, Spain, 8th –12th April 2002.

20. Active Ageing, A Policy Framework, World Health Organization, A Contribution of the WHO to Second United Nations World Assembly on Ageing, Madrid. Spain, April 2002

21. Hafez Ghda, Bagchi Kalyan: Health Care for the Elderly, WHO, 1994
ترجمه : شیدفر محمدرضا، شقاقی عبدالرضا. نشر سیاوش، صفحات ۸۸-۱.

22. Active Ageing, A Policy Framework, World Health Organization, A Contribution of the WHO to Second United Nations World Assembly on Ageing, Madrid. Spain, April 2002, [Cited 2017 July], Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf .

۲۳ ـ حاتمی حسین، قنبری پروین، منصوری فیض الله، جانبخش علیرضا، فاطمی سیده معصومه، چشم براه آذر. بررسی سالمندان مبتلا به عفونت ادراری بستری در بیمارستان سینای کرمانشاه. مجله نبض، شماره مرداد ماه ۱۳۷٦ . در آدرس:

https://sites.google.com/site/drhatamilibrary4/activities/05_UTI_IN_OLD_PATIENTS.pdf

۲٤ ـ شیخ الرئیس ابوعلی سینا. قانون در طب، جلد اول، بانک اطلاعاتی رایانه‌ای، حوزه معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت و درمان، سال ۱۳۷٦ . در آدرس: https://sites.google.com/site/avicennacanon1a/canon-web-htm

۲۵ ـ جلال الدین مولوی. مثنوی معنوی، کتاب دوّم، بانک اطلاعاتی رایانه‌ای، معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سال ۱۳۷٦. در آدرس:
https://sites.google.com/site/persiancomputerized/persian_computerized_books_for_dos/computerized-htm

۲٦ ـ اعتصامی پروین. کلیات پروین، بانک اطلاعاتی رایانه‌ای، معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سال ۱۳۷٦ . در آدرس:
https://sites.google.com/site/persiancomputerized/persian_computerized_books_for_dos/computerized-htm

۲۷ ـ سعدی شیخ مصلح الدین. کلیات سعدی، بانک اطلاعاتی کامپیوتری معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. در آدرس:
https://sites.google.com/site/persiancomputerized/persian_computerized_books_for_dos/computerized-htm

۲۸ ـ حافظ شمس الدین محمد. دیوان حافظ، بانک اطلاعاتی کامپیوتری معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سال ۱۳۷٦ . در آدرس:
https://sites.google.com/site/persiancomputerized/persian_computerized_books_for_dos/computerized-htm

۲۹ ـ حاتمی حسین، ساری اصلانی پیام، منصوری فیض الله، جانبخش علیرضا، فاطمی سیده معصومه، چشم براه آذر. بررسی اپیدمیولوژیک سالمندان مبتلا به بیماریهای عفونی بستری در بیمارستان سینای کرمانشاه طی سالهای ۱۳۷۱-۱۳۷٤، مجله نبض، شماره دوازدهم، سال ششم، ۱۳۷٦. در آدرس:
https://sites.google.com/site/drhatamilibrary4/activities/04_EPIDEMILOGY_OF_INFECTIOUS_DISEASES_IN_OLD_PATIENTS.pdf

۳۰ ـ تیرگیر آرام، علیزاده نوائی رضا، روزبه فاطمه، موسوی معصومه. بررسی وضعیت سلامتی سالمندان شهر بابل در سال ۱۳۷۹، کتاب خلاصه مقالات دوّمین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری، کرمانشاه، سال ۱۳۸۰، ص ۳٦۹ و بانک اطلاعاتی رایانه‌ای کنگره‌ها، https://sites.google.com/site/kermanshahhepatitis/public-health-congress

۳۱ ـ جغتائی محمدعلی، محمد کاظم. طرح بررسی سطح نیازهای جامعه به خدمات بهزیستی کل کشور، تیرماه ۱۳۷۳، دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی، صفحات ۱۳۸ـ۸۷.

۳۲ ـ حاتمی حسین. پیشگیری از بیماری‌های سالخوردگی در دوران کودکی و جوانی، کتاب دوّمین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، سال ۱۳۸۰، صفحات ٤۰۷-٤۰٦ و بانک اطلاعاتی رایانه‌ای کنگره‌ها، ویرایش ششم،سال ۱۳۸۱،معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت .صفحات ۷۳٤۲-۷۳۳۹. در آدرس:
https://sites.google.com/site/kermanshahhepatitis/public-health-congress

۳۳ ـ حاتمی حسین. مبانی طب سالمندان در قانون ابن سینا، مجله علمی ـ پژوهشی دانشگاه تربیت مدرّس، دوره ۳، شماره ۲، پاییز و زمستان سال ۱۳۷۹، صفحات ۱۳۷-۱۲۷. در آدرس:
https://sites.google.com/site/drhatamilibrary4/activities/12_GERIATRICS_AVICENNA'S_CANON_OF_MEDICINE.pdf

۳٤ ـ مفادّ بیانیه دوّمین اجلاس سران، پیرامون سالمندی، ۱۹ تا ۲۳ فروردین ۱۳۸۱، سازمان ملل، ضمیمه نامه شماره ۲۱٤۱۸ مورخ ۲۳ اردیبهشت ماه، معاونت بهداشتی وزارت بهداشت.

۳۵ ـ مرکز آمار ایران. پایگاه اطلاعات آماری جمهوری اسلامی ایران، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵. https://www.amar.org.ir/

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۲۲ / دکتر محمّد پالش، دکتر محسن یزدجردی(ره)

نقش همسران، خانواده و ارتباطات در اعتلای سلامت فردی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۵۹۱
مقدمه ۲۵۹۱
حمایت اجتماعی ۲۵۹۲
چطور می‌توانیم رابطه بین روند بیمار شدن و روابط شخصی را توجیه کنیم؟ ۲۵۹۳
چگونه عشق یا محبت را می‌توان ساده‌تر توصیف کرد؟ ۲۵۹۴
ازدواج، تکیه گاهی برای سلامتی: ۲۵۹۵
تزلزل ۲۵۹۶
جدایی ۲۵۹۷
خصوصیات ازدواج‌های پایدار ۲۵۹۷
خصوصیات دیگری که ازدواج‌های پایدار دارند عبارتند از: ۲۵۹۸
خانواده ۲۵۹۸
خصوصیات خانواده‌های پایدار ۲۵۹۹
خلاصه ۲۶۰۰
منابع ۲۶۰۱

با درود به روح پرفتوح استاد مهربانی و اخلاق، زنده‌یاد، دکتر محسن یزدجردی (ره) که در سانحه رانندگی، همراه با همسر مکرمشان به دیار باقی شتافتند

نقش همسران، خانواده و ارتباطات در اعتلای سلامت فردی

The role of spouses, family and communication in promoting individual health

دکتر محمّد پالش*، دکتر محسن یزدجردی(ره)**

* دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

** بخش پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- شبکه اجتماعی فردی را تعریف نموده نقش آن بر تحمّل ناملایمات را متذکر شود
- تاثیر ازدواج به عنوان تکیه‌گاهی برای سلامت را شرح دهد
- ویژگی‌های ازدواج‌های پایدار را برشمرد
- اهمیت و ارزش امر ازدواج را با سایر تعاملات اجتماعی، مقایسه کند
- خصوصیات خانواده‌های پایدار را بیان کند
- حمایت اجتماعی را تعریف نماید
- نقش حمایت‌های اجتماعی در کاهش اضطراب و حفظ سلامتی "قلب" را یادآور شود
- نقش فقدان حمایت‌های اجتماعی در افزایش بروز اضطراب و افسرگی را بیان کند
- نقش تعاملات اجتماعی بر شاخص‌های سِرومی التهاب، از قبیل اینترلوکین ۶ را توضیح دهد
- به تاثیر تعاملات بهداشتی در رفتارهای بهداشتی، اشاره نماید.

خانواده‌های شاد همه مثل هم شاد هستند.

هر خانواده ناشادی به طریقه خود ناشاد است.

لئوتولستوی (آنا کارنینا)

مقدمه

چرا بعضی افراد در برابر ناملایمات زندگی خم می‌شوند، در حالی که بعضی دیگر با موفقیت، مصائب و مشکلات را پشت سر می‌گذارند؟ چرا بعضی افراد برای بیمار شدن، مستعدتر هستند؟ چرا بعضی از بیماران کاملتر و بهتر از دیگران بهبود می‌یابند؟

میزان حمایت از **"شبکه اجتماعی فردی"** در افراد، متغّیر بسیار مهمی در مقابله با فشارهای روانی است. افرادی که ارتباطات فعال و صمیمی با دیگران دارند اوضاع بهتری دارند. ارتباطات سالم، با اهمیت و پایدار خانوادگی یا دوستانه برای فرد ایجاد سلامتی می‌کند. برعکس افراد با ارتباطات ضعیف، ناپایدار و یا شکست خورده استعداد بیشتری برای ابتلا به بیماری‌های فیزیکی و روانی دارند. به این دلیل، پزشکان بایستی حمایت اجتماعی هر بیمار را در بیمارشناسی در نظر بگیرند.

پزشکان می‌توانند به بیماران کمک کنند تا از روابط خود برای پیشگیری از بیماری، مبارزه با بیماری‌ای که هم‌اکنون وجود دارد و پیروز شدن بر بیماری، کمک و قدرت بگیرند. نوع ارتباطات انسان عمیقاً بر او تاثیرگذار است و نادیده گرفتن این ارتباطات شناخت پزشک را نسبت به بیماری بسیار محدود می‌کند.

حمایت اجتماعی

در حمایت اجتماعی چه چیزی نهفته است؟ حمایت اجتماعی اینگونه تعریف شده است: ***وجود دیگران یا وجود امکانات بوسیله آنان، قبل، به هنگام و بعد از واقعه‌ای که ایجادکننده فشار روانی است.*** بنابراین، حمایت اجتماعی شامل کمک و آرامشی است که کسی از یک رابطه پایدار و مداوم با یک نفر و یا یک گروه می‌گیرد. این حمایت می‌تواند مادی مانند پول یا غذا یا غیرمادی مانند محبت، مقبولیت و تشویق باشد.

سیستم‌های حمایتی، منابع ارتباطی هستند که یک نفر می‌تواند داشته باشد تا در تضاد، بیماری و فشار روانی به او کمک کنند. با در نظر گرفتن وضعیت خانواده و شبکه اجتماعی یک فرد، منابع ارتباطی می‌تواند شامل همسر، والدین، برادرها و خواهرها و همسران آن‌ها پزشک یا روانپزشک، همسایه‌ها، همکاران، دوستان، هم‌باشگاهی‌ها، مسجد و کلیسا و روابط مذهبی و یک شخصیت روحانی باشد. درجه و میزان کمک این رابطه‌ها به سه عامل زیر بستگی دارد:

۱ ـ تعداد افراد حمایتگر (همسر و خواهران و برادران و ...)

۲ ـ حضور افراد حمایتگر و یا دسترسی داشتن به آن‌ها (از طریق ملاقات‌های شخصی، تلفن، یا نامه نگاری، ارتباط الکترونیکی به صورت پیام کوتاه، حضور فعال در شبکه‌های اجتماعی، ارتباط تصویری و ...)

۳ ـ میزان رضایت به‌دست آمده از شخص حمایتگر (کیفیت رابطه).

مسئله مشخص این است که ادراک شخصی از در اختیار بودن حمایت اجتماعی و رضایتی که فرد از ارتباط با آن‌ها به‌دست می‌آورد می‌تواند سدّی در مقابل ضربه بیماری و یا فشار روانی باشد.

مراقبت‌ها و ارتباطات عاطفی ایجاد شده توسط حمایت‌های اجتماعی در سلامتی و طولانی شدن عمر

می‌توانند بسیار مؤثر باشند. یک مطالعه درازمدت آینده‌نگر در مورد طول عمر که در آلامدای کالیفرنیا انجام گرفته است به این نتیجه رسیده که در افرادی که کمترین ارتباطات اجتماعی را دارند، مرگ و میر ناشی از کم خونی عضلانی قلب دو تا سه برابر بیشتر از افرادی است که بیشترین روابط را دارند. وضعیت این افراد در یک دوران پنج تا نه سال مورد مطالعه و بررسی بوده است. در همین تحقیق، مشخص شده که جدایی و شکست در ارتباطات اجتماعی در این نه سال بین افراد مزبور، خطرپذیری مرگ و میر ناشی از کم خونی عضلانی قلب را افزایش داده است. همچنین تحقیق به این نتیجه رسیده که ارتباطات زیادتر رابطه بین افزایش فشار خون و ریسک مرگ و میر ناشی از کم خونی عضلانی قلب را تعدیل می‌کند. مقالات منتشر شده نشان میدهند که یکی از مهمترین عوامل محافظت کننده قلب، حمایت اجتماعی است. حمایت اجتماعی در واقع مرتبط با سطوح پایین اضطراب در بین بیماران قلبی بوده و کاهش دهنده خطر این بیماری است. مطالعات دیگری مشخص کرده‌اند که آن گروه از بیماران قلبی در انتظار آنژیوگرافی که حمایت اجتماعی بیشتری از خانواده یا دوستانشان دریافت می‌کنند، در مقایسه با گروهی که فاقد این حمایت‌ها بوده و به لحاظ اجتماعی منزوی هستند، سطوح پایین‌تری از اضطراب را تجربه کرده و علائم قلبی کمتری را گزارش می‌کنند. شواهد نشان داده‌اند که فقدان حمایت اجتماعی ممکن است منجر به حالات روانشناختی منفی مانند اضطراب یا افسردگی شده که آن‌ها نیز به نوبه خود می‌توانند از راه رفتارهای مضر برای سلامت یا از طریق اثرات مستقیم بر فرآیندهای فیزیولوژیک، بر سلامت، اثر بگذارند.

چطور می‌توانیم رابطه بین روند بیمار شدن و روابط شخصی را توجیه کنیم؟

بود یا نبود حمایت اجتماعی به ظهور یک وضعیت روانی که تغییرات فیزیکی و جسمانی، پی‌آمد آن است کمک می‌کند و در حقیقت موجب تغییر عوامل خطر استاندارد فرد می‌شود. احساس بی‌پناهی، افسردگی و قادر نبودن به اظهار عواطف به وابسته یا وابستگان نزدیک با سرعت گسترش بیماری ارتباط مستقیم دارد. عدم توانایی در مقابله موفق با وقایع ایجاد کننده پریشانی روانی می‌تواند با تغییراتی در سلول‌های عصبی پیام رسان در مرکز سیستم عصبی و تغییرات دوره‌ای هورمونی همراه باشد. این تغییرات به طور مستقیم یا غیرمستقیم فعالیت‌های ایمنی و مکانیسم‌های مقابله با بیماری‌ها را در بدن به مخاطره می‌اندازند.

مدل‌های مختلفی می‌تواند رابطه بین فشار روانی، ارتباط اجتماعی و سلامتی را توجیه و تفسیر نماید. **مدل ارتباط مستقیم** می‌گوید شخصی که شبکه حمایتی بسیار خوبی دارد سلامتی فیزیکی و روانی بهتری از شخص فاقد این حمایت‌ها را دارا می‌باشد. همانطوری که در تحقیقات استان آلامدا به آن پرداخته شده است. در مقابل در **مدل ارتباط غیرمستقیم** فرض بر این نیست که شبکه حمایت اجتماعی مستقیماً از بیماری جلوگیری می‌کند بلکه حمایت اجتماعی سدّ یا عاملی است که بر بیماری اثر می‌گذارد، همانطور که در بعضی از تحقیقات در مورد سرطان نشان داده شده است. شخصی که با یک واقعه‌ای در زندگی مواجه می‌شود که فشار روانی برایش ایجاد کرده و یا بیمار شده است، چنانچه بتواند برای خود منابع حمایتی قوی ایجاد نماید، امکان اثرات منفی فشار روانی بیماری را کاهش خواهد داد.

وقتی یک واقعه با خود، فشار روانی به همراه می‌آورد، شخصی که از حمایت‌های اجتماعی کمتری

برخوردار است احتمال بیشتری دارد که به‌دنبال کمک، حمایت و اطلاعات برود. یک تحقیق در مورد سیاهپوستان (در آمریکا) نشان داده است مردانی که با کاهش سلامتی فیزیکی مواجه بودند بالاترین اعتماد به نفس را داشته‌اند. مردان بیمار احساس نیاز بیشتری به ایجاد یک رابطه صمیمانه و یا اعتماد می‌کردند تا مردانی که در یک وضعیت خوب و یا عالی سلامتی قرار داشتند.

این احساس حمایت، وابستگی و عطوفت ـ یک احساس دوست داشتن و دوست داشته شدن اثرات سلامتی بخش بسیار مهمی دارد ولی چطور عشق می‌تواند در از بین بردن بیماری به بدن کمک کند؟ چه اثرات شاخصی بر سیستم ایمنی بدن نتیجه این ارتباط، محبت و حمایت است؟

دکتر دیوید مک للاند (D. McClelland) استاد روانشناسی و ارتباطات اجتماعی دانشگاه هاروارد، پس از مشاهده حمایت با کیفیت بالای شفابخشی درمانگران مؤثر (effective healers) تصمیم گرفت در این مورد تحقیق کند. او متوجه شد که حمایت مشتاقانه و عاشقانه مهمترین بخش جریان درمانگر است. بنابراین این تئوری که عشق می‌تواند اثر قابل نمایش و قابل ارزیابی بر سیستم عصبی بگذارد توسط او عنوان گردید. دکتر مک للاند می‌گوید: ما می‌دانیم که جنبه منفی چیزها، بعنوان مثال، رفتار تیپ A و سندروم قدرت طلبی ثابت ـ با افزایش ترشح کاتکولامین‌ها (Catecholamines) همراه است که بعضی از فعالیت‌های ایمنی بدن را تحت فشار و کاهش قدرت قرار می‌دهد ... ما ایده‌ای در مورد ارتباط عشق و هورمون و اینکه چطور عشق می‌تواند به لنفوسیت‌ها کمک نموده و سیستم ایمنی بدن را تقویت کند نداریم، ولی در حال حاضر مشغول تحقیق بر روی آن‌ها هستیم.

در سال‌های اخیر پژوهشگران، مشغول تحقیق بر روی روشن کردن مکانیسم‌های بالقوه‌ای بوده‌اند که ممکن است توضیح دهنده این موضوع باشد که حمایت اجتماعی چگونه می‌تواند بر چنان نتایج قابل توجه سلامت، موثر باشد. یکی از زمینه‌های مورد علاقه خاص در این مورد، مربوط به مکانیسم‌های بیولوژیکی مخصوصا فرآیندهای التهابی است. اگرچه تحقیقات در این خصوص به نتایج متناقضی رسیده است اما محققان مرکز مطالعات قلب فرامینگهام در تلاش برای تشخیص رابطه بین تعاملات اجتماعی و شاخص‌های سرمی التهاب، دریافتند که در مردان، سطح سرمی اینترلوکین ۶ رابطه معکوسی با میزان تعاملات اجتماعی دارد.

مسیر بالقوه دوم برای درک این رابطه، مربوط به اثر حمایت اجتماعی بر رفتارهای بهداشتی است. به طور مثال، این نقش حمایتی می‌تواند به عنوان یک مشوق برای انجام رفتارهای بهداشتی انگاشته شود. به طور معکوس، فقدان این حمایت‌ها یا نبود تعاملات اجتماعی می‌تواند به عنوان سدّی در مقابل تبعیت از رفتارهای بهداشتی یا شیوه‌های درمانی، آنچنان که در یک مطالعه کیفی در مورد بیماران مبتلا به ایدز و افراد مبتلا به سرطان گزارش شده، عمل نماید. حمایت‌های اجتماعی همچنین مرتبط با انواع گسترده‌تری از رفتارهای بهداشتی شامل مصرف میوه و سبزی جات، ورزش و ترک سیگار می‌باشد.

چگونه عشق یا محبت را می‌توان ساده‌تر توصیف کرد؟

فردریک بوچنر (F. BUECHNER) نویسنده برجسته در این مورد نوشته است: مهربانی ظرفیتی احساسی است که انسان بتواند بعضی اوقات خود را بجای دیگری بگذارد و از درون او، او را ببیند. دانشی است که

میگوید هیچ صلح و شادی برای من نخواهد بود تا زمانیکه نهایتا برای تو هم صلح و شادی وجود داشته باشد.

ازدواج، تکیه گاهی برای سلامتی

قویترین متغیر قابل پیش‌بینی در مورد فشار روانی چیست؟ سن، نژاد، تحصیلات، وضعیت تاهّل یا درآمد؟ پرلین و جانسون محققین برجسته علوم رفتاری به این نتیجه رسیده‌اند که وضعیت تاهّل، قویترین موضوعی است که معین می‌کند آیا شخص تحت فشار روانی قرار دارد یا نه؟ البته در این تحقیق فشار روانی، فشار درآمد کم و انزوای اجتماعی هم به طور مساوی وجود داشته است و مشخص شده است که شخص مجرد از یک فرد متاهل، فشار روانی بیشتری دارد. محقّقین مزبور می‌گویند: ازدواج از غلبه مشکلات اقتصادی و اجتماعی بر زندگی جلوگیری نمی‌کند ولی می‌تواند بعنوان سدّی در مقابل تهدیدات محرّک‌های خارجی که فشار روانی تولید می‌کنند عمل نماید.

ازدواج، یک رابطه محوری مهم برای اکثریت افراد بالغ بوده و مرگ و میر و بیماری در طیف وسیعی از تهدیدات حاد و مزمن سلامت مانند سرطان، حمله قلبی و جراحی‌ها به شکل قابل اعتماد و معنی‌داری در افراد متاهل، کمتر از افراد مجرد مـی‌باشد. دو فرضیه اصلی برای این تفاوت‌هـا شامـل انتخاب (Selection) و حمایت (Protection) است، به این معنی که افراد سالم‌تر احتمال بیشتری دارد که ازدواج کرده و متاهل بمانند و/ یا این که آنان منابع مادی بیشتر، حمایت اجتماعی زیادتر، استرس کمتر و عادات غیر بهداشتی کمتری نسبت به همتایان مجرد خود دارند. با وجود این واقعیت که افراد متاهل در مقایسه با افراد مجرد روی هم رفته از سلامت فیزیکی و روانی بیشتری بهره می‌برند اما، اثرات محافظتی ازدواج به طور قابل ملاحظه‌ای در مردان بیشتر از زنان است.

اگرچه غالب یافته‌های تحقیقاتی از وجود یک رابطه مثبت بین متاهل بودن و وجود درجات مختلف سلامت جسمی و روحی در افراد متاهل حمایت می‌کند، با این حال تفاوت‌های جنسیتی در سلامت، در بین افراد متاهل و مجرد در بعضی از کشورهای صنعتی، به خوبی نشان داده شده و ثبت گردیده است. طرفداران توجیه نقش اجتماعی (Social role) پیشنهاد می‌کنند به دلیل این که نقش مردان در ازدواج، کمتر با تنش و استرس و بیشتر با لذت و خرسندی همراه است در نتیجه در مقایسه با زنان، مزایای بیشتری از ازدواج به دست می‌آورند. تفاوت‌هایی که بین دو جنس زن و مرد به واسطه تاثیر کیفیت زندگی مشترک (در قالب ازدواج) بر سلامت آنان مشاهده می‌شود، ممکن است مربوط به تفاوت‌های رویکرد و انتظاراتی باشد که مردان و زنان با خود به درون روابط زناشویی می‌آورند. نتایج مطالعات پیشین مطرح کننده این علت است که زنان تمایل به ارتباط با دیگران را در قالبی صمیمانه‌تر داشته و در روابط بین فردی نسبت به نکات ظریف عاطفی بسیار حساس‌تر هستند. از این رو، چشم‌داشت آنان برای صمیمیت و حمایت عاطفی در چارچوب ازدواج، احتمالا بالاتر است. از طرف دیگر، مردان که برای حمایت عاطفی اساسا به همسرانشان وابسته‌اند، نسبت به کیفیت تعاملات زناشویی اثرپذیری کمتری دارند زیرا آن‌ها زمینه‌های کمتری برای مقایسه دارند. بنابراین زنانی که حسی مانند محرومیت عاطفی را در زندگی زناشویی خود تجربه می‌کنند، ممکن است نسبت به مردانی که تجربه مشابهی دارند، احساس از دست دادن مقدار بیشتری از سلامت را داشته باشند.

در آمارگیری از مسئولین خانوادهها، بدون در نظر گرفتن جنسیت، محققی به این نتیجه رسید که افراد متاهل به مراتب اضطراب و فشار روانی کمتری از افراد مجرّد دارند. آیا یک فرد مجرّد از سلامت روانی ضعیفتری نسبت به یک فرد متاهل برخوردار است؟ آیا مجرّدها با رخدادهای ناخوشایند بسیار بیشتری در زندگی برخورد میکنند؟ تحقیقی دو گروه مجرّد و متاهل را در مقابل وقایع فشارزای مشابه قرار داد و به این نتیجه رسید که متاهلها اوضاع بهتری دارند و این تحقیق خلاف آنچه بهنظر میرسد متوجه شد که افراد متاهل نسبت به مجرّدها معمولاً رویدادهای ناخوشایند بیشتری را در زندگی تجربه میکنند. علّت وجود رویدادهای ناخوشایند بیشتر در حیطه شبکه وقایع مربوط به ازدواج مانند از دست دادن کار یکی از طرفین یا عدم موفقیت فرزند در امتحانات مدرسه، بوده است. علیرغم این افزایش تعداد وقایع ـ ناخوشایند و فشارزا، افراد ازدواج کرده سلامت روانی بیشتری را تجربه میکنند. ازدواج اضافه بر ایجاد یک تکیهگاه مناسب در مقابله با فشارهای روانی در زندگی، نشان داده است که میتواند در افزایش اعتماد به نفس نیز موثر باشد. افراد متاهل به روشنی از افراد مجرّد از اعتماد به نفس بیشتری برخوردارند.

یک تحقیق که بیست هزار خانم را بین سنین هیجده و پنجاه و پنج سال بررسی کرده است به این نتیجه رسیده است که خانمهای مجرّد به مراتب بیشتر از خانمهای متاهل مستعد ابتلاء به بیماری هستند. در تایید و موافقت با نتایج تحقیق فوق، پرلین و جانسون متوجه شدند که متاهل بودن در سلامت یک فرد بسیار موثرتر از متغیرهایی نظیر سن، تحصیلات و درآمد خانواده است. زن مجرّدی که تنها زندگی میکند ناراحتی قلبی بیشتری از یک زن متاهل دارد و روزهای بیشتری را در بستر بیماری میگذراند. زنانی که تنها زندگی نمیکنند نیز از زنانی که با همسرانشان به سر میبرند از سلامتی ضعیفتری برخوردارند، هرچند که سلامت آنها از زنانی که تنها زندگی میکنند بهتر است.

زنانی که از لحاظ سلامتی بیشترین صدمه را میخورند زنان ازدواج نکرده هستند، آنها بیشتر به پزشک بیشتر مراجعه میکنند، روزهای بیشتری را در بستر بیماری میگذرانند و در بیمارستان نیز بیشتر بستری میشوند. این افراد حمایتهای اجتماعی بسیار زیادتری را نیاز دارند.

تزلزل

حمایت و پشتیبانی همسر همانطور که اشاره شد نقش بسیار مؤثری را در افزایش سلامتی و تقویت قدرت مقابله با فشارهای روانی ایفا میکند، هرچند که صرف حضور همسر، نمی تواند عاملی موثر بر سلامتی باشد. رضایتی که از یک حمایت اجتماعی بهدست میآید در این مسئله تاثیر بسزایی دارد. در نتیجه کیفیت زندگی مشترک بسیار مهم است. یک زندگی بحرانی، وضعیت مثبت یاد شده را میتواند کاملاً معکوس نماید. محققی به نام Williams در پژوهشهای خود نشان داده است که کیفیت زندگی مشترک در تامین سلامت فردی نقشی موثرتر از ازدواج به خودی خود، دارا میباشد.

یک بررسی نشان داده است که رضایتمندی همسران از یک زندگی مشترک عاملی موثرتر از سن، نژاد، تحصیلات و یا درآمد در سلامتی است. افرادی که از ازدواج خود ناراضی هستند از سلامتی ضعیفتری نسبت به مجرّدها برخوردارند. همچنین، کیفیت پایین زندگی مشترک عامل مؤثرتری در افزایش فشار روانی و تنهایی نسبت

به وضعیت سواد و یا وضعیت اقتصادی، اجتماعی و جمع وقایع منفی زندگی است. تحقیقات نشان داده است که میزان صمیمیت و نزدیکی همسران، کلید تاثیر زندگی مشترک بر سلامت فرد است.

جدایی

چنانچه ازدواج، رضایت بخش باشد اثرات زیادی بر سلامت شخص دارد و اگر رابطه ضعیف و فرسایشی باشد اثرات معکوس به‌بار می‌آورد، آیا طلاق و جدایی چاره بهتری از ادامه یک زندگی فرسایشی است؟ تحقیقات نشان داده است که طلاق می‌تواند فشار روانی را افزایش داده و سلامتی را بیشتر به خطر بیاندازد: قطع زندگی مشترک برای فرد، پرفشارترین واقعه زندگی است و طلاق با بهم ریختگی وضعیت سلامت فیزیکی و روانی مرتبط است. قطع زندگی مشترک که جدایی بوسیله مرگ یا طلاق می‌باشد یکی از عوامل بسیار قوی و مؤثر در ایجاد بیماری‌های فیزیکی و روانی است. در یک تحقیق طولانی در مورد اعتیاد نیم میلیون مرد به سیگار و خطر ابتلائشان به سرطان، محققین وقتی متوجه شدند که، طلاق همان قدر خطرناک است که کشیدن یک پاکت یا بیشتر سیگار در روز، بسیار متعجّب شدند. مردانی که از همسرانشان جدا شدند و سیگار نمی‌کشیدند تقریباً به همان میزان، مبتلا به سرطان حنجره شدند که مردانی‌که مزدوج بودند و یک پاکت یا بیشتر سیگار می‌کشیدند. طلاق مانند سیگار اثرات منفی خود را بر سلامتی اِعمال می‌کند.

در یک تحقیق دیگر، محققین به این نتیجه رسیدند که انواع مختلف سرطان در افراد مطلقه (چه زن و چه مرد) در سنین مختلف بیشتر از مزدوجین در همان سنین است. این مسئله به خاطر اینکه قبلاً فکر می‌شد که وضعیت روانی و اجتماعی در ایجاد سرطان تاثیری ندارد بسیار حائز اهمیت است. علاوه بر بیماری‌های فیزیکی، جدایی و طلاق، خطر بروز بیماری روانی را بخصوص در مردان، به‌شدت افزایش می‌دهد. در تحقیقی که پژوهشگران استرالیایی به منظور بررسی اثر جدایی بر سلامت روان (بر مبنای خوداظهاری) مردان و زنان و این که آیا احساس دریافت حمایت اجتماعی می‌تواند نقش مداخله‌ای در این خصوص داشته باشد، نشان دادند که پس از تعدیل ویژگی‌های اجتماعی (Social characteristics)، اولا، کاهشی در سلامت روان مردان و زنانی که جدا یا بیوه شده بودند در مقایسه با همتایان خود که متاهّل باقی مانده بودند، وجود داشت. ثانیا، احساس دریافت حمایت اجتماعی می‌توانست دارای اثرات مثبتی در بهبود سلامت روان مردان باشد، در حالی که چنین اثراتی در زنان مشاهده نشده است. در نتیجه، بر اساس نتایج این تحقیقات، پزشکان برای تشویق بیماران به گرفتن مشاوره در مورد حل مشکلات زندگی مشترک دلایل کافی و قوی دارند.

خصوصیات ازدواج‌های پایدار

یک عامل کلیدی در پایداری ازدواج‌ها تعهد دو طرف نسبت به هم و نسبت به ازدواج است. برای پایداری ازدواج‌ها اوّلین فکری که در هر مورد به ذهن میرسد این است که چطور این تصمیم یا کار به ارتقاء کیفیت زندگی مشترک من کمک می‌کند؟

خصوصیات دیگری که ازدواج‌های پایدار دارند عبارتند از:

۱ ـ اعتماد ـ دو طرف اطمینان دارند که تحت هر شرایطی از هم مراقبت کرده و مورد نفی، تمسخر و خشونت طرف مقابل قرار نمی‌گیرند.

۲ ـ ارزش‌های مشترک ـ اعتماد و اطمینان، تایید کننده ارزش‌های مشترک است، تقویت کننده یک احساس احترام متقابل است و به دو طرف فرصت مشترکی برای برطرف نمودن اختلافات می‌دهد.

۳ ـ رابطه پایدار و همیشگی ـ یکی از ارزش‌های مشترک در ازدواج‌های پایدار، باور این مسئله است که وقتی مشکلاتی پدیدار شد رابطه به‌هم نمی‌خورد و زندگی از هم پاشیده نمی‌شود.

۴ ـ ارتباط خوب ـ روابط خوب با صفاتی نظیر صادق، باز و ارتباط کلامی و غیرکلامی خوب توصیف می‌شود.

۵ ـ قبول انطباق ـ قادر بودن به قبول خود و طرف مقابل با تمام ضعف‌ها و قوّت‌ها، بدون تقاضا برای بی‌نقص بودن در هر دو طرف وجود دارد.

۶ ـ سهیم کردن متقابل عواطف و احساسات و قدردانی از یکدیگر ـ این احساس که هرکدام از طرفین از دیگری لذّت ببرد و احساس کند که برای دیگری مهم است.

۷ ـ صمیمیت ـ وقتی عمیق ترین و آسیب پذیرترین بخش روح، روان و تن انسان با دیگری سهیم می‌شود، قدرت احساس نزدیکی به این عمق در دو طرف وجود دارد.

۸ ـ شوخ طبعی ـ نهایتا یک احساس ذوق و سرکیف آوردن طرف مقابل که بسیار پراهمیت است شوخ طبعی است که اغلب شناسایی نمی‌شود و افراد آن را در خود تقویت نمی‌کنند.

پرورش هر کدام از این خصوصیات می‌تواند در تحکیم تقویت یک ازدواج و ارتقاء سلامت فیزیکی و روانی بسیار موثر باشد.

خانواده

اگر چه در همه جوامع با واحدی به نام خانواده مواجه هستیم و جامعه بدون خانواده متصور نیست و به لحاظ جامعه شناختی، خانواده یکی از نهادهای اصلی اجتماعی است، اما در بین صاحب نظران در مورد تعریف خانواده توافق و اجماع وجود ندارد.

خانواده دارای ساختار فیزیکی و قانونی است که ماهیت و عطری عاطفی و روحانی دارد. خانواده به عنوان نخستین نهاد اجتماعی شکل گرفته در زندگی جمعی انسان‌ها، دارای مهم‌ترین نقش در توسعه و رشد انسان از ابتدای تاریخ حیات بشر، تا کنون بوده است. در قانون این طور تعریف شده است که ***خانواده عبارتست از جمع افرادی که بوسیله قرابت ژنتیک، ازدواج و یا قبول سرپرستی، با هم زندگی میکنند.*** خانواده شامل والدین و فرزندان و ارتباط آنها با یکدیگر است. این تعاریف فقط ساختار قانونی و فیزیکی خانواده را در برمی‌گیرد ولی خانواده بسیار فراتر از این تعاریف است. در واقع خانواده به عنوان یک واحد اجتماعی، بیشترین، عمیق‌ترین و اساسی‌ترین مناسبات انسانی را در خود پرورش می‌دهد. به این دلایل است که از منظر اسلام، تشکیل خانواده از باارزش‌ترین و مقدس‌ترین اقدامات برای هر انسانی تلقی می‌شود. به گونه‌ای که هیچ یک از اقدامات اجتماعی را

نمی‌توان از نظر ارزش با آن مقایسه نمود. از پیامبر مکرم اسلام (ص) نقل شده است که "***هیچ بنایی در اسلام نیست که نزد خداوند محبوب‌تر از ازدواج باشد***". ضمنا اگر هدف نهایی عشق های پاک و بی آلایش، رسیدن به یکدیگر و دستیابی هر دو به آرامش و آسایش و تشکیل یک زندگی مشترک و پویا و تداوم عشق‌های پاک در نسل‌های بعدی است، این موضوع در آموزه‌های قرآنی، به بهترین شکل ممکن مطرح شده است. به طوری که در آیه ۲۱ از سوره روم، آمده است: "***یکی از آیات الهی این است که همسرانی را برای شماها خلق کرده تا در کنار همدیگر بیارامید و بین شماها جاذبه محبّت متقابل و مهرورزی دوجانبه را مقدّر کرده است که بی‌شُبهه در اهمیت آن پیام‌های سازنده‌ای نهفته است که اهل تفکر و تدبّر و تعقّل، آن را درک می‌کنند***".

تعاریف قانونی از خانواده در توصیف اهمیت عواملی مانند حمایت و تربیت و روابط عاطفی که بین والدین و فرزندان وجود دارد چیزی نمی‌گوید. کیفیت‌های عاطفی و روانی خانواده‌ها می‌تواند اختلاف‌های فاحشی با هم داشته باشند. قدرت این روابط، نمایش بسیار خوبی بر جای می‌گذارد. ولی وقتیکه این قدرت در جهت تخریب حرکت می‌کند، از مسیر صحیح خارج میگردد و می‌تواند صدمات زیادی بزند.

وقتی به سه عامل بسیار مهم مؤثر بر سلامت در حمایت‌های اجتماعی که **تعداد حمایت‌های اجتماعی، تناوب** و **نوع ارتباط و کیفیت رضایت از آن** حمایت است نگاه می‌کنیم خانواده می‌تواند گذرگاه اصلی و بسیار مهم تولید سلامتی باشد. در واقع به همین دلیل است که ارتباط با خانواده در کانون زندگی انسان قرار دارد. مانند اطفال، ما برای ادامه بقا و شناختن دنیای اطرافمان، به خانواده‌های خود وابسته‌ایم. اگر چه غالب افراد در یک زمان از چرخه زندگی خویشاوندی خود خارج می‌شوند تا زندگی خانوادگی مخصوص به خود را تشکیل دهند، اما غالب آنان ارتباط قوی خود را با خانواده‌ای که در آن متولد شده‌اند، حفظ می‌کنند. روابط خانوادگی برای سلامت عاطفی و موفقیت‌های اجتماعی ما بسیار مهم است. این روابط غالبا منشاء شادی‌های بزرگ است اگر چه گاهی نیز می‌تواند منبع ناراحتی‌هایی باشد. در مقابل، اگر روابط، متزلزل و یا مخرّب باشد می‌تواند فشار روانی بسیار زیادی تولید کرده و شخص را در موقعیت خطر بیماری قرار دهد. افزایش آمار طلاق و خانواده‌های متزلزل در آمریکا عمدتاً به علّت این است که تعهد به یک زندگی پایدار و همیشگی رنگ باخته است. فلسفه تعهد به خانواده و مسئولیت پذیری نسبت به آن، در مقابل دنبال کردن خواست‌ها و آرزوهای شخصی ضعیف شده است. چنانچه پایداری خانواده ضعیف گردد به همان نسبت حمایت‌های اجتماعی خانواده ضعیف میشود. از زمانی که Hamilton در سال ۱۹۶۴ نشان داد که اگر افراد مرتبط با رفتارهای نوع دوستانه با یکدیگر نسبت داشته باشند، این نسبت می‌تواند موجب تکامل رفتار نوع‌دوستانه در آنان شود، نسبت خویشاوندی (شبکه خانوادگی) تبدیل به یک بخش اصلی و اساسی در تجزیه و تحلیل بیولوژیکی تکامل رفتار اجتماعی گردید.

خصوصیات خانواده‌های پایدار

استینت و دوفرین (Stinnet & Defrain) در سال ۱۹۸۵ شش خصوصیت برای خانواده‌های پایدار بر شمرده‌اند:

۱ ـ تعهد ـ اعضاء خانواده‌های پایدار خود را وقف رفاه و شادی یکدیگر می‌کنند. آن‌ها وحدت خانواده را یک ارزش

می‌دانند.

۲ ـ قدردانی ـ آن‌ها به شدّت نسبت به یکدیگر قدردان هستند و این قدردانی را به وضوح نشان میدهند.

۳ ـ ارتباط ـ آن‌ها مهارت‌های ارتباطی خوبی دارند و زمان‌های زیادی در صحبت کردن با یکدیگر می‌گذرانند.

۴ ـ زمان ـ آن‌ها اوقات با کیفیت بالای زیادی را با یکدیگر می‌گذرانند.

۵ ـ ایمان ـ فارغ از این که خانواده در مراسم مذهبی شرکت می‌کند یا نمی‌کند، خانواده‌های پایدار به یک قدرت برتر و خوب که به آن‌ها نیرو و هدف می‌بخشد اعتقاد دارند.

۶ ـ قدرت مقاومت ـ آن‌ها فشار و بحران را موقعیتی برای رشد می‌دانند.

استینت ودوفرین نتیجه می‌گیرند که: خانواده‌های پایدار، جذاب هستند و همراهان مثبتی در زندگی می‌باشند، زیرا اعضای چنین خانواده‌هایی راه‌های مفیدی را در برخورد با یکدیگر آموخته‌اند. آن‌ها برای حمایت، عشق و پشتیبانی بدون قید و شرط روی یکدیگر حساب می‌کنند و از یکدیگر لذّت ببرند.

گرمی، عشق، حمایت و محبت خانواده لنگرگاه احساسی مناسبی برای مقابله با فشارهای زندگی است. در آغوش گرفتن کودکان و در اختیار کودکان بودن برای تماس فیزیکی تاثیرات بسیار عظیمی بر روی رشد شخصیت آن‌ها دارد. گرمی و اطمینانی که یک نوزاد یا کودک از تماس با مادر می‌گیرد در رشد بهتر شخصیت و جلوگیری از ابتلاء به برخی بیماری‌های روانی بسیار مؤثر می‌باشد.

اضافه بر این، حمایت والدین می‌تواند عامل مهمی در مقابله مؤثرتر کودک با فشارهای روانی و تعدیل آن در زمان مبارزه با یک بیماری باشد. فعالیت مشترک و هماهنگ پدر و مادر در نگهداری و تربیت فرزندان، مبنای جدیدی برای پایداری ازدواج بوجود آورده است. حمایت از مادر در دوران بارداری، زایمان و بعد از آن بسیار با اهمیت است. پدر، چنانچه در دسترس و آگاه باشد بهترین حمایتگر مادر است زیرا:

- او به اهمیت استراحت مادر آگاه است و در این مورد همکاری‌های لازم را می‌نماید.
- به وضعیت تغذیه مادر اهمیت می‌دهد.
- در پیاده‌روی و ورزش مناسب مستمر، مادر را یاری می‌دهد.
- اهمیت تغذیه کودک با شیر مادر را در سلامتی مادر و کودک می‌داند.
- مادر را تشویق می‌کند و به او انگیزه می‌دهد.
- تنها راه کمک به کودک را تغذیه نمی‌داند.
- خود را کنار گذاشته نمی‌بیند.
- در اجرای قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، همراهی می‌نماید.

خلاصه

در این گفتار در خصوص اهمیت حمایت‌های اجتماعی برای تقویت سلامت فیزیکی و روانی بحث شد. همچنین در مورد نتایج اسفبار عدم وجود و یا کمبود این حمایت‌ها، بخصوص چنانچه مورد طلاق مطرح باشد مطالبی به تحقیق بیان گردید. میزان قدرت شبکه حمایت اجتماعی فرد به تعداد حمایت‌های اجتماعی، تناوب این ارتباطات و نوع کمک‌ها و همچنین کیفیت و رضایت به‌دست آمده از این روابط بستگی دارد و اثرات آن بر

سلامت فرد با نمونه‌های مختلف نشان داده شد.

بِلا (Bellah) و همکاران محقق او در سال ۱۹۸۵ به این روابط عنوان **"اکولوژی اجتماعی فرد"** را اطلاق کردند: بعد اجتماعی مهمی که نیاز به مراقبت و تقویت دارد. روابط مناسب و سالم نه تنها در ارتقاء سلامتی فردی بلکه در سلامتی و پایداری ازدواج، خانواده و نهایتاً سلامتی اجتماع بسیار موثر است. در مقابل، تنش دائمی و جدایی همسران باعث و بانی اکثر جنایات، خودکشی‌ها، اعتیاد به الکل و مواد مخدّر، افزایش بیماری‌های فیزیکی و روانی و همچنین مرگ و میر زودرس می‌شود.

عشق و مراقبت و حمایت در شفا یافتن، بسیار موثر است. در نتیجه، پزشکانی که آرزوی به‌دست آوردن این قدرت شفادهی را دارند بایستی در تقویت این احساس روانی در خود، در همدلی با بیمار و مراقبت از او و همینطور مهارت‌های علمی و تکنیکی پزشکی فعالیت مستمر داشته باشد. یک پزشک می‌تواند یک حمایتگر اجتماعی باشد و در سلامت فیزیکی و روانی افراد و سلامتی اجتماع نقش عمده‌ای ایفا کند و بدیهی است که در مراقبت‌های بهداشتی و ارتباطات اجتماعی نیز عشق به همنوع و احساس وظیفه در قبال ارباب رجوع، بر کیفیت ارائه خدمات، بیشترین تاثیر را اعمال می‌نماید.

منابع

1. Steven Cody. Behavioral Science. Mosby Pub. 1996.
2. Robert M. Kaplan. Health And Human Behavior. McGraw Hill Book Co. 1993
3. Danny Wedding. Behavior and Medicine. Mosby, Year Book. 1995.
4. Albers C. Sociology of Families: Readings. Pine Forge Press. 1999
5. Salmon C, Shackelford T. Family Relationship An Evolutionary Perspective. Oxford. 2008.
6. Zarbo C, Compare A, Baldassari E, Bonardi A, Romagnoni C. In Sickness and in Health: a Literature Review about Function of Social Support within Anxiety and Heart Disease Association. Clin Pract Epidemiol Ment Health. 2013 Dec 27;9:255-62.
7. Reblin M, Uchino BN. Social and Emotional Support and its Implication for Health. Curr Opin Psychiatry. 2008 Mar;21(2):201-5.
8. Kiecolt-Glaser JK, Newton TL. Marriage and health: his and hers. Psychol Bull. 2001 Jul;127(4):472-503.
9. Hewitt B, Turrell G, Giskes k. Marital loss, mental health and the role of perceived social support: findings from six waves of an Australian population based panel study. J Epidemiol Community Health. 2012 Apr;66(4):308-14
۱۰ ـ باقی نصرآبادی، ع. جامعه شناسی خانواده. انتشارات دانشگاه جامع علمی – کاربردی. ۱۳۸۷ .
۱۱ ـ آزادارمکی، ت. جامعه شناسی خانواده ایرانی. انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها. ۱۳۹۰
۱۲ ـ قرآن، سوره روم، آیه ۲۱. (و مِنْ آیاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَکم مِنْ أَنفُسِکمْ أَزْوَاجًا لِّتَسْکنُوا إِلَیهَا وَجَعَلَ بَینَکم مَّوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِی ذٰلِک لَآیاتٍ لِّقَوْمٍ یتَفَکرُونَ).

با درود به روان پاک استاد فقید، زنده یاد، دکتر محسن یزدجردی و آرزوی مزید توفیقات و عمر با عزّت و سرافرازی و پویایی برای استاد گرامی، آقای دکتر محمد پالش که زحمت بازنگری این مبحث را تقبل فرمودند.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۲۳ / دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر لیلا افتخار اردبیلی

رشد و تکامل نوجوانان و جوانان

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۶۰۳
نوجوانی روندی متغیر و متحول و حساس ۲۶۰۳
ویژگی‌ها و مشخصات اساسی دوران نوجوانی ۲۶۰۴
مسائل و چالش‌های مبتلا به سلامتی نوجوانان ۲۶۰۴
۱) ناهنجاری‌های رفتاری، سلامت روانی، اعتیاد، استعمال مواد مخدر، داروهای روانگردان ، دخانیات ۲۶۰۴
تکامل شناختی، اجتماعی، عاطفی، جسمانی و اخلاقی ۲۶۰۴
ویژگی‌های شخصیتی دوران نوجوانی ۲۶۰۵
۲) قرار گرفتن در معرض خطر بیماری‌های منتقله از طریق تماس‌های جنسی و انواع مختلف عفونت‌های دستگاه تناسلی ۲۶۰۵
۳) چالش‌ها و مسائل تهدید کننده سلامتی مرتبط با تغذیه و سوء تغذیه در دوران نوجوانی ۲۶۰۶
عوارض ناشی از سوء تغذیه و چاقی در رشد و تکامل نوجوانان ۲۶۰۷
فعالیت‌های جسمانی و ورزش در نوجوانان و تاثیر آن بر رشد و تکامل نوجوانان ۲۶۰۷
۴) بارداری در سنین نوجوانی و عوارض ناشی از آن بر رشد و تکامل نوجوانان ۲۶۰۸
۵) صدمات ناشی ازخشونت، ناهنجاری‌های اجتماعی و حوادث ۲۶۰۸
۶) بهداشت دهان و دندان در نوجوانان و تاثیر آن بر رشد و تکامل نوجوانان ۲۶۱۱
۷) کودکان کار و کودکان خیابانی، تعیین کننده‌ها و عوامل موثر و تاثیر بر رشد و تکامل نوجوانان ۲۶۱۲
۸) نیازها و مداخله‌های ضروری جهت تامین سلامتی و رشد و تکامل نوجوانان ۲۶۱۳
۹) نهادها، سازمان‌ها و گروه‌های اجتماعی موثر بر تامین سلامتی و رشد و تکامل نوجوانان ۲۶۱۳
۱۰) اهمیت و نقش سلامتی در دوران نوجوانی ۲۶۱۴

رشد و تکامل نوجوانان و جوانان
Adolescents' development

دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر لیلا افتخار اردبیلی
دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مطالب، فراگیرنده قادر خواهد:

- تعریف، معنا، مفهوم و ابعاد رشد و تکامل نوجوانان و جوانان را بیان نموده و توضیح دهد.
- مسائل، مشکلات و چالش‌های مرتبط با سلامتی جوانان و نوجوانان را درک نماید.
- عوامل ژنتیکی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و محیطی موثر بر رشد و تکامل جوانان و نوجوانان را بیان کند.
- مداخله‌ها، راه حل‌های بنیادی، اساسی، بلند مدت و کوتاه مدت برآوردن نیازهای سلامتی جوانان و نوجوانان را تبیین نماید.
- نهادها، سازمان‌ها و مسئولین مرتبط با رشد و تکامل نوجوانان و جوانان را با توجه به حیطه مسئولیت هر کدام از آن‌ها بیان نماید.
- اهمیت و موضوعیت پرداختن و طرح مسائله را به‌درستی درک نماید.
- چهارچوب مشخصی را که سلامتی جوانان و نوجوانان در آن می‌گنجد به درستی شناسایی نمایند.

نوجوانی روندی متغیر، متحوّل و حساس

دوره نوجوانی را به لحاظ سنی مقاطع مختلفی در نظر گرفته اند. با این حال در این مبحث سن مورد نظر ما ۱۰ تا ۲۰ سالگی است. مشخصه اصلی این دوران از زندگی **حدفاصل میان کودکی و بزرگسالی بودن است؛** بدین معنا که نوجوانان این گروه سنی از دوران کودکی فاصله گرفته اما هنوز پا به دوره سنی بزرگسالی نگذاشته‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد که در این دوره از زندگی در درجه اول، **نیازها** در حیطه‌های مختلف، کاملا از دوران کودکی فاصله می‌گیرند و در درجه دوم این نیازها متناسب با تغییرات جسمی، روانی، اجتماعی، محیطی و

فرهنگی، در حال تغییراند. به عبارت دیگر **نوجوان، در حال گذراندن روندی است به شدت متغیر و متحول و بسیار حساس و تعیین کننده دوره‌های بعدی زندگی.**

ویژگی‌ها و مشخصات اساسی دوران نوجوانی

- این دوره از زندگی با تغییرات سریع و شدید **رشد و تکامل جسمانی و روانشناختی** (در برگیرنده‌ی حیطه‌های شناخت‌شناسی و عاطفی) همراه است.
- دورهای از زندگی به شمار می‌رود که در آن **ظرفیت‌های حیطه‌های مختلف** روانی، اجتماعی، فرهنگی و شخصیتی، در حال شکل‌گیری و تکامل می‌باشند.
- در این دوره‌ی حساس از زندگی **روابط اجتماعی، انتظارات و خواست‌ها و نیازها، نقش‌های اجتماعی و مسئولیت پذیری و مسئولیت شناسی، در حال تحقق‌اند.**

مسائل و چالش‌های مبتلابه سلامتی نوجوانان

اگر در نظر بگیریم که دوره‌ی نوجوانی حرکتی است از دوران کودکی به دوران بزرگسالی و **عبور از دوران کودکی به سوی بزرگسالی از پل نوجوانی می‌گذرد** مسائل مبتلا به سلامتی نوجوانان را در حال حاضر در ایران و در بسیاری از کشورهای جهان به ترتیب اولویت به شرح زیر می‌توان بیان کرد:

۱) ناهنجاری‌های رفتاری، سلامت روانی، اعتیاد، استعمال مواد مخدر، داروهای روانگرد، مصرف سیگار و کشیدن قلیان

تکامل شناختی، اجتماعی، عاطفی، جسمانی و اخلاقی

باید توجه داشت که جهت شناخت سلامت روان و تکامل نوجوانان و چگونگی شکل‌گیری ویژگی‌های شخصیتی آنان مکتب‌های فکری مختلف روانشناسی، دیدگاه‌های متفاوتی دارند. با این حال فصل مشترک همه آن‌ها محوریت **۵ حیطه اساسی تکامل نوجوانان** به شرح زیر است:

- تکامل **شناختی** (Cognitional Development): این حیطه از تکامل نوجوان، شکل‌گیری توانمندی فکر کردن یا تفکر، درک و استنباط مسائل و همچنین توانمندی حل مسائل مختلف را شامل می‌شود.
- تکامل **اجتماعی** (Social Development): عمده شکل‌گیری چگونگی رابطه و تعامل با دیگران و همچنین مجموعه رفتارها، منش‌ها و عکس‌العمل‌ها در مواجه با شرایط معین و مشخص در این دوره‌ی سنی، تحقق می‌یابد.
- تکامل **عاطفی** (Emotional Development): این نوع از تکامل که جهت‌دهنده به احساسات، عواطف و انگیزه‌ها می‌باشد از دوران کودکی، آغاز و در دوران نوجوانی روند تکاملی خود را طی می‌نماید.
- تکامل **جسمانی** (Physical Development): تکامل جسمانی در واقع همان رشد جسمانی در اندام‌ها و در ابعاد مختلف است که ویژگی تکاملی آن سازمان یافتگی است.

- تکامل **مبانی اخلاق** (Moral Development) : با تحقق تکامل اخلاقی، آرمان خواهی، اجتماعی شدن و زیست متعهدانه در دستور کار فرایند تکامل نوجوان قرار می‌گیرد. طبیعی است که در تحقق شخصیت سالم رسیدن به حساسیت اخلاقی، قضاوت اخلاقی، انگیزه و ویژگی‌های شخصیتی اخلاقی نیز روند تکاملی خود را طی می‌نمایند.

ویژگی‌های شخصیتی دوران نوجوانی

در این دوره‌ی حساس از زندگی است که روند شکل‌گیری عناصر اصلی سازنده‌ی **شخصیت سالـــم** (بُعد مهم سلامتی از دیدگاه تعریف سازمان جهانی بهداشت) به شرح زیر تحقق میابد:

- همچنان که قبلا اشاره شد **با ایجاد روابط و تعاملات اجتماعی** در سطح خانواده، دوستان و جامعه نوجوان به تدریج **شخصیت وجودی خود را توسعه می‌بخشد.**
- تلاش بی وقفه جهت **پیوند میان خود و دیگران**
- **تحقق امنیت عاطفی با مفهوم شناخت و پذیرش خود**
- **استنباط و درک واقع بینانه** از محیط فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی در برگیرنده‌ی خود
- **تحقق بصیرت، خودشناسی و شادابی درونی**
- **انسجام و یکپارچگی در درک فلسفه‌ی زندگی**

باید توجه داشت که در این دوره‌ی حساس از زندگی:

- **گرایش به استقلال (Independence)**
- **تصور جسمانی، شخصیتی و روانی از خود (Self-image)**
- **ارتباط با گروه‌های هم سن و سال (Peer relationship)**
- **مسائل جنسی و بیماری‌های منتقله از طریق تماس‌های جنسی (Sexuality , STD and STI)**

از اهم مسائلی است که باید مورد بررسی و توجه قرار گیرند.

۲) قرار گرفتن در معرض خطر بیماری‌های منتقله از طریق تماس‌های جنسی و انواع مختلف عفونت‌های دستگاه تناسلی

عفونت‌ها و بیماری‌های منتقله از طریق تماس‌های جنسی، معضل و مشکل جهانی نوجوانان به شمار می‌رود. در ایران نیز این نوع از عفونت‌ها برای نوجوانان، ناشناخته بوده و میزان‌های بروز و شیوع آن‌ها نیز چندان روشن نمی‌باشد. اهمیت این بیماری‌ها با توجه به موارد زیر بیشتر تبیین میشود.

- **در بسیاری از موارد این بیماری‌ها بخصوص در مراحل اولیه آن بدون نشانه‌ی بالینی بوده** و صرفا با معاینات بالینی تشخیص داده نمی‌شوند و تشخیص دقیق و نهایی آن‌ها منوط به انجام آزمایش‌های مختلف می‌باشد.

- در بسیاری از موارد مبتلایان به این نوع بیماری‌ها از ابتلاء خود، آگاهی ندارند.
- در حالی که مبتلایان به این بیماری از ابتلاء خود بی خبرند و در مواردی نشانه‌های بالینی نیز ندارند با این حال به **سهولت بیماری را در تماس‌های جنسی به دیگران منتقل می‌نمایند**. این بیماری‌ها اگر به موقع تشخیص داده نشده و درمان نگردند با پیشرفت بیماری، عوارضی مانند نازایی، عفونت‌های لگنی و ... به جا خواهند گذاشت.
- ابتلا به گروهی از بیماری‌های منتقله از طریق تماس جنسی مانند HIV/AIDS و هرپس در **حال حاضر درمان قطعی ندارند** و برای تمام عمر مبتلایان دچار عوارض آن خواهند بود. هرچند در حال حاضر درمان‌هایی برای کاستن از علائم بالینی و عوارض این بیماری‌ها و همچنین کاهش احتمال انتقال بیماری به دیگران در دسترس می‌باشد.
- گروهی دیگر از این بیماری‌ها مانند Chlamydia و Gonorrhea (سوزاک) هرچند درمان قطعی دارند اما **امکان ابتلا مجدد و چندین باره به آن‌ها نیز محتمل است.**
- در مورد بیماری ایدز توجه به این نکته ضروری است که **۵۰ درصد کل مبتلایان به عفونت ایدز در جهان را گروه سنی زیر ۲۵ سال تشکیل می‌دهند**.
- **آگاهی و دانش نوجوانان** نسبت به بیماری‌های منتقله از روابط جنسی **در جهان و در ایران بسیار پایین است**. وسایل ارتباط جمعی، خانواده‌ها، پدر، مادر، کتاب‌های آموزشی، مربیان و معلمین مدارس و ارائه کنندگان خدمات بهداشتی درمانی در افزایش سطح آگاهی و دانش نوجوانان از اپیدمیولوژی این بیماری‌ها می‌توانند نقش مهمی به عهده داشته باشند.

آموزش‌های مربوط به این بیماری‌ها و اطلاعات ضروری در مورد چگونگی انتقال و عوارض این بیماری‌ها با در نظر گرفتن تغییر و تحولات اجتماعی ـ فرهنگی جوامع مختلف **در سنین آغاز دوران بلوغ به دختران و پسران باید منتقل شود**.

- ضمن ارتقاء سطح عزت نفس، خودکارامدی، خودکنترلی و مسئولیت پذیری در نوجوانان نباید از تاثیر عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی مانند فقر، بیخانمانی، عدم اشتغال و رواج ناهنجاری‌های رفتاری و اخلاقی در افزایش میزان بروز و شیوع این بیماری‌ها در جوانان غافل ماند.

۳) چالش‌ها و مسائل تهدید کننده سلامتی مرتبط با تغذیه و سوء تغذیه در دوران نوجوانی

چالش‌ها و مسائل تهدید کننده سلامتی مرتبط با تغذیه و سوء تغذیه در دوران نوجوانی که به شکل‌های مختلف اضافه وزن، چاقی درجه ۱ و ۲ و ۳ ، کمبود مواد مغذی ضروری برای رشد و تکامل و در مواردی سوء تغذیه نمایان می‌شود که هرکدام به نوعی رشد و تکامل نوجوانان را مورد تهدید قرار می‌دهند.

همچنان که اشاره شد سوء تغذیه ابعاد مختلفی دارد که می‌تواند به شکل کمبود کالری و پروتئین دریافتی برای تداوم رشد و تکامل باشد. اگر در نظر بگیریم که در دوران نوجوانی، رشد و تکامل سرعت شگفت انگیزی به خود

می‌گیرد طبیعی است که کمبود کالری و پروتئین‌ها و ریز مغذی‌ها چه نقش ویرانگری در رشد و تکامل به جا خواهند گذاشت. سوء تغذیه در این گروه سنی به ویژه در دختران نوجوان، از نظر کمبود کلسیم، آهن، روی و ویتامین‌های ضروری، نقش تعیین کننده‌ای دارد. **توجه به تغذیه نوجوانان دختر با در نظر گرفتن اینکه مادران آینده خواهند شد و سلامتی آنان به نوعی تامین کننده سلامتی نسل آینده به شمار می‌رود حائز اهمیت است.**

عوارض ناشی از سوء تغذیه و چاقی در رشد و تکامل نوجوانان

سوء تغذیه در دوران نوجوانی در طولانی مدت می‌تواند به عوارض زیر بیانجامد:

- ❖ تاخیر در رشد و تکامل
- ❖ عقب افتادن رشد استخوان ها
- ❖ اثر گذاری بر مهارت‌ها و توانمندی‌ها در مدرسه
- ❖ تاثیر منفی بر بهره هوشی (Intelligence Quotient - IQ -)
- ❖ تاثیر منفی بر حافظه و یادگیری
- ❖ کاهش مهارت‌های اجتماعی
- ❖ کاهش توانمندی حل مسائل

Malnutrition یا سوء تغذیه به صورت اضافه وزن و چاقی درجه ۱ و۲ و ۳ ، با ایجاد اختلال در رشد و تکامل و زمینه سازی برای ابتلاء به بیماری‌های مختلف هورمونی، سندرم متابولیک، اختلالات اسکلتی ـ عضلانی، بیماری‌های قلب و عروق، بیماری‌های کبدی، بیماری‌های ریوی، افسردگی، پرفشاری خون، دیابت تیپ ۲ و افزایش مقدار چربی‌های خون، مرتبط است.

بر اساس آمار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ۱۵-۱۲٪ کودکان زیر ۱۸ سال در ایران به درجاتی از اضافه وزن و چاقی مبتلا هستند. شیوع این معضل بهداشتی در مناطق شهری کشور به طور قابل توجهی بیشتر از مناطق روستایی است. در نقاط مختلف کشور، این اضافه وزن و چاقی تا ۳۵٪ هم گزارش شده است.

عوامل اصلی موثر بر چاقی عبارتند از :

- عوامل ژنتیکی
- تغذیه و شیوه‌ی زندگی
- فعالیت‌های فیزیکی و ورزش

فعالیت‌های جسمانی و ورزش در نوجوانان و تاثیر آن بر رشد و تکامل آنان

در دوران نوجوانی، فعالیت‌های جسمانی و ورزش می‌تواند در تامین سلامتی نوجوانان اثرات زیر را داشته باشد:

- ❖ به تامین سلامتی و تناسب اندام‌ها کمک می‌کند.

- ❖ در تامین، حفظ و تداوم سلامتی استخوان‌ها و عضلات، نقش موثری دارد.
- ❖ خطر چاقی را کاهش داده و از ابتلاء به دیابت نوع ۲ و بیماری‌های قلبی ـ عروقی، پیشگیری می‌نماید.
- ❖ به کاهش اضطراب و افسردگی می‌انجامد.
- ❖ به تمرکز، حافظه و رفتارهای هنجار در کلاس درس و مدرسه منجر می‌شود.

٤) بارداری در سنین نوجوانی و عوارض ناشی از آن بر رشد و تکامل نوجوانان

بارداری در سنین پایین که عوارض ناشی از آن سلامتی مادر و جنین و نوزاد را در معرض مخاطره قرار می‌دهد عمدتا در این گروه سنی مطرح می‌شود. فراموش نکنیم که سالیانه ۱۶ میلیون دختر ۱۹–۱۵ ساله در جهان، مادر می‌شوند که ۹۰ درصد آنان در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد. در اکثریت قریب به اتفاق این گروه از مادران نوجوان، **پایین بودن سطح سواد و آموزش و فقر اقتصادی، نقش اساسی را بر عهده دارد.**

در ایران آخرین آمار موجود نشان می‌دهد که میزان باروری در گروه سنی ۱۹–۱۵ ساله ۳.۲۶٪ به ازای ۱۰۰۰ زن در این گروه سنی (Fertility rate birth per 1000 women ages 15-19) بوده است.

شایان ذکر است که این حاملگی‌ها در این گروه سنی با خطراتی از جمله سقط جنین غیر بهداشتی، خطر مرگ مادر وجنین در هنگام زایمان، خونریزی‌های مادر و کم خونی، نارس بودن نوزاد، کمبود وزن هنگام تولد، مرگ نوزادان، عوارض ناشی از زایمان‌های سخت و مخاطرات آینده اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی همراه است.

مطالعاتی که در بعضی کشورها انجام شده است نشان داده است که میزان مرگ مادران (Maternal Mortality Rate) در گروه سنی ۱۹–۱۵ ساله از تمام گروه‌های سنی دیگر بیشتر است.

٥) صدمات ناشی از خشونت، ناهنجاری‌های اجتماعی و حوادث

صدمات ناشی از خشونت، ناهنجاری‌های اجتماعی و حوادث در این دوره از زندگی، سلامتی نوجوانان را در معرض مخاطره قرار می‌دهد.

خشونت میان نوجوانان و بر نوجوانان در بسیاری از جوامع دنیا به شکل‌های مختلف شایع می‌باشد. ریشه‌های این خشونت‌ها اگر با دید اکولوژیک و جامع به مساله نگریسته شود از دوران کودکی با عدم شکل‌گیری اطمینان و اعتماد (Trust) متقابل میان کودک و والدین و اعضای دیگر خانواده که بر اساس **تئوری اریکسون** سنگ بنای اولیه شکل گیری اطمینان به شمار می‌رود، آغاز می‌شود.

عوارض ناشی از جایگزینی عدم اعتماد (Mistrust) به جای اعتماد (Trust) به تدریج در مراحل مختلف زندگی به شکل‌های مختلف بروز می‌نماید و در دوران نوجوانی با به وجود آمدن اختلال در شکل‌گیری هویت (Identity) و بروز آشفتگی در هویت (Identity Confusion) ناهجاری‌های رفتاری تداوم می‌یابد.

مراحل رشد اجتماعی هیجانی اریکسون

همچنین که در مراحل رشد اجتماعی هیجانی اریکسون (شکل ۱) مشاهده می‌شود، اختلال در هریک از

مراحل رشد اجتماعی به پیچیدگی‌های شخصیتی و ناهنجاری‌های رفتاری و اجتماعی شدن منجر می‌شود.

شکل ۱ ـ مراحل هشت‌گانه رشد روانی ـ اجتماعی اریکسون

طبیعی است که عوامل ژنتیکی، عوامل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی در خانواده، در مدرسه و در اجتماع در بروز خشونت، نقش به‌سزایی بر عهده دارند.
خشونت در اکثریت قریب به اتفاق موارد با توجه به زمینه‌های موجود، اکتسابی و یادگرفتنی است. نوجوانان خشونت را در درون خانواده، جامعه و در مواردی از وسایل ارتباط جمعی فرا می‌گیرند. اکثر نوجوانانی که خشونت می‌ورزند به لحاظ شخصیتی، قدرت کنترل خشم و عصبانیت خود را ندارند و در سابقه زندگی آن‌ها در خانواده و گروه هم‌سن و سالان، سوابقی از آزار و اذیت و خشونت، مشاهده می‌شود. این گونه نوجوانان آموزش‌های ضروری برای کنترل و مدیریت خشم، مهارت‌های ضروری برای حل مسائل و مشکلات را هرگز نیاموخته اند.

شکل‌های مختلف بروز خشونت در دوران نوجوانی

شکل‌های مختلف بروز خشونت در دوران نوجوانی به صورت زیر ابراز می‌شود:

- **زورگویی و قلدری (Bullying)**: این نوع خشونت به صورت آزار و اذیت و تحقیر و در مواردی درگیری و خشونت فیزیکی بین دانش آموزان در جوامع مختلف از ۱۰–۲۰٪ موارد شایع می‌باشد. دانش آموزانی که از توانمندی‌های فیزیکی برخوردارند نسبت به دانش آموزان دیگر اعمال می‌کنند. در میان پسران، شایع‌تر از دختران می‌باشد.

- **خشونت کلامی (Verbal Threats)**: در بسیاری از موارد ممکن است زمینه ساز خشونت‌های فیزیکی شود.
- **خشونت‌های فیزیکی:** که به صورت درگیری‌ها، کتک‌کاری و وارد کردن صدمات به اندام‌های مختلف و در مواردی به استفاده از وسایلی مانند چوب، چماق و چاقو نیز منجر می‌شود.

این خشونت‌ها در مواردی به صورت اعمال **خشونت‌های فیزیکی دسته جمعی** نیز میان گروه‌های مختلف نوجوانان به دلایل مختلف بروز می‌یابد.

برنامه‌های آموزشی و مهارتی جهت پیشگیری از خشونت در نوجوانان

در کشورهای مختلف برای هریک از علل و عوامل خشونت در نوجوانان برنامه‌های آموزشی ویژه‌ای در نظر گرفته می‌شود که از جمله آن‌ها موارد زیر می‌باشد:

- برنامه‌های پیشگیری از زورگویی و قلدری (Bullying Prevention Program)
- آموزش‌های ویژه‌ی کاربردی به والدین (Functional Family Education)
- برنامه‌های آموزشی ویژه برای خود نوجوانان (Programs Targeting adolescent violence)
- نکته‌ی حائز اهمیت این است که با توجه به تعدد عوامل تعیین‌کننده و خطرساز خشونت، راه حل‌های موجود مستلزم در نظر گرفتن تمامی جوانب فردی، گروهی، خانوادگی و اجتماعی می‌باشد.

نکات مورد توجه در پیشگیری از خشونت در نوجوانان

در آموزش‌های نوجوانان، جهت پیشگیری از خشونت به نکات زیر باید توجه شود:

- ✓ ارتقای سطح مهارت‌های ارتباطی و تعاملی با پدر، مادر، خانواده، گروه هم‌سن و سال و جامعه
- ✓ آموزش مهارت‌های گفت و گو و بحث جهت اقناع یکدیگر
- ✓ آموزش مهارت دریافت و ارائه ی بازخورد (Feedback) مثبت و منفی در ارتباطات و مباحثات خانوادگی و گروهی
- ✓ ارتقای سطح شناخت و ارزش گذاری برای هنجارهای اجتماعی
- ✓ آموزش کنترل و مدیریت رفتارهای مبتنی بر خشم و قهر و عصبانیت و تندخویی
- ✓ ایجاد اعتماد به نفس, عزت نفس و خودکارامدی برای بیان نیازها و دیدگاه‌های نوجوانان
- ✓ تشویق نوجوانان به مشارکت در امور اجتماعی تحت نظارت خانواده و مربیان مدارس
- ✓ آموزش پرهیز از مصرف الکل، داروهای روانگردان و دخانیات و در نهایت با مشاهده‌ی رفتارهایی از قبیل آزار و اذیت هم‌سن و سالان، اخاذی، انزوای اجتماعی و به‌کار بردن خشونت کلامی و خشونت فیزیکی،

خانواده و مربیان مدارس باید از نهادهای ارائه کننده‌ی مشاوره‌های اخلاقی، شخصیتی و روانشناختی، کمک بگیرند.

٦) بهداشت دهان و دندان در نوجوانان و تاثیر آن بر رشد و تکامل نوجوانان

عدم آگاهی و عدم رعایت مسائل مربوط به بهداشت دهان و دندان نیز در این دوره از زندگی، مسائل مربوط به سلامت دهان و دندان را شکل می‌بخشد. اهم مسائل مربوط به سلامت دهان و دندان در نوجوانان به شرح زیر است:

- در مواردی چنین تلقی می‌شود که بهداشت دهان و دندان، صرفا در محدوده دهان و دندان، موثر است! درحالی که توجه به این نکته حائز اهمیت است که بهداشت دهان و دندان از زمینه سازان اساسی و بنیادین سلامتی هر فرد و جامعه و کیفیت زندگی به شمار می‌رود.
- **فرهنگ غذایی غیر بهداشتی، عدم رعایت بهداشت دهان و دندان، مصرف دخانیات، عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی از تعیین کننده‌های سلامت دهان و دندان نوجوانان به شمار می‌روند.**
- بیماری‌های مرتبط با دهان و دندان از **عوامل اجتماعی مانند فقر، گروه‌های اجتماعی سطح پایین از نظر سواد بهداشتی و دیگر عوامل اقتصادی اجتماعی، متاثر می‌باشد**.
- نوجوانانی که دور از خانواده و به تنهایی زندگی می‌کنند بیشتر در معرض آسیب‌های ناشی از بیماری‌های دهان و دندان قرار دارند. ارائه خدمات بهداشت دهان و دندان در مناطق روستایی، در گروه جمعیت حاشیه نشین شهری و در مهاجرین از روستا به شهرها از کیفیت مطلوبی برخوردار نمی‌باشد.
- نوجوانان مبتلا به ناهنجاری‌های رفتاری و بیماری‌های روانی، مادران باردار در سنین نوجوانی و همچنین نوجوانانی که دچار ناهنجاری‌های صورتی ـ فکی هستند، بیشتر در معرض ابتلاء به بیماری‌های دهان و دندان می‌باشند.
- عدم رعایت بهداشت دهان در نوجوانان می‌تواند با **درد، انواع سرطان‌ها** در **محدوده‌ی دهان، عفونت‌ها و زخم‌های دهانی، بیماری‌های لثه، پوسیدگی** و **از دست رفتن دندان‌ها** همراه باشد که مجموعه این عوارض در جویدن، خندیدن، صحبت کردن و همینطور در سلامتی روانی ـ اجتماعی نوجوان تاثیر گذارند.

در پیشگیری و درمان بیماری‌های دهان و دندان نوجوانان به نکات زیر باید توجه شود:

- ❖ کاهش مصرف شکر و توجه به تغذیه سالم و بهداشتی و متعادل جهت جلوگیری از پوسیدگی و از دست رفتن دندان‌ها.
- ❖ مصرف سبزیجات و میوه‌های مختلف که از ابتلا به انواع سرطان‌های دهان پیشگیری می‌کند.
- ❖ عدم مصرف سیگار، قلیان و در مجموع دخانیات جهت پیشگیری و کاهش خطر احتمال ابتلای به سرطان دهان و دندان، بیماری‌های لثه و دندان

- ❖ رعایت نکات اساسی بهداشت دهان و دندان
- ❖ استفاده از تجهیزات محافظت کننده از آسیب‌ها و صدمات صورت و دهان و دندان در حوادث و تصادفات
- ❖ دندانپزشکان و مراقبین سلامت دهان و دندان باید بر مراقبت‌های پیشگیرانه در خانه و همچنین بر معاینات منظر دندانپزشکی تاکید ورزند.
- ❖ تاکید بر بهداشت دهان و دندان در نظام‌های ارائه کننده خدمات بهداشتی ـ درمانی باید از اجزاء اصلی سلامت عمومی تلقی شود.
- ❖ در مواردی تشخیص ضایعات دهان و دندان در هنگام معاینات دوره‌ای می‌تواند به تشخیص یک بیماری سیستمیک منجر شود.
- ❖ رفتارها و بیماری‌هایی مانند استعمال دخانیات، عفونت‌های منتقله از طریق تماس جنسی، دیابت تیپ ۲ هر یک به نوعی میتوانند در دهان و دندان اثرات خود را به جا گذارند.
- ❖ خشکی دهان در نوجوانان می‌تواند به طور غیرمستقیم با بیماری‌های لثه از طریق تجمع پلاک میکروبی مرتبط باشد و این خود حاکی از آن است که در معاینات دهان و دندان باید به عوارض خشکی دهان توجه نمود.

۷) کودکان کار و کودکان خیابانی، تعیین کننده‌ها و عوامل موثر و تاثیر بر رشد و تکامل نوجوانان

اکثریت قریب به اتفاق کودکان کار و کودکان خیابانی در این گروه سنی قرار دارند. البته در مواردی در گروه سنی کمتر یا بیشتر از نوجوانان نیز ممکن است مشاهده شود. خطراتی که سلامتی این نوجوانان را در معرض خطر قرار می‌دهند عبارتند از:

- بهره کشی اقتصادی و اجتماعی گروه‌های خلافکار اجتماعی از این کودکان
- **وارد شدن در خلاف‌های مغایر با عرف و قانون و اخلاق اجتماعی**
- **قرار گرفتن در معرض انواع اعتیاد و تجاوزهای جنسی**
- **بازماندن از تحصیل و رشد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی**

در بررسی‌های مختلف نشان داده شده است که علل و عواملی که نوجوانان را وارد در جرگه کودکان کار و خیابانی می‌نماید عبارتند از:

- فقر اقتصادی، عمده ترین دلیل کار نوجوانان و کودکان به جای رفتن به مدرسه به‌شمار می‌رود.
- در هم شکستن نهاد خانواده (Family breakdown، جدایی پدر و مادر که خود منجر به آشفتگی و از هم گسیختگی نهاد خانواده شده و کودکان و نوجوانان را وارد بازار کار و خیابان می‌نماید.
- ابتلاء پدر یا مادر یا هر دو به انواع اعتیاد و بیماری‌هایی از قبیل HIV/AIDS
- زندانی بودن پدر یا مادر یا هر دو به علت اعتیاد، خشونت یا قتل، زمینه ساز فقر در زندگی خانواده شده و

کودکان، به کار خیابانی روی می‌آورند.

- در حال حاضر بیش از ۳۵۰ میلیون از کودکان ۵ تا ۱۷ ساله در سطح جهان به کار، اشتغال دارند و از تحصیل، محروم‌اند که ۶۰ میلیون نفر از این گروه سنی، تحت آزار دهنده ترین شکل‌های خشونت و تجاوز قرار گرفته‌اند.

۸) نیازها و مداخله‌های ضروری جهت تامین سلامتی و رشد و تکامل نوجوانان

- با در نظر گرفتن اینکه در این دوره‌ی حساس تغییرات مهم و سریع و اساسی رشد و تکامل جسمانی، روانی، شخصیتی، فرهنگی و محیطی، شکل می‌گیرند، **کسب آگاهی‌های مرتبط با سلامتی** و همچنین **بدست آوردن مهارت‌های ضروری** در این دوره از زندگی، بسیار تعیین کننده هستند و توجه به این نکته بسیار اهمیت دارد که صِرف آگاهی اگر تبدیل به انگیزه و در نهایت به رفتار متناسب با تامین سلامتی نشود چندان موثر واقع نخواهد شد.

بنابراین آگاهی‌بخشی همراه با ایجاد انگیزه و با هدف به وجود آوردن رفتارهای مناسب و تغییر رفتارهای نامناسب، عمدتا مورد نظر است و این موضوع با کسب مهارت‌های مختلف زندگی در ابعاد مختلف، پیوند نا گسستنی دارد.

- باید توجه داشت که نوجوانان یکباره وارد فضای زندگی و جهان بزرگسالان شده‌اند و در چنین جهانی باید روند تغییرات مهمی را از سر بگذرانند؛ بنابراین **ایجاد محیط زندگی سالم و حمایتی در دنیای بزرگسالان برای نوجوانان، ضرورت اجتناب ناپذیر است.**
- نوجوانان با خطرات و تهدید کننده‌های مختلفی به لحاظ تامین سلامتی مواجه‌اند. بنابراین **نیاز مبرم دارند که شبکه‌ی ارائه کننده‌ی خدمات بهداشتی ـ درمانی و خدمات مشاوره‌ای به طور منظم و گسترده در دسترس آن‌ها باشد.**
- فراهم ساختن **فرصت‌های ضروری** جهت کسب مهارت‌ها و بکارگرفتن قدرت **خلاقیت** آنها
- **ارائه حمایت‌های اجتماعی ضروری جهت شکل‌گیری ظرفیت‌های ضروری برای تصمیم گیری و استفاده از فرصت‌ها**
- **ایجاد فرصت‌های مناسب جهت گذر از رفتارها و تصمیم‌ها و عملکردهای نادرست به رفتارها و تصمیم‌های صحیح با تغییر رفتار**

۹) نهادها، سازمان‌ها و گروه‌های اجتماعی موثر بر تامین سلامتی و رشد و تکامل نوجوانان

نهادها و سازمان‌ها و گروه‌هایی در تامین سلامتی نوجوانان به معنای اعم آن (سلامتی جسمانی،

روانی، اجتماعی) مسئولیت دارند:

- خانواده پدر مادر و وابستگان نسبی و سببی
- دوستان، گروه هم‌سن و سال، دوستان خانوادگی
- آموزگاران و مربیان
- راهنمایان و مربیان ورزشی
- ارائه کنندگان خدمات بهداشتی ـ درمانی
- رهبران فکری
- ستارگان هنری، ورزشی، روزنامه نگاران و سیاستمداران

۱۰) اهمیت و نقش سلامتی در دوران نوجوانی

- در حال حاضر ۵/۱ کل جمعیت جهان در این گروه سنی قرار دارند. با در نظر گرفتن جوان بودن جمعیت در کشورهای در حال توسعه در بسیاری از کشورها این نسبت بیش از ۵/۱ جمعیت می‌باشد.
- درست است که میزان بروز و شیوع بیماری‌های غیرواگیر در این دوره از زندگی در مقایسه با دوران بزرگسالی کمتر است اما سلامتی نوجوانان با ابتلاء به بیماری‌های ژنتیکی، تصادفات جاده‌ای، خشونت‌های اجتماعی به شکل‌های مختلف، بیماری‌های مختلف واگیر، HIV/AIDS، ... و بیماری‌های ریوی، این گروه به خطر می‌افتد.
- **اگر بپذیریم که شکل‌گیری و تداوم رفتارهای درست و نادرست مرتبط با سلامتی در این دوره از زندگی، شکل** می‌گیرد باید توجه داشته باشیم که بسیاری از بیماری‌های غیرواگیر دوره‌های بعدی زندگی از همین رفتارهای دوره‌ی نوجوانی پایه‌گذاری می‌شود. به عبارت دیگر **رفتارهای تغذیه‌ای، ناهنجاری‌های رفتاری اجتماعی، رفتارهای مرتبط با فعالیت‌های جسمانی، اجتماعی، فرهنگی که زمینه‌ساز بسیاری از بیماری‌های غیر واگیر دوره‌های بعدی زندگی هستند در این دوره‌ی حساس زندگی شکل می‌گیرند.**

منابع:

1. Saffari M, Amini N, Eftekhar Ardebili H, Sanaeinasab H, Mahmoudi M, Piper CN. Educational intervention on health related lifestyle changes among Iranian adolescents. Iranian journal of public health. 2013;42(2):172-81.

2. Mohamadian H, Eftekhar Ardebili H, Taghdisi M, Mousavi G, SabahiI M. Psychometric Properties Of The Health-Promoting LIifestyle Profile (HPLP II) In A Sample of Iranian Adolescents. PAYESH.2013.;12(2):167- 76.

3. Kazemi A, Eftekhar Ardebili H, Solokian S.Child and Adolescent Social Work Journal. The Association Between Social Competence in Adolescents and Mothers' Parenting Style: A Cross Sectional Study on Iranian Girls. 2010;27(6):395–403.

4. Neil Eddington , Richard Shuman. Healthy Personality, Continuing Psychology Education. 2006

5. WHO department of child and adolscent health and development. Introduction to adolscence and to adolescent health.2010.

6. Garmaroudi G, Mohammad K, Omidvari S, Jafarpour S. Prevalence of Bullying and its Associated Factors among Iranian Middle School Students. Health Education and Health Promotion (HEHP) (2014) Vol. 2 (3).

7- Shams H, Garmaroudi G, Saharnaz N. Factors Related to Bullying: A Qualitative Study of Early Adolescent Students. Iranian Red Crescent Medical Journal; Vol. 19, Iss. 5, (May 2017).

8- Beth Doll, Jack A. Transforming School Mental Health Services, Cummings, 2008, Corwin Press

۹- نظریه‌های رشد، مفاهیم و کاربردها، ویلیام کرین، ترجمه دکتر غلامرضا خویی نژاد و دکتر علیرضا رجایی، چاپ پنجم

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۲٤ / دکتر رویا کلیشادی

پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانان

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۶۱۷
بیان مسئله ۲۶۱۷
اهمیت اضافه وزن و چاقی در دوران کودکی و نوجوانی ۲۶۱۸
نقش زمینه‌ای چاقی دوران کودکی و نوجوانی در بروز بیماری‌های غیرواگیر ۲۶۲۰
روش تعیین اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ۲۶۲۰
عوامل موثر در بروز چاقی دوران کودکی و نوجوانی: ۲۶۲۲
۱ ـ عوامل مرتبط با دوران جنینی ۲۶۲۳
۲ ـ عوامل مرتبط با دوران شیرخواری ۲۶۲۳
۳ ـ عوامل مرتبط با دوران کودکی ۲۶۲۳
۴ ـ عوامل مرتبط با دوران نوجوانی ۲۶۲۴
۵ ـ عدم تعادل انرژی دریافتی و مصرفی ۲۶۲۴
۶ ـ بی تحرکی ۲۶۲۴
۷ ـ نقش غذاهای فوری (Fast food) ۲۶۲۴
۸ ـ تنش عصبی (استرس) ۲۶۲۵
۹ ـ مدت و کیفیت خواب ۲۶۲۶
پیشگیری و درمان اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ۲۶۲۶
توصیه‌های کاربردی در مورد پیشگیری از اضافه وزن در کودکان و نوجوانان: ۲۶۲۶
چند نکته در مورد تهیه غذای سالم ۲۶۲۸
نکات مفید برای تغذیه سالم کودکان و نوجوانان دارای اضافه وزن ۲۶۲۸
اشتباه‌های رایج در رژیم غذایی و راهکارهایی برای مقابله باآنها : ۲۶۳۱
چند توصیه کاربردی به کودکان، نوجوانان و خانواده‌ها برای کنترل اضافه وزن ۲۶۳۳
منابع برای مطالعه بیشتر ۲۶۳۴
منابع ۲۶۳۵

پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانان

Prevention and control of overweight in children and adolescents

دکتر رویا کلیشادی

دانشکده پزشکی و مرکز تحقیقات رشد و نمو کودکان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از گذراندن این درس بتواند:

- تعریف اضافه وزن و چاقی در کودکی و نوجوانی را بداند
- با ارتباط چاقی کودکی و شروع روند بیماری‌های غیر واگیر از اوان زندگی آشنا شود
- اهمیت پیشگیری ابتدایی و اولیه از چاقی دوران کودکی را بداند
- اهمیت تغییر هرم جمعیتی در کشور و ارتباط آن با لزوم پیشگیری از چاقی دوران کودکی را بیان کند
- دلایل بروز اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان را فهرست نماید
- راهکارهای پیشگیری از بروز اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان را شرح دهد
- راهکارهای درمان اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان را شرح دهد
- پیشنهادهایی برای پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان ارائه دهد.

بیان مسئله

شاخص‌های سنتی از قبیل امید به زندگی، میزان مرگ و میر، بروز و شیوع به تنهایی نمی‌توانند تعیین کننده وضعیت سلامت جامعه باشند. در این گذار، شاخص‌هایی برای تعیین بار (Burden) ناشی از مرگ و میر و ناتوانی‌های ایجاد شده توسط بیماری‌ها محاسبه می‌شوند.

تا سال‌ها قبل بیماری‌های عفونی و سوء تغذیه محور اصلی سیاستگذاری‌های کلان بهداشتی در سطح مجامع مختلف بین المللی از جمله سازمان جهانی بهداشت بود. هرچند هنوز بیشتر کشورهای با درآمد کم و متوسط درگیر مسائل فوق هستند ولی ارتقاء مراقبت‌های بهداشتی و افزایش پوشش ایمنسازی توانسته است تا حد زیادی با عوامل فوق مقابله کند. از سوی دیگر در کشورهای مختلف تغییرات سریع شیوه زندگی به ویژه در جنبه‌های تغذیه‌ای و فعالیت جسمی با تغییر الگوی بیماری‌ها و برتری فراوانی بیماری‌های غیر واگیر از جمله دیابت، پوکی

استخوان، بیماری‌های قلبی و عروقی، چاقی، برخی بیماری‌های کبدی، کلیوی و تنفسی و همچنین بسیاری بیماری‌های بدخیم همراه شده است که دیگر محدود به کشورهای صنعتی توسعه یافته نبوده و در کشورهای در حال توسعه به سرعت در حال افزایش بوده است. براساس بیانیه سازمان جهانی بهداشت، در سراسر جهان بیماری‌های غیرواگیر به صورت یک معضل بهداشتی درآمده و فراوان‌تر از بیماری‌های عفونی شده‌اند، براساس پیش‌بینی این سازمان تا سال ۲۰۲۰ بیماری‌های غیرواگیر عامل سه چهارم موارد مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه خواهند بود.

چاقی یک عامل خطرزای مهم بیماری‌های مزمن غیرواگیر بوده و در بروز بیماری‌هایی مانند دیابت، بیماری‌های قلبی عروقی از جمله پرفشاری خون، بیماری‌های بدخیم، کبد چرب، اختلالات گوارشی، بلوغ زودرس، اختلالات روحی از قبیل احساس تنهایی، افسردگی. اضطراب،کاهش سطح اعتماد به نفس و اختلالات متعدد عضلانی اسکلتی مانند صافی کف پا. افزایش خطر شکستگی و بروز مشکلات استخوان ران، عوارض متعدد تنفسی و اختلالات متعدد دیگر نقش دارد.

عوارض اضافه وزن بر سلامتی از سنین پایین شروع شده و تا بزرگسالی ادامه می‌یابد. از آنجا که این عوارض در طی زمان بروز می‌کند، بنابراین درمان آن در مراحلی که بیماری شکل گرفته است به تلاش زیادی نیاز دارد، در نتیجه پیشگیری و کنترل اضافه وزن از سنین پایین از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و بدیهی است که پیشگیری از اضافه وزن بسیار آسان تر، ارزان تر و موثرتر از درمان آن می‌باشد.

چاقی مشکلات کوتاه مدت و دراز مدت زیادی برای کودکان و نوجوانان به همراه خواهد داشت. از طرفی باید در نظر داشت که چاقی در سنین کودکی با چاقی در بزرگسالی نیز همراه است به طوری که ۹۰-۴۰ درصد کودکان چاق در بزرگسالی نیز از چاقی رنج خواهند برد.

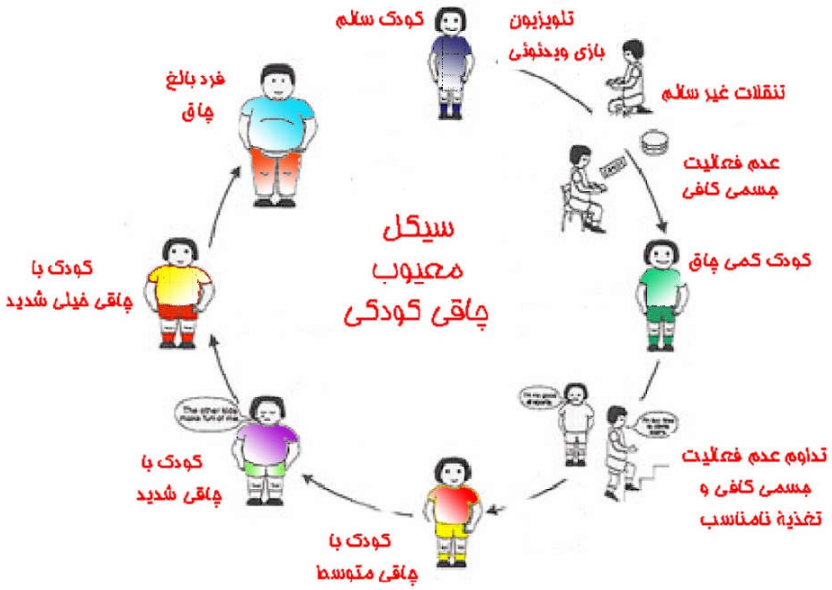
فراوانی اضافه وزن و چاقی در مناطق مختلف ایران تفاوت‌های زیادی دارد. مطالعات کشوری نشان داده است که به طور میانگین حدود ۱۴ درصد کودکان و نوجوانان دچار اضافه وزن و چاقی هستند. در برخی مناطق این فراوانی تا حدود ۳۰ درصد گزارش شده است. با در نظر گرفتن اینکه آمار کشوری نشان داده به طور میانگین ۴۲/۸ درصد جمعیت بزرگسال ایرانی دچار اضافه وزن و چاقی هستند (شامل ۲۸/۶ درصد اضافه وزن، ۱۰/۸ درصد چاقی و ۳/۴ درصد چاقی مفرط)، بدیهی است باید اقداماتی بنیادی برای پیشگیری و کنترل اضافه وزن از اوان کودکی انجام شود.

اهمیت اضافه وزن و چاقی در دوران کودکی و نوجوانی

بر خلاف باور نادرست بسیاری از خانواده‌ها، چاقی کودکان و نوجوانان نه تنها نشانه سلامتی نیست، بلکه عوارض کوتاه مدت و دراز مدت در بردارد. کودک چاق، به ویژه در فرهنگ بسیاری از کشورها و از جمله جامعه‌ما، کودکی سالم، دوست داشتنی و زیبا تلقی می‌شود. مادران باردار با دیدن عکس کودکان چاق آرزو می‌کنند چنین فرزندی داشته باشد و مادران کودکان دارای اضافه وزن کـم یا طبیعی در حسرت چاق شدن و به عبارت خودشان « تپل شدن» فرزندشان هستند! اما آیا این باور درست است؟ حقیقت این است که خطرات زیادی سلامتی کودکان چاق را تهدید می‌کند. چاقی و بیماری‌های ناشی از آن طول عمر را کاهش می‌دهد و چاقی در سنین کودکی و

نوجوانی با چاقی سنین میانسالی و در نتیجه با کاهش چشمگیر طول عمر همراه است. اختلالات تغذیه‌ای در همه جوامع و همه زمان‌ها، سلامتی آحاد مختلف جامعه را تهدید می‌کند و در این بین، کودکان و نوجوانان بیش از سایرین آسیب پذیر هستند. تا سال‌ها پیش سوء تغذیه به عنوان شایع‌ترین اختلال تغذیه‌ای کودکان و نوجوانان مطرح می‌شد در حالی که در سال‌های اخیر، تغییرات سریع اقتصادی ـ اجتماعی و در نتیجه تغییر شیوه زندگی باعث شده تا جوامع گوناگون با طیف جدیدی از اختلالات تغذیه‌ای، یعنی اضافه وزن و چاقی، در همه سنین به ویژه در کودکان و نوجوانان مواجه شوند. امروزه چاقی دوران کودکی و نوجوانی به صورت یک مشکل سلامت همگانی درآمده و دیگر محدود به کشورهای توسعه یافته و صنعتی نبوده و در کشورهای در حال توسعه و حتی در کشورهای کم درآمد به سرعت رو به افزایش است.

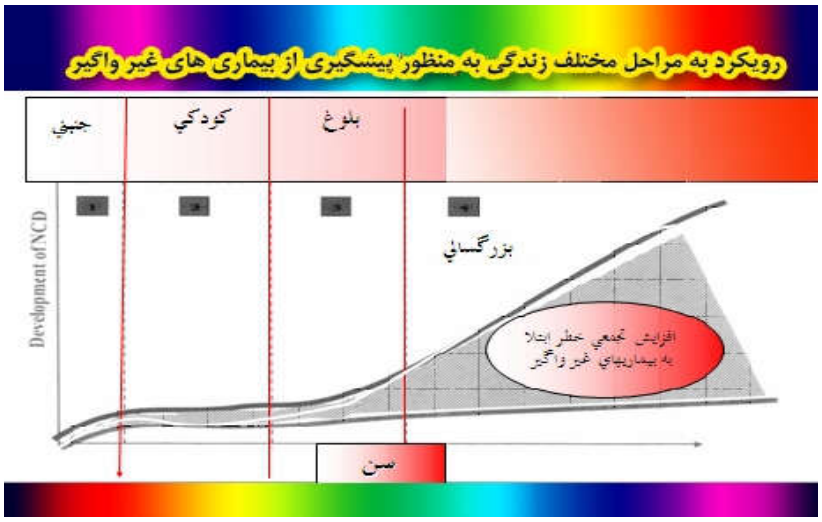
هر چند نقش عوامل ژنتیکی را نمی‌توان نادیده گرفت، اما روند به سرعت رو به افزایش چاقی کودکان و نوجوانان در طی سال‌های اخیر نمی‌تواند ناشی از تغییرات ژنتیکی در این رابطه باشد بلکه به‌نظر می‌رسد به‌طور عمده ناشی از تغییرات سریع شیوه زندگی است. پژوهش‌های متعددی بیانگر این نکته‌اند که معضل چاقی کودکی از یک سو ناشی از تغییر الگوی غذایی و مصرف غذاهای پرانرژی با ظاهر جذاب ولی با ارزش کم غذایی، مصرف میان وعده‌های غذایی چرب یا شیرین، مصرف ناکافی مواد غذایی دارای فیبر و از سوی دیگر، کاهش فعالیت جسمی روزانه و تنش‌های عصبی ناشی از زندگی ماشینی حاکم در بیشتر جوامع باشد. بدیهی است که باور معمول در جامعه مبنی بر سالم‌تر بودن کودکان چاق هم به این مشکل دامن زده و باعث تشدید آن می‌شود. خلاصه‌ای از این چرخه معیوب که منجر به اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان می‌شود در شکل شماره ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. چرخه معیوب اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان

نقش زمینه‌ای چاقی دوران کودکی و نوجوانی در بروز بیماری‌های غیرواگیر

نکته قابل تامل در این راستا، اثر تجمعی عوامل خطرزای بیماری‌های غیرواگیر است (شکل۲) که از دوران جنینی شروع شده و به تدریج منجر به بروز بیماری خواهد شد.



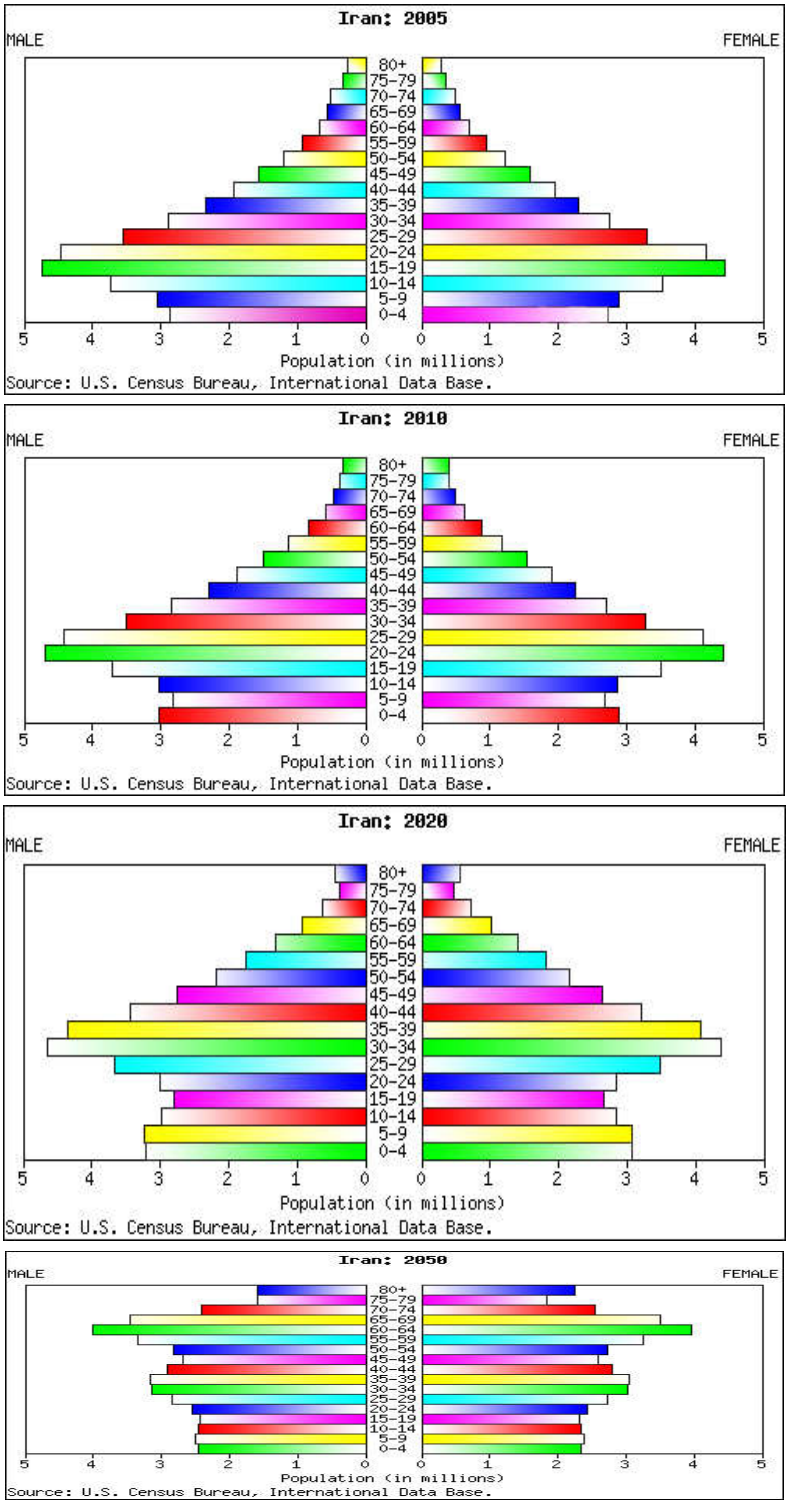
شکل ۲. افزایش تجمعی خطر ابتلا به بیماری‌های غیر واگیر

با **گذار جمعیتی** یا **اپیدمیولوژیکی** که در دهه‌های اخیر در سطح جهان اتفاق افتاده است تحول بزرگی در بروز بیماری‌ها و رخدادهای آنها در سطح جوامع شکل گرفته است. در این گذار جمعیتی، جوامع صنعتی که تقریباً همه افراد آن جوان بودند به جوامعی تبدیل می‌شوند که تعداد افراد میانسال و سالمند در آنها به سرعت رو به افزایش است. در همین حال پژوهشگران شاهد تغییرات چشمگیری در الگوهای مصرف و سبک زندگی در سراسر دنیا بوده‌اند. کمترین تاثیر این تغییرات ایجاد یک «**گذار خطر**» بوده است که باعث افزایش هشداربرانگیز عوامل خطر به ویژه در میان کشورهای دارای درآمد کم تا متوسط می‌شود. شناخت علل بروز این تغییرات از اهمیت حیاتی برخوردار است. ارزیابی و مدیریت خطر، یک فرایند سیاسی و علمی است و ادراک عمومی از خطر و عوامل خطر، ارزشها، باورها و قدرت و اعتماد را شامل می‌شود. بنابراین برای سیاستگذاران یعنی کسانی که راهبردهای مداخله را برای کمتر کردن خطرات تهدید کننده سلامت ارائه می‌دهند. شکل شماره ۳ بیانگر برآوردی از هرم جمعیتی ایران در دهه‌های آتی است و نشان می‌دهد هرچند در حال حاضر عمده جمعیت کشور را جمعیت جوان تشکیل می‌دهد ولی به زودی تعداد افراد میانسال و سالمند افزایش می‌یابد. بنابراین شناخت و کنترل عوامل خطرزای بیماری‌های غیرواگیر بویژه چاقی دوران کودکی از مهمترین اولویت‌های بهداشت و سلامت جامعه ما تلقی می‌شود.

روش تعیین اضافه وزن در کودکان و نوجوانان

عدد اندازه وزن فرد به تنهایی نشان دهنده اضافه وزن نیست، بلکه تناسب وزن هر فرد باید با قد وی سنجیده شود. تعیین **نمایه توده بدنی** (BMI) راه تقریباً مطمئنی است که وضعیت تناسب وزن و قد را مشخص می‌سازد، این شاخص با استفاده از نسبت وزن (بر حسب کیلوگرم) بر مجذور قد (بر حسب متر) به دست می‌آید:

$$\text{نمایه توده بدنی} = \frac{\text{وزن (kg)}}{\text{قد } (m^2)}$$



شکل ۳. برآورد هرم جمعیتی ایران از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۵۰ میلادی

در بالغین نمایه توده بدنی بین ۲۵ تا ۲۹/۹ اضافه وزن و مقادیر بیشتر از ۳۰ چاقی تلقی می‌گردد. در کودکان و نوجوانان، نمایه توده بدنی در رده‌های سنی مختلف و در دختران و پسران متفاوت است. عددهای زیر به طور تقریبی بیانگر وضعیت اضافه وزن است:

دختران:

۶-۲ ساله: BMI بیش از ۱۷ : اضافه وزن و بیش از ۱۸: چاقی

۱۰-۶ ساله: BMI بیش از ۲۰ : اضافه وزن و بیش از۲۱: چاقی

۱۴-۱۰ ساله: BMI بیش از ۲۴ : اضافه وزن و بیش از۲۵: چاقی

۱۸-۱۴ ساله:BMI بیش از ۲۵ : اضافه وزن و بیش از۲۸: چاقی

پسران:

۶-۲ ساله: BMI بیش از ۱۷ : اضافه وزن و بیش از ۱۸: چاقی

۱۰-۶ ساله: BMI بیش از ۲۱ : اضافه وزن و بیش از۲۲: چاقی

۱۴-۱۰ ساله: BMI بیش از ۲۵ : اضافه وزن و بیش از۲۶: چاقی

۱۸-۱۴ ساله:BMI بیش از ۲۹ : اضافه وزن و بیش از۳۰: چاقی

البته همه این اعداد تقریبی است و در صورتی که نمایه توده بدنی فردی بیش از مقادیر فوق باشد، باید با مراجعه به جدول و نمودارهای مربوطه وضعیت تناسب وزن و قد را تعیین کرد. یک روش ساده و البته غیر دقیق برای **تعیین صدک ۹۵ نمایه توده بدنی** که مقادیر بالاتر از آن غیر طبیعی تلقی می‌شود این است که در کودکان بالاتر از ۹ سال عدد سن بر حسب سال، در دختران با عدد ۱۴ و در پسران با عدد ۱۳ جمع شود، اگر عدد نمایه توده بدنی بیش از این مقدار باشد غیر طبیعی تلقی می‌شود. به عنوان مثال در یک دختر ۱۰ ساله اگر نمایه توده بدنی بیش از ۲۴ (یعنی۱۴ +۱۰) و در یک پسر ۱۰ ساله بیش از ۲۳ (یعنی۱۳+۱۰) باشد غیر طبیعی است. در صورت غیر طبیعی بودن این عدد لازم است به جدول یا نمودار BMI مراجعه نمود تا بطور دقیق مشخص شود آیا فرد دچار اضافه وزن است یا نه .

برای تعیین **چاقی شکمی** در کودکان و نوجوانان روش‌های متفاوتی هست. یکی از ساده ترین موارد که برای بزرگسالان هم قابل استفاده است. تقسیم اندازه دور کمر به اندازه قد است که اگر حاصل آن بیش از ۰/۵ باشد، بیانگر توزیع بیش از حد توده چربی در ناحیه شکم است.

عوامل موثر در بروز چاقی دوران کودکی و نوجوانی:

عوامل بسیار زیادی در بروز اضافه وزن کودکان و نوجوانان نقش دارند و نمی‌توان علت واحدی برای این امر پیچیده عنوان کرد. به طور کلی دلایل اصلی آن عبارتند از: عوامل ژنتیکی، عوامل مربوط به دوران جنینی، نوع تغذیه و روند رشد دوران شیرخواری و کودکی، عوامل مربوط به خانواده، رژیم غذایی نامتعادل، فعالیت جسمی ناکافی، علل روحی و تنش‌های عصبی، عوامل محیطی از جمله نقش تلویزیون، طول مدت خواب و عوامل هورمونی.

۱ ـ عوامل مرتبط با دوران جنینی

شواهد متعددی مبنی بر ارتباط تأخیر رشد دوران جنینی و در نتیجه وزن کم تولد با بیماری‌های سنین بزرگسالی به ویژه چاقی، دیابت، بیماری‌های قلبی عروقی و پرفشاری خون در سنین بزرگسالی وجود دارد. به‌نظر می‌رسد واکنش‌های جبرانی در جهت حفظ بقای جنین منجر به بروز تغییرات پایدار در روند سوخت و ساز بدن و در نتیجه بیماری‌های سنین بعدی می‌شود این موضوع به ویژه در کشورهای در حال توسعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است چرا که مادر بارداری که خود از دوران کودکی وضعیت تغذیه مناسبی نداشته، فرزندی با وزن کم به‌دنیا خواهد آورد که در معرض خطر ابتلا به چاقی و بیماری‌های مزمن سنین بعدی است و این چرخه معیوب در نسل‌های متوالی تداوم می‌یابد و این عامل به‌عنوان یکی از دلایل اساسی شیوع و بروز فزاینده بیماری‌های غیر واگیر در کشورهای در حال توسعه مطرح شده است. از سوی دیگر، چاقی مادر قبل از بارداری و همچنین اضافه وزن بی‌رویه مادر حین بارداری هم زمینه ساز بروز بیماری‌های غیرواگیر فرزندان در سنین بعدی خواهد بود. بنابراین اهمیت اصلاح وضعیت غذایی و دیگر جنبه‌های شیوه زندگی دختران نوجوان به‌عنوان مادران آینده و همچنین مراقبت‌های دوران بارداری مادران و تاثیر این موارد در سلامت نسل بعدی نیاز به توجه بیشتری دارد.

۲ ـ عوامل مرتبط با دوران شیرخواری

یافته‌های مطالعات مقطعی و همگروهی متعددی بیانگر ارتباط مصرف شیر مادر با کاهش احتمال بروز چاقی و بیماری‌های غیرواگیر و همچنین عوامل خطرزای آن در مادر و شیرخوار بوده‌اند. در این زمینه می‌توان از کاهش احتمال بروز چاقی، اختلالات چربی خون، پرفشاری خون، دیابت، بیماری‌های قلبی عروقی، پوکی استخوان و برخی بیماری‌های بدخیم نام برد. همچنین، نوع غذای کمکی مصرفی در دوران شیرخواری با احتمال بروز چاقی و بیماری‌های غیرواگیر ارتباط دارد، به‌نحوی که غذاهای تازه و ساده تهیه شده در منزل بر انواع تجاری آن برتری دارند.

۳ ـ عوامل مرتبط با دوران کودکی

بسیاری کمبودهای غذایی در کودکان و نوجوانان جامعه ما کنترل شده و شرایط تغذیه‌ای و بهداشتی مناسب‌تری در اختیار ایشان قرار گرفته است ولی پیروی از سبک زندگی بی تحرک و تغییر ذائقه، آن‌ها را در معرض خطر اضافه وزن و چاقی قرار داده است.

در کشور ما نیز همانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه فراوانی عوامل خطرساز و همچنین ابتلا به بیماریهای غیرواگیر که فراوان‌ترین آنها، بیماری‌های قلبی ـ عروقی هستند، رو به افزایش و سن ابتلا رو به کاهش بوده است و به علاوه در سال‌های اخیر از یک‌سو فعالیت جسمانی کودکان و نوجوانان جامعهٔ ما رو به کاهش گذاشته و تماشای تلویزیون و انواع بازی‌های رایانه‌ای جایگزین بازی‌های گروهی پرتحرک شده است و از سوی دیگر ذائقه آنها به جای غذاهای سنتی و میان وعده‌های غذایی ساده به سوی مواد غذایی پر کالری و فاقد ارزش غذایی کافی گرایش پیدا کرده است. این مجموعه عوامل باعث فراوانی اختلالات چربی‌های سرم در کودکان و همچنین بروز اختلالات مختلف وزن شده‌اند.

٤ ـ عوامل مرتبط با دوران نوجوانی

دوران نوجوانی از بحرانی‌ترین دوران‌های زندگی است که در آن، فرد دچار تغییرات خلق و خو شده و از سوی دیگر با احساس استقلال از خانواده دچار تغییرات سریع در شیوه زندگی می‌شود. به طور معمول، در این دوران به دلیل مشغله‌های درسی و یا گرایش به سرگرمی‌های بدون فعالیت. تحرک فرد کاهش می‌یابد. از سوی دیگر گرایش به غذا خوردن در خارج از منزل و استفاده از انواع غذاهای فوری (Fast food) و میان وعده‌های غذایی شور، چرب و یا شیرین افزایش می‌یابد.

٥ ـ عدم تعادل انرژی دریافتی و مصرفی

یکی از دلایل زمینه‌ای بروز اضافه وزن، عدم تعادل بین انرژی دریافتی و مصرفی است. بدن هر فرد برای انجام اعمال حیاتی و فعالیت روزانه خود به مقدار مشخصی انرژی نیاز دارد. اگر دریافت انرژی بیش از مصرف آن باشد، فرد دچار اضافه وزن می‌شود و اگر دریافت انرژی کمتر از مصرف آن باشد وزن فرد کاهش می‌یابد.

دلیل افزایش چشمگیر چاقی کودکان، در سال‌های اخیر تنها مصرف مقدار بیشتر غذا نیست بلکه نامطلوب بودن کیفیت مواد غذایی مصرفی و همراه شدن این عوامل با کم تحرکی در این رابطه نقش به سزایی دارد. در واقع، در بسیاری از موارد اضافه وزن در اثر "**بدخوری**" است نه "**پرخوری**". حذف وعده‌های اصلی غذایی باعث کاهش سوخت و ساز بدن می‌شود و در نتیجه فرد نسبت به کاهش وزن مقاوم می‌گردد. نخوردن صبحانه از دلایل عمده بروز چاقی است.

٦ ـ بی تحرکی

گرایش به سرگرمی‌های بی‌تحرک، ساعت‌های طولانی تماشای تلویزیون و فیلم‌های ویدئویی و بازی‌های رایانه‌ای، شیوهٔ زندگی امروزی را کم تحرک ساخته است. از سوی دیگر، زندگی در خانه‌های کوچک و آپارتمانی مجال دویدن و بازی کردن را از کودکان گرفته است و به نوبه خود باعث گرایش بیشتر کودکان و نوجوانان به سرگرمی‌های کم تحرک می‌شود. در افرادی که بیش از ۲ ساعت از شبانه روز را صرف سرگرمی‌های نشسته از قبیل تماشای تلویزیون می‌کنند، خطر چاقی در حدود ۲۳ درصد افزایش پیدا می‌کند. به ازای هر یک ساعت بیشتر تماشای تلویزیون، شیوع چاقی به میزان ۲ درصد افزایش می‌یابد. مصرف میان وعده‌های غذایی پرکالری در حین تماشای تلویزیون و همچنین گرایش به مواد غذایی پرکالری (با محتوای زیاد قند، چربی یا نمک) تبلیغ شده در پیام‌های بازرگانی) از دیگر موارد تاثیر تلویزیون بر بروز اضافه وزن هستند.

۷ ـ نقش غذاهای فوری (Fast food)

خوردن **غذاهای فوری** در خارج از منزل، در دسترس بودن انواع میان وعده‌های غذایی متنوع و پرکالری و همچنین میل شدید به مصرف نوشیدنی‌های شیرین بویژه نوشابه‌های گازدار و آب میوه‌های مصنوعی و پرکالری دلیل دیگری برای چاقی در دنیای امروز است.

حتی دریافت مقادیر جزئی انرژی بیش از میزان مورد نیاز بدن، در درازمدت منجر به اضافه وزن می‌شود به عنوان مثال اگر فردی روزانه یک عدد نان سوخاری بیش از نیاز بدنش مصرف کند، پس از گذشت ۲۰ سال حدود ۱۵ کیلو گرم چاق می‌شود؛ حال در نظر بگیرید زیاده روی در مصرف مواد با کالری بیشتر از قبیل انواع مواد غذایی چرب و یا شیرین تا چه حد منجر به اضافه وزن خواهد شد. بنابراین ***افزایش در میزان انرژی دریافتی و یا کاهش در میزان انرژی مصرفی فرد، هر قدر هم ناچیز باشد، در دراز مدت باعث بروز اضافه وزن خواهد شد.***

یافته‌های پژوهش‌های گوناگون نشان داده است که مصرف غذاهای فوری حالت اعتیادآور دارد و هر چه میزان مصرف آن در طول هفته افزایش یابد، میزان تمایل فرد به مصرف آن بیشتر می‌شود. روش تهیه و مواد موجود در غذاهای آماده به گونه‌ای است که مردم را به زیاده روی در خوردن ترغیب می‌کند و خطر چاقی را افزایش می‌دهد. غذاهای فوری علاوه بر آن که حاوی مقادیر زیادی کالری هستند با ضعیف کردن مرکز کنترل اشتها احتمال بروز چاقی را افزایش می‌دهند. بیشتر غذاهای فوری سرشار از کالری هستند و با خوردن تنها مقدار کمی از آن‌ها، میزان کالری مصرف شده توسط بدن به شدت بالا می‌رود. پژوهش‌های گوناگون نشان داده است که میزان مصرف غذاهای سالم مانند میوه و سبزی در کودکان و نوجوانانی که از غذاهای آماده استفاده می‌کنند کمتر از سایرین است. این نکته هم احتمال بروز اضافه وزن و چاقی را افزایش می‌دهد.

از سوی دیگر معمولاُ مواد غذایی مضر و پر کالری از قبیل نوشابه‌های گازدار و سیب زمینی سرخ شده هم به همراه غذاهای آماده مصرف می‌شوند که عوارض این قبیل غذاها را دو چندان می‌کند. غذاهای فوری سرشار از سدیم هستند و مصرف آنها باعث می‌شود فرد به طور ناخواسته و بدون آنکه متوجه باشد، مقادیر زیادی نمک دریافت کند که این امر به نوبه خود در همه سنین عوارض درازمدت زیادی در بر دارد.

۸ ـ تنش عصبی (استرس)

تنش عصبی به چند طریق می‌تواند در افزایش وزن دخالت داشته باشد و منجر به تغییراتی که در عملکرد داخلی بدن شود. مواجه شدن فرد با تنش عصبی (استرس) منجر به رها شدن هورمون‌های متعددی در بدن می‌شود که در این حالت بدن جنبه دفاعی می‌گیرد و به گونه‌ای عمل می‌کند که گویا فرد در معرض خطر قرار دارد. در نتیجه تغییراتی در سوخت و ساز (متابولیسم)، جریان خون و تولید انرژی در بدن روی می‌دهد و چنانچه فرد برای مدتی طولانی در این وضعیت بماند، خطرات جدی سلامتی وی را تهدید خواهد کرد.

استرس مزمن به روش‌های زیر می‌تواند باعث افزایش وزن گردد:

- تغییر در سوخت و ساز
- افزایش اشتهای کاذب
- تغییر سطح قند خون و در نتیجه تغییر خلق و خو
- ذخیره چربی بویژه در ناحیه شکمی
- خوردن هیجانی (به دلیل افزایش سطح کورتیزول خون و ایجاد انرژی عصبی افزون)
- گرایش به غذاهای فوری

۹ ـ مدت و کیفیت خواب

کیفیت و طول مدت زمان خواب نقش مهمی در تعادل انرژی و سوخت و ساز در بدن و در نتیجه وزن بدن دارد. کوتاه و ناکافی بودن مدت زمان خواب و همچنین خواب نامنظم و دیر خوابیدن با افزایش نمای توده بدنی ارتباط دارد. هورمون‌های تنظیم کننده اشتها و مصرف انرژی در این رابطه دخیل هستند. کم بودن طول خواب باعث اختلال تعادل در ترشح هورمون‌ها شده و در نتیجه بر ساختار بدنی و توزیع چربی تاثیر می‌گذارد. از سوی دیگر، دیر خوابیدن باعث می‌شود روز بعد فرد دیرتر از خواب بیدار شود و فرصت کافی برای صرف صبحانه نداشته باشد، که این امر هم به نوبه خود باعث افزایش احتمال اضافه وزن خواهد شد.

پیشگیری و درمان اضافه وزن در کودکان و نوجوانان

کودکان و نوجوانان نمی‌توانند به تنهایی عادت غذایی و فعالیت بدنی خود را تغییر دهند بلکه احتیاج به کمک و حمایت از طرف والدین و اطرافیان خود دارند. بنابراین حمایت و همکاری خانواده در درمان چاقی کودکان و نوجوانان ضروری است و این یکی از اساسی ترین زمینه‌های موفقیت در پیشگیری و درمان چاقی می‌باشد. تنها راه درمان موثر، بدون عارضه و دائمی اضافه وزن و چاقی، اصلاح شیوه زندگی به ویژه کنارگذاشتن عادت‌های غذایی غلط و پیروی از یک رژیم غذایی صحیح است. در این راستا افزایش فعالیت بدنی، سرعت کاهش وزن را بیشتر می‌کند. ***حتی در موارد نادری هم که نیاز به مصرف دارو باشد. باز هم اساس درمان، اصلاح شیوهٔ زندگی است.***

توصیه‌های کاربردی در مورد پیشگیری از اضافه وزن در کودکان و نوجوانان:

به طور خلاصه این توصیه‌ها شامل موارد زیر است که در چند بخش تقسیم می‌شود.

الف ـ از بدو تولد تا ۲ سالگی

۱ ـ استفاده از شیر مادر به عنوان منبع منحصر به فرد غذایی برای ۶-۴ ماه اول زندگی
۲ ـ تداوم مصرف شیر مادر تا پایان سن ۲ سالگی و دست کم تا پایان سن یک سالگی
۳ ـ شروع غذای کمکی در پایان ۶ ماهگی و در شرایط خاص، در پایان ۴ ماهگی
۴ ـ استفاده از مواد غذایی و روش‌های پخت سالم برای تهیه غذای کودک
۵ ـ عادت دادن ذائقه کودک به مواد غذایی سالم از قبیل سبزیجات
۶ ـ عدم استفاده از غذاهای پرکالری و بدون ارزش غذایی
۷ ـ مجبور نکردن کودکان به تمام کردن وعده‌های غذایی
۸ ـ عدم استفاده از مواد غذایی به عنوان پاداش برای کودکان.

ب ـ سن ۲ تا ٦ سال

در این سن، استفاده از رژیم‌های غذایی بر اساس کیفیت بالای غذا، استفاده از مواد غذایی مفید و باارزش، مجبور نکردن کودک به مصرف مواد غذایی و همچنین جلوگیری از دریافت کالری اضافی توصیه می‌گردد.

۱ـ توصیه به مصرف غذاهای سالم از جمله میوه و سبزیجات به جای استفاده از میان وعده‌های غذایی چرب. شیرین و شور که به طور معمول کودکان ۶-۲ ساله با مصرف آن آشنا می‌شوند.
۲ـ استفاده از شیر و لبنیات به عنوان منبع کلسیم و پروتئین و همچنین موثر در کنترل سوخت و ساز چربی در بدن.
۳ ـ در نظر گرفتن اصل خود تنظیمی میزان دریافت کل کالری دریافتی توسط کودکان، بدین معنی که ممکن است کودک در یک یا چند وعده غذایی از خوردن غذا خودداری کند ولی در هر حال در طول شبانه روز کالری کافی مورد نیاز بدن خود را دریافت خواهد کرد و نباید با اجبار به او غذا داد.
۴ ـ تعیین زمان وعده‌های غذایی توسط والدین و نه کودکان تا برنامه غذایی از زمان بندی منظمی برخوردار شود
۵ ـ غذا خوردن اعضای خانواده در کنار هم، این روش باعث می‌شود عادات صحیح غذایی در کودک شکل گرفته و مصرف مواد غذایی بی ارزش کاهش یابد.
۶ ـ کشیدن غذا در ظرف کوچک و براساس تمایل کودک باعث می‌شود او دچار مشکل رفتاری اعم از بی اشتهایی و یا پرخوری نشود.

ج ـ سن ۱۸- ٦ سال

به موازات رشد کودکان و نوجوانان، تاثیر منابع غذایی روی عادات غذایی ایشان افزایش می‌یابد و در این گروه سنی، فشار روی خانواده‌هایی است که فرزندانشان مجبورند در خارج از خانه غذا بخورند و یا از غذاهای آماده و انواع میان وعده غذایی فاقد ارزش غذایی کافی استفاده نمایند. از طرفی در مورد انتخاب غذا توسط نوجوانان، تاثیر دوستان و همسالان بیشتر از والدین می‌باشد. رژیم‌های غیر مطلوب در این گروه سنی ممکن است شکل بگیرد زیرا بسیاری از وعده‌های غذایی و میان وعده‌ها به طور معمول بدون هیچ کنترلی در خارج از خانه صرف می‌شود که این اماکن شامل مدارس، خانه دوستان و مکانهای اجتماعی است.

دوران نوجوانی مرحله‌ای حساس و آسیب پذیر از لحاظ تغذیه‌ای است زیرا سرعت رشد در این مرحله افزایش می‌یابد و از سوی دیگر به علت تغییرات مربوط به بلوغ جنسی، اشتها تحریک شده و کل کالری دریافتی و نیازهای تغذیه‌ای نوجوانان افزایش می‌یابد. از سوی دیگر فعالیت‌های بدنی به ویژه در دختران کاهش می‌یابد و زندگی بی تحرک منجر به افزایش احتمال اضافه وزن می‌گردد.

به موازات تغییرات رفتاری در این گروه سنی به صورت غیر وابسته شدن نوجوانان به خانواده، امکان انتخاب و خرید غذا نیز در این سن افزایش می‌یابد. نوجوانان به نوشیدنی‌های شیرین، سیب زمینی سرخ کرده، پیتزا و غذاهای آماده فوری مثل همبرگر و انواع ساندویچ گرایش پیدا می‌کنند و در عوض مصرف میوه‌ها، سبزیجات و محصولات لبنی، غلات، گوشت بدون چربی و ماهی در ایشان کاهش می‌یابد. این تغییرات در الگوی غذای مصرفی باعث مصرف بیش از حد چربی اشباع شده و اسیدهای چرب ترانس می‌گردد و همچنین استفاده از قند اضافی در کنار مصرف ناکافی کلسیم، آهن، روی، پتاسیم، ویتامین‌های A، D و اسید فولیک در این سنین شایع است و کمبود ریزمغذی‌ها در نوجوانان چاق شایع است.

بطور کلی توصیه می‌شود رژیم سرشار از میوه و سبزیجات، غلات، فرآورده‌های لبنی، حبوبات، ماهی و گوشت کم چربی و همچنین ماهی به مقدار دست کم دو بار در هفته استفاده شود. لازم به ذکر است که والدین

نقش بسیار مهمی در تنظیم نوع و میزان غذای مصرفی کودکان دارند و الگوی شیوه زندگی فرزندان را تشکیل می‌دهند که در این رابطه مادران نقش مهم تری را ایفا می‌نمایند. به علاوه وقتی اعضای خانواده بیشتر وقت خود را به تماشای تلویزیون و فعالیت‌های نشسته بگذرانند، فرزندان ایشان هم از این الگو و شیوه زندگی بدون فعالیت پیروی خواهند کرد. مدت سرگرمی‌های بی‌تحرک مثل تماشای تلویزیون و سرگرمی‌های رایانه‌ای باید به حداکثر یک تا دو ساعت در شبانه روز کاهش داده شود.

چند نکته در مورد تهیه غذای سالم

برخی نکات اصلی که باید در تهیه غذا رعایت شوند شامل موارد زیر است:

۱. تنوع مواد غذایی
۲. تعادل بین مصرف گروه‌های مختلف غذایی
۳. افزایش میزان استفاده از انواع سبزی در تهیه مواد غذایی
۴. مصرف انواع سبزی و سالاد همراه با صرف غذا
۵. محدود کردن میزان روغن مصرفی در تهیه غذا
۶. استفاده از فر یا کباب کردن به جای سرخ کردن برای برشته نمودن مواد غذایی
۷. جایگزین نمودن سبزی‌های معطر و انواع چاشنی به جای پیاز سرخ شده
۸. افزایش میزان استفاده از انواع حبوبات
۹. محدود کردن میزان نمک و شکر در تهیه غذا
۱۰. تهیه انواع سس با آبلیمو، سرکه، آبغوره ... یا ماست به جای سس‌های چرب
۱۱. جداکردن چربی گوشت، مرغ ... قبل از طبخ
۱۲. استفاده از غلات سبوس دار

نکات مفید برای تغذیه سالم کودکان و نوجوانان دارای اضافه وزن

برای ایجاد تغییراتی در نحوهٔ غذاخوردن در منزل که سلامت تغذیه کودکان و نوجوانان را بهبود می‌بخشد نکات زیر توصیه می‌شود:

۱- مصرف یک یا دو نوع غذای سالم جدید را در هفته امتحان کنید: ممکن است احتیاج باشد که مواد غذایی را چندین بار قبل از مصرف در معرض دید کودکان و نوجوانان قرار داد و آنها را با طعم غذای جدید آشنا نمود تا به تدریج به مصرف آن عادت کنند. بنابراین خودداری کودک از مصرف غذای جدید نباید باعث دلسردی خانواده شود، کودک به تدریج با غذای جدید آشنا خواهد شد. میوه‌ها و سبزیجات جدید را در قطعات کوچک تقسیم کرد به نحوی که خوردن آن برای کودک ساده و راحت باشد.

۲- باید اجازه داد کودکان برای خود غذا بکشند: مطالعات نشان می‌دهد که توزیع غذا توسط اعضای خانواده به صورت گرداندن ظرف غذا باعث می‌شود که کودکان به مقدار نیازشان مقادیر مناسبی از مواد غذایی را بردارند .

۳- کودکان و نوجوانان نباید در مقابل تلویزیون غذا یا میان وعده غذایی بخورند : مطالعات نشان داده اگر کودکان حتی در سنین پیش دبستانی. بیش از ۲ ساعت در طول روز تلویزیون تماشاکنند تقریباً سه برابر سایر کودکان که مدت زمان کمتری را صرف تماشای تلویزیون می‌کنند دچار اضافه وزن می‌شوند. بیشتر کودکان به هنگام تماشای تلویزیون مواد غذایی بیشتری می‌خورند که اغلب به این دلیل است که متوجه احساس سیری نمی‌شوند.

۴- صبحانه را در اولویت قرار دهید: خوردن صبحانه باعث تقویت قوای بدنی و فکری شده و مهم‌ترین وعده غذایی از نظر برنامه ریزی جهت تغذیه مناسب کودکان و نوجوانان می‌باشد. کودکانی که به طور روزانه صبحانه می‌خورند مواد غذایی مناسب تری دریافت می‌کنند، به علاوه کمتر دچار اضافه وزن می‌شوند و خوراک بهتری در مدرسه دارند. اگر کودکان اولین وعده غذایی را در طول روز دریافت نکنند علاوه بر کمبود ویتامین‌های مهم دچار کمبود پروتئین، کلسیم. فیبر، چربی و دیگر مواد غذایی مورد نیاز بدن خواهند شد و از سوی دیگر به بیان وعده‌های غذایی با کیفیت نامطلوب روی می‌آورند.

مصرف تخم مرغ به همراه انواع سبزیجات برای صبحانه باعث می‌شود فرد تا چند ساعت احساس سیری کند و به ریزه خواری رو نیاورد.

چگونه می‌توان از غذاهای آماده سالم تر استفاده کرد ؟

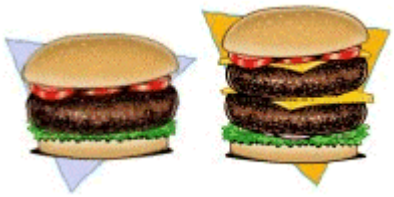
با توجه به گرایش کودکان و نوجوانان به استفاده از غذاهای آماده، باید به دنبال راه‌هایی برای بهینه سازی کیفیت این قبیل مواد غذایی بود. هر چند برخی از این راهکارها، وابسته به صنایع غذایی و عرضه کنندگان فرآورده‌های غذایی است، ولی برخی دیگر به راحتی توسط خانواده‌ها قابل اجرا می‌باشند.

چند نمونه از این راهکارها که می‌توانند به خانواده‌ها. کودکان و نوجوانان پیشنهاد شوند به شرح زیر است:

- مواد غذایی سالم، خوشمزه و با ظاهر جذاب را در منزل تهیه کنید.
- با کمی حوصله و سلیقه، می‌توان ساندویچ‌های خوشمزه‌ای در خانه تهیه کرد که علاقه کودکان و نوجوانان به غذا خوردن در خارج از منزل کاهش یابد.
- از مواد غذایی ساده تر و با اندازه کوچک تر استفاده کنید به عنوان مثال، در صورت استفاده از ساندویچ همبرگر، به جای ساندویچ‌های با سایز بزرگ، حاوی سس چرب و لایه‌های پنیر چرب، از انواع ساده تر و کوچک تر استفاده کنید

با نگاهی به جدول زیر، می‌توان مقدار چربی و کالری دو ساندویچ همبرگر را با یکدیگر مقایسه کنید:

همبرگر دوبل	۱۰۲۰ کالری	۶۵ گرم چربی
همبرگر معمولی	۳۲۰ کالری	۱۴ گرم چربی



- روش پخت سالم تر را انتخاب کنید:

به جای استفاده از خوراک‌های سرخ شده در روغن، از انواع آب پز، تهیه شده در فر و یا کباب شده استفاده کنید تا کالری، چربی و مواد مضر کمتری دریافت نمایید.
به مثال ذکر شده در جدول زیر و مقایسه چربی و کالری مرغ کباب شده و سرخ شده دقت کنید.

مرغ کباب شده بدون پوست	۳۴۰ کالری	۷ گرم چربی
مرغ سرخ شده	۵۵۰ کالری	۲۷ گرم چربی

- اندازه پرس مواد غذایی را در نظر داشته باشید.

به طور معمول، رستوران‌ها، پرس‌های بزرگ مواد غذایی را با قیمت کمی بیشتر از پرس‌های معمولی ارائه می‌کنند، تا مشتریان به مصرف پرس‌های بزرگ تر ترغیب شوند. به یاد داشته باشید با انتخاب پرس‌های غذایی کوچک تر، مواد مضر کمتری وارد بدن خواهد شد.

همانگونه که در جدول زیر مشاهده می‌کنید، سیب زمینی سرخ کرده در اندازه بزرگ، ۳ برابر اندازه معمولی آن کالری و چربی دارد، بعلاوه به یاد داشته باشید بسته بزرگ تر سیب زمینی، مقدار نمک خیلی بیشتری هم وارد بدن شما خواهد کرد.



اندازه بسته سیب زمینی سرخ کرده	کالری	چربی	سدیم
کوچک	۲۱۰	۱۰ گرم	۱۴۰ میلی گرم
بزرگ	۶۱۰	۲۹ گرم	۳۹۰ میلی گرم

- دورچین‌های غذایی سالم تری سفارش دهید.

به طور معمول، سیب زمینی سرخ کرده به عنوان دورچین غذاهای آماده سفارش داده می‌شود، به جای آن از انواع سبزی جات، ذرت و مواد غذایی مشابه استفاده کنید.

- به همراه غذای خود، از نوشیدنی‌های سالم استفاده کنید. بیشتر افراد، عادت دارند که همراه با غذاهای آماده، از انواع نوشابه‌های گازدار استفاده کنند، در حالی که اگر به جای آن، آب یا آب میوه یا دوغ مصرف شود، نه تنها ماده مضری به بدن فرد نمی‌رسد، بلکه مواد مفید هم در اختیار فرد قرار می‌گیرد. اگر هم مایل بودید از انواع نوشابه گازدار استفاده کنید، آن را در لیوان کوچک بریزید تا حجم کمی از آن را استفاده کنید.

در جدول زیر، کالری برخی نوشیدنی‌ها با هم مقایسه شده است:

نوشابه گازدار (حدود ۱۳۰ میلی لیتر)	۴۱۰ کالری
آب پرتقال (حدود ۱۳۰ میلی لیتر)	۱۴۰ کالری
آب	۰ کالری

- ساندویچ‌های تهیه شده با نان‌های دارای سبوس را انتخاب کنید.
- به جای سس‌های چرب .از مواد طبیعی و یا سس‌های کم چرب تهیه شده در منزل استفاده کنید.
- همراه غذا از سبزی، سالاد و میوه استفاده کنید. سالادهای حاوی سبزی‌ها و میوه‌های تازه به طور معمول سالم تر از سالادهای حاوی انواع سوسیس، کالباس و سس‌های چرب هستند.

اشتباه‌های رایج در رژیم غذایی و راهکارهایی برای مقابله با آنها:

۱- مصرف بیش از حد نوشیدنی‌های پرکالری

انواع نوشابه‌های شیرین و گازدار نه تنها مواد مغذی مفید ندارند. بلکه حاوی مواد مضری هستد که در گفتارهای قبلی در مورد آن شرح داده شد و کالری زیادی وارد بدن فرد می‌کنند و این خود باعث بروز اضافه وزن می‌گردد.

راه حل :مصرف آب. دوغ و یا آب میوه‌های طبیعی به جای انواع نوشیدنی‌های مصنوعی راهکار مناسبی برای غلبه بر این عادت غذایی است. زیرا هم کالری کمتری دارند و هم مواد مفیدی برای سلامتی فرد تأمین می‌کنند.

۲- پیروی از رژیم غذایی خیلی محدود

برای چند روز یا چند هفته امکان دارد فرد بتواند مصرف مواد غذایی را خیلی محدود کند ولی بعد از مدت محدودی که احساس گرسنگی کرد امکان دارد مقدار زیادی از این مواد غذایی را مصرف نماید و همانطور که در گفتارهای قبلی اشاره شد. با این روش. سوخت و ساز بدن کاهش می‌یابد و علاوه بر توقف کاهش وزن با وجود ادامهٔ رژیم غذایی. به محض رها کردن این روش و مصرف غذا در حد معمول. دچار اضافه وزن بیش از قبل می‌شود .

راه حل : فرد باید با مصرف مکرر مواد غذایی پر حجم و کم کالری (از قبیل سبزیجات) مانع گرسنگی بیش از حد شود و همچنین وقتی با مواد غذایی که نمی‌تواند استفاده کند روبرو می‌شود، باید سعی کند ذهنش را به مواد غذایی سالم گرایش داده و به مواد مغذی آن فکر کند.

۳- باور نداشتن امکان پیشگیری و درمان چاقی علیرغم وجود زمینهٔ ژنتیکی

برخی افراد چون اعضای خانواده شان دچار اضافه وزن هستند و به قول معروف چون می‌دانند استعداد چاقی دارند. تصور می‌کنند غلبه بر اضافه وزن غیر ممکن است و بنابراین از اصول شیوهٔ سالم غذاخوردن پیروی نمی‌کنند.

راه حل : درست است که ژنها در چاقی موثر هستند اما از دیگر علل مهم چاقی هم دریافت کالری بیش از حد نیاز بدن و همچنین بی تحرکی است، حتی اگر تمام افراد خانواده هم چاق باشند و فرد هم دارای همین استعداد ژنتیکی باشد. باز هم با رعایت تعادل در انرژی دریافتی و مصرفی و در واقع با تغذیهٔ مناسب و تحرک کافی می‌توانند با اضافه وزن خود مقابله نموده و چه بسا به وزن ایده آل خود دست یابد. نکتهٔ اساسی برای این قبیل خانواده‌ها این است که از همان اوان کودکی به فکر پیشگیری و کنترل اضافه وزن فرزندانشان باشند .

٤- حذف کردن یک وعده غذایی:

یکی از مواردی که تصور می‌شود باعث کاهش وزن می‌گردد. نخوردن یک وعده غذایی است در حالی که این امر هم سلامتی را به خطر می‌اندازد هم با کاهش سوخت و ساز بدن کاهش وزن را به تأخیر می‌اندازد.

راه حل: همانطور که در گفتارهای قبلی اشاره شده مصرف نکردن صبحانه یکی از عوامل مؤثر در افزایش وزن است. توصیه می‌شود همهٔ وعده‌های غذایی مصرف شوند ولی بیشتر از مواد غذایی کم کالری و سرشار از مواد مغذی مانند سبزی و میوه جات استفاده شود.

٥- برخورد با فردی که شما را مجبور به خوردن می‌کند

در بسیاری موارد اعضای خانواده و یا دوستان. فرد را تشویق به بیشتر خوردن می‌نمایند و از آنجا که بسیاری افراد چاقی را نشانهٔ سلامتی می‌دانند، کودکان و نوجوانان را به خوردن تشویق می‌کنند و می‌پندارند با این توصیه به رشد و سلامتی ایشان کمک می‌کنند.

راه حل : باید با رفتار صحیح به این قبیل افراد نشان داد که تا چه حد رسیدن به وزن ایده آل برای کودکان و نوجوانان اهمیت دارد به ویژه اینکه اضافه وزن ممکن است با ایجاد تغییرات در روند بلوغ مانع رشد قدی کافی به ویژه در دختران بشود. بنابراین باید با مصرف مواد غذایی مفید از قبیل حبوبات لبنیات سبزی و میوه جات از مصرف مواد غذایی چرب و شیرین به رسیدن به وزن ایده آل کمک کرد.

٦- نگرانی از افزایش وزن به دنبال کاهش وزن

برخی خانوادهها نگران این موضوع هستند که اگر فرزندشان پس از مدتی رژیم غذایی خود را رها کند بیش از پیش چاق شود.

راه حل : این موضوع در بسیاری موارد رخ میدهد و به همین دلیل است که بیشتر افراد پس از کاهش وزن بار دیگر دچار اضافه وزن میشوند. به همین دلیل است که همواره براین نکته تأکید شده که برای رسیدن به وزن مناسب باید از رژیم غذایی متنوع و متعادل استفاده کرد که بتوان آن را ادامه داد. در واقع برای رسیدن به وزن مناسب و حفظ آن. باید به " خوب خوردن " و "به اندازه خوردن " عادت کرد. به این ترتیب هم میتوان به وزن مناسب رسید. هم میتوان آن را حفظ نمود.

چند توصیه کاربردی به کودکان، نوجوانان و خانوادهها برای کنترل اضافه وزن

به طور معمول، توصیههایی مانند موارد زیر کمک میکند تا کودکان و نوجوانان و همچنین خانوادههای آنها بتوانند با اصلاح شیوه زندگی به وزن مطلوب دستیابی پیداکنند:

۱ - والدین بهترین الگوی رفتاری برای فرزندان هستند، برقراری شیوه زندگی سالم (تغذیه مناسب، فعالیت جسمی و آرامش روحی)، مهمترین و موثرترین راه برای مقابله با اضافه وزن است.

۲ ـ حتی با وجود زمینه ارثی چاقی، میتوان از اضافه وزن پیشگیری کرد یا آن را درمان نمود.

۳ ـ هر سه وعده اصلی غذایی را مصرف کنید و اصل تنوع و تعادل در مصرف مواد غذایی را در نظر بگیرید.

۴ ـ عدم مصرف صبحانه یک عامل مهم در بروز اضافه وزن است. حتما هر روز صبحانه بخورید.

۵ ـ رژیمهای غذایی خیلی محدود هرچند ممکن است در کوتاه مدت تا حدی باعث کاهش وزن شوند، اما در درازمدت با کاهش سوخت و ساز، بدن را نسبت به کاهش وزن مقاوم میکنند و به علاوه تاثیر منفی بر روند رشد دارند. از رژیم غذایی سالم و متعادل پیروی کنید تا از فواید پایدار آن بهره مند شوید.

۶ ـ در فاصله بین وعدههای غذایی، هر چه میتوانید آب بنوشید.

۷ ـ قبل از خوردن هر ماده غذایی. به این موضوع فکرکنید که آیا لذت کوتاه مدت ناشی از خوردن آن ارزش به خطر انداختن سلامتی شما را دارد یا نه؟. مطمئن باشید که با این روش در بسیاری موارد از خوردن مواد غذایی مضر برای سلامتی صرف نظر خواهید کرد.

۸ ـ همیشه سالاد را در شروع غذا مصرف کنید نه در پایان آن.

۹ ـ سالاد را با افزودنیهایی مانند سرکه، آبلیمو، آبغوره، سبزیهای معطر ... و یا سس کم چرب تهیه شده در منزل مصرف کنید.

۱۰ ـ همراه غذا از انواع سبزیجات خام و پخته استفاده نمایید. به این ترتیب هم از مواد مفید آنها استفاده خواهید کرد، هم با پرشدن معده زودتر احساس سیری خواهید کرد.

۱۱ ـ استفاده از لبنیات، علاوه بر کمک به رشد و سلامتی، به تنظیم سوخت و ساز سلول‌های چربی و کنترل وزن کمک می‌کند.

۱۲ ـ همیشه میان وعده‌های غذایی سالم و آماده مصرف (مانند میوه، سبزی، کشک سالم ...)در اختیار داشته باشید تا با احساس گرسنگی مجبور نشوید به مواد غذایی مضر رو آورید.

۱۳ ـ به جای استفاده از غذاهای سرخ شده در روغن، از غذاهایی که به روش‌های سالم‌تر تهیه شده‌اند، استفاده کنید.

۱۴ ـ تند غذا خوردن و مصرف مواد غذایی در حین تماشای تلویزیون باعث بروز اضافه وزن می‌شود.

۱۵ ـ به یاد داشته باشید غذا خوردن در یک زمان و یک مکان به کاهش اشتهای کاذب کمک می‌کند.

۱۶ ـ از هر فرصتی برای فعالیت جسمی استفاده کنید تا بتوانید روی هم رفته روزانه ۳۰ تا ۶۰ دقیقه تحرک کافی داشته باشید. این مدت زمان را در ۴–۳ نوبت ۲۰–۱۰ دقیقه‌ای تقسیم کنید.

۱۷ ـ حداکثر مدت مجاز برای سرگرمی‌های بی‌تحرک مانند تماشای تلویزیون و سرگرمی‌های رایانه ای، ۲ ساعت در شبانه روز است. کم کردن طول مدت بی تحرکی، نوعی افزایش تحرک محسوب می‌شود.

۱۸ ـ خواب ناکافی، دیر وقت و نامنظم باعث بروز اضافه وزن می‌شود. شب‌ها زودتر بخوابید و صبح‌ها زودتر بیدار شوید تا هم سوخت و ساز بدنتان تنظیم شود، هم فرصت کافی برای صرف صبحانه داشته باشید.

۱۹ ـ در زمان بروز هر گونه تنش عصبی. به جای روآوردن به غذا، چند نفس عمیق بکشید و یکی دو لیوان آب بنوشید.

۲۰ ـ در رسیدن به وزن مطلوب شکیبا باشید، مقادیر جزئی کاهش وزن و حتی ثابت نگه داشتن وزن نوعی موفقیت است که در درازمدت شما را به وزن مطلوب خواهد رسانید. کاهش وزن‌های سریع تا مدت کوتاهی پایدار می‌مانند و در بسیاری موارد چون فرد قادر به ادامه رژیم‌های غذایی خیلی محدود نیست، به سرعت وزن از دست رفته را باز می‌یابد و حتی چاق تر از قبل می‌شود. از کند بودن سرعت کاهش وزن خود دلسرد نشوید، به مصداق شعر:

" رهرو آن نیست که گه تند و گه آهسته رود رهرو آن است که آهسته و پیوسته رود"

اطمینان داشته باشید تداوم الگوهای درست تغذیه و فعالیت جسمی، شما را به وزن مطلوب خواهد رسانید.

منابع برای مطالعه بیشتر

1. Hampl S, Paves H, Laubscher K, Eneli I. Patient engagement and attrition in pediatric obesity clinics and programs: results and recommendations. Pediatrics. 2011 ;128(2):S59-64.

2. He M, Piché L, Clarson CL, Callaghan C, Harris SB. Childhood overweight and obesity management: A national perspective of primary health care providers'views, practices, perceived barriers and needs. Paediatr Child Health. 2010;15(7):419-26.

3. Bundy AC, Naughton G, Tranter P, Wyver S, Baur L, Schiller W, Bauman A,Engelen L, Ragen J, Luckett T, Niehues A, Stewart G, Jessup G, Brentnall J. The Sydney Playground Project: Popping the

bubblewrap - unleashing the power of play: a cluster randomized controlled trial of a primary school playground-based intervention aiming to increase children's physical activity and social skills. BMC Public Health. 2011 ;11(1):680.

4. Tamashiro KL. Metabolic syndrome: links to social stress and socioeconomic status. Ann N Y Acad Sci. 2011 ;1231(1):46-55.

5. Vanhala ML, Keinanen-Kiukaanniemi SM, Kaikkonen KM, Laitinen JH, Korpelainen RI. Factors associated with parental recognition of a child's overweight status - a cross sectional study. BMC Public Health. 2011;11(1):665.

6. Tounian P. Programming towards Childhood Obesity. Ann Nutr Metab. 2011;58(2):30-41.

منابع

۱. کلیشادی ر. پیشگیری از بیماری‌های غیرواگیر از دوران کودکی: چرا؟چگونه؟ انتشارات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تهران، ایران

۲. کلیشادی ر. پیشگیری و درمان اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان: امروز بهتر از فردا، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران.

3. Balagopal PB, de Ferranti SD, Cook S, Daniels SR, Gidding SS, Hayman LL, et al. ; American Heart Association Committee on Atherosclerosis Hypertension and Obesity in Youth of the Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism; Council on Epidemiology and Prevention. Nontraditional risk factors and biomarkers for cardiovascular disease: mechanistic, research, and clinical considerations for youth: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2011;123(23):2749-69.
4. Kelishadi R, Gouya MM, Adeli K, Ardalan G, Gheiratmand R, Majdzadeh R, et al.; CASPIAN Study Group. Factors associated with the metabolic syndrome in a national sample of youths: CASPIAN Study. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2008;18(7):461-70.
5. Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, Daniels SR, Gillman MW, Lichtenstein AH,et al.; American Heart Association; American Academy of Pediatrics. Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners: consensus statement from the American Heart Association. Circulation. 2005 Sep 27;112(13):2061-75.
6. Kelishadi R. Childhood overweight, obesity, and the metabolic syndrome in developing countries. Epidemiol Rev. 2007;29:62-76.
7. Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Gouya MM, Razaghi EM, Delavari A, et al.;CASPIAN Study Group. Association of physical activity and dietary behaviours in relation to the body mass index in a national sample of Iranian children and adolescents: CASPIAN Study. Bull World Health Organ. 2007 ;85(1):19-26.
8. Weintraub WS, Daniels SR, Burke LE, Franklin BA, Goff DC Jr, Hayman LL,et al.; on behalf of the American Heart Association Advocacy Coordinating Committee; Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on the Kidney in Cardiovascular Disease; Council on Epidemiology and Prevention; Council on Cardiovascular Nursing; Council on Arteriosclerosis; Thrombosis and Vascular Biology; Council on Clinical Cardiology, and Stroke Council. Value of Primordial and Primary Prevention for Cardiovascular Disease: A Policy Statement From the American Heart Association. Circulation 2011; 124(8):967-990.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۲۵ / دکتر مریم حاتمی، دکتر محمودرضا عباس زاده، دکتر حسین حاتمی

بیماری‌های نوپدید و اهمیت بهداشتی آن‌ها در دوران بارداری

فهرست

اهداف درس ۲۶۳۷
مقدمه، مبانی و کلیات ۲۶۳۷
ایمونولوژی بارداری ۲۶۳۹
بارداری و بیماری‌های عفونی نوپدید و بازپدید ۲۶۴۰
نوپدیدی بیماری ناشی از ویروس زیکا و حاملگی ۲۶۴۱
تب‌های هموراژیک ویروسی ۲۶۴۵
نوپدیدی بیماری ناشی از ویروس ابولا و حاملگی ۲۶۴۶
نوپدیدی تب خونریزی‌دهنده کریمه-کنگو و بارداری ۲۶۴۸
نوپدیدی HIV/AIDS و بارداری ۲۶۵۶
نوپدیدی آنفلوآنزا و بارداری ۲۶۵۹
نوپدیدی هپاتیت E و بارداری ۲۶۶۱
نوپدیدی SARS و بارداری ۲۶۶۸
بیماری ناشی از پنوموسیستیس jiroveci ۲۶۶۹
بیماری‌های عفونی بازپدید و رایج در دوران بارداری ۲۶۷۰
تأثیربالقوه بیوتروریسم ۲۶۷۳
موخره ۲۶۷۴
منابع ۲۶۷۵

بیماری‌های نوپدید و اهمیت بهداشتی آن‌ها در دوران بارداری و شیردهی

Emerging diseases and their importance during pregnancy and lactation

دکتر مریم حاتمی*، دکتر محمودرضا عباس زاده، دکتر حسین حاتمی**

* دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده پزشکی

** دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت و ایمنی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- تغییرات ایمونولوژیک دوران بارداری را شرح دهد
- اثرات متقابل بیماری‌های عفونی و حاملگی را توضیح دهد
- اهمیت بهداشتی بیماری‌های نوپدید در دوران بارداری را متذکر شود
- کلیات بیماری ناشی از ویروس ZIKA را بیان نموده ارتباط آن با پیش‌آگهی بارداری را تشریح نماید
- عوارض و اثرات سوء بیماری زیکا را در دوران بارداری و در جمعیت عمومی، توضیح دهد
- تاثیر بیماری CCHF بر سرنوشت زنان باردار و جنین آن‌ها را بیان نماید
- اهمیت مصرف داروهای ضد رتروویروس در زنان باردار و دوران شیردهی را بیان کند
- اثرات سوء ابتلاء به آنفلوآنزا در دوران بارداری و تاثیر تشخیص و درمان به موقع را متذکر شود
- تاثیر ویروس هپاتیتE بر مادر و جنین و راه‌های ابتلاء به این بیماری در دوران بارداری را بیان کند
- اثرات سوء بیماری‌های عفونی بازپدید و بیماری‌های جاری در دوران بارداری را تشریح نماید
- اهمیت پیشگیری، تشخیص زودرس و درمان به موقع بیماری‌های عفونی در دوران بارداری را بیان کند

مقدمه، مبانی و کلیات

هرچند در خصوص اصول، مبانی و کلیات نوپدیدی، بازپدیدی و ناپدیدی بیماری‌ها و اهمیت بهداشتی آن‌ها در **فصل ۹ ، گفتار ۱۴** کتاب حاضر، به طور مفصّل توضیح داده شده است ولی از آن‌جا که یکی از مسائل کلیدی در این بیماری‌ها توجه به جمعیت‌ها و گروه‌های آسیب‌پذیر و با شرایط خاص است لذا در این گفتار، با الهام

از دانش و تجربیات رشته‌های تخصصی زنان، اعصاب، بیماری‌های عفونی و بهداشت عمومی به تشریح ارتباط این بیماری‌ها و **بارداری**، پرداخته می‌شود.

بارداری موفق، بستگی به تطابق سیستم ایمنی خانم‌ها دارد تا بتواند جنین را از نظر ژنتیکی، به عنوان یک **جسم خارجی**، به طور کامل و با موفقیت هرچه تمام‌تر، تحمل کند و موجب دفع آن نشود. شایان ذکر است که با وجود شناخت نسبی در خصوص تغییرات سیستم ایمنی در دوران بارداری، اینگونه به نظر می‌رسد که یک شیفت از سیستم ایمنی سلولی به ایمنی هومورال به وقوع پیوسته و تغییرات حاصله منجر به تقویت یا تضعیف استعداد ابتلاء و شدّت برخی از بیماری‌ها در این دوران، می‌گردد.

برای مثال حاملگی ممکن است موجب افزایش احتمال ابتلاء به **توکسوپلاسموز** و **لیستریوز** شود و یا شدّت بیماری و میزان مرگ ناشی از آن در هپاتیت E اپیدمیک، آنفلوانزا، سرخک، آبله مرغان، SARS، زیکا و بسیاری از بیماری‌های عفونی دیگر را افزایش دهد و یا موجبات کاهش شدّت و حتی بهبودی نسبی آرتریت روماتوئید و برخی از بیماری‌های التهابی و اتوایمون دیگر را فراهم نماید و در عین حال، هیچ تاثیر سوئی بر سیر طبیعی HIV/AIDS اِعمال نکند! ولی واقعیتی که باید به آن توجه داشته باشیم، این است که هرچند دانش و تجربیات پزشکی و بهداشت در خصوص ارتباط بسیاری از بیماری‌های شناخته شده و بارداری، به حد قابل قبولی ارتقاء یافته است ولی شکی نیست که در خصوص بسیاری از بیماری‌های نوپدید، بسیار اندک و ناچیز است و جبران این کمبودها توجه خاص و تلاش مضاعفی را می‌طلبد تا اولا با وقوع هر بیماری نوپدید، احتمال اثرات سوء آن در دوران بارداری را به طور جدی، در نظر داشته و با رعایت به موقع سطوح چندگانه پیشگیری، از وقوع آن‌ها در این دوران، جلوگیری و در صورت وقوع، سریعا به اقدامات تشخیصی و درمانی به موقع، پرداخته شود.

اثرات متقابل بیماری‌های عفونی نوپدید و بارداری

نکته اساسی که در خصوص ارتباط بارداری و بیماری‌های نوپدید باید در نظر گرفته شود این است که هرچند اثرات متقابل بیماری‌های عفونی شناخته شده‌ای نظیر سل، آنفلوآنزا، توکسوپلاسموز، سرخجه و ... بر مادر و جنین، تا حدود زیادی مشخص گردیده و اقدامات بهداشتی ـ درمانی شناخته شده‌ای را برای مقابله با آن‌ها می‌توان انجام داد ولی به دلایل سه‌گانه‌ای که به آن اشاره می‌شود، در مورد بیماری‌های نوپدید، ممکن است اینگونه نباشد:

الف ـ نکات فراوانی در ارتباط با بیمارهای عفونی در دوران بارداری وجود دارد که در درجه اوّل به تغییرات ایمنی و فیزیولوژیک این دوران، مرتبط می‌شود. به گونه‌ای که گاهی بارداری موجب افزایش استعداد ابتلا به نوع خاصی از بیماری‌های عفونی و یا افزایش شدّت و میزان مرگ ناشی از آن‌ها در زنان باردار می‌شود و گاهی هیچ تاثیری بر سیر آن‌ها اِعمال نخواهد کرد.

ب ـ تأثیر بیماری عفونی روی جنین یا پیش‌گیری از آن ممکن است ناشناخته و غیرقابل پیش بینی و چالش برانگیز باشد.

ج ـ ممکن است اقدامات پیشگیرنده و یا درمانی دوران غیربارداری، تناسبی با وضعیت مادر و جنین، نداشته باشد. و لذا در بین عوامل مورد اشاره، کنش‌ها و واکنش‌های سیستم ایمنی در دوران بارداری، می‌تواند

نقش مهم‌تری بر عهده داشته باشد و شکی نیست که با وجود این که دانش ما در مورد ایمونولوژی و بارداری در دهه‌های اخیر، ارتقاء قابل ملاحظه داشته است ولی هنوز نادانسته‌ها در این مورد بسیار زیاد است و سازوکار (مکانیسم) تاثیر این تغییرات بر میزان بروز، شدت، وخامت و میزان مرگ مادر و جنین، در بسیاری از بیماری‌های نوپدید و حتی برخی از بیماری‌های شناخته شده پیشین، همچنان ناشناخته است.

یکی از چالش‌های بزرگ و محدودیت‌های جدی در پژوهش‌های مرتبط با بیماری‌های عفونی در دوران بارداری، انتخاب گروه کنترل مناسب است و ناچیز بودن اطلاعات در خصوص بیماری‌های نوپدید نیز به این محدودیت‌ها دامن می‌زند. با توجه به تغییرات ایمنی در دوران بارداری که گاهی زمینه‌ساز افزایش میزان بروز یا شدت و وخامت این بیماری‌ها می‌شود در اینجا اشاره مختصری به ایمونولوژی بارداری، لازم به نظر می‌رسد:

ایمونولوژی بارداری

یکی از معماهای ایمنولوژی مدرن **"مغایرت بارداری با اصول شناخته شده ایمونولوژی"** است! و پرسش بی‌پاسخ، این است که چگونه بدن نسبت به آنتی‌ژن‌های کسب شده از والدین جنین، تولرانس و تحمل دارد در حالی که پاسخ کافی علیه عوامل عفونتزا و آنتی‌ژن‌های زنده و غیر زنده دیگر، اِعمال می‌کند و با وجود ۵۰ درصد ژن پدری در نسوج جنینی، انتظار می‌رود سیستم ایمنی، درست مثل یک بافت پیوندی ناهمگن، آن را دفع کند! ولی نه تنها چنین اتفاقی رخ نمی‌دهد بلکه به طرز غیرقابل توجیهی آندومتر رحم، آشکارا آغوش می‌گشاید و **نطفه ممزوج** را در محیط خود، می‌پرورد و زمینه را جهت رشد و تکامل داخل رحمی آن فراهم می‌نماید.

به نظر برخی از محققین، سیستم ایمنی مادر با سرکوب کردن ایمنی سلولی و حفظ سیستم ایمنی هومورال، جنین را تحمل می‌کند. البته این تغییرات به صورت موضعی و در سطح مادر ـ جنین (Maternal fetal interface) و تا حدودی در سطح پاسخ عمومی نسبت به برخی از عفونت‌ها دیده می‌شود و موجب افزایش استعداد به عفونت ناشی از برخی از پاتوژن‌های داخل سلولی مثل ویروس‌ها، باکتری‌های داخل سلولی و انگل‌ها می‌شود و دلیل محکمی بر عدم دفع جنین به عنوان یک جسم خارجی، نمی‌باشد.

سطح تماس مادری ـ جنینی (Maternal fetal interface)

آلوگرافت جنینی در تماس با سیستم ایمنی مادری در لایه‌های جنینی و جُفت (آمنیون و کوریون) قرار می‌گیرد که مجموعاً تحت عنوان سطح تماس مادری ـ جنینی توصیف می‌شود. در سطح جنینی این سطح تماس (interface) جفت و یا پرده‌های جنین را محصور کرده و تماماً از بافت جنینی منشاء گرفته‌اند. در داخل جفت یک سطح اپی‌تلیال اختصاصی، شکل می‌گیرد که سلول‌های تروفوبلاست جنینی در تماس با خون مادری جهت تبادل مواد مغذی، قرار می‌گیرد. در سمت مادری این سطح تماس بافت رحمی در تماس با جفت و لایه‌های جنینی، دسیدوا غنی از سلول‌های ایمنی اختصاصی مادری مثل لنفوسیت‌ها و ماکروفاژها می‌باشد. با وجود تماس طولانی این لکوسیت‌های دسیدوال و خون مادری با این آنتی‌ژن‌های جنینی، ***سیستم ایمنی، جنین را به عنوان یک جسم خارجی قلمداد نمی‌کند*** و همانگونه که اشاره شد تضعیف مختصر و گذرای بازوی ایمنی سلولی، توجیه

منطقی برای علّت عدم دفع جنین به نظر نمی‌رسد.

بارداری و بیماری‌های عفونی نوپدید (Emerging) و بازپدید (Re-emerging)

هرچند کاهش مختصر عملکرد بازوی ایمنی سلولی در دوران بارداری به صورت موضعی و در محل اتصال جنینی ـ مادری، رخ می‌دهد ولی تا حدودی پاسخ عمومی سیستم ایمنی نسبت به برخی از عفونت‌ها را هم تحت تاثیر قرار می‌دهد. به عبارت دیگر؛ با این که حاملگی به خودی خود به عنوان یکی از عوامل سرکوبگر دستگاه ایمنی بدن به حساب نمی‌آید ولی حساسیت نسبت به عفونت‌های ناشی از ارگانیسم‌های داخل سلولی، اعم از ویروسی، باکتریایی و انگلی، در این دوران، افزوده می‌شود و زنان باردار نیز در رابطه با بیماری‌های نوپدید، جزو یکی از **جمعیت‌خاص در معرض خطر**، در نظر گرفته می‌شوند.

اصطلاح بیماری‌های نوپدید و بازپدید، قبلا توسط Joshua Lederberg, Robert B. Shope, and Mary Wilson 1987 در سال ۱۹۸۷ میلادی ، ابداع گردیده و معمولا برای بیماری‌های عفونی به کار برده شده است که در آن زمان حدود دو دهه از وقوع آن‌ها می‌گذشته و مثلا HIV/AIDS که حدود ده سال از آغاز جهانگیری آن می‌گذشته، یک بیماری نوپدید، نامیده می‌شده است.

امروزه واژه **نوپدیدی** *را در مورد بیماری‌های عفونی که برای اوّلین بار طی چهار دهه‌ی اخیر، در سطح جهان، منطقه یا جمعیت جدیدی عارض شده و یا عامل سببی آن‌ها قبلاً نیز وجود داشته ولی اخیرا از ویرولانس بیشتری برخوردار گردیده و یا دستخوش مقاومت دارویی واقع شده‌اند و همچنین بیماری‌های عفونی که بر وسعت جغرافیایی آن‌ها افزوده شده است* به کار می‌برند و براساس این تعریف در حال حاضر با بیش از ۴۰ بیماری عفونی نوپدید، مواجه هستیم که بعضی از آن‌ها نظیر بیماری ناشی از ویروس ZIKA ، هپاتیتE، HIV/AIDS ، آنفلوآنزای تایپA ... و تب خونریزی دهند کنگو ـ کریمه در دوران بارداری، از اهمیت خاصی برخوردارند.

ضمنا به بیماری‌هایی که تا چهار دهه‌ی قبل، تحت تاثیر بهبود شیوه‌های زندگی، ارتقاء آگاهی‌های بهداشتی، واکسیناسیون، بیماریابی و درمان به موقع، در سایه دستیابی به **عدالت در سلامت**، فروکش کرده بوده ولی طی چهار دهه‌ی اخیر، تحت تاثیر عواملی نظیر جنگ، آوارگی، پناهندگی، قطع اقدامات کنترلی، وقوع بیماری‌های زمینه‌ای، سیل، زلزله، سدّسازی، جنگل زدایی و امثال این‌ها مجددا شعله‌ور شده و بر میزان بروز و شیوع آن‌ها افزوده شده است، بیماری **بازپدید** گفته می‌شود.

در این گفتار، توضیح جداگانه‌ای در مورد ارتباط بیماری‌های بازپدید و حاملگی، لازم به نظر نمی‌رسد!. زیرا فرض بر این است که بیماری‌های بازپدید، همان بیماری‌هایی هستند که تا چند دهه‌ی قبل به فراوانی وجود داشته و در جمعیت عمومی و دوران بارداری، باعث تهدید سلامتی انسان‌ها می‌شده و در مورد ویژگی‌های اپیدمیولوژیک، علائم و نشانه‌های بالینی، تشخیص و درمان و پیشگیری آن‌ها تجربیات کافی وجود دارد و در فصل ۹ کتاب حاضر به برخی از آن‌ها پرداخته شده است. ولی این استدلال‌ها در خصوص بیماری‌های نوپدید، صدق نمی‌کند و به دلایلی که در صفحات قبل نیز به آن اشاره شد لازم است به طور جداگانه نیز به آن‌ها پرداخته شود. یادآور می‌شود که هرچند عوامل نوپدید ممکن است جزو ویروس‌ها، باکتری‌ها، قارچ‌ها ... و پریون‌ها باشند ولی اکثرا جزو **بیماری‌های مشترک بین حیوانات و انسان** هستند. در حالی که این موضوع ممکن است در مورد

بیماری‌های بازپدید، صدق نکند.

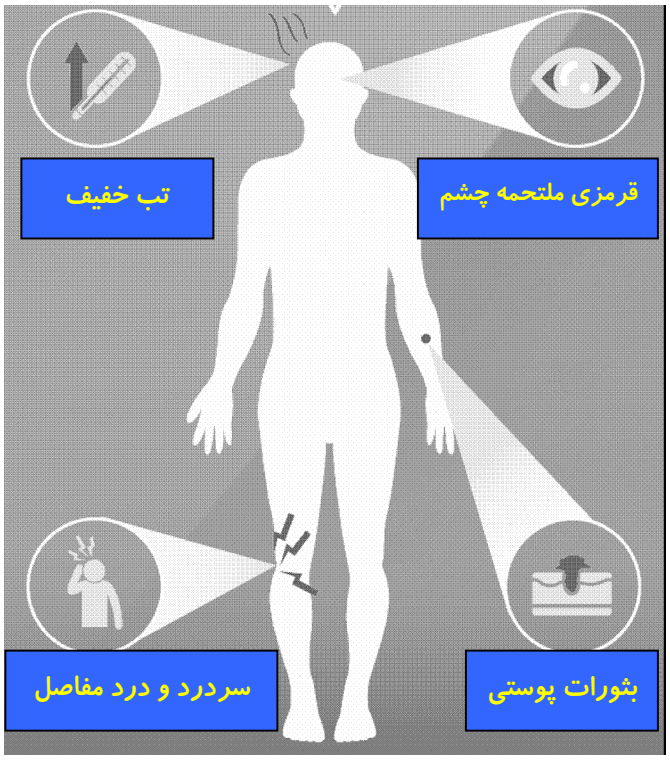
نوپدیدی بیماری ناشی از ویروس زیکا (Zika Virus Disease) و حاملگی

بیماری ناشی از ویروس زیکا یکی از بیماری‌های منتقله از طریق پشه است که اساسا از طریق پشه آیدس منتقل می‌شود. یکی از ویژگی‌های **پشه آیدس اجیپتی** این است که در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری بیشتر یافت می‌شود و معمولا در طول روز فعال می‌باشد و فعالیت آن در ساعات آغازین و پایانی روز به اوج میرسد. این پشه علاوه بر ویروس عامل زیکا قادر به انتقال ویروس چیکنگونیا، تب دانگ ... و تب زرد نیر هست.

این ویروس علاوه بر **انتقال** از طریق پشه، قادر به انتقال از مادر به جنین در دوران بارداری، تماس جنسی، انتقال خون و فراورده‌های خونی و پیوند عضو نیز می‌باشد.

علائم بالینی

این ویروس در اغلب موارد (۸۰٪)، باعث ایجاد عفونت بدون علامت و نه بیماری علامت دار، می‌شود. ولی در موارد علامت‌دار؛ علائم بیماری معمولا خفیف و شامل تب، بثورات پوستی، التهاب ملتحمه چشم (کونژونکتیویت)، درد عضلانی ـ مفصلی، حالت کسالت و سردرد می‌باشد. این علائم به نحو تکرارپذیری به مدت ۷-۲ روز، ادامه می‌یابد.



شکل ۱ ـ تظاهرات بالینی بیماری ناشی از ویروس ZIKA در بزرگسالان

عفونت ناشی از ویروس زیکا در **دوران بارداری** باعث ایجاد ناهنجاری‌های مادرزادی و ازجمله

میکروسفالی می‌شود که به مجموعه نقایص خلقت حاصله، **سندروم زیکای مادرزادی** گفته می‌شود. این ویروس ممکن است باعث زایمان زودرس و مرده زایی نیز بشود.

همانگونه که قبلا اشاره شده هرچند ویروس عامل زیکا در بزرگسالان و حتی کودکان یا به شکل بدون علامت و یا با علائم خفیف و گذرایی عارض می‌شود ولی عوارض عصبی نظیر **سندروم گیلن باره نروپاتی** و **التهاب اعصاب (میلیت)** نیز ممکن است ایجاد نماید.

عوارض بیماری ناشی از ویروس زیکا

ویروس عامل زیکا در دوران بارداری در جنین در حال تکامل و نوزادانی که از مادران مبتلا متولد می‌شوند باعث ایجاد میکروسفالی و سایر ناهنجاری‌های مادرزادی و همچنین مرده زایی و نوزاد نارس می‌شود.

تشخیص

براساس علائم بالینی در افرادی که در مناطق آندمیک زندگی می‌کنند و یا به این مناطق مسافرت نموده باید به تشخیص این بیماری مشکوک شد ولی تنها راه اثبات آن بررسی خون و سایر مایعات بدن نظیر ادرار و منی می‌باشد.

محدودیت‌ها و موانع غربالگری و تشخیصی سندروم زیکای مادرزادی

۱ ـ مشکل بودن تخمین زمان تماس با ویروس زیکا در زنانی که در مناطق آندمیک زندگی می‌کنند و به تبع آن مشکل بودن تفسیر وضعیت ایمونوگلوبولین M در آزمون‌های سرمی

۲ ـ واکنش متقاطع آزمون سرمی در افراد مشکوک به عفونت ناشی از ویروس زیکا به سایر فاوی ویروس‌ها و ازجمله ویروس عامل تب دانگ

۳ ـ تداوم حضور ویروس در خون (ویرمی) و ادرار (ویروری) زنان باردار به مدت چند هفته تا چند ماه پس از تماس با ویروس

۴ ـ شروع آسیب مغزی جنین از مدت‌ها قبل از ظهور علائم میکروسفالی در سونوگرافی.

دقت تشخیصی آزمون‌های تشخیصی ویروس زیکا هنوز مشخص نمی‌باشد زیرا مطالعات فعلی بر اساس مدل‌های اپیدمیولوژیک، پی‌ریزی شده است. در بعضی از زنان باردار، علی‌رغم منفی بودن تست استاندارد RT-PCR در ماه‌های اولیه حاملگی، منفی بوده است در ماه‌های بعدی بارداری حضور ویروس در بدن به اثبات رسیده است و یا سونوگرافی تغییرات جنینی که در سه ماهه اوّل و دوم، طبیعی گزارش شده است در سه ماهه سوم، نتیجه مثبتی به بار آورده است.

درمان

بیماری ناشی از ویروس زیکا درمان اختصاصی ندارد و فقط درمان علامتی امکانپذیر می‌باشد. زنان بارداری که در مناطق آندمیک زندگی می‌کنند و دچار علائم مشکوک به زیکا می‌گردند باید مورد توجه پزشکی

قرار گیرند و اقدامات تشخیصی در آنان صورت گیرد.

پیشگیری

محافظت در مقابل گزش پشه آیدس در طول روز و بویژه در هنگام عصر، یکی از اقدامات اساسی پیشگیری از وقوع عفونت یا بیماری ناشی از ویروس زیکا را تشکیل می‌دهد و همه گروه‌ها و بخصوص، زنان باردار، خانم‌هایی که در سنین باروری هستند و در کودکان کم‌سن، باید مورد توجه موکد قرار گیرد.

پوشیدن لباس‌های مناسب در مناطق آندمیک و بخصوص لباس‌های سفیدرنگی که حداکثر پوشش ممکن را ایجاد کند، استفاده از توری برای در و پنجره اطاق‌ها، استفاده از مواد دفع حشرات در سطوح باز پوست بدن و یا لباس‌های آغشته به موادی نظیر DEET یا IR3535 یا Icaridin ، استفاده زنان باردار و کودکان کم سن، از پشه بند به هنگام استراحت در آغاز و پایان روز که فعالیت پشه به اوج می‌رسد، اقداماتی است که در راستای پیشگیری از ابتلاء می‌توان انجام داد. بدیهی است که این نکات باید توسط کلیه مسافرین و ساکنین مناطق آلوده، مراعات شود.

نکته حائز اهمیت دیگر این که؛ پشه‌های Aedes در محفظه‌های کوچکی از آب در اطراف خانه‌ها، مدارس و محل کار، تولید مثل کرده و تکثیر می‌یابند و لذا از بین بردن محل تکثیر آن‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است و با اقدامات ساده ای نظیر پوشش‌دار کردن ظروف ذخیره آب، دور ریختن آب‌هایی که در بشقاب گلدان‌ها جمع می‌شود، تخلیه و تمیز کردن سطل زباله، اطلاع رسانی و توجیه مردم به منظور حمایت از برنامه‌های محلی و برنامه‌های بهداشت عمومی جهت از بین بردن و کاهش مکان‌های پرورش پشه، قابل دستیابی است. استفاده از مواد کشنده لارو حشره و حشره‌کُش‌ها توسط کارشناسان بهداشت محیط نیز اقدام موثری برای کاهش جمعیت پشه و گسترش بیماری‌های منتقله از طریق آن‌ها می‌باشد. متاسفانه در حال حاضر (اواخر سال ۲۰۱۸) واکسن یا داروی پیشگیرنده‌ای برای ایمن‌سازی و پیشگیری دارویی این بیماری وجود ندارد.

انتقال ویروس در دوران بارداری

این ویروس در دوران بارداری ممکن است از مادر به جنین، انتقال یافته و باعث ایجاد میکروسفالی و سایر نقایص مادرزادی شود که مجموعا به **سندروم زیکای مادرزادی**، موسوم است. میکروسفالی در اثر کاهش نسج مغز یا نقص در تکامل مغز ایجاد می‌شود و پیش‌آگهی آن بستگی به میزان آسیب مغزی دارد. این سندروم ممکن است با ناهنجاری‌های دیگری نظیر انقباض اندام، افزایش تونیسیته عضلانی، اختلالات چشمی و کاهش شنوایی نیز همراه باشد. میزان خطر بروز اختلالات مادرزادی ناشی از زیکا نامشخص است ولی تخمین زده‌اند حدود ۱۵–۵ درصد شیرخوارانی که از مادران مبتلا به عفونت بدون علامت یا بیماری ناشی از ویروس زیکا متولد می‌شوند دچار عوارض ناشی از این بیماری می‌گردند و این موضوع ارتباطی به علامت دار بودن یا نبودن آلودگی مادر، ندارد.

انتقال ویروس زیکا از طریق تماس جنسی

ویروس عامل زیکا از طریق تماس جنسی نیز منتقل می‌شود و لذا وقتی چنین تماس‌هایی منجر به بارداری نیز بشود از اهمیت مضاعفی برخوردار خواهد بود و لذا در مناطقی که این ویروس به نحو فعالی انتقال می‌یابد باید آموزش‌های لازم به افراد مبتلا و شرکای جنسی آنان و بویژه زنان باردار، ارائه گردد

طبق توصیه کارشناسان سازمان جهانی بهداشت، چنین افرادی باید به طور جدی، مورد مشاوره و تحت آموزش‌های لازم قرار گیرند و به منظور پیشگیری از بارداری اقدامات لازم را انجام دهند تا بلکه بتوانند کم‌خطرترین زمان را برای بارداری، انتخاب نمایند.

طبق توصیه کارشناسان سازمان جهانی بهداشت، افراد غیربومی که برای مدتی در مناطق آندمیک حضور داشته و ظاهرا مبتلا نشده‌اند، باید پس از بازگشت از مسافرت، موازین بهداشتی خاصی را مراعات کنند تا از انتقال عفونت تشخیص داده نشده احتمالی به همسر آنان، پیشگیری شود و در این رابطه بر رعایت موازین بهداشتی در تماس‌های جنسی سالم و استفاده از کاندوم به مدت شش ماه بوسیله مردان و دو ماه توسط زنانی که از مناطق آلوده بازگشته‌اند تاکید نموده‌اند.

در صورتی که همسر زن بارداری در منطقه آندمیک، زندگی می‌کند و یا از چنین منطقه‌ای بازگشته است لازم در تمام دوران بارداری از تماس جنسی، خودداری کند و یا از شیوه‌های سالم تماس جنسی تبعیت نماید.

نکات کلیدی در خصوص عفونت ناشی از ویروس زیکا

- عفونت ناشی از ویروس زیکا، معمولا به صورت بدون علامت یا با علائم خفیفی تظاهر می‌کند که در افراد سالم و بدون زمینه خاص، به مدت ۷-۲ روز به طول می‌انجامد
- در صورتی که در دوران بارداری، حادث شود، جنین را در معرض خطر ابتلاء به میکروسفالی و ناهنجاری‌های مغزی قرار می‌دهد
- در کودکان و بزرگسالان، ممکن است زمینه‌ساز و آغازگر (Trigger) بروز سندروم گیلن باره باشد
- بهترین راه پیشگیری از بروز آن شامل استفاده از لباس‌های محافظ، مواد دفع حشرات و استفاده از پشه‌بند است.
- ویروس زیکا قادر به انتقال از طریق تماس جنسی نیز می‌باشد و لذا تماس جنسی سالم بوسیله افرادی که در تماس با ویروس بوده‌اند اقدام پیشگیرنده قابل تاکیدی است.
- به احتمال خیلی زیاد، از طریق خون و فراورده‌های خونی هم منتقل می‌شود و لذا یکی از راه‌های پیشگیری از بروز عفونت، استفاده از خون و فراورده‌های خونی سالم، می‌باشد.
- در حال حاضر، واکسن، داروی شفابخش یا پیشگیری دارویی، جایگاه شناخته شده‌ای در پیشگیری از آن ندارد.
- زنان باردار و زوج جنسی آنان باید موازین بهداشتی مرتبط را بیش از سایرین، مراعات نمایند.

تب‌های هموراژیک ویروسی

برخی از تب‌های خونریزی دهنده ویروسی، شامل تب lassa، ابولا ... و CCHF می‌باشند که ممکن است در دوره بارداری با شدّت بیشتری تظاهر نمایند.

بیماری ناشی از تب لاسا و حاملگی

تب لاسا یکی دیگر از بیماری‌های عفونی نوپدید است که به علت عفونت ناشی از یک **آرناویروس** ایجاد می‌شود. مخازن اصلی آن را جوندگان مختلف، تشکیل می‌دهند و از طریق لوازم منزل و **غذاهای آلوده به ادرار و مدفوع جوندگان**، به انسان نیز انتقال می‌یابد و سپس به طرق مختلف و ازجمله تماس با ادرار، مدفوع و سایر ترشحات بیماران و تماس جنسی، از انسان‌های بیمار به اطرافیان آنان و مخصوصا طی **تماس‌های شغلی** و اصابت سرسوزن، به پرسنل پزشکی و پیراپزشکی و از زنان باردار مبتلا به **جفت و جنین** آن‌ها انتقال می‌یابد.

این بیماری در اغلب موارد به شکل **بدون علامت** و یا با علائم بالینی خفیف و گذرایی تظاهر می‌نماید ولی در ۱۰-۵ درصد موارد ممکن است باعث گرفتاری چندین ارگان همراه با خونریزی از نقاط مختلف بدن شود. **علائم بیماری**، شامل تب، گلودرد، درد زیر جناغ سینه و **علامت آزمایشگاهی بارز** آن شامل دفع پروئین از طریق ادرار (پروتئینوری) می‌باشد. مرگ بیماران در هفته دوّم بیماری با کاهش فشار خون، انقباض عروقی، خونریزی مخاطی و **سندروم نَشت مویرگی**، به زندگی بیماران، خاتمه می‌دهد.

اوّلین همه‌گیری شناخته شده آن با وقوع بیماری در یک **خانم باردار**، آغاز شده است. در این همه‌گیری ۱۱ بیمار و **پرسنل پزشکی** که مواجهه با بیمار داشته‌اند جان، باخته‌اند. اوّلین مورد اثبات شده آن در منطقه Lassa در یکی از **پرستاران بخش زنان**، ایجاد شده و به هلاکت رسیده است و دوّمین و سوّمین مورد اثبات شده آن هم در همان بیمارستان در دو پرستاری که در تماس شغلی با پرستار اوّل بوده‌اند حادث گردیده و یکی از آنان جان خود را از دست داده و ویروس عامل بیماری را در هر سه نفر آنان یافته‌اند.

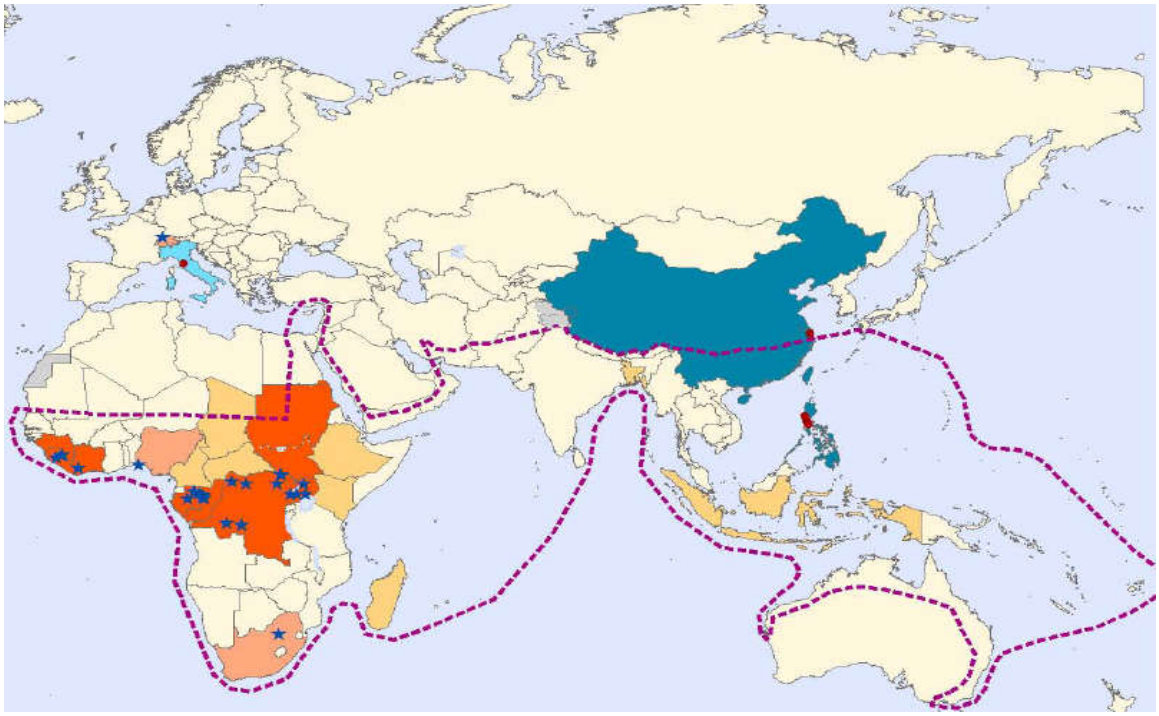
میزان مرگ ناشی از تب لاسا در ۳ ماهه سوّم بارداری، نسبت به زنان غیرباردار، بالاتر بوده و علی‌رغم این که میزان مرگ کلی ناشی از بیماری را ۱٪ و در موارد بستری در بیمارستان، ۱۵٪ گزارش کرده‌اند این میزان طبق گزارش سال WHO ۲۰۱۷، **در زنان باردار**، حدود ۸۰٪ می‌باشد. بررسی‌های انجام شده، حاکی از آن است که زنان باردار مبتلا به تب لاسا بیشترین میزان ویرمی را در سه ماهه سوم، متحمل می‌گردند و به همین دلیل، از بیماری با شدّت بیشتری رنج می‌برند و پیش‌آگهی وخیم‌تری را متحمل می‌گردند. شواهد، نشان می‌دهد که ویروس عامل لاسا، ترجیحا در **جُفت**، تکثیر می‌یابد که خود می‌تواند بالا بودن میزان مرگ در سه ماهه سوّم بارداری را توجیه کند. ضمنا طی مطالعه‌ای مشخص شده است که بلافاصله بعد از ختم بارداری، اعم از سقط یا زایمان طبیعی، زنان سریعاً بهبود می‌یابند. تاثیر Ribavirin نیز در درمان این بیماری به اثبات رسیده است.

تشخیص بیماری صرفا از طریق انجام آزمون مولکولی RT-PCR ، آزمایش سرمی ELISA، تست بررسی آنتی‌ژن و کشت ویروس در محیط سلولی، امکانپذیر است. بر رعایت موازین بهداشت شغلی و بهداشت عمومی در مناطق آندمیک و طی مسافرت‌ها، مخصوصا در دوران بارداری، تاکید گردیده است.

نوپدیدی بیماری ناشی از ویروس ابولا و حاملگی (EVD)[1]

بیماری ناشی از ویروس ابولا که قبلا تب خونریزی دهنده ابولا نامیده می‌شد، برای اوّلین بار در سال ۱۹۷۶ تشخیص داده شده و تا به حال چندین همه‌گیری در منطقه زیر صحرای آفریقا ایجاد کرده است. در سال ۲۰۱۴ وجود این ویروس در آمریکا و اروپا نیز به اثبات رسیده و با توجه به این که در بیش از یک قاره منتشر شده است **جهان‌گیری** آن اعلام گردیده. میزان مرگ ناشی از این بیماری در همه‌گیری‌های اخیر در آفریقا، درحدود ۵۰ درصد بوده ولی در طغیان‌های پیشین، در محدوده ۹۰-۲۵٪ گزارش شده است. به علت ناچیز بودن تعداد زنان باردار مبتلا و یا عدم جمع‌آوری داده‌ها هنوز بار این بیماری در زنان حامله به وضوح، مشخص نشده است. ولی اهمیت این موضوع به اندازه‌ای است که در شماره نوامبر ۲۰۱۸ ژورنال نیوانگلند، بر آن تاکید شده است.

ویروس عامل ابولا نوعی **فیلوویروس** است که از مخزن حیوانی نامشخصی به انسان، انتقال می‌یابد. ولی اطلاعات فعلی حاکی از این است که **خفاش‌های میوه‌خوار** یا **نخستی‌های غیرانسان**، با احتمال بالایی ممکن است مخزن این ویروس باشند.



نقشه ۱ ـ حدود قلمرو خفاش‌های میوه‌خوار (محدوده داخل نقطه‌چین)

پنج گونه مختلف ویروس ابولا شامل ۱ ـ ویروس ابولای زئیر ۲ ـ ویروس ابولای سودان ۳ ـ ویروس ابولای تایلند ۴ ـ ویروس ابولای Bundibugyo ۵ ـ ویروس ابولای Reston می‌باشند.

انتقال این ویروس به انسان طی تماس با **حیوانات مخزن** به هنگام قصابی و مصرف گوشت آن‌ها

[1] - Ebola virus disease

صورت می‌گیرد و حال آن که انتقال **انسان به انسان** از طریق تماس مخاطی با مایعات آلوده بدن، رخ می‌دهد. خطر انتقال ویروس، حتی پس از مرگ نیز وجود دارد و لذا **اجساد قربانیان** را باید شدیدا آلوده فرض کرد و به هنگام لمس و حمل آن‌ها موازین بهداشتی و احتیاط‌های لازم را به طور جدی مراعات نمود.

در سال ۱۹۷۶ بیماری ناشی از ویروس ابولا در کشور زئیر، حادث شد و تعداد قابل توجهی از زنان حامله را نیز مبتلا کرد و نهایتا مشخص شد علت بالا بودن تعداد مبتلایان، استفاده از سرنگ مشترک و تزریق ویتامین با یک سرنگ به تعداد زیادی از زنان باردار، بوده است. امروزه به این نتیجه رسیده‌اند که زنان باردار مشکوک به این بیماری باید به صورت کاملا جدا از سایر بیماران، مورد بررسی‌های بالینی و آزمایشگاهی قرار گیرند و جداسازی آنان تا حاضر شدن جواب‌ها همچنان ادامه یابد.

سِیر و پیش‌آگهی بیماری ناشی از ویروس ابولا در دوران بارداری

پژوهش‌های انجام شده در همه‌گیری‌های آفریقا نشان داده است که بیماری ناشی از این ویروس در دوران بارداری، شدیدتر بوده و موارد مرگ بیشتری را باعث می‌شود. زنان باردار مبتلا به ابولا نسبت به زنان غیربارادار، اغلب عوارض وخیمی همچون خونریزی و عوارض نورولوژیک را متحمل می‌شوند. برعکس تب لاسا که مرگ و میر آن در سه ماهه سوّم بالاتر است طبق گزارشات موجود، در بیماری ابولا مرگ و میر در هر ۳ دوره سه ماهه بارداری، برابر بوده است.

خانم‌هایی که دچار یکی از فوریت‌های زنان و زایمان هستند و نیاز به اعمال جراحی فوری دارند ممکن است بیشترین مخاطره را برای پرسنل اورژانس و اطاق عمل، ایجاد کنند! چون تحت چنین شرایطی تماس با خون و سایر ترشحات آلوده آنان با احتمال خیلی بیشتری صورت می‌گیرد. ***کارشناسان سازمان جهانی بهداشت، پیشگیری از بارداری‌های برنامه‌ریزی نشده در مناطق آندمیک را مورد تاکید قرار داده‌اند.***

با توجه به شرایط نامناسب مراقبت‌های قبل از زایمان در مناطق آسیب پذیر و شرایط اضطراری غیربهداشتی، شباهت‌های بین نشانه‌های ناشی از عوارض بارداری و بیماری ناشی از ویروس ابولا باعث عدم تشخیص یا تاخیر در تشخیص این بیماری و وخامت پیش‌آگهی آن می‌شود. معضلاتی که زائیده فقر، نبود امکانات و تجهیزات، عدم آگاهی مردم و حاکمیت‌های وابسته و سرسپرده می‌باشد.

یکی از نکات نگران کننده‌ای که در بیماریزایی ویروس ابولا جلب توجه می‌کند این است که در زنان باردار مبتلایی که جان سالمی به در می‌برند، علی‌رغم این که دیگر عامل بیماری در خون آن‌ها، جریان ندارد آزمایش NAAT[2] در ماحصل بارداری، مثبت باقی می‌ماند و به نحو شایعی، مملو از ویروس عامل ابولا می‌باشد.

سازمان جهانی بهداشت براساس تجربیات حاصل از کنترل همه‌گیری وسیع بیماری در غرب آفریقا با توجه به عدم وجود واکسن و داروی اختصاصی، مشارکت مردمی را **کلید موفقیت در کنترل همه‌گیری ابولا** معرفی نموده و انجام هرچه سریع‌تر اقدامات درمانی غیراختصاصی و پشتیبان و ازجمله، درمان‌های علامتی و تجویز مایعات را توصیه و بر مدیریت موارد، اقدامات پیشگیری و کنترل عفونت، مراقبت و محدود کردن تماس‌ها، ارائه خدمات آزمایشگاهی مناسب، کفن ودفن بهداشتی اجساد قربانیان و نظارت بر جابه‌جایی جمعیت، تاکید کرده است.

---

[2] – Nucleic Acid Amplification

نوپدیدی تب خونریزی‌دهنده کریمه‌ـکنگو[3] و بارداری

الف ـ تعریف و اهمیت بهداشتی

تب خونریزی دهنده کریمه ـ کنگو، یکی از بیماری‌های منتقله از طریق کنه است که بوسیله ویروسی به اسم **نایروویروس** از خانواده **بنیاویریده** ایجاد می‌شود و علاوه بر **نیش کنه** از طریق **انتقال خون**، **تماس مخاط‌های بدن** با خون و بعضی از ترشحات بیماران، خون و نسوج حیوانات مبتلا ... و **تماس جنسی** نیز منتقل می‌گردد. این بیماری که جزو بیماری‌های نوپدید مشترک بین حیوانات و انسان، است در مخازن اصلی ممکن است کم علامت و یا بدون علامت باشد ولی برای انسان و بویژه در دوران بارداری، مخاطره آمیز است و جزو بیماری‌های شغلی شدیدا مُسری، طبقه‌بندی می‌گردد.

در مورد "**بار بیماری**" طبق تخمین کارشناسان سازمان جهانی بهداشت، در مناطق آندمیک CCHF حدود ۳ بیلیون نفر، در معرض خطر ابتلاء هستند و سالانه حدود ۱۵–۱۰ هزار نفر، مبتلا می‌شوند که از بین آن‌ها حدود ۵۰۰ نفر قربانی می‌گردند.

ب ـ اپیدمیولوژی توصیفی و وقوع بیماری (Occurrence)

۱ ـ دوره نهفتگی

دوره کمون بیماری، به راه ورود ویروس به بدن، بستگی دارد؛ مثلا در رابطه با نیش کنه حدود ۷–۲ روز ولی در تماس با ترشحات آلوده حیوانات، در حدود ۱۴–۱۰ روز می‌باشد.

۲ ـ سیر طبیعی

در خصوص **میزان موارد بدون علامت بالینی** CCHF گزارشات مختلفی وجود دارد ولی طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۸، حدود ۸۸٪ موارد این بیماری در انسان، فاقد علائم بالینی است و در موارد علامت دار نیز فقط یک مورد از هر ۸ بیمار، دچار علائم شدید، می‌گردند. **موارد بالینی**، صرفا به شکل **حاد**، تظاهر کرده و سیر مزمنی ندارند. شروع بیماری، ناگهانی است و با علائم و نشانه‌هایی نظیر تب، سردرد، استفراغ، درد شدید عضلانی و درد کمر، تظاهر می‌نماید و علائم خونریزی به فاصله حدود چهار روز پس از آغاز علائم عمومی، به وقوع می‌پیوندد و شایعترین تظاهرات خونریزی شامل: خونریزی بینی، استفراغ خونی، مدفوع سیاه رنگ، خونریزی از مخاط‌هایی نظیر لثه‌ها و بثورات پوستی به صورت نقاط و لکه‌های ریز و درشت شبیه به خون‌مردگی (پورپورا، پتشی و اکیموز) ... می‌باشد. در معاینه ارگان‌ها درد ناحیه کبد در سمت راست، ناحیه طحال در سطح چپ و روی معده در زیر جناغ سینه ممکن است وجود داشته باشد.

در بیمارانی که جان سالمی به در می‌برند، تب در عرض ۲۰–۱۰ روز قطع می‌شود و خونریزی از ارگان‌های مختلف هم در عرض چند روز، متوقف می‌گردد و دوره نقاهت بیماری حدود یک ماه به طول می‌انجامد. موارد شدید بیماری، ممکن است در عرض ۹–۷ روز به مرگ بیماران منجر شود. در مورد میزان مرگ

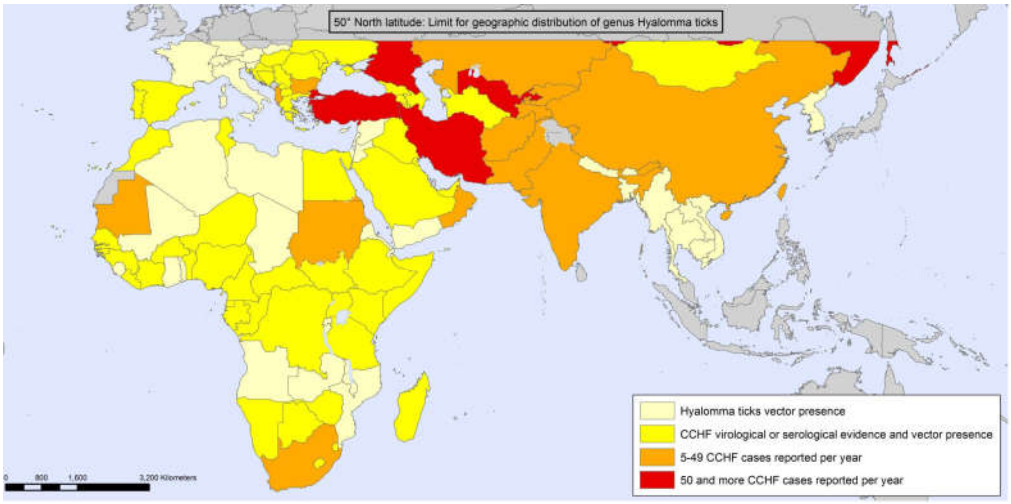
[3] - Crimean-Congo hemorrhagic fever

ناشی از بیماری، گزارشات مختلفی وجود دارد و میزان کشندگی آن در بین ۳۴۲۶ مورد گزارش شده در حدود ۱۳٪ بوده است ولی همانگونه که در **جدول ۱** ملاحظه می‌گردد این میزان به عوامل مختلفی بستگی داشته و از کشوری به کشور دیگر، متفاوت است و قدر مسلم این است که این میزان در دوران بارداری، بیشتر از موارد غیرحاملگی است.

جدول ۱ ـ میزان کشندگی CCHF در برخی از کشورها طی سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۹۸

نام کشور	تعداد موارد بیماری	تعداد موارد مرگ	میزان کشندگی (٪)
پاکستان	۲۳۰	۹۲	۴۰
قزاقستان	۵۴	۲۱	۲۹
افغانستان	۶۱	۱۶	۲۶
ایران	۳۲۳	۳۸	۱۲
ترکیه	۲۴۰۶	۱۴۰	۱۰
روسیه	۸۹۱	۳۳	۴

لازم به توضیح است که میزان مرگ ناشی از این بیماری، صرفنظر از دوره بارداری که به دلایل عدیده‌ای به طرز چشمگیری بیشتر از جمعیت عمومی است در جمعیت عمومی نیز علی‌رغم میانگین ۱۵-۱۳ درصدی که در اغلب مطالعات به چشم می‌خورد، دامنه وسیعی داشته در کشورهایی که طی سال‌های ۲۰۱۳-۱۹۹۸بیش از ۵۰ مورد بیماری گزارش شده است، از ۴٪ در روسیه تا۴۰٪ در پاکستان، متفاوت بوده است. بدیهی است که اختلاف چشمگیر میزان مرگ ناشی از بیماری، ارتباطی به عامل سببی و ناقل و عوامل محیطی و زمینه‌های میزبانی، نداشته و در ارتباط مستقیم با میزان آگاهی جوامع مختلف، پزشکان و پرستاران و تجهیزات و امکانات تشخیصی و درمانی در کشورهای مختلف بوده است. در مورد میزان و مدت تداوم مصونیت بعد از بهبودی، مطالعه قابل استنادی انجام نشده است.



نقشه ۲ ـ انتشار جغرافیایی و شیوع CCHF در سطح جهان

۳ ـ انتشار جغرافیایی

از نظر جغرافیایی (نقشه ۲)، در اروپای شرقی، آفریقا و جنوب آسیا، بویژه ایران، افغانستان و پاکستان، نسبت به سایر نقاط جهان، انتشار بیشتری دارد و در ایران نیز طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۱ تعداد ۸۷۱ مورد قطعی

CCHF از نقاط مختلف کشور، گزارش گردیده، که ۶۷/۶ درصد آن از **سیستان و بلوچستان** و بقیه موارد از استان خراسان رضوی، اصفهان، فارس و سایر استان‌ها (به استثنای ایلام، کهگیلویه و بویراحمد، اردبیل و قزوین) بوده و به عبارت دیگر هرچند این بیماری در اکثر استان‌ها حالت آندمیک دارد ولی توزیع یکسانی ندارد و همواره بیشترین موارد آن در استان‌های همجوار پاکستان و افغانستان، حادث شده است.

طی همین مطالعه تعداد ۴۵۲۵ نمونه سرمی دام‌های مختلف نیز بررسی و ۴۳/۲ درصد آن‌ها نتیجه مثبتی به بار آورده است. به گونه‌ای که ۵۸/۷٪ پاسخ‌های مثبت مربوط به نمونه‌های تهیه شده از **گوسفندان**، ۲۵٪ نمونه‌های گاوی و ۲۴/۸ نمونه‌های تهیه شده از بزها بوده است

۴ ـ روند زمانی

افزایش و کاهش‌های تکرارپذیر موارد بیماری در ایران و برخی از کشورهای دیگر، این شبهه را القاء کرده است که ممکن است طغیان‌های بیماری هر شش‌سال یک‌بار تکرار شود! موضوعی که اگر در آینده اثبات شود می‌تواند ناشی از **ایمنی جامعه**[4] باشد که در بسیاری از بیماری‌های عفونی دیگر هم به اثبات رسیده است.

این بیماری در فصول حداکثر فعالیت کنه‌ها از شیوع بیشتری برخوردار است. به طوری که در نیمکره شمالی، معمولا از اواخر بهار تا اوایل پاییز، ادامه می‌یابد و در **فصل تابستان** بر میزان موارد آن افزوده می‌شود. ضمنا ۶۵٪ بیمارانی که در سال ۲۰۱۷ در **بیمارستان آنتانی کابل افغانستان**، بستری گردیده‌اند نیز در فصل تابستان، دچار این بیماری گردیده‌اند و بخشی از آن به تقارن عید قربان با فصل تابستان، نسبت داده شده است.

۵ ـ تاثیر سن، جنس، شغل و موقعیت اجتماعی

از آنجا که CCHF در ارتباط مستقیم با شغل و میزان تماس با خون و نسوج آلوده حیوانی و انسانی است انتظار می‌رود میزان بروز آن در مردانی که دست اندرکار مشاغل دامپزشکی، سلاخی، قصابی و سایر امور مرتبط با حیوانات هستند، به مراتب بیشتر از زنان باشد ولی از طرفی در ارتباط با مشاغل پزشکی و پرستاری و مهندسی بهداشت محیط و بازرسی گوشت نیز می‌باشد و این‌ها مشاغلی است که یا خانم ها بیشتر در آن‌ها شاغل هستند و یا هر دو جنس ممکن است تماس یکسانی داشته باشند.

در خصوص ارتباط با سن هم می‌توان به توضیحات فوق، استناد نموده اینگونه انتظار داشت که بیماری در سنین کودکی و بازنشستگی که میزان تماس با عوامل خطر، در حد خیلی پایین‌تری هستند از بروز و شیوع کمتری برخوردار باشد، واقعیتی که گزارشات موجود نیز بر صحت آن گواهی می‌دهند.

مرور سیستماتیک گزارشات منتشر شده در سال‌های ۲۰۱۳–۱۹۹۸ ، حاکی از آن است که ۶۷٪ موارد در بین مردان و ۳۳٪ در زنان، رخ داده است. در ۱۲۰ بیمار مبتلا به CCHF بستری در بیمارستان آنتانی کابل در سال ۲۰۱۷، نسبت مرد به زن، حدود ۲ به ۱ و میانگین سنی بیماران، ۳۵ سال بوده است.

۶ ـ تاثیر عوامل مساعد کننده

این عوامل، شامل تماس‌های شغلی و تماس جنسی هستند. طی مطالعاتی که در منطقه شرق مدیترانه

[4] - Herd immunity

انجام شده است، مهم‌ترین عوامل خطر ابتلاء به CCHF شامل: جنس مذکر، شغل کشاورزی و دامپروری، تحصیلات پایین، زندگی در روستا و سابقه تماس با کنه، بوده است.

۷ ـ حساسیت و مقاومت در مقابل بیماری

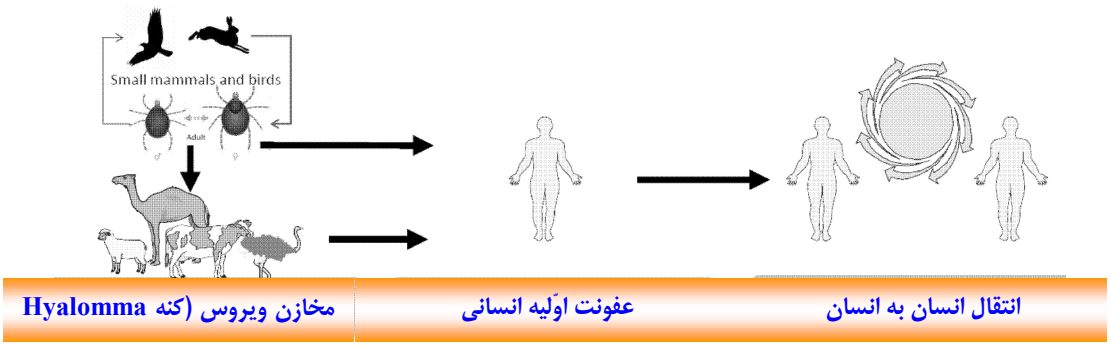
حساسیت تمامی انسان‌ها در مقابل ابتلاء به این بیماری یکسان است.

۸ ـ میزان حمله ثانویه

بستگی به نحوه تماس با بیماران و راه انتقال ویروس عامل بیماری دارد.

۹ ـ منابع و مخازن، روش انتقال و دوره قابلیت سرایت

مخزن اصلی این ویروس را کنه هیالوما و برخی از کنه‌های دیگر تشکیل می‌دهند و با توجه به این که کنه‌های مورد اشاره به عنوان **ناقل** نیز عمل می‌کنند چرخه ویروس را بین پستانداران اهلی و وحشی و پرندگان، برقرار می‌نمایند و به طور مستقیم و غیر مستقیم، باعث انتقال ویروس به انسان نیز می‌گردند.



شکل ۱ ـ انتقال ویروس عامل CCHF

تماس مستقیم با بیماران به هنگام ارائه خدمات پزشکی، با قابلیت سرایت بالایی همراه است و احتمال انتقال ویروس به هنگام لمس جسد قربانیان نیز در حد بالایی می‌باشد. تا کنون موارد قابل توجهی از طریق اصابت سرسوزن آلوده و پاشیدن مواد آلوده به سطوح مخاطی بدن، در ترکیه و سایر کشورها گزارش شده است.

ارتباط تب کریمه ـ کنگو و بارداری

هرچند CCHF در دوران بارداری، بیماری نادری است ولی با میزان بالایی از مرگ و میر مادری و جنینی و انتقال داخل بیمارستانی، همراه می‌باشد.

طی مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۷ منتشر شده است تعداد ۴۲ زن باردار مبتلا به CCHF از نظر ویژگی‌های اپیدمیولوژیک، بالینی و پاراکلینیکی، مورد بررسی قرار گرفته و به این نتیجه رسیده‌اند که: طی سال‌های ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۶ میلادی، به ترتیب ۱۴ نفر آنان از ترکیه، ۱۰ مورد از ایران، ۶ مورد از روسیه، ۴ مورد از بوسنی یوگسلاوی سابق، ۳ مورد از عراق، ۲ مورد از قزاقستان، ۲ مورد از موریتانی و ۱ مورد از بلغارستان، گزارش شده است. ضمنا ۳۸٪ موارد در ۲۰ هفته اوّل حاملگی و ۶۲٪ باقیمانده در ۲۰ هفته دوّم به وقوع پیوسته است. میزان مرگ مادران، ۳۴٪ و میزان مرگ جنینی ـ نوزادی در حدود ۵۸/۵٪ بوده و ۶ نفر از ۳۷ بیمار مورد مطالعه،

موجب انتقال داخل بیمارستانی به ۳۸ نفر دیگر شده‌اند.

جدول ۲ ـ یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی در زنان باردار مبتلا به CCHF در سیستان و بلوچستان

یافته‌های بالینی

Clinical features	1	2	3	4	5	6
Fever	+	+	+	+	+	+
Headache and myalgia	+	+	+	+	+	+
Nausea	+	+	-	+	+	+
Vaginal bleeding	+	+	-	+	-	-
Gingival bleeding	+	+	+	+	+	+
Petecchiae-purpura	+	-	-	+	-	-
Out come of pregnancy	A	A	N	A	S	N

A: Abortion, N: Normal, S: Stillbirth

یافته‌های آزمایشگاهی

features	1	2	3	4	5	6
Platelets (/ml)	20000	25000	38000	15000	39000	45000
WBC (/ml)	3000	4000	3800	2750	5100	5000
Hematocrite (%)	24	24	33	18	30	33
Prothrombin time (s)	17	15	14	16	15	17
AST&ALT>3 times the upper limit	+	+	-	+	-	+

طی مطالعه‌ای که در استان سیستان و بلوچستان بر روی ۶ نفر از زنان باردار مبتلا به این بیماری انجام شده است **(جدول ۲)**، مشخص گردیده که؛ همه آن‌ها طی ۱۱ روز قبل از شروع علائم بالینی با گوشت خام، تماس داشته‌اند. ضمنا تب، سردرد، درد عضلانی و خونریزی لثه، شایعترین علائم و نشانه‌های بالینی و کاهش پلاکت‌ها، کم خونی و کاهش زمان پروترومبین، شایعترین تغییرات آزمایشگاهی بوده. سه مورد سقط و یک مورد مرده زایی رخ داده است و در واقع ۶۷٪ زنان باردار مبتلا به این بیماری، جنین خود را از دست داده و یک نفر از آنان (۱۶/۷٪) به علت خونریزی شدید، جان باخته است. همه این موارد، براساس مثبت بودن تست الیزا و RT-PCR در انستیتوپاستور ایران، به عنوان **مورد قطعی CCHF** تلقی شده و تحت درمان با ریباویرین، پلاکت و خون قرارگرفته‌اند.

شدت تب‌های هموراژیک ناشی از ابولا و لاسا در زنان باردار، بیشتر از دوران غیربارداری است و به نحو شایعی باعث سقط خود به خودی و مخاطرات بهداشتی در بیمارستان می‌گردد. ولی اطلاعات کمی در خصوص ارتباط CCHF و بارداری در دسترس می‌باشد. با این وجود مشخص شده است که میزان مرگ ناشی از این بیماری در دوران بارداری در حدود ۳۳٪ بوده که بیش از دو برابر میانگین میزان کشندگی، در جمعیت عمومی است و از طرفی شدّت بیماری در دوران بارداری، لزوم بستری شدن بیماران و انتشار بیمارستانی آن را نیز افزایش داده و مرده زایی، پدیده نادری بوده است.

میزان مخاطرات بیماری، تحت تاثیر دوره بارداری، قرار می‌گیرد؛ به طوری که اغلب موارد مرگ مادران در نیمه دوّم بارداری، حادث شده است.

با توجه به بالابودن احتمال انتقال بیمارستانی این ویروس، مداخلات جراحی در زنان باردار مبتلا به CCHF باید در نهایت دقت و هوشیاری و رعایت موازین بهداشتی و احتیاط‌های همه‌جانبه، صورت گیرد.

تجویز ریباویرین به زنان باردار، در برخی از منابع، ممنوع اعلام شده است! زیرا در تمامی گونه‌های حیوانی، قادر به ایجاد نقایص جنینی می‌شود. از طرفی با توجه به میزان کشندگی این بیماری بخصوص در ماه‌های آخر بارداری و بالا بودن میزان تاثیر و پایین بودن آسیب‌زایی دارو در این مرحله از بارداری، تجویز آن قابل

توجیه است.

متاسفانه تجویز داروی ضد ویروسی دیگر به نام Favipiravir که تاثیر آن در حیوانات مبتلا به CCHF به اثبات رسیده است نیز به علت ایجاد نقایص جنینی در مدل‌های حیوانی، در دوران بارداری، ممنوع است.

در خصوص انتقال ویروس از طریق **شیر مادر**، اطلاعات محدودی وجود دارد و تا سال ۲۰۱۶ فقط در دو **مطالعه موردی**، به آن اشاره نموده‌اند. در این گزارش‌ها علی‌رغم مثبت بودن RT-PCR در خون مادر، نتیجه این آزمون در شیر مادر، منفی بوده و شیرخوارانی که از شیر چنین مادرانی تغذیه می‌شده‌اند دچار بیماری نگردیده‌اند. به هر حال تغذیه با شیر مادران مبتلا در مرحله حاد بیماری، توصیه نشده است.

ج ـ پیشگیری و کنترل

با توجه به این که در خصوص بسیاری از حقایق مربوط به این بیماری و ازجمله پایداری و انتقال ویروس و بیماریزایی آن در انسان اطلاعات دقیقی در دست نمی‌باشد، راهبرد قاطعی برای پیشگیری و کنترل آن ارائه نشده است.

پیشگیری سطح اول:

- ارتقاء آگاهی‌های بهداشتی در خصوص تماس‌های خطرزا و آشنا کردن مردم با حقوق بهداشتی آنان
- واکسیناسیون تماس یافتگان، پس از فراهم شدن واکسن سالم و قابل اعتماد
- پیشگیری دارویی (Chemoprophylaxis) با ریباویرین

۱ ـ ارتقاء آگاهی‌های بهداشتی مردم به منظور پیشگیری از CCHF

الف ـ کاهش خطر انتقال ویروس از کنه به انسان:

- پوشیدن لباس های محافظ (آستین بلند، شلوار بلند)
- پوشیدن لباس های روشن به منظور تشخیص آسان کنه ها بر روی لباس
- آغشته کردن لباس‌ها به مواد کشنده تایید شده کنه‌ها
- استفاده از بازدارنده تایید شده بر روی پوست و لباس
- بررسی منظم بدن و لباس از نظر وجود کنه ها و حذف آن‌ها به شیوه درست
- تلاش برای از بین بردن یا کنترل آلودگی کنه در حیوانات و یا در اصطبل ها و انبارها
- اجتناب از حضور در مناطقی که کنه ها به فراوانی وجود دارند و بخصوص در فصولی که فعالیت بیشتری دارند.

ب ـ کاهش خطر انتقال ویروس از حیوانات به انسان:

- استفاده از دستکش و لباس‌های محافظ به هنگام دست زدن به حیوانات و یا نسوج آن‌ها در مناطق اندمیک، بخصوص هنگام کشتار یا قصابی کردن در کشتارگاه ها و یا در منازل

- قرنطینه کردن حیوانات قبل از ورود به به کشتارگاه ها و یا درمان آن‌ها با آفت‌کش‌ها طی دو هفته قبل از کشتار

ج ـ کاهش خطر انتقال ویروس از انسان به انسان در بین افراد جامعه:

- خودداری از تماس فیزیکی با افراد مبتلا به CCHF؛
- پوشیدن دستکش و تجهیزات حفاظتی به هنگام مراقبت از بیماران
- شست و شوی دست‌ها بعد از ارائه خدمات پزشکی و پرستاری و یا ملاقات با افراد مبتلا.

د ـ تاکید بر نکات قابل توصیه به زنان باردار

- خودداری از تماس با حیوانات و بخصوص گاو و گوسفند
- خودداری از تماس با گوشت حیوانات و بریدن و کوبیدن آن
- خودداری از مسافرت به مناطق آندمیک
- مراجعه سریع به پزشک در صورت بروز تب در شرایطی که احتمال وقوع این بیماری وجود دارد.
- توجّه هرچه بیشتر به توصیه‌های فوق، بویژه در نیمه دوّم بارداری و در فصل تابستان.

۲ ـ واکسیناسیون

در حال حاضر هیچ واکسنی که مورد تایید آژانس پزشکی اروپا یا سازمان غذا و داروی آمریکا باشد وجود ندارد. در دهه ۱۹۷۰ میلادی، نوعی واکسن غیرفعال شده‌ای با استفاده از محیط مغز موش در شوروی سابق، تولید شده بوده که هنوز هم در بلغارستان مورد استفاده قرار می‌گیرد ولی مقدار زیادی آنتی بادی خنثی کننده، تولید نمی‌کند و مطالعه قابل اطمینانی در خصوص میزان کارایی آن انجام نشده است. ولی چند واکسن نویدبخش ضد CCHF در دست تهیه می‌باشد.

۳ ـ پیشگیری دارویی

هرچند تجربه با ریباویرین در پیشگیری از CCHF بسیار محدود است ولی اولا در مقایسه با دیگر تب‌های هموراژیک ویروسی، نظیر تب لاسا که تاثیر پیشگیری دارویی در آن به اثبات رسیده و ثانیا با عنایت به این که تاثیر ریباویرین بر ویروس عامل CCHF نیز هم در بالین و هم در مطالعات آزمایشگاهی، ثابت گردیده است تجویز آن نه تنها در درمان CCHF بلکه در پیشگیری از آن نیز قابل دفاع و مستدل می‌باشد.

در صورت تماس مستقیم با خون یا ترشحات موردهای محتمل یا قطعی، نظیر اصابت سرسوزن یا تماس با غشاهای مخاطی چشم یا دهان، توصیه شده است پس از نمونه‌گیری خون بیمار به منظور بررسی‌های اوّلیه، بلافاصله، پیش‌گیری دارویی با **ریباویرین** خوراکی شروع شود.

افراد تماس‌یافته را باید تا ۱۴ روز بعد تحت نظر قرار داده، دمای بدن آنان روزی دو بار بررسی و ثبت شود و در صورتی که به ۳۸/۵ درجه سانتیگراد یا بالاتر رسید و سردرد و درد عضلانی نیز عارض شد، آنان را به عنوان **مورد محتمل**، در نظر گرفته، در بیمارستان بستری و درمان زودرس با ریباویرین، آغاز شود.

پروفیلاکسی با ریباویرین به مقدار ۲ گرم / روز / ۷ روز، توصیه شده است.

پیشگیری سطح دوم

هرچند هدف اصلی پیشگیری سطح دوم، تشخیص زودرس و مداخله درمانی به موقع است ولی متاسفانه علائم بالینی CCHF مخصوصا در روزهای اوّل بیماری، غیراختصاصی بوده و معمولا کمکی به تشخیص نمی‌کنند ولی توجه به نکات اپیدمیولوژیک زیر ممکن است کارآمد، واقع شود:

- تماس با کنه
- تماس با حیوانات اهلی یا وحشی
- مسافرت به یک منطقه آندمیک یا سکونت در آن منطقه
- تماس با بیماران مبتلا به این بیماری

البته تشخیص قطعی بیماری، صرفا با انجام آزمایش مولکولی RT-PCR، آزمون سرمی بررسی آنتی‌بادی IgM و IgG بوسیله تست ELISA، تست بررسی آنتی‌ژن و کشت نمونه‌های مناسب، امکانپذیر است.

مداخله درمانی به موقع:

۱ ـ مراقبت‌های ویژه و بخصوص: تعادل آب و الکترولیت‌ها، توجه به فعالیت کلیه‌ها، فشار خون، تامین اکسیژن مورد نیاز ...

۲ ـ پشتیبانی از سیستم انعقادی بدن با تجویز خون و پلاکت

۳ ـ تجویز داروهای مسکن، ضد استفراغ، ضد اضطراب

۴ ـ شروع زودرس ریباویرین (۴ گرم / روز / ۴ روز + ۲/۴ گرم / روز / ۶ روز)

در مجموع، همانگونه که اشاره شد؛ CCHF فاقد علائم و نشانه‌های بالینی اختصاصی است و با همان علائم غیراختصاصی بسیاری از بیماری‌های تب‌دار دیگر تظاهر می‌نماید، تشخیص سریع آن بخصوص در **دوران بارداری**، میسر نمی‌باشد و از این گذشته در مناطق آندمیک بیماری ممکن است امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی لازم به منظور تشخیص به موقع نیز وجود نداشته باشد و **عدم آگاهی کامل پزشکان** نسبت به این بیماری هم مزید بر علّت شده و بر وخامت پیش‌آگهی آن می‌افزاید. از طرفی اگر به این نکته توجه شود که علائم خونریزی از روز چهارم بیماری، آغاز می‌شود و تشخیص بیماری در این مرحله با ظن قوی مطرح و اقدامات درمانی، شروع شود نه تنها سیر سریع بیماری، متوقف و ثانیا پیش‌آگهی آن بهتر می‌شود و از این‌ها مهم‌تر، از انتقال بیمارستانی و ایجاد موارد ثانویه هم پیشگیری می‌گردد. نکته مهم دیگر این که در مناطق آندمیک؛ طی روزهای اوّل شروع بیماری، توجه به ویژگی‌های اپیدمیولوژیک CCHF می‌تواند منجر به تشخیص زودرس، گردد.

پیشگیری سطح سوّم

بیمارانی که برای مدتی در بیمارستان و بویژه در بخش مراقبت‌های ویژه بستری می‌شوند، پس از بهبودی به دلیل ضعف شدید و بی‌حرکتی ناشی از دردهای عضلانی مفصلی، ممکن است نیاز به فیزیوتراپی داشته باشند.

نوپدیدی HIV/AIDS و بارداری

در مورد اپیدمیولوژی بالینی و کنترل HIV/AIDS و ازجمله، عامل سببی، اهمیت بهداشتی، تعریف مورد، دوره نهفتگی، سیر طبیعی، انتشار جغرافیایی، روند زمانی، تاثیر سن، جنس و موقعیت اجتماعی، تاثیر عوامل مساعدکننده، حساسیت و مقاومت افراد مختلف، میزان حملات ثانویه، منابع، مخازن و راه‌های انتقال، دوره قابلیت سرایت ... و سطوح سه‌گانه پیشگیری در **فصل ۹، گفتار ۱۰** کتاب حاضر، به طور مفصّل، توضیح داده شده است و لذا در این گفتار، بیشتر به اثرات متقابل HIV/AIDS و حاملگی و نکات بهداشتی مرتبط، پرداخته می‌شود.

اثرات متقابل بارداری و HIV/AIDS

آگاهی جامعه پزشکی و بهداشت از اثرات احتمالی بارداری بر سیر طبیعی HIV/AIDS به منظور ارائه مشاوره و راهنمایی زنان HIV مثبتی که قصد حاملگی دارند و یا نگران تشدید وضعیت و وخامت پیش آگهی بیماری در زمینه بارداری و یا ابتلاء جنین یا طفل شیرخوار و سایر اعضاء خانواده خود، هستند از اهمیت زیادی برخوردار است. پژوهش‌های انجام شده در کنیا نشان داده است که هیچ ارتباط معنی داری بین بارداری و تغییر سیر طبیعی HIV/AIDS وجود ندارد و ***بارداری باعث تشدید نقص ایمنی و وخامت پیش‌آگهی این بیماری، در دوران حاملگی نمی‌شود و لذا زنان HIV مثبتی که قصد حاملگی دارند و یا باردار هستند می‌توانند با مصرف داروهای ضد رتروویروس و خاطری آسوده، اقدام نمایند.***

مطالعه‌ای در کشور کنیا در یک جمعیت ۲۲۲ نفره انجام گردیده و ضمن بررسی سیر بالینی و تغییرات ایمونولوژیک تا پایان بارداری عدم تاثیر سوء بارداری بر این متغیرها را اثبات کرده و در سال ۲۰۱۷ میلادی، نتایج پژوهش خود را منتشر نموده‌اند.

از طرفی وجود عفونت ناشی از HIV در شیرخوارانی که از طریق سزارین، متولد شده‌اند و یافت شدن HIV و آنتی‌ژن HIV در مایع آمنیوتیک و در بدن نوزادان، حاکی از آنست که ویروس عامل ایدز نیز همچون سایر **رتروویروس‌ها**، طی **دوران جنینی** می‌تواند از مادر به جنین منتقل شود و طبق آمارهای موجود، مادران آلوده در ۴۰-۳۰٪ موارد، ویروس را اساساً در خلال سه ماهه اوّل و دوّم حاملگی به جنین خود منتقل می‌کنند و احتمال انتقال از طریق **شیر مادر** نیز وجود دارد.

انتقال این ویروس از مادران آلوده به فرزندان خود، طی دوران بارداری، زایمان و شیردهی را اصطلاحا **"انتقال عمودی"** یا **"انتقال از مادر به فرزند"**، می‌نامند و همانگونه که اشاره شد، در صورتی که اقدام پیشگیرنده خاصی انجام نشود احتمال انتقال عمودی، وجود دارد و این در حالی است اگر مادر و فرزند، تحت پوشش پیشگیری با داروهای ضد رتروویروس، قرار گیرند کاملا قابل پیشگیری خواهد بود.

بنابراین؛ هرچند حاملگی، اثرات سوئی بر سیر HIV/AIDS اِعمال نمی‌کند ولی در صورتی که زنان HIV مثبت، تحت پوشش داروهای ضد رتروویروس قرار نگیرند، در دوران بارداری، زایمان، شیردهی و حتی پس از آن موجبات ابتلاء فرزندان خود را فراهم خواهند کرد.

وضعیت HIV/AIDS در زنان باردار ایرانی و جنین آن‌ها

طبق تخمین کارشناسان UNAIDS در سال ۲۰۱۶ میلادی، تعداد ۵۰۰۰ مورد جدید عفونت ناشی از HIV در کشور ایران، رخ داده است و ۴۰۰۰ نفر به علت ابتلاء به ایدز و بیماری‌های مرتبط با آن، جان خود را از دست داده‌اند. همچنین از سال ۲۰۱۰ به بعد، حدود ۲۱٪ بر میزان موارد جدید عفونت HIV افزوده شده ولی ۱۴٪ از میزان مرگ ناشی از آن کاسته گردیده است.

در این سال تعداد مبتلایان به HIV/AIDS که در قید حیات بوده‌اند بالغ بر ۶۶۰۰۰ نفر تخمین زده شده و یادآور شده‌اند که حدود ۱۴٪ آنان تحت پوشش داروهای ضد رتروویروس، بوده‌اند. ***ضمنا حدود ۱۰۰ نفر کودک در اثر انتقال ویروس از مادران مبتلا، دچار عفونت HIV شده و ۵۱٪ زنان باردارِ آلوده یا مبتلا نیز تحت پوشش پیشگیری یا درمان با این داروها قرار گرفته‌اند.***

سازمان جهانی بهداشت، مصرف داروهای ضد رتروویروس را به تمامی افراد HIV مثبت و ازجمله در زنان باردار و آنهایی که به کودکان خود، شیر می‌دهند، صرفنظر از وضعیت سلول‌های CD4 یا مرحله بالینی، توصیه می‌کند.

در سال ۲۰۱۷ میلادی حدود ۸۰٪ از یک میلیون و یکصدهزار زن باردار HIV مثبت، در سطح جهان، تحت پوشش پیشگیری یا درمان با داروهای ضد رتروویروس بوده‌اند تا از انتقال عمودی ویروس بوسیله آن‌ها جلوگیری شود.

شایان ذکر است که از داروهای ضد رتروویروس به عنوان **پیشگیری قبل از تماس (PrEP)** در افراد HIV منفی در معرض خطر نیز استفاده گردیده و طی بیش از ۱۰ فقره مطالعه، تاثیر آن در افراد هموسکسوئل، هتروسکسوئل و معتادان تزریقی، به اثبات رسیده است و لذا سازمان جهانی بهداشت، پیشگیری قبل از تماس را در بسیاری از افراد در معرض خطر و ازجمله در **زنان باردار HIV منفی** به عنوان روش پیشگیری انتخابی، توصیه کرده است.

طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت، پوشش داروهای ضد رتروویروس در زنان باردار و مادران مبتلایی که به کودکان خود، شیر می‌دهند در حدود ۸۰٪ می‌باشد.

در مورد سطوح پیشگیری و تجویز داروهای ضد رتروویروس در زمینه HIV/AIDS در **فصل ۹، گفتار ۱۰** کتاب حاضر، توضیحات لازم، ارائه گردیده است و در اینجا بر این نکته تاکید می‌کنیم که؛ منع مصرف Dolutegravir در دوران بارداری به عنوان یکی از داروهای ضد رتروویروس به خاطر ایجاد اختلالات عصبی جنینی به صورت tube defects در ۹/. درصد بارداری‌ها در مقایسه با سایر داروهای ضد رتروویروس که این عارضه را فقط در ۱/. درصد موارد، ایجاد می‌کنند، مورد تاکید قرار گرفته است.

شایان ذکر است که بسیاری از عوامل مساعدکننده ابتلاء زنان و انتقال HIV از مادر به جنین، قابل اجتناب و پیشگیری هستند و لذا در انتهای بحث مربوط به HIV/AIDS و بارداری، در جدول‌های ۳ و ۴ تحت عنوان **"برخی از عوامل مساعدکننده انتقال HIV از مادر به جنین"** و **"عوامل مساعدکننده انتقال ویروس عامل ایدز از طریق تماس جنسی"**، به یادآوری این عوامل، می‌پردازیم:

*جدول ۳ ـ برخی از عوامل مساعدکننده انتقال HIV از مادر به جنین**

مهم‌ترین و تعیین‌کننده‌ترین عامل مساعدکننده انتقال مادر به فرزند را تراکم ویروس در پلاسمای مادر، تشکیل می‌دهد و عواملی که در این جدول، مورد اشاره قرار می‌گیرند یا در همین رابطه هستند و یا به عنوان یک عامل فرعی به حساب می‌آیند:

الف ـ عوامل مربوط به مادر و جنین

سن بالای زن باردار، استعمال دخانیات و داروهای مخدر، تماس جنسی با چندین شریک جنسی، بیماری ایدز پیشرفته، عفونت اولیه، حاملگی شکم اول، زایمان طبیعی، زایمان با استفاده از اعمال تهاجمی، پارگی زودرس و بیش از چهار ساعت کیسه آب، کوریوآمنیونیت، نارس بودن نوزاد، کمبود وزن هنگام تولد، تغذیه شیرخوار از شیر مادر ...

ب ـ عوامل مربوط به ویروس عامل ایدز

فنوتایپ و ژنوتایپ ویروس، تراکم ویروس در واژن و دهانه رحم، عفونت همزمان ناشی از سایر عوامل منتقله از طریق تماس جنسی ...

*جدول ٤ ـ عوامل مساعدکننده انتقال ویروس عامل ایدز از طریق تماس جنسی**

ابتلاء به سایر عفونت‌های ناشی از تماس جنسی	ابتلاء همزمان به سایر بیماری‌های مقاربتی، اعم از مواردی که باعث ایجاد زخم پوستی ـ مخاطی می‌شوند (سیفیلیس، لنفوگرانولوم ونروم ...) و یا زخم خاصی ایجاد نمی‌کنند (سوزاک، عفونت کلامیدیایی)
وضعیت بیماری ایدز	بالابودن تراکم ویروس در بدن، پایین بودن میزان سلول‌های CD4+، عفونت حاد ناشی از HIV، عدم دریافت داروهای ضد رتروویروس، اختلال ژنتیکی خاص
عوامل تشریحی (آناتومیک)	عدم ختنه به عنوان یک عامل خطرزا، اکتوپی دهانه رحم، اختلال لکوسیتواسپرمی (شاخص وجود عفونت یا التهاب در دستگاه تناسلی ـ ادراری مردان)، داروهای ضدبارداری هورمونی
نوع و زمان تماس جنسی	تماس جنسی از راه مقعد، تماس جنسی به هنگام قاعدگی، خونریزی به هنگام تماس جنسی به علت آسیب مخاط واژن، عدم استفاده از کاندوم

رعایت موازین اخلاقی و وفاداری به همسر، نه تنها باعث استحکام و بقای زندگی مشترک و فرزندان شریف، متعهد و موفقی می‌شود بلکه از ابتلاء به بیماری‌های مقاربتی نسل قدیم و جدید و از جمله HIV/AIDS، هپاتیت B و ... و انتقال آن به فرزندان و سایر افراد جامعه نیز پیش‌گیری می‌نماید ...

نوپدیدی آنفلوآنزا و بارداری

در مورد اپیدمیولوژی بالینی و کنترل آنفلوآنزا در **فصل ۹، گفتار ۱۶** کتاب حاضر، توضیحات لازم، ارائه شده است و لذا در این گفتار، فقط به برخی از نکتاب مرتبط با بارداری، پرداخته می‌شود.

آنفلوآنزا در دوره بارداری می‌تواند بیماری شدیدتر و مرگ و میر بیشتری به بار آورد. از نقطه نظر تاریخی، در پاندمی ۱۹- ۱۹۱۸ که مرگبارترین جهانگیری آنفلوآنزای تایپ A بوده است، میزان مرگ زنان باردار، ۲۷ درصد بوده و بیشترین موارد مرگ، در ۳ ماهه آخر بارداری رخ داده و در ۵۰٪ موارد، ناشی از پنومونی آنفلوآنزایی بوده است. در پاندمی ۱۹۵۸ - ۱۹۵۷ در مینه سوتا نیز ۵۰٪ موارد مرگ زنان سنین باروری در زنان باردار، حادث گردیده است. افزایش بروز و شدّت بیماری در دوره‌های بین پاندمی‌ها نیز گزارش گردیده به طوری که در یک مطالعه مروری طی سال‌های ۱۹۷۴ تا ۱۹۹۳ زنان باردار در ۳ ماهه سوّم حاملگی، ۳ تا ۴ برابر نسبت به زنان غیرباردار به علت پنومونی آنفلوآنزایی، بستری شده‌اند.

میزان بروز، شدّت و نیاز به بستری شدن زنان باردار، در پاندمی سال ۲۰۰۹ میلادی که آخرین پاندمی تا زمان تالیف این گفتار (نیمه اول سال ۲۰۱۹) بوده است نیز بیشتر از دوران غیربارداری بوده و بعضی از عوارض بیماری و ازجمله پنومونی اولیه ناشی از این ویروس که نسبت به پنومونی باکتریال، پیش‌آگهی بدتری دارد در زنان باردار، از شیوع بیشتری برخوردار بوده است.

طبق گزارش شهریورماه ۱۳۹۷ (آگوست ۲۰۱۸) سازمان جهانی بهداشت، حدود ۳۳٪ زنانی که سال گذشته با تشخیص آنفلوآنزا در بیمارستان‌های کشورهای مختلف، بستری شده‌اند حامله بوده‌اند.

طی اوّلین موج پاندمی آنفلوآنزای A(H1N1)pdm09 در کشور آمریکا تعداد ۷۸۸ زن باردار مبتلا به این بیماری را از فروردین تا شهریورماه (۱۳۸۸ شمسی) از نظر اپیدمیولوژیک، بالینی و آزمایشگاهی، مورد بررسی قرارداده و به این نتیجه رسیدند که از ۵۰۹ مورد بستری شده در بیمارستان، ۱۱۵ نفر (۲۲/۶٪) در بخش مراقبت‌های ویژه بستری گردیده و کسانی که با تاخیر بیش از چهار روز پس از شروع علائم، تحت درمان اختصاصی قرار گرفته‌اند حدود شش برابر کسانی که طی دو روز اوّل شروع علائم، تحت درمان قرار گرفته‌اند نیاز به بخش مراقبت‌های ویژه داشته و در این رابطه به ترتیب ارقام ۵۶/۹٪ در درمان شدگان با تاخیر، در مقابل ۹/۴٪ در درمان شدگان زودرس را ارائه داده‌اند.

در گزارش مورد اشاره، آمار تلفات ناشی از این بیماری در زنان باردار بستری شده در بخش‌های مراقبت ویژه را از فروردین تا دیماه ۱۳۸۸، بالغ بر ۵۶ مورد از ۲۸۰ نفر یعنی ۲۰٪ بستری شدگان، اعلام نموده‌اند و این در حالی است که موج اوّل این پاندمی برخلاف بسیاری از پاندمی‌های دیگر ناشی از ویروس‌های آنفلوآنزای تایپ A در جمعیت عمومی اغلب کشورهای جهان، با موارد کمتری از مرگ و عوارض ناشی از این بیماری، همراه بوده است.

این بیماری که زمانی تصور می‌شد فقط در ماه‌های پایانی بارداری، ممکن است مشکل زا واقع شود، طی پاندمی اخیر، مشخص شده است که در تمامی دوران حاملگی، با مخاطرات بیشتری نسبت به جمعیت عمومی، همراه است. به طوری که طی گزارش فوق، حدود ۷٪ موارد مرگ در سه ماهه اوّل بارداری، ۲۷٪ در سه ماهه دوّم

و ۶۵٪ در سه ماهه سوم، رخ داده و نهایتا مشخص شده است که ***درمان زودرس این بیماری در زنان باردار از میزان بستری شدن در بخش‌های مراقبت ویژه و از میزان مرگ ناشی از بیماری می‌کاهد.***

در یک مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز که بر روی گزارشات منتشر شده سال‌های ۲۰۱۷-۱۹۸۹ مرتبط با آنفلوآنزای تایپ A(H1N1) در دوران بارداری انجام گردیده، مشخص شده است که نه تنها حاملگی به خودی خود یکی از عوامل خطر آنفلوآنزا به حساب می‌آید بلکه در صورتی که زمینه‌هایی نظیر کم‌خونی، آسم یا چاقی نیز با آن همراه شود، میزان ابتلاء به این بیماری، افزایش و پیش آگهی آن در مادر و جنین، وخیم تر خواهد شد. همچنین مشخص شده است که در دوران بارداری همراه با زمینه‌های مورد اشاره بر احتمال، تولد نوزاد کم وزن، مرده زایی، زایمان زودرس و آپگار پایین هنگام تولّد نیز افزوده می‌شود.

سازوکار وخامت آنفلوآنزا در دوران بارداری، روشن نمی‌باشد ولی ممکن است در ارتباط با نیاز افزوده این دوران، به فعالیت قلبی عروقی، تغییرات هورمونی و تغییر در پاسخ‌های ایمنی باشد. بنابراین غیر از تغییرات اینمولوژیک، سایر **تغییرات فیزیولوژیک دوران بارداری** مثل افزایش ضربان قلب، افزایش حجم ضربه‌ای قلب و افزایش مصرف اکسیژن و کاهش ظرفیت ریوی، موجب افزایش خطر بیماری در این دوران می‌شوند.

واکسن تزریقی آنفلوآنزا نوعی واکسن غیرزنده است که هیچ ممنوعیتی در این دوران ندارد و در تمامی طول دوره بارداری، قابل توصیه می‌باشد. زیرا تزریق این واکسن در زمان بارداری، نه تنها مانع بروز بیماری در زنان باردار می‌شود، بلکه باعث تولید آنتی‌بادی محافظت کننده‌ای می‌گردد که از سد جفتی، عبور کرده به بدن جنین می‌رسد و موجبات حفاظت او در مقابل این ویروس را فراهم می‌کند. ولی واکسن زنده ضعیف شده استنشاقی آنفلوآنزا همانند بسیاری از واکسن‌های زنده دیگر، در دوران بارداری، ممنوع اعلام شده است.

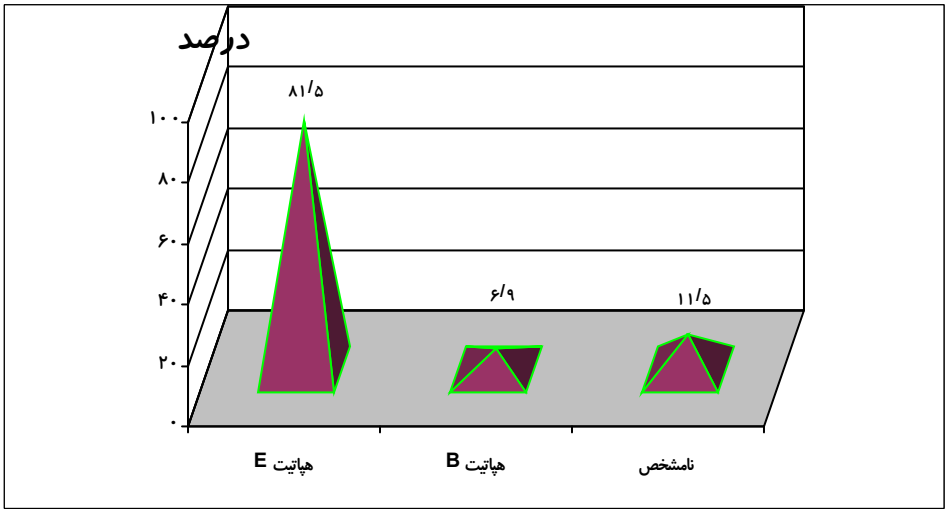
Oseltamivir یکی از سالم‌ترین و موثرترین داروهای آنفلوآنزا در دوران بارداری است و هرچه سریع‌تر در همان آغاز بیماری باید به زنان باردار مشکوک به آنفلوآنزا تجویز شود! زیرا مطالعات انجام شده در پاندمی ناشی از ویروس A(H1N1)pdm09 حاکی از آن است که تاخیر ۴ روزه در تجویز این دارو در زنان باردار، میزان مرگ ناشی از بیماری و بستری شدن در بخش مراقبت‌های ویژه را به چند برابر، افزایش می‌دهد و این در حالی است که تا کنون عارضه جنینی خاصی در رابطه با تجویز این دارو به زنان باردار مبتلا، گزارش نشده است.

واکسیناسیون آنفلوآنزا در زنان باردار، از اهمیت حیاتی برخوردار است

نوپدیدی هپاتیت E و بارداری

عوامل سببی هپاتیت‌های ویروسی را می‌توان به دو دسته **کلاسیک** و **غیرکلاسیک**، طبقه‌بندی کرد و بر این اساس ویروس‌های A، B، C، D و E را جزو عوامل قطعی مولد **هپاتیت کلاسیک**، و ویروس عامل سرخک، مونونوکلئوز عفونی و ... و سایر ویروس‌هایی را که معمولاً باعث گرفتاری عمومی بدن می‌شوند و گاهی به کبد نیز دست اندازی می‌نمایند جزو ویروس‌های عامل **هپاتیت غیرکلاسیک**، طبقه‌بندی می‌کنند.

میزان مرگ و عوارض ناشی از **هپاتیت‌های حاد ویروسی** در دوران بارداری، بیشتر از **هپاتیت‌های مزمن** است. ولی همه هپاتیت‌ها مخاطرات یکسانی را ایجاد نمی‌کنند! به گونه‌ای که احتمال انتقال از مادران آلوده در حین زایمان و پس از آن در **هپاتیتB** بیشتر از سایر هپاتیت‌های کلاسیک است ولی میزان مرگ مادر و مخاطرات جنینی ناشی از **هپاتیتE** نسبت به سایر هپاتیت‌ها در حد خیلی بالاتری قرار دارد و با هیچ‌یک از آن‌ها قابل مقایسه نمی‌باشد و لذا در این گفتار، به موضوع ارتباط متقابل هپاتیتE و بارداری، پرداخته می‌شود و یادآور می‌گردد که شرح مفصّل اپیدمیولوژی و کنترل هپاتیت‌های کلاسیک به صورت گفتاری جداگانه در (**فصل ۹، گفتار ٤)** کتاب حاضر، ارائه گردیده است.



نمودار ۱ ـ توزیع زنان باردار مبتلا به هپاتیت، بر حسب نوع هپاتیت کلاسیک در غرب کشور

در بین ۳۲۳ خانم بارداری که در بخش بیماری‌های عفونی بستری کرده بودیم هرچند، بروسلوز شایعترین عامل سقط و زایمان زودرس بود و در ۳۶/۵٪ بیماران این عوارض را ایجاد کرده بود ولی هیچ بیماری عفونی دیگری به اندازه هپاتیتE، منجر به مرگ زنان باردار، نشده است.

تعریف و اهمیت بهداشتی

هپاتیتE نوعی بیماری ویروسی منتقله از طریق آب‌های آلوده است که هرچند سابقه دیرینه‌ای دارد ولی ویروس عامل آن در سال ۱۹۸۸ میلادی شناخته شده است و بنابراین جزو بیماری‌های **نوپدید**، به حساب می‌آید و

با توجّه به این که ژنوتایپ‌های ۱ و ۲ آن قادر به ایجاد همه‌گیری‌های وسیع، مرگ و میر فراوان در زنان باردار و انتشار سریع بین آوارگان، پناهندگان و ساکنین اردوگاه‌ها از طریق آب‌های آلوده هستند و ژنوتایپ‌های ۳ و ۴ آن نیز به عنوان یکی از **بیماری‌های مشترک بین حیوانات و انسان**[5] مطرح می‌باشند، این بیماری از **اهمیت بهداشتی** بسیار بالایی برخوردار است.

عامل اتیولوژیک

هپاتیتE به وسیله ویروس نوپدیدی به همین نام، ایجاد می‌شود و طبق تخمین سازمان جهانی بهداشت، همه ساله حدود ۲۰ میلیون نفر را مبتلا می‌کند ولی فقط ۳/۳ میلیون مورد آن همراه با علائم بالینی است و سالانه حدود ۴۴۰۰۰ مورد مرگ به بار می‌آورد که عمدتا در زنان باردار، اتفاق می‌افتد.

ویروس هپاتیتE در مقابل غلظت بالای **املاح** (CsCl) شدیداً حساس است، همچنین نسبت به **گرما** حساس بوده و لازم است نمونه‌های حاوی ویروس را در محیط سردتری نگهداری کنند. این ویروس نسبت به **آنزیم‌های پروتئولیتیک** نیز حساس است و پس از تکثیر در سلّول‌های کبدی از طریق مجاری صفراوی به داخل روده، راه می‌یابد. در **محیط اسیدی** و قلیایی خفیف دستگاه گوارش تا حدودی مقاوم است و با توجّه به این که تعداد کمی ویروس به داخل روده تراوش می‌شود دفع ویروس از طریق مدفوع و عفونتزایی آن نیز در مقایسه با ویروس عامل هپاتیتA در سطح بالایی نمی‌باشد. طغیان‌های هپاتیتE را می‌توان با **کلرینه کردن** منابع آب، کنترل نمود. ضمناً مواد ضدعفونی کننده حاوی **ید** و **اتوکلاو** کردن نیز باعث از بین بردن این ویروس می‌شود.

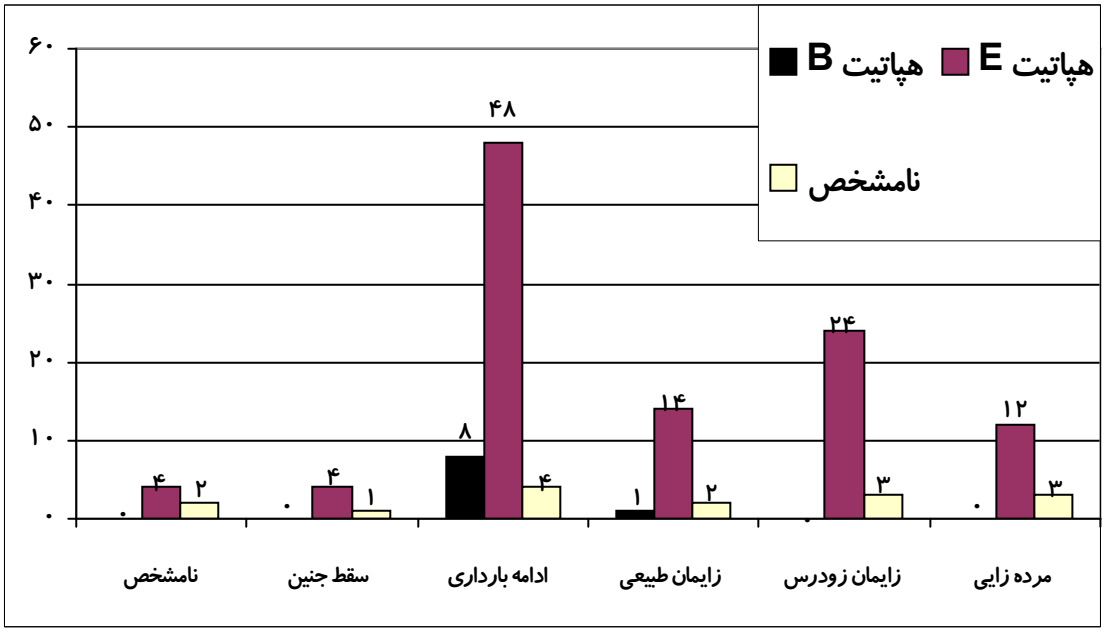
سیر طبیعی هپاتیتE

دوره نهفتگی هپاتیتE بین ۶۰-۱۵ روز و به طور متوسط، حدود ۴۰ روز می‌باشد. در مبتلایان به هپاتیت E، در اغلب موارد، **علائم بالینی**، عارض نمی‌شود و تنها اختلال گذرایی در آزمون‌های فعالیت کبدی، یافت می‌گردد. ولی در موارد با علامت، نظیر سایر هپاتیت‌های ویروسی کلاسیک، باعث ایجاد علائم مقدماتی و سپس منجر به بروز زردی می‌شود و در مجموع، به ازای هر بیمار مبتلا به هپاتیت بالینی، حدود ۱۰-۸ نفر دچار اختلال گذرای آزمون‌های فعالیت کبدی، می‌گردند. علائم همراه با زردی، در این بیماران نظیر هپاتیت‌های کلاسیک است ولی شیوع تب، درد مفصلی و انسداد صفراوی (کولستاز) در هپاتیتE افزونتر است.

این نوع هپاتیت، در صورتی که ناشی از **ژنوتایپ ۱ و ۲** باشد خودمحدود شونده است و علائم آن معمولاً در عرض ۶ هفته بهبود می‌یابد و نظیر هپاتیت A منجر به **هپاتیت مزمن** و یا **حالت ناقلی مزمن** نمی‌گردد ولی برخلاف سایر هپاتیت‌های ویروسی، **در زنان باردار** و مخصوصاً در سه ماهه سوّم حاملگی، در ۲۵-۲۰ درصد موارد، منجر به مرگ مادران، می‌گردد. یادآور می‌شود که طی اوّلین همه‌گیری و نوپدیدی بیماری، در ایران (کرمانشاه)، **میزان مرگ زنان باردار** مبتلا به هپاتیتE حدود ۱۸٪، **سقط جنین** ۴٪، **زایمان زودرس** ۲۱٪ و **مرده‌زایی** ۱۱٪ بود. در صورتی که این بیماری ناشی از **ژنوتایپ‌های ۳ و ٤** باشد بیشتر به صورت تک‌گیر و بدون زردی، تظاهر می‌نماید و ممکن است سیر مزمنی را طی کند و عوارض عصبی نیز به بار آورد ولی برعکس

[5] - Zoonoses

ژنوتایپ ۱ و ۲ که موارد مرگ ناشی از آن‌ها در دوران بارداری، بیش از هر زمان دیگری است تایپ‌های ۳ و ۴ در سنین بالاتر، موارد مرگ بیشتری به بار می‌آورند.



نمودار ۲ ـ سرانجام بارداری بر حسب نوع هپاتیت، در زنان باردار بستری

ژنوتایپ‌های ۱ و ۲ ویروس E بیماری مزمنی ایجاد نمی‌کنند ولی ژنوتایپ ۳ و ۴ این ویروس بویژه در زمینه سرکوب دستگاه ایمنی، ممکن است سیرمزمنی را طی کنند. ضمنا ژنوتایپ‌های ۱ و ۲ بیشتر در کشورهای در حال توسعه و دو ژنوتایپ دیگر بیشتر در کشورهای صنعتی، یافت می‌گردند.

سیر برق‌آسا (فولمینانت)

یکی از ویژگی‌های هپاتیتE شیوع بیماری برق‌آسا و میزان کشندگی بالا در خانم‌های حامله است. این عارضه به عنوان شوم‌ترین تظاهر هپاتیت‌های ویروسی، معرفی گردیده و عبارتست از نارسایی شدید و حاد کبدی همراه با آنسفالوپاتی که حدود ۸ هفته بعد از شروع علائم، با یرقان عارض می‌گردد و نارسایی دیررس کبدی عبارتست از نارسایی حاد و شدید کبدی که بین ۱۲-۸ هفته بعد از شروع علائم با یرقان، حادث می‌شود.

وضعیت هپاتیت E در ایران

شیوع انتشار این ویروس با بررسی سرواپیدمیولوژی در کشورهای در حال توسعه بین ۱۰ تا ۳۵ درصد گزارش گردیده و در کشور ایران نیز براساس متاآنالیز تحقیقاتی که تا سال ۱۳۹۴ شمسی انجام گردیده، شیوع سرمی ۱۰٪ را اعلام نموده‌اند. ولی در برخی گزارش‌ها به عنوان شایع‌ترین نوع هپاتیت حاد تک‌گیر در بالغین ساکن این کشورها مورد توجه قرار گرفته است. ویروس نوع E به عنوان عامل اپیدمی ناشی از آلودگی آب

آشامیدنی با فاضلاب در این کشورها شناخته شده است. **در کشور ایران** نیز تاکنون اپیدمی بیماری از غرب کشور و اصفهان گزارش گردیده است که مهمترین آن همه‌گیری بیماری در شهر **کرمانشاه**، در سال ۱۳۷۰ به عنوان **اوّلین همه‌گیری و نوپدیدی** بیماری در ایران می‌باشد.

شایان ذکر است که براساس شواهد اپیدمیولوژیک، همه‌گیری بیماری در کرمانشاه و اصفهان، ناشی از ژنوتایپ ۱ و ۲ ویروس هپاتیتE بوده است زیرا حالت همه‌گیر داشته و تعدادی از زنان باردار را به هلاکت رسانده و در دو طرف طیف سنی، شیوع کمتری داشته است و کشور ایران در زمان وقوع همه‌گیری‌های مورد اشاره جزو کشورهای در حال توسعه، طبقه‌بندی می‌شده است. یادآور می‌شود که ویروس‌های با ژنوتایپ ۳ و ۴ باعث ایجاد بیماری تک‌گیر می‌شوند.

روند زمانی

در مورد همه‌گیری هپاتیتE از سال ۱۹۵۵ که همه‌گیری وسیعی در هندوستان رخ داده است تا کنون نظم خاصی که حاکی از **دوره‌ای بودن** روند بیماری طی همه‌گیری‌های بعدی باشد به اثبات نرسیده است ولی همه‌گیری‌های ثبت شده، معمولاً در فصل بارندگی باران، یا بعد از به راه افتادن سیل، به وقوع پیوسته و همه‌گیری بیماری در ایران (کرمانشاه و فریدون شهر اصفهان) نیز در اواخر زمستان ۱۳۶۹ و بهار ۱۳۷۰ حادث گردیده است و لذا همه‌گیری‌های این بیماری، دارای **الگوی فصلی** است.

تاثیر سن، جنس، شغل و موقعیت اجتماعی

مطالعات سرواپیدمیولوژیک در مناطق آندمیک هپاتیتE حاکی از آنست که این بیماری زمانی که ناشی از ژنوتایپ ۱ و ۲ ویروس E باشد اساسا در سنین بعد از ده سالگی، رخ می‌دهد. مثلاً در منطقه Pune هندوستان شیوع آنتی بادی مثبت در دهه اوّل زندگی، کمتر از ۵ درصد و در دهه‌های سوّم تا چهارم، بالغ بر ۴۰-۳۰ درصد بوده است. ضمناً طی مطالعه‌ای در سومالی، میزان بروز عفونت در کودکان ۴-۱ ساله ۵ درصد، ۱۵-۵ ساله، ۱۳ درصد و در سنین بالا تر، بالغ بر ۲۰ درصد بوده و نسبت مذکر به مونث، ۱/۵ گزارش گردیده است و در اغلب همه‌گیری‌های دیگری که در سطح جهان رخ داده است ***بیشترین موارد بیماری در سنین ۴۹-۱۵ سالگی که سنین باروری خانم‌ها است حادث گردیده و طی اوّلین نوپدیدی و همه‌گیری بیماری در ایران (کرمانشاه) نیز حدود ۹۵٪ بیماران در سنین ۴۵-۱۵ سالگی بوده و نسبت مذکر به مونّث، ۱۰/۶ (به ترتیب ۳۸٪ و ۶۲٪) بوده است*** و این در حالی است که بیماری ناشی از ژنوتایپ‌های ۳ و ۴ در سنین بالاتر، حادث می‌گردد.

تاثیر عوامل مساعدکننده

علاوه بر وضعیت غیر بهداشتی آب آشامیدنی، جنگ، آوارگی، پناهندگی و امثال این‌ها که بر احتمال قرار گرفتن در شرایط غیربهداشتی و مصرف آب‌های آلوده می‌افزاید جزو عوامل مساعدکننده بروز هپاتیت‌هایE منتقله از طریق آب، می‌باشند و به عبارت دیگر از آنجا که ژنوتایپ‌های ۱ و ۲ ویروس عامل **هپاتیت E**، عمدتاً از طریق تماس مدفوعی ـ دهانی، انتقال می‌یابند عواملی نظیر وضعیت نامطلوب بهداشتی و بویژه بهداشت آب و فاضلاب،

محرومیت از سیستم آب و فاضلاب نوین، ازدحام جمعیت و امثال این‌ها زمینه‌های مهم انتشار آن به حساب می‌آیند ولی ***مهمترین عامل مساعدکننده‌ی وخامت بیماری و مرگ و میر بالا در انسان، شامل دوران بارداری است!*** که فقط در جمعیت انسانی رخ می‌دهد و تا کنون سازوکار آن مشخص نگردیده است.

حساسیت و مقاومت در مقابل بیماری

میزان حساسیت نسبت به **هپاتیتE** مشخص نمی‌باشد ولی تخمین زده می‌شود برخلاف هپاتیت A قابلیت سرایت و انتقال ویروس هپاتیتE به سایر اعضاء خانواده، در حد پایینی قرار داشته باشد.

ایمنی ناشی از این بیماری به نظر می‌رسد طویل‌المدت و شاید مادام‌العمر باشد و حملات مجدد آن تا کنون گزارش نشده و بیشترین موارد آن طی همه‌گیری‌های مختلف و ازجمله در ایران، در گروه سنی ۴۵-۱۵ ساله، حادث گردیده است که خود می‌تواند حاکی از بروز موارد بدون علامت در کودکان و مصونیت مادام‌العمر ناشی از ابتلاء قبلی در سالمندان باشد ولی واقعیت این است که این موضوع از نظر آزمایشگاهی، به اثبات نرسیده و آنچه که تاکنون بدون توجیه مانده است وقوع اپیدمی‌های بزرگ در بین افراد جوان در مناطق جغرافیایی است که سایر ویروس‌های روده‌ای، شدیدا آندمیک هستند و اغلب افراد جامعه در سنین کودکی، آلوده می‌گردند.

میزان حملات ثانویه

هپاتیتA در تماس‌های خانوادگی، در ۲۴٪ موارد به سایر اعضا، انتقال می‌یابد ولی از آنجاکه تعداد ویروس **هپاتیتE** که از طریق مدفوع، دفع می‌شود کمتر از ویروس هپاتیتA است، انتشار ثانویه این ویروس نیز نادرتر می‌باشد. این ویروس از اواخر دوره نهفتگی تا یک هفته بعد از شروع بیماری، از طریق مدفوع، دفع می‌گردد.

منابع و مخازن، نحوه انتقال بیماری و دوره قابلیت سرایت

اپیدمیولوژی **هپاتیتE ناشی از ژنوتایپ‌های ۱ و ۲**، حاکی از آن است که منبع عفونت را مدفوع انسان تشکیل می‌دهد و از آنجا که قبلاً آزمون سرمی اختصاصی، برای تشخیص آن در دست نبوده است اطلاع چندانی در مورد اکولوژی آن و احتمال وجود میزبان‌های واسط، وجود ندارد. اما وقوع اپیدمی‌هایی از بیماری در اردوگاه‌های آوارگانی که انسان و حیوانات در کنار هم زندگی می‌نموده و سطح بهداشت در حد پایینی قرار داشته است این تصور را به وجود آورده که احتمالاً ویروس، دارای مخزن یا مخازنی در طبیعت می‌باشد. اما امروزه بررسی‌های سرواپیدمیولوژیک و ویرولوژیک، این موضوع را کاملا اثبات کرده و مشخص شده است که مخزن اصلی **ژنوتایپ‌های ۳ و ٤** را خوک و برخی از حیوانات دیگر تشکیل می‌دهند و انسان به عنوان میزبان اتفاقی مطرح می‌باشد ولی در مورد ژنوتایپ‌های ۱ و ۲ **انسان**، همچنان به عنوان مخزن اصلی، در نظر گرفته می‌شود.

پیشگیری و کنترل

پیشگیری سطح اوّل به منظور حفظ سلامتی افراد سالم

پیشگیری سطح اوّل هپاتیتE شامل **تامین آب آشامیدنی سالم**، ساماندهی فاضلاب‌ها، آموزش مردم،

مبنی بر دفع بهداشتی مدفوع، شستشوی دست‌ها قبل از خوردن غذا و رعایت موازین بهداشتی مربوط به جلوگیری از انتشار مدفوعی ـ دهانی ویروس می‌باشد و **ایمونوپروفیلاکسی انفعالی**، در حال حاضر امکان پذیر نیست. زیرا حتی تجویز ایمونوگلوبولین تهیه شده از سرم ساکنین مناطق بومی این بیماری نیز یا با عدم موفقیت، مواجه شده و یا نتیجه نامطمئنی به بار آورده است ولی واکسنی که علیه این ویروس در کشور چین ساخته شده و هم اکنون مورد استفاده قرار می‌گیرد از کارایی بالایی برخوردار است. هرچند این **واکسن** هنوز در کشورهای دیگر مجوز مصرف دریافت نکرده است.

پیشگیری سطح دوّم به منظور بازگرداندن سلامتی، جلوگیری از بروز عوارض و قطع زنجیره انتقال

هرگاه در فصل بارندگی باران، در مناطقی که هپاتیتA شایع است در بین افراد بالغ، با طغیان یا همه‌گیری **هپاتیت کلاسیک** HBsAg منفی با مرگ و میر بالایی در زنان باردار، مواجه شدیم باید احتمال همه‌گیری ناشی از هپاتیتE را به طور جدّی مد نظر داشته باشیم (**ضوابط بالینی**). چرا که تاکنون در اپیدمی‌های قبلی و ازجمله در همه‌گیری بیماری در کرمانشاه، چنین روندی بارها تکرار شده است. البته **تشخیص قطعی** بیماری با بررسی آنتی‌بادی IgM و تست مولکولی RT-PCR صورت می‌گیرد.

دانش و تجربیات پزشکی تا اواخر سال ۲۰۱۸ میلادی در مورد **درمان دارویی هپاتیتE**، حاکی از آن است که؛ هرچند تاثیر ریباویرین و Pegylated interfron alpha و یا تجویز همزمان هر دو در سرکوب ویروس عامل هپاتیتE به اثبات رسیده است ولی به علت آسیب‌های جنینی ناشی از این داروها، تجویز آن‌ها در دوران بارداری، ممنوع اعلام شده است. اما **پیوند کبد** در موارد برق‌آسا ممکن است بتواند نجاتبخش واقع شود.

پیشگیری سطح سوّم، به منظور جلوگیری از پیشرفت عوارض و زمین‌گیر شدن بیماران

موارد شدید و برق‌آسای بیماری را باید در بیمارستان، بستری و تحت مراقبت‌های ویژه، قرار داد.

اقداماتی که طی همه‌گیری‌های هپاتیتE باید انجام شود:

از آنجا که اپیدمی‌های بیماری، حالت ناگهانی داشته در واقع نوعی **همه‌گیری نقطه‌ای (Point Epidemic)** می‌باشد و همچون وبا، ناگهان باعث ابتلاء عده کثیری می‌گردد لازم است **امکانات** و **تجهیزات بیمارستانی و آزمایشگاهی**، اعم از کارکنان پزشکی و پرستاری و خدماتی و تخت بیمارستانی و سرم قندی، گلوکز هیپرتونیک، لاکتولوز، متوکلوپرامید ... و تجهیزات و مواد آزمایشگاهی جهت انجام آزمون‌های فعالیت کبدی، به اندازه کافی در دسترس باشد. نکته دیگری که لازم است در طی همه‌گیری‌های بیماری مخصوصاً در بیمارستان‌های محل بستری این بیماران مراعات شود **دفع بهداشتی مدفوع** و سایر فضولات بیماران است تا از آلودگی ثانویه آب‌های زیر زمینی سطحی و آب لوله کشی شهر بوسیله فاضلاب آلوده بیمارستان‌ها جلوگیری به عمل آید.

تعیین نحوه انتشار ویروس، در خلال اپیدمی و از بین بردن منابع مشترک، شناسائی جمعیت در معرض خطر و جلوگیری از آلودگی آب و غذا با مدفوع و امثال این‌ها جزو اقدامات کنترلی همه‌گیری‌ها می‌باشند. مثلاً در اپیدمی هپاتیتE در کرمانشاه، اقدامات زیر، انجام شد:

از آنجا که بیماری به صورت همه‌گیر، و عمدتاً در بین ساکنین بخش‌هایی از شهر، عارض شده بود که

آب لوله کشی آن‌ها از **رودخانه قرسو** تامین می‌شد و نظر به اینکه در اپیدمی‌های قبلی، همواره آلودگی آب‌های آشامیدنی، به فاضلاب اماکن انسانی، به اثبات رسیده بود مسیر عمده ترین فاضلاب شهر که متاسفانه به قبل از تصفیه خانه، تخلیه می‌شد به بعد از آن منحرف گردید و از آنجا که علیرغم آلودگی آب رودخانه به انواع و اقسام ویروس‌ها و باکتری‌ها فقط همه‌گیری هپاتیتE حادث شده بود و تغییری در میزان بروز سایر بیماری‌های منتقله از طریق آب به چشم نمی‌خورد این تصور پیش آمد که **میزان کلری** که به آبها افزوده می‌شود هرچند می‌تواند باعث از بین بردن ارگانیسم‌هایی نظیر سالمونلا، شیگلا، اشریشیا کولی و نظایر آن‌ها بشود ولی به احتمال زیاد، بر ویروس هپاتیتE تاثیری نداشته است و لذا بر میزان کلر آب‌ها نیز افزوده شد و به عنوان یک **اقدام کنترلی متکی بر جمعیت**؛ مردم از طریق سیمای مرکز کرمانشاه و روزنامه‌های بسیار فعال و متعهد محلی و تریبون نماز جمعه و معلمین مدارس و ایراد سخنرانی در مدارس، در جریان امر، قرار گرفتند و به مصرف آب‌های جوشیده، دعوت شدند ولی اگر همین اقدامات سهل الوصول، قبل از شروع اپیدمی، انجام می‌شد بیش از بیست نفر انسان جوان که همه آن‌ها را زنان حامله، تشکیل می دادند در اثر ابتلاء به این بیماری قابل پیشگیری، جان خود را از دست نمی دادند و نام مردم ایران، از این پس در کتب و مقالات پزشکی بعنوان قربانیان هپاتیتE ثبت نمی‌گردید.

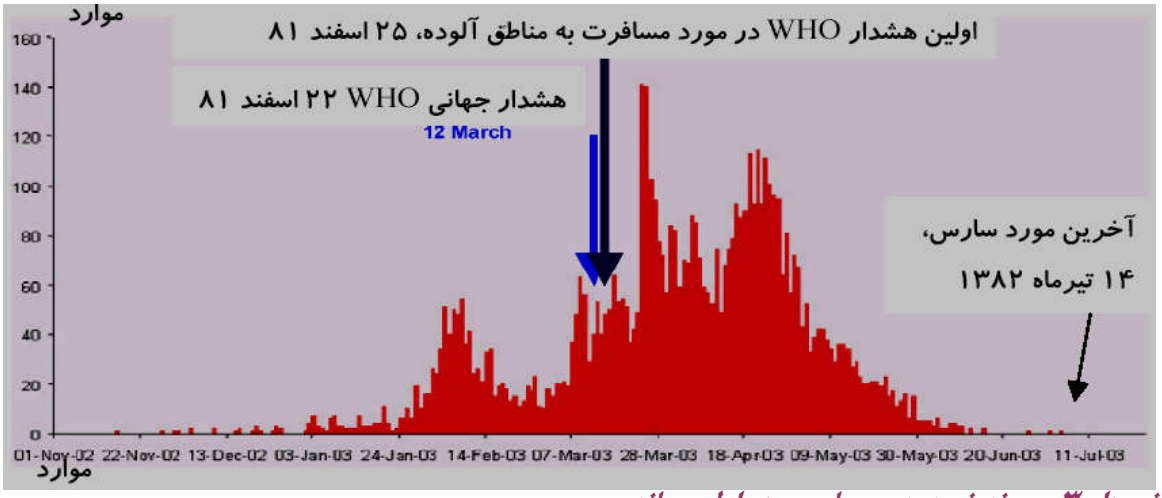
نکته قابل ذکر دیگر این که طی اطلاع رسانی به مردم، از طرفی نباید باعث ایجاد وحشت می‌شدیم و از طرف دیگر باید بر رعایت موازین بهداشتی مرتبط با ابتلاء به این بیماری در دوران بارداری، تاکید بیشتری می‌کردیم! و این اقدامی بود که با ظرافت خاصی انجام شد و این پیام را از طریق وسایل ارتباط جمعی به طور موکد به آنان ابلاغ کردیم: «***زنان باردار، همچون گل‌هایی هستند که غنچه‌هایی را درون خود می‌پرورند و به همین دلیل نه تنها باید مراقب سلامتی خود بلکه مواظب سلامتی جنینشان نیز باشند و توصیه‌های بهداشتی را بیش از دیگران مراعات کنند***».

جدول ۵ ـ برخی از ویژگی‌های ژنوتایپ‌های ویروس هپاتیت E

ویژگی‌ها	ژنوتایپ ۱ و ۲	ژنوتایپ ۳ و ۴
انتشار جغرافیایی	فقط در کشورهای در حال توسعه	در کشورهای توسعه یافته و درحال توسعه
الگوی انتشار	همه گیر و تک گیر	تک گیر
مخازن	انسان	خوک (انسان به عنوان میزبان اتفاقی)
راه اصلی انتقال	مدفوعی ـ دهانی (از طریق آب)	از طریق غذا
میزان حمله‌های ثانویه	چندان زیاد نیست (در مقایسه با هپاتیتA)	بسیار نادر
میزان موارد با علائم زردی	چندان زیاد نیست (حدود ۱۰٪ کل موارد)	بسیار نادر
تظاهرات خارج کبدی	بسیار کم	عوارض عصبی
سیر مزمن	ندارد	در زمینه سرکوب سیستم ایمنی
توزیع سنی	در نوجوانان و جوانان (۴۹-۱۵ سالگی)	بالغین سنین بالاتر
توزیع جنسی	در هر دو جنس، یکسان است	در مردان، شیوع بیشتری دارد
میزان مرگ	در زنان باردار، بسیار زیاد است	در بالغین سنین بالاتر
درمان	ناشناخته	ریباویرین و پگ اینترفرون

نوپدیدی SARS[6] و بارداری

SARS یا **سندروم حاد و شدید تنفسی**، یکی از بیماری‌های نوپدید ناشی از **کرونا ویروس**ها است که برای اولین بار در سال ۲۰۰۳-۲۰۰۲ میلادی در چین، حادث شده و به سرعت به سایر نقاط جهان، منتشر گردیده و حالت جهانگیر، پیدا کرده است. این ویروس که **مخزن** شناخته شده‌ای غیر از انسان ندارد، از طریق تنفسی انتقال پیدا کرده و در تماس‌های شغلی، عده کثیری از پرسنل پزشکی و بهداشتی چین، کانادا و برخی از کشورهای دیگر را مبتلا و به هلاکت رسانده است.



نمودار ۳ ـ روند نوپدیدی سارس در اولین پاندمی

متاسفانه در خصوص نحوه **ابتلاء زنان باردار**، اطلاعات محدودی وجود دارد و تعداد گزارشات، به‌قدری ناچیز است که نمی‌توان نتیجه گرفت که میزان ابتلاء این بیماری در زنان باردار بالاتر است ولی بعضی شواهد نشان می‌دهد که ممکن است اینگونه باشد. طی مطالعه‌ای در هنگ کنگ، ۱۲ زن باردار مبتلا به سارس در ۵ بیمارستان بستری شدند و ۳ مورد، جان باختند و میزان مرگ آن‌ها ۲۵ درصد گزارش گردید. در یک مطالعه مورد ـ شواهدی در همان منطقه، SARS در زنان باردار، نسبت به زنان غیرباردار شدیدتر و میزان موارد بستری در ICU و ایجاد نارسایی کلیه، DIC و مرگ بالاتر بوده است. در ۸ مورد SARS تایید شده در آزمایشگاه در ایالات متحده ۲ مورد خانم باردار هم بوده‌اند که به علت ناچیز بودن موارد، نتوانسته‌اند در مورد شدّت بیماری قضاوت کنند. ولی در ۱۲ موردی که در سال ۲۰۰۳ در هنگ کنگ، بستری بوده اند افزایش موارد مرده زایی، زایمان زودرس، محدودیت رشد داخل رحمی و همچنین ۲۵٪ مرگ مادر، به اثبات رسیده اما نوزاد مبتلا به این بیماری از هیچیک از مادران مبتلا، متولد نشده است.

هنوز واکسنی برای **پیشگیری** از ابتلاء به SARS تولید نشده و داروی شفابخشی به منظور پیشگیری یا **درمان** آن یافت نگردیده است ولی از آن‌جا که از طریق تنفسی، منتقل می‌گردد بر جداسازی دقیق بیماران و رعایت موازین بهداشتی مرتبط با انتقال تنفسی، بویژه در پرسنل پزشکی و بهداشت و دوره بارداری، مورد تاکید قرار گرفته است.

---

[6] - Severe Acute Respiratory Syndrome

بیماری ناشی از پنوموسیستیس jiroveci

پنوموسیستیس جیروِوسی که قبلا پنوموسیستیس کارینی نامیده می‌شد جزو قارچ‌های فرصت‌طلب است که در سطح وسیعی در طبیعت، یافت می‌شود و به عنوان یکی از عوامل نوپدید، طبقه‌بندی می‌شود که در زمینه‌های خاصی باعث ایجاد پنومونی شدیدی می‌گردد.

عوامل مساعدکننده، شامل مواردی است که باعث سرکوب سیستم ایمنی می‌شوند و از بین آن‌ها می‌توان عفونت ناشی از HIV، کاهش لنفوسیت‌های CD4، سرطان، بیماری‌های خودایمنی، پیوند عضو، داروهای سرکوبگر سیستم ایمنی، بیماری‌های انسدادی مزمن ریه، استعمال دخانیات و **حاملگی** را نام برد.

کیست‌های پنوموسیستیس، از طریق استنشاق، انتقال می‌یابند و عفونت اولیه در اغلب موارد تا سن دو سالگی، عارض می‌شود. انتقال انسان به انسان از طریق تنفسی و طغیان‌های ناشی از آن بخصوص در افرادی که دچار نقص ایمنی هستند حادث می‌گردد. ضمنا عوامل محیطی در بروز بیماری، اثرگذار هستند و به نحو شایعی به صورت تجمع بدون علامت (ایجاد کلونی) در راه‌های تنفسی افرادی که دچار بیماری‌های انسدادی راه‌های تنفسی هستند، وجود دارد.

تشخیص آن با رنگ آمیزی ایمونوفلورسانس نمونه خلط، صورت می‌گیرد. **درمان** بیماری هم با این که جزو بیماری‌های قارچی، طبقه‌بندی می‌شود، با کوتریموکسازول، امکانپذیر است و تاثیر پروفیلاکسی اولیه و ثانویه با مصرف این دارو، به اثبات رسیده است

پنومونی ناشی از این عامل، اوّلین بار در کودکان مبتلا به سوء تغذیه در مراکز نگهداری کودکان یتیم در اروپا، شناخته شده و سال‌ها بعد در افراد مبتلا به ضعف ایمنی شدید ناشی از HIV/AIDS نیز گزارش گردیده است. در حال حاضر، این عامل بطور فرایندهای موجب بروز پنومونی در زمینه ضعف ایمنی می‌شود. انواع خفیف یا بدون علامت عفونت ناشی از پنوموسیستیس jiroveci در زمینه ایمنی سالم نیز ممکن است دیده شود. بیماری مورد اشاره، در **زنان باردار** نسبت به غیر باردار، از شیوع بیشتری برخوردار است.

گزارش‌های موجود، نشان دهنده این واقعیت است که تغییرات سیستم ایمنی در بارداری موجب حمل ارگانیسم بدون علامت بالینی در ترشحات بینی می‌شود ولی در صورت بروز بیماری، از شدّت بیشتری برخوردار بوده و ممکن است پنوموسیستیس جیرووسی در زنان مبتلا به عفونت HIV در دوره پرناتال، به جنین یا نوزاد آنان نیز منتقل شود و به همین دلیل است که در افراد مبتلا به HIV/AIDS و از جمله زنان باردار مبتلایی که شمارش لنفوسیت‌های $CD4^+$ آنان به کمتر از ۲۰۰ (<200 cells/mm3) کاهش یافته است پیشگیری دارویی با Co-trimoxazole مورد تاکید قرار گرفته است.

تشخیص و درمان این بیماری در دوران بارداری و غیربارداری، یکسان است. پیشگیری بیماری نیز با کوتریموکسازول، صورت می‌گیرد ولی از آئروسول **پنتامیدین** و **آتوواکان** نیز می‌توان به جای کوتریموکسازول در دوره بارداری، استفاده نمود.

بیماری‌های عفونی بازپدید و رایج در دوران بارداری

زنان باردار، نسبت به بسیاری از بیماری‌های عفونی، حساس‌ترند و بیماری‌حاصله از شدّت بیشتر و پیش‌آگهی بدتری برخوردار است و لذا به بعضی از این بیماری‌ها اشاره می‌شود:

سرخک

داده‌های موجود، حاکی از آن است که بیماری سرخک در زنان باردار غیرواکسینه و غیرایمن، از شیوع و شدّت بیشتری برخوردار است و همه‌گیری‌های سرخک در دوران قبل از واکسیناسیون، در زنان باردار، از شدّت بیشتری برخوردار بوده و نه تنها بر میزان مرگ آنان می‌افزوده، بلکه میزان بالاتری از نارسایی قلبی را هم متحمل می‌گردیده‌اند. این بیماری ممکن است باعث ایجاد سقط یا زایمان زودرس، گردد.

سرخجه

سرخجه یکی از بیماری‌های بثوری نسبتا مُسری دوران کودکی است که در اغلب موارد، بیماری خفیف و خودمحدودشونده‌ای به بار می‌آورد ولی در صورتی که در دوران بارداری و بویژه در سه ماهه‌ی اوّل، عارض شود با مخاطرات بسیار جدی برای مادر و جنین، همراه خواهد بود و ممکن است به مرده‌زایی و زایمان زودرس و نقایص جنینی منجر شود که اصطلاحا **سندروم سرخجه مادرزادی**، نامیده می‌شود.

احتمال انتقال این ویروس از مادر به جنین در اوایل بارداری در حدود ۹۰٪ است و هرچه زودتر ایجاد شود بر احتمال گرفتاری جنین و شدت و تعدد ضایعات حاصله افزوده می‌گردد. کودکان مبتلا به سندروم سرخجه مادرزادی، ممکن است دچار اختلال شنوایی، بینایی، قلبی، اُتیسم، دیابت ملیتوس ... و اختلال فعالیت تیروئید شوند. لطفا اپیدمیولوژی بالینی و کنترل سرخک و سرخجه را در **فصل ۹، گفتار ۲** کتاب حاضر، مطالعه فرمایید.

توکسوپلاسموز

توکسوپلاسما گوندی انگلی است که انسان از طریق خوردن گوشت خام و پخته نشده و با شیوع کمتری طریق مواجهه با مدفوع گربه مبتلا، آلوده می‌شود. این انگل داخل سلولی می‌تواند از طریق جفت به جنین انتقال یابد. طی یک مطالعه توصیفی ـ مقطعی که بر روی ۲۲۴۲ زن در برزیل انجام شده مشخص گردیده که حاملگی قبلی به عنوان یک عامل خطر جهت ابتلاء به عفونت توکسوپلاسمایی و مثبت شدن آزمون سرمی، مطرح می‌باشد. سپس همان محققین در یک مطالعه همگروهی آینده نگر، افزایش میزان بروز عفونت توکسوپلاسمایی در دوران بارداری را اثبات و اعلام نمودند که زنان باداری که آزمون سرولوژیک توکسوپاسموز آن‌ها به طور ابتدا به ساکن، منفی است ۲ برابر زنان غیر بادار، شانس مثبت شدن این آزمون را دارند. و عفونت حاد در ۸/۶ درصد زنان باردار ایجاد می‌شود. نتایج این مطالعات، منطبق بر نتایج مطالعاتی است که در تجربیات آزمایشگاهی نیز انجام شده است.

جذام و سل

جذام ـ براساس شواهد بالینی، زنان باردار با احتمال بیشتری دچار موارد علامت‌دار بیماری جذام می‌شوند. مایکوباکتریوم لپرا در افراد مبتلا به ضعف ایمنی می‌تواند در بدن، تکثیر یافته و موجب بیماری شود. کاهش ایمنی سلولی در زنان باردار، ممکن است موجب استعداد ابتلا به جذام گردد. همچنین شواهدی وجود دارد که احتمال عود بیماری در زنان باردار، افزایش می‌یابد. در یک مطالعه کوهورت در اتیوپی روی ۲۵ زن که درمان سل شده بودند و درمان بعد از بهبودی، قطع شده بود تقریباً نصف آن‌ها (۱۲ نفر) وقتی باردار شده بودند مجدداً بیماری آن‌ها عود کرده است. در مورد اپیدمیولوژی بالینی و کنترل سل و جذام در **فصل ۹، گفتار ۳ و ۷** کتاب حاضر، توضیحات لازم ارائه شده است.

لیستریوز

یکی از بیماری‌های باکتریایی مشترک بین حیوانات و انسان است که عامل آن **لیستریا مونوسیتوژنز**، در سطح وسیعی منتشر می‌باشند و در خاک، آب، سبزیجات و مدفوع بعضی از حیوانات، یافت می‌گردد. این ارگانیسم‌ها در مواد غذایی آلوده، حتی در دمای داخل یخچال هم ممکن است به رشد و تکثیر خود ادامه دهند. اغلب موارد بیماری، در **نوزادان**، **زنان باردار**، افراد بیش از ۶۰ ساله و مبتلایان به نقص ایمنی سلولی در زمینه سرطان‌ها، پیوند عضو، ایدز و درمان با داروهای سرکوبگر ایمنی، یافت می‌شود. این بیماری، همه ساله حتی در بعضی از کشورهای صنعتی، حدود ۲۵۰۰ مورد بیماری شدید به بار می‌آورد.

راه‌های اصلی انتقال، شامل مواد غذایی و انتقال از مادر به جنین و نوزاد، می‌باشد و **غذاهای پُرخطر** عبارتند از: غذای گوشتی و فراورده‌های گوشت آماده، پنیر و فراورده‌های ماهی دودی. **دوره نهفتگی** بیماری، به درستی مشخص نیست و ممکن است در حدوده وسیعی از ۱۱ تا ۹۰ روز، متفاوت باشد.

میزان بروز لیستریوز در زنان باردار، بیش از بیست برابر جمعیت عمومی است و ممکن است به سقط و مرده‌زایی، منجر شود و در مادر نیز از شدت و کشندگی بیشتری برخوردار می‌باشد.

تظاهرات بالینی بیماری، شامل منتژیت و سپتی سمی در نوزادان، تب در دوران بارداری و بخصوص در سه ماهه سوم حاملگی و اسهال و استفراغ در موارد گرفتاری دستگاه گوارش، می‌باشد.

تشخیص بیماری با کشت نمونه غذای مشکوک یا خون و نمونه‌های دریافت شده از فضاهای استریل بدن و در مواردی که بیماری با علائم گوارشی تظاهر نموده است کشت نمونه مدفوع، امکانپذیر است.

پیشگیری از بروز این بیماری با تامین و رعایت بهداشت مواد غذایی، امکانپذیر است و **درمان** زودرس آن در زنان باردار، مانع ابتلاء جنین می‌گردد. در حال حاضر، ایمونوپروفیلاکسی اعم از واکسیناسیون و تجویز ایمونوگلوبولین، جایگاهی در پیشگیری از این بیماری ندارد.

درمان بیماری با آمپی سیلین، کوتریموکسازول، جنتامایسین، سفتریاکسون و بسیاری از آنتی‌بیوتیک‌های دیگر، امکانپذیر است.

به آسانی از انسان به انسان منتقل نمیشود و لذا نیازی به **جداسازی بیماران** ندارد.

مالاریا

زنان باردار در مناطق اندمیک **مالاریا** در معرض خطر ابتلاء به مالاریا و بویژه بیماری ناشی از پلاسمودیم فالسیپاروم هستند و شدیدترین و مرگبارترین موارد مالاریا در کودکان کم‌تر از پنج سالگی و زنان باردار، رخ می‌دهد. افزایش بروز و شدّت مالاریا بخصوص در بارداری‌های شکم اوّل، زیاد است با وجودی که تراکم پارازیت در زنان غیرایمن در اوّلین بارداری در بالاترین حد است حتی زنان ایمن نیز در طول بارداری، شانس ابتلاء بالاتری دارند. در یک بررسی ۱۴ ساله زنان سنین باروری (۱۵ تا ۴۵ سال) در یک منطقه گامبیا، دریافتند که شانس پارازیتمی بالاتری در زنان باردار نسبت به زنان غیر بارداری وجود دارد. شیوع عفونت و تراکم پارازیت در نیمه اوّل بارداری خیلی بیشتر است و به تدریج در نیمه دوّم کاهش می‌یابد.

بررسی‌های انجام شده در مورد **بیماریزایی انگل مالاریا در دوران بارداری**، حاکی از آن است که طی این بیماری و بخصوص پارازیتمی شدید ناشی از پلاسمودیوم فالسیپاروم، گلبول‌های قرمز آلوده در محل جُفت، تجمع پیدا می‌کنند و باعث افزایش مرگ و میر مادران، تاخیر در رشد جنین، زایمان زودرس، کمبود وزن موقع تولد و افزایش میزان مرگ نوزادان، می‌گردد. البته احتمال گرفتاری جُفت در حاملگی شکم اوّل به مراتب بیشتر از بارداری‌های بعدی است.

با توجه به این که زنان باردار، جزو افراد آسیب‌پذیر در مقابل مالاریا طبقه‌بندی می‌شوند، در صورتی که در مناطق با آندمیسیته متوسط و شدید، زندگی می‌کنند، توصیه شده است به طور متناوب، تحت درمان پیشگیرنده با داروی فانسیدار (sulfadoxine-pyrimethamine) قرار گیرند و از سه ماهه‌ی اوّل بارداری به بعد، به مورد اجرا بگذارند. چنین توصیه‌ای در خصوص شیرخواران ساکن مناطق آندمیک نیز شده است و سه دوز فانسیدار به فواصل مراجعاتی که به منظور ایمنسازی‌های رایج صورت می‌گیرد، باید دریافت کنند. در مورد اپیدمیولوژی بالینی و کنترل این بیماری در **فصل ۹، گفتار ۹** کتاب حاضر، توضیحات لازم ارائه شده است.

آبله مرغان

آبله مرغان، یکی از بیماری‌های ویروسی شدیدا مُسری دوران کودکی است که در فصل زمستان و بهار در افراد حساس، عارض می‌شود و هرچند بیماری خوشخیم و خودمحدودشونده‌ای است ولی در افراد مبتلا به نقایص ایمنی، ممکن است از شدت خیلی بیشتری برخوردار بوده و حتی منجر به مرگ شود.

شواهد بالینی نشان می‌دهد که **عفونت اولیه واریسلایی** در طول بارداری، شدیدتر و احتمال بروز پنومونی ناشی از آن نیز در این دوران، بیشتر است. برای مثال در یک مطالعه case – series که در ۴۳ زن باردار انجام شده است ۱۰ درصد موارد پنومونی در آنان حادث شده است. در حالی که میزان بروز پنومونی واریسلایی در جمعیت عمومی، ۰/۳ تا ۱/۸ درصد می‌باشد. پژوهش‌هایی که در این خصوص انجام شده است حاکی از آن است که طی سه ماهه‌ی دوم و سوم بارداری، آسیب‌پذیری بیشتری وجود دارد و بر احتمال بروز پنونی در سیر عفونت اوّلیه، افزوده می‌گردد و زنان باردار مبتلا به این نوع پنومونی نسبت به خانم‌های غیرباردار، مرگ و میر بیشتری را متحمل می‌گردند.

بیماری زونا که حاصل فعالیت مجدد ویروس آبله‌مرغان در بدن است معمولا در سنین بالا، عارض

می‌شود ولی در صورتی که آبله‌مرغان در دوران بارداری، عارض شود فرزندانی که از چنین مادرانی متولد می‌شوند ممکن است طی دو سال اول زندگی، دچار زونا شوند. این پدیده می‌تواند ناشی از ابتلاء جنین به آبله مرغان و فعال شدن ویروس، طی دو سال اول پس از تولد باشد. این بیماری، برخلاف آبله مرغان، توزیع فصلی خاصی ندارد.

تشخیص آبله مرغان و زونا با استفاده از علائم بالینی، صورت می‌گیرد. ولی تشخیص قطعی و انتخابی بیماری با بهره‌گیری از آزمون مولکولی PCR امکانپذیر می‌باشد.

به منظور **پیشگیری** از بروز بیماری در زنان بارداری که قبلا مبتلا نشده و علیه آن واکسینه نگردیده‌اند پیشگیری پس از تماس، با تجویز ایمونوگلوبولین اختصاصی واریسلا زوستر (VariZIG) توصیه شده است. تجویز این فراورده به نوزادان متولد شده از مادرانی که طی پنج روز قبل تا دو روز بعد از زایمان دچار آبله مرغان شده‌اند نیز توصیه شده است.

پسیتاکوزیس

یکی از بیماری‌های شبه آنفلوآنزا است که با تب، سردرد و پنومونی آتیپیک، تظاهر می‌نماید. عامل مسبب بیماری شامل Chlamydophila Psittace (کلامیدیا پسیتاسی سابق) می‌باشد که معمولا از طریق تماس با پرندگان بیمار یا به ظاهر سالم و یا مواجهه با مایع آمنیوتیک یا جفت‌های گوسفند و بز، منتقل می‌شود. ولی به ندرت ممکن است از راه‌هایی غیر از تماس با پرندگان آلوده، انتقال یابد.

این بیماری در **دوران بارداری**، با پیش‌آگهی وخیمی همراه است و ممکن است باعث ایجاد انعقاد منتشر داخل عروقی (DIC)، اختلال فعالیت کبدی و تهدید سلامت جنینی بشود.

تشخیص بیماری با استفاده از روش‌های سرولوژیک و مولکولی، امکانپذیر است ولی به آسانی قابل دستیابی نیست و با توجه به حاد بودن بیماری، هرگز نباید درمان را تا اثبات بیماری و دستیابی به تشخیص قطعی، به تاخیر انداخت.

پیشگیری بیماری با اجتناب از تماس با پرندگان بیمار و مشکوک و درمان پرندگان، امکانپذیر است. **درمان** انتخابی بیماری شامل داکسی سیکلین یا تتراسیکلین است و هرچند در شرایط آزمایشگاهی به ماکرولیدها و کینولون‌ها هم پاسخ می‌دهد ولی تجربه بالینی در خصوص این داروها وجود ندارد. با این وجود، با توجه به ممنوعیت تتراسیکلین‌ها در دوران بارداری، توصیه شده است از **Azithromycin** که تاثیر آن در پرندگان به اثبات رسیده است استفاده شود. هرچند در موارد شدید بیماری ممکن است از کفایت لازم برخوردار نبوده و سلامت جنین را نیز نتواند تضمین کند.

تأثیربالقوه بیوتروریسم

در مورد اصول و مبانی دفاع بیولوژیک و بیوتروریسم، در **فصل ۹، گفتار ۱۵** کتاب حاضر، توضیحات لازم، ارائه شده است و قدر مسلّم این است که ارتباط بیوتروریسم و حاملگی، بیشتر مربوط به ناسازگاری‌های

احتمالی بعضی از داروهایی که به منظور پیشگیری یا درمان تجویز می‌شوند، خواهد بود و نیازی به توضیح جداگانه در این گفتار، نمی‌باشد. البته نکته دیگری که در اینجا باید مورد توجه قرار گیرد اثرات بعضی از عوامل بیولوژیک، نظیر عامل آبله، توکسین رسین و تب‌های خونریزی‌دهنده بر ماحصل حاملگی است.

براساس شواهد موجود، بعضی از این پاتوژن‌ها مثل ویروس **آبله** ممکن است در دوره بارداری، بیماری شدیدتری ایجاد کند. شواهد بالینی آبله قبل از واکسیناسیون اکثریت مردم جهان و ریشه کنی آن نشان داده که زنان باردار، به آبله مستعدتر بوده و بیماری شدیدتری را متحمل می‌شده‌اند بارداری، میزان مرگ و میر آبله را افزایش می‌دهد. در یک مطالعه مورد ـ شاهدی که در هندوستان انجام شده است میزان مرگ ناشی از آبله در زنان باردار غیر واکسینه، سه برابر زنان غیرباردار و مردان، بوده است و آبله هموراژیک، که نوع شدیدی از آبله است در زنان باردار، بیشتر اتفاق می‌افتاده است.

موخره

تغییرات ایمونولوژیک، فیزیولوژیک و حتی آناتومیک دوران بارداری، میزان بروز و شدّت ابتلا به برخی از بیماری‌ها و بویژه بیماری‌های عفونی خاصی را می‌افزاید و پزشکان نیز ممکن است از ترس عوارض و اختلالات جنینی در خصوص اقدامات درمانی یا پیشگیرنده در زنان باردار، مسامحه کنند و در نتیجه، از طرفی به دلیل تغییرات مورد اشاره و از سوی دیگر به سبب تاخیر یا تعدیل در اقدامات تشخیصی و درمانی، بر وخامت این بیماری‌ها در مادر و جنین، افزوده گردد. برای مثال با وجود توصیه‌های سازمان جهانی بهداشت مبنی بر واکسیناسیون زنان باردار در سه ماهه دوّم و سوّم در فصل آنفلوآنزا، طبق بعضی از مطالعات انجام شده، زنان باردار، نسبت به زنان غیر باردار سنین باروری، واکسن کمتری دریافت کرده بوده‌اند.

نکته مهم دیگر این که دانش و تجربه جامعه پزشکی، پیراپزشکی و بهداشتی در خصوص بیماری‌های نوپدید در مقایسه با بیماری‌های رایج، بسیار اندک است و در مقایسه با عوامل عفونتزای نوپدید و بازپدید ممکن است سرعت عمل و کیفیت لازم، تحقق پیدا نکند و بر شیوع، شدّت و وخامت این بیماری‌ها در کلّ جامعه و بویژه در زنان باردار، بیفزاید و درنتیجه، حاملگی باید بعنوان یکی از عوامل خطر جدّی ابتلاء به بیماری عفونی خاص و افزایش مرگ ناشی از آن‌ها مطرح باشد و موضوع نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها در دوره بارداری، در برنامه‌های آموزش مداوم جامعه پزشکی و پیراپزشکی و بهداشتی، گنجانده شود و آموزش‌های لازم از طریق رسانه‌های گروهی مختلف به جمعیت‌های در معرض خطر، داده شود.

یکی دیگر از معماهای حل نشده مرتبط با بیماری‌های عفونی و بارداری، این است که تاکنون مشخص نشده است که چرا ویروس هپاتیتB از سدّ جفتی، عبور نمی‌کند و عفونت داخل رحمی به بار نمی‌آورد ولی ویروس عامل ایدز و سایر رتروویروس‌ها نظیر HTLV-I&II به آسانی عبور می‌کنند!؟ و چرا با این که هم عامل آنفلوآنزا و هم عامل سرخجه، قادر به عبور از سد جفتی و ابتلاء جنین هستند ولی فقط ویروس عامل سرخجه باعث ایجاد ناهنجاری‌های جنینی می‌شود!؟ ... و چرا ویروس عامل هپاتیتE در بین تمامی پستانداران، فقط در انسان باعث ایجاد مخاطرات شدید و جدّی برای مادر و جنین می‌گردد و چرا در بین تمامی ویروس‌های عامل هپاتیت‌های کلاسیک، فقط این ویروس، قادر به ایجاد مرگ و میر فراوان در دوران بارداری، می‌باشد!؟.

توصیه‌های عملی به خانم‌های باردار به منظور پیشگیری از ابتلاء به بیماری‌های نوپدید:

- شماها همچون گل‌هایی هستید که غنچه‌هایی را درون خودتان می‌پرورید و به همین دلیل نه تنها باید مراقب سلامتی خودتان بلکه مواظب سلامتی جنینتان نیز باشید و بیش از دیگران، موازین بهداشتی را مراعات کنید
- به منظور جلوگیری از ابتلاء به بیماری ناشی از ویروس زیکا، در دوران بارداری به مناطق بومی این بیماری، مسافرت نکنید و اگر مجبور به مسافرت هستید بدن خود را به گونه‌ای بپوشانید که در معرض گزش پشه آیدس، قرار نگیرید و این توصیه را در آغاز و پایان روز، بیشتر مراعات نمایید.
- اگر می‌خواهید دچار بیماری CCHF نشوید، طی بارداری به مناطق شناخته شده‌ای که کنه‌های آلوده وجود دارند مسافرت نکنید، با حیوانات اهلی و پوست و گوشت خام آنها تماس نداشته باشید و این توصیه‌ها را در فصل تابستان که فصل فعالیت کنه‌های ناقل است، بیشتر مراعات کنید.
- پاکدامنی و وفاداری به همسر، ضامن سلامتی و یکی از راه‌های پیشگیری از بروز HIV/AIDS است
- اگر دوره بارداری شما مصادف با فصل شیوع آنفلوآنزا است حتما واکسن آنفلوآنزای مربوط به آن سال را دریافت کنید
- هرگز در دوران بارداری از آب‌های تصفیه نشده و یا نجوشیده، ننوشید و این توصیه را در فصل زمستان و بهار، بیشتر مراعات نمایید تا دچار هپاتیتE و عواقب خطیر ناشی از آن نشوید.

منابع

1. WHO. Zika virus Factsheet. 20 July 2018. Available from: http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zika-virus . [Last accessed on 2019 March 26].

2. Sonja A. Rasmussen, Wanda Barfield, Margaret A. Honein, Protecting Mothers and Babies — A Delicate Balancing Act. new england journal of med. nejm.org 2018. DOI: 10.1056/NEJMp1809688. Available from: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1809688?query=infectious-disease [Last accessed on 2019 March 26].

3. Subhashish D. Emerging Infections in Pregnancy, Bacteriol Mycol Open Access 2017, 5(7): 00164

4. Jing H, Zhi-Wei L, Yong-Ping L, et al. A Systematic Review and Meta-Analysis of Influenza A Virus Infection During Pregnancy Associated with an Increased Risk for Stillbirth and Low Birth Weight. Kidney Blood Press Res 2017;42:232-243.

5. World Health Organization. WHO toolkit for the care and support of people affected by complications associated with Zika virus, 2017. Available form: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255718/9789241512718-eng.pdf . [Last accessed on 2019 March 26].

6. Denise J, Jamieson RN, Sonja AR. Emerging Infections and Pregnancy. Emerging Infectious Diseases, Vol. 12, No. 11, November 2006. pp. 1638-43.

7. Wong SF, Chow KM, Leung TN, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. Am J Obstet Gynecol. 2004 Jul;191(1):292-7.

8. Siston AM, Rasmussen SA, Honein MA, et al. Pandemic 2009 influenza A(H1N1) virus illness among pregnant women in the United States. JAMA 2010; 303: 1517-25.

9. Treanor JJ. Influenza Virus, In: Mandell, Douglas, Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 8th ed., 2015, pp. 2000-2024.

10. Raphael Dolin, Influenza, in: Fauce, Braunwald, Kasper, Hauser, Longo, Jameson, Loscalzo, Harrison's Principles of Internal medicine, McGraw-Hill medical publishing division, New York, 19th ed. 2015, pp 1209-14.

11. Fletcherb TE, Rostov-on-Don, Mayis O, et al. Crimean-Congo hemorrhagic fever in pregnancy: A systematic review and case series, International Journal of Infectious Diseases 58 (2017) 58–64.

12. Sharifi Mood B, Mardani M, Metanat M. Clinical manifestations, laboratory findings and clinical outcome in 6 pregnant women with Crimean-Congo hemorrhagic fever, (Iranian Journal of Clinical Infectious Diseases 2007;2(4):193-196).

13. Leblebicioglu H. Crimean-Congo hemorrhagic fever, uptodate 2018. Available from: https://www.uptodate.com/contents/crimean-congo-hemorrhagic-fever. [Last accessed on 2019 March 26].

14. Abbas T, Younus M, Muhammad SA. Spatial cluster analysis of human cases of Crimean Congo hemorrhagic fever reported in Pakistan Infect Dis Poverty. 2015; 4: 9. Published online 2015 Mar 2. doi: 10.1186/2049-9957-4-9.

15. YavuzInce, CaglaYasa, MertMetin, MeldaSonmez, EceMeram, BarlasBenkli, OnderErgonul. Crimean-Congo hemorrhagic fever infections reported by ProMED. International Journal of Infectious Diseases, 26 (2014) 44-46.

16. Hatami H, Qaderi S, Omid AM. The investigation of epidemiological, clinical and Para clinical features of Crimean-Congo hemorrhagic fever in patients admitted in Antani Hospital, Kabul, Afghanistan, 2017 to 2018. International Journal of Preventive Medicine.

17. Mostafavi E, Haghdoost AA, Chinikar Sadegh. Spatial Analysis of Crimean Congo Hemorrhagic Fever in Iran. Am J Trop Med Hyg. 2013 Dec 4; 89(6): 1135–1141. PMCID: PMC3854891. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3854891/ . [Last accessed on 2019 March 26].

18. Abri A, Abaidani I, Fazlalipour M, Mostafavi E, et al. Current status of Crimean-Congo haemorrhagic fever in the World Health Organization Eastern Mediterranean Region: issues, challenges, and future directions, International Journal of Infectious Diseases 58 (2017) 82–89.

19. WHO. Crimean-Congo haemorrhagic fever. Factsheet, January 2013. Available from: http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/crimean-congo-haemorrhagic-fever . [Last accessed on 2019 March 26].

20. Celikbas AK, Dokuzoğuz B, Baykam N, Gok SE, Eroğlu MN, Midilli K. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever among Health Care Workers, Turkey, Emerging Infectious Diseases. Vol. 20, No. 3, March 2014, PP. 477-79.

21. Appannanavar SB, Mishra B. An Update on Crimean Congo Hemorrhagic Fever, J Glob Infect Dis v.3(3); Jul-Sep 2011. PMC3162818.

22. Thomas S, Thomson G, Gerner P. Ribavirin for Crimean-Congo hemorrhagic fever: systematic review and meta-analysis, Biomedical Centers Infectious Diseases (BMC Infect Dis) v.10; 2010. PMC2912908.

23. WHO. Hepatitis E. Factsheet, July 2017. Available from: http://www.who.int/news-room/fact-

sheets/detail/hepatitis-e . [Last accessed on 2019 March 26].

24. Sho Z, Tibi M, Wakinm-Fleming J. Update of viral hepatitis in pregnancy. Cleveland Journal of Medicine, Vol. 84 No. 3 March 2017. pp. 202-206.

25. WHO. HIV/AIDS Factsheet. 20 July 2018. Available from: http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids . [Last accessed on 2019 March 26].

26. Kristin M. Wall, Wasima Rida, Lisa B. Haddad, et al. Pregnancy and HIV Disease Progression in an Early Infection Cohort from Five African Countries. Epidemiology 2017;28: 224–232.

27. Seregin A, Yun N, Paessler S. Lymphocytic Choriomeningitis, Lassa Fever, and the South American Hemorrhagic Fevers (Arenaviruses). In: Mandell, Douglas, Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 8th ed., 2015, pp. 2031-37.

28. WHO. Lassa fever Factsheet. July 2017. Available from: http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lassa-fever . [Last accessed on 2019 March 26].

29. WHO. Ebola virus disease Factsheet. July 2018. Available from: http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ebola-virus-disease. [Last accessed on 2019 March 26].

30. Behzadifar M, B Lankarani K, Abdi S, Taheri Mirghaed M, Beyranvand G, Keshavarzi A, Ghoreishinia G, Rezapour A, Behzadifar M. Seroprevalence of Hepatitis E Virus in Iran: A Systematic Review and Meta-analysis, Middle East J Dig Dis. 2016 Jul; 8(3): 189–200.

31. NIH, AIDSINFO. Guidelines for the Prevention and Treatment of Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents. Available from: https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/html/4/adult-and-adolescent-opportunistic-infection/321/pcp. [Last accessed on 2019 March 26].

32. WHO. Malaria. Factsheet, Jun 2018. Available from: http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malaria. [Last accessed on 2019 March 26].

33. Hammond A, Laurenson-Schafer H, Marsland M, Besselaar T, Fitzner J, Vandemaele K, Zhang W. Review of the 2017–2018 influenza season in the northern hemisphere. Weekly Epidemiological Record, No 34, 2018, 93, 429–444.

34. Haddad LB, Jamieson DJ, Rasmussen SA. Pregnant Women and the Ebola Crisis. The New England Journal of Medicine. November 28, 2018, at NEJM.org. DOI: 10.1056/NEJMp1814020. https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1814020?query=infectious-disease

۳۵ ـ حاتمی حسین. گزارش اپیدمی هپاتیت E در کرمانشاه (اوّلین همه‌گیری بیماری در ایران) ماهنامه علمی نبض، شماره ۹ خرداد ماه ۱۳۷۱ صفحات ۳۱ـ۲۳ .

۳۶ ـ حاتمی حسین، نامداری هنگامه، منصوری فیض الله، جانبخش علیرضا، چشم براه آذر. بررسی زنان حامله مبتلا به هپاتیت بستری در بخش عفونی سینای کرمانشاه طی سال‌های ۱۳۷۳ـ۱۳۶۷، مجله نبض، شماره ۱۲، سال پنجم، ۱۳۷۵ صفحات ۱۲ـ٤ .

۳۷ ـ حاتمی حسین. اپیدمیولوژی هپاتیت E و گزارش اوّلین همه‌گیری آن در ایران سوّمین کنگره بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سال ۱۳۷۰، بانک اطلاعات رایانه ای کنگره‌ها، حوزه معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، ویرایش ٤، سال ۱۳۷۸.

۳۸ ـ حاتمی حسین. نقش آموزش بهداشت و جلب همکاری مردم با مسئولین، طی همه‌گیری هپاتیتE کرمانشاه. اطلاع رسانی و ارتقاء آگاهی‌های بهداشتی مردم کرمانشان از طریق روزنامه‌های محلی، تریبون نماز جمعه، سخنرانی در مدارس ... به عنوان مستندات مکتوب اوّلین همه‌گیری و بازپدیدی هپاتیتE در ایران. سایت گوگل:
https://sites.google.com/site/kermanshahhepatitis/hepatitis-e/kermanshah-htm . قابل دستیابی در تاریخ دی‌ماه ۱۳۹۷ شمسی.

کتاب جامع بهداشت عمومی

جلد ۳ : فصل دوازدهم : بهداشت روان

گفتار	عنوان	صفحه
اوّل	**بهداشت روان (کلیات)** دکتر مهدی پاک روان نژاد، دکتر مجید صادقی	۲۶۸۰
دوّم	**سلامت روان در جهان و ایران** دکتر محمد تقی یاسمی، دکتر احمد حاجبی، دکتر ونداد شریفی، دکتر علی خردمند، دکتر بهزاد دماری، دکتر علی اسدی	۲۶۹۲
سوّم	**مشکلات روانپزشکی در کودکان زیر پنج سال** دکتر جواد علاقبند راد	۲۷۱۴
چهارم	**بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی** دکتر زهراسادات مشکانی، دکتر سیدمنصور رضوی	۲۷۲۴
پنجم	**اعتیاد** دکتر مهرداد افتخار اردبیلی	۲۷۳۸
ششم	**اپیدمیولوژی خودکشی** دکتر محسن رضائیان	۲۷۶۰



پیش‌آزمون فصل دوازدهم :

۱ ـ بهداشت روان را تعریف کنید؟

۲ ـ ویژگی‌های مهمّ افرادی که از نظر روانی، سالم هستند را ذکر کنید؟

۳ ـ سطوح سه گانه پیشگیری در بهداشت روان را شرح دهید؟

۴ ـ اهمیت بهداشت روان را توضیح دهید؟

۵ ـ اهمیت ادغام بهداشت روان در سیستم مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه کشور را شرح دهید؟

۶ ـ اقدامات انجام شده مرتبط با پیشگیری اوّلیه بهداشت روان در ایران را ذکر کنید؟

۷ ـ اهمیت توجه به بهداشت روان کودکان و نوجوانان را بیان کنید؟

۸ ـ مفاهیم سوء مصرف و وابستگی به مواد مخدر را توضیح دهید؟

۹ ـ روند تاریخی سوء مصرف مواد در ایران را شرح دهید؟

۱۰ ـ اپیدمیولوژی سوء مصرف مواد در ایران را شرح دهید؟

۱۱ ـ عوامل خطرزا و محافظت کننده در مقابل ابتلاء به مواد مخدر را بیان کنید؟

۱۲ ـ رویکردهای درمانی به اعتیاد را توضیح دهید؟

۱۳ ـ بزهکاری را تعریف کنید؟

۱۴ ـ سطوح پیشگیری از بزهکاری را شرح دهید؟

۱۵ ـ گام‌های طراحی استراتژی‌های موثر بر پیشگیری و درمان بزهکاری را شرح دهید؟

۱۶ ـ استراتژی‌های پیشگیری از بزهکاری در ایران را توضیح دهید؟

۱۷ ـ نحوهٔ ارزیابی روانپزشکی نوزادان و کودکان خردسال را شرح دهید؟

۱۸ ـ علل عمدهٔ نوروبیولوژیک اوتیسم را توضیح دهید؟

۱۹ ـ واژه خودکشی را تعریف نموده تفاوت آن را با اقدام به خودکشی، بیان کنید

۲۰ ـ مشکلات موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک خودکشی را بیان کنید

۲۱ ـ نقش متغیرهای مربوط به شخص را در اپیدمیولوژی خودکشی، توضیح دهید

۲۲ ـ نقش مکان در میزان و نحوه خودکشی را بیان کنید

۲۳ ـ تفاوت عمده آمار خودکشی در ایران و سایر نقاط جهان را شرح دهید

۲۴ ـ آمار خودکشی در کشورهای اسلامی و غیراسلامی را مقایسه کنید

۲۵ ـ آمار خودکشی در کشورهای معتقد به ادیان توحیدی و لائیسم را مقایسه کنید

۲۶ ـ نحوه پیشگیری از سطح اول خودکشی را با ذکر مثال توضیح دهید

۲۷ ـ نحوه پیشگیری از سطح دوم خودکشی را با ذکر مثال، توضیح دهید

۲۸ ـ نحوه پیشگیری از سطح سوّم خودکشی را با ذکر مثال ، توضیح دهید

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ۱ / دکتر مهدی پاک روان نژاد، دکتر مجید صادقی

بهداشت روان

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۶۸۱
مقدمه ۲۶۸۱
تاریخچه ۲۶۸۲
تعریف بهداشت روان ۲۶۸۲
تعریف سازمان جهانی بهداشت روان عبارت است از ۲۶۸۳
ویژگی‌های افرادی که از نظر روانی سالم هستند ۲۶۸۳
چند نشانه هشدار دهنده برای ضعف روانی ۲۶۸۳
جمعیت‌های آسیب پذیر در بهداشت روان ۲۶۸۴
اهمیت بهداشت روان ۲۶۸۴
انواع بیماری‌های روانی ۲۶۸۵
علل بیماری‌های روانی ۲۶۸۶
اولویت‌های بهداشت روانی ۲۶۸۶
اهداف بهداشت روان ۲۶۸۷
پیشگیری از بیماری‌های روانی ۲۶۸۸
۱-پیشگیری اولیه ۲۶۸۸
۲-پیشگیری ثانویه ۲۶۸۹
۳ـ پیشگیری ثالثیه ۲۶۸۹
برنامه کشوری بهداشت روان ۲۶۹۰
پزشکان عمومی و مسأله بهداشت روان ۲۶۹۱
منابع ۲۶۹۱

بهداشت روان
Mental health

دکتر مهدی پاک روان نژاد، دکتر مجید صادقی
گروه آموزشی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند :

- **بهداشت روان را تعریف نموده، تاریخچه آن را توضیح دهد**
- **ویژگی‌های افرادی که از نظر روانی سالم هستند را بیان کند**
- **اهمیت بهداشت روان را شرح دهد**
- **اولویت‌های بهداشت روان را توضیح دهد**
- **سطوح سه گانهٔ پیشگیری در بهداشت روان را نام برده، با ذکر مثال شرح دهد.**

مقدمه

بیماری‌های روانی از بدو پیدایش بشر وجود داشته و هیچ فردی، از هیچ طبقه اقتصادی ـ اجتماعی خاصی، در مقابل آن‌ها مصونیت نداشته و خطری است که بشر را همواره تهدید می‌کند. خوشبختانه نهضت بهداشت روانی در نیم قرن اخیر، افکار غلط و خرافات در مورد این بیماری‌ها را کنار گذاشته و نشان داده که اوّلا بیماری‌های روانی، قابل پیشگیری بوده و ثانیا در صورتی‌که مانند سایر بیماری‌ها به موقع تشخیص داده و تحت درمان قرار گیرند به همان نسبت از مزمن شدن و عوارض آن‌ها کاسته خواهد شد. در راستای همین عقیده، بهداشت روانی که جزئی از بهداشت عمومی محسوب می شود به پیگیری موارد زیر می پردازد:

- افزایش سطح بهداشت روانی از طریق ارتقاء آگاهی‌های جامعه در مورد این بیماری‌ها
- شناسایی و تشخیص زودرس اختلالات روانی و درمان آنها
- پیشگیری از عوارض و عود بیماری و توانبخشی بیماران

- پیشگیری از بروز بیماری‌های روانی از طریق پیشگیری و درمان بیماری‌های جسمی.

تاریخچه

در حقیقت بهداشت روان را می‌توان یکی از قدیمی ترین موضوعات به شمار آورد. زیرا بیماری‌های روانی از زمان‌های قدیم وجود داشته، بطوری که **بقراط** در حدود ۴۰۰ سال قبل از میلاد عقیده داشته که بیماران روانی را مانند بیماری جسمی باید درمان کرد. تقریبا از سال ۱۹۳۰ یعنی بعد از تشکیل اوّلین کنگره بین المللی بهداشت روان بود که این رشته بصورت جزئی از علوم پزشکی درآمد و سازمان‌های روانپزشکی و مراکز پیشگیری در کشورهای مترقی یکی بعد از دیگری فعالیت خود را شروع کردند.

در سال ۱۹۳۰ اوّلین کنگره بین المللی بهداشت روان با شرکت نمایندگان پنجاه کشور در واشنگتن تشکیل شد و مشکلات روانی کشورها و مسائلی از قبیل تاسیس بیمارستان‌ها، مراکز درمان سرپایی، مراکز کودکان عقب مانده ذهنی و نظایر آن مورد مطالعه قرار گرفت. ولی به فاصله ۱۸ سال بعد یعنی در سال ۱۹۴۸ در سوّمین کنگره بین المللی بهداشت روان که در لندن تشکیل شد اساس فدراسیون جهانی بهداشت روان بنیان گذاری شد و در همان سال این فدراسیون به عضویت رسمی سازمان یونسکو و سازمان جهانی بهداشت درآمد بطوری که این سازمان در ژنو نقش رهبری رسمی فدراسیون جهانی بهداشت روان را به عهده گرفت. از آن تاریخ به بعد هر سال یک جلسه بین المللی و هر چهار سال یکبار کنگره جهانی تشکیل شده و می‌شود. در نتیجه تلاش و کوشش‌های پیگیر روز ۱۸ فروردین مطابق با هفتم آوریل روز جهانی بهداشت اعلام گردیده در سراسر جهان مسائل بهداشتی کشورها مورد بررسی قرار می‌گیرد. ضمنا از مسئولین بهداشتی کشورهای مختلف خواسته شده تا برنامه‌های بهداشت روانی را جزو برنامه‌های بهداشت عمومی قرار دهند.

در کشور ایران نیز علیرغم آنکه از زمان **محمدبن زکریای رازی** و بعد، **ابوعلی سینا** به بیماران روانی (دیوانگان آن زمان) توجه داشته و برای آنها از دستورات مختلف دارویی و روش‌های گوناگونی همچون تلقین استفاده می‌کردند، ولی بطور رسمی در سال ۱۳۳۶ برنامه‌های روانشناسی و بهداشت روان از رادیوی ایران آغاز شد و در سال ۱۳۳۸ اداره بهداشت روانی در اداره کلّ بهداشت وزارت بهداری وقت، تشکیل گردید. اگرچه از سال ۱۳۱۹ تدریس روانپزشکی در دانشگاه تهران آغاز شده بود با قبول استراتژی P.H.C توسط جمهوری اسلامی ایران و ایجاد شبکه‌های بهداشتی درمانی، در کشور، موضوع بهداشت روان به منزله جزء نهم خدمات اوّلیه بهداشتی پذیرفته شد و در حال حاضر نیز از موضوعات بسیار ضروری در کشور، مورد توجه قرار دارد.

تعریف بهداشت روان

بهداشت روان، علمی است برای بهتر زیستن و رفاه اجتماعی که تمام زوایای زندگی از اوّلین لحظات حیات جنینی تا مرگ اعم از زندگی داخل رحمی، نوزادی، کودکی تا نوجوانی، بزرگسالی و پیری را در بر می‌گیرد. ***بهداشت روان، دانش و هنری است که به افراد کمک می‌کند تا با ایجاد روش‌هایی صحیح از لحاظ روانی و عاطفی بتوانند با محیط خود سازگاری نموده و راه حل‌های مطلوب‌تری را برای حل مشکلاتشان انتخاب نمایند.***

تعریف سازمان جهانی بهداشت

عبارت است از قابلیت ارتباط موزون و هماهنگ با دیگران، تغییر و اصلاح محیط فردی و اجتماعی و حل تضادها و تمایلات شخصی به طور منطقی، عادلانه و مناسب. نتیجه آنکه مفهوم بهداشت روانی عبارت خواهد بود از ***تامین رشد و سلامت روانی فردی و اجتماعی، پیشگیری از ابتلاء به اختلال روانی، درمان مناسب و بازتوانی آن.***

ویژگی‌های افرادی که از نظر روانی سالم هستند

- این افراد نسبت به خود آرامش دارند یعنی به طور نسبتا معقولی احساس امنیت و کفایت دارند
- توانایی‌های خود را در حد واقعی، ارزیابی می‌کنند، نه بیشتر و نه کمتر
- به خود احترام می‌گذراند (Self- respect) و کمبودهای خود را می‌پذیرند
- به حقوق دیگران احترام می‌گذارند
- می‌توانند به دیگران علاقمند شوند و آن‌ها را دوست بدارند
- می‌توانند احترام و دوستی دیگران را جلب کنند
- می‌توانند نیازهای زندگی خود را برآورده سازند و برای دشواری‌هایی که در زندگی آنها پیش می‌آید راه حلّی پیدا کنند. آنها قادرند خود بیندیشند و تصمیم بگیرند
- قادرند مسئولیت‌های روزمرهٔ خود را با برگزیدن اهداف معقول پیش ببرند
- به طوری تحت تاثیر عواطف، ترس، خشم، عشق یا گناه خود قرار نمی‌گیرند که زندگیشان پریشان شود.

چند نشانه هشدار دهنده برای ضعف روانی

- احساس نگرانی دائمی
- ناشادی دائمی به علل ناموجّه
- از دست دادن آسان تعادل روانی در بیشتر اوقات
- بی خوابی مکرّر
- افسردگی و سرخوشی متناوب بصورت ناتوان کننده
- احساس بی‌علاقگی و تنفّر دائمی نسبت به مردم
- آشفتگی زندگی
- عدم تحمل دائمی فرزندان
- همواره خشمگین و بعد دچار پشیمانی شدن
- ترس بی جهت دائمی
- دائما حق را به جانب خود دادن و دیگران را ناحق شمردن
- احساس درد و شکایت‌های بی‌شمار بدنی که علّتی برای آن پیدا نمی شود.

به عقیده **دکتر منینگر** اگر شخصی وجود یکی از علائم فوق را در خود قطعی بداند باید به او کمک شود.

جمعیت‌های آسیب پذیر (High Risk) در بهداشت روان

گرچه بهداشت روان به مفهوم گفته شده، خود را در برابر تمام بیماران و همه افراد سالم متعهد می‌بیند اما گروه‌ها و جمعیت‌هایی نیازمندی بیشتری داشته و آسیب پذیری زیادتری از نظر بهداشت روان دارند. این افراد عبارتند از: بیماران و معلولین روانی، عقب ماندگان ذهنی، بیماران صرعی، سالمندان، معتادان، بیکاران، نیازمندان اقتصادی، کودکان و نوجوانان، زنان باردار، جدا شده و داغدیده، افراد بی سرپرست، زندانیان . . . و مهاجران.

اهمیت بهداشت روان

پیشرفت صنعت و تکنولوژی، قدرت و ثروت را افزایش داده ولی امکان زندگی با آرامش و صلح و اطمینان را از انسان سلب کرده و در حقیقت "کیفیت فدای کمیت" شده و اعتدال و تناسب کنار رفته و بیماری‌های عصبی ـ روانی و روان تنی، جانشین آن شده است. بطوری که آمار نیز حکایت از افزایش شیوع بیماری‌های روانی دارد و علل مختلفی را برای این افزایش شیوع بر شمرده‌اند که به مهمترین آنها اشاره می‌گردد:

علل افزایش شیوع بیماری‌های روانی

- بیماری‌های روانی مانند بیماری‌های جسمی کشنده نیستند و در نتیجه، مبتلایان به این نوع بیماری‌ها روی هم انباشته می شوند و احتیاج بیشتری جهت درمان سرپایی، بستری شدن و تخت بیمارستانی پیدا می‌کنند
- عدم درک از نحوه شروع و طولانی مدت بودن بیماری در نتیجه عدم اطلاع از بیماری، درمان به موقع انجام نمی‌شود که همین امر باعث مزمن شدن بیماری گشته و بیماری غیرقابل علاج می‌گردد
- عدم برنامه صحیح و اطلاع کافی از روش‌های پیشگیری و درمانی که خود باعث انباشته شدن و ازدیاد این نوع بیماران می‌گردد
- برحسب برآورد سازمان جهانی بهداشت امروزه ۲۵٪ مردم جهان دچار یکی از انواع اختلالات روانی ـ عصبی ـ رفتاری هستند (به جز اعتیاد به مواد مخدر، الکل و سایر موارد).

ناتوانی و از کارافتادگی (disability) ناشی از بیماری‌های روانی، اغلب شدید و طولانی است و بار سنگینی بر بیمار، خانواده و جامعه تحمیل می‌کند. بطور کلی ۱۰/۶٪ بار کلّی بیماری‌ها (Global Burden of Diseases) مربوط به بیماری‌های روانی است و با محاسبه سال‌های تقریبی ناتوانی در طول عمر (Disability Adjusted life years: DALY) این رقم به ۲۸٪ افزایش می‌یابد.

لازم به توضیح است که در مطالعه بار جهانی بیماری‌ها بر روی میزان ناتوانی ایجاد شده توسط بیماری‌ها تاکید می‌گردد. مثلا آیا مرگ و میرها ارزش یکسانی دارند، یعنی مرگ یک فرد ۸۰ ساله با مرگ یک فرد ۲۵ ساله فرق نمی‌کند؟ آیا فشاری که از طریق بیماری‌ها بر فرد و خانواده وی وارد می‌آید یکسان است؟ میزان ناتوانی ایجاد شده توسط یک بیماری چقدر است؟

این بررسی نشان داده که در طول دو دهه آینده بیماری‌های روانی بعنوان اولویت عمده بهداشتی کشورهای

جهان خواهد بود. به طوری که هم اکنون از ۱۰ بیماری عمده‌ای که سبب ناتوانی می‌شوند ۴ بیماری مربوط به اختلالات روانی است : افسردگی یک قطبی (۱۰/۷)، اختلال خلقی دو قطبی (۳٪)، اسکیزوفرنی (۲/۶٪)، وسواس (۲/۲٪) (جدول ۱)

جدول ۱ ـ ده علّت اصلی ناتوانی در سطح جهان

ردیف	علت	فراوانی (به میلیون)	درصد
۱	افسردگی یک قطبی	۵۰/۸	۱۰/۷
۲	کم خونی فقر آهن	۲۲	۴/۷
۳	سقوط	۲۲	۴/۷
۴	استفاده از الکل	۱۵/۸	۳/۳
۵	C.O.P.D	۱۴/۷	۳/۱
۶	افسردگی دو قطبی	۱۴/۱	۳
۷	ناهنجاری مادرزادی	۱۳/۵	۲/۹
۸	استئوآرتریت	۱۳/۳	۲/۸
۹	اسکیزوفرنی	۱۲/۱	۲/۶
۱۰	Obsessive compulsive Disorders	۱۰/۲	۲/۲

میزان شیوع اختلالات روانی در ایران در مناطق مختلف از ۹٪ تا ۳۶٪ متغیر است. طبق مطالعات، ۳٪ از بیماران روانی و ۱/۶٪ از جمعیت ۱۵ سال به بالا به نحو شدیدی، از لحاظ روانی بیمار بوده و به درمان جدّی روانپزشکی نیاز داشته‌اند. ۱۵/۳٪ از این گروه سنی بیماری‌های خفیف روانی و ۲۶/۶٪ مسائل عاطفی مختلف داشته‌اند.

انواع بیماری‌های روانی

۱ ـ بیماری‌های عمده یا روان پریشی (Psychosis)

- **روان گسیختگی** (schizophrenia): شکاف شخصیت و عدم احساس واقعیت
- **افسردگی ـ سرخوشی** (Manic- depressive): افسردگی ژرف و هیجان شدید نوسان دار
- **سوء ظن شدید و هذیان** (paranoia): سوء ظن بی دلیل به همه چیز در چارچوب توهّم

۲ ـ بیماری‌های غیرعمده

- **روان نژندی یا نوروز:** از دست رفتن توانایی واکنش هنجار در برابر موقعیت‌های گوناگون زندگی
- **اختلالات شخصیتی:** ناشی از تجربیات اسف انگیز دوران کودکی

علل بیماری‌های روانی

بیماری‌های عضوی: آرتریواسکلروز عروق مغزی، سرطان‌ها، بیماری‌های متابولیک، برخی بیماری‌های نورولوژیک، بیماری‌های غدد درون‌ریز، بعضی از بیماری‌های مزمن، صرع و . . .

وراثت: در کودکی که پدر و مادرش هر دو روان گسیخته‌اند، احتمال ابتلاء به روان گسیختگی ۴۰ درصد بیشتر از کودکانیست که پدر و مادر سالمی دارند.

عوامل محیطی و اجتماعی: نگرانی‌ها، تنش‌های عاطفی، ازدواج‌های اجباری، گسستگی خانواده، فقر، شهرنشینی، صنعتی شدن جامعه، مهاجرت، عدم امنیت اقتصادی، طرد شدن، از یاد رفتن، ظلم و . . .

سایر عوامل محیطی :

- سمومی مثل جیوه، دی‌اکسید کربن، منگنز، قلع، ترکیبات سرب و غیره
- داروهایی نظیر باربیتورات‌ها، گریزوفولوین، الکل و غیره
- کمبودهای تغذیه‌ای مثل کمبود ویتامین و پیریدوکسین، کمبود ید و غیره
- عفونت‌ها مثل سرخک، سرخجه و عفونت‌های پیرامون زایمانی که بر تکامل مغزی تاثیر دارند
- پرتوتابی در هنگام تکامل عصبی

حوادث و تصادفات : اعم از حوادث و بلایای طبیعی و ساخته دست بشر.

نقش مذهب:

در سال‌های اخیر مطالعات متعددی در رابطه با مذهب و اهمیت آن در تامین بهداشت روانی در جای جای دنیا صورت گرفته است. طی مطالعه‌ای که در منطقه **کارولینای شمالی آمریکا** در مورد رابطهٔ تعلّق‌های مذهبی با افسردگی اساسی در گروه‌های مختلف مذهبی انجام شده، مشخص گردیده است که در گروهی از مسیحیان به نام **پنتاکستال‌ها** که ظاهرا رفتارهای انزواگرایانه اجتماعی دارند شیوع افسردگی اساسی بیشتر از دیگر گروه‌های جامعه است. طی مطالعه دیگری در زنان مسنّ مبتلا به شکستگی لگن مشخص گردیده که شیوع و شدت افسردگی و عوارض روانی ناشی از شکستگی لگن در زنانی که دارای اعتقادات مذهبی هستند به مراتب کمتر بوده و وضعیت حرکتی بهتری در این زنان مشاهده می‌شود. ضمنا در مطالعات غربالگری علایم افسردگی در دانش آموزان دبیرستانی شهرهای مختلف کشور نیز در افراد با درجهٔ بالای عقاید مذهبی و مقید به انجام فرایض دینی، میزان افسردگی به صورت معنی داری کمتر بوده که همگی این مطالعات و بسیاری از پژوهش‌های دیگر، حاکی از ***تاثیر مثبت و آرامبخش ایمان مذهبی متعادل همراه با نگرش مثبت اجتماعی در تامین سلامت روانی و به همراه آن کاهش افسردگی، می‌باشد.***

اولویت‌های بهداشت روانی

پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های افسردگی، اسکیزوفرنی، زوال عقل، عقب ماندگی ذهنی، صرع و

همچنین مبارزه با خودکشی از اولویت‌های بهداشت روانی است. به همین دلیل به وضعیت این موارد در ایران اشاره می‌کنیم:

۱ـ افسردگی: شیوع افسردگی در ایران حدود ۷/۷٪ جمعیت ۱۵ ساله به بالا است و بنابراین در هر مقطعی از زمان حداقل حدود ۵ میلیون نفر دچار این بیماری هستند.

۲ـ اسکیزوفرنی: وخیم ترین بیماری روانی محسوب می شود. به ویژه این که این بیماری در سنین نوجوانی و جوانی آغاز می‌گردد و در اکثر موارد سیر مزمن و مادام العمری را طی می‌کند، شیوع این بیماری حدود ۱٪ است و بنابراین تعداد این بیماران در ایران بیش از نیم میلیون نفر می‌باشد.

۳ ـ زوال عقل (دمانس): با بالا رفتن سطح بهداشت عمومی و افزایش میانگین سنّی جامعه تعداد موارد زوال عقلی به تدریج بالاتر خواهد رفت. در یکی از بررسی‌ها شیوع این اختلال در ایران ۰/۲۵٪ ذکر شده است (حدود ۱۵۰ هزار نفر)

٤ ـ عقب ماندگی ذهنی: شیوع آن حداقل ۲ درصد و تعداد مبتلایان ۱/۲۰۰/۰۰۰ نفر است که حداقل ۱۰٪ آنها دچار عقب ماندگی شدید هستند.

۵ ـ صرع: می‌توان گفت که شیوع بیماری صرع در جوامع مختلف به طور متوسط حدود ۱٪ است که در جوامع در حال توسعه بیشتر از جوامع توسعه یافته گزارش شده است. در گزارشی از یکی از مناطق ایران شیوع صرع گراندمال ۲ ٪ آمده است.

٦ـ خودکشی: امروزه خودکشی سوّمین علّت مرگ در سنین ۱۵ تا ۳۰ سالگی را به خود اختصاص داده است و ۹۵٪ افرادی که اقدام به خودکشی می‌کنند مبتلا به بیماری‌های روانی بویژه افسردگی هستند.

اهداف بهداشت روان

بطور کلی بهداشت روانی دارای چهار هدف اصلی است:

۱ ـ خدماتی: ارائه خدماتی است، در جهت تامین سلامت فکر و روان افراد جامعه، پیشگیری از ابتلا به اختلالات روانی، بیماریابی، درمان سریع و پیگیری بیماران مبتلا به اختلالات عصبی روانی به طور سرپایی و یا بستری، کمک‌های مشاوره‌ای به افرادی که دچار مشکلات روانی، اجتماعی و یا خانوادگی شده‌اند.

۲ ـ آموزشی: عبارت است از آموزش بهداشت روانی به افرادی که با بیماران روانی سرو کار دارند و همچنین آموزش بهداشت روانی همگانی و آشنا ساختن مردم جهت همکاری و استفاده از سرویس‌های موجود در صورت مواجهه با استرس‌ها و مشکلات روانی، ارائه مفاهیم و شناخت اختلالات روانی به دست اندرکاران امر بهداشت در سطوح مختلف است.

۳ ـ پژوهشی: شامل تحقیق در زمینه پیشگیری و نیز علل، نحوه شروع و درمان اختلالات روانی، عقب ماندگی ذهنی، اعتیاد و انواع انحرافات اجتماعی بوده که جایگاه این پژوهشها می‌توان در مدارس، دانشگاه‌ها، سربازخانه‌ها، مراکز قضائی و انتظامی، کارخانه‌ها، درمانگاه‌های عمومی، مراکز بهداشتی درمانی و نظایر آن باشد.

٤ ـ طرح و برنامه ریزی بهداشتی: شامل برنامه ریزی در باره ایجاد و گسترش مراکز جامع روانپزشکی منطقه‌ای، مراکز بهداشت مادر و کودک، مراکز کودکان استثنایی، مراکز ارائه خدمات درمان‌های روانپزشکی و ایجاد هماهنگی بین برنامه‌های خدماتی، آموزشی و پژوهشی است.

پیشگیری از بیماری‌های روانی

۱- پیشگیری اوّلیه (سطح اوّل)

پیشگیری اوّلیه عبارت است از کلیه اقداماتی که منجر به جلوگیری از بروز بیماری می‌شود، مثل واکسیناسیون در طب عمومی. پیشگیری اوّلیه در روانپزشکی به دلیل چند عاملی بودن اتیولوژی بیماری‌ها به سادگی امکان پذیر نیست و لذا هدف اصلی پیشگیری در این سطح، مقاوم نمودن افراد جامعه و بویژه اقشار آسیب پذیر در برابر اختلالات روانی از طریق مهار و کنترل ناهنجاری‌های ژنتیکی، وراثتی، محیطی و خانوادگی است. در حالی که کلیه افراد جامعه گروه هدف را تشکیل می دهند، اهداف زیر بطور اختصاصی در این مرحله دنبال خواهد شد :

۱ ـ تاثیر شرایط محیطی و آلودگی‌های زیست محیطی، شرایط اجتماعی و اقتصادی بر سلامت روان

۲ ـ نقش عوامل ژنتیکی در بروز اختلالات روانی

۳ ـ پی‌آمدهای اجتماعی ازدواج‌های خویشاوندی، زودرس و ازدواج با افراد حامل و ناقل ژن معیوب

۴ ـ ارتباط بین وضعیت روانی، در دوران بارداری و سلامت روان کودک پس از تولد

۵ ـ نیازهای انسانی در مراحل مختلف رشد ازجمله طفولیت، کودکی، نوباوگی، نوجوانی، میانسالی و سالمندی

۶ ـ نقش اولیاء و محیط خانواده در سلامت روان کودکان و نوجوانان

۷ ـ نحوه رویارویی با عوامل اضطراب انگیز محیطی و اجتماعی

اهداف فوق از راه‌های زیر قابل حصول است:

۱- انجام تحقیقات سبب شناسی به منظور کشف نقش عوامل ژنتیکی، محیطی و خانوادگی در تخریب سلامت روانی افراد در جامعه

۲ ـ همکاری بین تخصصی با متخصصین رشته‌های مختلف و همکاری بین بخشی با ارگان‌های ذیربط

۳ ـ آموزش همگانی بهداشت روانی به کلیه اقشار

۴ ـ همکاری مستمر با رهبران مذهبی و سیاسی مردم

۵ ـ مشاوره‌های خانوادگی و فردی و گروهی

۶ ـ جلب همکاری و تشویق افراد جامعه در بهره برداری مطلوب از خدمات بهداشت روان

همانگونه که قبلا نیز اشاره شد براساس مطالعات انجام شده در دانش آموزان شهرهای تهران، کرج، یزد و اردکان، مشخص شده است که مذهبی بودن دانش آموزان و خانواده‌های آنان رابطهٔ معکوس و معنی داری با بروز افسردگی دارد و بنابراین توجّه به عقاید معنوی و باورهای مذهبی و التزام به احکام دینی در

فضای فرهنگی جامعه و خانواده‌ها نقش اساسی در پیشگیری اوّلیه افسردگی و به دنبال آن تامین سلامت روانی دارد و به طور قطع یکی از سازوکارهای این پدیده جملهٔ روح افزای **دل آرام گیرد به یاد خدای**، مُلهَم از آیه شریفه قرآن **" اَلا بِذِکرِاللهِ تَطمَئِنُّ القُلُوب"**، می‌باشد.

۲ـ پیشگیری ثانویه (سطح دوّم)

هدف اصلی در این مقطع جلوگیری از عوارض اختلالات روانی در افراد جامعه با تشخیص به موقع، درمان مناسب و زودرس و پیگیری منظم می‌باشد.

انتظار می رود اهداف زیر در این سطح پیشگیری برآورده شود :

۱ ـ بیماریابی به منظور تشخیص سریع و به موقع علایم غیرعادی و یا رفتارهای نامتعادل در افراد

۲ ـ درمان فوری، زودرس و کامل، جهت رفع علایم سبک اختلالات در بین افراد شناسایی شده

۳ ـ درمان نگهدارنده به منظور پیشگیری از بازگشت عوارض اختلالات تا حصول کامل بهبودی در بین افراد آسیب دیده جامعه

۴ ـ پیشگیری از بروز علایم شدید در بین افراد مبتلا و ایجاد سازگاری بین آنها و خانواده

۵ ـ جلوگیری از بالا رفتن میزان عود و دفعات بستری

۶ ـ ارائه خدمات مراقبت.

اهداف فوق از راه‌های زیر قابل حصول می باشد :

۱ ـ آموزش چهره به چهره افراد جامعه در خصوص نقش پیگیری به خصوص پیگیری الزامی در موارد سایکوز و صرع

۲ ـ شناسایی افراد در مدارس، خانواده‌ها و محل کار آن‌ها جهت تشخیص و درمانی به موقع

۳ ـ ارائه خدمات درمانی مناسب و به موقع از طریق فراهم آوردن امکانات و شرایط لازم (فوریت‌ها، سرپایی و بستری)

۴ ـ همکاری بین تخصص‌های مختلف بهداشتی درمانی

۵ ـ آموزش‌های لازم در جهت حذف باورهای غلط و تعصبات نادرست مردم و اصلاح نگرش، دانش، و مهارت آنها در خصوص تفسیر و تعبیر اختلالات روانی، انتخاب درمان و نحوه برخورد با بیماران روانی، در خانواده، مدرسه، محل کار و اجتماع.

۳ ـ پیشگیری ثالثیه (سطح سوّم)

هدف اصلی، پیشگیری از تداوم اختلالات روانی مزمن در بین مبتلایان و کاهش ناتوانی‌های فردی، اجتماعی، شغلی و خانوادگی ناشی از آن می‌باشد. برای دستیابی به این هدف رعایت موارد زیر الزامی است:

۱ ـ شناسایی مبتلایان به اختلالات روانی مزمن

۲ ـ حمایت از مبتلایان شناخته شده به منظور جلوگیری از عوارض احتمالی ناشی از اختلال، مانند

خودکشی، اعتیاد، فرار از منزل، فحشاء و سایر انحرافات اجتماعی، با درگیر ساختن خانواده‌ها و سایر مراجع ذیربط

۳ ـ اقدامات عملی برای بازتوانی مبتلایان از طریق کاریابی، حمایت مالی و اشتغال در مراکز نیمه وقت

۴ ـ ارائه خدمات مراقبت

۵ ـ تاسیس واحدهای نوتوانی در بخش‌های روانپزشکی

۶ ـ آموزش خانواده‌ها در نحوه برخورد با بیماران خود و مسئولیت پذیری آنها نسبت به بیماران.

برنامه کشوری بهداشت روان

برنامه کشوری بهداشت روانی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۶۵ توسط کمیته‌ای متشکل از کارشناسان و صاحبنظران بهداشتی و بهداشت روان کشور و مشاور وقت بهداشت روان منطقه‌ای سازمان جهانی بهداشت تهیه و تنظیم گردید و در سال ۱۳۶۷ بعد از تصویب شورای معاونین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به مرحله اجرا گذاشته شد. اهداف این برنامه عبارت بودند از : فراهم آوردن خدمات بهداشت روان برای همه مردم با تأکید بر قشرهای آسیب پذیر و محروم، ایجاد الگوی خدمات بهداشت روان سازگار با ساخت فرهنگی و اجتماعی و تشویق مشارکت جامعه در ارائه خدمات، افزایش آگاهی و مهارت‌های بهداشت روان در مردم و تنظیم برنامه‌های مناسب برای آسیب دیدگان جنگ. این برنامه شامل راهبردهای خدماتی، اجرایی، اداری و ارتقاء بهداشت روان بوده، اما راهبرد محوری همان ادغام خدمات بهداشت روان در نظام مراقبت بهداشتی اوّلیه (PHC) و به عبارت دیگر، در شبکه‌های بهداشتی درمانی کشور با ویژگی‌های زیر بود:

تمرکززدایی در فعالیت‌ها، اولویت دادن به پیشگیری، کاربرد سطوح خدماتی و نظام ارجاع، پیگیری مستمر و تأکید بر مراقبت‌های سرپایی تا بستری در بیمارستان. بدیهی است که برای این منظور مکانیسم‌های ذیل در نظر گرفته شد: ساده کردن مفاهیم اساسی بهداشت روان، شناخت نظام شبکه بهداشتی کشور، استفاده صحیح از کارکنان بهداشت عمومی، شناخت تأثیر مثبت اجزای بهداشت عمومی بر بهداشت روان و تقسیم وظایف برنامه در سطوح مختلف ارائه خدمات.

در نظام مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه در مناطق روستایی خانه بهداشت اوّلین واحد ارائه خدمات است که اداره آن را بهورز بر عهده دارد. بهورزان تحت آموزش بهداشت روان قرار می‌گیرند و وظیفه آموزش، شناسایی بیماران و ارجاع آنان به مرکز بهداشتی درمانی روستایی، پیگیری دستورات داده شده در مورد بیماران ارجاعی و ثبت و گزارش اطلاعات بیماران جدید و قدیم را بعهده دارند. در مراکز بهداشتی درمانی روستایی که بر چند خانه بهداشت سرپرستی و نظارت دارند، یک پزشک عمومی و چند کاردان آموزش دیده فعالیت می‌کنند. پزشک موارد ارجاعی از خانه‌های بهداشت را می پذیرد و موارد مشکل را به سطح بالاتر ارجاع می‌دهد که عبارت است از سطح تخصصی شهرستان. در این مرکز که معمولاً در پلی کلینیک بیمارستان عمومی شهرستان واقع است، روانپزشک یا پزشک عمومی دوره دیده و کارشناس بهداشت روان، علاوه بر آموزش و نظارت بر مراکز بهداشتی درمانی روستایی، مورد ارجاعی را می‌پذیرد و موارد مشکل را به سطح بالاتر، ارجاع می‌دهد. خدمات سطح تخصصی استان عمدتاً در بیمارستان‌ها و مراکز روانپزشکی استان و توسط روانپزشکان و روانشناسان، روان پرستاران و مددکاران

اجتماعی انجام می‌گیرد و در عین حال، مرکز بهداشت استان، مسئولیت برنامه ریزی، اجرا، نظارت، ارزشیابی و پایش برنامه‌های بهداشت روان در کلیه شهرستان‌های استان را بر عهده دارد.

اما در مناطق شهری، اوّلین واحد ارائه خدمات، مراکز بهداشتی درمانی شهری هستند که در آن پزشکان عمومی بیماران را می‌پذیرند و در صورت نیاز آنان را به مراکز بالاتر ارجاع می‌دهند.

برای فعال نمودن خدمات شهری، تأسیس پایگاه‌های بهداشتی و استفاده از رابطین داوطلب بهداشتی پیش بینی شده است این رابطین وظیفه آموزش، شناسایی خانواده‌ها، جلب مشارکت مردم، تشویق و ارجاع خانواده‌های دارای بیمار به مراکز و پیگیری وضعیت بیماران تحت پوشش را بر عهده دارند.

پزشکان عمومی و مسأله بهداشت روان

در مناطق شهری اهمیت نقش پزشکان عمومی در شناسایی مسائل روانی مراجعه کنندگان و کم کردن بار بیماری‌ها، کمتر از نقش پزشکان عمومی مستقر در شبکه نبوده بلکه بیشتر هم می‌باشد. بررسی‌های بالینی نشان داده است که شکایات اوّلیه بیش از ۸۰ درصد بیماران روانی، شکایات بدنی است (از قبیل سردرد، تپش قلب، سوء هاضمه، ضعف، بی خوابی و غیره) به هین علّت، نخستین مراجعه اکثر بیماران روانی، یعنی نزدیک به ۸۰ درصد آنان به اطبای غیر روانپزشک وترجیحا به پزشکان عمومی است. به علاوه حقیقت این است که اکثریت بیمارانی هم که علائم بارز بیماری آن‌ها علائم روانشناختی است، مراجعه به اطبای عمومی را به مراجعه مستقیم، به روانپزشک ترجیح می دهند از اینرو، نقش پزشکان عمومی در امر تشخیص زودرس و درمان به موقع و به جای اختلالات روانی و در نتیجه نقش آنان در جلوگیری از اِزمان بیماری و کاهش هزینه‌های غیرضروری و حذف بستری شدن‌های بی‌مورد و مکرر کاملا مشهود است. لذا مشارکت فعال پزشکان عمومی در پیاده کردن برنامه‌های بهداشت روانی از اهمیت خاصی برخوردار بوده و در اولویت قرار دارد.

منابع

1. K Park. Park's Textbook of Preventive and Social Medicine. 20th edition. M/S Banarsidas Bhanot. 2009.

۲ ـ نوربالا احمدعلی: افسردگی. در: عزیزی فریدون، حاتمی حسین، جانقربانی محسن. اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران، مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۳۹٦، صفحات ۹٦-۵۷۷.

۳ ـ سیمای سلامت روان در جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۰، دکتر نوربالا و همکاران.

٤ ـ طرح بهداشت روان مناطق شهری، تهیه شده توسط گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

۵ ـ کتاب بهداشت روانی، دکتر بهروز میلانی فر، ۱۳۷۰،نشر قومس، تهران.

٦ ـ گزارش اوّلین کارگاه برنامه ریزی تجدید نظر برنامه ملّی بهداشت روان، ۱۳۷۸، اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها .

۷ ـ گزارش کارگاه برنامه ریزی پیشگیری اوّلیه در بهداشت روان، ۱۳۷٦، اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها.

۸ ـ گزارش دوّمین کارگاه برنامه ریزی پیشگیری اوّلیه در بهداشت روان، ۱۳۷۸، اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها .

۱۰ ـ بحثی کوتاه در باره اولویت‌های بهداشت روانی در جمهوری اسلامی ایران، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، گروه علوم بهداشتی و تغذیه.

۱۱ ـ طرح کشوری بهداشت روانی ۱۳٦۷، اداره کل مبارزه با بیماری‌ها، وزارت بهداشت، درمان آموزش پزشکی.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ۲ / دکتر محمد تقی یاسمی، دکتر احمد حاجبی، دکتر ونداد شریفی، دکتر علی خردمند، دکتر بهزاد دماری، مهندس علی اسدی

سلامت روان در جهان و ایران

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۶۹۳
مقدمه ۲۶۹۳
وضعیت بهداشت روان در جهان ۲۶۹۴
برنامه عملیاتی سلامت روان سازمان جهانی بهداشت (Mental Health Action Plan) ۲۶۹۷
وضعیت بهداشت روان در ایران ۲۶۹۸
دوره‌های تاریخی سلامت روان در ایران ۲۶۹۹
ادغام بهداشت روان در سیستم مراقبت‌های بهداشتی اولیه ۲۶۹۹
سایر برنامه‌های مرتبط : ۲۷۰۰
دست آوردها ی مهم برنامه‌های ادغام سلامت روان در کشور: ۲۷۰۰
دستاوردهای سال‌های اخیر: ۲۷۰۱
سلامت روان در فوریتها ۲۷۰۲
رویکردهای نوین: ۲۷۰۲
مراکز سلامت روان جامعهنگر ۲۷۰۲
خدمات پس از ترخیص و مطالعات هزینه اثر بخشی آنها ۲۷۰۳
خدمات سلامت روان و مراقبت اجتماعی (سراج) ۲۷۰۴
شهرستان‌های اسکو، بردسیر و قوچان ۲۷۰۴
چرا این طرح اجرا می‌شود ؟ ۲۷۰۴
این برنامه توسط کدام سازمان‌ها طراحی و حمایت می‌شود ؟ ۲۷۰۵
پیشینه طرح چیست ؟ ۲۷۰۵
اهداف طرح چیست ؟ ۲۷۰۶
خدمات این طرح چیست ؟ ۲۷۰۶
این طرح چگونه ارزشیابی می‌شود ؟ ۲۷۰۷
قانون سلامت روان، یک ضرورت به تاخیر افتاده ۲۷۰۷
ارزیابی، پایش و پژوهش‌های کاربردی عمومی در مورد سلامت روان ۲۷۰۸
نیازهای برآورده نشده در زمینه سلامت روان و پیشنهادهایی برای آینده ۲۷۰۹

سلامت روان در جهان و ایران

Current Situation of Mental Health in the World and Iran

دکتر محمد تقی یاسمی[۱]، دکتر احمد حاجبی[۲]، دکتر ونداد شریفی[۳]، دکتر علی خردمند[۱]، دکتر بهزاد دماری[۳]، دکتر علی اسدی[٤]

۱. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
۲. داشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران
۳. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
٤. وزارت بهداشت درمان و اموزش پزشکی

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند:

- وضعیت فعلی بهداشت روان در جهان را توضیح دهد
- موقعیت فعلی بهداشت روان در سطح کشور را بیان کند
- اهمیت ادغام بهداشت روان در سیستم مراقبت‌های اولیه کشور را متذکر شود
- دست‌آوردهای مهم برنامه‌های ادغام بهداشت روان در سیستم مراقبت‌های اولیه را توضیح دهد
- اهمیت توجه به سلامت روان در فوریت‌ها را ذکر نموده و دست‌آوردهای کشوری در اجرای آن را یادآور شود
- رویکردهای جدید کشوری در سلامت روان را توضیح دهد
- ضرورت تصویب قانون سلامت روان و کوشش‌های انجام شده در ایران را بیان کند.

مقدمه

سلامت روان، بخشی جدایی ناپذیر از سلامت همگانی است. اسناد بین‌المللی مرتبط با سلامت ازجمله قانون اساسی سازمان جهانی بهداشت بر این واقعیت تاکید کرده اند. این قانون اساسی، سلامت و ازجمله سلامت

روان را محدود به فقدان بیماری نکرده! بلکه تندرستی[1] یا آسودگی[2] را نیز از ملزومات آن دانسته و در کنار سلامت **جسمانی** و **روانی**، **سلامت اجتماعی** را نیز به عنوان بخشی از تعریف سلامت، مطرح نموده است. در سال‌های اخیر به **سلامت معنوی** نیز پرداخته شده است و به نحو افزاینده‌ای شواهد علمی در مورد اثربخشی آن در حفظ و ارتقای سایر حیطه‌های سلامت، مورد پژوهش و تایید، قرار گرفته است (فصل ۱۴ گفتار ۱۱ و ۱۴ کتاب حاضر).

در سال‌های پس از جنگ دوم جهانی که وضع اقتصادی و رفاه همگانی در کشورهای غربی رو به بهبود گذاشت، امید به زندگی، افزایش یافت و به شمار جمعیت سالمندان، افزوده گشت، اهمیت ناتوانی و کیفیت زندگی برجسته‌تر شد و ابزارهایی برای اندازه‌گیری علمی آنها ابداع شد. همه گیر شناسان به تدریج علاوه بر مرگ به اندازه‌گیری شیوع و عواقب ناتوانی‌ها و عوامل مرتبط با آنها و بویژه بیماری‌های منجر به ناتوانی بیشتر توجه کردند و تکنیک‌های جدیدی برای اندازه‌گیری آن ابداع نمودند. این رویکردهای نوین، اهمیت سلامت روان را بیش از پیش در جهان آشکار ساخت. سلامت روان از نظر بالینی از زمان باستان، مورد توجه ایرانیان بوده ولی با توجه به محدودیت‌های توسعه یافتگی و مرگ و میر بالا به علت بیماری‌های عفونی و اپیدمیک و سواد روان‌شناختی[3] پایین در بین مردم و مسولین، تا اواخر دهه ۱۳۵۰ در سطح کلان برنامه ریزی کشوری به آن کم توجهی می‌شد. اکنون سیاستگزاری در زمینه سلامت روانی در کشور در سطح قابل توجهی گسترش کمی و ارتقای کیفی پیدا کرده است. ما در این فصل به برخی ابعاد مهم آن خواهیم پرداخت.

وضعیت بهداشت روان در جهان

انتشار نتایج پژوهش‌های مشترک سازمان جهانی بهداشت، بانک جهانی و دانشگاه هاروارد که با رهبری تکنیکی گروه *کریس موری* در دانشگاه هاروارد انجام شد، به اهمیت بیماری‌های غیر واگیر افزود و بخصوص نقش اختلالات روانی را در سال ۱۹۹۰ به عنوان مهم ترین عامل ناتوانی‌ها با شاخص سال‌های از دست رفته به دلیل ناتوانی[4] در جهان آشکار ساخت و تاثیر آن در بار کل بیماری‌ها یا وجود مرگ ومیر کمتر، قابل توجه بود.

تنها در فاصله زمانی بین ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ بار بیماری‌های اختلالات روانپزشکی ۳۷٫۶٪ افزایش یافته که عمدتا ناشی از افزایش جمعیت و نیز **پیر شدن جمعیت** بوده است. در شکل ۱ سهم هر یک از اختلالات روانی در سال‌های از دست رفته نشان داده شده است. همانطور که در تصویر نشان داده شده است افسردگی، نقشی اساسی هم در افزایش ناتوانی و هم بار انطباقی کلی[5] دارد، اما اختلال کم شیوعی مانند اختلال در خوردن بار ناشی از مرگ را افزایش داده است.

شکل ۲ نیز وضعیت این شاخص‌ها را در سال‌های مختلف در جهان نشان می‌دهد شاید حرکت توجه از مرگ ومیر صرف به ناتوانی و کیفیت و تغییر در اولویت ها، در انتخاب خانم بروتلند، پزشک و نخست وزیر سابق نروژ و

---

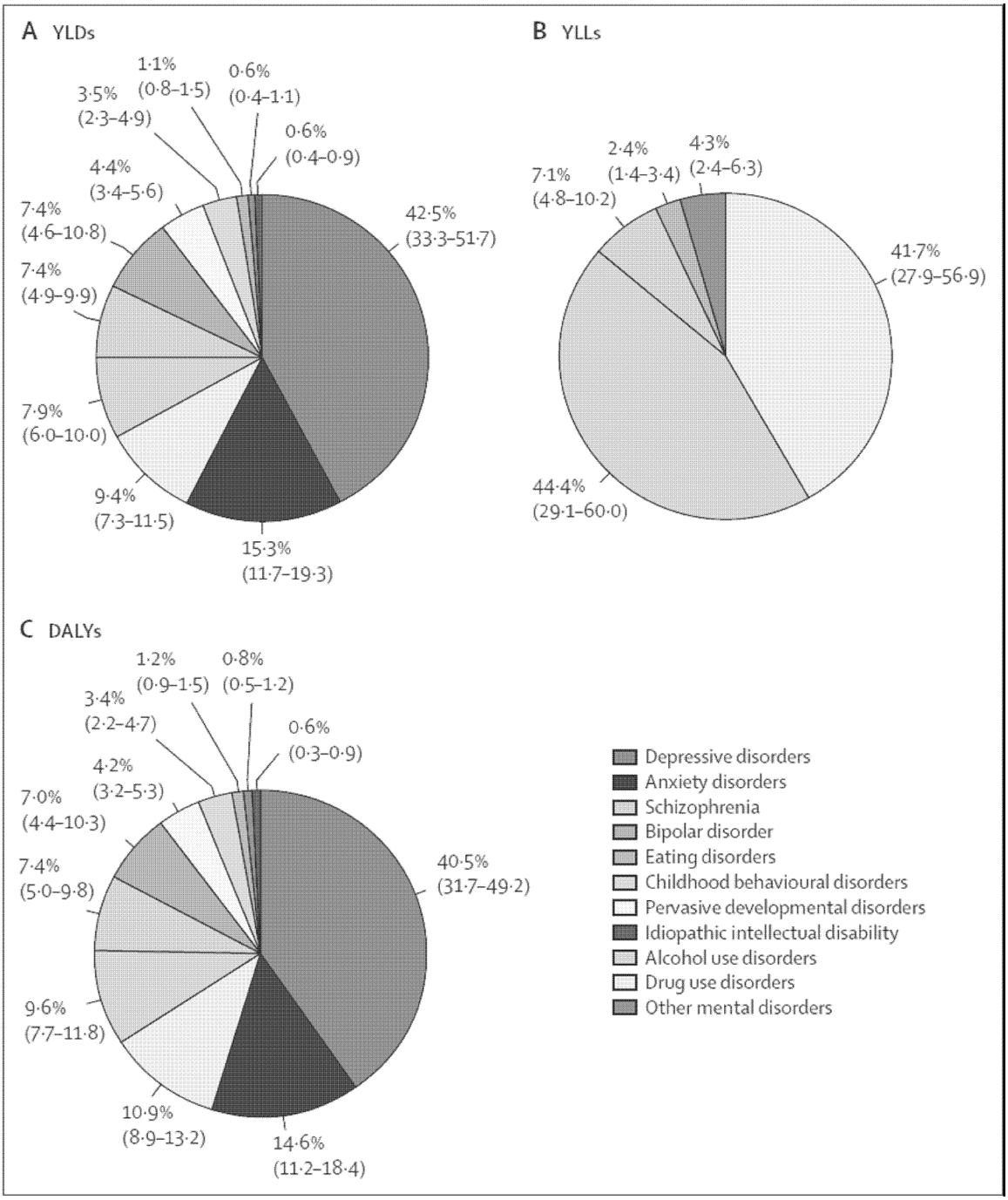
[1] - wellbeing

[2] - سلامت به اقلیم "آسودگیست" کزین بگذری، جمله بیهودگیست (حکیم نظامی)

[3] - psychological literacy

[4] - YLD

[5] - DALY

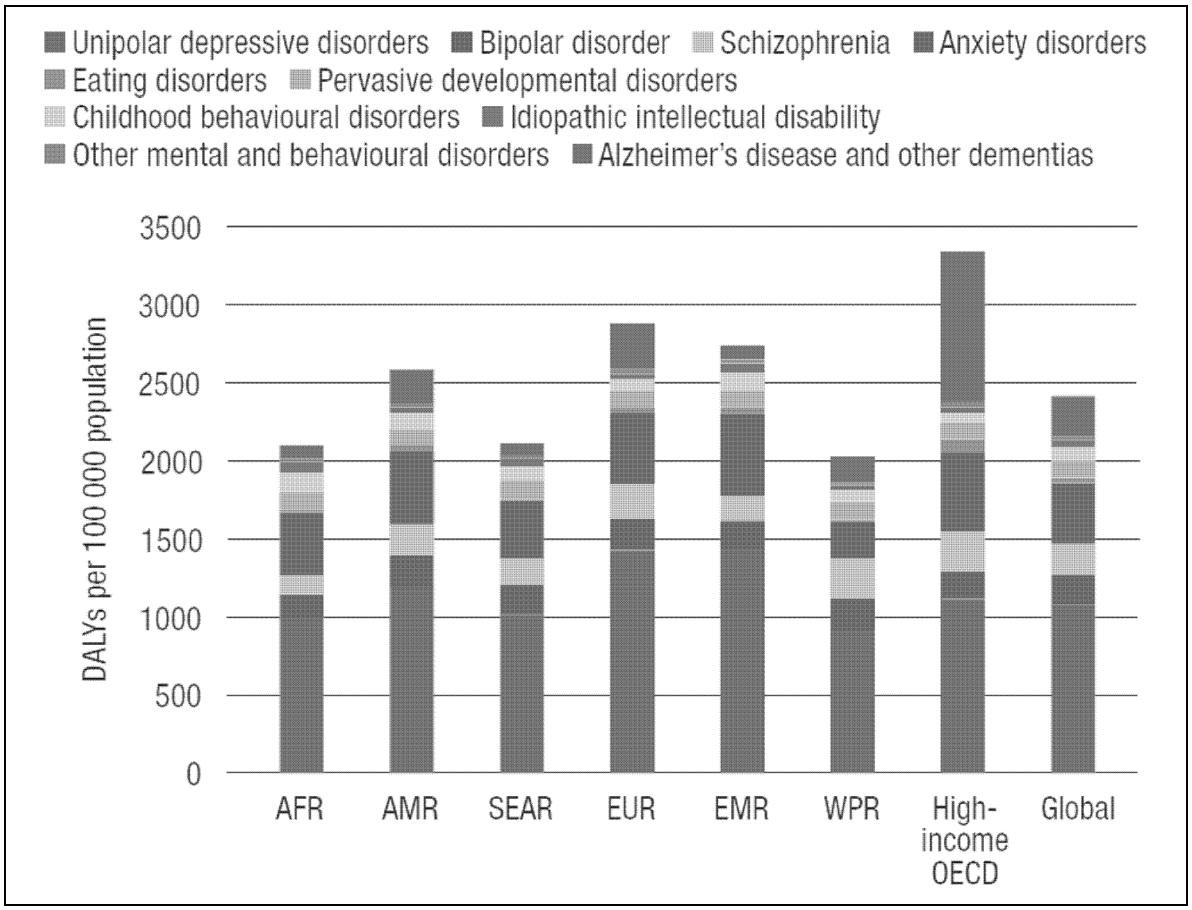


شکل ۱ ـ سهم هر اختلال در بار ناشی از ناتوانی (A)، مرگ زودرس B و سال‌های انطباقی از دست رفته (DALY).

معرف نظریه **توسعه پایدار**[6] به عنوان مدیر کل سازمان جهانی بهداشت بین سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۳ بی تاثیر

[6] - sustainable development

نبود. با این تحولات و حضور تیم پایه گذار فنی مطالعه بار جهانی بیماری‌ها در سازمان جهانی بهداشت، اهمیت سلامت روان به عنوان یک اولویت مهم سلامت غیر قابل انکار به نظر می‌رسید و سال ۲۰۰۱ کوششی جهانی برای توجه به سلامت روان آغاز شد.



شکل ۲ ـ مقایسه بار انطباقی ادغام یافته (DALY) اختلالات روانی در مناطق مختلف دنیا

شکل ۳ دو وضعیت DALY بار انطباقی ادغام یافته اختلالات روانی را در سال ۲۰۱۲ نشان می‌دهد و نشان می‌دهد که حتی در قاره افریقا نیز قابل توجه است. همچنین مشخص است که بالاتر بودن بار بیماری در کشورهای ثروتمند بیشتر به الزایمر مرتبط است که با بالاتر بودن میانگین سنی در این کشورها ارتباط مستقیم دارد .

با وجود همه شواهد که حاکی از بار بالای اختلالات روانی بود، در آغاز هزاره جدید که **اهداف توسعه هزاره**[7] مطرح شد، متاسفانه در نسخه نخست، بیماری‌های غیر واگیر و سلامت روان، مغفول واقع شد. ولی بعدا در نتیجه کوشش‌های سازمان جهانی بهداشت و سایر فعالین بهداشتی دنیا، ابتدا بیماری‌های غیر واگیر به این اهداف

[7] - **Millenium Development Goals**

افزوده گشت و در گام بعدی در سال ۲۰۱۸ در جریان تعریف **اهداف توسعه پایدار**[8]، سلامت روان نیز زیر هدف شماره ۳ بدین‌شرح، مورد تاکید قرار گرفت: ***"... پیش‌گیری و درمان بیماری‌های غیر واگیر، شامل اختلالات رفتاری، تکاملی و نورولوژیک، که چالش عمده‌ای برای توسعه پایدار است".***

شایان ذکر است که در اهداف توسعه پایدار (SDG) حداقل در دو هدف به طور مشخص روی سلامت روان تاکید شده است .

۱ ـ هدف ۳,٤: تا سال ۲۰۳۰ کاستن مرگ و میر از بیماری‌های غیر واگیر از طریق پیش‌گیری و درمان و ارتقای سلامت روان و تندرستی

۲ ـ هدف ۳,۵ : تقویت پیش‌گیری و درمان اعتیاد، ازجمله اعتیاد به مواد مخدر و مصرف زیانبار الکل.

برنامه عملیاتی سلامت روان سازمان جهانی بهداشت (Mental Health Action Plan)

سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۳ برنامه اقدام سلامت روانی را به تایید مجمع جهانی سلامت رساند و اهداف زیر را برای بازه زمانی ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۰ تعیین نمود:

- تقویت رهبری و حاکمیت موثر در سلامت روان
- ارایه خدمات سلامت روانی و اجتماعی در عرصه جوامع به شکل همه‌جانبه، ادغام یافته و پاسخگو
- اجرای استراتژی‌های اجرایی برای پیش‌گیری و ارتقای سلامت روان
- تقویت نظام‌های اطلاعات، شواهد و پژوهش برای سلامت روان

برای اطلاع از شاخص‌های تعیین شده جهانی و چگونگی اجرای این طرح‌ها به مرجع‌های ذکر شده در انتهای این گفتار، مراجعه فرمایید.

جدول ۱. مقایسه درصد ودرصد رشد سالانه بار بیماری در ایران و جهان برای افسردگی و اضطراب بر حسب سال‌های از دست رفته به علت ناتوانی و سال‌های از دست رفته انطباق یافته برای ۲۰۱۷

نوع اختلال روان پزشکی	YLD		DALY	
	ایران	جهان	ایران	جهان
افسردگی	7.74% (6.25-9.51)	5.05% (4.05- 6.11)	3.88% (2.97%-4.93%)	1.72% (1.3%-2.19)
افزایش سالانه	1.46%	0.28%	1.46%	0.28%
اضطراب	5.33% (4.34-6.45)	3.18% (2.58-3.91)	2.67% (2.08%-0.34%)	1.08% (0.82-1.37)
افزایش سالانه	0.65%	0.19%	0.65%	0.19%

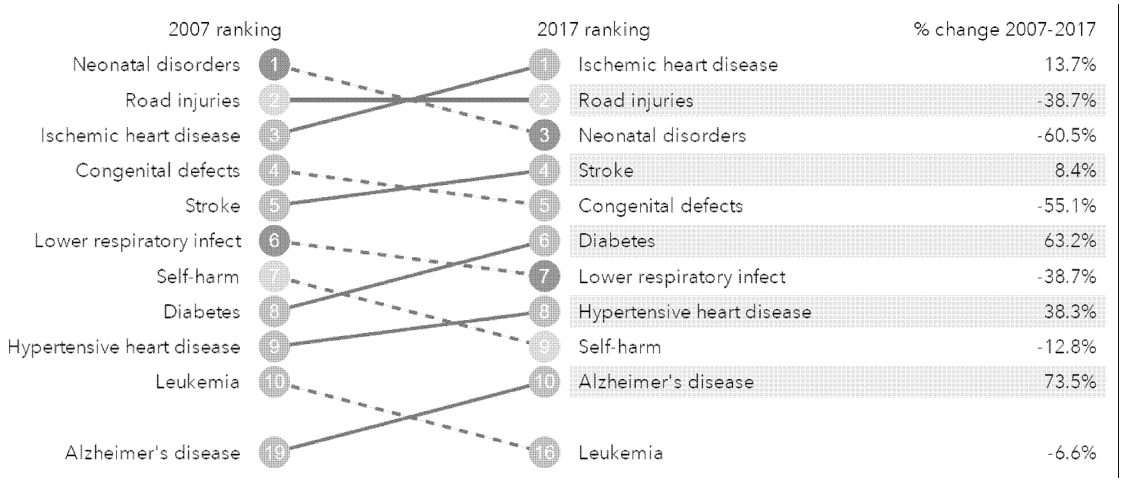
Based on IHME data retrieved 28.11.2018 https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare

[8] - **Sustainable Development Goals (SDG)**

وضعیت بهداشت روان در ایران

شیوع اختلالات روانی، تابع مجموعه‌ای از عوامل زیستی، روانی و اجتماعی است. شیوع اختلالات روانی بخصوص افسردگی در ایران قابل توجه است. طبق آخرین مطالعه همه‌گیرشناسی، شیوع دوره‌ای یکساله در ایران ۲۳٫۶ در صد بوده است. در مطالعات سابق، این میزان اندکی کمتر بوده است. ولی نسبت بار بیماری ناشی از افسردگی و اضطراب و میزان رشد سالانه آن در ایران از میانگین جهانی بالاتر است (جدول ۱).

در شکل ۳ تغییرات رتبه اختلالات روانی در میان سایر بیماری‌ها از نظر بار بیماری‌ها در ایران با توجه به سال‌های ازدست رفته به علت ناتوانی مقایسه شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود در مقایسه درون کشوری نیز افسردگی در حال افزایش بوده است.



شکل ۳ ـ بیماری‌هایی که در ایران بیشترین ناتوانی را ایجاد می‌کنند (مقایسه سال ۲۰۰۷ با ۲۰۱۷)

مطالعات داخل ایران در زمینه سلامت روانی مثبت و شاخص شادمانی[9] ناکافی است و باید در سال‌های آینده بررسی‌های جدی در این زمینه انجام شود.

مطالعات قابل توجهی در مورد سلامت روان شهروندان تهران و عوامل اجتماعی زمینه ساز آن انجام شده است .تهران شهری پر استرس است و طی یک سال ۸۲٫۳ در صد شهروندانش نوعی استرس شدید داشته اند. در ۴۵٫۶ در صد استرس اقتصادی، در ۳۲٫۳ در صد خانوادگی، در ۲۸٫۸ در صد مرتبط با سلامت و در ۲۵٫۷ درصد مرتبط با آینده بوده است. استرس‌های شایع ولی کم شدت‌تر از این هم بسیار بیشتر بوده است و عمدتا حول نگرانی از آینده بوده است. بی شک تدبیر چنین شرایطی فقط در چارچوب اقدام‌های متخصصین سلامت روان و بهداشت نمی گنجد و نیاز به مداخلات وسیع اقتصادی اجتماعی و سیاسی توسط مسولین و با مشارکت مردم وجود دارد.

[9] - happiness index

دوره‌های تاریخی سلامت روان در ایران

صرف نظر از دوران باستان و قرون وسطی، می‌توان چهار دوره برای خدمات بهداشت روان در ایران قایل شد:

دوره نخست که تا سا ل‌های ۱۳۲۰ ادامه یافته و "دارالمجانین ها" با شرایط بسیار نامناسب در تهران، همدان، شیراز و اصفهان وجود داشتند.

دوره دوم از سال‌های ۱۳۲۰ یعنی هنگامیکه دانشکده پزشکی در کشور تاسیس و روانپزشکی به عنوان شاخه‌ای از پزشکی مدرن منظور شد، آغاز گردیده است. بیمارستان‌های دانشگاهی جدید به تدریج ایجاد شدند. رشد دپارتمان‌ها و بیمارستان‌های روانپزشکی و شروع آموزش دستیاری روانپزشکی در سال‌های ۱۳۴۰، حداقل در شهرهای بزرگ، منجر به بهبود کیفیت مراقبت‌های ارائه شده برای بخشی از بیماران روانپزشکی کشور شد.

در **سومین** دوره که سال‌های ۱۳۵۰ را شامل می‌شد، تلاش‌هایی در جهت دستیابی به مراقبت‌های بهداشت روان جامع، توسط انجمنی برای توانبخشی معلولین و خدمات بهداشت روان جامعه آغاز شد. این امر به وسیله نخستین معاونت وزارت بهداشت و تامین اجتماعی انجام شد. ابتدا یک سری پژوهش‌های همه‌گیرشناسی انجام شد و تعدادی بیمارستان و مراکز روانپزشکی جدید در نقاط مختلف کشور تاسیس گردید و آموزش سطح بندی شده در روانپزشکی و روانپرستاری آغاز گردید. این برنامه‌های آموزشی و پژوهشی، پس از انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷، در انستیتو روانپزشکی تهران ادغام شد.

چهارمین دوره از مهر ماه ۱۳۶۵، هنگامی که برنامه ملی بهداشت روان (NPMH) توسط یک تیم متخصصین چندرشته‌ای[10] و بین دانشگاهی طرح و توسط دولت پذیرفته شد. استراتژی اصلی، ادغام فعالیت‌های جدید در یک سیستم مراقبت‌های بهداشتی اولیه کارآمد بود.

زمان شروع **دوره پنجم** را نمی توان دقیقا مشخص نمود. در دهه ۱۳۸۰ توجه به مسایل اجتماعی بیماران و رویکرد همه‌جانبه‌تر به سلامت روان، بیشتر شد. رویکرد اجتماع مدار و روانی ـ اجتماعی، نقش مهمی پیدا کرد، گسترش برنامه‌های پیش‌گیری و ارتقای سلامت روان به ویژه در سنین پایین، مورد تاکید بیشتر قرار گرفت و پوشش شهری خدمات سلامت روان به ویژه در مناطق شهری افزایش یافت. این خدمات، با تاکید خاص روی مناطق حاشیه شهر از سال ۱۳۹۳ هماهنگ با طرح تحول نظام سلامت گسترش ویژه‌ای یافت. کلیه این برنامه‌ها با سرعت و پوشش متفاوت در حال اجرا هستند و در ادامه این گفتار به جزییات آنها خواهیم پرداخت. تصمیم گیری در مورد این که در محیط نامتجانس کلان شهرها و منابع مالی و نیروی انسانی موجود در آینده، تمرکز بر کدام برنامه‌ها بیشتر شود، به شرایط زمان بستگی خواهد داشت.

ادغام بهداشت روان در سیستم مراقبت‌های بهداشتی اولیه

برنامه کشوری بهداشت روان در مهرماه سال ۱۳۶۵ توسط تیمی از متخصصان صاحب نظر تهیه و مورد

[10] - Multidisciplinary

تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی قرار گرفت و پایلوت این برنامه از سال ۱۳۶۷ در دو شهرستان شهرضا در استان اصفهان و شهرکرد در چهارمحال و بختیاری آغاز گردید. از سال ۱۳۶۸ ادغام برنامه کشوری آغاز شد و تا کنون ادامه دارد و در حال حاضر بیش از ۳۰ سال از ادغام این برنامه در نظام شبکه می‌گذرد. پژوهش‌ها و ارزیابی‌های مقایسه‌ای، افزایش قابل ملاحظه دانش و نگرش بهورزان و کارکنان بهداشتی و بهبود مهارت‌های بیماریابی در مقایسه با مناطق شاهد را نشان داد. متعاقب آن، حرکت‌هایی در کشور صورت گرفت که منجر به گسترش سریع‌تر برنامه شد. برخی عوامل که منجر به این تسریع شدند، عبارت بودند از:

- ایجاد واحد سلامت روان در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- اعلام بهداشت روان به عنوان نهمین جزء مراقبت‌های بهداشتی اولیه
- تشکیل کمیته مشورتی بهداشت روان کشوری که اعضای آن عمدتاً اعضای هیئت علمی دانشکده‌های پزشکی کشور بودند.
- تهیه دستورالعمل‌های آموزشی برای تمام سطوح ارائه بهداشت (۱۳۶۷).

سایر برنامه‌های مرتبط:

- بازنگری‌های برنامه طی کارگاه‌های مرتبط با باره برنامه کشوری (۱۳۷۰) در نقاط مختلف کشور،
- آموزش متدولوژی تحقیقات بهداشت روان (۱۳۷۲)،
- ارتقاء آگاهی عمومی در مورد بهداشت روان از طریق رسانه‌ها و بزرگداشت سالانه هفته بهداشت روان در مهر ماه از سال ۱۳۶۴،
- ارتقاء آگاهی سایر کارکنان بهداشت از طریق کارگاه‌ها، سمینارها و کنفرانس‌ها.

از افتخارات میهن ما در زمینه سلامت روان این است که این برنامه توانست بالاترین پو شش جمعیتی در ادغام سلامت روان را در سطح جهانی حداقل در کشورهای در حال توسعه فراهم نماید.

دست آوردهای مهم برنامه‌های ادغام سلامت روان در کشور:

- **ادغام برنامه‌های حوزه سلامت روان در سیستم مراقبت‌های اولیه بهداشتی** که در سال ۱۳۶۷ در نظام شبکه آغاز شده بود، تا سال ۱۳۸۴ مناطق روستایی را به طور کامل پوشش داد و در شهرها نیز پوشش قابل توجهی پیدا نموده بود. دستاوردی که در سطح بین‌المللی مهمّ تلقی شده است.
- **پیش‌گیری و ارتقای سلامت روان:** در همان سال‌ها برنامه‌های نوینی در زمینه پیش‌گیری نیز افزوده شد. مانند برنامه‌های کشوری زیر:
- پیشگیری از مصرف مواد و کاهش آسیب اعتیاد
- آموزش مهارت‌های زندگی
- آموزش مهارت‌های فرزند پروری

- پیشگیری از خودکشی
- حمایت‌های روانی ـ اجتماعی در حوادث و بلایا
- پیشگیری از خشونت‌های خانگی
- پیشگیری از کودک آزاری.

دستاوردهای سال‌های اخیر:

- جذب و به کار گیری بیش از ۱۶۳۶ نفر کارشناس سلامت روان در تیم سلامت و استقرار آنها در مراکز خدمات جامع سلامت در طی طرح تحول سلامت
- گسترش برنامه سلامت روان در **حاشیه شهرها** و شهرهای بالای ۵۰ هزارنفر
- **غربالگری** اختلالات سلامت روان، مصرف مواد، دخانیات و خشونت‌های خانگی در مراکز خدمات جامع سلامت و پایگاه‌های سلامت توسط کارشناسان مراقب سلامت
- ارائه **خدمات روانشناختی** برای بیماران شناسایی شده در مراکز خدمات جامع سلامت توسط کارشناسان سلامت روان
- **آموزش جمعیت عمومی** با رویکرد مبتنی بر پیشگیری از اختلالات روانی و مصرف مواد با هدف توانمندسازی
- ارتقاء و **بازنگری** برنامه‌های سلامت روان در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه
- ایجاد ساختار تشکیلاتی سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد در دانشگاه‌های علوم پزشکی
- ایجاد ساختار مستقل سلامت روان ذیل معاونت بهداشت در قالب دفتر سلامت روانی ـ اجتماعی و اعتیاد در ستاد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- تدوین سند سلامت روان و ابلاغ آن به دانشگاه‌های علوم پزشکی
- راه اندازی **سامانه ثبت اطلاعات** مربوط به **رفتارهای خودکشی** قابل دسترس در دانشگاه‌ها در سال ۸۷ و بازنگری و ارتقای این سامانه در سال ۹۷
- راه اندازی **۱۲** مرکز سلامت روان جامعه نگر در **۹** دانشگاه علوم پزشکی
- طراحی الگوی پیشگام سلامت روانی اجتماعی در سطح شهرستان و اجرای پایلوت آن در سه شهرستان دانشگاه‌های علوم پزشکی تبریز، مشهد و کرمان

- تصویب بخش‌هایی از سند سلامت روان کشور در **شورای عالی سلامت و امنیت غذایی**
- اجرای برنامه" الگوی مداخلات اجتماع محور سلامت اجتماعی" در ۲۶ **محله حاشیه‌ای** کشور

سلامت روان در فوریت‌ها

ایران سرزمینی است که هم در تاریخ گذشته و هم در دهه‌های اخیر، شاهد حوادث تلخ طبیعت ساخته مانند زلزله و سیل یا در معرض حوادث انسان ساخته نظیر جنگ بوده است. مرگ، مجروحیت و تخریب اموال فقط تاثیر قابل رویت و قله کوه یخ این عوارض را نشان می‌دهد ولی داغی که بر روان بازماندگان، نزدیکان و شاهدین این حوادث می‌ماند بسیار عمیق، ناتوان کننده و اغلب طولانی مدت است.

برنامه کشوری سلامت روان در بلایا در سال‌هایی شکل گرفت که هنوز حتی نهادهای بین‌المللی برای این بخش از اقدامات توافق کافی نداشتند. بنابراین متخصصین سلامت روانی ایران بر مبنای یک سری پژوهش‌های کاربردی که پهلو به نظریه سازی زمینه‌ای[11] می‌زد؛ ابتدا بر مبنای پژوهش‌هایی کمّی و کیفی در مناطق زلزله زده اردبیل و بیرجند برنامه‌ای برای پایلوت ایجاد کردند که در زلزله آوج قزوین انجام شد و ارتقاِ یافت و پیش از زلزله بم نه تنها برنامه‌ای کشوری در این زمینه تهیه شده بود بلکه برای مقابله با چنان شرایطی ظرفیت‌سازی و آمادگی همه جانبه وجود داشت و بزرگترین خدمات مبتنی بر شواهد در دنیا بر روی دهها هزار آسیب دیده انجام گردید. برنامه کشوری با تجربیاتی که در زلزله‌ها، سیل‌ها و آتش سوزی‌های سال‌های اخیر به دست آمده است، نیاز به بازبینی مجدد دارد که در دست انجام است.

رویکردهای نوین:

مراکز سلامت روان جامعه‌نگر

کشور ما همگام با تحولی جهانی در راستای توسعه سلامت روان جامعه‌نگر، سعی داشته خدمات خود را از نظامی سنتی و محدود به خدمات بالینی انفعالی به نظامی مبتنی بر سلامت روان جامعه‌نگر تغییر دهد. گرچه برنامه کشوری بهداشت روانی که راهبرد اصلی آن، ادغام خدمات سلامت روان در شبکه‌های بهداشتی درمانی کشور (نظام مراقبت اولیه) بوده، یکی از دستاوردهای مهم این تحول محسوب می‌شود و در روستاها به موفقیت چشمگیری دست یافت، اما در شهرها و به‌ویژه شهرهای بزرگ، نتایج مطلوبی نداشته است.

یکی از ویژگی‌های برنامه‌های نوین سلامت روان، توجه به تنوع افزاینده نیازهای گروه‌های گوناگون دموگرافیک یا تشخیصی است. کلان شهرها سازوکارهای درونی پیچیده خود را دارند. به ویژه مناطق حاشیه نشین و گروه‌های محروم جمعیتی در معرض مجموعه‌ای از عوامل خطر هستند. حتی در درون یک واحد جغرافیایی، نیاز به کوشش‌های موازی برای پایلوت نمودن و اجرای طیف وسیعی از خدمات هست. در عین حال تداوم نظارت و هماهنگی مرکزی در مورد این برنامه‌ها و یافتن بهترین مدل‌های مناسب و قابل ادغام و گسترش، در کنار برنامه‌های کشوری موفق سابق، یک ضرورت به نظر می‌رسد.

[11] - grounded theory

ارزیابی‌ها نشان می‌داد که با وجود حضور تعداد زیادی روان‌پزشک و روان‌شناس در شهرها، مسئولیت آنها مشخص نیست و خدمت رسانی ناهماهنگ است؛ در واقع، بخش‌های خصوصی، دولتی و خیریه به‌طور جداگانه عرضه‌کننده خدماتی ناکافی و با کارآمدی محدود هستند و مردم، گیرندگان غیر فعال آن می‌باشند و فعالیت‌های پیشگیری و ارتقای بهداشت روان هم بسیار ناکافی است.

هرچند شهرها از نظر منابع خدماتی و نیروی انسانی (شامل متخصصان، کارکنان و خدمات سرپایی و بستری) بسیار غنی‌تر از مناطق روستایی کشور هستند؛ با این وجود، این مناطق عملاً فاقد هرگونه خدمات خارج از بیمارستان‌ها و مطب پزشکان بوده‌اند، پی‌گیری فعال انجام نمی‌شود و اساساً خدمات مبتنی بر جامعه، جایی در این بین نداشته است. از طرفی در کشور ما، همانند اکثر کشورهای توسعه‌یافته و بسیاری از کشورهای در حال توسعه، بیشتر جمعیت در شهرها ساکن هستند و به طور روزافزون و بی‌قاعده‌ای برجمعیت شهرنشین افزوده می‌شود. در کنار این‌ها، پیمایش ملی سلامت روان، نشان داد که تقریبا از هر ۴ نفر، یک نفر دچار نوعی اختلال روان‌پزشکی است؛ با این حال، دو سوم افراد مبتلا، از مداخلات بهداشتی درمانی بهره‌مند نمی‌شوند و بسیاری از خدمات ارائه شده نیز کیفیت مطلوب ندارند. به دلایل یادشده، ارائه سیاست‌ها و برنامه‌هایی برای ارائه مطلوب خدمات سلامت روان در شهرها، با رویکردی جامعه نگر، اهمیت روزافزونی می‌یابد.

در سال ۱۳۸۳، راهبرد تاسیس مراکز سلامت روان جامعه‌نگر[12] با هدف ایجاد تحول در سلامت روان شهری در اداره سلامت روان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تصویب شد و پس از نیازسنجی و بررسی خدمات و شواهد علمی موجود، ساختار و خدمات این مراکز طراحی شد. نخستین گام عملی در این مسیر راه اندازی یک برنامه ویزیت در منزل بود. از سال ۱۳۸۹ و با حمایت دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد وزارت بهداشت، اولین CMHC در مناطق تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران راه‌اندازی شد. در این مراکز، خدمات به دو گروه و به دو مدل ارائه می‌شود: مدل مراقبت مشارکتی با جلب همکاری پزشکان عمومی و روانپزشکان برای بهتر نمودن شناسایی و درمان اختلالات روان‌پزشکی شایع (شامل اختلالات افسردگی و اضطرابی) و ارجاع اختلالات شدیدتر؛ و پیگیری تلفنی و ویزیت در منزل همراه با آموزش خانواده برای بیماران دچار اختلالات شدید روان‌پزشکی (شامل اسکیزوفرنی، اختلال اسکیزوافکتیو و اختلال دوقطبی). نتایج اجرای این خدمات تا کنون نشان از امکان پذیری اجرا، رضایت بیماران از درمان، و برتری عملکرد پزشکان عمومی همکار CMHC در مقایسه با گروه شاهد است. موفق بودن اجرای این خدمات موجب شده تا ارائه خدمات در چارچوب CMHC به نقاط دیگری در کشور گسترش یابد؛ به نحوی که هم‌اکنون مراکزی دیگر در دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران، شهید بهشتی، تبریز، شهیدصدوقی یزد، زنجان، مراغه، سنندج، کرمان و ساوه راه‌اندازی شده است.

خدمات پس از ترخیص و مطالعات هزینه اثر بخشی آنها

اختلال‌های شدید روان‌پزشکی، مانند **اسکیزوفرنی** و **اختلال دوقطبی**، با آن‌که شیوع کمتری نسبت به بسیاری از اختلال‌های روان‌پزشکی دیگر دارند، ناتوانی بسیار زیادی ایجاد می‌کنند و مسئول اکثر بستری‌های

[12] - Community Mental Health Center

روان‌پزشکی هستند. مسئله مهم در مورد بیماران فوق این است که به رغم کنترل بیماری در طی بستری، بسیاری از این بیماران پس از ترخیص درمان خود را رها می‌کنند که همین منجر به بستری مجدد و عواقب فردی، خانوادگی، و اجتماعی می‌شود. در ضمن، بسیاری از این بیماران به عملکرد و کیفیت زندگی مناسبی دست نمی‌یابند. همین مسئله موجب شده است که خدمات فعال پس از ترخیص جزو ارکان مهم خدمات روان‌پزشکی مدرن باشد. در کشور ما تا پیش از دهه ۸۰، این خدمات پراکنده و بسیار نادر و عود و بستری مکرر بیماران امری رایج بود. این را نیز باید مد نظر داشت که کشور با کمبود شدید تخت‌های بستری روان‌پزشکی مواجه بوده است، به نحوی که **ضریب اشغال** اکثر بخش‌ها و بیمارستان‌های روان‌پزشکی نزدیک یا حتی بیش از صددرصد می‌باشد.

از سال ۱۳۸۳، اداره سلامت روان وزارت بهداشت، توسعه خدمات ویزیت در منزل را به عنوان یک مدل فعال مراقبت پس از ترخیص[۱۳] جزو اولویت‌های خود تعیین کرد. در این مدل، یک پزشک عمومی و یک همکار غیر پزشک (عموما یک مددکار) زیر نظر روان‌پزشک، بیماران را ماهانه در منزل ویزیت و مراقبت‌های لازم را ارائه می‌کردند. اولین نمونهٔ این خدمات، در همان سال در بیمارستان روزبه راه‌اندازی شد. از سال ۱۳۸۶ با حمایت دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد وزارت بهداشت و در راستای ارتقاء جامعیت بسته خدمات ویزیت در منزل و مراقبت مستمر، برنامه مراقبت‌های پس از ترخیص برای بیماران مبتلا به اختلالات شدید روانپزشکی در کشور طراحی به صورت پایلوت در چند دانشگاه کشور اجرا شد که در آن ویزیت در منزل برای بیمارانی که عودهای مکرر دارند و یا سابقهٔ عدم پیگیری درمان را داشتند و پیگیری تلفنی برای ترغیب سایر بیماران به مراجعه منظم به درمانگاه و پیگیری درمان ارائه می‌شد و در هر دو روش آموزش روان‌شناختی بیماران و خانواده آنها جزو خدمات اصلی بوده است.

نتایج تحقیقات انجام شده در کشور، نشان‌دهنده اثربخشی این مداخله‌ها بخصوص در کاهش عود و بستری مجدد این بیماران (تا بیش از ۴۰٪) بوده است. در ضمن نشان داده شده که این مداخله‌ها هزینه اثربخش نیز هستند. از خدمات موثر دیگر که می‌تواند خطر عود و بستری مجدد پس از ترخیص را کاهش دهد، می‌توان به برنامه‌ریزی ترخیص[۱۴] و مدیریت مورد[۱۵] (از طریق خدمات یک رابط درمان مانند پرستار، مددکار یا حتی عضو خانواده آموزش دیده) و پیگیری تلفنی اشاره کرد که تجارب و شواهدی از آن‌ها در کشور وجود دارد.

خدمات سلامت روان و مراقبت اجتماعی (سراج)

شهرستان‌های اسکو، بردسیر و قوچان

چرا این طرح اجرا می‌شود ؟

به طور معمول کسانی که دچار اختلالات روانی یا مشکلات و آسیب‌های روانی مانند اعتیاد، خودکشی و خشونت می‌شوند جزو اقشاری هستند که اشتغال کمتر، درآمد پایین‌تر و سواد کم‌تر هستند و به طور معمول در

[13] afercare
[14] discharge palnning
[15] case manager

مناطق محروم‌تر شهرها و حتی گاهی در حاشیه شهرها زندگی می‌کنند. این یافته‌ها در سطح جهانی و نیز در ایران مورد تایید قرار گرفته است پیمایش ملی سلامت روان که در ۱۳۸۹-۱۳۹۰ انجام شد، نشان داد که تقریبا از هر ۴ نفر، یک نفر دچار یک یا چند اختلال روان‌پزشکی است (۲۳/۶٪) و شیوع اختلالات شدید روان‌پزشکی از قبیل اسکیزوفرنی نیز حدود یک درصد است؛ با این حال، **دو سوم** افراد مبتلا، از مداخلات بهداشتی درمانی بهره‌مند نمی‌شوند و بسیاری از خدمات ارائه شده نیز **فاقد کیفیت مطلوب** هستند؛ و سرانجام مشخص شد که اختلالات روانپزشکی **هزینهٔ قابل ملاحظه‌ای** را به خانواده تحمیل می‌کنند؛ به طوری که برای یک بیمار روان‌پزشکی، تا بیش از ۳۰ درصد از درآمد سرانه خانواده در طی یک سال هزینه می‌شود. آخرین مطالعهٔ بار بیماری‌ها در سطح کشور (۲۰۱۰) نیز مشخص کرد که بیماری‌های روان‌پزشکی در مقایسه با سایر بیماری‌ها مهم‌ترین عامل ناتوانی در سنین ۱۰ تا۴۰ سالگی هستند و از سوی دیگر در مقایسه با ۱۴ کشور دیگر با درآمد سرانهٔ مشابه، ایران از نظر بار بیماری افسردگی اساسی در رتبهٔ نخست و از نظر بار اختلالات اضطرابی و نیز مصرف مواد در رتبهٔ سوم قرار دارد؛ و سرانجام این‌که در دو دههٔ گذشته بار بیماری ناشی از خودکشی، خشونت بین فردی و سو مصرف مواد افزایش داشته است. این طرح با هدف ایجاد الگوی ملی تامین خدمات پیشگیری، درمان و بازتوانی در بُعد سلامت روان ایرانیان طراحی و اجرا می‌شود.

این برنامه توسط کدام سازمان‌ها طراحی و حمایت می‌شود؟

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی (دفتر سلامت روان، اجتماعی و اعتیاد معاونت بهداشت و معاونت درمان) با همکاری فنی **موسسه ملی تحقیقات سلامت** (گروه مولفه‌های اجتماعی سلامت) و نظارت **انستیتو تحقیقات روانپزشکی و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران** متولی اصلی طراحی و نظارت بر اجرای این طرح پیشگام است. در اجرای این طرح و به منظور فراهم آوردن تسهیلات برای مراقبت‌های اجتماعی شهروندان در شهرستان‌های پیشگام **حداقل ۸ سازمان ملی و معاونت‌های تابعه** همکاری می‌کنند: وزارت کشور، وزارت تعاون کار و رفاه اجتماعی، سازمان بهزیستی کشور، نیروی انتظامی، سازمان حفاظت از محیط زیست، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و کمیته امداد امام خمینی (ره). دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، کرمان و مشهد در سطح استان مسئول حمایت و هدایت شهرستان پیشگام را بر عهده دارند. **فرمانداری** شهرستان‌های اسکو، بردسیر و قوچان مسئولیت اجرای بسته اقدام جامعه را دارد.

پیشینه طرح چیست ؟

سند سیاست سلامت روان در سال ۱۳۹۱ توسط وزیر وقت ابلاغ شد و اولین گام در توجیه مدیران ارشد برای اقدام جامع در ارتقای سلامت روان شکل گرفت، این سند، خود حاصل بیش از دو دهه تجربه در زمینه سیاست‌گذاری و اجرای مداخلات سلامت روان بوده است. ارزشیابی این سند در مقطع ۱۳۹۴ میزان موفقیت حدود ۴۰٪ را نشان داد. یکی از برنامه‌های مندرج در سند **طراحی الگوی ادغام مراقبت‌های اجتماعی در**

مراقبت‌های اولیه بهداشتی و همچنین **ارزشیابی و توسعه مراکز سلامت روان جامعه نگر** (که از سال ۱۳۹۰ در تهران شروع شده بود) که در ترکیب با سایر شواهد ازجمله **نظام نامه ابلاغی وزیر کشور و وزیر بهداشت در مدیریت استانی سلامت** (در سال ۱۳۹۲) موجب شد **نظام نامه خدمات سلامت روانی و مراقبت اجتماعی شهرستان** در سال ۱۳۹۳ تدوین گردد. از سال ۱۳۹۴ بستر اجرای این نظام نامه شامل تدوین سه بسته خدمتی، تجهیز مراکز بهداشتی ـ درمانی و ایجاد مرکز سلامت روان جامعه نگر، تامین نیروی انسانی مورد نیاز در سطح پایه و تخصصی، آموزش نیروهای انسانی، پیمایش نشانگرهای پایه (قبل از مداخله با ۴۰۰۰ نمونه در سه شهرستان اسکو، بردسیر و قوچان) و حمایت طلبی از فرمانداری‌ها و سازمان‌های ملی در سه شهرستان فراهم شد تا اینکه در ۱۲ بهمن ماه ۱۳۹۴ با ابلاغ مشترک معاون بهداشت و معاون درمان ارایه خدمات در سه شهرستان آغاز شد.

اهداف طرح چیست ؟

هدف این طرح در سال‌های آینده افزایش شاخص بهره مندی عادلانه مردم از خدمات سلامت روانی و مراقبت‌های اجتماعی در سه شهرستان پیشگام است تا با افزایش سواد سلامت روان، اتخاذ رفتارهای روانی و اجتماعی پیشگیرانه، بهبود حفاظت مالی بیماران شیوع اختلالات روانی و آسیب‌های اجتماعی کاهش یابد.

خدمات این طرح چیست ؟

بسته اول) خدمات سلامت روانی اجتماعی پایه

خدمات سلامت روان در این بسته برای ارایه در خانه‌های بهداشتی، پایگاه‌های سلامت و مراکز سلامت جامعه تدارک دیده شده است :

- غربالگری اختلالات روانی و عوامل خطر اجتماعی توسط مراقب سلامت و ارجاع به پزشک و پیگیری‌های آتی
- تشخیص و درمان اختلالات روانی (اختلالات روانی شایع) توسط پزشک عمومی /خانواده ؛ ارجاع موارد مشکوک به سایکوز و مقاوم به درمان به سطح تخصصی
- خدمات کارشناس روان که شامل آموزش چهره به چهره به بیماران معرفی شده از طرف پزشک عمومی/خانواده، آموزش عمومی جمعیت تحت پوشش مرکز بهداشتی درمانی در اصول و فنون پیشگیری از اختلالات روانی و آسیب‌های اجتماعی و ارجاع اجتماعی نیازمندان به مراکز معین در شهرستان است.

بسته دوم) خدمات تخصصی در قالب مرکز سلامت روان جامعه نگر و بخش روانپزشکی بیمارستان عمومی

تشخیص، درمان و مراقبت از اختلالات سایکوز و بیماران ارجاع شده از پزشک عمومی/ خانواده در این بسته انجام می‌شود اما این بسته خدمات آموزش خانواده‌های بیماران، پیگیری بعد از دریافت خدمات، ویزیت در منزل، کاردرمانی و

زمینه‌های اقدام جامعه در تفاهم نامه :
تکامل کودکی، سواد، درآمد، کار امن و ایمن، امنیت غذایی، تفریحات، حمل و نقل عمومی، خدمات اجتماعی، امنیت اجتماعی، مدیریت بحران، معنویت، حکمرانی، اقدام شورای اسلامی شهر و روستای شهرستان تشکیل خانه مشارکت مردم (رویکرد شبکه‌های اختصاصی مردمی برای مشارکت) و شورای محلات (رویکرد جغرافیایی به مشارکت) و ترویج بسته پیشگیری از اختلالات روانی.

حمایت‌های اجتماعی را هم شامل می‌شود تا چرخه درمان بیماران کامل شود.

بسته سوم) بسته اقدام جامعه

بیش از ۵۰٪ علل موثر در ایجاد اختلالات روانی، ریشه‌های اجتماعی محیطی دارد به همین منظور بسته اقدام جامعه (آج) با هدف سازمان‌دهی همکاری‌های بین بخشی و مشارکت مردم در ارتقای سلامت روانی و اجتماعی شهرستان طراحی شده است تا عوامل خطر اختلالات روانی در شهرستان کاهش یابد و حمایت‌های اجتماعی از افراد دارای اختلالات روانی افزایش و انگ اجتماعی، کاهش یابد. این بسته چهار اقدام دارد:

۱. شورای فرمانداری نسبت به وضعیت سلامت روان، پیامدها و عوامل موثر بر آن حساس شده و تفاهم‌نامه همکاری بین ادارات شهرستان و نمایندگان مردم، امضا می‌شود.
۲. دبیرخانه رصد اقدامات جامعه (راج) در فرمانداری ایجاد می‌شود تا با آموزش رابطان، اقدامات تفاهم‌نامه را پایش و عملکرد ادارات را رتبه‌بندی و تشویق کند
۳. تسهیلات مراقبت اجتماعی از مبتلایان به اختلالات روانی توسط ادارات شهرستان فراهم شود
٤. ترویج هماهنگ پیام‌های ارتقای سلامت روانی و اجتماعی از طریق مبادی در اختیار فرمانداری و میانجیان مردمی.

این طرح چگونه ارزشیابی می‌شود ؟

ارزشیابی قبل از مداخلات طی پیمایشی با ۳۸۰۰ نمونه در زمستان ۱۳۹۴ و قبل از ارایه خدمات در سه شهرستان مذکور و سه شهرستان شاهد انجام شده است. مقرر است با گذشت ۱۸ ماه از زمان آغاز خدمات و یا پوشش ۶۰٪ درصد از جمعیت این پیمایش تکرار شده و نتایج تحلیل می‌شود. این پیمایش حاوی پرسش‌هایی است که شیوع اختلالات روانپزشکی، بهره‌مندی از خدمات، وضعیت حمایت اجتماعی، نشاط و سواد سلامت روان را می‌سنجد. روش‌های کیفی برای ارزشیابی نتایج طرح با جمع آوری اطلاعات از کارکنان و مدیران شهرستان، استان و سطح ملی است انجام خواهد شد. جمع‌آوری داده‌های ثبتی به صورت ماهانه به منظور پایش روند طرح انجام می‌شود. به منظور گسترش الگو به سراسر کشور پیوست اقتصادی طرح، نظام تامین مالی الگو و امکان سنجی آن انجام شده است. تعمیم طرح به کلیه شهرستان‌های کشور در شهریور ۱۳۹۶ به تصویب شورای ستاد مبارزه با مواد مخدر رسیده و ابلاغ گردیده است. در حال حاضر این الگو در ۹ شهرستان کشور، اجرایی شده است.

قانون سلامت روان، یک ضرورت به تاخیر افتاده

برخی از عرصه‌های سلامت هستند که احتمال نادیده گرفتن حقوق بیمار در آنها بیشتر است. بخصوص بستری اجباری و بدون رضایت بیمار و محدود نمودن بیمار از حق انتخاب در دوران بستری، مسایلی است که بیشتر مورد انتقاد اندیشمندان قرار می‌گیرد. در اوج تمدن اسلامی ازجمله در ایران احترام به حقوق بیماران روانی و وجود بخشی در بیمارستان‌های عمومی برای این بیماران گزارش شده است و از درمان‌هایی مانند بوی خوش و موسیقی علاوه بر درمان‌های گیاهی برای بهبود بخشی به آنها استفاده می‌شده است. در اروپا این تحولات دیرتر

آغاز شد و جنبشی که در جریان انقلاب فرانسه به وسیله پینل و دیگران آغاز شد منجر به تغییر شرایط درمان و رفتار با بیماران روانپزشکی شد. حال آنکه در ایران با وجود آن سابقه درخشان تا حدود سی و چند سال پیش در تعداد معدودی از بیمارستان‌ها از زنجیر استفاده می‌شده است. بسیاری از فلاسفه و جامعه شناسان معاصر در کشورهای غربی روی حقوق بیماران روانپزشکی تاکید نموده‌اند. در قوانین ما به شکل پراکنده به مسایل حقوقی این بیماران پرداخته شده است اما جا دارد که قوانین مشخصی در این مورد تصویب شود. از ۱۵ سال پیش وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تیمی را مامور تهیه این قانون نموده و در سال‌های اخیر، متن آن بارها در کمیسیون‌های مجلس و به وسیله مراجع مختلف صاحب نظر، مورد بحث و تصحیح قرار گرفته است ولی هنوز در معرض قضاوت و تصمیم نهایی مجلس شورای اسلامی قرار نگرفته است.

ارزیابی، پایش و پژوهش‌های کاربردی عمومی در مورد سلامت روان

پایش مداوم فعالیت‌های بهداشت روان از طریق اخذ گزارش منظم و آنالیز آماری و ویزیت‌های دوره‌ای از شبکه توسط متخصصین مسوول در استان‌ها و اداره مرکزی در تهران، صورت می‌گیرد. با این وجود از ارزیابی‌های مستقل نیز استقبال میشود. نخستین ارزیابی مستقل توسط دفتر منطقه‌ای سازمان جهانی بهداشت در شرق مدیترانه در سال ۱۳۷۴ انجام پذیرفت. این بررسی مشتمل بود بر بازرسی شبکه و جمع آوری اطلاعات از ۲۶۶ بهورز و خانه بهداشت، ۹۱ پزشک عمومی و مراکز بهداشت روستایی و ۷۳۷ خانواده که در مجاورت مناطق روستایی که برنامه‌های بهداشت روان اجرا می‌شد، ساکن بودند این پژوهش همچنین مشتمل بود بر مطالعه‌ای روی اختلالات روانپزشکی در کار پزشکی عمومی و مسیر ورود به درمان. نتیجه این مطالعات نشان داد که از نظر پوشش خدمات روند پیشرفت بسیار خوب بوده است و کیفیت آموزش بخصوص برای بهورزان، نتایج بسیار مناسبی داشته است.

اشکال‌هایی در سیستم ارجاع از سطح دوم به سطوح بالاتر و بخصوص پاسخ به این ارجاعات نشان داده شده است. جالب است متذکر شویم که در نگاهی دیگر به مطالعات درمانی، نشان داده شده که مراجعه به درمانگرهای سنتی بعنوان نخستین گام جهت درمان، از ۴۰/۲ درصد در سال ۱۳۶۹ به ۱۴/۱ درصد در سال ۱۳۷۷ و ۱۵/۶ درصد در سال ۱۳۷۹ تغییر کرده است. گرچه این یافته‌ها مربوط به یک منطقه نبودند، اما میتوانند بازتابی از یک تغییر جهت در مسیر درمانی بسوی درمان به موقع باشد. البته در مورد اخیر باید پژوهش‌های جدیدی صورت گیرد تا نقش گسترش اخیر طب سنتی را بررسی کند.

مطالعه دیگری در استان خراسان مشخص کرد که ۷۲/۲ درصد از بیمارانی که برای نخستین بار در فاز آغازین طرح، غربالگری شدند، از بیماری‌های تشخیص داده نشده‌ای برای حداقل ۳ سال رنج می‌برده‌اند، این امر نشانگر آن است که چنین ادغامی جهت پیشگیری ثانویه چقدر می‌تواند مفید باشد. این نتایج در یک مطالعه دیگر نیز تایید شده است.

در یک ارزیابی دیگر در سال ۱۳۸۸ دانش و نگرش بهورزان در مورد شرح وظایفشان نسبت به پزشکان عمومی وضعیت بهتری داشتند. ولی در مجموع نشان داده شد که برنامه ادغام، موثر و مفید است و به نحو معنی

داری منجر به بیماریابی بهتر اختلالات روانی شده است ولی ادامه ارزیابی پنج ساله داخلی و ده ساله خارجی توصیه شد.

نیازهای برآورده نشده در زمینه سلامت روان و پیشنهادهایی برای آینده

- هنوز در سطح مدیریت کلان سلامت روان نیاز به هماهنگی بیشتر درون بخشی و بویژه برون بخشی وجود دارد. تدبیر مسایل اقتصادی و اجتماعی به شکلی مشارکتی و در سطحی فراتر از وزارت بهداشت در مان و آموزش بهداشت یک ضرورت است.
- تداوم ادغام سلامت روان در شبکه مراقبت‌های اولیه بهداشتی وابسته به پیش‌شرط تقویت شبکه بهداشتی است.
- سازوکارهای افزایش دانش و انگیزش در رده‌های مختلف نیروی انسانی در سلامت روان باید بیشتر مورد پژوهش قرار گیرد و مداخلات موثر روی آنها صورت گیرد.
- تخصیص سهم بالاتری از بودجه بهداشتی برای سلامت روان.
- بازبینی و روزآمد کردن متون آموزشی بر مبنای شواهد و تجارب ملی و شواهد و منابع بین‌المللی. خوشبختانه ایران در این زمینه پیشتاز بوده است. اما استفاده از تحارب مبتنی بر شواهد سازمان جهانی بهداشت نیز می‌تواند کمک کننده باشد.
- افزایش تعداد مراکز بهداشت روان جامعه نگر و استفاده بیشتر از خدمات مددکاران اجتماعی و روان پرستاران.
- درگیر نمودن طیف گسترده‌تری از گرایش‌های علمی و تخصصی گوناگون: روانپزشکان، پزشکان عمومی، روانشناسان بالینی و سلامت، روان‌پرستاران، پزشکان اجتماعی، اپیدمیولوژیست‌ها، متخصصین کودکان در برنامه‌های کشوری در فعالیت‌های اجرایی، آموزشی و پژوهشی. یکی از امکانات مهم استفاده از بستر تجربه شده پزشک خانواده می‌باشد.
- تهیه راهنماهای بالینی برای تدابیر درمانی اختلالات روانی برای سطوح تخصصی
- حمایت بیشتر از طرح‌هایی مانند "سراج" که به جنبه‌های اجتماعی سلامت، توجه بیشتری می‌کنند.
- توجه بیشتر به طیف وسیع‌تری از پیش‌گیری‌ها و ارتقای سلامت روان[16] و افزایش سلامت روان مثبت از طریق برنامه‌های مشترک و بین بخشی کشوری.
- ارتقای سواد سلامت روان جمعیت عمومی، کاهش انگ نسبت به بیماری‌های روانی
- ارتقای پوشش بیمه‌ای خدمات سلامت روان توسط بیمه‌ها به ویژه بیمه‌های تکمیلی
- تقویت، گسترش کمّی و کیفی برنامه‌هـای آموزش مهارت‌های زندگی، مهارت‌های اجتماعی

[16] - Mental health promotion

(در جهت افزایش سرمایه اجتماعی) و مهارت‌های فرزند پروری.

- برنامه‌ریزی برای سلامت روان سالمندان
- برنامه ریزی در زمینه ارتقای سلامت جنسی.
- توجه ویژه به مشارکت کلیه اقشار جامعه و سازمان‌های مردم‌نهاد در برنامه ریزی، پایش و اجرای کلیه برنامه‌های فوق با تاکید ویژه روی قشر جوان کشور.
- بازبینی برنامه‌های مبارزه با اعتیاد چه در مورد پیشگیری اولیه و چه ثانویه و کاهش آسیب بر مبنای تغییر الگوی داروهای مصرفی و افزایش مصرف محرک‌ها، داروهای نسخه‌ای، الکل و اعتیاد به اینترنت.
- تقویت برنامه‌های سلامت روان در مدارس و دانشگاه‌ها
- تهیه و اجرای برنامه کشوری ادغام یافته سلامت روان در محیط کار

منابع

1. **WHO. WHO Constitution 1948. Basic Dokuments, Forty-fifth Ed Suppl Oct 2006 [Internet]. 1948;(January 1984):1–18. Available from: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf**
2. **www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf. GBD History | Institute for Health Metrics and Evaluation [Internet]. [cited 2018 Nov 19]. Available from: http://www.healthdata.org/gbd/about/history**
3. **Whiteford HA et al. Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: fi ndings from the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2013;382:1575–86.**
4. **WHO. Health in 2015: from MDGs, Millennium Development Goals to SDGs, Sustainable Development Goals [Internet]. Geneva; 2015 [cited 2018 Dec 7]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/200009/9789241?sequence=1**
5. **Manoel Bertolote J, Epping-Jordan J, Funk M, Prentice T, Saraceno B, Saxena S, et al. The principal writers of this report were Rangaswamy Srinivasa Murthy (edi-tor-in-chief) [Internet]. The World Health Report. 2001 [cited 2018 Nov 19]. Available from: https://www.who.int/whr/2001/en/whr01_en.pdf?ua=1**
6. **WHO | Millennium Development Goals (MDGs). WHO [Internet]. 2015 [cited 2018 Nov 19]; Available from: http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/about/en/**
7. **http://www.who.int/topics/millennium_development_goals/about/en/ retrieved 20.10.2018. 2018;2018.**
8. **WHO | Mental health included in the UN Sustainable Development Goals. WHO [Internet]. 2016 [cited 2018 Nov 20]; Available from: https://www.who.int/mental_health/SDGs/en/**
9. **World Health Organisation. Sixty-sixth World Health Assembly: Comprehensive Mental Health Action Plan 2013-2020. 2013;(May):1–27.**
10. **World Health Organization. MENTAL HEALTH ACTION PLAN 2013-2020 ' [Internet]. 2013 [cited 2018 Oct 30]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/89966/9789241506021_eng.pdf;jsessionid=8DCD30690A9CBB55A424FF3EB32729CB?sequence=1**
11. **Sharifi V, Amin-Esmaeili M, Hajebi A, Motevalian A, Radgoodarzi R, Hefazi M, et al. Twelve-month prevalence and correlates of psychiatric disorders in Iran: The Iranian mental health survey, 2011. Arch Iran Med. 2015;18:76–84.**
12. **A.A. N, S.A. BY, M.T. Y, K. M, Noorbala AA, Yazdi SAB, et al. Mental health survey of the**

adult population in Iran. Br J Psychiatry. 2004;
13. Noorbala AA, Faghihzadeh S, Kamali K, Abbas S, Yazdi B, Dqg G, et al. Mental Health Survey of the Iranian Adult Population in 2015. 2017;20:128–34.
14. IHME. Data Visualization, GBD Compare [Internet]. 2018 [cited 2018 Nov 28]. Available from: https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare
15. Noorbala AA, Rafiey H, Alipour F, Moghanibashi-Mansourieh A. Psychosocial Stresses and Concerns of People Living in Tehran: A Survey on 6000 Adult Participants. Iran J Psychiatry [Internet]. 2018 Apr [cited 2018 Dec 6];13:94–102. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29997654
16. Yasamy MT, Shahmohammadi D, Bagheri Yazdi SA, Layeghi H, Bolhari J, Razzaghi EM, et al. Mental health in the Islamic Republic of Iran: Achievements and areas of need. East Mediterr Heal J. 2001;
17. Funk M, Dr W, Ivbijaro G. Integrating mental health into primary care A global perspective [Internet]. [cited 2018 Nov 20]. Available from: http://www.who.int/mental_health/resources/mentalhealth_PHC_2008.pdf
18. Yasamy MT, Zojaji A, Mirabzade A, Bagheri Yazdi SA, Layeghi H, Shojaee AM, Kafi A., Mohammadi N. Moghadam M BM. Determination of appropriate methods of mental health service delivery to survivors of natural disasters. (In Persian). 1997.
19. MT Yasamy, M Farajpour, SS Gudarzi, SA Bagheri Yazdi, A Bahramnezhad , Y Mottaghipor AZ, M Aminesmaeeli, A Mirabzade, A Kafi , M Bina. SA. ADVANCES IN DISASTER MENTAL HEALTH AND PSYCHOLOGICAL SUPPORT. In: Murthy R, editor. 2006 [cited 2018 Nov 25]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/280491404
20. Noorbala AA, Yazdi SAB, Yasamy MT, Mohammad K. Mental health survey of the adult population in Iran. Br J Psychiatry [Internet]. 2004 Jan 2 [cited 2018 Aug 4];184(01):70–3. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S0007125000077138/type/journal_article
21. شریفی و، یاسمی مت، باقری یزدی ع، امین اسماعیلی م. طرح تاسیس مراکز سلامت روان جامعه‌نگر. ادارهٔ سلامت روان وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۳ .
22. م شوافعا. خدمات مؤثر جامعه‌نگر برای مبتلایان به اختلال‌های روانپزشکی کدامند؟ مروری بر شواهد. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران. ۱۳۹۲; ۱۹ :۷۹-۹۶ .
23. س.ج. ۱. نوعی، ز، شریفی، و.، ابوالحسنی، ف.، موسوی¬نیا، Roozbeh Home Care Program for Severe Mental Disorders : A Preliminary Report. راه اندازی اولین مرکز سلامت روان جامعه نگر در ایران تجربه ی مراقبت مشارکتی اصول بهداشت روانی، ۱۵، ۴۱۹-۴۲۳ .
24. Amini H, Shakiba A, Sharifi V, Shirazi M, Sadeghi M, Abolhasani F, et al. Evaluation of the performance of general practitioners in a collaborative care program by employing simulated patients. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol [Internet]. 2016 [cited 2018 Nov 21];51:1311–9. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27155972
25. Moinfar Z, Sedaghat M, Abolhassani F, Sharifi V, Moinfar Z, Eftekhari S, et al. A collaborative care program for management of common mental disorders among diabetic patients in a primary healthcare setting. J Public Health (Bangkok) [Internet]. 2016 Aug 22 [cited 2018 Nov 21];24:273–9. Available from: http://link.springer.com/10.1007/s10389-016-0722-y
26. نوعی ز, شریفی و،ابوالحسنی ف, امین اسماعیلی م منس. راه اندازی اولین مرکز بهداشت روان جامعه نگر. اصول بهداشت روانی ۱۳۹۲. ۱۵:۴۱۹–۲۳.
27. Noee Z, Abolhassani F, Sharifi V, Amine-Esmaeili M, Mosavineia SJ. Patients Satisfaction of the Role of Case Manager in Community Mental Health Center (CMHC). Iran J Psychiatry Clin Psychol [Internet]. 2013 [cited 2018 Nov 22];19:134–8. Available from: http://ijpcp.iums.ac.ir/browse.php?a_id=2033&slc_lang=en&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1

28. Amini H, Sharifi V. Quality of life in bipolar type i disorder in a one-year followup. Depress Res Treat. 2012;2012.

29. ملکوتی ک , شریفی و, حاجبی ا مپیوبدوآپ. برنامه مراقبت‌های پس از ترخیص برای بیماران مبتلا به اختلال شدید روانپزشکی .

30. Sharifi V, Tehranidoost M, Yunesian M, Amini H, Mohammadi M, Jalali Roudsari M. Effectiveness of a Low-Intensity Home-Based Aftercare for Patients with Severe Mental Disorders: A 12-month Randomized Controlled Study. Community Ment Health J [Internet]. 2012 Dec 7 [cited 2018 Nov 23];48:766–70. Available from: http://link.springer.com/10.1007/s10597-012-9516-z

31. Hajebi A, Sharifi V, Ghadiri Vasfi M, Moradi-Lakeh M, Tehranidoost M, Yunesian M, et al. A multicenter randomized controlled trial of aftercare services for severe mental illness: study protocol. BMC Psychiatry [Internet]. 2013 Dec 1 [cited 2018 Nov 23];13:178. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23816199

32. Ghadiri Vasfi M, Moradi-Lakeh M, Esmaeili N, Soleimani N, Hajebi A. Efficacy of Aftercare Services for People With Severe Mental Disorders in Iran: A Randomized Controlled Trial. Psychiatr Serv [Internet]. 2015 Apr 1 [cited 2018 Nov 23];66:373–80. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25828982

33. Moradi-Lakeh M, Yaghoubi M, Hajebi A, Malakouti SK, Vasfi MG. Cost-effectiveness of aftercare services for people with severe mental disorders: an analysis parallel to a randomised controlled clinical trial in Iran. Health Soc Care Community [Internet]. 2017 May [cited 2018 Nov 23];25:1151–9. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28147433

34. Barfar E, Sharifi V, Amini H, Mottaghipour Y, Yunesian M, Tehranidoost M, et al. Cost-effectiveness Analysis of an Aftercare Service vs Treatment-As-Usual for Patients with Severe Mental Disorders. J Ment Health Policy Econ [Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 23];20:101–10. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28869209

35. Malakouti SK, Nojomi M, Mirabzadeh A, Mottaghipour Y, Zahiroddin A, Kangrani HM, et al. A Comparative Study of Nurses as Case Manager and Telephone Follow-up on Clinical Outcomes of Patients with Severe Mental Illness. Iran J Med Sci [Internet]. 2016 Jan [cited 2018 Nov 23];41:19–27. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26722141

36. Malakouti SK, Nojomi M, Panaghi L, Chimeh N, Mottaghipour Y, Joghatai MT, et al. Case-management for Patients with Schizophrenia in Iran: A Comparative Study of the Clinical Outcomes of Mental Health Workers and Consumers' Family Members as Case Managers. Community Ment Health J [Internet]. 2009 Dec 5 [cited 2018 Nov 23];45:447–52. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19415489

37. Khaleghparast S, Ghanbari B, Kahani S, Malakouti K, SeyedAlinaghi S, Sudhinaraset M. The effectiveness of discharge planning on the knowledge, clinical symptoms and hospitalisation frequency of persons with schizophrenia: a longitudinal study in two hospitals in Tehran, Iran. J Clin Nurs [Internet]. 2014 Aug [cited 2018 Nov 23];23(15–16):2215–22. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24329909

38. Towfighi H, Sharifi V, Alaghband -Rad J SB. Hospital Roozbeh in Service Planning Discharge of Implementation and D. Iran J Psychiatry Clin Psychol. 2018;24:56–69.

39. Morasae E, Forouzan A, Majdzadeh R, Asadi-Lari M, Noorbala A, Hosseinpoor A. Understanding determinants of socioeconomic inequality in mental health in Iran's capital, Tehran: a concentration index decomposition approach. Int J Equity Health [Internet]. 2012 Mar 26 [cited 2018 Nov 24];11:18. Available from: http://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-9276-11-18

40. Allen J, Balfour R, Bell R, Marmot M. Social determinants of mental health. Int Rev Psychiatry [Internet]. 2014 Aug 19 [cited 2018 Nov 24];26:392–407. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25137105

41. Foundation WHO and CG. Social Determinants of Mental Health. Geneva: World Health Organization; 2014.

42. Hosseinpoor AR, Bergen N, Mendis S, Harper S, Verdes E, Kunst A, et al. Socioeconomic

inequality in the prevalence of noncommunicable diseases in low- and middle-income countries: Results from the World Health Survey. BMC Public Health [Internet]. 2012 Dec 22 [cited 2018 Nov 24];12:474. Available from: http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-474

43. Damari B, Alikhani S, Riazi-Isfahani S, Hajebi A. Transition of Mental Health to a More Responsible Service in Iran. Iran J Psychiatry [Internet]. 2017 Jan [cited 2018 Nov 24];12:36–41. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28496500

44. بهزاد دماری احمد حاجبی ونداد شریفی. شیوه نامه جامع سلامت روانی و اجتماعی شهرستان .[Internet] شابک : ۹۷۸ . انتشارات طب و جامعه; ۱۳۹۵ Available from: http://www.ketabcity.com/BookView.aspx?bookid=2021026

45. بهزاد دماری احمد حاجبی ونداد شریفی جعفر بوالهری. خدمات جامع سلامت روانی و اجتماعی شهرستان : مروری بر تجربه اقدام‌پژوهی پیشگام در جمهوری اسلامی ایران .[Internet] انتشارات طب و جامعه; ۱۳۹۵ [cited 2018 Nov 24]. Available from: http://www.ketabcity.com/bookview.aspx?bookid=2021028

46. Moharrery MR. A glance at the history of psychiatry and history of psychiatry in Iran. Andishe va Raftar. 1(1,3):27–49.

47. Esfahani MN, Mirsepassi G, Atef-Vahid M-K. Development of mental health law in Iran: work in progress. BJPsych Int [Internet]. 2015 Aug [cited 2018 Nov 25];12:68–70. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29093861

48. Khadivi R, Shakeri M, Ghobadi S. The Efficiency of Mental Health Integration in Primary Health Care: a Ten-year Study. Int J Prev Med [Internet]. 2012 Mar [cited 2018 Nov 24];3(Suppl 1):S139-45. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22826756

49. Bolhari J, Ahmadkhaniha H, Hajebi A, Bagheri Yazdi SA, Naserbakht M, Karimi-Kisomi I, et al. Evaluation of Mental Health Program Integration into the Primary Health Care System of Iran. Iran J Psychiatry Clin Psychol [Internet]. 2012 [cited 2018 Nov 24];17:271–8. Available from: http://ijpcp.iums.ac.ir/article-1-1450-en.html

50. World Health Organization. Mental Health Gap Action Programme, World Health Organization. mhGAP intervention guide for mental, neurological and substance use disorders in non-Specialized health settings : mental health gap action programme (mhGAP). Version 2. WHO.; 2018. 164 p.

51. WHO. mhGAP Intervention Guide e version [Internet]. RS Murthy, editor. World Health Organization. 2014 [cited 2018 Nov 25]. Available from: https://www.paho.org/mhgap/en/

52. بوالهری ج, کبیر ک, حاجبی ا, باقری یزدی سع, رفیعی ح, احمدزاد اصل م .et al ,بازنگری برنامه ادغام سلامت روان در مراقبت‌های بهداشتی اولیه و برنامه پزشک خانواده. مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران 2016 .[Internet] [cited 2018 Nov 24];22:134–46. Available from: http://ijpcp.iums.ac.ir/browse.php?a_id=2603&sid=1&slc_lang=fa

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ۳ / دکتر جواد علاقبند راد

مشکلات روانپزشکی در کودکان زیر پنج سال

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۷۱۵
بیان مسئله ۲۷۱۵
ارزیابی نوزادان و کودکان خردسال ۲۷۱۶
مشکلات شایع در نوزادان و کودکان خردسال ۲۷۱۸
مشکلات خواب ۲۷۱۸
کابوس‌ها: ۲۷۱۹
وحشت شبانه: ۲۷۱۹
خوابگردی: ۲۷۱۹
سندرم آپنه خواب: ۲۷۱۹
مشکلات غذا خوردن ۲۷۱۹
تأخیر در رشد Failure to Thrive (FTT) ۲۷۱۹
Pica در نوزادی و کودکی ۲۷۲۰
حملات ریسه رفتن ۲۷۲۰
انگشت مکیدن و ناخن جویدن ۲۷۲۰
اختلال دلبستگی ۲۷۲۰
یافته‌های بالینی ۲۷۲۱
الف) اختلال دلبستگی واکنشی ۲۷۲۱
ب) دلبستگی مختل ۲۷۲۱
کم توانی ذهنی ۲۷۲۲
موارد عمده نوروبیولوژیک همراه با اختلال اوتیستیک ۲۷۲۳
منابع ۲۷۲۳

مشکلات روانپزشکی در کودکان زیر پنج سال

Psychiatric problems in children under five years old

دکتر جواد علاقبند راد

گروه آموزشی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند :

- اطلاعات کلّی در بارهٔ نحوهٔ ارزیابی روانپزشکی نوزادان و کودکان خردسال را به دست آورد
- مشکلات شایع روانپزشکی در نوزادان و کودکان خردسال را بداند
- علل عمدهٔ کم توانی ذهنی را بداند
- با توجه به توانایی‌های افراد مبتلا شدّت کم‌توانی ذهنی را تشخیص دهد
- علل عمدهٔ نوروبیولوژیک در اتیولوژی اوتیسم را بشناسد
- اصول کلی در تشخیص علائم مربوط به رشد طبیعی را از موارد غیرطبیعی بازشناسد.

بیان مسئله

تاکنون مطالعات معدودی دربارهٔ نحوهٔ بروز و شیوع مشکلات بهداشت روان در سال‌های اوّل زندگی، صورت گرفته است. ریچمن (Richman) در سال ۱۹۷۵، تمامی کودکان ۳ سالهٔ منطقه‌ای در شمال لندن را مورد مطالعه قرار داد. نتایج مطالعه حاکی از این واقعیت بود که ۷٪ آنان دارای مشکلات رفتاری متوسط یا شدید و در حدود ۱۵٪ از آن‌ها دچار مشکلات خفیف رفتاری می‌باشند. در مجموع تفاوتی میان دختران و پسران وجود نداشت اگرچه پرتحرّکی، بی‌اختیاری ادرار و مدفوع در پسران و اضطراب و ترس‌های مختلف در دختران، شایع‌تر بود. به نظر می‌رسد که بروز مشکلات رفتاری در این سنین به نحوی به خصوصیات بیولوژیک کودک و همچنین رابطهٔ والد ـ کودک مربوط می‌شود.

ارزیابی نوزادان و کودکان خردسال

روش‌های ارزیابی در نوزادان و شیرخواران ۲-۱ ساله، دارای تفاوت‌هایی نسبت به کودکان دیگر می‌باشد. همانگونه که امدِ (Emde, 1985) بیان می‌دارد، بیان عواطف در این سنین دارای اهمیت ویژه‌ای است. نوزادان سخن نمی‌گویند. در عوض، گریه می‌کنند، می‌خندند، صداهایی از خود در می‌آورند و از طرق مختلف (که تدریجاً والدین آنان می‌آموزند) ترس، خشم، غم، لذّت و امثال آن را انتقال می‌دهند.

آنچه از معاینهٔ صِرف نوزاد اهمیت بیشتری دارد، مشاهدهٔ تعامل میان والدین و کودک است که در این خصوص ارتباط غیر کلامی، واجد اهمیت ویژه‌ای است.

در واقع آنچه ارزیابی می‌شود نه نوزاد، بلکه «نوزاد در متن زمینه‌ای» است که محیط طبیعی وی و معمولاً خانواده می‌باشد. بنابراین حضور هر دو والد ضروری است. بعضاً یکی از والدین (اغلب پدر) مایل به شرکت در جلسات درمانی نیست که در این صورت باید حداکثر تلاش صورت گیرد تا وی در جلسات حضور یابد. به همین ترتیب، حضور دیگر فرزندان خانواده (در صورت وجود) بسیار کمک کننده است.

طبق نظر هیرشبرگ (Hirshberg, 1993) جنبه‌های زیر باید در رابطهٔ والدین و کودک، مورد ارزیابی قرار گیرد:

- *رابطهٔ دلبستگی (The attachment relationship)*: ارزیابی این مطلب که آیا نوزاد، والدین را منبع امنیت و راحتی می‌داند و در این صورت نحوهٔ کسب امنیت و راحتی از طریق والدین چگونه است؟ اکتشاف کنجکاوانهٔ نوزاد نسبت به محیط اطراف تا چه میزان آزادانه صورت می‌گیرد؟ اگر نوزاد در صدد دریافت عواطف مثبت باشد آیا والدینش آن را محقق می‌سازند؟ در آن صورت آیا کودک مجدداً به اکتشافات خویش ادامه می‌دهد؟
- *ایمنی و محافظت (Safety and Protection)*: این موضوع وابسته به آن است که هر یک از والدین تا چه میزان نسبت به ایمنی و محافظت کودک در برابر خطرات هشیار باشند. والدین ممکن است بیش از اندازه حمایت کننده و یا بی‌توجه باشند. واکنش‌های کودک نیز در برابر روش‌های محافظتی والدین باید مشاهده گردند.
- *تنظیم فیزیولوژیک*: وابسته به مشاهده این موضوع است که والدین در برابر تغییرات فیزیولوژیک کودک چگونه واکنش نشان می‌دهند؛ برای مثال: گرسنگی، سرماخوردن، خواب آلودگی، نیاز به تحرک. سؤال اصلی این است که آیا مداخلهٔ والدین برای تأمین خواست‌های فیزیولوژیک کودک مؤثر است؟ و آیا در برابر تلاش‌های کودک به منظور افزایش یا کاهش تحرک پاسخ مناسب دریافت می‌شود؟
- بازی: لازم است موقعیتی فراهم گردد که والدین و کودک برای مدت زمانی با همدیگر بازی کنند. آیا والدین آرامش دارند و با کودک خویش نیز راحت هستند؟ آیا به نحو مناسب به علامت‌های نوزاد، واکنش نشان می‌دهند؟ آیا می‌فهمند که او چه می‌خواهد؟ و آیا در شرایطی که ساختار و سازماندهی مورد نیاز است، بازی را شروع می‌کنند؟
- آموزش و یادگیری: این موضوع به بازی مربوط می‌شود و بستگی به آن دارد که چگونه والدین، به

کودک خویش کمک کنند تا او یادگیری داشته باشد. از این روی، توانایی و خواست والدین در این زمینه و همچنین رویکرد و میزان انعطاف والدین باید مورد بررسی قرار گیرد.

- قدرت و کنترل: آیا والدین در برابر کودک افرادی آرام، مطمئن و مسلط بر خود به نظر می‌رسند ... یا بر عکس منفعل، متزلزل، آشفته و گیج یا احتمالاً دارای تنش و خشمگین هستند.
- تنظیم هیجانات: همانطور که هیرشبرگ (Hirshberg, 1993) اشاره کرده است، ابراز و انتقال هیجانات و تنظیم آنان احتمالاً مهم‌ترین جنبه‌ها در ارتباط بین فردی است. هیجاناتی که در برگیرندهٔ تعاملات میان کودک و والدین باشد، به نظر می‌رسد که عاملی کلیدی در سازمان‌دهی تجربیات است و تصور می‌شود که به روابط و تعاملات بعدی شکل می‌دهد. مصاحبه‌گر باید در جریان تعامل کودک و والدین، به میزان عواطف موجود در رابطه مزبور، سهولت ابراز هیجانات و هماهنگی لحن صدا، حالات چهره، ژست‌ها و ارتباطات غیر کلامی توجه نماید. همچنین لازم است که تفاوت‌های موجود میان واکنش‌های پدر و مادر و ارتباطات عاطفی آنها با یکدیگر مورد توجه قرار گیرد. در تکمیل مشاهدات فوق، لازم است که از والدین در باره هر یک از حوزه‌های مزبور، سؤال گردد. بدین منظور می‌توان از هر یک از والدین واکنش والد دیگر را در هر حوزه پرسید و سپس نظر موافق یا مخالف آن والد را جویا شد. هر گونه اختلاف روش در تعامل با کودک یا اختلاف نظر در تربیت فرزندان نیز باید مورد کنکاش قرار گیرد.

مشاهدهٔ مستقیم نوزاد در موقعیت‌های مختلف، واجد اهمیت فراوانی است. برای مثال، گنس باور و هارمون (۱۹۸۱) یک روش ارزیابی جامع را توصیه نموده‌اند که به ترتیب زیر برای کودکان ۹ تا ۲۱ ماهه به کار می‌رود:

۱- اختصاص دادن زمانی برای بازی آزادانهٔ کودک و مادر که در حین آن نوزاد بتواند با اسباب‌بازی یا مادر بازی نماید.
۲- نزدیک شدن یک فرد غریبه و مادر به نوزاد که مشخص می‌سازد تا چه میزان مادر به عنوان منبع امنیت تلقی می‌شود.
۳- بررسی سطح رشدی (برای مثال استفاده از Bayley Scales of Infant Development)
۴- بررسی تأثیر جدایی با غایب شدن و بازگشت مادر پس از ۳ دقیقه.

علاوه بر موارد فوق، کسب تاریخچهٔ کامل کودک و خانواده، ژنوگرام و معاینهٔ جامع روانپزشکی و بررسی کامل طبی، ضرورت دارد. در ارزیابی نوزادان و خانواده‌هایشان، برقراری اتحاد درمانی و رویکرد همراه با هم حسی، حمایت و برخورد مثبت، از لوازم اصلی موفقیت محسوب می‌شود. والدینی که کودک خویش را نزد متخصص بهداشت روانی می‌آورند، طبعاً مضطرب بوده و دارای احساس گناه می‌باشند. نگرانی اصلی آنان نیز این است که مبادا مشکلات فرزند ناشی از اشتباهات آنان باشد. این در حالی است که معمولاً والدین با توجه به سطح اطلاعات در زمینهٔ فرزندپروری، حالات هیجانی و استحکام شخصیتی آنها برای موفقیت فرزندشان حداکثر تلاش خود را به

عمل می‌آورند.

بسیاری از والدینی که در زمینهٔ تربیت فرزندشان دچار مشکل هستند، خودشان تحت تربیت غیرصحیح قرار داشته‌اند و در نتیجه در این زمینه فاقد بینش صحیح می‌باشند. برای بررسی جامع‌تر در حوزه‌های مختلف هیجانی و رفتاری، پرسشنامه‌های متعددی وجود دارد که حسب نیاز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مشکلات شایع در نوزادان و کودکان خردسال

Temper Tantrums در کودکان «نوپا» طبیعی است اما اگر شدید و طولانی باشد و با تمهیدات معمولی والدین بهبود نیابد، ایجاد مشکل می‌نماید در اوایل نوزادی نیازها و خواسته‌های نوزادان (که کمابیش یکی هستند) عموماً بلافاصله برآورده می‌شود و معمولاً در سال دوّم زندگی است که محدودیت‌ها برای کودک اعمال می‌گردد. چنین محدودیت‌هایی آن گاه ضروری می‌نماید که کودک شروع به راه رفتن کند و در نتیجه ممکن است به مکان‌هایی سر بزند و کارهایی انجام دهد که خطرناک باشد. Tantrums ، واکنش قابل درک نسبت به محرومیت از لذتی است که کودک به آن عادت دارد.

تداوم یا تشدید Tantrums عمدتاً وابسته به نحوهٔ برخورد والدین و افراد نزدیک دیگر با کودک است. مشخص نمودن محدودیت‌ها به صورت قاطع امّا صمیمانه در یک محیط گرم و پذیرا معمولاً به بهبودی سریع می‌انجامد. تا آنجا که ممکن است Tantrums باید مورد بی‌توجهی قرار گیرد. کودکان دچار Tantrums می‌گریند زیرا چیزی را که می‌خواهند به دست نمی‌آورند و یا اجازهٔ پرداختن به کار خاصی به آنها داده نمی‌شود. واکنش مناسب‌تر آن است که اجازه داد تا Tantrums ادامه یابد بدون آنکه در حین آن توجه خاصی به کودک نشان داده شود.

به محض توقف Tantrums، توجه معطوف کودک می‌گردد. اعمال یکنواخت چنین برنامه‌ای کمک می‌نماید که رفتار Tantrums خاتمه یابد (گرچه در ابتدا بیشتر شود) و رفتار مخالف آن تقویت گردد. البته مدیریت این گونه رفتارها همیشه آسان نیست و در واقع، Temper Tantrums کودکانی که در خانواده‌های آشفته و بدون ثبات زندگی می‌کنند مقاوم و مزمن خواهد بود. سرانجامِ چنین کودکانی تا حد زیادی بستگی به آن دارد که رابطه با والدین تا چه میزان از اهمیت برخوردار باشد و همچنین والدین تا چه اندازه این توانایی و اراده را دارا هستند که در رفتار خود تغییر ایجاد کنند. سرشت ذاتی کودکان نیز عامل بسیار مهمی است، بدین معنی که بعضی از کودکان ذاتاً دشوارتر از بقیه هستند. همچنین، تناسب میان سرشت ذاتی والدین و کودک نیز اهمیت فوق‌العاده‌ای دارد.

مشکلات خواب

عده کثیری از والدین از روند خواب نوزادان و کودکان خویش ابراز نگرانی می‌کنند که بسیاری از این موارد ناشی از فقدان اطلاعات دربارهٔ رشد طبیعی است. نیاز کودکان به خواب بر اساس خصوصیات سرشتی آنان متفاوت می‌باشد. ناتوانی در تداوم یک الگوی منظم خواب ممکن است در خانواده‌های آشفته و بهم ریخته نیز دیده شود. در چنین مواردی هیچگونه قاعدهٔ منظم و رایجی برای خواب وجود ندارد. مشکل خواب همراه با گریه، در نوزادان شایع است اما عموماً پس از چند ماه تخفیف می‌یابد.

مواردی از مشکلات خاص خواب نیز وجود دارد که معمولاً از سال سوّم زندگی شروع می‌گردد، در پسران شایع‌تر است و طبق تعریف غیر مرتبط با مشکلات رفتاری یا روانپزشکی می‌باشد. مشکلات خاص خواب عبارتند از:

کابوس‌ها:

رؤیاهای ناخوشایند یا ترسناک. این رؤیاها در جریان خواب سبک (REM) رخ می‌دهند. کودک به دنبال دیدن کابوس‌ها از خواب برنمی‌خیزد و اگر هم از خواب بیدار شود واکنشی معمولی خواهد داشت و چندان آشفته نخواهد گردید.

وحشت شبانه:

معمولاً در اوایل خواب و در مراحل خواب عمیق (مراحل ۳ و ۴) اتفاق می‌افتد. کودک معمولاً وحشتزده به نظر می‌رسد و در برابر صحبت دیگران واکنشی نشان نمی‌دهد. همچنین به نظر می‌رسد که اشیاء و افراد را نمی‌تواند ببیند. به هنگام بیداری، کودک چیزی را به خاطر نمی‌آورد.

خوابگردی:

این پدیده نیز در خواب عمیق اتفاق می‌افتد و کاملاً با وحشت شبانه ارتباط دارد. خوابگردی، همچون وحشت شبانه ممکن است در جریان یک بیماری تب‌دار دوران کودکی اتفاق افتد. کودک معمولاً در اوایل خواب بیدار می‌شود و با در دست داشتن یک پتو راه می‌افتد و در حالی که چهره‌ای مبهوت دارد، در برابر تلاش دیگران برای برقراری ارتباط با او واکنشی نشان نمی‌دهد. معمولاً بیدار کردن کودک دشوار است، اما در صورت بیدار شدن (احتمالاً پس از لحظات کوتاه گیجی و فقدان جهت‌یابی) شخص به نظر طبیعی می‌رسد. دوره‌های خوابگردی ممکن است از چند دقیقه تا نیم‌ساعت طول بکشد. در اکثریت موارد هیچ گونه اختلال روانپزشکی به صورت همراه وجود ندارد.

سندرم آپنه خواب:

این سندرم ممکن است در هر سنّی از نوزادی به بعد اتفاق افتد. از پیامدهای این سندرم، بی‌خوابی مزمن و در نتیجه خواب آلودگی روزانه، خستگی مزمن و در موارد شدید، افت ذهنی، افسردگی، تغییرات شخصیتی و حملاتی از رفتارهای غیر منطقی می‌باشد.

مشکلات غذا خوردن

مشکلات تغذیه‌ای و اشتها در نوزادان ممکن است نشانه‌هایی از اختلالات فیزیکی یا مشکلات هیجانی و ارتباطی در خانواده یا اکثراً مجموعهٔ این عوامل باشد.

تأخیر در رشد Failure to Thrive (FTT)

این اصطلاح، توصیف نوزادان و کودکانی است که نقص جدی در افزایش وزن از خود نشان می‌دهند. FTT یک علامت است و نه یک اختلال و در نتیجه ممکن است ناشی از عوامل بسیار متعددی باشد. مشکلات

تغذیه‌ای غالباً در زمینهٔ ارتباطات مختل والدین ـ کودک رخ می‌دهد. مادر بی‌تجربه، مضطرب و احتمالاً نپخته قادر به پاسخ‌دهی در برابر نیازهای نوزاد نمی‌باشند.

Pica در نوزادی و کودکی

پیکا عبارت است از خوردن مداوم غیر خوراکی مانند کاغذ، خاک، چوب، پارچه و .... از نظر آسیب‌شناسی علل متنوعی همچون شرایط نامساعد محیطی، دیسترس هیجانی و مشکلات ارتباطی مطرح می‌باشد. مشکلات همراه در زمینهٔ خواب و رفتار شایع است و خانوادهٔ این کودکان آشفته و فقیر هستند.

حملات ریسه رفتن

در کودکان پیش دبستانی شایع است و معمولاً قبل از سن دو سالگی شروع می‌شود. این حملات عموماً تا ۶–۵ سالگی متوقف می‌گردند. حملات ریسه معمولاً به دنبال ناراحتی یا نگرانی‌های جزئی رخ می‌دهند. در ابتدا گریه شروع می‌شود که به نظر می‌رسد به دنبال افزایش شدت آن، کودک در یک حالت خشم وارد گردد. سپس تنفس در حالت بازدم قطع میشود و با آبی شدن صورت (خصوصاً در اطراف لب‌ها) سیانوز بروز می‌یابد. در مواردی ممکن است تشنج صرعی پیش آید اما در اکثر موارد، ظرف نیم دقیقه کودک شروع به تنفس مجدد می‌کند و از اینرو بهبودی سریعاً رخ می‌دهد. بنابراین سه مشخصهٔ اصلی این حملات عبارتند از:

۱– عامل زمینه‌ساز

۲– گریه کردن خشمگینانه

۳– سیانوز

اگر مشکل همراه دیگری وجود نداشته باشد، پیش آگهی مساعد است.

انگشت مکیدن و ناخن جویدن

این رفتارها در نوزادان شایع است اما تدریجاً از سال دوّم به بعد، تخفیف می‌یابند. این علامت‌ها از نظر روانپزشکی اهمیت خاصی ندارند و معمولاً نیازمند درمان خاصی نیز نمی‌باشند. درمان در روانپزشکی نوزادان در اکثر موارد معطوف به ارتباط میان کودک و والدین می‌شود. در این زمینه در سال‌های اخیر مطالعات و پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای به دست آمده است، اگر چه مسیری طولانی برای یافتن پاسخ به سئوالات متعدد باقی مانده است.

اختلال دلبستگی

نوزادان طبیعی با این قابلیت به دنیا می‌آیند که به والدین خویش دلبستگی داشته و آنان را به مراقبت از فرزندانشان وادارند. اخلال در این امر و نقایص یا خلل در پاسخ شخص مراقب می‌تواند با واکنش‌هایی همراه باشد؛ نمونه‌های آن عبارتند از اختلال دلبستگی واکنشی، اختلال نشخوار نوزادی، ناتوانی رشد غیر عضوی و کوتولگی روانی اجتماعی. این موارد از نوزادی شروع می‌گردد و اگر اصلاح نشود، رشد ذهنی و اجتماعی بعدی را مختل می‌سازد. مشکلات خواب غالباً در ۲ سال نخستین زندگی شروع می‌گردند. اختلالات پیکا (خاک‌خواری) و دفعی عموماً برای

نخستین بار حد فاصل سنین ۲ و ۵ سالگی تشخیص داده می‌شوند.

یافته‌های بالینی

الف) اختلال دلبستگی واکنشی

این اختلال به معنای ناتوانی نوزاد در تشکیل یک ارتباط طبیعی نسبت به شخص مراقب اصلی می‌باشد. نوزاد یکی از این دو واکنش را به نمایش می‌گذارد:

۱. منزوی از لحاظ اجتماعی، محدود از نظر هیجانی، فاقد انرژی و ظاهراً ناتوان از لذت بردن از تماس اجتماعی یا بازی.
۲. از لحاظ اجتماعی بی‌تفاوت و از لحاظ هیجانی سطحی. هر دو نوع اختلال مرتبط با Reactive attachment disorder

غفلت والدین یا سوء رفتار آنها یا فرزندپروری در مهد کودک‌ها با مراقبت‌کننده‌هایی که سوء رفتار دارند معمولاً در سبب‌شناسی نقش دارند. نوزادانی که در معرض بدرفتاری قرار داشته‌اند، در سنین نوپایی از خود دلبستگی آشفته بروز می‌دهند و بتدریج دارای رفتارهای ایذایی و پرخاشگرانه یا منزوی از لحاظ اجتماعی می‌گردند.

جدول ۱ - علل عمده کم توانی ذهنی

علت	مثال
کروموزومی	سندرم XXY (سندروم کلین فلچر) تریزومی ۲۱ (سندرم داون) تریزومی ۱۸ تریزومی ۱۳ سندرم ایکس شکننده
توارث مندلی	آکروسفالوسین داکتیلی (سندرم Apert)، غالب نوروفیبروماتوز (بیماری فان رکلین‌ها وزن)، غالب توبروز اسکلروزیس (وجود آدنوم سباسه)، غالب موکوپولی ساکاریدوزیس تیپ I (سندرم هرلر)، اتوزوم مغلوب موکوپولی ساکاریدوزیس تیپ II (سندرم هانتر)، مغلوب وابسته به کروموزوم X
عوامل آسیب‌زای قبل از تولد	سندرم الکل جنینی سندرم هیدانتوئین جنینی سرخجه
عوامل آسیب‌زای پس از تولد	سندرم نوزاد ضربه دیده کرن ایکتروس مننژیت

ب) دلبستگی مختل

در اینجا شخص مهمی که نسبت به او دلبستگی به وجود می‌آید حضور دارد ولی رابطهٔ موجود دچار

اختلال می‌باشد بدین معنی که میان نزدیک شدن و کشف محیط عدم تعادل وجود دارد. این رابطه ۳ شکل مختلف دارد: ۱) همراه با مهار ۲) همراه با Self-endangerment ۳) همراه با وارونه شدن نقش

جدول ۲ - اصول راهنما در تشخیص توانایی‌های افراد «کم توان ذهنی»

توانایی	خفیف	متوسط	شدید
در مناطق ناآشنا گم نمی‌شود	+	+	
اسکناس را می‌تواند تبدیل به سکه نماید	+		
مستقلاً می‌تواند از وسایل حمل و نقل عمومی استفاده کند	+		
اخبار را دنبال می‌کند	+		
مستقلاً لباس می‌پوشد و به توالت می‌رود	+	+	+
بدون کمک از لیوان می‌نوشد	+	+	+
با قاشق غذا می‌خورد	+	+	+
محاورات ساده را می‌تواند انجام دهد	+	+	+
دستورات یک مرحله‌ای را انجام می‌دهد	+	+	+
دو نفر را با ذکر نام خطاب می‌کند	+	+	+
از قفل و کلید استفاده می‌کند	+	+	
لباسش را مناسب انتخاب می‌کند	+	+	+
قادر به حفظ دوستی است	+	+	+
مقصودش را با کلام مشخص می‌سازد	+	+	
علائم راهنمایی و رانندگی را می‌شناسد	+	+	+
فعالیت‌های روزانه را برنامه‌ریزی می‌کند	+	+	
در برابر غریبه‌ها رفتار صحیحی دارد	+	+	+
خطرات را پیش‌بینی می‌کند	+	+	
ساعت روز را تشخیص می‌دهد	+	+	
بدون نظارت دیگران غذا می‌پزد	+		
از تلفن عمومی استفاده می‌کند	+	+	
لباس‌هایش را خودش می‌شوید	+	+	
شرایط شغلی	محیط شغلی عادی	محیط شغلی ویژه یا عادی	محیط شغلی ویژه

کم توانی ذهنی

علل عمده و اصول راهنما در تشخیص کم توانی ذهنی در جداوّل ۱ و ۲ ذکر شده‌اند. بعضی از علل طبی شایع

که در اختلال اوتیستیک دیده می‌شوند نیز در جدول ۳ فهرست گردیده است. اختلال اوتیستیک یکی از اختلالات تکاملی است که در سنین خردسالی شروع گردیده و در حوزه‌های متعددی ایجاد اختلال می‌نماید. (عمدتاً در سه محور رشد اجتماعی، رشد تکلم و حرکات کلیشه‌ای) .

موارد عمده نوروبیولوژیک همراه با اختلال اوتیستیک

- سرخجهٔ مادرزادی
- سیتومگالوویروس
- صرع
- سندرم ایکس شکننده
- آنسفالیت هرپسی
- سندرم موبیوس
- نوروفیبروماتوزیس
- فنیل کتونوری
- توبروز اسکلروزیس

منابع

1. WHO. Mental health: strengthening our response. Fact sheet, March 2018. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response [Last Accessed February 2019].

2. Emde RN. (1985) Assessment of infancy disorders. In: Child and Adolescent Psychiatry : Modern Approaches, 2nd ed. M. Rutter and L. Hersov. Oxford; Blackwell.

3. Hirshberg LM. (1993). Clinical interviews with infants and their families. In: Handbook of Infant Mental Health, ed. C.H. Zeanah. New Yourk: Guilford.

4. Richman N. Stevenson, JE. and Graham, P. J. (1975) Prevalence of behavior problem in 3-year-old children : an epidemiological study in a London Borough. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 16, 277-287.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ٤ / دکتر زهراسادات مشکانی، دکتر سیدمنصور رضوی

بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۷۲۵
تعریف بزه در رویکردهای مختلف ۲۷۲۶
رویکرد حقوقی جرم ۲۷۲۶
رویکرد جامعه شناختی ۲۷۲۶
رویکرد جرم شناسی ۲۷۲۷
تعریف انواع بزه‌های معمول ۲۷۲۷
رویکردها در مورد علل بزهکاری ۲۷۲۸
رویکرد شکل ظاهری ۲۷۲۸
رویکرد ساختار زیستی ۲۷۲۸
رویکرد روانشناختی ۲۷۲۹
رویکرد وضعیت اقتصادی ۲۷۲۹
رویکرد کنترل اجتماعی ۲۷۳۰
رویکرد پیوند افتراقی ۲۷۳۰
رویکردهای التقاطی ۲۷۳۱
پیشگیری از بزهکاری ۲۷۳۳
پیشگیری اوّلیه : ایجاد یک محیط سالم ۲۷۳۳
پیشگیری ثانویه : کاهش عوامل خطرزا ۲۷۳۴
پیشگیری نوع سوم : کنترل موقعیت خطر ۲۷۳۴
استراتژی‌های پیشگیری از بزهکاری ۲۷۳۴
۱ـ استراتژی‌های خانواده گرا : ۲۷۳۴
۲ ـ استراتژی جامعه گرا: ۲۷۳۴
منابع ۲۷۳۶

بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی
Delinquency as social harm

دکتر زهراسادات مشکانی، دکتر سیدمنصور رضوی
گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- بزهکاری را از دیدگاه رویکردهای مختلف تعریف نماید
- علل بزهکاری را با توجه به رویکردهای مختلف تحلیل کند
- سطوح پیشگیری از بزهکاری را شرح دهد
- استراتژی‌های پیشگیری از بزهکاری را تفسیر نماید
- استراتژی‌های پایشی و جامعه گرا را با هم مقایسه کند
- گام‌های طراحی استراتژی‌های موثر بر پیشگیری و درمان را توضیح دهد
- با توجه به موقعیت اجتماعی ـ فرهنگی کشور، استراتژی‌های پیشگیری از بزهکاری را پیشنهاد نماید.

تعریف بزهکاری

بزهکاری یک پدیده بسیار پیچیده اجتماعی است که در محیطهای اجتماعی مختلف به شکل‌های متفاوتی دیده می‌شود. تعریف **بزه** و رفتار بزهکارانه در هر جامعه‌ای توسط قوانین حقوقی و هنجارهای اجتماعی آن جامعه مشخص می‌شود. اگر چه در بیشتر جوامع، بزه به عنوان رفتاری قابل تنبیه از طرف قانون تعریف شده است، اما صرفاً در تبیین آن، مفهوم حقوقی مسئله کافی نیست. بزهکاری به معنای تعدادی متغیر از اعمال ارتکابی علیه احکام قانونی که می‌تواند ماهیت‌های مختلفی داشته باشد، وجه مشترک تمام جوامع انسانی است. صرف نظر از موضوع اختلاف ماهیت، این اعمال تقریباً همیشه توسط قانون تعریف و پیش بینی می‌شود. در تعریف رفتار بزهکارانه به طور کلی قرن‌هاست اعمالی مانند قتل، دزدی، نزاع، تخریب، کلاهبرداری، تجاوز، غارت، وحشی گری

و آتش افروزی به عنوان رفتار بزهکارانه پذیرفته شده است و تقریباً همه جوامع برای آن تعریف مشخصی دارند. تنها تفاوت مشهود در میزان و نوع تنبیهی است که بر اساس قوانین حقوقی آن جامعه تعیین می‌شود. علاوه بر رفتارهای ذکر شده، رفتارهای دیگری هم هستند که بر اساس ارزش‌ها و تغییر در ارزش‌ها یا بر حسب زمان و مکان بزه تعریف می‌شوند و در جُرم شناسی، مورد توجه قرار می‌گیرند. مثل قوانین مربوط به رانندگی در حالت مستی که در بعضی از جوامع به طور کلی در طول زمان، دگرگون شده تا امروز به عنوان جُرم شناخته شده است و از نظر قانونی و حقوقی مشمول مقررات کیفری می‌باشد. ماهیت این جرائم با جرائمی که در بالا ذکر شد متفاوت است. **دورکهیم (Durkhim)** جامعه شناس فرانسوی بزه را چنین تعریف می‌کند ***"هر عملی وقتی جرم محسوب می‌شود که احساسات قوی و مشخص وجدان جمعی (گروهی) را جریحه دار سازد"***. بر اساس این تعریف به نظر می‌رسد که برای تعریف بزهکاری همه جوامع نمی‌توانند با یکدیگر هم صدا باشند زیرا قضاوت جامعه در مورد ارزش‌های اجتماعی ـ فرهنگی باعث می‌شود عملی جرم شناخته شود، نه خصوصیات آن عمل به همین علت تعریف حقوقی بزه و رفتارهای بزهکارانه در اثر تغییر باورها، ارزش‌های یک جامعه می‌تواند دگرگون شود دگرگونی‌هایی که در این موضوع مشاهده می‌شود، طبیعتاً مطالعه بزهکاری را مشکل کرده و در عین حال گسترش میدهد، تا حدی که امروزه بزه شناسی، دامنه مطالعه خود را به پدیده انحراف از هنجارها نیز گسترش داده است. بدین معنا که منحرف ضمن اینکه از نظر قانونی مجرم نیست، اما مجری و مطیع قانون هم نیست از دیدگاه روانشناختی اهمیت موضوع رفتار انحرافی، بیم از رفتار بزهکارانه در آینده را مطرح می‌کند. با توجه به مقدمه فوق به نظر می‌رسد که در رویکردهای مختلف به موضوع بزهکاری به گونه‌ای متفاوت توجه شده است و تعریف بزه از دیدگاه حقوقی، جامعه شناسی و جرم شناسی متفاوت است.

تعریف بزه در رویکردهای مختلف

رویکرد حقوقی جرم

اگر بپذیریم که بزه، تخطی از نظام هنجاری جاری در جامعه است که از طریق قانون جزا می‌تواند قابل پیگرد باشد، می‌توان بزه را هر عملی تعریف کرد که توسط قانون موجب اِعمال کیفر از طرف مقام قضایی است. پیروان این رویکرد هر عملی را که بر خلاف اخلاق و عدالت اجتماعی باشد جرم می‌نامند و هدف از تدوین قوانین کیفری را جلوگیری از رفتارهایی می‌دانند که به نحوی به جامعه و افراد آن آسیب می رساند و نظم اجتماعی را مختل می کند.

رویکرد جامعه شناختی

رویکرد جامعه شناختی بزه عمدتاً بر نظریات دورکهیم استوار است. اگر چه این نظریات عمدتاً پیچیده هستند اما تأثیر آن‌ها در جرم شناسی، غیر قابل انکار است. بر اساس این نظریه همانطور که قبلاً نیز توضیح داده شد "***جرم پدیده طبیعی است و از فرهنگ، تمدن و فضاهای هر اجتماعی ناشی می‌شود***". سیر تکاملی فرهنگ‌ها باعث می‌شود مفهوم بزه، نوع و کیفیت آن نیز دگرگون شود و تجدّد گرایی نیز در این میان نقش مهمی پیدا کند به

همین علت این رویکرد در تعریف بزه به هنجارهای اجتماعی توجه میکند و عملی را جرم می‌داند که بر خلاف هنجارهای جامعه باشد و احساسات و وجدان گروهی یا جمعی را متأثر کند.

رویکرد جرم شناسی

از دیدگاه جرم شناسی، ***ناسازگاری افراد و عمل ضد اجتماعی، جرم نامیده می‌شود.*** جرم شناسان نه تنها هر عملی را که طبق قانون برای آن مجازات قائل شده‌اند جرم می‌نامند، بلکه معتقدند که اعمالی که در قوانین کیفری برای آنها مجازاتی پیش بینی نشده ولی برای جامعه مضر است، نوعی جرم می‌باشد و نیاز به بررسی دارد. دیدگاه کلی این رویکرد در تعریف بزه به فعل یا ترک فعل که برای جامعه خطرناک باشد اعتقاد دارد، مانند اعتیاد به عنوان فعل و یا عدم رعایت مقررات رانندگی به عنوان ترک فعل.

تعریف انواع بزه‌های معمول

در اکثر جوامع اعمال زیر بر اساس تعریفی که برای آن بیان شده است به عنوان جرم شناخته می‌شود و از نظر قوانین حقوقی مشمول تنبیه هستند.

قتل عمد (Homicide) : عملی که بدون دلیل قانونی سبب مرگ دیگری شود.

تجاوز(Rape) : انجام اعمال جنسی و غیر قانونی با زور در مورد زنان.

غارتگری (Robbery): برداشت و یا قصد برداشت به زور و یا تهدید آمیز متعلقات دیگران.

نزاع (Assault): قصد غیر قانونی در آسیب رساندن و جریحه دار کردن عواطف مردم از طریق لفظی و یا فیزیکی، نوع شدید آن منجر به ضرب و جرح می‌شود.

تجاوز به حریم (Burglary): ورود غیر قانونی با زور و یا بدون زور به خانه مسکونی، اداره، کارخانه، محل کار و ... به قصد استفاده و دزدی.

دزدی (Larceny theft): برداشت ویا سعی در برداشت غیر قانونی اموال دیگران بدون توسل به زور مثل جیب بری .

دزدی وسائط نقلیه (Motor vehicle theft) : برداشت و یا سعی در برداشتن غیر قانونی وسائل نقلیه که به دیگران تعلق دارد.

آتش افروزی (Arson) : ایجاد خسارت عمدی از طریق آتش زدن اموال شخصی دیگران و یا اموال عمومی مردم

کلاهبرداری (Fraud) : قصد عمدی در فریب دادن دیگران به منظور نفع شخصی.

وحشی گری (Vandalism) : غارتگری خصمانه، وارد کردن خسارت به عمد به اموال خصوصی و یا عمومی مثل شکستن شیشه‌های اماکن عمومی و حمله به مردم.

فحشا (Prostitution) : انجام رابطه نامشروع و غیر قانونی جنسی و یا تبلیغ آن.

رویکردها در مورد علل بزهکاری

دیدگاه‌های مختلف در مورد علت بزه باعث طرح رویکردهایی به عنوان چارچوب نظری در این مورد شده‌اند که در ذیل به شرح آن‌ها می‌پردازیم:

رویکرد شکل ظاهری (Body type theories)

رویکرد شکل ظاهری یکی از قدیم ترین نظریه‌های بزهکاری است که بر اساس ساختار زیستی و ظاهری بدنی بزهکاری را تبیین نموده است. این رویکرد در مورد بزه، نظری کاملاً متفاوت با رویکردهای دیگر دارد. **شلدون** و **کراچمر** اندیشه تأثیر ریخت بدنی در پاسخ‌های فرد را نسبت به موقعیت، مطرح نمودند و بر اساس آن سه تیپ شخصیتی اندومرفیک، مزومرفیک و اکتومرفیک را معرفی کرده‌اند. در مطالعات شلدون نشان داده شده است که تیپ‌های شخصیتی تأثیر بسیاری در رفتار بزهکارانه دارند. بعدها مطالعات گلاک(Glueck)، در مورد ۵۰۰ نفر که بزهکاری آن‌ها ثابت شده است در مقابل ۵۰۰ نفر غیر بزهکار، تیپ شخصیت مزومورف را خشمگین تر و مساعد تر برای رفتار بزهکارانه تعریف کرده است. اگر چه در مطالعه او چهل و دو عامل فرهنگی اجتماعی نیز با بزهکاری همبستگی داشته‌اند. در ارزیابی این رویکرد **دی موی** می‌نویسد، آنچه در باور این اندیشه امروزه باقیمانده است در نقش‌های شخصیتی هنرپیشگانی است که در فیلم‌های سینمایی و یا تلویزیون مشاهده می‌کنیم. معمولاً نقش‌های خشن و بزهکارانه را افراد زشت صورت ایفا می‌کنند و نقش‌های مثبت توسط افراد جذاب ایفا می‌شود. بعضی از مطالعات نیز در تأیید موضوع به نتیجه قضاوت‌های قضات پرداخته‌اند . یافته‌های برخی از آن‌ها نشان می‌دهند تمایل قاضی در تأیید بیگناهی افرادی است که از جذابیت ظاهری بیشتری برخوردارند.

رویکرد ساختار زیستی

این رویکرد به دور از هر ارتباطی بین شکل ظاهری و اختلالات ذهنی، بر تأثیر نقش شخصیت زیستی فرد در رفتار بزهکارانه تأیید دارد مثل تأثیر ژن‌ها بر رفتار. در این نظریه‌ها مسئله توارث و ژن‌ها به طور جداگانه بررسی می‌شود. سابقاً مسئله توارث در رفتار بیشتر مورد توجه قرار می‌گرفت در حالیکه در نظریه‌های نوین به مسئله ژن‌ها و بزهکاری به نوعی دیگر نظر دارند. دیدگاه‌های نوین این رویکرد به تغییراتی که در اثر تخریب ژنتیکی در ژن‌ها بوجود می‌آید تأکید می‌کنند. در نظریات جدید زیست شناختی تأثیر مستقیم زیستی در رفتار بزهکارانه مورد حمایت نیست، در عوض شرایط زیستی خاص را در فرد که باعث بروز الگوهای رفتاری غیر عادی است پیش می‌کشد. به طور خلاصه می‌توان اذعان کرد رویکرد زیست شناختی به تعامل بین عوامل زیستی و محیط اجتماعی بیشتر تأکید دارد تا تأثیرات خالص زیستی. به همین دلیل در دیدگاه‌های جدید این مکتب نظریه‌های زیست شناختی تحت عنوان رویکرد زیستی ـ اجتماعی بیان می‌شود. بررسی جرم از دیدگاه زیستی ـ اجتماعی عواملی مانند توارث، غدد، سیستم عصبی، ژن‌ها و تغییراتی را که در پاسخ تغییرات محیطی بوجود می‌آید مورد توجه قرار می‌دهند. برای مثال مطالعاتی که در سال‌های ۱۹۸۰ در زمینه جرم و عوامل زیستی انجام شده است. نشان داده‌اند که هیپوگلیسمی با جرائم و رفتارهای ضد اجتماعی در ارتباط است. در چند مطالعه نیز

همبستگی زیادی بین جراحت‌های مغزی و رفتار بزهکارانه یافت شده است. تأثیر اختلالات روانی مادر در حاملگی‌های پیچیده نیز در رفتار بزهکارانه فرزندان در بعضی از مطالعات، تایید شده است. در ارزیابی این رویکرد پیشنهاد می‌شود موضوع جرائم و تخلفات از دیدگاه زیست شناختی لازم است به صورت رویکردی چند عاملی مورد توجه قرار گیرد. اگر چه ممکن است حضور چند عامل زیستی عامل خطر بزهکار شدن در فرد را تقویت کند اما تعامل مسائل روانشناختی و اثرات عوامل اجتماعی در مسئله بزه باید در نظر گرفته شود (لاندمن: Lundman)

رویکرد روانشناختی

در رویکردهای روانشناختی نیز علاوه بر عوامل زیستی، عوامل موقعیتی در تبیین رفتار بزهکارانه مهم به نظر می‌رسند. به همین جهت بسیاری از پژوهش‌های زیست شناختی در مسئله بزهکاری، توسط روانشناسان انجام شده است. برخی از نظریه‌های روانشناختی معتقد است؛ رفتار بزهکارانه ریشه در یادگیری رفتار مشاهده شده دارد موضوعی که در بحث‌هایی که در رویکردهای جامعه شناختی رفتار بزهکارانه نیز مطرح است. به طور اختصاصی تر رویکردهای روانشناختی بیشتر جنبه‌های روانپزشکی مسئله را در تبیین بزه مهم می‌دانند تا موضوع زیست شناختی را، نظریه‌های این رویکرد عمدتاً عنصر شخصیت را در بررسی رفتارهای بزهکاری؛ آنچه که اصطلاحاً شخصیت ضد اجتماعی نامیده می‌شود را مورد بحث قرار می‌دهند. زمینه تاریخی این نظریه‌ها از اندیشه‌های فروید و دیدگاه‌های فروید نشأت گرفته است. بررسی‌های نوین این رویکرد در پژوهش‌های کاسپی (Caspi) و مافیت (Moffitt) نشان می‌دهد، خشم، اضطراب، بی‌ثباتی شخصیتی، عواطف منفی از عوامل مرتبط و مستعد کننده رفتار بزهکارانه است و افرادی با خصوصیات ذکر شده در مقایسه با افراد معمولی بیشتر در خطر بروز رفتار انحرافی هستند. ارزیابی این رویکرد، بیانگر آن است که افراد دارای شخصیت‌های درونی هستند که با جرم و رفتار بزهکارانه در ارتباط است. اما از طرفی دیگر نگاهی به ماهیت پژوهش‌های روان شناختی که عمدتاً از طریق روان سنجی انجام میشود خود خالی از اشکال نیست و انتقادات خود را به همراه دارد، به طوری که مشکلات بررسی‌های روان سنجی و روانشناختی باعث شده است که جرم شناسان با تمام علاقه‌ای که به دیدگاه‌های روانشناختی بزه دارند این پژوهش‌ها را بی معنا بدانند. به طور خلاصه می‌توان اظهار داشت که رویکرد روانشناختی، هنوز نتوانسته است به روشنی تأثیر شخصیت را در بزهکاری نشان دهد. شاید پیشنهاد موجّه تر، بررسی تحلیل موقعیت وقوع رفتار و شخصیت متفقاً رهگشا باشد.

رویکرد وضعیت اقتصادی

در تقابل بین دیدگاه‌های زیست شناختی و روانشناختی ودر مطالعه بزه عده‌ای نیز عامل اقتصادی را مورد بررسی قرار داده‌اند. در رویکرد تأثیر عامل اقتصادی به موضوع بزهکاری، مسئله فقر و بیماری به طور گسترده مطالعه شده‌اند. موضوع فقر و دلایل ارائه شده از تأثیر آن در بروز رفتار بزهکارانه ایجاب می‌کند که محله‌های فقیر نشین و محله‌های غنی نشین با همدیگر مقایسه شوند تا بتوان ادعا کرد که فقر به عنوان عامل تأثیرگذار شناخته شده است. در مطالعاتی که از سال‌های ۱۹۷۰ به بعد انجام شده است، آمارهای موجود حاکی از آنند که درصد

زیادی از افرادی که در ۴۹ ایالت آمریکا در پایین تر از خط فقر هستند هیچکدام از هفت بزه مهم را که به عنوان شاخص‌های جرم از طرف سازمان FBI تعیین شده، مرتکب نشده‌اند. اما در مقابل به پژوهش‌هایی بر می‌خوریم که میزان درآمد، تحصیلات و تک والدی را در بزهکاری مؤثر شناخته‌اند اما سهم وضعیت اقتصادی را تبیین نکرده‌اند. پژوهش در مورد بیکاری به عنوان یک شاخص درآمد نیز نشان می‌دهد ارتباطی بین بیکاری و بزهکاری نوجوانان یافت شده است (گلاسر و رایس). در ارزیابی رویکرد اقتصادی نیز همانند رویکرد روانشناختی می‌توان ادعا نمود، تأثیر نابرابری‌های اقتصادی در بزه بیشتر از تأثیر عامل فقر است. اگر چه اکثر پژوهش‌ها نشان داده‌اند، ارتباطی بین فقر و بزه وجود دارد؛ لیکن فقر به عنوان عامل اصلی بزه مطرح نشده است، به طوری که با افزایش و کاهش افراد فقیر بزهکاری نیز افزایش و یا کاهش یابد.

رویکرد کنترل اجتماعی

به عقیده هیرشی بزهکاری به عنوان یک مسئله اجتماعی باید در عرصه خانواده، محله، مدرسه، همالان و سایر ارگان‌ها یا مؤسسات اجتماعی که نوجوان به نوعی در آنها عضویت دارد، بررسی گردد. **هیرشی** معتقد است که بزهکاری وقتی اتفاق می‌افتد که قیود فرد نسبت به اجتماع ضعیف شوند یا به طور کلی از بین بروند. این قیود را تحت چهار مفهوم کلی خلاصه می‌کند:

وابستگی: حساسیتی است که شخص نسبت به عقاید دیگران در باره خود نشان می‌دهد، در حقیقت یک نوع قید و بند اخلاقی است که فرد را ملزم به رعایت هنجارهای اجتماعی می‌کند. این وابستگی را هیرشی همپایه وجدان و یا مَنِ برتر می‌داند.

تعهد: میزان مخاطره‌ای است که فرد در تخلف از رفتارهای قراردادی اجتماع می‌کند. بدین معنی فردی که خود را نسبت به قیود اجتماعی متعهد می‌داند از قبول این مخاطرات پرهیز می‌کند. اگر وابستگی را همپای وجدان بدانیم، تعهد همپایه عقل سلیم یا خود است.

درگیر بودن: میزان مشغولیت فرد در فعالیت‌ها مختلف است، که باعث می‌شود او وقت برای انجام کار خلاف نداشته باشد. مثل درگیر شدن در سرگرمی‌های مدرسه، خانه و اشتغال به فعالیت‌های فوق برنامه.

باورها: میزان اعتباری است که فرد برای هنجارهای قراردادی اجتماع قائل است، در حالی که می‌تواند طبق میل خود از آنها تخلف کند، ولی به آن‌ها پایبند باقی می‌ماند، مانند باور به نیکوکاری، حسن شهرت و غیره. در یک آزمون تجربی در نظریه کنترل اجتماعی هیرشی، اطلاعات از طریق پرسشنامه از ۷۲۴ دانش آموز در چهار دبیرستان و سه مرکز اصلاح و تربیت به دست آمد. نتیجه حاکی از این بود که نظر هیرشی وقتی برآورده می‌شود که متغیر دوستان بزهکار در تحلیل وارد شود. یافته‌های این پژوهش بیشتر با نظریه پیوند افتراقی، سازگار بودند تا با نظریه اصلی هیرشی در باره علل بزهکاری.

رویکرد پیوند افتراقی

بنابراین نظریه نزدیکان و همالانی که بزهکار باشند در تشکیل و تقویت نگرش بزهکاری کمک مؤثر می‌کنند و فرد را به سوی بزهکاری سوق می‌دهند. نظریه پیوند افتراقی محتوای اجتماعی بزهکاری را در نظر دارد

و فرد بزهکار را در جایگاه اجتماعی او از حیث رابطه‌اش با خانواده، با محله و رفقا و مصاحبین در نظر می‌گیرد. این نظریه ابتدا از سوی **ساترلند** و **کرسی** مطرح گردید و بعدها توسط **دوفلور** و **کوینی** به صورت زیر فرمول‌بندی شد :

"انگیزه‌ها، نگرش‌ها و روش‌هایی بزهکارانه‌اند که به طور مؤثر به ارتکاب مکرر جرائم می‌انجامد. پیوستن با بزهکاران یا جدا شدن از غیر بزهکاران (پیوند افتراقی) به فراگیری مطالبی می‌انجامد که موافق تخلف از قوانین است. تکرار و غالب کمّی مطالبی که تعاریفی موافق بزهکاری و قانون شکنی ارائه می‌کنند بر فراگرفته‌هایی که ضد بزهکاری‌اند منجر به پذیرش بزهکاری می‌شوند".

نظریه کنترل اجتماعی با تکیه بر نیروهای درونی فرد و به اصطلاح با تمرکز به حضور روان شناختی افراد صاحب نفوذ در ذهن کودک و نوجوان به تبیین و چگونگی جلوگیری از بزهکاری می‌پردازد. در همین حال از تأثیر نیروهای منفی محیط بیرون غافل می‌ماند. در عوض در نظریه پیوندهای افتراقی با توجه انحصاری به نیروهای بیرونی از تأثیر حفاظتی نیروهای درونی غفلت می‌کنند. طبیعی است که شخص با توجه به توانایی نسبی این نظریه‌ها و پی بردن به نقص آنها، بتواند نظریه‌ای تلفیقی که از ترکیب آن دو پدید می‌آید، بنا نهد.

در یک بررسی تجربی دیگر ناظر به آزمون نظریه پیوند افتراقی، پژوهشگر به کاری فراتر از داشتن پیوندهای ارتباط با همالان بزهکار، والدین بزهکار، و تعاریف بزهکاران از اعمال بزهکاری را بررسی می‌کند. بررسی بر روی پرسشنامه‌های گردآوری شده از ۱۵۸۸ دانش آموز غیر سیاهپوست، متغیرهای گوناگونی از قبیل نظارت و حمایت خانواده، دوستان بزهکار و تعداد آن‌ها، محله جرم خیز، شنیدن تعاریف مساعد و نامساعد برای تخلف از قوانین، کیفیت مدرسه از لحاظ وجود دانش آموزان بزهکار و تأثیر آنها بر شدت بزهکاری، مورد تحلیل‌های گوناگون آماری قرار می‌گیرند. یافته‌ها حاکی از عدم کفایت نظر ساترلند و کرسی مبنی بر اینکه زندگی خانوادگی وقتی در بزهکاری اهمیت دارد که الگوهای بزهکاری برای تقلید وجود داشته باشند، می‌باشد.

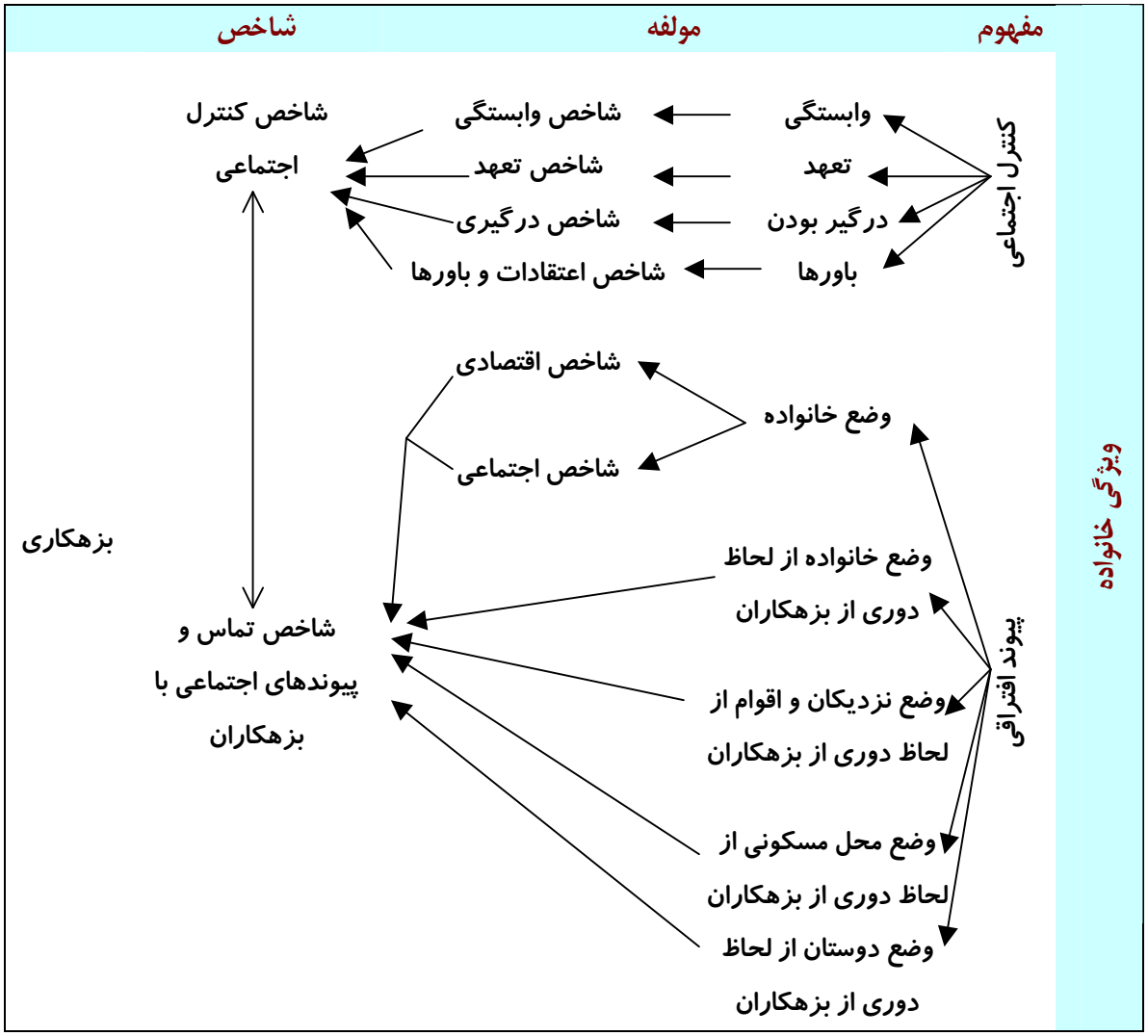
از مطالب فوق پیداست که با مسئله‌ای با این پیچیدگی نمی‌توان به وسیله بررسی‌های ساده و با روش‌های تحلیلی ابتدایی یک متغیره و با ساده نگری صرف روبرو شد. به همین جهت بررسی جامع در مورد مسئله بزهکاری نیاز به یک چارچوب نظری و طراحی اندیشیده شده برای اندازه گیری متغیرهای دخیل دارد.

رویکردهای التقاطی

در حالیکه نگرش‌های اختصاصی به موضوع منجر به استفاده از چارچوب نظری خاص آن رویکرد در پژوهش‌ها گردیده است، عده‌ای نیز دیدگاه‌های التقاطی را مورد توجه قرار داده و با دید وسیعتری به موضوع نگریسته‌اند. یکی از مطالعات کلاسیک در این زمینه پژوهشی است که توسط مشکانی و مشکانی انجام شده است. نظریه تلفیقی این پژوهشگران شامل دو مؤلفه است که مجموعاً چارچوب نظری پژوهش را تشکیل می‌دهد و به صورت مدل تحلیلی در آلگوریتم ۱ ـ نشان داده شده است. مؤلفه اول را کنترل‌های خانوادگی، اجتماعی، روابط عاطفی کودک و نوجوان با افراد مهم در زندگی او از قبیل اقوام، معلمین، دوستان صالح و غیره تشکیل می‌دهند که نقش بازدارنده در گرایش به بزهکاری دارند. مؤلفه دوم از نیروهای وارده بر کودک و نوجوان از طرف والدین بزهکار، محله جرم خیز و کسانی که به نحوی گفتار و رفتارشان بر کودک و نوجوان اثر می‌گذارند و او را در جهت

بزهکاری سوق می‌دهند، تشکیل می‌دهد. بدیهی است که بین مؤلفه اول و دوم کشمکشی در بین است و تعامل بین آن دو است که نهایتاً موضع کودک و نوجوان را نسبت به بزهکاری تعیین می‌کند. جمعیت مورد مطالعه در پژوهش ۱۴۰ نوجوان پسر در کانون اصلاح تربیت و ۱۵ دختر در زندان اوین بخش زنان می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد نتایجی کـه از تلفیق دو نظریه پیوند افتراقی و کنترل اجتماعی از این آزمون تجربی حاصل شده است، نشانه یا شاخص مؤلفه وابستگی نوجوان به خانواده و مؤلفه وضع سلامت خانواده با شدت بزهکاری مؤثر است. بدین ترتیب که هر چه پیوندهای عاطفی نوجوان با خانواده بیشتر می‌شود و روابط پدر و مادر با فرزندان سالم تر و امن تر باشد بزهکاری کاهش می‌یابد . ***مؤلفه اعتقادات مثل اعتقاد به حلال و حرام و ثواب یا گناه و فکر به گناه از شدت بزهکاری می‌کاهد.*** مؤلفه‌های مربوط به پیوندهای افتراقی و مؤلفه ارتباط نوجوانان با دوستان و اقوام

آلگوریتم ۱ ـ نمایش مدل تحلیلی بررسی عوامل موثر بر بزهکاری نوجوانان



نشان می‌دهد وجود همسایگان خلافکار و محله جرم خیز در بزهکاری مؤثر است.

پیشگیری از بزهکاری

پیچیدگی ماهیت بزهکاری پیشگیری را نیز مشکل می‌کند و رهیافت‌های چندگانه‌ای را که می‌طلبد که کلیه عوامل خطرزا را در نظر بگیرد. از دیدگاه بهداشت عمومی در پیشگیری بزه، استراتژی‌ها و مداخله‌ها در سه سطح کلی همانند سایر مسائل بهداشتی و اجتماعی طبقه بندی می‌شود. این سه سطح شامل **پیشگیری نوع اول یا اوّلیه پیشگیری نوع دوم یا ثانویه و پیشگیری نوع سوم یا ثالثیه** است که بر اساس سطوح مختلف برای هر جامعه‌ای متغیر است.

پیشگیری اوّلیه (سطح اول) : ایجاد یک محیط سالم

در پیشگیری اوّلیه به ریشه مسئله و عوامل خطرزای محیطی توجه می‌شود. این نوع پیشگیری سعی بر آن دارد که امکان درگیر شدن با مسئله طوری پیش برود که هرگز محلی برای رشد مسئله وجود نداشته باشد. به همین علت استراتژی‌های برنامه ضرورتاً طوری انتخاب می‌شوند که بتوانند عوامل مخاطره آمیز را کاهش دهند، وضع قوانین که بعضی از محدودیت‌ها را ایجاب می‌کنند از آن جمله‌اند. برای مثال در جامعه‌ای که حمل اسلحه آزاد است، این آزادی خود یک عامل خطرزای امکان درگیر شدن با مسئله بزه است . بنابراین منع حمل اسلحه یکی از استراتژی‌ها در آن جامعه خواهد بود. در جدول شماره ۱ نمونه‌ای از استراتژی‌های پیشگیری نوع اول معرفی شده‌اند.

اگر چه تناقضاتی در بعضی از یافته‌های پژوهش در مورد کنترل بزه وجود دارد لیکن اکثر یافته‌ها بیانگر آنند که برنامه‌های پیشگیری مستقیماً تأثیر زیادی در کاهش رفتارهای بزهکارانه نداشته‌اند در مقابل به پژوهش‌هایی نیز بر می‌خوریم که نشان داده‌اند مداخله اوّلیه جامعه و خانواده متفقاً در کنترل بزهکاری تأثیر دارند. عمده برنامه ریزی‌های این مداخلات بر اساس یافته‌هایی است که نشان می‌دهند عوامل خانوادگی مانند : طلاق، مرگ والدین، کثرت اولاد، فقدان حمایت‌های روانی و بی توجهی به نیازهای عاطفی فرزندان بی انضباطی در خانواده، وجود فرد بزهکار یا ناسازگار اجتماعی، خیانت زن یا شوهر، اختلافات خانوادگی، طرد از خانواده، فقدان زمینه‌های تربیتی مناسب در خانواده، مسکن نامناسب از نظر فضای فیزیکی و فقر در تقویت و یا کنترل بزهکاری نقش دارند. عوامل اجتماعی مانند، بی سوادی، رشد بی رویه جمعیت، صنعتی شدن، اختلافات طبقاتی، قوانین تحمیلی، بی عدالتی اجتماعی، بیکاری، جنگ، محیط اجتماعی نامناسب (زندگی در جوار بزهکاران)، فقدان امکانات تفریحی سالم و قابل دسترس همه طبقات جامعه، زاغه نشینی، زورمداری سیاسی، در کنترل و رشد بزه مؤثرند. به همین جهت استراتژی‌های مداخله‌ای خانواده گرا و جامعه گرا در پیشگیری نوع اول اهمیت پیدا می‌کنند. خلاصه اینکه در ***سطح اول پیشگیری عمده مسئولیت به عهده خانواده و جامعه است***. بسیاری از دیدگاه‌های روانشناختی، سن مناسب برای سطح پیشگیری نوع اول را قبل از ۸ سالگی می‌دانند.

پیشگیری ثانویه (سطح دوم) : کاهش عوامل خطرزا

در پیشگیری ثانویه هدف کلی دور نگهداشتن فرد از فعالیت‌هایی است که خطر بر چسب بزه را در فرد تقویت می‌کند. مثل کنترل خشم و خشونت، کنترل‌های خانواده بر رفتارهای ضد اجتماعی و دوری از دوستان بزهکار. پیشگیری نوع دوم نیز مانند پیشگیری نوع اول استراتژی‌های برنامه ریزی خود را بر اساس یافته‌های پژوهش‌ها طرح می‌کند و تأکید زیادی بر فرد و یا ارتباطات فرد دارد. به همین جهت استراتژی‌های پیشگیری نوع دوم از طریق یادگیری مهارت‌های زندگی اجتماعی از یک طرف و محیط اجتماعی و ارتباطات فردی از طرف دیگر تأکید می‌کند. اهمیت این سطح به عنوان سطح پیشگیری کمک به افراد در معرض خطر است.

پیشگیری ثالثیه (سطح سوم) : کنترل موقعیت خطر

پیشگیری سطح سوم سعی می‌کند موقعیت مسئله را اصلاح و یا در آن مداخله کند و هدف آن پیشگیری از تکرار فعالیت‌هایی است که جرم شناخته می‌شود. برای این نوع پیشگیری لازم است درگیر مسائلی مانند تنبیه، جریمه و بازتوانی از طریق نظام حقوقی و قضا شود. پیشگیری نوع سوم برنامه ریزی مداخله‌ای و اداره موقعیت‌های خطرناک (Management Crisis Situation) را بر اساس فعالیت‌هایی تنظیم می‌کند که ممکن است باعث بزهکاری شوند.

استراتژی‌های پیشگیری از بزهکاری

بهترین تمرین‌ها برای برنامه ریزی پیشگیری با توجه به نو بودن مسئله استفاده از روش‌های مطالعه طولی و طراحی تصادفی است. ارزشیابی‌های زیادی در مورد برنامه‌های پیشگیری در همه سطوح انجام شده است لیکن نتایج این پژوهش‌ها و ارزشیابی‌ها نتواسته‌اند این ادعا را ثابت کنند که طرح‌های مداخله‌ای موفقند . مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا (Centers for Diseases Control : CDC) استراتژی‌های جامعی را در مقابله با مسئله بزهکاری جوانان پیشنهاد کرده است که عبارتند از :

۱ـ استراتژی‌های خانواده گرا

این استراتژی‌ها مهارت‌هایی را جهت تمرین آماده کرده است مانند آموزش والدین در مورد روش‌های فرزند پروری، مهارت‌های ارتباطی بین کودک و خانواده و حل مشکلات کودک و خانواده بدون تخلف و تنبیه. ملاقات‌های خانگی (home visit strategies) که قادرند منابع خطرزا را در خانه معرفی کنند و زمینه‌های راهنمایی لازم برای نگهداری و رشد سالم کودکان را در خانه فراهم کنند.

۲ ـ استراتژی جامعه گرا

این استراتژی مهارت‌های لازم برای حل مشکل و مشکلات را فراهم می‌کند به طوریکه کودکان قادر باشند به جای برخورد بزهکارانه و متخلفانه مسئله را به طریق درست حل نمایند.

جدول ۱ ـ استراتژی‌های پیشگیری از بزهکاری

جامعه	کنترل شخصی	رشد اجتماعی
خانواده	• قبل از ازدواج : آموزش در مورد اهداف زندگی مشترک. • قبل از تشکیل نطفه : ممنوع کردن باروری برای کسانیکه در معرض عوامل خطرزای مختلف و چندگانه قرار گرفته‌اند (این موضوع نقض قوانین حقوق بشر است). • هنگام تولد : فراهم کردن شرایط مناسب برای وضع حمل به طوریکه تمام عوامل خطر را در نظر داشته باشند. • بعد از تولد : ایجاد وابستگی کودک به خانواده	• حمایت‌های جامعه در آماده کردن جوانان برای تشکیل خانواده. • حمایت‌های مربوط به دوران بارداری . • مراقبت‌های حین زایمان توسط پزشک و تیم پزشکی • تأمین بهداشت • تأمین مسکن • مراقبت از خانواده برای ایجاد وابستگی از طریق آموزش • افزایش تعداد سازمان‌های حمایتی
همتایان	• آگاهی از قوانین اجتماعی • قطع ارتباط با دوستان بزهکار	• درگیر کردن اطفال در فعالیت‌های اجتماعی سالم • شناساندن حس همکاری
مدرسه	• ایجاد نظم و انضباط • تقویت رفتارهای مناسب از طریق پاداش دهی • افزایش مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی و زندگی	• مشخص کردن ارزش‌های جامعه توسط مدرسه، خانواده، بچه‌ها • درگیر کردن بچه‌ها با تکالیف درسی به صورت پروژه‌های گروهی • تعیین تکالیف درسی که بخشی از وقت کودکان به آن اختصاص یابد
کار	• شرایط ورود به کار طبق قانون تعریف شود (محدودیت‌های مربوط به سن شروع کار رعایت شود). • کار نیمه وقت بدون تنظیم قرارداد انجام شود. • حقوق زمان بیکاری پرداخت شود.(در مورد افرادی که شرایط احراز را دارند)	• کار تمام وقت • آزادی صنعتی • ادغام کار با مطالعه

جدول ۲ - گام‌های طراحی استراتژی‌های مؤثر پیشگیری و درمان

گام اول تشخیص	اوّلین اقدام در موضع پیشگیری، بررسی کمّی و کیفی داده‌های قبلی است که به نوعی شیوع رفتارهای بزهکارانه را در جامعه تایید می‌کند . مقایسه مشکلات، تبیین عوامل خطر، آگاهی از آمار سازمان‌های مختلف بهداشتی تربیتی، نظر سنجی از جامعه و محققینی که در زمینه بزه مطالعه می‌کنند ضرورت دارد.
گام دوم شناخت گروه هدف	بعد از تشخیص رفتار بزهکارانه، جامعه درگیر را برای مداخله مشخص کنید. مطالعه در مورد ویژگی‌های گروه هدف و عوامل زمینه‌ای آن بر اساس برنامه ریزی و مشخص کردن استراتژی‌های مداخله است. توجه داشته باشید که استفاده از برنامه مداخله‌ای باید آسان و قابل دسترس باشد.
گام سوم تبیین هدف‌ها و تحلیل آن	سومین اقدام مشخص کرن هدف‌های برنامه مداخله است. تحلیل هدف‌ها از نظر قابلیت دسترسی و سهولت در دسترسی در این مرحله انجام می‌شود.
گام چهارم طراحی و اجرا	این مرحله برای دسترسی به هدف‌ها برنامه ریزی می‌شود . منابع حمایت کننده و درگیر مشخص می‌شوند . آموزش‌های لازم جهت مداخله صورت می‌گیرد و برنامه طراحی شده به اجرا در می‌آید.
گام پنجم نظارت و ارزشیابی	در آخرین مرحله، برای پایش و ارزشیابی طرح مداخله برنامه ریزی می‌شود . نظارت در طول برنامه سبب می‌شود برنامه به همان نحو پیش بینی شده، پیش رفت نماید. عمل ارزشیابی می‌تواند اثر بخشی برنامه و نکات قوت و ضعف را مشخص کند.

۳ ـ استراتژی‌های پایشی

بیشتر بر پایه الگوهای تربیتی مثبت بزرگسالان استوار است و می‌تواند خطر رفتار بزهکارانه را کاهش دهد. در تدوین استراتژی‌ها مداخله توصیه‌هایی شده است که در جدول ۲ خلاصه شده است.

توجه داشته باشید در برنامه‌های پیشگیری از بزهکاری مدل برنامه پیشگیری پزشکی که شامل تشخیص و درمان باشد چندان کارآیی ندارد. ***بهترین رهیافت در برنامه ریزی استراتژی‌های هدف گرا و جامعه گرا است.*** اگر چه باید توجه داشت که یک برنامه هرگز جوابگوی همه جوامع نیست. اما عناصری از برنامه که لازم است مورد توجه قرار گیرند عمدتاً مشترکند. این نقاط مشترک عبارتند از : توجه به افراد در معرض خطر، توجه چند جانبه در مداخله، توجه و حمایت از مجریان برنامه و ارزشیابی برنامه‌های پیشگیری.

منابع

1. Ozkan T. Depression and Delinquency: A Review of Research. Acta Psychopathol. 2017, 3:S1. doi: 10.4172/2469-6676.100105. Available from: https://psychopathology.imedpub.com/depression-and-delinquency-a-review-of-research.php?aid=19390 [Last accessed February 2019].

2. Durkheim, E, (1965), Delinquency of Labor in Society, Free Press, New York.

3. Agnew, Robert (1985) social control theory and delinquency: A longitudinal Test Criminology 23:47-61.

4. Bookerloper Ann, .(2000). Female juvenile delinquency: Risk factor and promising inter vent ions: Virginia Department of Criminal services.

5. Gove, Walter R. and Robert D. Crutch field (1982). The family and delinquency journal of delinquency. The sociological quarterly 23: 301-319.

6. Hirschi, Travis (1979). Separate but unequal is Better, "journal of Research in Crime and Delinquency 16: 34-38.

7. Kellerman, J., (1999) . Reflections on violent children, Ballantine publishing, New York, NY.

8. Lundman , R.J. (1993). Prevention ad control of juvenile delinquency New York: Oxford university press.

9. Thompson, W. Bynum, Jack E., (1991). Juvenile delinquency, Allyn and Bacon, Boston meschust.

10. Thornton C., Craft, L. Dohlberg, B.Lynch and Bare(2000). Best practice of youth violence prevention: A source book for Community Action. Center for Disease Control and prevention, Division of Violence Prevention.

11. Tolan ad Guerra (1994). What works on reducing adolescent delinquency: An Empirical Review of the field journal of youth violence prevention and Intervention 82: 141-155.

12. William T. pink, (1991) Schools, youth and justice, Allyn and Bacon , Boston.

13. Vold, G. B. Bernard Thomas J. & Snipes J.B. (2001). Theoretical criminology, oxford university press.

14. Glueck and Glueck, (1956)< Physique and Delinquency, Harper, New York.

15. Moffi H. E. & Casp, (1993), Life – Course – Persistent and Adolescent – Limited Antisocial Behavior , Psychological Review 100 : 674-701.

16. Defleur, Melvin, Richard Quinney, (1966) , A Reformulation of Sutherland's Differential Crime and Delinquency, 3 : 1-11.

۱۷ ـ مشکانی زهراسادات، ۱۳۷۷ آزمون تجربی نظریه التقاطی در بزهکاری کودکان و نوجوانان تهران بزرگ مجله دانشکده پزشکی - ۵ : ۳ (۸۵ – ۷۸).

۱۸ ـ سخاوت جعفر. ۱۳۸۱ – جامعه شناسی انحرافات اجتماعی انتشارات دانشگاه پیام نور.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ۵ / دکتر مهرداد افتخار اردبیلی

اعتیاد

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۷۳۹
بیان مسئله ۲۷۳۹
مفهوم اعتیاد ۲۷۴۰
طبقه‌بندی اختلالات مصرف مواد بر اساس DSM5 ..... ۲۷۴۱
ملاکهای تشخیصی اختلال مصرف مواد در DSM-5 ..... ۲۷۴۲
مسمومیت با مواد ۲۷۴۴
محرومیت از مواد (ترک) ۲۷۴۴
اختلالات روانی ناشی از مواد ۲۷۴۵
ملاک‌های تشخیصی مصرف آسیب‌رسان در ICD-10 ..... ۲۷۴۵
ملاکهای تشخیصی سندرم وابستگی در ICD-10 ..... ۲۷۴۵
تاریخچه مصرف مواد مخدر در سطح جهان و ایران ۲۷۴۶
اتیولوژی ۲۷۵۲
یادگیری و شرطی سازی ۲۷۵۲
عوامل خطر ساز (Risk factors) ۲۷۵۳
پیشگیری ۲۷۵۴
برنامه‌های پیشگیری ۲۷۵۵
رویکردهای درمانی ۲۷۵۶
۱ ـ پرهیز کامل ۲۷۵۶
۲ ـ رویکرد کاهش آسیب ۲۷۵۷
منابع ۲۷۵۸

اعتیاد
Addiction

دکتر مهرداد افتخار اردبیلی
گروه آموزشی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند :

- مفاهیم سوء مصرف و وابستگی به مواد مخدر را توضیح دهد
- روند تاریخی سوء مصرف مواد در ایران را شرح دهد
- اپیدمیولوژی سوء مصرف مواد مخدر و ارتباط آن با بیماری‌های واگیردار را شرح دهد
- انواع مواد مخدر شایع ایران را نام ببرد
- نقش مسیر پاداشی مغز در اعتیاد را توضیح دهد
- عوامل خطرزا و محافظت کننده ابتلا به اعتیاد را شرح دهد
- راهکارهای پیشگیری اعتیاد را شرح دهد
- رویکردهای درمانی به اعتیاد را توضیح دهد
- رویکردهای " کاهش آسیب" را تعریف کرده، ویژگی‌های آن را توضیح دهد و چند استراتژی آن را نام ببرد.

بیان مسئله

سوء مصرف مواد مخدّر یکی از مهمترین مسائل بهداشتی کشور به شمار می‌رود. آمارها بیانگر آنست که ۱/۲ تا ۳/۳ میلیون نفر از جمعیت مبتلا به اعتیاد هستند. این شیوع زیاد بخصوص هنگامی اهمیت بیشتری می‌یابد که به عوارض جسمی و روانی اعتیاد توجه کنیم. هم اکنون مصرف تزریقی مواد به عنوان شایعترین راه انتقال ایدز در کشور به شمار می‌رود. به‌طوری‌که حدود ۶۵ درصد از مبتلایان شناخته شده HIV/AIDS مصرف کنندگان

تزریقی مواد هستند. اعتیاد شانس ابتلا به هپاتیت و توبرکولوز را نیز بالا می‌برد و عوارض روانی فراوانی برای فرد مصرف کننده به دنبال دارد. همچنین پدیده اعتیاد عوارض اجتماعی برای فرد مصرف کننده و جامعه ایجاد می‌کند. برای مثال ۷۵ درصد زندانی شدگان سال ۲۰۰۰ در کشور، جرائم مرتبط با مواد مخدر داشتند. بنابراین پیشگیری و درمان اعتیاد از اهمیت زیادی برخوردار است.

پیشگیری باید شامل رویکردهایی باشد که هم متوجه افراد بوده (کاهش تقاضا) و هم سعی در کاهش دسترسی افراد به مواد مخدر نماید (کاهش عرضه) رویکردهایی که منحصرا متوجه کاهش عرضه بوده و به کاهش تقاضا توجهی نمی‌کند از موفقیت خیلی کمتری برخوردار است.

مفهوم اعتیاد

مفهـــوم واژه اعتیاد از چهار عنصر تشکیل شـده اســت : پیشروی (Progression) ، اشتغال ذهنـــی (Preoccupation) ، فقدان کنترل تصور شده (Perceived loss of control) و پایداری (Persistence) علیرغم عواقب منفی درازمدت آن. بنابراین **رفتار اعتیادی** وضعیت پیش رونده‌ای است که در آن فرد به طور فزاینده‌ای وقت و انرژی، صرف کرده و در نتیجه احساس عدم کنترل می‌نماید که تنها از طریق تکیه بر یک عامل بیرونی (دارو، قدرت برتر) می‌تواند بر آن فائق آید. ولی این حالت، علیرغم وجود عواقب منفی ادامه می‌یابد.

از نظر سازمان جهانی بهداشت، وابستگی به مواد، واجد نشانگانی است که با الگوی رفتاری مشخصی آشکار می‌شود. برای مثال، با مصرف مواد، سیستم ارزشی فرد تغییر می‌کند و رفتارهایی که با مصرف، ارتباط دارند بر رفتارهایی که فرد قبل از مصرف مواد به آن‌ها ارزش می‌داده است برتری می‌یابد. نشانگان مورد اشاره الزاما به معنی وابستگی مطلق نیست. بلکه پدیده‌ای کیفی است که به درجات مختلف، متجلی می‌شود

انواع وابستگی به مواد:

وابستگی به مواد به دو شکل وابستگی جسمی و وابستگی روانی است:

وابستگی جسمی

به وضعیتی گفته می‌شود که یکی از موارد زیر وجود داشته باشد:

الف) تحمل: عبارت است از نیاز به مقادیر فزاینده‌ای از مواد، برای رسیدن به حالت مسمومیت (یا آثار مطلوب) و یا کاهش بارز اثر مواد با مصرف مداوم مقدار ثابتی از آن.

ب) علایم ترک: تغییر رفتاری ناسازگارانه، توام با علایم فیزیولوژیکی و شناختی است که بر اثر افت سطح ماده مورد نظر در خون یا بافت‌های کسی که قبلا مقدار زیادی از آن ماده را برای مدت طولانی مصرف کرده است. نشانه‌های ناخوشایند ترک با مصرف مجدد همان ماده برطرف می‌شود

وابستگی روانی

به شرایطی گفته می‌شود که فرد مصرف کننده مواد، علایم وابستگی روانی (اشتیاق و ولع مصرف) را نشان می‌دهند. وابستگی روانی می‌تواند بدون وجود وابستگی جسمی وجود داشته باشد. علایم وابستگی روانی

عبارتند از:

الف) تمایل دایمی برای قطع یا کنترل ماده مصرفی

ب) صرف وقت زیاد برای مصرف یا رهایی از عوارض آن

ج) اختلال جدی یا کاهش همه فعالیت‌های روزمره شامل فعالیت‌های مهم اجتماعی، شغلی و تفریحی به دلیل مصرف مواد

بر طبق DSM-5 اختلالات مرتبط با مواد، ۱۰ طبقه مجزای داروها را در بر می‌گیرند: الکل؛ کافئین؛ حشیش؛ مواد توهم‌زا؛ مواد استنشاقی؛ مواد شبه‌افیونی؛ داروهای آرامبخش و خواب آور و ضد اضطراب؛ مواد محرک؛ نیکوتین؛ و مواد دیگر (یا نامشخص). تمام داروهایی که بیش از حد مصرف شوند از نظر فعال سازی مستقیم سیستم پاداش مغز، مشترک هستند. سیستم پاداشی مغز در تقویت رفتارها و تولید خاطرات شیرین نقش دارد. فرد وابسته به مواد به قدری سیستم پاداش را فعال می‌کند که دیگر بدون مصرف مواد نمی‌تواند از فعالیت‌های لذتبخش روزمره زندگی انسانی لذت ببرد و به‌تدریج از فعالیت‌های عادی بازمی‌ماند.

داروهایی که سوءمصرف می‌شوند به جای این که از طریق رفتارهای انطباقی به فعال سازی سیستم پاداش، دست یابند مستقیما گذرگاه‌های پاداش را فعال می‌کنند. مکانیزم‌های دارویی که هر طبقه از داروها به وسیله آنها پاداش را تولید می‌کنند متفاوت هستند، اما داروهایی که معمولا این سیستم را فعال کرده و احساسات لذت ایجاد می‌کنند، اغلب **نَشه‌آور** نامیده می‌شوند.

به علاوه، افرادی که خویشتن داری کمی دارند برای مبتلا شدن به اختلالات مصرف مواد، خیلی مستعد می‌باشند، بدین معنی که منشا اختلالات مصرف مواد در برخی افراد را مدت‌ها قبل از شروع عملی مصرف مواد، می‌توان در رفتارها پیدا کرد .

اختلالات مرتبط با مواد به دو گروه تقسیم شده اند: اختلالات مصرف مواد و اختلالات ناشی از مواد. اختلالات زیر را می‌توان با عنوان ناشی از مواد طبقه بندی کرد: مسمومیت، ترک، و اختلالات روانی دیگر ناشی از مواد / دارو.

طبقه‌بندی اختلالات مصرف مواد بر اساس DSM5

موادی که در طبقه بندی DSMIV از آن‌ها نام برده شده است عبارتند از: الکل، آمفتامین‌ها، کافئین‌ها، کانابیس، کوکائین، توهم‌زاها (Hallucinogens)، مواد استنشاقی (Inhalants)، نیکوتین، اوپیوئیدها، فن سیکلیدین، مواد آرامبخش و خواب آور و ضد اضطراب. ***شایعترین مورد سوء مصرف و وابستگی‌ها در ایران اوپیوئیدها هستند. اوپیوئیدهای رایج در ایران، شامل تریاک (opium) ، شیره (opium residue)، هروئین و کدئین می‌باشند که به صورت خوراکی، استنشاقی و تزریقی استفاده می‌شوند. از دیگر مواد مورد استفاده در ایران، حشیش (از گروه کانابیس)، متیل فنیدیت (با نام تجارتی ریتالین Ritalin از گروه آمفتامین‌ها)، اکستازی (Ecstasy یا MDMA از گروه آمفتامین‌ها) کوکائین‌ها و LSD (از گروه توهم زا) را می‌توان نام برد.***

چهار طبقه اصلی در ویرایش پنجم DSM شامل **اختلال مصرف مواد**[1]، **مسمومیت مواد**[2]، **محرومیت از مواد**[3] و **اختلالات روانی ناشی از مواد**[4] هستند.

بر اساس پنجمین ویرایش طبقه‌بندی تشخیصی و آماری اختلالات روانی[5]، **اختلال مصرف مواد** به صورت یک الگوی مشکل‌آفرین مصرف مواد منجر به نقص یا زجر قابل توجه بالینی، تعریف می‌شود که با تغییرات رفتاری و فیزیولوژیک همچون نقص در کنترل مصرف، اُفت کارکرد اجتماعی، مصرف پرخطر و وابستگی فیزیولوژیک در طول یک دوره ۱۲ ماهه مشخص می‌گردد. در چهارمین ویرایش طبقه‌بندی تشخیصی و آماری اختلالات روانی[6] اختلالات مصرف مواد از دو طبقه **سوءمصرف**[7] و **وابستگی مواد**[8] تشکیل شده بود، اما در DSM-5 فقط یک تشخیص **اختلال مصرف مواد**[9] برای هر یک از کلاس‌های ده‌گانه مواد (به جز کافئین) در نظر گرفته شده است. ملاک‌های اختلال مصرف مواد در DSM-5 از ادغام ملاک‌های DSM-IV-TR برای تشخیص‌های سوء مصرف و وابستگی تشکیل شده با این تفاوت که ملاک "مشکلات قانونی مکرر" برای سوء مصرف مواد حذف و یک ملاک جدید، یعنی "وجود وسوسه یا میل شدید برای مصرف مواد" افزوده شده است.

مطابقت دقیق اختلال مصرف مواد در DSM-5 با سوءمصرف و وابستگی به مواد در DSM-IV-TR مقدور نیست، اما به طور کلی می‌توان گفت سوءمصرف با اختلال مصرف مواد خفیف و وابستگی با اختلال مصرف مواد متوسط و شدید مطابقت دارد.

ملاک‌های تشخیصی اختلال مصرف مواد در DSM-5

یک الگوی غیرانطباقی مصرف مواد منجر به اختلال یا دیسترس قابل توجه که با وجود حداقل ۲ مورد از موارد زیر در طول یک دوره زمانی ۱۲ ماهه تظاهر می‌یابد:

۱ - مصرف راجعه مواد که منجر به شکست در انجام وظایف در کار، مدرسه، یا خانه (برای مثال غیبت مکرر یا عملکرد شغلی ضعیف به دلیل مصرف مواد؛ غیبت یا تعلیق یا اخراج از مدرسه؛ غفلت از بچه‌ها یا در کارهای منزل) شود.

۲ - مصرف راجعه مواد در موقعیت‌هایی که از نظر جسمی مضر است.

۳ - تداوم مصرف مواد علی‌رغم وجود مشکلات پایدار یا راجعه اجتماعی یا بین‌فردی ناشی از و یا تشدید شده توسط اثرات مواد.

۴ - تحمل، که به صورت یکی از موارد زیر تعریف می‌شود:

---

[1] Substance Use Disorder
[2] Substance Intoxication
[3] Substance Withdrawal
[4] Substance-Induced Mental Disorder
[5] DSM-5
[6] DSM-IV-TR
[7] substance abuse
[8] dependence
[9] Substance Use Disorder

(الف) نیاز برای افزایش قابل توجه مقادیر مصرف مواد برای دستیابی به مسمومیت یا اثر مطلوب.
(ب) کاهش قابل ملاحظه اثر با تداوم مصرف مقادیر ثابت آن ماده.
۵ ـ محرومیت، که به صورت یکی از موارد زیر تعریف می‌شود:
(الف) سندرم محرومیت مشخص آن ماده
(ب) مصرف آن ماده (یا مواد نزدیک به آن) برای تسکین یا اجتناب از علایم محرومیت
۶ ـ مواد اغلب در مقادیر بیشتر یا در طول یک دوره زمانی طولانی‌تر از آن‌چه قصد شده مصرف می‌شود.
۷ ـ تمایل پایدار یا تلاش‌های ناموفق برای کاهش یا کنترل مصرف مواد وجود دارد.
۸ ـ زمان قابل ملاحظه‌ای در فعالیت‌های ضروری برای تهیه، مصرف یا بهبودی از اثرات مواد صرف می‌شود.
۹ ـ فعالیت‌های مهم اجتماعی، شغلی یا تفریحی به دلیل مصرف مواد کنار گذاشته می‌شود یا کاهش می‌یابد.
۱۰ ـ تداوم مصرف مواد علی‌رغم داشتن مشکلات جسمی یا روان‌شناختی پایدار یا راجعه که احتمالاً در اثر آن ایجاد یا تشدید شده.
۱۱ ـ وسوسه یا یک میل قوی یا اشتیاق برای مصرف مواد.

مشخص کنید، اگر:

در فروکش زودرس: پس از پر کردن ملاک‌های اختلال مصرف مواد، هیچ کدام از ملاک‌ها (به جز ملاک ۴ «وسوسه یا یک میل قوی یا اشتیاق به مصرف مواد») برای حداقل ۳ ماه اما کمتر از ۱۲ ماه وجود نداشته باشند.

در فروکش طول‌کشیده: بعد از پر کردن ملاک‌های اختلال مصرف مواد، هیچ یک از ملاک‌های اختلال مصرف مواد (به جز وسوسه) در طول ۱۲ ماه گذشته وجود نداشته باشد.

روی درمان نگهدارنده: این شاخصه افزوده شده زمانی کاربرد دارد که فرد یک داروی آگونیست تجویز شده نظیر متادون یا بوپرنورفین را مصرف می‌کند و هیچ کدام از ملاک‌های اختلال مصرف مواد را برای آن کلاس از مواد (به جز تحمل به، یا محرومیت از داروی آگونیست) را پر نمی‌کند. این طبقه همچنین برای کسانی که روی یک داروی آگونیست نسبی، یک داروی آگونیست/آنتاگونیست یا یک داروی آنتاگونیست کامل همچون نالترکسون یا نالترکسون دپوت هستند کاربرد دارد.
شاخصه "روی درمان نگهدارنده" به عنوان یک مشخصه برای فروکش زمانی که بیماری فرد در فروکش بوده و روی درمان نگهدارنده است استفاده می‌شود.

در محیط کنترل شده: این شاخصه افزوده شده زمانی استفاده می‌شود که فرد در محیطی است که در آن دسترسی به مواد وجود ندارد.
"در محیط کنترل شده" زمانی به عنوان یک شاخص افزوده شده به فروکش استفاده می‌شود که فرد هم در فروکش اختلال بوده و هم در محیط کنترل شده اقامت دارد. در واقع این شاخص برای توصیف دقیق‌تر وضعیت

فروکش اختلال فرد کاربرد دارد (در فروکش اولیه در محیط کنترل شده یا در فروکش طول‌کشیده در محیط کنترل شده). مثال‌های این محیط‌ها شامل بازداشتگاه‌ها و زندان‌های تحت نظارت نزدیک، اجتماع‌های درمان‌مدار و بخش‌های بسته بیمارستان‌ها هستند.

شدت فعلی را مشخص کنید:

- **خفیف**: وجود ۳-۲ علامت
- **متوسط**: وجود ۵-۴ علامت
- **شدید**: وجود ۶ علامت یا بیشتر.

مسمومیت با مواد

مسمومیت با مواد به سندرمی گفته می‌شود که با علایم و نشانگان اختصاصی به دنبال مصرف اخیر یک ماده رخ می‌دهد. مسمومیت با مواد در بین کسانی که به اختلال مصرف مواد، مبتلا هستند شایع است، اما غالبا در افراد بدون اختلال مصرف مواد نیز روی می‌دهد.

رایج‌ترین تغییرات در رابطه با مسمومیت اختلالات ادراک، بیداری، توجه و تفکر، قضاوت، روانی ـ حرکتی، و روابط بینافردی هستند. مسمومیت‌های کوتاه مدت یا "**حاد**" ممکن است علایم و نشانه‌های متفاوت با مسمومیت‌های مستمر یا "**مزمن**" داشته باشند.

مسمومیت ناشی از برخی مواد (همانند مواد افیونی) می‌توانند مرگ‌آفرین باشند و یکی از علل مراجعه مصرف کنندگان مواد به اورژانس‌ها است.

محرومیت از مواد (ترک)

سندرم محرومیت از مواد یا **سندرم ترک** به سندرمی که اختصاصی برای همان مواد یا گروه از مواد است گفته می‌شود که به دنبال قطع یا کاهش ناگهانی ماده مصرفی به دنبال مصرف زیاد و درازمدت، رخ می‌دهد و با مصرف **همان ماده** (یا ماده مشابه) برطرف می‌شود. **علایم اصلی ترک**، شامل تغییر رفتاری مشکل آفرین خاص آن ماده همراه با همایندهای فیزیولوژیکی و شناختی است. این علایم و نشانگان خاص مواد، موجب ناراحتی یا اختلال قابل ملاحظه بالینی در زمینه اجتماعی، شغلی، یا زمینه‌های مهم دیگر عملکرد می‌شود.

علایم فیزیولوژیکی ترک محسوس که به راحتی اندازه‌گیری می‌شوند در مورد الکل، مواد شبه افیونی، داروهای آرامبخش، خواب آور، و ضد اضطراب رایج دیده می‌شوند. علایم و نشانه‌های ترک در مورد مواد محرک (آمفتامین‌ها و کوکائین)، نیکوتین، و حشیش اغلب وجود دارند ولی ممکن است کمتر آشکار باشند. بعد از مصرف مکرر فن سایکلیدین، مواد توهم‌زای دیگر، و مواد استنشاقی، نشانه‌های ترک قابل ملاحظه ای در انسان‌ها ثابت نشده است.

اختلالات روانی ناشی از مواد

چنانچه علایم یک اختلال روانی در طی مسمومیت یا محرومیت یک ماده رخ دهد و شواهد کافی وجود داشته باشد که این اختلال روانی یک اختلال مستقل در فرد نیست بلکه به طور مستقیم در اثر مصرف مواد ایجاد شده است و به عبارت دیگر، رابطه علت و معلولی بین آنها قابل اثبات باشد، اختلال روانی ناشی از مواد گفته می‌شود. برای این که شواهد کافی مبنی بر مستقل نبودن این اختلال وجود داشته باشد باید ارتباط زمانی با مسمومیت یا محرومیت ماده داشته باشد و در بازه زمانی حداکثر یک ماه از مسمومیت یا محرومیت، رخ داده باشد. همچنین نباید در گذشته آن فرد، همان اختلال بدون ارتباط با مصرف مواد اتفاق افتاده باشد. این اختلالات شامل اختلالات روان پریشی، دوقطبی و اختلال مربوط، اختلالات افسردگی، اختلالات اضطرابی، وسواس فکری ـ عملی و اختلال مربوط، اختلال خواب، کژکاری جنسی، دلیریوم و اختلالات عصبی ـ شناختی هستند.

ملاک‌های تشخیصی مصرف آسیب‌رسان در ICD-10

(الف): باید شواهد روشنی وجود داشته باشد که مصرف ماده مسؤل (یا نقش اساسی) در آسیب جسمی یا روان ـ شناختی شامل اختلال قضاوت یا کژکارکردی رفتاری دارد که می‌تواند منجر به ناتوانی شده یا پیامدهای جانبی در روابط بینافردی داشته باشد.

(ب): ماهیت آسیب باید کاملاً قابل شناسایی (و اختصاصی) باشد.

(ج): الگوی مصرف باید حداقل به مدت ۱ ماه ادامه داشته یا مکرراً در طول ۱۲ ماه گذشته رخ داده باشد.

(د): اختلال ملاک‌های سایر اختلالات روانی یا رفتاری مرتبط با آن ماده در آن دوره زمانی را (به جز برای مسمومیت حاد) نداشته باشد

ملاک‌های تشخیصی سندرم وابستگی در ICD-10

یک تشخیص قطعی باید فقط زمانی گذاشته شود که؛ **سه مورد یا بیشتر** از موارد زیر به صورت هم‌زمان در طول یک ساله اخیر، وجود داشته باشند:

(الف) میل قوی یا احساس اجبار به مصرف ماده

(ب) دشواری در کنترل رفتار مصرف مواد از نظر شروع، خاتمه یا سطح مصرف

(ج) یک حالت محرومیت فیزیولوژیک، هنگامی که مصرف ماده قطع یا کاهش داده می‌شود، که با علایم سندرم محرومیت برای ماده؛ یا مصرف همان ماده (یا ماده نزدیک به آن) به قصد تسکین یا اجتناب از علایم محرومیت مشخص می‌شود

(د) شواهد تحمل، همچون نیاز به افزایش دوز ماده به منظور دستیابی به اثرات اولیه تولید شده با دوزهای پایین‌تر (مثال‌های مشخص آن در افراد وابسته به الکل و مواد افیونی دیده می‌شود که ممکن است دوزهای روزانه مصرف‌شان برای ناکارآمد کردن یا کشتن افراد فاقد تحمل کافی باشد)

(ه) غفلت پیش‌رونده از لذت‌ها یا علائق جایگزین به خاطر مصرف مواد، افزایش زمان لازم برای گرفتن یا مصرف مواد یا بهبودی از اثرات آن

(و) تداوم مصرف مواد علی‌رغم شواهد آشکار پیامدهای آسیب‌رسان بارز همچون آسیب به کبد در نتیجه مصرف بیش از حد، حالات خلقی افسرده متعاقب دوره‌های مصرف سنگین ماده یا نقایص کارکرد شناختی مرتبط با مواد؛ باید تلاش شود تا تعیین شود که مصرف‌کننده عملا از ماهیت و میزان آسیب آگاه است یا انتظار آن را داشته است.

تاریخچه مصرف مواد مخدر در سطح جهان و ایران

تاریخچه مصرف انواع مخدر به صدها و بلکه هزاران سال قبل باز می‌گردد. **تریاک** از ۳۵۰۰ سال قبل جهت مصارف طبی بکار می‌رفته است. **کانابیس** را می‌توان در کتب درمان‌های گیاهی چین باستان یافت و از **شراب** حتی قبل از تورات و انجیل، در کتاب اوستا، فَرگرد پنجم، بندهای ۵۲ تا ۵۴ نام برده شده است. همچنین در اوستای قدیم، در "گاهان دو بار (یسـ . ۳۲، بند ۱۴ / یسـ . ۴۸، بند ۱۰) از هَوم یاد شده و آشامیدن افشره آن که مستی می‌آورد و مردمان را به کارهای زشت و ناروا برمی‌انگیزد، به سختی نکوهش شده است". (دیکشنری اوستا، دوستخواه). مردمان بومی مغرب زمین قبل از تماس با اسپانیایی‌ها سیگار می‌کشیدند و کوکا (coca) می‌جویدند. شکل سوء مصرف مواد مخدر از اواخر سده نوزدهم اهمیت بهداشتی زیادی پیدا کرد و از اوایل سده بیستم تزریق داخلی وریدی مورفین و هروئین گسترش یافت. سیگار از سده نوزدهم با توسعه روش‌هایی که امکان ساخت سیگارهای ملایم‌تر که بتوان آن‌ها را عمیقا وارد ریه‌ها کرد گسترش پیدا کرد.

مصرف مواد مخدر در سه دهه ابتدایی قرن بیستم در کشورهای صنعتی شیوع زیادی پیدا کرد. بیشتر قوانین مجازات و سخت گیری بر علیه اعتیاد در همین سال‌ها تصویب شد. با شروع دهه ۳۰ میلادی جهان وارد سال‌های طلایی از نظر کنترل اعتیاد شد و تعداد معتادین برای حدود ۳۰ سال در کشورهای صنعتی در حداقل خود باقی ماند. به عنوان مثال در این سال‌ها در انگلستان تعداد معتادین به هروئین در حدود ۱۰۰۰ نفر ثابت ماند. از ابتدای دهه ۶۰ تا حدود سال ۱۹۸۰ جهان صنعتی شاهد افزایش مصرف مواد مخدر بود. استفاده از حشیش و ماری جوانا به قدری در دهه ۷۰ رایج بود که در سال ۱۹۷۹ در ارزیابی مدارس در آمریکا ۴ /۶۰ درصد به سابقه مصرف این ماده اذعان داشتند. مصرف مواد در دهه ۸۰ ابتدا در مورد حشیش و سپس در مورد هروئین و پس از آن در مورد کوکائین کاهش یافت و پس از سال ۱۹۹۵ افزایش اندک مشاهده شد.

تاریخچه مواد در ایران

تاریخچه مصرف مواد مخدر در ایران الگویی متفاوت از کشورهای صنعتی داشته است. در ایران پیش از اسلام نوشیدن الکل رواج داشت و پس از اسلام با منع مصرف الکل، استفاده از تریاک و حشیش در برخی از نقاط کشور به عنوان داروی اوّلیه شدت یافت. مصرف تریاک به طور سنتی در ایران معمول بود و بسیاری از مردمی که تریاک مصرف می‌کردند از جامعه طرد نمی‌شدند. مسئله اعتیاد به تریاک از ربع سوم قرن نوزدهم آغاز می‌شود و قبل از آن اگر چه در دسترس بوده ولی اعتیاد به آن از شیوع چندانی برخوردار نبوده است.

در سال‌های نخست دهه ۱۳۳۰ دولت ایران شمار معتادین کشور را بیش از ۱/۵ میلیون نفر برآورد نمود که ۹۸ درصد این افراد را معتادین به تریاک و شیره تشکیل می‌دادند. با توجه به جمعیت ایران در آن سال‌ها که نزدیک به ۲۱ میلیون نفر بوده است، رقم یاد شده ۷ درصد از جمعیت کشور را در برمی‌گرفت. در سال ۱۳۳۳ با اعلام ممنوعیت کشت خشخاش و مصرف تریاک، شمار معتادین کشور تا مرز ۴۰۰۰۰۰ نفر کاهش یافت. این وضعیت دیری نپایید و با ورود مواد مخدر از کشورهای همسایه به ویژه از طریق مرزهای شرقی کشور که ممنوعیتی در آن‌ها وجود نداشت، شمار معتادین کشور رو به افزایش گذاشت و دولت، خط مشی تازه‌ای در سال ۱۳۴۷ در مورد کشت و مصرف تریاک در پیش گرفت. این اقدام به منظور پیش بردن دو هدف درمان معتادین و کنترل اعتیاد به مواد مخدر صورت گرفت. معتادین به دو گروه معتادین ثبت نام شده یا کوپن دار و معتادین غیر قانونی تقسیم شدند. گروه نخست را معتادینی تشکیل می‌دادند که سن بالاتر از ۶۰ سال داشته و گمان می‌رفت شانس کمی برای درمان توانبخشی آن‌ها وجود دارد. برای تامین نیاز این افراد به تریاک، دولت، کشت خشخاش را در نواحی محدودی با نظارت دولت مجاز اعلام کرد.

برابر گزارش سال ۱۹۹۹ کمیته بین المللی کنترل مواد مخدر سازمان ملل متحد، پیش از انقلاب اسلامی در ایران، ۲ میلیون نفر (۴٪ کل جمعیت ایران) مصرف کننده مواد مخدر وجود داشته است. طی سال‌های ۱۳۵۷ و ۱۳۵۸ به دلیل آنکه نظارت دولت بر کنترل مواد مخدر به پایین ترین سطح رسیده بود، تولید و توزیع مواد مخدر در کشور به یکباره رو به فزونی گرفت. بر پایه اذعان مقامات رسمی کشور، ۵ درصد از کل جمعیت کشور در آن هنگام معتاد به مواد مخدر بودند. از این رو مبارزه‌ای جدی بر علیه توزیع و تولید مواد مخدر در سال ۱۳۵۸ آغاز شد و برای قاچاقچیان مواد مخدر، تا مجازات اعدام پیش بینی گردید. این اقدام با ایجاد **ستاد هماهنگی مبارزه با مواد مخدر** در سال ۱۳۵۸ با حضور نمایندگان نیروی انتظامی، دادگستری و وزارت بهداشت، تحقق یافت. در سال ۱۳۵۹ نزدیک به یک میلیون معتاد در کشور وجود داشته است. این رقم در گزارشی که در ایران در سال ۱۳۶۴ به کمیسیون بین المللی مواد مخدر سازمان ملل در شهر وین ارائه کرد به ۷۰۰ تا ۸۰۰ هزار نفر کاهش یافت. ۴۰ درصد از این افراد معتاد به هروئین بودند و بیشتر آن‌ها را جوانان تشکیل می‌دادند.

وضعیت کنونی ـ همه‌گیرشناسی سوء مصرف مواد مخدر در ایران

در تمام سال‌های پس از انقلاب (حتی در سال‌های ابتدایی انقلاب و دوران جنگ تحمیلی) میزان مصرف مواد مخدر در کشور افزایش یافته و بیشترین میزان افزایش در سال‌های ۵۲ تا ۵۶ با میزان ۱۶۶ درصد رخ داده است. پس از آن تا سال ۶۶ به تدریج از شدت آن کاسته شده و مجددا در دوره زمانی سال‌های ۶۷ تا ۷۱ به میزان رشد ۵۹ درصد رسیده است.

گزارش آمار شیوع سوء مصرف مواد مخدر در ایران از ۱/۲ میلیون نفر تا۳/۳ میلیون نفر متفاوت است. در سال ۱۹۹۷ از مجموع ۹۶۰۰۰۰ نفری که برای ازدواج، مجوز کسب و کار و گواهینامهٔ پایهٔ ۱ مورد آزمایش اپیوئیدها قرار گرفتند حدود ۲/۳۹٪ پاسخ مثبت داشتند. این آمار با توجه به اینکه افرادی که مورد آزمون قرار می‌گرفتند از عواقب پاسخ مثبت، اطلاع داشتند، احتمالا پایین تر از میزان واقعی است. با در نظر گرفتن این‌که

تمامی افراد مورد آزمایش، بالاتر از ۱۵ سال سن داشتند و حدود ۶۰٪ جمعیت ایران در این طیف سنی قرار می‌گیرند، می‌توان تست اوپیوئید مثبت را در کل جامعه، بیش از یک میلیون نفر تخمین زد. قابل ذکر است که در برخی شهرها تا ۱۰ درصد افراد مواد مخدر مصرف می‌کنند و تخمین زده می‌شود که از جمعیت ۱۲ میلیونی تهران ۲۴۰۰۰۰ نفر مواد مصرف می‌کنند که به نظر می‌رسد این تخمین بسیار کمتر از مقدار واقعی است. خلاصه‌ای از شیوع مصرف، مصرف تزریقی مواد و ارتباط آن با عفونت HIV در سال ۲۰۰۱ در جدول ۱ ـ مشاهده می‌شود. با نگاهی به این جدول و مقایسه آن با وضعیت فعلی مصرف مواد می‌توان به تغییرات اپیدمیولوژیک مصرف مواد در سال‌های اخیر پی برد.

جدول ۱ ـ وضعیت اعتیاد در کشور ایران (سال ۲۰۰۱)

تعداد تخمینی مصرف کنندگان مواد مخدر	۱/۲-۳/۳ میلیون نفر
تعداد تخمینی مصرف کنندگان تزریقی مواد مخدر	۲۰۰۰۰۰-۳۰۰۰۰۰ نفر
نوع ماده مخدر مصرفی	تریاک، شیره، هروئین، حشیش، کدئین
موادی که به صورت تزریقی، مصرف می‌شوند	هروئین، تریاک
موارد تخمینی HIV/AIDS در معتادان تزریقی	بیش از ۶۴٪

همانطور که مشاهده می‌شود در گذشته شایعترین راه انتقال عفونت HIV در کشور ما مصرف تزریقی مواد مخدر بوده است و علاوه بر این بیش از ۲۷/۳ درصد از مصرف کنندگان مواد مخدر، دچار عفونت‌های منتقله از طریق تماس جنسی و ۱۷/۷٪ ، هپاتیت، آبسه و توبرکولوز هستند.

یکی از مطالعات مهم در باره اپیدمیولوژی و الگوی مصرف مواد مخدر در ایران مطالعه ***"ارزیابی سریع وضعیت سوء مصرف مواد در ایران"*** (Rapid assessment of drug abuse situation in Iran) است که با همکاری دفتر کنترل مواد مخدر سازمان ملل UNDCP در سال ۹۹ـ۱۹۹۸ انجام شده است. بر اساس این مطالعه بیشترین گروه معتادین (۶۸٪) را افراد ۲۰ تا۴۰ ساله تشکیل می‌دادند. اکثریت افراد متاهل (۵۶/۷٪) و ۳۴/۶٪ مجرد و اندکی متارکه کرده و یا همسر مرده بودند. بیشتر افراد تحصیلات در حد ابتدایی و راهنمایی داشتند. از نظر شغلی کارگران در رده اول بودند (۲۴/۴٪). پس از آن بیکاران، مغازه داران و رانندگان به ترتیب در رده‌های بعدی قرار می‌گرفتند. بیشترین ماده مصرفی تریاک بوده است و مردان بیش از ۹۰ درصد و زنان کمتر از ۱۰ درصد از معتادین را تشکیل می‌دادند. میانگین سن شروع مواد در این مطالعه ۲۲/۲ سال بوده است.

یکی از تغییرات مهم اپیدمیولوژیک مصرف مواد در ایران در فاصله انجام مطالعه ***"ارزیابی سریع وضعیت سوء مصرف مواد در ایران*** سال ۹۸-۹۹ تا کنون پدیدار شدن مصرف شیشه **با الگوی غالب مصرف تدخینی** در کشور بود. شیوع و گسترش سریع همه گیری مصرف مت آمفتامین از سال ۱۳۸۷ آغاز شد و این اطلاع مربوط به کشف ۴ آزمایشگاه غیرقانونی تولید مت آمفتامین توسط پلیس ایران بود. در سال ۱۳۸۹ ، کشفیات ۸۸۳ کیلوگرم مت آمفتامین در ایران نشاندهنده ۵۵ درصد افزایش در مقایسه با سالهای قبل بود.

براساس آخرین گزارش ستاد مبارزه با مواد مخدر، تعداد مصرف کنندگان مستمر مواد در کشور ۲ میلیون

و ۸۰۸ هزار نفر هستند (گزارش ستاد سال ۱۳۹۶)، که از این تعداد ۶۶/۸ درصد تریاک، ۱۱/۹ ترکیبات کانابینوئیدی، ۱۰/۶ درصد کراک افغانی و هروئین و ۸/۱ درصد مصرف شیشه دارند. تعداد مصرف کنندگان تزریقی مواد در دامنه ۳۴۳ در هر صد هزار نفر تخمین زده شده است.

۶۵/۴ درصد موارد شناسایی شده عفونت HIV در کشور ، کسانی هستند که بصورت تزریقی مواد مصرف می‌کنند و شیوع عفونت HIV در کسانیکه مواد تزریق می‌کنند ۱۵ درصد براورد شده است. (مرکز مدیریت بیماریهای واگیر ۱۳۹۶).

طبق مطالعه گزارش تخمین اندازه جمعیت مصرف کنندگان مواد و الکل و گروه‌های پرخطر جنسی در کشور در سال ۱۳۹۲، که در اردیبهشت ۱۳۹۴ به چاپ رسید، ۲۱۲۲ در صد هزار نفر جمعیت مصرف مستمر تریاک، شیره یا سوخته، ۵۸۵ در صد هزار نفر مصرف مستمر مواد محرک و ۲۷۶ در صد هزار نفر جمعیت، مصرف مستمر به روش تزریق، برآورد شده است.

بر اساس مطالعه همه گیر شناسی اعتیاد ستاد مبارزه با مواد مخدر در سال ۱۳۹۰، شیوع اعتیاد (وابستگی) به مواد غیرقانونی در جمعیت سنی ۱۵ تا ۶۴ ساله کشور، ۲/۶۵٪ معادل ۱/۳۲۵ میلیون نفر گزارش شد. تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین شیوع اعتیاد بین استان‌های مختلف دیده شد که کمترین آن مربوط به استان زنجان با ۰/۹۶ ٪ و بیشترین آن مربوط به استان کرمان با ۴/۷۵٪ در جمعیت ۱۵ تا ۶۴ ساله بود. شیوع ماده مصرفی فعلی معتادان به صورت تریاک و سوخته ۵۵/۲٪، مت‌آمفتامین ۲۶٪، کراک هروئین ۱۵/۹۴٪ ، هروئین ۹/۷۷٪، حشیش ۶/۴۳٪، اکستازی ۳/۰۸٪ و الکل ۲۶/۶۳٪ بود.

برخی یافته‌های دیگر این مطالعه به شرح زیر بود:

- میانگین سن شروع مصرف مواد غیرقانونی ۲۱/۱۹ سال ذکر گردید که در آن نوع ماده غیرقانونی مشخص نشده است.
- ۱۳/۶٪ در گروه سنی ۱۵ تا ۱۹ سال قرار داشتند.
- ۶۳٪ معتادان متأهل، ۳۲٪ مجرد و ۵٪ متارکه‌کرده، مطلقه یا بیوه بودند.
- درصد معتادان با سطح تحصیلات به ترتیب کارشناسی و بالاتر، کاردانی، متوسطه، راهنمایی، ابتدایی و بی‌سواد در این مطالعه ۲۱/۶٪، ۱۵/۲٪، ۳۷/۹٪، ۱۱/۸٪، ۸٪ و ۵/۷٪ بود.
- ۴۷/۳٪ معتادان بیکار بودند.

بر اساس داده‌های پیمایش ملی سلامت روان ۹۰-۱۳۸۹، ۳/۵ درصد جمعیت بزرگسال حداقل ۵ بار مصرف مواد غیرقانونی در سال گذشته داشتند. در این مطالعه شیوع اختلالات مصرف مواد غیرقانونی (به جز الکل) بر اساس DSM-IV معادل ۲/۱ درصد و بر اساس DSM-5 معادل ۲/۵٪ بود. شیوع سوء مصرف و وابستگی به مواد غیرقانونی (به جز الکل) به ترتیب ۰/۵ و ۱/۸ درصد بود.

اختلالات مصرف مواد افیونی شایع‌ترین اختلالات مصرف مواد غیرقانونی بود. انواع مواد افیونی مورد استفاده توسط افراد مبتلا به اختلال مصرف مواد افیونی شامل تریاک ۸۲/۳٪، شیره ۲۷/۸٪، متادون ۱۶/۶٪ و هروئین/کراک هروئین ۱۶/۱٪ بوده است.

جدول ۲ ـ مصرف حداقل یک بار و اختلالات مصرف مواد و الکل در ۱۲ ماه گذشته

نوع ماده		زن	مرد	کل
مصرف در سال گذشته	حشیش	٪۰/۲	٪۲/۴	٪۱/۳
	مواد افیونی (به جز داروهای اُپیوئیدی نسخه‌ای)	٪۱	٪۹/۳	٪۵/۳
	محرک‌های شبه‌آمفتامینی	٪۰/۴	٪۱/۶	٪۱
	الکل	٪۱	٪۱۰/۲	٪۵/۷
	هر گونه ماده غیرقانونی (شامل الکل)	٪۳/۱	٪۱۸/۹	٪۱۱
اختلال/اختلالات مصرف در سال گذشته	سوءمصرف مواد غیرقانونی (به جز الکل)	٪۰/۰۱	٪۱/۰	٪۰/۵
	وابستگی به مواد غیرقانونی (به جز الکل)	٪۰/۳	٪۳/۳	٪۱/۸
	اختلالات مصرف مواد غیرقانونی (به جز الکل)	٪۰/۴	٪۳/۸	٪۲/۱
	سوءمصرف الکل	٪۰	٪۰/۷	٪۰/۳
	وابستگی به الکل	٪۰/۱	٪۱/۲	٪۰/۶
	اختلالات مصرف الکل	٪۰/۱	٪۱/۸	٪۱
	هر گونه اختلال مصرف مواد (شامل الکل)	٪۰/۴	٪۵/۲	٪۲/۸

جدول ۳ ـ اختلالات مصرف مواد غیرقانونی (به جز الکل) در ۱۲ ماه گذشته

نوع ماده	بیش از ۵ بار مصرف در سال گذشته	سوء مصرف	وابستگی	اختلالات مصرف بر اساس DSM-IV	اختلال مصرف بر اساس DSM-5
مواد افیونی	٪۳/۰۲	٪۰/۲۸	٪۱/۵۶	٪۱/۸۴	٪۲/۲۳
حشیش	٪۰/۸۷	٪۰/۱۷	٪۰/۳۵	٪۰/۵۲	٪۰/۵۶
محرک‌های شبه‌آمفتامینی	٪۰/۴۷	٪۰/۰۱	٪۰/۳۴	٪۰/۳۵	٪۰/۳۹
توهم‌زاها	٪۰/۱۱	٪۰/۰۳	٪۰/۰۵	٪۰/۰۷	٪۰/۱۱
مواد استنشاقی	٪۰/۰۹	–	٪۰/۰۳	٪۰/۰۳	٪۰/۰۳
کوکائین	٪۰/۱۱	–	٪۰/۰۸	٪۰/۰۸	٪۰/۱۱
هر گونه ماده غیرقانونی (به جز الکل)	٪۳/۴۹	٪۰/۴۹	٪۱/۸۱	٪۲/۰۹	٪۲/۴۴

در پیمایش ملی سلامت روان ۹۰-۱۳۸۹، شیوع سوءمصرف و وابستگی به الکل بر اساس چهارمین ویرایش طبقه‌بندی اختلالات روان‌پزشکی انجمن روان‌پزشکی آمریکا به‌ترتیب ٪۰/۶ و ٪۰/۳ جمعیت ۶۴-۱۵ ساله برآورد شد .

آن گونه در در جدول ۲ ملاحظه می‌شود در مطالعه پیمایش ملی سلامت روان، علی‌رغم وجود آنگ اجتماعی مرتبط با مصرف مواد، گزارش شخصی حداقل یک بار مصرف مواد غیرقانونی (به جز الکل) و الکل در

طول سال گذشته غیرشایع نبوده و به‌ترتیب معادل ۱۱٪ و ۵/۷٪ جمعیت عمومی ۶۴-۱۵ ساله بوده است .

پیمایش ملی خانوار سوءمصرف مواد مخدر در جمعیت ۱۵ تا ۶۴ ساله در سال ۱۳۹۴ با حجم نمونه ۶۰ هزار نفری توسط سازمان بهزیستی کشور و ستاد مبارزه با مواد مخدر اجرا شد. بر اساس نتایج این مطالعه تعداد معتادان کشور ۲۸۰۲۸۰۰ نفر برآورد گردید. الگوی مصرف مواد در این مطالعه به شرح زیر بود:

- تریاک و مشتقات آن: ۶۶/۸ درصد
- حشیش، گُل، ماری جوانا: ۱۱/۹ درصد
- هروئین و کراک هروئین: ۱۰/۶ درصد
- شیشه: ۸/۱٪

به منظور جمع‌بندی می‌توان گفت که در طی ۱۵ سال اخیر تغییرات زیر در همه‌گیرشناسی مواد مخدر و مشکلات وابسته با آن رخ داده است:

تغییرات ایجاد شده در اپیدمیولوژی مواد مخدر و مشکلات مربوطه

- مصرف مواد محرک بخصوص شیشه در دوره‌ای به‌شدت فزونی یافت و باعث مشکلات جدیدی برای نظام بهداشتی کشور شد. کارگزاران بهداشت روان کشور مجبور شدند با عوارض جدیدی از مصرف مواد که در شیشه دیده می‌شد (همانند سایکوز) مواجه شوند و بخش زیادی از تخت‌های روان‌پزشکی کشور به درمان سایکوز ناشی از شیشه اختصاص یافت. همچنین درمان شیشه برخلاف درمان مواد افیونی فاقد درمان مشخص دارویی است و برای مثال نقشی که متادون یا بوپرنورفین در درمان وابستگی به مواد افیونی دارند در درمان مواد محرک وجود ندارد و پایه اصلی درمان، درمان‌های روانی-اجتماعی است. بنابراین آموزش‌های جدیدی به روان‌پزشکان و روان‌شناسان حوزه اعتیاد لازم شد.
- مصرف مواد افیونی تزریقی کاهش یافت و از سوی دیگر برنامه موفق کاهش آسیب در کشور که درمان‌های نگهدارنده با متادون و بوپرنورفین را در کنار دیگر برنامه‌های کاهش آسیب عرضه می‌کردند انتقال HIV از طریق سرنگ مشترک را بسیار کاهش داد. در عوض مصرف مواد محرک مانند شیشه با رفتارهای پرخطر جنسی ارتباط زیادی دارد و افراد شیشه را برای افزایش لذت جنسی مصرف می‌کنند و رفتار جنسی پس از مصرف شیشه بی‌مهاباتر و پرخطرتر می‌شود. این تغییر الگوی مصرف و رفتارهای پرخطر منطبق منجر به تغییر شایع‌ترین راه انتقال HIV از راه سرنگ آلوده به راه انتقال جنسی شده است.

اتیولوژی

سوء مصرف مواد، پدیده‌ای نامتجانس (هتروژن) با عوامل سببی متفاوتی است و معمولا مجموعه‌ای از عوامل روانشناختی، اجتماعی، بیولوژیک و داروشناختی (Pharmacologic) در ایجاد اعتیاد و وابستگی به مواد دخیل هستند. **عوامل اجتماعی** بیشتر در شروع مصرف مواد مخدر و **عوامل بیولوژیک** بیشتر در ادامه وابستگی به مواد نقش دارند. عوامل اجتماعی و محیطی شامل فاکتورهای فرهنگی، نگرش‌های اجتماعی، رفتارهای همسالان، قوانین، قیمت مواد و در دسترس بودن آن‌ها هستند. معمولا در شروع مصرف از موادی همانند الکل، سیگار و کانابیس است که مقبولیت اجتماعی بیشتری دارند و این مواد دروازه ورود به دنیای مواد (gateway drugs) شناخته می‌شوند. مطالعات فراوان نشان داده‌اند که مصرف الکل و سیگار و دیگر مواد در جامعه با تغییر قیمت و در دسترس بودن آن‌ها تغییر می‌کند. هنگامیکه فروشگاه‌های عرضه الکل افزایش می‌یابد مصرف الکل نیز به موازات آن‌ها زیاد می‌شود. در هنگامیکه قیمت الکل و سیگار افزایش می‌یابد مصرف آن‌ها کاهش پیدا می‌کند.

یادگیری و شرطی سازی

مصرف مواد با تاثیر بر مسیر پاداشی مغز (Reward Pathway) باعث احساس لذت در فرد می‌شود. مسیر پاداشی مغز مزولیمبیک و حاوی نرون‌های دوپامینی است که از ناحیه تگمنتال قدامی (Ventral Tegmental Area) شروع و به هسته آکومبنس (Nucleus Accumbens) ختم می‌شود. لذت احساس شده از فعالیت‌های لذتبخش همانند دیدن صحنه‌های زیبا، خواندن کتابی جذاب و یا سکس، حاصل فعالیت این نرون‌های دوپامینی است. ویژگی مشترک موادی که مورد سوء مصرف قرار می‌گیرند توانایی افزایش فعالیت نرون‌های دوپامینی مسیر پاداشی مغز است. به عبارت دیگر این مواد بطور مستقیم و از طریق گیرنده‌های شیمیایی باعث فعالیت این مسیر و احساس لذت در فرد می‌شود. این مسیر جزو قسمت‌هایی از مغز است که در حیواناتی که در رده پایین تر تکاملی قرار می‌گیرند نیز وجود دارد. برای مثال چنانچه در قفس موش‌ها علاوه بر غذا کوکائین نیز گذاشته شود، حیوان روزی هزاران بار کوکائین مصرف می‌کند و میل به کوکائین در حیوان به قدری است که ترجیح می‌دهد که به جای غذا نیز کوکائین مصرف کند و پس از مدتی لاغر و رنجور می‌شود. این رفتار حیوانات بسیار شبیه انسان‌هایی است که ساعت‌های بیشتری کار می‌کنند و کمتر غذا می‌خورند تا بتوانند هزینه کوکائین خود را بپردازند.

بنابراین مصرف مواد مخدر با احساس لذتی که ایجاد می‌کند بعنوان تقویت کننده مثبت (Positive reinforcer) عمل می‌کند و از طریق شرطی سازی باعث تقویت رفتار می‌شود. این مسئله بخصوص در مورد دفعات اول مصرف اهمیت زیادی دارد. چنانچه در دفعات اول مصرف لذت، آرمیدگی، افزایش انرژی، افزایش تمرکز یا دیگر تجربه‌های مثبت به دست آید احتمال تداوم مصرف و رفتارهای خواستن مواد بیشتر خواهد شد ولی چنانچه تجربه دفعات اوّل تجربه ناخوشایندی (نظیر سرفه شدید با سیگار و یا تهوع با مصرف مواد افیونی، سرگیجه با الکل ...) احتمال مصرف آن ماده در آینده کاهش خواهد یافت.

همچنین قطع برخی مواد نظیر مواد افیونی (بخصوص هروئین) عملا محرومیت شدیدی همانند درد،

تهوع، تحریک پذیری، بیخوابی و اسهال ایجاد می‌کند. تجربه این علایم محرومیت خود به عنوان یک تقویت کننده که تقویت کننده منفی (Negative reinforcer) نامیده می‌شود عمل می‌کند. بدین صورت که فرد برای اجتناب از رویارویی با علایم محرومیت به مصرف مواد خود ادامه می‌دهد. در مورد برخی مواد نظیر کوکائین تقویت اثر مثبت و در مورد برخی مواد مانند هروئین اثر تقویت منفی به عنوان عامل قویتر در تداوم اعتیاد عمل می‌کنند. تجربه لذتبخش هرکدام از مواد نیز متفاوت است. برای مثال کوکائین به عنوان سرخوش کننده قوی، افزایش دهنده اعتماد بنفس، هوشیاری و انرژی شناخته می‌شود. نیکوتین ایجاد ترکیبی از آرمیدگی و هوشیاری می‌کند و اثر الکل بسته به شخصیت، انتظارات از الکل و موقعیت متفاوت است و بیشتر همراه با آرمیدگی (Relaxation) است.

عوامل خطر ساز (Risk factors)

عوامل یادگیری شامل شرطی سازی، اثر تقویت کنندگی مصرف (Reinforcement) و بازدارندگی محرومیت (aversion) به تنهایی توجیه کننده شروع و ادامه مصرف مواد در بیماران نیستند. در برخی شرایط مصرف طولانی مدت مواد، منجر به اعتیاد نمی‌شود. مثلا شانس اعتیاد به مواد در بیمارانیکه در طی بستری در بیمارستان به دلیل درد، مواد مخدر دریافت نموده‌اند بسیار کم است. تنها ۱۲ درصد از سربازان آمریکایی که در ویتنام مصرف کننده هروئین بودند پس از سه سال از بازگشت به کشورشان عود وابستگی به هروئین داشتند. این یافته‌ها بیانگر وجود عوامل خطرساز است که در کنار عواملی نظیر یادگیری و بیولوژی منجر به سوء مصرف مواد می‌شود. عواملی که باعث افزایش شانس سوء مصرف و وابستگی به مواد مخدر می‌شود عبارتند از:

۱ ـ عوامل بیولوژیکی

شاید بیشترین مطالعات ژنتیکی سوء مصرف مواد در والدین الکلیک، صورت گرفته باشد. الکلیسم در والدین، پیشگویی‌کننده سوء مصرف الکل و دیگر مواد، پرخاشگری و رفتارهای ضد اجتماعی در دوران نوجوانی است. این آسیب پذیری ژنتیکی در مورد دیگر مواد نظیر کانابیس، سیگار و هروئین شناخته شده است.

۲ ـ ویژگی‌های فردی

- پرخاشگری و کنش نمایی (Acting out) هیجانات .
- اختلال در کارکردهای شناختی نظیر اشکال در برنامه ریزی (Planning) توجه و تمرکز، منطق انتزاعی، آینده نگری، قضاوت (self monitoring) ، برآورد زیاد از سوء مصرف مواد مخدر در جامعه (False consensus) ، نگرش مثبت به مواد.
- فرار از مدرسه .
- وضعیت تحصیلی نامناسب .
- اختلالات خلقی و اضطرابی .

در مقابل، ***برخی از ویژگی‌ها نظیر موفقیت‌های تحصیلی در مدرسه، اهداف بالای تحصیلی، هوش بالا، توانایی کنترل هیجانات، توانایی برقراری ارتباط مناسب با دیگران، اعتماد به نفس بالا، توانایی حل مسئله، انعطاف پذیری و اعتقادات صحیح مذهبی، به عنوان عوامل محافظت کننده (Protective factors) شناخته می‌شوند.***

۳ ـ عوامل خانوادگی

- از دست دادن والدین به دلیل فوت، طلاق و یا زندانی شدن آن‌ها
- حمایت زیاد (overprotection) و یا کنترل زیاد (over controlling) توسط یکی از والدین (معمولا مادر)
- پدری که از نظر عاطفی سرد باشد و حضور فعال در منزل نداشته باشد (Absent father) .
- وابستگی خیلی زیاد به یک خواهر یا برادری که مصرف کننده مواد است.
- مقصر شمردن مرتب کودک به دلیل مشکلات مختلف در خانواده
- مصرف مواد در یکی از والدین از طریق الگو برداری فرزند شانس مصرف مواد را در او افزایش می‌دهد.

۴ ـ عوامل اجتماعی

عوامل اجتماعی از مهمترین عوامل شروع مصرف مواد مخدر شمرده می‌شوند. شیوع بالای مصرف مواد مخدر در جامعه بخصوص در گروه همسالانی که فرد با آن‌ها تقابل دارد می‌تواند از عوامل شروع مصرف مواد باشد. این عوامل از طریق فشار همسالان، تلاش برای همراهی و مطرح نمودن خود در گروه همسالان، در معرض قرار گرفتن و دسترسی آسان به مواد، درک غلط طبیعی (نُرم) بودن مصرف مواد اثر می‌کنند. ***تاثیر این عوامل در دوران تغییر موقعیت اجتماعی بخصوص ورود به مقاطع جدید تحصیلی راهنمایی و دبیرستان بیشتر است.***

پیشگیری

اعتیاد، منجربه عوارض جسمی، روانی و اجتماعی متعددی میشود. بعلاوه روند درمان اعتیاد مشکل، طولانی، پرهزینه و با موفقیت کم است. دو سوم بیمارانی که تحت درمان با هدف قطع مصرف مواد افیونی قرار می‌گیرند در عرض ۶ هفته بازگشت به مواد دارند. ۳۳ درصد بیماران مبتلا به وابستگی هروئین که سه سال ترک کامل داشته‌اند در نهایت مجددا به مصرف هروئین می‌پردازند. به این ترتیب پیشگیری از ابتلاء افراد جامعه به سوء مصرف مواد به معنی جلوگیری از تحمیل هزینه‌های سنگین به اجتماع، ابتلاء افراد به ایدز و بیماری‌های دیگر، کاهش بازدهی در محیط کار، وقوع جُرم و جنایت و در معرض خطر قرار گرفتن نسل بعدی است.

۱ ـ مداخلاتی که متوجه "سیستم و محیط" است که این مداخلات عمدتا کاهش عرضه و دسترسی مواد را هدف قرار می‌دهد. مداخلاتی نظیر ریشه کن کردن محصول، رشد محصولات جایگزین، تعقیب قانونی، آزمایشگاه‌های غیر مجاز، جلوگیری از حمل مواد مخدر در مرزها و کنترل راه‌های دریایی، هوایی و زمینی، ایجاد اخلال در بازار مواد به منظور خلع سلاح گروه‌های درگیر و ردیابی و مصادره اموال قاچاقچیان جهت جلوگیری از تجمع سودهای نامشروع را می‌توان رویکردهایی با این هدف دانست که بر عوامل شکننده چرخه تولید مواد از

منبع تا مصرف کننده تمرکز دارند.

۲ ـ مداخلاتی که متوجه " افراد" است و هدف آن تغییر در "خواستن مواد" از طریق تغییر در نگرش، درک و رفتارهای مرتبط با مواد است. در این زمینه نوجوانان و جوانان، به طور ویژه‌ای مورد توجه قرار می‌گیرند چرا که اولا نوجوانان نسبت به جاذبه‌های ادراک شده (Perceived attraction) مواد آسیب پذیرتر هستند و ثانیا هرچه زمان اوّلین مصرف به تاخیر بیفتد احتمال شروع مصرف کمتر می‌شود و یا اگر شروع شود با احتمال کمتری به شکل اجبار در می‌آید و اعتیاد حاصله شدت کمتری خواهد داشت. این برنامه‌ها به وسیله یکی از رویکردهای زیر باعث کاهش تقاضا و مواد می‌شوند.

- با عوامل خطر ساز فردی و اجتماعی سوء مصرف مواد مقابله کند.
- باعث افزایش عوامل محافظت کننده فردی، اجتماعی و محیطی شود.
- هر دو رویکرد فوق را مورد استفاده قرار دهد.

برنامه‌های پیشگیری

برنامه‌های پیشگیری هنگامی موفقیت‌آمیز خواهد بود که به صورت برنامه ریزی شده، طولانی مدت و سازمانی (مثلا در مدرسه) اجرا شود و بهترین سن برای شروع این برنامه‌ها ابتدای دوره نوجوانی (یازده سالگی) است. برنامه‌های پیشگیری در سطوح متفاوتی انجام می‌شوند و شکل‌های گوناگونی دارد این برنامه‌ها را می‌توان در ۵ گروه کلی تقسیم بندی کرد:

۱ ـ رویکردهای اطلاع رسانی (Information dissemination)

۲ ـ رویکردهای آموزش عاطفی (Affective education)

۳ ـ رویکرد جانشین (Alternative)

۴ ـ رویکردهای مهارت‌های مقاومت اجتماعی (Social resistance skills)

۵ ـ رویکردهای بالا بردن حسن رقابت (Competency enhancement Broader)

جدول ۴ ـ رویکردهای مختلف، تمرکز رویکردها و روش‌های مورد استفاده در هر کدام از رویکردها را نشان می‌دهد:

رویکرد اطلاع رسانی می‌تواند اطلاعات و دانش افراد را در رابطه با مواد مخدر افزایش دهد ولی هنگامی که استراتژی محدود به همین سطح بوده و اقدامات دیگر انجام نگیرد تاثیری بر کاهش مصرف مواد مخدر نخواهد داشت.

موثرترین برنامه‌ها برنامه‌ای است که موقعیت‌های اجتماعی و بین فردی را مورد توجه قرار دهد. برای مثال مداخلاتی که شامل رویکردهای آموزش، مهارت‌های مقاومت باشند قادرند نرخ سیگار کشیدن را بین ۳۵ تا ۴۵ درصد کاهش دهند. کاهش در شروع مصرف الکل و ماری جوانا پس از شرکت در این برنامه‌ها بین ۴۳ تا ۴۷ درصد گزارش شده است.

جدول ٤ ـ خلاصه رویکردهای برنامه‌های پیشگیری

رویکرد	تمرکز	روش
اطلاع رسانی	افزایش اطلاعات در مورد مواد، عوارض مصرف، گسترش گرایش‌های ضد مواد	آموزش، بحث، نمایش نوارهای ویدئویی، پخش نوارهای صوتی نشان دادن انواع مواد، پوستر، توزیع جزوه، برنامه‌های گروهی مدارس
آموزش عاطفی	افزایش عزت نفس، تصمیم گیری مسئولانه، رشد ارتباطات بین فردی، هیچ اطلاعاتی در مورد مواد، داده نمی‌شود.	آموزش، بحث، فعالیت‌های تجربی، تمرین حل مساله گروهی
جانشین	افزایش عزت و اعتماد به خود، معرفی جانشین‌های متفاوت برای مصرف مواد، کاهش احساس کسالت و حس غریبگی	تشکیل مراکزی برای جوانان فعالیت‌های تفریحی، شرکت در پروژه‌های خدمات اجتماعی، آموزش شغلی
مهارت‌های مقاومت	افزایش آگاهی از تاثیر اجتماع بر مصرف مواد، ایجاد مهارت‌هایی برای مقاومت در برابر تشویق به استفاده از مواد، افزایش اطلاعات در مورد عواقب منفی فوری	بحث‌های کلاسی، آموزش مهارت‌های مقاومت، تکرار رفتارها، تکالیف تمرین رفتاری، استفاده از رهبران هم سن یا کمی بزرگتر
آموزش مهارت‌های اجتماعی و شخصی	افزایش تصمیم گیری، تغییر رفتار شخصی، کاهش اضطراب، ارتباطات، مهارت‌های اجتماعی و جرات ورزی، کاربرد مهارت‌های عمومی برای مقاومت در برابر تشویق به استفاده از مواد	بحث‌های کلاسی، آموزش مهارت‌های رفتاری شناختی

رویکردهای درمانی

بطور کلی دو رویکرد متفاوت درمانی در اعتیاد وجود دارد، که شامل پرهیز کامل (Abstinence) و رویکرد کاهش آسیب (Harm reduction) است.

۱ ـ پرهیز کامل

هدف این درمان قطع کامل مصرف مواد مخدر است. این درمان شامل سم زدایی مواد مخدر و پس از آن درمان‌های نگهدارنده و درمان‌های غیر دارویی است. برنامه‌های سم زدایی که در بازگیری بیماران وابسته به مواد افیونی مورد استفاده قرار می‌گیرد شامل درمان با متادون، بوپرنورفین، کلونیدین، سم زدایی سریع (Rapid Detoxification) و سم زدایی فوق سریع (Ultra rapid Detoxification) هستند. پس از سم زدایی از درمان دارویی نگهدارنده نالترکسان (Nalterexone) استفاده می‌شود و بیمار تحت درمان‌های غیر دارویی نظیر روان درمانی فردی، گروه‌های خودیاری (Narcotic Anonymous) و درمان اجتماع قرار می‌گیرد.

۲ ـ رویکرد کاهش آسیب

شامل برنامه‌ها یا سیاست‌هایی است که هدف آن‌ها کاهش آسیب ناشی از مواد بدون ضرورت و نیاز به قطع مواد باشد. هر چند رویکرد پرهیز کامل برای بیمارانی که انگیزه زیاد داشته، از ثبات اجتماعی برخوردارند و میزان ماده مصرفی کم است رویکرد مناسبی است، در بسیاری از بیماران امکان دستیابی به پرهیز کامل نیست. بعلاوه برنامه‌های پرهیز کامل از موفقیت زیادی برخوردار نیستند هر چند قطع مصرف مواد مخدر قدم اول کاهش آسیب است. در رویکرد کاهش آسیب، قطع مصرف مواد مخدر، جزء ضروری درمان محسوب نمی‌شود بلکه هدف کاستن و یا از میان بردن عوارض ناشی از مصرف مواد و الگوی نامناسب مصرفی است.

اصول کاهش آسیب عبارتند از

۱ ـ عمل گرایی (Pragmatism) این رویکرد کاهش آسیب مصرف مواد مخدر را جزء اجتناب ناپذیر جوامع می‌داند. بنابراین بجای اهداف مبهم و ایده‌آل غیر قابل دستیابی، اهداف فوری و عملی در جهت کاهش خطرات را مورد توجه قرار می‌دهد.

۲ ـ تکیه بر آسیب‌ها : آسیب‌ها ممکن است سلامت جسمی (مثلا ایدز و هپاتیت) ، روانی و اجتماعی (مثلا رفتارهای ضد اجتماعی برای به دست آوردن مواد و یا غیبت‌های مکرر از کار) باشند.

۳ ـ اولویت بندی و تمرکز بر اهداف قابل دسترسی : برای مثال برای بیماری که مصرف تزریقی مواد دارد، چنانچه بیمار قادر به قطع مصرف مواد نباشد تغییر الگوی مصرف به صورت خوراکی است. چنانچه بیمار در تغییر این الگو نیز حاضر به همکاری نباشد هدف قابل دسترسی در کاهش آسیب، استفاده از سرنگ یکبار مصرف است.

٤ ـ انعطاف پذیری : برای به حداکثر رساندن مداخلات این برنامه‌ها از انعطاف پذیری زیادی برخوردارند. برای مثال برای بیماری که مصرف تزریقی مواد مخدر دارد راه‌های تلاش برای جلوگیری از تزریق مواد، استفاده از سرنگ یکبار مصرف و در نهایت شستشوی سرنگ با آب ژاول راه‌هایی هستند که به ترتیب از آن‌ها استفاده می‌شود.

۵ ـ استقلال بیمار (Autonomy) در این رویکرد بیمار با انتخاب خود وارد درمان می‌شود و در روند درمان فعال است و تمایل او در انتخاب نوع درمان دخیل است.

٦ـ ارزیابی : این برنامه‌ها باید تعریف مشخصی از آسیبی که می‌خواهند پیشگیری کنند، داشته باشند و در طی روند اجرا باید دقیقا ارزیابی و مشخص نمایند که تا چه میزان در این کار موفق بوده‌اند.

از مهمترین برنامه‌های کاهش آسیب "درمان نگهدارنده با متادون" است. درمان نگهدارنده با متادون باعث کاهش مصرف مواد مخدر غیرقانونی، کاهش خطر ابتلا به ایدز و هپاتیت، بهبود روابط اجتماعی و کارکرد شغلی می‌شوند. از دیگر برنامه‌های کاهش آسیب می‌توان به تلاش برای متوقف نمودن تزریق مواد مخدر، استفاده از سرنگ یکبار مصرف، آموزش در جهت کنترل رفتارهای جنسی بی مهابا شامل استفاده از کاندوم و روابط جنسی غیر دخولی (non penetrating) واکسینه نمودن بیماران تزریق بر علیه هپاتیت نام برد.

منابع

1. Country profile: Islamic Republic of Iran, www.odccp.org.

2. Walters G. D., The addiction concept, Allyn & Bacon, 1999, 1-11 .

3. American Psychiatric Association, Diagnostic and statistical Manual of Mental Disorder, 1994, 175-272 .

4. Sadock and Sadock, Comprehensive textbook of psychiatry, Williams & Wilkins, 2000.

5. Razzaghi and et .al, Rapid assessment of drug abuse situation in Iran, Prevention department of Welfare Organization & UNDCP, 1999.

6. Azarkhsh, Mokri, Brief overview of the status of drug abuse in Iran, Archive of Iranian Medicine, 2002, 5(3), 184-190.

7. Gray Reid, "Revisiting the Hidden Epidemic" - a situation assessment of drug use in Asia in the context of HIV/AIDS, The Asian Harm Reduction Network, www . ahrn. net .

8. Rosenzweig M. R., Leiman A. L., Breedlore S. M., Biological Psychology, Sinauer, Second edition, 1999, 98-104 .

9. Naimah Z. Weinberg and et. al, Adolescent substance abuse, a review of past 10 years, Journal of American Academic of child and adolescence psychiatry, 37.3, march 1998.

10. Monti P. M., Colby S. M., O'Leary T. A., Adolescents, alcohol, and substance abuse, Guilford, 2001

11. Lauria L. Krambeer and et. al, Methadone therapy for opioid maintenance, American family physician, volume 63, June 2001, 2404-241 ٠

12. Rahimi movaghar A, Razaghi EM, Sahimi-Izadian E, Amin Esmaeili M. (2010). HIV,hepatits Cvirus and coinfections among injection drug users in Tehran,Iran, Int J Infect Dis 14(1):e28-33

13.Sharifi,V,Amin Esmaeili M, Hajebi A, Motevalian A, Radgoodarzi R, Hefazi M, et al(2015). Twelve-month prevalence and correlates of psychiatric disorders in Iran: 142 the Iranian Mental Health Survey, 2011.Archives of Iranian Medicine, 18(2), 76-84.143.

14. United Nation office on drug and crime (UNODC). (2016). World drug report 2016. Vienna: UNODC publication.

۱۵ ـ حمیدرضا طاهری نخست، روند جهانی سوء مصرف مواد مخدر، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی; تابستان و پاییز ۱۳۷۸ ، ۳۰ـ ۲۸ .

۱٦ ـ مجتبی احسان منش و عیسی کریمی، نگاهی به تاریخچه و برخی پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه اعتیاد در ایران، فصلنامه اندیشه و رفتار، زمستان ۱۳۷۸ ، ۷۸ـ٦۲ .

۱۷ ـ حمیدرضا طاهری نخست، روند جهانی سوء مصرف مواد مخدر، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی; تابستان و پاییز ۱۳۷۸ ، ۳۰ـ ۲۸ .

۱۸ ـ مجتبی احسان منش و عیسی کریمی، نگاهی به تاریخچه و برخی پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه اعتیاد در ایران، فصلنامه اندیشه و رفتار، زمستان ۱۳۷۸ ، ۷۸ـ۶۲ .

۱۹ ـ مشتاق بیدختی، نهاله پیشگیری از سوء مصرف مواد مخدر، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، تابستان و پاییز ۱۳۷۸ ، ٤۱ـ۳۱

۲۰ ـ آذرخش مکری، بحثی پیرامون رویکردهای مختلف درمانی در سوء مصرف مواد مخدر، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، تابستان و پاییز ۱۳۷۸ ، ۲۱ـ۱۱ .

۲۱ ـ راهنمای کاربردی درمان سوء مصرف کنندگان مواد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همکاری دبیرخانه ستاد مبارزه با مواد مخدر، ۱۳۸۱ .

۲۲- ستاد مبارزه با مواد مخدر (۱۳۹۳). کتاب سال ۱۳۹۳ ستاد. تهران: ریاست جمهوری، دبیرخانهتاد مبارزه با مواد مخدر، دفتر برنامه ریزی و فن آوری اطلاعات.

۲۳- ستاد مبارزه با مواد مخدر (۱۳۹۲). گزارش فعالیتهای ستاد مبارزه با مواد مخدر در سال ۹۱. انتشارات دفتر برنامه ریزی ستاد مبارزه با مواد مخدر.

۲٤- ستاد مبارزه با مواد مخدر (۱۳۹٤). کتاب سال ۱۳۹٤ ستاد. تهران: ریاست جمهوری، دبیرخانه ستاد مبارزه با مواد مخدر، دفتر برنامه ریزی و فن آوری اطلاعات.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ٦ / دکتر محسن رضائیان

اپیدمیولوژی خودکشی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۷۶۱
مقدمه ۲۷۶۱
تعریف خودکشی ۲۷۶۲
مشکلات موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک خودکشی ۲۷۶۳
مقایسه خودکشی و اقدام به خودکشی ۲۷۶۳
اهمیت بررسی اپیدمیولوژیک خودکشی در ایران ۲۷۶۵
اپیدمیولوژی توصیفی خودکشی ۲۷۶۶
نقش شخص ۲۷۶۶
سن و جنس و خودکشی ۲۷۶۶
الگوی سنی و جنسی استفاده از روشهای خودکشی ۲۷۶۸
نژاد، طبقه اجتماعی و خودکشی ۲۷۶۹
طبقه اجتماعی و خودکشی ۲۷۶۹
شغل و خودکشی ۲۷۷۰
مذهب ۲۷۷۰
وضعیت تاهل و خودکشی ۲۷۷۰
نقش زمان ۲۷۷۱
روندهای زمانی درازمدّت ۲۷۷۱
روندهای زمانی دوره ای و کوتاه مدت ۲۷۷۳
نقش مکان ۲۷۷۳
مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی ۲۷۷۷
پیشگری از خودکشی ۲۷۸۱
منابع ۲۷۸۳

اپیدمیولوژی خودکشی
Suicide epidemiology

دکتر محسن رضائیان
دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دانشکده پزشکی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- خودکشی را تعریف نموده تفاوت آنرا با اقدام به خودکشی، بیان کند
- مشکلات موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک خودکشی را شرح دهد
- نقش متغیرهای مربوط به شخص را در اپیدمیولوژی خودکشی، شرح دهد
- نقش مکان در میزان و نحوه خودکشی را توضیح دهد
- آمار خودکشی در ایران و سایر نقاط جهان را مقایسه کند
- آمار خودکشی در کشورهای اسلامی و غیراسلامی را مقایسه نماید
- آمار خودکشی در کشورهای متدین (ادیان توحیدی: مسلمان، مسیحی، کلیمی، زردشتی، بودایی) و لائیسم را مقایسه کند
- پیشگیری سطح اوّل خودکشی را با ذکر مثال، شرح دهد
- پیشگیری سطح دوّم خودکشی را با ذکر مثال، توضیح دهد
- پیشگیری سطح سوّم خودکشی را با ذکر مثال، شرح دهد.

مقدمه

اپیدمیولوژی را می‌توان دانشی قلمداد نمود که به مطالعه چگونگی توزیع و دلایل بروز بیماریها و آسیبها در جامعه بشری می پردازد. این دانش همچنین سعی مینماید که با بهره‌گیری از نتایج مطالعات به عمل آمده، راهکارهای علمی و عملی در جهت حل مشکلات بهداشتی جوامع را ارائه نماید. بر اساس این تعریف، می‌توان

مطالعات اپیدمیولوژیک را در دو دسته کلّی جای داد. نخستین دسته که به بررسی چگونگی توزیع بیماریها و آسیب‌ها میپردازد، تحت عنوان اپیدمیولوژی توصیفی قلمداد می گردد. دسته دوم که به دلایل بروز چنین توزیعی میپردازد با عنوان اپیدمیولوژی تحلیلی شناخته میشود. اگرچه اهداف و شیوه‌های مورد استفاده در مطالعات اپیدمیولوژی توصیفی با اپیدمیولوژی تحلیلی متفاوت است اما این دو شاخه از مطالعات اپیدمیولوژیک کاملاً به یکدیگر مرتبط بوده و لازم و ملزوم یکدیگرند.

در واقع، نخستین گام در مطالعات اپیدمیولوژیک را می‌توان مربوط به **اپیدمیولوژی توصیفی** دانست که در آن چگونگی توزیع یک بیماری خاص در جامعه انسانی را بر اساس سه عامل مهم شخص، زمان و مکان مورد بررسی قرار میدهند. شواهد موجود در زمینه اغلب بیماریها و آسیبها نشان میدهد که توزیع آنها در گروههای سنی مختلف، در دو جنس، در میان طبقات اجتماعی ـ اقتصادی، مشاغل مختلف، نژادهای گوناگون و حتی مکانها و زمانهای گوناگون، متفاوت است. بر این اساس، اشخاص در درجات متفاوتی از استعداد ابتلاء به بیماریهای مختلف قرار دارند. بنابراین، اگر توزیع بیماریها بر اساس عوامل فوق به دقت تدوین گردد راه برای تدوین فرضیه‌های سبب شناسی هموار می گردد.

در گفتار حاضر سعی خواهد شد با استفاده از آخرین مطالعات به عمل آمده، اپیدمیولوژی خودکشی در جهان و ایران گزارش گردد. برای این منظور، ابتدا خودکشی را تعریف نموده و به اختصار در باره تاریخچه مطالعات مربوطه و مشکلات موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک این پدیده بحث خواهد شد. سپس، خودکشی با اقدام به خودکشی مورد مقایسه قرار گرفته و به اهمیت بررسی اپیدمیولوژیک خودکشی در ایران اشاره خواهد گردید. در مرحله بعد و به تفصیل، اپیدمیولوژی توصیفی (شخص، زمان و مکان) خودکشی در ایران و جهان مورد بررسی قرار گرفته و در انتها به راه‌های پیشگیری از این پدیده اشاره خواهد شد.

تعریف خودکشی

خودکشی (Suicide) را می‌توان به عنوان اقدام آگاهانه در آزار خود که به مرگ منتهی می‌گردد، تعریف نمود. واژه خودکشی در زبان انگلیسی برای اوّلین بار در سال ۱۶۴۲ میلادی و برپایه کلمات لاتین SUI و CADER به ترتیب به معنای خود و کشتن ابداع گردید. تا اواسط قرن نوزدهم، بحث در مورد خودکشی محدود به فلاسفه، روحانیون و قانونگذاران می‌گردید. اما از آن زمان تا به حال، مورد موشکافی علمی دانشمندان جامعه شناسی مانند دورکهیم Dorkhim، آمارگران پزشکی نظیر فار Farr و روانپزشکانی همانند مورسلی Morsely قرار گرفته است. برای نمونه، دورکهیم با بررسی دقیق آمار خودکشی در کشورهای اروپایی نه تنها تصویری از خودکشی و عوامل موثر در آن ارائه نمود که حتی امروزه نیز اهمیت خود را حفظ کرده است، بلکه در عین حال، پژوهش‌های وی در باره آمار خودکشی به توسعه دانش جامعه شناسی نیز کمک شایانی نموده است.

دورکهیم در مطالعات خود به نقش نیروهای اجتماعی نظیر همبستگی اجتماعی و وجدان اخلاقی در دست یازیدن به خودکشی اشاره نموده و بر این اساس، به شرح چهار نوع خودکشی پرداخته است. به عقیده وی، عدم توازن در همبستگی اجتماعی منجر به دو نوع خودکشی خودخواهانه Egoistic و دگرخواهانه Altruistic می‌شود. همچنین عدم توازن در وجدان اخلاقی نیز منجر به دو نوع خودکشی آنومی Anomy و خودکشی ناشی از تقدیر

Fatalistic می‌گردد.

خودکشی خودخواهانه ناشی از فقدان همبستگی فرد خودکشی کننده با دیگر اعضای جامعه‌اش بوده و مثال بارز این نوع خودکشی را در افراد مجرّد می‌توان یافت. **خودکشی دگرخواهانه** که در حالتی متضاد با وضعیتی که موجب خودکشی خودخواهانه می‌شود رخ داده و ناشی از همبستگی بیش از اندازه فرد با اعضای جامعه‌اش می‌باشد. رایج‌ترین شکل خودکشی دگرخواهانه در بین ارتش کشورها دیده می‌شود. همچنین **خودکشی آنومی** زمانی افزایش می‌یابد که نظارت و کنترل جامعه، به علل بحران‌های سیاسی و اقتصادی، بر رفتارها و هنجارها تضعیف یا حذف شود و بالاخره خودکشی ناشی از تقدیر، افرادی (زنان متأهلی که دارای فرزند نمی‌شوند و یا همسران جوان افراد سالخورده) را شامل می‌شود که دارای محدودیت‌های سنگین و همیشگی هستند و زندگی بی‌ثمری دارند.

بی شک بررسی‌های دورکهیم و سایر دانشمندان باعث افزایش دانش جامعه بشری در خصوص پدیده خودکشی گردید و بر این اساس، بعضی از قوانین قدیمی مجازات در مورد افرادی که خودکشی می‌کردند لغو گردید. برای نمونه، تا اوایل دهه ۱۸۵۰ میلادی در **انگلستان** و **ویلز**، قضات اختیار مصادره اموال فردی را داشتند که خودکشی می‌کرد. این نکته به این معنی بود که بستگان وی از ارث محروم می‌گردیدند. همچنین، کلیسا اجازه دفن این افراد را در زمین‌های متبرک نمی داد. اما امروزه نه تنها به قربانیان خودکشی همانند یک مجرم نمی نگرند، بلکه در بسیاری از کشورها توجه ویژه‌ای به این پدیده در مجموعه مراقبت‌های بهداشتی نیز به عمل می آید.

مشکلات موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک خودکشی

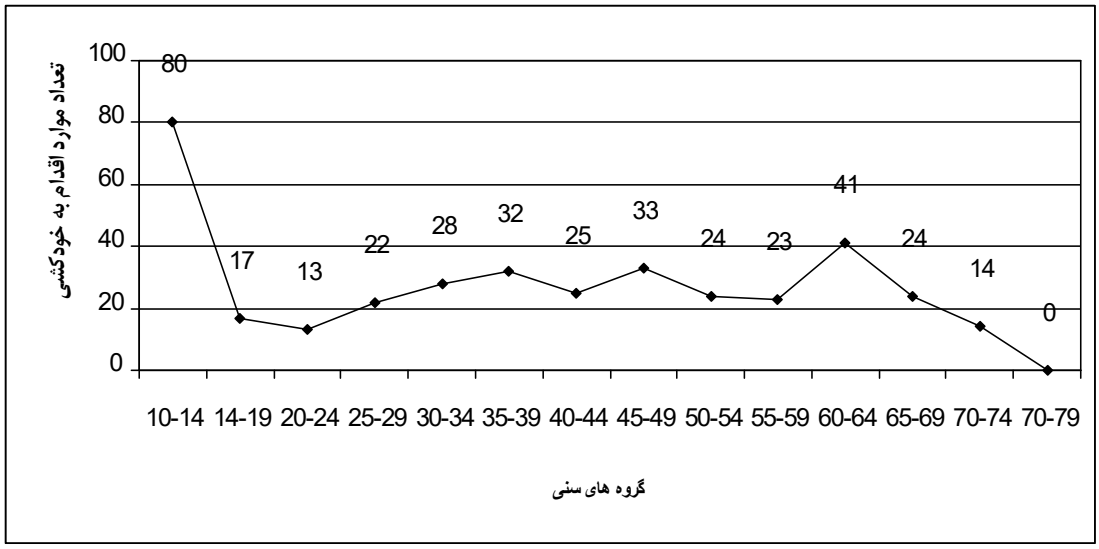
به هنگام بررسی آمارهای مربوط به خودکشی بایستی به این نکته مهم توجه داشت که در اغلب کشورهای جهان، زمانی یک مرگ به عنوان خودکشی ثبت می‌گردد که بتوان برای آن علل طبیعی مرگ، حادثه و یا قتل را رد نموده و یا یادداشتی مبنی بر انجام عمل خودکشی از طرف فرد متوفی به دست آید. بنابراین، ممکن است در اغلب کشورها، برخی از موارد خودکشی به علّت عدم امکان رد نمودن سایر دلایل مرگ و به ویژه حادثه، تحت عنوان مرگ‌های مربوط به حوادث، ثبت گردند. از همین رو، آمارهای مربوط به خودکشی در اغلب کشورهای جهان کمتر از مقدار واقعی گزارش می‌گردد و میزان این کم گزارش دهی ممکن است از کشوری به کشور دیگر و یا حتی از شهری به شهر دیگر متفاوت باشد. این مشکلی است که اغلب مطالعات اپیدمیولوژیک مربوط به خودکشی با آن مواجه می‌گردند و خوانندگان این گفتار نیز باید به آن توجه کافی مبذول نمایند.

مقایسه خودکشی و اقدام به خودکشی

باید به این نکته مهم توجه داشت که بر خلاف سایر دلایل مرگ، برای خودکشی نمی‌توان مرحلهٔ قابل بررسی را در نظر گرفت که قبل از خودکشی فرد بایستی حتماً از آن مرحله عبور نماید. اگرچه ممکن است این گونه استناد شود که اقدام آگاهانه صدمه به خود Deliberate Self-Harm (DSH) را شاید بتوان در حکم چنین

مرحله‌ای در نظر گرفت، اما از نظر اتیولوژی، اقدام آگاهانه صدمه به خود با خودکشی متفاوت است. **اقدام آگاهانه صدمه به خود** اصطلاحی است که برای تمام اقدامات غیرکشنده که در آن شخص ماهرانه به خود آسیب می‌رساند یا دارویی را بیش از اندازه می‌خورد، مورد استفاده واقع شده است. تفاوت آن با خودکشی در آن است که در اقدام آگاهانه صدمه به خود فرد خواهان مرگ نبوده بلکه به این وسیله می‌خواهد احساسات خود را بیان داشته و رفتار دیگران را نسبت به خود تغییر دهد. باید توجه داشت که اصطلاحات شبه خودکشی Parasuicide و یا اقدام به خودکشی Attempted suicide مترادف با اقدام آگاهانه صدمه به خود می‌باشند.

اقدام آگاهانه صدمه به خود معمولاً در خانم‌ها و در سنین جوانی بیشتر رخ داده و میزان رخ دادن آن در برخی از کشورهای اروپایی تا بیست برابر خودکشی نیز گزارش شده است. مطابق تخمین‌های سازمان جهانی بهداشت در حالی که در سال ۲۰۰۰ میلادی نزدیک به هشت صد و پنجاه هزار مرگ ناشی از خودکشی در جهان وجود داشته و بیش از ده تا بیست برابر آن اقدام به خودکشی کرده‌اند. برآوردهای اولیه نشان می داد که تا سال ۲۰۲۰ میلادی، تقریباً یک میلیون و پانصد و سی هزار نفر در اثر خودکشی، خواهند مرد. با این وجود، با نزدیک شدن به سال ۲۰۲۰ میلادی، مشخص گردید که عدد اعلام شده بسیار بیشتر از عدد واقعی، یعنی حدود هشتصدهزار نفر در سال می باشد.



نمودار ۱ ـ مقایسه دفعات اقدام آگاهانه صدمه به خود به ازای یک مورد خودکشی در ۱۰ استان ایران بر اساس گروه‌های سنی، ۱۳۷۹

نمودار شماره یک نیز به مقایسه دفعات اقدام آگاهانه صدمه به خود به ازای یک مورد خودکشی در ۱۰ استان ایران بر اساس گروه‌های سنی در سال ۱۳۷۹ پرداخته و نشان می‌دهد که در حالی که در گروه سنی ۱۴–۱۰ سال (کوچکترین گروه سنی) ۸۰ فقره اقدام به خودکشی به ازای یک مورد خودکشی رخ داده است، این رقم در گروه سنی ۷۹–۷۰ سال (بزرگترین گروه سنی) به صفر می‌رسد. ارقام مربوط به سایر گروه‌های سنی مابین ۱۳ تا ۴۱ متغیر می‌باشد.

البته باید به این نکته توجه نمود که منبع آمارهای خودکشی در این نمودار و سایر نمودارهای مربوط به ایران در این گفتار، مربوط به برنامه ثبت مرگ برحسب علت، سن، جنس و محل سکونت در سال ۱۳۷۹ در ۱۰ استان کشور مشتمل بر: بوشهر، سمنان، آذربایجان شرقی، چهارمحال و بختیاری، کرمانشاه، کرمان، ایلام، یزد، مرکزی و فارس می‌باشد. همچنین، منبع آمارهای اقدام به خودکشی مربوط به بررسی ویژگی‌های جمعیتی و بهداشتی در ایران در مهرماه ۱۳۷۹ Demographic and Health Survey (DHS) است. در این بررسی، نمونه مورد مطالعه مشتمل بر ۲۰۰۰ خانواده شهری و ۲۰۰۰ خانواده روستایی در هر استان بوده است. کلّیه این آمارها در منبع شماره چهارده به چاپ رسیده است.

اهمیت بررسی اپیدمیولوژیک خودکشی در ایران

بر اساس آمار سال ۱۹۹۸ میلادی میزان خودکشی مردان و زنان در کل دنیا به ترتیب ۲۶/۹ و ۸/۲ در یکصدهزار نفر می‌باشد و این در حالی است که بر اساس آمار ارائه شده به سازمان پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۸۰ میزان خودکشی مردان و زنان در کل کشور به ترتیب ۵/۷ و ۳/۱ در یکصدهزار نفر می‌باشد. بنابراین، به نظر می‌رسد در مقایسه با آمار جهانی، خودکشی را در حال حاضر به عنوان یک معضل مهم بهداشتی در کشور نمی‌توان قلمداد نمود. با این وجود، توجه به این نکته حائز اهمیت است که صرف تکیه به چنین ارقام کلی ممکن است تفاوت‌هایی را که در بین برآورد میزان‌های خودکشی در بین گروه‌های گوناگون سنی ـ جنسی وجود دارد از نظر پنهان نماید.

بررسی میزان‌های سنی جنسی خودکشی در سال ۱۳۷۹ در ۱۰ استان کشور نشان می‌دهد که میزان‌های خودکشی در زنان و مردان ۲۴–۱۵ ساله به ترتیب ۱۵ و ۱۱/۷ در یکصد هزار نفر می‌باشد که تقریباً در مردان دو برابر و در زنان پنج برابر میزان‌های کلّی خودکشی می‌باشد. از همین رو، ضروری است که با بررسی الگوهای خودکشی در میان گروه‌های گوناگون سنی ـ جنسی به ارزیابی میزان‌های خودکشی در این گروه‌ها پرداخته تا نه تنها گروه‌های در معرض خطر را تشخیص داد، بلکه در صورت احتیاج، با به کارگیری موازین موثر نسبت به کاهش خودکشی در این گروه‌ها اقدام نمود.

به منظور درک بیشتر اهمیت بررسی اپیدمیولوژیک خودکشی در ایران، همچنین ضروری است که تاثیر این پدیده را بر روی سال‌های بالقوه از دست رفته زندگی Years of Potential Life Lost (YPLL) نیز بررسی نمود. مفهوم سال‌های بالقوه از دست رفته زندگی به تعداد سال‌های بالقوه زندگی اطلاق می‌گردد که در اثر مرگ از بین می‌روند. بررسی نسبت سالهای بالقوه از دست رفته زندگی در نتیجه علل مختلف مرگ در ۱۰ استان کشور بر اساس گروه‌های سنی در سال ۱۳۷۹ نشان می‌دهد که خودکشی در فاصله سنی ۱۵ تا ۲۴ سالگی نزدیک به چهل درصد این سال‌ها را به خود اختصاص داده است. این رقم نه تنها برای برنامه‌ریزان مراقبت‌های بهداشتی بلکه برای تصمیم گران سیاسی کشور نیز در خور تامل بسیاری می‌باشد. البته با افزایش سن از تاثیر خودکشی بر سال‌های بالقوه از دست رفته زندگی کاسته شده و بر سهم سرطان‌ها و بیماری‌های قلبی و عروقی افزوده می‌گردد.

پایین بودن میانگین سنی خودکشی در بسیاری از کشورهای پیشرفته و همچنین تاثیر زیاد خودکشی بر روی سال‌های بالقوه از دست رفته زندگی در این گروه‌های سنّی سبب گردیده است که در اغلب این کشورها آمارهای مربوط به خودکشی دقیقاً مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین، در برنامه‌ریزی‌های مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و به ویژه در بخش بهداشت روانی از این آمارها استفاده شایانی به عمل می آید.

برای نمونه، اگرچه در سال ۱۹۹۶ میلادی پدیده خودکشی مسئول ۱/۴٪ از مرگهای مردان و ۰/۴٪ از مرگهای بانوان انگلیسی بوده است، اما به خاطر پایین بودن سن خودکشی و نقش آن به عنوان یک عامل بسیار مهم در مرگ‌های زودرس، امروزه آمارهای مربوط به خودکشی یکی از اساسی‌ترین آمارهای حکومت انگلستان به منظور برنامه‌ریزی در جهت حفظ و ارتقا سطح سلامت مردم جامعه به ویژه از دیدگاه بهداشت روانی در آمده است. این نکته‌ای است که می‌باید برنامه‌ریزان بهداشتی کشورمان در بخش بهداشت روان به آن توجه ویژه‌ای را مبذول نمایند.

اپیدمیولوژی توصیفی خودکشی

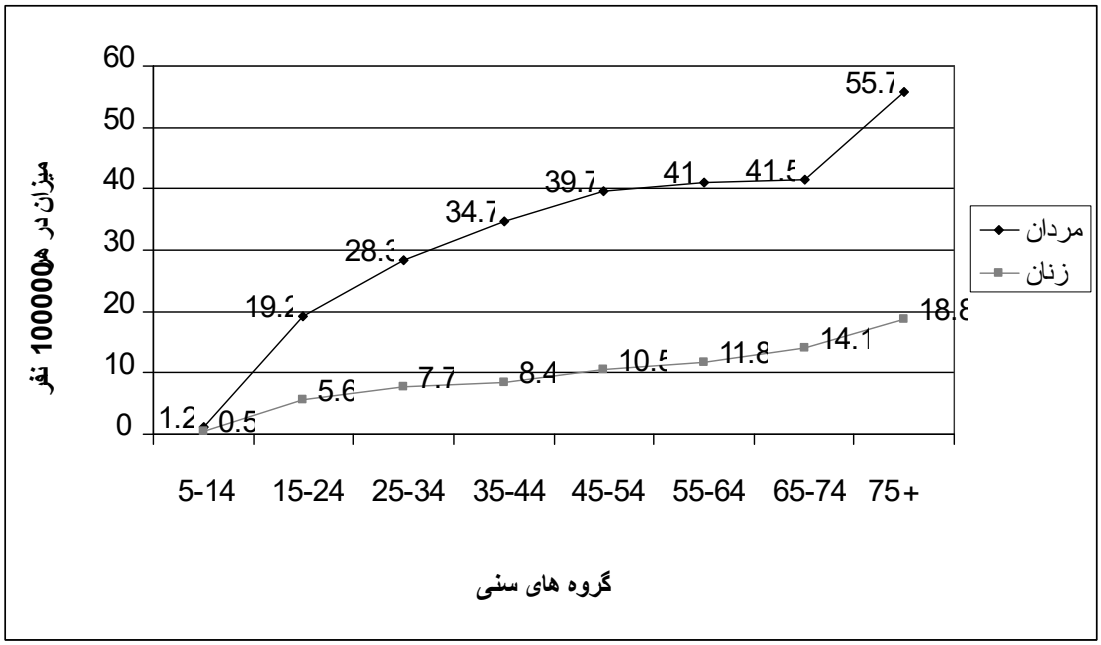
نقش شخص (Person)

مؤلفه‌های اپیدمیولوژی توصیفی در بخش **شخص** مشتمل بر سن، جنس، نژاد، طبقه اجتماعی و اقتصادی، شغل، مذهب و وضعیت تاهل می‌تواند باشد. این متغیرها می‌توانند به خودی خود و یا در تعامل با سایر متغیرها باعث روی آوردن یک فرد به عمل خودکشی و یا اجتناب وی از این عمل گردند. بنابراین، بررسی الگوهای خودکشی به تفکیک هر یک از متغیرهای فوق می‌تواند الگوهای بسیار جالبی را به نمایش گذارد. همچنین، بر پایه برخی دیگر از مشخصّات فردی نظیر وضعیت سلامت جسمی، روانی و اجتماعی نیز می‌توان افراد دیگری را مشخص نمود که در معرض خطر بیشتر خودکشی قرار دارند. بدیهی است شناخت چنین افرادی می‌تواند در برنامه‌ریزی به منظور پیشگیری از پدیده خودکشی بسیار مفید واقع گردد که در ادامه به آن‌ها اشاره خواهد شد.

سن و جنس و خودکشی

الگوهای خودکشی در زنان و مردان و همچنین در گروه‌های سنّی مختلف با یکدیگر متفاوت می‌باشد. آنچه که انجام بررسی الگوهای خودکشی در گروه‌های سنی و جنسی و یا سایر مشخصات و ویژگی‌های فردی را جالب توجه می‌سازد، تاثیری است که **زمان** و **مکان**، یعنی دو مولفه دیگر اپیدمیولوژی توصیفی بر روی این الگوها اعمال می‌نمایند. از همین رو الگوهای خودکشی در گروه‌های سنی و جنسی مختلف نه تنها در مناطق مختلف جغرافیایی بلکه در یک منطقه مشخص جغرافیایی اما در طول زمان نیز می‌تواند متفاوت باشد. بنابراین جدا کردن این مولفه‌ها از یکدیگر فقط به منظور سهولت در انجام بررسی‌ها خواهد بود و خواننده باید به پیوستگی این مولفه‌ها با یکدیگر توجه کافی را مبذول نماید. آن چه که در ادامه این گفتار می آید دلیلی واضح بر این پیوستگی بوده و خواننده از اکنون می باید به این نکته مهم توجه داشته باشد که در بخش زمان و مکان دو مرتبه به الگوهای سنی و جنسی در اطراف و اکناف دنیا اشاره خواهد رفت. در این قسمت فقط به دو الگوی سنی و جنسی

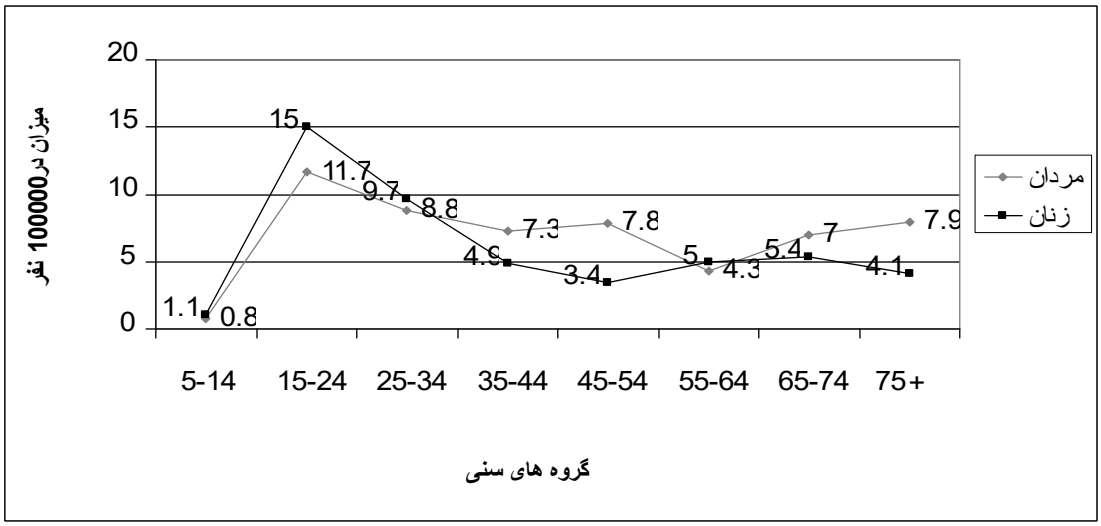
مختلف خودکشی یکی در دنیا و دیگری در ایران اشاره خواهد شد.



نمودار ۲ ـ مقایسه میزان‌های سنی و جنسی خودکشی در دنیا در سال ۱۹۹۸ میلادی

همانطور که اشاره شد، بر اساس آمار سال ۱۹۹۸ میلادی میزان خودکشی مردان و زنان در کل دنیا به ترتیب ۲۶/۹ و ۸/۲ در یکصدهزار نفر می‌باشد. مقایسه میزان‌های سنّی و جنسی خودکشی در همین سال نشان می‌دهد که ***در تمام گروه‌های سنی میزان خودکشی در مردان بالاتر از زنان میباشد.*** میزان خودکشی در مردان از ۱/۲ در یک صدهزار نفر برای گروه سنی ۱۴–۵ سال شروع شده و با یک سیر صعودی به ۵۵/۷ در یک صدهزار نفر برای گروه سنی ۷۵ سال به بالا می‌رسد. با کمی تغییر میزان خودکشی در زنان از ۰/۵در یک صد هزار نفر برای گروه سنی ۱۴–۵ سال شروع شده و با یک سیر صعودی کمتر به ۱۸/۸ در یک صد هزار نفر برای گروه سنی ۷۵ سال به بالا می‌رسد (نمودار ۲).

همان طور که گفته شد بر اساس آمار ارائه شده به سازمان پزشکی قانونی کشور در سال ۱۳۸۰ میزان خودکشی مردان و زنان در کل کشور به ترتیب ۵/۷ و ۳/۱ در یکصدهزار نفر می‌باشد و این در حالی است که در سال ۱۳۷۹ میزان خودکشی مردان و زنان در ۱۰ استان کشور به ترتیب ۶ و ۶/۴ در یکصدهزار نفر بوده است. مقایسه میزان‌های سنی و جنسی خودکشی در ۱۰ استان ایران در سال ۱۳۷۹ نشان می‌دهد که در زنان و مردان ۲۴–۱۵ ساله میزان‌های خودکشی از سایر گروه‌های سنی و جنسی بالاتر بوده و به ترتیب ۱۵ و ۱۱/۷ در یکصد هزار نفر می‌باشد. میزان‌های خودکشی در سایر گروه‌های سنی و جنسی مابین ۸/. و ۹/۷ در یکصد هزار نفر متغیر بوده، در برخی گروه‌های سنی نظیر ۴۴–۳۵، ۵۴–۴۵، ۷۴–۶۵ و ۷۵ ساله و بیشتر میزان‌های خودکشی در مردان بیشتر از زنان و در سایر گروه‌های سنی الگوی بر عکسی مشاهده می‌گردد (نمودار ۳).



نمودار ۳ ـ مقایسه میزان‌های سنی و جنسی خودکشی در ۱۰ استان ایران در سال ۱۳۷۹

مقایسه نمودار ۲ و ۳ مبین این نکته مهم است که به جز سه گروه اوّل سنّی در زنان که در آن‌ها میزان‌های خودکشی در ۱۰ استان ایران بیشتر از متوسط جهانی است، در بقیه گروه‌های سنّی و جنسی میزان‌های خودکشی در ۱۰ استان کشور کمتر از متوسط جهانی است. همچنین، میزان‌های خودکشی در دنیا و در تمام گروه‌های سنّی و جنسی در مردان بیشتر از زنان بوده، در حالی که در برخی از گروه‌های سنّی جوان و میانسال عکس این روند در ۱۰ استان کشور دیده می‌شود.

الگوی سنی و جنسی استفاده از روشهای خودکشی

یکی از جنبه‌های بسیار مهم بررسی الگوهای سنّی و جنسی در خودکشی، معین نمودن این نکته مهم است که هر یک از دو جنس به طور معمول از چه روشی برای خودکشی استفاده می‌نمایند. برای نمونه، بررسی روش‌های خودکشی در انگلستان در سال ۲۰۰۳ میلادی نشان می‌دهد در حالی که مهمترین روش مورد استفاده در مردان، **حلق‌آویز** (۴۶/۱٪) بوده است، مهمترین روش استفاده در زنان، **دارو** (۴۳/۹٪) بوده است. این نکته مبین آن است که زنان انگلیسی در مقایسه با مردان کمتر از روش‌های خشنی مانند دار زدن برای انجام خودکشی استفاده کرده و روش‌های غیر خشنی مانند استفاده از دارو را ترجیح می‌دهند. استفاده بیشتر مردان در مقایسه با زنان از روش‌های خشن‌تر، در اغلب کشورهای جهان گزارش شده است و این در حالی است که بر اساس آمار سال ۱۳۸۰ سازمان پزشکی قانونی کشور، مهمترین روش مورد استفاده در مردان ایرانی حلق آویز (۵۶/۵٪) و در زنان ایرانی، **خودسوزی** (۶۲/۲۹٪) بوده است. این نکته مبین آن است که زنان و مردان ایرانی هر دو از روش‌های خشن‌تری برای انجام خودکشی استفاده می‌کنند. استفاده زیاد از روش خودسوزی در زنان هندی نیز گزارش شده است.

بررسی نگارنده و همکاران بر روی الگوی پنج ساله (۱۳۸۳-۱۳۷۹) موارد خودکشی ثبت شده در سازمان بهشت زهرای تهران مبین آن است که از میان مردان ۵۱۱ نفر (۸۰/۹٪) و از میان زنان ۶۱ نفر (۸۵/۹٪) از روش

حلق آویز برای خودکشی استفاده کرده‌اند که بیان کننده آن است که در هر دو جنس و به ویژه در زنان، این روش بیشتر از سایر روش‌ها مورد استفاده قرار گرفته است، هرچند که اختلاف موجود بین دو جنس از نظر آماری معنی‌داری نبوده است، اما نکته قابل توجه استفاده، کمتر از روش خودسوزی در زنان تهرانی در مقایسه با کل کشور و استفاده بیشتر آنها از روش حلق آویز می‌باشد. این نکته‌ای است که در مطالعه دیگری هم به آن اشاره شده است.

بالاخره، بررسی روش‌های خودکشی مورد استفاده بر حسب گروه‌های سنی نیز می‌تواند الگوهای بسیار جالبی را نمایان سازد. برای نمونه، نشان داده شده است که **افراد مسن** معمولاً از روشهای خشن تری نظیر دار زدن، پریدن از ارتفاع و تیراندازی استفاده می‌کنند که امکان خطای آن‌ها بسیار کمتر می‌باشد. این نکته نشان دهنده آن است که افراد مسن از قاطعیت بیشتری برای کشتن خود برخوردار می‌باشند.

نژاد

میزان خودکشی در بین سفیدپوستان تقریباً دو بار بیشتر از سایر نژادها می‌باشد. این تفاوت نژادی علاوه بر ایالات متحده آمریکا، از کشورهایی نظیر زیمبابوه، آفریقای جنوبی، و جمهوری‌های شوروی سابق نظیر ارمنستان و آذربایجان نیز گزارش شده است. اما افزایش تدریجی میزان خودکشی در سیاهپوستان آمریکایی کمی این روند را دستخوش تغییر کرده است. علاوه بر این، نتایج برخی از مطالعات احتمال تفاوتهای ژنتیکی در ابتلاء به افسردگی و عواقب آن یعنی خودکشی را نیز نشان داده است.

طبقه اجتماعی و خودکشی

طبقه اجتماعی مفهومی است که برای رتبه دادن و یا لایه لایه کردن جمعیت به زیر گروه هایی به کار می‌رود که از نظر ثروت، قدرت و منزلت اجتماعی با یکدیگر متفاوتند. معیارهای تعریف طبقه اجتماعی را معمولاً مشتمل بر: شغل، تحصیلات، درآمد و محل سکونت می دانند، که به دلیل ملاحظات عملی بر روی شغل بیشتر از سایر معیارها تاکید می‌گردد. بر این اساس، یکی از معدود کشورهایی که در جهان موفق به تعریف طبقه اجتماعی گردیده است، کشور انگلستان می‌باشد که در آن انواع طبقات اجتماعی بر اساس شغل به شرح زیر تعریف گردیده اند:

- **اول:** متخصصان (حسابداران، مهندسین برق و ...)
- **دوم:** مدیران (مدیران تولید، فروش و ...)
- **سوم:** افراد با مهارت غیر یدی (کارمندان بانک ...)
- **سوم:** افراد با مهارت یدی (رانندگان ...)
- **چهارم:** افراد نیمه ماهر (دستیاران فروش ...)
- **پنجم:** افراد غیر ماهر (کارگران ساختمانی، مامورین نظافت ...)

مطالعات به عمل آمده در این کشور نشان می‌دهد که اگرچه افراد طبقه فقیر (پنجم) در معرض خطر

بیشتری از نظر خودکشی قرار دارند، اما خطر خودکشی در افراد طبقه مرفه (اوّل) نیز اخیراً افزایشی را در مقایسه با سایر طبقات نشان داده است.

شغل و خودکشی

مطالعات به عمل آمده در کشورهای پیشرفته، نشان می‌دهد که دامپزشک‌ها، کارکنان خدمات بهداشت و درمان، داروسازها و کشاورزان، بیشتر از سایر مشاغل در معرض خطر خودکشی قرار دارند. علّت این امر را به در اختیار داشتن وسایل خودکشی و همچنین استرس‌های موجود در این مشاغل نسبت می‌دهند. همچنین، مطالعات مختلف نشان داده است که ***رابطه معنی‌داری بین افزایش بیکاری و فقر با افزایش میزان‌های خودکشی وجود دارد.*** بر اساس یافته‌های این قبیل مطالعات نشان داده شده است که بیکاران ممکن است تا ۲ برابر بیشتر از افراد عادی در معرض خطر خودکشی قرار داشته باشند.

بررسی نگارنده و همکاران بر روی الگوی پنج ساله (۱۳۸۳ – ۱۳۷۹) موارد خودکشی ثبت شده در سازمان بهشت زهرای تهران مبین آن است که بیشترین موارد خودکشی در مشاغل آزاد ۳۵۳ مورد (۵۰/۲٪) و بیکار ۶۳ مورد (۹/۰٪) دیده شده است و این در حالی است که روحانیون، اساتید دانشگاه و قضات از کمترین مقدار برخوردار بودند که شامل ۱ مورد در طی این پنج سال بوده است.

مذهب

بررسی میزان‌های خودکشی در مذاهب رایج، تفاوت آشکاری را بین کشورهای اسلامی و مذاهب توحیدی غیراسلامی از یکطرف و کشورهای مذهبی و لائیک، از طرف دیگر نمایان می‌سازد. در اغلب کشورهای **اسلامی** مانند کویت، میزان خودکشی نزدیک به ۰/۱ و در ایران ۴/۴ در یکصد هزار نفر می‌باشد. در جوامع **هندو** مانند هند این میزان ۹/۶ در یکصد هزار و در کشورهای **کاتولیک** مانند ایتالیا ۱۱/۲ در یکصد هزار نفر، در کشورهای **بودایی** مانند ژاپن میزان خودکشی از ۱۷/۹ در یکصد هزار نفر بالاتر و در کشورهای **لائیک** مانند چین میزان خودکشی ۲۵/۶ در یکصد هزار نفر می‌باشد. ضمناً طبق بسیاری از پژوهش‌های انجام شده، افراد با عقاید و التزام مذهبی و معنوی، شیوع کمتر، علائم سبک‌تر و سیر و پیش‌آگهی بهتری در مورد افسردگی نشان داده‌اند. زیرا به نظر میرسد عقاید معنوی و باورهای مذهبی در هضم و جذب و برخوردهای سازشی و صبر در مقابل حوادث ناخوشایند و داشتن نگرش مثبت توأم با عزّت نفس به خود و آیندهٔ زندگی و پرهیز از نومیدی، نقش با اهمیتی در کمرنگ نمودن عوامل روانی ـ اجتماعی افسردگی داشته باشد.

وضعیت تاهل و خودکشی

آمارهای موجود در سطح جهان و در سطح کشورهای پیشرفته نشان می‌دهد که افراد مجرد بیشتر از افراد متأهل در معرض خطر خودکشی قرار داشته در حالیکه بیوه‌ها بیشتر از مجردین و مطلقه‌ها بیشتر از بیوه‌ها در معرض این خطر قرار دارند. نتایج برخی دیگر از مطالعات نیز نشان داده‌اند که **مادر شدن**، اگرچه ممکن است احتمال ابتلاء به افسردگی در زنان را افزایش دهد، اما احتمال ارتکاب به خودکشی را در آن‌ها کاهش میدهد.

بررسی نگارنده و همکاران بر روی الگوی پنج ساله (۱۳۸۳-۱۳۷۹) موارد خودکشی ثبت شده در سازمان بهشت زهرای تهران مبین آن است که افراد متاهل بیشتری (۳۷۷ نفر) در مقایسه با مجردین (۳۲۵ نفر) اقدام به خودکشی کرده‌اند. بیشتر بودن تعداد خودکشی‌ها در افراد متأهل نسبت به مجردین در تحقیقی که در کهگیلویه و بویراحمد انجام شده نیز گزارش گردیده است. این احتمال وجود دارد که به دلیل مسائل اقتصادی اجتماعی ناشی از زناشویی که گریبانگیر متاهلین می‌شود و همچنین به خاطر نا به هنجار دانستن عمل طلاق در جامعه ایرانی، افراد متاهل بیشتری برای رهایی از مشکلات خود تن به خودکشی می‌دهند. برخی از مطالعات در پاکستان و افغانستان نیز نشان داده است که زنان متاهل پاکستانی و افغانی بیشتر از زنان مجرد اقدام به خودکشی می‌کنند که احتمالاً می‌تواند بازتابی از الگوهای فرهنگی موجود در این کشور به خصوص در امر ازدواج باشد.

سایر افراد در معرض خطر

مطالعات مختلف نشان داده است که رابطه معنی‌داری بین ابتلاء به بیماری‌های روانی، سابقه اقدام به خودکشی، اعتیاد به الکل و مواد مخدر، سابقه خودکشی در بستگان، بیماری‌های جسمی ناتوان کننده توام با بیماری‌های روانی، تنهایی و انزوای اجتماعی با افزایش احتمال خودکشی وجود دارد. جمع بندی نتایج برخی از این مطالعات نشان می‌دهد که بیماران روانی (فعلی یا با سابقه قبلی) تا ۱۰ برابر، بیماران روانی که طی ۴ هفته گذشته مرخص شده‌اند تا ۲۰۰ برابر، افراد با سابقه اقدام به خودکشی تا ۳۰ برابر، معتادان به الکل تا ۲۰ برابر، معتادان به مواد مخدر تا ۲۰ برابر و زندانیان تا ۵ برابر بیشتر از افراد عادی ممکن است در معرض خطر خودکشی قرار گیرند.

نقش زمان (Time)

به هنگام بررسی الگوهای هر بیماری و یا آسیب و ازجمله خودکشی در طول زمان ممکن است به سه الگو و یا روند جالب توجه برخورد نماییم که عبارتند از:

۱ ـ روندهای زمانی درازمدّت

۲ ـ روندهای زمانی دوره‌ای

۳ ـ روندهای زمانی کوتاه مدت

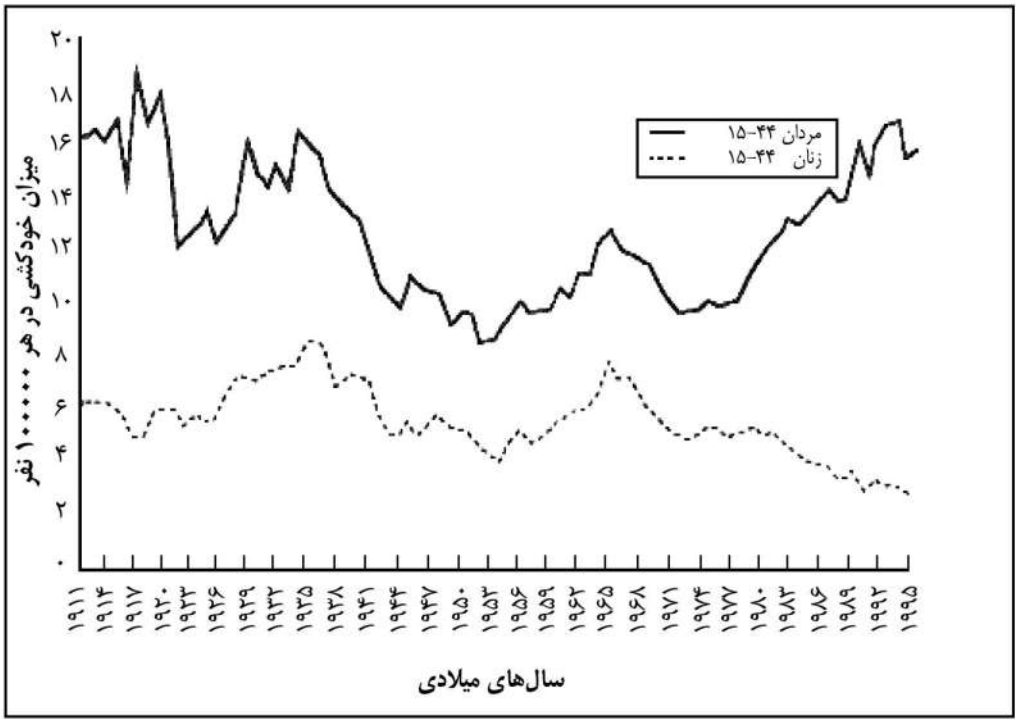
با بررسی دقیق آمارهای خودکشی در طول زمان می‌توان تغییرات موجود را در طی این دوره‌های زمانی بررسی کرده و فرضیه‌های سبب شناسی مرتبطی را مطرح نمود. بنابراین، در این قسمت ضمن ارائه تعریفی برای هر یک از روندهای زمانی، به ذکر مثالی از خودکشی در آن روند زمانی خاص خواهیم پرداخت.

روندهای زمانی درازمدّت (Secular Trends)

روندهای زمانی درازمدت شامل تغییراتی در وفور بیماری یا مرگ و میر ناشی از بیماری‌های عفونی و یا مزمن است که در دوره‌های زمانی طولانی مدّت مثل یک یا دو دهه رخ می‌دهد. در صورت در اختیار داشتن آمارهای دقیق و صحیح می‌توان الگوی درازمدت خودکشی در هر جامعه را مورد بررسی قرار داده و از تاثیر عوامل

مختلف اجتماعی، اقتصادی سیاسی و غیره بر روی آمارهای خودکشی، اطلاعات ارزشمندی را به دست آورد.

به هنگام بررسی‌های الگوهای زمانی به ویژه در دوره‌های بلند مدّت، باید این نکته مهم را همواره مورد نظر قرار داد که الگوهای مشاهده شده در هر سطح و محدوده‌ای می‌تواند غیرواقعی باشد. چنین رابطه‌های غیرواقعی می‌تواند به خاطر مشکلات موجود در شمارش دقیق موارد خودکشی (صورت کسر) و یا مربوط به شمارش جمعیت در معرض خطر (مخرج کسر) در طول زمان باشد. بنابراین، تفاوت تعریف یک مورد خودکشی در زمان‌های مختلف، میزان دقت در ثبت و یا کدگذاری بیماری و عدم شمارش دقیق جمعیت در معرض خطر، باعث می‌گردد که الگوهای زمانی کاذبی به دست آید. از همین رو، ضروری است که در مطالعه روندهای زمانی درازمدت، ابتدا از صحّت و سُقم اطلاعات جمع آوری شده در طول زمان اطمینان لازم را کسب نمود.



نمودار ٤ ـ میزان خودکشی در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر از زنان و مردان ٤٤-۱۵ ساله انگلیسی در فاصله سال‌های ۱۹۱۱ تا ۱۹۹۵ میلادی

نمودار شماره ۴ مثالی جالب از یک روند زمانی درازمدّت در فاصله سال‌های ۱۹۱۱ تا ۱۹۹۵ میلادی، از میزان‌های خودکشی در هر یک صدهزار نفر از زنان و مردان ۴۴–۱۵ ساله انگلیسی را نشان می‌دهد. بررسی این روند زمانی درازمدّت، نکات بسیار آموزنده‌ای را در اختیار محققین قرار داده است که در ادامه به برخی از مهمترین آنها اشاره می‌گردد. اوّلین نکته قابل تعمق، بالا بودن میزان‌های خودکشی در مردان بوده که تقریباً دو برابر میزان‌های خودکشی در زنان می‌باشد. نکته مهم دیگر موازی بودن الگوی خودکشی در مردان و زنان تا میانه دهه ۱۹۷۰ میلادی می‌باشد که پس از آن، میزان‌های خودکشی در مردان افزایش و در زنان کاهش یافته است. نکته

جالب دیگر افزایش میزان‌های خودکشی در میانه دهه ۱۹۲۰ و اوایل دهه ۱۹۳۰ میلادی می‌باشد. این افزایش مقارن با یک دوره رکود اقتصادی و افزایش میزان‌های بیکاری بوده است. بالاخره افزایش میزان‌های خودکشی در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ میلادی را به استفاده بسیار زیاد از دو روش خودکشی با استفاده از قرص‌های باربیتورات و یا خودکشی با استفاده از گاز خانگی نسبت می‌دهند که با کاهش دسترسی به این دو روش، میزان‌های خودکشی از سال ۱۹۶۴ میلادی تا اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی مقداری رو به کاهش گذاشته است.

روندهای زمانی دوره‌ای (Cyclic Changes)

روندهای زمانی دوره‌ای به تغییرات دوره‌ای یا بازگردنده در وفور بیماری یا مرگ ومیر ناشی از بیماریهای عفونی و یا مزمن اطلاق میگردد. دوره‌ها ممکن است سالانه، فصلی و یا حتی هفتگی باشد. برای نخستین بار ***مورسلی*** و پس از وی ***دورکهیم*** و سپس سایر محققین نشان داده‌اند که در کشورهای غربی، میزانهای خودکشی در بهار و تابستان افزایش و در زمستان و پاییز کاهش می‌یابد. پژوهشگران علّت این پدیده را به دو نکته مهم تاثیر مستقیم طول روز و درجه حرارت بر روی ریتم حیاتی بدن و تفاوت‌های فصلی در شدّت فعالیت‌های اجتماعی نسبت داده‌اند. نتایج این مطالعات و برخی دیگر از مطالعات همچنین نشان داده‌اند که در کشورهای غربی بیشترین موارد خودکشی در روز دوشنبه یعنی اوّلین روز کاری هفته و کمترین موارد خودکشی در روز شنبه یعنی اوّلین روز تعطیلی هفته رخ می‌دهد.

روندهای زمانی کوتاه مدت (Short-term Fluctuations)

روندهای زمانی کوتاه مدت به تغییرات کوتاه مدت (ساعت، روز، هفته یا ماه) در وفور بیماری یا مرگ و میر ناشی از بیماریهای عفونی و یا مزمن اطلاق میگردد. اگرچه این تغییرات اغلب در مطالعه همه‌گیریهای بیماریهای عفونی مشاهده می‌شود، اما مطالعات موجود نشان می‌دهد که حتی پدیده‌ای مانند خودکشی نیز می‌تواند دارای روند زمانی کوتاه مدت باشد. نمونه جالبی از این روند را می‌توان در افزایش میزانهای خودکشی در انگلستان و ویلز پس از فوت ***دایانا*** ***(Diana)*** شاهدخت ویلز مشاهده نمود. بررسی آمارهای خودکشی در طول یک ماه پس از مرگ این شخصیت معروف انگلیسی نشان داد که میزان‌های خودکشی به طور کلّی ۱۷/۴ درصد افزایش یافته است. بیشترین درصد افزایش خودکشی با ۴۵/۱ درصد در زنان ۴۴-۲۵ سال دیده شد که همگروه سنّی دایانا را تشکیل می دادند.

نقش مکان (Place)

مکان که می‌توان آن را مجموعه‌ای از محیط، روش زندگی و احتمالاً عوامل ژنتیکی دانست، تاثیر به سزایی در پراکندگی میزان‌های ابتلاء و میرایی در سطح جوامع مختلف ایفا می‌نماید. باید توجّه داشت که شناخت نقش مهم مکان در سلامت انسان از دیرباز مورد توجه اندیشمندان قرار گرفته است و ***بقراط*** در بیش از ۲۴۰۰ سال پیش در کتاب خود تحت عنوان ***در باره هواها، آبها و مکانها*** **On Airs, Waters and Places** به این نکته

مهم اشاره نموده است که محیط زندگی و شیوه زیستن از تعیین کننده‌های بسیار مهم میزان سلامت مردم در یک جامعه می‌باشند. معمولاً می‌توان مقایسه‌های جغرافیایی را به ترتیب وسعت محدوده مورد نظر، در پنج دسته کلی زیرین جای داد:

۱ ـ مقایسه بین کشورهای مختلف در سطح بین‌المللی.

۲ ـ مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی.

۳ ـ مقایسه درون یک کشور، مثلاً بین استانهای یک کشور و یا شهرستانهای یک استان و یا مقایسه مابین شهر و روستا.

۴ ـ مقایسه درون یک شهرستان و یا یک شهر، مثلاً مقایسه بین شهرها و روستاهای یک شهرستان و یا مقایسه بین محلّه‌های یک شهر.

۵ ـ مقایسه درون واحدهای اجتماعی کوچکی نظیر بیمارستان‌ها، مدارس، سربازخانه‌ها و خوابگاههای دانشجویی.

مقایسه بین کشورهای مختلف در سطح بین‌المللی

میزانهای خودکشی در دهه آخر هزاره گذشته در بین کشورهایی که آمار خودکشی خود را به سازمان جهانی بهداشت گزارش می‌نمایند، به میزان خیلی زیادی متفاوت است. بیشترین میزان خودکشی در کشورهای اروپای شرقی دیده می‌شود و این در حالی است که میزانهای پایین خودکشی، عمدتاً در کشورهای آمریکای لاتین و در بعضی از کشورهای آسیایی گزارش شده است. جدول شماره ۱ میزانهای تطبیق شده سنی خودکشی در پانزده کشور منتخب جهان را در دهه آخر هزاره گذشته نشان می‌دهد. بر اساس ارقام مندرج در این جدول، یک اختلاف ۲۴ برابری بین دو کشور لیتوانی با بالاترین میزان خودکشی و کشور فیلیپین با کمترین میزان وجود دارد.

دلایل گوناگونی را می‌توان به منظور بیان تغییرات پیش گفته در میزانهای خودکشی در سطح بین‌المللی اقامه نمود. برای مثال تفاوتهای موجود در باورهای مذهبی و فرهنگی در خصوص خودکشی ممکن است نقش مهمی را در این زمینه ایفاء نمایند. همچنین، تفاوتهای موجود در عوامل خطر زمینه‌ساز خودکشی نظیر بیکاری و سوءاستفاده از الکل و دارو در کشورهای مختلف ممکن است یکی دیگر از دلایل احتمالی وجود تفاوتهای بین‌المللی در میزانهای خودکشی باشد. میزان کشندگی روشهای خودکشی که به طور معمول در کشورهای مختلف، مورد استفاده قرار می‌گیرد، ممکن است بر روی میزانهای خودکشی نیز موثر باشد. برای مثال، خودکشی با استفاده از سلاح گرم که یکی از روشهای کشنده می‌باشد، در کشورهایی که دستیابی به سلاح گرم از سهولت بیشتری برخوردار است بر روی افزایش میزان کلّی خودکشی در این کشورها، کاملاً موثر بوده است. بالاخره، همانطور که قبلاً نیز به آن اشاره شد برخی از مطالعات نیز احتمال نقش تفاوتهای ژنتیکی در بروز خودکشی را مطرح نموده‌اند.

جدول شماره یک، همچنین بیانگر تفاوت فاحش در نسبت جنسی خودکشی (مردان به زنان) در بین کشورهای مختلف است. در بالاترین حد خود کشور ***بیلاروس*** با نسبت ۶/۷ و در کمترین حد خود کشور ***چین*** با نسبت ۱ قرار دارد. این که چرا دقیقاً چنین تفاوت‌هایی در کشورهای مختلف دیده می‌شود، هنوز کاملاً مشخص

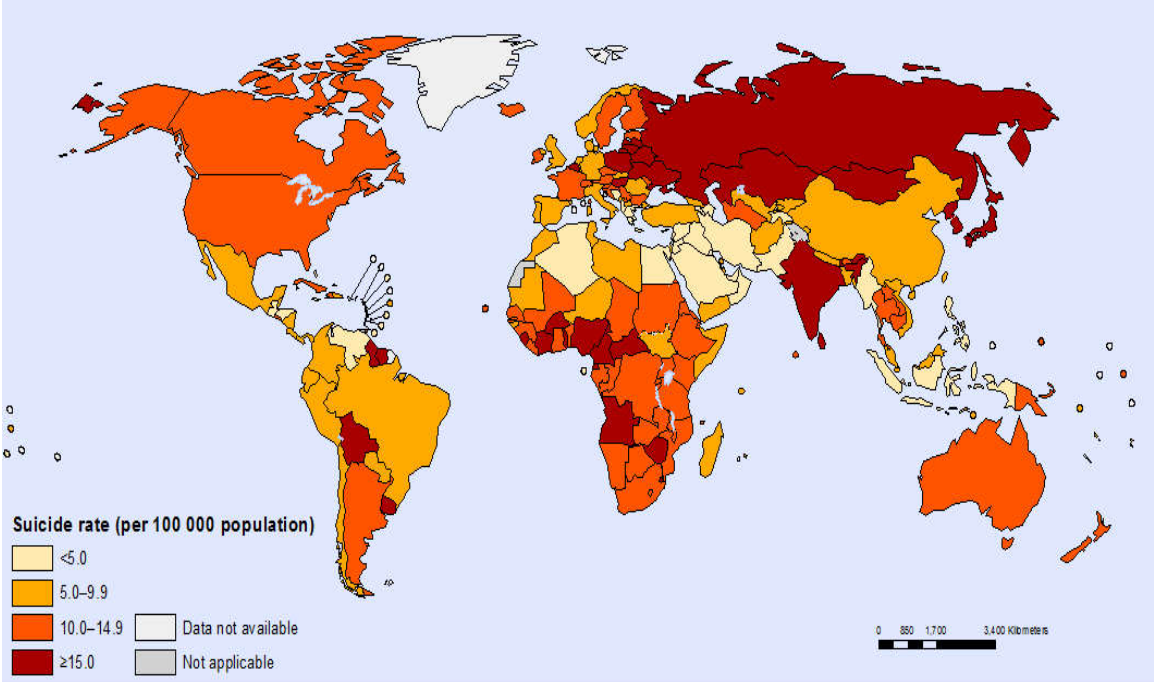
نگردیده است، اما به نظر می‌رسد که نقش متفاوت زنان در جوامع مختلف، ازدواج‌های از پیش تعیین شده توسط والدین و بزرگترها و همچنین تفاوت‌های فرهنگی در نگرش به خودکشی در این زمینه موثر باشند. بررسی ما بر روی الگوی پنج ساله (۱۳۸۳-۱۳۷۹) موارد خودکشی ثبت شده در سازمان بهشت زهرای تهران مبین آن است که نسبت جنسی مردان به زنان را ۸/۹ نشان داده است که نسبت بسیار بالایی می‌باشد.

جدول ۱ ـ میزانهای تطبیق شده سنی خودکشی در پانزده کشور منتخب جهان در دهه آخر هزاره قبل، بر حسب سال بررسی، تعداد خودکشی صورت پذیرفته، و میزانهای خودکشی کلی، به تفکیک هر دو جنس و نسبت خودکشی مرد به زن (منبع WHO)

نام کشور	سال	تعداد موارد خودکشی	میزان خودکشی به ازاء یک صد هزار نفر			
			کلی	مرد	زن	نسبت مرد به زن
لیتوانی	۱۹۹۹	۱۵۵۲	۵۱/۶	۹۳	۱۵	۶/۲
فدراسیون روسیه	۱۹۹۸	۵۱۷۷۰	۴۳/۱	۷۷/۸	۱۲/۶	۶/۲
بیلاروس	۱۹۹۹	۳۴۰۸	۴۱/۵	۷۶/۵	۱۱/۳	۶/۷
نیوزیلند	۱۹۹۸	۵۷۴	۱۹/۸	۳۱/۲	۸/۹	۳/۵
ژاپن	۱۹۹۷	۲۳۵۰۲	۱۹/۵	۲۸	۱۱/۵	۲/۴
چین (شهر وروستا)	۱۹۹۹	۱۶۸۳۶	۱۸/۳	۱۸	۱۸/۸	۱
سنگاپور	۱۹۹۸	۳۷۱	۱۵/۷	۱۸/۸	۱۲/۷	۱/۵
کانادا	۱۹۹۷	۳۶۸۱	۱۵	۲۴/۱	۶/۱	۳/۹
آلمان	۱۹۹۹	۱۱۱۶۰	۱۴/۳	۲۲/۵	۶/۹	۳/۳
ایالات متحده	۱۹۹۸	۳۰۵۷۵	۱۳/۹	۲۳/۲	۵/۳	۴/۴
ازبکستان	۱۹۹۸	۱۶۲۰	۱۰/۶	۱۷/۲	۴/۴	۳/۹
مکزیک	۱۹۹۷	۳۳۶۹	۵/۱	۹/۱	۱/۴	۶/۳
پاراگوئه	۱۹۹۴	۱۰۹	۴/۲	۶/۵	۱/۸	۳/۶
فیلیپین	۱۹۹۳	۸۵۱	۲/۱	۲/۵	۱/۶	۱/۶

مطالعات گوناگون همچنین نشان می‌دهند که الگوهای مربوط به میزانهای خودکشی در سنین مختلف نیز متفاوت است و این تفاوت در مناطق جغرافیایی مختلف، الگوهای متفاوتی را نشان می‌دهد. برای نمونه، در اغلب مناطق جهان، میزانهای خودکشی با افزایش سن، افزایش می‌یابد و این افزایش در جنس مرد واضح‌تر است. اگرچه میزانهای خودکشی خانمها نیز در اغلب مناطق با افزایش سن، افزایش می‌یابد، اما در بعضی مناطق، نظیر کشورهای با درآمد کم یا متوسط، میزانهای خودکشی خانمها در سنین نوجوانی به حداکثر خود می‌رسد. همچنین،

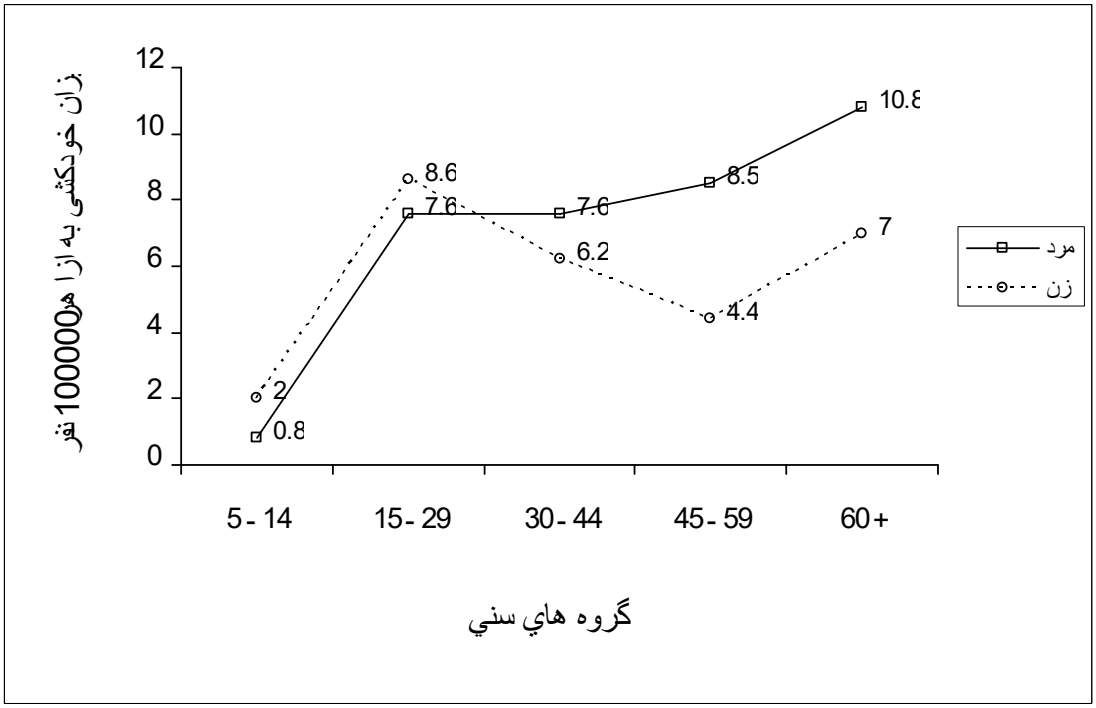
در دهه‌های ۸۰-۱۹۷۰ میلادی، افزایش میزان‌های خودکشی در مردان مسن آمریکای شمالی و مردان جوان ژاپنی گزارش شده است. افزایش میزان خودکشی در مردان جوان روسیه و سایر کشورهای وابسته به بلوک شرق سابق در سال‌های اخیر نمونهٔ دیگری از این دست می‌باشد که آن را با مصرف مشروبات الکلی و فقر مرتبط دانسته اند.



نقشه ۱ -آمار خودکشی گزارش شده به سازمان جهانی بهداشت سال ۲۰۱۵

در نقشه ۱ ـ نیز که آخرین آمار گزارش شده به WHO را در سال ۲۰۱۵ میلادی منعکس می‌کند، کشورهای عضو به چهار گروه به شرح زیر تقسیم گردیده‌اند: **دسته اول** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها مساوی و یا بیشتر ۱۵ در صدهزار نفر می باشد. **دسته دوم** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها از ۱۴/۹ تا ۱۰ در صدهزار نفر می باشد. **دسته سوم** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها بین ۹/۹ تا ۵ در صدهزار نفر است. **دسته چهارم** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها کمتر از ۵ در صدهزار نفر است.

به هنگام انجام مقایسه‌های بین‌المللی، درست همانند بررسی‌های الگوهای زمانی در دوره‌های بلند مدت، باید این نکته مهم را همواره مدّنظر قرار داد که الگوهای مشاهده شده به خاطر مشکلات موجود در شمارش دقیق موارد خودکشی (صورت کسر) و یا مشکلات مربوط به شمارش جمعیت در معرض خطر (مخرج کسر)، می‌تواند غیر واقعی باشد. بنابراین، تفاوت تعریف یک مورد خودکشی در مکان‌های مختلف، میزان دقت در ثبت و یا کد گذاری بیماری و عدم شمارش دقیق جمعیت در معرض خطر، باعث می‌گردد که الگوهای جغرافیایی کاذبی به دست آید. از همین رو، ضروری است که در مقایسه‌های بین‌المللی، ابتدا از صحت وسقم اطلاعات جمع آوری شده در کشورهای مختلف اطمینان لازم را کسب نمود.



نمودار ۵ ـ میزان‌های برآورد شده خودکشی در گروه‌های سنی و جنسی در سال ۲۰۰۰ (EMRO)

مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی

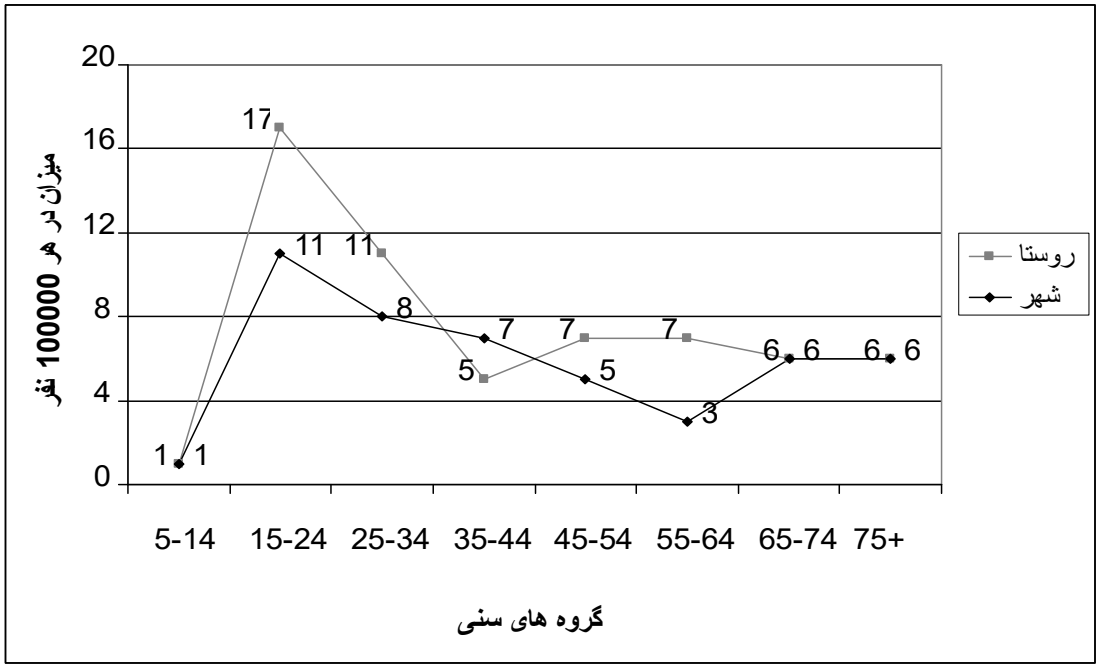
مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی نیز می‌تواند الگوهای بسیار جالبی را از خودکشی نشان دهد. یکی از این گونه مقایسه ها، مقایسه آمار خودکشی در بین مناطق شش گانه سازمان جهانی بهداشت می‌باشد. بر اساس تخمین‌های به عمل آمده در سال ۲۰۰۰ میلادی، مرگهای ناشی از خودکشی، بیست و پنجمین عامل مرگ در منطقه مدیترانه شرقی، هفتمین عامل مرگ در منطقه اروپایی، چهل و دومین عامل مرگ در منطقه آفریقایی، بیست و یکمین عامل مرگ در منطقه آمریکایی، شانزدهمین عامل مرگ در منطقه جنوب شرقی آسیا و هشتمین عامل مرگ در منطقه غرب پاسیفیک سازمان جهانی بهداشت قلمداد گردیده است.

نگاهی دقیق‌تر به آمار مرگ در کشورهای **منطقه مدیترانه شرقی** که در سال ۲۰۰۰ میلادی مشتمل بر ۲۲ کشور قبرس، کویت، قطر، امارات متحده عربی، افغانستان، بحرین، جیبوتی، مصر، عراق، جمهوری اسلامی ایران، اردن، لبنان، جمهوری عربی لیبی، مراکش، عمان، پاکستان، عربستان سعودی، سومالی، سودان، جمهوری عربی سوریه، تونس و یمن بوده است نیز الگوی جالب توجهی از خودکشی را نمایان می‌سازد. بر پایه تخمین‌های به عمل آمده در مورد میزان‌های مربوط به خودکشی در این منطقه که در نسخه اوّل برنامه جهانی بار بیماری‌ها برای سال ۲۰۰۰ میلادی محاسبه گردیده است، میزان‌های برآورد شده خودکشی در گروه‌های اوّل و دوّم سنّی، یعنی ۱۴–۵ و ۲۹–۱۵ سال، در زنان بیشتر از مردان بوده و برای سایر گروهای سنی این روند بر عکس می‌گردد. بیشترین اختلاف در میزان‌های برآورد شده خودکشی مربوط به گروه چهارم سنّی، یعنی ۵۹–۴۵ سال، بوده که میزان مذکور

در مردان (۸/۵ در صد هزار) تقریباً دو برابر همین میزان در زنان (۴/۴ در صد هزار) می‌باشد. همچنین، در زنان، دوّمین گروه سنّی (۸/۶ در صد هزار) و در مردان، آخرین گروه سنّی، یعنی ۶۰ سال به بالا، (۱۰/۸ در صد هزار) از بالاترین میزانهای برآورد شده خودکشی برخوردارند (نمودار ۵).

مقایسه‌های درون کشوری

میزانهای خودکشی در داخل یک کشور نیز متغیر می‌باشد. برای مثال، در بریتانیا، میزان اختصاصی سنی خودکشی در بین دولت‌های محلّی، دارای تغییرات عمده‌ای است که می‌توان به تغییرات دو تا سه برابری میزان خودکشی در بین آنها اشاره نمود. همچنین، مطالعات اخیر نشان داده است که میزان‌های خودکشی در انگلستان و ویلز از یک روند نزولی شمال به جنوب برخوردار است. به عبارت دیگر مناطق شمالی انگلستان از میزانهای بالاتر خودکشی برای هر دو جنس و به تفکیک هر دو جنس در مقایسه با استان‌های جنوبی، برخوردار هستند که قسمت اعظم این روند را می‌توان به تفاوت در شاخصهای اجتماعی ـ اقتصادی این مناطق نسبت داد، زیرا مناطق شمالی از موقعیت اجتماعی ـ اقتصادی پایینتری نسبت به مناطق جنوبی برخوردارند.



نمودار ٦ ـ مقایسه میزان‌های سنّی و جنسی خودکشی در ۱۰ استان ایران در سال ۱۳۷۹

همچنین، مطالعات به عمل آمده در ایالات متحده نشان داده است که میزان‌های خودکشی در ایالات شمالی و غربی این کشور بالاتر از سایر نقاط بوده که علت آن نه به خاطر تغییرات آب و هوایی، بلکه به دلیل تفاوت‌های فرهنگی موجود در این مناطق نسبت داده شده است. مشابه چنین تغییراتی در کشور کانادا نیز گزارش شده است. در کشور ایران نیز نتایج یک مطالعه نشان می‌دهد که استان‌های همدان، لرستان و ایلام دارای

بالاترین میزان‌های خودکشی در مردان و استان‌های ایلام، کرمانشاه و لرستان دارای بالاترین میزان‌های خودکشی در زنان می‌باشند. اما از آنجایی که در مطالعه اخیر، هیچ شاهدی مبنی بر استفاده از شیوه تطبیق میزان‌ها ارائه نگردیده است، نتایج آن را می باید با دقت بیشتری مورد تفسیر قرار داد.

جدول شماره ۲. آمار مربوط به موارد خودکشی در ۲۹ استان کشور در سال ۱۳۸۳

استان	موارد خودکشی	٪ از کل مرگ	میزان در کل جمعیت	میزان در مردان	میزان در زنان	میزان در شهر	میزان در روستا	٪سال‌های از دست رفته عمر	میانگین سن هنگام مرگ
آذربایجان شرقی	۱۸۸	۱/۱	۵/۲	۷/۵	۳/۰	۵/۲	۵/۴	۲/۳	۳۴/۲
آذربایجان غربی	۲۰۲	۱/۷	۷/۱	۷/۲	۷/۱	۴/۹	۱۰/۳	۳/۷	۲۸/۸
اردبیل	۸۲	۱/۶	۶/۲	۸/۰	۴/۴	۳/۴	۹/۵	۳/۸	۲۹/۸
اصفهان	۱۲۲	./۷	۲/۹	۴/۳	۱/۳	۲/۷	۳/۸	۱/۶	۳۴/۰
ایلام	۹۹	۵/۲	۱۹/۸	۱۹/۰	۲۰/۵	۱۸/۶	۲۱/۲	۱۰/۲	۲۹/۰
بوشهر	۵۲	۱/۵	۶/۱	۵/۵	۶/۷	۴/۷	۸/۶	۲/۹	۲۷/۹
چهارمحال و ...	۶۷	۲/۱	۷/۷	۶/۹	۸/۵	۸/۰	۷/۳	۴/۲	۳۱/۲
خراسان جنوبی	۲۱	۰/۸	۴/۱	۴/۶	۳/۶	۶/۱	۲/۷	۱/۶	۳۳/۳
خراسان رضوی	۱۹۷	۰/۹	۴/۰	۵/۱	۲/۸	۳/۲	۵/۳	۱/۶	۳۰/۵
خراسان شمالی	۳۵	۱/۱	۴/۷	۵/۰	۴/۳	۳/۹	۵/۴	۲/۰	۲۹/۸
خوزستان	۱۷۸	۱/۲	۴/۳	۴/۹	۳/۶	۳/۸	۵/۲	۲/۴	۲۸/۶
زنجان	۴۰	۰/۹	۴/۱	۵/۶	۲/۵	۳/۹	۴/۳	۱/۸	۳۲/۶
سمنان	۲۳	۰/۷	۴/۲	۴/۳	۴/۱	۳/۷	۵/۴	۱/۵	۳۸/۳
سیستان و ...	۳۷	۰/۵	۱/۷	۱/۹	۱/۵	۱/۶	۱/۸	۰/۷	۲۹/۹
فارس	۲۴۳	۱/۲	۵/۶	۶/۴	۴/۷	۴/۷	۶/۹	۲/۵	۲۹/۴
قزوین	۳۰	۰/۶	۲/۷	۳/۷	۱/۷	۲/۱	۳/۹	۱/۳	۲۶/۸
قم	۴	۰/۲	۰/۴	۰/۸	۰/۰	۰/۲	۰/۰	۰/۳	۳۲
کردستان	۸۳	۱/۴	۵/۷	۶/۸	۴/۵	۵/۴	۶/۰	۳/۱	۲۷/۹
کرمان	۱۳۷	۱/۱	۶/۰	۹/۰	۲/۸	۵/۰	۷/۳	۲/۲	۲۷/۳
کرمانشاه	۲۶۷	۲/۷	۱۴/۰	۱۶/۵	۱۱/۴	۱۲/۵	۱۷/۳	۵/۵	۳۱/۳
گلستان	۱۰۱	۱/۶	۶/۱	۸/۰	۴/۳	۳/۹	۸/۲	۳/۳	۲۶/۹
کهگیلویه و ...	۴۹	۲/۴	۷/۹	۷/۳	۸/۶	۲/۹	۱۲/۱	۴/۶	۲۸/۱
گیلان	۱۷۳	۱/۳	۷/۱	۱۰/۶	۳/۶	۷/۰	۷/۲	۳/۱	۳۳/۷
لرستان	۴۰۰	۶/۰	۲۴/۴	۳۳/۵	۱۴/۸	۳۳/۱	۱۱/۵	۱۱/۴	۳۲/۳
مازندران	۶۴	۰/۸	۲/۲	۲/۸	۱/۶	۱/۳	۳/۳	۱/۸	۳۰/۷
مرکزی	۳۲	۰/۵	۲/۵	۴/۴	۰/۵	۱/۵	۴/۳	۱/۲	۳۲/۳
هرمزگان	۹۸	۱/۸	۷/۸	۱۲/۳	۳/۱	۸/۵	۷/۲	۳/۴	۲۷/۳
همدان	۱۳۰	۲/۰	۷/۶	۱۲./۲	۲/۶	۶/۴	۹/۱	۴/۰	۳۳/۶
یزد	۱۶	۰/۳	۱/۷	۲/۵	۹/۰	۱/۹	۱/۱	۰/۷	۳۶/۶

علاوه بر انجام چنین مقایساتی، بررسی مقایسه‌ای میزان‌های خودکشی در جمعیت‌های شهری و روستایی نیز می‌تواند الگوهای جالبی را نمایان سازد. برای نمونه، مقایسه میزان‌های سنّی و جنسی خودکشی در ۱۰ استان ایران به تفکیک شهر و روستا در سال ۱۳۷۹ نشان می‌دهد که در شهر و روستا، گروه سنّی ۲۴-۱۵

ساله‌ها دارای بالاترین میزان‌های خودکشی می‌باشند که به ترتیب برابر با ۱۱ و ۱۷ در یکصد هزار نفر است. تنها در گروه ۴۴-۳۵ ساله میزان خودکشی در شهر بیشتر از روستا بوده و در سایر گروه‌های سنی یا الگوی بر عکسی مشاهده می‌گردد و یا میزان‌های خودکشی در شهر و روستا برابر هستند (نمودار ۶).

به علاوه، جدول شماره ۲ نیز آمار مربوط به خودکشی در ۲۹ استان کشور به جز استان تهران، در سال ۱۳۸۳ را نشان می‌دهد. بر اساس این آمار، سه استان لرستان (۲۴/۴ در ۱۰۰۰۰۰ نفر)، ایلام (۱۹/۸ در ۱۰۰۰۰۰ نفر) و کرمانشاه (۱۴/۰ در ۱۰۰۰۰۰ نفر) جملگی در غرب کشور از بالاترین میزان‌های خودکشی در سطح کشور برخوردار بوده و کمترین میزان خودکشی با ۰/۴ در ۱۰۰۰۰۰ نفر مربوط به استان قم می‌باشد. همچنین، استان‌های ایلام، لرستان و بوشهر دارای بالاترین میزان‌های مرگ ناشی از خودکشی با روش خودسوزی هستند. این در حالی است که استان‌های لرستان، همدان و کرمانشاه دارای بالاترین میزان‌های مرگ ناشی از خودکشی با استفاده از دارو و تریاک بوده و استان‌های گیلان، کرمانشاه و کرمان دارای بالاترین میزان‌های مرگ ناشی از خودکشی با استفاده از سموم شیمیایی می‌باشند. بالاخره، پایین بودن میانگین سنی هنگام مرگ در تمامی ۲۹ استان کشور حائز اهمیت فراوان می‌باشد.

مقایسه‌های درون شهری

ممکن است که میزان‌های خودکشی در درون یک شهر، از محله‌ای به محله دیگر متفاوت باشد. برای مثال در شهر ***بریستول*** کشور انگلستان، میزان خودکشی در مناطق مختلف شهر از تفاوت سه تا چهار برابری برخوردار می‌باشد. نظیر چنین تغییراتی در شهر لندن نیز گزارش شده است. بر اساس مطالعات بومشناسی، علّت چنین تغییراتی را در محدوده یک شهر به فقر موجود در برخی محلات نسبت می‌دهند. همچنین، مطالعات بومشناسی بیشتر نشان می‌دهد مناطقی از شهر که دارای میزانهای خودکشی بالاتری می‌باشند، ممکن است علاوه بر فقر، دچار مسائل دیگر نظیر فقدان ارتباطات اجتماعی و یا افزایش در نسبت افرادی باشد که به طور مجرّد زندگی می‌کنند.

مقایسه‌های درون نهادها و واحدهای اجتماعی

مطالعه تجمع خودکشی‌های (Suicide cluster) صورت پذیرفته در درون نهادها و واحدهای اجتماعی کوچکی نظیر مدارس، کلینیک‌ها و بیمارستانها، فصل مهمی از مطالعات اپیدمیولوژی مکانی خودکشی را به خود اختصاص داده است. یک تجمع خودکشی ممکن است به عنوان یک گروه از خودکشی‌های انجام شده در جامعه‌ای تلقی گردد که از نظر زمانی و مکانی، آن قدر به هم نزدیک می‌باشند که عامل شانس نمی‌توانسته باعث پدید آمدن آنها گردد. لازم به توضیح است که بررسی‌های مربوط به چنین تجمعاتی دارای اصول و قواعد خاص خود می‌باشد و تا کنون مطالعات متعدّدی به بررسی چنین تجمعاتی پرداخته‌اند.

برای نمونه، در یک مطالعه که بر روی ۱۴ خودکشی به عمل آمده در بین بیماران یک بخش روانپزشکی در لندن به عمل آمد، مشخص گردید که این تعداد بیشتر از آن است که عامل شانس سبب رخ دادن آنها گردیده باشد. اگرچه هیچ شاهدی دال بر قابلیت سرایت خودکشی در بین این افراد دیده نشد، سابقه ابتلاء به بیماری

روانی شدید در بین سیزده نفر از این افراد ثابت گردید. در این مطالعه هیچ دلیل واضحی برای رخ دادن این تجمع غیرعادی یافت نشد، اما این تجمع همزمان با یک دوره عدم اطمینان در باره سرنوشت بخش مورد نظر توام با غیبت و تغییر در بین پزشکان متخصص بخش بوده است.

مطالعه مهاجرین

یکی دیگر از جنبه‌های مهم بررسی نقش مکان بر روی سلامت انسان به مطالعه مهاجرین باز می‌گردد که از یک منطقه به منطقه دیگر و یا از یک کشور به کشوری دیگر مهاجرت می‌نمایند. مطالعات به عمل آمده پیرامون خودکشی در مهاجران، نشان داده‌اند که میزانهای خودکشی در مهاجران، شباهت به کشور مبدا دارد. برای مثال، مجارستانی‌هایی که به کشور آمریکا مهاجرت کرده‌اند دارای بالاترین میزانهای خودکشی در مقایسه با سایر گروه‌های مهاجر به آمریکا بوده که این میزانهای بالای خودکشی مشابه با میزانهای خودکشی در کشور مجارستان می‌باشد. به نظر می‌رسد که تولّد و رشد در یک فرهنگ مجارستانی به تنهایی و یا همراه با توارث، از علل این امر باشد.

به هنگام مطالعه مهاجرین باید به این نکته مهم نیز واقف بود که ممکن است تورش‌های متعددی نتایج مطالعه را به مخاطره اندازد. ازجمله مهمترین این عوامل می‌توان به احتمال تفاوت در تشخیص، گزارش، و کدگذاری بیماری و یا مرگ در کشور مبداء و مقصد اشاره نمود. به این نکته نیز باید توجّه داشت که افراد مهاجرت کننده معمولاً نمونه کامل و جامعی از جامعه مبدا نمی‌باشند. عوامل متعددی نظیر سن، جنس، وضعیت اجتماعی ـ اقتصادی و حتی وضعیت سلامت، بر روی مهاجرت افراد تاثیر می‌گذارند. به علاوه مهاجرت توام با برخی فشارهای روانی است که ممکن است در هیچ کدام از دو کشور مبدا و مقصد وجود نداشته و در عین حال باعث استعداد ابتلاء به برخی از بیماری‌ها به ویژه بیماری‌های روانی گردد.

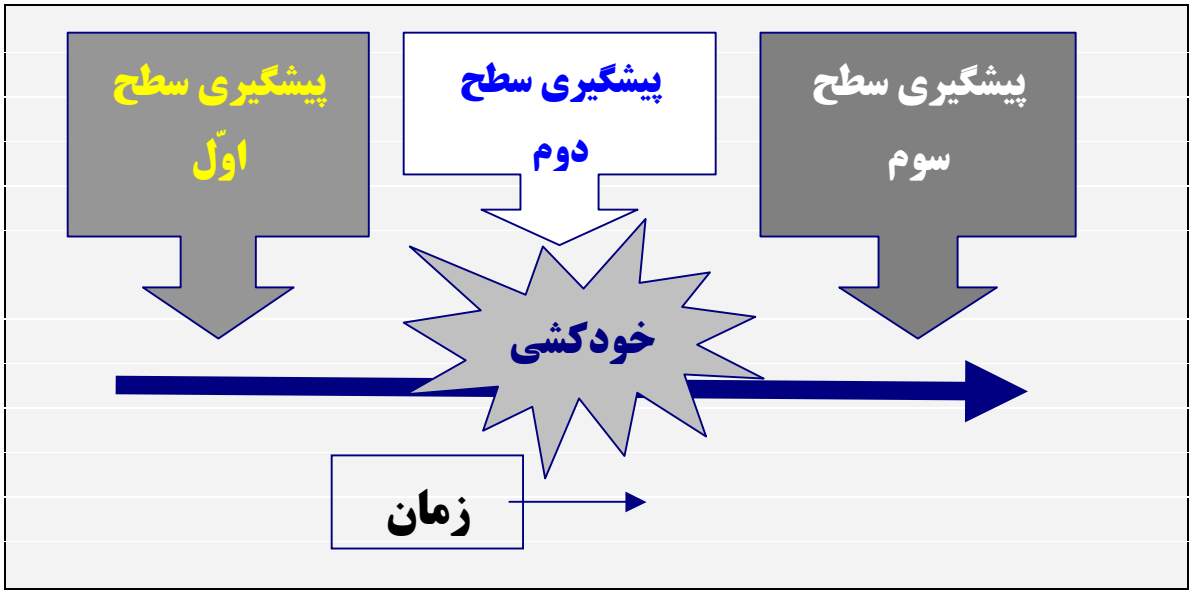
پیشگیری از خودکشی

مطالعات گوناگونی که در این گفتار به برخی از آنها اشاره رفت به خوبی بیانگر این نکته مهم می‌باشند که خودکشی پدیده پیچیده‌ای است که در طول زمان و بر پایه تعامل فرد با عوامل خطر گوناگونی رخ می‌دهد. بنابراین، پیشگیری از این پدیده نیز احتیاج به برنامه‌ریزی دقیقی دارد که به اختصار در پایان این گفتار و بر پایه نگرش اپیدمیولوژیک به آن پرداخته می‌شود. نگرش اپیدمیولوژیک به هر بیماری و یا آسیبی و ازجمله خودکشی سبب خواهد شد که پیشگیری از آن پدیده را بر پایه سطوح سه گانه پیشگیری استوار نمود (شکل ۱). هر بیماری و یا آسیب در نگرش اپیدمیولوژیک، ابتدا از **مرحله شکل‌گیری** و برخورد فرد با عوامل خطر شروع می‌گردد. در خصوص خودکشی، این مرحله را می‌توان به تعامل فرد با برخی از عوامل خطر خودکشی نظیر ابتلاء به **بیماری‌های روانی، اعتیاد به مواد مخدر** و یا **الکل** قلمداد نمود. بنابراین، در این مرحله می‌توان با بهره‌گیری از پیشگیری سطح اوّل، از تعامل فوق تا حد امکان جلوگیری نمود. درمان و کنترل بیماری‌های روانی و یا درمان و کنترل سوء استفاده از مواد مخدر و یا الکل به قصد پیشگیری از سقوط فرد به آستانه خودکشی را نیز می‌توان

بخشی از پیشگیری سطح اوّل به حساب آورد. شایان ذکر است که اهمیت به عقاید معنوی و باورهای مذهبی و التزام به احکام دینی در فضای فرهنگی جامعه و خانواده‌ها نقش اساسی در پیشگیری از افسردگی و به دنبال آن تامین سلامت روانی دارد و به طور قطع، یکی از سازوکارهای این پدیده، جملهٔ روح‌افزای **دل آرام گیرد به یاد خدای**، مُلهم از آیه شریفه **اَلا بِذِکرِالله تَطمَئِنُّ القُلُوب** می‌باشد.

در صورت عدم تشخیص چنین فردی، ادامه تعامل وی با عوامل خطر ممکن است به پدیدار شدن افکار خودکشی در وی منجر گردد. چنانچه در این مرحله فرد مورد شناسایی قرار گیرد، می‌توان برای وی **پیشگیری سطح دوّم** را به اجرا در آورد که هدف آن رفع مشکلات فرد در صورت امکان و جلوگیری از اقدام به خودکشی می‌باشد. تشخیص به موقع برنامه‌ریزی برای خودکشی از طرف فرد و ارجاع وی به متخصصین روانپزشکی در زمره پیشگیری سطح دوّم قرار دارد. همچنین، غربالگری افراد در معرض خطر و محدود نمودن امکان دسترسی به وسایل مورد استفاده در خودکشی نیز می‌تواند در این مرحله جای گیرد.

بالاخره، در سیر طبیعی خودکشی، اگر چناچه فرد مذکور مورد شناسایی قرار نگیرد، ممکن است افکار بالقوه خود را به فعل درآورده و اقدام به خودکشی نماید. در این مرحله، اگر چنانچه خودکشی با موفقیت صورت پذیرد دیگر پیشگیری سطح سوّم بدون معنا خواهد بود. اما در همین مرحله و برای کسانی که اقدام به خودکشی نموده و هدف آن‌ها تنها اعلام خطر بوده و نه انجام خودکشی، می‌توان **پیشگیری سطح سوم** را اجرا نمود. هدف پیشگیری سطح سوّم را می‌توان کاهش لطمات ناشی از صدمه آگاهانه وارد شده و یا انجام بازتوانی و رفع مشکلات فرد در جهت کاهش احتمال انجام مجدد اقدام به خودکشی از طرف وی دانست.



شکل ۱. سطوح سه‌گانه پیشگیری از خودکشی

در خاتمه به نظر می‌رسد که به منظور بررسی علمی‌تر خودکشی و پیشگیری از این پدیده در ایران، بهتر خواهد بود که اطلاعات ضروری پیرامون موارد اقدام آگاهانه صدمه به خود و همچنین خودکشی‌های به عمل آمده، توسط ارگان‌های ذیربط به دقت و به شیوه‌ای یکسان جمع آوری و طبقه بندی گردد. این اطلاعات می باید

به روز بوده و برای انجام تجزیه و تحلیل‌های اپیدمیولوژیکی، به آسانی در اختیار محققین قرار داده شوند. نتایج حاصل از چنین مطالعاتی نیز می‌باید توسط ارگان‌های ذیربط برای پیشگیری از خودکشی مورد استفاده قرار گیرد.

منابع

1. Gordis L. *Epidemiology*. USA: W.B. Saunders Company, 2004.
2. Greenberg RS, Daniels SR, Flanders WD, Eley JW, Boring JR. Medical *Epidemiology*. USA: McGraw-Hill Companies, Inc, 2001.
3. MacMahon B, Trichopoulos D. *Epidemiology principles and methods*. USA: Little Brown and Company, 1996.
4. Amos T, Appleby L. Suicide and deliberate self-harm In Appleby l, Forshaw DM, Amos T, Barker H. *Postgraduate psychiatry: clinical and scientific foundations,* pp 347-357. London: Arnold, 2001.
5. Minois G. *History of suicide: voluntary death in Western culture*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 1999.
6. Oliver RG, Hetzel BS. Rise and fall of suicide rates in Australia: relation to sedative availability. *Med J Australia* 1972; 2: 919-923.
7. Shaw M, Dorling D, Mitchell R. *Health, place and society*. Edinburgh: Pearson Education Limited, 2002.
8. Durkheim E. *Suicide: a study in sociology* (translated by Spaulding, J and Simpson G.) London: Routledge, 1952.
9. World Health organization. *World Report on violence and health*. Geneva 2002.
10. Mos cicki EK. Epidemiology of completed and attempted suicide: toward a framework for prevention. *Clin Neuroscience Res* 2001; 1: 310-323.
11. Stark C, Smith H, Hall D. Increase in parasuicide in Scotland. *BMJ* 1994; 308: 1569-1570.
12. Hawton K, Fagg J, Simkin S, Bale E, Bond A. Trends in deliberate self-harm in Oxford, 1985-1995. *Br J Psychiatry* 1997; 171 : 556-560.
13. Bertolote JM. Fleischmann A. A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidologi* 2002; 7: 2.
14. Gunnell, D, Wehner H, Frankel S. Sex differences in suicide trends in England and Wales. *Lancet* 1999; 353: 556-557.
15. Levi F, La Vecchial C, Saraceno B. Global suicide rates. *European J Public Health* 2003; 13:2 97-98.
16. Jenkins R. Making psychiatric epidemiology useful: the contribution of epidemiology to government policy. *Acta Psychiatr Scand* 2001: 103: 2-14.
17. Kelly S, Bunting J. Trends in suicide in England and Wales,1982-96. *Popul Trends* 1998; 92 : 29-41.
18. Lester D. Migration and suicide. *Med J Aut.* 1972; 1 : 941.
19. Lester D. Explaining regional differences in suicide rates. *Soc Sci Med.* 1995; 40: 719-721.
20. Department of Health. *Saving lives: our healthier nation*. London: Stationery Office, 1999.
21. Department of Health. *National Suicide Prevention Strategy for England. Annual Report on progress 2004*. Stationery Office, London: 2005.
22. Rezeian M, Mohammadi M, Akbari M, Maleki M. Five years (2000-2004) *suicide pattern in Tehran*. Seventeenth IEA World Congress of Epidemiology. Thailand, 2005.
23. De Leo D, Ormskerk S. Suicide in the elderly: general characteristics. *Crisis* 1991; 12 : 3-17.
24. Lester D. *Suicide in African Americans*. Commack, NY, Nova Science, 1998.
25. Wasserman D, Varnik A, Dankowicz M. Regional differences in the distribution of suicide in the former Soviet Union during perestroika, 1984-1990. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 1998, 394:5-12.
26. Moscicki EK. Epidemiology of suicidal behavior. In: Silverman MM, Maris RW, eds. *Suicide prevention: toward the year 2000*. New York, NY, Guilford, 1985:22-35.

27. Roy A, Rylander G, Sarchiapone M. Genetic studies of suicidal behavior. *Psychiatry ClinNorth Am*. 1997; 20 : 595-611.
28. Mausner JS, Kramer S. *Epidemiology. An introductory text.* USA: W.B. Saunders Company, 1985.
29. Kreitman N, Carstairs V, Duffy J. Association of age and social class with suicide among men in Great Britain. *J Epidemiol Community Health* 1991; 45 : 195-202.
30. Charlton J, Kelly S, Dunnell K, Evans B, Jenkins R, Wallis R. Trends in suicide deaths in England and Wales. *Popul Trends* 1993; 69 : 10-6.
31. suicide, psychiatric admissions, and socio-economic deprivation. *BMJ* 1995; 311 : 226-30.
32. Lewis G, Sloggett A. Suicide, deprivation, and unemployment: record linkage study. *BMJ* 1998; 317 : 1283-1286.
33. Hawton K, Harriss L, Hodder K, Simkin S, Gunnell D. The influence of the economic and social environment on deliberate self-harm and suicide: an ecological and person-based study. *Psychol Med* 2001; 31(5) : 827-836.
34. Gunnell D, Lopatatzidis A, Dorling D, Wehner H, Southall H, Frankel S. Suicide and unemployment in young people: analysis of trends in England and Wales, 1921-1995. *Br J Psychiatry* 1999; 175 : 263-270.
35. Appleby L. Suicide during pregnancy and the first postnatal year. *BMJ* 1991; 302 : 137-140.
36. Sainsbury P, Barraclough. Difference between suicide rates. *Nature.* 1968; 220: 1252.
37. Rezaeian, M. Suicide among young Middle Eastern Muslim females: The perspective of an Iranian epidemiologist. *Crisis* 2010; 31 :36-42.
38. Appleby L, Shaw J, Amos T, McDonnell R, Harris C, McCann K. Suicide within 12 months of contact with mental health services: national clinical survey. *BMJ* 1999; 318 : 1235-1239.
39. Baxter D, Appleby L. Case register study of suicide risk in mental disorders. *Br J Psychiatry* 1999; 175 : 322-326.
40. Harris EC, Barraclough B. Suicide as an outcome for mental disorders. *Br J Psychiatry* 1997; 170 : 205-228.
41. Murphy GE, Wetzel RD. The life-time risk of suicide in alcoholism. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47 : 383-392.
42. Schulsinger F et al. A family study of suicide. In: Schou M, Stromgren E, eds. *Origin, prevention and treatment of affective disorders*. London, Academic Press, 1979:227-287.
43. Chi I, Yip PSF, Yu KK. *Elderly suicide in Hong Kong*. Hong Kong SAR, China, Befrienders International, 1998.
44. Heikkinen HM, Aro H, Lonnqvist J. Life events and social support in suicide. . *Suicide Life Threat Behav* 1994; 23 : 343-358.
45. Morselli, E., 1881. Suicide: *An Essay on Comparative Statistics*. Kegan Paul, London (original work, Il Suicidio, published in Milan, 1879).
46. Massing, W. Angermeyer, M.C. The monthly and weekly distribution of suicide. *Soc Sci Med* 1985; 21 : 433-441.
47. Nayha, S. Short and medium-term variations in mortality in Finland. *J Soc Med* 1980. Suppl. 21.
48. Hawton K, Harriss L, Appleby L, et al. Effete of death of Diana, Princess of Wales on suicide and deliberate self-harm. *Br J Psychiatry* 2000; 177 : 463-466.
49. Elliot P, Best N. Geographical patterns of disease. In Armitage P, Colton T. *International encyclopaedia of biostatistics*, pp 1694-1701, Chichester: John Wiley, 1998.
50. Hippocrates. *On Airs waters, and places*. Tranlated and published in med classics 1938; 3:19-42.
51. La Vecchia C, Lucchini F, Levi F. Worldwide trends in suicide mortality, 1955-1989. *Acta Psychiatr Scand.* 1994; 90: 53-64.
52. Kendall RE. Catalytic converters and prevention of suicide. *Lancet.* 1998; 325: 1525.
53. Killias M. International correlations between gun ownership and rates of suicide and homocide. *Can Med Assoc J.* 1993; 148 : 1721-1725.
54. Shkolnikov V, McKee M, Leon DA. Changes in life expectancy in Russia in the mid-1990s. *Lancet.* 2001; 357: 917-21.

55. Murray CJL et al. *The Global Burden of Disease 2000 project: aims, methods and data sources*. Geneva: WHO, 2001 (GPE Discussion Paper, No. 36).
56. Bunting J, Kelly S. Geographical variations in suicide mortality, 1982-96. *Popul Trends.* 1998; 93: 7-18.
57. Rezaeian, M. Dunn, G. St. Leger, S. Appleby L. The production and interpretation of disease maps: A methodological case-study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2004; 39: 947-954.
58. Rezaeian, M. Dunn, G. St. Leger, S. Appleby L. The ecological association between suicide rates and indices of deprivation in English local authorities. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2005 ; 40: 785-791.
59. Lester D. Completed suicide and latitude. *Psychol Rep.* 1970; 27(3) : 818.
60. Lester D. Completed suicide and longitude. *Psychol Rep.* 1971; 28(2) : 662.
61. Lester D. Variation of suicide and homicide rates by longitude and latitude. *Percept Mot Skills.* 1998; 87(1) 186.
62. Lester D. Suicide and homicide rates: their relationship to latitude and longitude and to the weather. *Suicide Life Threat Behav.* 1986; 16(3) : 356-359.
63. Lester D. Variation in suicide and homicide rates by latitude and longitude in the United States, Canada, and Australia. *Am J Psychiatry.* 1985; 142(4) : 523-524.
64. Haw C.M. A cluster of suicides at a London psychiatric unit. *Suicide Life Threat Behav.* 1994 Fall;24(3):256-66.
65. Gunnell DJ, Peters T, Kammerling RM, Brooks J. Relation between parasuicide, suicide, psychiatric admissions, and socio-economic deprivation. *BMJ.* 1995; 311 : 226-30.
66. Congdon P. Suicide and parasuicide in London: a small-area study. *Urban Stud.* 1996; 33 : 137-158.
67. Congdon P. Bayesian models for spatial incidence: a case study of suicide using the BUGS program. *Health Place.* 1997; 3: 229-247.
68. Gunnell D. Commentary: Suicide and income is the risk greater in rich people who develop serious mental illness? *BMJ.* 2001; 322: 334-335.
69. Whitley E, Gunnell D, Dorling D, Smith GD. Ecological study of social fragmentation, poverty, and suicide. *BMJ.* 1999; 319: 1034-1037
70. Ashford, JR, Lawrence, PA. Aspects of the epidemiology of suicide in England and Wales. *Int J Epidemiol.* 1976; 5(2): 133-144.
71. Gould M.S., Wallenstein S., Kleinman M. (1987) *A Study of time-space clustering of suicide.* Final report. Atlanta, Georgia: Centres for Disease Control, (contract no. RFP 200-85-0834).
72. Rezaeian, M. Epidemiology of self-immolation. Burns. 2013; 39(1): 184-186.
73. Rezaeian, M. Self-immolation in Afghan females. *Burns*. 2015; 41(3) :642-643.

۷٤ ـ نقوی م. جعفری ن. سیمای مرگ و میر در ۲۹ استان کشور. انتشارات آرویج. چاپ اول. تیر ۱۳۸٦.
۷۵ ـ رضائیان محسن. اپیدمیولوژی خودکشی. اراک: انتشارات نویسنده. ۱۳۸۸.
۷٦ ـ میلر، دی. ال. فارمر، آر. دی. تی. اپیدمیولوژی بیماریها. ترجمه یاوری پ، صادقی حسن آبادی ع. انتشارات علوم دانشگاهی. ۱۳۷۰. ص ص ۵۰۳-۵۰۱.
۷۷ ـ نقوی م. اکبری م الف. همه گیری شناسی آسیبهای ناشی از علل خارجی (حوادث) در جمهوری اسلامی ایران. انتشارات فکرت. چاپ اوّل.اسفند ۱۳۸۱.
۷۸ ـ مرادی س، خادمی ع. بررسی وضعیت خودکشی های منجر به مرگ در ایران و مقایسه آن با نرخهای جهانی. *مجله علمی پزشکی قانونی*. سال هشتم، شماره ۲۷، ۱۳۸۱، ص ص ۲۱-۱٦.
۷۹ ـ عباسی ع. کامکار ع. بررسی عوامل موثر خودکشی در استان کهگیلویه و بویر احمد (۱۳۷۱-۱۳۷۰). مجله دانشگاه علوم پزشکی یاسوج. سال اوّل. شماره ۳ و ٤. ص ص ۱۹-۱۵. ۱۳۷۵.
۸۰ ـ نوربالا، احمدعلی. افسردگی، در: عزیزی فریدون، حاتمی حسین، جانقربانی محسن. کتاب اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران، چاپ چهارم، نشر اشتیاق، سال ۱۳۹٦، صفحات ۹۶-۵۷۷.

کتاب جامع بهداشت عمومی

جلد ۳ : فصل سیزدهم : تجدید نظر در شیوه‌های آموزشی

گفتار	عنوان	صفحه
اوّل	**تماس با جامعه** دکتر سوسن پارسای، دکتر محمد علی حیدر نیا، دکتر حوریه شمشیری میلانی، دکتر علی اصغر کلاهی، آقای عبدالرضا کامیابی، دکتر ناصر محمدی، دکتر علیرضا موسوی جراحی، دکتر پروین یاوری، دکتر فاطمه فلاح، دکتر حسین گودرزی	۲۷۸۸
دوّم	**تماس زودرس با بیمار** دکتر سوسن پارسای، دکتر علی حیدرنیا، دکتر علی اصغر کلاهی، دکتر سهرابی، دکتر حوریه شمشیری، دکتر ناصر محمدی	۲۸۵۶



پیش‌آزمون فصل سیزدهم :

۱ ـ مهم‌ترین محیط آموزشی کارکنان نظام سلامت را نام ببرید

۲ ـ نظام سلامت را تعریف نمایید

۳ ـ هدف نهایی اقدام سلامت، کدام است؟

۴ ـ تاریخچه مختصر نظام سلامت را شرح دهید

۵ ـ مثال‌هایی از بینش بهداشتی در پزشکی نیاکان را ارائه دهید

۶ ـ مفهوم کنونی پزشکی پیشگیری را با ذکر مثال، بیان کنید

۷ ـ نحوه شکل‌گیری نظام سلامت در سطح کشور را شرح دهید

۸ ـ مراکز و سطوح ارائه خدمات بهداشتی را نام برده به طور مختصر، توضیح دهید

۹ ـ سطوح پیشگیری را تعریف نموده برای هریک مثال واضحی ارائه دهید

۱۰ ـ نحوه برقراری ارتباط مناسب با بیمار در ابتدای مصاحبه با وی را توضیح دهید

۱۱ ـ چگونه می‌توان بیمار را تشویق به ارائه شرح حال دقیق نمود؟

۱۲ ـ چگونه می‌توانید مشکلات بیمار را توصیف نمایید؟

۱۳ ـ تاثیر فقر بر سلامتی افراد و جامعه را شرح دهید

۱۴ ـ تخصص و وظایف کارکنان یک بیمارستان آموزشی را شرح دهید



کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۳ / گفتار ۱ / دکتر سوسن پارسای، دکتر محمد علی حیدرنیا، دکتر حوریه شمشیری میلانی، دکتر علی اصغر کلاهی، آقای عبدالرضا کامیابی، دکتر ناصر محمدی، دکتر علیرضا موسوی جراحی، دکتر پروین یاوری، دکتر فاطمه فلاح، دکتر حسین گودرزی

تماس با جامعه

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۷۹۱
مقدمه ۲۷۹۱
بخش اوّل : آشنایی با نظام سلامت ۲۷۹۲
نحوه شکل گیری نظام سلامت در ایران ۲۷۹۵
خانه بهداشت ۲۷۹۸
مرکز بهداشتی درمانی روستایی ۲۸۰۱
واحدهای عرضه خدمات درشهر ۲۸۰۳
سایر بخش‌های ارائه خدمات بهداشتی درمانی در ایران ۲۸۰۴
سایر سازمان‌های عمومی ارائه خدمات بهداشتی درمانی ۲۸۰۶
سایر بخش‌های دولتی ارائه خدمات بهداشتی درمانی ۲۸۰۷
واحدهای ارائه خدمات درمان بستری ۲۸۰۷
مدیریت شبکه شهرستان ۲۸۰۸
دانشگاه‌ها یا دانشکده‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ۲۸۰۹
وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی ۲۸۱۰
نظام اطلاعات مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه ۲۸۱۰

بخش خصوصی و تاثیر آن در ساختار نظام سلامت در ایران ۲۸۱۰
سایر بخش‌های مربوط به نظام سلامت ۲۸۱۱
سازمان‌های غیردولتی مربوط به نظام سلامت ۲۸۱۲
سازمان‌های جهانی مرتبط با نظام سلامت در دنیا ۲۸۱۵
بخش دوم : مفهوم سلامت و جامعه ۲۸۱۶
بخش سوّم : طیف سلامت و بیماری در یک جامعه ۲۸۱۶
عوامل موثر بر سلامت ۲۸۱۸
بخش چهارم ـ تعریف خطر انواع آن ۲۸۲۰
بخش پنجم : ارزیابی سلامت جامعه ۲۸۲۲
آگاهی از خطر و عوامل موثر در برآورد خطر ۲۸۲۶
آگاهی از خطر و عوامل موثر در برآورد خطر ۲۸۲۷
کاربردهای آگاهی از خطرات ۲۸۲۹
ارزیابی‌خطر ۲۸۳۰
اندازه‌گیری شیوع و بروز ۲۸۳۱
بار بیماری‌ها ۲۸۳۶
پیشگیری ۲۸۳۹
سطوح پیشگیری ۲۸۳۹
شاخص‌های بررسی سلامت و بیماری ۲۸۴۲
سلامت و عدالت در خدمت رسانی به روستاییان ۲۸۴۳
پزشک خانواده ۲۸۴۳
اجرای طرح پزشک خانواده و ارتقای بیمه روستاییان ۲۸۴۴
بخش ششم : کار عملی تماس با جامعه ۲۸۴۶
عنوان : بازدید از شهرداری و قسمت‌های مختلف آن ۲۸۴۸
عنوان : بازدید از مرکز بهداشتی روستایی و شهری ۲۸۴۹
عنوان : بازدید از یک (Catehment Area) یا منطقه تعریف شده با حدود مشخص ۲۸۵۰

عنوان : بازدید از آسایشگاه خیریه سالمندان کهریزک ۲۸۵۱
عنوان : بازدید از سازمان‌های غیردولتی ۲۸۵۲
عنوان : بازدید از بیمارستان و پلی کلینیک تخصصی و بیمه ۲۸۵۳
عنوان : بازدید از فرمانداری ۲۸۵۴
منابع ۲۸۵۵

تماس با جامعه

Community contact

دکتر سوسن پارسای، دکتر محمد علی حیدرنیا، دکتر حوریه شمشیری میلانی، دکتر علی اصغر کلاهی، آقای عبدالرضا کامیابی، دکتر ناصر محمدی، دکتر علیرضا موسوی جراحی، دکتر پروین یاوری، دکتر فاطمه فلاح، دکتر حسین گودرزی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بخش پزشکی اجتماعی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- **مهم‌ترین محیط آموزشی کارکنان نظام سلامت را نام ببرد**
- **نظام سلامت را تعریف نموده، هدف نهایی اقدام سلامت را متذکر شود**
- **تاریخچه مختصر نظام سلامت را شرح دهد**
- **بینش بهداشتی در پزشکی نیاکان را بیان کند**
- **مفهوم کنونی پزشکی پیشگیری را با ذکر مثال، توضیح دهد**
- **نحوه شکل‌گیری نظام سلامت در سطح کشور را شرح دهد**
- **در درس عملی تماس با جامعه با مراکز و سطوح ارائه خدمات بهداشتی، آشنا شده وظایف خود را در هریک از این مراکز بداند و خطرات عمده و موثر بر سلامتی را در جامعه ارزیابی نماید**
- **سطوح پیشگیری را تعریف نموده برای هریک مثال‌های روشنی را ارائه دهد.**

مقدمه

میدان و عرصه اصلی خدمات سلامت، جامعه می‌باشد که با توجه به اهمیت آن، بعنوان بهترین محیط آموزشی برای کارکنان نظام سلامت محسوب می‌شود. زمانیکه مؤلفه‌های موثر بر سلامت، دستخوش تغییر می‌گردند زمینه‌های مخاطره‌آمیز سلامت شکل گرفته و ابتلاء به بیماری، معلولیت و مرگ اتفاق می‌افتد. توجه ویژه به مطلوبیت به حدی اهمیت دارد که دانشجویان پزشکی از بدو ورود، بایستی با جامعه، سلامت و عوامل

موثر بر آن آشنا شده و سبک و شیوه مدیریت آنها را فرا بگیرد. دوره تماس با جامعه با این هدف طراحی شده است که دانشجو، در معرض جامعه قرار گرفته، با جامعه، اجزای جامعه، مؤلفه‌های موثر با سلامت، عوامل مخاطره‌آمیز، ساختارها و نهادهای اجتماعی که بطور مستقیم یا غیرمستقیم بر کیفیت زندگی یا مدیریت آنها آشنایی نسبی پیدا کرده و بعنوان، متولیان سلامت، نقش موثرتری ایفا کنند.

پزشکان علاوه بر ارائه خدمات بهداشتی درمانی، وظایف ارزشمند و کلیدی دیگری ازجمله مدیریت و ترویج سلامت، جلب حمایت برای ارتقاء سلامت، رهبری برنامه‌های سلامت و... را برعهده داشته و ارزش کسب مهارت و توانمندی دوره را بیش از پیش نمایان می‌سازند. این دوره در سه مرحله، طراحی شده است :

- **مرحله اوّل** : دانشجویان با جامعه و عوامل موثر بر سلامت آشنا شده و با حضور در عرصه‌های اجتماعی با نهادها و عوامل مخاطره‌آمیز آشنا می‌شوند.
- **مرحله دوّم** : همزمان با کارآموزی، بطور مستمر، مفهوم خطرات سلامت، بطور تخصصی، نحوه و میزان تاثیر آن‌ها بر سلامت، مخاطرات اصلی را فرا گرفته و با ریشه‌یابی و اولویت‌بندی آنها آشنا می‌شوند.
- **مرحله سوّم** : به طراحی پروژه‌های مداخله‌ای برای رفع مخاطرات سلامت، یا تعامل با بنیادهای اجتماعی جهت رفع خطر، اختصاص می‌یابد که مصادف با دوره کارورزی بالینی می‌باشد.

بخش اوّل : آشنایی با نظام سلامت

امروزه زندگی و سلامت افراد برای شناخت خطرها و مداخلات به منظور پیشگیری از آن در دستان نظام سلامت قرار دارد. از زایمان بی‌خطر یک نوزاد سالم تا مراقبت مادر در دوران بارداری و یا شناخت عوامل خطر برای ایجاد یک بیماری در سال‌های آینده زندگی فرد. نظام‌های سلامت، مسئولیت حیاتی و مداومی نسبت به تمام افراد یک جامعه در تمام دوره زندگی‌شان دارند و ایجاد این نظام‌ها برای رشد سالم افراد، خانواده‌ها و جوامع در هر جای دنیا ضروری و حیاتی است.

تعریف نظام سلامت

نظام سلامت، متشکل از تمام سازمان‌ها و مؤسسات و منابعی است که ارائه کننده خدمات در جهت حفظ و ارتقاء سلامت افراد می‌باشند و از این خدمات می‌توان به عنوان **اقدام سلامت (Health action)** نام برد. این خدمات می‌تواند به صورت هرگونه تلاشی که خواه در مراقبت سلامت فردی ـ خدمات بهداشت عمومی و یا از طریق برنامه‌های بین بخشی انجام گیرد، تعریف شود و هدف اصلی آن ارتقاء سلامت است. در دنیای پیچیده امروز مشکل می‌توان تعریف دقیقی از نظام سلامت ارائه داد ولی **سازمان جهانی بهداشت (WHO)**[1] تمام فعالیت‌هایی که هدف اصلی آن حفظ، ارتقاء و بازگرداندن سلامت است را **نظام سلامت** می‌گوید.

ارتقای سلامت، هدف اصلی یک نظام سلامت است. اما تنها هدف آن نیست. قابلیت دستیابی (goodness) و ایجاد کمترین تفاوت بین افراد به این دستیابی یا دقیقاً عادلانه بودن (fairness) این نظام بسیار مهم است و آن به این معنی است که یک نظام سلامت به درستی به آنچه مردم از آن انتظار دارند پاسخ دهد و

1-World Health Organization

این نظام به گونه‌ای برای هر فرد و بدون قایل شدن تمایز به این نیازها پاسخ دهد. شاید به همین علّت است که WHO نگرش سنتی خود را در باره تندرستی فیزیکی و روانی افراد تغییر داده و توجّه خود را به ارتقای عملکرد نظام‌های سلامت، معطوف داشته است.

اگر به این مسئله که ارتقای عملکرد در همه کشورها برای دستیابی افراد به بالاترین سطح سلامت با تأکید ویژه برای از بین بردن فاصله‌ها (gap) در داخل و خارج کشورها در سلامت جامعه است نگاه کنیم، می‌توان گفت که این مسئله فقط و قویاً به اثربخشی نظام‌های سلامت کشورهای مختلف، وابسته است و شناخت و تقویت این نظام‌ها در هر کشوری می‌تواند ۳ مسئله اساسی کشورها که شامل کاهش مرگ و میر در کشورهای فقیر و حاشیه‌نشین، برخورد خوب و اثربخش با عوامل خطر عمده و قرار دادن سلامت در کانون برنامه‌های توسعه باشد را انجام دهد. مثلاً برنامه‌های مبارزه با بیماری‌های واگیر، تلاش در کاهش I.M.R[2] مرگ و میر شیرخواران و مرگ و میر نوزادان N.M.R[3]، کوشش برای دسترسی به بارداری‌های بی‌خطر همگی از اولویت‌های دستیابی به سلامت در دنیاست. در اینجا فقط نظام‌های سلامت قوی در هر کشوری با شناخت این مسایل می‌توانند مداخله‌های حیات‌بخش و ارتقاء دهنده سطح سلامت را داشته باشند.

چگونگی تکامل و تاریخچه نظام سلامت

امروزه، نظام‌های سلامت در تمام کشورها (چه غنی و چه فقیر) نقش عمده‌تر و مؤثرتری در زندگی انسان‌ها نسبت به گذشته، ایفا می‌نمایند. از زمانی که افراد برای حفظ سلامت خود و درمان بیماری‌ها تلاش می‌کرده‌اند نظام‌های سلامت به نوعی وجود داشته‌اند اما قبل از حدود یک قرن پیش نظام‌های سلامت سازمان‌یافته به صورت پیشرفته ندرتاً وجود داشته و تعداد اندکی از افراد در دوران زندگی خود حتی یک بیمارستان را می‌دیدند و اکثراً در دوران شیرخوارگی و کودکی با مجموعه‌ای از بیماری‌های کشنده روبرو می‌شدند.

از گذشته‌های بسیار دور، طب سنّتی و پزشکی نیاکان، غالباً مشاوره‌های روانی و روحی را نیز به همراه داشته و هر دو نوع مراقبت پیشگیری و درمانی را با هم ارائه می‌داده‌اند و جالب توجه است که امروزه نیز این‌شیوه‌ها هنوز در کنار پزشکی نوین و پیشرفته حضور دارند و یکی از انواع نظام‌های سلامت به حساب می‌آیند. **نظام سلامت هندی** (آیورورا و سیدها) دانش زندگی سالم یا طول عمر سالم و فعال است و شبیه تئوری طبایع چهارگانه طب یونانی می‌باشد. **نظام سلامت چینی**، صاحب قدیمی‌ترین نوع نظام سلامت به اسم (پین دیانگ) است که به معنی (پایه‌های فعال و شخصی) که تعادل بین این دو به سلامت ختم می‌شود را داشته در این نظام سلامت، پیشگیری بسیار اهمیت داشته و به آن توجّه زیادی شده است.

یکی دیگر از نظام‌های سلامت را **پزشکی نیاکان**، تشکیل می‌دهد و علیرغم اینکه پایه‌گذاران اصلی آن را دانشمندان عالیقدر ایرانی : **زکریای رازی**، **ابن سینا**، **اهوازی**، **جرجانی** و ... تشکیل می‌دهند ولی به دلیل اینکه زبان علمی کشورهای اسلامی و ازجمله ایران را زبان عربی تشکیل می‌داد، نزد غربی‌ها به **پزشکی عَرَبی** مشهور

---

[2] - Infant Mortality Rate
[3]- Neonatal Mortality Rate

می‌باشد. **رازی** گرداننده یک بیمارستان بزرگ در بغداد بوده و اوّلین کسی است که نشان داد مردمک چشم به نور واکنش نشان می‌دهد. اوّلین کتاب بیماری‌های کودکان را تحت عنوان افتراق بالینی آبله و سرخک و همچنین کتبی در زمینه داروشناسی و هنر نسخه نویسی و دیگر زمینه‌های پزشکی به رشته تحریر در آورد. ضمناً بسیاری از دیدگاه‌های بهداشتی **ابن سینا** در کتاب قانون در طب، پس از گذشت بیش از یکهزار سال، هنوز از پویایی خاصّی برخوردار است. به طوری که در آغاز این کتاب، ***هدف پزشکی را در درجه اوّل، حفظ تندرستی افراد سالم (بهداشت) و در درجه دوّم، بازگرداندن سلامتی افراد بیمار (درمان)***، ذکر کرده و نکات جالب توجهی در خصوص بهداشت خانواده، بهداشت سالمندان، بهداشت ورزش، بهداشت سفر، بهداشت مادر و کودک، بهداشت مواد غذایی و ... به رشته تحریر درآورده است. ناگفته نماند که **حکیم جرجانی**، حدود ۱۵۰ سال پس از رحلت ابن سینا **اوّلین دائره‌المعارف پزشکی** به زبان فارسی را تحت عنوان **ذخیره خوارزمشاهی** به رشته تحریر در آورد و بهداشت‌گرایی ابن سینا که از افتخارات نظام سلامت نیاکانِ خردمندمان می‌باشد را سرلوحهٔ کار خود قرار داد.

اوج‌گیری توجه به تندرستی در حدود سال‌های ۱۸۴۰ بوده است و **یوحنا پیترفرانک** تندرستی را به عنوان قوانین مطلوب سلامتی که باید توسط پلیس، اعمال شود معرفی کرد، دولت‌ها را مسئول سلامتی مردم دانست و دستورالعمل تندرستی عمومی (Public Health) در سال ۱۸۴۸ رویای او را در مورد مسئولیت دولت‌ها در سلامت جامعه به تحقق در آورد و **سرجان سیمون**[4] پزشک انگلیسی یک نظام سلامت عمومی را پایه‌گذاری کرد و بدینوسیله اوّلین مرحله از تندرستی و سلامتی که مرحله کنترل بیماری‌ها بود، بین سال‌های (۱۹۲۰-۱۸۸۰) بنا نهاده شد.

بعد از کشف علّت میکروبی بیماری‌ها، پزشکی پیشگیری، جان تازه‌ای گرفت، درمان هاری و واکسیناسیون و استفاده از مواد ضدعفونی کننده، قطع زنجیره انتقال بیماری‌ها، نگاهداری مواد غذایی و قرنطینه، پا به عرصه وجود گذاشتند.

در ابتدا **پزشکی پیشگیری** به کنترل بیماری‌ها، محدود می‌شد ولی مفهوم کنونی پزشکی پیشگیری شامل **مراحل: نخستین (Primordial)، سطح اوّل (Primary)، سطح دوّم (Secondary)، و سطح سوّم (Tertiary)** است که به سطوح نخستین، اوّلیه، ثانویه و ثالثیه پیشگیری نیز مشهور بوده از کنترل عوامل زیان آور در محیط (**پیشگیری نخستین**) مصون سازی بدن در مقابل عوامل مخاطره‌آمیز (**پیشگیری اوّلیه**)، بیماریابی و درمان زودرس بیماران (**پیشگیری ثانویه**) تا نوتوانی و بازتوانی معلولیت‌ها و باز گردان آنان به جامعه جهت انجام فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی (**پیشگیری ثالثیه**)، در رویکرد جدید مدیریت سلامت، مورد توجه جدی قرار گرفته است و اخیرا به پیشگیری سطح چهارم به منظور خودداری از تحمیل اقدامات تشخیصی ـ درمانی غیرلازم به بیماران، نیز توجه گردیده و در **فصل ۸، گفتار ۷** کتاب حاضر به آن پرداخته شده است.

در سال ۱۹۱۱ **پزشکی اجتماعی** که در آغاز، یک تخصص اروپایی بود توسط **نیومن و ویرشو**[5] مطرح شد. پزشکی اجتماعی اهمیت عوامل اجتماعی در بروز بیماری‌ها و حفظ سلامت و عوامل خطرساز بیماری‌ها را عنوان کرد. اقداماتی که نظام‌های سلامت در هردوره برای حفظ سلامت مردم انجام دادند شامل مراحل زیر است:

---

4 Sir John Simon
5 Newman& Wirshow

- ❖ مرحله کنترل بیماری‌ها ۱۹۲۰–۱۸۸۰ تأمین آب سالم
- ❖ مرحله ارتقای تندرستی ۱۹۶۰–۱۹۲۰ مانند خدمات تندرستی فردی، سلامت مادر و کودک، سلامت و بهداشت مدارس، سلامت روان که دو حرکت مهم را به همراه داشت.

الف – حرکت اوّل : ارایه خدمات اساسی بهداشتی B.H.S و بعد هم P.H.C ارائه خدمات از طریق مراکز ارایه خدمات بهداشتی در مناطق شهری و روستایی.

ب ـ حرکت دوّم : برنامه توسعه جامعه ـ برای بهبود توسعه روستایی از طریق مشارکت فعال و با انگیزه سلامت کل جامعه.

- ❖ مرحله مهندسی اجتماعی ۱۹۸۰–۱۹۶۰ در این مرحله به شناخت تفاوت فراوان در بیماری‌های عفونی و مزمن و شناخت مفهوم (عوامل خطر) و به جنبه‌های اجتماعی، تغذیه‌أی، رفتاری و اثر آن بر روی بیماری‌ها دقت بیشتری شد.
- ❖ مرحله تندرستی برای همه از سال ۱۹۸۱ تا ۲۰۰۰.

بیشتر افراد، در کشورهای توسعه یافته و طبقات خاصی از مردم در کشورهای در حال توسعه از تمام ابعاد سلامت خوب، مثل درآمد مناسب، تغذیه خوب، آموزش و مراقبت‌های جامع بهداشتی برخوردارند. در صورتی که در کشورهای در حال توسعه فقط ۱۰ تا ۲۰ درصد مردم به این خدمات دسترسی دارند و لذا در حال حاضر توجه جهانی به این مسئله معطوف شده است که این ۸۰ درصد فراموش شده جامعه جهانی، حق برابر برای دسترسی به مراقبت‌های سلامتی، حفاظت از بیماری‌های کشنده کودکی و یا نخستین مراقبت‌های سلامتی برای مادران و کودکان و درمان بیماری‌ها را داشته باشند.

در یکصد سال گذشته نظام‌های سلامت، دستخوش دوره‌ای از اصلاحات با درجات مختلف هم‌پوشانی بوده‌اند و در سال ۱۹۸۱ در سی و چهارمین نشست سازمان جهانی بهداشت، این سازمان اعضای خود را به یک هدف بزرگ، متعهد کرد و راه‌کاری جهانی برای تندرستی برای همه HFA/2000[6] را اعلام نمود. ارتقای مراقبت‌های اوّلیه سلامت بعنوان P.H.C[7] به منظور مسیری جهت دستیابی به خدمت قابل خرید که هدف تندرستی برای همه تا سال ۲۰۰۰ بود را روشن کرد. یعنی با این نظام جدید سلامت و خدمات اوّلیه بهداشتی همه مردم تا سال ۲۰۰۰ به ترازی از تندرستی که از نظر اجتماعی و اقتصادی، زندگی باروری داشته باشند باید برسند.

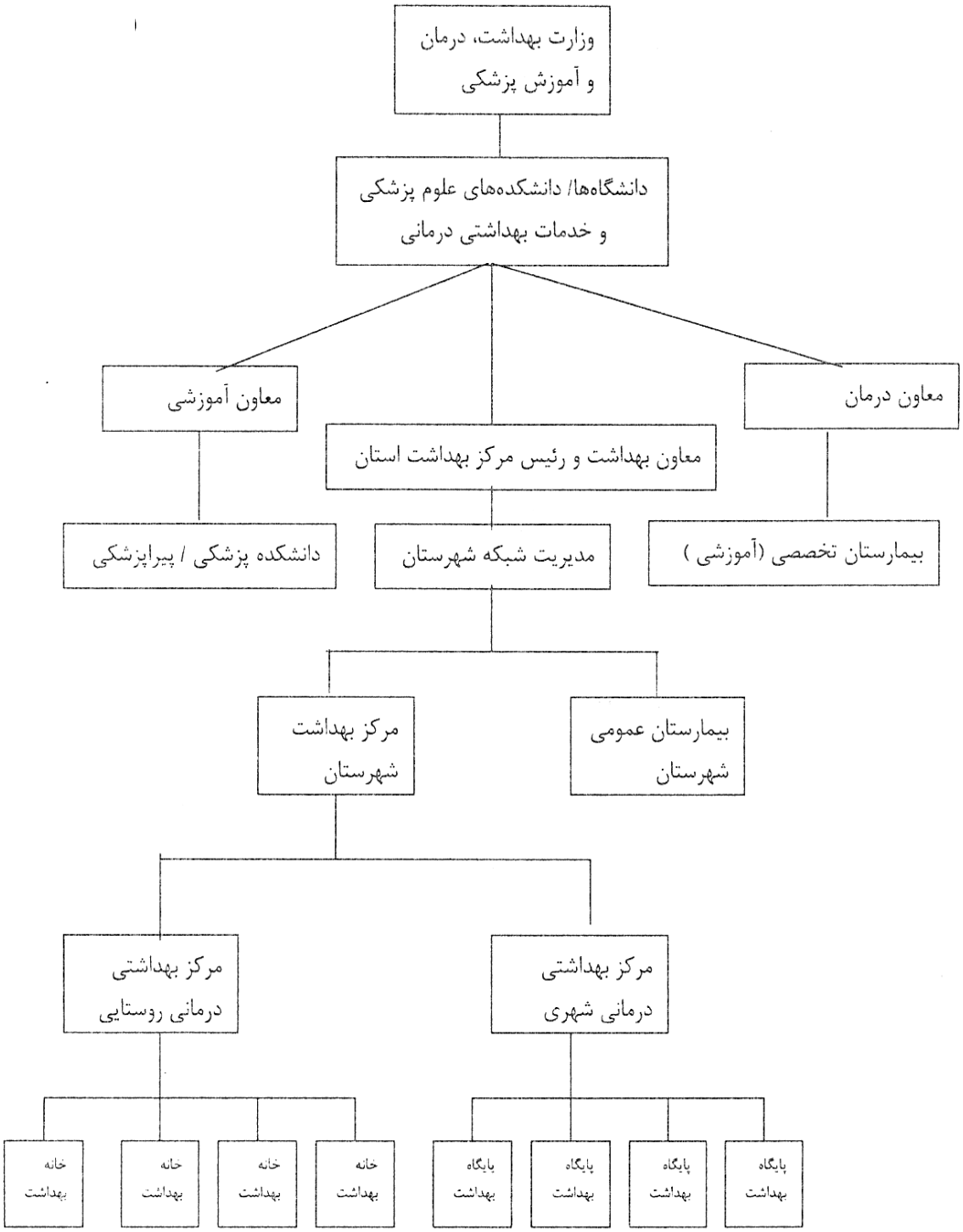
نحوه شکل گیری نظام سلامت در ایران

شکل‌گیری شبکه‌ای بهداشتی درمانی کشور در چندین دوره از قبل و بعد از انقلاب اسلامی ایران صورت گرفته وقتی در کنفرانس آلماآتا تندرستی برای همه تا سال ۲۰۰۰ برای موفق شدن برنامه برابری‌های اجتماعی و اقتصادی و سیاسی سلامت، بین کشورها مطرح شد، مراقبت اوّلیه بهداشتی بعنوان راه دستیابی سلامت برای همه عنوان شد. ایران هم مثل بقیه کشورهای دنیا با شناخت مجموعه‌ای از مشکلات و تنگناهای نظام ارائه خدمات

---

[6] - Health For All By 2000
[7] - Primary Health Care

شکل ۱ ـ سازمان شبکه سلامت در کشور ایران



بهداشتی و درمانی در سال‌های قبل از انقلاب و تجربه‌ای شکل گرفته در سال‌های نزدیک به وقوع انقلاب، تجربه‌های بین‌المللی ـ فضای سیاسی خاص پس از انقلاب برای اجرای نظریات گرایش و عملکردهای جدید، شرایط لازمی را برای ایجاد یک جهش اصلاحی بزرگ در شکل و محتوای ارائه خدمات بهداشتی و درمانی و نظام سلامت در ایران فراهم نمود.

این مسئله باعث شکل‌گیری یک نظام اصولی و تعریف شده دولتی برای ارائه خدمات بهداشتی و درمانی بصورت عینی و در کنار نظام ارائه خدمات خصوصی ـ خیریه قدیمی و سنتی شد و باعث تحولات جدی در وضعیت سلامت کشور گردید.

در این نظام مراقبت‌های اوّلیه بهداشتی به عنوان درون‌مایه شبکه‌ای تعریف شده است. این رویکرد جدیدی است که در تراز جامعه، همه عوامل لازم برای بهبود وضع سلامت جامعه را تلفیق می‌نماید و حداقل شامل ۸ جزء است که به آن اجزاء **ضروری (P.H.C)** می‌گویند. این جریان عمدتاً بر ۳ اصل زیر پایه‌ریزی شده است :

- اولویت خدمات پیش گیری بر خدمات درمانی
- اولویت مناطق روستایی و محروم بر مناطق شهری برخوردار از امکانات
- اولویت خدمت سرپایی بر خدمات بستری.

براساس این سه اصل در سال ۱۳۶۰ نظام مراقبت‌های اوّلیه بهداشتی در قالب شبکه‌های بهداشتی ـ درمانی شکل گرفت. این نظام دارای خصوصیات زیر است :

- خدمات در سطوح مختلف ارائه می‌شود.
- ارائه خدمات جامع و ادغام شده می‌باشد.
- منابع در واحدهای مختلف هر سطح برای جمعیت مشخصی کاملاً تعریف شده است.
- خدمات از قبل برنامه‌ریزی شده، استانداردها و شاخص‌ها مشخص است و پیگیری می‌شود.

در سال‌های نخست، تمرکز برنامه و گسترش منابع، بیشتر در محیط روستا بود امّا سال‌های بعد به دلیل مهاجرت روستاییان به مناطق شهری خصوصاً حاشیه شهرها برنامه‌ریزان نظام سلامت، این خدمات را به شهرها نیز توسعه دادند.

واحدهای عرضه کننده خدمات و سطوح مختلف

برای انتقال خدمات به جایی که مردم در آنجا زندگی و کار می‌کنند، یا تأمین دسترسی سهل و آسان به گسترده‌ترین و اساسی‌ترین نیازهای بهداشتی با در نظر گرفتن اطلاعات اقلیمی و جمعیتی قابل دسترس، برای گسترش واحدهای بهداشتی و سطح‌بندی ضوابطی وجود دارد که براساس آن این واحدها مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند. این ضوابط به شرح زیر است:

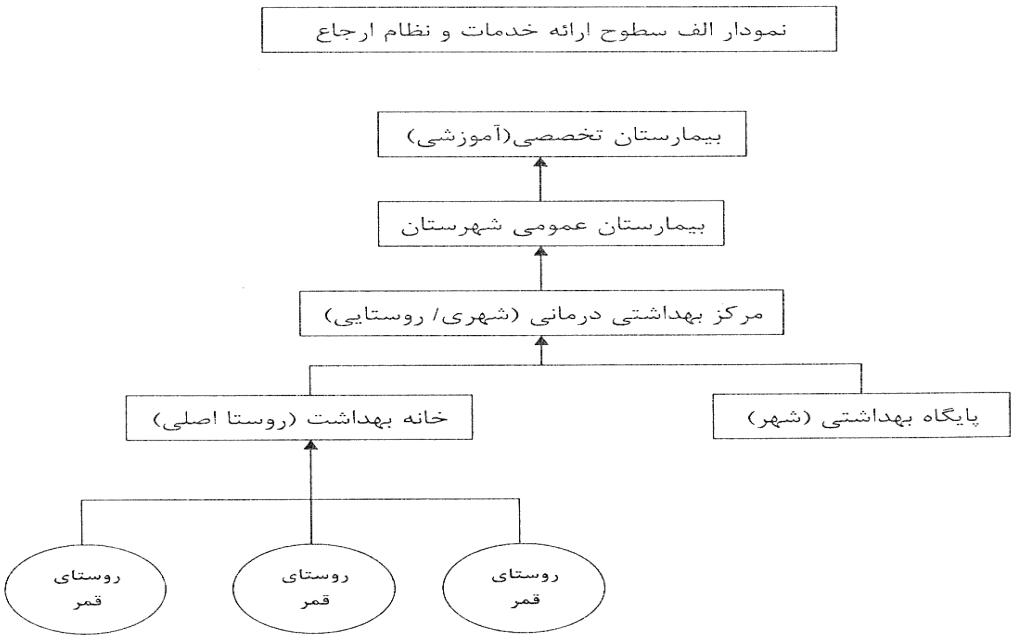
- سهولت دسترسی جغرافیایی در هر وضعیت اقلیمی، به طوری که با حداکثر یک ساعت پیاده‌روی مردم

به اوّلین یا محیطی‌ترین واحد دسترسی داشته باشند.

- واحدها در مسیر طبیعی حرکت مردم باشد.
- دسترسی فرهنگی به آن معنا که اختلافات قومی و فرهنگی و مذهبی در آن محل نباشد.
- روستای محل استقرار، سابقه شیوع بیماری‌های واگیر مثل سل و جذام را نداشته باشد.
- محتوای خدماتی که ارائه می‌شود با آداب و سنت‌های قومی ملّی و مذهبی جامعه هماهنگی داشته باشد.

سطوح مختلف ارائه خدمات و حرکت متقاضی خدمات بهداشتی و درمانی در نظام شبکه در شکل شماره ۲ نشان داده شده است و جهت فلش در این شکل حرکت متقاضی خدمات بهداشتی درمانی را نشان می‌دهد :

شکل ۲ ـ سطوح مختلف ارائه خدمات



خانه بهداشت

محیطی ترین واحد ارائه خدمت در نظام سلامت است.

وظایف خانه بهداشت

۱ ـ سر شماری سالانه و ثبت اطلاعات مانند وقایع حیاتی

در آغاز هر سال خانه بهداشت اطلاعات آماری کاملی از منطقه تحت پوشش خود با مشخصات جمعیتی موجود در روستا جمع‌آوری می‌کند.

۲ ـ آموزش بهداشت

مهمترین و امیدبخش‌ترین نقش خانه بهداشت و بهورز آموزش سلامت است. خانواده و مدرسه که بیش از دوسوّم هدف‌های آموزش بهداشت را در خود دارند مناسبترین و بارورترین عرصه‌های فعالیت است.

۳ ـ مشارکت جامعه د ر سلامت

بدلیل آشنایی عمیق کارکنان بومی با آداب و رسوم محلّی، باورها و اعتقادهای مردم و استفاده از گویش‌های محلی امکان ارتباط کارکنان بهداشتی با جامعه و نفوذ آموزش‌های آنان در افراد، تاثیر گذاشته و به مشارکت فعالانه افراد در فعالیت بهداشتی، می‌انجامد و به این ترتیب مشارکت و مداخله مردم در خدمات بهداشتی که (Self Care) و خوداتکایی است به یکی از اساسی‌ترین اهداف نظام سلامت کشور می‌انجامد.

۴ ـ مراقبت از زنان باردار مراقبت از کودکان

نگاهداری آمار دقیق زنان باردار، مراقبت‌های ماهیانه، ثبت تولدها، آموزش زنان در مورد تغذیه و کودک خود، ارجاع زنان نیازمند به مراقبت‌های تخصصی آموزش و مراقبت‌های بعد از زایمان، کنترل رشد و نمو کودک، آموزش تغذیه با شیر مادر و واکسیناسیون در سال اوّل و دوّم زندگی، آموزش و پیگیری‌های مرتبط با اجرای مفاد "قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت" در سنین باروری و بویژه در دوران بارداری.

۵ ـ آموزش و مراقبت تغذیه‌ای

چگونگی استفاده از منابع تغذیه‌ای در آن منطقه، شناخت سنت‌ها و عادات درست و نادرست تغذیه‌ای.

۶ ـ مراقبت از دانش آموزان و بهداشت مدارس

با بازدیدهای منظم از مدارس روستاهای تحت پوشش، معاینه جمعی دانش آموزان، بررسی بوفه‌های مدارس، غربالگری دانش آموزان از نظر بیماری‌های قارچی مو و پوست، ناراحتی‌های پوستی، ورم ملتحمه، تراخم، مشکلات دید و شنوایی.

۷ ـ بهداشت دهان و دندان

آموزش مادران باردار شیرده و دانش آموزان در زمینه مراقبت‌های دندانی برای جلوگیری از افزایش دندانهای پوسیده از دست داده و پر شده D.M.F[8]

۸ ـ ایمن‌سازی

فعالیت‌های جاری فقط به واکسیناسیون متولّدین جدید و تزریق واکسن‌های یادآور، محدود نیست بلکه با اجرای صحیح برنامه گسترده واکسیناسیون (E.P.I)[9] کودکان ۵-۲ ساله برای برنامه واکسیناسیون، پیگیری شود و کلّیه جمعیت زنان در سنین باروری (۱۵ تا ۴۹ سال) علیه کزاز واکسینه شده باشند.

۹- نظارت بر موازین بهداشت حرفه‌ای

نور کافی، محافظت از گوش‌ها در برابر صداهای زیان آور، پیشگیری از مسمومیت‌های ناشی از حشره کش‌ها و سموم نباتی.

---

[8] - Decay ,Missed , Filled
[9] - Expanded Program of Immunization

۱۰ ـ بهسازی محیط

بهداشت محیط مکان‌های عمومی، کمک فنی به مردم برای بهداشتی کردن توالت‌ها و دستشویی‌ها کنترل بهداشت و سلامت مواد غذایی در رستوران‌ها، لبنیات فروشی، هر دو ماه یک بار انجام می‌گیرد.

۱۱ ـ بیماریابی

بیماریابی یکی از فعالیت‌های مهم خانه بهداشت است که متناسب با توانایی‌ها و آموخته‌های بهورز و میزان کار کارکنان خانه بهداشت و تکنولوژی مناسب برای هر مورد بیماری متفاوت می‌باشد.

غربالگری زنان در معرض خطر سرطان پستان

غربالگری کودکان مدرسه از نظر بیماری کچلی

غربالگری بیماران مشکوک به مالاریا و گرفتن لام خون از بیماران مبتلا به تب و لرز

غربالگری بیماران روانی

این نکته قابل ذکر است که بعضی از بیماری‌ها دستورالعمل درمانی مشخصی دارند. مانند اسهال، عفونت‌های تنفسی ARI [10] که می‌توانند مستقیماً توسط خانه‌های بهداشت و بهورز آموزش دیده تحت درمان قرار گیرند.

۱۲ ـ کمک‌های اوّلیه درمانی و پیگیری

بهورز فقط مجاز به استفاده از درمان‌های علامتی کم خطر می‌باشد. بیماران خانه بهداشت به ۴ گروه تقسیم می‌شوند :

- بیمارانی که پزشک درمان را برای آنان شروع کرده ولی پیگیری آنها به عهده خانه بهداشت است.
- بیمارانی که ناراحتی آنان با تجویز داروهای اوّلیه و درمان‌های علامتی برطرف می‌گردد.
- مراجعه کنندگانی که نیاز به ارجاع فوری ندارند و ضمن دریافت داروهای اوّلیه در لیست ارجاع غیرفوری برای روز بازدید پزشک قرار می‌گیرند.
- بیمارانی که ارجاع فوری دارند و نیازمند خدمات پزشکی تخصصی‌تر هستند در موارد ضروری مانند ابتلاء به بیماری‌های واگیردار آموزش اطرافیان بیمار در زمینه روش درست پرستاری و پیشگیری از سرایت بقیه اعضاء خانواده بیمار به عهده بهورز است.

بهورزان، جز تزریق واکسن‌ها اجازه انجام تزریقات دیگر را ندارند. تکرار تزریق بدون حضور پزشک مشروط بر این است که تزریق اوّل توسط پزشک انجام و دستور ادامه تزریق در نسخه ذکر شده باشد. در موارد فوریت‌ها و بروز سانحه کمک‌های اوّلیه به عهده بهورز است و اعزام بیمار باید سریع انجام گیرد و همچنین انجام پانسمان‌های ساده به عهده بهورزان می‌باشد.

بهورزان عهده دار شناسایی معلولان و ارجاع آنان به مراکز توانبخشی چه ذهنی و چه جسمی و پیگیری خواهند بود.

---

[10] - Actual Respiratory Infection

مرکز بهداشتی درمانی روستایی

در حال حاضر تنها واحد پزشکی دولتی مستقر در مناطق روستایی است که بوسیله پزشکان عمومی اداره می‌شود. این پزشکان ضمن نظارت بر فعالیت‌های خانه بهداشت و هدایت آنان نیازهای درمان تخصصی و بستری جمعیت تحت پوشش خود را از طریق ارجاع و ارتباط با بیمارستان شهرستان، تأمین می‌کنند. محل استقرار مرکز باید به گونه‌ای باشد که در مسیر طبیعی جمعیت روستاهای مذکور قرار گیرد و مرکز روستایی حداقل چهار کاردان با وظایف متفاوت دارد :

۱) کاردان زن با مسئولیت بهداشت خانواده
۲) کاردان مرد با مسئولیت بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای و مبارزه با بیماری‌ها
۳) کاردان بهداشت دهان و دندان
۴) کاردان دارویی و آزمایشگاه

وظایف مرکز بهداشتی درمانی روستایی

جمع‌آوری، کنترل و دسته بندی اطلاعات و آمار بهداشتی و جمعیتی

جمع‌آوری اطلاعات مربوط به روستاهای تحت نظارت خود، اطمینان از صحت به روز بودن (Up dates) آن، گاهی در تهیه و تنظیم این اطلاعات باید با خانه بهداشت همکاری داشته باشد.

کنترل و پیگیری اجرای برنامه‌ها

با بازدید منظم از خانه‌های بهداشت، بازدید مستقیم از فعالیت‌های در حال اجرا، مذاکره با مردم و نمایندگان آنها، کنترل کمّی و کیفی کمک‌های اوّلیه درمانی که در غیاب پزشک در خانه بهداشت انجام گرفته، بازدیدهای اتفاقی از روستاهای قمر یا تحت پوشش خانه‌های بهداشت و تیم‌های سیار

پذیرش بیماران

حدود ۲۰ درصد از مراجعه‌کنندگان متقاضی خدمات و کمک‌های درمانی هر خانه بهداشت به سطح بالاتر، ارجاع می‌شوند ارجاع شدگان به مرکز بهداشتی درمانی روستایی سه گروه مختلف هستند:

الف ـ موارد فوریت‌های پزشکی بدون ارجاع مراجعه می‌کنند
ب ـ ارجاع شدگان فوری از خانه بهداشت
ج ـ ارجاع شدگان غیرفوری که در بازدید پزشک مسئول از خانه بهداشت در محل خانه بهداشت مورد مداوا قرار می‌گیرند.

مشارکت در فعالیت‌های آموزشی

مراکز بهداشتی و درمانی روستایی عرصه کارآموزی و کارورزی آموزش‌های رده‌های مختلف نیروی انسانی پزشکی است و این مراکز مشارکت در بازآموزی‌ها و آموزش‌های ضمن خدمت بهورز تا پزشک را دارند.

اعزام تیم‌های سیار

در روستاهایی که به دلیل کمبود جمعیت یا نبودن راههای ارتباطی جغرافیایی خانه بهداشت مستقل وجود نداشته و یا در محدوده قمر خانه بهداشت اصلی قرار نمی‌گیرند از مراکز بهداشتی ـ درمانی، کسانی به عنوان تیم سیار، پیش بینی شده‌اند که عهده‌دار خدمات ایمن‌سازی، بیماریابی، مبارزه با مالاریا، سل، بهداشت مادر و کودک و بهداشت محیط می‌باشند. هر تیم باید بتواند حداقل، ماهی یک بار به روستاهای تحت پوشش خود مراجعه کند.

برنامه‌های بهداشتی مختلف

آموزشهای لازم، انجام آزمایش‌های پاراکلینیکی مورد نیاز زنان باردار، ایجاد امکان برخورداری از زایمان سالم، تهیه پاپ اسمیر، گذاشتن"IUD"، غربالگری کارگران کارگاه‌ها و کارخانه‌ها، انجام بررسی‌های اپیدمیولوژیک، برای شناخت مسایل بهداشتی و بیماری‌های بومی منطقه.

پژوهش

مقوله‌های متعددی برای پژوهش کاربردی در مورد روش زندگی مردم،عوامل خطر و برخورداری از خدمات بهداشتی و درمانی را می‌توان در این مراکز به وجود آورد.

رابطه با بیمارستان

بیمارانی که نیاز به بستری شدن دارند، با برگه کتبی ارجاع به بیمارستان اعزام می‌شوند. تسهیلات لازم برای پیگیری و ادامه درمان بیمارانی که از بیمارستان مرخص می‌شوند نیز در اختیار مراکز است و مرکز بهداشتی درمانی، مکلف است که این مهم را انجام دهد. مراکز بهداشتی درمانی روستایی دارای ضمائم احتمالی هستند که بستگی به نیاز آن منطقه دارد. مانند:

الف ـ تسهیلات زایمانی

در برخی مراکز براساس دسترسی بیشتر از یک ساعت تا نزدیکترین شهر و زایشگاه، تسهیلات زایمانی برای زایمان‌های طبیعی وجود دارد و در موارد پیچیده با پزشک مرکز بهداشتی مشاوره انجام گرفته و در صورت لزوم ارجاع داده می‌شود. در این مراکز مراقبت‌های بعد از زایمان در برنامه‌ریزی و اجرای آن وجود دارد و فعالیت آن شبانه‌روزی است. یک بهیار زن غیراز ماما نیز باید حضور داشته باشد. پزشک مسئول این مراکز بهداشتی

درمانی روستایی در دسترس "On Call" تلقی می‌گردد.

ب ـ بخش جراحی‌های کوچک

در روستاهایی که گلوگاه مسیر حرکت ۲۰ هزار نفر جمعیت تلقی شده و بیشتر از یک ساعت با اتومبیل تا اوّلین شهر دارای بیمارستان فاصله داشته باشند امکان ایجاد بخش جراحی‌های کوچک وجود دارد.

این مسئله مشروط به تغییر اساسی در آموزش پزشکی است که انجام اعمال جراحی مورد بحث بطور جدی مورد توجه و آموزش بالینی قرار گرفته باشد. توصیه می‌شود که اکثر جراحی‌ها بدون استفاده از بیهوشی عمومی باشد. مانند : بریدگی‌ها، سوختگی‌های درجه یک بدون عارضه، سوختگی کودکان زیر ۵ سال، درناژ آبسه، خارج کردن اجسام خارجی، بند آوردن خونریزی بینی، فتق ساده... شکستگی بدون عارضه استخوان بازو.

واحدهای عرضه خدمات درشهر

۱ ـ پایگاه بهداشتی

خدمات بهداشتی در نظام سلامت در مناطق شهری با توجه به جمعیت‌های مشخص و تعریف شده توسط واحد ارائه خدمات که به آن پایگاه بهداشتی می‌گویند، ارائه می‌گردد. کلیه خدماتی که در روستا بعهده خانه‌های بهداشت قرار دارد در مناطق شهری به عهده پایگاه بهداشتی و تفاوت وظیفه آنان در نکات زیر است :

- دریافت خدمات در این مرکز به ازای مراجعه فرد است و ارائه خدمات از نوع غیرفعال می‌باشد. در این پایگاه یک **کاردان بهداشتی مرد** و سه **کاردان بهداشت خانواده زن** کار می‌کنند و حضور **کاردان مامایی**، حتماً لازم است. وظیفه پیگیری دریافت خدمات به عهده رابطین بهداشتی است. کلاس‌های آموزش برای رابطین بهداشت در هفته یک روز در پایگاه‌های بهداشتی برگزار می‌شود. یکی از این کاردان‌های بهداشت خانواده همه روزه به مدارس و کارگاه‌هایی که کارگران زن، حضور دارند، سرکشی می‌نماید و یکی از کاردان‌های بهداشت خانواده همیشه در محل پایگاه، حضور داشته تا در صورت مراجعه افراد تحت پوشش، خدمات لازم را ارائه نماید.
- **کاردان بهداشت عمومی مرد**، خدمات مرتبط با بهداشت محیط، بهداشت حرفه‌ای، و بررسی اپیدمیولوژیک اوّلیه را در منطقه تحت پوشش خود به عهده دارد.
- **وظیفه کاردان مامایی**، مراقبت از مادران، در مراکز می‌باشد.
- وظیفه پرداختن به کارهای درمانی حتی در مورد تجویز داروهای بدون نسخه را ندارند ولی در مواقع لزوم می‌توانند ارجاع دهند.

مراکز بهداشتی درمانی شهری

- این واحد برحسب تراکم جمعیت یک یا چند پایگاه بهداشت شهری را پوشش می‌دهد.

- تمام وظایف مرکز بهداشتی درمانی روستایی در قبال خانه بهداشت را این مرکز در مقابل پایگاه‌های بهداشت شهری خواهد داشت.
- حداقل ۲ پزشک عمومی به منظور انجام وظایف مدیریتی و پذیرش موارد ارجاعی، اقدام به ارائه خدمات می‌نمایند.
- خدمات ارائه شده عمدتا خدمات مراقبتی اوّلیه است ولی مراجعه بیمار لازم نیست حتماً از طریق ارجاع پایگاه‌های بهداشتی باشد در این مراکز، وظایف شباهت زیادی به مراکز بهداشتی درمانی، روستایی دارد که نمونه‌هایی از آن مانند جمع‌آوری اطلاعات و آمار نوشتن دفاتر سنجش سلامت دانش آموزان توسط پزشکان به ویژه در مقطع ورود به دبستان و سال اوّل راهنمایی می‌باشد.
- از وظایف دیگر این مراکز انجام بررسی‌های اپیدمیولوژیک بیماری‌های بومی منطقه تحت پوشش مرکز میباشد.

وظیفه مرکز بهداشتی درمانی شهری در ۵ دسته زیر خلاصه می‌شود:

- *خدمات پزشکی:* حضور پزشک، بهیار و دارویار، لازم است
- *خدمات تشخیص طبی:* حضور کاردان علوم آزمایشگاهی و رادیولوژی لازم است
- *خدمات دندانپزشکی:* حضور دندان پزشک، ضروری است
- *خدمات تکمیلی برای موارد ارجاع شده از پایگاه‌ها و مناطق دیگر :* وجود پزشک و بهیار دارویار لازم است.
- *هدایت و پایش خدمات پایگاههای بهداشت شهری تابعه* : وجود پزشک، بهیار و دارویار لازم است.
- در شهرهای فاقد بیمارستان و نیز در شهرهایی که دسترسی به بخش اورژانس بیمارستان آسان نیست یک یا چند **مرکز بهداشتی درمانی شهری شبانه‌روزی** ایجاد می‌شود تا دسترسی و رسیدگی به موارد اورژانس فراهم باشد.

سایر بخش‌های ارائه خدمات بهداشتی درمانی در ایران

کلینیک

این اصطلاح نیز برای درمانگاه‌های وابسته به بخش خصوصی، خیریه یا دولتی وابسته به مراکز بستری بکار می‌رود. این گونه مراکز بوسیله چند پزشک متخصص (دارای یک نوع تخصص) اداره می‌شود. در این گونه کلینیک‌ها نیز مجموعه‌ای از خدمات مثل؛ پذیرش بیماران سرپایی، اقدامات تشخیصی در حد مقدورات تخصصی، اقدامات درمان سرپایی، تجویز دارو، انجام مشاوره و آموزشهای لازم ... ارائه می‌شود.

پلی‌کلینیک

معمولاً این اصطلاح برای مراکزی مثل کلینیک‌ها بکار می‌رود، با این تفاوت که مجموعه‌ای از

تخصص‌های مختلف در کنار یکدیگر فعالیت می‌نمایند و محدوده فعالیت‌های آنها به اقدامات تشخیصی و درمانی سرپایی محدود می‌شود. در اغلب موارد اینگونه پلی‌کلینیک‌ها در کنار مراکز درمان بستری دولتی و خصوصی فعالیت می‌نمایند.

مطب

این اصطلاح برای محل ارائه خدمات یک پزشک عمومی، متخصص یا دندانپزشک، بکار می‌رود. این محل‌های ارائه خدمات، همواره بصورت خصوصی اداره می‌شود و نمونه‌های دولتی، عمومی، یا خیریه آن وجود ندارد فارغ‌التحصیلان مامایی و تغذیه در سطح کارشناسی و بالاتر، می‌توانند در جنب مطب پزشکان عمومی یا متخصص، دفاتر مامایی و یا دفاتر مشاوره تغذیه را دایر نمایند.

مراکز جراحی محدود سرپایی روزانه (Day Clinic)

به مراکزی اطلاق می‌شود که در آنها اَعمال جراحی کوچک (بدون بیهوشی و یا با بی‌حسی موضعی) یا جراحی بزرگ (با بیهوشی عمومی) که بیمار حداکثر ظرف چند ساعت قادر به ترک مرکز بوده و نیازی به بستری شدن نداشته باشد، انجام می‌شود. این مراکز در کشور، عمدتاً بصورت خصوصی اداره می‌شود.

واحد آزمایشگاهی

واحد آزمایشگاهی به واحدی گفته می‌شود که در آن آزمایش‌های مربوط به انسان از قبیل خون، ادرار، نسوج، غدد و انواع آزمون‌های سرطانی انجام گیرد و نتایج آن نیز قابل استناد باشد. واحدهای آزمایشگاهی به چند گروه تقسیم می‌شوند : آسیب شناسی بالینی و تشخیص طبی، آسیب شناسی تشریحی، آسیب شناسی بالینی و تشریحی.

در سال ۱۳۸۱ تعداد ۳۸۳۴ واحد آزمایشگاهی در سطح کشور، فعالیت داشته که بطور متوسط هر واحد آزمایشگاهی جمعیتی حدود ۱۷۰۹۴ نفر را تحت پوشش قرار داده است. **حداکثر** این میزان مربوط به استان چهار محال و بختیاری (یک واحد آزمایشگاهی برای ۷۸۶۲ نفر) و **حداقل** آن مربوط به استان کردستان (یک واحد آزمایشگاهی برای ۲۷۶۳۰ نفر) بوده است.

واحد پرتونگاری (رادیولوژی)

واحد پرتونگاری به محلی گفته می‌شود که طبق مجوز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تأسیس شده و در آن آزمایش‌های پرتوشناسی انجام می‌شود و یا با استفاده از انرژی بصورت اشعه، به تشخیص علل بیماری‌ها می‌پردازد. در سال ۱۳۸۱ تعداد ۱۸۷۹ واحد پرتونگاری در کشور، فعالیت داشته و هر واحد، جمعیتی حدود ۳۴۸۸۰ نفر را تحت پوشش قرار داده است. **حداکثر** میزان مربوط به استان سمنان (یک واحد پرتونگاری برای ۲۱۶۹۱ نفر) و **حداقل** آن مربوط به استان سیستان و بلوچستان (یک واحد برای ۶۹۵۳۹ نفر) بوده است.

واحد توانبخشی

توانبخشی به مجموعه اقداماتی گفته می‌شود که به منظور بازگرداندن بخشی از عملکرد از دست رفته و حفظ توانمندیهای بالقوه افراد دارای ناتوانی‌های مختلف انجام می‌شود. در سال ۱۳۸۱ تعداد ۱۸۲۶ واحد توانبخشی در کشور فعالیت داشته است. بطور متوسط به ازای هر ۳۵۸۹۳ نفر یک واحد توانبخشی وجود داشته است.

داروخانه

به محلّی اطلاق می‌شود که طبق مجوز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، به منظور عرضه، ساخت و مشاوره دارویی ایجاد شده است. در سال ۱۳۸۱ تعداد ۵۹۵۴ داروخانه در کشور فعالیت داشته و بطور متوسط برای جمعیتی حدود ۱۱۰۰۸ نفر یک داروخانه موجود بوده است. کمترین نسبت جمعیت به یک داروخانه مربوط به استان اصفهان (۸۰۳۹ نفر) و بیشترین آن مربوط به استان سیستان و بلوچستان (۲۰۲۵۴ نفر) بوده است.

سایر سازمان‌های عمومی ارائه خدمات بهداشتی درمانی

علاوه بر دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی که جایگزین وزارت بهداشت و درمان در سطح استان است و با استفاده از شبکه‌های بهداشت و درمان و بیمارستان‌ها ارائه خدمات بهداشتی درمانی و آموزش پزشکی را بعهده دارند، سازمان‌های دیگر دولتی و نیمه دولتی نیز به ارائه خدمات بهداشتی درمانی (عمدتاً درمانی) اشتغال دارند. برخی از این سازمان‌ها و نهادها عبارتند از:

سازمان تأمین اجتماعی

این سازمان خدمات درمانی سرپایی و بستری را در واحدهای ملکی خود ارائه می‌دهد. بطور عمده دریافت کنندگان خدمات بهداشتی درمانی، از سازمان مزبور، بیمه‌شدگان تأمین اجتماعی هستند. علاوه بر این، بیمه‌شدگان این سازمان می‌توانند بسیاری از خدمات مورد نیاز خود را از بخش خصوصی طرف قرار داد یا سایر بخش‌های دولتی نیز دریافت نمایند. سایر افراد (غیر بیمه شدگان تأمین اجتماعی) نیز می‌توانند با پرداخت تعرفه‌های دولتی از خدمات ارائه شده در واحدهای بهداشتی درمانی سازمان مزبور بهره مند گردند.

سازمان بیمه خدمات درمانی

سازمان بیمه خدمات درمانی، کلّیه کارمندان رسمی دولتی، روستاییان و خویش‌فرمایان (افراد دارای مشاغل آزاد) را تحت پوشش، قرار می‌دهد.

سازمان بیمه خدمات درمانی نیروهای مسلح

این سازمان، همه کارکنان دولت و افراد آزاد داوطلب را تحت پوشش، قرار می‌دهد نیروهای مسلّح در جمهوری اسلامی ایران، شامل : ارتش، سپاه پاسداران و نیروهای انتظامی نیز برای پرسنل نظامی و غیرنظامی خود و خانواده آنها بیمارستان‌ها و درمانگاه‌هایی دارند. همچنین این افراد می‌توانند از بخش خصوصی طرف قرارداد

با سازمان بیمه نیروهای مسلّح و سایر بخش‌های دولتی نیز استفاده نمایند.

سایر بخش‌های دولتی ارائه خدمات بهداشتی درمانی

این بخش‌ها مستقیماً به خود نیروی انسانی و خانواده آنها ارائه خدمت می‌نمایند:

- **وزارت نفت:** خدمات درمانی سرپایی و بستری به پرسنل خود و خانواده آنها ارائه می‌نماید.
- **بانک مرکزی، شهرداری تهران، وزارت دادگستری، وزارت آموزش و پرورش** و ... نیز نسبت به ارائه خدمات درمانی بستری یا سرپایی بطور مستقیم به پرسنل خود اقدام می‌نماید.
- **کمیته امداد** نیز افراد بی‌بضاعت جامعه را تحت پوشش قرار داده است. کمیته امداد امام (ره) با تحت پوشش قرار دادن اقشار آسیب پذیر جامعه (اقشار کم درآمد و آسیب پذیر که به نوعی در چتر حمایتی آن کمیته قرار دارند) نیز تسهیلاتی را برای بهره‌مندی از خدمات آنان فراهم می‌نماید. به عنوان یک سازمان بیمه‌گر، دولتی گسترده‌ترین پوشش بیمه‌ای را دارد. بیمه شدگان این سازمان و افراد تحت پوشش کمیته امداد، می‌توانند از خدمات بستری و سرپایی خصوصی طرف قرارداد این نهاد در حد تعرفه‌های دولتی بیمارستان‌ها، و پلی‌کلینیک‌های تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی، استفاده نمایند.
- **بنیاد شهید و بنیاد جانبازان :** این دو نهاد نیز به جانبازان جنگ تحمیلی و خانواده آن‌ها و خانواده شهدا در مراکز توانبخشی، درمان بستری و سرپایی مستقیماً، خدمات ارائه مینماید.
- **سازمان بهزیستی :** بطور عمده این سازمان به آسیب دیدگان جسمی و روانی و اجتماعی، خدمات توانبخشی، ارائه می‌نمایند. این خدمات بطور عمده رایگان است.

واحدهای ارائه خدمات درمان بستری

این نام به کلیه مراکز درمانی اعم از بیمارستان، بیمارستان و زایشگاه، زایشگاه و آسایشگاه که مجهز به تخت باشند اطلاق می‌شود. در سال ۱۳۸۱، تعداد بیمارستان‌های فعّال در سطح کشور ۷۳۰ واحد بود. برای این تعداد بیمارستان در مجموع ۱۱۰۷۹۷ تخت ثابت پیش بینی شده بود که از این رقم تعداد ۸۶۷۲۹ مورد فعّال بوده است. تعداد بیمارستان، تخت ثابت و تخت فعال به تفکیک بخش‌های مختلف در جدول ۱ آمده است.

نسبت جمعیت به تخت ثابت در کلّ کشور ۵۲۹ و نسبت جمعیت فعال ۷۵۶ در آن سال می‌باشد. استان یزد با نسبت یک تخت ثابت برای ۳۱۴ نفر، بهترین و استان کهگیلویه و بویراحمد با نسبت یک تخت برای ۱۰۹۵ نفر بدترین وضعیت را در این زمینه دارند.

درصد اشغال تخت:

درصد اشغال تخت، یکی از شاخص‌های مهم در آمار بیمارستانی است. این شاخص متأثر از عوامل متعدّدی ازجمله متوسط اقامت بیماران و میزان پذیرش بیماران بستری است. طبقه بندی درصد اشغال تخت در

بیمارستان‌های تحت پوشش وزارت بهداشت در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۱ ـ وضعیت تعداد بیمارستان، تعداد تخت ثابت و تعداد تخت فعال به تفکیک ملکیت بخش‌های مختلف در سال ۱۳۸۱

تعداد	دانشگاه‌های علوم پزشکی	بخش خصوصی	سازمان تأمین اجتماعی	انجمن‌های خیریه	سایر	جمع
بیمارستان	۴۸۸	۱۲۰	۵۹	۲۷	۳۶	۷۳۰
تخت ثابت	۷۷۳۰۰	۱۱۳۰۱	۱۲۰۵۷	۳۴۴۴	۶۶۹۵	۱۱۰۷۹۷
تخت فعال	۵۹۶۲۰	۱۰۵۸۸	۸۶۸۸	۲۷۲۲	۵۱۲۱	۸۶۷۲۹

طبق گزارش موجود در سایت وزارت بهداشت، تعداد بیمارستان‌های فعال کشور از ۸۰۹ بیمارستان در سال ۸۴ به ۸۵۶ بیمارستان در سال ۸۶ افزایش یافته است. تعداد کل تخت‌های بستری از ۹۷۶۲۵ تخت در سال ۸۴ به ۱۰۱۰۳۷ تخت در سال ۸۶ افزوده شده، طی سال‌های ۸۵ و ۸۶ تعداد ۶۸۷ تخت به تخت‌های CCU افزوده گردیده و هم اکنون تعداد این تخت‌ها به ۳۹۷۲ رسیده است.

جدول ۲ ـ طبقه بندی درصد اشغال تخت بیمارستان‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بر حسب دانشگاه/ دانشکده در سال ۱۳۸۰

دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی	درصد اشغال تخت
کرمانشاه ـ یزد ـ ایلام ـ کهکیلویه و بویر احمد و بوشهر	۴۵٪ و پایین تر
اردبیل ـ اصفهان ـ هرمزگان ـ جهرم ـ رفسنجان ـ سمنان ـ کاشان ـ کردستان ـ لرستان ـ مازندران	۵۰ - ۵۴/۹۹
مرکزی ـ آذربایجان غربی ـ خوزستان ـ ایران ـ بیرجند ـ آذربایجان شرقی ـ چهار محال و بختیاری ـ شیراز ـ کرمان ـ گیلان ـ گلستان ـ همدان	۵۵-۵۹/۹۹
بابل ـ تهران ـ سیستان و بلوچستان ـ زنجان ـ شهید بهشتی ـ قم	۶۰-۶۴/۹۹
سبزوار ـ مشهد	۶۵-۶۹/۹۹
شاهرود ـ گناباد ـ قزوین و فسا	۷۰٪ و بالاتر

مدیریت شبکه شهرستان

واحدی است که اوّلین سطح تخصصی یا کارشناسی خدمات مختلف بهداشتی را بعهده دارد. مسئول هماهنگی فعالیت‌های ارائه خدمات بهداشتی و درمانی حوزه شهرستان است. مرکز بهداشتی درمانی شهری و

بیمارستان‌های شهرستان در زیر چتر مدیریت آن قرار دارند.

مرکز بهداشت شهرستان

یک سطح مدیریتی است که مسئولیت فرآیندهایی مانند برنامه‌ریزی، پایش، ارزشیابی، و پشتیبانی خدمات فنی و پیچیده‌تری را در عرصه خدمات بهداشتی در حوزه شهرستان خود دارد.

وظایف مدیریت شبکه شهرستان درموارد زیر است:

- جمع‌آوری، طبقه بندی اطلاعات و استفاده از آن به منظور تدوین برنامه‌های محلی.
- بررسی و شناخت اپیدمیولوژی بیماری‌های بومی و همه‌گیر.
- تدوین برنامه‌های بهداشتی برای حل مشکل بهداشتی و مبارزه با بیماری‌های بومی و همه‌گیر.
- مشارکت در برنامه‌ریزی و اجرای آن قسمت از آموزش پزشکی جامعه‌نگر که در واحد بهداشتی می‌گذرد.
- تدوین، اجراء، مشارکت در اجرای آموزش‌های بدو خدمت و حین خدمت پزشکان و کارکنان بهداشتی شهرستان.

برنامه‌های مرکز بهداشت شهرستان را می‌توان به طریق زیر طبقه بندی کرد :

- آموزش بهداشت
- آموزش و اجرای مفاد قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت
- بهداشت مدارس
- مبارزه با بیماری‌ها
- بهداشت محیط
- بهداشت حرفه‌ای
- بهداشت دهان و دندان
- تهیه و تدارک دارو
- آمار و اطلاعات
- هماهنگی و گسترش شبکه بهداشتی ـ درمانی شهرستان .

دانشگاه‌ها یا دانشکده‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی که از تلفیق آموزش گروه‌های پزشکی و شبکه‌ای بهداشت و درمان بوجود آمده‌اند مسئولیت‌های متعددی داشته و علاوه بر تربیت نیروهای انسانی در زمینه سلامت و مورد نیاز جامعه، پژوهش در عرصه‌های سلامت، مدیریت، برنامه‌ریزی، سازماندهی و هدایت و کنترل خدمات پژوهشی و درمانی در منطقه‌ای از کشور که عمدتاً مناطق استانی می‌باشند، را بر عهده دارند.

در زیرمجموعه دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی، **معاونت بهداشت** مسئولیت هدایت خدمات

بهداشتی و **معاونت‌های درمان** مسئولیت هدایت خدمات درمانی را بر عهده دارند. در بعضی از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، معاونت‌های بهداشت و درمان با هم ادغام شده و **معاونت بهداشتی** را بوجود آورده‌اند.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

در کشور ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دارای دو مسئولیت اساسی است، آموزش پزشکی (علوم وابسته) و ارائه خدمات سلامت به تمامی مردم پهنه جغرافیایی کشور. دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی، مسئول اجرای دو مسئولیت فوق در مناطق مختلف ایران هستند و بخش اساسی بدنه عملی نظام سلامت را تشکیل میدهند و پیوند آنان با شبکه‌های ارائه خدمات بهداشتی درمانی، امکان مشارکت و همکاری بیشتر در طراحی برنامه‌های سلامت را بوجود می‌آورد. این همبستگی موجب توسعه نظام شبکه به سوی ارائه خدمات موثر و عادلانه‌تر شدن و پایداری نظام سلامت شده است.

نظام اطلاعات مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه

نظام اطلاعات مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه، عمدتاً بر محور داده‌هایی است که در سطوح محیطی واحدهای ارائه خدمت، جمع‌آوری می‌شود. با توجه به این که در حال حاضر خانه‌های بهداشت، ۸۶٪ از مردم روستایی را تحت پوشش دارند و علاوه بر این با گسترش پایگاه‌های بهداشت موجب افزایش هرچه بیشتر جمعیت تحت پوشش مناطق شهری شده است، داده‌ها و اطلاعات به دست آمده از اعتبار بسیار بالایی برخوردار است. نظام شبکه توانسته است با استفاده از ابزار و روش‌های خاصی اقدام به راه‌اندازی یک نظام ثبت اطلاعات جاری نماید. اجزای این نظام برای ثبت جاری اطلاعات، عمدتاً شامل پرونده‌های خانوار، دفاتر مراقبت ماهیانه، فرم‌های گزارش آماری ماهیانه، زیج حیاتی و نرم افزار نظام شبکه است.

از آنجا که به دلایل مختلف ازجمله نیازهای متنوع برنامه ریزان و سیاستگذاران، نظام ثبت اطلاعات جاری، پاسخگوی تمامی نیازهای طراحی و اجرای برنامه‌های سلامت نیست، لذا با استفاده از روش‌های دیگری نیز به صورت دوره‌ای اقدام به گردآوری برخی اطلاعات مورد نیاز می‌شود. این روش‌ها عمدتاً عبارتند از : مطالعات تحقیق منطقه‌ای، کشوری و دوره‌ای بصورت نمونه‌گیری و ثبت اطلاعات پزشکی در واحدهای درمانی می‌باشند.

بخش خصوصی و تاثیر آن در ساختار نظام سلامت در ایران

قدیمی ترین بخش ارائه خدمات بهداشتی درمانی در کشور است. این بخش خدمات خود را بصورت مستقیم و با دریافت پول به مراجعین ارائه می‌نماید. بخش خصوصی در حال حاضر نه تنها مستقیماً از مراجعین، هزینه‌های خود را دریافت می‌کند، در مواردی بخشی از هزینه‌های خود را از طریق سازمان‌های بیمه‌گر (تأمین اجتماعی، نیروهای مسلح، سازمان خدمات درمانی کمیته امداد امام (ره) و....) نیز دریافت می‌کند. البته در مواردی این بخش مشمول یارانه‌های دولتی بخصوص در مورد خرید وسایل و تجهیزات پیچیده نیز می‌گردد. چون به موجب قانون اساسی و سیاست اجتماعی و اقتصادی کشور حضور بخش خصوصی در ارائه خدمات نظام سلامت پیش بینی شده است، نقش آن و تاثیر آن در سازماندهی زیرساخت بهداشتی کشور و نظام سلامت اجتناب ناپذیر و

مهم است و بخش خصوصی جزئی از سرمایه ملی در کشور است و استفاده درست از امکانات و خدمات آن می‌تواند تنگناهای مربوط به سرمایه گذاری دولتی را کاهش دهد.

از اوایل سال ۱۳۷۰ با پررنگ تر شدن نقش بخش خصوصی در برنامه توسعه کلی کشور به بهانه طرح تاکید بر محدوده دسترسی CAF[11] در ساختار مراکز بهداشتی درمانی شهری مطرح شد ولی نیاز به پیش نیازهایی دارد که بتوان بخوبی از آن بهره گیری کرد. عرصه فعالیت بخش خصوصی بطور عمده خدمات درمان سرپایی، خدمات تشخیصی، خدمات درمان بستری (محدود)، خدمات توانبخشی و خدمات مشاوره‌ای است. اگرچه اخیرا، در ارائه خدمات سلامت نیز مسئولیت‌هایی را برعهده گرفته‌اند. در مقابل بخش دولتی بیشترین حجم خدمات سرپایی را در مناطق روستایی بعهده دارد.

عمده خدمات بهداشتی چه در مناطق شهری و چه در مناطق روستایی توسط بخش دولتی ارائه می‌گردد و در مقابل خدمات درمان سرپایی بخصوص در مناطق شهری تقریباً بطور کامل در اختیار بخش خصوصی است. خدمات درمان بستری، برای روستانشینان و شهرنشینان، توسط دولت و بخش عمومی ارائه می‌گردد. بخش خصوصی کمتر از ۲۰٪ از خدمات بستری را ارائه می‌کند.

بخش خیریه

در ایران، بخصوص طی دو دهه اخیر، بخش خیریه آمیختگی زیادی با بخش عمومی و دولتی پیدا کرده است. بطور مثال کمیته امداد امام (ره) با وجود اینکه بخش عمده‌ای از هزینه خدماتی خود را از طریق وجوه خیریه مردم تأمین می‌نماید، همچنین بسیاری دیگر از نهادهای خیریه که در امر بهداشت و درمان فعالیت دارند، از یارانه‌های مستقیم و غیرمستقیم بخش دولتی نیز برخوردار هستند. بخش خیریه در ایران، بطور عمده، در عرصه خدمات درمان سرپایی و گاهی خدمات بستری، مداخله دارد. مداخله این بخش در خدمات درمان بستری اغلب حمایتی است. بخش خیریه ایران کاملاً ایرانی است و در موارد نادری به کمک‌های خارجی متکی است. البته مشارکت و همکاری ایرانی‌های ساکن یا شاغل در کشورهای خارجی را در امور خیریه درمانی باید از مشارکت مستقیم سازمان‌های خیریه خارجی که وابسته یا مستقل از دولت‌های خود هستند جدا کرد.

سایر بخش‌های مربوط به نظام سلامت

سازمان هلال احمر

یکی از وظایف عمده این سازمان که به نوعی به خدمات بهداشتی درمانی مرتبط می‌شود، امداد و نجات در زمان بروز حوادث غیرمترقبه است و در مواردی وظایف امداد و نجات در مناطق غیرشهری را نیز بعهده دارد. این وظایف در مناطق شهری بعهده سازمان آتش نشانی است. سازمان هلال احمر در کنار ارائه وظایف امداد و نجات، هم در زمان بروز حوادث غیرمترقبه و هم در خارج از آن اقدام به ارائه خدمات بهداشتی درمانی می‌نماید. گرچه در سطح بین‌المللی سازمان مرجع هلال احمر «صلیب سرخ» یک سازمان خیریه غیردولتی است ولی در

ایران تا کنون این سازمان بصورت یک بخش نیمه دولتی اداره شده است.
سازمان‌های خارجی که در مواقع بحران خدمات بهداشتی درمانی ارائه می‌نمایند، سازمان‌های جهانی مرتبط با نظام سلامت در دنیا می‌باشند.

سازمان‌های خارجی

در مواقع بحرانی، زمان بروز حوادث غیرمترقبه و جنگ، سازمان‌های بین‌المللی نسبت به سامان دهی ارائه خدمات درمانی اقدام می‌نمایند؛ نمونه‌هایی از این نوع فعالیت‌ها، مداخله‌های درمانی در جریان جنگ خلیج فارس، زلزله رودبار و ... و تداوم آن تا مدت‌ها پس از خاتمه شرایط بحرانی می‌باشند.

سازمان‌های غیردولتی مربوط به نظام سلامت (Non governmental organization : NGO)

امروزه با مطرح شدن اصطلاحات **جامعه مدنی** و مشارکت‌های مردمی، تمایل حکومت‌ها به حضور بیشتر مردم در همکاری و یا نظارت بر عملکرد دولت، افزایش یافته است. به جهت گرفتن امتیاز مردمی بودن حکومت‌ها در داخل و کسب وجهه مطلوب جهانی روز به روز مشارکت سازمان‌های غیردولتی در جوامع افزایش می‌یابد.

قابل ذکر است که فعالیت‌های مردمی از دیرباز در جوامع و ازجمله در کشور ایران بصورت انجمن‌های خیریه، هیئت‌های مذهبی و ... در حال انجام بوده است که در کلیه امور اجتماعی و بیشتر خدمات درمانی و مراسم مذهبی فعال بوده‌اند.

سازمان‌های غیردولتی نهادهایی اجتماعی هستند که بصورت داوطلبانه و با مقاصد غیرانتفاعی شکل می‌گیرند. فعالیت‌های داوطلبانه دارای سه خصوصیت است:

۱ ـ خدمت برای منافع مادی انجام نمی‌شود

۲ ـ خدمت باید داوطلبانه انجام شود.

۳ ـ خدمت باید به نفع فرد یا افرادی غیراز داوطلب و یا به نفع جامعه انجام شود.

در مرکز خدمات داوطلبانه خدمت و همبستگی و باور به با هم بودن برای ساختن جهانی بهتر نهفته است. خدمات داوطلبانه مشارکت طیف وسیعی از مردم را از تمامی سن‌ها، جنس‌ها، مذاهب، فرهنگ‌ها، ملیت‌ها و وضعیت‌های اجتماعی اقتصادی شامل می‌گردد. گفته می‌شود که اعتماد و ارتباط بین افراد سرمایه اجتماعی محسوب گردیده و پیامد آن مشارکت و عضویت داوطلبانه در سازمان‌های غیردولتی و انجمن‌های داوطلبانه است که در ابعاد مختلف اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی دیده می‌شود. ورود افراد به این انجمن‌ها و عضویت در آنها بر اساس رضایت و تعهد، استوار است و هیچ کس بنا به اجبار به این انجمن‌ها وارد نمی‌شود.

افراد در این انجمن‌ها می‌توانند با فرصت به دست آمده به عضویت گروه‌های بزرگ‌تری درآیند و روابط اجتماعی خود را گسترش دهند. به این ترتیب فرد در اداره جامعه خود بیشتر دخالت می‌کند و مشارکت موثر و داوطلبانه به فرد اجازه می‌دهد که خود را متعهد بداند و در جهت وصل بیشتر به جامعه تلاش کند. در این مرحله است که فرد نه تنها در عرصه عمومی اجتماع، خود را دخالت میدهد بلکه با ابزار عقیده و مشارکت در مسائل اجتماعی، ذهن خود را مشغول می‌دارد و با بررسی مسائل به راه حل و پیشنهاد نیز می‌اندیشد و به عنوان یک

شهروند مسئول و متعهد ایفای نقش می‌شود، نقشی که برای او رضایتمندی به همراه دارد. امروزه خدمات داوطلبانه بیشتر در قالب سازمان‌های غیردولتی تظاهر می‌یابد.

نحوه شکل گیری و اداره سازمان‌های غیردولتی

سازمان‌های غیردولتی، نهادهای مدنی، غیرانتفاعی و غیردولتی می‌باشند. معمولاً با فعالیت جمعی هیئت موسس و تهیه اساسنامه که حاوی ماموریت، اهداف، تشکیلات، وظایف، مقررات ... می‌باشد و ارائه آن به نهادهای مربوطه مثل ثبت شرکت‌ها و وزارت کشور جهت طی مراحل، ثبت قانونی و تعیین هیئت مدیره برای ادامه فعالیت‌های سازمان شروع به کار می‌کند.

در وجه نخست، تمامی سازمان‌های غیردولتی بایستی در چار چوب قوانین و مقررات جاری در هر کشور تاسیس شده و فعالیت کنند. مقررات کشورها سنگ بنای قواعد اخلاقی در سازمان‌های غیردولتی محسوب می‌شوند، اما معیارها و استانداردهای اخلاقی و کاری در این سازمان‌ها به این مقررات محدود نمی‌شود. ارزش‌های زیربنایی دیگری نظیر وجدان و شرافت، ثبات و انسجام، صداقت، احترام متقابل، اعتماد عمومی، مسئولیت پذیری، شفافیت و قابلیت حسابرسی، ازجمله اصولی هستند که سایر قواعد کاری در سازمان‌های غیردولتی را تشکیل می‌دهند.

اصول سازمان‌های غیردولتی

ماموریت:

- سازمان‌های غیردولتی بایستی ماموریت خود را به درستی و با دقت تعریف و برنامه‌های خود را به شکل موثر و کارآمد درجهت اجرای ماموریت، طراحی کنند.
- سازمان موظف است که برای اجرای برنامه‌های خود، منابع کافی را تامین و مصرف کند. ماموریت سازمان بایستی به دقت توسط هیئت موسس و هیئت مدیره آن تعریف و تدوین شود و در طول زمان، از ثبات منطقی برخوردار باشد.

ارزشیابی:

- سازمان غیردولتی بایستی به صورت دوره‌ای به بازنگری ماموریت و محیط اطراف خود بپردازد تا در صورت لزوم، تغییرهای ضروری در ماموریت و میان برنامه‌های سازمان اعمال شود.
- سازمان‌های غیردولتی بایستی ابزار ارزشیابی معینی را از پیش طراحی کنند تا بصورت منظم و دوره‌ای میزان کارایی برنامه هایشان را بر آورد نماید.

ارائه خدمات

سازمان غیردولتی باید خدمات خود را به صورت حرفه‌ای و تخصصی ارائه کند و حرمت و احترام لازم را برای ارباب رجوع خود قائل شود.

راهبری سازمان

در سازمان‌های غیردولتی بایستی داوطلبین و هیئت مدیره به ماموریت سازمان، پایبند و متعهد باشند. داوطلبین بیشتر نقش سیاستگذاری را دارند آنان به همراه هیئت مدیره، تعیین ماموریت سازمان، تعیین سیاست‌ها و روش‌های مدیریتی، تامین نیروی انسانی لازم (داوطلب یا استخدامی) تامین منابع مالی مورد نیاز و نظارت مستمر بر مدیریت اجرایی و مالی سازمان را برعهده دارند.

تعارض منافع

اعضای هیئت مدیره و کارکنان سازمان باید در هر مسیری که بیشترین منافع را برای سازمان دارد حرکت کنند و منافع سازمان را در هر شرایطی بر منافع خود و سایرین ترجیح دهند. بدین منظور آیین نامه‌ها و دستورالعمل‌های مربوطه تهیه، تدوین و به مورد اجرا در می‌آید.

منابع انسانی

سازمان، معمولاً یک بدنه داوطلبانه دارد. داوطلبان افرادی هستند که بدون چشم‌داشت مالی و تنها براساس انگیزه و میل باطنی خود برای فعالیت در اجتماع در انجمن حضور دارند. ممکن است انجمن‌ها برای اجرای برنامه‌های خود افراد حقوق بگیری را به استخدام خود درآورند رابطه سازمان با داوطلبان و کارکنان خود رکن اساسی دستیابی به اهداف و ماموریت آن سازمان است.

امور مالی و حقوقی سازمان

سازمان باید دارای سیستم حسابداری مناسب و دقیق باشد و مقرّرات و قوانین مربوطه را به دقت رعایت کند.

شفافیت

سازمان غیردولتی موسسه‌ای خصوصی است که بر اهداف عام‌المنفعه شکل گرفته و با کمک‌های مردمی و مانند آن در حال فعالیت است.

تجهیز منابع مالی

تجهیز منابع مالی برای کارهای عام‌المنفعه در همه سازمان‌های غیردولتی به روش‌های مختلف صورت می‌گیرد. این تجهیز منابع بایستی براساس اعتماد و پاسخگویی و با اعمال نظارت لازم صورت بگیرد و با ماموریت سازمان و ظرفیت اجرایی آن و نیز اهداف و نظر اهداکنندگان، تطبیق داشته باشد.

امور عمومی و سیاست‌های جاری

سازمان‌های غیردولتی ابزار مناسبی جهت سامان‌دهی افراد برای همکاری با یکدیگر در جهت بهبود و توسعه جوامع محسوب می‌شوند. لذا این سازمان‌ها بایستی مسئولیت نمایندگی جمعیت هدف خود را به عهده گیرند و به امر آموزش و آگاه‌سازی عمومی، ترویج سیاست‌هایی که به بهبود و توسعه جامعه منجر می‌شود و نیز ترویج مشارکت هرچه بیشتر در امور عمومی و مسائل مرتبط با جمعیت هدف بپردازند.

منافع و مزایای وجود سازمان‌های غیردولتی

سازمان‌های داوطلبانه آثار زیادی در اجتماع به جا می‌گذارند، ازجمله تقویت همبستگی اجتماعی، گسترش فعالیت‌های داوطلبانه در بین مردم و در امور مختلف، کاهش تراکم قدرت در جامعه، آسان‌سازی نقل و انتقال اطلاعات، کمک به پویایی جامعه. سازمان‌های غیردولتی با ترجیح مصالح جمع و مشارکت در جامعه بار سنگینی را از دوش دولت‌ها بر میدارند. آنها می‌توانند با جلب اعتماد و کمک‌های مردمی، ملّی و بین‌المللی به رفع معضل‌های جامعه بپردازند. سازمان‌های غیردولتی به دلیل عدم وجود بوروکراسی‌های رایج در سیستم دولتی، چرخش کاری آسانتری دارند. افراد در این سازمان‌ها به دلیل اینکه انگیزه داوطلبانه دارند، می‌توانند رضایتمندی بیشتری را احساس کنند. چرا که کار آنها وظیفه اداری آنها نیست. بلکه از میل باطنی آنها سرچشمه می‌گیرد. سازمان‌های غیردولتی در برخی از مسائل جامعه می‌توانند با خلاقیت و طرح مسائل نو، نقش پیش قراول را ایفا نمایند. سازمان‌های غیردولتی از انرژی‌های نهفته در جامعه استفاده می‌کنند و از نیروی افرادی که به بهتر شدن جامعه می‌اندیشند استفاده می‌نمایند. این سازمان‌ها برای عضوگیری شرایط و خصوصیات خاصی را بر اساس ماهیت سازمان خود مقرر می‌دارند و افراد علاقمند میتوانند در جهت انجام ماموریت سازمان‌ها به آنها ملحق شوند.

سازمان‌های جهانی مرتبط با نظام سلامت در دنیا

به گفته **پل راسل** ***در جهان هیچ چیز بین‌المللی‌تر از بیماری نیست.*** به منظور هماهنگ سازی فعالیت‌های جهانی سلامت و دولتها، با هدف ارتقای جهانی و منطقه‌ای سلامت، سازمان جهانی بهداشت در زیر مجموعه سازمان ملل این مسئولیت را برعهده گرفته است که به منظور تسهیل مدیریت و همچنین تنوع جغرافیایی، شش منطقه را تعیین نماید و هر منطقه مسئولیت هماهنگ سازی کشورهای تحت پوشش را برعهده داشته باشد.

تقسیم بندی مناطق ٦ گانه سازمان جهانی بهداشت و زیر گروه‌های آن به شرح زیر می‌باشد:

۱ ـ منطقه AFRO : Africa Region Organization

۲ ـ منطقه AMRO : America Region Organization

۳ ـ منطقه EMRO : Eastern Mediterranean Region Organization

۴ ـ منطقه EURO : European Region Organization

۵ ـ منطقه SEARO : Southeast Asia Region Organization

۶ ـ منطقه WPRO: west Pacific Region Organization

با توجه به توزیع غیرعادلانه وضعیت سلامت در کشورهای مناطق ۶ گانه برای کمک به تحلیل‌های علّت مرگ، تحلیل‌های بار بیماری و ارزیابی مقایسه‌ای عوامل خطر ۱۹۱ کشور عضو سازمان جهانی بهداشت برمبنای سطوح مرگ و میر کودکان زیر پنجسال و بالغین به ۵ منطقه مرگ و میر تقسیم میشوند.

- در منطقه AFRO – کشورها در دو گروه D,E
- درمنطقه AMRO – کشورها در سه گروه A,B,D

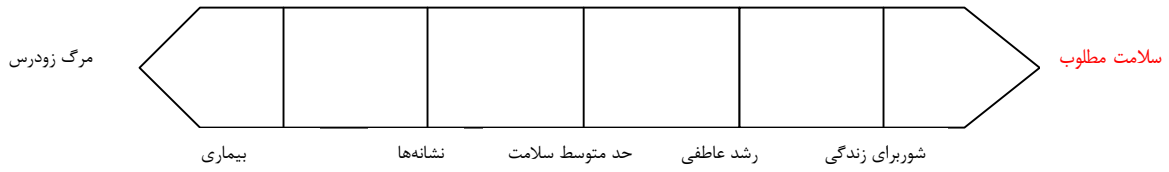
- در منطقه EMRO– کشورها در دو گروه B,D
- در منطقه EURO – کشورها در سه گروه A,B,C
- در منطقه SEARO – کشورها در دو گروه B,D
- در منطقه WPRO – کشورها در دو گروه A,B تقسیم میشوند و جمعا" ۱۴ زیر گروه در جهان تشکیل میشود. به عنوان مثال ایران در منطقه EMRO و در زیرگروه B واقع است.EMRO-B میباشد.

بخش دوم : مفهوم سلامت و جامعه

مهمترین وظیفه پزشک جامعه نگر، حفظ و ارتقاء سلامت فرد و جامعه است. برای ارزیابی سلامت جامعه باید با اصطلاحاتی مانند سلامت، جامعه و روش ارزیابی آن آشنا شد. برای سلامت تعاریف زیادی ارائه شده است:
۱ ـ تعریف سلامت (Health) در یک جمله عبارتست از تطابق کامل و کارآ و مستمر با محیط زیست برای بدست آوردن بهترین عملکرد. سالم بودن جسم، اندیشه، روح. سلامت مجموعه‌ای از عناصر جسمی، روانی، معنوی، اجتماعی، هوشی و محیطی است و با رویکردی کل‌نگر باید به آن نگاه کنیم.
۲ ـ از طرفی سلامت در اساسنامه سازمان جهانی بهداشت (۱۹۴۸) حالتی از رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی است و تنها نبود بیماری یا معلولیت نیست.
۳ ـ سلامت ازدید پزشک جامعه نگر باید بصورت همه‌جانبه (Holistic) و از همه ابعاد مورد بررسی قرار گیرد و تمام ابعاد سلامت فردی و اجتماعی با شاخصی کمّی و علمی قابل اندازه‌گیری هستند. درک و شناخت همه جانبه سلامت، دلالت بر این دارد که کلیه نظام‌ها و ساختارهایی که شرایط اجتماعی ـ اقتصادی و محیط فیزیکی را تحت کنترل دارند باید فعالیت‌های خود را در رابطه با اثراتی که بر روی سلامت و رفاه و جامعه دارد در نظر بگیرند.

بخش سوّم : طیف سلامت و بیماری در یک جامعه

وضعیت‌های گوناگون سلامت و بیماری را طیف سلامت و بیماری می‌نامند و می‌توان به صورت نقاطی بر روی محور مختصات در نظر گرفت. در سویی مرگ نا بهنگام و زودرس و در سوی دیگر سلامت در حد مطلوب قرار دارد. سلامت مطلوب زمانی است که عملکرد و احساس و برداشت فرد در حد اعلای توانایی‌های اوست و از عوامل خطرزای تهدید کننده سلامت خود کاملاً آگاه است.



در قسمت وسط این محور مختصات افرادی وجود دارند که گاهی نه باندازه‌ای بیمارند که به مراقبت‌های پزشکی نیاز مبرم داشته باشند و نه آنقدر سالم تا هر روزشان را با نشاط و رغبت و پرانرژی آغاز کنند و هر آن احتمال دارد که یک پیامد نامطلوب یا عامل خطری باعث شود که به طرف بیماری مرگ زودرس یا معلولیت و ناتوانی سوق داده شوند. طیف سلامت و بیماری را هم می‌توان در محور مختصات نشان داد و هم می‌توان در یک جامعه نشان داد.

شکل ۳ ـ وضعیت سلامت و بیماری



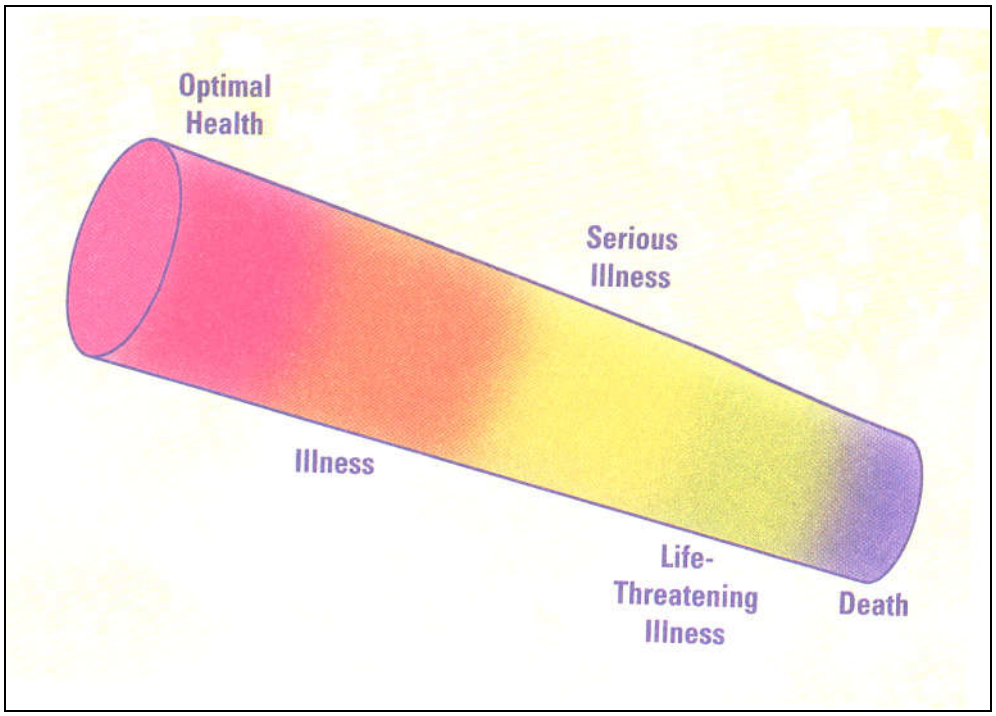
افراد جامعه همیشه می‌توانند در قسمتی از این حالات سلامتی و بیماری قرار داشته باشند. وظیفه پزشک و نظام سلامت در مقابل هرکدام از گروه‌های بالا کاملاً مشخص است. به منظور دستیابی به بالاترین حد سلامت جسم و روان باید گام‌های مثبت به سوی آن برداریم و خود را از قرار گرفتن در طرف مرگ زودرس و بستری شدن در بیمارستان و ابتلاء به بیماری‌های مزمن با شناخت عوامل خطر به طرف سلامت مطلوب سوق دهیم. تغذیه مناسب، ورزش مرتب، دوری از رفتارهای مخرب، مواد مخدر، محافظت در برابر حوادث و تشخیص به موقع بیماری‌ها و درمان مناسب و محافظت از آسیب‌های اجتماعی می‌تواند جامعه را بطرف سلامتی حرکت دهد و سلامتی را حفظ کند.

اگر به طیف سلامت و بیماری نگاه کنید اقدامات طراحی شده پیشنهادی WHO برای حفظ و ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها را بخوبی می‌توانید ببینید این اقدامات عبارتست از :

ارتقاء سلامت (Promotion)

مراقبت از سلامت (Protection)
پیشگیری از بیماری‌ها (Prevention)
درمان بیماری‌ها (- Cure - Treatment)
مراقبت از اقشار آسیب پذیر (Care)
پیگیری خدمات ارائه شده (Fallow Up)

شکل ٤ ـ طیف سلامت



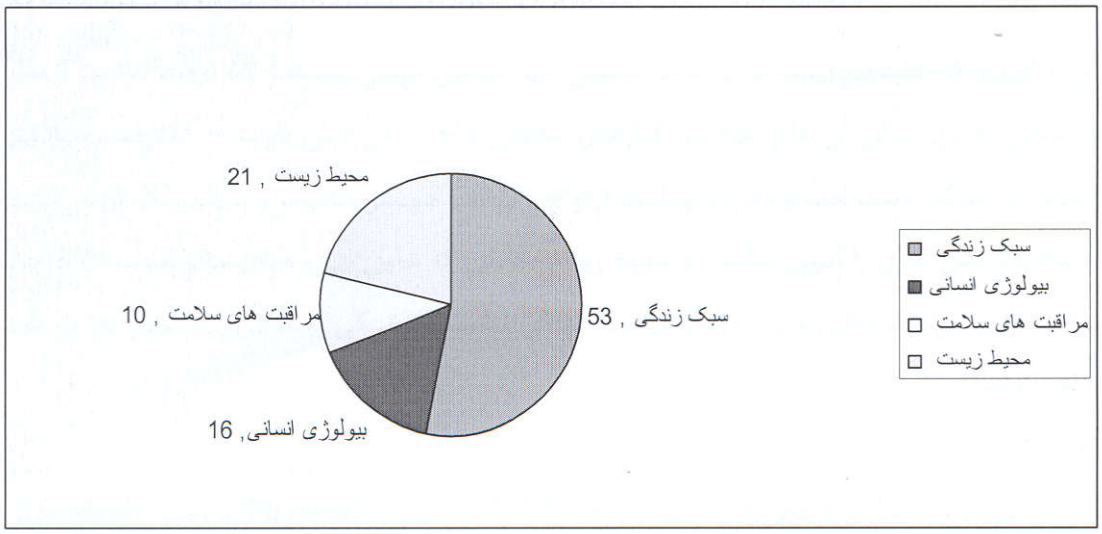
عوامل موثر بر سلامت

عوامل متعددی در سلامت افراد در جامعه تاثیر دارد. این عوامل در چند گروه تقسیم می‌شود که در نمودار ۱ به نمایش گذاشته شده است.

بر اساس تخمین اخیر سازمان جهانی بهداشت ۵۳ درصد سلامت انسان‌ها بستگی به نوع زندگی آن‌ها و عادات و رفتارهای شخصی و اجتماعی آنان دارد. ۱۶ درصد سلامتی ما بصورت ژنتیک بدست آمده و رعایت بهداشت ازدواج و انتخاب همسر مناسب و سالم یک ارزش است که سلامت نسل بعدی را تعیین میکند. و محیط زیست انسانی که شامل آب و هوای سالم است ۲۱ درصد سلامت انسانی را تشکیل می‌دهد و مراقبت‌های مناسب پزشکی پیشگیری مسئول ۱۰٪ سلامت ماست.

در زمان سلامت و بیماری عملکردهای ذهنی (Mental) و جسمی (Physical) و روحی (Spiritual) انسان‌ها کاملاً با هم هم پوشی داشته و می‌توانند بر روی یکدیگر تاثیر مثبت یا منفی بگذارند. این سه عنصر مهم

در انسان در مجموع در یک محیط که جامعه است (Community) زندگی کرده و با سلامت و عدم سلامت محیط زیست بیولوژیکی (Environment) خود در حال تعامل است.



نمودار ۱ ـ درصد سهم عوامل موثر بر سلامت

تعریف جامعه

گروهی از مردم که در یک منطقه تعریف شده جغرافیایی با مرز مشخص زندگی کرده و در ابعاد رفتارها و عادات باورها و بسیاری از عقیده‌ها (Characteristics) با هم وجوه مشترک داشته باشند جامعه نامیده می‌شوند.

یک جامعه از سیستم‌های متعدد درست شده است که " CORE" آن مردم هستند که پایه‌ای اساسی اصلی و با دوام یک جامعه را تشکیل می‌دهند سیستم‌ها باید بر اساس نیاز این " CORE " کار کنند. " CORE" مردمی هستند که تاریخ، ارزش‌ها، باورها و اعتقادات مذهبی، قلبی شبیه بهم دارند و همیشه



شکل ۵ ـ

تعامل پویا و زنده‌ای بین سیستم‌های جامعه، کیفیت زندگی و سلامت مردم وجود دارد.

عوامل متعددی بر روی سلامت افراد تاثیر دارند. این عوامل مجموعه‌ای از عوامل خطر هستند که خطرات حقیقی برای سلامت فرد و جامعه به حساب می‌آیند و غالباً باعث ایجاد بیماری‌های مهم و خطر آفرین میگردند مانند کم وزنی کودکان، فشار خون بالا، رابطه جنسی غیرایمن، کلسترول بالا، هوای آلوده.

درک تعریف خطر و عوامل خطر آفرین برای سلامت افراد بسیار اساسی و ضروری است. شناخت این عوامل خطر زمانی میسر است که جامعه را به صورت Client خود دیده و با استفاده از ابزارهای لازم علمی جامعه را ارزیابی نماییم. بنابراین اوّل به تعریف خطر و شناسایی انواع آن پرداخته و بعد جامعه را از نظر سلامت ارزیابی می‌نماییم.

بخش چهارم ـ تعریف خطر[11] انواع آن

خطر عبارت است از ***احتمال یک عارضه نامطلوب سلامت یا عاملی که این احتمال را افزایش دهد.*** بدین ترتیب خطر میتواند به معنای یک احتمال باشد. بطور مثال، پاسخ به این پرسش : خطر ابتلاء به سوزاک در اثر تماس جنسی با یک شریک جنسی مبتلا چقدر است؟ همچنین خطر می‌تواند ***به معنای عاملی باشد که احتمال یک عارضه نامطلوب را افزایش دهد.*** بطور مثال، خطرات عمده سلامت جوانان عبارتند از: سوء مصرف مواد، رفتار جنسی ناسالم و ... شناسایی عوامل خطرزا کلید پیشگیری از بیماری‌ها و آسیب‌ها است و بکارگیری این کلید موجب ارتقاء سلامت، افزایش طول عمر بدون ناتوانی و پیشگیری از مرگ‌های زودرس است.

انواع عوامل خطر

عواملی که با افزایش خطر و قوع بیماری همراهند عوامل خطر نامیده می‌شوند. انواع عوامل خطر را می‌توان به عوامل خطر موجود در محیط فیزیکی، محیط اجتماعی، عوامل خطر رفتاری، فیزیولوژیک و عوامل خطر ارثی تقسیم نمود.

- **عوامل خطر موجود در محیط فیزیکی** شامل: فقدان زیرساخت‌های سلامت (آب سالم، دفع مناسب فاضلاب) هوای آلوده، عوامل عفونی، سموم و ... است.
- **عوامل خطر محیط اجتماعی** مانند: ازهم‌گسیختگی خانواده (طلاق، بیماری، مرگ یکی از والدین)، بیکاری، بی‌خانمانی، فقدان نظام حمایتی اجتماعی و . . . می‌باشد.
- **عوامل خطر رفتاری** بیشتر به رفتار فردی وابسته است، مانند: استعمال دخانیات، مصرف الکل، رفتار جنسی نا سالم، نبستن کمربند ایمنی، عدم رعایت بهداشت فردی و ... است.
- **عوامل خطر فیزیولوژیک مانند:** فشارخون و کلسترول بالا، بیماری‌های روانی، سوء تغذیه.

یادآوری می‌شود همیشه یک عامل خطر نیست که موجب پیشامد نامطلوب یا بیماری، ناتوانی و مرگ زودرس می‌شود. بلکه ترکیبی از عوامل خطر (عوامل خطر مرکب) می‌تواند در کنار عوامل زمینه‌ساز و تشدید کننده

11 -Risk

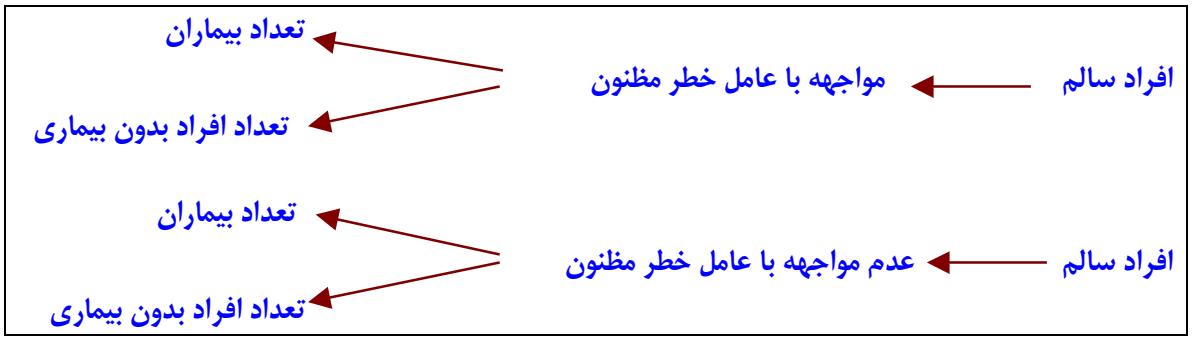
سلامتی انسان را مورد مخاطره قرار دهد. ازجمله این عوامل می‌توان به فقر، بیسوادی، خشکسالی و قحطی، جنگ، مهاجرت و نظایر آن اشاره نمود.

شناسایی عوامل خطر زا

عوامل خطرزا با اثبات مواجهه قبلی با یک عامل خطر و سپس بروز بیماری‌ها یا عارضه نامطلوب شناخته می‌شود. مواجهه با عامل خطر، بدین معنی است که یک نفر قبل از بیمار شدن با عامل مورد نظر تماس داشته باشد. مواجهه می‌تواند در یک لحظه باشد (تماس فرد با یک بیمار سرخکی). ولی در بیماری‌های مزمن مواجهه با خطر در یک دوره زمانی طولانی روی میدهد مانند سیگار کشیدن، پرفشاری خون، بی‌بندوباری جنسی و مواجهه با آفتاب

عامل خطر ⟵ بیماری

درک رابطه بین مواجهه و بیماری در مواردی مثل ابتلاء به هپاتیت نوع B پس از فرو رفتن سوزن به دست بطور اتفاقی، یا خوردن یک غذای آلوده و ابتلاء به مسمومیت غذایی در عرض سه ساعت بعد نشان دهنده علّت مسمومیت غذایی می‌باشد. یا وقتی عامل خطرساز بزرگ باشد مانند وقتی که مردم در معرض یک حمله با عامل شیمیایی مثل گاز خردل قرار بگیرند اثرات آن بلافاصله ظاهر می‌شود و به آسانی رابطه عامل خطرزا در بروز بیماری شناخته می‌شود. ولی وقتی عامل خطر جهت بروز بیماری نیاز به زمان طولانی داشته باشد مانند عامل خطر سرطان ریه در صورت مصرف طولانی سیگار و یا عامل خطر کوچک یا ناشناخته باشد مانند خطر سرطان پانکراس در صورت مصرف قهوه، چون در آنها شبکه‌ای از عوامل خطر دور و نزدیک با بروز بیماری مرتبط است، تشخیص روابط بین مواجهه و بیماری شناخت عوامل خطرساز به آسانی مقدور نیست.



در این موارد نیاز به مطالعه دقیق و مقایسه دو گروه از افراد مواجهه یافته و مواجهه نایافته با عامل خطرساز مظنون هستیم تا بتوانیم تاثیر مواجهه را اندازه بگیریم. در صورتی که تعداد افراد مبتلا در گروه مواجهه یافته با عامل خطر مظنون بیش از تعداد افراد مبتلا در گروه مواجهه نایافته باشد، آن عامل خطر به عنوان **عامل خطر مظنون** شناخته می‌شود. تعداد مواجهه بطرق گوناگون مشخص می‌گردد از آن جمله طول مدت مواجهه

بصورت در نظر گرفتن میزان مواجهه یا تعداد روز مواجهه با عامل. مثال فردی که ۱۰ سال یک بسته پاکت سیگار در روز مصرف می‌کند با فردی که ۱۵سال دو بسته سیگار در روز مصرف می‌کند، بسیار متفاوت است.

بعلاوه ادراک خطر توسط مردم با واقعیت‌ها متفاوت است. مطالعات نشان داده است که مردم تعداد مرگ و میر ناشی از خطرات نادر و غیرمتداول را بیش از حد معمول تخمین می‌زنند، درحالیکه تعداد مرگ و میر را در موارد شایعی مانند سرطان‌ها و دیابت کمتر از حد واقعی حدس زده بودند. هرچه عامل خطر مانند نیروی هسته‌ای و تروریسم دارای جنبه‌های مجهول بیشتری باشد به علّت ایجاد ترس، برآورد خطر بالاتری از واقعیت را القا می‌کند. در مقابل خطراتی که با بسیاری از مداخلات سلامت و روندهای بالینی در ارتباط هستند، کمتر از واقعیت برآورد می‌شوند. بطور مثال مصرف آنتی بیوتیک نابجا، انتخاب سزارین وقتی که هیچ ضرورتی هم برای آن وجود ندارد، ایمن قلمداد می‌شوند. ولی گاهی وقتی یک عامل خطر شیوع بیشتری دارد مانند آلودگی هوا به علّت مشکلات ترافیک کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. اگرچه ممکن است در مورد بیمارهای عفونی رابطه یک به یک در مورد مواجهه با عامل خطر و ابتلاء به پیامد وجود داشته باشد ولی در مورد بیمارهای مزمن و غیرواگیر و ناهنجاری (مرتبط با سلامت) ممکن است یک عامل خطر موجب پیامدهای متعدد شود و یا یک پیامد ناشی از چند عامل خطر باشد.

بخش پنجم : ارزیابی سلامت جامعه

شناخت موقعیت جامعه‌ای که فرد در آن زندگی می‌کند و پیدا کردن عوامل موثر بر سلامت و عوامل خطر Triple A.A.A[12] توسط :۱ ـ ارزیابی جامعه ۲ ـ تحلیل اطلاعات ۳ ـ مداخلات برای حفظ و ارتقاء سلامت، قابل انجام است. شاخص‌های اندازه‌گیری سلامت فرد و جامعه شاخص‌های علمی و مورد تایید و قابل مقایسه در تمام جهان است.

در ارزیابی هسته جامعه لازم است اطلاعات مربوط به مطالب زیر جمع‌آوری شود:

۱ ـ بررسی تاریخچه، ارزش‌ها، اعتقادات مذهبی

۲ ـ اطلاعات دموگرافیک، جنس، نژاد، سن

در سال‌های اخیر، نقش عامل جنسیت (Gender) بسیار مورد توجه قرار گرفته و برای بسیاری از افرادی که در حیطه سلامت، فعالیت می‌کنند واژه ناآشنایی است. تفاوت سلامت و بیماری در بین زنان و مردان بیشتر از آنچه که در تفاوت‌های جنسی (Sex) باشد بدلیل تفاوت‌های جنسیتی است.

جنس (Sex) به خصوصیات تشریحی و فیزیولوژیکی افراد اطلاق می‌شود و در همه زمان‌ها و مکان‌ها ثابت است. مثل بارداری و زایمان در جنس زن، در صورتیکه **جنسیت** مطابق تأثیر ارزش‌ها و مشخصه‌های تاریخی، قومی، اعتقادی و اقتصادی ... تعیین می‌گردد. بعبارت دیگر تأثیر عوامل فوق بر جنس را نشان می‌دهد، جنسیت در زمان‌ها و مکان‌های مختلف می‌تواند متفاوت باشد و عمدتاً ناشی از

[12] - Assessment, Analysis, Action

الزامات زیستی نیست. زن یا مرد بودن به منزله در معرض بعضی از خطرات بودن یا نبودن و یا مستعد بودن یا نبودن ابتلاء به بعضی از بیماری‌ها و تفاوت تبعات بیماری‌ها می‌باشد و امری فراتر از مسئله وراثت و بیولوژیکی صِرف است. در برخی از کشورها تبعیض‌های جنسیتی، سلامت زنان را به فراوانی تحت تاثیر قرار داده و تبعیض در دسترسی به منابع تغذیه، ورزش، آموزش، مراقبت‌های اساسی، حمایت‌های قانونی باعث کاهش کیفیت سلامت آنان گردیده است. مثال: میزان ابتلاء به ایدز و بعضی از بیماری‌های مقاربتی دیگر که در زنان آفریقایی بیشتر از مردان است.

۳ ـ اطلاعات مربوط به خانواده، انواع آن، نوع تشکیل، طلاق و ازدواج

۴ ـ آمار مربوط به ابتلاء، مرگ و میر، موالید و اپیدمیولوژی بیماری‌های مربوط به منطقه، گزارش بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، ثبت موارد سرطان‌ها، بیماری‌های مزمن و برنامه‌های بیماریابی،

میتواند بخوبی در جمع‌آوری آمار ابتلاء به بیماری‌ها به ما کمک نماید. در این راستا برای تشخیص عوارض و بیماری (Morbidity) بسیاری از اوقات بیمه‌های پزشکی و تصادفات، بیمه‌های بازنشستگان، گزارش غایبان کارخانه‌ها و مدرسه‌ها به علت بیماری، و آزمایش قبل از استخدام و انجام آزمایش‌های دوره‌ای در کارخانه‌ها برای غربالگری بیماری در ثبت و ارزیابی میزان ابتلاء به بیماری‌ها کمک بسیار موثری میباشد. در بررسی‌های اپیدمیولوژیک بیماری‌ها، گزارش‌های بیمارستانی در مورد شدت بیماری، خصوصیات فرد مبتلا، طول مدت بستری می‌تواند در شاخص‌های جمع‌آوری و برای ارزیابی جامعه مورد توجه قرار گیرد.

در آمارهای مربوط به مرگ و میر، طبیعی ترین روش استفاده از ثبت واقعه مرگ و میر است که این اطلاعات اگر جهت و دقت خوبی داشته باشد می‌تواند در ارزیابی سلامت و نوع بیماری‌ها در جامعه استفاده شود.

۵ ـ رفتارهای مربوط به نوع زندگی (Life style)

بعضی از عوامل خطر، رفتاری هستند مانند استعمال دخانیات، رانندگی بدون کمربند ایمنی. رفتارها نوع زندگی افراد را تشکیل میدهد. شیوه زندگی افراد، حدود ۵۳ درصد سلامت انسان‌ها را تشکیل می‌دهد. سلامت یک سرمایه غیرمنقول است و خود ما در سلامت خویش بخوبی مشارکت داریم. اگر نقش بخشی از عوامل خطر را که عادات بد غذایی ـ عدم رعایت بهداشت فردی و عدم تحرّک که نوع زندگی ما را تشخیص می‌دهد را بشناسیم و در رفع آن بکوشیم بسیار آسان‌تر و با صرفه‌تر می‌توانیم، سلامت را بدست آوریم. علّت اصلی سلامت نامطلوب در اکثر کودکان در جریان به دو دلیل بیماری‌های واگیر و سوء تغذیه است و اگر به این مسئله دوّم که شیوه زندگی است توجّهی نشود و فقط در پی درمان بیماری‌های واگیر باشیم، به آسیب‌های ناشی از بیماری‌های غیرواگیر مانند سوء تغذیه و عدم استفاده از مسکن سالم و آب سالم توجه نکنیم به زودی آسیب‌ها برابر با آسیب‌های ناشی از بیماری‌های واگیر خواهد شد و تغییرات اساسی و شناخت عوامل خطر در شیوه زندگی می‌تواند این عوامل خطر را در جامعه کاهش دهد.

عوامل موثر بر تغییر رفتارهای خطر آفرین

با توجه به شناخت خطر و ارزیابی خطرات موجود باید در نظر داشت که شناسایی آداب، رسوم، عادات و رفتارهای بهداشتی و غیربهداشتی که بطور مستقیم و غیرمستقیم بر سلامت جامعه و فرد تاثیر دارد بسیار قابل اهمیت است ولی این مسئله را هم باید در نظر بگیریم که درست است که ***رمز زندگی سالم و طولانی در حفظ رفتارهای درست و تغییر عادات نادرست است*** ولی تغییر عادات نادرست و عاداتی که برای مدت‌ها به صورت رفتار، شکل گرفته است بسیار مشکل است و به همین دلیل در بسیاری از موارد به جای **تغییر رفتار**، به **تعدیل رفتار**، پرداخته می‌شود که در فرهنگ ما جایگاه شناخته‌شده‌ای دارد.

تغییر به معنی گام نهادن به فراسوی آنچه که اکنون راحت و آشنا و امن است می‌باشد و حدود ۴۰ تا ۸۰ درصد از کسانی که سعی در ترک عادات نامطلوب از نظر سلامتی و کاهش ریسک خطر خود دارند در طی مدت کوتاهی حتی تا شش هفته به رفتارهای نا سالم گذشته بر می‌گردند. ایجاد تغییرات در جهت رفتارهای سالم نیازمند شناخت عوامل خطر آفرین از یک طرف و عوامل موثر در فرد از طرف دیگر می‌باشد. واقعیتی که در ارزیابی سلامت (CORE) جامعه باید در نظر گرفته شود اینست که آیا می‌توان این تغییرات را به آسانی انجام داد یا نیاز به مداخلات برنامه ریزی شده کامل دارد ؟

عوامل موثر بر رفتارهای بهداشتی و غیربهداشتی

شناخت عوامل زیر در رفتارهای بهداشتی و غیربهداشتی بسیار مهم است :

۱ ـ انگیزه (Motivation) و عوامل زمینه ساز :

تنها آگاهی داشتن به عواقب ناگوار سیگار کشیدن و یا مصرف الکل برای تغییر رفتار، کافی نیست بلکه نگرش‌ها، ارزشها و برداشت‌ها باید تغییر کنند. در اینجا باید استعداد و انگیزه برای این تغییر را ایجاد کرد. پذیرش این موضوع که آنان در معرض خطر عواقب ناگوار رفتارشان هستند بستگی زیاد به مسایل زیر دارد:

الف : باور کنند که در مقابل عمل غیربهداشتی خود تاوان جسمی و هزینه سنگین روحی و اقتصادی را باید تحمل کنند.

ب : باور کنند که تغییرات پیشنهادی برای سلامت حال و زندگی آینده آنان بسیار مفید است.

۲ ـ عوامل توانمندسازی (Enablement)

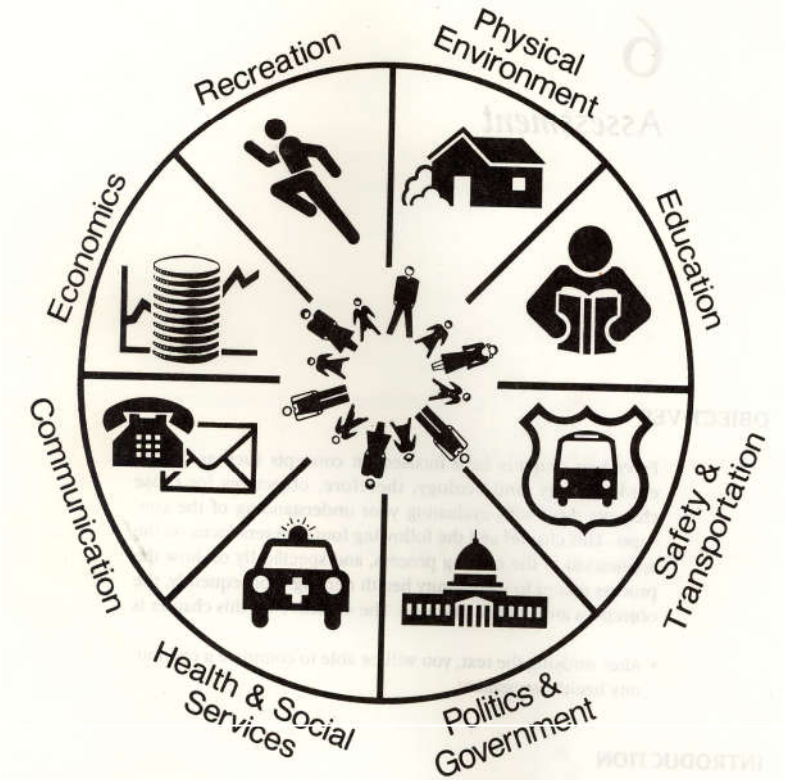
انگیزه هر چقدر هم که قوی باشد در برخورد با موانع می‌تواند سبب درماندگی شود. باید سیستم‌های مربوطه در جامعه مانند ایجاد مهارت‌ها که میتواند در توانمندسازی آنان موثر واقع شود را تشخیص داده، منابع توانمندسازی را شناسایی کنیم و از شیوه گام به گام (**تعدیل رفتار** است) به منظور تغییر رفتار، استفاده کنیم.

۳ ـ عوامل تقویت کننده و شناخت موانع تغییر

تمجید، تحسین و تشویق شدن به سبب دست یافتن به هدف کوتاه مدت ثمربخش است ولی پایدار نیست باید تغییر از درون فرد باشد تا سبب تغییر رفتار گردد. **مثال :** اگر برای جشن فارغ‌التحصیلی وزن خود را کاهش دادید بی‌شک پس از آن وزنتان افزایش می‌یابد ولی اگر می‌دانید و باور دارید که اضافه وزن با سلامتی

شما مغایر است و به خاطر آن وزن از دست می‌دهید به هدف خود می‌رسید و سالم باقی می‌مانید.

بعد از بررسی "CORE" جامعه باید در نظر داشت که جامعه از یک سری پره‌های چرخ، زیر سیستم جامعه را تشکیل می‌دهد که معمولاً ۸ تا۱۰ بخش میباشد. هرکدام از آنها مانند محیط زیست افراد، مسکن، سواد جامعه، سرویس‌های بیمارستانی و درمان سرپایی، اقتصاد جامعه و سیاست‌گذاری در قبال سلامت جامعه، جاده و سلامتی جاده‌ها و نوع رانندگی می‌تواند اثرات مطلوب و یا نامطلوب بر سلامت جامعه داشته باشد در بسیاری از کشورهای جهان سوّم عملکرد



شکل ٦ ـ مدل چرخ دنده

این سیستم‌ها بر کیفیت زندگی انسان‌ها به دلیل اینکه نیازهای جامعه کاملا شناخته نشده و عملکرد بر اساس این نیاز برنامه ریزی نشده است نتوانسته تاثیر مطلوب داشته باشد و بعضی از آنها مانند جاده‌های ناسالم در دسترس گذاشتن غذاهای غیرمغذی یا عدم دسترسی زود و مناسب به خدمات بهداشتی و یا ناکافی بودن و مناسب نبودن میزان سوادآموزی می‌توانسته حتی سلامت جامعه را به خطر اندازد. در بسیاری از این تقسیم بندی‌ها در چرخه اندازه‌گیری سلامت جامعه این اجزاء مجزا از یکدیگر مورد بحث قرار می‌گیرد. در صورتیکه اثرات فزاینده و یا کاهنده بر میزان سلامت مردم "CORE" جامعه دارند. اثر این سیستم‌ها بطور تک بُعدی باید فراموش شود و باید نگرش جامعی نسبت به این سیستم‌ها پیدا کرد تا بر اساس اطلاعاتی که بدست می‌آوریم و مدیریت صحیح این اطلاعات و پیدا کردن مشکل جامعه بتوانیم مداخله‌ای را برنامه ریزی کرده و تدابیری را بیندیشیم که بتواند راهگشای مشکلات سلامتی مردم و کاهش عوامل خطر سلامت آنان باشد.

۴ ـ مسایل مربوط به محیط زیست انسان‌ها

آب سالم، هوای سالم و پیشگیری از آلودگی صوتی و آلودگی صدا در بسیاری از مناطق در سلامت انسان‌ها دخالت فراوان دارد. ارزیابی بهداشت محیط در هر جامعه می‌تواند در شناخت مشکلات بهداشتی مردم و جامعه کمک فراوانی بنماید.



شکل ۷ ـ عوامل موثر بر سلامت جامعه

۵ ـ گروههای در معرض خطر

شناسایی این افراد بسیار مهم است. این گروهها، می‌توانند بسیار زودتر از بقیه سلامت خود را از دست بدهند و باید توسط پزشک و نظام ارائه خدمات سلامت شناسایی شوند. سلامت نامطلوب رابطه مستقیم با فقیر و یا غنی بودن دارد. بیش از ۵۰ درصد مرگ و میر و ابتلاء به بیماری‌ها در بین فقرا از سن ۱۵ سالگی اتفاق می‌افتد و این در حالی است که در افراد غنی این مسئله فقط ۴درصد است.

گروههای در معرض خطر را به ۳ دسته تقسیم می‌شوند.

الف ـ از نظر موقعیت زیستی مانند کودکان، مادران باردار، کم خونی، سوءتغذیه، کلسترول بالا، اعتیاد.

ب ـ از نظر موقعیت فیزیکی مانند سطح، اشتغال در کارخانه‌ها، محل زیست نامناسب نزدیک به فرودگاه ، کارخانه‌هایی که آلودگی ایجاد می‌کنند.

ج ـ از نظر موقعیت اجتماعی فرهنگی، سواد، طبقه اجتماعی، عادات، خرافات

در جمع‌آوری این اطلاعات باید بدانیم که این اطلاعات را از چه منابعی به دست می‌آوریم و تا چه اندازه منبع اطلاعاتی قابل اعتماد و ارزشمند است.

در شکل ۷ عوامل موثر بر سلامت جامعه را می‌توان بخوبی طبقه‌بندی کرد و ملاحظه نمود.

آگاهی از خطر و عوامل موثر در برآورد خطر

آگاهی از خطرات و ارزیابی خطرهایی که سلامت را مورد تهدید قرار می‌دهد و نحوه مواجهه یا در معرض خطر قرار گرفتن، بسیار مهم است. هر کس به آسانی می‌تواند خطرهای بزرگ و قابل توجّه را تشخیص دهد. بدین ترتیب، درک رابطه بین مواجهه و بیماری در مواردی نظیر آبله مرغان، آفتاب سوختگی، یا مسمومیت با آسپیرین مشکل نیست، زیرا اینها در یک مسیر نسبتاً صریح مشخص و آشکار مواجهه را دنبال می‌کنند، ولی در جامعه ما بسیاری از مرگ‌ها و ابتلائات، ناشی از بیماری‌های مزمن است. در این حالت‌ها، روابط بین مواجهه و بیماری وضوح بسیار کمتری دارد.

عوامل موثر در برآورد خطر

دوره نهفتگی طولانی

در بسیاری از بیماری‌های مزمن بین مواجهه با عوامل خطر و نخستین تظاهرات بیماری، دوره‌های نهفتگی طولانی وجود دارد. در زندگی شغلی یک پزشک، بیمارانی که زمانی مواجهه یافته‌اند ممکن است سال‌ها بعد، وقتی که مواجهه اصلی کاملاً فراموش شده، عواقب آن را تجربه کنند. در نتیجه ارتباط بین مواجهه و بیماری، پنهان می‌ماند.

مواجهه مکرر با عوامل خطر

بسیاری از عوامل خطر، نظیر سیگار کشیدن یا رانندگی در حال مستی، بقدری در جامعه آمریکا شایع است که به ندرت خطرناک بنظر می‌رسند. تنها وقتی می‌توانیم این خطرها را که نسبتاً بزرگ هستند درک کنیم که الگوی بیماری را با سایر جوامع، مقایسه نماییم یا زیرگروه‌های خاص خود جامعه آمریکا(مثل مورمون‌ها که نه سیگار می‌کشند و نه مشروب می‌نوشند) را بررسی کنیم.

بروز کم بیماری

بیشتر بیماری‌ها، حتی آنهایی که **شایع** بنظر می‌رسند، در واقع کاملاً کمیاب هستند. بدین ترتیب، هرچند سرطان ریه شایعترین نوع سرطان در بین آمریکایی‌ها است، بروز سالانه آن حتی در سیگاری‌های قهار کمتر از دو در هزار است. بطور متوسط طی دوره طبابت یک پزشک، ممکن است بین موارد جدید سرطان ریه سال‌ها فاصله باشد. نتیجه‌گیری از چنین پیشامدهای نادری مشکل است.

بزرگی همراهی مواجهه با بیماری

اگر یک عامل تنها خطر خفیفی داشته باشد، برای مشاهده اختلاف میزان‌های بیماری بین افراد مواجهه یافته و مواجهه نیافته به تعداد زیادی **موارد** نیاز است. حتی اگر عامل خطر و بیماری بطور نسبتاً مکرر روی دهد این امر صحت دارد. هنوز معلوم نیست که آیا قهوه و دیابت از عوامل خطر سرطان لوزالمعده هستند یا خیر، زیرا تمام برآوردهای خطر، کوچک هستند و در نتیجه اثر سوگرایی یا شانس براحتی از اهمیت و ارزش آنها می‌کاهد. در مقابل، راجع به اینکه هپاتیتB یک عامل خطر برای هپاتوم است بحثی نیست، زیرا احتمال ابتلاء به سرطان کبد در مبتلایان به هپاتیتB صدها مرتبه بیشتر از غیر مبتلایان است.

بیماری شایع

اگر بیماری و برخی از عوامل خطر آن قبلاً شناخته شده است تشخیص یک عامل خطر جدید از سایر عوامل مشکل است. همچنین انگیزه کمتری برای جستجوی یک عامل خطر جدید وجود دارد. برای مثال، یکی از علل شایع مرگ در بزرگسالان، **سندرم مرگ ناگهانی غیرمنتظره** است. بنظر می‌رسد بسیاری از موارد با بیماری عروق تاجی قلب رابطه داشته باشند. در عین حال، کاملاً امکان پذیر است که علل مهم دیگری وجود داشته باشد، ولی چون استدلال کافی برای بیشتر موارد وجود ندارد هنوز ناشناخته مانده است. از طرف دیگر، بیماری‌های نادر تلاش‌هایی را برای یافتن علّت طلب می‌کند. **فوکوملیا** ناهنجاری مادرزادی چنان غیرمعمولی است که ظهور فقط چند مورد آن شک ایجاد می‌کند که ممکن است عامل جدیدی (مثل، داروی تالیدومید) مسئول آن باشد.

همینطور، وقتی در چند مورد **کارسینوم واژن** (یک حالت بسیار نادر) دیده می‌شود، پزشکان به سرعت متوجه آن می‌شوند و جستجوی دقیقی را برای توجیه آن انجام می‌دهند و مواجهه مادر با **دی اتیل استیل بسترول** معلوم می‌گردد.

علل و اثرات متعدد خطر

معمولاً بین عامل خطر و بیماری خاص یک رابطه نزدیک، یک به یک، وجود ندارد. برخی از افراد مبتلا به پرفشاری خون، دچار نارسایی احتقانی قلب می‌شوند و بسیاری مبتلا نمی‌گردند. از طرفی خیلی از افرادی که پرفشاری خون ندارند نیز به نارسایی احتقانی قلب مبتلا می‌شوند. ارتباط بین پرفشاری خون و نارسایی احتقانی قلب به این دلیل که بیماری، چندین علّت دیگر دارد، و پرفشاری خون باعث چندین بیماری می‌شود، پنهان می‌ماند. بدین ترتیب، با وجود اینکه مبتلایان به پرفشاری خون تقریباً سه برابر بیشتر احتمال دارد به نارسایی احتقانی قلب مبتلا شوند و پرفشاری خون، علّت اصلی این حالت است، تا این اواخر که داده‌های کافی حاصل شد، پزشکان کاملاً با این ارتباط موافق نبودند.

کاربردهای آگاهی از خطرات

آگاهی از خطر چندین منظور را برآورده می‌کند.

پیشگویی

از عوامل خطر، قبل از هر چیز، برای پیشگویی رویداد یک بیماری استفاده می‌شود. کیفیت پیشگویی‌ها به شباهت افرادی که بر اساس آنهاست با افرادی که برای آنها پیشگویی انجام می‌شود، بستگی دارد. هرچند ممکن است عوامل خطر، منعکس کننده افزایش خطر بیماری در یک نفر نسبت به شخص مواجهه نیافته تلقی شود، حضور آنها بدین معنی نیست که شخص با احتمال زیاد بیمار می‌شود. بیشتر افراد، حتی آنهایی که تعداد زیادی عوامل خطر قوی دارند بعید است، لااقل پس از چند سال، بیمار شوند. البته می‌دانیم که یک نفر سیگاری قهار در مقایسه با غیرسیگاری‌ها بیست مرتبه بیشتر در معرض خطر سرطان ریه است.

علت

غالباً تصور می‌شود بروز بیش از اندازه بیماری در افراد مواجهه یافته در مقایسه با مواجهه نیافته به علت مواجهه با یک عامل خطر است. در حالی که عوامل خطر، الزاماً به مثابه علل نیستند. یک عامل خطر ممکن است در واقع به علّت ارتباط با برخی عوامل تعیین‌کننده دیگر به طور غیرمستقیم پیامد یک بیماری را مشخص کند، یعنی ممکن است با یک عامل علتی مخدوش کننده باشد. برای مثال، بیسوادی مادر، یک عامل خطر برای کودکان کم وزن در موقع تولّد است. در عین حال، عوامل دیگر نظیر سوء تغذیه، کمی مراقبت قبل از تولد، سیگار کشیدن و غیره با سواد ارتباط دارد و بطور مستقیم‌تر باعث کمی وزن هنگام تولد می‌شود. عامل خطری که علّت بیماری را **نشان** می‌دهد. علّت بیماری نبودن، از ارزش یک عامل خطر بعنوان راهی برای پیشگویی احتمال بیماری نمی‌کاهد، ولی این مطلب را می‌رساند که حذف چنین عامل خطری ممکن است خطر اضافی همراه با آن را از بین نبرد.

ارزیابی‌خطر (Risk Assessment)

ارزیابی خطر یک روند کاملاً تعریف شده می‌باشد که تمامی منابع و یافته‌های علمی (اپیدمیولوژیک و تجربی و حیوانی) استفاده کرده تا عامل خطرزا را بشناسد، میزان خطر را با میزان کمیت عامل خطرزا ارتباط دهد، مکانیسم، قدرت و روش‌های مواجهه افراد را با عامل خطرزا تعریف نموده بر این مبنا میزان خطر یک مواجهه را با دقت مشخص برای یک مواجه مشخص پیش بینی نماید.

ارزیابی سیستماتیک خطر به سوالات زیر پاسخ میدهد

- ✓ نحوه توزیع مواجهه با عامل خطر چگونه است؟
- ✓ چه صدماتی از مواجهه با عامل خطر ممکن است پیش بیاید؟
- ✓ چه فاکتورهایی حساسیت به مواجهه را تعیین و مشخص می‌کند؟
- ✓ چگونه می‌توانیم میزان مواجهه را کم کنیم؟
- ✓ آیا ارزش کاهش خطر بار مالی دارد و چقدر بار بیماری را کاهش می‌دهد؟
- ✓ آیا ارزش کاهش خطر بیشتر از مخارج صرف شده در کاهش بیماری میباشد؟

روش سیستماتیک ارزیابی‌خطر:

ارزیابی‌خطر دارای چهار بنیاد اساسی به شرح زیر می‌باشد.

۱) شناخت عامل خطرزا (Hazard Identification)
۲) شناسایی روند تاثیر عامل خطرزا (Dose- Repose establishment)
۳) مشخص نمودن و یا برآورد میزان، روش و چگونگی مواجهه فرد با عامل خطرزا (Exposure assessment)
۴) تعیین مصداق‌های عملی خطرات سلامت

شناخت عامل خطرزا (Hazard Identification) :

در ارزیابی عامل خطرزا اوّلین مرحله، شناخت عامل خطرزا می‌باشد. این مرحله به این سوال پاسخ می‌دهد که آیا این عامل می‌تواند برای سلامتی انسان مضر باشد یا خیر؟ پاسخ به چنین سوالی وقتی ممکن است که شواهد علمی بر مبنای مطالعات اپیدمیولوژیک، مطالعات آزمایشگاهی تجربی مطالعات حیوان مبنی بر نامطلوب بودن عامل خطرزا وجود داشته و یا تولید گردد.

تاثیر شناسایی روند (Dose- Repose establishment) :

موقعی که یک عامل خطر شناخته شد مرحله بعدی شناخت ارتباط بین شدّت عامل خطر و میزان صدمه بر سلامتی می‌باشد. در این مرحله به این سوال پاسخ داده میشود که آیا اگر میزان مواجهه با عامل خطرزا افزایش

پیدا کند میزان صدمه وارده بیشتر می‌شود و این ارتباط چگونه است.

ارزیابی مواجهه (Exposure assessment) :

مرحله سوّم ارزیابی‌خطر مربوط به ارزیابی مواجهه با عامل خطر می‌باشد. افراد جامعه از منابع مختلفی می‌توانند با عامل خطر مواجهه گردند. مثلاً مواجهه با آلودگی‌های کربُنی که هم می‌تواند از راه همراهی با افراد سیگاری باشد، هم از راه سیگار کشیدن، و هم می‌تواند از طریق آلودگی هوای محیطی باشد. در مرحله سوّم ارزیابی سیستماتیک خطر، تمامی منابع مواجهه، چگونگی و راههای مواجهه مشخص شده روش و چگونگی و میزان مواجهه افراد با عامل خطرزا تعریف می‌شود.

تعیین مصداق‌های عملی عامل خطرزا:

این مرحله که مرحله نهایی ارزیابی ریسک می‌باشد شامل استفاده از اطلاعات تولید شده در سه مرحله پیش و ترکیب این اطلاعات و ساخت مدل‌های منطقی است تا بتوان میزان بالفعل خطر را در جمعیت‌های مختلف برآورد نموده و با دقت خاصی بیان نمود. نتایج تولید شده در این مقطع، مبنای حقوقی و قانون‌گذاری خواهد داشت.

اندازه‌گیری شیوع و بروز

بررسی شیوع

شیوع بیماری با بررسی یک جمعیت تعریف شده، که برخی از آنها در زمان بررسی بیمارند در حالیکه دیگران سالمند، اندازه‌گیری می‌شود. کسر یا نسبتی از گروه که بیمارند شیوع آن بیماری را در آن جمعیت در آن زمان نشان می‌دهد. چنین بررسی‌هایی که در یک زمان خاص و در یک جمعیت بخصوص، انجام میگردد به **مطالعات شیوع**، موسومند. واژه دیگر آن **مطالعات مقطعی** است، زیرا افراد در لحظه‌ای (مقطعی) از زمان مطالعه می‌شوند. این مطالعات از بین انواع طرح‌های پژوهشی که در متون پزشکی گزارش می‌شوند متداول‌تر هستند و تقریباً بخش مهمی از مقاله‌های اصلی مجله‌های عمده پزشکی را تشکیل می‌دهد. مثال زیر نمونه‌ای شاخص از یک مطالعه شیوع است :

مثال ـ شیوع دیابت در جمعیت عمومی چقدر است؟ برای پاسخ به این پرسش، بایستی تمام یک جمعیت که بیش از ۱۵سال دارند و در یک منطقه مشخص زندگی می‌کنند را بررسی نمود. برای هر شرکت کننده یک پرسشنامه پُرکرد و آزمایشات خون انجام داد. از بین افراد شرکت کننده تعداد افرادی که در آزمایش خون قند بالایی داشته باشند به عنوان صورت کسر و افراد شرکت کننده در مطالعه در مخرج کسر قرار میگیرد.

مطالعات بروز

بروز، برخلاف شیوع، نخست با شناسایی یک جمعیت فاقد پیشامد مورد نظر و سپس با پیگیری آنها و بررسی‌های دوره‌ای برای تعیین وقوع پیشامدها اندازه‌گیری می‌شود. به این فرایند مطالعه همگروهی نیز می‌گویند، تا اینجا، بروز را به صورت میزان پیشامدهای جدید در گروه ثابتی از افراد تعریف کردیم، که تمام آنها در یک دوره زمانی مشاهده می‌شوند. به این میزان، **بروز تجمعی** گویند زیرا موارد جدید با گذشت زمان روی هم انباشته شده‌اند.

مثال ـ اگر در یک گروه ۱۰۰۰۰۰ نفری خانم بالای سن ۳۵ سال در مدت ۱ سال ۳۵ نفر بیمار شوند میزان بروز سرطان پستان سالیانه برابر خواهد بود با ۳۵ بیمار در ۱۰۰۰۰۰ نفر

روش دیگر اندازه‌گیری بروز، عبارت است از اندازه‌گیری تعداد موارد جدید که در یک جمعیت همواره در حال تغییر پدیدار می‌شود، در شرایطی که افراد مورد مطالعه در طول زمان‌های مختلف متفاوت می‌باشند. به طور مثال در یک کارخانه در حال توسعه همیشه و در سال‌های مختلف افراد جدیدی استخدام شده و افرادی کار در کارخانه را ترک کرده و به محل دیگری میروند یک مطالعه برسی میزان بروز بیماری که در آن بیماران واجد شرایط بیش از چندین سال در نظر گرفته می‌شوند، بطوریکه بیمارانی که زودتر به مطالعه وارد و درمان شده‌اند بیش از آنهایی که دیرتر وارد شده‌اند پیگیری می‌شوند. برای اینکه سهم هر نفر با فاصله پیگیری آنها قابل اندازه‌گیری باشد، مخرج کسر بروز که در این مطالعات اندازه‌گیری می‌شود افراد در معرض خطر برای یک دوره زمانی خاص نیست، بلکه **شخص ـ زمان در خطر** آن پیشامد می‌باشد. فردی که ۱۰ سال پیگیری شده و بیمار نشده ۱۰ **شخص ـ سال** مشارکت کرده است، در حالی که شخصی که یک سال پیگیری شده فقط یک **شخص ـ سال** در مخرج کسر شرکت کرده است ۱ شخص سال مشارکت کرده است. این نوع بروز بصورت تعداد موارد جدید به ازاء تعداد کل شخص ـ سال‌های در خطر، بیان می‌شود و گاهی به آن **تراکم بروز** گویند.

روش شخص ـ سال برای برآورد بروز یک بیماری در جمعیت‌های بزرگ با اندازه معلوم مثل یک مرکز ثبت آمار سرطان بر مبنای جمعیت که شمارش صحیح موارد جدید و برآوردی از جمعیت در خطر، در اختیار می‌باشد، نیز مفید است. عیب روش تراکم بروز، این است که دوره‌های پیگیری متفاوت را رویهم می‌ریزد.

تعداد کمی از بیماران که برای یک زمان طولانی پیگیری شده‌اند می‌توانند با اندازه بیماران زیادی که برای یک دوره کوتاه پیگیری شده‌اند در مخرج کسر مشارکت نمایند اگر بیمارانی که برای مدت طولانی پیگیری شده‌اند با بیمارانی که برای مدت کوتاه پیگیری شده‌اند بطور منظم متفاوت باشند، اندازه‌های بروز حاصل می‌تواند سوگرا باشد.

شیوع خطر (Risk prevalence)

نسبتی از جمعیت که با یک خطر خاصی مواجهه می‌باشند را شیوع خطر گویند. برای مثال شیوع سیگار در یک جمعیت خاصی ۲۵٪ می‌باشد. اندازه تاثیر عوامل خطر به دو صورت خطر **نسبی (Relative Risk)** و **خطر**

قابل انتساب (Attributable Risk) بیان می‌شود. درک مفاهیم خطر نسبی و خطر قابل انتساب برای تعیین رابطه علیت و احتمال پیشگیری از بیماری ضروری است.

خطر نسبی: خطر نسبی ابتلاء به بیماری عبارتست از ابتلاء به بیماری در دو گروه مواجهه یافته و گروه مواجهه نیافته با عامل خطر :

$$\text{خطر نسبی} = \frac{\text{خطر ابتلاء به بیماری در افراد مواجهه یافته}}{\text{خطر ابتلاء به بیماری در افراد مواجهه نیافته}}$$

تفسیر خطر نسبی

خطر نسبی را چگونه می‌توان تفسیر کرد؟ سه احتمال وجود دارد :

❖ **اگر خطر نسبی معادل ۱ باشد**، یعنی صورت و مخرج کسر یکسان باشند، خطر ابتلای افراد مواجهه یافته و مواجهه نیافته برای ابتلاء به بیماری، مساوی است. بنابراین کسانی که در مواجهه بوده‌اند نسبت به افرادی که مواجهه نداشته‌اند در مخاطره بیشتری برای ابتلاء به بیماری نبوده‌اند و بین مواجهه مورد نظر و ایجاد بیماری نیز **همبستگی وجود نداشته** است.

❖ **اگر خطر نسبی بزرگتر از ۱ باشد** یعنی صورت کسر بزرگتر از مخرج آن است که نشان می‌دهد افرادی که در مواجهه بوده‌اند نسبت به کسانی که در مواجهه نبوده‌اند در خطر بیشتری برای ابتلاء به بیماری قرار داشته‌اند. در اینجا یک **همبستگی مثبت وجود دارد** و می‌تواند علیتی باشد.

❖ **اگر خطر نسبی کمتر از ۱ باشد**، یعنی صورت کسر کوچکتر از مخرج آن است که نشان می‌دهد خطر ابتلاء به بیماری در افرادی که مواجهه داشته‌اند کمتر از آنهایی بوده که مواجهه نداشته‌اند. این نتیجه‌گیری نشانه‌ای از وجود **همبستگی منفی** بین مواجهه و ابتلاء به بیماری است و ممکن است گفته شود که مواجهه با عامل مورد نظر اثری محافظت کننده در مقابل ابتلاء به بیماری مورد بحث دارد.

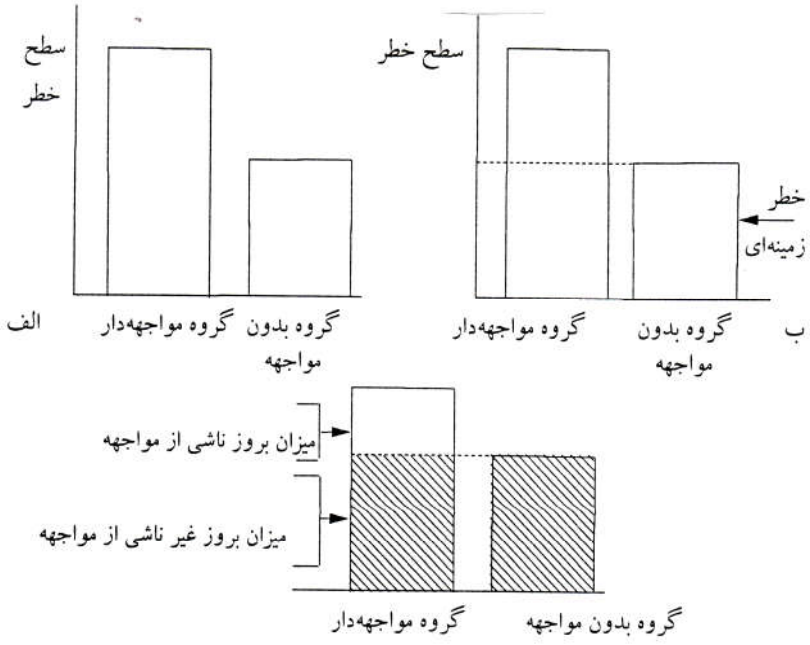
تمرین ۱: جدول ۳ نتایج یک مطالعه فرضی را در ۳۰۰۰ نفر سیگاری و ۵۰۰۰ نفر غیرسیگاری برای تعیین ارتباط بین سیگار و ابتلاء به بیماری قلبی، در مدت یکسال نشان می‌دهد. خطر نسبی را محاسبه و تفسیر نمایید.

جدول ۳ ـ نتایج مطالعه فرضی در افراد سیگاری و غیرسیگاری

وضعیت ابتلاء / وضعیت مصرف سیگار	مبتلا به بیماری قلبی شده‌اند	مبتلا به بیماری قلبی نشده‌اند	جمع	میزان بروز در هزار در سال
سیگار می‌کشند	۸۴	۲۹۱۶	۳۰۰۰	۲۸/۰
سیگار نمی‌کشند	۸۷	۴۹۱۳	۵۰۰۰	۱۷/۴

سوال : وقوع بیماری قلبی تا چه اندازه مربوط به مواجهه با سیگار می‌باشد؟ این سوال با نوعی دیگر از اندازه‌گیری خطر به نام خطر قابل انتساب (خطر منتسب) پاسخ داده می‌شود.

خطر قابل انتساب : عبارت خواهد بود از مقدار یا نسبتی از میزان بروز بیماری که می‌تواند منسوب به یک مواجهه خاص باشد. شکل زیر مفهوم این نوع خطر را به تصویر کشیده است. در مجموع، خطر ابتلاء به بیماری در افراد گروه مواجهه‌دار بیشتر از افراد گروه بدون مواجهه است. در اینجا می‌توانیم سوال کنیم که : واقعاً چه اندازه از خطر در گروه مواجهه‌دار مربوط به مواجهه داشتن آنها با عامل مورد نظر است (مثلا در یک گروه سیگاری، ابتلای آنها به بیماری قلبی تا چه اندازه مربوط به سیگار کشیدن آنها است).



(الف) مجموع خطر ابتلا به بیماری در افراد مواجهه داشته و نداشته، (ب) خطر زمینه‌ای، (پ) میزان بروز بیماری که منسوب به مواجهه است و میزان بروز که منسوب به مواجهه نیست

چگونه می‌توانیم به این سوال بسیار مهم پاسخ دهیم؟ اگر نمودار ستونی گروه مواجهه نداشته را در سمت راست این شکل در نظر بگیریم. با وجود این که این افراد، مواجهه نداشته‌اند ولی تا اندازه‌ای در مخاطره ابتلاء به بیماری بوده‌اند. (البته خطر ابتلاء به بیماری نزد آنها کمتر از کسانی بوده است که مواجهه داشته‌اند). بنابراین حتی برای افرادی که مواجهه نداشته‌اند نیز خطر ابتلاء به بیماری کاملاً منتفی شده نیست. مثلاً در مثال سیگاری بودن و ابتلاء به بیماری قلبی حتی کسانی که سیگاری نیستند نیز مبتلا به بیماری قلبی می‌شوند. (اگرچه میزان بروز بیماری در آنها کم است) و ممکن است بیماری آنها در اثر آلودگی محیط زیست به مواد شیمیایی سرطانزا و یا عوامل دیگری صورت گرفته باشد. این خطر به خطر زمینه‌ای شهرت دارد. هر یک از افراد جامعه، صرف نظر از آن که مواجهه با یک عامل اختصاصی داشته و یا نداشته باشند (در این مورد مواد دُخانی) مقداری از این خطر زمینه‌ای را با خود دارند بنابراین مواجهه داشته‌ها و نداشته‌ها، هر دو گروه، این خطر زمینه‌ای را دارند لذا خطری که افراد مواجهه داشته با آن روبرو هستند عبارت خواهد بود از مجموع خطر زمینه‌ای که تمام افراد آنرا دارند، به اضافه یک خطر اضافی که در اثر مواجهه متوجه آنهاست. اگر بخواهیم بدانیم که چه اندازه از مجموعه خطر در افراد مواجهه داشته مربوط به مواجهه آنها با عامل مورد نظر مثل سیگار است، باید مقدار خطر زمینه‌ای را از این مجموع کسر نماییم. بنابراین **میزان بروز یک بیماری** در گروه مواجهه داشته که می‌تواند قابل انتساب به عامل مواجهه باشد را میتوان از طریق فرمول زیر محاسبه نمود.

میزان بروز اختصاصی در اثر مواجهه = (میزان بروز در گروه مواجهه داشته) – (میزان بروز در گروه مواجهه نداشته)

و **خطر قابل انتساب** گروه مواجهه از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{خطر قابل انتساب گروه مواجهه} = \frac{\text{(میزان بروز در گروه مواجهه داشته)} - \text{(میزان بروز در گروه مواجهه نداشته)}}{\text{(میزان بروز در گروه مواجهه داشته)}}$$

خطر قابل انتساب، حداکثر انتظار ما را در کاهش میزان بروز بیماری، در صورتی که قادر به حذف کامل عامل مواجهه باشیم، نشان می‌دهد. به این معنی که اگر تمام سیگاری‌ها کشیدن سیگار را ترک کنند، انتظار داریم تا چه اندازه از میزان ابتلاء به بیماری قلبی کاهش پیدا می‌کند؟ از نقطه نظر عملی در برنامه‌های اجرایی، استفاده از خطر قابل انتساب، قابل اتکاءتر از خطر نسبی است. خطر نسبی معیاری برای نشان دادن همبستگی و احتمال وجود رابطه علیتی است.

تمرین ۲ : با استفاده از اطلاعات داده شده در تمرین ۱، خطر قابل انتساب در گروه مواجهه‌دار با سیگار را محاسبه و تفسیر نمایید.

محاسبه خطر قابل انتساب در تمام افراد جامعه مشابه محاسبه خطر در افراد مواجهه‌دار است. در اینجا نیز یا کاهش خطر زمینه‌ای (میزان بروز در مواجهه نداشته‌ها) از میزان بروز در کلیه افراد جامعه (مواجهه داشته و

مواجهه نداشته) خطر قابل انتساب در کل افراد جامعه محاسبه می‌شود.

$$\text{نسبت خطر قابل انتساب} = \frac{\text{(میزان بروز در کل افراد جامعه)} - \text{(میزان بروز در گروه مواجهه داشته)}}{\text{(میزان بروز در کل افراد جامعه)}}$$

خطر قابل انتساب برای دست اندر کاران بهداشت عمومی بسیار مهم است. سوال این است که چه نسبتی از ابتلاء به بیماری قلبی در افراد جامعه منتسب به سیگار کشیدن آنها است؟ این سوال را می‌توان به کلام دیگر نیز بیان کرد : اگر سیگار کشیدن، متوقف شود چه نسبتی از میزان بروز بیماری قلبی در کل جامعه، را می‌توان پیشگیری نمود؟ پاسخ این سوال از طریق محاسبه خطر قابل انتساب، به طریقی که در بالا بحث شد، داده می‌شود.

درک این مطلب و محاسبه آن اغلب از نقطه نظر بهداشت عمومی و مقامات تصمیم گیرنده و کسانی که تامین کننده اعتبار مالی اجرای برنامه‌های پیشگیری هستند، بسیار مهم است. آنها مایل هستند بدانند نتیجه اجرای طرح پیشنهادی بر سلامت مردم و پیشگیری از بیماری مطرح شده تا چه اندازه است. اجرای طرح تا چه اندازه می‌تواند به نظام بهداشتی جامعه کمک کرده و یا بار بیماری بر روی افراد را کاهش دهد، برای آنها تنها افرادی که مواجهه دارند مطرح نیست. مثلاً اگر تمام سیگاری‌های جامعه، کشیدن سیگار را رها کنند، این عمل چه نقشی در تغییر بروز سرطان ریه در کل افراد جامعه (که شامل سیگاری‌ها و غیرسیگاری‌ها است) خواهد داشت.

تمرین ۳ : در صورتی که نسبت افراد سیگاری جامعه ۴۴ درصد باشد، با استفاده از اطلاعات ارائه شده در تمرین ۱ ، خطر قابل انتساب در کل افراد جامعه را محاسبه نمایید.

بار بیماری‌ها (Burden of disease)

یکی از موفق ترین روش‌ها برای اندازه‌گیری وضعیت سلامت جامعه، اندازه‌گیری بار بیماری‌ها است. وضعیت سلامت جامعه را با شاخص‌های متعددی ازجمله شاخص‌های مرگ و میر و ابتلاء(Mortality& Morbidity) و انواع شاخص‌های دیگر، ارزیابی می‌کنند و با نگاه کلّی به همه این شاخص‌ها در رابطه با وضعیت سلامت جامعه قضاوت می‌نمایند که البته این کار مشکلی است و همیشه کمبود یک شاخص کلّی و واحد برای بیان سلامت جامعه مشهود بوده است.

در سال ۱۹۹۲ دانشگاه هاروارد با کمک‌های سازمان جهانی بهداشت و بانک جهانی، شاخصی را تحت عنوان **بار بیماری‌ها** ابداع کرد که با این شاخص میتوان وضعیت سلامت جهان و مناطق و کشورها را در قالب یک عدد بیان کرد. این شاخص در سطح جهانی بنام **بار بیماری جهانی** (Global burden of diseases) یا GBO در سطح کشوری تحت عنوان **بار بیماری ملی** (National burden of disease) یا NBO و در سطح شهر بنام **بار بیماری شهری** (City burden of disease) یا CBO نامگذاری شده است. و سازمان جهانی بهداشت در سال‌های اخیر گزارش جهانی سلامت را با این شاخص، ارائه می‌نماید و توصیه می‌کند که کشورها نیز NBD را برای کشور خود نیز محاسبه کنند.

اکثر کشورهایی که در زمینه سلامت جامعه پیشگام هستند بار بیماری‌ها را برای کشور خود محاسبه و حتی بعضی از شهرهای بزرگ نظیر لُس آنجِلِس، بار شهری بیماری‌ها را نیز محاسبه کرده‌اند. **واحد اندازه‌گیری بار بیماری‌ها** دالی(DALY) می‌باشد که برگرفته از حروف اوّل جمله Adjusted of Life Years Disability میباشد.

دالی چیست؟

عبارتست از ***"سال‌های زندگی تعدیل شده برحسب ناتوانی"*** و در تعریف واضح‌تر عبارتست از سال‌های عمر سالم از دست رفته به علّت بیماری‌ها و آسیب ها. در گزارش جهانی سلامت در سال ۲۰۰۴ گزارش میشود که در سال ۲۰۰۳ نزدیک به ۱۵۰۰۰۰۰۰۰۰ دالی در جهان به علّت بیماری‌ها و آسیب‌ها از دست رفته است. در این گزارش، دالی‌های هر کدام از بیماری‌ها به تفکیک مناطق شش گانه و ۱۴ گانه سازمان جهانی بهداشت ارائه گردیده است.

برای درک بهتر DALY و کاربرد GBD به اعداد و ارقامی مربوط به دالی بعضی از بیماری‌ها که در گزارش جهانی سلامت توسط سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۴ ارائه شده است توجه کنید:

- کل دالی‌های از دست رفته به علّت کلیه بیماری‌ها و آسیب‌ها در جهان ۱۴۹۰۱۲۶۰۰۰ دالی
- بیماری‌های عفونی و انگلی ۲۳/۵٪ از کل دالی‌ها یعنی ۳۵۰۳۳۳۰۰۰ دالی
- بیماری‌های قلبی عروقی ۹/۹٪ از کل دالی‌ها یعنی ۱۴۸۱۹۰۰۰۰ دالی
- آسیب‌ها و حوادث ۱۲/۲٪ از کل دالی‌ها یعنی ۱۸۱۹۹۱۰۰۰ دالی

دالی چگونه محاسبه میشود؟

برای درک محاسبه دالی به مثال زیر توجه کنید:

خانمی به علّت ابتلای ۲۰ ساله به بیماری X در سن ۳۸ سالگی فوت کرده است. این خانم چند سال عمر سالم را به علّت این بیماری از دست داده است یا این بیماری باعث ایجاد چند دالی شده است ؟

جواب : در اینجا باید به دو مسئله توجه کرد. اوّل اینکه این خانم دچار مرگ زودرس شده و دوّم اینکه سال‌هایی را نیز با ناتوانی یعنی بیماری زندگی کرده است که قطعاً کیفیت یک زندگی سالم را نداشته است. برای برآورد دالی، ابتدا محاسبه می‌کنیم که این خانم به علّت مرگ زودرس چند سال عمر را از دست داده است و برای این کار باید از جدول طول عمر و امید به زندگی استفاده کرد و سازمان جهانی بهداشت پیشنهاد می‌کند که بیشترین امید به زندگی در دنیا که مربوط به کشور ژاپن میباشد ملاک محاسبه قرارگیرد (امید به زندگی در بدو تولد برای زنان و مردان ژاپن به ترتیب ۸۰ و ۸۲/۵ میباشد) براساس این محاسبه این خانم ۴۴/۵ سال عمر را به علّت مرگ زودرس از دست داده است. از طرفی این خانم مدت ۲۰ سال را با بیماری زندگی کرده که کیفیت مطلوبی نداشته و به نوعی دچار ناتوانی بوده است. باید برآورد کرد که میزان این ناتوانی چه مقدار است و برای این کار از جدولی بنام Dutch استفاده میشود که وزن ناتوانی‌ها (Disability Weight) در آن ذکر شده است و این

وزن از صفر به معنای سلامت کامل تا یک به عنوان مرگ، طبقه‌بندی شده است. حال چنانچه در مراجعه به جدول وزن ناتوانی بیماری x این خانم ۰/۳ باشد بدین معنی است که یکسال زندگی با این بیماری معادل ۰/۷ سال زندگی سالم بوده و ۰/۳ سال آن به نوعی مردگی بوده است. پس این خانم ۶ = ۰/۳× ۲۰ دالی را نیز به علّت ناتوانی از دست داده که در مجموع دالی کلی عبارت خواهد بود از ۵۴ = ۴۸+ ۶

پس در محاسبه دالی یک جزء مربوط به مرگ زودرس میباشد تحت عنوان YLL که برگرفته از ابتدای حروف Years of lost lifeو یک قسمت مربوط به سال‌های زندگی توام با ناتوانی تحت عنوان YLD که برگرفته از ابتدای حروف Years lived with disability ،

DALY = YLL + YLD, DALY = 48 + 6 = 54

این تمرین برای درک اساسی محاسبه دالی میباشد و برای تعیین دقیق دالی محاسبه وزن و سن age weight نیز ضروری است و معمولاً با داشتن اطلاعات لازم با نرم افزار Dismed دالی محاسبه میشود.

بار قابل انتساب و بار قابل اجتناب بیماری‌ها

یکی از مزایای عمده شاخص بار بیماری‌ها این است که با داشتن دالی مربوطه می‌توان تاثیر مداخلات انجام شده در کاهش بار بیماری‌ها را محاسبه و بیان کرد و دیگر ویژگی آن این است که می‌توان میزان و سهم هریک از عوامل خطر را در ایجاد بیماری اندازه‌گیری نمود و سپس پیش بینی کرد که با حذف یا کاهش این عوامل خطر در آینده چه مقدار از بار بیماری کاهش می‌یابد. بار فعلی بیماری که ناشی از تاثیر کلیه عوامل در گذشته می‌باشد به نام بار انتساب (attributed burden) یا اجتناب ناپذیر نامیده میشود. و آن مقدار از بار بیماری را که با کاهش یا حذف عوامل خطر در آینده می‌توان کاهش داد بار قابل اجتناب (avoidable burden) خوانده میشود.

تعیین بار قابل انتساب مربوط به یک عامل خطر برای تعیین این بار خطر نسبی این عامل خطر در ایجاد بیماری و شیوع این ریسک فاکتور در جامعه ضروریست. به عنوان مثال یک عامل خطر با شیوع ۲۰٪ در جمعیت که خطر ایجاد بیماری را به میزان ۱۸ برابر افزایش میدهد. چنانچه بار این بیماری یک میلیون دالی باشد خطر منتسب به این عامل خطر ۰/۷۷ میلیون دالی محاسبه میشود.

****

پیشگیری

پس از شناخت عوامل موثر بر سلامت فردی جامعه اقدامات، تدابیر، فنون و علومی که به موقع در سطوح مختلف پیشگیری بکار گرفته می‌شود تا سلامت افراد جامعه و خود جامعه حفظ شده و ارتقاء یابد را باید بشناسیم که هدف از شناخت این عوامل پیدا کردن یک راه حل مناسب و ارزان قابل دسترس و متناسب با فرهنگ جامعه باشد،که بتواند بر سطوح مختلف اقدامات پیشگیری سلامت را حفظ و ارتقاء دهد.

۱ ـ مفهوم پیشگیری

در یک نگاه ساده میتوان گفت که وظیفه سیستم‌های بهداشت و درمان که تامین، حفظ و ارتقاء سلامت جامعه را به عنوان هدف نهایی خود انتخاب کرده‌اند سه چیز است:

۱ ـ کمک کنند کمتر با خطر مواجهه شوند

۲ ـ کمک کنند سلامتی افراد سالم، حفظ شود و ارتقاء یابد

۳ ـ کمک کنند تا بیماری مردم به موقع تشخیص داده شده و به نحو موثر و زودرسی درمان شود

۴- کمک کنند تا بیماران غیرقابل درمان، رنج کمتری را متحمل شوند.

مفاهیم فوق را در پزشکی مدرن تحت عناوین **پیشگیری** نامگذاری می‌کند و به ترتیب پیشگیری نخستین، اوّلیه، ثانویه، ثالثیه، خوانده می‌شوند:

سطوح پیشگیری

در حال حاضر، سطوح پیشگیری، شامل مقدماتی، سطح اوّل، سطح، دوّم، سطح سوّم و سطح چهارم است که در این گفتار، به اختصار، توضیح داده می‌شود:

پیشگیری سطح اوّل: (Primary Prevention)

اقداماتی که پیش از شیوع بیماری انجام می‌گیرد و امکان بروز بعدی بیماری را از بین می‌برد پیشگیری اوّلیه نامیده می‌شود. پیشگیری اوّلیه عمدتاً شامل مداخله در مرحله پیش از بیماری‌زایی بیماری‌ها یا دشواری‌های بهداشتی یا انحراف‌های سلامتی (مثلاً کمبود وزن به هنگام تولد است). پیشگیری اوّلیه را می‌توان با تدابیر طرح شده برای ارتقای بهداشت عمومی و بهزیستی کیفیت زندگی افراد، و یا بوسیله اقدامات حفاظتی اختصاصی انجام داد. معنای پیشگیری اوّلیه بیش از دفع بروز بیماری و طولانی کردن زندگی و شامل مفهوم «سلامت مثبت» است. این مفهوم رسیدن به سطح قابل قبول سلامتی است که افراد بتوانند به یک زندگی اجتماعی اقتصادی مثمر دست یابند.

پیشگیری مقدماتی یا بدوی یا نخستین (Primordial)، مفهوم جدیدی است که بر پیشگیری از بیماری‌های مزمن توجه ویژه‌ای دارد. این نوع پیشگیری به مفهوم واقعی کلمه است. یعنی پیشگیری از وجود یا

ایجاد عوامل خطر در کشور یا گروه‌های جمعیتی که هنوز عوامل خطر در آنها بروز ننموده است. مثلاً ریشه بسیاری از دشواری‌های بهداشتی بزرگسالان (مانند چاقی و پرفشاری خون) در کودکی افراد است زیرا در این هنگام سبک زندگی شخص شکل می‌گیرد (مانند سیگار کشیدن، الگوی غذا خوردن، ورزش و تمرین بدنی) در پیشگیری نخستن یا پیش از بروز عامل خطر، بیشتر کوشش‌ها معطوف به منع کودکان از در پیش گرفتن سبب زندگی خطر آفرین است. مهمترین اقدام مداخله‌ای در این مرحله از راه آموزش شخصی و آموزش همگانی است.

استراتژی جمعیتی (همگانی)

یک روش دیگر پیشگیری، استراتژی جمعیتی است که معطوف به همه مردم و بدون توجه به سطح خطرات شخصی است. مثلاً بررسی‌ها نشان داده‌اند که حتی مختصر کاهش در میزان فشار خون یا مقدار کلسترول سرم در جمعیت، کاهش بسیار در میزان بروز بیماری‌های قلبی ـ عروقی را به دنبال خواهد داشت. روش جمعیتی بر ایجاد تغییرات رفتاری و سبک زندگی جمعیت معطوف است.

استراتژی گروه پرمخاطره

مقصود از استراتژی گروه پُرمخاطره انجام خدمات پیشگیری برای اشخاص در معرض خطر بخصوص است. این کار مستلزم تشخیص افراد در معرض خطر شدید به وسیله روش‌های بالینی مناسب است. پیشگیری اوّلیه یک هدف آرمانی است که به وسیله روش‌های بالینی مناسب عمل می‌کند. لازم به یادآوری است که کشورهای صنعتی موفق به از بین بردن تعدادی از بیماری‌های واگیر مانند وبا، حصبه، اسهال خونی و مبارزه با چند بیماری دیگر مانند طاعون، جذام و سل شده‌اند و این کار نه با مداخلات پزشکی بلکه بطور عمده در نتیجه بالا بردن استانداردهای زندگی و رعایت موازین بهداشتی (پیشگیری اوّلیه) انجام گردیده است.

بسیاری از این موفقیت‌ها حتی پیش از رایج شدن ایمن‌سازی همگانی به دست آمده است. کاربرد پیشگیری اوّلیه در پیشگیری از بیماری‌های مزمن یک پیشرفت تازه است. برای آنکه این تدابیر تاثیر نهایی بر جامعه داشته باشند هر سه روش مزبور (پیشگیری نخستین، استراتژی جمعیتی، استراتژی گروه پرمخاطره) باید به عنوان مکمل یکدیگر بکار گرفته شوند.

بطور خلاصه پیشگیری اوّلیه عبارتست از یک روش «جامع» متکی بر تدابیر طرح ریزی شده برای ارتقاء بهداشت یا حفظ اشخاص در برابر «یک عامل بیماریزای» ویژه با خطرات محیط زیست. در پیشگیری اوّلیه دانش مربوط به مرحله پیش از بروز علائم بالینی، ازجمله عامل بیماریزا، میزبان و محیط زیست بکار گرفته میشود. اقدامات ارزان و مطمئن پیشگیری اوّلیه کاربرد وسیع آن را توجیه می‌کند. پیشگیری اوّلیه روز بروز بیشتر به عنوان « آموزش بهداشت» و مفهوم مسئولیت شخصی و اجتماعی در برابر سلامتی شناخته میشود.

۲ ـ پیشگیری سطح دوّم (Secondary Prevention)

پیشگیری ثانویه را می‌توان چنین تعریف کرد «اقدامی که پیشرفت بیماری را در مراحل ناپیدای آن متوقف و از بروز عوارض بیماری جلوگیری می‌کند» اقدامات مداخله‌ای خاص پیشگیری ثانویه عبارتند از:

تشخیص زودرس (مانند آزمون‌های غربالگری و برنامه‌های بیماریابی) و **درمان کافی**. به وسیله تشخیص زودرس و درمان کافی و کوشش‌های پیشگیری ثانویه، پیشرفت بیماری متوقف می‌شود و سلامتی با یافتن بیماری‌های نامشخص و درمان به موقع آنها و پیش از بروز ضایعات بیماری‌شناختی بازگشت‌ناپذیر، محفوظ می‌ماند و از بازگشت قابلیت واگیری بیماری‌های عفونی، جلوگیری می‌شود. پیشگیری ثانویه در بیماری‌هایی که دارای قابلیت سرایت از انسانی به انسان دیگر هستند، افراد دیگر جامعه را هم از ابتلاء به عفونت محفوظ می‌دارد و به این ترتیب، پیشگیری ثانویه‌ای که برای یک فرد انجام شود، پیشگیری اوّلیه برای موارد تماس بالقوه خواهد بود. پیشگیری ثانویه عمدتاً در حیطه پزشکی بالینی است. برنامه‌های بهداشتی که به وسیله دولت ایجاد می‌شوند معمولاً در سطح پیشگیری ثانویه هستند. زمینه و پایه فلسفی پیشگیری ثانویه آن است که بیمار مستعد ابتلاء به ناراحتی‌های روانی، دردهای بدنی و جامعه مستعد به از دست دادن نیروهای مولد خود است. این موقعیت‌ها در پیشگیری اوّلیه در نظر گرفته نمی‌شوند.

پیشگیری ثانویه در مبارزه با انتقال بیماری یک ابزار ناقص است و اجرای آن گران‌تر و کم‌اثرتر از پیشگیری اوّلیه می‌باشد و در درازمدت سلامت انسان، شادمانی و طول عمر مفید را با بهای بسیار کمتر و تلفات ناچیزتر می‌توان بوسیله پیشگیری اوّلیه به دست آورد، نه پیشگیری ثانویه.

۳ ـ پیشگیری سطح سوّم (Tertiary Prevention)

هنگامی که فرآیند بیماری از مراحل اوّلیه خود فراتر رود هنوز هم می‌توان به وسیله آنچه «پیشگیری نوع سوم» نامیده می‌شود کارهای پیشگیرانه انجام داد، این کار شامل اقدامات مداخله‌ای در مراحل پایانی بیماریزایی بیماری است. پیشگیری نوع سوّم را می‌توان چنین تعریف کرد: « ***به کار گرفتن همه تدابیر موجود برای کاهش یا محدود کردن نقص عضو و ناتوانیهای حاصله از بیماری، به حداقل رساندن رنج و آسیب ناشی انحراف از سلامت کامل وارتقاء قدرت تطابق بیمار با حالات بهبود ناپذیر*** » مثلاً درمان حتی اگر در مراحل آخر سیر طبیعی بیماری انجام شود می‌تواند از بروز داغ‌ها و عوارض حاد جلوگیری و ناتوانی را محدود نماید. هنگامی که نقص عضو یا ناتوانی کاملاً جاافتاده و مستقر شده باشد، بازتوانی، نقش مهمی می‌تواند داشته باشد. بازتوانی نوین شامل اجزای روان شناختی، حرفه‌ای و پزشکی است که بر پایه کار گروهی تخصص‌های گوناگون انجام می‌گیرد و پیشگیری را تا زمینه بازتوانی، می‌کشاند.

٤ ـ پیشگیری سطح چهارم (Quatrian)

این سطح از پیشگیری به صورت شناسایی بیماران در معرض خطر "**اقدامات تشخیصی ـ درمانی بیش از حد لازم**" (که "**طبی سازی**" و "**طبی کردن زیاد**"[۱۳] هم ترجمه شده است) و محافظت آنان از روش‌های تهاجمی جدید تشخیصی ـ درمانی و پیشنهاد مداخلات قابل قبول از نظر اخلاقی، تعریف گردیده و شرح مفصل آن در فصل هشتم کتاب حاضر، درج شده است.

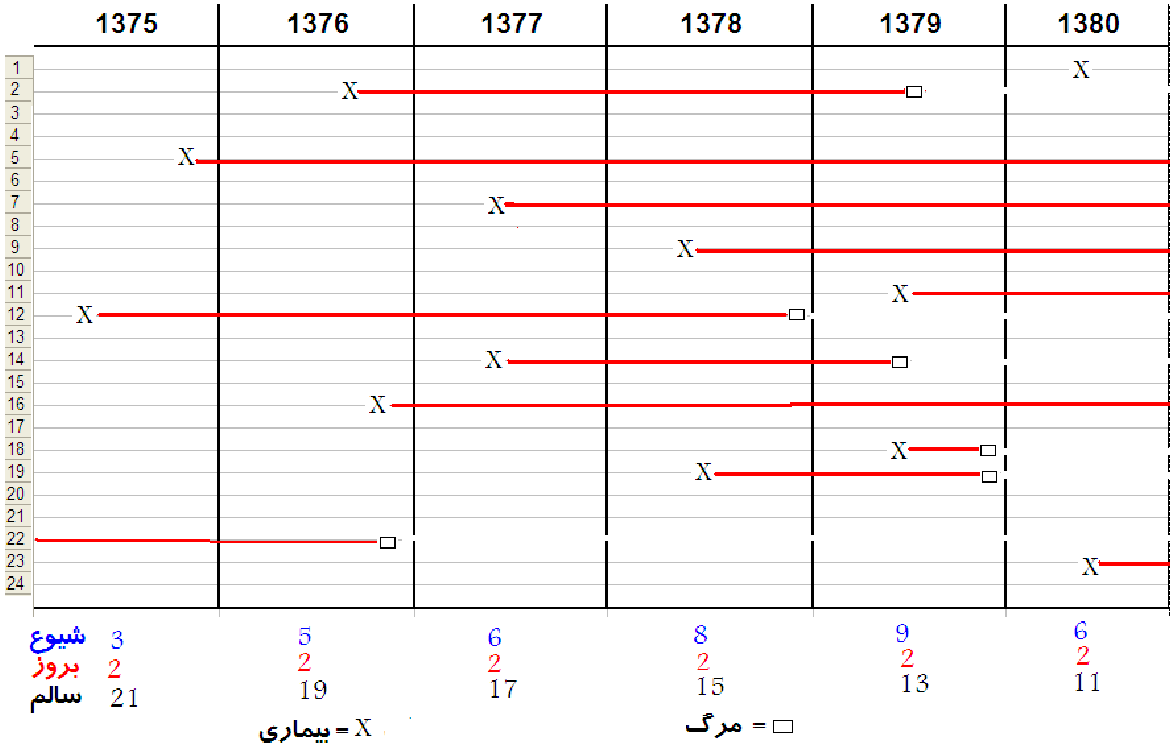
---

[13] Overmedicalization

شاخص‌های بررسی سلامت و بیماری

برای توصیف بیماری و سلامت ما احتیاج به شاخص و یا وسایلی داریم که بتوانیم **فراوانی یک پیامد** (چه سلامت و چه بیماری) و **تاثیر پیامد** را در سطح جامعه اندازه بگیریم. به طور کلی شاخص‌های اندازه‌گیری فراوانی بیماری و یا سلامت کسرهایی هستند که در آن صورت کسر تعداد افرادی که پیامد (بیماری و سلامت) را تجربه کرده‌اند (موارد) و مخرج کسر تعداد افرادی است که پیامد می‌تواند در آنها روی دهد. البته چنین کسرهایی در اصل شاخص‌هایی هستند که در اپیدمیولوژی، **"میزان"** اطلاق می‌شود.

جدول شماره ۵



پزشکان با دو اندازه فراوانی ـ یعنی شیوع و بروز، سروکار دارند. شیوع، کسری (سهمی) از یک گروه است که پیامد (سلامت / بیماری) را در لحظه معینی از زمان نشان میدهد. شیوع با بررسی جمعیت معین که شامل افراد مبتلا و غیرمبتلا به حالت مورد نظر در یک لحظه زمانی واحد است اندازه گرفته می‌شود.

بروز، کسری یا سهمی از یک گروه است که در آغاز، فاقد حالت مورد نظر بوده طی دوره زمانی خاص به آن حالت مبتلا می‌شود. بروز با مشخص کردن گروهی از افراد مستعد (یعنی افراد فاقد بیماری یا پیامد) و بررسی آنها بطور دوره‌ای در یک فاصله زمانی اندازه‌گیری می‌شود، بطوری که موارد جدید بیماری که در آن فاصله زمانی مبتلا شده‌اند کشف و شمارش می‌شود.

مثال در جدول ۵ جمعیت فرضی به تعداد ۲۶ نفر در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۰ را میبینیم که در هر سال

تعدادی بیمار و یا فوت میکنند: تعداد موارد شیوع و تعداد موارد بروز در هر سال در زیر جدول، مشخص شده است. میزان شیوع بیماری در سال ۱۳۷۸ چقدر است؟

هر سنجشی از فراوانی بیماری لزوما دارای بعد زمانی است. در سنجش‌های شیوع، فرض می‌شود که زمان، مثل یک تصویر واحد از یک فیلم سینمایی، یک وهله است. شیوع، وضعیت را در آن لحظه زمانی برای هر بیمار نشان می‌دهد، هرچند ممکن است جمع‌آوری مشاهدات از افراد گوناگون گروه مورد مطالعه واقعاً چندین هفته یا ماه به طول انجامد. برای بروز، زمان، جوهر و اصل است. زیرا فاصله‌ای را که در طی آن افراد مستعد برای رویداد پیشامد مورد نظر نظارت می‌شوند مشخص می‌کند. چه فرقی بین میزان شیوع و بروز است؟ کدامیک شاخص بهتری است؟

سلامت و عدالت در خدمت رسانی به روستاییان

طرح پزشک خانواده و نظام ارجاع، یکی از برنامه‌های بنیادی برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور در بخش بهداشت و درمان است. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان متولی سلامت کشور، با توجه به فرصت به وجود آمده و مساعدت مجلس شورای اسلامی در تامین اعتبارات اجرای این طرح و همکاری کامل و صمیمانه سازمان بیمه خدمات درمانی، از اواخر اسفند ماه سال ۱۳۸۳ با بسیج کلیه امکانات خود در ستاد و دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی، مراحل اوّلیه طراحی و اجرای «طرح بسیج همگانی پزشک خانواده و بیمه روستاییان» را با نظارت مستقیم وزیر بهداشت آغاز کرد. خوشبختانه همگام با اتفاقات فوق، زمینه‌ای برای مرمّت و نوسازی مراکز بهداشتی ـ درمانی روستایی و تامین خودرو و تجهیز مراکز بهداشتی ـ درمانی روستایی با اعتبار بانک جهانی فراهم شد و مراکز بهداشتی ـ درمانی روستایی پس از ۳۰ سال به حد مناسبی از تجهیزات پزشکی استاندارد مورد نیاز و خودرو تجهیز شدند و مرمت و بازسازی مراکز بهداشتی درمانی صورت گرفت. در عین حال، به کارگیری پزشکان و پیراپزشکان جویای کار، باعث فراهم ساختن زمینه‌های لازم برای ارائه هرچه بهتر خدمات بهداشتی ـ درمانی به روستاییان به صورت شبانه روزی شد.

اعتبارات این طرح در مرحله اوّل ۴۱۵ میلیارد تومان بود که با اهتمام نمایندگان مجلس هفتم تامین شد و علاوه بر آن حدود ۵۲ میلیارد تومان از اعتبارات بانک جهانی و همچنین سایر منابع وزارت بهداشت به یاری طرح آمد.

منظور از نظام ارجاع چیست؟

نظام ارجاع، نظامی پیشرفته در ارائه خدمات بهداشتی ـ درمانی است که خدمات درمانی در این نظام بر اساس ظرفیت‌های خالی موجود و در سطح پایه، تخصصی و فوق تخصصی ارائه میشود.

پزشک خانواده

پزشک خانواده، حداقل دارای مدرک دکترای حرفه‌ای پزشکی و مجوز معتبر کار است. پزشک خانواده در

نخستین سطح خدمات، عهده دار خدمات پزشکی سطح اوّل است و مسئولیت‌های زیر را بر عهده دارد: تامین جامعیت خدمات، تداوم خدمات، مدیریت سلامت، تحقیق و هماهنگی با سایر بخش‌ها. پزشک خانواده مسئولیت دارد خدمات سلامت را در محدوده بسته تعریف شده. بدون تبعیض سنی، جنسی، ویژگی‌های اقتصادی ـ اجتماعی و ریسک بیماری در اختیار فرد، خانواده، جمعیت و جامعه تحت پوشش خود قرار دهد. پزشک خانواده می‌تواند برای حفظ و ارتقای سلامت، از ارجاع فرد به سطوح بالاتر استفاده کند، ولی مسئولیت تداوم خدمات با او خواهد بود. پزشک خانواده مسئول اداره کردن تیم سلامت است. در طرح کنونی که با هدف ارائه خدمات عدالت‌گرایانه به روستاییان کشور اجرا می‌شود، در صورتی که بیمار به خدمات سطح دوّم نیاز داشته باشد، به مراکز تخصصی که در شهرهای نزدیک روستا قرار دارند، اعزام می‌شود.

اجرای طرح پزشک خانواده و ارتقای بیمه روستاییان

اجرای طرح مذکور مزایای متعدد و مختلفی را به همراه دارد که در زیر فهرست وار به آنها اشاره می‌شود.

۱ـ تعمیق عدالت در مناطق روستایی و محرومیت زدایی از آنها

متاسفانه در گذشته، سرانه سلامت برای روستاییان ۵ درصد سرانه مناطق شهری بود که با اصلاحات به عمل آمده توسط مجلس شورای اسلامی این سرانه کاملاً متعادل و همسان مناطق شهری شد و اجرای این طرح ممکن گردید. با اجرای طرح بیمه روستایی و پزشک خانواده، عملاً امکان بهره‌مندی روستاییان از حداقل امکانات درمانی، فراهم آمده و آنان به طور رایگان و شبانه روزی از خدمات سلامت در دسترس، استفاده خواهند کرد. این اقدام بی‌تردید پاسخوگویی به یکی از انتظارات انقلاب اسلامی و نظام مردمی ایران است که ارائه خدمات مناسب و کیفی را در نقاط محروم و دور از دسترسی، یکی از آرمان‌های خود می‌داند.

۲ ـ کاهش هزینه‌های درمان روستاییان

در گذشته روستاییان برای بهره مندی از خدمات سلامت، باید هزینه‌های تردد از روستا به شهر را نیز متقبل می‌شدند که با اجرای این طرح، حدود ۳۰ درصد از این هزینه‌ها کاسته می‌شود.

۳ ـ اشتغال زایی برای پزشکان و پیراپزشکان

با اجرای این طرح حداقل ۲۰ هزار نفر اشتغال برای پزشکان و پیراپزشکان ایجاد خواهد شد و براساس آن ۸ هزار پیراپزشک و ۵ هزار نیروی انسانی دیگر به کادر درمانی اضافه می‌شوند. این مهم، فرصت ارائه خدمات شبانه روزی را ممکن می‌کند.

٤ ـ افزایش پوشش خدمات سلامت

با اجرای این طرح که حداقل ۲۲ میلیون روستایی را پوشش می‌دهد، قریب به یک سوّم جمعیت کشور از

خدمات استاندارد سلامت بهره‌مند می‌شوند. این افراد تحت نظارت پزشکان خانواده قرار گرفته و در بیماریابی از آنان حداقل ۲۸ هزار بهورز ایفای نقش خواهند کرد. این اقدام می‌تواند به ارتقای سلامت جامعه منجر شود.

۵ ـ نوسازی و مرمت مراکز بهداشتی ـ درمانی روستایی

با توجه به عدم وجود اعتبارات لازم در گذشته به منظور مرمت و بازسازی مراکز بهداشتی ـ درمانی روستایی، تمامی اعتباراتی که در قالب وام بانک جهانی اعطا شده بود نیز در راستای تعمیر و تجهیز مراکز و تامین خودرو هدایت و استفاده شد.

٦ ـ تجهیز مراکز درمانی ـ بهداشتی روستایی

تجهیز مراکز مذکور لازمه ارائه خدمات مطلوب به حساب می‌آید. به همین منظور و با تامین ۵۲۴/۸۰۰ میلیون ریال از اعتبارات بانک جهانی، تجهیزات پزشکی، ترابری و تشخیصی خریداری و بین مراکز بهداشتی ـ درمانی روستایی توزیع خواهد شد. فهرست این تجهیزات به شرح زیر است.

- ۵۰۰ دستگاه آمبولانس
- ۱۰۸۰ دستگاه خودرو
- ۳۶۰۰ دستگاه موتور سیکلت
- ۱۸۰۰۰ دستگاه انواع ترازو
- ۲۵۵۰۰ دستگاه انواع فشارسنج
- ۱۳۳۰۰ دستگاه لارنگوسکوپ، اتوسکوپ و ست تشخیص و معاینه
- ۱۱۰۰ دستگاه اتوکلاو
- ۱۱۰۰ دستگاه الکتروکاردیوگراف
- ۱۱۰۰ دستگاه ساکشن
- ۲۰۰۰ دستگاه سیلندر اکسیژن
- ۵۰۰۰ دستگاه یخچال نگهداری واکسن
- ۷۰۰۰ دستگاه کلد باکس و واکسن کریر
- ۴۰ دستگاه خودروی یخچال دار
- ۶۰۰۰ دستگاه کولر گازی
- ۵۰۰ دستگاه یونیت دندانپزشکی

بی‌تردید با این برنامه که براساس آن، هر مرکز باید حداقل ۲۴ دستگاه ضروری در اختیار داشته و از امکانات ترابری مناسب برخوردار باشد، بستر مناسبی برای ارائه خدمات مطلوب به روستاییان ایجاد شده است.

۷ ـ تامین داروخانه، رادیولوژی و آزمایشگاه در روستاها

براساس تعریف به عمل آمده از اجرای طرح، باید در قالب آن، همه روستاها، از امکان دسترسی به دارو،

آزمایشگاه و رادیولوژی بهره‌مند شوند. به این ترتیب در واقع ارائه خدمات پایه سلامت در روستاها به حد مطلوبی خواهد رسید. در قالب این طرح، قریب به ۷ هزار داروخانه، آزمایشگاه و مراکز رادیولوژی در روستا به ارائه خدمت می‌پردازند و در هر داروخانه حداقل ۳۹۰ قلم دارو عرضه خواهد شد.

۸ ـ قطع رابطه درمان و پول

در واقع اجرای این طرح، نقطه آغازینی برای قطع رابطه درمان و پول است که خود یکی از اساسی ترین جنبه‌های عدالت محوری به شمار می‌آید. براساس این طرح بیمار صرفاً خدمت می‌گیرد و پرداخت هزینه‌های آن در قالب بیمه خدمات درمانی، تامین می‌شود تقریبا تمامی خدمات سطوح اوّل در قالب:

- خدمات پزشکی
- خدمات دندان پزشک
- خدمات بهداشت خانواده
- خدمات تغذیه‌ای
- خدمات جوانان و مدارس
- خدمات بهداشت دهان و دندان
- خدمات مامایی
- خدمات پیشگیری، کنترل و مبارزه با بیماری‌ها
- خدمات بهداشت روان
- خدمات بهداشت محیط و حرفه‌ای
- فعالیت‌های پرستاری
- فعالیت‌های بیمه‌گری

به صورت کامل تحت پوشش این طرح قرار خواهند گرفت.

امروز باید این طرح را به عنوان برگ زرینی در کارنامه درخشان نظام جمهوری اسلامی ایران قلمداد کرد. تحقق یکی از آرمان‌های والای نظام را به فال نیک گرفته و آغاز این دستاورد اساسی را به جشن می‌نشینیم.

بخش ششم : کار عملی تماس با جامعه

مقدمه

در عصری زندگی می‌کنیم که خطرات مختلفی سلامتی افراد و جامعه را تهدید می‌کند. و این در حالیست که تشخیص خطرات سلامت و کاستن این خطرات برای یک زندگی کارآ و سالم و طولانی یکی از دغدغه‌های مردم و پزشکان و سیاستگذاران در طول تاریخ بوده است. تمامی پیشرفت‌ها در بهداشت عمومی باعث کاهش یا حذف بعضی از خطرات شده‌اند مانند تامین آب آشامیدنی سالم، واکسیناسیون عمومی، ریشه‌کن کردن بعضی از بیماری‌های عفونی مانند : فلج اطفال و آبله، وضع قوانین و مقررات در مورد سلامت محیط کار و جاده‌ها،

الزام استفاده از کلاه‌های ایمنی و تدابیر مخصوص برای پیشگیری از آلودگی هوا. بنظر میرسد جهان از بسیاری جهات ایمن‌تر شده یا شاید ایمن‌تر از نظر ابتلاء به بیماری‌هایی که روزگاری مرگبار و غیرقابل درمان محسوب می‌شده است. ولی از بسیاری جهات دیگر دنیا خطرناک‌تر شده و عواملی که خطرات حقیقی برای سلامت به حساب می‌آیند شدیداً مورد توجه دولت‌ها که وظیفه محافظت مردم در مقابل خطرات سلامت را دارند قرار گرفته است.

براساس گزارش جهانی سلامت در سال ۲۰۰۲ مجموعه بیماری‌های واگیردار و غیرواگیردار و حوادث توانسته ۱۴۶۷۲۵۷ سال عمر مفید از جامعه جهانی گرفته و هنوز بیماری‌های عفونی و انگلی ۲۴/۵ درصد از بار بیماری‌ها (DALY) را بخود اختصاص میدهند. اکنون عوامل خطر مانند کم‌وزنی در کودکان و نوجوانان ۶۰ درصد کل موارد مرگ کودکان را باعث شده است. در سال ۲۰۰۱ بالغ بر ۲/۹ میلیون مورد مرگ به رابطه جنسی غیرایمن وابسته بوده است. مصرف الکل، دخانیات، حوادث، بهداشت فردی نامناسب، فقر آهن، کلسترول بالا و چاقی، دود ناشی از سوخت‌های جامد و آلودگی هوا مسئول موارد زیادی از مرگ و میر در سطح جهان هستند.

از آنجا که مهمترین وظیفه پزشک جامعه‌نگر حفظ و ارتقای سلامت فرد و جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کند می‌باشد. برای انجام این وظیفه لازم است که خطرات را بشناسد، روش تشخیص و شناسایی این خطرات را فرا گیرد. از تفاوت‌های میان خطرات پیشگیری و درمانی و برقراری تعادل بین این دو نوع خدمت و اجرای برنامه‌های پیشگیری که بیشترین دستاوردهای سلامتی را بهمراه داشته آگاه باشد و روش‌های مناسب تشخیص به موقع و درمان مناسب بیماری‌ها را فرا گیرد. از طرف دیگر وظیفه حکومت‌ها تامین، حفظ و ارتقای سلامت از طریق طراحی و اجرای مداخلات لازم برای تحت کنترل درآوردن عوامل مخاطره‌آمیز، برای جامعه می‌باشد.

کنترل تعداد قابل توجهی از عوامل مخاطره‌آمیز به اعمال قانون و ضوابط و مقررات مربوط به سلامت می‌باشد (مانند پیشگیری از تبلیغات و فروش مواد غذایی غیرسالم) ولی در بعضی دیگر غیر از اعمال قانون آموزش و ارتقای دانش، بهبود نگرش، اصلاح ساختارهای خانواده و جامعه باید مورد توجه قرار گیرد (مانند فاکتور خطر رفتارهای جنسی ناسالم).

پزشکان و حکومت‌ها عرضه کنندگان خدمات بهداشتی و درمانی در سطوح مختلف نظام سلامت می‌باشند و نقش مهمی در افزایش چشمگیر امید زندگی و شناسایی خطرات تهدیدکننده سلامت و ارائه مداخله‌ای لازم باید داشته باشند که متاسفانه فاصله زیادی بین توان بالقوه نظام سلامت و عملکرد واقعی فعلی آنان وجود دارد.

از آنجا که شناخت نیازهای سلامتی (Health need) مفاهیم چند بعدی دارد و درک فرد از وضعیت سلامت خود، روی تصمیم وی برای تماس با پزشک موثر است و قضاوت پزشک از وضعیت سلامت فرد روی ادامه استفاده از خدمات نظام سلامت بسیار موثر خواهد بود، پزشک باید بداند که شرط حصول اهداف نظام ارائه خدمات بهداشتی و درمانی بهره‌مندی جمعیت هدف از ارائه خدمات ارائه شده می‌باشد و عوامل مختلفی بر بهره مندی از خدمات موثر خواهد بود تا فرد بتواند برای سلامت خود از این نظام سلامت و پزشک استفاده بهینه ببرد.

بنابراین پزشک لازم است :

۱) از خطرات تهدید کننده سلامت آگاه باشد و در جامعه آن‌ها را شناسایی نماید.
۲) راههای شناسایی این خطرات را فرا گیرد و از اثر هرکدام از این خطرات بر سلامتی فرد و جامعه آگاه باشد.
۳) با نظام ارائه خدمات و نظام سلامت و ابعاد سطوح آن در ارائه خدمات کاملاً آشنا شود.
۴) میزان بهره‌مندی مردم از خدمات بهداشتی را بتواند اندازه‌گیری نماید. و متغیرهای زمینه‌ای که باعث تغییر در بهره‌مندی خدمات شده و یا موانع دسترسی که می‌توانند روی بهره‌مندی مردم از خدمت آنان تاثیر گذاشته و در نتیجه باعث کاهش سطح سلامتی گردد را بشناسد.
۵) در درس عملی تماس با جامعه با مراکز و سطوح ارائه خدمات زیر آشنا شده وظایف خود را در هریک از این مراکز بداند و خطرات عمده و موثر بر سلامتی را در جامعه ارزیابی بنماید.

عنوان : بازدید از شهرداری و قسمت‌های مختلف آن

معرفی اجمالی محیط مورد بازدید

شهرداری محیط پیچیده و متنوعی از تشکیلات اداری، اجرایی، عمرانی، فرهنگی و اجتماعی و مشارکت‌های مردمی است که می‌تواند آینه تمام‌نمایی از محیط بوروکراتیک جامعه شهری باشد، لذا با معرفی صحیح و اصولی از روند اجرایی می‌تواند برای توسعه افق دید دانشجویان مهم و اساسی باشد.

هدف

آشنایی با تشکیلات، مدیریت نیروی انسانی و ساختار کلی شهرداری در حفظ سلامت شهر

وظایف دانشجو در روز بازدید

با ارائه مقدمه‌ای از معرفی شهرداری و وظایف و مسئولیت‌های آن توسط استاد، دانشجویان باید به دقت واحدهای مختلف شهرداری را نظاره و بعد با قدرت تجزیه و تحلیل خود که متکی به اطلاعات به دست آمده و تجربیات قبلی است نقد و بررسی لازم را معمول نمایند.

نحوه Feed Back دانشجو بعد از بازدید

با توسعه دید دانشجو توان تجزیه و تحلیل او پس از بازدید، نسبت به قبل می‌تواند مورد ارزیابی قرار گیرد و بازخورد وی توسط استاد مشخص شود.

وظایف استاد در روز بازدید

قبل از شروع بازدید، استاد باید حساسیت لازم را برای دقت بیشتر و بیان سوالات در دانشجویان ایجاد و پس از آن نیز در تجزیه و تحلیل بازدید با آنان مساعدت نماید.

نحوه ارزشیابی دانشجو

با گزارش نویسی بر مبنای مشاهدات و اطلاعات علمی و تجربی توسط دانشجویان استاد ارزشیابی لازم را انجام خواهد داد.

عنوان : بازدید از مرکز بهداشتی روستایی و شهری

معرفی اجمالی محیط مورد بازدید

خانه بهداشت و مرکز بهداشتی درمانی روستایی در یک روستا واقع شده است که ارائه خدمات بهداشتی در سطوح مختلف به عهده آنان میباشد و پایگاه بهداشتی و مرکز بهداشتی درمانی شهری در نقطه شهری قرار دارد.

محل بازدید

می‌تواند دماوند یا شمیرانات باشد.

هدف

- آشنایی با ساختار ارائه خدمت بهداشتی درمانی در خانه بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی روستایی و شهری
- آشنایی با وظایف و نوع ارائه خدمت در هر یک از واحدها
- آشنایی با کارکنان و وظایف آنان در هر یک از واحدها

وظایف دانشجو

۱ ـ مشارکت در بحث در جریان بازدید

۲ ـ مشاهده فرایند کار در مدت حضور در واحد مورد بازدید و بازدید از فعالیت‌هایی که در مراکز ارائه انجام میگردد.

نحوه Feed Back دانشجو بعد از بازدید

۱ ـ مشارکت در بحث‌ها در جریان بازدید

۲ ـ گزارش پایانی

وظایف استاد

- بیان ساختار ارائه خدمات بهداشتی درمانی در واحدهای مورد بازدید
- بیان وظایف کارکنان بهداشتی درمانی در واحدهای مورد بازدید

- بیان نقاط قوت و ضعف بهداشتی درمانی در واحدهای مورد بازدید

نحوه ارزشیابی دانشجویان

- گزارش استاد
- گزارش پایانی
- امتحان پایانی

عنوان : بازدید از یک (Catchment Area) یا منطقه تعریف شده با حدود جغرافیایی مشخص

معرفی جامعه

جامعه براساس درسنامه آموزشی دارای محورها و اجزاء مختلفی برای زندگی مردم می‌باشد که در تعامل گسترده در درون خود سلامت را تحت تاثیر قرار میدهد. Catchment area منطقه مشخصی با حدود جغرافیایی مشخص می‌باشد که در مناطق مختلف، با ترکیب اجزاء، نوع زندگی، وجود عوامل خطر بر سلامت و رفتارهای اجتماعی کاملاً متفاوت بوده و توجه به آنها در برنامه کاری دانشجویان می‌باشد.

هدف

آشنایی با یک منطقه جغرافیایی مشخص در یک منطقه برای شناخت تفاوت‌های نوع زندگی و اثرات آن بر وضع موجود آن منطقه

شناخت نقاط قوت و ضعف ارائه خدمت در آن منطقه

شناخت رفتارهای درون گروهی قومی و یا سنت‌ها و باورها در یک منطقه مشخص و تاثیر آن بر سلامت

وظایف دانشجو

- مشاهده، جامعه، مصاحبه در صورت نیاز بازدید از مراکزی که در منطقه وجود دارد و بحث‌های درون گروهی در رابطه با مشاهدات
- تحلیل و جمع بندی اطلاعات بدست آورده از جامعه مورد نظر با استفاده از شاخص‌های ارزیابی فرا گرفته در درس تئوری
- تهیه گزارش نهایی از مشاهدات

نحوه Feed Back دانشجو

ترسیم سیمایی منطقه، بیان مشکلات در آن و اظهار نظر در نوع زندگی و عوامل خطر و بیان نقاط قوت

و ضعف نوع زندگی در ارتباط با سلامت و نیازهای جامعه مورد نظر

وظایف استاد

- توجیه دانشجویان در رابطه با اصول و مقررات بازدید از جامعه
- توجیه دانشجویان در رابطه با شیوه‌ای ارزیابی و شاخص‌های آن در یک جامعه
- نظارت و هماهنگی گروه در بازدید از عرصه
- ارزیابی عملکرد دانشجویان

نحوه ارزشیابی

- در هر دوره یک جلسه برای گزارش گروهی یا فردی وجود دارد
- گزارش دانشجویان
- پرسش و پاسخ
- گزارش و نظارت غیرمستقیم استاد در روز بازدید از رفتارها و دقت دانشجو
- پیشنهادهای سازنده و نوین

عنوان : بازدید از آسایشگاه خیریه سالمندان کهریزک

معرفی اجمالی ـ محل بازدید

آسایشگاه کهریزک با ۱۶۰۰ مدد جو در ۳۵ کیلومتری جنوب شرقی تهران واقع شده است. آسایشگاه دارای دو قسمت معلولین جسمی و ذهنی جوان و قسمت سالمندان است. بخش‌های جانبی مانند بخش MS، در درمانگاهها بیمارستان‌ها، کارگاه‌های توانبخشی می‌باشد.

هدف

۱ ـ آشنایی با ساختار یک سازمان غیردولتی از نظر

ـ شکل گیری و مشارکت مردم

ـ نحوه تصمیم گیری و مدیریت در آن

ـ تامین بودجه و هزینه برای موسسه

۲ ـ آشنایی با فعالیت‌های مدد جویان در آسایشگاه

۳ ـ آشنایی با بهداشت محیط و عوامل موثر بر آن در آسایشگاه مربوطه

وظایف دانشجو در عرصه

- شرکت در جلسات معارفه و بخش‌های مورد بازدید
- برقراری ارتباط با مدد جویان در بخش‌های مورد بازدید
- مشارکت در بحث‌های گروهی

نحوه گزارشFeed Back

- بیان وظایف آسایشگاه در قبال سلامتی مددجویان
- بیان نقاط قوت و ضعف مراقبت‌ها در آسایشگاه

وظایف استاد

- معرفی آسایشگاه و بیان اهداف بازدید
- توضیح نحوه کار مددجویان در جریان بازدید از محل کارگاه‌ها
- بیان مفهوم قرنطینه در جریان بازدید از قرنطینه
- توضیح در مورد حجم کار و اهمیت واحد رختشویخانه آسایشگاه
- توضیح وظایف در درمانگاه بخش بیمارستانی
- بیان نقاط قوت آسایشگاه مراقبت‌ها در آسایشگاه

نحوه ارزشیابی

- گزارش استاد
- گزارش پایانی
- امتحان پایانی

عنوان : بازدید از سازمان‌های غیردولتی (N.G.O)

معرفی اجمالی محل بازدید

سازمان‌های غیردولتی نهادهای مدنی می‌باشند که به صورت غیرانتفاعی و غیردولتی اداره می‌شوند. خدمات در آنجا داوطلبانه بوده و براساس همبستگی و باور با هم بودن به وجود آمده است که باعث مشارکت طیف وسیعی از مردم از تمامی سن و جنس، مذاهب و فرهنگ و سطوح اقتصادی و اجتماعی می‌گیرد و می‌تواند در تمام عرصه‌های فرهنگی و اجتماعی که در ارتقا، و سلامت جسمی و روانی جامعه دخالت دارد فعالیت نماید.

هدف

- آشنایی با این نهادهای مدنی به منظور فراگیری نحوه شکل‌گیری سازمان‌های غیردولتی

- آشنایی با خصوصیات خدمات داوطلبانه در این سازمان‌ها
- آشنایی با فواید اینگونه سازمان‌ها در ارتباط با سلامت
- شناخت اصولی که بر پایه آنها سازمان‌های غیردولتی به وجود آمده
- شناخت تفاوت‌های سازمان‌های دولتی و غیردولتی در ارائه خدمت به مردم و حفظ و ارتقای سلامت آنان

وظایف دانشجو

- با فعالیت‌ها، نحوه شکل‌گیری و اداره سازمان غیردولتی آشنا شود.
- خصوصیات خدمات داوطلبانه را بشناسد و بتواند نقاط قوت و ضعف این خدمات را نسبت به خدمات غیردولتی بیان کند.
- از اصول و اساسنامه مربوط و اهداف سازمان‌های غیردولتی مورد بازدید در ارائه خدمات آگاه شود.
- مشاهده و استماع توضیحات در مورد فعالیت سازمان و پرسش و پاسخ‌های لازم در جریان بازدید
- گزارش پایانی

وظایف استاد

- توضیح ساختار و نوع فعالیت و ماهیت خدمات داوطلبانه سازمان غیردولتی مورد بازدید
- نظارت و هماهنگی گروه در بازدید از عرصه و پاسخ به سوالات دانشجویان

عنوان : بازدید از بیمارستان و پلی کلینیک تخصصی و بیمه

معرفی اجمالی محل بازدید

در نظام شبکه بهداشت و درمان شهرستان، بیمارستان با حداقل چهار بخش اصلی (Major) وظیفه ساماندهی وارائه خدمات بیماران بستری را بعهده دارد. این بخش‌ها عبارتند از داخلی، اطفال، جراحی، زنان و مامایی. بیمارستان از ارگان مهم شبکه بهداشت و درمان می‌باشد. پلی کلینیک شهرستان با درمانگاههای تخصصی وظیفه ارائه خدمات تخصصی سرپایی را بعهده دارد و اداره بیمه مستقر در شبکه بهداشت و درمان با توجه به تغییرات ایجاد شده از جایگاه آموزش خوبی برخوردار می‌باشد.

هدف

هدف کلی آشنایی با ساختار و جایگاه بیمارستان و پلی کلینیک و اداره بیمه در سیستم شبکه بهداشت و درمان شهرستان

اهداف اختصاصی

- آشنایی با بیمارستان شهرستان و شرح وظایف

- آشنایی با ضریب اشغال تخت و Turn over
- آشنایی با نحوه ارجاع بیماران
- آشنایی با شرح وظیفه و ساختار پلی کلینیک تخصصی
- آشنایی با قوانین و مقررات بیمه در ایران

نحوه اجرا

دانشجویان همراه با استاد راهنما و رئیس بیمارستان و پلی کلینیک بیمه یا نماینده آنها از مراکز فوق بازدید و نسبت به اهداف اختصاصی توجیه و آشنا می‌شوند.

وظایف دانشجو

حضور فعال در بازدید و جلسه آموزش و تهیه گزارش نهایی بر مبنای بازدید.

وظایف استاد

هماهنگی بین مسئولین مراکز فوق و دانشجویان و هدایت مطالب به سوی اهداف اختصاصی

نحوه ارزشیابی

براساس مشارکت فعال و گزارش بازدید

عنوان : بازدید از فرمانداری

معرفی اجمالی فرمانداری

هر شهرستان، کوچکترین واحد مستقل کشوری محسوب می‌شود و فرمانداری محل رهبری و هدایت شهرستان می‌باشد هر تصمیمی در رابطه با کل شهرستان از طریق شورای اداری شهرستان در محل فرمانداری اتخاذ می‌گردد. آشنایی دانشجویان با این ساختار از اهمیت اساسی برخوردار است.

هدف

هدف کلی آشنایی با ساختار مدیریت کلان شهرستان

اهداف اختصاصی

- آشنایی با ادارات تحت پوشش فرمانداری با تاکید بر اداراتی که نقش بیشتری در سلامتی جامعه دارند.
- آشنایی با نحوه مدیریت شهرستان
- آشنایی با وضعیت اقتصادی اجتماعی و فرهنگی شهرستان
- آشنایی با چالش‌های موجود در شهرستان

- آشنایی با واحدهای مستقر در فرمانداری

نحوه اجرا

دانشجویان، همراه با استاد راهنما در جلسه‌ای با حضور فرماندار محترم شهرستان یا نماینده ایشان نسبت به مسائل فوق توجیه و در پایان از واحدهای مستقر در فرمانداری بازدید می‌نماید.

وظایف دانشجو

شرکت فعال در جلسه آموزش و در پایان تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده و تهیه گزارش بازدید.

وظایف استاد

هماهنگی بین دانشجویان و فرمانداری و هدایت مطالب به سوی اهداف اختصاصی

نحوه ارزشیابی

براساس مشارکت فعال و گزارش پایان بازدید.

منابع

1. Carole Lium Edelman, Carol Lynn Mandell, Mosby, 1994.

2. Dianne Hales, An invitation to health, 9th edition, Brooks Publishing Company, 2002.

۳ ـ لنو ن، گوردیس : اپیدمیولوژی، ترجمه و تنظیم دکتر حسین صباغیان و کوروش هلاکویی نائینی، سال ۱۳۸۲.

٤ ـ گزارش جهانی سلامت، سال ۲۰۰۲، کاهش خطرات، ارتقای زندگی سالم، ترجمه : احمدوند، جمشیدی، ستوده، سیاری، . . . ، زمستان سال ۱۳۸۱.

٥ ـ نقوی، جمشیدی: بهره‌مندی از خدمات سلامت سال ۱۳۸۱ در جمهوری اسلامی ایران، معاونت بهداشتی، سال ۱۳۸٤

٦ ـ گزارش اجمالی، عملکرد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. (قابل دستیابی: فروردین ۱۳۹۸).
http://behdasht.gov.ir/index.jsp?fkeyid=&siteid=1&pageid=10995

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۳ / گفتار ۲ / دکتر سوسن پارسای، دکتر حیدرنیا، دکتر کلاهی، دکتر سهرابی، دکتر حوریه شمشیری، دکتر محمدی

تماس زودرس با بیمار

فهرست مطالب

تماس زودرس با بیمار ۲۸۵۶

اهداف درس ۲۸۵۹

تعریف بیماری و ابعاد آن ۲۸۶۱

تاثیر بیماری بر خانواده بیمار و جامعه ۲۸۶۶

شناخت نیازها ۲۸۶۸

تنوع نیازهای سلامت در گروه‌های مختلف سِنی، جنسی، اجتماعی ۲۸۶۹

اسرار حرفه‌ای و اخلاق پزشکی ۲۸۷۲

اخلاق پزشکی ۲۸۷۳

حقوق بیمار ۲۸۷۴

اصول اخلاق پزشکی June 2001 ..... ۲۸۷۴

منشور حقوق بیمار ۲۸۷۵

سلامت و رفاه ۲۸۷۶

ویژگی‌های یک پزشک خوب ۲۸۷۸

روش‌های ارتباط پزشک با بیمار ۲۸۷۹

مهارتهای ارتباطی ۲۸۸۱

برقراری ارتباط با بیمار ۲۸۸۲

مهارتهای گوش دادن شامل ۲۸۸۲

یک مدل ساده برای مصاحبه با بیمار ۲۸۸۴

شرح حال بیمار ۲۸۸۵

علل عدم همکاری بیمار ۲۸۸۵

مصاحبه با خانم‌های باردار ۲۸۸۶

مصاحبه با سالمندان ۲۸۸۷

مهارت گوش دادن ۲۸۸۸

افزایش مهارت گوش دادن ۲۸۹۰

عوامل مخدوش کننده مصاحبه ۲۸۹۰

بیمارستان‌های آموزشی و خدماتی ۲۸۹۲

طبقه‌بندی بیمارستان‌ها ۲۸۹۲
الف ـ انواع بیمارستان بر حسب وظیفه ۲۸۹۲
بیمارستان عمومی ۲۸۹۲
بیمارستان تخصصی ۲۸۹۲
بیمارستان آموزشی ۲۸۹۳
بیمارستان صحرایی ۲۸۹۳
ب ـ انواع بیمارستان بر حسب مالکیت ۲۸۹۳
بیمارستان دولتی ۲۸۹۳
بیمارستان خصوصی ۲۸۹۳
بیمارستان خیریه ۲۸۹۳
واحدهای بیمارستان ۲۸۹۳
ب ـ ورود به بیمارستان جهت استفاده از خدمات پیشگیری، تشخیصی و توانبخشی ۲۸۹۹
آمار بیمارستانی و استفاده از کامپیوتر ۲۹۰۰
تخصص‌ها و فوق تخصص‌های موجود در بیمارستان‌ها ۲۹۰۱

کارکنان بیمارستان‌ها ۲۹۰۲

۱ ـ پزشک (عمومی، متخصص، فوق تخصص) ۲۹۰۲
۲ ـ پرستار ۲۹۰۴
۳ ـ ماما ۲۹۰۵
۴ ـ بهیار ۲۹۰۶
۵ ـ کمک بهیار ۲۹۰۷
۶ ـ اطاق عمل ۲۹۰۸
الف ـ کاردان اطاق عمل ۲۹۰۸
ب ـ تکنسین اطاق عمل ۲۹۰۸
۷ ـ هوشبری ۲۹۰۸
الف ـ کارشناس هوشبری ۲۹۰۸
ب ـ کاردان هوشبری ۲۹۰۹
ج ـ تکنسین هوشبری ۲۹۰۹
۸ ـ رادیولوژی ۲۹۱۰
الف ـ کارشناس رادیولوژی ۲۹۱۰
ب ـ کاردان رادیولوژی ۲۹۱۰
ج ـ تکنسین رادیولوژی ۲۹۱۱
۹ ـ آزمایشگاه ۲۹۱۱

الف ـ کارشناس آزمایشگاه ۲۹۱۱
ب ـ کاردان آزمایشگاه ۲۹۱۲
ج ـ تکنسین آزمایشگاهی ۲۹۱۳
۱۰ ـ کارشناس امور روانی ۲۹۱۳
۱۱ ـ بینایی سنجی ۲۹۱۴
الف ـ کارشناس بینایی سنجی ۲۹۱۴
ب ـ کاردان بینایی سنجی ۲۹۱۵
ج ـ تکنسین بینایی سنجی ۲۹۱۵
۱۲ ـ شنوایی سنجی ۲۹۱۵
الف ـ کارشناس شنوایی سنجی ۲۹۱۵
ب ـ کاردان شنوایی سنجی ۲۹۱۶
ج ـ تکنسین شنوایی سنجی ۲۹۱۶
۱۳ ـ امور توانبخشی ۲۹۱۶
الف ـ کارشناس امور توانبخشی ۲۹۱۶
ب ـ کاردان امور توانبخشی ۲۹۱۷
ج ـ تکنسین امور توانبخشی ۲۹۱۷
۱۴ـ امور دارویی ۲۹۱۸
الف ـ کارشناس امور دارویی ۲۹۱۸
ب ـ کاردان امور دارویی ۲۹۱۸
ج ـ تکنسین امور دارویی ۲۹۱۸
۱۵ ـ تغذیه و رژیم‌های غذایی ۲۹۱۹
الف ـ کارشناس تغذیه و رژیم‌های غذایی ۲۹۱۹
ب ـ کاردان تغذیه و رژیم‌های غذایی ۲۹۲۰
ج ـ تکنسین تغذیه و رژیم‌های غذایی ۲۹۲۰
۱۶ ـ کارشناس امور بیمارستان‌ها ۲۹۲۰
۱۷ـ مددکار اجتماعی ۲۹۲۱
۱۸ـ مسئول پذیرش و مدارک پزشکی ۲۹۲۱
۱۹ ـ پزشکی قانونی ۲۹۲۲
الف ـ کاردان پزشکی قانونی ۲۹۲۲
ب ـ تکنسین پزشکی قانونی ۲۹۲۳
۲۰ ـ تکنسین دیالیز ۲۹۲۳
۲۱ ـ تکنسین نوار نگاری ۲۹۲۴
۲۲ ـ مأمور سالن تشریح ۲۹۲۴
منابع ۲۹۲۵

تماس زودرس با بیمار
Early Patient Contact

دکتر سوسن پارسای، دکتر حیدرنیا، دکتر کلاهی، دکتر سهرابی، دکتر حوریه شمشیری، دکتر محمدی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بخش پزشکی اجتماعی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث و گذراندن این دوره بالینی، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- در ابتدای مصاحبه با بیمار ارتباط مناسبی برقرار نماید
- با سوالات باز، بیمار را تشویق به دادن شرح حال دقیق کند
- با دقت به صحبت‌های بیمار گوش دهد، سوالات روشن و واضح مطرح کند و اطلاعات را خلاصه کند
- حداقل با ۱۰ بیمار در بخش‌های مختلف (در هر بخش حداقل ۲ بیمار) ارتباط برقرار کرده و گزارش آن‌ها را در پورت فولیو ثبت کرده باشد
- در یک مصاحبه مختصر، قادر به توصیف مشکل بیمار و تجربه او از بیماری و انتظارات وی از ارائه دهندگان مراقبت‌های سلامتی باشد
- اثرات فقر بر سلامت و بیماری را درک و توصیف نموده، تاثیر مسایل فرهنگی، مسکن، بیکاری، بهداشت نامناسب و ... در مشکلات بیمار را متذکر شود.
- تخصص و وظایف کارکنان بیمارستان‌ها و ارتباط شغلی آنان را با یکدیگر بیان کند.

مقدمه

تغییرات زیادی که در سال‌های اخیر چه از نظر الگوی بیماری‌ها چه از نظر دموگرافیک و الگوی مرگ و میر و عوامل خطر تاثیر گذار بر جامعه و فرد و سلامت او اتفاق افتاده باعث شده است در وظایف پزشک و ارتباط او با بیمار و در نتیجه در نوع آموزش او تغییرات فراوانی داده شود.

نیاز و تقاضاهای مردم نیز در ارتباط با وظایف و اهداف پزشکی کاملاً تغییر یافته است و جامعه به تربیت

نوع جدیدی از پزشک که متناسب با احتیاجات فرد و جامعه بوده و مهارت‌های لازم برای رویارویی با این تغییرات را داشته باشد نیازمند می‌باشد. پزشک دیگر نمی‌تواند فقط یک درمانگر باشد بلکه شناخت عوامل خطر و پیشگیری از بیماری‌ها و مدیریت بیماری‌ها و ارتقاء کیفیت زندگی (Promotion) از مهارت‌هایی است که او باید بیاموزد و بصورت یک عمل موثر و هدف‌دار با فکر زیربنایی **اعتقاد بهداشتی** و تفکیک‌ناپذیری پزشکی و بهداشت بانجام رساند.

حرفه پزشکی به دلیل تماس مستقیم با **مردم** و سروکار داشتن با شاخص‌ترین و اساسی ترین نیازهای آن‌ها یعنی **سلامت**، رعایت همه **جنبه‌های اخلاقی** و **انسانی** را می‌طلبد. **این حرفه مجموعه‌ای از اقدامات، رفتارها و توجهاتی می‌باشد که در جهت حفظ منافع بیمار به عنوان فردی از کل جامعه که تحت تاثیر عوامل مختلف است بکار گرفته می‌شود**، حرفه‌ای که بدون بهره‌مندی از احساس انسانی، همدردی و اعتماد لازم نمی‌توان آن را به ثمر رسانید. اعتماد و اطمینان به پزشک در قلب اکثریت مردم جای گرفته و در فرهنگ غنی این مرز و بوم، شغل پزشکی به عنوان حرفه‌ای مقدّس مطرح بوده و نام پزشک با عنوان **حکیم**، چنان در هم آمیخته که این انتظار حرکت آفرین و تعهد موجود در صاحبان این شغل مقدس، آنان را موظف می‌سازد که علم و مهارت خود را با قابلیت و تبحر فراوان در جهت بهبود بیماران و حفظ تندرستی افراد سالم، به کار گیرند.

یکی از اهداف حرفه پزشکی، تسکین درد و نه فقط درد جسمانی بلکه آلام بیمار هم میباشد. برقراری ارتباط با بیمار و جامعه از اصولی‌ترین اقدامات پزشکی است. ارتباط از شناخت یکدیگر بوجود می‌آید و موجب تسهیل بهبودی در بیمار می‌گردد. اگر فقط از دریچه بیومدیکال به بیمار نگاه نکنیم بلکه بدانیم با همنوعی که تمام جنبه‌های انسانی، روانی، اجتماعی، اقتصادی و شغلی او در ایجاد بیماری وی دخالت داشته طرف هستیم و تمام جوانب انسانی و شخصیتی و رفتاری او را برای درمان او در نظر بگیریم درمان‌ها موثر و مفید واقع خواهند شد.

امروزه تقاضای مردم که می‌خواهند در مورد عوارض خطر، فواید عمل جراحی، اقدامات پیشگیری و پس از درمان را بدانند بسیار بالا رفته و از طرفی انتظارات بستگان و خانواده نیز بیشتر شده و روز به روز از پزشک در مورد بیماری فرد بیمار توضیحاتی را میخواهند و بیشتر وقت پزشک را به خود اختصاص می‌دهند.

این تحولات، در سی سال گذشته در ارتباط پزشک و بیمار، تاثیر گذاشته است. نکته اصلی در تغییر رعایت حقوق افراد است که به موجب آن بیماران حق دارند از حقایق بیماری خود آگاه باشند و محتوی سوگندنامه جدید براساس محوریت بیمار یا برتری رای او تنظیم می‌گردد و برخلاف سابق از یگانگی نظر پزشک فرهنگ‌ها فاصله دارد. به همین علّت پزشک باید با تعاریف بیماری و عوامل موثر بر ایجاد آن و تاثیر این بیماری بر زندگی آینده فرد، خانواده، جامعه، آگاه باشد، بتواند حقوق بیمار را بشناسد از روند شروع بیماری تا ترخیص او از بیمارستان آگاهی یابد و در این راستا بتواند ارتباط سالم و اخلاقی با بیمار برقرار نماید.

هدف از این دوره، آشنایی زودرس دانشجویان با محیط بالینی و تماس با بیمار قبل از شروع دوره بالینی است. آنها همچنین با وظایف و نقش آینده خود به عنوان یک پزشک در حیطه طبابت آشنا خواهند شد. در این دوره دانشجویان می‌آموزند که خصوصیات یک ارتباط مناسب با بیمار چیست و بیمار را در محیط خانواده و در قالب جامعه می‌بینند و اثرات بیماری بر بیمار، خانواده و جامعه را مشاهده کرده یا به عبارتی ناخوشی را در کنار

بیماری ببینند. در این دوره از دانشجو انتظار تشخیص و یا درمان بیماری نمی‌رود، بلکه وظیفه دانشجو شنیدن صحبت‌های بیمار، درک مشکل او، توصیف آن و درک و اجرای اصول برقراری ارتباط با بیمار است. بهتر است در کنار بیماران، با افراد سالم نیز ارتباط برقرار شود تا دانشجو با مفهوم سلامتی در کنار بیماری در قالب زندگی حقیقی آشنا شود.

بیان مشکلات از طرف بیماران یا به عبارتی درک آنها از بیماری با آنچه دانشجویان از کتابهای درسی و با دید آسیب شناسی فرا می‌گیرند بسیار متفاوت است. این دوره به دانشجویان کمک می‌کند در سال‌های اوّل آموزش پزشکی، این دید را پیدا کنند که همزمان با مطالعه متون پایه علمی، مشکلات مطرح شده از طرف بیماران را نیز در ذهن داشته باشند و به صورت کاربردی و با دیدی فراتر از تئوری محض، مطالب را فرا گیرند. همچنین به بیمار به عنوان یک فرد دارای احساس و فکر که رضایت و اعتماد او قبل از مصاحبه باید جلب شود، نگاه کنند.

تعریف بیماری و ابعاد آن

پزشکی، مجموعه‌ای از علم و هنر است. پزشک با بکارگیری عناصر دانش و مهارت، ایمان و اعتقاد باید این علم و هنر را به کار گیرد. **اصل بنیادی اخلاق پزشکی** این است که ***دانش و مهارت و تجربه یک پزشک باید به شفا دادن انسان بیمار که برای دریافت کمک به پزشک روی آورده است معطوف گردد.*** فرد بیمار دچار علائم ناراحت کننده است، در عملکرد طبیعی خود با مشکل روبروست و همراه با آن نگران از دست دادن سلامتی خود و نهایتاً جان خویش است، انتظار او این است که پزشک علّت علائم ناراحت کننده را مشخص نموده و بیماری را معالجه نماید. برای یک پزشک، مشکل زمانی پیش می‌آید که وی در شیوه درمان خود تنها عضو بیمار یا جسم او را در نظر بگیرد و تنها از مدل تفکر بیماری بعنوان **مدل زیست پزشکی** استفاده نماید.

مدل زیست پزشکی بیماری یک مدل کلاسیک علمی است و دیدگاهی است که در آن یک پدیده پیچیده به صورت مجموعه‌ای از روابط علت و معلولی ساده در سطح بدن و سیستم‌ها و ارگان‌ها و حتی در عصر حاضر در سلول‌ها و مولکول‌ها ترسیم می‌شود. با این مدل، درمان بسیاری از بیماری‌ها، روند عوامل بیماریزا، آسیب‌هایی که انسان‌ها را گرفتار کرده، امکان‌پذیر شده است. در این مدل، تمایزی بین بیماری و احساس بیماری وجود ندارد. **بیماری (Disease)** نتیجه اختلال در سطح سلولی است که بصورت اختلالات بیوشیمیایی، فیزیولوژیک و گاهی اوقات تغییرات آناتومیک در فرد، ظهور می‌کند. علّت زیست پزشکی بیماری در قالب آسیب شناسی و عملکرد دستگاه‌های بدن مانند شکستگی استخوان ران، سرطان پستان، تالاسمی، بیماری دیابت خود را نشان میدهد.

احساس بیماری یا کسالت (Illness) تجربه ذهنی در مورد ناخوش بودن انسان است. این احساس نقطه مقابل تعریف سلامت است و احساس ناخوش بودن و ناتوانی در انجام اعمال عادی و روزمره است. تجربه منحصر به فرد خود شخص است. شامل نگرانی‌های او، ترس از مرگ، تغییرات در زندگی زناشویی است. اگرچه بیماری و احساس بیماری در موارد زیادی با هم تداخل دارند ولی بین احساس ذهنی خوب بودن و احساس ذهنی بیمار

بودن یک فاصله پیوسته وجود دارد. گاهی بیماری وجود دارد ولی احساس بیماری در فرد وجود ندارد ; مانند فشار خون و گاهی بدون وجود بیماری، فرد احساس کسالت و بیماری می‌نماید. اختلالات روانی، اجتماعی و خانواده می‌تواند بدون وجود اشکال جسمی خاص احساس بیماری در فرد بوجود آورد. مشکل بزرگ مدل زیست پزشکی فرض می‌کند که احساس بیماری را تماماً می‌توان به حساب اشکالات و انحرافات از مقادیر قابل سنجش فیزیکی و شیمیایی گذاشت و حتی گاهی انحرافات رفتاری و اختلالات روانی را هم بحساب اختلال در کارکرد مغز می‌پذیرند.

در دوران پیش از عصر پزشکی علمی مدرن این باور وجود داشت که شرایط روانی و محیطی بیمار در ایجاد احساس بیماری و احساس بهبودی نقش مهمی دارد و امروزه به این نتیجه رسیده‌ایم که فرض بنیادی در بیماری‌ها مدل زیستی روانی، اجتماعی است و سلامت یا بیماری نتیجه تداخل زیستی ـ روانی اجتماعی و فرهنگی در یک بیمار خاص است.

درک مفهوم بیماری در یک بیماری خاص و معکوس کردن روند بیماری در وی نه تنها به ارزیابی دقیق وضعیت زیستی (فیزیکی و شیمیایی) بدن وی نیاز دارد بلکه بررسی وضع روانی، اجتماعی وی نیز بسیار ضروری است. مدل زیستی، روانی، اجتماعی بیماری بر این مبنا است که بیماری به وسیله عوامل بیماریزای خاص ایجاد می‌شود، هر فرد خاص مجموعه‌ای از عوامل مستعد کننده را دارد. یک فرد با مشخصات بیولوژیک خاص بدنیا می‌آید. با عوامل ژنتیک و شرایط زندگی جنینی، خصوصیات مشخص نتیجه تداخل عوامل بیولوژیک تجربیات و تکامل هستند.

شایان ذکر است که در بسیاری از بیماری‌های عفونی، علاوه بر مفاهیم **بیماری (Disease)** و **کسالت (Illness)** که به آن اشاره شد گاهی ممکن است با حالات کاملاً بدون علامتی مواجه شویم که صِرفاً از طریق آزمون‌های پاراکلینیکی، قابل تشخیص بوده و اصطلاحاً **عفونت (Infection)** نامیده می‌شوند. مثلاً کسانی که عامل توبرکولوز (سِل) در بدن آن‌ها وجود دارد ولی هیچگونه علامتی نداشته و فقط آزمون توبرکولین (مانتو) آن‌ها مثبت است، دچار بیماری، یا کسالت نمی‌باشند! بلکه مبتلا به عفونت سلی هستند که تحت شرایط خاصی ممکن است به بیماری سل، تبدیل شود و یا افراد کاملاً سالمی که هیچیک از علائم گرفتاری کبدی را نداشته و آزمون‌های فعالیت کبدی آنها نیز طبیعی است ولی شاخص آنتی‌ژن سطحی ویروس هپاتیت B (HBsAg) در سرم آنان، وجود دارد در واقع دچار عفونت هپاتیت B یا حالت ناقلی هپاتیت B هستند و نه بیماری هپاتیت و این مثال‌ها را به ایدز (HIV/AIDS) و بسیاری از بیماری‌های عفونی دیگر نیز می‌توان تعمیم داد و نتیجه گرفت که چه بسا یکی از عوامل بیماریزا نظیر باکتری‌ها، ویروس‌ها . . . در بدن ارباب رجوع یا بیمارانی که از آنان شرح حال می‌گیریم وجود داشته ولی هیچگونه ارتباطی به مراجعه یا بستری شدن فعلی آنان نداشته در صورتی که موازین بهداشتی را مراعات ننماییم عامل عفونتزا تحت شرایط خاصی به ما نیز انتقال یابد.

سوال : آیا حالات کاملاً بدون علامت سل، هپاتیت B و ایدز، برای تماس‌یافتگان، مُسری هستند؟ کدامیک؟ چه موقع؟ چه نوع تماس‌هایی؟

خصوصیات بیولوژیک مانند، هوش، استعداد، واکنش‌های رفتاری و مکانیسم‌های دفاعی روانی، علاوه برآن توانایی تطابق با محیط از اهمیت خاصی برخوردار هستند. نقش سن، جنس، عوامل فرهنگی، مذهب، قومیت

عوامل اقتصادی و اجتماعی (شغل، تحصیلات و موقعیت اجتماعی اقتصادی) را نیز نباید نادیده گرفت. تداخل عمل دایمی بین فرد و محیط اطراف او موجود است که گاهی موجب استرس شده و گاهی نقش محافظ دارد و گاه نیز همزمان هر دو حالت را دارا میباشد. این نقش در مورد وقایعی نظیر کم وزنی، آرتریت، الکلیسم و بیماری‌های قلبی بخوبی دیده شده است.

حمایت پزشک و خانواده باعث تسریع در روند بهبودی می‌شود. در این مدل، پزشک روح و جسم را به عنوان مقوله مجزا در نظر نمی‌گیرد. اگر پزشک آگاهانه نقش عوامل اجتماعی و روانی را در نظر نگیرد این عوامل خود بخود مطرح خواهد شد و نتیجه آن بخوبی در روند بیماری و عاقبت بیماری کاملاً روشن است. حمایت اجتماعی از طرف پزشک و خانواده به عنوان یک عامل مهم حمایت خارجی عمل می‌کند که می‌تواند به کمک مکانیسم‌های تطابقی فرد برای مقابله با استرس‌ها و عوامل خطر بخوبی بکار گرفته شود و در برابر حوادث مختلف نقش موثری در توانایی فرد برای روبرو شدن با آن‌ها ایفا کند.

عوامل مربوط به فرد بیمار

فرد بیمار، جزئی از یک مجموعه بزرگتر یعنی خانواده است. خانواده‌های متعدد، یک جامعه را تشکیل می‌دهند و جوامع مختلف در ارتباط با یکدیگر هستند. تغییر در هر کدام از این اجزاء بر روی سایر اجزاء تغییرات غیرقابل اجتنابی ایجاد خواهد کرد. لذا هنگام بررسی مشکل یک بیمار نباید تنها بررسی را به فرد بیمار محدود کرد، بلکه باید او را در قالب محیط اطراف و جزئی از خانواده و جامعه دید. با این دید عوامل بسیاری بر بیماری تاثیر می‌گذارند که می‌توان آنها را به دو بخش عمده تقسیم کرد:

۱ ـ عوامل مربوط به فرد بیمار

۲ ـ عوامل مربوط به محیط اطراف بیمار

در این نگرش، فرد بیمار به عنوان هسته مرکزی است و عوامل مربوط به محیط در اطراف وی قرار دارد. در ادامه به شرح اجزای مربوط به این دو بخش می‌پردازیم.

عوامل موثر بر فرد بیمار

فرد بیمار تحت تاثیر سه گروه از عوامل مختلف قرار دارد:

عوامل ارثی :

زمینه ارثی و ژنتیک هر فرد می‌تواند او را مستعد ابتلاء به بیماری‌های خاصی نماید. برای مثال بعضی بیماری‌ها ازجمله سرطان‌های روده بزرگ و سرطان شبکیه چشم، **زمینه ارثی** دارند. **گروه‌های خونی** با چند بیماری ارتباط دارند، مانند ارتباط گروه خونی «A» با سرطان معده و بیشتر بودن میزان بروز زخم اثنی عشر و بیماری کلرا (وبا) در زمینه گروه خونی «O».

شخصیت بیمار:

شخصیت بیمار هم به صورت مستقیم و هم به صورت غیرمستقیم در ابتلاء به بیماری‌ها دخیل است.

تیپ شخصیت بیمار به طور مستقیم از طریق افزایش استعداد ابتلاء به بیماری‌هایی مانند بیماری‌های قلب و عروق در تیپ شخصیتی « A » اثر دارد. تمایل بیمار برای مراجعه به پزشک در موقع بروز بیماری یا رعایت توصیه‌های پزشکی به طور غیرمستقیم تحت تاثیر شخصیت او است.

طبقه اجتماعی:

عضویت در طبقات اجتماعی مختلف می‌تواند عامل خطر برای بعضی بیماری‌ها باشد. بعضی بیماری‌ها مانند کمبودهای تغذیه‌ای یا سرطان گردن رحم، عمدتاً طبقات اجتماعی پایین را گرفتار می‌کند. از طرف دیگر چاقی که عامل خطر بیماری‌هایی ازجمله بیماری‌های قلب و عروق است در طبقات مرفه اجتماعی بیشتر دیده می‌شود.

عوامل مربوط به محیط بیمار

همانگونه که ذکر شد در بررسی بیماری باید علاوه بر فرد بیمار به محیط پیرامون وی نیز توجه داشت. این عوامل نقش مهمی در استعداد ابتلاء به بیماری، پاسخ به درمان، توانایی شروع و ادامه درمان، پیشگیری از بیماری‌ها و ... دارند. عواملی که در پیرامون بیمار باید مد نظر باشد عبارتند از:

عوامل اقتصادی ـ اجتماعی:

سطح رفاه عمومی و وضعیت اقتصادی جامعه اثر مهمی در بروز و طرز برخورد با بیماری دارد. میزان سهم حیطه سلامت از بودجه عمومی در جامعه، سهم امور مربوط به سلامت از بودجه خانوار، پوشش بیمه‌ها و شغل عمده مردم منطقه بسیار مهم است. در منطقه فقیرنشین، برخورد با بیماری با یک منطقه مرفه نشین متفاوت است. برای مثال در برخورد با یک بیمار مبتلا به کمخونی ناشی از فقر آهن در یک بیمار که قادر به تامین معاش روزانه خود و خانواده‌اش نیست، توصیه به مصرف روزانه جگر و گوشت قرمز باید با مواد غذایی ارزان قیمت حاوی آهن که در منطقه موجود است جایگزین شود.

شرایط فرهنگی و عادت‌های اجتماعی:

بعضی از مناطق دارای شرایط فرهنگی خاصی هستند که به صورت عامل مستعد کننده برای بیماری‌های خاص عمل می‌کنند. برای مثال عدم شست و شوی دست‌ها بعد از اجابت مزاج و یا نپوشیدن کفش یا شستن نادرست سبزیجات در بعضی مناطق، باعث شیوع بیماری‌های انگلی در آن نواحی می‌شود. طرز تهیه غذا و یا اعتقادات خاص در مورد تغذیه شیرخواران، واکسیناسیون و نگهداری آنها نیز از عوامل دیگر هستند. اعتقادات غیرمنطقی در مورد جلوگیری از بارداری به شیوه‌های خاص، چه بسا باعث ازدیاد بارداری‌های پرمخاطره و افزایش بیماری‌های واگیر و سوء تغذیه و حتی سقطهای جنایی در شرایط غیربهداشتی، شود و جان مادران را به خطر بیاندازد و یا در مواقع استفاده از داروهای هورمونی ضدبارداری، زمینه را برای وقوع بعضی از سرطان‌ها مهیا سازد. بدون در نظر گرفتن مجموعه این عوامل، رویارویی با بیماری کامل نخواهد بود و به نتیجه مطلوب نخواهد رسید.

محیط فیزیکی و محل سکونت بیمار:

شرایط محیط سکونت از نظر نور و روشنایی، آب آشامیدنی سالم، سر و صدا، دفع بهداشتی فاضلاب و زباله، رعایت نکات ایمنی در منزل و تراکم جمعیت در هر خانوار باید مد نظر باشد.

وضعیت خانواده بیمار و حمایت آنها از وی:

جمعیت بالای خانوار، فقدان پدر، مادر یا هر دو، چند شغله بودن پدر و مادر، کم سوادی و بیسوادی والدین، اعتیاد در خانواده و وجود فرزند معلول جسمی یا ذهنی در خانواده، در حمایت خانواده از بیمار موثر هستند. اگر فرد بیمار مسئول تهیه معاش خانواده نیز باشد ابتلای وی به یک بیماری جدی، خانواده را با بحران روبرو خواهد کرد. بنابراین عوامل بسیاری در ابتلاء به بیماری موثر است و باید در برخورد با بیمار مد نظر باشد. به عبارت دیگر در هنگام مراجعه بیمار با یک دید محدود فقط از نظر مشکل مورد نظر او بررسی نشود، بلکه با یک دید جامع، بیمار را به صورت یک فرد با خصوصیات ویژه و مشکل مورد نظر که در خانواده و جامعه‌ای با شرایط خاص که تحت تاثیر عوامل مختلف قرار دارد نگریسته شود که برای انجام یک مداخله موثر در جهت رفع مشکل باید همه این عوامل را در نظر داشت و موارد قابل اصلاح را برطرف نمود.

برای فهم بهتر مطلب، کودک ده ساله‌ای را در نظر می‌گیریم که به علت سرفه‌های مکرر، توسط مادرش به درمانگاه آورده شده است. بعد از بیان مشکل توسط مادر بیمار و انجام معاینه گلو، پزشک نسخه دارویی حاوی موثرترین داروهای موجود نوشته و بیمار را مرخص می‌کند. دو هفته بعد همین کودک با حال عمومی بد و شرح حالی مبنی بر تشنج و عفونت ریه مراجعه می‌کند. در مصاحبه جامع با مادر بیمار متوجه می‌شویم که کودک، پدری معتاد و بیکار و والدین بیسواد دارد و نتوانسته داروهای نسخه قبلی را تهیه کند و پدر بیمار از مراجعه مجدد آنها به پزشک ممانعت به عمل می‌آورده است. درضمن سابقه واکسیناسیون وی کامل نبوده و در بررسی رشد و تکامل و تطابق وزن و قد وی با منحنی استاندارد متوجه تاخیر رشد او نسبت به همسن و سالانش می‌شویم. در بررسی وضعیت تغذیه کودک و خانوار متوجه اشکالات بسیاری در الگوی تغذیه‌ای آنها می‌گردیم. محل سکونت آنها یک خانه اجاره‌ای نم‌دار و کم نور در منطقه حاشیه‌ای شهر است که در فضای ۵۰ متری آن ۶ نفر زندگی می‌کنند. مادربزرگ بیمار که در خانه قالی بافی می‌کند، هم همراه آنها زندگی می‌نماید و او نیز از یک سال قبل سرفه‌های مکرر داشته که گاهی همراه با رگه‌های خون بوده است ولی دارویی مصرف نمی‌کند. در نهایت بیمار با تشخیص سل منتشر، لازم است بستری گردد.

در ویزیت اوّل، تنها به بیمار به عنوان یک فرد با مشکل سرفه نگاه شده و بر این اساس درمان شده است. صرف نظر از درست یا غلط بودن تشخیص که موضوع بحث ما نیست، بسیاری از نکات مرتبط با بیماری در نظر گرفته نشده که پاره‌ای از آنها در شرح ویزیت دوم آمده است. اما فایده در نظر گرفتن این نکات چیست؟

در ویزیت دوّم، بیمار در قالب خانواده و محیط پیرامونش توصیف شده است. با توجه به بیکاری پدر بیمار و نداشتن منبع درآمد امکان تهیه داروهای گران قیمت برای خانواده بیمار وجود ندارد. محل زندگی آنها در یک محله حاشیه شهر با کیفیت فیزیکی نامناسب است که تراکم جمعیت بالایی دارد. مسایل فرهنگی مانند ممانعت از

مراجعه به پزشک، بیسوادی والدین، مشکلات تغذیه‌ای، عدم سابقه واکسیناسیون کامل، اعتیاد پدر بیمار و حضور یک زن سالمند در خانواده با شرایطی که با بیماری سل مطابقت می‌کند، از عوامل خطر دیگر هستند.

احتراز از فردنگری صِرف و توصیه به جامعه‌نگری و جامع نگری

از یک دیدگاه جامع در بررسی بیماری، همانگونه که در بالا ذکر شد، می‌توان :

در تشخیص دقیق بیماری سود جست:

در مثال فوق با در نظر داشتن سرفه‌های مکرر، کمبود رشد، تغذیه نامناسب، فقر، علایم مادربزرگ و محیط فیزیکی نامناسب، یکی از تشخیص‌های مطرح، بیماری سل است؛ در حالیکه بدون در نظر گرفتن این عوامل و تنها با علایم بیمار، این بیماری از اولویت بالایی در میان تشخیص‌های مطرح برخوردار نبود و تنها یک ویزیت سرپایی را می‌طلبید.

در برخورد با بیماری از مداخلات کامل‌تری در مورد عوامل خطر بیشتری استفاده کرد:

اگر به سوابق و زمینه‌های مورد اشاره توجه نشود و بیمار فوق با تشخیص بالینی ساده‌ای درمان و به خانه باز گردد، پس از مدتی مجدداً با تشدید علایم و پیشرفت بیماری باز خواهد گشت، و چه بسا در ادامه تماس‌های خانوادگی، همچون مادربزرگ خود، موجبات ابتلاء سایر اعضاء خانواده را نیز فراهم کند. در حالی که توجه به تماس با مادربزرگ مسلول، باعث ایجاد ظن بالینی قوی در مورد تشخیص سل در بیمار، انجام آزمایش‌های اختصاصی و درمان بیماری اصلی در خود بیمار و بررسی و درمان مادربزرگ وی به عنوان مخزن بیماری نیز می‌شد. پس برای ریشه‌کنی این بیماری از آن خانه باید:

- مادربزرگ به عنوان منبع انتشار بیماری علاوه بر کودک بیمار تحت درمان قرار گیرد.
- سایر اعضای خانواده از نظر ابتلاء به سل تحت بررسی قرار گیرند و موارد مبتلا درمان شوند.
- الگوی تغذیه صحیح متناسب با وضعیت اقتصادی و فرهنگی خانواده ارائه گردد.
- فضای فیزیکی ساختمان مطابق استانداردهای بهداشتی اصلاح شود.
- در جهت درمان اعتیاد پدر بیمار و اشتغال وی با مراکز مربوطه تماس گرفته شود.
- پیگیری دوره‌ای جهت اطمینان از مصرف درست دارو و بهبود بیماران انجام شود.
- موارد ویژه‌ای که نیاز به پیشگیری از سل دارند مانند نقص ایمنی، مشخص گردد و تحت مراقبت قرار گیرند.

تاثیر بیماری بر خانواده بیمار و جامعه

هدف از این مبحث این است که دانشجویان در برخورد با بیمار، علاوه بر تلاش بر شناسایی علایم بیماری و سعی در تشخیص و درمان آن، به خود بیمار نیز توجه نمایند، به اثراتی که بیماری بر زندگی بیمار و خانواده او میگذارد و همچنین بر تاثیر بیماری بر جامعه نیز توجه نمایند. زیرا بروز بیماری در یک فرد علاوه بر اثراتی که بر خود فرد می‌گذارد منجر به تغییراتی در اطراف او نیز میشود.

❖ این نگرش باعث می‌شود که بیمار از **یک مورد جالب برای مطالعه و یادگیری** برای دانشجو به **یک انسان** که عضو عزیزی از یک خانواده است، نقش و وظایفی در خانواده دارد و اعضای خانواده، چشم نگران سلامت او هستند، تبدیل شود. همچنین بیمار بعنوان **جزئی از اعضاء جامعه** محسوب شده و همچنین اختلال در سلامت وی، موثر بر کل جامعه در نظر گرفته شود.

❖ با این نگرش، تشخیص و درمان بیماری، اعتباری با ارزش‌تر می‌یابد و پزشک و بیمار و همچنین خانواده او را در ارتباطی نزدیکتر و صمیمی و قابل اعتماد در کنار یکدیگر قرار میدهد.

❖ با این دید، احساس وظیفه برای تشخیص زودتر بیماری، کنترل بیماری در مراحل اوّلیه، پیشگیری از بیماری، تدبیر برای تسهیل گذر زمان نقاهت و کاهش اثرات بیماری در فرد و خانواده و جامعه تقویت می‌شود.

❖ بنابراین از معطل نمودن بیمار تا رسیدن به درمانگاه و پزشک، بستری نمودن بی دلیل و طولانی، اقدامات درمانی غیرعلمی، سلیقه‌ای و غیرضروری و بر خورد نامناسب، گسترش بیماری در جامعه و افزایش اثر مخرب بیماری بر جامعه و ... جلوگیری میشود.

❖ پس ویزیت یک بیمار بدون ارتباط با محیط و عوامل اطراف او و دیدن بیماری که عضوی از خانواده و جامعه است که آنان با بیماری او زندگی میکنند و وضعیت او، زندگی آنان را نیز تحت تاثیر قرار میدهد، دو رویکرد متفاوت نسبت به مدیریت بیماری است.

خانواده اوّلین و اساسی‌ترین نهاد اجتماعی است و عبارت است از مجموع مشترک دو یا چند نفرکه به واسطه سببی یا نسبی با هم رابطه زیست شناختی داشته و در زیر یک سقف زندگی می‌کنند. خانواده متشکل از والد یا والدین و فرزندان آنان می‌باشد.

امروزه برای خانواده طبقه‌بندی‌های متعددی قایل هستند :

۱ ـ خانواده هسته‌ای یا Traditional Nucleus Family

۲ ـ خانواده گسترده

۳ ـ خانواده حاصل از زندگی فرزند با یکی از والدین Single Parent Family

گفته شد که خانواده، بنیادی‌ترین نهاد اجتماعی است و آن مجموعه‌ای است، مشتمل بر زیرمجموعه‌هایی با سنین، نیازها و نقش‌های متفاوت که در تقابل تنگاتنگ، پیچیده، نزدیک و صمیمی، در کنار یکدیگر زندگی می‌کنند. به طوری که چگونگی و میزان این ارتباط را در جای دیگر نمی‌توان تصور نمود. بیماری ومرگ یکی از اعضای خانواده از تغییراتی هستند که در اکثریت موارد، منحصر به یک فرد از خانواده قلمداد نمی‌شود، بلکه اینان، باعث بروز مشکلات فردی، خانوادگی و اجتماعی می‌شوند و شدت تاثیر، به مقدار زیادی به سن، جنس، نیاز و نقش عضو بیمار در خانواده دارد.

از طرف دیگر شدت و ماهیت بیماری، حاد یا مزمن بودن و وخامت و پیش‌آگهی بیماری نیز میتواند تاثیری خفیف یا شدید تا حد بحران را بر اعضای دیگر و خانواده داشته باشد. بیماری و مرگ پدر، مادر، کودکان، افراد سالمند در خانواده دارای مشخصات ویژه‌ای می‌باشند.

اگر چنانچه پدر، بعنوان نان‌آور خانواده دچار بیماری، ناتوانی و یا مرگ شود، خانواده در کنار تالم‌های

روحی، دچار محدودیت‌های مالی و فقر خواهد شد و بدنبال آن مشکلات اقتصادی شروع میشود و با ادامه این بیماری خانواده در چرخه معلولیت فقر و بیماری می‌افتد. فقر که همواره بعنوان عاملی مهم و موثر در ایجاد بیماری‌ها بوده است، تاثیر خود را در ایجاد زمینه‌ای مساعد برای ابتلاء و عدم سلامت افراد دیگر و عدم توانایی از بهره‌مند شدن از زندگی سالم‌تر و مراقبت‌های لازم را بر جای خواهد گذاشت.

اگر چنانچه مادر خانواده دچار بیماری یا مرگ شود، بنابر نقش‌های حیاتی و متنوع که در خانواده دارد، سلامت دیگر اعضای خانواده و کودکان دچار تزلزل خواهد شد. نمونه کوچک آن، مادر دچار کم خونی می‌باشد که بدلیل احساس ضعف و خستگی بخوبی از عهده وظایف مادری برنمی‌آید، به دفعات دچار بیماری‌های مختلف می‌شود، کم حوصله است و قدرت تعامل بهینه را با افراد دیگر ندارد. افت عقلی کودکان بدنبال بیماری آنها یا پدر و مادرشان میتواند سرنوشت و مسیر زندگی آنها را عوض کند. کودکی که پیش‌آگهی سالمی ندارد مستعد ابتلاء به انواع ناهنجاریهای اجتماعی است.

نوزادی که پس از مرگ یک مادر باقی می‌ماند، به ندرت تا یک سالگی زنده می‌ماند. احتمال مرگ کودکان زیر ۱۰ سال مخصوصاً دختران حتی تا ۴ برابر افزایش می‌یابد، کمبود مراقبت، درمان مناسب و ترک تحصیل کودکانی که مادر خود را از دست داده‌اند زیاد است. دختران مجبور به نگهداری از بقیه اعضاء خانواده میشوند. گفته می‌شود، مرگ مادر یک فاجعه جبران‌ناپذیر است. مرگ یک نفر نیست، بلکه مرگ و ناتوانی خانواده و جامعه است. کودکانی که مادر خود را از دست می‌دهند در خطر ترک تحصیل، بزهکاری و اخذ رفتارهای ضداجتماعی می‌باشند.

ابتلاء عضوی از اعضاء خانواده به بیماری عفونی و مُسری خطر انتشار در اعضای دیگر خانواده و جامعه را دارد و همواره اقداماتی برای پیشگیری از ابتلاء از افراد دیگر یا درمان همزمان خانواده توصیه می‌شود.

در پاره‌ای از موارد پیدایش موارد اندک بیماری بویژه بیماریهای عفونی، هشدار و بسیج جامعه را برای رویارویی با آن طلب می‌کند. بعنوان مثال از فلج اطفال یا وبا ... میتوان نام برد.

ابتلاء زن یا شوهر، به بیماری مقاربتی، از دسته بیماریهایی هستند که در صورت عدم اطلاع، فقدان احساس مسئولیت و احترام به شریک زندگی باعث آسیب به سلامتی افراد دیگر می‌شوند. بعنوان مثال، اگر مردی دچار ایدز، هپاتیت، سیفیلیس یا ... شود، در صورت عدم رعایت ملاحظات لازم، موجب انتقال بیماری به همسر خواهد شد. چون این بیماریها، می‌توانند از طریق مادر به جنین، نوزاد و کودک نیز منتقل شوند، پس جنین، نوزاد، کودکان نیز گرفتار خواهند شد.

در زمانهای نه چندان دور بالا بودن میزان بیماری و مرگ کودکان، والدین را ترغیب به فرزندآوری زیاد می‌کرد. گفته شد، ماهیت و شدت بیماری نیز دارای اهمیت می‌باشند، تاثیر حاد و عفونی، با تاثیر بیماری مزمن ناتوان کننده طولانی وخیم و صعب‌العلاج متفاوت می‌باشد. وجود یک بیمار بدحال مزمن اثرات مخربی بر وضعیت روانی خانواده داشته و کارایی آنان را پایین می‌آورد.

شناخت نیازها

یکی از مهمترین اقدامات و قدمهایی که یک پزشک جامعه‌نگر در اوّلین مرحله برای شناخت بیمار و

درمان همه جانبه او باید بکار گیرد. شناخت نیازهای فرد برای حفظ سلامت او است.

ارزیابی نیاز (NEED ASSESSMENT)

نیاز، احتیاج ذاتی انسان است. اگر نیاز خود را بشناسیم برای برآورده کردن آن نیاز حتماً کوشش بیشتری خواهیم کرد. بعضی نیازها فیزیولوژیک است. مانند : گرسنگی، تشنگی، خستگی، جلوگیری از درد رابطه جنسی و بعضی دیگر نیازهایی است که درک می‌کنیم و برای رسیدن به آن‌ها ممکن است لازم باشد که دیگران هم کمک کنند. بین نیاز درک شده (Felt need) توسط فرد و نیاز درک شده توسط پزشک (Real need) تفاوت بسیار است. مثلاً، پس از پیدایش چند مورد حصبه در یک منطقه، مردم نیاز به ارائه خدمات و درمان احساس می‌کنند در صورتی که نیاز واقعی، تدارک کامل آب آشامیدنی سالم است.

نیاز درک شده توسط فرد تبدیل به نیاز بیان شده (Express need) می‌شود که در نهایت به صورت تقاضا یا (Demand) در می‌آید. فرد تقاضاهای خود را بیان می‌کند و پزشک باید جهت برآورده شدن نیازهای بهداشتی واقعی او، راهنمای وی باشد. البته بعضی از این تقاضاها قابل برآورده شدن نیست زیرا یا واقعاً در اولویت نیستند یا مشکل کنونی آن‌ها نیست و باید قبل از آن مسائل دیگری مورد توجه قرار گیرد. ***نیازهای واقعی جامعه و فرد آنهایی هستند که محتاج پیشگیری، درمان، کنترل و ریشه‌کنی هستند. مانند مراقبت‌های اوّلیه، ثانویه، آب آشامیدنی سالم، دفع فاضلاب، رفاه و سلامت خانواده، تغذیه ایمن و کافی، ارتباط جنسی ایمن.***

تنوع نیازهای سلامت در گروه‌های مختلف سِنی، جنسی، اجتماعی ...

افرادی که به ما مراجعه می‌کنند و یا ما در صدد ارائه خدمت به آن‌ها هستیم در طیف بسیار وسیعی می‌باشند و تنوع نیازهای سلامت در گروه‌های سنّی، جنسی، اجتماعی به مقدار زیادی وجود دارد. نیازهای نوزادان، کودکان، نوجوانان، سالمندان، زنان، مردان با همدیگر کاملاً متفاوت است.

مراقبت‌هایی که برای بیمار و یا ارباب رجوع (client) خود انجام می‌دهیم باید براساس درک نیاز او باشد تا باعث افزایش میزان سلامت و قدرت مقابله او برای بیماری شود. خدمات ارائه شده باید با نیازهای مردم سازگاری داشته باشد و براساس سن، جنس، میزان آگاهی و شرایط اجتماعی بیماران طرح ریزی شود. بعضی از بیماری‌ها و مشکلات سلامتی، مخصوص گروه سنّی خاصی است. در ابتدای دوران کودکی، بیماری‌های عفونی، بیشترین علّت ابتلاء و مرگ و میر را تشکیل میدهد.

خانواده‌ای که دارای یک نوزاد سالم است لازم است که نیازهای یک نوزاد سالم مانند شیردادن، نحوه آن، حمام کردن، ایجاد رابطه عاطفی با او و رشد و تکامل سالم کودک را بشناسد. بداند که چگونه تکامل جسمی و روانی کودک را با مراقبت‌های اوّلیه مانند واکسیناسیون و شیر مادر و آغوش مادر می‌توان برآورده نماید و از معاینات و بررسی‌های ماهیانه (Check up) و مراکزی که یا بنام **کلینیک کودکان سالم** (Well Baby Clinic) خبر داشته باشد و بداند که نیازهای کودکان در هر سنی متفاوت است و پیشگیری از حوادث و سوانح در این دوران، بسیار مهم است و با بالا رفتن سن، الگوی بیماری‌ها تغییر می‌نماید.

نیازهای شروع بلوغ و آگاهی در سن ۱۴-۱۱ سال برای پیدا کردن نقش خود، تغییرات بدنی اتفاق افتاده

و ارتباط با همجنس و غیرهمجنس، تعیین هویت و نگرشی که به خانواده دارند شروع می‌شود. بسیاری از اقدامات به هنگام اخذ شرح حال پزشکی ممکن است از دید پزشک دور بماند و با ارزیابی صحیح و تشخیص نیاز، گاهی ممکن است لازم باشد مادر، تغییراتی در الگوی رفتاری بدهد یا گاهی تاکید بر آموزش و یا درمان نوجوان باشد. در مورد افراد بالغ، جنسیت جمعیت (gender) یا مرد و زن بودن افراد، عامل مهمی در تعیین نیاز و برآورده کردن تقاضا در مورد سلامت به حساب می‌آید.

ماهیت نیاز، شدت نیاز، درجه تطابق با مشکلات و پاسخ به آموزش و درمان در این دو گروه بسیار متفاوت می‌باشد. نیازهای بهداشتی زنان و مردان نه تنها به دلیل تفاوت‌های فیزیولوژیک و واکنش‌های روانی است بلکه حتی نقش‌های مختلفی که در جامعه دارند و غیرقابل تغییر است می‌تواند بر روی نحوه درمان آنان تاثیر گذار باشد.

خانم‌ها حتی در شرایط عادی، به دلیل مسائلی نظیر بارداری، زایمان و عادت ماهیانه، از مراقبت‌های بهداشتی رایج بیشتری برخوردار میشوند و کمتر اتفاق می‌افتد که نیاز به مراقبت‌های جدی‌تری داشته باشند. از طرفی با وجود این که اطلاعات زیادی در مورد مشکلات مخصوصی که سلامت مردان را مورد تهدید قرار میدهد، وجود دارد، مانند بیماری قلبی و عوامل خطر شناخته شده در آن، ولی بطور کلی برای حفظ سلامتی مردان توجه زیادی به پیشگیری و مراقبت نشده است و اکثر مردان صرفا به‌هنگام ابتلاء به یک بیماری به مراکز خدمات بهداشتی مراجعه می‌کنند، از علایم و نشانه‌های بیماری‌ها کمتر خبر دارند و به مقوله پیشگیری، کمتر توجه می‌کنند. بصورت داوطلبانه دنبال کمک نمی‌گردند مگر در مواقعی که دیگر بیماری کاملاً پیشرفت کرده و تغییراتی در فعالیت آن‌ها ایجاد شده است. بسیاری از مردها به پیشگیری اعتقاد چندانی ندارند، آموزش نمی‌بینند و بسیاری از علامت‌های اوّلیه بیماری در خود را اصلاً گزارش نمی‌کنند. خیلی مایل نیستند که مشکلات خود را بخصوص اگر خیلی هم خصوصی باشد با کسی در میان بگذارند و نیاز به ایجاد ارتباط بسیار خوب مناسب با موقعیت آن‌ها وجود دارد. تفاوت بین نیازهای زن و مرد فقط به دلیل ارگان باروری (Reproductive) آن‌ها نیست و به خصوصیات شخصی و روانی آنها نیز بستگی دارد.

زنان مشکلات خود را در میان میگذارند. پزشکان خیلی زود نسبت به مشکلات عصبی و روانی و یا مشکلات باروری آنها آگاه آگاه می‌شوند. اکثر شاخص‌ها (Criteria) برای شناخت بیماری، متاسفانه بخاطر تحقیقات بر روی مردان بوده و کاربرد زیادی در شناخت مشکلات زنان نداشته است. علائم و شکایت‌هایی که زنان برای اظهار یک بیماری میدهند بسیاری از اوقات با شکایات مردها در مورد همان بیماری متفاوت است. مثلاً دیده شده است که بسیاری از زنان، علامت‌های مشکلات Myocardial Infraction را به جای درد کلاسیک قفسه سینه (Chest Pain) با درد گردن و چانه و صورت گزارش می‌نمایند. زنانی که قربانی ضرب و جرح و خشونت در خانواده هستند بیشتر از بقیه مراجعه می‌نمایند و نیاز به درمان دارند بدون این که دلیل اصلی این نیاز را بیان کنند نیاز به شناخت کامل و نوع شرح حال گرفتن، بسیار حیاتی و اساسی می‌شود.

زنانی که فرزندان کوچک و متعدد دارند و یا در منزل از فرد بیماری مراقبت می‌کنند معمولاً به سلامت خود اهمیت چندانی نمی‌دهند و خود را در درجات بعدی قرار میدهند، باید استرس‌هایی را که به علّت این وظیفه بر آن‌ها وارد می‌شود و باعث مشکلات می‌گردد مورد شناسایی، قرار داد.

به دلیل اینکه طول عمر بالا رفته، درصد سالمندان (older client) در اکثر نقاط دنیا رو به افزایش است. با وجودیکه امید زندگی افزایش داشته ولی اینکه کیفیت زندگی در سال‌های بالاتر عمر چقدر تغییر کرده و آیا کیفیت زندگی سالمندان بهتر شده است یا خیر مورد سئوال است. به همین علّت توصیه می‌شود در زمان انجام مشاوره‌ها با سالمندان و تعیین نیازهای آنان باید هم به سن و طول عمر آنان و مشکلاتی که به همراه دارد و هم به راه‌هایی که می‌توان کیفیت زندگی (quality of life) را در آن‌ها بالا ببریم فکر کرده و توصیه کنیم.

گذراندن عمر، پدیده بسیار مهمی است که متاسفانه با باورهای غلط (myths) همراه است ; مثلاً باور دارند که سالمندی، سن استراحت است، سالمندی سن از دست دادن تفکرات و درست فکر نکردن است (senility)، سالمندی سن کاهش قدرت و کاهش کارآیی (productivity) و سن مقاومت فراوان به تغییرات است و بدتر از همه اینکه خیال می‌کنند همه افراد سالمند یک پروسه کاملاً مشابه یک دیگر را طی می‌کنند. متاسفانه برای بسیاری از افراد، سالمندی زمانی است که مشکلاتی وجود داشته، افزایش می‌یابد و منابع کنار آمدن با این مشکلات و راه حل‌های این مشکلات کم می‌شود. Senility در تمام سالمندان یک جور نیست و الزاماً نتیجه سالمندی نیست چه بسیاری از افراد تا دهه ۹-۸ زندگی خود تفکر براساس اصول (fact) و کارآیی فکری بالایی را داشته و فعالیت بدنی خود را حفظ می‌کنند.

سالمندی تاثیر منحصر بفرد خود را در هر فرد داشته و ممکن است طیف بسیار وسیعی از تغییرات غیرمتشابه در افراد ایجاد کند. در سالمندی، تغییرات پوستی، مو، ناخن، تنفسی، قلبی، گوارشی متعدد اتفاق می‌افتد. هر کدام میتواند اعتماد به نفس، سلامت جسمی، نوع غذا خوردن و حرکت کردن را در آن‌ها تغیر دهد. شکایات آنان اکثراً چندگانه و گاهی کاملاً غیرمرتبط است که دقت در تعیین نیاز و گرفتن تاریخچه مناسب و کافی میخواهد. در برقراری ارتباط در سالمندان باید آگاه باشیم که :

- ❖ تغییرات به دلیل سن است و پاتولوژیک، نیست.
- ❖ حتی در افراد طبیعی، شاخص‌های پاراکلینیکی و آزمایشگاهی برای سالمندان، متفاوت است.
- ❖ علائم و نشانه‌های (signs و Symptoms) بیماری‌ها کاملاً متفاوت با جوانان و میانسالان است.
- ❖ تحمل استرس در آن‌ها کمتر است و معمولاً از دست دادن یکی از اعضاء خانواده موضوع (issue) اصلی در سالمندان است.

حمایت از مشکلات سلامت در اقشار آسیب پذیر

لازم است در جامعه همه افراد در حد نیاز از خدمات سلامتی بهره‌مند گردند. این بهره‌مندی باید بدون توجه به میزان مشارکت آن‌ها باشد. در واقع همه افراد در حد توان مشارکت نموده ولی در حد نیاز استفاده کنند. این مفهوم **برابری در سلامت** است. در نظام سلامت برای برقراری این برابری باید سمت و سوی یارانه‌ها از توانمندان به اقشار آسیب پذیر و از افراد سالم به افراد بیمار باشد. در این میان باید توجه ویژه‌ای به اقشار آسیب‌پذیر داشت. زیرا این افراد علاوه بر آنکه توانایی مشارکت کم‌تری در تامین مالی خدمات سلامتی دارند، در معرض مشکلات سلامتی بیشتری نیز قرار دارند. لذا در تمام سطوح نظام سلامت از سیاستگذاران و مدیران ارشد

گرفته تا رده‌های میانی و پایین و همه کارکنان این نظام باید دغدغه مشکلات این اقشار را داشته باشند.

طبقه اجتماعی نیز در الگوی ابتلاء و مرگ و میر، نقش به سزایی دارد. الگوهای فرهنگی، میزان درآمد و پیامدهای آن و شرایط محیطی از طبقه اجتماعی، متاثر است. نیازهای سلامت در یک فرد فقیر با یک فرد مرفه متفاوت است. یک نفر از کمبودهای تغذیه‌ای رنج می‌برد، دیگری به دنبال چاره‌ای برای اضافه وزن خود است ! یکی، اوّلین فکری که با دریافت حقوق به ذهنش میرسد، تامین مایحتاج اوّلیه زندگی است و دیگری به فکر سرمایه‌گذاری و توسعه دارایی‌ها است. لذا در برخورد با هر فرد ابتدا باید گروه سنی، جنسی و اجتماعی او تعیین شده و مطابق با آن‌ها سوال شود و اقدامات لازم نیز با در نظر گرفتن این طبقه بندی انجام گیرد. ایجاد یک رابطه مسئولانه، استفاده از مهارت‌های برقراری ارتباط و آگاهی از IPC (Inter Personal Communication) توسط پزشک در این موارد بسیار کمک کننده و سرنوشت ساز است.

اسرار حرفه‌ای و اخلاق پزشکی

آموزش پزشکی باید در جهت انتقال دانش و علوم پزشکی به دانشجویان باشد ولی طبابت خوب هنگامی مقدور خواهد بود که بدانیم چگونه و به چه نحوی این دانش را در وضعیت‌های مختلف سلامت و بیماری به کار گیریم. این آگاهی‌ها در مورد زمینه‌های مختلف آناتومی، فیزیولوژی و فارماکولوژی بیماری‌ها لازم است ولی کافی نیست. طبابت موفق به مهارت‌هایی وابسته است که مارا قادر می‌سازد که این دانش و آگاهی‌ها را به طور موفقیت‌آمیز در مواقع لزوم بکاربریم و باید:

۱ ـ به مسائل اخلاقی در شرایط مختلف، حساس بوده و در مورد آن بیاندیشیم.

۲ ـ به قوانین و مقررات حرفه خود آشنایی کامل داشته و حرفه خود را بشناسیم و بتوانیم ارزیابی نماییم.

رعایت اخلاق پزشکی و حقوق جامعهٔ هدف توسط پزشک

- ✓ بالابردن سطح آگاهی عمومی مردم.
- ✓ کار و خدمت که در اصل برای دیگران باشد.
- ✓ موفقیت در کار و تشخیص و درمان که باید پیش از مسایل مالی آن سنجیده شود.
- ✓ خودکفایی در تصمیم‌گیری و ایجاد مهارت در خود در این راستا.
- ✓ ارزش‌ها براساس اعتماد و اطمینانی که در حرفه پزشکی وجود دارد سنجیده می‌شود. بیمار به پزشک به عنوان فردی امین و مورد اعتماد می‌نگرد و مسائلی را که حاضر نیست به آسانی با کسی در میان بگذارد از او پنهان نمی‌کند. حفظ اسرار بیمار بسیار با اهمیت است.
- ✓ توجه که حس انسان دوستانه و حرمت و احترام به بیماران و همکاران و جامعه مورد نظر باشد.
- ✓ رفتارها که براساس قضاوت درست و بدون پیش‌داوری در برخورد با بیماران باشد.
- ✓ و حفظ رقابت علمی در سطح عالی که بسیار کمک کننده است.
- ✓ استفاده از تجربیات بیماران، بستگان، افراد فامیل و سایر کسانی که در این ارتباط هستند.

متاسفانه هنوز در عمل، به آموزش اخلاق پزشکی و اسرار حرفه‌ای توجه زیادی نشده است در حالی که

امروزه در تمام دانشگاه‌های دنیا اخلاق پزشکی بعنوان یکی از تخصص‌های پزشکی آموزش داده می‌شود. دانشجو از اوّلین تماسش با بیمار باید این موضوع را ملکه ذهن خود کرده و سعی در اجرای کامل و صحیح آن داشته باشد و به منشور حقوق بیمار توجه کامل مبذول دارد همانگونه که باید حق و حقوق و حرفه خود را کاملاً شناخته و احترام این حرفه مقدس را با رفتار صحیح و بالا بردن علم و اطلاعات خود حفظ نماید.

اخلاق پزشکی (Medical ethics)

در **لغتنامه دورلند**، اخلاق پزشکی اینگونه تعریف شده است: ***رعایت اصول و ارزشها در تصمیم گیری‌های پزشکی***. بزرگی و وسعت این تعریف را در دو قسمت می‌توان خلاصه و تعریف کرد.

۱ ـ اصول ارزشها

۲ ـ حوزه‌های تصمیم گیری‌های پزشکی

در قسمت اول : معمولاً اصول و ارزشها برگرفته از ریشه‌های تاریخی، فرهنگی، مذهب و ... و قوانین مربوط به جوامع می‌باشد و ضمن این که در کلیات، اصول مشترکی با هم دارند، اما در بعضی از جزئیات، برحسب نوع جامعه، تفاوت‌هایی دیده می‌شود. اما در همه مکاتب اخلاقی، انسان سلامت و تکریم او در کانون توجه قرار دارد.

در قسمت دوّم : حوزه‌های تصمیم‌گیری‌های پزشکی است و نوع نگاه به پزشکی و سلامت، وظایف این حوزه‌ها را تعیین می‌نماید.

در یک نگاه ساده و کل نگر، پزشکی و پزشک، در نهایت سه شرح وظیفه عمده دارند :

- ✓ کمک کنند تا مردم بیمار نشوند.
- ✓ کمک کنند تا بیماران درمان شوند.
- ✓ کمک کنند تا مشکلات بیماران غیرقابل درمان کمتر شود.

و برای دستیابی به اهداف مهم فوق سیستم‌های بهداشت و درمان نیز سه شرح و طبقه‌بندی را به عهده دارند:

۱ ـ آموزش پزشکی

۲ ـ ارائه خدمات

۳ ـ پژوهش

از این دیدگاه، حوزه‌های تصمیم‌گیری‌ها در پزشکی به دو گروه تقسیم میشوند:

۱ ـ تصمیم گیری‌های پزشک

۲ ـ تصمیم گیری‌های سیستم بهداشت و درمان

و **اخلاق پزشکی** ***یعنی این که در تمام این تصمیم گیریها اصول و ارزش‌ها رعایت شود. و نتیجه آن نیز عدالت در سلامتی برای مردم و جامعه می‌باشد.***

رعایت اصول و ارزشها در آموزش پزشکی، تربیت پزشک و پیراپزشک را به دنبال دارد که ضمن آشنایی

به مهارت‌های حرفه‌ای و نیازهای اساسی سلامت در جامعه، به اخلاق پزشکی نیز توجه دارد و آموزش‌های لازم را دیده و تمرین کرده است. در ارائه خدمات توسط سیستم بهداشت و درمان، نوع خدمت ارائه شده و چگونگی آن و نقش آن در ارتقاء سلامت جامعه مورد توجه قرار می‌گیرد و همچنین **اخلاق در پژوهش**، بیشتر به پژوهش‌های ضروری و تعیین نیازهای ارتقاء سلامت جامعه توجه دارد.

در دستیابی به اخلاق پزشکی مخصوصاً در رابطه با تصمیم گیری‌های پزشک، دو استراتژی مهم مورد توجه می‌باشد: حقوق بیمار (Patient & Right) و رابطه پزشک و بیمار (Patient-Doctor Relationship)

حقوق بیمار

همراهی پزشکی با اصول اخلاقی، دارای سابقه طولانی است ودر درجه اوّل در جهت حفظ منافع بیمار، گسترش یافته است و مهمترین مسئله این است که پزشک باید مسئولیت خود را در قبال بیماران جامعه و ارتباط با سایر همکاران بهداشتی درمانی بشناسد. آشنایی به اصول اخلاق پزشکی، زیربنای حقوق می‌باشد و این اصول عبارتند از:

منشور حقوق بیمار

سیستم‌های بهداشت و درمان در کشورهای مختلف برای رعایت حقوق بیماران اصولی را تدوین و اجرا می‌کنند که به نام منشور حقوق بیمار، خوانده می‌شود. در ایران، طی سال‌های اخیر، منشور حقوق بیمار تهیه و برای اجرا به واحدهای مربوطه و دانشگاه‌های علوم پزشکی ابلاغ شده است. رعایت حقوق بیماران در کشور، مسئله‌ای است که باید مورد توجه و بازبینی جدی قرار گیرد. در مطالعه‌ای توسط نگارندگان در سال ۱۳۸۰ که بر روی ۵۷۰ نفر بیمار بستری و ۱۲۴ نفر پزشک معالج در ۱۲ مرکز پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد نزدیک ۳۵٪ بیماران اعتقاد داشتند که حقوق آنها رعایت نمیشود و عمده‌ترین حقوق خود را، برخورداری از بهترین روش تشخیص و درمانی و رعایت شئونات و احترام لازم می‌دانستند. هرچند که ۴۲٪ پزشکان نیز معتقد بودند حقوق آنها هم به عنوان پزشک رعایت نمیشود.

اصول اخلاق پزشکی June 2001

مقدمه

همراهی حرفه پزشکی با اصول اخلاقی دارای سابقه طولانی است و در درجه اوّل در جهت حفظ منافع بیمار گسترش یافته است. به عنوان یک عضو در این حرفه، اوّلین و مهمترین مسئله این است که پزشک باید مسئولیت خودش را در قبال بیماران، جامعه و در ارتباط با سایر متخصصین بهداشتی، بشناسد.

اصول اخلاق پزشکی

۱ ـ پزشک باید تعهد کند که تمام جنبه‌های مراقبت پزشکی را با دلسوزی و حفظ احترام به شان و حقوق بیمار

انجام دهد.

۲ ـ یک پزشک باید معیارهای استاندارد شده مربوط به تخصص خود را مراعات کند. در تمام ارتباط‌های حرفه‌ای‌اش باید صادق باشد.

۳ ـ یک پزشک باید به قانون احترام بگذارد و این مسئولیت را بپذیرد که در جستجوی تغییر شرایطی باشد که مغایر با منافع بیمار است.

۴ ـ یک پزشک باید به حقوق بیماران، همکاران و دیگر متخصصین بهداشتی احترام بگذارد. و باید اعتماد بیمار را جلب کند و حافظ اسرار آنها باشد. مگر بر حسب قانون مجبور به افشاء شود.

۵ ـ یک پزشک باید دانسته‌های علمی‌اش به روز باشد و در آموختن و به کارگیری مطالب جدید اهتمام ورزد. و توجه داشته باشد که در امر آموزش مطالب پزشکی هم مسئولیت دارد. اطلاعات مربوط به بیمار را در اختیارش بگذارد. با همکاران مشورت کند و از تجربیات دیگر متخصصان بهداشتی در مواقع ضروری استفاده کند.

۶ ـ به جز در موارد اورژانس، یک پزشک در انتخاب دستیار و محیطی که می‌خواهد در آن مراقبت‌های پزشکی را به طور مناسب به بیمار ارائه کند، آزاد است.

۷ ـ پزشک مسئولیت دارد، در فعالیت‌هایی که در رفاه جامعه و بهبود سلامت مردم موثر هستند شرکت نماید.

۸ ـ پزشک باید در تمام طول مدت درمان و همراهی با بیمار، رعایت حقوق و مقام بیمار را در درجه اوّل اهمیت بداند.

۹ ـ یک پزشک باید حامی تمام مردم برای رسیدن به مراقبت‌های بهداشتی باشد.

منشور حقوق بیمار

۱ ـ بیمار حق دارد در اسرع وقت درمان و مراقبت مطلوب موثر و همراه با احترام کامل را بدون توجه به عوامل نژادی، فرهنگی و مذهبی از گروه درمان، انتظار داشته باشد.

۲ ـ بیمار حق دارد محل بستری، پزشک، پرستار و سایر اعضای گروه معالج خود را در صورت تمایل بشناسد.

۳ ـ بیمار حق دارد در خصوص مراحل تشخیص، درمان و سیر پیشرفت بیماری خود اطلاعات ضروری را شخصاً و یا در صورت تمایل از طریق یکی از بستگان از پزشک معالج، درخواست نماید. به طوری که در فوریت‌های پزشکی این امر نباید منجر به تاخیر در ادامه درمان و یا تهدید جانی بیماری گردد.

۴ ـ بیمار حق دارد قبل از معاینات و یا اجرای درمان، اطلاعات ضروری در خصوص عوارض احتمالی و یا کاربرد سایر روش‌ها را در حد درک خود از پزشک معالج دریافت و در انتخاب نوع درمان نهایی مشارکت نماید.

۵ ـ بیمار حق دارد در صورت تمایل شخصی و عدم تهدید سلامتی آحاد جامعه طبق موازین قانونی رضایت شخصی خود را از خاتمه درمان، اعلام و یا به دیگر مراکز درمانی، مراجعه نماید.

۶ ـ بیمار حق دارد جهت حفظ حریم شخصی خود از محرمانه ماندن محتوای پرونده پزشکی، نتایج معاینات و مشاوره‌های بالینی جز در مواردی که براساس وظایف قانونی از گروه معالج اعلام صورت می‌گیرد، اطمینان حاصل نماید.

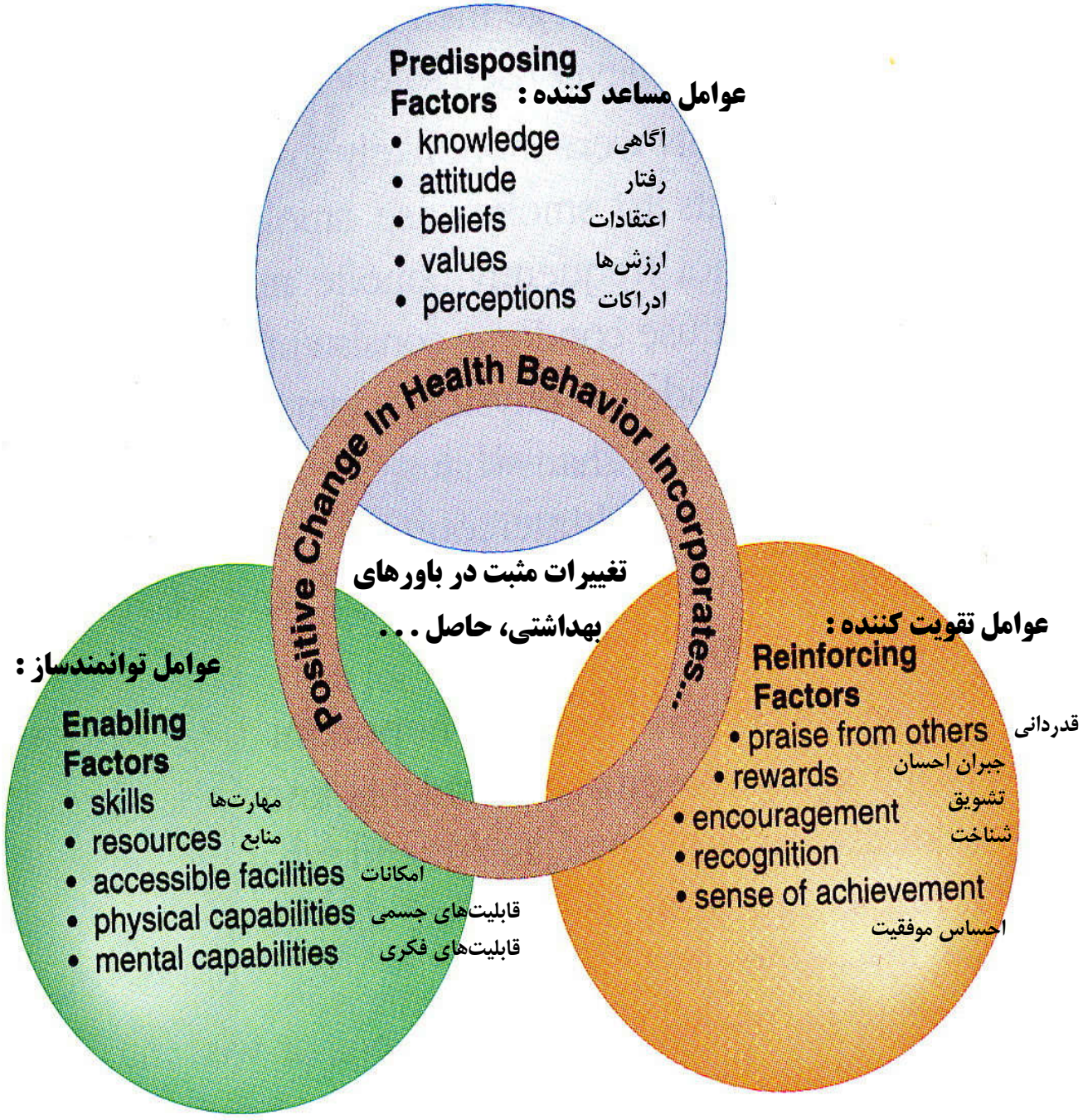
۷ ـ بیمار حق دارد از رازداری پزشک و دیگر اعضای تیم معالج خود اطمینان حاصل کرده به طور بالینی افرادی که مستقیماً بر روند درمان شرکت ندارند، موکول به کسب اجازه بیمار خواهد بود.
۸ ـ بیمار حق دارد از دسترسی به پزشک معالج و دیگر اعضای اصلی گروه معالج در طول مدت بستری، انتقال و پس از ترخیص، اطمینان حاصل نماید.
۹ ـ بیمار حق دارد با کسب اطلاع کامل از نوع فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی بیمارستان که بر روی سلامتی و درمان او موثرند، تمایل و رضایت شخصی خود را به مشارکت درمانی اعلام و یا در مراحل پژوهش از ادامه همکاری خودداری نماید.
۱۰ ـ بیمار حق دارد در صورت ضرورتِ اعزام و ادامه درمان در سایر مراکز درمانی، قبلاً از مهارت گروه معالج، میزان تعرفه‌ها و پوشش بیمه‌ای خدمات در مرکز درمانی مطلع گردد.

سلامت و رفاه (Health and Wellness)

رفاه (wellness) مفهومی گسترده‌تر از سلامت دارد و سلامت هدف‌مند، به همراه شادمانی و خوشبختی میباشد. به عبارت دیگر وقتی می‌گوییم یک فرد یا یک جامعه از رفاه برخوردار است که درجه‌ای تعریف شده از سلامتی را داشته و سرزنده و شادمان بوده و احساس رضایت و خوشبختی داشته باشد.

Wellness یا رفاه خیلی بیشتر از آن است که فقط بیمار نباشیم معنی اصلی آن این است که قدم‌هایی را برداریم تا از بیماری پیشگیری کرده و از رفتارهای خطرآفرین بپرهیزیم و نوعی از زندگی که متعادل تر و رضایت‌بخش‌تر و با کیفیت بالاتر است را تجربه کنیم. وقتی نوع زندگی (life style) ما براساس تغییرات لازم در جهت بالا بردن کیفیت زندگی در همه ابعاد سلامت، چه فیزیکی، روحی، روانی و خانوادگی باشد به رفاه یا (optimal health) رسیده‌ایم.

رفتارهایی که بر سلامت ما تاثیر دارد مانند تحرّک، تغذیه صحیح، داشتن مراقبت‌های منظم و برداشتن قدم‌هایی برای از بین بردن بیماری و یا خطراتی که سلامت ما را تهدید می‌کند. حتی اگر فقط بخواهیم یک رفتار را در خود تقویت کنیم که سلامت مارا ارتقاء بخشد باید متوجه باشیم که بسیار سخت است و تقریباً حدود ۴۰ تا ۸۰ درصد افرادی که سعی کرده‌اند یک رفتار را عوض کنند حدود ۶ هفته بعد به رفتار غلط گذشته خود برمیگردند. " مارک تواین" راجع به ترک سیگار که یک رفتار بسیار خطرآفرین است گفته که این کار بسیار آسان است من تا کنون ۱۲ تا ۲۴ بار این کار را کرده‌ام. برای این تغییر باید بدانیم که ۳ عامل موثر که در شکل ۱ ـ می‌بینید دقیقاً بر روی رفاه ما میتوانند تاثیر گذار باشند و این فاکتورهایی هستند که ما را در جهت مثبت سلامتی که همان رفاه است پیش میبرند. آگاه بودن (knowledge) از یک مسئله که سلامتی را به خطر بیاندازد و یا حتی نگرش مثبت و منفی داشتن در مورد رفتاری (attitude) نمی‌تواند در بسیاری از اوقات کمک کننده باشند. بسیاری از افراد از خطرات سیگار آگاه هستند از بوی آن هم خیلی راضی نیستند ولی به سیگار کشیدن ادامه میدهند. معمولاً باور داشتن و اعتقاد داشتن در مورد یک مسئله که سلامت را بخطر میاندازد بسیار قوی‌تر از آگاه بودن و یا نگرش مثبت یا منفی می‌تواند عمل کند.



شکل ۱ ـ عوامل موثر بر رفتار بهداشتی مثبت (Positive Behavior)

تحقیقات نشان داده است که اگر ۳ مدل از باور را قبول کنیم می‌توانیم به طرف رفاه قدم برداریم :

۱ ـ حساس بودن (Susceptibility) : بدانند که در خطر فراوان در مورد این رفتار غیرسالم هستند.

۲ ـ شدت (Severity) : بدانند اگر این رفتار را عوض نکنند به قیمت گرانی از نظر اقتصادی و جانی برای آن‌ها تمام خواهد شد.

۳ ـ منفعت داشتن (Benefit): از منفعت این تغییر در سلامت خود کاملاً اطمینان حاصل کنند.

باز هم بین این باورها درجاتی وجود دارد. بعضی‌ها می‌گویند که ما واقعاً می‌دانیم که این رفتار برای سلامت ما خطرآفرین است. مانند جوانان و ارتباط جنسی غیرایمن که بسیاری از اوقات می‌دانند که سرنوشت آنان بسیار تاثیرگذار است ولی به دلیل اینکه مثل هرکجای دنیا، جوانان جزو گروهی از مردم هستند که باور دارند هرگز آسیب نمی بینند، مشکلات برای دیگران اتفاق می‌افتد نه برای آنان و اگر واقعاً رفتار خطرناکی باشد آنان این خطر را حس خواهند کرد و راهی برای آن پیدا می‌کنند و فقط زمانی که یک بیماری مقاربتی (STI) اتفاق افتاد و یک حاملگی پرخطر ناخواسته به بار آورد، تازه متوجه میشوند و برای حل چنین مشکلی دنبال چاره می‌گردند.

عواملی که ما را قدرتمند و توانمند می‌کنند مانند مهارت‌هایی که می‌آموزیم و یا دسترسی به منابع، توانایی‌هایی که از نظر فکری بدست می‌آوریم می‌تواند به شدّت روی رفاه ما در زندگی تاثیرگذارد. بعضی از عوامل مانند تشویق شدن از طرف دوستان یا فامیل و یا ایجاد شهامت و پشتیبانی و حمایت از تغییراتی که میخواهیم انجام دهیم در این مسئله بسیار تاثیرگذار است و می‌تواند عاملی باشد که بسیاری از اوقات بطور دایمی یک عادت غیربهداشتی تبدیل به یک عادت بهداشتی گردد.

تامین رفاه و سلامتی در جامعه یک مقوله بین بخشی است و از عهده یک وزارتخانه مثل بهداشت بیرون است. برای مثال برای کاهش مرگ و میر ناشی از تصادفات جاده‌ای اگر برنامه‌ای تهیه شود مشاهده میگردد که مواردی که در حوزه اختیار نظام سلامت و وزارت بهداشت است درصد کمی از کار را تشکیل می‌دهد.

حتی در موارد مرتبط با بیماری مثلاً برای مبارزه با بیماری‌های ناشی از مصرف سیگار اگر برنامه‌ای تهیه شود فقط در قسمت کاهش مصرف سیگار، بخش‌های مختلف ازجمله وزارت بازرگانی برای کاهش واردات سیگار، کلیه وزارتخانه‌ها بخصوص وزارت آموزش و پرورش و تحقیقات و فناوری و دفاع برای آموزش افراد جوان تحت پوشش برای جلوگیری از گسترش مصرف سیگار، اقتصاد و دارایی برای افزایش مالیات و تعریف سیگار، صدا و سیما برای تبلیغات و آگاه‌سازی مردم، وزارت کشور برای جلوگیری از فروش سیگار به افراد زیر ۱۸ سال، نیروهای انتظامی و اطلاعاتی برای مبارزه با قاچاق آن و ... اجرای بخش‌های مختلف این برنامه را به عهده دارند و وزارت بهداشت، تنها بخش کوچکی از برنامه را به عهده دارد. در مورد **رفاه** که مفهومی فراگیرتر از سلامت دارد مسئله پیچیده‌تر است. رفاه که با کلّیه اجزای زندگی همه آحاد جامعه سروکار دارد نیازمند عزم راسخ دولت و بسیج کلیه امکانات آن به منظور تامین رفاه مورد نظر است.

ویژگی‌های یک پزشک خوب

پزشکان با ادای یک سوگند، متعهد می‌شوند به نجات زندگی‌ها بپردازند و در اوج رضایت از زمانی که پشت سر گذاشته‌اند، امیدوار به آینده‌ای پرثمر، بر منصب طبابت می‌نشینند. طبابت یکی از ارزشمندترین حرفه‌های

بشری است. حرفه‌ای که رسالت درمان را بر دوش دارد. به سبب این شغل، در طول روز با افراد زیادی از گروه‌های مختلف جنسی، اجتماعی و سنّی مواجه می‌شوند. این افراد گرچه با هم فرق دارند امّا پزشک همه را با یک نام مشترک یعنی بیمار می‌شناسد و بیمار میداند که میتواند به او اعتماد کند و مشکل خود را با وی در میان گذارد. به دلیل همین اعتماد، بیمار، تصمیم‌گیری در باره سلامت خود را به پزشک می‌سپارد. قابلیت و توانایی علمی پزشک از مهمترین دلایل این اعتماد است اما آنچه بیمار بدان نیاز دارد تنها تجربه و مهارت علمی پزشک نیست بلکه او طبیبی را برای درمان دردش می‌جوید و طبیب پزشکی است که درمان را با حس همدردی و محبت نسبت به بیمار خود همراه می‌سازد.

این شفقتی است که طبابت را زینت می‌بخشد و تاثیر شگفتی در جلب اعتماد بیمار به طبیب و روند درمان دارد. در گذشته که راه‌های مشخصی برای درمان بیماری‌ها وجود نداشت، پزشکی به جای آنکه یک علم باشد بیشتر یک هنر محسوب می‌شد. با ظهور علم و تکنولوژی، جنبه‌های بین فردی مراقبت از بیمار تحت‌الشعاع قرار گرفت اما امروزه نگاه اجتماعی به علم پزشکی مجدداً رواج یافته است. بطور کلی ارتباط بین پزشک و بیمار دو بعد ابزاری و بیانی دارد. جنبه ابزاری پزشکی مستلزم مهارت پزشک در استفاده از تکنیک‌های درمانی، انجام تست‌های تشخیصی و معاینات بدنی است و بعد بیانی آن منعکس کننده هنر طبابت است که شامل برقراری ارتباط صمیمی و گرم با بیمار و احساس همدردی با اوست.

روش‌های ارتباط پزشک با بیمار

غیر فعال

برخی معتقدند که تمکین بیمار به دستورات پزشکی برای تداوم دوره درمانی موثر، لازم است. بیمار برای درمان خود اطلاعاتی را بدست می‌آورد و طلب کمک می‌کند. پزشک هم یک سری دستورالعمل‌ها را توصیه می‌نماید و بیمار ناگزیر باید بپذیرد. این مدل شاید در موارد فوریت‌های پزشکی، موثر می‌باشد امّا در مورد بیماری‌های مزمن، مقبولیت خود را از دست داده است. در این روش، پزشک درمان بیماری را بر عهده می‌گیرد امّا بیمار هیچ اراده و کنترلی در روند درمان ندارد.

مدل هدایت ـ همکاری

این روش معمول‌ترین راه درمانی است که در آن پزشک درمان را توصیه نموده و بیمار همکاری می‌کند. این روش با این ایده که دکتر بهتر میداند تطابق دارد که در آن پزشک، دخالت دیکتاتورمآبانه‌ای ندارد بلکه مسئول است بهترین درمان را بیابد. بیمار هم اجازه دخالت چندانی نداشته و موظف است با پزشک همکاری کند.

مدل مشارکت دو طرفه یا مدل فعال

در مدل سوّم پزشک و بیمار هر دو مسئولیت تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی دوره درمان را بر عهده دارند. هر دو طرف

به نظر یکدیگر احترام می‌گذارند. برخی می‌گویند این مناسب‌ترین راه درمان بیماری‌هایی است که در آن پزشک و بیمار ارتباط پیوسته و مفیدی با هم دارند تا کفایت درمان را بررسی کنند. براساس اصول اخلاق پزشکی عملکرد پزشک نباید هیچ گونه صدمه عمدی چه از طریق یک اقدام غلط و یا غفلت از انجام کاری را به بیمار برساند و تلاش‌های صورت گرفته جهت درمان باید به نفع او باشد و این به معنی فراهم آوردن یک استاندارد قابل قبول و مناسب برای مراقبت از بیمار است که احتمال آسیب رسانی به وی را به حداقل میرساند.

اصل دیگری که در اخلاق پزشکی مطرح است **عدالت** است. این مقوله در حوزه پزشکی معمولاً به صورت نوعی انصاف مطرح می‌شود و اشاره به توزیع منصفانه خدمات رسانی دارد. در اینجا نیز همه یکسان هستند و لذا باید از درمان برابر، بهره‌مند شوند. علاوه بر دانش و آگاهی کافی و به روز، مهارت در تشخیص، شناخت و بکارگیری روش‌های درمانی موثر نیز از ویژگی‌های مهم و در واقع لازمه پرداختن به حرفه پزشکی هستند. یک ضرورت دیگر در طب، علاقمندی به بشریت است. یکی از ضروری ترین ویژگی‌های پزشک خوب، حس بشردوستانه اوست چرا که راز مراقبت از بیمار در علاقه به وی نهفته است.

بطور خلاصه یک پزشک خوب :

متوجه نیاز بیمار، توانا، همراه، مشاور، صمیمی و اطمینان دهنده است.

متعادل، با ایمان، با شهامت و شجاع در مورد بیمار خود عمل می‌کند.

شاید شناخت همه ویژگی‌های پزشک خوب، دشوار باشد و حتی با اطلاع از این شرایط، ممکن است موارد دیگری در زمینه درمان برخی بیماران باشد که وی باید از آن آگاهی یابد. آنچه یک پزشک را به طبیبی حاذق تبدیل می‌کند همراهی علم پزشکی با هنر طبابت است. این دو متضاد هم نیستند بلکه کامل کننده یکدیگرند. تصویری که پزشک از بیمار خود بدست می‌آورد یک موضوع بالینی صِرف نیست بلکه تصویر بیماری است که توسط مجموعه‌ای از عوامل شامل خانواده، دوستان، شغل، روابط، خوشی‌ها و ناخوشی‌ها، امیدها و ترس‌ها احاطه شده است.

بنابراین پزشکی که بدون توجه به این عوامل موثر در زندگی احساسی بیمار، در پی درمان او باشد، در کار خود موفق نخواهد شد. بیماران کسی را می‌خواهند که به فکر آنها باشد و عمده توجهش نه به بیماری‌ها بلکه به خود بیماران باشد. این افکار زیبا و خوشایند از رابطه بیمار و پزشک امروزه بیش از پیش مورد توجه قرار می‌گیرد. طبابت به عنوان یک حرفه ارزشمند زمانی موثر خواهد بود که طبیب توجه ژرفی به بیمار در مقام یک انسان داشته باشد و این درک عمیق را با حس همدردی و علم و دانش کافی همراه نماید. پزشک بی‌حوصله و یا بی‌تفاوت نسبت به بیمار موفق به کسب اطلاعات سودمند از او نخواهد شد. بد نیست پزشکان بدانند که بیماران اغلب، آنها را به دقت زیر نظر دارند و به رفتارشان توجه می‌کنند. نحوه رفتار پزشک در شرح بیماری از سوی بیمار دخالت دارد. پزشک خشن و بی‌علاقه به بیمار، ممکن است در تجزیه و تحلیل اطلاعات بالینی یعنی یافتن راه حل مشکل بیمار ناموفق باشد. در حالیکه یک پزشک خوب با نگاهی مهربان و چشمانی پر از همدردی بیمارش را می‌نگرد. او بیمار را بر خود ارجح میداند نه خود را بر بیمار. همه ما پزشکانی را ترجیح می‌دهیم که بدون توجه به موقعیت اجتماعی اقتصادی بیماران با آنها یکسان برخورد میکنند. این پزشکان حامی بیماران خود هستند و برای

این حمایت از قدرت دانش و مهارت‌های ارتباطی استفاده میکنند.

به این ترتیب در عین حالیکه به بیمار با هر سطحی از اطلاعات احترام میگذارند بهترین و موثر ترین روش را برای درمان او بکار می‌بندند. به هنگام پرسش از بیمار ادب را رعایت میکنند و به او اجازه می‌دهند راحت صحبت کند در حالیکه خودشان به دقت به سخنان او گوش میدهند و بالاخره یکی از اساسی‌ترین ویژگی‌های یک پزشک خوب، باور او به وجود قدرتی برتر است که همه را تحت نظر دارد، هم او که مظهر عدالت است و در عین جدیت، بسیار رئوف و مهربان است و از سلامت همگان، حفاظت و مراقبت می‌نماید. این اعتقاد باعث می‌شود هرکسی در انجام وظیفه خود به بهترین نحو بکوشد و در محضر او معصیت ننماید و پزشکان متعهد نیز از این قاعده مستثنی نیستند و کلام آخر این که پزشکان متعهد، علم را به زیور حکمت می‌آرایند، شفقت را با جدیت همراه می‌سازند، انصاف را زینت‌بخش رفتارشان نموده و آنگاه طبابت می‌کنند و از اینها گذشته از ذات اقدس او کمک می‌خواهند و بدینوسیله با تقویت روحیه خود بر ثمرهٔ تلاش خویش در راه کسب دانش و مهارت پزشکی و تشخیص و درمان صحیح بیماران و حفظ و ارتقاء سلامتی آنان می‌کوشند، آنگونه که حکیم عالیقدر، ابن سینا کوشید و به درجات رفیع علم و ایمان، دست یافت و این پیام جاوید را برای دانشجویان پزشکی این مرز و بوم به یادگار گذاشت که : ***"شب تا صبح نمی‌خوابیدم، روز تا شب نمی‌آسودم، هرگاه به مشکلی برمی‌خوردم که در حل آن عاجز می‌ماندم، به مسجد می‌رفتم، نماز می‌گزاردم و در حل آن از مُبدعِ کل، کمک می‌خواستم . . ."***

مهارت‌های ارتباطی

مقدمه

جوهره اصلی طبابت ارتباط پزشک با بیمار است. این ارتباط یک ارتباط دو طرفه و پویاست. برقراری ارتباط، لازمه کسب اطلاعات در مورد بیماری و تشخیص صحیح و درمان مناسب می‌باشد. بیمار باید در حضور پزشک احساس راحتی کند و به او اعتماد داشته باشد، پزشک از طرف دیگر باید شنونده خوبی باشد و با زبانی قابل فهم برای بیمار در مورد بیماری وی و اقدامات لازم، توضیح دهد تا وی در تصمیم‌گیری در مورد بیماری خود با دیدی باز عمل کند. مهارت در این امر باعث رضایت بیمار و پزشک، همکاری بهتر در درمان و کاهش ادعای درمان نادرست می‌شود.

دانشجویان در دوران تحصیل با طیف وسیعی از بیماران، خانواده‌های آنان، پزشکان و سایر ارائه کنندگان خدمت تماس دارند که مستلزم کسب مهارت برقراری ارتباط بین فردی است. از طرف دیگر آنها شاهد تنوع سنی، جنسی، فرهنگی، وضعیت اقتصادی ـ اجتماعی، شخصیت و ابعاد روانی، اعتقادات مذهبی و ادراک بیماران هستند. این تنوع، حساسیت و انعطاف پذیری پزشک را می‌طلبد تا رضایت بیمار و پزشک را به ارمغان آورد.

داشتن ارتباط مناسب با بیمار، مستلزم ارتقاء دانش و نگرش در کنار مهارت است. دانش در مورد مفاهیم پایه برقراری ارتباط (مانند مدل‌های ارتباط، پیام‌های مستقیم و غیرمستقیم، انواع و عملکرد ارتباط غیرکلامی) و واژگان پایه برای کسب مهارت را ارائه می‌کند. نگرش مناسب شامل درک اهمیت برقراری ارتباط موثر، نیاز به

دیدن بیماران به عنوان فردی از افراد جامعه به جای یک مورد بیماری (case) و همکاری با سایر اعضای تیم مراقبت‌های سلامتی است. پس از پایان این دوره دانشجو باید دانش پایه برای ارتباط کلامی و غیرکلامی را داشته باشد، قادر به شروع مصاحبه و خاتمه دادن به آن باشد.

برقراری ارتباط با بیمار

برقراری ارتباط با بیمار شامل سه قسمت زیر است:

- ❖ معارفه و شروع رابطه
- ❖ کاوش کردن در مورد موضوع مورد مصاحبه
- ❖ پایان

برای برقراری یک ارتباط موفق باید موارد زیر را در طی مصاحبه در نظر داشت. البته لازم نیست که همه آنها مورد استفاده قرار گیرند یا به صورت طوطی‌وار، تقلید شوند بلکه آنها را به ذهن سپرده و در مواقع لازم بکار روند:

آماده شدن برای مصاحبه:

قبل از شروع مصاحبه دانشجو باید روی شرح وظایف خود تمرکز و ذهن خود را از سایر مشغله‌ها خالی کند.

خوشامدگویی و معارفه:

در این قسمت دانشجو باید ضمن خوشامد گویی به بیمار، خود را معرفی کند و نام او را بپرسد. همچنین موارد زیر را در این قسمت به خاطر داشته و در موقع لزوم از آنها استفاده کند:

- از حالت چهره (facial expression) متناسب با سخنان مطرح شده برای همراهی کردن با بیمار
- تغییر یا تنظیم تون صدا (voice tone) متناسب با وضعیت موجود
- دست دادن در صورت نیاز
- حرکات سر و دست برای تایید و یا نفی

مهارتهای گوش دادن شامل

روش‌های کلامی :

استفاده از این موارد برای روشن سازی موارد ابهام در مصاحبه و تکمیل گفته ها است.

- بازگویی (restating) یا بیان مطالب: در این مرحله اطلاعات مربوط به بیماری جمع آوری می‌شود.
- کاوش (probing) یا سوالات بیشتر از مصاحبه شونده در مورد نکات کلی یا مبهم : در این مرحله ارتباط توسعه بیشتری یافته و اطلاعات تکمیل می‌شود.
- روشن سازی (clarifying) یا سوال مستقیم در موارد ابهام برای روشن شدن درستی برداشت مصاحبه کننده از سخنان بیمار.

- تصمیم گیری و مدیریت: با استفاده از اطلاعات مراحل قبل در مورد مشکل بیمار تصمیم گیری کرده و اجرای آن مدیریت می‌شود.

روش‌های غیرکلامی شامل:

- سکوت (silence): استفاده مناسب از سکوت به بیمار اجازه می‌دهد تا بیان افکار و احساسات خود را تکمیل کند.
- ارتباط چشمی (eye contact) بر حسب تحمل طرف مقابل و شرایط فرهنگی
- وضعیت (posture) مناسب بدن به طوری که بیمار احساس کند به سخنان او توجه می‌شود.
- تماس (touch) در موقع لزوم
- حرکات سر، صورت، تنه، و اندام‌ها و حالات چهره
- مهارت‌های گوش دادن در قسمت‌های بعدی، مورد بحث قرار خواهد گرفت.

مهارت‌های گفتاری شامل:

❖ **سوالات باز:** باید مصاحبه با بیمار با سوالات باز شروع شود. در سوالات باز از موارد کلی سوال می‌شود و پرسش شونده برخلاف سوالات بسته که جواب آن محدود به بلی یا خیر و یا کلمات و جملاتی در ارتباط با موضوع خاص است، در جواب دادن محدوده اختیار بیشتری دارد. این سوالات در ابتدای مصاحبه روشن می‌سازد که مشکل اصلی بیمار چیست.

❖ **سوالات بسته:** با پیشرفت مصاحبه با روشن شدن موضوع به تدریج باید از سوالات بسته استفاده کرد تا جزئیات مورد نظر در مورد مشکل بیمار را که ممکن است بیمار به آن توجه نداشته باشد یا برای بیان آن با سوالات باز زمان زیادی نیاز دارد، روشن کرد.

❖ **بازگویی عبارات (repetition):** در حین مصاحبه گاه برای تاکید روی یک موضوع، گاه برای روشن شدن یک مطلب و یا برای این که به بیمار نشان داده شود به صحبت‌های او گوش می‌دهیم از بازگویی عبارات استفاده می‌شود.

تسهیل (facilitation) : وقتی که مصاحبه شونده در پاسخ به سوالی دچار مشکل می‌شود برای جلوگیری از خاتمه مصاحبه می‌توان با او همراهی کرد و با عباراتی بیان او را تسهیل کرد. البته این عبارات نباید القاکننده مطلبی باشد ولی می‌تواند بدون ارتباط با موضوع و حتی بی معنی باشد. پس از بیان این عبارات مصاحبه شونده مجدداً به موضوع اصلی برمی‌گردد.

تشریح (explanation) : در موارد ابهام از مصاحبه شونده خواسته می‌شود که در آن مورد خاص بیشتر توضیح دهد.

تفسیر (interpretation) : در مواردی که سخنان بیمار نیاز به تفسیر دارد می‌توان تعبیر آنها را با وی در میان

گذاشت.

جستجوی نقطه نظرات بیمار : نقطه نظرات مصاحبه شونده سوال شود اما نباید در مورد آنها قضاوتی صورت گیرد.

درک نیازهای هیجانی بیمار: بیمار دارای احساسات و هیجاناتی است که باید در مصاحبه در نظر گرفته شوند و مصاحبه کننده به آنها احترام بگذارد. بی‌تفاوتی نسبت به این احساسات موجب خدشه‌دار شدن ارتباط پزشک و بیمار می‌شود.

درک اشارات غیرکلامی بیمار : بیمار ممکن است همیشه مسایل را به طور مستقیم و شفاف بیان نکند. این مسئله به خصوص در حیطه‌های خصوصی که فرد از بیان آن شرم دارد، مواردی که نیاز به تاکید یا تکذیب دارد یا بنا به دلایل خاص استفاده از عبارات کلامی میسر نیست، صادق است. گاهی نیز در همراهی با عبارات کلامی به کار میرود. لذا مصاحبه کننده باید به حرکت سر، دست، چشم بیمار، حالات چهره و ... بیمار توجه داشته باشد و پیام‌های آنها را دریافت کند.

مسایل فرهنگی موثر بر برقراری ارتباط : در مناطق مختلف آداب و رسوم مختلفی وجود دارد که پزشک شاغل در آن مناطق باید در بدو ورود به منطقه با آنها آشنا شده و به دقت در برقراری ارتباط، آنها را رعایت نماید. سطح سواد بیمار و اثر آن در برقراری ارتباط و اعتماد به نفس بیمار. بیماران کم سواد و بیسواد ممکن است از ترس یا شرم از بیان عبارات نادرست و احساس تحقیر شدن به خوبی ارتباط برقرار نکنند. در این موارد با شروع مناسب مصاحبه و بیان سوالات قابل فهم و استفاده از عبارات بیمار میتوان او را به ادامه مصاحبه ترغیب کرد.

یادداشت برداری : در صورت نیاز به یادداشت برداری در حین مصاحبه اینکار نباید در گفتگو و ارتباط خللی ایجاد کند. بهتر است تنها کلمات کلیدی با سرعت نوشته شود و در موقع تشریح مصاحبه استفاده شود زیرا با نوشتن تمام سخنان بیمار ممکن است رشته کلام از دست مصاحبه کننده خارج شود و بیمار تصور می‌کند که او به سخنان وی توجه نمی‌کند.

یک مدل ساده برای مصاحبه با بیمار

این یک مدل ساده برای ساختار مصاحبه است که شامل سه بخش معارفه، بخش میانی یا کاوش برای شرح حال بیمار و بخش پایانی بوده و به دانشجو در انجام موفق مصاحبه کمک می‌کند. دانشجو قبل از شروع مصاحبه باید با این مدل، آشنا بوده و آن‌را در حین مصاحبه در اختیار داشته باشد ولی در حین انجام کار توجه او باید معطوف به بیمار باشد و از نگاه کردن زیاد به راهنما خودداری کند.

معارفه:

در ابتدا دانشجو باید خود را به بیمار معرفی کند و مطمئن شود که آن شخص همان بیماری است که قرار است با او مصاحبه کند. دانشجو باید به بیمار بگوید که او یک دانشجوی سال دوّم پزشکی است و این اوّلین دوره‌أی است که مستقیماً با بیماران مصاحبه می‌کند و این مصاحبه بدین منظور است که توانایی او در برخورد با بیماران افزایش یابد.

رضایت و اعتماد بیمار برای مصاحبه جلب شود و به او گفته شود که اطلاعاتی که میدهد تنها در اختیار سایر پزشکانی که در ارتباط با او هستند قرار خواهد گرفت. در ضمن مدت مصاحبه نیز به وی گفته شود.

به بیمار بگوید که وظیفه او در آن روز این است که با یک بیمار مصاحبه کند، علّت مراجعه او به آن مرکز را دریابد و بیاموزد که چگونه این کار را انجام دهد تا بیمار احساس راحتی داشته باشد.

شرح حال بیمار

- ✓ از بیمار **علّت مراجعه** او به آن مرکز سوال شود. به بیمار بگوید که مایل است داستان بیماری او را از آغاز بشنود: « آیا ممکنست چگونگی شروع مشکلی که باعث مراجعه شما به پزشک شده را تشریح کنید و بگویید در حال حاضر وضعیت بیماری شما چگونه است؟»
- ✓ با بیان عباراتی خود را **علاقمند به صحبت‌های بیمار** نشان داده و او را تشویق به ادامه سخنانش کنـــد: « بعد چه اتفاقی افتاد؟ میتوانید بیشتر توضیح دهید؟»
- ✓ مطمئن شود که **تجربه بیمار** از بیماریش را کشف کرده :« این بیماری چه اثری روی زندگی شما داشته است؟» همچنین **احساس بیمار** از بیماریش ارزیابی شود.
- ✓ در مورد **تجربه حضور در بیمارستان** در بیماران بستری و اثرات آن بر زندگی ایشان سوال شود.
- ✓ وقتی بیمار داستان بیماریش را به اتمام رساند از او **تشکر** کرده و از او سوال کند آیا می‌تواند چک کند که سه مطلب زیر را متوجه شده است:
- ✓ « آیا می‌توانم چک کنم که همه نشانه‌ها و مشکلاتی که شما در حال حاضر دارید و تمایل دارید در آن زمینه به شما کمک شود را متوجه شده‌ام؟»
- ✓ و سپس « آیا می‌توانید به من بگویید چه چیزی بیشتر ذهن شما را مشغول کرده و باعث نگرانی شما شده است ؟»
- ✓ و « **انتظار** دارید دکتر برای کمک به شما امروز چه کاری انجام دهد؟ و در صورت بستری بودن بیمار، تجربه بستری شدن شبیه چیست؟ چه چیزی باعث بهتر شدن این تجربه بستری شما می‌شود؟»
- ✓ پایان: از بیمار سوال شود : «آیا فکر می‌کنید مطلب مهمی وجود دارد که از شما نپرسیده باشم؟ آیا شما سوالی ندارید؟»
- ✓ سوال از بیمار در مورد چگونگی برقراری ارتباط در مصاحبه و نکات مثبت و منفی آن و گرفتن پسخوراند کمک کننده است.
- ✓ از بیمار صمیمانه تشکر شود.

پس از پایان مصاحبه دانشجو به همراه بیمار نزد facilitator بروند و گزارش کار را به او ارائه شود.

علل عدم همکاری بیمار

عوامل زیر می‌تواند باعث عدم همکاری بیمار و بازگو نکردن مشکلات شود:

- **ناامیدی بیمار** و اعتقاد به اینکه نمی‌توان کاری انجام داد: گاهی بیمار تصور می‌کند بیماری غیرقابل درمانی دارد به خصوص در مواردی که پس از مراجعه به پزشکان متعدد مداوا نشده است. لذا فکر می‌کند

صحبت کردن در مورد این مشکل، اتلاف وقت است و از آن پرهیز می‌کند.

- **گریز از احساس حقارت.** عدم تمایل به اینکه احساساتی به نظر برسد. بیمار با بیان احساس واقعی خود به خصوص وقتی ناخوشایند و غیرمعمول باشد، ممکن است احساس حقارت و ضعف کند.
- **شرم حضور** و اعتقاد به اینکه گفتن این مسایل صحیح نیست. بعضی افراد تابوهایی دارند که بیان آنها را حتی برای پزشکشان مشکل می‌کند. بسته به فرهنگ هر جامعه این تابوها متفاوت است. البته گاهی نیز فردی است. مسایل مربوط به امور جنسی یا بیماری‌های ناحیه تناسلی در این دسته قرار می‌گیرند.
- **رفتار بازدارنده پزشک :** گاهی پزشک در شروع رابطه قادر به جلب اعتماد بیمار نیست یا در حین مصاحبه با رفتار یا گفتار خود موجب اختلال در مصاحبه می‌شود. تعدادی از این موارد در ادامه بحث آورده شده است.
- **نگرانی از آشکار شدن ترس** در مورد وضعیت سلامتیش. بیمار این ترس را نشانه ضعف می‌داند، لذا مایل نیست آشکار شود و بدین منظور از برقراری ارتباطی که منجر به این امر شود اجتناب می‌کند.

مصاحبه با خانم‌های باردار

دوره بارداری به خصوص اوّلین بارداری یک تجربه منحصر به فرد برای خانم‌ها در طول زندگیشان است. در طول این دوران تغییرات جسمانی و روانی متعددی در زنان رخ می‌دهد و زندگی فردی و اجتماعی آنان دستخوش تغییرات زیادی می‌شود. لذا در مصاحبه با آنها علاوه بر سوالات و مواردی که قبلاً اشاره شد، باید به موارد زیر نیز توجه شود:

- ✓ اوّلین واکنش وی به بارداری پس از اطلاع از آن
- ✓ چگونگی تغییرات جسمانی وی در مدت بارداری
- ✓ تغییرات فکری او در این دوره
- ✓ در صورت شاغل بودن، اثر بارداری روی کار او
- ✓ طرز تفکر خانواده راجع به او پس از باردار شدن و به خصوص اثر بارداری روی همه خانواده
- ✓ چه حمایت‌هایی از طرف خانواده بویژه شوهر و دوستان خود، دریافت می‌کند؟
- ✓ آیا در صورت شاغل بودن، از مزایای **قانون حمایت از خانواده** اطلاع دارد و از آن‌ها برخوردار است ؟
- ✓ انتظار او از مراقبت‌های دوران بارداری چیست؟
- ✓ برای زایمانش چه برنامه‌ای دارد؟
- ✓ تجربه مراقبت‌های دوران بارداری چگونه بوده است؟
- ✓ در صورت انجام زایمان، تجربه وی از آن چگونه بوده است؟
- ✓ نظر او راجع به بارداری، زایمان و پرورش کودک چیست؟
- ✓ او راجع به بارداری، زایمان و پرورش کودک چه توصیه‌هایی از خانواده دریافت نموده است (با توجه ویژه به انتظارات و تقاضای جامعه)؟
- ✓ آیا نگرانی و دغدغه‌ای نسبت به آینده دارد و چگونه از نظر روانی خود را با موضوع تطبیق داده است؟

جدول ۱ ـ ثبت مصاحبه

مراحل مصاحبه	نکات. شامل چگونگی برقراری ارتباط
معارفه. آیا خود را به روشنی معرفی کرد؟ و کنترل کرد با چه کسی صحبت می‌کند؟	
بیان زمینه مصاحبه. آیا خود را به عنوان دانشجوی پزشکی معرفی کرد و از بیمار اجازه مصاحبه گرفت؟	
جلب اعتماد بیمار. آیا به بیمار گفته شد اطلاعات وی در اختیار چه کسانی قرار خواهد گرفت؟	
شرح وظایف. آیا هدف از مصاحبه توضیح داده شد؟	
گرفتن شرح حال. آیا میتوانید در مورد.... برای من توضیح دهید؟	
علاقه مندی به سخنان بیمار و تشویق وی. بعد چه اتفاقی افتاد؟	
تجربیات بیمار و اثرات بیماری روی زندگی وی	
نشانه‌ها و مشکلات فعلی وی	
دغدغه‌ها و نگرانی‌های بیمار	
انتظارات بیمار. چه کمکی نیاز دارید؟	
خاتمه. تشکر و سوال در مورد چگونگی مصاحبه	
ارائه پسخوراند به همکاران در گروه : دیدگاه بیماران موارد مثبت موارد منفی مواردی که قابل تغییر است	

مصاحبه با سالمندان

در مصاحبه با سالمندان به موارد زیر توجه شود:

- از راهکارهای ارتباط کلامی و غیرکلامی مناسب استفاده شود.
- در صورت نیاز، وضعیت شنوایی و بینایی بیمار تعیین شود.
- چراغها را روشن کنید.

- شان و منزلت آنها حفظ شود.
- قبل از انجام هر کاری برای آنها توضیح دهید.
- از راهکارهای حمایتی زیر استفاده شود:
- بیمار را به بیان احساسش تشویق کنید.
- از مطرح کردن سوالاتی که نیاز به قضاوت دارند خود داری شود.
- صحت سخنان بیمار تایید شود.
- مسئولیت شکست ارتباط به عهده گرفته شود.

موقعی که دانشجو خود مصاحبه‌گر است بهتر است از نوشتن عجولانه شرح حال خودداری نموده و تنها نکات کلیدی را یادداشت نماید و بعد برای تکمیل از آن استفاده کند. در مواقعی که همگروهان وی مشغول مصاحبه هستند، دانشجو جدول ۱ ـ (ثبت مصاحبه) را برای وی تکمیل کند تا علاوه بر ثبت شرح حال، پسخوراند به همکار ارائه شود و نکات مثبت و منفی مصاحبه به وی گوشزد شود.

پس از پایان مصاحبه با همگروهان، تشکیل جلسه داده و تجربیات خود را مبادله کنند و برای ارائه گزارش کار به facilitator برنامه‌ریزی کنند. لازم به ذکر است که تبادل اطلاعات به معنای نگارش مشترک گزارش نیست و هر دانشجو باید گزارش خود را ارائه کند.

در نهایت، گزارش کار، به استاد مربوطه ارائه خواهد شد. هر دانشجو به طور خلاصه در ۱۰–۵ دقیقه یافته‌های خود را بیان می‌کند و استاد بری آنها بیان می‌کند که چگونه بیماری، زندگی بیمار مورد مصاحبه آنها را تحت تاثیر قرار داده و عوامل فردی و اجتماعی چگونه در شکل‌گیری بیماری نقش دارند.

مهارت گوش دادن

اغلب مردم گمان می‌کنند که شنونده‌های خوبی هستند و آموختن مهارت گوش دادن برای آنها عجیب است! در حالیکه واقعیت این است که بسیاری از ما خوب گوش نمی‌کنیم. باید توجه داشت شنیدن با گوش دادن تفاوت دارد. شنیدن تنها بخشی از گوش دادن است و شخص در آن تنها به آنچه که مایل است توجه می‌کند و از بقیه گفته‌ها صرفنظر می‌نماید. شنیدن یک روند غیرفعال است و گوش دادن یک روند پویا و فعال است که نیاز به آموزش و کسب مهارت دارد. ما صدای والدین برای دعوت به شام، نجوای همکلاسی و یا صدای سوت داور در بازی را میشنویم و این با گوش دادن متفاوت است.

در اینجا مقصود از گوش دادن، شنیدن با گوش سوّم و سعی در فهم آنچه در فرد مصاحبه شونده می‌گذرد با استفاده از گوش، چشم، احساس و فکر است. گوش دادن فعال، مستلزم توجه به آنچه گفته شده (کلامی) و روشی که برای گفتن استفاده شده (غیرکلامی) می‌باشد. با این روش میتوان این توصیه را تحقق بخشید : « به صحبت‌های بیمار گوش دهید، تشخیص را به شما می‌گوید».

برقراری مهارت گوش دادن را می‌توان به ٤ بخش عمده تقسیم کرد

۱ ـ همراهی و برقراری ارتباط با بیمار attending :

- ***عبارتست از برقراری ارتباط چشمی با فرد در فاصله‌ای مناسب :*** این ارتباط به صورت نگاه خیره و سرد نباشد بلکه توام با احساس و با تناوب باشد. ارتباط چشمی باید بر حسب تحمل فرد مصاحبه شونده تنظیم شود. گاه بیمار از نگاه مصاحبه گر، می‌گریزد و نگاه خیره به او باعث قطع ارتباط می‌شود و در مواقعی نگاه نکردن او را به منزله عدم توجّه به سخنانش می‌داند. مصاحبه‌گر باید جایگاه بیمار در بین این دو طیف را مشخص و مطابق آن ارتباط چشمی مناسب برقرار کند.
- ***استفاده از یک وضعیت طبیعی و مناسب:*** این وضعیت بهتر است کمی خمیده به جلو در یک وضعیت راحت و نه به صورت ایستاده و دست به سینه در مقابل بیمار باشد ؛ به طوری که طرف مقابل متوجه علاقه و توجه مصاحبه کننده به سخنانش شود. تنظیم فاصله نشستن یا ایستادن با فرد مصاحبه شونده به طوریکه حریم شخصی او حفظ شده و احساس راحتی داشته باشد.
- تنظیم تون صدا به نحوی که شایسته طرف مقابل باشد.
- استفاده از ایما و اشاره برای نشان دادن توجه و علاقه به سخنان بیمار. از حرکات شدید و تند پرهیز شود.
- بازتاب دادن احساس. احساس طرف مقابل درک شود و مانند آینه با کلام یا به صورت غیرکلامی مثل حالت چهره به طرف مقابل نشان داده شود.
- عدم هدایت شخص یا تغییر جهت سخنان او به طور مستقیم. در صورتی که دانشجو قسمتی از سخنان بیمار را متوجه نشد یا خواستار تغییر مسیر صحبت است از عباراتی مانند : «من منظور شما را از ... متوجه نشدم، من به دنبال این موضوع نیستم» استفاده نماید.
- استفاده از عبارات کلامی مرتبط با سخنان بیمار بدون تفسیر، سوال یا عنوان جدید، مانند: می‌دانم منظور شما چیست، من آنچه به شما گذشته را درک می‌کنم.

۲ ـ تفسیر و تاویل paraphrasing :

فهم دانشجو از سخنان بیمار را مورد آزمون قرار می‌دهد و نشان می‌دهد که او به دنبال پیام اصلی در سخنان بیمار است. همچنین به روانتر شدن مصاحبه و به خصوص به شفاف شدن عبارات دو پهلو کمک می‌کند. یک خلاصه دقیق و ساده از صحبت‌های اصلی بیمار ارائه می‌کند. هرگز از عبارت «من شنیدم که شما گفتید ...» استفاده نشود زیرا مصاحبه را متوقف می‌کند.

۳ ـ شفاف سازی clarifying :

موارد مبهم مصاحبه را ابهام زدایی می‌کند. شفاف سازی، تفسیر مشکل نیست بلکه روشن سازی آن است. پس از اقرار به وجود ابهام با جمله بندی مجدد، تکرار یا توضیح سعی در رفع آن شود.

۴ ـ کنترل فهم مطالب perceptual checking :

- دانشجو با چند عبارت از بیمار سوال می‌کند که آیا برداشت او از سخنان بیمار درست بوده است:
- تفسیر خود از شنیده‌ها را بیان کند.
- از بیمار به طور مستقیم در مورد صحت برداشت سوال شود.
- در صورت صحیح نبودن برداشت، از بیمار برای تصحیح آن کمک گرفته شود.

گوش دادن همیشه به راحتی میسر نیست. گاه موانعی از گوش دادن و درک پیام اصلی سخنان بیمار جلوگیری می‌کنند. این موانع به دو دسته داخلی و خارجی تقسیم می‌شوند: **موانع داخلی** که از درون منشاء می‌گیرند عبارتند از: موانع روانی، عصبانیت، اضطراب، خستگی و قضاوت زودرس. **موانع خارجی** که در محیط بیرون ریشه دارند، عبارتند از: نداشتن تمرکز در محیط، سر و صدا، فعالیت دیگران و راحت نبودن از نظر جسمی.

افزایش مهارت گوش دادن

برای افزایش مهارت گوش دادن موارد زیر را رعایت شود:

- از قطع کردن صحبت طرف مقابل خود داری شود.
- پس از طرح سوال سکوت شود تا پاسخ را بشنود؛ تنها روی گوش دادن تمرکز شود.
- بدون پیش داوری گوش دهد. پیش داوری آنچه را گوش داده می‌شود تحریف می‌کند.
- در گوش دادن سعی در یافتن اهداف، جزئیات و نتیجه‌گیری داشته باشد.
- گوش دادن فعال، تفسیر را نیز در بر می‌گیرد.
- اشاره ضمنی اغلب از آنچه گفته می‌شود مهمتر است، پس به ناگفته‌ها نیز توجه شود.
- در فاصله بین جملات فکر شود.
- قبل از بیان جملات، خوب آنها را تجزیه و تحلیل کند.
- با کنش خود نشان دهد که گوش می‌کند.

عوامل مخدوش کننده مصاحبه

استفاده از موارد زیر باعث عدم پذیرش ارتباط از سوی مصاحبه شونده و مخدوش شدن مصاحبه می‌شود:

- دستور دادن، جهت دادن و برخورد آمرانه
- هشدار دادن، متنبه کردن و تهدید کردن
- پند و اندرز دادن، نتیجه اخلاقی گرفتن
- التماس کردن
- توصیه کردن و پیشنهاد راه حل
- قضاوت کردن، متهم کردن و انتقاد کردن
- مقایسه کردن

- ترغیب کردن، خطابه و یا بحث کردن
- تمجید، چاپلوسی و پسند کردن
- اسم گذاشتن، مسخره و استهزاء
- تفسیر، تجزیه و تحلیل و تشخیص گذاری
- اطمینان دادن، دلداری دادن، حمایت کردن
- کاوش و بازجویی کردن
- منحرف و گیج کردن
- رفتار نامناسب مانند: خمیازه کشیدن، کارهای بیهوده، خیره شدن به بیرون از اطاق و ...
- در حین شنیدن صحبت‌های مصاحبه شونده در فکر پاسخ دادن به او باشد
- خواندن فکر بیمار: پیش خود فکر کند می‌داند مصاحبه شونده چه می‌خواهد بگوید
- فیلتر کردن : گوش دادن به بعضی صحبت‌های بیمار و گوش ندادن به بعضی دیگر
- عدم تمرکز کافی و در فکر فرو رفتن حین مصاحبه
- از خط خارج شدن و تغییر ناگهانی مسیر مصاحبه

****

بیمارستان‌های آموزشی و خدماتی

تعریف بیمارستان

بیمارستان واحدی است که حداقل دارای ۱۵ تخت با تجهیزات و خدمات عمومی پزشکی لازم و حداقل دو بخش داخلی و جراحی همراه با گروه پزشکان متخصص باشد.

وظایف بیمارستان

بیمارستان دارای چهار وظیفه عمده می‌باشد این وظایف عبارتند از:

۱) پذیرش و درمان سریع بیماران
۲) مشارکت در سلامت جامعه
۳) انجام فعالیت‌های پژوهشی
۴) آموزش علوم پزشکی

طبقه‌بندی بیمارستان‌ها

بیمارستان‌ها از نظر وظایف، مالکیت به دو گروه طبقه‌بندی می‌شوند:

الف ـ انواع بیمارستان بر حسب وظیفه

- بیمارستان عمومی
- بیمارستان تخصصی
- بیمارستان آموزشی
- بیمارستان صحرایی

بیمارستان عمومی

بیمارستان عمومی حداقل دارای چهار بخش داخلی، اطفال، جراحی عمومی و جراحی زنان و متخصص بیهوشی است. در حال حاضر تعداد ۵۸۸ بیمارستان عمومی در کشور وجود دارد که ۳۶۸ مورد (۶۳٪) از آن‌ها تحت پوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور می‌باشد.

بیمارستان تخصصی

این بیمارستان‌ها یا از تجمع چند تخصص مختلف تشکیل شده‌اند و یا این که مختص بیماری‌های یک گروه سنی، جنسی یا یک گروه خاص از بیماری‌ها هستند.
مانند بیمارستان کودکان (مفید)
بیمارستان روانی (رازی)

بیمارستان زنان (مهدیه)
بیمارستان قلب (شهید رجائی)
بیمارستان ارتوپدی (اختر)
چشم (فارابی)
ریه (مسیح دانشوری)

بیمارستان آموزشی

در این بیمارستان‌ها ضمن ارائه خدمات درمانی به تربیت نیروی انسانی گروه پزشکی پرداخته می‌شود. البته باید در نظر داشت که ممکن است بعضی از بخش‌های یک بیمارستان آموزشی به تربیت نیروی انسانی نپردازد و بالعکس در خیلی از بیمارستان‌های غیرآموزشی بخصوص در شهرستان‌ها برنامه‌های آموزشی برای تربیت نیروی انسانی بخصوص برای رشته‌های مقاطع کارشناسی و کاردانی اجرا می‌شود.

بیمارستان صحرایی

بیمارستان صحرایی بنا به ضرورت و در مواقع بروز حوادث طبیعی و جنگ به منظور درمان سریع مصدومین در مناطق حادثه دیده به فوریت ایجاد می‌گردد و پس از رفع ضرورت برچیده می‌شود.

ب ـ انواع بیمارستان بر حسب مالکیت

بیمارستان دولتی

یکی از انواع بیمارستان بیمارستان عمومی، بیمارستان تخصصی، بیمارستان آموزشی، بیمارستان صحرایی و . . . که تولیت آن بر عهده یکی از ارگان‌های دولتی و ازجمله، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد.

بیمارستان خصوصی

تعداد ۱۲۳ بیمارستان خصوصی وجود دارد که ۱۱۳ (۹۲٪) آن بیمارستان عمومی و تنها ۱۰ (۸٪) بیمارستان تخصصی است.

بیمارستان خیریه

که به صورت خصوصی یا نیمه‌دولتی، اداره می‌شود

واحدهای بیمارستان

بیمارستان‌ها برای انجام وظایف خود دارای ساختار مشخصی هستند. در این نوشته واحدهای بیمارستانی

به دو دسته بزرگ واحدهای ارائه کننده خدمات سلامت و پشتیبانی تقسیم شده است.

الف ـ واحدهای ارائه خدمات سلامت

۱ ـ اورژانس

۲ ـ تحت نظر

۳ ـ درمانگاه‌های تخصصی و واحدهای کمکی ضمیمه (اطاق گچ‌گیری، نوار قلبی، شنوایی سنجی، اکوکاردیوگرافی، برونکوسکوپی، اندوسکوپی، اسپیرومتری، دانسیتومتری، الکترونسفالوگرافی (EEG) و ...)

۴ ـ واحدهای تشخیصی

الف ـ آزمایشگاه

- هماتولوژی
- بیوشیمی
- میکروبیولوژی
- پارازیتولوژی (انگل شناسی)

ب ـ رادیولوژی

- X-Ray
- سونوگرافی
- CT-Scan
- MRI

ج ـ پاتولوژی

۵ ـ بخش‌های بستری شامل :

گروه داخلی (داخلی عمومی، قلب و عروق، ریه، غدد، روماتولوژی، کلیه،گوارش، خون)، مغز و اعصاب، پوست، عفونی، کودکان (نوزادان)، روانپزشکی، اورژانس و مسمومین، گروه جراحی (جراحی عمومی، جراحی اعصاب، اورتوپدی، ارولوژی، چشم، گوش و گلو و بینی، زنان و زایمان، جرّاحی قلب، جراحی عروق و پیوند)

۶ ـ اطاق عمل

۷ ـ بخش مراقبت‌های قلبی (CCU) Coronary Care Unit

۸ ـ بخش مراقبت‌های ویژه بالغین (ICU) Intensive Care Unit

۹ ـ بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) Neonatal Intensive Care Unit

۱۰ ـ سایر: فیزیوتراپی، رادیوتراپی، دندانپزشکی

ب ـ واحدهای اداری ـ پشتیبانی

- پذیرش
- ترخیص

- آمار
- مدارک پزشکی
- بایگانی پزشکی
- مددکاری اجتماعی
- واحد استریلیزاسیون Central sterilization room (CSR)
- داروخانه
- کتابخانه
- حسابداری
- خدمات
  - تدارکات
  - آشپزخانه
  - تاسیسات
  - دفع زباله و تصفیه فاضلاب
  - خیاطی
  - رختشویخانه

فرآیند و گردش کار در بیمارستان

بیمارستان به عنوان یک سیستم دارای سه مرحله ورودی، فرآیند عملیات و خروجی است. جدول ۲ ـ این سه مرحله را نشان می‌دهد :

ورود به بیمارستان به عنوان بیمار

مسیر رسمی ورود به بیمارستان، واحد پذیرش و خروج از آن ترخیص می‌باشد. هرچند ممکن است در موارد اورژانس اقدامات درمانی برای بیمار قبل از پذیرش از مسیر رسمی آغاز شود. بیمار یا خود به درمانگاه‌های بیمارستان و اورژانس مراجعه می‌کند، یا این که از بیمارستان‌ها و مراکز درمانی دیگر ارجاع می‌گردد.

پذیرش بیمار

پذیرش با واحدهای امور مالی (از نظر محاسبه هزینه‌های درمان بیمار) و واحد آمار رابطه نزدیک دارد و از سوی دیگر به علت این که قسمت پذیرش، مجرای ارتباطی بین بیمارستان و بیمار و نزدیکان وی است، از لحاظ روابط عمومی و حفظ شهرت بیمارستان در جامعه با اهمیت تلقی می‌گردد. واحد پذیرش به دو بخش بیماران سرپایی (پذیرش درمانگاه) و پذیرش بیماران بستری تقسیم می‌گردد.

الف ـ پذیرش سرپایی

ب ـ پذیرش بیماران بستری

جدول ۲ ـ مراحل خدمات بیمارستانی

ورود به بیمارستان (پذیرش)	فرآیند	خروج از بیمارستان (ترخیص)
الف ـ به عنوان بیمار		
مراجعه به درمانگاه‌های بیمارستان مراجعه به اورژانس مراجعه مجدد برای پیگیری بیماری قبلی ارجاع از مراجع خارج از بیمارستان	اقدامات تشخیصی درمانی سرپایی	خروج با دستورات دارویی، غذایی و رفتاری ارجاع به پزشک یا بیمارستان دیگر
مراجعه به درمانگاه‌های بیمارستان مراجعه به اورژانس مراجعه مجدد برای پیگیری بیماری قبلی ارجاع از مراجع خارج از بیمارستان	بستری در بخش‌های بیمارستان	بهبودی ارجاع به بیمارستان دیگر خروج با رضایت شخصی فوت فرار از بیمارستان

ب ـ جهت استفاده از خدمات پیشگیری، تشخیصی و توانبخشی موجود در بیمارستان

در بخش اورژانس ثبت مشخصات و اطلاعات لازم معمولاً به سبب عدم آمادگی بیمار که قادر به حرف زدن نیست یا فاقد اوراق هویت و شناسنامه است، مشکلاتی برای پذیرش ایجاد می‌کند. در زمینه کسب اطلاعات صحیح، بیمارستان، به ویژه واحد پذیرش دارای وظایف سنگینی است. چرا که عدم توفیق در این زمینه مشکلات حقوقی مهمی برای بیمارستان و صاحبان بیمار ایجاد خواهد نمود. از سوی دیگر ثبت دقیق مقدار پول و اشیاء قیمتی که همراه بیمار به هنگام پذیرش بوده است حائز اهمیت است. به هر ترتیب واحد پذیرش اطلاعات ضروری را در پرونده بیمار ثبت می‌کند و همچنین اطلاعات تشخیصی و درمانی را از بخش‌های ذیربط دریافت می‌دارد. اطلاعات دریافت شده باید کامل و روشن باشد.

واحد پذیرش چهار قسمت مختلف را به شرح زیر پوشش می‌دهد:

۱ ـ ثبت جابجایی بیماران در داخل بیمارستان، شامل ورود، خروج یا انتقال، مشاوره‌های بیرون بیمارستان.

۲ ـ جمع‌آوری اقدامات پزشکی بر روی هر بیمار (اعم از رادیولوژی، بیولوژی، جراحی و غیره).

۳ ـ شناسایی هویت پرداخت کننده هزینه‌ها، تنظیم صورتحساب از نظر هزینه تخت روز و سایر خدمات، راساً یا با اعلام اطلاعات به واحد مالی یا حسابداری.
۴ ـ فراهم آوردن اطلاعات لازم در مورد بیماران، مطلع ساختن خانواده بیماران و ملاقاتی‌ها و سایر خدمات مربوط به اطلاعات و اعلام و انتقال این اطلاعات به واحدهای ذیربط.

اهمیت گزارش کار مطلوب این واحد از دو نظر قابل ذکر است:

نخست از نظر آسایش بیماران و از جهت دسترسی فوری به واحدها و بخش‌های درمانی در داخل یا خارج بیمارستان، دوّم از نظر مشارکت فعال در تنظیم صورتحساب مالی و محاسبه هزینه‌های درمانی. بنابراین انتخاب کارکنان زبده و آموزش‌دیده برای این واحد و نیز گزینش محل کار مناسب دارای اهمیت اساسی برای حسن گردش امور بیمارستان میباشد. مهمترین وظایف قسمت پذیرش عبارتند از :

- انجام امور مربوط به پذیرش بیماران
- انجام امور مربوط به ترخیص بیماران
- تهیه آمار روزانه پذیرش و ترخیص (درمانگاه و بیمارستان)
- تعیین وقت پذیرش با استفاده از دفتر تعیین وقت بیمارستان یا درمانگاه
- مطلع نمودن پزشک در مورد پذیرش بیماران بستری
- تکمیل و مرتب نگاهداشتن تابلوی نمودار تخت بیماران
- انعکاس جابجایی درونی بیمار از بخشی به بخش دیگر
- انعکاس جابجایی بیمار از بیمارستان به بیمارستان دیگر
- کمک در صدور گواهی فوت براساس مدارک و پرونده بیمار و نظر پزشک معالج با همکاری قسمت مدارک پزشکی و تسلیم آن به بستگان بیمار.
- ایجاد تسهیلات و کمک لازم برای راهنمایی بیماران و یا بستگان آنان
- ارتباط با قسمت اطلاعات و راهنمایی بیمار و گزارش آخرین اطلاعات مربوط به پذیرش، ترخیص و جابجایی در بخش‌ها
- تهیه برنامه روزانه کلینیک‌ها و آماده نمودن پرونده بیماران
- حفظ روابط عمومی

روش‌های معمول پذیرش و ترخیص

عمل بستری نمودن بیمار، همیشه باید به دستور پزشک معالج صورت گیرد و در صورتی که پذیرش به صورت اورژانس و در ساعات شب انجام شود، قسمت پذیرش از طریق شعبه خود در قسمت اورژانس و یا درمانگاه باید از پذیرش، مطلع شده و تشریفات لازم را انجام دهد. مراحل پذیرش بیماران عادی به صورت زیر است:

مراحل پذیرش بیماران عادی :

- بررسی دستور پزشک مبنی بر بستری نمودن بیمار
- تعیین تخت در بخش مربوطه و اطلاع به بخش به منظور آماده نمودن تخت
- تعیین وقت بستری در صورت نبودن تخت خالی
- درخواست پرونده قبلی بیمار از قسمت مدارک پزشکی، در صورتی که بیمار سابقه دارد
- تنظیم برگ پذیرش :
  - یک نسخه به مدارک پز شکی
  - یک نسخه به حسابداری
  - یک نسخه به بایگانی پذیرش.
- ثبت نام بیمار در آمار پذیرش روزانه و در دفتر ثبت پذیرش و ترخیص
- اعلام مشخصات بیمار بر روی **تابلوی نمودار تخت**
- اعزام بیمار به بخش به همراه برگ پذیرش و سایر اوراق نظیر نتایج آزمایشگاه، رادیوگرافی، سونوگرافی و غیره ...
- اطلاع به پزشک معالج در مورد بستری شدن بیمار

مراحل بستری و ترخیص

پس از بستری شدن بیمار در بخش و انجام معالجات و ارائه خدمات بیمارستانی دیگر، پزشک معالج دستور ترخیص را کتباً بر روی پرونده بیمار، صادر می‌کند. منشی بخش موظف است پرونده بیمار را مرتب نموده و همراه با مجوز ترخیص، به پذیرش ارسال کند.

مراحل پس از ترخیص

- قسمت پذیرش، پرونده و برگ ترخیص را برای پرداخت هزینه‌های بیمارستان به حسابداری ارجاع می‌دهد.
- حسابداری پس از دریافت هزینه و گواهی تسویه حساب، کلیه مدارک را به پذیرش بر می‌گرداند.
- پذیرش پس از ثبت ترخیص و حذف نام بیمار از نمودار تخت و صدور مجوز خروج بیمار، بخش را مطلع نموده و بیمار می‌تواند بیمارستان را ترک کند.
- پذیرش همزمان با اقدام فوق، موضوع ترخیص را به قسمت اطلاعات، اطلاع می‌دهد.
- بخش پذیرش، نسبت به محاسبه فعالیت بخش‌ها از نظر تعداد بیماران پذیرفته شده، تعداد روزهای بستری، متوسط اقامت بیمار و درصد اشغال تخت‌های بیمارستانی اقدام می‌نماید. این بخش در آخر وقت هر روز آمار پذیرفته شدگان و مرخص شدگان ۲۴ ساعته را تنظیم و به قسمت مدارک پزشکی، حسابداری، مدیریت بیمارستان و اطلاعات ارسال می‌کند

ب ـ ورود به بیمارستان جهت استفاده از خدمات پیشگیری، تشخیصی و توانبخشی

مسئول پذیرش و مدارک پزشکی

مسئول پذیرش و مدارک پزشکی به انجام امور مربوط به پذیرش بیماران و تهیه و تنظیم اطلاعات آماری از دفاتر و مدارک تنظیمی، کدگذاری و اندکس اعمال جراحی، اصلاح فرم‌های مدارک پزشکی و تکمیل و نگهداری پرونده‌های بیماران می‌پردازند و یا ممکن است بعنوان کاردان یا کارشناس در این رشته شغلی فعالیت داشته باشند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- ثبت مشخصات و نشانی بیمار روی کارت‌ها یا فرم‌های مخصوص، به منظور تشکیل پرونده و ضبط اوراق مورد نیاز در پرونده و ثبت کد مربوطه بر روی آن.
- ثبت مشخصات آورنده یا مقام اعزام کننده بیمار و اخذ رضایت‌نامه جهت مطالعه یا اعمال جراحی.
- ضمیمه کردن نتایج آزمایش‌های انجام شده به پرونده بیمار.
- تنظیم کارت شناسایی ثبت مشخصات و شماره بایگانی روی آن بمنظور تسلیم به بیمار یا کسان وی.
- راهنمایی بیمار بمنظور تعویض لباس و ارسال پرونده متشکله همراه بیمار به بخش مربوطه و مراقبت از البسه بیماران بستری.
- تعیین نوبت برای مراجعه مجدد بیمار طبق نظر پزشک و راهنمایی پس از بهبودی به منظور اعزام بیمار به منزل یا شهرستان.
- تنظیم کارت اندکس الفبایی بر حسب نام و نام خانوادگی بیماران بمنظور شناسایی آنها.
- تهیه و تنظیم آمار روزانه، ماهانه و سالانه از تعداد بیماران بستری و مرخص شده و درگذشتگان بیمارستان و تجزیه و تحلیل آنها (احتساب درصدهای اشغال تخت و غیره).
- تهیه آمار مراجعین به درمانگاه‌ها، سرویس‌های رادیولوژی، آزمایشگاه، داروخانه و سایر واحدهای بمنظور تجزیه و تحلیل خدمات ارائه شده.
- انجام امور بایگانی پرونده‌ها بر اساس روش تعیین شده.
- راهنمایی و کمک به کارآموزان رشته پذیرش و مدارک پزشکی.
- کدگذاری بیماریها و تهیه اندکس بیماری‌ها برابر روش‌های معمول براساس طبقه بندی بین‌المللی.
- کدگذاری اعمال جراحی و تهیه اندکس اعمال جراحی برابر روش‌های معمول یا براساس طبقه بندی بین‌المللی اعمال جراحی.
- تهیه و تنظیم آمار مورد لزوم جهت مقامات بهداشتی و درمانی کشور.
- همکاری در تجزیه و تحلیل کیفی مدارک پزشکی با کمیته‌های مربوطه.

- بررسی و تحقیق در باره فرمهای مدارک پزشکی، روش‌های کار، وسایل، جا و مکان قسمت مدارک پزشکی.
- شرکت در کمیته‌های بیمارستانی و عهده‌دار بودن مسئولیت کمیته مدارک پزشکی.
- تنظیم سیستم کنترل پرونده بیماران بستری.
- پاسخ به مکاتبات مربوط به پزشکی قانونی و ارگان‌های دیگر با استفاده از سوابق و اطلاعات پزشکی.
- نظارت بر کار کارکنان تحت سرپرستی.
- انجام سایر امور مربوطه.

آمار بیمارستانی و استفاده از کامپیوتر

وجود آمار و اطلاعات صحیح در هر سازمان نقش عمده‌ای در تجزیه و تحیل عملکرد آن سازمان ایفا نموده وکمک موثری در ارزشیابی فعالیت‌ها و برنامه‌ریزی طرح‌ها و فعالیت‌های آینده می‌نماید. نظر به طبیعت کارکرد سازمان‌های بهداشتی درمانی، که مستقیماً به حیات انسان‌ها بستگی دارد، وجود آمار و اطلاعات از ارزش زیادی بر خوردار است.

باتوجه به اینکه بیمارستان یک واحد کاملاً تخصصی است تهیه آمار بر حسب نوع فعالیت‌های تخصصی، از دیدگاه مدیریت و نظارت بر کمیت و کیفیت خدمات ارائه شده و برنامه‌ریزی و کنترل فعالیت‌های مختلف که در بخش‌های گوناگون انجام می‌شود، اهمیت دارد. آمار بیمارستانی، عبارت است از انعکاس کلیه فعالیت‌های بیمارستان چه در مورد بیماران سرپایی و چه در مورد بیماران بستری. آمار مذکور ابتدا جمع‌آوری شده و سپس طبقه بندی می‌گردد. آمار طبقه بندی شده نیز طبق نمونه‌های چاپی خلاصه شده و تجزیه و تحلیل می‌گردد. از تفسیر و تجزیه و تحلیل آمار، نحوه فعالیت‌های کمّی و نیز انعکاس مالی و ریالی فعالیت‌ها بدست می‌آید.

آمار بیمارستانی اگر به صورت صحیح جمع آوری، طبقه بندی، تلخیص و مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد، وسیله نظارت بسیار مهمی در دست مدیریت بیمارستان به شمار خواهد رفت. آمار در واقع بیانگر درجه کار آیی واحدهای بیمارستان می‌باشد و یکی از موارد استفاده آن یافتن راه حل‌های مشکلات موجود در بیمارستان است. باید توجه داشت که گردآوری و نگهداری آمار، به تنهایی حائز ارزش لازم نمی‌باشد. آمار فقط در صورتی اهمیت خواهد یافت که پس از طبقه‌بندی، با دیدی انتقادی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

مهم‌ترین آمار بیمارستانی به شرح زیر است:

۱ ـ آمار ۲۴ ساعته پذیرش و ترخیص و انتقالات بخش‌ها که به وسیله منشی هر بخش تهیه و به قسمت مدارک پزشکی و پذیرش، ارسال می‌گردد.

۲ ـ آمار روزانه بیمارستان که بر اساس آمار دریافتی از بخش‌های مختلف و قسمت پذیرش به وسیله مدارک پزشکی تهیه می‌شود.

۳ ـ آمار پذیرش و ترخیص بیماران سرپایی بوسیله قسمت پذیرش درمانگاه تهیه و به قسمت‌های تعیین شده ارسال می‌گردد.

بیمار سرپایی فردی است که از تسهیلات تشخیص یا درمانی بخش‌های یک بیمارستان استفاده می‌کند ولی از تخت ثابت بیمارستان، تحت عنوان تخت‌های بستری استفاده نمی‌کند. بیمار سرپایی ممکن است عادی یا اورژانس باشد و آمار بیماران سرپایی عبارت است از تعداد ویزیت‌های انجام شده در درمانگاه یا کلینیک‌ها و یا سایر بخش‌ها، و خدمات انجام شده پیراپزشکی برای تشخیص بیماری در واحدها و بخش‌های مربوطه.

۴ ـ آمار پذیرش وترخیص بیماران بستری، بر اساس پذیرش و ترخیص بیماران بوسیله قسمت پذیرش بیمارستان تهیه می‌شود. بیمار بستری در بیمارستان فردی است که تخت یا کات بیمارستانی را به منظور مراقبت، تشخیص یا درمان اشغال می‌نماید.

تخصص‌ها و فوق تخصص‌های موجود در بیمارستان‌ها

- آسیب شناسی (پاتولوژی)
- بیماری‌های مغز و اعصاب (نورولوژی)
- بیماری‌های پوست
- بیماری‌های داخلی
- متخصص داخلی، فوق تخصص در ریه، خون و سرطان بالغین، کلیه بالغین، گوارش بالغین، روماتولوژی، غدد درون‌ریز، قلب و عروق
- بیماری‌های عفونی و گرمسیری
- بیماری‌های قلب و عروق
- بیماری‌های کودکان
- متخصص کودکان، فوق تخصص در نوزادان، عفونی کودکان، خون کودکان، گوارش کودکان، کلیه کودکان، غدد کودکان، ایمونولوژی و آلرژی کودکان
- بیهوشی
- پرتودرمانی
- پرتو شناسی تشخیصی (رادیولوژی)
- پزشکی اجتماعی
- پزشکی فیزیکی و توانبخشی
- پزشکی قانونی
- پزشکی هسته‌ای
- جراحی استخوان و مفاصل (اورتوپدی)
- جراحی عمومی

- فوق تخصص در جراحی قلب و عروق، جراحی پلاستیک و ترمیمی، جراحی توراکس، جراحی کودکان
- جراحی کلیه و مجاری ادراری- تناسلی (ارولوژی)
- جراحی مغز و اعصاب
- چشم پزشکی
- روانپزشکی و روانپزشکی کودکان
- زنان و زایمان و فوق تخصص انکولوژی زنان، نازایی
- طب اورژانس
- گوش و گلو و بینی

علاوه بر رشته‌های تخصصی و فوق تخصصی مورد اشاره، دو رشته طب کار و طب هوا و فضا وجود دارد که ممکن است در برخی از بیمارستان‌های خاص شاغل باشند. همچنین دوره تکمیلی (فلوشیپ) دیگری وجود دارد که متخصصین طی دوره‌های کوتاه مدّت سه ماه تا یکساله جنبه خاصی از مهارت‌ها را در یک رشته کسب می‌کنند با این تفاوت که گذراندن این دوره‌ها منجر به اخذ مدرک نمی‌شود

کارکنان بیمارستان‌ها

برخلاف خدمات سلامت سرپایی که بطور عمده **پزشک محور** می‌باشد، وظیفه مراقبت از بیمار بستری نیاز به یک **همکاری تیمی** دارد. هرچند به نظر می‌رسد که پزشک معالج، رهبر این تیم می‌باشد ولی بار اصلی مراقبت بر دوش نیروی‌های کمکی است. تامین سلامتی بیمار بیشتر مرهون تلاش نیروی‌های غیرپزشک است زیرا ممکن است پزشک فقط در ۲۴ ساعت تنها دقایقی را صرف بیمار بکند ولی سایر همکاران تیم هستند که وظیفه مراقبت از بیمار را در تمام ۲۴ ساعت بر عهده دارند. وجود روابط صمیمانه و احترام متقابل بین پزشک و سایر همکاران، ضامن عملکرد خوب تیم مراقبت از بیمار می‌باشد. کارکنان بیمارستان‌ها به شرح زیر می‌باشد :

۱ ـ پزشک (عمومی، متخصص، فوق تخصص)

پزشک شخصی است که خدمات بهداشتی و درمانی را به منظور پیشگیری، تشخیص، درمان و بازتوانی انجام می‌دهد و یا خدمات مشاوره‌ای، تحقیقاتی، آموزشی، طرح ریزی، هماهنگی و سرپرستی در زمینه‌های مربوط به سلامت را عهده‌دار است.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها

- معاینه، تشخیص و درمان بیماران در سطح پزشکی عمومی یا تخصصی مربوط.
- تعیین و دستور نوع آزمایش‌های پاراکلینیکی در صورت لزوم.
- نظارت بر پیشرفت وضعیت درمان بیمارانی که با استفاده از تخت فوریت‌های مستقر در مرکز بهداشتی و

درمانی روستایی، تحت نظر قرار می‌گیرند (وضعیت بیمار حد اکثر ظرف ۲۴ ساعت روشن گردیده، یا مرخص شده یا به علت نیاز به خدمت سطح بالاتر به بیمارستان، اعزام می‌شود).

- اعزام و راهنمایی بیماران فوری به مراکز مجهز تر.
- مشاوره با پزشکان دیگر در صورت لزوم.
- مراقبت در اجرای دستورات دارویی و بهداشتی داده شده و راهنمایی بیماران.
- بررسی بیماری‌های بومی منطقه.
- گزارش بیماری‌هایی که باعث همه‌گیری می‌شود.
- انجام اقدامات لازم به منظور پیشگیری از بیماری‌ها از طریق برنامه‌های ایمن‌سازی در جامعه.
- پیشگیری از گسترش بیماری‌ها از طریق بررسی‌های اپیدمیولوژیکی.
- ارتقاء سطح بهداشت در جامعه و همکاری با سایر پزشکان و مؤسسات بهداشتی و درمانی.
- نظارت و آموزش‌های لازم در مورد کارکنان فنی، بهداشتی یا درمانی.
- شرکت در برنامه‌های آموزشی و مطالعه آخرین تحقیقات پزشکی مربوطه در حد امکان.
- کنترل و مراقبت از وضع دارو و لوازم فنی و اداری واحد مربوطه جهت تأمین کسری آنها.
- راهنمایی بهداشتی و تغذیه‌ای مربوط به زنان و مادران و کودکان.
- اجرای برنامه‌های بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی مندرج در قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت.
- تهیه گزارش از فعالیت‌های انجام شده به مقام مافوق.
- همکاری با سایر قسمت‌های بهداشتی و هماهنگ نمودن برنامه‌های اجرایی.
- اجرای برنامه‌های مربوط به رشته تخصصی.
- ایجاد هماهنگی در اجرای بررسی‌های بهداشتی.
- سرپرستی کلیه امور بهداشتی، درمانی، آموزشی و اداری یک بخش عمومی و یا تخصصی یا تخصصی آموزشی و تحقیقاتی.
- شرکت در برنامه‌های آموزشی کارورزان و دستیاران و دانشجویان دانشکده‌های پزشکی و پرستاری و بهیاری و تدریس به آنان در صورت لزوم.
- آموزش پزشکان، دندانپزشکان یا سایر کارکنان فنی مربوطه در کلاس‌های تکمیلی کوتاه مدت.
- تهیه مقالات علمی و انتشار آنها در مجلات مختلف پزشکی و علمی و معرفی آنها در سمینارها و کنفرانس‌های مربوطه.
- شرکت در امر تحقیقات بهداشتی و درمانی با سایر مؤسسات بهداشتی بمنظور بالا بردن بهداشت عمومی.
- تنظیم برنامه‌های کشیک کارورزان، دستیاران و پزشکان یا دندانپزشکان متخصص برای شب و ایام تعطیل و نظارت بر برنامه‌های کشیک.
- نظارت و همکاری برای مجزا کردن مبتلایان به بیماری‌های مُسری در بیمارستان‌ها بمنظور جلوگیری از شیوع آنها.

- تهیه و تنظیم برنامه‌های تحقیقاتی و یا بررسی‌های بهداشتی در حوزه عملکرد.
- شرکت در شورای بیمارستان یا آسایشگاه بعنوان رئیس شورا و بحث و اتخاذ تصمیم در مورد درمان بیماران و پیشنهادهای رؤسای بخش.
- تعیین وظایف رؤسای بخش و نظارت بر برنامه‌های غذایی و دارویی سایر امور بیمارستان یا آسایشگاه.
- سرپرستی جلساتی که بمنظور تعلیم کارکنان بیمارستان یا آسایشگاه برای انجام خدمات پزشکی تشکیل می‌گردد.
- تنظیم بودجه سالانه بیمارستان یا آسایشگاه برحسب احتیاجات و سفارش خریدها و سایر مخارج و امضای اسناد پس از رسیدگی.
- ارائه خدمات پشتیبانی به خانه‌های بهداشت تحت نظر.
- بررسی و پیشنهاد تأسیس مراکز بهداشتی و درمانی در منطقه بر اساس طرح‌های مصوب.
- انجام مطالعات لازم بمنظور آگاهی از وضع بهداشتی و درمانی مناطق مختلف کشور و شناسایی مسائل بهداشتی طبقات مختلف مردم و جمع آوری اطلاعات مورد نیاز جهت برنامه‌ریزی.
- مطالعه و بررسی تسهیلات و تجهیزات و نیروی انسانی بهداشتی و درمانی موجود در نقاط مختلف کشور و تعیین احتیاجات.
- بررسی و تهیه برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی و برآورد احتیاجات مربوط به امور بهداشتی و درمانی.
- تجزیه و تحلیل و ارزیابی فعالیت‌های بهداشتی و درمانی.

۲ ـ پرستار

پرستاران، عهده‌دار کارهای مربوط به حرفه پرستاری از قبیل مراقبت از بیماران، انجام خدمات بهداشتی و درمانی، امور آموزشی تحقیقاتی می‌باشند و یا سرپرستی و طرح‌ریزی و هماهنگی فعالیت‌های مذکور را بعهده دارند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- سرپرستی و نظارت بر خدمات پرستاری یک بخش در تمام شبانه روز به منظور تأمین بهترین مراقبت از بیماران.
- مراقبت ویژه از بیماران بد حال.
- انجام کلیه خدمات پرستاری مربوط به بیماران از قبیل: پانسمان، نظافت بیماران، واکسیناسیون و تزریقات مختلف طبق دستور پزشک.
- توزین بیماران در صورت لزوم، درخواست دارو و وسایل مورد نیاز بخش، آماده کردن بیماران جهت انجام آزمایش‌های مربوطه و گرفتن نتایج آنها، تکمیل پرونده بیماران از نظر مشاهدات پرستاری و گزارش به پزشک معالج. ارائه گزارش بخش به پرستار مسئول قبل از اتمام ساعت کار و گرفتن گزارش کار بخش از پرستار مسئول قبل از شروع کار.

- انجام یا نظارت در تمیز و ضدعفونی کردن یا استریل نمودن وسایل لازم اطاق عمل و جراحی و مرتب کردن و آماده نمودن آنها، منعکس نمودن مشکلات اطاق عمل به مقام مافوق و تنظیم برنامه عمل‌های روزانه با نظر جراح و بیهوشی دهنده.
- تهیه آمار عمل‌های جراحی جهت ارائه به مقام مافوق و تنظیم کشیک و آماده نمودن کارکنان اطاق عمل در عصر و شب، در مواقع اورژانس نمونه‌برداری از وسایل و زمین اطاق عمل و فرستادن آن به آزمایشگاه و ترتیب دادن آزمایش ترشحات گلو و بینی کارکنان اطاق عمل.
- نظارت در امر سرویس کلیه دستگاه‌ها و وسایل و طرز صحیح بکار بردن وسایل که خارج یا داخل می‌شود.
- مطالعه کلیه کاتالوگ‌ها و مجلات مربوط به وسایل جدید جراحی و بیمارستانی بمنظور کسب اطلاعات مفید و نوین پیرامون آنها.
- تشکیل کمیته‌های لازم برای تعیین استاندارد خدمات پرستاری و تنظیم مقرّرات و راهنمایی کادر پرستاری در بخش‌های بیمارستان مربوط.

شرایط احراز از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود یکی از شرایط زیر:

- دانشنامه لیسانس یا معادل آن یا فوق لیسانس یا دکترا در رشته پرستاری و یا مدیریت پرستاری و حصول تجارب لازم
- گواهینامه فوق دیپلم یا معادل آن در رشته پرستاری و حصول تجارب لازم
- گواهینامه پایان تحصیلات مدرسه عالی پرستاری طرفه (معادل فوق دیپلم) و حصول تجارب لازم
- گواهینامه تحصیلی دیپلم پرستاری و یا معادل آن و حصول تجارب لازم
- گواهینامه پایان تحصیلات دوره اوّل متوسطه و طی دوره دو ساله یا یک ساله پرستاری و حصول تجارب لازم

۳ ـ ماما

ماماها عهده‌دار انجام امور وظایف حرفه‌ای مامایی شامل مراقبت قبل و بعد از زایمان، کمک به زنان باردار در زایمان‌های طبیعی و مراقبت از نوزادان می‌باشند و در امور آموزشی و تعلیماتی و تحقیقاتی و اجرای برنامه‌های بهداشت عمومی نیز همکاری می‌نمایند و یا سرپرستی و هماهنگی فعالیت‌های مذکور را بعهده دارند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها

- همکاری با پزشک در معاینه و تجویز دارو به بیمار در مراکز بهداشتی و درمانی مادران و زنان باردار.
- کمک در زایمان‌های طبیعی در زایشگاه‌ها و ارائه خدمات بهداشتی لازم به مادران قبل از وضع حمل.
- نظارت در نظافت بخش و بیماران و انجام دستورات بهداشتی و طبی مربوط به مادر و نوزاد و مراقبت در

اجرای این دستورات در مراحل پیش و پس از زایمان.

- تهیه پرونده پزشکی جهت مادر و نوزاد و صدور گواهی ولادت و گزارش آن.
- تزریق داروهای مورد نیاز، بنا به تجویز پزشک.
- پیش بینی برنامه‌های کوتاه‌مدّت و درازمدت برای رفع نیازمندی‌های کشور در زمینه مامایی.

شرایط احراز از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود یکی از شرایط زیر:

- دانشنامه فوق لیسانس یا لیسانس یا معادل آن در رشته مامایی و حصول تجارب لازم دانشنامه لیسانس پرستاری یا معادل آن و طی دوره عالی مامایی و حصول تجارب لازم
- دانشنامه لیسانس پرستاری یا معادل آن و ترکیبی از تجارب لازم
- گواهینامه فوق دیپلم یا دیپلم عالی مامایی و حصول تجارب لازم
- گواهینامه دیپلم بهیاری و طی دوره یکساله مامایی و حصول تجارب لازم

٤ ـ بهیار

وظایف کلّی بهیاران، همکاری در فعالیت‌های پرستاری و کمک به زایمان‌های طبیعی و زنان باردار و همچنین مراقبت از مادران و نوزادان می‌باشد.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- مراقبت از بیمار (سرپایی و بستری) در مراکز بهداشتی و درمانی تحت نظارت سرپرست مربوطه طبق برنامه تنظیمی.
- آماده نمودن بیمار در موارد لزوم جهت انجام معاینات پزشکی و تهیه پرونده بیمار.
- دریافت داروهای تجویز شده و خوراندن آن به بیمار طبق دستور پزشک.
- شستشو و نظافت بیماران در صورت لزوم و دادن غذا به آنها در موارد ضروری.
- کمک در پذیرش بیمار طبق خط مشی بیمارستان، مراکز پزشکی تحت نظارت سرپرست مسئول.
- انجام انواع تزریقات، سرم و واکسن، پانسمان، درجه‌گذاری، گرفتن نمونه ادرار، مدفوع و خلط برای آزمایش طبق دستور پزشک.
- شرکت در انجام زایمان‌های طبیعی و مراقبت از نوزادان و مادران و ارجاع حاملگی‌های غیرطبیعی به بیمارستان و یا پزشک مربوط
- نظارت بر کار کمک بهیاران، مامورین نظافت در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی.
- تهیه گزارش‌ها و ارائه آن به مقام مافوق.

شرایط احراز از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود یکی از شرایط زیر:

- گواهینامه دیپلم بهیاری و حصول تجارب لازم
- گواهینامه دوره اوّل متوسطه و طی دوره حداقل دو ساله بهیاری و حصول تجارب لازم گواهینامه پایان تحصیلات کامل متوسطه و طی دوره یکساله بهیاری و حصول تجارب.
- گواهینامه دوره اوّل متوسطه و طی دوره پزشکیاری و یا پرستاری و حصول تجارب لازم
- گواهینامه پایان تحصیلات ابتدایی و طی دوره آموزشی در زمینه مربوطه و حصول تجارب لازم
- گواهینامه پایان تحصیلات دوره کامل متوسطه در رشته مددیار پزشکی با طی دوره حداقل دو ماهه کارآموزی و حصول تجارب لازم

۵ ـ کمک بهیار

وظایف کمک بهیاران بطور کلّی انجام اموری از قبیل اجرای دستورات بهداشتی و درمانی، کمک به پرستاران و بهیاران می‌باشد و یا ممکن است به عنوان مامای روستایی در زایمان‌های طبیعی به روستاییان کمک نمایند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- تعویض لوازم تخت بیماران از قبیل: روتختی، روبالشی، پتو و غیره.
- کمک به بیماران برای نشست و برخاست و راه رفتن و کمک به رفع احتیاجات ضروری ایشان با رعایت کلّیه دستورات پزشک معالج.
- نظافت بیماران از قبیل: حمام دادن و شستن دست و روی و کوتاه کردن ناخن و تعویض ملحفه آنها و غیره.
- کمک به پزشک، ماما، پرستار و بهیار در کلینیک‌های پزشکی برای معاینه و درمان زنان باردار و سایر مسائل مربوط.
- تنظیم پرونده جهت مراجعین و آماده کردن بیمار برای معاینه پزشک.
- خوراندن غذا به شخص بیمار در موارد لزوم و جمع‌آوری ظروف غذا.
- مراقبت و دقت‌های لازم پس از زایمان از مادر و نوزادان و تعلیم دادن به مادران و مراقبت از نوزاد و طرز حمام دادن نوزاد و درست کردن شیر.

شرایط احراز از نظر تحصیلات و تجربه

وجود یکی از شرایط زیر:

- گواهینامه پایان تحصیلات ابتدایی و طی دوره دو ساله پزشکیاری یا پرستاری یا بهیار مامایی و یا دوره اوّل متوسطه و طی دوره آموزشی در زمینه مربوطه و حصول تجارب لازم
- گواهینامه پایان تحصیلات دوره اوّل متوسطه و طی دوره آموزشی در زمینه مربوطه و حصول تجارب لازم

- گواهینامه پایان دوره تحصیلات ابتدایی و طی دوره آموزشی در زمینه مربوطه و حصول تجارب لازم

٦ ـ اطاق عمل

الف ـ کاردان اطاق عمل

کاردان اتاق عمل عهده‌دار انجام وظایف حرفه‌ای کاردانی اطاق عمل در زمینه آماده نمودن بیماران برای عمل جراحی و همکاری‌های لازم با جراحان در موقع عمل می‌باشد.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- کسب دستور و برنامه کار از سرپرست مربوطه.
- کمک و همراهی در کارهایی که برای آمادگی قبل و بعد از عمل جراحی لازم می‌باشد.
- آماده نمودن اطاق عمل با لوازم جراحی تعیین شده و اطمینان نمودن از استریل بودن آنها و آگاهی لازم به طرز استفاده صحیح از آنها.
- انجام تزریقات مورد لزوم در اطاق عمل.
- کمک کردن به جرّاحان و سایر پزشکان و متخصصین در موقع عمل و در اختیار گذاشتن وسایل جرّاحی مورد نیاز.

ب ـ تکنسین اطاق عمل

وظایف حرفه‌ای تکنسین اطاق عمل، شامل کمک در آماده نمودن بیماران برای عمل جراحی و همکاری‌های لازم با کاردان اطاق عمل می‌باشند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- تمیز کردن اطاق عمل و کلیه وسایل موجود در آن.
- کمک نمودن به کاردان اطاق عمل برای شستشو و نظافت بیمار پس از پایان گرفتن عمل جراحی.
- همکاری در آماده نمودن بیمار بر روی تخت عمل.

۷ ـ هوشبری

الف ـ کارشناس هوشبری

کارشناس هوشبری زیر نظر رئیس گروه بیهوشی یا رئیس بخش بیهوشی و یا جراح به امور مربوط به دادن بیهوشی به بیماران تا **ریسک سه** می‌پردازند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- بررسی پرونده بیمار و آزمایش‌های وی قبل از عمل.
- مشورت با رئیس گروه بیهوشی و تصمیم‌گیری در مورد نوع بیهوشی (عمومی ـ ناحیه‌ای) با توجه به وضعیت بیمار و نتایج آزمایش‌های بعمل آمده.
- تحت نظر داشتن بیمار در پایان عمل و انتقال بیمار به ریکاوری تا هوشیاری کامل و ترخیص از ریکاوری.
- لوله گذاری و احیاء قلبی، ریوی در بخش‌های مراقبت‌های ویژه و بخش‌های مورد نیاز.
- بررسی بیمار از نظر احتیاج به دستگاه تنفس مصنوعی، همچنین بررسی وضعیت بیمار از نظر گازهای خونی در بخش‌های مراقبت‌های ویژه.
- دادن بیهوشی به بیماران تا ریسک سه (در بیمارستان‌هایی که پزشک متخصص بیهوشی وجود دارد تحت نظر رئیس گروه بیهوشی یا رئیس بخش بیهوشی در مراکزی که پزشک متخصص بیهوشی وجود ندارد با نظارت و مسئولیت جراح مربوطه).

ب ـ کاردان هوشبری

کاردان هوشبری عهده‌دار انجام وظایف حرفه‌ای کاردانی بیهوشی مانند آماده نمودن بیمار برای بیهوشی و همکاری‌های لازم با متخصصین بیهوشی در موقع عمل است.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- کسب دستور و برنامه کار از سرپرست مربوطه.
- کنترل پرونده بیمار از نظر تکمیل بودن اوراق و مدارک پزشکی.
- آماده نمودن بیمار بر روی تخت عمل.
- کمک به متخصصین بیهوشی در تمام مراحل قبل، حین و بعد از عمل.
- تهیه آمار داروها و لوازم مصرف شده و برآورد و درخواست دارو و لوازم و وسایل مورد نیاز بطور هفتگی.
- آماده نمودن وسایل بیهوشی.
- مراقبت از بیمار در حین عمل جراحی و پس از آن تا بهوش آمدن بیمار.

ج ـ تکنسین هوشبری

وظیفه کلی تکنسین هوشبری، شامل آماده نمودن بیماران برای بیهوشی در موقع عمل است

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- همکاری در آماده نمودن وسایل بیهوشی.

- همکاری در آماده کردن بیمار بر روی تخت عمل برای بیهوشی.

۸ ـ رادیولوژی

الف ـ کارشناس رادیولوژی

کارشناس رادیولوژی عهده‌دار انجام کارهای تخصصی و مطالعاتی و برنامه‌ریزی در زمینه‌های امور فنی رادیولوژی، انتخاب روش‌های مناسب برای کار با پرتوهای یونساز، انجام برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی، تشریک مساعی در انجام کارهای روزانه ازجمله فلوروسکوپی، آنژیوگرافی و سایر کارهای اختصاصی می‌باشند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- طرح ریزی و انجام برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی با همکاری و نظارت رادیولوژیست واحد مربوطه.
- دادن دستورات لازم به بیماران بمنظور آمادگی جهت انجام رادیولوژی.
- آماده نمودن بیمار زیر دستگاه رادیولوژی بنحویکه مشاهده عضو بیمار برای عکسبرداری امکان پذیر باشد.
- انجام امور مربوط به رادیوتراپی سطحی بیماران طبق دستور و تجویز متخصص رادیومتری (رادیولگ)
- راهنمایی و کنترل تکنسین‌های رادیولوژی بهنگام امور فوق‌الذکر براساس دستورات رادیولگ.

ب ـ کاردان رادیولوژی

کاردان رادیولوژی، عهده‌دار انجام وظایف مربوط به فعالیت‌های رادیولوژی و رادیودرمانی از قبیل ظهور و ثبوت و بازبینی فیلم‌ها بررسی و کنترل قسمت‌های مختلف دستگاه‌های رادیوگرافی و رادیوتراپی امور مربوط به عکسبرداری عضو بیمار می‌باشند و یا با کارشناسان این رشته در زمینه برنامه‌ها و انجام فعالیت‌های اساسی خدمات رادیولوژی همکاری می‌نمایند. انجام این فعالیت‌ها ممکن است برحسب مورد تصدی، متضمن نظارت و سرپرستی نیز باشد.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- دادن دستور لازم جهت آمادگی بیماران بمنظور رادیولوژی.
- آماده نمودن بیمار زیر دستگاه رادیولوژی به نحوی که مشاهده عضو بیمار برای عکس برداری امکان پذیر باشد.
- کنترل کلیدهای دستگاه رادیوگرافی.
- اقداماتی در جهت تهیه لوازم و داروهای مورد نیاز واحد رادیولوژی.
- تهیه و تنظیم آمار و گزارش اقدامات هفتگی و ماهانه.
- نظارت و سرپرستی برکار تکنسین‌های تحت سرپرستی.

ج ـ تکنسین رادیولوژی

تکنسین رادیولوژی به انجام امور فنی رادیولوژی و رادیودرمانی از قبیل ظهور و ثبوت و بازبینی فیلم‌ها و همکاری با کارشناس رادیولوژی و رادیولگ می‌پردازند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- آماده نمودن بیمار زیر دستگاه رادیولوژی بنحویکه مشاهده عضو بیمار برای عکس‌برداری، امکان پذیر باشد.
- دادن دستور لازم به بیماران به منظور انجام رادیولوژی.
- آماده نمودن و به کار انداختن دستگاه با توجه به مدّت تشعشع لازم و سایر عوامل فنی که جهت رادیو گرافی و یا فلوروسکوپی از عضو مورد نظر بیمار بعمل می‌آید.
- کنترل کلیدهای دستگاه رادیوگرافی.
- اقدام به رادیولوژی سطحی بیماران طبق دستور رادیولوژیست مربوطه.

۹ ـ آزمایشگاه

الف ـ کارشناس آزمایشگاه

کارشناس آزمایشگاه، عهده‌دار انجام وظایف حرفه‌ای آزمایشگاهی که برحسب پست مورد تصدی متضمن انجام آزمایش‌های استاندارد تشخیص پزشکی، دارویی، بهداشتی و نظایر آن می‌باشند و یا ممکن است طرح‌ریزی، هماهنگی، اجرا و سرپرستی فعالیت‌های مذکور را به عهده داشته باشند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- تعیین خط مشی و تنظیم برنامه‌های تحقیقاتی، مطالعاتی، تخصصی آزمایشگاهی، تقسیم وظایف و نظارت بر انجام و همچنین سرپرستی و هماهنگی فعالیت‌های مربوطه یا همکاری در انجام فعالیت‌های فوق.
- نظارت و یا انجام آزمایش‌های ساده آزمایشگاهی شامل : شمارش و افتراق گلبولی، سدیمانتاسیون، هماتوکریت، هموگلوبین، سیلان و انعقاد، گروه خون، رایت و یدال . . .
- انجام آزمایش‌های مستقیم و فلوتاسیون، مدفوع، قارچ کچلی و یا نظارت بر انجام آن.
- انجام اقدامات آزمایشگاهی مربوط به امتحان کامل ادرار و اندازه‌گیری قند و اوره خون.
- انجام آزمایش‌های آسیب شناسی و سیتولوژی.
- انجام آزمایش بر روی مواد اوّلیه دارویی و غذایی نظیر تعیین مقدار و تشخیص ناخالصی‌ها با توجه به استانداردهای موجود.
- انجام آزمایش‌های مربوط به تعیین میزان آلودگی هوا و سایر آزمایش‌ها در آزمایشگاه‌های اختصاصی

بهداشت محیط.

- انجام آزمایش‌های مربوط به آب شناسی در آزمایشگاه‌های اختصاصی.
- انجام آزمایش مجدد بر روی موارد مشکوک در صورت لزوم.
- همکاری با سایر گروه‌های بهداشتی و درمانی در زمینه‌های مربوط.
- شرکت در برنامه‌های اپیدمیولوژی و سایر برنامه‌های بهداشتی.
- شرکت در دادگاه‌های مربوط به امور مواد خوردنی، آرایشی، بهداشتی و آشامیدنی.
- ارائه راهنمایی لازم به کارخانه‌های داروسازی به منظور بالا بردن استاندارد ساخت و تکنیک‌های کنترل فرآورده‌های دارویی.
- شرکت در دادگاه‌های مربوطه به عنوان کارشناس طبق درخواست و بمنظور ارائه نظارت تخصصی لازم.

شرایط احراز از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود یکی از شرایط زیر:

- دارا بودن دانشنامه لیسانس، فوق لیسانس یا دکترا در یکی از رشته‌های علوم آزمایشگاهی یا علوم وابسته، پزشکی، داروسازی، شیمی، بیوشیمی، صنایع مواد غذایی، شیمی مواد غذایی، کشاورزی (صنایع غذایی یا فرآورده‌های غذایی) بیولوژی، علوم بهداشتی (تغذیه)، تغذیه و تکنولوژی پزشکی (علوم آزمایشگاهی) حسب نوع آزمایشگاه، علوم جانوری، علوم گیاهی، علوم طبیعی، دبیری طبیعی، دبیری زیست شناسی، ژنتیک، شیمی کاربردی، فیزیولوژی (گیاهی یا حیوانی) فارماکولوژی، سم شناسی و حصول تجارب لازم
- دارا بودن دانشنامه لیسانس و طی دوره آموزشی مربوطه یا پایان دوره کامل متوسطه و طی دوره آموزشی مربوطه و حصول تجارب لازم
- دارا بودن گواهینامه فوق دیپلم در یکی از رشته‌های تحصیلی فوق و حصول تجارب لازم

توضیح : علوم وابسته به علوم آزمایشگاهی نظیر بیوشیمی،باکتریولوژی،سرولوژی، ایمونولوژی، هماتولوژی، انگل شناسی، میکروبیولوژی، بیولوژی سلولی و مولکولی، پاتوبیولوژی، پاتولوژی و میکروب شناسی می‌باشد.

ب ـ کاردان آزمایشگاه

کاردان آزمایشگاه، عهده‌دار انجام خدمات آزمایشگاهی از قبیل آزمایش‌های مربوط به تهیه و گرفتن نمونه‌های مجاز آزمایشگاهی از انسان و حیوان، انجام آزمایش‌های استاندارد تشخیص پزشکی، دارویی، غذایی، بهداشتی و نظایر آن می‌باشند ویا با کارشناسان این رشته در زمینه تهیه طرح‌ها و انجام فعالیت‌های اساسی خدمات آزمایشگاهی همکاری می‌نمایند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- همکاری با کارشناسان آزمایشگاه در انجام کلیه وظایف مربوطه و انجام تمام یا قسمتی از وظایف آنان

برحسب ارجاع.

- انجام آزمایش‌های ساده استاندارد آزمایشگاهی و نگهداری سوابق مربوط.

ج ـ تکنسین آزمایشگاهی

تکنسین آزمایشگاهی عهده‌دار انجام وظایف حرفه‌ای آزمایشگاهی از قبیل تهیه و گرفتن نمونه‌های مجاز آزمایشگاهی از انسان یا حیوان و جمع‌آوری نمونه‌های اوّلیه غذایی و دارویی به منظور کمک در تشخیص بیماری‌ها یا کیفیت وکمیت‌های غذایی و دارویی و نیز آزمایش‌های ساده و استاندارد تشخیص پزشکی، دارویی، غذایی و بهداشتی و نظایر آن می‌باشند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- انجام آزمایش‌های ساده در آزمایشگاه‌های تشخیص پزشکی، دارویی، بهداشت محیط، مواد غذایی و بهداشتی، آشامیدنی و نظایر آن.
- انجام آزمایش‌های ساده استاندارد غیرتخصصی در صورت لزوم و نگهداری سوابق آزمایشگاهی
- گزارش کارهای جاری آزمایشگاه.
- تنظیم و ارسال جواب‌های آزمایش برای پزشک مربوطه.
- انجام نمونه برداری‌های ساده.
- همکاری در انجام آزمایش‌هایی نظیر تعیین میزان آلودگی هوا و سایر مسائل مربوط به بهداشت محیط.
- شرکت در برنامه‌های اپیدمیولوژی برای جمع‌آوری نمونه‌های مورد آزمایش و اطلاعات ضروری.
- همکاری در تزریقات حیوانات آزمایشگاهی.
- نظارت بر کار کارکنان تحت سرپرستی در صورت لزوم.

۱۰ ـ کارشناس امور روانی

کارشناس امور روانی، عهده‌دار انجام کارهای تخصّصی و مطالعاتی و برنامه‌ریزی در زمینه‌های تهیه و تنظیم طرح‌های مختلف روانی و استانداردهای لازم جهت بهداشت روان، بررسی و تحقیق در مورد بیماری‌های روانی، انجام تست‌های روانی با وسایل استاندارد شده و کمک به روانپزشک در تشخیص بیماری‌های روانی، تهیه و تنظیم برنامه آموزشی مربوطه می‌باشند و یا سرپرستی و طرح ریزی و هماهنگی فعالیت‌های مذکور را برعهده دارند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- تهیه و تنظیم برنامه‌های آموزشی به منظور آشنایی مردم به اصول بهداشت روانی با استفاده از وسایل ارتباط جمعی.

- بررسی و تحقیق در مورد بیماری‌های روانی و تعیین نوع و حجم بیماری‌های روانی.
- شرکت در گروه بهداشت روانی به منظور مصاحبه و شناخت بیماری و انجام روش‌های پیشگیری در این زمینه.
- کمک به روانپزشک در زمینه روان سنجی و تهیه شناسنامه روانی افراد و تعیین شغل برای آنها با توجه به استعداد آنان.
- انجام آزمون‌های روانی از قبیل: آزمون هوش، شخصیت و تعیین استعدادهای افراد.
- تهیه و تنظیم برنامه‌های مربوط به بهداشت روان جهت نگاهداشت سلامت روانی و پیشگیری از بروز بیماری‌های روانی.
- نظارت بر حسن جریان امور در مراکز روانی و کوشش در بهبود و گسترش آنها.
- همکاری با تیم بهداشت مدارس و سنجش هوش و استعداد دانش‌آموزان و دانشجویان و سایر واحدهای بهداشتی و درمانی در مواقع ضروری.
- تهیه آمار و گزارش‌های لازم مربوط.

شرایط احراز طبقات مختلف از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود یکی از شرایط زیر:

- دانشنامه دکترا، فوق لیسانس، لیسانس در رشته روان شناسی و حصول تجارب لازم
- دانشنامه فوق لیسانس یا لیسانس در یکی از رشته‌های علوم تربیتی، مشاوره و راهنمایی، علوم اجتماعی به معنای اَخَص و طی دوره آموزشی در زمینه مربوطه و حصول تجارب لازم .

۱۱ ـ بینایی سنجی

الف ـ کارشناس بینایی سنجی

کارشناس بینایی سنجی، عهده‌دار انجام کارهای تخصصی، مطالعاتی و برنامه‌ریزی در زمینه‌های مربوط به خدمات اپتومتری از قبیل گرفتن حدّت بینایی، تشخیص و تعیین عیوب انکساری چشم، دوبینی، هیپرمتروپی، پیرچشمی، انواع آستیگماتیسم با کمک عینک و تشخیص و اصلاح انواع استرابیسم (لوچی)، افتالموسکوپی، گراتومتری بیومیکروسکوبی، ریفرکتومی پریمنتری، سینوپتوفوری کردن با بیماران، معاینه با دستگاه یونیت جهت تعیین نمره عینک و کانتکت لنز می‌باشند و یا ممکن است که سرپرستی، طرحریزی و هماهنگی فعالیت‌های مذکور را بعهده داشته باشند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- مطالعه در زمینه دانش بینایی سنجی و پیشرفتهایی که در این زمینه شده است.
- تعیین حدت بینایی و میزان اندازه دید بزرگسالان و کودکان با کمک تابلوهای دید.

- تشخیص بیماریهای چشمی و معرفی بیماران به چشم پزشک.
- تشخیص و اصلاح عیوب انکسار چشم و انواع آستیگماتیزم،انواع اترابیسم با کمک دستگاههای مربوطه ودر صورت لزوم میپریاز کردن کودکان دچار اترابیسم کمتر از ۸ یا ۹ سال.
- همکاری با پزشک مربوطه.

شرایط احراز از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود شرط زیر:

دانشنامه لیسانس در رشته اپتومتری (بینایی سنجی) و حصول تجارب لازم

ب ـ کاردان بینایی سنجی

کاردان بینایی سنجی عهده‌دار انجام وظایف مربوط به آماده نمودن بیماران برای درمان و همکاری‌های لازم با چشم‌پزشک در گرفتن حدت بینایی، تشخیص وضع ظاهری چشم و عیوب آن و تعیین نمره عینک می‌باشند و یا با کارشناسان این رشته در زمینه انجام فعالیت‌های اساسی خدمات بینایی سنجی همکاری می‌نمایند.

ج ـ تکنسین بینایی سنجی

تکنسین بینایی سنجی به انجام اموری از قبیل آماده نمودن بیماران برای درمان، همکاری با چشم پزشک در گرفتن حدت بینایی، تشخیص وضع ظاهری چشم و عیوب آن و تعیین نمره عینک می‌پردازند.

۱۲ ـ شنوایی سنجی

الف ـ کارشناس شنوایی سنجی

کارشناس شنوایی سنجی عهده‌دار انجام کارهای تخصصی و مطالعاتی و برنامه‌ریزی در زمینه‌های خدمات ادیومتری متضمن همکاری‌های لازم با پزشک متخصص، تعیین نوع کری، امکان سنجش شنوایی با دیاپازون و آموزش افراد برای تهیه ادیوگرام می‌باشند. و یا سرپرستی و طرح‌ریزی و هماهنگی فعالیت‌های مذکور را بعهده دارند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- مطالعه و بررسی یافته‌های علمی از نظر دانش شنوایی و بکارگیری آنها.
- تحقیق و تهیه مقالات و نشریات پژوهشی در زمینه شنوایی سنجی.
- تعیین نوع کری.
- تفسیر یا تعبیر ادیوگرام.
- امکان شنوایی سنجی با دیاپازون.

- تجویز و تعیین نوع سمعک برای بیماران.
- آموزش لب‌خوانی برای بیماران مبتلا به کری کامل.
- آموزش به افراد زیر نظر برای تهیه ادیوگرام.
- انجام سایر امور مربوطه.

شرایط احراز طبقات مختلف از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود شرط زیر:

- دانشنامه لیسانس در رشته شنوایی سنجی و حصول تجارب لازم

ب ـ کاردان شنوایی سنجی

کاردان شنوایی سنجی، عهده‌دار انجام امور مربوط به آزمایش‌های تکمیلی برای تعیین محل ضایعه، آزمایش‌های مختلف اتروکوکلر و تعیین نوع سمعک می‌باشند و یا با کارشناسان این رشته در زمینه انجام فعالیت‌های اساسی مربوط به خدمات شنوایی سنجی همکاری لازم را بعمل می‌آورند. انجام این فعالیت‌ها ممکن است برحسب پست مورد تصدی، متضمن نظارت و سرپرستی نیز باشد.

ج ـ تکنسین شنوایی سنجی

تکنسین شنوایی سنجی به انجام اموری از قبیل آماده نمودن بیمار جهت معاینات و آزمایش‌های لازم برای شنوایی سنجی می‌پردازند و در این زمینه‌ها با پزشک معالج همکاری دارند.

۱۳ ـ امور توانبخشی

الف ـ کارشناس امور توانبخشی

کارشناس امور توانبخشی، عهده‌دار انجام کارهای تخصصی و مطالعاتی و برنامه‌ریزی در زمینه‌های خدمات توانبخشی و فیزیوتراپی از قبیل تست و ارزشیابی معلولین جسمی و روانی مناسب با موازین تستهای استاندارد (کاردرمانی، گفتار درمانی و غیره)، تهیه وسایل کمکی (اسپیلنت) و آموزش کاربرد آن برای معلولین جسمی و مستقل کردن بیماران در انجام کارهای روزمره در جامعه و درمان بیماران و نوتوانی معلولین با استفاده از حرارت، آب، ورزش، ماساژ، برق، نور، و غیره می‌باشند و یا سرپرستی و طرح ریزی و هماهنگی فعالیت‌های مذکور را بعهده دارند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

الف ـ امور توانبخشی

- مطالعه بر روی افراد بیمار جهت درمان مناسب با معلولیت آنها.

- انجام تست و ارزشیابی معلولین جسمانی یا روانی با موازین تست‌های استاندارد.
- تعیین و تشخیص هدف درمانی در درمان معلولین جسمانی یا روانی با در نظر گرفتن نوع معلولیت هر یک از آن‌ها تحت نظر و با تجویز پزشک معالج.
- ثبت تاریخچه تهیه و تنظیم گزارش روزانه و گزارش نهایی از پیشرفت بیمار.
- ارزشیابی حرفه‌ای برای بیماران روانی و جسمی.
- مستقل کردن بیمار در انجام فعالیت‌های روزانه.
- تشخیص، طرح‌ریزی و ساختن وسایل کمکی (اسپیلنت) برای معلولین با در نظر گرفتن نوع معلولیت و آموزش لازم جهت کاربرد آن به بیماران.

ب ـ امور فیزیوتراپی

- انجام فیزیوتراپی بیماران نظیر ماساژ دادن و دیاترمی و غیره.
- انجام فیزیوتراپی بیماران سرپایی که از درمانگاه طب فیزیکی معرفی می‌شوند.
- انجام فیزیوتراپی بیماران بستری در بیمارستان‌ها و یا آسایشگاه‌های معلولین.
- راهنمایی دانشجویان فیزیوتراپی در دوره‌های کار آموزی فیزیوتراپی در بیمارستان‌ها.

شرایط احراز از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود یکی از شرایط زیر:

- دانشنامه لیسانس یا فوق لیسانس یا دکترا در رشته فیزیوتراپی یا سایر رشته‌های مربوط به فعالیت و حصول تجارب لازم
- گواهینامه فوق دیپلم در یکی از رشته‌ها مندرج در بند ۱ و حصول تجارب لازم

ب ـ کاردان امور توانبخشی

کاردان امور توانبخشی عهده‌دار انجام وظایف مربوط به امور توانبخشی و فیزیوتراپی از قبیل تهیه وسایل کمکی (اسپیلنت) و آموزش کاربرد آن برای معلولین جسمی و مستقل کردن بیماران در انجام کارهای روزمره در جامعه و کمک در درمان بیماران با استفاده از حرارت، آب، ورزش، ماساژ، برق و نور و ... می‌باشند و یا با کارشناسان این رشته در زمینه تهیه طرح‌ها و انجام فعالیت‌های اساسی خدمات توانبخشی و فیزیوتراپی همکاری می‌نمایند. انجام این فعالیت‌ها ممکن است برحسب پست مورد تصدی متضمن نظارت و سرپرستی نیز باشد.

ج ـ تکنسین امور توانبخشی

تکنسین امور توانبخشی، عهده‌دار انجام اموری از قبیل آماده نمودن بیمار برای درمان و انجام برنامه‌های درمانی تعیین شده هماهنگ با روحیه و وضع جسمانی بیمار، کمک به مستقل کردن بیمار در انجام فعالیت‌های

روزانه، ساختن وسایل کمکی (اسپیلنت) برای معلولین با در نظر گرفتن نوع معلولیت و کمک به آموزش دادن بیماران جهت انجام کار مناسب می‌باشند و نیز ممکن است نگهداری و نظافت دستگاه‌های فیزیوتراپی را نیز بر عهده داشته باشند.

۱۴ـ امور دارویی

الف ـ کارشناس امور دارویی

کارشناس امور دارویی، به طور کلی عهده‌دار انجام کارهای تخصصی و مطالعاتی و برنامه‌ریزی در زمینه‌های وظایف حرفه‌ای خدمات دارویی مانند تهیه و ساخت داروها، نگهداری مواد دارویی، بیولوژیکی، سرم، واکسن و تهیه گزارش‌های مربوط، نظارت بر امر تحویل دارو، بازرسی از واحدهای دارویی و بهداشتی و بررسی امور مربوطه می‌باشند و یا سرپرستی و طرح ریزی و هماهنگی فعالیت‌های مذکور را بعهده دارند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- مطالعه و بررسی ثبات شکل دارویی با گذشت زمان.
- مطالعه و بررسی قوانین و مقررات حاکم بر فعالیت‌های مربوط به امور دارو و تهیه طرح‌ها و پیشنهادهای اصلاحی.
- رسیدگی اوّلیه به مدارک ارائه شده جهت صدور پروانه‌ها.

شرایط احراز طبقات مختلف از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود یکی از شرایط زیر:

- دانشنامه لیسانس یا فوق لیسانس یا دکترا در رشته داروسازی و حصول تجارب لازم
- گواهینامه فوق دیپلم داروسازی و حصول تجارب لازم
- گواهینامه پایان تحصیلات کامل متوسطه و طی دوره آموزشی و حصول تجارب لازم

ب ـ کاردان امور دارویی

- کاردان امور دارویی، عهده‌دار انجام امور مربوط به خدمات دارویی از قبیل تهیه و ترکیب انواع داروها، نگاهداری مواد دارویی بیولوژیکی، سرم، واکسن می‌باشند و یا با کارشناسان این رشته در زمینه طرح‌ها و انجام فعالیت‌های اساسی خدمات دارویی همکاری می‌نمایند.
- انجام این فعالیت‌ها ممکن است برحسب پست مورد تصدی متضمن نظارت و سرپرستی نیز باشد.

ج ـ تکنسین امور دارویی

تکنسین امور دارویی به انجام اموری از قبیل بهم زدن، پاشیدن مواد دارویی، صاف کردن شربت‌ها و

مخلوط نمودن پماد یا اختلاط و امتزاج مواد دارویی و نصب بر چسب بر روی آنها و یا همکاری با کارشناسان مربوطه در تهیه انواع داروها و یا آماده نمودن نسخه‌های تخصصی و یا تهیه صورت موجودی داروها و نیازها و تحویل و سفارش و ثبت مواد دارویی می‌پردازند.

۱۵ ـ تغذیه و رژیم‌های غذایی

الف ـ کارشناس تغذیه و رژیم‌های غذایی

کارشناس تغذیه و رژیم‌های غذایی عهده‌دار انجام کارهای تخصصی و مطالعاتی و برنامه‌ریزی در زمینه‌های تدوین برنامه‌های تغذیه می‌باشند و یا سرپرستی و طرح ریزی و هماهنگی فعالیت‌های مذکور را بعهده دارند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- مطالعه و ارزشیابی غذاها و خوراکی‌های بومی و محلی با توجه به عادات غذایی مردم.
- مطالعه کیفیت رشد و نمو افراد در جامعه و یا گروهی خاص.
- مطالعه و جمع آوری اطلاعات در مورد وضع تغذیه در اجتماعات و گروه‌های مختلف یک شهرستان.
- تهیه و تدوین فرمول‌های خاص غذایی برای بیماران طبق دستور پزشک.
- تنظیم برنامه‌های هفتگی، ماهانه و فصلی برای تهیه و سرویس غذا.
- تهیه و تدوین اجرای برنامه‌های تحقیقاتی خاص در زمینه درمان یا رژیم و تغذیه و همچنین تهیه و اجرای برنامه‌های خاص تغذیه‌ای در موقع اضطراری و بروز حوادث در نقاط مختلف استان.
- سرپرستی و نظارت بر تهیه و نگهداری، پخت، توزیع و مصرف غذا با توجه به اصول بهداشتی و رژیم غذاها و با در نظر گرفتن مقررات بیمارستانی.
- نظارت در انتخاب، سفارش، تحویل، نگهداری مواد غذایی خام و نظارت بر بهداشت مواد غذایی و ارائه خط مشی در زمینه خدمات غذایی.
- نظارت بر اجرای برنامه‌های آموزشی تغذیه در سطوح عمومی، اختصاصی و عالی.
- انجام امور تغذیه در مراکز بهداشت مادر و کودک.
- پیشنهاد انجام آزمایش‌های لازم از مواد غذایی خام و پخته.
- ارائه نظرات مشورتی و همکاری با بیماران و یا سایر کارکنان بیمارستان و یا واحدهای دیگر در مورد تغذیه و رژیم‌های مربوطه، اجرای برنامه‌های آموزش غیرمستقیم به مصرف کنندگان به منظور ترغیب آنان به مصرف اغذیه و خوراکی‌های جدید و یا غیرمتداول.
- جمع آوری آمار و اطلاعات در مورد تغذیه و مواد غذایی در سطح عمومی و یا در موارد خاص نظیر کودکان، مادران و یا در زمینه ارتباط موجود بین تغذیه و جنبه‌های اجتماعی و اقتصادی مربوطه.

شرایط احراز از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود یکی از شرایط زیر:

دانشنامه لیسانس، فوق لیسانس یا دکترا در یکی از رشته‌های بهداشت، زیست شناسی، پزشکی، دامپزشکی، بیوشیمی، داروسازی شیمی مواد غذایی و ترجیحاً تغذیه، علوم بهداشتی و رژیم شناسی و حصول تجارب لازم

ب ـ کاردان تغذیه و رژیم‌های غذایی

کاردان تغذیه و رژیم‌های غذایی عهده‌دار انجام وظایف مربوط به نظارت بر تهیه برنامه‌های غذایی کارکنان، دانشجویان و دانش‌آموزان و همکاری در اجرای برنامه‌های بهداشتی و رژیم غذایی همکاری می‌نمایند. انجام این فعالیت‌ها ممکن است برحسب پست مورد تصدی متضمن نظارت و سرپرستی نیز باشد.

ج ـ تکنسین تغذیه و رژیم‌های غذایی

تکنسین تغذیه و رژیم‌های غذایی عهده‌دار انجام اموری از قبیل همکاری در اجرای برنامه‌های بهداشتی و یا رژیم غذایی، نظارت بر تهیه برنامه‌های غذایی کارکنان، دانشجویان، دانش‌آموزان و غیره می‌باشند.

شرایط احراز از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود یکی از شرایط زیر:

گواهینامه پایان تحصیلات کامل متوسطه در یکی از رشته‌های خانه‌داری، آشپزی و صنایع غذایی و حصول تجارب لازم

۱۶ ـ کارشناس امور بیمارستان‌ها

کارشناس امور بیمارستان‌ها امور مربوط به فعالیت‌های بیمارستانی شامل مطالعه، بررسی و ارائه طرح‌های لازم، تدوین ضوابط و مقررات مربوطه، ایجاد هماهنگی و اجرا و سرپرستی را بعهده دارند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

الف ـ تحت عنوان مدیر بیمارستان

- کسب خط مشی و برنامه کلی و دستورالعمل‌های اجرایی از رئیس بیمارستان.
- نظارت بر کارکنان و واحدهای تحت سرپرستی، تنظیم برنامه و تقسیم کار و ایجاد هماهنگی بین فعالیت آنان.
- انجام بررسی‌های لازم در زمینه عملیات و فعالیت‌های امور مالی بیمارستان مربوطه.
- نظارت بر چگونگی مصرف اعتبارات به منظور حصول اطمینان از صحت اجرای برنامه‌های تنظیمی پیش بینی شده.

- تطبیق و هماهنگی امور بیمارستان با توجه به استانداردهای بیمارستانی.
- انجام نظارت و رسیدگی‌های لازم به امور اداری، مالی، تغذیه، تأسیسات، انبار و سایر واحدهای غیرپزشکی بیمارستان مربوط.

ب ـ تحت عنوان کارشناس امور بیمارستان‌ها و مشاغل نظیر.

- انجام مطالعات و بررسی‌های لازم در زمینه نیازهای پرسنلی بیمارستان‌ها و ارائه راه حل‌های رفع کمبود از طریق استفاده صحیح از وجود آن‌ها به صورت‌های تمام یا پاره وقت در مواقع اضطراری و تهیه طرح‌های لازم در صورت لزوم.
- مطالعه و بررسی در زمینه ساعات کار کارکنان بیمارستان و تهیه طرح تعیین ساعات تمام وقت و نیمه وقت کار آنها بر اساس نوع و کمیت و در جهت ایجاد هماهنگی در بیمارستان‌ها و نظارت بر اجرای طرح‌های تهیه شده.
- جمع آوری اطلاعات مربوط به نیازهای کلّی بیمارستان‌ها از نظر ساختمان، لوازم و تجهیزات و نیاز به تعمیرات و یا بازسازی و تهیه گزارش‌های لازم پیرامون آن جهت مسئولان مربوطه.
- مطالعه و بررسی در مورد وسایل و لوازم مصرفی، غذایی و دارویی و تجهیزات مورد نیاز بیمارستان‌ها و تهیه و تنظیم طرح‌های مربوط به خرید، توزیع و نگهداری و کنترل آنها به منظور استفاده صحیح از وسایل.
- برنامه‌ریزی طرح‌های بیمارستانی کوتاه و درازمدت و فعالیت‌های مراکز درمانی با توجه به امکانات هریک از آنها در مواقع ضروری به منظور ایجاد سهولت در پذیرش بیماران.
- همکاری با سایر واحدهای دیگر در زمینه‌های ارزشیابی، تشکیلات بیمارستانی و غیره.
- شرکت در جلسات و کمیسیون‌های مربوطه و ارائه نظرات مشورتی و تخصصی.

۱۷ـ مددکار اجتماعی

مددکار اجتماعی، امور مربوط به بررسی مسائل و مشکلات و نیازمندی‌های عاطفی، اقتصادی، اجتماعی و روانی مراجعین به بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی و درمانی در محل و یا در واحدهای ستادی که خط مشی اساسی و سیاست اجرایی را در بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی و درمانی تعیین می‌کنند بعهده دارند و یا طرح ریزی، هماهنگی، اجرا و سرپرستی فعالیت‌های فوق را عهده‌دار می‌باشند.

۱۸ـ مسئول پذیرش و مدارک پزشکی

مسئول پذیرش و مدارک پزشکی به انجام امور مربوط به پذیرش بیماران و تهیه و تنظیم اطلاعات آماری از دفاتر و مدارک تنظیمی، کدگذاری و اندکس اعمال جراحی، اصلاح فرم‌های مدارک پزشکی و تکمیل و نگهداری پرونده‌های بیماران می‌پردازند و یا ممکن است به عنوان کاردان یا کارشناس در این رشته شغلی فعالیت داشته باشند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- ثبت مشخصات و نشانی بیمار روی کارت‌ها یا فرم‌های مخصوص به منظور تشکیل پرونده و ضبط اوراق مورد لزوم در پرونده و ثبت کد مربوطه بر روی آن.
- ثبت مشخصات آورنده یا مقام اعزام کننده بیمار و اخذ رضایت نامه جهت مطالعه یا اعمال جراحی.
- ضمیمه کردن نتایج آزمایش‌های انجام شده به پرونده بیمار.
- تنظیم کارت شناسایی ثبت مشخصات و شماره بایگانی روی آن به منظور تسلیم به بیمار یا کسان وی.
- راهنمایی بیمار به منظور تعویض لباس و ارسال پرونده متشکله همراه بیمار به بخش مربوطه و مراقبت از البسه بیماران بستری.
- تعیین نوبت برای مراجعه مجدد بیمار طبق نظر پزشک و راهنمایی پس از بهبودی به منظور اعزام بیمار به منزل یا شهرستان.
- تنظیم کارت اندکس الفبایی بر حسب نام و نام خانوادگی بیماران به منظور شناسایی آنها.
- تهیه و تنظیم آمار روزانه، ماهانه و سالانه از تعداد بیماران بستری و مرخص شده و در گذشتگان بیمارستان و تجزیه و تحلیل آنها (احتساب در صدهای اشغال تخت و غیره).
- تهیه آمار مراجعین به درمانگاه‌ها، سرویس‌های رادیولوژی، آزمایشگاه، داروخانه و سایر واحدها به منظور تجزیه و تحلیل خدمات داده شده.
- تهیه و تنظیم آمار مورد لزوم جهت مقامات بهداشتی و درمانی کشور.
- همکاری در تجزیه و تحلیل کیفی مدارک پزشکی با کمیته‌های مربوطه.
- بررسی و تحقیق در باره فرم‌های مدارک پزشکی، روش‌های کار، وسایل جا و مکان قسمت مدارک پزشکی.
- شرکت در کمیته‌های بیمارستانی و عهده‌دار بودن مسئولیت کمیته مدارک پزشکی.
- تنظیم سیستم کنترل پرونده بیماران بستری.
- پاسخ به مکاتبات مربوط به پزشکی قانونی و ارگان‌های دیگر با استفاده از سوابق و اطلاعات پزشکی.

۱۹ ـ پزشکی قانونی

الف ـ کاردان پزشکی قانونی

این رشته دربرگیرنده طبقات مشاغلی است که متصدیان آنها تحت نظارت پزشک (آسیب شناس) انجام اموری از قبیل آماده نمودن اجساد برای معاینات، کالبد شکافی، نمونه برداری از احشاء و خون و قسمت‌های مختلف بدن و تنظیم گزارش فنّی از کلیه مراحل کار و ارائه به پزشک یا مقامات ذیربط را عهده‌دار می‌باشند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- کمک به پزشک مربوطه و نظارت بر وظایف تکنسین پزشکی قانونی در اجرای برنامه‌های مربوطه.

- آماده نمودن اجساد برای معاینات پزشکی قانونی.
- بررسی قسمت‌های مهم و مشکوک اجساد یا بدن، لباس و آزمایش و ارائه نمونه‌ها به مقامات انتظامی یا قضائی یا اداره تشخیص هویت.
- نمونه برداری از افراد زنده (نمونه ادرار، خون، محتویات دستگاه تناسلی و غیره و ارسال آن به آزمایشگاه)
- بسته بندی نمونه‌ها بطریق علمی جهت ارسال به آزمایشگاه و سایر بخش‌های پزشکی قانونی.
- مومیایی و ضد عفونی اجساد.
- بررسی سطح بدن از لحاظ لکه‌های مشکوک، مواد حیوانی، مواد نفتی.
- نظارت بر کار مامور سالن تشریح و راهنمایی آقایان.

شرایط احراز از نظر تحصیلات و تجربه:

وجود یکی از شرایط زیر:

- گواهینامه فوق دیپلم در رشته مربوطه.
- گواهینامه کامل دیپلم رشته تجربی، ریاضی، فیزیک و طی دوره آموزش کاردان پزشکی قانونی با حصول تجارب مربوطه

ب ـ تکنسین پزشکی قانونی

تکنسین پزشکی قانونی تحت نظارت پزشک (آسیب شناس) در آماده نمودن اجساد برای معاینات کالبدشکافی، نمونه‌برداری از احشاء و خون و قسمت‌های مختلف بدن، کاردان پزشکی قانونی را طبق روش‌های تعیین شده کمک می‌نمایند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- کمک به کاردان پزشکی قانونی در اجرای برنامه‌های مربوطه تحت نظارت و کنترل پزشک مربوطه.
- آماده نمودن اجساد برای معاینات پزشکی قانونی.

۲۰ ـ تکنسین دیالیز

تکنسین دیالیز، عهده‌دار انجام اموری از قبیل شستن و تمیز کردن ماشین دیالیز و کمک به پرستار در مورد وصل نمودن بیمار به کلیه مصنوعی می‌باشند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- شستن و تمیز کردن ماشین‌های دیالیز.
- گذاردن و تمیز کردن داخل محفظه مخصوص در ماشین دیالیز.

- کمک نمودن به پرستار در مورد وصل نمودن بیمار به کلیه مصنوعی با فیستول یا شانت.
- تعیین و تنظیم شدت جریان خون.
- ثبت و ضبط معیارهای بررسی وضع بیمار مانند وزن بیمار،نبض،فشارخون و درجه حرارت بیمار قبل از دیالیز،حین دیالیز و پس از دیالیز.
- قطع دیالیز و بازگردانیدن خون بیمار طبق اصول و ضوابط موجود زیر نظر پرستار.
- آشنایی با ماساژ قلب و تنفس بکار بردن آن در موارد اضطراری و کمک به گرفتن الکتروکاردیوگرام به پرستار.
- نظارت دقیق و مراقبت از دستگاههای تصفیه آب و آماده کردن آن.
- انجام سایر امور مربوط.

۲۱ ـ تکنسین نوارنگاری

تکنسین نوار نگاری، عهده‌دار انجام اموری از قبیل کاردیوگرافی، الکتروانسفالوگرافی، قرار دادن بیمار در برابر دستگاه‌های مربوطه و مراقبت از وی در حین کار دستگاه می‌باشند.

نمونه وظایف و فعالیت‌ها:

- قرار دادن الکترودها روی اعضای مورد نیاز بیمار و اتصال آنها به دستگاه نوار نگاری جهت نوارنگاری.
- کنترل دستگاه‌های مربوطه قبل از بکار انداختن به منظور اطمینان از درستی آنها.
- دادن دستورات لازم به بیمار در حین آزمایش برای تغییر امواج و یادداشت مواقع و نوع تحریک روی نوار.
- تشخیص زیادی یا کمی فرکانس در مواقع تحریک.
- یادداشت تغییر حالات بیمار در حین آزمایش روی نوار و درمان‌های اوّلیه در صورت بروز خطر.
- دقیق کردن آزمایش در نقاط مشکوک.
- انجام مراقبت لازم در حفظ و نگهداری دستگاه‌ها و تعمیرات جزئی و گزارش عیوب کلّی به سرپرست مربوطه جهت برطرف کردن آنها.
- خوراندن داروهای تجویز شده توسط پزشک به بیمار یا اتصال سرم به بدن بیمار.

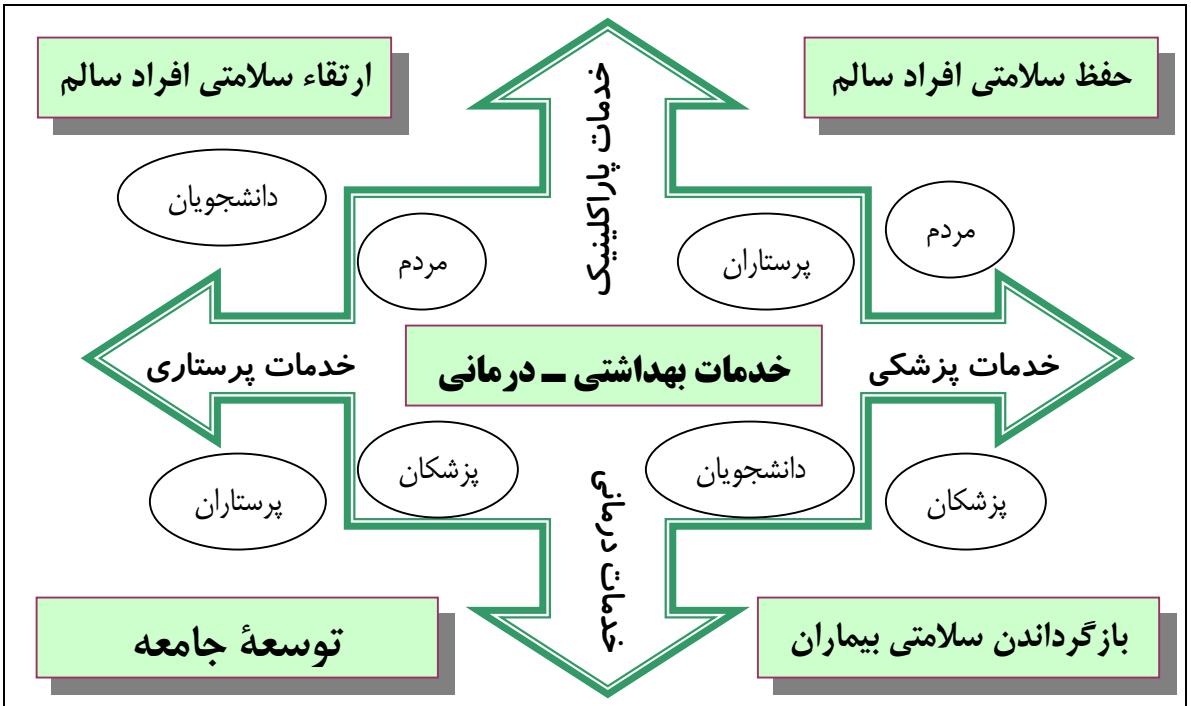
۲۲ ـ مأمور سالن تشریح

مأمور سالن تشریح به انجام اموری از قبیل: کالبد شکافی اجساد طبق دستور پزشک، شستشو و تنظیف و حفاظت وسایل و لوازم و ظروف و ابزار سالن تشریح و احیاناً مومیایی اجساد طبق دستور پزشک می‌پردازند.

نمونه وظایف و مسئولیت‌ها:

- حمل و نقل اجساد با برانکار از آمبولانس به سالن تشریح و جابجایی آن در محل تشریح.
- به کار بردن حشره‌کش جهت از بین بردن مگس‌ها و کرم‌هایی که در اجساد فاسد شده یافت می‌شود.

- ضدعفونی و شستشوی سالن تشریح و احتمالاً اجساد مشکوک به بیماری‌های واگیر طبق دستور.
- کالبد شکافی قسمت‌های مختلف اجساد طبق دستور پزشک.
- دوختن و بستن اجساد جهت تحویل به صاحبانشان پس از صدور جواز دفن.
- شستشو و تنظیف و حفاظت تجهیزات، وسایل و لوازم، ظروف و ابزار سالن تشریح.
- مومیایی نمودن اجساد جهت اعزام به خارج طبق دستور پزشک.



در عرصه‌های پزشکی و بهداشت، پزشکان و پیراپزشکان، هم ارائه دهنده خدمات و هم گیرندگان خدمات هستند و مردم نیز تنها گیرنده خدمات پزشکی و بهداشتی نیستند بلکه آنان نیز در یک ارتباط و تعامل دو طرفه، قرار دارند

منابع

۱. مازنر و بان : درآمدی بر اپیدمیولوژی. جانقربانی، محسن. خدمات فرهنگی کرمان. چاپ سوم.۱۳۸۱

1. **Development of effective Patient-Provider Relationships and communication skills**

2. Silverman, J.Preparing for Patients (PfP) course, Module A - Meeting patients in primary care; Student Handbook 2004 - 2005 .University of Cambridge. Available from: http://www.bio.cam.ac.uk/sbs/facbiol/courseinfo/PfP/PFPAhandbk2004-05.pdf. Oct 2004

3. Preparing for Patients (PfP). Module A: Meeting patients in primary care. 2004 – 2005. GP Tutors' Guide. University of Cambridge

4. PATIENT-CENTRED MEDICAL INTERVIEW COMMUNICATION SKILLS GUIDE available from EEG/commskills/GKTM/2001

5. Kurtz ,S Laidlaw, T. Makoul ,G. Schnabl, G. Medical Education Initiatives in Communication Skills Cancer Prevention & Control 3, 1999; 3(1): 37-45.

6. Beck, RS. Daughtridge, R. Sloane, PD. Physician-Patient Communication in the Primary. Care Office: A Systematic Review. J Am Board Fam Pract 2002;15:25–38.)

7. Silverman, J. Griffiths, J. Preparing for Patients (PfP), Module B: Meeting Patients in Hospital; Student Handbook 2004-2005. University of Cambridge. http://www.bio.cam.ac.uk/sbs/facbiol/courseinfo/PfP/PFPBhandbk.pdf . Oct 2004

8. Communication Skills, available from: http://www.nottingham.ac.uk/medical-school/undergraduate/communication_skills.html#semester-1. Oct 2004

9. Communication Skills, available from: http://www.nottingham.ac.uk/medical-school/undergraduate/communication_skills.html#semester-34. Oct 2004

10. Platt FW, Gaspar DL, Coulehan JL, Fox L, Adler AJ, Weston WW, Smith RS, Stewart M. "Tell Me about Yourself": The Patient-Centered Interview. Ann Intern Med. 2001; 134: 1079-1085.

11. PPD - Engaging with people: self, patients, colleagues and the community. Available from: http://www.hull.ac.uk/engprogress/Prog3Papers/LittlewoodES.pdf. Oct 2004

12. Kurtz,S. Silverman, J. Benson, J Draper, J. Marrying Content and Process in Clinical Method Teaching: Enhancing the Calgary–Cambridge Guides. Academic Medicine.2003. 78: 802-809.

13. Makoul, G. Essential Elements of Communication in Medical Encounters Academic Medicine .2001. 76: 390-393.

14. Communication Skills & Cultural Competency. Available from:
15. http://www.users.cloud9.net/~jgh841/OLCon9/welcome.htm.

16. Towle, A. Godolphin, W. Framework for teaching and learning informed shared decision making. BMJ 1999;319:766-771.

17. Maguire, P. Pitceathly, C. Key communication skills and how to acquire them. BMJ 2002;325:697-700

18. Silverman, J. Griffiths, J. Preparing for Patients (PfP) course. Module D
19. Meeting patients at home: continuity of care. Student Handbook 2003 – 2004. University of Cambridge. Available from:

20. http://www.bio.cam.ac.uk/sbs/facbiol/courseinfo/PfP/PFPDhandbk.pdf . Oct 2004
21. WHAT ARE LISTENING SKILLS? The University of Alabama. Available from: http://leadership.ua.edu. Oct. 2004

22. Listening Strategies. Available from: http://www.w3.org/TR/REC-html40 . Oct 2004

23. Gordon, T. Listening Skills. Available from: www.laypastorsociety.org. Oct 2004 .

24. LISTENING SKILLS. Available from: http://www.northyorks.gov.uk/pps/psych. Oct 2004

25. Characteristics of good listening. A Resource of: The Office of Greek Life and The IFC and Panhellenic Councils at The University of Montana. Available from: www.daneprairie.com.

26. Listening Skills. Available from: http://www.d.umn.edu/student/loon/acad/strat/ss_listening.html.

27. Gill, E. Clinical Communication and Ethics in Healthcare. IPE Year 1. Student Pack. King's college, London. 2003-2004

کتاب جامع بهداشت عمومی

جلد ۳ : فصل چهاردهم : مباحث خاص

گفتار	عنوان	صفحه
اوّل	**دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز بیست ساله** دکتر علیرضا زالی	۲۹۳۰
دوّم	**حقوق بهداشتی و چالش‌های جدید زیست‌پزشکی** دکتر محمود عباسی	۲۹۴۸
سوّم	**ایمنی بیمار، اشتباهات رایج و راه‌های پیشگیری آن** دکتر سیدمنصور رضوی	۲۹۷۰
چهارم	**سلامت و سیاست** دکتر محمد اسماعیل اکبری	۲۹۹۲
پنجم	**ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد** دکتر محسن رضائیان	۲۹۹۸
ششم	**کاربرد نظام‌های اطلاعات جغرافیایی و ...** دکتر محسن رضائیان	۳۰۰۸
هفتم	**ارزیابی فنآوری سلامت** دکتر بهاره یزدی زاده، دکتر سیدرضا مجدزاده	۳۰۲۰
هشتم	**ترجمان دانش و بهداشت عمومی** دکترسیما نجات، دکترآیت الله احمدی، دکتربهاره یزدی‌زاده، دکترسیدرضا مجدزاده	۳۰۳۲
نهم	**توانمندسازی جامعه برای پژوهش های سلامت** دکتر انسیه جمشیدی، دکتر خندان شاهنده و دکتر سیدرضا مجدزاده	۳۰۴۸
دهم	**اجتماعی شدن نظام سلامت** دکتر حسین ملک افضلی، دکتر الهام الهی	۳۰۶۶
یازدهم	**عوامل اجتماعی سلامت** دکتر سید علیرضا مرندی	۳۱۰۴
دوازدهم	**روانشناسی سلامت** دکتر محسن ارجمند	۳۱۲۶
سیزدهم	**راهنمای سلامت عمومی** دکتر لاله قدیریان، دکتر آزاده سیاری فرد	۳۱۵۲
چهاردهم	**معنویت و سلامت** دکتر احمدعلی نوربالا	۳۱۶۲
پانزدهم	**آشنایی با پزشک خانواده** دکتر سید احسان بلادیان، دکتر حسین حاتمی	۳۱۸۲ ۳۲۰۳

پیش‌آزمون فصل چهاردهم :

۱ ـ ویژگی‌های مورد انتظار در سند چشم‌انداز را توضیح دهید؟

۲ ـ چشم‌انداز بخش سلامت در برنامه چهارم توسعه را شرح دهید؟

۳ ـ واژه‌های حقوق و قانون را تعریف نمایید؟

۴ ـ علل نیاز به قوانین زیست‌پزشکی را شرح دهید؟

۵ ـ راه‌های به رسمیت شناختن حقوق بهداشتی مبتلایان به ایدز را نام ببرید؟

۶ ـ لزوم حمایت از خانواده و حق مراقبت بهداشتی را توضیح دهید؟

۷ ـ نحوه تغییر نگرش‌های اجتماعی در زمینه مسائل زیست‌پزشکی را شرح دهید؟

۸ ـ حق برخورداری از خدمات بهداشتی ـ درمانی را توضیح دهید؟

۹ ـ ارتباط سلامت و حقوق بشر را توضیح دهید؟

۱۰ ـ مشکلات سلامت از درون جوامع را شرح دهید؟

۱۱ ـ منظور از بی‌عدالتی در سلامت، چیست؟

۱۲ ـ اهداف توسعه هزاره را فهرست نمایید؟

۱۳ ـ اهداف بهداشتی توسعه پایدار را توضیح دهید؟

۱۴ ـ لزوم ارزشیابی نقادانه را بیان کنید؟

۱۵ ـ بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد را شرح دهید؟

۱۶ ـ ارتباط موضوع و محتوا را بیان کنید؟

۱۷ ـ تاثیر مکان بر شاخص‌های بهداشتی را بیان کنید؟

۱۸ ـ نظام‌های اطلاعات جغرافیایی را شرح دهید؟

۱۹ ـ پایگاه داده‌ها را تعریف نموده انواع آن را مثال بزنید؟

۲۰ ـ کاربرد نظام‌های اطلاعات جغرافیایی، چیست؟

۲۱ ـ فناوری سلامت و ارزیابی فناوری سلامت را تعریف کنید؟

۲۲ ـ مواردی از فناوری که مورد ارزیابی قرار می‌گیرد را برشمرید؟

۲۳ ـ ترجمان دانش را تعریف کنید؟

۲۴ ـ انواع محصولات دانشی که به عنوان محتوی باید برای گروه‌های مخاطب تهیه شود کدامند؟

۲۵ ـ پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه را تعریف کنید؟

۲۶ ـ ارتباط سطوح مشارکت جامعه با پیامدهای اجتماعی و سلامت را دریک مثال مشخص کنید ؟

۲۷ ـ اضافه وزن و چاقی در کودکی و نوجوانی را تعریف کنید؟

۲۸ ـ راهکارهای پیشگیری از بروز اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان را شرح دهید؟

۲۹ ـ روانشناسی سلامت را تعریف نموده محدوده فعالیت آن را بیان کنید؟

۳۰ ـ ارتباط تحول سلامت و پزشک خانواده را شرح دهید؟

۳۱ ـ خلاصه‌ای از خدمات پزشک خانواده را بیان کنید؟

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۱ / دکتر علیرضا زالی

دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز بیست ساله کشور

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۹۳۱
پیشگفتار ۲۹۳۱
مقدّمه ۲۹۳۲
تعریف چشم‌انداز ۲۹۳۳
ویژگی‌های چشم‌انداز ۲۹۳۳
ویژگیهای مورد انتظار چشم‌انداز در افق ۲۰ ساله کشور ۲۹۳۳
ابعاد سند چشم‌انداز بیست ساله کشور ۲۹۳۴
سند چشم‌انداز ملی ۲۰ ساله ایران ۲۹۳۴
ویژگی‌های جامعه ایرانی در افق چشم‌انداز ۲۹۳۴
۱- الگوی توسعه ۲۹۳۴
۲ ـ ویژگیهای امنیت تولید و رفاه ملی ۲۹۳۵
۳ ـ ویژگیهای فرد ایرانی ۱۴۰۴ ..... ۲۹۳۷
۴ ـ جایگاه منطقه ای: ۲۹۳۷
۵ ـ تعامل با جهان: ۲۹۳۷
گامهای مهمی که بعد از چشم‌انداز باید برداشته شود ۲۹۳۸
ملاحظات و نکات مورد توجه ۲۹۳۸
ضرورت یک جهاد فرهنگی و اقتصادی ۲۹۳۹
مشخصات جامعه سالم ایرانی در سند چشم‌انداز بیست ساله ۲۹۳۹
نگاهی به اهداف هزاره سوّم ۲۹۴۰
نگاهی به سلامت در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران ۲۹۴۱
نگاهی به سند ملی زیست فن‌آوری جمهوری اسلامی ایران ۲۹۴۲
نگاهی تحلیل گرانه به مقوله سلامت در برنامه چهارم توسعه ۲۹۴۲
چشم‌انداز بخش سلامت در برنامه چهارم ۲۹۴۴
منابع ۲۹۴۷

دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز بیست ساله کشور

Health Perspectives of Iran's 20-years Vision Plan

دکتر علیرضا زالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- **چشم‌انداز را تعریف نموده ویژگی‌های اصلی آن را بیان کند**
- **ویژگی‌های مورد انتظار در سند چشم انداز را توضیح دهد**
- **ابعاد مختلف سند چشم‌انداز را شرح دهد**
- **اهداف هزاره سوّم میلادی در متن سند چشم‌انداز را بیان نماید**
- **چشم‌انداز بخش سلامت در برنامه چهارم توسعه را شرح دهد.**

پیشگفتار

به دنبال تحولات مثبت سال‌های اخیر در نظام برنامه‌ریزی کلان کشور، در آستانهٔ تدوین برنامهٔ چهارم توسعه، افقی بیست ساله برای توسعهٔ کشور، ترسیم شد تا برنامه‌های توسعه با جهت‌گیری دستیابی به ویژگیهای افق مقصد، تنظیم و تدوین شود. پیش نویس اوّلیهٔ این سند از سوی سازمان مدیریت و برنامه ریزی به هیأت دولت وقت، ارسال و پس از تصویب در آن هیأت، از سوی رئیس محترم جمهور وقت، برای رهبر معظم انقلاب فرستاده شد و معظم له نیز بر اساس اصل ۱۱۰ قانون اساسی آن را برای کسب نظر مشورتی، به مجمع تشخیص مصلحت نظام فرستادند و پس از دریافت نظر مجمع، سرانجام آن را با تغییراتی اندک و با عنوان ***چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی*** ابلاغ فرمودند. به استناد این سند ***با اتکال به قدرت لایزال الهی و در پرتو ایمان و عزم ملّی و کوشش برنامه ریزی شده و مدبّرانه جمعی و در مسیر تحقق آرمان‌ها و اصول قانون اساسی، در چشم انداز بیست ساله، ایران کشوری است توسعه یافته با جایگاه اوّل اقتصادی، علمی و فن‌آوری در سطح***

منطقه، با هویت اسلامی و انقلابی، الهام بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین‌الملل. ذیل این عبارت ویژگی‌های جامعهٔ ایرانی در افق چشم انداز در قالب هشت بند معرفی شده است و در پایان نیز در عبارتی با عنوان **ملاحظه** بر تنظیم و تدوین شاخص‌های کمّی کلان برنامه‌های توسعه متناسب با سیاست‌ها و اهداف و الزامات چشم انداز، تأکید گردیده و سال ۱۳۸۴ به عنوان سال آغازین اجرای آن معرفی شده است.

عوامل مخاطره‌آمیز جدیدی رخ می‌نماید که دسترسی به سلامت که به تعبیر **حکیم نظامی**، همان **اقلیم آسودگی** (***سلامت به اقلیم آسودگیست***) و به تعبیر امروزی، همان ***رفاه کامل جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی*** است را بسیار مشکل می‌کند. زیرا تغییرات جدید، نیازهای تازه‌ای خلق کرده است. به طوری که اگر در زمان‌های نه چندان دور، بیماری‌های عفونی در اپیدمی‌های بزرگ، جمعیت‌های کثیر انسانی را نابود می‌کرد هم اکنون، سوانح و حوادث ترافیکی، بیماری‌های قلبی و عروقی، بیماری‌های عصبی و روانی، چاقی و کم تحرّکی، سوء مصرف مواد مخدّر و مصرف دخانیات، بیماری‌های بازپدید و نوپدید، بخش بزرگی از بار بیماری‌ها را به خود اختصاص می‌دهند. اگر نیازها تغییر کرده‌اند تامین کنندگان این نیازها نیز بایستی با مطالعه کافی در مراجع، گزارش‌ها، پژوهش‌ها و مستندات، ضمن برنامه‌ریزی دقیق و دوراندیشانه به سمت حل این مشکل و رفع این نیازها بکوشند.

قرن جدید با تعهد و تصمیمی بی‌سابقه برای رهایی از فقر در جهان آغاز شده و اعلامیه هزاره سازمان ملل متحد در سال ۲۰۰۰ که طی بزرگترین نشست سران کشورها در طول تاریخ، ارائه گردید کشورها را چه غنی و چه فقیر، متعهد کرده است که هرچه در توان دارند برای ریشه‌کن کردن فقر، ارتقاء کرامت انسانی و عدالت و صلح، مردم سالاری و ثبات زیست محیطی انجام دهند و رهبران جهان متعهد شده‌اند که با همکاری یکدیگر، اهداف مشخصی را برای ارتقاء توسعه و کاهش فقر تا سال ۲۰۱۵ یا قبل از آن دنبال کنند و از آنجا که تولیت نظام سلامت یک کشور به عهده دولت است، سلامت مردم، یک اولویت ملّی بوده و مدیریت دقیق و مسئولانه تندرستی، جوهره و رسالت اصلی یک دولت خوب و کارآمد می‌باشد. لازمه دسترسی مردم به سطح قابل قبول در سلامت، برنامه ریزی دقیق مبتنی بر شواهد و مستندات کافی است . . . ***برنامه‌ای پویا که نه تنها نیازهای امروز جامعه، بلکه احتیاجات فردا و فرداها را نیز مدنظر قرار داده، ضمن اقتباس صحیح از برنامه‌های پیشرفته و موفق جهانی، مبتنی بر فرهنگ غنی اسلامی و تجربیات موفق پزشکی ملّی و طبِّ نیاکان نیز باشد.***

مقدّمه

در طی سه دههٔ گذشته، دستاوردهای شگرفی را در زمینه سلامت جامعه شاهد بوده‌ایم. شکل‌گیری نظام شبکه بهداشت و درمان، توسعه کمّی چشمگیر در آموزش پزشکی و توجّه بسیار به مقوله نیروی انسانی و بهبود شاخص‌های سلامت بویژه در مناطقی که در آن سیستم شبکه به طور وسیع شکل گرفته است تعدادی از دستاوردهای باارزش این سال‌ها بوده است. در حال حاضر با توجه به عوامل متعدد درونی و برونی که مجموعه نظام سلامت را تحت تاثیر قرار می‌دهند، لزوم اتفاق نظر بر روی چشم‌انداز بلند مدّت و تدوین راهبردهای دستیابی به آن را کاملاً نمایان می‌کند. در تدوین سند چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران که مبنای تنظیم سیاست‌های کلّی چهار برنامه پنجساله آینده خواهد بود به موضوع **سلامت** و تمامی عوامل تامین کننده آن بخوبی اشاره شده است و لازم است اساتید گرامی به عنوان ارائه دهندگان خدمات آموزشی و دانشجویان عزیز به عنوان

جامعهٔ هدف آموزش‌های دانشگاهی، در جریان اهداف عالیهٔ این سند فرهنگ‌ساز، قرار گیرند. لذا در این گفتار، ابتدا به توضیح مختصری در مورد موضوع اصلی و سپس به مقوله دیدگاه‌های بهداشتی آن پرداخته می‌شود.

تعریف چشم‌انداز

عبارت است از آرمان قابل دستیابی جامعه در یک زمان بلند مدت معین که متناسب با ارزش‌ها و آرمان های نظام و مردم تعیین می‌گردد. چشم‌انداز، تصویری از ایرانِ آرمانی آینده است که هویت اسلامی و انقلابی آن مورد تایید قرار گرفته و قرار است از موازین حکومت عقیدتی، استفاده شود تا به جامعه آرمانی برسیم و در این راستا چشم‌انداز ۲۰ ساله عاملی است که:

۱ـ هریک از مولفه‌های اصلی جامعه را جهت می‌دهد و اهدافشان را تعیین می‌کند.

۲ ـ مجموعه عوامل را به هم پیوند می‌دهد و از آن یک نظام سازگار می‌سازد.

ویژگی‌های چشم‌انداز

۱ ـ آینده نگری

۲ ـ ارزش گرایی

۳ ـ واقع گرایی

۴ ـ جامع نگری

در تهیه و تنظیم چشم‌انداز بلندمدّت، دو نکته باید مورد مطالعه قرار گیرد. پیش بینی روشی که وضعیت موجود را بررسی نموده و براساس شرایط موجود، آینده را پیش بینی می‌کند. آینده نگری، فرایندی است که در آن تصویری مناسب و آرمانی در نظر گرفته می‌شود.

ویژگی‌های مورد انتظار چشم‌انداز در افق ۲۰ ساله کشور

- ایجاد وفاق ملّی براساس نیازهای ضروری جامعه
- پاسخ گویی مولفه‌های مختلف و رفع ضعف‌ها و تهدیدات
- قابل دستیابی در هر زمان و کمیت پذیر بودن
- تصویر ممکن از اهداف مطلوب
- در چشم‌انداز، تصویر آینده کشور حول عامل اصلی به شکل مشخص و دور از ابهام تعیین می‌گردد
- مشوّق مشارکت ملّی باشد
- باید جامع، متحول کننده و آینده نگر باشد
- محدود به یک زمان مشخص باشد.

برای نیل به اهداف چشم‌انداز ۲۰ ساله باید آرمان کلان جامعه در خصوص استقلال، توسعه اجتماعی، توسعه سیاسی، توسعه اقتصادی و خودکفایی، محیط زیست و حفاظت از منابع طبیعی، آزادی و توسعه انسانی و

رشد، مورد توجه خاص قرار گیرد.

نکته: سند قانونی آرمان‌های کشور ما قانون اساسی است.

ابعاد سند چشم‌انداز بیست ساله کشور

در زمینه سیاسی: کارآمدی، تحرّک بی وقفه، جهت‌دار بودن و حضور فعال در معاهدات و مجموعه‌ها و هسته‌های جهانی مورد نظر است.

در زمینه علمی: نهضت نرم‌افزاری و تولید علم

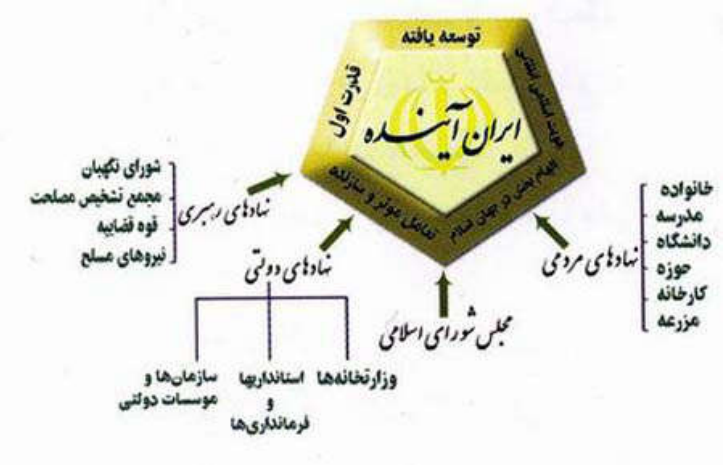
در زمینه فرهنگی: تقویت روحیه ایمان و ایثار در مسئولین و مردم، تبیین مبانی ارزشی و قانون اساسی

در زمینه الگوی تدوین برنامه: منطبق بر خصوصیات جغرافیایی تاریخی و فرهنگی باشد.

سند چشم‌انداز ملّی ۲۰ ساله ایران

با اتکال به قدرت لایزال الهی و در پرتو ایمان و عزم ملّی و کوشش برنامه ریزی شده و مدبّرانه جمعی و در مسیر تحقّق آرمان‌ها و اصول قانون اساسی در چشم‌انداز ۲۰ ساله: ایران کشوری است توسعه یافته با جایگاه اوّل اقتصادی علمی و فن‌آوری در سطح منطقه با هویت اسلامی و انقلابی الهام بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و موثر در روابط بین‌الملل.

بسیج ملی بسوی ایران آینده

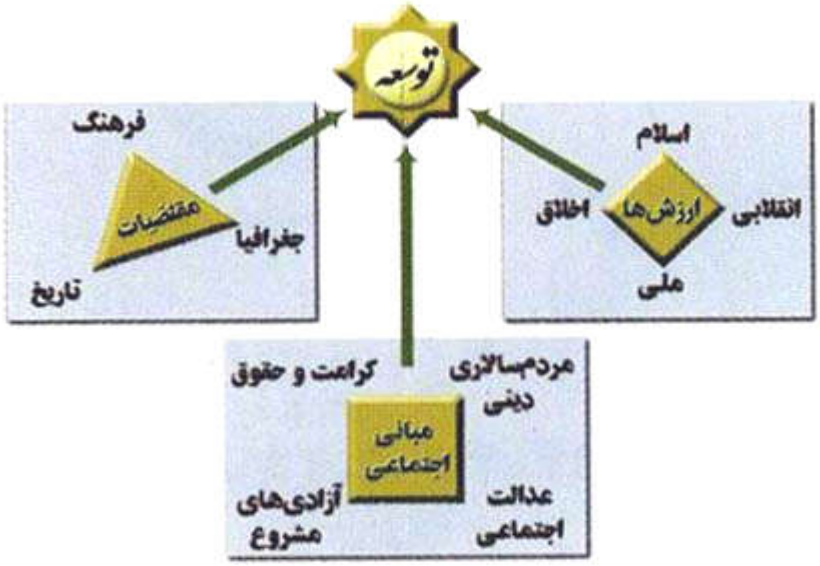


ویژگی‌های جامعه ایرانی در افق چشم‌انداز

۱- الگوی توسعه

در آن افق، ملّت موفقی را می‌توان یافت با ویژگی‌های: توسعه یافته، متناسب با مقتضیات فرهنگی، جغرافیایی و تاریخی خود، متّکی بر اصول اخلاقی و ارزش‌های اسلامی، ملّی و انقلابی، با تاکید بر: مردم‌سالاری

دینی، عدالت اجتماعی، آزادیهای مشروع، حفظ کرامت و حقوق انسان‌ها و بهره‌مندی از امنیت اجتماعی و قضایی.

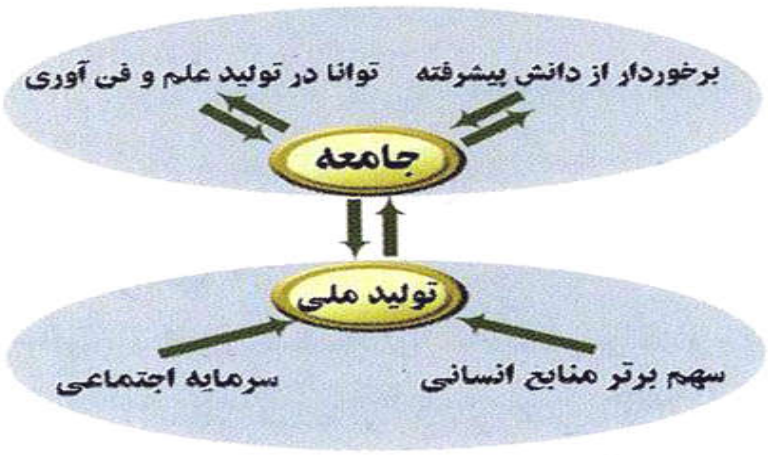


توسعه از سه رکن مقتضیات بومی، ارزش‌ها و بنیادهای اجتماعی باید تحت تأسّی قرار گیرد و لذا الگوی توسعه باید متناسب با آن‌ها طراحی و اجرا شود.

۲ ـ ویژگی‌های امنیت تولید و رفاه ملی

۲-۱- تولید ملی:

برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فن‌آوری متّکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملّی.



۲-۲- امنیت ملی:

امن، مستقل و مقتدر با سامان دفاعی مبتنی بر بازدارندگی همه جانبه و پیوستگی مردم و حکومت.



۲-۳- رفاه ملّی:

برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تامین اجتماعی و فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده به دور از فقر، تبعیض و بهرمند از محیط زیست مطلوب.



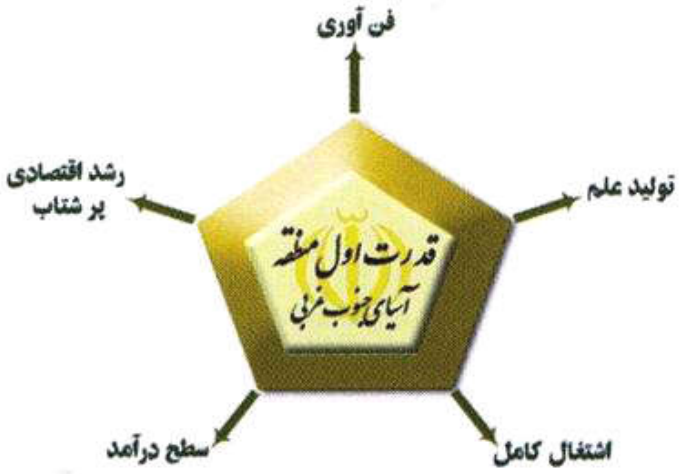


۳ ـ ویژگی‌های فرد ایرانی ۱۴۰۴

فعال، مسئولیت‌پذیر، ایثارگر، مومن، رضایتمند، برخوردار از وجدان کاری، انضباط، روحیه تعاون و سازگاری اجتماعی، متعهد به نظام اسلامی و شکوفایی ایران و مفتخر به ایرانی بودن.

٤ ـ جایگاه منطقه‌ای

دست‌یافته به جایگاه اوّل اقتصادی، علمی و فن‌آوری در سطح منطقه‌ای آسیای جنوب غربی (شامل: آسیای میانه، قفقاز، غرب آسیا و کشورهای همسایه) با تاکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل.



۵ ـ تعامل با جهان

۵-۱- در جهان اسلام :

الهام‌بخش، فعال و موثر در جهان اسلام با تحکیم الگوی مردم‌سالاری دینی، توسعه کارامد، جامعه اخلاقی، نواندیشی و پویایی فکری و اجتماعی، تاثیرگذار بر همگرایی اسلامی و منطقه‌ای براساس تعالیم اسلامی و اندیشه‌های امام راحل.



۵-۲- در روابط بین‌الملل:

دارای تعامل سازنده و موثر با جهان براساس اصول عزّت، حکمت و مصلحت.

گامهای مهمی که بعد از چشم‌انداز باید برداشته شود

۱ ـ الزامات چشم‌انداز از جمله تدوین الگوی توسعه و اقدامات اساسی که برای رفع موانع در نظام باید برداشته شود.

۲ ـ آمایش سرزمین‌ها (فعالیت‌ها چگونه در مناطق مختلف سازماندهی شود) تقسیم کار ملّی و تخصص گرایی در مناطق و مزیت‌های استانی و منطقه‌ای.

۳ ـ تهیه برنامه‌های اجرایی در سطح ملّی و بخشی.

۴ ـ تهیه برنامه ۲۰ ساله در هر استان و منطقه.

ملاحظات و نکات مورد توجه

برنامه چهارم توسعه، مبداء و شروع چشم‌انداز ۲۰ ساله است و بخشی از اهداف چشم‌انداز باید در برنامه توسعه چهارم، عملیاتی گردد.

فرایند معرفتی چشم‌انداز تبیین و ترویج و اعتقاد مردم و این فرایند باید تبدیل به بسیج ملّی شود.
مسئولین نظارت در سطح سیاست‌های کلان و روند کلّی در حال تدوین شاخص‌هایی است که دارای دو ویژگی اساسی است:

۱ ـ در زمان معین چشم‌انداز۲۰ ساله تحقق یابد.

۲ ـ انحراف از مسیر صورت نگیرد.

به کمک این شاخص‌ها باید **مسیر توسعه ملّی** را نظارت کنیم.

علاوه بر نظارت مجمع تشخیص مصلحت نظام و پیگیری‌های مقام معظم رهبری، نظارت مردم و پیگیری مردمی نیز در تحقق چشم‌انداز، نقش بسزایی ایفا می‌کند که این سه گزینه ضمانت اجرایی چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران است. نخبگان نظام جمهوری اسلامی ایران وظایفی را در چشم‌انداز ۲۰ ساله به عهده دارند. کوتاهی و سهل‌انگاری در این وظیفه نظام را برای رسیدن به این هدف دچار مشکلات بسیاری می‌کند.

وظایف نخبگان

۱ ـ چشم‌انداز را برای مردم تبیین کنند (خود نخبگان چشم‌انداز را فهمیده و درک و تفسیر واحدی ایجاد کنند و به مردم انتقال دهند).

۲ ـ عوامل تحقق آن را شناسایی و به مدیران بخش‌های خصوصی و دولتی مشاورت دهند.

۳ ـ ایجاد تحرّک و عزم ملّی (چون حرکت داوطلبانه می‌باشد باید مانند دوران جنگ، یک بسیج عمومی در سطح

مسئولان و مردم صورت گیرد).
۴ ـ کمک به مجریان (دولت باید هدایت را به عهده گیرد و به طور مستقیم در امور دخالت نکند و از نخبگان برای تبیین و از بسیج عمومی مردم برای عملیاتی کردن، استفاده کند).

ضرورت یک جهاد فرهنگی و اقتصادی

برای تحقّق چشم‌انداز و دستیابی به اهداف آن، ملّت و دولت ایران باید یک تلاش گسترده و عظیمی را پیش بگیرند. ولی این اقدام مهم، بدون بسیج و عزم و اراده ملّی امکان پذیر نیست. برای تحقق این بسیج ملی دولت و ملت باید به یک جهاد فرهنگی و اقتصادی دست بزنند. در حقیقت رسیدن به یک ایران پیشرفته و مقتدر و کانون هدایت‌گری در منطقه جز از طریق یک تحول صورت نمی‌گیرد این تحول همان انقلاب سوّم و تداوم انقلاب اسلامی ملّت ایران است.

انقلاب سوّم از طریق یک جهاد فرهنگی و اقتصادی، ایران را به یک کشور آرمانی در منطقه تبدیل خواهد کرد. برنامه‌ریزی این جهاد باید توسط نسل دوّمی‌ها و نسل سوّمی‌های انقلاب صورت گیرد و لازمه چنین برنامه‌ریزی اعتماد به نفس و بسیج توانایی‌ها و انگیزه‌های ملّی تمامی ایرانیان چه در داخل و چه در خارج از کشور است نیروهای انقلاب اگر پرچم‌داری این تحوّل را بر عهده بگیرند ۲ نتیجه حاصل خواهد شد:
۱ ـ تحقّق چشم‌انداز از مسیر واقعی به انحراف نخواهد رفت
۲ ـ ضمانت تحقق چشم‌انداز به دلیل توانایی‌ها و انگیزه‌های نیروی انقلاب تضمین خواهد شد.

همانگونه که قبلا نیز اشاره شد؛ در افق چشم‌انداز ۲۰ ساله، ایران کشوری توسعه یافته با جایگاه اوّل اقتصادی علمی و فن‌آوری در سطح منطقه با هویت اسلامی و انقلابی الهام بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و موثر در روابط بین‌الملل خواهد بود.

مشخصات جامعه سالم ایرانی در سند چشم‌انداز بیست ساله

در چشم‌انداز بیست ساله، مشخّصات جامعه سالم ایرانی چنین توصیف شده است :***". . . برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تامین اجتماعی، فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده، به دور از فقر، فساد، تبعیض و بهره‌مند از محیط زیست مطلوب."*** در این بخش از چشم‌انداز بیست ساله بر ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی که منجر به سلامت می‌شوند تاکید گردیده است. اگرچه به مقوله سلامت در این سند مهم راهبردی بطور مستقیم نیز اشاره شده است، به جرات می‌توان گفت: دستیابی به سایر اهداف و ویژگی‌هایی که جامعهٔ تصویر شده در این سند خواهد داشت، بدون توجّه به مقوله سلامت (بهداشت و درمان) میسّر نخواهد بود.

توسعه، فرایندی است که طی آن باورهای فرهنگی، نهادهای اجتماعی، نهادهای اقتصادی و نهادهای سیاسی به صورت بنیادی متناسب با ظرفیت‌های شناخته شده جدید، متحوّل می‌شوند و طی این فرایند سطح رفاه جامعه ارتقاء می‌یابد. بدون تردید ارتقاء شاخص‌های کیفیت زندگی را می‌توان هدف غایی هر برنامه توسعه اقتصادی و اجتماعی دانست.

نگاهی به اهداف هزاره سوّم

اهداف توسعه هزاره که در بزرگترین نشست سران کشورها در طول تاریخ در سال ۲۰۰۰ به تصویب رسید به خوبی گویای این مطلب است که ***توسعه پایدار و همه‌جانبه برای همه جهان بدون تامین سلامت، ممکن نخواهد بود.*** در اعلامیه هزاره سوّم، سازمان ملل متّحد، کشورهای مختلف جهان، چه غنی و چه فقیر را متعهد کرده است که هرچه در توان دارند برای ریشه‌کن کردن فقر، ارتقاء کرامت انسانی، عدالت، صلح، مردمسالاری و ثبات زیست محیطی انجام دهند:

اهداف توسعه هزاره که از اعلامیه آن نشات گرفته‌اند هشت هدف هستند که چهار هدف آن بطور مستقیم و دو هدف بطور غیرمستقیم به سلامت مربوطند و دو هدف باقیمانده نیز در نتیجه رسیدن به شش هدف قبل حاصل خواهد شد.

چهار هدف اوّل عبارتند از

- ارتقاء سلامت مادران
- کاهش مرگ و میر کودکان
- مبارزه با HIV/AIDS
- ارتقاء توانمندسازی زنان و برابری جنسیتی

دو هدف که غیر مستقیم به مقوله سلامت مربوطند عبارتند از:

- دسترسی همگانی به آموزش ابتدایی
- ریشه‌کن کردن گرسنگی و فقر مطلق.

و دو هدف که نتیجه دستیابی به شش هدف قبلی است عبارتند از:

- ایجاد همکاری جهانی برای توسعه
- تضمین پایدار زیست محیطی.

با توجه به خاتمه برنامه توسعه هزاره در سال ۲۰۱۵ میلادی، سازمان جهانی بهداشت، برنامه پانزده ساله دیگری تحت عنوان اهداف توسعه پایدار (SDGs) را تدوین و جهت هماهنگی و اجرا به کشورهای عضو، ابلاغ کرده است که همچون اهداف بهداشتی برنامه توسعه هزاره، نه تنها تضادی با اهداف بهداشتی سند چشم‌انداز ندارد بلکه کاملا منطبق بر آن می‌باشد و نُه سال اول آن مقارن با نُه سال آخر اجرای این سند است و لذا ذیلا به نکات مهم آن می‌پردازیم:

۱ ـ کاهش مرگ و میر مادران به کمتر از ۷۰ مورد در هر یکصد هزار تولّد زنده در پایان دوره ۱۵ ساله

۲ ـ خاتمه دادن به مرگ و میرهای قابل جلوگیری نوزادان و کودکان زیر ۵ سال، با کاهش مرگ و میر نوزادان، حداقل تا ۱۲ نفر در ۱۰۰۰ تولد زنده، و مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال به ۲۵ در ۱۰۰۰ تولد زنده

۳ ـ خاتمه دادن به اپیدمی ایدز، سل، مالاریا و بیماری‌های گرمسیری فراموش شده (مغفول) و مبارزه با هپاتیت،

بیماری های منتقله از طریق آب و سایر بیماری های مسری و ارتقاء بهداشت روان
۴ ـ کاهش مرگ‌های زودرس ناشی از بیماری های غیر واگیر (NCDs) به یک سوّم میزان سال ۱۹۹۵ از طریق پیش گیری و درمان و گسترش بهداشت و سلامت روان
۵ ـ تقویت اقدامات پیشگیرنده مرتبط با اعتیاد به مواد و مشروبات الکلی
۶ ـ کاهش میزان مرگ و آسیب‌های ناشی از تصادفات جاده‌ای به نصف میزان سال ۲۰۱۵
۷ ـ دسترسی عمومی به خدمات مرتبط با بهداشت باروری و جنسی شامل اطلاعات و آموزش و ادغام بهداشت باروری در استراتژی‌ها و برنامه های ملی.
۸ ـ دستیابی به پوشش همگانی، شامل حفاظت در برابر خطرات مالی، دسترسی به خدمات بهداشتی ـ درمانی پایه و دسترسی به داروها و واکسن های ضروری ایمن، موثر، با کیفیت و قیمت مناسب برای همه.
۹ ـ کاهش اساسی موارد مرگ و ناخوشی های ناشی از مواد شیمیایی مخاطره آمیز و آلودگی و مسمومیت هوا، آب و محیط.
۱۰ - تقویت اجرای برنامه جهانی (کنوانسیون جامع) سازمان جهانی بهداشت در باره کنترل دخانیات به طور گسترده.
۱۱ - حمایت از تحقیق و توسعه درباره واکسن ها و داروها برای تمام بیماری های واگیر و غیرواگیر که در درجه نخست کشورهای در حال توسعه را تحت تاثیر قرارمی دهند، دسترسی به داروها و واکسن‌های ضروری مقرون به صرفه منطبق با "بیانیه دوحه ...
۱۲ - افزایش چشم‌گیر بودجه بهداشتی در بخش بهداشت و استخدام، توسعه، آموزش و نگهداری نیروی کار بهداشتی در کشورهای در حال توسعه خصوصا کشوره های کمتر توسعه یافته و جزایر کوچک
۱۳ - افزایش چشم‌گیر بودجه بهداشتی کشورهای درحال توسعه برای هشدار زودهنگام، کاهش خطر، مدیریت ریسک‌های ملی و جهانی بهداشت. (SDGs, WHO, 2017)

نگاهی به سلامت در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران

اصل ۲۹ قانون اساسی

"برخورداری از تامین اجتماعی از نظر بازنشستگی، بیکاری، پیری، ازکارافتادگی، بی‌سرپرستی، در راه ماندگی، حوادث و سوانح و نیاز به خدمات بهداشتی و درمانی و مراقبت‌های پزشکی بصورت بیمه و غیره حقی است همگانی. دولت موظف است طبق قوانین از محل درآمدهای عمومی و درآمدهای حاصل از مشارکت مردم، خدمات و حمایت‌های فوق را برای یک یک افراد کشور تامین کند."

بنا بر قانون فوق، برخورداری از یک زندگی سالم، مولّد و با کیفیت، توام با طول عمر قابل قبول و عاری از بیماری و ناتوانی، حقی است همگانی که مسئولیت و تولیت آن بر عهده دولت‌ها است و پیش شرط تحقق توسعه پایدار است. برای دست یابی به توسعه پایدار قطعاً انسان سالم نقش کلیدی و محوری دارد و بدیهی است

حفظ و ارتقاء سطح سلامتی انسان نیازمند یک نظام سلامت کارآمد است. نیل به این مهم نیز مستلزم فراهم آوردن بهترین سطح میانگین خدمات قابل دسترسی و کمترین تفاوت میان افراد و گروه‌ها در این دستیابـــــــی (عادلانه بودن) می‌باشد.

نگاهی به سند ملی زیست فن‌آوری جمهوری اسلامی ایران

تصویب و ابلاغ سند ملّی زیست فن‌آوری جمهوری اسلامی ایران، بعنوان یکی از مهمترین اسناد مرتبط با فن‌آوری و نظام سلامت، ازجمله اقدامات مهم مدیریتی کشورمان در سال ۸۰ بوده است. در این سند به نکات قابل توجّهی که بطور مستقیم در برنامه‌های پیشگیری و درمان و محیط زیست دخالت دارند، اشاره شده است.

- تامین مواد غذایی از طریق ایجاد و تولید محصولات کشاورزی پُرمحصول و غنی، تولید داروها و انواع واکسن‌های مورد نیاز
- دستیابی به روش‌های کم هزینه درمان بیماری‌ها
- حذف موثر آلاینده‌های محیط زیست با استفاده از ارگانیزم‌های پالایشگر آلودگی
- ارتقاء سهم زیست فن‌آوری در بخش بهداشت
- جایگزینی سموم و کودهای شیمیایی ماندگار و آلاینده محیط زیست با مواد بیولوژیک

این سند، نوید تاثیر گذاری مقوله زیست فن‌آوری بر مقوله سلامت به عنوان یک فرصت طلایی برای بهره‌برداری از آن در حال حاضر و آینده است. چرا که امید آن می‌رود زیست فن‌آوری، کلیدهای مهمی برای درهای ناگشوده سلامت و ارائه خدمات متعالی بهداشتی فراهم آورد.

نگاهی تحلیل گرانه به مقوله سلامت در برنامه چهارم توسعه

با بهره‌برداری از تجربیات و نتایج عملکردی برنامه‌های توسعه قبلی، برنامه چهارم توسعه اقتصادی، . . . تدوین و به تصویب مجلس محترم شورای اسلامی رسیده و به قوّه مجریه ابلاغ گردیده است. در بخش سلامت برنامه چهارم توسعه، شاخص‌های زیر مدّنظر برنامه‌ریزان بوده است :

الف : شاخص کیفیت زندگی مادی (Physical Quality of Life Index : PQLI)

براساس نظر ***ام. دی. مورس*** شاخص‌های کیفیت زندگی مادی عبارتند از:

۱ـ امید به زندگی در سال اوّل زندگی

۲ ـ نرخ مرگ و میر شیرخواران

۳ ـ نرخ با سواد بودن.

ب : شاخص توسعه انسانی (Human Development Index)

شاخص توسعه انسانی، شاخصی است مرکب از :

۱ ـ طول عمر که با امید به زندگی در بدو تولّد اندازه‌گیری می‌شود.

۲ ـ دسترسی به آموزش که مشتمل بر میزان باسوادی بزرگسالان (با ضریب ۲/۳) و نرخ ترکیبی ثبت نام خالص

در کلّیه مقاطع تحصیلی (با ضریب ۱/۳) است.

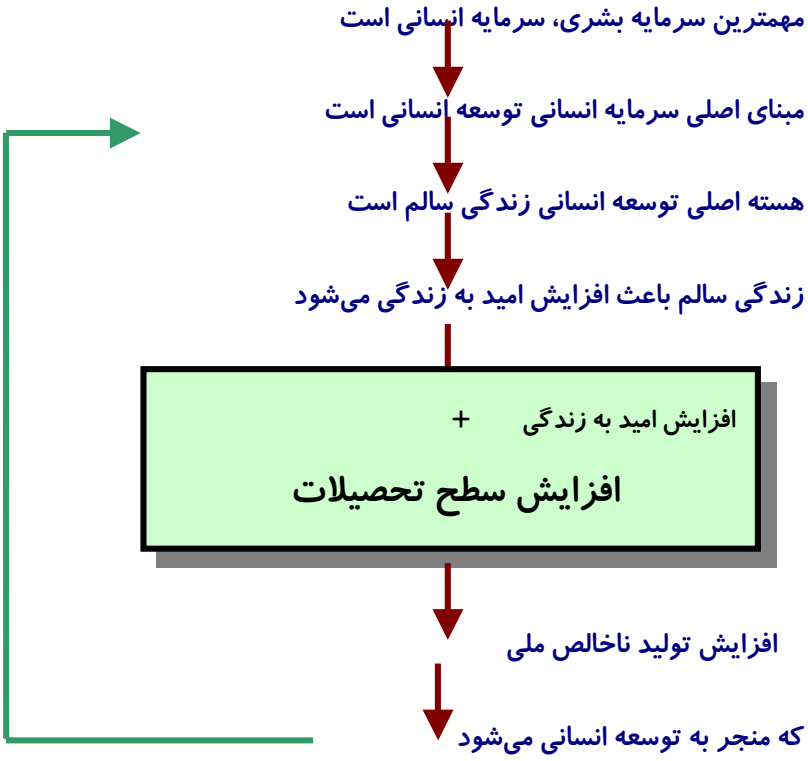
شاخص تولید ناخالص ملی

مبنای اصلی سرمایه انسانی، توسعه انسانی و هسته اصلی توسعه انسانی، زندگی سالم است که این زندگی سالم منجر به افزایش شاخص امید به زندگی می‌شود. افزایش امید به زندگی همراه با افزایش سطح تحصیلات، باعث افزایش تولید ناخالص ملّی خواهد شد و ما با توجّه به فرمول زیر به این نتیجه خواهیم رسید که توسعه میسّر نخواهد شد مگر با دسترسی به سلامت و آموزش.

توسعه انسانی = (شاخص امید به زندگی ۱/۳) + (شاخص تحصیلات ۲/۳) + شاخص تولید ناخالص ملی

ج : سلامت از دیدگاه تئوری سرمایه انسانی (Human Capital Theory)

سلامتی افراد، یک ذخیره سرمایه است که به مرور زمان با گذر طبیعی عمر (Natural aging) مستهلک می‌شود. بیماری باعث استهلاک غیرطبیعی آن می‌گردد و سرمایه‌گذاری در سلامت، این استهلاک را جبران می‌کند. نظام و دولت در چشم‌انداز بیست ساله، بایستی با اِعمال سیاست‌های درست در جهت کاهش این استهلاک حرکت کرده و اهداف چشم‌انداز را محقّق کنند.



چشم‌انداز بخش سلامت در برنامه چهارم عبارت است از

۱ ـ تامین، حفظ و ارتقاء سلامت افراد جامعه
۲ ـ پاسخگویی به نیازهای غیرپزشکی مردم
۳ـ مشارکت عادلانه در تامین منابع مالی.

وزارت بهداشت به نمایندگی از سوی دولت، مسئولیت تولیت سلامت را برعهده دارد و مسئولیت اجرایی و نظارت آن در سطح استانها به دانشگاههای علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی واگذار شده است. در بخش سلامت، مانند سایر بخش‌ها شامل بخش دولتی، تعاونی و خصوصی است که هرکدام سهم خاصی را در ارائه و تامین خدمات ایفاء می‌کنند. خدمات سلامت در هر کشور را می‌توان در چهار گروه اصلی طبقه بندی کرد :

۱ ـ خدمات بهداشتی ـ پیشگیری ۲ ـ خدمات درمانی سرپایی ۳ ـ خدمات درمانی بستری ۴ ـ خدمات توانبخشی

وزارت بهداشت با توجه به سند چشم‌انداز و بند دوازدهم سیاستهای کلّی برنامه چهارم توسعه مکلّف است در جهت تحقّق عدالت اجتماعی و ایجاد فرصت‌های برابر و ارتقاء سطح شاخص‌هایی از قبیل آموزش، سلامت، تامین غذا، افزایش درآمد سرانه و مبارزه با فساد، تلاش کند. بدیهی است این تکلیف از طرق زیر ممکن خواهد بود:

۱ ـ تامین، حفظ و ارتقاء سلامت افراد و جامعه
۲ ـ اصلاح ساختار نظام سلامت جامعه در راستای ایجاد یک نظام پاسخگو برای ارائه خدمات سلامتی به آحاد جامعه
۳ ـ عادلانه ساختن دریافت خدمات سلامت برای آحاد جامعه
۴ ـ مشارکت عادلانه در تامین هزینه‌های بخش سلامت
۵ ـ ارتقاء امنیت غذا و تغذیه
۶ ـ ساماندهی نظام ارائه خدمات با تاکید بر سطح بندی و نظام ارجاع
۷ ـ پوشش فراگیر و الزامی بیمه سلامت
۸ ـ توجّه به تحقّق امنیت غذایی و سلامت تغذیه‌ای
۹ ـ ارتقاء سلامت و ایمنی مواد غذایی
۱۰ ـ هدفمند کردن یارانه‌ها به منظور دستیابی به سبد غذایی مطلوب و رفع سوء تغذیه خانوارهای کم درآمد
۱۱ـ ارتقا، فرهنگ و دانش غذا و تغذیه در کشور
۱۲ـ تامین و کنترل ریزمغذّی‌ها
۱۳ ـ پایش مستمر امنیت غذا و تغذیه در کشور
۱۴ـ حمایت از برنامه ترویج تغذیه با شیر مادر به منظور حفظ سلامت مادر و کودک

استراتژی‌های فوق برای تحقق، نیاز به حمایت قانونی دارند که به ترتیب زیر در قانون برنامه چهارم توسعه بر آنها تاکید شده است :

۱ ـ در **ماده ۸۵ قانون برنامه چهارم توسعه**، دولت مکلّف شده است که حوادث ناشی از حمل و نقل جاده‌ای را تا پایان برنامه به میزان ۵۰٪ کاهش دهد.

دولت موظف است، ظرف مدت شش ماه پس از تصویب این قانون، لایحه حفظ و ارتقای سلامت آحاد جامعه و کاهش مخاطرات تهدید کننده سلامتی را مشتمل بر نکات ذیل تهیه و جهت تصویب به مجلس شورای اسلامی ارائه کند:

- کاهش حوادث حمل و نقل، از طریق شناسایی نقاط و محورهای حادثه خیز جاده ها و راههای مواصلاتی و کاهش نقاط مذکور به میزان پنجاه درصد (۵۰٪) تا پایان برنامه چهارم

- تأکید بر رعایت اصول ایمنی و مقررات راهنمایی و رانندگی

- ساماندهی و تکمیل شبکه فوریت‌های پزشکی پیش‌بیمارستانی و بیمارستانی کشور و کاهش مرگ و میر ناشی از حوادث حمل و نقل به میزان پنجاه درصد (۵۰٪) تا پایا ن برنامه چهارم

- ارتقای طرح ایمنی وسائل نقلیه موتوری و اعمال استانداردهای مهندسی انسانی و ایمنی لازم

- کاهش مخاطرات تهدید کننده سلامتی در محیط کار، آلاینده‌های هوا، آب، خاک، محصولات کشاورزی و دامی و تعریف مصادیق، میزان و نحوه تعیین و وصول عوارض و جرایم جبرانی و چگونگی مصرف منابع حاصله.

۲ ـ در **ماده ۸۶**، وزارت بهداشت مکلف گردیده است که تا پایان سال اوّل برنامه چهارم، اقدامات لازم را جهت کاهش خطرات و زیان‌های فردی و اجتماعی اعتیاد، پیشگیری و درمان AIDS و نیز کاهش بار بیماری‌های روانی، معمول دارد.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دستگاههای ذیربط مکلف‌اند، تا پایان سال اوّل برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، اقدامات لازم را جهت کاهش خطرات و زیانهای فردی و اجتماعی اعتیاد، پیشگیری و درمان بیماری ایدز و کاهش بار بیماریهای روانی، معمول دارد.

۳ ـ در **ماده ۸۹**، وزارت بهداشت مکلّف شده است به منظور دسترسی عادلانه مردم به خدمات بهداشتی درمانی، نظام ارائه خدمات، استاندارد خدمات بهداشتی درمانی و سطح بندی خدمات را طراحی نماید.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مکلف است، به منظور دسترسی عادلانه مردم به خدمات بهداشتی، درمانی و منطقی نمودن آن متناسب با نیازها در نقاط مختلف کشور، نظام ارائهٔ حداقل استاندارد خدمات بهداشتی، درمانی کشور را مبتنی بر سطح بندی خدمات، طراحی نماید. ایجاد، توسعه و تجهیز یا تغییر در ظرفیتهای پزشکی و درمانی کشور و همچنین اختصاص نیروی انسانی جهت ارائهٔ خدمات مطابق با سطح بندی خدمات درمانی کشور انجام خواهد شد. احداث، ایجاد و توسعه واحدهای بهداشتی و درمانی توسط دستگاههای موضوع ماده ۱۶۰ این قانون و نیروهای مسلّح، صرفاً، با تأیید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و تصویب هیأت وزیران امکان پذیر خواهد بود. درخصوص واحدهای سلامت و ایمنی محیط کار(H.S.E) ، طبق مقررات اختصاصی ذیربط عمل خواهد شد.

تبصره ـ مفاد این ماده شامل خدمات بهداشتی - درمانی که از طریق سرمایه‌گذاری و اداره بخش خصوصی انجام میگردد، نمی باشد.

۴ ـ در **ماده ۹۷**، دولت مکلف شده است تا به منظور پیشگیری و کاهش آسیب‌های اجتماعی نسبت به تهیه طرح جامع کنترل و کاهش آسیب‌های اجتماعی، با تاکید بر پیشگیری از اعتیاد به مواد مخدّر اقدام نماید.

دولت مکلف است، به منظور پیشگیری و کاهش آسیبهای اجتماعی، نسبت به تهیه طرح جامع کنترل، با تأکید بر پیشگیری از اعتیاد به مواد مخدّر، مشتمل بر محورهای ذیل اقدام نماید:

الف) ارتقای سطح بهداشت روان، گسترش خدمات مددکاری اجتماعی، تقویت بنیان خانواده و توانمندسازی افراد و گروه‌های در معرض آسیب.

ب) بسط و گسترش روحیه نشاط، شادابی، امیدواری، اعتماد اجتماعی، تعمیق ارزشهای دینی و هنجارهای اجتماعی.

ج) شناسایی نقاط آسیب‌خیز و بحران‌زای اجتماعی در بافت شهری و حاشیه شهرها و تمرکز بخشیدن حمایت‌های اجتماعی، خدمات بهداشتی ـ درمانی، مددکاری، مشاوره اجتماعی و حقوقی و برنامه های اشتغال حمایت شده، با اعمال راهبرد همکاری بین بخشی و سامانه مدیریت آسیب‌های اجتماعی در مناطق یاد شده.

د) پیشگیری اولیه از بروز آسیب‌های اجتماعی از طریق: اصلاح برنامه‌های درسی دوره آموزش عمومی و پیش بینی آموزش‌های اجتماعی و ارتقای مهارتهای زندگی.

ه) خدما ت رسانی به موقع به افراد در معرض آسیب‌های اجتماعی با مشارکت سازمان‌های غیردولتی.

و) بازتوانی آسیب‌دیدگان اجتماعی و فراهم نمودن زمینه بازگشت آنها به جامعه.

ز) تهیه طرح ملّی مبارزه با مواد مخدّر و روان گردان بر اساس محورهای ذیل:

۱ - پیشگیری از اعتیاد به مواد مخدر و قاچاق آن با استفاده از تمامی امکانات و توانمندیهای ملی.

۲ - در اولویت قراردادن استراتژی کاهش آسیب و خطر، کار درمانی، آموزش مهارتهای زندگی سالم، روان درمانی، درمان اجتماع‌مدار معتادان و بهره‌گیری از سایر یافته‌های علمی و تجارب جهانی در اقدام‌های برنامه‌ریزی‌های عملی

۳ - جلوگیری از تغییر الگوی مصرف مواد مخدر به داروهای شیمیایی و صنعتی.

۴ - جلوگیری از هرگونه تطهیر عواید ناشی از فعالیت‌های مجرمانه مواد مخدّر و روان گردان‌ها.

۵ - به کار گرفتن تمام امکانات و توانمندی‌های ملّی برای مقابله با حمل و نقل و ترانزیت مواد مخدر و همچنین عرضه و فروش آن در سراسر کشور.

۶ - تقویت نقش مردم و سازمان‌های غیردولتی در امر پیشگیری و مبارزه با اعتیاد.

ح) تداوم اجرای طرح ساماندهی و توانبخشی بیماران روانی مزمن با پوشش حداقل هفتاد و پنج درصد جمعیت هدف در پایان برنامه.

ط) تداوم اجرای طرح ساماندهی و توانبخشی سالمندان با پوشش حداقل بیست و پنج درصد جمعیت هدف.

ی) تهیه و تدوین طرح جامع توانمندسازی زنان خود سرپرست خانوار با همکاری سایر سازمانها و نهادهای ذیربط و تشکل‌های غیردولتی و تصویب آن در هیأت وزیران در شش ماهه نخست سال اوّل برنامه.

ک) ساماندهی و توسعه مشارکت‌های مردمی و خدمات داوطلبانه در عرصه بهزیستی و برنامه‌ریزی و اقدامات لازم برای حمایت از مؤسسات خیریه و غیردولتی با رویکرد بهبود فعالیت.

ل) افزایش مستمری ماهیانه خانواده‌های نیازمند و بی‌سرپرست و زنان سرپرست خانواده تحت پوشش دستگاه‌های حمایتی بر مبنای چهل درصد حداقل حقوق و دستمزد در سال اوّل برنامه.

۵ ـ در ماده ۱۱۷ توسعه، دستگاه‌های دولتی مجاز شده‌اند تا ۱٪ از اعتبارات خود را صرف ورزش و تربیت بدنی کنند.

۶ ـ در ماده ۱۳۵، پیشگیری از بیماری‌های واگیر، مقابله و کاهش اثرات حوادث طبیعی و بحران‌های پیچیده از زمره وظایف حاکمیتی دولت شمرده شده است.

۷ ـ در ماده ۱۳۶، اعمال حمایت‌های لازم از بخش غیردولتی، خرید خدمات از بخش غیردولتی و مشارکت با بخش غیردولتی از طریق اجاره، واگذاری تجهیزات و منابع فیزیکی و واگذاری مدیریت بخشی از واحدهای دولتی به بخش غیردولتی پیش بینی شده است.

در نظام سلامت، از اجزاء لازم برای تدوین یک برنامه صحیح، مؤثر و قابل اجرا، داشتن آمار و اطلاعات بنیادی مربوط به سلامت می‌باشد. در واقع با مروری بر این اطلاعات است که برنامه‌ریزان، خود را برای تدوین برنامه‌شان مهیا می‌کنند و با تجزیه و تحلیل این اطلاعات بهترین گزینه‌ها را انتخاب می نمایند، در این قسمت سعی بر آن است که مرور مناسبی بر آمار و اطلاعات مرتبط با سلامت در سطح جهان و ایران صورت پذیرد.

سیاست‌های پیشنهادی :

- ✓ **توجه به گذار سلامت و تغییرات احتمالی در الگوی اپیدمیولوژیک بیماری‌ها**
- ✓ **آمادگی جهت مقابله با نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها**
- ✓ **برنامه‌ریزی مناسب به منظور حفظ و ارتقای سلامتی گروه‌های سنّی مختلف با توجه به تغییرات هرم سنّی جامعه**
- ✓ **بازنگری برنامه‌های درسی علوم پایه و بالینی بر اساس اهداف زمان‌بندی شده سند چشم‌انداز**
- ✓ **تالیف کتب درسی، با توجّه به نیازهای ملّی و پیشرفت‌های فراملّی، به جای استفاده از ترجمه‌ها**
- ✓ **خودکفایی در تولید واکسن، دارو، تجهیزات و نیروی انسانی متخصص**
- ✓ **آمادگی دفاع بیولوژیک در مقابل حملات احتمالی**
- ✓ ...

منابع

1. SDGs, 2017, WHO. From MDGs to SDGs: General Introduction, World Health Organization. Pp. 1-13.

۲ ـ چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۲۰ سال آینده (http://www.info@rezaee.ir)

۳ ـ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات الکترونیک و سلامت (http://www.ehealthrc.ir) صفحات ۳۷۲-۱.

٤ ـ رمضانخانی علی. برنامه استراتژیک معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۳۸٤.

۵ ـ المیری محسن. سند چشم‌انداز توسعه و سرمایهٔ اجتماعی، نشریه مرکز تحقیقات دانشگاه امام صادق (ع)، نشریه پژوهشی، آموزشی و اطلاع رسانی، شماره ۱۱ و ۱۲، تابستان و پاییز ۱۳۸۲.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۲ / دکتر محمود عباسی

حقوق بهداشتی و چالش‌های نوین زیست‌پزشکی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۹۴۹
مقدمه ۲۹۴۹
بخش اول : حمایت از خانواده و حق مراقبت بهداشتی ۲۹۵۰
۱ – حق مراقبت بهداشتی ۲۹۵۱
۲ـ مسائل جمعیت شناختی و اجتماعی ۲۹۵۳
۳ـ تغییر نگرش‌های اجتماعی ۲۹۵۵
۴ ـ بیماری‌های آمیزشی و واگیر دار ۲۹۵۶
۵ ـ حق درمان برابر ۲۹۵۸
بخش دوم: آثار و پیامدهای حقوقی انتقال بیماری از طریق تماس جنسی ۲۹۵۹
۱ ـ رعایت موازین اخلاقی ۲۹۵۹
۲ ـ اصول بنیادین حقوق بشر ۲۹۶۱
۳ ـ تعهدات مدنی ۲۹۶۲
۴ ـ چگونگی جبران خسارت ۲۹۶۴
۵ ـ بررسی مسئولیت کیفری ۲۹۶۵
نتیجه ۲۹۶۷
قدردانی ۲۹۶۹
منابع ۲۹۶۹

حقوق بهداشتی و چالش‌های نوین زیست‌پزشکی

Health Rights and New Biomedical Challenges

دکتر محمود عباسی

مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- **ضمن آشنایی با واژگان حقوق و قانون، آن را تعریف و ضرورت وجود آن را توضیح دهد**
- **علل نیاز به قوانین زیست‌پزشکی را شرح دهد**
- **راه‌های به رسمیت شناختن حقوق بهداشتی مبتلایان به HIV/AIDS را نام ببرد**
- **لزوم حمایت از خانواده و حق مراقبت بهداشتی را توضیح دهد**
- **آثار حقوقی و کیفری ناشی از انتقال بیماری از طریق تماس جنسی را بیان کند**
- **تغییر نگرش‌های اجتماعی در زمینه مسائل زیست‌پزشکی را شرح دهد**
- **حق برخورداری از خدمات بهداشتی ـ درمانی را توضیح دهد.**

مقدمه

پیشرفت دانش بشری در چند دهه اخیر، خصوصاً تحول علم و فناوری‌های نوین زیست‌پزشکی و روند تکاملی آن موجب دگرگونی چشمگیری در تمام شئون زندگی اجتماعی شده است. در پرتو فناوری‌های جدید، شیوه‌های نوینی در رشته‌های مختلف به وجود آمده است که نه‌تنها از جنبه نظری و تئوری بلکه از دیدگاه تجربی و عملی و حتی سیاست‌های اداری نیز دچار تحولی ژرف شده‌اند؛ به‌گونه‌ای که قوانین و مقرراتی که تا پیش از این در همه جا قابل قبول بوده است، در حال حاضر پاسخگوی نیازهای کنونی جوامع نیست.

پزشکی به عنوان علمی که همواره در حال زایش و نو شدن است و هر روز شاهد پیشرفت و گسترش آن خصوصاً در ابعاد مختلف علمی هستیم مسلماً قوانین و مقرراتی متناسب با پیشرفت‌ها و نیازهای جوامع را می‌طلبد. در هر صورت **قانون**، ***معیار سنجش درستی و نادرستی اعمال و رفتاری است که افراد در حین انجام وظیفه انجام می‌دهند و زندگی حرفه‌ای با مجموعه‌ای از قوانین و مقررات، به هم آمیخته است.*** از طرفی در کنار این فناوری‌های

نوین و پیشرفت‌های اخیر، پدیده‌های نوظهوری به وقوع پیوسته که بشر را با چالشی‌های جدیدی مواجه ساخته است که از جمله می‌توان گفت: در حوزه علوم بهداشتی انتقال بیماری‌های آمیزشی و سایر بیماری‌های عفونی، خصوصاً ایدز* و هپاتیت در یکی دو دهه اخیر شیوع بسیاری یافته و بشر را با چالشی بزرگ مواجه ساخته و ذهن اندیشمندان مختلف حوزه‌های فلسفی، مذهبی، اخلاقی، حقوقی، سیاسی، پزشکی، روانشناسی و... را به خود معطوف داشته است. مسلماً جامعه در قبال این‌گونه پدیده‌ها واکنش نشان داده و در جستجوی راهی جهت برون‌رفت از بحران‌ها و پیامدهای ناشی از این‌گونه پدیده‌ها است. متأسفانه ما همانند بسیاری از کشورهای جهان، به‌ویژه کشورهای آسیایی و آفریقایی که شاهد شیوع و گسترش روزافزون این‌گونه بیماری‌ها هستند با موضعی انفعالی در قبال آن، نه‌تنها راهی جهت برون‌رفت از آثار و نتایج زیان‌بار آن نیافته‌ایم که جامعه خود را از حداقل‌های مبارزه با این پدیده که همانا آموزش و پیشگیری است محروم ساخته‌ایم. یکی از علل اساسی گسترش و شیوع این پدیده در جامعه ما را باید در نادیده انگاشتن حقوق مبتلایان به این‌گونه بیماری‌ها دانست. تعهدات متقابل فرد و اجتماع، ایجاب می‌کند تا جامعه حقوق افراد آلوده به این‌گونه بیماری‌ها را به رسمیت شناخته و مورد حمایت قانونی قرار دهد. این پژوهش با نگاهی مقارنه‌ای و تطبیقی به مطالعه حقوق بهداشتی و چالش‌های نوین زیست‌پزشکی می‌پردازد و مشتمل بر دو بخش است که در بخش اول، حمایت از خانواده و حق مراقبت بهداشتی، مورد مطالعه قرار می‌گیرد و آثار حقوقی و کیفری ناشی از انتقال بیماری از طریق تماس جنسی، موضوع بخش دوم پژوهش است که با تأکید بر مطالعه موضوع در کشورهای اروپایی خصوصاً در زمینه بیماری‌های واگیر، آن را با نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهایی به پایان می‌برد.

بخش اول: حمایت از خانواده و حق مراقبت بهداشتی

حمایت از خانواده و حق مراقبت بهداشتی از جمله مواردی است که اعلامیه جهانی حقوق بشر بر آن تأکید نموده[۱] و اهمیت آن تا حدی است که قوانین اساسی غالب کشورها آن را مورد توجه قرار داده‌اند. مقدمه قانون اساسی جمهوری اسلامی، خانواده را واحد بنیادین جامعه و کانون اصلی رشد و تعالی انسان برشمرده و توافق عقیدتی و آرمانی در تشکیل خانواده که زمینه‌ساز اصلی حرکت تکاملی و رشد یابنده انسان است را اصلی بنیادین تلقی نموده و فراهم کردن امکانات جهت نیل به این مقصود را از وظایف حکومت اسلامی بر شمرده است. هم‌چنین اصل بیست و نهم قانون اساسی، برخورداری از تأمین اجتماعی و خدمات بهداشتی و درمانی و مراقبت‌های پزشکی را حقی همگانی برشمرده و دولت را مکلف نموده است که طبق قوانین از محل درآمدهای عمومی و درآمدهای حاصل از مشارکت مردم، خدمات و حمایت‌های مالی فوق را برای یک‌یک افراد کشور، تأمین نماید[۲].

تعهدات متقابل فرد و اجتماع و جامعه و دولت، ایجاب می‌کند تا جامعه و دولت حقوق افراد و خانواده‌ها را

---

* در این گفتار هر جا از ایدز سخن به میان آمده منظور HIV/AIDS است.

۱ـ ماده ۲۵ اعلامیه جهانی حقوق بشر سازمان ملل متحد به حق مراقبت بهداشتی اختصاص دارد.

۲ـ هاشمی، سید محمد (۱۳۸۲) *حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران*، ج ۱، تهران: میزان، ص۲۸۶.

به رسمیت شناخته و آنان را در برابر هر گزندی مورد حمایت قرار دهند. علاوه بر بیماری‌های آمیزشی متعارفی چون سیفیلیس و سوزاک و شانکر نرم و... امروزه جوامع مختلف با بیماری‌هایی چون ایدز مواجه هستند که چنانچه دولت‌ها با برنامه‌ریزی دقیق علمی و اعلام سیاست‌های مناسب با آن برخورد نکنند تاروپود جوامع را از هم پاشیده و شیوع و گسترش آن دودمان خانواده‌ها و جامعه را برباد می‌دهد. گسترش روزافزون این بیماری مهلک که حسب آمار و گزارش‌های علمی منتشره، تماس جنسی بیشترین سهم را به خود اختصاص داده، دارای پیامدهای وخیمی است که همواره باید به این نکته پای فشرد که پیشگیری از آن بهترین درمان است.

بدین ترتیب حمایت از خانواده و حق مراقبت بهداشتی، بهترین راه جلوگیری از انتقال بیماری از طریق تماس جنسی است. طبیعی است که در برابر این معضل بزرگ اجتماعی اندیشمندان حوزه‌های مختلف فلسفی، اخلاقی، فقهی، حقوقی، سیاسی، پزشکی و... می‌بایست با حساسیت خاصی به کندوکاو علل و عوامل گسترش و شیوع این امر بپردازند و جامعه را از پیامدهای ناگوار آن نجات بخشند. بنابراین به نظر می‌رسد که جامعه باید با نگاه علمی به پدیده ایدز، از دو دهه مبارزه بیهوده با پدیده اعتیاد در جامعه که آنان را انگل اجتماع می‌پنداشت درس بگیرد و با تمسک به اعلامیه جهانی حقوق بشر و قانون اساسی از ایدز به عنوان یک پدیده اجتماعی و از مبتلایان به ایدز به عنوان بیمار و نهایتاً با نگاهی انسانی به موضوع چاره‌ای بیندیشد و جامعه را از مخاطرات این پدیده برهاند. در این راستا حق مراقبت بهداشتی، حق درمان برابر، حق مصونیت از افشاء، حق تشکیل خانواده، حق بیمه، حق کار کردن و... از جمله حقوقی است که باید برای بیماران و مبتلایان به این‌گونه بیماری‌ها به رسمیت شناخته شود که در این گفتار، نگارنده با توجه به اهمیت موضوعاتی چون ایدز و هپاتیت که به عنوان بیماری‌های مهم و قابل توجه شناخته می‌شوند به مطالعه و بررسی عناوین مهم این موضوع می‌پردازد.

۱- حق مراقبت بهداشتی

هزاران سال قبل از میلاد مسیح (ع) در یونان قدیم حکیمی می‌زیست بنام اسقلبیوس یا اسکولاب که می‌گویند وی اولین کسی بود که به فکر معالجه و درمان بیماران افتاد و شاید او اولین کسی بود که نام طبیب را بر خود نهاد. روزی اسقلبیوس پس از فراغت از معالجه بیماران در خانه خود مشغول تهیه دارو جهت بیماران بود که دخترش «**هیژی**» **(Hygie)** به پدر گفت: آیا بهتر نیست به جای این همه تلاش و کوشش که برای معالجه و درمان بیماران به کار می‌بری، صرف تدابیری کنی که در نتیجه آن مردم بیمار نشوند؟ این سؤال اسقلبیوس را به فکر فرو برد و او را جهت درانداختن طرحی نو به اندیشه واداشت و بر این اساس با بیان شالوده‌ای جدید در طبابت به مردم دستوراتی می‌داد که چه بکنند تا بیمار نشوند. سرانجام اسقلبیوس به افتخار دخترش این علم را «**هیژی نیوس**» (Hygiene) نام نهاد که امروزه آن را به زبان فرانسه «**هیژین**» **(Hygiene)** و در زبان انگلیسی «**هایژین**» می‌گویند.

این اولین بذر بهداشت بود که چهار قرن قبل از میلاد مسیح (ع) کاشته شد و به تدریج گسترش یافت. با اظهار نارضایتی اولین بیمار از معالجه و درمان خود، حقوق پزشکی بنا نهاده شد و به موازات پیشرفت‌های علوم بهداشتی و حقوق پزشکی، حق مراقبت بهداشتی توسعه یافت به گونه‌ای که می‌توان ادعا کرد حقوق بهداشتی، مقدم بر علوم بهداشتی است، زیرا یکی از بنیادی‌ترین حقوق هر انسانی دستیابی به حداقل‌های بهداشتی و

سلامتی است و این حقوق، ایجاب می‌کند که مسئولین و دست‌اندرکاران امر بهداشت به فکر تأمین نیازمندی‌های جامعه در زمینه امور بهداشتی باشند.

قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، برطرف ساختن هر نوع محرومیت در زمینه مسائل بهداشتی و تأمین بهداشت را از نیازهای اساسی جامعه برشمرده و دولت را مکلف به تأمین آن نموده است. اصول ۱۲، ۲۹ و ۴۳ قانون اساسی در این زمینه مقرر می‌دارد:

«پی‌ریزی اقتصاد صحیح و عادلانه بر طبق ضوابط اسلامی جهت ایجاد رفاه و رفع فقر و برطرف ساختن هر نوع محرومیت در زمینه‌های تغذیه، مسکن و کار و بهداشت و تعمیم بیمه[۳].» «برخورداری از تأمین اجتماعی از نظر بازنشستگی، بیکاری، پیری، از کار افتادگی، بی‌سرپرستی، در راه ماندگی، حوادث و سوانح و نیاز به خدمات بهداشتی درمانی و مراقبت‌های پزشکی به صورت بیمه و غیره حقی است همگانی. دولت مکلف است طبق قوانین، از محل درآمدهای عمومی درآمدهای حاصل از مشارکت مردم خدمات و حمایت‌های مالی فوق را برای یک‌یک افراد کشور تأمین[۴] کند[۵].»

۳ـ مؤسسه فرهنگی حقوقی سینا [تنظیم و تدوین] (۱۳۸۵) *قانون اساسی*، تهران: انتشارات حقوقی. اصل ۱۲ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران.

۴ـ اصل ۲۹ قانون اساسی.

۵ـ یکی از مسائل مبتلابه جامعه که ضرورت توجه بیشتر را می‌طلبد و باید به آن پرداخت نظارت و بازرسی از شرکت‌ها، مؤسسات، کارخانه‌ها، واحدهای تولیدی و توزیعی و خدماتی مواد خوردنی و آشامیدنی و آرایشی و بهداشتی اماکن عمومی، مراکز بهداشتی و درمانی از حیث مراعات ضوابط و مقررات بهداشتی است. این مهم در بزرگ شهر آلوده‌ای چون تهران نمود بیشتری دارد.

ماده ۱۳ قانون مواد خوردنی و آشامیدنی و آرایشی و بهداشتی مصوب سال ۱۳۴۶ و آیین‌نامه اجرایی آن و همچنین ماده ۳۹ قانون تعزیرات حکومتی امور بهداشتی و درمانی به این مهم توجه دارد و ضوابط و مقررات بهداشتی حاکم بر اماکن عمومی و شرکت‌ها و مؤسسات را مقرر داشته است.

وزرای بهداشت و دادگستری در ۴۴ ماده و ۱۱ تبصره آیین‌نامه اجرایی ماده ۱۳ قانون مذکور را تصویب و ضوابط حاکم بر بهداشت فردی، وضع ساختمانی اماکن عمومی و مراکز تهیه و تولید، توزیع، نگهداری و فروش مواد غذایی، وسایل و لوازم کار و آیین‌نامه مجازات تخلف از مقررات بهداشتی را وضع نموده‌اند.

ماده ۳۹ قانون تعزیرات حکومتی امور بهداشتی و درمانی مصوب سال ۱۳۶۷ مجمع تشخیص مصلحت نظام نیز در این زمینه مقرر می‌دارد: متصدیان و مسئولین کارخانه‌ها و کارگاه‌ها و مراکز تهیه و توزیع مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی، اماکن عمومی، مراکز بهداشتی و درمانی، مراکز آموزش و پرورش، محل‌های نگهداری و پرورش دام و طیور، کشتارگاه‌ها ملزم به رعایت ضوابط و مقررات بهداشت محیطی در محل فعالیت خود می‌باشند متخلفین از مفاد این ماده به ازای هر مورد نقص بهداشتی به مجازات زیر محکوم می‌شوند.

مرتبه اول ـ جریمه نقدی از مبلغ یک هزار تا پنجاه هزار ریال. ←

← مرتبه دوم ـ جریمه نقدی از مبلغ دو هزار تا یکصد هزار ریال.

مرتبه سوم ـ جریمه نقدی از مبلغ چهار هزار تا دویست هزار ریال.

مرتبه چهارم ـ علاوه بر مجازات مرتبه سوم، زندان از یک تا شش ماه.

تبصره ـ در صورت عدم رفع نقائص بهداشتی در پایان مهلت مقرر، با لغو پروانه کسب متصدی و یا مسئولین، محل تعطیل خواهد شد و

«نیازهای اساسی مسکن، خوراک، پوشاک، درمان و آموزش و پرورش و امکانات لازم برای تشکیل خانواده برای همه[۶].»

با گسترش جامعه جهانی و افزایش ارتباطات در جهان کنونی و تأیید تصمیمات و اقدامات مردم و دولت‌ها بر یکدیگر، سرانجام در سال ۱۹۴۶ سازمان بهداشت جهانی، تأسیس و در سال ۱۹۴۸ اساسنامه آن به مورد اجرا گذاشته شد. فلسفه تشکیل چنین سازمانی این است که بیماری دشمن مشترک بشریت در سراسر جهان است، زیرا اگر یک بیماری مزمن و واگیردار در کشوری شیوع یافت سایر ممالک نیز از مخاطرات آن در امان نخواهند بود.

در اکثر نظام‌های حقوقی موجود در دنیا، قانون‌گذاران سعی نموده‌اند تا برای مسائل مربوط به بهداشت و سلامت عمومی راه‌حل‌های مناسب حقوقی ارائه داده و به نوعی آن را ضابطه‌مند و قانونی نمایند تا از یک طرف شأن و کرامت انسانی محفوظ نگه‌داشته شود و از سوی دیگر راه تکامل و ترقی در این زمینه‌ها هموار گردد[۷].

مراقبت‌های بهداشتی در عصر حاضر آکنده از معماهای بسیار است. در سطح فردی لازم است تا پیرامون نوع درمانی که باید ارائه شود، اهلیت بیماران، اطلاعاتی که بیماران برای تصمیم‌گیری در مورد درمان به آن نیاز دارند و اینکه در صورت مخالفت بیمار با درمان چه اقدامی می‌توان انجام داد، تصمیم‌گیری کرد. پیشرفت‌های حاصله، فن‌آوری‌های پزشکی تشخیص و درمان را در بسیاری از زمینه‌ها دگرگون کرده است. توسعه تکنولوژی باروری، درک ما را از مفهوم والدین تغییر داده است، در حالی‌که حمایت از حیات به طور مصنوعی مفهوم مرگ را دگرگون ساخته است.

بیماری‌های نوپدید از قبیل ایدز و باز پدیدی بیماری‌های قدیمی از قبیل سل ما را در تفکر دوباره در مورد اقدامات مربوط به بهداشت عمومی واداشته است. طبابت نیز تحت تأثیر تغییرات اجتماعی و جمعیت شناختی و همچنین جو افزایش هزینه مراقبت‌های بهداشتی و تنگناهای مالی قرار گرفته است. مراقبت‌های بهداشتی، مسئله‌ای است که از دیرباز به عنوان یک راهکار علمی و مؤثر در کاهش معضلات و تنگناهای اجتماعی مورد توجه قرار گرفته، به گونه‌ای که همیشه بهداشت را پیش‌فرض یک جامعه سالم در مقایسه با درمان منظور داشته‌اند.

۲- مسائل جمعیت شناختی و اجتماعی

عوامل متعددی بر بهداشت افراد و توسعه سیاست‌های بهداشتی تأثیر می‌گذارد. این عوامل عبارت‌اند از:

ادامه کار منوط به اخذ پروانه جدید و رفع نقص است.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود. مجمع تشخیص مصلحت نظام مجازات سنگین‌تری نسبت به آیین‌نامه مقررات بهداشتی در زمینه عدم رعایت مقررات بهداشتی پیش‌بینی نموده و همان ضوابطی که در مقام تعارض بین مصوبات مجمع و قانون مجلس وجود دارد در اینجا نیز ساری و جاری است.

۶ـ اصل ۴۳ قانون اساسی.

۷ـ جهت مطالعات بیشتر در زمینه برخی فعالیت‌های حقوقی و اخلاقی سازمان بهداشت جهانی بنگرید به: لینن، گیورس و پینت (۱۳۸۳) *مطالعه تطبیقی حقوق بیماران*، ترجمه باقر لاریجانی و محمود عباسی، چ دوم، تهران: انتشارات حقوقی.

سن، نژاد، قومیت، جنسیت، معلولیت، وضعیت اجتماعی ـ اقتصادی، تغییر نگرش‌های اجتماعی و منابع بهداشتی. این مباحث مسائل و مشکلات اخلاقی و حقوقی بسیاری به دنبال دارد که به تشریح آن خواهیم پرداخت.

سن عامل مهمی در بهداشت، قلمداد می‌شود زیرا با افزایش آهنگ بیماری‌های مزمن که سبب از کارافتادگی اعضای بدن می‌گردد و با بیماری‌های غیر مهلک در ارتباط است. پیری جمعیت، بر هزینه‌های کشوری مراقبت بهداشتی تأثیر می‌گذارد زیرا نسبت قابل توجهی از بودجه بهداشتی صرف افراد مسن‌تر می‌گردد. به علاوه، افراد ۶۵ سال به بالا بیش از ۳۰ درصد تخت‌های بیمارستانی را به خود اختصاص می‌دهند با وجودی که تنها ۱۵ درصد این جمعیت را تشکیل می‌دهند. پیری جمعیت و امکاناتی که صرف افزایش هزینه مراقبت‌های بهداشتی می‌شود، مسائل اقتصادی، اخلاقی و حقوقی مهمی را در رابطه با تأمین هزینه خدمات بهداشتی در جامعه مطرح می‌کند. مسائل نژادی و قومی نیز با بهداشت و توسعه سیاست‌های بهداشتی در ارتباط است که اقوام بومی از نیازهای بهداشتی خاصی برخوردارند و آهنگ مرگ و میر نوزادان در روستاها بیشتر است[۸].

روشن است که کشور ما دارای نیازهای بهداشتی خاصی است. نژاد و قومیت ممکن است از حیث مراقبت‌های بهداشتی ناشی از نگرش‌های فرهنگی موجود نسبت به بهداشت و بیماری از اهمیت برخوردار باشد. این نگرش‌های فرهنگی در مواجهه فرد با کارشناسان بهداشتی و عموماً بر نظام مراقبت‌های بهداشتی تأثیرگذار است.

جنسیت نیز نقش مهمی در بهداشت و مراقبت بهداشتی ایفا می‌کند. در سطح پایه، نیازهای بهداشتی زنان با نیازهای بهداشتی مردان در برخی زمینه‌ها تفاوت دارد. برای مثال، سرطان سینه مسئله‌ای است که عمدتاً زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در حالی‌که سرطان پروستات بیماری مردان است. با این وجود مسائل مربوط به جنسیت در مراقبت‌های بهداشتی از تفاوت‌های آشکار میان مردان و زنان فراتر می‌رود. جنسیت ممکن است بر کنش متقابل میان پزشکان و بیماران تأثیر بگذارد، در حالی‌که عدم مداخله زنان در آزمایش‌های مربوط به تحقیقات بالینی، فقدان اطلاعات مربوط به بهداشت زنان را در بر داشته است[۹].

در نهایت، توجه به **بافت اجتماعی بهداشت** به این معنی است که توجه به مسائلی از قبیل بافت اجتماعی زندگی زنان و تأثیر آن بر بهداشت زنان ـ خصوصاً توجه به تأثیر خشونت جنسی، سوء استفاده روانی و آسیب جسمانی لازم و ضروری است. مسائلی که قربانیان آن به حمایت حقوقی و کیفری نیازمندند.

معلولیت نیز نقش مهمی در بهداشت و مراقبت‌های بهداشتی دارد. آمارها نشان می‌دهد که بخشی از افراد جامعه دست‌کم از یک ناتوانی رنج می‌برند. شایع‌ترین بیماری‌هایی که گزارش شده است عبارت‌اند از: آرتروز و اختلالات عضلانی ـ اسکلتی، بیماری‌های شنوایی، بیماری‌های تنفسی و ناتوانی ذهنی یا دیگر بیماری‌های روانی، به علاوه برخی ناتوانی‌ها به معلولیت منجر می‌شود.

وضعیت اجتماعی ـ اقتصادی نیز با بهداشت افراد در ارتباط است. افرادی که از نظر وضعیت اجتماعی ـ

۸ـ ن.ک: عباسی، محمود (۱۳۷۶) *مجموعه مقالات حقوق پزشکی: عوامل اجتماعی مؤثر بر ارتکاب جرائم پزشکی*، ج ۳، تهران: انتشارات حقوقی، ص۸۴.

۹ـ پینت، بلیندا (۱۳۸۴) *حقوق و پزشکی*، ترجمه محمود عباسی، چ دوم، تهران: انتشارات حقوقی.

اقتصادی، پیشرفته نیستند در مقایسه با افرادی که از وضعیت اجتماعی ـ اقتصادی بهتری برخوردارند، بیشتر به بیماری‌های مزمن و حاد دچار شده یا بیش از آن‌ها بیماری‌های جدید را تجربه می‌کنند و همچنین سلامت آن‌ها نیز به مخاطره می‌افتد. به علاوه، افرادی که از وضعیت اجتماعی ـ اقتصادی پایین‌تری برخوردارند نسبتاً بیشتر از افرادی که از وضعیت اجتماعی ـ اقتصادی بالایی برخوردارند از پزشکان، درمانگاه‌های سرپایی و بیمارستان‌ها استفاده می‌کنند اما کمتر از آن‌ها از اقدامات بهداشتی پیشگیرانه بهره می‌برند.

مسلماً هر یک از مسائل عنوان شده، تبعات و پیامدهای حقوقی خاصی به دنبال دارند که باید در صدد پاسخی منطقی برای آن‌ها بود.

۳- تغییر نگرش‌های اجتماعی

تغییر نگرش‌های اجتماعی نیز بر سیاست‌ها و رویه‌های بهداشتی تأثیر می‌گذارد، تحولات فکری ناشی از گذشت زمان، پدرسالاری سنتی در پزشکی را رد کرده و توجه خود را به حقوق بیماران معطوف نموده است در حالی‌که اعتقاد به برابری زن و مرد، الگوی کلیشه‌ای و سنتی زنان را مردود دانسته و برای تصمیم‌گیری پیرامون زنان خصوصاً در زمینه باروری، منافع و حقوق زنان را برشمرده است[۱۰]. به علاوه، **اخلاق زیستی (Bioethics)** به عنوان یک زمینه تحقیقاتی مطرح شده است و مسائل مهمی را پیرامون اخلاقیات و تصمیم‌گیری در زمینه مراقبت‌های بهداشتی پدید آورده است. هر یک از این حرکت‌ها، نقش مهمی در مباحثات عمومی و استانداردهای اجتماعی که حقوق و سیاست‌های بهداشتی را شکل می‌دهد، ایفاء می‌کند.

طرفداران تساوی زن و مرد درصدد بوده‌اند تا فرضیه‌هایی را که در علم، بر اساس جنسیت شکل گرفته افشا نمایند. آن‌ها فرضیه‌های مربوط به جهانی بودن صور استدلال اخلاقی را نیز مردود دانسته‌اند. تئوری تساوی زن و مرد، تئوری‌های سنتی را به دلیل نادیده گرفتن حقوق زنان مورد انتقاد قرار می‌دهد و از برخی اشکال تئوری‌های تساوی زن و مرد نیز به دلیل بی‌توجهی به تجارب نژادی و قومی انتقاد شده است[۱۱]. به علاوه، ارزش گزارش‌های مشروح و تجربی در سال‌های اخیر، اهمیت خاصی یافته است. در تئوری حقوقی از گزارش‌های مشروح برای نشان دادن تعصبات مربوط به جنسیت و نژاد در قانون و جامعه، استفاده شده است. گزارش‌هایی که در ارتباط با بیماری یا ناتوانی نوشته شده است، با مراقبت‌های بهداشتی ارتباط خاصی دارد.

گزارش‌های مشروح، بافت غنی و چند لایه‌ای را که قوانین بهداشتی بر علیه آن عمل می‌کنند افشا می‌نماید: توانایی گزارش‌های تجربی در نشان دادن این مسئله که بیمار بودن، زندگی همراه با یک ناتوانی و یا در آستانه مرگ بودن به چه معنی است، جایگاه خاصی را در بخش‌های مربوط به حقوق و سیاست‌های بهداشتی باز کرده است.

تأمین بودجه، هر روزه بیش از پیش در مراقبت‌های بهداشتی اهمیت می‌یابد. پیشرفت‌های فنی، ابزار تشخیصی پیچیده اما گران‌قیمتی را در اختیار قرار داده است و این در حالی است که اقداماتی که در جهت حفظ و حمایت از

۱۰ـ ر.ک: همان: ص۱۶.

۱۱ـ همان: ص۱۸.

حیات صورت می‌گیرد با استفاده از فناوری‌های پیشرفته راه مرگ را باز می‌کند. پیری جمعیت و توانایی درمان و شمار روزافزون بیماری‌ها نیز بر هزینه مراقبت‌های بهداشتی می‌افزاید. آنچه بیش از پیش مطرح می‌شود این است که چگونه می‌توان با توجه به منابع محدود، توقعات جامعه از مراقبت‌های بهداشتی را برآورده کرد.

تقسیم منابع مراقبت بهداشتی هم در سطح کلان و هم در سطح خُرد انجام می‌گیرد. تقسیمات کلان، تصویر گسترده‌تری از مراقبت بهداشتی را در بر می‌گیرد و همچنین اینکه هزینه چه چیزی و تا چه مقدار را باید تأمین کرد شامل می‌شود. برعکس تقسیمات خُرد تعیین می‌کند که چه کسی به منابع موجود دسترسی پیدا کند. تصمیماتی که در سطح کلان پیرامون منابع مراقبت بهداشتی تعیین می‌گردد عموماً از سوی دولت‌ها و سازمان‌های خصوصی اتخاذ می‌شود.

در سطح خُرد، پزشکان و پرستاران هر روز تصمیماتی اتخاذ می‌کنند که برخی بیماران را بر برخی دیگر ترجیح می‌دهند. در بخش اورژانس و حوادث بیمارستان‌ها، بیمارانی که از بیماری‌های خطرناک رنج می‌برند بیش از بیمارانی که ناخوشی آن‌ها از فوریت چندانی برخوردار نیست تحت درمان قرار می‌گیرند[۱۲]. با این حال، منابع چندانی در دسترس نیست. گاهی اوقات ممکن است ناگزیر شویم راه‌های دشواری را انتخاب کنیم.

این مسئله که چگونه می‌توان منابع کمیاب بهداشتی را تقسیم کرد، بحث‌های مهمی را در مورد معیارها در تعیین افرادی که باید تحت درمان قرار گیرند را فراروی ما نهاده است. برای مثال، در تصمیماتی که بر اساس نیاز پزشکی یا احتمالی موفقیت رویه پزشکی اتخاذ می‌شود، لازم است معین کنیم که آیا استحقاق برخورداری از این منابع به عواملی اجتماعی از قبیل **سن** (آیا باید برای حق برخورداری افراد مسن از مراقبت بهداشتی محدودیتی قائل شویم؟) یا **سبک زندگی** (آیا یک فرد هنرمند برای انجام پیوند کبد بر دیگران تقدم دارد؟) بستگی دارد؟ این مسائل، مشکلات موجود بر سر راه حق برخورداری از مراقبت‌های بهداشتی را مشخص می‌کنند[۱۳].

٤- بیماری‌های آمیزشی و واگیردار

مجموعه قوانین و مقررات حاکم بر بیماری‌های آمیزشی و واگیردار اکثر کشورها، پزشکان و کارشناسان مسائل بهداشتی را ملزم می‌کند تا مقامات بهداشتی را از وجود هرگونه بیماری آمیزشی و واگیردار که در حین طبابت با آن برخورد می‌کنند مطلع سازند. ایدز یکی از بارزترین مصادیق بیماری‌های آمیزشی و واگیردار است که در همه کشورها به عنوان یک بیماری قابل توجه شناخته شده است[۱۴]. حجم گسترده موارد ایدز در آفریقا این واقعیت را اثبات می‌کند که در سراسر جهان، ارتباطات جنسی نسبت به سایر موارد، به مراتب سهم عمده‌ای در انتقال آن دارد[۱۵].

آلمان، ایتالیا و انگلیس ایدز را یکی از بیماری‌های مهم و قابل توجه قلمداد کرده‌اند و کنترل شدیدی بر

۱۲ـ ن.ک: فیستا، جانین (۱۳۷۷) *حقوق و مسئولیت پرستاران*، ترجمه محمود عباسی و مهین عباسی، تهران: انتشارات طبیب.

13ـ **ن.ک: عباسی، محمود (۱۳۹۵) *مطالعه تطبیقی پیوند اعضا*، تهران: انتشارات حقوقی.**

۱۴ـ ایدز، هپاتیت، سیفیلیس و سوزاک و شانکرنرم از جمله بیماری‌های آمیزشی و واگیردار هستند که سه نوع اخیر در تبصره ماده یک قانون طرز جلوگیری از بیماری‌های آمیزشی و بیماری‌های واگیردار مصوب سال ۱۳۲۰ مورد تصرع قانون‌گذار قرار گرفته است.

۱۵- Sim, Julius (1995) *Ethical Decision Making in Therapy Practice*,UK: Butterworth-Heinemann, P25.

دستیابی به اطلاعات مربوط به آن اعمال می‌کنند. دانمارک، فنلاند و فرانسه نیز با مخاطره‌آمیز تلقی کردن پیامدهای ایدز، آن را یکی از بیماری‌های قابل توجه می‌دانند ولی در عین حال اهمیت حیاتی حفظ رازداری فرد مبتلا به ایدز در جهان به رسمیت شناخته شده است[۱۶]. در ایران ماده ۱۳ آیین‌نامه طرز جلوگیری از بیماری‌های آمیزشی و واگیردار در اجرای مواد ۸ و ۲۴ قانون مذکور در این خصوص مقرر می‌دارد:

«به منظور تنظیم آمار مبتلایان به بیماری‌های آمیزشی لازم است آخر هر ماه کلیه پزشکان آزاد و بنگاه‌های بهداری (مراکز بهداشتی درمانی فعلی) که این قبیل بیماران را معاینه و درمان می‌نمایند از روی دفاتری که دارند شماره بیماران آمیزشی را که برای اولین مرتبه به پزشک مراجعه نموده‌اند و نوع بیماری آن‌ها را مطرح نموده بدون ذکر نام و مشخصات بیمار در برگ‌های مخصوص به بخش بیماری‌های آمیزشی بفرستند. متخلفین طبق ماده ۲۳ قانون بیماری‌های آمیزشی و واگیردار مجازات می‌شوند[۱۷].»

سیاستی که مبتلایان به ایدز را ترغیب می‌کند تا آزمایش و درمان متعاقب آن و هرگونه پیشنهادی را داوطلبانه بپذیرند تا حدود زیادی به تضمین محرمانه بودن نتایج آزمایش بستگی دارد.

ننگی که همچنان با ایدز همراه است و پیامدهایی که برای استخدام و بیمه در بر دارد بدین معنی است که ترس از افشای بیماری همچنان مانع از پذیرش داوطلبانه آزمایش است و این موضوع یکی از مصادیق، تعارض حقوق فرد و اجتماع تلقی می‌گردد که باید به گونه‌ای حرکت کرد که هم حقوق اشخاص و بیماران مبتلا به ایدز پایمال نگردد و هم حقوق جامعه حفظ شود. به همین دلیل کارشناسان مسائل بهداشتی ملزم هستند تا به اعتماد بیمارانشان احترام بگذارند و نتایج آزمایش‌های تشخیصی یا جزئیات مراقبت از بیمار یا معالجه و درمان را بدون رضایت وی افشا نکنند. توجه اخلاقیون و حقوقدانان به این‌گونه مسائل مبین این واقعیت است که ایدز یکی از بیماری‌های مهم و قابل توجه است. محدودیت حق ازدواج و آزمایش‌های اجباری قبل از ازدواج در اروپا از جمله اقدامات مؤثری است که برای کنترل اپیدمی ایدز صورت گرفته است. چنین اقداماتی در جوامعی که رابطه جنسی نامشروع در آن‌ها رایج است بسیار مؤثر بوده است.

قوانین ازدواج در این کشورها، افشاگری را در دو حالت الزامی می‌داند. در برخی از این کشورها، چنانچه در زمان ازدواج یکی از طرفین مبتلا به یک بیماری آمیزشی بوده و از افشای اطلاعات آن نزد طرف دیگر سر باز زند می‌توان به ازدواج خاتمه داد.

عدم افشای یک خصوصیت فردی که در رابطه زناشویی از اهمیت بنیادین برخوردار باشد نوعی کلاهبرداری است و به طرف دیگر حق می‌دهد تا به بطلان ازدواج روی آورد. لیکن چنانچه عفونت ایدز پس از ازدواج پدید آمده باشد نمی‌تواند زمینه‌ای برای طلاق باشد[۱۸].

طبق قانون از جمله بیماری‌های آمیزشی که ممکن است از شخص مبتلا به آن به دیگران سرایت نماید عبارت است از سوزاک، سیفیلیس و شانکر نرم که در صورت مشاهده با اطلاع از وقوع آن، پزشک مکلف است آن را به مراکز بهداشت اعلام نماید. در این خصوص ماده ۱۳ قانون طرز جلوگیری از بیماری‌های آمیزشی و

۱۶ـ بودوان، ژان لویی (۱۳۸۲) *حقوق، ایدز و قانون*، ترجمه محمود عباسی، تهران: انتشارات حقوقی، ص ۲۱.

۱۷ـ عباسی، محمود (۱۳۸۲) *مجموعه قوانین و مقررات پزشکی و دارویی*، چ سوم، تهران: انتشارات حقوقی، ص۳۷۳.

۱۸ـ بودوان، ۱۳۸۲: ص۴۴.

بیماری‌های واگیردار مقرر می‌دارد: «***پزشکان آزاد و کلیه*** بنگاه‌های بهداری (مراکز بهداشتی درمانی فعلی) ***که به معاینه و درمان بیماری‌های آمیزشی می‌پردازند موظف‌اند در آخر هر ماه تعداد موارد بیماری‌های آمیزشی را که دیده و قبلاً به پزشک دیگری مراجعه ننموده‌اند، بدون ذکر نام و مشخصات بیمار به مرکز بهداشت، بفرستند.***»

طریقه فرستادن شماره بیماران به موجب آیین‌نامه‌ای است که وزارت بهداشت، تعیین خواهد کرد[۱۹]. هم‌چنین طبق ماده ۱۴ این قانون «پزشکان آزاد در کلیه مراکز بهداشت که به معاینه و درمان بیماری آمیزشی می‌پردازند باید حتی‌المقدور به وسیله پرسش از بیمار کوشش نمایند کانون سرایت بیماری را معین نموده و در موقع مقتضی بدون ذکر نام و مشخصات بیمار اطلاعات کافی برای تجسس و برطرف کردن کانون انتشار بیماری به مرکز بهداشت مربوطه بفرستند که اقدام لازم به عمل آید.» و تبصره آیین‌نامه، تصریح می‌کند: «***برای اینکه سر بیماران افشاء نشود بخش بیماری‌های آمیزشی مکلف است برای بررسی اطلاع نامه‌ها راجع به غیبت بیماران و اجرای دستورات لازم یک نفر پزشک را مأمور این کار نماید که اجرای این امر به عهده غیر پزشک واگذار نشود***[۲۰].»

۵- حق درمان برابر

ارزیابی میزان نقش قانون در حمایت از حقوق افراد جامعه مبین این واقعیت است که قانون، تنها می‌تواند نقش نسبتاً محدودی را ایفاء کند. در دهه گذشته آنچه به رسمیت شناخته شده است حق دستیابی به درمان برابر، محروم نشدن از فرصت مناسب جهت دستیابی به استخدام یا بیمه و کار است. تبعیض‌های غیر قابل توجیه در شرایط گوناگون در سرتاسر اروپا غیر قانونی شناخته شده است[۲۱]. درمان برابر فراتر از مراقبت بهداشتی، محل کار و بازار و بیمه است. تبعیض نسبت به اکثر افرادی که مظنون به بیماری‌های آمیزشی و مخصوصاً ایدز هستند بسیار گسترده است.

قوانین و مقررات ضد تبعیض‌گرایی در جامعه مانع از اعمال تبعیض از سوی افرادی می‌شود که مسئول تسهیلات عمومی هستند. همانند آنچه امروزه در فرانسه و انگلیس جریان دارد. حوزه و گسترش قوانین ضد تبعیض‌گرایی در یک کشور نسبت به کشورهای دیگر متفاوت است. ممکن است حقوق بنیادین دستیابی به درمان برابر که در قانون اساسی ما نیز به آن تصریح شده در این زمینه مؤثر باشد[۲۲] اما ترس از طرد شدن در جامعه

۱۹ـ ماده ۱۳ آیین‌نامه قانون مذکور مقرر می‌دارد: به منظور تنظیم آمار مبتلایان به بیماری‌های آمیزشی لازم است آخر هر ماه کلیه پزشکان آزاد و بنگاه‌های بهداری (مراکز بهداشتی درمانی فعلی) که این قبیل بیماران را معاینه و درمان می‌نمایند از روی دفاتری که دارند شماره بیماران آمیزشی را که برای اولین مرتبه به پزشک مراجعه نموده‌اند و نوع بیماری آن‌ها را معین نموده بدون ذکر نام و مشخصات بیمار در برگ‌های مخصوص به بخش بیماری‌های آمیزشی بفرستند. متخلفین طبق ماده ۲۳ قانون بیماری‌های آمیزشی و واگیردار مجازات می‌شوند.

۲۰ـ عباسی، ۱۳۸۲: ص۳۶۸.

۲۱ـ بودوان، ۱۳۸۲: ص۳۸. همچنین بنگرید به: روشه، سباستین (۱۳۸۲) *جامعه غیر مدنی*، ترجمه محمود عباسی، تهران: انتشارات حقوقی، ص۱۷۴.

۲۲ـ بند ۹ اصل ۳ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر استقرار عدالت در جامعه و به کارگیری همه امکانات دولت جمهوری اسلامی ایران جهت «رفع تبعیضات ناروا و ایجاد امکانات عادلانه برای همه در تمام زمینه‌های مادی و معنوی» آن را از وظایف اساسی دولت برشمرده است.

به‌اندازه ترس از بیماری در ترغیب فرد به پنهان کردن خطر ابتلا وی به ایدز مؤثر است. قانون حتی در تأثیرگذاری بر فرهنگ، نقش سمبلیک دارد. سیاست‌های حمایت از خانواده، رفع تبعیض در زمینه‌های بهداشتی جزئی تفکیک‌ناپذیر از سیاست‌های عدالت محور قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران است که باید مورد توجه قرار گیرد.

بخش دوم: آثار و پیامدهای حقوقی انتقال بیماری از طریق تماس جنسی

۱- رعایت موازین اخلاقی

با توجه به گسترش روزافزون ارتباطات بین‌المللی، امروزه به ندرت می‌توان کشوری را تصور کرد که به نوعی گرفتار بیماری‌های آمیزشی و واگیردار از جمله ایدز نباشد. طبیعی است که مسائلی چون جرم و بیماری مرز نمی‌شناسد و مخاطرات آن نیز محدود به دامنه جغرافیایی یک کشور نیست، بلکه جامعه جهانی را تهدید می‌کند. بنابراین اصول اخلاقی حاکم بر این موضوع نیز اصول مستقل و جداگانه‌ای نیست؛ به تناسب ارزش‌ها و هنجارهای حاکم بر جوامع ممکن است تغییرات محدودی در آن مشاهده کنیم.

در اینجا اشاره‌ای کلی و گذرا به موازین اخلاقی مورد قبول اکثر مکاتب خواهیم داشت، با این توضیح که این اصول محدودیت‌های خاص خود را داراست و به طور کلی باید گفت که این اصول از برخی جهات ناقص هستند و چنانچه آن‌ها را کنار یکدیگر بگذاریم بعید است که بتواند یک تئوری اخلاقی قابل قبولی ارائه نماید. به همین دلیل باید تأکید کرد که هرچند این اصول در کلیت خود معتبرند و می‌توان از آن به عنوان معیاری جهت اتخاذ تصمیم درست بهره گرفت لیکن باید آن‌ها را باارزش‌ها و هنجارهای حاکم بر جامعه خود سنجید و با نگاهی نقادانه از آن به عنوان اصول راهنما استفاده کرد.

چهار اصل مبنایی در این حوزه عبارت‌اند از:

- اصل استقلال[۲۳]: یعنی احترام گذاشتن به خواسته‌های افراد واجد صلاحیت و اهلیت
- اصل خیرخواهی[۲۴]: یعنی انجام دادن کاری که به نفع بیمار است
- اصل آسیب نرساندن[۲۵]: یعنی انجام ندادن کاری که به ضرر بیماراست
- عدالت[۲۶]: یعنی منافع و مضار را منصفانه توزیع کردن

در گزارش بلمونت از آسیب نرساندن به عنوان نازل‌ترین مرتبه خیرخواهی یاد شده است این اصول در نگاه نخست ضروری هستند و می‌بایست آن‌ها را رعایت کرد مگر اینکه قابل جمع نباشند که در این صورت ناگزیر می‌توان از اجرای یک مورد از آن چشم‌پوشی کرد. این مهم به نگرش ما نسبت به این اصول باز می‌گردد. اگر قائل به نظریه مطلق بودن اصول چهارگانه اخلاقی باشیم در این صورت تخطی از آن جایز نیست لیکن اگر به

23- Autonomy
24- Beneficence
25- Nonmaleficence
26- Justice

حساب سرانگشتی بودن آن‌ها اعتقاد داشته باشیم در این صورت به راحتی می‌توان آن‌ها را نقض کرد[۲۷].

اصل استقلال و خودمختاری بر این مبنا استوار است که اشخاص به طور ذاتی دارای اختیار تصمیم‌گیری در مورد آنچه به نفع آن‌هاست هستند و این وظیفه دیگران است که به این ارزش احترام بگذارند و هر اقدامی برخلاف این اصل باید مبتنی بر اذن و رضایت باشد و در این راستا رضایت نیز باید آگاهانه و آزادانه باشد. انجام تست اجباری ایدز و هپاتیت به جز در مواردی که نص صریح قانون است، اصل استقلال و خودمختاری را خدشه‌دار می‌کند[۲۸].

ـ اصل خیرخواهی که برگرفته از افکار بقراط است بر این نکته تأکید دارد که خیرخواهی و نیکوکاری و کمک کردن به دیگران ورای وظیفه است اما ماهیت ارتباط بین پزشک و بیمار باعث می‌شود که پزشک جهت تأمین آسایش بیمار حداکثر تلاش خود را به کار بندد. بدین معنا که خیرخواهی در ماهیت شغل پزشک نهفته است. اصل خیرخواهی وظایف اجتماعی را نیز تعیین می‌کند. طرح‌های ایمن‌سازی، خدمات درمانی رایگان و مراقبت‌های بهداشتی برای بیماران خاص و سالمندان تلاش‌های مهمی جهت برآوردن نیازهای بهداشتی جامعه است. امروزه تأمین این نیازهای اساسی جزئی از حقوق اساسی افراد جامعه است که می‌بایست از آن بهره‌مند شوند.

اصل زیان نرسانیدن که یکی از اصول مشهور و متواتر در امور زیست‌پزشکی است ایجاب می‌کند که در نتیجه بی‌احتیاطی، غفلت، بی‌مبالاتی، عدم مهارت وعدم رعایت نظامات دولتی نباید آسیبی به بیماران وارد شود و این از حقوق اساسی افراد جامعه است که در اعمال جراحی، تزریق خون، اقدامات دندان‌پزشکی، اصول و موازین علمی واسترلیزاسیون صحیح رعایت شود و مبتلایان به تالاسمی یا هموفیلی نباید در نتیجه تزریق خون آلوده، به ایدز و هپاتیت مبتلا گردند و یا در اثر استرلیزاسیون نامناسب یک دندان‌پزشک، فردی به ایدز مبتلا گردد. محکومیت دولت و سازمان انتقال خون در پرونده‌های مشهور به تزریق خون‌های آلوده به بیماران هموفیلی، مبین این واقعیت است که بر اساس قاعده لاضَرَرَ وَ لاضِرارَ هیچ ضرری نمی‌بایست جبران ناشده باقی بماند و در صورت تحقق خسارت به نحو مقتضی باید آن را جبران کرد. این امر یکی از حقوق اساسی افراد جامعه است که عدم رعایت آن هم از لحاظ اخلاقی امری مذموم تلقی می‌گردد و هم از حیث حقوقی دارای ضمانت اجراست[۲۹].

اصل عدالت توزیعی که بر اساس آن حداقل انتظار از مؤسسات و سازمان‌ها در مواجهه با دیگر افراد جامعه این است که با همه به طور عادلانه رفتار شود. اطمینان حاصل کردن از اینکه افراد جامعه چیزی را که لایق آن هستند دریافت می‌کنند و حقوق آن‌ها مورد حمایت قرار می‌گیرد (عدالت غیر تطبیقی) و در رابطه با اجرای قوانین و مقررات و توزیع منافع و مسئولیت‌ها آنچه اهمیت دارد رعایت عدالت است (عدالت تطبیقی) و بخشی از این نوع عدالت که در زمینه پزشکی اهمیت بسیار دارد عدالت توزیعی است.

در برخی کشورهای آفریقایی، هزینه معالجه و درمان بیماران مبتلا به ایدز از درآمد ناخالص ملی این کشورها بیشتر است. در حالی‌که منابع موجود در این کشورها جهت برخورداری از درمان ایدز ناکافی است و

۲۷ـ ر.ک: عباسی، محمود (۱۳۸۲) *افشاء اسرار بیماران*، تهران: انتشارات حقوقی. همچنین ببینید: عباسی، محمود (۱۳۸۲) *نقش رضایت در پژوهش‌های علوم پزشکی*، تهران: انتشارات حقوقی.

۲۸ـ ر.ک: کی. فرانکنا، ویلیام (۱۳۷۶) *فلسفه اخلاق*، ترجمه هادی صادقی، قم: مؤسسه فرهنگی طه.

29- Veatch, Robert.M (1997) *Principles of Medical Ethics*, UK: Jones and Bartlett.

کشورهای غربی از فروش حق ثبت داروهای درمانی ایدز به کشورهای جهان سوم خودداری می‌کنند و همین بی‌عدالتی سبب شیوع و گسترش بیش از پیش ایدز در کشورهای آفریقایی می‌گردد؟!

البته در کنار این اصول چهارگانه، اصول دیگری نیز همچون اصل رازداری از اهمیت خاصی برخوردارند که لازم است مورد توجه قرار گیرند.

۲- اصول بنیادین حقوق بشر

بیانیه‌ها و متون بین‌المللی که از ماهیت غیر الزام‌آوری در زمینه حقوق بشر برخوردارند به عنوان منبع گسترش حقوق بشر خصوصاً در زمینه علوم زیست‌پزشکی اهمیت بسیار یافته است. اعلامیه جهانی حقوق بشر مورخ ۱۰ دسامبر ۱۹۴۸ که از آن زمان به عنوان مرجعی برای مقایسه و تبیین تفوق حقوق بین‌الملل بر حقوق داخلی مورد توجه کشورها قرار گرفته است، رعایت شأن ذاتی و کرامت انسانی و حقوق برابر برای همه اعضای خانواده انسانی را اساس و بنیان آزادی، عدالت و صلح در جهان معرفی کرده است[۳۰].

امروزه گسترش حقوق بشر هم از نظر مادی (حذف تمامی اشکال تبعیض، حقوق مربوط به محیط زیست و پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیکی) و هم از نظر موضوعی (گروه‌های خاص جمعیتی که به هر دلیلی آسیب‌پذیر هستند از قبیل اقلیت‌ها، کارگران مهاجر، افراد دارای معلولیت ذهنی و بدنی، سالمندان، کودکان و زنان) در سطح بین‌المللی چشمگیر بوده است[۳۱].

در زمینه علوم زیست‌پزشکی، حقوق بشر به عنوان حقوق بنیادین در قوانین اساسی جدید کشورها (برای مثال: حق بر حیات، حق بر سلامت، آزادی عقیده و آزادی بیان) پیش‌بینی شده و دولت‌ها مکلفند تمامی اصول و قواعد حقوق بشر را رعایت کنند. مهم‌ترین اصولی که بیشترین ارتباط را با مسئله علوم بهداشتی خصوصاً مبارزه، با ایدز و بیماری‌های واگیردار دارد و در ارتباط مستقیم با حقوق و آزادی‌های فردی و اجتماعی است عبارت‌اند از:

- عدم تبعیض، برابری در پیشگاه قانون و برخورداری یکسان از حمایت
- حق بهره‌مندی از عالی‌ترین سطح بهداشت جسمانی و روانی
- حق حیات و آزادی تن و امنیت شخصی
- حق پناهندگی خواستن و بهره‌مندی از پناهندگی
- حق ازدواج و تشکیل خانواده
- حق حفظ حریم شخصی و زندگی خصوصی
- حق اشتغال و مهاجرت و جابجایی
- حق بهره‌مندی از سطح مناسب معیشتی
- دسترسی برابر به امکانات آموزشی

۳۰ـ ممتاز، جمشید (۱۳۷۷) *حقوق بشر در پرتو تحولات بین‌المللی*، ترجمه، تحقیق و نگارش: حسین شریفی طراز کوهی، تهران: نشر دادگستر، ص۱۹.

۳۱ـ عباسی، محمود (۱۳۷۹) *مجموعه مقالات حقوق پزشکی*، ج پنجم، تهران: انتشارات حقوقی، ص۲۸.

- تأمین اجتماعی و برخورداری از امکانات امدادی و رفاهی
- سهیم شدن در پیشرفت‌های علمی و منافع حاصل از آن[۳۲]

این حقیقت که شناسایی کامل اصول حقوق بشر و آزادی‌های اساسی برای همه انسان‌ها در مبارزه جهانی با شیوع وسیع بیماری ایدز از جمله در زمینه‌های پیشگیری، مراقبت، حمایت و درمان این بیماری، نقش اساسی دارد و این‌که احترام به حقوق و آزادی‌های مزبور، موجب کاهش آسیب‌پذیری در برابر این بیماری شده از قضاوت‌های عجولانه و تبعیض‌های مرتبط با این‌گونه قضاوت‌ها بر علیه افراد مبتلا یا افرادی که در معرض خطر ابتلا به بیماری مزبور هستند خواهد کاست.

در متن اعلامیه مجمع عمومی سازمان ملل در مورد تعهد و هم پیمانی برای مبارزه با ایدز که در سال ۲۰۰۱ توسط مجمع عمومی سازمان ملل تصویب شد بار دیگر این امر مورد تأکید قرار گرفت. اعلامیه مزبور این واقعیات را نیز خاطرنشان می‌سازد که اولاً میان فقر و کم توسعه‌یافتگی و بی‌سوادی با میزان شیوع و تأثیرات سوء بیماری ایدز ارتباط روشنی وجود دارد. ثانیاً، قضاوت‌های عجولانه، سکوت و بی‌تفاوتی، تبعیض، انکار حقایق و عدم رعایت اسرار خصوصی، تلاش در جهت پیشگیری و مراقبت‌های بهداشتی را با مشکل جدی مواجه می‌سازد. ثالثاً، برابری میان زن و مرد و توانمند ساختن زنان و دختران، در راه کاهش آسیب‌پذیری در قبال بیماری ایدز، نقش کلیدی دارد.

رابعاً، دسترسی به درمان بیماری‌های واگیردار مانند ایدز از مقتضیات اصلی شناسایی حق برخورداری از سلامت برای انسان‌ها است. مسائل مربوط به حقوق بشر در تمام قسمت‌های اجرایی اعلامیه جهانی حقوق بشر مورد توجه قرار گرفته است و بیشترین موارد نقض حقوق بشر در این زمینه به آزمایش‌های اجباری، نقض قاعده رازداری، تبعیض در محل کار و مراکز آموزشی، تبعیض در برخورداری از مسکن، تبعیض توسط سازمان‌های مسئول خدمات بهداشتی باز می‌گردد[۳۳].

۳- تعهدات مدنی

در همه نظام‌های حقوقی تعهد و الزام به عدم ایراد صدمه و آسیب به دیگران و یا حمایت از دیگران در برابر ایراد صدمه و آسیب به رسمیت شناخته شده است. این قاعده‌ای است که در نظام حقوقی ما نیز مبتنی بر قاعده فقهی لاضَرَرَ وَ لاضِرار است.

پیشگیری از ایراد صدمه و آسیب به دیگران یک اصل اساسی و بنیادین در قوانین حاکم بر تعهدات مدنی است، اما در جایی که این آسیب خطر انتقال بیماری را در بر دارد چهره قانون، تصویر پیچیده‌ای به خود می‌گیرد. تعهد و حفظ دیگران در برابر انتقال بیماری توسط مکانیسم‌های مختلف حقوقی، کنترل می‌شود. قانون حاکم بر تعهدات مدنی، ممکن است تعهد آسیب رسانیدن به دیگران را تحمیل نماید و برای طرف ناقل عفونت، حق جبران

۳۲ـ ن.ک: ابراهیمی، جهانبخش (۱۳۸۳) *سیری در حقوق بشر*، تهران: انتشارات زوار، ص۱۸۲ به بعد.

33ـ ر.ک: برنامه مشترک ملل متحد برای ایدز و دفتر کمیسر عالی حقوق بشر سازمان ملل متحد [تدوین و تنظیم] (۱۳۸۶) *اصول راهنمای بین‌المللی ایدز و حقوق بشر*، ترجمه محمود عباسی و لادن عباسیان، تهران: مؤسسه فرهنگی حقوقی سینا.

خسارت ایجاد نماید. تعهدات متقابل فرد و اجتماع، ایجاب می‌کند که جامعه حقوق افراد آلوده به ایدز را به رسمیت شناخته و مورد حمایت قرار دهد، این در حالی است که چنین افرادی برای حمایت از دیگران در برابر انتقال بیماری، از یک مسئولیت متقابل برخوردارند.

از نظر تئوری، حقوق مربوط به تعهدات مدنی، الگوی جالبی برای فرضیه تعهدات متقابل ارائه می‌کند. تعهدات مدنی از موافقت صریح طرفین (**تعهدات قراردادی**) یا از راه اجرای قانون (**تعهدات غیر قراردادی**) نشئت می‌گیرد. اصول تعهدات غیر قراردادی، مسئولیت‌های دو جانبه‌ای را که فردی به فرد دیگر مدیون است ایجاد می‌کند، تعهد در برابر اطمینان از این‌که دیگران در نتیجه رفتار خود دچار آسیب فردی قابل پیش‌بینی نمی‌شوند در سراسر جهان به عنوان یکی از اجزای اصلی قانون تعهدات مدنی تلقی می‌گردد. تعهدات مدنی مراقبت، برخلاف مسئولیت جزایی، می‌تواند مبین رابطه میان طرفین و مسئولیت‌های متقابل آنان نسبت به یکدیگر باشد.

مسئولیت یک طرف در حمایت از خود را می‌توان در برابر مسئولیت حمایت از دیگران ارزیابی کرد. میان شرکای جنسی، مراقبت معقول ایجاب می‌کند که یک طرف، طرف دیگر را در معرض خطر غیر داوطلبانه قرار ندهد. تعهد بر انجام فعل معقولانه به منظور حمایت از دیگران در برابر خطر انتقال ایدز، مربوط به همه افرادی است که باید معقولانه باور کنند رفتارشان چنین خطری را ایجاب می‌کند[۳۴].

رضایت واقعی نسبت به خطر انتقال ایدز تعهد طرف حامل ایدز را از وی سلب می‌کند. در عمل ادعاهای مربوط به خون آلوده و دعاوی مبتنی بر نقض تعهدات آن زیاد مشاهده نشده است. مشکل اساسی نقش دوگانه تعهدات مدنی است. قوانین غالب کشورها برای تعریف تعهدات اعضای یک جامعه نسبت به هم تعهدات غیر قراردادی را تحمیل می‌کند. تعهدات مدنی حمایت از دیگران در برابر آسیب‌های وارده، به احتمال زیاد وسیله‌ای برای تقاضای غرامت از سوی افراد آلوده به ایدز نیست. شاید دست‌کم کاربرد آن تأیید ماهیت مسئولیت بنیادین و اخلاقی و توجه بر ایمنی دیگران باشد[۳۵].

امروزه هم در موضوعات مختلف مبتلا به جامعه تحولاتی شگرف صورت گرفته و هم در واکنش جامعه در قبال آن. قرار دادن دیگران در معرض بیماری‌های خاص و قابل توجه، مانند ایدز و هپاتیت که غالباً بدون توجه به رفتار قربانی صورت می‌گیرد یکی از موضوعات اساسی در مسئولیت مدنی پزشکی است که در نظام‌های مختلف حقوقی مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

در نظام‌های مختلف حقوقی، تعهد به مراقبت معقول و متعارف به منظور پیشگیری از ایراد صدمه به افرادی که در نتیجه عمل و اقدامات کادر درمان ممکن است آسیب ببینند به رسمیت شناخته شده است. آمیزش جنسی بدون افشای این حقیقت که یکی از طرفین آلوده به بیماری‌های مقاربتی است بی‌مبالاتی محسوب می‌گردد، اما اینکه حدود مسئولیت مرتکب تا کجاست بحثی است که دیدگاه‌های متفاوتی نسبت به آن در نظام-های مختلف حقوقی وجود دارد[۳۶].

۳۴ـ ن.ک: عباسی، محمود (۱۳۸۳) *تحولات حقوقی در مسئولیت پزشکی*، تهران: انتشارات حقوقی، ص۳۶ به بعد.

۳۵ـ بودوان، ۱۳۸۲: ص ۸۷.

۳٦- Voir: Tabuteau, Didier (1995) *Risque Thérapeutique et Responsabilité Hospitalière*, Editions Santé.

٤- چگونگی جبران خسارت

امروزه در حقوق موضوعه، مسئولیت بدون خطا در زمینه‌های مختلف حقوقی جایگاهی ماندگار یافته است و در حساس‌ترین زمینه‌ها یا وضعیت‌ها پیدایش آن را می‌توان مشاهده کرد. واکسیناسیون‌های اجباری اولین موقعیتی بود که رژیم جبران خسارت حاصل از یک فعل پزشکی بدون تقصیر را بنا نهاد. تـحقیقات زیست ـ پزشکی دومین زمینه‌ای بود که ایجاد و تشکیل چنین رژیمی را برجسته نمود.

فکر به اجرا درآوردن نظام جبران خسارت بدون تقصیر در مورد حوادث پزشکی اولین بار در فرانسه توسط پروفسور تونک در دومین کنگره اخلاق پزشکی مطرح شد که توسط سازمان نظام پزشکی فرانسه سازمان‌دهی شده بود. در سال‌های اخیر همین عقیده مجدداً به صورتی بارزتر به جبران خسارت ناشی از عفونت‌های منتقله از طریق انتقال خون و تماس جنسی دلالت دارد[۳۷].

در واقع احتمال بروز این ریسک‌ها موجب شده است که نگرش جمعی به نگرش فردی از حوادث پزشکی ملحق و گاهی جانشین آن گردد. مثال اخیر در مورد ریسک انتقال عفونت از طریق ویروس ایدز (که باید به آن احتمال خطر انتقال عفونت از راه ویروس هپاتیت را نیز افزود) همانند جرقه‌ای واقعی در تصورات مختص به این مسئله بوده است.

این نگرش جمعی حاصل تأثیر عنصر ریسک سلسله‌وار است[۳۸]. انتقال ویروس ایدز و هپاتیت نمونه بارزی از تلفیق ریسک سلسله‌وار و ریسک توسعه است؛ اما این تنها موارد موجود در پزشکی نیست. مثال برجسته دیگر آن در این زمینه، داروهای دیتیل استیلبسترول[۳۹] و استروژن[۴۰] بود که در سال‌های ۱۹۶۰-۱۹۵۰ به طور گسترده‌ای برای زنان باردار جهت جلوگیری از زایمان غیر طبیعی تجویز می‌شد و بیست سال بعد روشن شد که این داروها عامل بروز سرطان رحم در دختران متولد شده از این حاملگی‌ها بوده است. روشن است که در نظر گرفتن پیامدهای ریسک پزشکی جمعی در این اواخر، تصور مربوط به جبران خسارت ریسک پزشکی را در مجموع آن دگرگون کرده است. وسعت و عظمت واقعی ریسک جمعی با آلودگی به ویروس هپاتیت B و سپس ویروس هپاتیت C از طریق تماس جنسی و انتقال خون، آشکار شده است[۴۱].

امروزه به خوبی آشکار شده است که از یک طرف بیمه جبران خسارت ناشی از ریسک پزشکی، با توسل به مکانیسم‌هایی غیر از مکانیسم‌های ناشی از اجرای قواعد حقوق کنونی در زمینه مسئولیت ضروری است و از طرف دیگر، ساختار کنونی بیمه‌ها نمی‌تواند در برخی اوضاع و احوال با وسعت این ریسک مقابله کند. از این رو به نظر می‌رسد که در چهارچوب نظام مسئولیت بدون خطا، می‌توان ریسک‌های ناشی از تحقیقات زیست‌پزشکی[۴۲] را

۳۷- Tunc, André (2002) La Responsabilité Civile du Médecin, Acted du Congres, p23.

۳۸ـ زمانی یک ریسک را سلسله‌وار می‌خوانیم که ناشی از تأثیرات پراکنده‌ای باشد که بر روی هم جمع می‌شوند و زمانی یک ریسک را ریسک توسعه می‌خوانیم که ناشی از نقص محصول باشد که هنگام توزیع آن، با توجه به سطح علم و دانش آن زمان می‌توانسته است بدون عیب و نقص باشد ولی معیوب بودن آن بعدها، با پیشرفت علم آشکار می‌گردد.

۳۹- Diethylstiestrob

٤۰- Estrogen

۴۱ـ عباسی، ۱۳۸۳: ص ۴۰.

42- Biomedical

قابل توجیه دانست و با تأسیس صندوق ویژه‌ای همانند بنیاد بیماری‌های خاص و انجمن حمایت از بیماران کلیوی و غیره علاوه بر معالجه و درمان بیماران مبتلا به ایدز و هپاتیت به جبران خسارات وارده به افرادی پرداخت که قربانی این‌گونه بیماری‌ها هستند[۴۳]. در نظام حقوقی اسلام و ایران، همین اندازه که در نظر عرف بتوان اضرار ناروایی را به کسی نسبت داد، او ضامن جبران خسارت وارده می‌شود و در جایی‌که مبنای ضمان تقصیر است، این مفهوم جنبه نوعی دارد و معیار داوری درباره آن نظر عرف است، به علاوه در بررسی مبانی مسئولیت در نظام حقوقی اسلام و ایران در کنار قاعده لاضرر باید قواعد اتلاف و تسبیب را نیز مورد توجه قرار داد[۴۴]. بنابراین، با توجه به مراتب فوق می‌توان گفت که آنچه اهمیت دارد، دستیابی به عدالتی فراگیر در جامعه است؛ عدالتی که در سایه آن هیچ خسارتی جبران نشده باقی نماند.

۵- بررسی مسئولیت کیفری

بدون تردید داستان‌هایی که پیرامون انتقام‌گیری مبتلایان به ایدز از طریق آلوده کردن دیگران گفته شده مبالغه‌آمیز بوده و باورکردنی نیست. اما نباید به طور کلی نادیده گرفته شود. یکی از متخصصین بیماری‌های عفونی که مسئولیت پیگیری پروژه‌های تحقیقاتی اروپا[۴۵] در زمینه ایدز را بر عهده داشت نقل می‌کرد که یکی از بیماران مبتلا به ایدز که سال‌ها تحت معالجه مستقیم بخش ایدز بیمارستان مذکور بوده است و علاوه بر ایدز به هپاتیت، سل و برخی دیگر از بیماری‌های عفونی مبتلا بوده در یک غیبت دوماهه هیچ مراجعه‌ای به بیمارستان نداشته است[۴۶]. وی پس از مراجعت در حضور اعضای گروه بیماری‌های عفونی بیمارستان علت عدم حضور خود را مسافرت به کشورهای آسیای جنوب شرقی اعلام می‌کند. مسافرتی که در خلال آن بنا به اقرار صریح بیمار با ده‌ها نفر ارتباط جنسی برقرار کرده است. سؤالی که مطرح می‌شود این است که از نظر اخلاقی و حقوقی چه تفاوتی بین قتل و آلوده کردن دیگران به ایدز از روی عمد وجود دارد. در حالی‌که می‌دانیم سرنوشت محتوم مبتلایان به ایدز، مرگ است. در تمام نظام‌های حقوقی، جرم ایراد صدمه عمدی به دیگران به رسمیت شناخته شده و هر چقدر این صدمه و آسیب شدیدتر باشد مجازات آن نیز شدیدتر است. آیا با فرض اثبات آلوده کردن عمدی دیگران به ایدز این امر آسیب جسمانی محسوب می‌شود؟ این سؤالی است که باید پاسخی روشن برای آن یافت.

مشکل زمانی ایجاد می‌شود که قوانین جزایی به دنبال طبقه‌بندی صدمات و آسیب‌ها هستند. مسئولیت جزایی به این نکته بستگی دارد که چنین آسیبی چگونه ایجاد شده است. زمانی که انتقال ایدز از طریق آمیزش جنسی صورت گرفته باشد، آیا قربانی و فرد آلوده به ایدز با این آمیزش موافق بوده است رویه قضایی نشان

۴۳ـ به موجب قانون ۳۱ دسامبر ۱۹۹۱ فرانسه، صندوق ویژه‌ای جهت جبران خسارت وارده به قربانیان آلوده به ویروس ایدز و هپاتیت تأسیس گردید که تأثیر بسزایی در این زمینه داشته است. بند ۷ ماده ۲۰۹ قانون بهداشت و سلامت عمومی فرانسه.

۴۴ـ ر.ک: عباسی، محمود *(۱۳۸۳)* مجموعه مقالات *حقوق پزشکی*، ج ۶، انتشارات حقوقی، ص۲۲.

۴۵ـ بیمارستان پیتیه سل پتریه پاریس، مرکز هماهنگی و اجرای پروژه‌های تحقیقاتی ایدز در اروپاست.

۴۶ـ متخصصین و صاحب‌نظران بیماری‌های عفونی و ایدز اعتقاد دارند که دامنه پیشرفت ایدز در این‌گونه بیماران آنان را با کلکسیونی از انواع بیماری‌های عفونی مواجه می‌سازد.

می‌دهد که عدم افشای این نکته که یکی از طرفین آلوده به بیماری آمیزشی است به معنی نادیده انگاشتن رضایت نیست. فرد عاشق، امیدوار است که شریک جنسی خود را آلوده نکند، جراح آلوده به ایدز امیدوار است که دست سرنوشت، بیماران او را آلوده نکند اما بی‌احتیاطی و بی‌مبالاتی در برقراری ارتباط جنسی چه تأثیری در میزان مسئولیت فرد مبتلا به ایدز دارد؟

انتقال غیر عمدی ایدز که بی‌احتیاطی و بی‌مبالاتی مصادیق بارز آن‌اند دو سؤال اساسی فراروی قانون‌گذار می‌گذارد که عبارت‌اند از:

ماهیت تعهد مبتلا کردن دیگران به ایدز چیست؟

میزان مسئولیت مرتکب تا چه حد است؟

البته در تلاش برای بررسی تعهد نسبت به حمایت از دیگران در برابر ایدز، باید نکات ذیل را نیز مورد توجه قرارداد که:

گستره تعهد نسبت به عدم آسیب رساندن به دیگران تا چه حد است؟

گستره تعهد نسبت به مخاطره نینداختن دیگران از راه بی‌مبالاتی تا چه حد است؟

و چگونه تعهد حمایت از دیگران بر تعهد حمایت از خود تأثیرگذار است؟

همان‌گونه که می‌دانیم تفاوت ایدز با دیگر بیماری‌های آمیزشی و واگیردار روش خاص انتقال آن است. بدین معنی که چنانچه فردی که در معرض خطر ابتلا به ایدز قرار دارد از آن خطر مطلع باشد دست‌کم برای پذیرش خطر مربوط به آن به قضاوت آگاهانه دست زند می‌تواند خود را محافظت نماید. چنانچه شریک جنسی بیمار بداند که طرف مقابل وی حامل ایدز است و یا سابقه جنسی و پزشکی وی خطر احتمال وی به ایدز را نشان می‌دهد می‌تواند در موارد زیر تصمیم بگیرد:

تصمیم بگیرد که به چنین آمیزشی رضایت بدهد؟

تصمیم بگیرد که رابطه جنسی سالم‌تری برگزیند.

از طرف مقابل بخواهد آزمایش ایدز بدهد و تا زمانی که نتیجه آزمایش وضعیت منفی او را نشان نداده از آمیزش با وی پرهیز کند. دلیل روشن ایجاد زمینه تعهد به افشا این است که تنها یک تماس جنسی برای انتقال ایدز، در صورتی‌که شریک جنسی، پیش از این شرکای جنسی دیگری داشته است و یا فرآورده‌های خونی آلوده به وی تزریق شده کافی است. در نتیجه آیا تعهد به افشاء در محدوده قانون است؟

بدون تردید تعهد به افشای بیماری آمیزشی و واگیردار در قوانین ازدواج اکثر کشورها پیش‌بینی شده، لیکن احتمال گسترش دامنه این تعهد به همه فعالیت‌های جنسی غیر عملی است[۴۷]. تعهد اساسی باید بر پایه پیشگیری از آسیب رساندن به دیگران و مراقبت در جهت پیشگیری از آسیب رساندن به دیگران استوار باشد. افشا، لااقل یکی از راه‌های شانه خالی کردن از چنین تعهدی است. به علاوه باید اذعان داشت که در واقع قوانین کشورهای مختلف اروپایی تعهد نسبت به عدم ایراد صدمه و آسیب عمدی به دیگران و حتی آسیب‌های ناشی از بی‌احتیاطی و بی‌مبالاتی که آلوده کردن دیگران به ایدز نیز در بسیاری از این کشورها در زمره آن است را به

۴۷ـ بودوان، ۱۳۸۲: ص۶۸. همچنین ن.ک: لینن، گیورس و پینت، ۱۳۸۳: ص۱۱۱.

رسمیت می‌شناسد و تلاش آگاهانه به منظور آلوده کردن دیگران نیز در قوانین جزایی این کشورها جرم تلقی گردیده و مستوجب مجازات است[۴۸].

در نظام حقوقی فرانسه آلودگی به ویروس ایدز در اثر انتقال خون و نیز گسترش بیماری که موجب درگیری و تخریب سلول‌های مغزی[۴۹] در کودکان درمان شده با هورمون‌های رشد غیر ترکیبی، نشان داده است که استفاده از اعضاء پیوندی با منشاء انسانی ممکن است منشاء حوادث پزشکی شدید باشد اما به سختی قابل پیش‌بینی است. علاوه بر آن، در مورد اهدای سلول‌های جنسی، خطرات احتمالی انتقال بیماری‌های ژنتیکی وجود دارد و انجام تست‌های لازم را ضروری می‌سازد. از این رو، گروهی از محققین دست به انجام یک تحقیق ژنتیک خانوادگی روی اهداءکنندگان بالقوه زدند که به حذف حدود یک سوم آن‌ها انجامید. وانگهی، ازدیاد قلمروهای استفاده از اعضاء پیوندی با منشاء انسانی پیگیری خاص مربوط به اتفاقات و حوادث حاصل از آن و یا اثرات نامطلوب آن‌ها را توجیه می‌کند. یک چنین پیگیری در مورد ضایعات حاصل از اعمال جراحی پس از کشت و یا پرورش جنین نیز ضروری می‌نماید.

قانون‌گذار فرانسه، با آگاهی از الزامات جدید ناشی از پیشرفت‌های اخیر پزشکی، که بیش از پیش موفق اما منبع خطرات احتمالی جدید هستند، ماده ۱۵-۶۵۵ قانون بهداشت و سلامت عمومی را وضع کرده است. این ماده مقرر می‌دارد ***«برداشت و جمع‌آوری اعضاء و بافت‌های بدن انسان با اهداف درمانی تابع قوانین تأمین سلامتی تعریف شده به وسیله فرمان شورای دولتی است»[۵۰]. این قوانین به خصوص شامل تست‌های ردیابی بیماری‌های قابل انتقال است. همزمان شورای دولتی فرانسه، شرایط انجام مراقبت‌های مربوط به اعضاء و بافت‌های بدن انسان و نیز وسایل پزشکی و داروهای مربوطه، به ویژه اطلاعاتی که باید به استفاده کنندگان و اشخاص ثالث ذینفع منتقل شود را معین کرده است».***

ماده ۷-۶۷۴ قانون بهداشت و سلامت عمومی مجازات دو سال حبس و ۲۰۰۰۰۰ فرانک جریمه را برای تخطی از این اصل در نظر گرفته است[۵۱]. در این خصوص ماده ۹ قانون طرز جلوگیری از بیماری‌های آمیزشی و بیماری‌های واگیردار ایران مقرر می‌دارد: ***هرکس بداند مبتلا به بیماری آمیزشی واگیردار بوده و یا آن‌که اوضاع و احوال شخصی او طوری باشد که بایستی حدس بزند که بیماری او واگیردار است و به واسطه آمیزش او طرف مقابل مبتلا شود می‌تواند به مراجع قضایی شکایت کند. مبتلا کننده به حبس تأدیبی از سه ماه تا یک سال محکوم می‌شود.***[۵۲]

نتیجه

در این گفتار که با تکیه بر اصول کلی حاکم بر حقوق بهداشتی و با نگاهی مقارنه‌ای و تطبیقی، آثار حقوقی و کیفری انتقال بیماری از طریق تماس جنسی مورد مطالعه قرار گرفت با تأکید بر حق مراقبت بهداشتی،

۴۸ـ همان: ص ۶۹.

49- Creutzfeldi - Jakob

۵۰ـ ن.ک: عباسی، محمود (۱۳۸۲) *پیوند اعضاء (سلسله مباحث حقوق پزشکی)*، ج ۶، تهران: انتشارات حقوقی، ص۲۴.

۵۱ـ سالابارو، فردریک (۱۳۸۳) *قوانین اخلاقی*، ترجمه محمود عباسی، تهران: انتشارات حقوقی، ص۷۲ به بعد.

۵۲ـ لازم به توضیح است که در خصوص مسئولیت مدنی و کیفری ناشی از انتقال بیماری از طریق تماس جنسی بحث‌های تکنیکی و پیچیده‌ای وجود دارد که در این مقال کوتاه نمی‌گنجد. ر.ک: عباسی، محمود (۱۳۹۷) *حقوق جزای پزشکی*، تهران: انتشارات حقوقی.

حق درمان برابر، حق مصونیت از افشا، حق تشکیل خانواده، حق بیمه، حق کار کردن و... که از جمله حقوق پذیرفته شده همه افراد جامعه و از جمله حقوق بیماران و مبتلایان به بیماری‌های آمیزشی و واگیردار است. به تشریح سیاست اجتماعی حاکم بر موضوع مورد بحث پرداختیم. در این راستا رابطه متقابل بیمار و اجتماع به عنوان چهارچوب اخلاقی و حقوق سیاست اجتماعی بیماری‌ها از جمله ایدز و هپاتیت مورد توجه قرار گرفت و ضمن تأکید بر اهمیت احترام به حقوق مبتلایان به بیماری‌های آمیزشی که از سیاست‌های بنیادین اتحادیه اروپا در مبارزه با این‌گونه بیماری‌هاست آثار و پیامدهای حقوقی و کیفری بی‌احتیاطی و بی‌مبالاتی در به خطر انداختن دیگران از طریق تماس جنسی و جرم قرار دادن دیگری در معرض خطر ایدز در چهارچوب قوانین و مقررات حاکم بر کشورهای اروپایی و ایران مورد مطالعه قرار گرفت.

نتایجی که از این مطالعات حاصل می‌شود، عبارتست از:

- اتحادیه اروپا در رابطه با ایدز سیاستی را آغاز کرده است که بر اهمیت احترام به حقوق مبتلایان به بیماری‌های آمیزشی و واگیردار تأکید دارد. سیاستی که اخیراً مورد توجه مسئولین و دست‌اندرکاران کشور ما نیز در مبارزه با ایدز و هپاتیت و... قرار گرفته است.
- حق مراقبت بهداشتی یکی از حقوق مصرحه این‌گونه بیماران در اعلامیه جهانی حقوق بشر، قوانین اساسی بیشتر کشورهای اروپایی و از جمله قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران است. کنوانسیون حقوق بشر اروپایی سیاست‌های فوق را مورد تأیید قرار داده و بر اجرای دقیق این سیاست‌ها تأکید کرده است.
- در جهت حمایت از مبتلایان به ایدز در قبال تبعیض، تعهدات اخلاقی و حقوقی مستحکمی وجود دارد که باید مورد توجه کشورها قرار گیرد. عدم رعایت حقوق بیماران و بی‌احتیاطی و بی‌مبالاتی در به خطر انداختن دیگران از طریق تماس جنسی و قرار دادن دیگری در معرض خطر ایدز موجب مصونیت مدنی و کیفری مرتکب نمی‌گردد.
- بنابراین جهت حمایت از حقوق بیماران مبتلا به ایدز و هپاتیت پیشنهاد می‌شود:
- با تکیه بر چهارچوب قانونی مسئولیت بدون خطا صندوق ویژه یا بنیاد خاصی جهت حمایت از حقوق بیماران مبتلا به ایدز و هپاتیت تأسیس گردد.
- کلیه قوانین و مقررات مربوط به موضوع مورد بحث مورد بازنگری قرار گرفته یا در مواردی که خلاء قانونی وجود دارد، دولت با ارائه لوایح مناسب به حمایت قانونی از این‌گونه بیماران بپردازد.
- اطلاع‌رسانی صحیح و آموزش مداوم در زمینه موضوعات مورد بحث سرلوحه برنامه‌های رسانه‌های گروهی به ویژه صدا و سیما قرار گیرد.
- آزمایش‌های اولیه محرمانه و داوطلبانه همراه با مشاوره رایگان در دسترس همگان قرار گیرد.
- با ایجاد زمینه و بستر لازم وسایل پیشگیری و درمان مناسب در اختیار همگان قرار گیرد.
- و در پایان با تکیه بر عنصر محوری عدالت در همه زمینه‌ها، امیدوار است که در پرتو اخلاق جامعه‌ای سالم و عاری از این‌گونه مشکلات داشته باشیم.

قدردانی

در پایان لازم است مراتب تشکر و سپاس خویش را از سرکار خانم دکتر لادن عباسیان ـ فوق تخصص بیماری‌های عفونی و گرمسیری که ضمن بازخوانی مقاله، مطالبی را جهت بهبود آن متذکر شدند ابراز دارم.

منابع

۱- ابراهیمی جهانبخش (۱۳۸۳) *سیری در حقوق بشر*، تهران: انتشارات زوار.
۲- برنامه مشترک ملل متحد برای ایدز و دفتر کمیسر عالی حقوق بشر سازمان ملل متحد [تدوین و تنظیم] (۱۳۸٦) *اصول راهنمای بین‌المللی ایدز و حقوق بشر*، ترجمه محمود عباسی و لادن عباسیان، تهران: مؤسسه فرهنگی حقوقی سینا.
۳- بودوان ژان لویی (۱۳۸۲) *حقوق، ایدز و قانون*، ترجمه محمود عباسی، تهران: انتشارات حقوقی.
٤- پینت بلیندا (۱۳۸٤) *حقوق و پزشکی*، ترجمه محمود عباسی، چ دوم، تهران: انتشارات حقوقی.
٥- روشه سباستین (۱۳۸۲) *جامعه غیر مدنی*، ترجمه محمود عباسی، تهران: انتشارات حقوقی.
٦- سالابارو فردریک (۱۳۸۳) *قوانین اخلاقی*، ترجمه محمود عباسی، تهران: انتشارات حقوقی.
۷- عباسی محمود (۱۳۷٦) *مجموعه مقالات حقوق پزشکی: عوامل اجتماعی مؤثر بر ارتکاب جرائم پزشکی*، ج ۳، تهران: انتشارات حقوقی.
۸- عباسی محمود (۱۳۹٥) *مطالعه تطبیقی پیوند اعضا*، تهران: انتشارات حقوقی.
۹- عباسی محمود (۱۳۸۲) *مجموعه قوانین و مقررات پزشکی و دارویی*، چ سوم، تهران: انتشارات حقوقی.
۱۰- عباسی محمود (۱۳۸۲) *افشاء اسرار بیماران*، تهران: انتشارات حقوقی.
۱۱- عباسی محمود (۱۳۸۲) *نقش رضایت در پژوهش‌های علوم پزشکی*، تهران: انتشارات حقوقی.
۱۲- عباسی محمود (۱۳۷۹) *مجموعه مقالات حقوق پزشکی*، ج پنجم، تهران: انتشارات حقوقی.
۱۳- عباسی محمود (۱۳۸۳) *تحولات حقوقی در مسئولیت پزشکی*، تهران: انتشارات حقوقی.
۱٤- عباسی محمود (۱۳۸۳) *مجموعه مقالات حقوق پزشکی*، ج ٦، انتشارات حقوقی.
۱٥- عباسی محمود (۱۳۸۲) *پیوند اعضاء (سلسله مباحث حقوق پزشکی)*، ج ٦، تهران: انتشارات حقوقی.
۱٦- عباسی محمود (۱۳۹۷) *حقوق جزای پزشکی*، تهران: انتشارات حقوقی.
۱۷- فیستا جانین (۱۳۷۷) *حقوق و مسئولیت پرستاران*، ترجمه محمود عباسی و مهین عباسی، تهران: انتشارات طبیب.
۱۸- کی فرانکنا ویلیام (۱۳۷٦) *فلسفه اخلاق*، ترجمه هادی صادقی، قم: مؤسسه فرهنگی طه.
۱۹- لینن گیورس و پینت (۱۳۸۳) *مطالعه تطبیقی حقوق بیماران*، ترجمه باقر لاریجانی و محمود عباسی، چ دوم، تهران: انتشارات حقوقی.
۲۰- ممتاز جمشید (۱۳۷۷) *حقوق بشر در پرتو تحولات بین‌المللی*، ترجمه، تحقیق و نگارش: حسین شریفی طراز کوهی، تهران: نشر دادگستر.
۲۱- مؤسسه فرهنگی حقوقی سینا [تنظیم و تدوین] (۱۳۸٥) *قانون اساسی*، تهران: انتشارات حقوقی.
۲۲- هاشمی سید محمد (۱۳۸۲) *حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران*، ج ۱، تهران: میزان.
23. Sim, Julius (1995) Ethical Decision Making in Therapy Practice,UK: Butterworth-Heinemann.
24. Tunc, André (2002) La Responsabilité Civile du Médecin, Acted du Congres.
25. Veatch, Robert.M (1997) Principles of Medical Ethics, UK: Jones and Bartlett.
26. Voir: Tabuteau, Didier (1995) Risque Thérapeutique et Responsabilité Hospitalière, Editions Santé.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۳ / دکتر سیدمنصور رضوی

ایمنی بیمار، اشتباهات رایج و راه‌های پیشگیری آن

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۹۷۱
مقدمه: ۲۹۷۱
اهداف برنامه ایمنی بیمار: ۲۹۷۲
مثال هایی از اشتباهات و پیشگیری ازآن ها ۲۹۷۴
اشتباهات شناسایی بیماران: ۲۹۷۴
اشتباهات ارتباطی: ۲۹۷۵
اشتباهات تشخیصی درمانی کلی: ۲۹۷۶
اشتباهات تجویز و مصرف دارو: ۲۹۷۷
اشتباهات مربوط به تجویز خون: ۲۹۷۹
اشتباهات بیهوشی: ۲۹۷۹
اشتباهات در جراحی‌ها: ۲۹۸۰
اشتباهات در پروسیجرهای عملی: ۲۹۸۲
مشکلات مربوط به تجهیزات پزشکی: ۲۹۸۲
اشتباهات منجر به عفونت: ۲۹۸۲
اشتباهات منجر به تروما وسقوط بیماران: ۲۹۸۳
اشتباهات منجر به خودکشی، دیگر کشی و تجاوزو آزار: ۲۹۸۴
اشتباهات منجر به ترومبوفلبیت و ترومبوآمبولی: ۲۹۸۴
اشتباهات منجر به زخم بستر: ۲۹۸۵
اشتباهات منجر به عوارض دیگر بیمارستانی: ۲۹۸۵
اشتباهات مدیریتی: ۲۹۸۶
کلام آخر: ۲۹۸۷

ایمنی بیمار، اشتباهات رایج و راه‌های پیشگیری آن

Patients safety, common medical mistakes and prevention methods

دکتر سیدمنصور رضوی

دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه پزشکی اجتماعی

اهداف درس

انتظار می‌رود، دانشجویان پس از مطالعه این درس:

- **با مفهوم ایمنی بیمار، آشنا شوند و به جنبه‌های محسوس و نامحسوس جسمی، روانی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی آن پی برده، برای ارتقای آن راه حل ارائه نمایند.**
- **اشتباهات رایج کادر درمان در حیطه‌های گوناگون شامل: مشکلات مربوط به شناسایی** (Patient identification)، **مشکلات ارتباطی** (Communicational problems)، **ایمنی دارو** (Drug safety)، **اشتباهات بیهوشی، جراحی و مداخلات تشخیصی درمانی** (Anesthesia, surgery and procedural mistakes) **و اشتباهاتی که منجر به عوارض بیمارستانی می‌شوند مانند: عفونت، سقوط و تروما، خودکشی، ترومبوآمبولی، زخم بستر و مشکلات مدیریتی را نام برده، راه‌های پیشگیری از آن را ارائه نمایند.**
- **در مقام مسئول ایمنی بیمار در بیمارستان، قادر باشند، مشکلات این حوزه را ارزیابی و راه حل‌های اصلاحی را به مسئولین بیمارستان ارائه نمایند.**

مقدمه:

ایمنی بیمار، یکی از چالش‌های بزرگ نظام‌های سلامت در دنیا است که همه افراد تیم سلامت به نوعی درگیر آن هستند. ایمنی بیماران در بیمارستان ممکن است به دلایل گوناگون مانند: مشکلات شناسایی بیماران، مشکلات ارتباطی با آن‌ها، خطاهای دارویی، خطا در فرایند جراحی‌ها و مداخلات پزشکی، عوارض درمانی، خطاهای سیستمی و مدیریتی، مشکلات تکنولوژیک و نظایر آن به خطر بیفتد و **حقوق** آنان تضییع شود.

حدود ۵ تا ۱۰ درصد از هزینه‌های مربوط به سلامت، ناشی از خدمات بالینی غیر ایمن می‌باشد که منجر به آسیب بیماران می‌گردند. موسسه پزشکی آمریکا هزینه‌های مستقیم و غیر مستقیم این وقایع ناخواسته قابل پیشگیری را حدود ۱۷ میلیارد دلار تخمین می‌زند.

در ۲۲ کشور **منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت (EMRO)** با جمعیتی بالغ بر ۵۳۰ میلیون نفر، حدود ۸۶۰۰ بیمارستان دولتی و خصوصی وجود دارد که در سال حدود ۳۰ میلیون بیمار را پذیرا هستند. اگر حدود ۱۰ درصد از این بیماران، دچار آسیب ناشی از خدمات غیر ایمن شوند، سالانه سه میلیون بیمار آسیب می‌بینند که ۷۵ درصد آن قابل پیشگیری است. **در ایران**، سالانه ۵۵ هزار خطای پزشکی گزارش می‌شود که ۱۰ هزار و پانصد مورد آن منجر به مرگ و ۲۳ هزار مورد باعث نقص عضو می‌شود.

از هر ۵ داروی بکار گرفته شده توسط پرستاران برای بیماران، یک مورد خطای دارویی دیده می‌شود. سالانه حدود ۱/۵ میلیون نفر دچار عوارض ناشی از خطاهای دارویی و حدود ۷۰۰۰ مورد مرگ می‌شوند. هزینه‌های مرتبط با حوادث دارویی در آمریکا، سالانه ۷۶ تا ۱۳۶ بیلیون دلار است. خطاهای دارویی در کنار سقوط بیماران از تخت، دو **شاخص مهم ارزیابی کیفیت مراقبت‌های پرستاری در بخش‌های بالینی** هستند.

سالانه میلیون‌ها عمل جراحی، همراه با بیهوشی عمومی در جهان انجام می‌شود. مثلا درسال ۲۰۱۲ درکشور کره جنوبی، ۷ میلیون بیمار، برای اعمال جراحی کم خطر، تحت بیهوشی عمومی قرار گرفته‌اند. اگر ریسک به هوش آمدن بیماران در حین جراحی را ۰/۱ تا ۰/۲ درصد در نظر بگیریم، باید بگوییم که تنها در این کشور، سالانه ۷۰۰۰ تا ۱۴۰۰۰ نفر از بیمارانی که تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند، در حین عمل به هوش می‌آیند.

میزان بروز کلی وقایع جانبی در بیمارستان را حدود ۱۰٪ تخمین می‌زنند که سه چهارم آن مربوط به جراحی‌ها است و حد اقل نیمی از این اتفاقات، در چهارچوب استانداردهای فعلی مراقبت از بیمار، قابل پیشگیری می‌باشد.

بهبود وضعیت ایمنی بیمار، نیازمند یک بستر فرهنگی شامل ارزش‌ها، شایستگی‌ها، توانمندی‌ها و رفتارها است که باید مسئولین بیمارستان به جاری نمودن آن در تمامی فعالیت‌ها متعهد باشند. در آموزه‌های اسلامی نیز قاعده لا ضرر و لاضرار فی الاسلام وجود دارد که براساس آن و از نقطه نظر **حقوق بیماران**، ضرر رساندن به جان انسان‌ها را ممنوع می‌کند. (**ضرر**، زیان زدن غیرعمدی و **ضرار**، ضرر رساندن عمدی را گویند) و از طرفی طبق نص صریح قرآن، کسی که موجبات نجات جان یک نفر انسان را فراهم کند مثل این است که باعث نجات جان تمامی انسان‌ها شده است (مائده، ۳۲).

در این مجمل، سعی شده است از میان صدها و شاید هزاران خطای محتمل، خطاهای رایج و مهمتر را انتخاب و با ارائه راه‌های آسان پیشگیری، نظر کارکنان بیمارستان‌ها و سایر دست‌اندرکاران را به این حوزه جلب نماییم.

اهداف برنامه ایمنی بیمار:

اهداف مهم و اولویت دار برنامه ایمنی بیماران در بیمارستان عبارتند از:

- ارتقای فرایند شناسایی صحیح بیماران و کاهش مشکلات ناشی از آن
- ارتقای ارتباطات صحیح بین فردی
- بهبود شاخص‌های تریاژ و اندیکاسیون‌های بستری
- ارتقای کیفیت اخذ شرح حال از بیماران
- ارتقای فرایند معاینات فیزیکی
- افزایش درخواست منطقی آزمایشات تشخیصی
- کاهش مدت زمان پاسخ آزمایشات تشخیصی
- ارتقای کیفیت پاسخ آزمایشات تشخیصی
- افزایش تشخیص‌های به موقع
- شناسایی و بهبود پایش برخط (On Line) بیماران بدحال
- بهبود شاخص‌های تجویز منطقی دارو
- کاهش عوارض دارویی
- بهبود شاخص‌های بیهوشی و بی دردی بیماران
- کاهش مشکلات ناشی از جراحی‌ها و پروسیجرها
- بهبود شاخص‌های تغذیه‌ای بیماران
- تعدیل منطقی مشاوره‌های بیمارستانی
- بهبود کیفی زیرساخت‌های تجهیزاتی بیمارستان
- کوتاه کردن منطقی طول مدت بستری در بیمارستان
- بهبود شاخص‌های درمان‌های کمکی
- کاهش موارد ترومبوآمبولی در بیماران
- کاهش موارد سقوط و تروما در بیماران
- کاهش میزان عفونت‌های بیمارستانی
- افزایش میزان شستن دست‌ها با پایش خودکار
- کاهش موارد زخم بستر در بیماران
- کاهش عوارض ناشی از تزریق خون
- کاهش کلی مرگ و عوارض ناشی از بیماری‌ها در بیمارستان
- کاهش شکایات بیماران
- افزایش رضایتمندی بیماران و کارکنان بیمارستان
- افزایش آموزش‌های هدفدار مهارتی حرفه‌ای برای کارکنان بیمارستان

- بهبود شیفت‌ها و ساعات کارپزشکان و کارکنان
- بهبود شاخص‌های مدیریتی بیمارستان

مثال هایی از اشتباهات و پیشگیری ازآن ها

برای دستیابی به اهداف فوق، بکارگیری موارد زیرمی تواند مفید باشد.

اشتباهات شناسایی بیماران:

بعضی از این اشتباهات عبارتند از:

- اشتباه به علت تشابه اسمی بیماران و داروها.
- عوض کردن تخت بیمار، بدون اطلاع رسانی کافی.
- شیر دادن سهوی به نوزاد دیگر در NICU توسط مادر به علت مشکلات ارتباطی و زبانی مادر.
- ربودن نوزاد یا تحویل اشتباهی نوزاد تازه بدنیا آمده به خانواده دیگر (Babies switched at birth) .
- ناشناخته بودن بیمار توسط نرس جدید به دلیل رفتن نرس آشنا با بیمار به مرخصی یا تعویض شیفت.

پیشگیری:

- اطمینان از مشخصات (نام، نام خانوادگی، سن و شماره تخت) بیمار، قبل ازاجرای هر دستور و انجام هر پروسیجر
- گرفتن اثر انگشتان، دست، پا یا کف پا fingerprints, foot prints, or palm prints از نوزادان.
- نوشتن نام و مشخصات مادر بر دستبند نوزاد.
- استفاده از سیستم بارکد [Bar-code medication administration system] یا BCMA، شامل مدیریت الکترونیک دارویی (electronic pharmacy management). استفاده از سیستم شناسایی مجهز به بارکد، یک فعالیت با صرفه اقتصادی بوده و از خطاهای تجویز دارو، تست‌های آزمایشگاهی، انجام پروسیجرها و نظایر آن و زیان‌های ناشی از آن جلوگیری می‌کند.
- استفاده ازپرونده الکترونیک سلامت electronic health records (EHRs) مجهز به سیستم بارکد. نرم افزار این پرونده‌ها می‌تواند در تبلت جیبی پزشکان و پرستاران نیز نصب شود.
- توجه به شناسایی دقیق نوزادان (Newborn identification).
- استفاده از دستبندهای رنگی (رنگ قرمز معرف آلرژی بیمار، رنگ زرد معرف خطر سقوط و رنگ سبز معرف حساسیت به لاتکس).
- وصل کردن دستگاه GPS به لباس بیمار، برای ردیابی وی و تامین شرایط ایمن در مبادی ورودی و خروجی برای جلوگیری ازگم شدن بیمار مبتلا به دمانس و آلزایمر وکاهش بروز خطرات ناشی از آن مانند تصادف ایجاد هیپوترمی ودهیدراتاسیون. در مجموع، این سیستم موجب ارتقای کیفیت زندگی این

بیماران می‌شود. استفاده از فناوری‌های جی پی اس (Global positioning systems) (GPS) و Geographic information systems (GIS) techniques برای پایش رفتار بیماران مبتلا به دمانس و آلزایمر بکار می‌رود و موجب ارتقای کیفیت زندگی مبتلایان و کاهش اضطراب خانواده می‌شود.

اشتباهات ارتباطی:

- **بی توجهی به اصول ارتباطات صحیح با بیمار** (گوش دادن به حرف‌های بیمار، همدلی، جلب اعتماد، اجازه گرفتن و پاسخگویی صادقانه به پرسش‌های آنان). یک ارتباط مناسب می‌تواند موجب افزایش اعتماد بین پزشک و بیمار شود و سبب می‌شود که پزشک مشکلات بیمار را بیشتر درک کند. همچنین موجب کاهش ناامیدی، استرس و افزایش رضایت شغلی پزشک و افزایش رضایت بیمار می‌شود. بعلاوه، پذیرش توصیه‌های پزشک توسط بیمار و میزان تحمل بالا می‌رود و موجب ارتقای کیفیت زندگی وی می‌شود.

- **برداشت‌های اشتباه به علت اختلاف گویش.** Sauer و همکاران در یک گزارش موردی (Case report) نشان داده‌اند که یک مادر اسپانیایی که نوزادش در بخش NICU در یکی از بیمارستان‌ها بستری بود، به دلیل ناتوانی نرس در برقراری ارتباط کلامی با وی، به جای نوزاد خودش به نوزادی دیگر شیر می‌داد و برای بیمارستان و والدین دو طرف مشکلاتی را ایجاد نمود. این امر، به اهمیت برقراری ارتباط مناسب در بهبود مراقبت‌ها اشاره دارد.

- حفظ نکردن حریم خصوصی بیمار.

- رعایت نکردن شان و کرامت انسانی بیماران و بی احترامی و واکنش‌های توهین آمیز و تحقیر کننده، حتی اگر بی قصد و منظور باشد. قرآن کریم به طور مستقیم و غیر مستقیم به گرامی داشتن کرامت انسانی اشارات فراوان دارد مانند (وَ لَقَدْ کرَّمْنَا بَنیِ ءَادَمَ وَ...) (اسراء: ۱۷/ ۷۰). پوپولیم (Pupulim) و همکاران نیز، در یک مطالعه کیفی بر روی ۳۴ بیمار که حداقل سه روز در بیمارستان بستری بودند، نظر آن‌ها را در باره رعایت شئون، احترام، حفظ استقلال، و رعایت حریم خصوصی در بیمارستان جویا شدند. آن‌ها نشان دادند که مهمترین موضوعی که برای بیماران اهمیت دارد، احترام به آن‌ها است.

- ارائه خبر بد به بیمار، با روش‌های غیر صحیح.

پیشگیری:

- **گوش دادن به حرف بیمار**، ابراز همدردی و دلسوزی (Sympathy)، همدلی (Empathy) و غمخواری و محبت (compassion) با بیماران و درک حالات هیجانی آن‌ها، بویژه بیماران حاد مثل سکته‌های

مغزی، تروماهای سر و نظایر آن. باید توجه داشت که در Sympathy که یک واکنش احساساتی و هیجانی است، ممکن است بیمار احساس ترحم که حس خوبی نیست نماید در حالی که Empathy درک مشکل بیمار است و با یک پشتوانه منطقی نیز همراه است. غمخواری کردن نیز همراه با دلداری دادن و تقویت شکوفایی فرد است. لذا، بر عکس Sympath، empathy وcompassion بر مراقبت بیماران تاثیر مثبت دارند.

- مراقبت از شخصیت، رعایت شئون، احترام، تاکید بر استقلال و پاسداری ازحریم خصوصی و حقوق مدنی بیمار .
- ارتباط موثر و دقیق در زمان تحویل دادن و گرفتن بیماران برای انجام یک آزمایش، پروسیجر یا جراحی
- معاینه زنان بیمار در حضور یک محرم بیماریا پرستار

اشتباهات تشخیصی درمانی کلی:

- مشاوره نکردن برای تشخیص به موقع یا مشاوره‌های غیر ضروری.
- انجام آزمایشات و اقدامات اضافی مانند: تست‌های آزمایشگاهی اضافی، اقدامات تصویر برداری اضافی، سزارین‌های اضافی، آندوسکوپی‌های اضافی و نظایر آن.
- تاخیر در تشخیص و شروع درمان بیماری، زیاد نگه داشتن بیمار در بیمارستان.
- تزریق نادرست ماده کنتراست و بروز نارسایی کلیه و انجام ندادن اقدامات پیشگیرانه (تزریق مایع کافی و استفاده از آن، استیل سیستئین (N-acetylcysteine).
- بی توجهی به درد بیمار. درد در کودکان بیشتر از بزرگسالان مورد بی توجهی و غفلت قرار می‌گیرد. سالانه ۱/۵ میلیون کودک تحت عمل جراحی قرار می‌گیرند که در بسیاری از آن‌ها درد بطور کافی کنترل نمی شود و حتی این دردها در ۲۰٪ موارد مزمن می‌شوند.
- ساعات کار زیاد (بیش از ۸ ساعت در هر شیفت)، و ارائه خدمت به بیش از ۵۱ بیمار در هر شیفت، بیش از ۴۱ بار در هفته آنکال بودن، همراه با مال پراکتیس خواهد بود.
- خستگی مفرط و خوابیدن پزشکان در حین انجام کار. Chen و همکاران، در یک مطالعه گزارش کرده‌اند که ۴۰٪ از پزشکان ژاپنی در حد مرگ کار می‌کنند و ۸۰٪ خطاهای پزشکی دراین کشور به علت خستگی مفرط و محرومیت از خواب اتفاق می‌افتد.
- حالات نامناسب کادر درمان (بجز خستگی) مانند: عصبانیت، استرس، مصرف الکل، و ...
- اشتباهات در درمان‌های کمکی مانند: به طول انجامیدن فلوروسکوپی، استفاده از دوز بالای رادیاسیون درراديوتراپی، مواجهه دادن غیر متعارف بیمار با اشعه در پزشکی هسته‌ای و پرتودرمانی، وارد کردن آسیب به نخاع درمانیپولیشن‌ها و ماساژ. اگرچه ماساژ درمانی بر روی حالاتی مانند افسردگی بارداری (

prenatal depression)، شیرخواران پره ترم، اوتیسم، دردهای مفصلی عضلانی، پرفشاری خون، اختلالات اتو ایمون، ایمنی در ایدز، آسم، مالتیپل اسکلروزیس، پارکینسونیسم و دمانس اثر مثبت دارد، لیکن، چنانچه به صورت غیر تخصصی به آن مبادرت شود ممکن است موجب آسیب گردد.

- تجویز رادیوگرافی برای زنان باردار بدون پرسش از بارداری آنان
- استفاده از گیاهان مخدر با تصور بی ضرر بودن گیاهان، استفاده غیر تخصصی از هیپنوتیزم، قطع درمان‌های اصلی و از دست دادن وقت با پرداختن غیر اصولی به اقدامات طب مکمل.
- شوت کردن بعضی داروها به داخل رگ به دلیل عجله یا کار زیاد و ایجاد شوک و حتی مرگ برای بیمار

پیشگیری:

- آموزش کادر پزشکی در مورد فیزیکال سیفتی، بیو سیفتی (biosafety and biosecurity)، رادیو سیفتی، دراگ سیفتی و تجویز منطقی دارو، نحوه گزارش اشتباهات و ...
- اداره درد بیمار. در کودکان، علاوه بر استفاده از دارو، استفاده از تکنیک‌های رفتاری (علاقه کودک به بازی) یا بازی درمانی و تکنیک‌های سایکولوژیک، می‌توان درد را کم کرد و از این طریق از عوارض آن جلوگیری نمود.
- کاهش دادن مدت اقامت در بیمارستان.
- استفاده از وسایل حفاظت از اشعه در رادیوگرافی‌ها، رادیوتراپی‌ها و پزشکی هسته ای
- اطمینان از باردار نبودن برای انجام رادیوگرافی‌ها.
- استفاده ازعینک‌های محافظ در فتوتراپی نوزادان، لیزردرمانی و ...
- کاردیاک مونیتورینگ بی سیم.

اشتباهات تجویز و مصرف دارو:

- تجویز غیر منطقی داروها توسط پزشکان.
- تجویز بی رویه آنتی بیوتیک‌ها و گسترش مقاومت‌های میکروبی.
- نوشتن ناخوانای نسخ دارویی.
- تجویز داروها با دوزنامناسب (بیش از حد یا ناکافی) و مدت نامناسب.
- دادن داروی یک بیمار به بیمار دیگر. بیشتر خطاهایی که توسط پرستاران رخ می‌دهد در دو مرحله رو نویسی کردن و دادن دارو به بیماران است.
- فراموش کردن و ندادن دارو.
- اشتباه دادن داروها به علت تشابه اسمی داروها و آوای مشابه نام آن‌ها.

- اشتباه دادن داروها به علت تشابه اسمی، شکلی، برچسب گذاری و بسته بندی داروها. مثلا سلکوکسیب (Celecoxib) که یک داروی ضد التهاب است با فسفنی توئین (Fosphenytoin) که یک داروی ضد تشنج است و سیتالوپرام هیدروبروماید که یک داروی ضد افسردگی است و نام تجاری این ۳ دارو به ترتیب، سلب رکس، سربریکس و سلگ سا است و احتمال اشتباه شدن این ۳ نام با هم آن بالا است. به همین خاطر پیشنهاد می‌شود که از نام ژنریک داروها استفاده شود. در مورد بسته بندی مشابه نیزمی توان فیتونادیون ۱ میلیگرمی و ۱۰ میلیگرمی را نام برد که معمولا موجب اشتباه مقادیر دارو می‌شود.
- از بین رفتن یا آسیب بر چسب‌های دارویی.
- کپی کردن اشتباه دستور پزشک به علت تفسیر اشتباه از نوشتار او. مثلا : پزشک می‌نویسد Gentamycin 80 mg x3 p/d، و پرستار آن دستور را اینگونه کپی می‌کند: Gentamycin 80 mg x3 p / dose . در اینجا پرستار حرف d را به جای day، dose تفسیر کرده و به این ترتیب ایمنی بیمار را به خطر می‌اندازد.
- محاسبه اشتباه مقدار دارو (Miscalculation) دوزاژ داروها که می‌تواند کشنده باشد.
- اشتباه در شیوه و دفعات مصرف. مثلا داروی وین کریستین فقط باید از راه وریدی و از طریق مینی بگ داده شود. به دفعات مشاهده شده که این داروبه داخل کانال نخاعی تزریق شده و موجب مرگ بیماران شده است.
- بی توجهی به تداخلات دارویی . دادن چند دارو به ویژه آنتی بیوتیک‌ها در یک زمان به دلیل کمبود پرسنل و حجم کار زیاد، تداخلات دارویی را در بردارد.
- بی توجهی به نحوه تزریق پتاسیم وایجاد آریتمی‌های خطرناک برای بیمار.
- تجویز بدون پایش و کنترل داروهای ضد انعقادی و نظایر آن.
- تجویز بدون پایش داروی استرپتومایسین برای بیماران سالمند.
- تجویز دارو به افرادی که به دارو حساسیت داند و یا باردارند، بدون در نظر گرفتن ملاحظات لازم.
- پلی فارماسی . مثلا در یک مورد، یک خانم ۸۱ ساله به علت درد پشت و دنده‌ها به پزشک عمومی خود مراجعه می‌کند. پزشک عمومی برایش ایندوبوفن، نیمزولاید (ضد درد)، ترامادول (ضد درد مخدر)، متامیزول (ضد درد)، و سیتالوپرام تجویز و او را به روماتولوژیست معرفی می‌کند. روماتولوژیست به او ملوکسی کام (ضد درد) می‌دهد و با احتمال استئوپروز به آندوکرینولوژیست معرفی می‌کند. پزشک غدد نیز برایش داروهای لووتیروکسین، کله کالسی فرول، Strontium ranelate (داروی ضد پوکی استخوان)، آتورواستاتین، دیکلوفناک و امپرازول تجویز می‌کند. به علت نتیجه نگرفتن، با تشخیص احتمالی دردهای عصبی سر از نورولوژیست در می‌آورد و او نیز برای بیمار گاباپنتین، ترامادول، پاراستامول و تیاپروفنیک اسید تجویز می‌کند.

پیشگیری:

- تجویز منطقی دارو (داروی درست، برای بیمار درست، با مقدار درست، از راه درست، و به مدت درست).
- محاسبه صحیح غلظت محلول‌های دارویی.
- برچسب زدن صحیح داروها (correct labeling of medication) .
- دور ریختن داروهایی که برچسب ندارند.
- بکار بردن نام ژنریک داروها در تجویز.
- استفاده ازMedication Boxes ، medicine alarm reminders
- کنترل پلی فارماسی با هماهنگی بین دیسیپلین‌ها، با بهره گیری از فارماکولوژیست‌های بالین (clinical pharmacists) .
- استفاده از Heparin infusion pump برای پیشگیری از بروز خونریزی ناشی از هپارین زیاد

تجویز منطقی دارو به دادن داروی مناسب و صحیح، با مقدار و مدت کافی، متناسب با نیازهای بالینی بیماران، با ارزانترین هزینه است.

اشتباهات مربوط به تجویز خون:

- تزریق خون ناسازگار(Cross-match incompatibility) و نامطمئن (پالایش و غربالگری نشده).

پیشگیری:

- وارسی مشخصات بیماربرای تایید سازگاری
- اطمینان از نیاز واقعی به تجویز خون با مد نظر قرار دادن اندیکاسیون‌های ترانسفوزیون شامل: خونریزی‌های حین جراحی، خونریزی‌های تروماتیک، شوک سپتیک، اختلالات انعقادی، بدخیمی‌های خونی و مغز استخوان، نارسایی کلیه و اختلالات تغذیه‌ای با هموگلوبین ۷ یا ۸ میلی گرم در دسی لیتر.
- استفاده از گلبول‌های شسته شده (البته نه به صورت روتین) و خون فیلتر و غربال شده.
- تجویز پاراستامول، آنتی هیستامین و کورتیکواستروئید در بعضی موارد، قبل از ترانسفوزیون.

اشتباهات بیهوشی:

- از دست دادن راه هوایی یا عملکرد تنفسی.
- بیهوشی ناکافی و به هوش آمدن بیماردرحین جراحی (Under sedation or anesthesia awareness). بیمارانی که در حین عمل جراحی به هوش می‌آیند، ممکن است بعدا دچار (PTSD) post-traumatic stress disorder شوند. انسیدانس به هوش آمدن در حین جراحی، در زنان، معتادان، سابقه

قبلی به هوش آمدن، و مصرف neuromuscular blocking agents بیشتر است.

- بیهوشی خیلی عمیق (Over sedation)
- استفاده اشتباهی از گازهای سمی به جای اکسیژن به علت تشابه مخزن
- استفاده ازهالوتان در نارسایی کبد برای بیهوشی بیماران جراحی. برخی داروها مانند: استامینوفن، کاربامازپین، دیکلوفناک، ایزونیازید، تروافلوگزاسین، انالاپریل و ... می‌توانند موجب آسیب کبدی شوند. این آسیب‌ها به (Drug-induced liver injury (DILI موسوم است. هالوتان از داروهای بیهوشی است که موجب آسیب کبدی می‌شود و اصطلاحا به Halothane - induced liver injury (HILI) موسوم است
- استفاده از آتش کبریت، فندک، یا الکتروکوتری در کنار گازهای آتش زا مانند اکسیژن، الکل، nitrous oxide، اتیلن اکساید و نظایر آن که ممکن است موجب آتش سوزی در اتاق عمل شود.

پیشگیری:

- ارزیابی کافی بیماران قبل از بی هوشی.
- وارسی کامل صحت عملکرد ماشین بیهوشی.
- ایجاد بی دردی، بی حسی یا بی هوشی کافی برای بیمار.
- دخالت افراد با تجربه در فرایند بیهوش کردن بیمار.
- استفاده از چک لیست وارسی سازمان جهانی بهداشت [WHO Surgical Safety Checklist (SSC)] در اتاق عمل.
- پیش بینی تخت ICU برای بعد از اعمال جراحی بزرگ..
- در صورت وقوع آتش سوزی، اگر کپسول آتش نشان در دسترس نبود، می‌شود از سالین نرمال استفاده کرد.

اشتباهات در جراحی‌ها:

همه ساله بالغ بر ۲۳۰ میلیون جراحی بزرگ در جهان انجام می‌شود که ۰/۴ تا ۰/۸ بیماران دچار مرگ و ۳ تا ۱۶ درصد دچار عارضه می‌شوند. تعدادی از اشتباهات جراحی‌ها عبارتند از:

- انجام یک عمل جراحی یا پروسیجربرای بیماران با تشابه اسمی.
- انجام جراحی عضو مقابل (محل آناتومیک اشتباه عمل جراحی).
- جراحی‌های غیر ضروری مانند برداشتن آپاندیس با تشخیص اشتباه مثلا درد درناحیه مک بورنی به علت زونا، هیسترکتومی‌های غیر ضروری و نظایر آن.
- آمپوتاسیون‌های غیر ضروری، آمپوتاسیون بیش ازاندازه لازم عضو، و تردید در آمپوتاسین به موقع.
- شکافتن تنهای آبسه سرد، بدون تجویز همزمان دارو

- انجام جراحی در محل‌های اشتباه (Wrong site, wrong person or wrong procedure) مانند عمل فتق اینگوینال راست به جای چپ یا برعکس یا اندام تحتانی چپ به جای راست.
- کشیدن دندان سالم به جای دندان پوسیده.
- باقی گذاشتن گاز (gauze pads) و وسایل در شکم، لگن و توراکس پس از جراحی (Gossypiboma).
- برهم زدن فیزیولوژی مجاری تنفسی دراعمال جراحی بینی
- آسیب رساندن به اسفنکتر مقعد دراعمال جراحی بر روی ناحیه و ایجاد بی اختیاری مدفوع یا اختلال فونکسیون آنورکتال.
- بی توجهی به هماتوم یا خونریزی بعد از عمل جراحی
- سزارین‌های بی دلیل.
- لغو شدن روز و ساعت عمل جراحی و وارد کردن استرس و هزینه به بیمار
- بی توجهی به امنیت نمونه‌های بافتی که در جراحی برداشته شده.

پیشگیری:

- تاکید بر اندیکاسیون انجام جراحی‌ها مانند: پوزیشن‌های غیرطبیعی جنین، سزارین‌های قبلی، بیماری‌های مادر مانند دیابت و اکلامپسی، سندرم زجر جنین و غیره در سزارین.
- استفاده از چک لیست وارسی اقدامات لازم
- وارسی مشخصات بیمارو چک آمادگی تیم
- وارسی تجهیزات و ملزومات مانند مشخصات ایمپلنت
- پیش بینی خونریزی و آماده سازی خون مناسب، به مقدار کافی.
- علامت گذاری عضوی که قرار است عمل شود، قبل از عمل جراحی.
- اطمینان از صحیح قرار دادن رادیوگرافی بر روی نگاتوسکوپ، برای اشتباه نشدن محل (چپ و راست) عمل.
- رعایت مقررات آسپسی (شستن دست‌ها، پاک کردن، گندزدایی، استریلیزاسیون) و decontamination of instruments در جراحی‌ها و اقدامات دندان پزشکی.
- شمردن تعداد گازهای بکاررفته دراعمال جراحی وثبت قبل وبعد آن با سیستم شمارش گاز.
- مراقبت از بیمار تا به هوش آمدن کامل
- مراقبت از نمونه‌های بافتی.

اشتباهات در پروسیجرهای عملی:

- کارگذاری لوله تراشه در مری یا کارگذاری لوله معدی در نای (malpositioning of the tube).
کارگذاری لوله نازوگاستریک در افراد بی هوش و در غیاب رفلکس سرفه، ممکن است، اشتباهی وارد تراشه شده، موجب پنومونی، پنوموتوراکس و خونریزی ریوی بشود و باید به سرعت خارج شود.
- خارج کردن نادرست کاتتر ادراری از مثانه
- سونداژادراری برای فرد مبتلا به کزاز درحالت غیر سداتیو
- پاره کردن شریان هپاتیک در بیوپسی کبد به علت نداشتن مهارت کافی
- برداشتن نسج دیافراگم به جای نسج کبد در بیوپسی کبد
- استفاده از وزنه زیاد در تراکشن ها
- آسیب زایمانی شبکه براکیال نوزاد

پیشگیری:

- کارگذاری نازوگاستریک تیوب تحت دید مستقیم با روش ویدئو لارینگوسکوپ.
- پیشگیری از تعبیه کاتترهای ادراری غیر ضروری
- دقت درخارج کردن سوند ازمثانه بیمار
- استفاده ازوسایل یکبارمصرف در پروسیجرها
- استفاده از کپسول‌های مخصوص برای آندوسکوپی برای پیشگیری از پرفوراسیون پیشنهاد شده
- استفاده از لیزر پروتکشن در پروسیجرهای لیزری
- توصیه‌های لازم برای محافظت از پیس میکرو ایمپلنت

مشکلات مربوط به تجهیزات پزشکی:

- نبود تجهیزات لازم یا تجهیزات معیوب و خراب یا نقص تجهیزاتی.

پیشگیری:

- چک دوره‌ای تجهیزات
- خارج کردن تجهیزات کهنه و نامطمئن از رده مصرف

اشتباهات منجر به عفونت:

- رعایت نکردن بهداشت دست‌ها، احتیاطات استاندارد و مقررات آسپسی.
- فراموش کردن تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک و یا واکسن‌های لازم

- کاتتریزاسیون‌های ادراری یا وریدی بدون اندیکاسیون

پیشگیری:

- رعایت دقیق بهداشت دست‌ها، و شستن دست توسط پزشکان و پرستاران و ارائه بازخورد ازطریق پیامک به آن‌ها و در آوردن زیورآلات از دست در حین عمل جراحی.
- رعایت احتیاطات استاندارد، نکات آسپسی و مقررات گندزدایی محیط و استریلیزاسیون تجهیزات در جراحی‌ها و پروسیجرها.
- استفاده از وسایل حفاظت فردی مانند: دستکش، ماسک، گان، اپرون، شیلد، عینک، و سِیفتی باکس.
- کنترل قند خون بیمار زیر mg/dl ۲۰۰.
- تجویز آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک ۶۰ دقیقه قبل از عمل جراحی.
- واکسیناسیون کادر درمان، بویژه از نظر هپاتیت B.
- اقدامات پیشگیرانه در زمان مواجهه با خون و وسایل تیز و برنده.
- تبعیت از گایدلاین‌ها، بویژه گایدلاین تزریقات، کاتترهای وریدی و ورید مرکزی و ادراری و ونتیلاتورها.
- اجتناب از دوباره مصرف کردن وسایل یک بار مصرف.

اشتباهات منجر به تروما وسقوط بیماران:

- تجویز داروهای شل کننده وگیج کننده به سالمندان، ناتوانان و بیماران‌های ریسک مانند: مبتلایان به ضعف یا دیستروفی‌های عضلانی، کسانی که سابقه سقوط دارند (History of fall)، اختلال در قدم برداشتن (Gate instability)، گیجی (Confusion)، تکرر یا بی‌اختیاری ادرار، اختلالات تعادلی، استفاده از وسایل کمک حرکتی، اختلالات بینایی، آرتریت، افسردگی و اختلالات حافظه. روزانه از هر ۱۰۰۰ نفر ۲/۲ نفر در بخش‌های عمومی بیمارستان و ۲۰ نفر در بخش‌های توانبخشی به زمین می‌خورند که ۳۰ درصدشان منجر به آسیب می‌شوند. این آسیب‌ها بیشتر، شکستگی استخوان‌ها و لگن، آسیب بافت نرم و هماتوم هستند که حداقل موجب شکایات بیماران و طولانی شدن زمان بستری می‌شوند.

- بی توجهی و بی اعتنایی به رفع کردن موانع محیطی مانند: زمین لیز، زمین ناهموار، آلودگی‌های محیطی
- رها شدن برانکارد از دست خدمتگزاران و کارکنان
- بی توجهی به تخت‌های بدون لبه محافظ
- ناکافی بودن نور محیط
- حمل نامناسب بیمار آسیب دیده نخاعی
- دست به دست شدن بیماری که دچارمالتیپل تروما شده

- استفاده ازتراکشن با وزنه بالاترازحد مجاز
- ترومای زایمانی (طبیعی بدون ابزار، با ابزار و سزارین)

پیشگیری:

- آموزش بیماران و کارکنان
- استفاده از دستبندهای هشدار دهنده سقوط (MedicAlert)
- استفاده بیمارازوسایل ضد لیز و ضد سقوط مانند کفش و جوراب عاج دار، ترمز فرش و کفپوش‌های حمام عاج دار
- آلارم‌های نشانگر حرکت (Patient Safety Alarm)
- چک لبه تخت بیمار
- استفاده از هیپ پروتکتورو Bed alarm.
- استفاده از برانکاردهای استاندارد
- استفاده از ابزار مناسب برای انتقال بیماران از محلی به محل دیگر
- استفاده از کمربند ویلچر
- استفاده از دستگیره‌های مناسب در تخت، توالت، حمام، راهرو، پله‌ها و ...

اشتباهات منجر به خودکشی، دیگر کشی و تجاوزو آزار:

- بی اعتنایی به امکان پیش آمدن مشکل دربیماران مبتلا به افسردگی ماژور، بویژه در بیماران با سابقه خودکشی.
- در دسترس بودن وسایل خطرناک برای خودکشی

پیشگیری

- حفاظ بندی پنجره‌های بیمارستان برای پیشگیری از سقوط بیماران روانی یا افسرده با قصد خودکشی
- دسترسی نداشتن بیمار به وسایل خطیر برای خودکشی مانند: طناب و وسایل مشابه، اسلحه سرد و گرم و وسایل تیز و برنده، دارو، نفت، بنزین، کبریت و فندک، ایمن کردن برق و نظایر آن
- مراقبت از بیماران بیهوش در اتاق ریکاوری و تازه به هوش آمده در مسیر انتقال به بخش

اشتباهات منجر به ترومبوفلبیت و ترومبوآمبولی:

- رعایت نکردن استانداردهای تزریقات وریدی
- تشویق نکردن بیماران به حرکت بعد از جراحی‌ها

پیشگیری:

- استفاده از سوزن‌های فلزی کوتاه و آغشته به آنتی بیوتیک
- استفاده ازوسایل ثابت کننده سوزن یا کاتتر در رگ، برای پیشگیری از ترومبوفلبیت‌های سطحی
- زود حرکت دادن بیماران بعد از اعمال جراحی
- استفاده از هپارین و وارفارین پیشگیری کننده.

اشتباهات منجر به زخم بستر:

- تشویق نکردن بیماران به جابجایی مداوم
- بی توجهی به بیماران مبتلا به اختلالات حسی، بی اختیاری ادرار و مدفوع، سوء تغذیه و بی حرکتی

پیشگیری:

- استفاده از تشک مواج.
- جابجا کردن مرتب بیمار.
- استفاده از بالشتک و پدهای ضد زخم بستر.
- ماساژ دادن ملایم نقاط در معرض خطر.

اشتباهات منجر به عوارض دیگر بیمارستانی:

- بی توجهی به تغذیه بیمار در طول بستری در بیمارستان
- بی توجهی به هذیان و دلیریوم افراد سالمند بستری
- بی توجهی به واکسیناسیون‌های مورد نیاز بعد از مرخصی از بیمارستان

پیشگیری:

- تزریق واکسن‌های پنومووواکس و آنفلوآنزا برای کسانی که اسپلنکتومی شده‌اند یا با بیماری قلبی ریوی از بیمارستان مرخص می‌شوند.

- تزریق واکسن کزاز و دیفتری بعد از رهایی از حملات کزاز و بهبودی علائم و عوارض دیفتری در زمان مرخصی از بیمارستان. زیرا ابتلاء به کزاز، باعث ایجاد ایمنی نمی‌شود و ابتلاء به دیفتری هم ایمنی قابل مصونیت قابل اعتمادی به بار نمی‌آورد.

اشتباهات مدیریتی:

- مشکلات غذا و تغذیه بیماران مانند: غذای آلوده و بی کیفیت.
- برنامه ریزی نامناسب و بکار گیری نیروهای خسته برای انجام کارها.
- بکارگیری پرسنل بی تجربه در مراقبت ها
- به خطر افتادن ایمنی بیماربه علت مشکلات زیر ساخت‌ها و مشکلات مدیریت نشده محیطی مانند: آب آلوده، هوای آلوده، زباله‌های عفونی، شیمیایی و رادیواکتیو، چیدمان نادرست، نور ناکافی، سطوح آلوده، توالت‌های نامطلوب، ترددهای بدون کنترل، نا ایمن بودن سیستم برق، پریزها، سیم‌ها، بار زیاد برق، قطع مکرر برق، قطع آب، تخت ناکافی و ...
- بی توجهی به اجرای منشور حقوقی بیماران.
- بی توجهی به شرایط امکان تجاوز جنسی به بیماران، بویژه بیماران روانپزشکی
- نداشتن برنامه پیشگیری ازگم شدن و آسیب دیدن بیماران مبتلا به دمانس یا آلزایمر در بیمارستان.

پیشگیری:

- آموزش منشور حقوقی بیماران به کادر پزشکی.
- فرهنگ سازی و آموزش عملی ایمنی بیمار به کارکنان بیمارستان به روش practice-based workshop.
- راه اندازی یک نظام گزارش گیری مانند Patient Safety Reporting System (PSRS).
- فعال کردن کمیته‌های بیمارستانی. در ایران برای بیمارستان‌ها ۱۱ کمیته متنوع پیش بینی شده است.
- راه اندازی کمپین ایمنی بیمار در بیمارستان. این روش باعث می‌شود که مسئولین ارشد بیمارستان به آنچه در بیمارستان می‌گذرد آگاه شوند و از این طریق انگیزه آن‌ها بالاتر می‌رود.
- فراهم کردن شرایط محرمانگی در معاینات فیزیکی و امنیت در سیستم الکترونیک (رمز عبور به برنامه‌های الکترونیک، نصب آنتی ویروس‌های جدید و ...).
- راه اندازی سیستم پیگیری تلفنی بیماران مرخص شده
- تدوین، اجرا و پایش استفاده از گاید لاین‌ها و پروتکل‌های پیشگیری ازانجام کار اشتباه، برای بیمار اشتباه.
- حفاظ بندی پنجره‌ها، راهروها و نقاط پرتگاه
- استفاده از فیلترهای مناسب آب و هوا مثل استفاده از فیلترهای هپا (HEPA filters) در اتاق‌های عمل.
- استفاده از Dust mite proof cavers و Dust mite protector
- استفاده از سیستم‌های مونیتورینگ مناسب

- فراهم کردن وسایل ایمنی برای بخش‌ها مانند: سیفتی باکس برای بخش تزریقات
- فراهم کردن شرایط ایزولاسیون برای بیماران واگیردار.
- فراهم کردن وسایل پروتکتیو برای کارکنان
- کاستن از ترددهای بی مورد در بخش‌ها و اتاق‌های عمل
- پیش بینی‌های لازم برای زمان قطع آب و برق.

کلام آخر:

در اینجا موضوع بسیار مهم ایمنی بیمار را به پایان می‌بریم. این در حالی است که شاید توانسته باشیم، با ذکر کلیتی از موضوع، نظر کارکنان زحمت کش بیمارستان‌ها را جلب نماییم تا در ابعاد گسترده تر نظری و عملی، بیش از پیش به این موضوع بپردازند.

لطفا شما نیز با بهره گیری از مطالب پیش گفت:

- چند سناریوی کوتاه که باعث آسیب بیماران شده و شما شاهد آن بوده اید را بر روی یک کاغذ یادداشت کنید.
- یک فهرست وارسی (Check List) برای ارزیابی بخش محل خدمت خود در بیمارستان تهیه کنید و با آن بخش مذکور را ارزیابی نمایید.
- با کارگزاران بخشی که در آن کار می‌کنید یک کمپین کوچک تشکیل داده، جهت رفع مشکلات اقدام نمایید.

References:

1. Taitsman JK, Grimm CM, Agrawal S. Protecting patient privacy and data security. N Engl J Med. 2013 Mar 14;368(11):977-9.

2. Spagnolo A, Ottria G, Amicizia D, Perdelli F, Cristina ML. Operating theatre quality and prevention of surgical site infections. Journal of preventive medicine and hygiene. 2013;54(3).

3. Chung HS. Awareness and recall during general anesthesia. Korean J Anesthesiol. 2014 May;66(5):339-45.

4. Yaddanapudi S, Yaddanapudi L. Indications for blood and blood product transfusion. Indian J Anaesth. 2014 Sep;58(5):538-42.

5. Verbakel NJ, de Bont AA, Verheij TJ, Wagner C, Zwart DL. Improving patient safety culture in general practice: an interview study. Br J Gen Pract. 2015 Dec;65(641):e822-8.

6. Ozieranski P, Robins V, Minion J, Willars J, Wright J, Weaver S, Martin GP, Woods MD.

Running a hospital patient safety campaign: a qualitative study. J Health Organ Manag. 2014;28(4):562-75.

7. Stout L, Joseph S. Blood transfusion: patient identification and empowerment. Br J Nurs. 2016 Feb 11-24;25(3):138-43.

8. Mobarakabadi SS, Ebrahimipour H, Najar AV, Janghorban R, Azarkish F. Attitudes of Mashhad Public Hospital's Nurses and Midwives toward the Causes and Rates of Medical Errors Reporting. J Clin Diagn Res. 2017 Mar;11(3):QC04-QC07.

9. Sauer CW, Marc-Aurele KL. Parent Misidentification Leading to the Breastfeeding of the Wrong Baby in a Neonatal Intensive Care Unit. Am J Case Rep. 2016 Aug 12;17:574-9.

10. Babies switched at birth. From Wikipedia, the free encyclopedia. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Babies_switched_at_birth.

11. Sakowski JA, Ketchel A. The cost of implementing inpatient bar code medication administration. Am J Manag Care. 2013 Feb 1;19(2):e38-45.

12. Sigfrido Burgos. Medical information technologies can increase quality and reduce costs. Clinics (Sao Paulo). 2013 Mar; 68(3): 425.

13. Mathews L. Pain in children: neglected, unaddressed and mismanaged. Indian J Palliat Care. 2011 Jan;17(Suppl):S70-3.

14. Heather Milne, Marjon van der Pol, Lucy McCloughan, Janet Hanley, Gillian Mead, John Starr,et al. The use of global positional satellite location in dementia: a feasibility study for a andomized controlled trial. BMC Psychiatry. 2014; 14: 160.

15. Ranjan P, Kumari A, Chakrawarty A. How can Doctors Improve their Communication Skills? J Clin Diagn Res. 2015 Mar;9(3):JE01-4.

16. Pupulim JS, Sawada NO. Patients' perception about privacy in the hospital. Rev Bras Enferm. 2012 Jul-Aug;65(4):621-9.

17. Amirabadi Zadeh H, Maleki MR, Salehi M, Watankhah S. An Exploration of the Role of Hospital Committees to Enhance Productivity. Glob J Health Sci. 2015 Aug 6;8(3):199-209.

18. Furber L, Murtagh GM, Bonas SA, Bankart JG, Thomas AL. Improving consultations in oncology: the development of a novel consultation aid. Br J Cancer. 2014 Mar 4;110(5):1101-9.

19. Sinclair S, Beamer K, Hack TF, McClement S, Bouchal S, M Chochinov H, A. Hagen N. Sympathy, empathy, and compassion: A grounded theory study of palliative care patients' understandings, experiences, and preferences. Palliat Med. 2017 May; 31(5): 437–447.

20. Hamed Abd Allah Al Wadaani and Magdy Hassan Balaha. Evaluation of medical consultation letters at King Fahd Hospital, Al Hufuf, Saudi Arabia. Pan Afr Med J. 2012; 12: 54.

21. Spong CY. Prevention of the first cesarean delivery. Obstet Gynecol Clin North Am. 2015 Jun;42(2):377-80.

22. Buregyeya E, Criel B, Nuwaha F, Colebunders R. Delays in diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis in Wakiso and Mukono districts, Uganda. BMC Public Health. 2014 Jun 11;14:586.

23. Bennardello F1, Fidone C, Spadola V, Cabibbo S, Travali S, Garozzo G et al. The prevention of adverse reactions to transfusions in patients with haemoglobinopathies: a proposed algorithm. Blood Transfus. 2013 Jul;11(3):377-84.

24. Chen KY, Yang CM, Lien CH, Chiou HY, Lin MR, Chang HR, Chiu WT. Burnout, job satisfaction, and medical malpractice among physicians. Int J Med Sci. 2013 Aug 28;10(11):1471-8.

25. Published online 2016 Apr 23. Tiffany Fielda,b. Massage therapy research review. Complement Ther Clin Pract. 2016 Aug; 24: 19–31.

26. Huang LX, Huang YM. On mistakes in contemporary literatures of extra points in China. Zhongguo Zhen Jiu. 2013 Jun;33(6):519-22.

27. Bielecka A, Mohammadi AA. State-of-the-art in biosafety and biosecurity in European countries. Arch Immunol Ther Exp (Warsz). 2014 Jun;62(3):169-78.

28. Yewale VN, Dharmapalan D. Promoting appropriate use of drugs in children. Int J Pediatr. 2012;2012:906570.

29. Walsh JA, Topol EJ, Steinhubl SR. Novel wireless devices for cardiac monitoring. Circulation. 2014 Aug 12;130(7):573-81.

30. Adeyemo AA, Oluwatosin O, Omotade OO. Study of streptomycin-induced ototoxicity: protocol for a longitudinal study. Springerplus. 2016 Jun 17;5(1):758.

31. Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. Expert Opin Drug Saf. 2014 Jan;13(1):57-65.

32. Tomlinson JE, Taberner E, Boston RC, Owens SD, Nolen-Walston RD. Survival Time of Cross-Match Incompatible Red Blood Cells in Adult Horses. J Vet Intern Med. 2015 Nov-Dec;29(6):1683-8.

33. Proctor WR, Chakraborty M, Chea LS, Morrison JC, Berkson JD, Semple K, et al. Eosinophils mediate the pathogenesis of halothane-induced liver injury in mice. Hepatology. 2013 May;57(5):2026-36.

34. Hart SR, Yajnik A, Ashford J, Springer R, Harvey S. Operating room fire safety. Ochsner J. 2011 Spring;11(1):37-42.

35. Robinson PM, Muir LT. Transfer of a pre-operative surgical site mark to the opposite side increases the risk of wrong site surgery. Ann R Coll Surg Engl. 2009 Jul;91(5):444-5.

36. Rott G. Hysterectomy is mostly unnecessary. Dtsch Arztebl Int. 2012 Mar;109(9):158.

37. Weledji EP, Fokam P. Treatment of the diabetic foot – to amputate or not? BMC Surg. 2014 Oct 24;14:83.

38. Arifin N, Abu Osman NA, Ali S, Wan Abas WA. The effects of prosthetic foot type and visual alteration on postural steadiness in below-knee amputees. Biomed Eng Online. 2014 Mar 5;13(1):23.

39. Nwosu A. The horror of wrong-site surgery continues: report of two cases in a regional trauma centre in Nigeria. Patient Saf Surg. 2015 Jan 31;9(1):6.

40. Adeyemo WL, Oderinu OH, Olojede AC, Fashina AA, Ayodele AO. Experience of wrong-site tooth extraction among Nigerian dentists. Saudi Dent J. 2011 Jul;23(3):153-6.

41. Susmallian S, Raskin B, Barnea R. Surgical sponge forgotten for nine years in the abdomen: A case report. Int J Surg Case Rep. 2016;28:296-299.

42. Mirzaei R, Mahjoubi B, Kadivar M, Azizi R, Zahedi-Shoolami L. Anal sphincter injuries during hemorrhoidectomy: a multi- center study. Acta Med Iran. 2012;50(9):632-4.

43. Degani N, Sikich N. Caesarean Delivery Rate Review: An Evidence-Based Analysis. Ont Health Technol Assess Ser. 2015 Mar 1;15(9):1-58.

44. Röhm-Rodowald E, Jakimiak B, Chojecka A, Zmuda-Baranowska M, Kanclerski K. Assessment of decontamination processes: cleaning, disinfection and sterilization in dental practice in Poland in the years 2011-2012. Przegl Epidemiol. 2012;66(4):635-41.

45. Okabe T, Goto G, Hori Y, Sakamoto A. Gastric tube insertion under direct vision using the King Vision™ video laryngoscope: a randomized, prospective, clinical trial. BMC Anesthesiol. 2014 Sep 25;14:82.

46. Women's NCCf, Health Cs. Surgical site infection: prevention and treatment of surgical site infection: RCOG Press; 2008.

47. Reichman DE, Greenberg JA. Reducing surgical site infections: a review. Reviews in Obstetrics and Gynecology. 2009;2(4):212.

48. Shin-ichi Toyabe. World Health Organization fracture risk assessment tool in the assessment of fractures after falls in hospital. BMC Health Serv Res. 2010; 10: 106.

49. S Wharry. MedicAlert Foundation turns 35, issues warning to MDs about lookalike bracelets. CMAJ. 1996 Mar 15; 154(6): 919–920.

50. Karlsson MK, Vonschewelov T, Karlsson C, Cöster M, Rosengen BE. Prevention of falls in the elderly: a review. Scand J Public Health. 2013 Jul;41(5):442-54.

51. Nanayakkara S, Misch D, Chang L, Henry D. Depression and exposure to suicide predict suicide attempt. Depression and anxiety. 2013 Oct 1; 30(10):991-6.

52. Carrigan CG, Lynch DJ. Managing Suicide Attempts: Guidelines for the Primary Care Physician. Prim Care Companion J Clin Psychiatry. 2003 Aug;5(4):169-174.

53. Parsapoor A, Bagheri A, Larijani B. Patient's rights charter in Iran. Acta Med Iran. 2014;52(1):24-8.

54. Kang H, Gong Y. A Novel Schema to Enhance Data Quality of Patient Safety Event Reports. AMIA Annu Symp Proc. 2017 Feb 10;2016:1840-1849.

۵۵ - برنامه درسی ایمنی بیمار برای رشته‌های پزشکی، دندان پزشکی، داروسازی و پیراپزشکی. تالیف سازمان جهانی بهداشت. مترجمین، رواقی ح، سادات س م، محسنی م، مستوفیان ف. نشر کلک خیال، ۱۳۹۵.

٥٦ - پازکیان م، زاغری تفرشی م، رسولی م، زایری ف. خطاهای دارویی در نظام مراقبتی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی ۱۳۹۵.

۵۷ - پایگاه اطلاع رسانی حوزه – گنجینه معارف – قاعده لاضرر – قابل دسترسی در سایت :
http://www.hawzah.net/fa/Article/View/85516/
۵۸ - قرآن کریم. سوره الاسراء، ۱۷/ ۷۰ و مائده، ۳۲.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱٤ / گفتار ٤ / دکتر محمد اسماعیل اکبری

سلامت و سیاست

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۹۹۳

مقدمه ۲۹۹۳

پنج علت اصلی مرگ در سال ۱۳۵۰ ..... ۲۹۹۴

پنج علت اصلی مرگ در سال‌های اخیر ۲۹۹۴

سلامت و سیاست
Health and Policy

دکتر محمد اسماعیل اکبری
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- معضلات بهداشتی دیروز و امروز کشور را مقایسه کند
- پنج عامل اصلی مرگ در سال ۱۳۵۰ در تهران را نام ببرد
- پنج عامل اصلی مرگ در سال‌های اخیر را ذکر کند
- عوامل فرهنگی موثر بر کنترل بیماری‌های قلبی ـ عروقی را فهرست نماید
- عدالت بهداشتی را تعریف و مثال‌هایی ارائه دهد

مقدمه

در روزگاری نه چندان دور! عوامل مشخصی در مقابل سلامت مردم صف کشیده بودند، که شناخت آنها برای جامعه پزشکی، مردم و سیاستگذاران و سیاستمداران آسان و یکسان بود. همه می‌دانستند که عوامل میکروبی، چگونه دستگاه تنفسی فوقانی و یا تحتانی را مبتلا میکنند و چگونه باید با آنها مقابله کرد. بسیار آسان بود که با سیاستگذاران و سیاستمداران از چگونگی بیماریزایی آبله، سرخک، سرخجه، دیفتری، کزاز و سیاه سرفه صحبت کنیم و پشتیبانی آنها را برای پیشگیری و درمان این بیماری‌ها جلب کنیم. اما امروز رابطه سلامت و سیاست پیچیده‌تر شده است و زبان‌های متفاوتی برای بیان مسئله بین مدیران سلامت، مردم و سیاستگذاران و سیاستمداران پیدا شده است که گاهی آنقدر تفاوت در این زبان‌ها وجود دارد که حرف همدیگر را نمی‌فهمند.

سیاستمدار تنها "مار" را در قالب فیزیک وجودیش میشناسد. **سیاستگذار** "چهره مار" و "نقش" آن را می‌بیند. **مجری**، نام نوشته "مار" را می‌بیند و می‌شناسد و در این میان در صورت عدم وجود تعاریف واحد و هماهنگی بین این سه عنصر، مفهوم "مار" و "مار بودن" می‌تواند گم شود.

مثال روشنی این بخش را به تصویر می‌کشد و رابطه سلامت و سیاست را آن طور که هست نشان میدهد: در سال ۱۳۵۰ شمسی در تحقیقی که در تهران صورت گرفته است، ۵ عامل مهم مرگ با چنین ارقامی گورستانهای ما را پر میکردند:

پنج علت اصلی مرگ در سال ۱۳۵۰

عفونت دستگاه تنفسی فوقانی	۶۲ درصد هزار نفر
اسهال و استفراغ	۴۶ درصد هزار نفر
مننژیت و آنسفالیت	۱۲ درصد هزار نفر
سل	۹ درصد هزار نفر
سرخک	۵ درصد هزار نفر

اما امروز ۵ علت اصلی مرگ کاملاً متفاوت شده اند:

پنج علت اصلی مرگ در سال‌های اخیر

بیماریهای قلب و عروق، اوّلین علّت مرگ با نسبت ۴۷ درصد، سوانح و حوادث دومین علت مرگ با نسبت ۱۷/۵ درصد، سرطانها سوّمین علّت مرگ با نسبت ۱۲ درصد، بیماریهای حول تولد چهارمین علت مرگ با نسبت ۶/۳ درصد و بیماریهای ریوی، پنجمین علّت مرگ با نسبت ۶ درصد (با علل کاملاً متفاوت با ۳۵ سال قبل) عوامل سببی بیماریهای ۳۵ سال پیش، چند میکروب بودند که مقابله با آنها تک وجهی و آسان بود. اما برای عوامل امروز چنین نیست، و عومل مختلف اجتماعی در ایجاد آنها دخالت دارند.

برای بیماریهای قلب و عروق، معمولاً میکروبی وجود ندارد، اما سیاست‌های سیاستگذاران و سیاستمداران و اندیشه و پشتکار مجریان و آگاهی مردم میتواند این اعداد را تغییر دهد. یکی از مهمترین عوامل ایجاد این بیماریها رژیم غذایی مردم است که چگونگی مصرف مواد غذایی ریشه در اندیشه مدیران اجتماعی کشور دارد. بعنوان مثال در یک کشور بزرگ غربی تنها با کاهش میزان اسیدهای چرب ترانس به نصف در روغن نباتی مصرفی مردم، توانستند مرگ ناشی از بیماریهای قلب و عروق را به ۱/۲ کاهش دهند و امروز با رساندن این اسیدهای چرب مضرّ به نزدیک صفر که استاندارد علمی و بین‌المللی است، قلب و عروق را از عامل اوّل مرگ بودن خارج کرده‌اند. در حالیکه در کشور ما قانون استاندارد فرمولی خلاف این واقعیت علمی را تبیین میکند و سیاستگذاران و مجریان گذشته با وجود آگاهی هنوز توفیق این تغییر را پیدا نکرده‌اند، امید که انشاءالله در آینده این موفقیت حاصل شود.

در قریب سی سال قبل مهمترین علت مرگ کودکان، تا اوّلین سال زندگیشان در ایران عبارت بود از: اسهال، عفونتهای ریوی (سرخک، سرخجه، دیفتری) کزاز، سل و مننژیت و ... اما امروز "فقر" مهمترین دلیلی است که عده‌ای از کودکان ایرانی نمیتوانند شمع اوّلین سال تولد خود را روشن ببینند و علل مهم مرگ کودکان زیر یکسال (Infant Mortality Rate=IMR) که یکی از شاخص‌های توسعه ملّی نیز تلقی میشود عبارتست از:

- فقر خانوار
- سواد مادر

- زندگی در مناطق حاشیه‌ای و روستایی
- عدم بهره‌گیری از توالت بهداشتی
- سن مادر در زمان تولّد فرزند

ملاحظه میفرمایید که اصلاح این عوامل، بستگی به سیاست‌های ملّی دارد نه تنها فعالیت‌های جامعه پزشکی، خوشبختانه نظام مقدس جمهوری اسلامی، با کارهای بزرگی که انجام داده است نماد زندگی و مرگ را در کشور متفاوت کرده است و امروزه با مؤلفه‌های روشنی در بین جوامع جهانی و بخصوص مردم منطقه معروف و مفتخر هستیم. امروز بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن در کشور، مهار شده‌اند، بیماریهای عفونی اگرچه با اهمّیت هستند ولی کم توان میباشند، زندگی در استانهای مختلف کشور عامل اصلی مرگ نیست (**عدالت**)، اما زندگی در مناطق مختلف، تاثیرگذار بر مرگ زودرس است (**دوری از عدالت**). ثروت از عواملی است که بر مرگ و سلامت، تاثیرگذار است. به عنوان مثال، میزان مرگ کودکان زیر یکسال در دهک اوّل اقتصادی ۴۷/۲ در یک هزار تولد زنده است، دهک دوّم ۴۰/۷، دهک پنجم۲۰/۷ و . . . یعنی در سطوح مختلف اجتماعی، میزان مرگ متفاوت است و این شاخص، روشی برای ارزیابی توسعه واقعی است نه بلندای ساختمانها و یا درازای جاده‌ها و ...

لازم به ذکر است که ثروت به تنهایی عامل محافظ سلامت نیست، بلکه خود میتواند از عوامل بیماریزای متعددی در یک نظام اجتماعی به حساب آید که انشاءالله در فرصت دیگری به بیان آن میپردازم.

اینگونه عوامل مؤثر بر سلامت را امروزه **"عوامل اجتماعی" (Social Determinant of Health)** میخوانند.

نگارنده، معتقد است که دو عامل اصلی برای مقابله با اینگونه عوامل وجود دارد: ۱ ـ تجارت (دور از عدالت) ، ۲ ـ جهالت (نسبت به حقوق بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی). این دو دشمن بزرگ سلامت مردم نیازمند آگاهی عمیق و اندیشه‌ای بسیجی و شجاعانه و حرکتی مردانه هستند تا همه یک صدا به آنها حمله‌ور شوند و با همّت سیاستمداران، سیاستگذاران، مجریان و مردم، این دو غول را به زانو در آورند و با هدیه سلامت به پاکترین مردم روی زمین کرانه‌های روشنی از توسعه واقعی را در پوشش نظام الهی جمهوری اسلامی به جهانیان عرضه دارند.

در برقراری عدالت در سلامت سه مولفه مهم دخالت دارند: ۱ـ تولید منابع (Resource Generation) ۲ـ تخصیص منابع (Resource Allocation) ۳ـ مدیریت منابع (Resource Management).

منظور از منابع، منابع مالی، نیروی انسانی و امکانات و تجهیزات است که در تولید منبع در هر سه زمینه اشکال وجود دارد. میزان منبع مالی از درآمد ناخالص ملی حدود ۶ درصد است که باید حداقل به ۸ درصد ارتقاء یابد. نیروی انسانی کارآمد و مولد علم به حد کفایت در کشور وجود ندارد به نحوی که میانگین سواد در کشور حدود ۶ سال است که باید دو برابر شود، امکانات و تجهیزات بر حسب میزان درآمدزایی فراهم می‌شوند نه بر حسب میزان نیاز در تخصیص منابع هم نیروی انسانی کمترین اثربخشی را دارد و دستگاه و تجهیزات بلع کننده منابع هستند. در مورد مدیریت منابع، وضعیت بدی در سلامت داریم، بنحوی که با ساختار اقتصادی ما که جزء کشورهای با درآمد میانه پائین هستیم باید روی اثربخشی هزینه‌ها دقت زیادی شود. اما می‌بینیم که چنین نیست و منابع در جهت اقدامات تشخیصی و درمانی بکار گرفته می‌شوند که میزان بهره‌دهی آنها برای مردم بسیار پایین است. امیدوارم با اصلاح این فرایندهای مدیریتی در کشور از جانب سیاستگذاران و مجریان امور سلامت در چرخه

مناسب خود قرار گیرد.

همانطور که گفته شد اثربخشی سیاستگذاران و سیاستمداران در حوزه‌های اجتماعی در مورد سلامت، بیشتر از مدیران و مجریان این حوزه است، بنابر نظر سازمان جهانی بهداشت، ۲۵ درصد عوامل مرتبط با سلامت در وزارت بهداشت قابل پیگیری است و ۳/٤ عوامل را در ساختارهای مدیریت جدا از وزارت بهداشت باید جلوگیری کرد .

در سال ۲۰۱۳ سازمان جهانی بهداشت **آلودگی هوا** را بعنوان عامل ایجاد کننده سرطان در گروه اول، اعلام کرد و اخیراً آلودگی هوا را از عوامل موثر در ایجاد دیابت و بیماری‌های قلبی عروقی نیز معرفی کرده است. استنشاق هوا برای همه مردم واجب است و از آن گریزی نیست، این بیانات که آلودگی هوا منجر به بروز بیماری‌های غیرواگیر و مزمن شده است، تنها بخشی از فاجعه است و اصطلاحاً رأس کوه یخ است. بدین مفهوم، در گروه‌های مورد مطالعه، آلودگی هوا توانسته است منجر به تغییرات ژنومیک و ترانسکوییپتومیک و پروتئومیکس و بروز بیماری شود، امّا اصل مطلب تغییراتی است که در حد سلولی در اگزوزوم‌ها و اپی ژنتیک، پیدا می‌شود و ماندگاری فاجعه‌های سلامتی در نسل‌های آتی، پیش می‌آید!. آیا آلودگی هوا مرتبط با قرص و کپسول وزارت بهداشت است یا ماحصل سیاست‌ها و دیدگاه‌های مدیران اجتماعی است!؟ کدام عامل عفونت‌زایی می‌تواند در حد این عامل برای مردم خطر آفرین باشد!؟.

اخیراً از طرف سازمان جهانی بهداشت روز سوم ژوئن ۲۰۱۸ مصادف با ۱۳ خرداد ۹۷ اطلاعیه‌ای منتشر شد و بطور رسمی، سوم ژوئن (۱۳خرداد) را روز جهانی دوچرخه سواری اعلام کرد. در این اطلاعیه آمده است که دوچرخه سواری به جای استفاده از اتومبیل‌های شخصی، یک روش جابه‌جایی پایدار است که از نظر اقتصادی بهترین روش برای همه جهانیان به شمار می‌رود. ضمناً بهره‌های سلامتی و ورزشی آن هم بر کسی پوشیده نیست، اگر سیاست‌های مدیران اجتماعی برای دادن وام خرید اتومبیل باشد و اتومبیل را از عوامل درآمدزا به حساب آورد، هرگز دوچرخه جایگزین آن نخواهد شد و همچنان مضرات اقتصادی و سلامتی ناشی از اتومبیل‌های شخصی، گریبان مردم را خواهد گرفت.

بدیهی است همانطور که گفته شد سرمایه‌های اقتصادی در حوزه سلامت کمک کننده هستند، یعنی سهم سلامت از درآمد ناخالص ملی یک شاخص ارزشمند است و هر چه بالاتر رود به مردم بیشتر کمک می شود، اما نکته مهم، چگونگی مصرف آن است، وقتی در انگلیس این سهم از ۷/۸ درصد به ۹ درصد میرسد تمامی مردم آن کشور، آن را حس می‌کنند و در سفره سلامتی روزانه خود رویت می‌نمایند! اما اگر ما این سهم را بالا ببریم و آنرا در راهی نه چندان عادلانه مصرف کنیم، نه تنها خدمتی به سلامت مردم نکرده‌ایم بلکه بی‌عدالتی، منجر به بروز فاجعه‌های ماندگاری در سلامت می‌شود. بدون ذکر مصداق از کشورمان ذکر دو مطالعه را لازم میدانم که خود حدیث مفصل بخوان از این مجمل.

در سال ۲۰۱۴، طی مطالعه‌ای تحت عنوان پیشگیری از مصرف داروهای اضافی اعلام شد که مصرف نابجا و غیرضروری **بتابلوکر**ها در اروپا منجر به ۸۰۰ هزار مرگ اضافی شده است و بیش از ۵۰ درصد داروهای مصرفی برای دیابت و فشارخون غیرموثر و غیر ضروری هستند. در سال ۲۰۱۷ موسسه AHRQ آمریکا، اثربخشی ۸ قلم داروی تارگت تراپی سرطان را در حد صفر اعلام کرد و معتقد شد که گول سازمان FDA را

خورده و این داروها را در حوزه سلامت مصرف کرده است. تحقیق مشابهی در ایران نیز نشان داده است که سالانه حدود ۱۰۰ میلیارد تومان صرف خرید همین داروهای بدون اثربخشی، می‌شود.

در مجله معتبر BMJ، در ۲۶ اکتبر سال ۲۰۱۷ مقاله ای چاپ شد، مبنی بر اینکه شرکت‌های داروسازی و تجهیزات پزشکی با پرداخت رشوه به گروه پزشکی، مصرف این تجهیزات و داروها را به طور غیرضرور بالابرند، روزنامه شرق نیز در سال ۱۳۹۷ در ایران گزارش مشابهی را منتشر کرد و اینجانب نیز شخصاً روزانه شاهد رفتارهایی اینگونه هستم!؟ پشتوانه به ظاهر علمی این رفتارها مقالاتی است که در مجلات خارجی منتشر میشود، اما در هیجدهم ماه می ۲۰۱۸ مقاله‌ای منتشر شد که در آن ثابت شد، شرکت‌های دارویی و تجهیزاتی به مدیران مسئول این مجلات برای چاپ مقالات تجاری خود رشوه پرداخت می‌کنند.

شناخت این رفتارها از سوی سیاستگذاران و برنامه ریزی هوشیارانه در قبال آن‌ها به عنوان مصداق بارز **پیشگیری سطح چهارم** (**Quaternary Prevention**) می‌تواند به حفظ و ارتقاء سلامتی مردم، کمک کند و عدم آگاهی از این رفتارها منجر به گرفتاری‌های وسیع مردم در حوزه سلامت میشود.

مطالعه ای تحت عنوان "**پورا ۱**" در سال ۱۳۸۲ در سطح کشور، انجام شد که میزان ریزمغذی‌ها را بعنوان عامل اصلی معرف گرسنگی و یا سیری سلول، معرفی کرد تا برای آن برنامه ریزی شود. فعالیت‌هایی هم شروع شد اما با تعریف مدیریت دولتی، این کارها تعطیل شد. در این مطالعه تقریباً همه ریزمغذی‌ها در مردم ایران کمتر از حد استاندارد بودند، ریزمغذی هایی چون: آهن، کلسیم، ویتامین D ، ویتامین A، ویتامین B و ...

نکته اساسی اینکه این مطالعه در سال ۱۳۹۱ تکرار شد و همچنان ریزمغذی‌ها در وضعیت نامناسبی بودند! و بخصوص ویتامین‌ها وضعیت بدتری پیدا کرده بود، به طوری که حدود ۸۰ درصد مردم، سطح پایینی از ویتامین D دارند و ۶۰ درصد آنها نیازمند مداخله درمانی، بوده‌اند. این در حالی است که ویتامین D و کلسیم در زمرهٔ پوشش داروهای بیمه‌ای نیستند و کسی هم غصه آن‌ها را نمی خورد، اما داروهایی مثل سیتوکسی ماب، اوستین و غیره که از داروهای تارگت تراپی بی اثر یا کم اثر هستند در پوشش بیمه بوده و بیت المال، سالانه صدها میلیارد تومان پول برای آنها به هدر می‌دهد و بدیهی است که این سیاست‌های برنامه ریزی، قطعاً در سلامت مردم در حد اعجاب آوری موثر است! بعنوان مثال کمبود ویتامین D، حتی در ایجاد و استمرار افسردگی ها، بیماری‌های قلبی ـ عروقی، ایجاد سرطان‌ها و بیماری‌های اسکلتی تأثیر قاطع دارد، اما در سیاست‌های مدیریتی جایگاه مناسبی ندارد.

به امید توجه به اصول، موازین و معیارهای خردمندانه و عادلانه **پیشگیری سطح چهارم** که به مفهوم جلوگیری از تحمیل هزینه‌های غیرضروری به منظور تشخیص و درمان بیماری‌ها می‌باشد و با آرزوی سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و درازمدت در راستای حفظ و ارتقای هرچه بیشتر سلامت مردم که **رکن اصلی توسعه پایدار** را تشکیل می‌دهد. انشاالله ...

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۵ / دکتر محسن رضائیان

ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۹۹۹
مقدمه ۲۹۹۹
ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد ۳۰۰۰
متخصصین بهداشت عمومی به چه دلایلی اقدام به مطالعه نموده و مقالات خویش را چگونه پیدا می‌نمایند؟ ۳۰۰۱
چگونه می‌توان مقالات را مورد ارزشیابی نقادانه قرار داد؟ ۳۰۰۲
آیا موضوع مقاله مرتبط به سوال شما می‌باشد؟ عنوان، خلاصه ۳۰۰۲
چرا این مطالعه انجام شده است؟ مقدمه ۳۰۰۲
چگونه این مطالعه انجام شده است؟ روش‌ها ۳۰۰۳
یافته‌های مطالعه چیست؟ نتایج ۳۰۰۴
کاربردهای نتایج مطالعه چیست؟ خلاصه، بحث ۳۰۰۴
مطالعه حاوی چه نکات مهم دیگری می‌باشد؟ مقدمه ، بحث ۳۰۰۵
فهرست کاملی از سوالات برای ارزشیابی نقادانه مطالعات مقطعی ۳۰۰۶
مقدمه ۳۰۰۶
طراحی ۳۰۰۶
تجزیه و تحلیل ۳۰۰۶
بحث ۳۰۰۶
منابع ۳۰۰۷

ارزشیابی نقادانه را می‌توان فرآیندی منظّم در جهت مرور میزان صحّت نتایج یک مطالعه پژوهشی دانست تا بر اساس آن بتوان تصمیمی مناسب در جهت کاربرد نتایج آن مطالعه در عمل را اتخاذ نمود

ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد

Critical appraisal and evidence based public health

دکتر محسن رضائیان

دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دانشکده پزشکی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- فن ارزشیابی نقّادانه را تعریف کند
- لزوم ارزشیابی نقادانه را متذکر شود
- بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد را توضیح دهد
- نحوه ارزشیابی نقادانه مقالات بهداشت عمومی را شرح دهد
- ارتباط موضوع و محتوا را بیان کند
- لزوم انجام یک مطالعه را شرح دهد
- فهرست سوالات ارزشیابی نقادانه یک مقاله بهداشتی را در قالب مثال‌های فرضی، تهیه و ارائه نماید.

مقدمه

با رشد روزافزون دانش بشری و در نتیجه، افزایش در شماره مجلاتی که به درج مقالات مرتبط با علوم بهداشتی در سرتاسر پهنه این کره خاکی می‌پردازند، روز به روز بر تعداد مقالات منتشر شده در زمینه بهداشت عمومی افزوده می‌شود. برآورد شده است که در سال‌های پایانی هزاره گذشته میلادی بیش از ده میلیون مقاله در رشته‌های گوناگون مرتبط با سلامت انسان به رشته تحریر درآمده است. همچنین، برآورد شده است که در سال ۲۰۱۵ میلادی در دنیا، نزدیک به چهل هزار مجله علمی منتشر می گردد. این مجلات، در عرض یک سال در حدود یک میلیون و چهارصد هزار مقاله منتشر می نمایند.

بنابراین، ضروری است که با انتخاب‌های آگاهانه به مطالعه نقادانه مهمترین مقالات مربوط به حرفه یا موضوع مورد علاقه خود بپردازیم. امروزه دیگر نه فرصتی برای مطالعه تمامی مقالات منتشر شده داریم و نه دلیلی

برای پذیرش بی‌چون و چرای نتایج ارائه شده توسط آنها. از همین رو، برای آنکه بتوان از مطالعه مقالات چاپ شده در نشریات بهداشتی بیشترین بهره را در زندگی حرفه‌ای خود ببریم می‌باید با شیوه ارزشیابی نقادانه Critical Appraisal مقالات آشنا گردیم.

فن ارزشیابی نقادانه که در سال‌های پایانی هزاره گذشته میلادی مطرح گردید، شیوه نوینی در ارزیابی نتایج یک مطالعه انجام شده می‌باشد. این شیوه نوین چنان در مدتی کوتاه جای خود را در علوم بهداشتی باز نموده است که امروزه سرفصلی مجزا به آموزش این مهارت در میان دروس اغلب دانشکده‌های علوم بهداشتی و ازجمله دانشکده‌های بهداشت، پزشکی، داروسازی، پرستاری و مامایی و ...، اختصاص داده شده است.

رشد روزافزون در چاپ و انتشار مقالات و کتبی که به آموزش شیوه ارزشیابی نقادانه نیز پرداخته‌اند، دلیل دیگری بر اهمیت آن می‌باشد. همچنین، در طی سال‌های اخیر، مقالات پژوهشی بسیار زیادی نیز در باره چگونگی آموزش این شیوه برای متخصصین حرف مختلف به رشته تحریر درآمده است. حتی برخی از نظام‌های مراقبت‌های بهداشتی در دنیا، سرمایه‌گذاری‌هایی را جهت استفاده از شیوه ارزشیابی نقادانه در برنامه مراقبت‌های خود انجام داده‌اند. مجموعه عوامل پیش‌گفته سبب می‌گردد که متخصّصین مراقبت‌های بهداشتی در ایران نیز با ارزشیابی نقادانه آشنایی بیشتری حاصل نمایند. بنابراین، گفتار حاضر با هدف ایجاد آشنایی اولیه با این شیوه به رشته تحریر درآمده است.

ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد

ارزشیابی نقادانه را می‌توان فرآیندی منظّم در جهت مرور میزان صحّت نتایج یک مطالعه پژوهشی دانست تا بر اساس آن بتوان تصمیمی مناسب در جهت کاربرد نتایج آن مطالعه در عمل را اتخاذ نمود. برای نمونه، اگر شما به عنوان یک متخصص بهداشت عمومی به مقاله بسیار جدیدی برخورد کردید که در یک نشریه معتبری به چاپ رسیده و در آن ادّعا شده است که زندگی در فاصله کمتر از سیصد متر با آنتن‌های تقویت امواج موبایل باعث افزایش میزان ناراحتی‌هایی نظیر سردرد، بی‌خوابی و کم‌اشتهایی در مردم ساکن این مناطق می‌گردد، آیا بلافاصله سعی می‌کنید که این امر را در منطقه تحت پوشش خود بررسی نمایید و در صورت وجود چنین آنتنی موضوع را به اطلاع مردم برسانید؟ یا اینکه موضوع را به فراموشی خواهید سپرد؟ و یا اینکه قبل از هرگونه اقدام عملی بر پایه یافته‌های مطالعه، سعی می‌کنید که ابتدا از درستی نتایج مطالعه به عمل آمده اطمینان لازم را کسب نموده و سپس اقدام به عملی مناسب نمایید؟ در صورتی که راه حل سوّم را برمی‌گزینید، مطمئن باشید شما از آن دسته از افرادی هستید که معتقد به بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد بوده و نیازمند آشنایی با فن ارزشیابی نقادانه می‌باشید.

بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد (Evidence Based Public Health) ***فرآیندی منظم در جهت پیدا کردن، ارزشیابی و استفاده از نتایج پژوهش‌های به عمل آمده در زمینه بهداشت عمومی است.*** براساس این تعریف، ارزشیابی نقادانه، بخش اساسی بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد را تشکیل می‌دهد. استفاده از این دو مقوله در کنار یکدیگر برای متخصصین بهداشت عمومی این امکان را فراهم می‌آورد تا با شناخت و ارزیابی صحیح نتایج یک پژوهش، از شکاف موجود مابین نتایج به دست آمده از یک تحقیق با کاربردهای آن در عمل را بکاهند. این

نکته به خودی خود سبب خواهد شد تا کیفیت مراقبت‌های بهداشتی از رشد روزافزونی برخوردار گردد.

به منظور آشنایی با شیوه ارزشیابی نقادانه، محتاج پرسش دو سوال اساسی هستیم: نخست این که متخصصین بهداشت عمومی به چه دلایلی اقدام به مطالعه می‌نمایند؟ دوّم این که معمولاً مقالات خود را از چه راه‌هایی پیدا می‌کنند؟ پاسخ به این دو سوال، سرآغازی برای کسب آشنایی با ارزشیابی نقادانه است.

متخصصین بهداشت عمومی به چه دلایلی اقدام به مطالعه نموده و مقالات خویش را چگونه پیدا می‌نمایند؟

متخصصین علوم بهداشتی به دلایل مختلفی اقدام به مطالعه می‌نمایند. تجهیز به علم روز، یافتن پاسخ برای پرسش‌های گوناگون حرفه‌ای و یا پیگیری یک علاقه پژوهشی، می‌تواند در زمره این دلایل باشند. هرکدام از این دلایل نیاز به کاربرد روش خاصی از بررسی مقالات را ایجاب می‌کند. به منظور اطلاع یافتن از تحولات تخصصی، مروری سطحی بر روی شماره‌های اخیر مجلات معتبر مربوط به آن تخصص، کافی به نظر می‌رسد. پاسخ پرسش‌های گوناگون حرفه‌ای را می‌توان با خواندن نتایج مربوط به جدیدترین مطالعات معتبر پیدا نمود. در مقابل، پیگیری یک علاقه پژوهشی نیاز به جستجوی رایانه‌ای گسترده از مقالات موجود دارد تا مشخص نماید که آیا تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه انجام شده است؟

فرقی نمی‌کند که دلایل مطالعه کدامیک از موارد بالا باشد، نکته مهم این است که در ابتدا مساله مورد نظر خود را قالب سؤال و یا سؤالات دقیقی مطرح نماییم. چرا که دانستن این نکته که دقیقاً به دنبال چه چیزی هستیم ما را در یافتن آسان‌تر آن راهنمایی خواهد کرد. برای نمونه، می‌توان سوال خود را در قالب زیر مطرح نمود که: "آیا زندگی در فاصله کمتر از سیصد متر با آنتن‌های تقویت امواج موبایل باعث افزایش ناراحتی‌هایی نظیر سردرد، بی‌خوابی و کم اشتهایی در مردم ساکن این مناطق می‌گردد؟" اکنون با داشتن یک سوال مشخص می‌توان اطلاعات موجود در مورد سلامت را برای یافتن مقالات مرتبط، مورد جستجو قرار داد.

به منظور یافتن مقالات غیرفارسی در یک زمینه بهداشتی، جستجوی رایانه‌ای بانک‌های اطلاعاتی نظیر Pubmed و یا CINAHL با استفاده از Internet و با انتخاب کلیدواژه‌های مناسب را می‌توان یکی از راه‌هایی قلمداد نمود که متخصصین علوم بهداشتی را به برخی از مقالات مورد نظر آن‌ها نزدیک می سازد. امروزه همچنین، با پیشرفت‌های به عمل آمده در کشورمان می‌توان بسیاری از مقالات فارسی را از طریق شبکه جهانی و با بهره‌گیری از پایگاه‌های داده‌ای نظیر Magiran نیز به دست آورد.

در عین حال، باید به این نکته نیز توجه داشت که جستجوی رایانه‌ای به دو دلیل نمی‌تواند تمامی مقالات مرتبط با موضوع را مشخّص نماید. دلیل اوّل آن است که خلاصه تمامی مقالات منتشر شده علوم بهداشتی در بانک‌های اطلاعاتی ثبت نمی‌شوند. برای نمونه، فقط یک سوّم از ده میلیون مقاله اشاره شده در سطور گذشته در بانک اطلاعاتی Pubmed ثبت می‌شوند. دلیل دوّم هم آن است که به خاطر شیوه‌هایی که مقالات در بانک‌های اطلاعاتی ثبت می‌شوند، پاره‌ای از مقالات حتی با به کار بردن کلیدواژه‌های معقول باز هم مشخص نخواهند شد. بنابراین، برای اینکه جستجوی ما کامل گردد، باید به بررسی دستی مجلات منتخب نیز همّت گمارد،

هرچند که استفاده از این راه محتاج صرف وقت بیشتری می‌باشد.

نکته مهم پس از یافتن مقالات مورد نظر، تصمیم‌گیری در میزان صحّت نتایج آن‌ها می‌باشد. این نکته به خصوص از آن جهت حائز اهمیت می‌باشد که تعداد زیادی از مقالات به دست آمده ممکن است ارتباط مختصری با موضوع مورد نظر داشته و لذا باید کنار گذاشته شوند. تعداد زیادی از مطالعات، فاقد اعتبار لازم بوده و لذا ادعاهای آنها را نباید جدی تلقی نمود. تعداد دیگری از مطالعات، وجود دارند که نتایج با ارزش را همراه با نتایج فاقد ارزش ارائه نموده‌اند. بنابراین، اکنون وقت آن رسیده است که برای تعیین مقالات بالقوه سودمند، آنها را مورد ارزشیابی نقادانه قرار داد.

چگونه می‌توان مقالات را مورد ارزشیابی نقادانه قرار داد؟

به طور معمول، مقالات پژوهشی به چهار بخش اساسی، سازمان دهی می‌شوند: مقدمه، روش‌ها، نتایج و بحث. اکثر قریب به اتفاق این قبیل مقالات با خلاصه‌ای شروع می‌شوند که در بر گیرنده نکات کلیدی هر یک از بخش‌های اساسی می‌باشد. همچنین، هر مقاله دارای عنوانی می‌باشد که می‌باید به دقت بیانگر موضوع تحت مطالعه باشد. به منظور ارزشیابی نقادانه مقالات می‌باید آن‌ها را با در نظر گرفتن یک سری پرسش‌هایی مطالعه نمود که در ارتباط با بخشهای گوناگون مقاله مطرح می‌گردند. این پرسش‌ها می‌تواند اطلاعات مهم موجود در هر بخش مقاله را روشن نموده و از همین رو به عنوان مبنایی جهت ارزشیابی مقالات به کار روند.

بنابراین، در این بخش با طرح و کاربرد مهمترین پرسش‌هایی آشنا خواهیم شد که به طور کلّی می‌توان آنها را به هنگام خواندن یک مقاله صرفنظر از نوع مطالعه (مقطعی، مورد - شاهدی، همگروهی، کارآزمایی و غیره) آن مقاله مطرح نمود. امّا از آن جایی که این پرسش‌ها را می‌توان بر اساس نوع مطالعه به عمل آمده به طور جزئی‌تر و اختصاصی‌تری نیز مطرح نمود، در پایان گفتار به منظور آشنایی بیشر خوانندگان، صورت اسامی سوالاتی را که می‌توان به شیوه اختصاصی برای مطالعات مقطعی مورد استفاده قرار داد ذکر خواهیم نمود.

آیا موضوع مقاله مرتبط به سوال شما می‌باشد؟ عنوان، خلاصه

سریعترین و تعیین کننده ترین راهنمایی که می‌تواند خواندن یک مقاله را توجیه نماید از عنوان و خلاصه مقاله استنباط می‌گردد. این راهنما نشان خواهد داد که موضوع مقاله تا چه‌اندازه مرتبط به اطلاعاتی است که مورد نیاز خواننده آن بوده و همچنین تا چه اندازه نتایج مطالعه می‌تواند مورد علاقه وی واقع گردد. خلاصه هرچند به صورت ساده، باید نشان دهنده این سؤال مهم باشد که: "مطالعه چقدر خوب اجرا شده است؟" از همین رو، عنوان و خلاصه هر مقاله آن چنان دارای اهمیت می‌باشند که برخی عنوان را مانند تابلو و خلاصه را مشابه ویترین یک مغازه قلمداد می‌نمایند که با نگاه به این دو باید به سهولت مشخص گردد که دقیقا چه چیزی در آن مغازه برای فروش عرضه شده است.

چرا این مطالعه انجام شده است؟ مقدمه

اساسی‌ترین عملکرد مقدمه مهیا نمودن زمینه‌ای برای موضوع مورد مطالعه و توجیه ضرورت اجرای آن

می‌باشد. برای انجام چنین کاری، مقدمه به طور مختصر امّا دقیق به مرور مطالعات قبلی پرداخته تا بتواند شکاف موجود در دانش فعلی پیرامون موضوع مورد مطالعه را روشن نماید. مقدمه همچنین می‌تواند نشان بدهد که چرا شکاف‌های موجود در دانش فعلی آنقدر مهم هستند که باید سریعاً پر گردند.

اغلب اوقات می‌توان با بیان اهمیت موضوع از نظر تاثیر آن بر روی میزان‌های میرایی و ابتلا و یا هزینه‌هایی که بر مراقبت‌های بهداشتی تحمیل می‌نماید به نکته فوق دست یافت. مقدمه باید با بیان روشنی از هدف مطالعه به پایان برسد. هدف مطالعه ممکن است در قالب فرضیه‌ای که باید آزمایش گردد و یا سؤالی که باید پاسخ داده شود مطرح گردد. عدم ارائه هدف از مطالعه ممکن است تلویحاً مبین این نکته باشد که نویسندگان مقاله خود فاقد ایده روشنی در خصوص هدف از انجام مطالعه خود بوده‌اند. اگر این نکته صحت داشته باشد، محتمل است که نویسندگان مقاله به یافته جالب توجّهی دست نیافته باشند.

چگونه این مطالعه انجام شده است؟ روش‌ها

از دیدگاه برخی از صاحبنظران فن ارزشیابی نقادانه، بخش روش‌ها مهمترین قسمت یک مقاله به حساب می آید. این اهمیت تا بدان پایه می‌باشد که آن‌ها معتقدند بخش روش‌ها اوّلین بخشی است که خواننده یک مقاله باید آن را مورد مطالعه قرار دهد و اگر چنانچه در این مطالعه اوّلیه خطا یا خطاهای عمده‌ای در شیوه طراحی مطالعه به چشم وی خورد باید از خواندن بقیه قسمت‌های مقاله خودداری نماید. این اهمیت از آن‌جا ناشی می‌شود که بخش روش‌ها جزئیات لازم در خصوص اینکه چگونه مطالعه به مرحله اجرا در آمده است را ارائه می‌نماید.

در بخش روش‌ها توضیحات معمولاً مختصر و موجز هستند و معمولاً در این بخش خواننده مقاله به مآخذی که توضیحات کاملتری را ارائه می‌نمایند، ارجاع داده می‌شود. علیرغم این اختصار، می‌باید اطلاعات کافی در خصوص کسانی که تحت مطالعه قرار گرفته و چگونگی شرکت آنها در مطالعه ارائه گردد (برای مثال، بیماران به کدام مرکز بهداشت درمانی مراجعه می‌کردند؟ معیارهای تشخیص بیماری چه بوده است؟ و چه گروه‌های سنی و جنسی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند؟).

بدون در اختیار داشتن این اطلاعات، غیرممکن خواهد بود که بتوان در باره میزان تعمیم نتایج، اظهار نظر کرد. همچنین جزئیات مطالعه باید به نحوی ارائه گردند تا خواننده بتواند در خصوص میزان اعتبار داده‌های جمع‌آوری شده قضاوت نماید. اگر در طول مطالعه اندازه‌گیری (مثلا اندازه گیری قد، وزن و فشارخون) صورت پذیرفته، می‌باید شرایط و وسایلی که با آن‌ها این اندازه‌گیری‌ها به عمل آمده به دقت توصیف گردند. همچنین، باید در خصوص اقداماتی که در جهت استاندارد کردن این اندازه‌گیری‌ها به مرحله اجرا در آمده است، توضیحات کافی ارائه گردد.

ساختار هرگونه پرسشنامه مورد استفاده و چگونگی سنجش اعتماد و اعتبار آنها نیز باید توضیح داده شوند. اطلاعات ارائه شده در بخش روش‌ها، راهنمای بسیار مهمی در خصوص تعیین کیفیت یک مقاله می‌باشند. بالاخره، در بخش روش‌ها باید به شیوه‌های آماری مورد استفاده و ملاحظات اخلاقی نیز اشاره گردد.

یافته‌های مطالعه چیست؟ نتایج

اساسی ترین یافته‌های مطالعه در قالب جداول، نمودارها و تصاویر همراه با توضیحات مربوط به آنها در بخش نتایج ارائه می‌گردند. داده‌های یک مطالعه باید به روشی منطقی که از ساده ترین مشاهدات شروع شده و به مشکلترین تجزیه و تحلیل‌ها ختم میگردد، ارائه شود. توضیحات بخش نتایج می‌باید خواننده را در میان اطلاعات ارائه شده راهنمایی نموده و نکات مهم را مورد تاکید قرار دهد. وقتی که نتایج به صورت اتفاقی و بدون یک روال منطقی ارائه میگردند، نه تنها مانع از فهم دقیق شده بلکه ممکن است بیانگر این نکته نیز باشند که داده‌ها به طور کامل مورد تجزیه و تحلیل قرار نگرفته‌اند.

توضیحات مندرج در بخش نتایج، بیانگر دیدگاه نویسنده مقاله در خصوص نکات مهم است. باید توجه داشت که این دیدگاه ضرورتاً تنها دیدگاه موجود نمی‌تواند باشد چرا که نویسندگان مقالات ممکن است گاهی دچار اشتباه شوند. خوانندگان مقاله خود می‌باید در خصوص نتایج مهم یک مطالعه تصمیم بگیرند.

بررسی این نکته نیز حائز اهمیت است که آیا نتایج مطالعه توانسته اهداف مطالعه را پاسخ دهد. زمانی که در بخش نتایج هیچ اشاره‌ای در خصوص یکی از اهداف ارائه شده در بخش مقدمه نشده باشد، سوالات گوناگونی مطرح می‌گردند. ازجمله اینکه: "چرا این هدف به دست فراموشی سپرده شده است؟" "آیا از قلم افتادن این هدف، موجّه جلوه می‌کند؟" "آیا ممکن است داده‌های ضروری در خصوص این هدف جمع‌آوری نشده باشند؟" "یا اینکه برای نویسنده مقاله به دلایل گوناگون نتایج مربوط به این هدف غیرقابل قبول بوده است؟" به هر حال، حذف یک هدف شک و تردیدهایی را در خصوص کلّ مقاله برمی‌انگیزاند.

نشانه هشدار دهنده دیگر زمانی بروز می‌کند که نویسنده مقاله از جملاتی نظیر "نتایج تجزیه و تحلیل‌ها در جدول شماره ۲ نشان داده شده است" استفاده می‌کند. به کار بردن چنین جملاتی ممکن است مبین این نکته باشند که نویسنده مقاله خود دقیقاً درک روشنی از یافته‌های مطالعه ندارد. اگر نویسندگان مقاله علاقه‌ای به تفسیر نتایج خود نشان ندهند، ممکن است که آنها از ابتدا پشتکار لازم در خصوص طرّاحی و اجرای مطالعه را نداشته‌اند. به عنوان بخشی از تفسیر نتایج، خواننده باید به دنبال کاستی‌ها و عدم همخوانی‌های موجود در مقاله بگردد. تمامی مقالات به نوعی دچار کاستی بوده و تنها باید آن را پیدا نمود. بیشتر اوقات این کاستی‌ها جزئی و قابل اغماض می‌باشند، اما گاهی اوقات نیز می‌توانند مهمترین یافته‌های یک مطالعه را زیر سؤال ببرند. ارزشیابی نقادانه تنها به دنبال یافتن این کاستی‌ها نبوده، بلکه تاثیرات بالقوه آنها را نیز مورد بررسی قرار خواهد داد. تنها آن زمان است که می‌توان در خصوص نتایج واقعی یک مطالعه اظهار نظر نمود.

کاربردهای نتایج مطالعه چیست؟ خلاصه، بحث

ارزش یک پژوهش، معمولاً به این نکته بستگی دارد که نتایج آن را تا چه‌اندازه می‌توان به زمان‌ها و مکان‌های دیگر تعمیم داد. مطالعه‌ای که نتایج آن فقط در مورد مکانی که مطالعه در آن صورت پذیرفته مصداق می‌یابد، مسلماً ارزش خواندن ندارد. کاربرد وسیعتر نتایج یک مطالعه باید در قسمت بحث مقاله مورد بررسی قرار گرفته و در خلاصه نیز به آن اشاره گردد.

تعمیم نتایج یک مطالعه به مقدار زیادی یک فرآیند ذهنی است و بنابراین، رویکرد به این مساله باید به

دقت صورت پذیرد. همه ما میخواهیم که مطالعه‌هایمان نتایج شگرفی به همراه داشته باشد. از همین رو، تعجب آمیز نخواهد بود که نگارندگان یک مقاله همیشه در خصوص تفسیر نتایج خود بی‌طرف نباشند. هنگامیکه کاربرد نتایج یک مطالعه مورد نظر می‌باشد، پرسش سوالات زیر ضروری است:

- این مطالعه به چه نکته نوینی دست یافته است؟
- نتایج این مطالعه چه معنایی برای نظام مراقبت‌های بهداشتی دارد؟
- آیا به حرفه من مربوط می‌شود؟

مسلماً نتایج یک مطالعه می‌باید با نتایج سایر مطالعات مقایسه شده و هر گونه اختلافی مورد بحث قرار گیرد.

- سوال کلیدی برای متخصصین مراقبت‌های بهداشتی این خواهد بود که آیا بر اساس نتایج مطالعه، می‌بایست نسبت به انجام تغییرات لازم در نظام مراقبت‌های بهداشتی اقدام نمود؟

مطالعه حاوی چه نکات مهم دیگری می‌باشد؟ مقدمه ، بحث

بالاخره، نتایج موجود در یک مقاله ممکن است تنها مشخصه جالب توجه آن مقاله نباشد. این امکان وجود دارد که در قسمت مقدمه و بحث به مآخذ مفیدی اشاره شده باشد. این قسمت‌ها همچنین ممکن است که ایده‌های جدید و مهمی را مورد بحث قرار داده باشند. بنابراین، حتی اگر نتایج یک مقاله از اهمیت شایان توجهی برخوردار نباشد هنوز ممکن است از خواندن مقاله بهره برد. ارزشیابی نقادانه تنها تمرینی برای پیدا کردن ایرادات و اشتباهات نمی‌باشد. ارزشیابی نقادانه فرآیندی در جهت مرور یک مقاله به منظور یافتن اطلاعات با ارزش موجود در آن نیز می‌باشد.

این سؤال آخرین سؤالی است که به طور کلّی می‌توان به هنگام ارزشیابی نقادانه یک مقاله صرفنظر از نوع مطالعه آن (مقطعی، مورد - شاهدی، همگروهی، کارآزمایی و غیره) مطرح نمود. پاسخ‌هایی که شما به هنگام مطالعه مقاله برای کلّیه سوالات فوق پیدا می‌نمایید در مجموع باید راهنمای شما در جهت کاربرد نتایج مطالعه در عمل باشد.

اما همانطور که در سطور پیشین نیز بدان اشاره شد می‌توان بر اساس نوع مطالعه هر مقاله پرسش‌های فوق را به شیوه اختصاصی‌تر و جزئی‌تر نیز مطرح نمود که طبعاً اطلاعات کامل‌تری را به ارمغان خواهد آورد. بنابراین، در خاتمه گفتار حاضر فهرست سوالات اختصاصی که برای مطالعات مقطعی مورد استفاده قرار می‌گیرند ارائه خواهد شد. خوانندگان علاقمند جهت آشنایی با فهرست سوالات اختصاصی برای سایر مطالعات (مورد - شاهدی، همگروهی، کارآزمایی و غیره) می‌توانند به منابع شماره ۱، ۶ و ۱۷ اشاره شده در پایان گفتار مراجعه نمایند.

فهرست کاملی از سوالات برای ارزشیابی نقادانه مطالعات مقطعی

مقدمه

- آیا به مطالعات قبلی در زمینه مورد نظر اشاره شده است؟
- آیا اهداف مطالعه به وضوح بیان شده است؟

طراحی

- آیا طراحی مطالعه مناسب با اهداف مورد نظر می‌باشد؟
- چه کسی مورد بررسی قرار گرفته است؟
- نمونه‌ها چگونه انتخاب شده‌اند؟
- آیا دلایل انتخاب تعداد نمونه توجیه شده است؟
- میزان پاسخگویی نمونه‌ها در مطالعه چه قدر بوده است؟
- آیا اندازه‌گیری‌ها به نظر معتبر و قابل اطمینان می آیند؟
- آیا روش‌های آماری شرح داده شده‌اند؟

تجزیه و تحلیل

- آیا داده‌های پایه به‌اندازه کافی توصیف شده‌اند؟
- آیا جمع اعداد در جداول درست در می آید؟
- آیا معنی‌داری آماری برآورد شده است؟
- آیا تمام اهداف مطالعه پوشش داده شده است؟

بحث

- نتایج اصلی بیانگر چه معنایی هستند؟
- چگونه تورش انتخاب می‌توانسته است به وجود آید؟
- نتایج منفی چگونه تفسیر شده‌اند؟
- آیا پی‌آمدهای مهم از قلم افتاده‌اند؟
- آیا نتایج می‌تواند تعمیم داده شود؟
- نتایج مطالعه چگونه با سایر مطالعات قبلی مقایسه شده است؟
- نتایج مطالعه چه کاربردی در حرفه شما دارد؟

منابع

1. Crombie IK. ***The Pocket Guide to Critical Appraisal: A Handbook for Health Care Professionals*****. London. BMJ Publishing Group 1998.**
2. General Medical Council, Tomorrow's Doctors. ***Education Committee of the General Medical Council in pursuance of section 5 of the Medical Act 1983*****. London: GMC; 4 December 1993.**
3. Oxman AD, Sackett DL, Guyatt GH. For the Evidence Based Medicine Working Group. Users guides to the medical literature: I. How to get started. ***JAMA*** **1993 ; 270 : 2093-5.**
4. Greenhalgh T. How to read a paper. Assessing the methodological quality of papers. ***BMJ*** **1997 ; 315 : 305-8.**
5. Greenhalgh T. How to read a paper. Getting your bearings (deciding what the paper is about). ***BMJ*** **1998 ; 315 : 243-6.**
6. Elwood M. ***Critical Appraisal Of Epidemiological Studies and Clinical Trials*****. New York. Oxford University Press 1998.**
7. Frasca MA, Dorsch JL, Aldag JC, Christensen RG. A multidisciplinary approach to information management and critical appraisal instruction: a controlled study. ***Bull Med Libraries Assoc*** **1992 ; 80 : 23-8.**
8. Landry FJ, Pangaro L, Kroenke K, Lucey C, Herbers J. A controlled trial of a seminar to improve medical student attitudes towards, knowledge about, and use of the medical literature. ***J Gen Intern Med*** **1994 ; 9 : 436-9.**
9. Hofmann JC, Taylor WC. Teaching critical appraisal of the medical literature: effects on attitudes of first-year medical students. ***J Gen Intern Med*** **1997 ; 12 (Suppl.) : 92.**
10. Milne R, Donald A, Chalmers L. Piloting short workshops in critical appraisal of review. ***Health Trends*** **1995 ; 27 : 120-3.**
11. Hill A, Claire S. ***What is critical appraisal?*** **UK: Hayward Medical Communications, a division of Hayward Group plc. 2003.**
12. Conn V, Isamaralai S, Rath S, et al. Beyond MEDLINE for literature searches. ***J Nurs Scholarsh*** **2003; 35 : 177-82.**
13. Greenhalgh T. How to read a paper. The Medline database. ***BMJ*** **1997 ; 315 : 180-3.**
14. Sutherland SE. Evidence-based Dentistry: Part V. Critical Appraisal of the Dental Literature: Papers About Therapy. ***J Can Dent Assoc*** **2001; 67(8) : 442-445.**
15. Rychetnik L, Hawe P, Waters E, Barratt A, Frommer M. A glossary for evidence based public health. ***J Epidemiol Community Health*****. 2004; 58 : 538-545.**
16. Sackett D, Straus S, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. ***Evidence-based Medicine: How to Practice and Teach EBM*****. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2000.**
17. Greenhalgh T. ***How to read a paper*****. London. BMJ Publishing Group 1997.**
18. Rezaeian, M. How to write an acceptable abstract for a scientific, medical or business paper. ***Middle East J Business*****. 2011; 6(3) :7-9.**
19. Rezaeian, M. Step by step article writing: A practical guide for the health care professionals. ***World Family Med J*****. 2009/2010; 7 :47-49.**
20. Singer AJ, Hollander JE. How to write a manuscript. J Emerg Med. 2009; 36(1): 89-93.22. Gutman SA. How to Appraise Research: Elements of Sound Applied Design. ***Am J Occup Ther*****. 2009; 63(2): 123-125.**
21. Rezaeian M. How to teach medical students to critically appraise a published article in the public health domain. ***J Educ Health Promot*****. 2013 Feb 28;2:8. doi: 10.4103/2277-9531.107934. eCollection 2013.**
22. Brownson RC, Baker EA, Deshpande AD, Gillespie KN. ***Evidence-Based Public Health*****. Oxford University Press, 2018.**
۲۳. رضائیان محسن. ارزشیابی نقادانه: دست نامه‌ایی برای متخصصین مراقبت های بهداشتی. اراک: انتشارات نویسنده. ۱۳۸۷.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۶ / دکتر محسن رضائیان

کاربرد نظام‌های اطلاعات جغرافیایی و نظام موقعیت‌یاب جهانی در مطالعه بیماری‌های عفونی و بهداشت عمومی

فهرست مطالب

اهداف درس ۳۰۰۹
مقدمه ۳۰۰۹
نظام‌های اطلاعات جغرافیایی ۳۰۱۰
نظام موقعیت‌یاب جهانی ۳۰۱۰
مشخص کردن مناطق در معرض خطر ۳۰۱۱
الف ـ مشخص کردن مناطق در معرض خطر برای داده‌های نقطه‌ای ۳۰۱۱
ب ـ مشخص کردن مناطق در معرض خطر برای داده‌های منطقه‌ای ۳۰۱۴
نقشه‌های پی در پی ۳۰۱۵
نقشه‌های جان‌دار ۳۰۱۵
نتیجه گیری ۳۰۱۶
سپاسگزاری ۳۰۱۷
منابع ۳۰۱۷

کاربرد نظام‌های اطلاعات جغرافیایی و نظام موقعیت‌یاب جهانی در مطالعه بیماری‌های عفونی و بهداشت عمومی

دکتر محسن رضائیان

دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دانشکده پزشکی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- **مکان را تعریف نموده تاثیر آن بر شاخص‌های بهداشتی را متذکر شود**
- **نظام‌های اطلاعات جغرافیایی را شرح دهد**
- **پایگاه داده‌ها را تعریف و انواع آن را بیان کند**
- **نظام موقعیت‌یاب جهانی را تعریف نموده به ذکر مثال‌های روشنی از آن بپردازد**
- **نقشه‌های جان‌دار را توضیح دهد**
- **کاربرد نظام‌های اطلاعات جغرافیایی همراه با نظام موقعیت‌یاب جهانی را توضیح دهد.**

مقدمه

مکان که می‌توان آن را مجموعه‌ای از محیط، روش زندگی و احتمالاً عوامل ژنتیکی دانست، تاثیر به‌سزایی در پراکندگی میزان‌های ابتلا، ناتوانی و میرایی در سطح جوامع مختلف ایفا می‌نماید. بیماری‌های عفونی ازجمله علل اصلی ابتلا و میرایی در جوامع مختلف و به ویژه در کشورهای در حال توسعه می‌باشند. رخداد روزافزون بیماری‌های واگیر، اعم از قدیم و جدید، به گونه‌ای است که در سال ۲۰۰۰ میلادی، یک سوّم تمامی مرگ‌ها و۳۰ درصد از بار جهانی بیماری‌ها را تشکیل می‌داده است. بر این اساس، بیماری‌های عفونی، سالانه منجر به مرگ افزون بر چهارده میلیون نفر می‌شوند که اغلب این افراد در کشورهای در حال توسعه زندگی می کنند. از همین رو متخصصین مراقبت‌های بهداشتی به ویژه در کشورهای در حال توسعه، برای مقابله با این خیل عظیم بیماری و مرگ، نیازمند استفاده از فن‌آوری‌های جدیدی می باشند که به آن‌ها توانایی لازم جهت مطالعه

دقیق نقش مکان درچگونگی پیدایش و گسترش بیماری‌های عفونی را ارزانی نماید.

از میان مهمترین فن‌آوری‌های چند دهه اخیر می‌توان به نظام‌های اطلاعات جغرافیای Geographical Information Systems (GISs) و نظام موقعیت‌یاب جهانی(GPS) Global Positioning System اشاره نمود که به خوبی توانسته‌اند به عنوان ابزارهای موثر در اختیار متخصصین مراقبت‌های بهداشتی در جهت ترسیم نقشه، پایش، کنترل و پیشگیری از بیماری‌های عفونی درآیند. از همین رو، در گفتار حاضر ضمن ارائه تعریفی از این نظام‌ها به برخی از مهمترین توانایی هایی اشاره خواهد شد که آن‌ها می‌توانند در مطالعه بیماری‌های عفونی در اختیار پژوهشگران قرار دهند.

نظام‌های اطلاعات جغرافیایی

نظام‌های اطلاعات جغرافیایی، نظام‌های خودکار برای به دست آوردن، ذخیره، بازیابی، تجزیه و تحلیل و نمایش داده‌های جغرافیایی هستند ، که شالوده آن‌ها در دهه ۱۹۷۰ میلادی پایه ریزی شد. توسعه و بهبود این نظام‌ها در طول سی سال گذشته، توانایی‌ها و امکانات پیشرفته‌تری را برای مطالعه الگوهای جغرافیایی بیماری‌ها و آسیب‌ها فراهم آورده است. این نظام‌ها قادرند داده‌های جمع‌آوری شده با حجم بالا را ذخیره نموده و در صورت لزوم مورد پردازش و بازیابی قرار داده و نتایج به دست آمده را در قالب نقشه‌ها، جداول و نمودارهایی با کیفیت بسیار بالا ارائه نمایند.

پایگاه داده‌ها (Database) مهم‌ترین بخش نظام‌های اطلاعات جغرافیایی می‌باشد که مشتمل بر پایگاه داده‌های جغرافیایی یا همان نقشه منطقه مورد نظر و پایگاه داده‌های غیرجغرافیایی مانند اطلاعات جمعیتی، میزان‌های ابتلا و میرایی و یا سایر مشخصات و ویژگی‌های منطقه مورد نظر است که قرار است چگونگی توزیع آن‌ها را بر روی پایگاه داده‌های جغرافیایی به تصویر کشید. به هنگام بهره‌گیری از نظام‌های اطلاعات جغرافیایی، باید از صحّت و سقم هر دو پایگاه‌های داده‌ای و بویژه پایگاه داده‌های غیرجغرافیایی اطمینان لازم را کسب نمود، تا الگوهای جغرافیایی مشاهده شده واقعی باشند.

همچنین، می‌باید به این نکته مهم توجه داشت که زمانی می‌توان از مجموعه داده‌های بهداشت عمومی در نظام‌های اطلاعات جغرافیایی، استفاده نمود که پایگاه داده‌ها در مرحله اوّل مورد بازیابی قرار گرفته باشند. اگرچه بازیابی چنین داده‌هایی مستلزم انجام یک سری از عملیات پیچیده می‌باشد، اما در برخی از موارد، نظام موقعیت‌یاب جهانی به راحتی امکان بازیابی این داده‌ها و ورود مستقیم آنها را به نظام‌های اطلاعات جغرافیایی فراهم می آورد. این نکته به ویژه از آن جهت حائز اهمیت فراوانی گردیده است که از سال ۲۰۰۰ میلادی با افزایش در دقت و کاهش در قیمت گیرنده‌های نظام موقعیت‌یاب جهانی، امکان استفاده هرچه بیشتر از آنها در مطالعه‌های همه‌گیرشناسی، فراهم آمده است.

نظام موقعیت‌یاب جهانی

نظام موقعیت‌یاب جهانی را می‌توان مجموعه‌ای از نرم‌افزارها و سخت‌افزارهایی دانست که از طریق

دریافت امواج ماهواره‌ای، مشخصات دقیق نظیر طول و عرض جغرافیایی و حتی ارتفاع یک محل مشخص بر روی سطح کره زمین را تعیین می نمایند. این نظام که توسط وزارت دفاع آمریکا طراحی و در سال ۱۹۹۴ میلادی به بهره‌برداری کامل رسید، ابتدا قرار بود که برای مقاصد نظامی، مورد استفاده قرار گیرد. با این وجود، با فراهم آمدن امکان استفاده از نظام موقعیت‌یاب جهانی برای عموم مردم، امروزه علاوه بر مقاصد نظامی، استفاده‌های بسیار زیاد دیگر از این نظام به ویژه در مطالعات مربوط به سلامت انسان نیز به عمل می‌آید.

نظام موقعیت‌یاب جهانی دارای اجزاء به هم پیوسته‌ای مشتمل بر ماهواره‌ها، ایستگاه‌های کنترل زمینی و گیرنده‌ها می‌باشد. ماهواره‌های نظام موقعیت‌یاب جهانی، متشکل از ۲۴ ماهواره ارسال کننده امواج رادیویی می‌باشند که در شش مدار بیضی شکل و در ارتفاع تقریبی ۲۰۴۰۰ کیلومتری از سطح زمین با سرعت ۳/۸۷ کیلومتر در ثانیه در حال گردشند. ایستگاه‌های کنترل زمینی از پنج ایستگاه تشکیل گردیده است که مرکز آنها در کلرادو اسپرینگز آمریکا قرار دارد. این ایستگاه‌ها مسؤل بررسی وضعیت سلامت ماهواره‌ها و چگونگی عملکرد آنها را به عهده دارند. و بالاخره گیرنده‌های نظام موقعیت‌یاب جهانی که اکنون به یک وسیله باصرفه علمی، تبدیل شده‌اند ، مهمترین قسمت این نظام برای کاربران می‌باشند. گیرنده‌های ساده نظام موقعیت‌یاب جهانی که در حدود یک‌صد دلار آمریکا قیمت داشته و در اندازه یک تلفن همراه طراحی شده‌اند، می‌توانند با دامنه خطایی برابر با ۱۰ متر موقعیت یک محل مشخص برروی سطح کره زمین را تعیین نمایند.

یکی از مشخصات جالب توجه گیرنده‌های نظام موقعیت‌یاب جهانی امکان ذخیره اطلاعات اندازه‌گیری شده توسط آنها می‌باشد. چنین اطلاعاتی را می‌توان به طور مستقیم به نرم افزارهای نظام‌های اطلاعات جغرافیایی وارد نمود. با ورود اطلاعات به نظام‌های اطلاعات جغرافیایی می‌توان از کاربرد گوناگون این نظام‌ها بویژه در مطالعه بیماری‌های عفونی به شرح زیر استفاده نمود:

مشخص کردن مناطق در معرض خطر

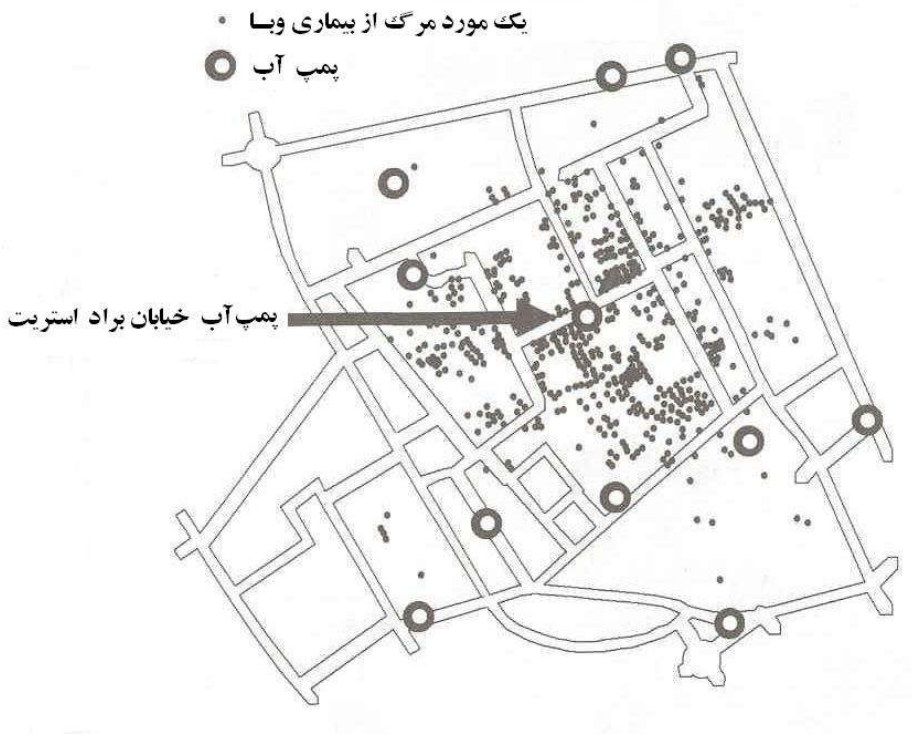
یکی از کاربردهای مشخص نظام‌های اطلاعات جغرافیایی در مطالعه بیماری‌های عفونی، تجزیه و تحلیل‌های مناطق در معرض خطر می‌باشد. با استفاده از نظام‌های اطلاعات جغرافیایی می‌توان مناطق در معرض خطری را مشخص نمود که در آن مناطق، میزان بروز و انتقال عفونت به طور غیرطبیعی بالا می‌باشد. برای انجام این منظور باید به این نکته مهم توجّه داشت که داده‌های مربوط به بروز بیماری‌های عفونی را می‌توان یا به صورت نقطه‌ای و یا به شکل منطقه‌ای جمع آوری نمود که برای هریک می‌توان با بهره‌گیری از نظام‌های اطلاعات جغرافیایی نسبت به مشخص نمودن مناطق در معرض خطر، به شرح زیر اقدام نمود:

الف ـ مشخص کردن مناطق در معرض خطر برای داده‌های نقطه‌ای

داده‌های نقطه‌ای مانند آدرس محل سکونت افراد، محل رخ دادن یک بیماری عفونی، محل رشد پشه‌های آنوفل و نظیر آنها داده‌هایی هستند که می‌توان آنها را به یک مکان مشخص مرتبط دانست. همان طور که گفته شد نظام موقعیت‌یاب جهانی به ویژه در پیدا کردن محلّ دقیق چنین داده‌هایی می‌تواند بسیار مثمر ثمر

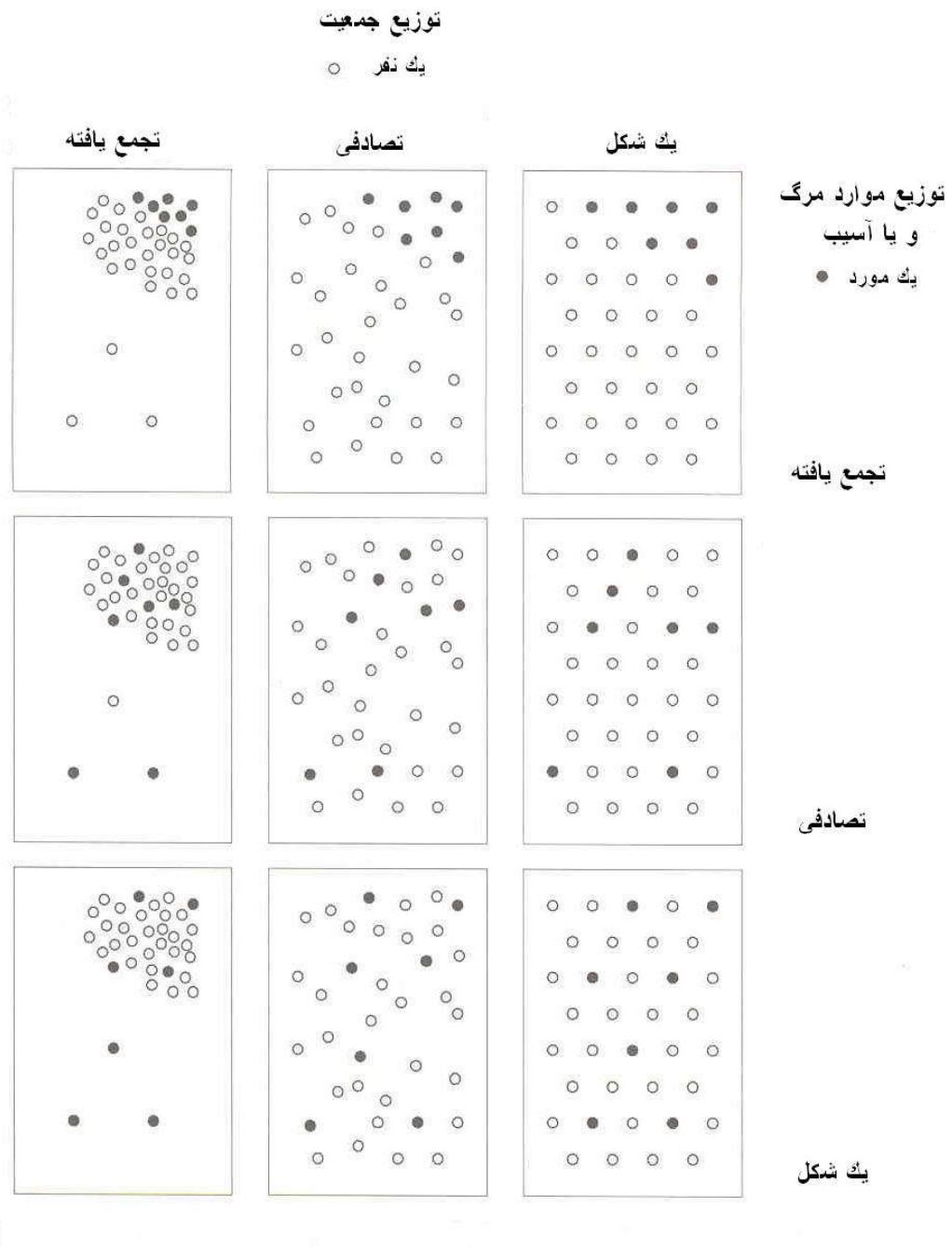
باشد. پس از تعیین این نقاط و ورود آنها به نظام‌های اطلاعات جغرافیایی، می‌توان برای مشخص کردن مناطق مرکزی در این قبیل داده‌ها از نقشه‌های نقطه‌ای (Point maps) استفاده نمود. این نقشه‌ها به ویژه برای پایش چگونگی انتشار بیماری‌های عفونی، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

مشهورترین مورد استفاده از نقشه‌های نقطه‌ای، به مطالعه **اسنو (Snow)** در سال ۱۸۴۵ میلادی پیرامون انتقال بیماری وبا از طریق آب آشامیدنی محله‌هایی از شهر **لندن** برمی‌گردد (تصویر ۱). این مثال کلاسیک، که در اکثر کتب اپیدمیولوژی ذکری از آن به میان آمده است ، بیانگر میزان اهمیت کاربرد نقشه‌های نقطه‌ای در پیدا کردن مناطق در معرض خطر می‌باشد. چرا که اسنو توانست سال‌ها پیش از آنکه عامل بیماری‌زای وبا شناخته شود و تنها با توجه به یک منطقه در معرض خطر مرگ‌های ناشی از این بیماری در شهر لندن، فرضیه فوق را بنا نهد.



تصویر ۱ ـ بخشی از نقشه اسنو از توزیع بیماری وبا در لندن در سال ۱۸۵٤ میلادی

با این وجود در تفسیر این نقشه‌ها باید دقت لازم را به خرج داد. چرا که ممکن است همانند موارد ابتلا و یا میرایی، جمعیت در معرض خطر نیز به طور یکسان در سطح مناطق جغرافیایی توزیع نشده باشند. از همین رو، ممکن است موارد بیماری و یا مرگ که در نقطه‌ای تجمع حاصل نموده است، فقط به این خاطر باشد که جمعیت در معرض خطر بیشتری در آن محدوده زندگی می نمایند. در همین راستا، تصویر شماره ۲ چنین موقعیت‌های فرضی، همراه با سایر موقعیت‌های فرضی ناشی از چگونگی توزیع تعداد یکسانی از موارد یک بیماری عفونی در تعداد یکسانی از جمعیت در معرض خطر را نشان می‌دهد. بنابراین، در تفسیر نقشه‌های نقطه‌ای نه تنها چگونگی توزیع موارد بیماری، حائز اهمیت است، بلکه چگونگی توزیع جمعیت در معرض خطر نیز از اهمیت شایان توجهی برخوردار می‌باشد.



صو یرر ۲ ـ موقعیت‌های فرضی از چگونگی توزیع موارد یک بیماری عفونی در جمعیت در معرض خطر (تعداد موارد بیماری و تعداد جمعیت در معرض خطر در هر منطقه یکسان می‌باشد).

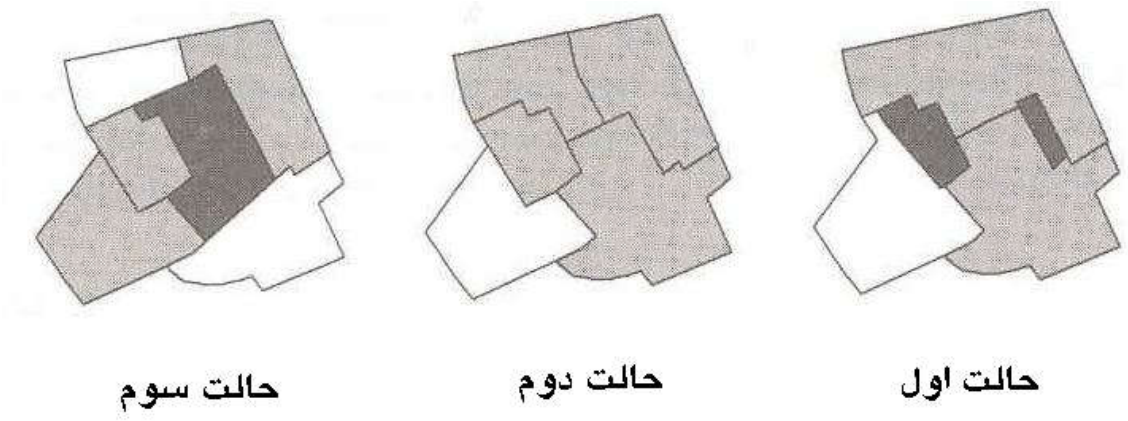
در کنار تهیه نقشه‌های نقطه ایی، نظام‌های اطلاعات جغرافیایی توانایی دیگری را تحت عنوان **تجزیه و تحلیل نقطه در چندضلعی (Point in polygon analysis)** در اختیار محققین قرار می‌دهند. با بهره‌گیری از این توانایی، پژوهشگر این امکان را می‌یابد که نه تنها از مشخصات اکولوژیکی منطقه‌ای که در آن یک مورد بیماری

عفونی دیده شده است، بلکه از مشخصات اکولوژیکی مناطق همسایه منطقه مورد نظر نیز اطلاعات لازم را به دست آورد. بدیهی است که با در اختیار داشتن چنین اطلاعاتی بهتر می‌توان در خصوص چگونگی بروز و انتشار آن بیماری اظهار نظر نمود.

ب ـ مشخص کردن مناطق در معرض خطر برای داده‌های منطقه‌ای

داده‌های منطقه‌ای، داده‌های نسبت داده شده به یک منطقه جغرافیایی مشخص نظیر محله ها، شهرها، استانها و یا حتی کشورها می‌باشند که معمولاً در قالب میزان‌ها و یا نسبت‌ها بیان می‌گردند. برای مشخص کردن مناطق در معرض خطر در این قبیل داده‌ها می‌توان از نقشه‌های کروفلت (Choropleth maps) استفاده نمود. در این نقشه‌ها با استفاده از رنگ‌های مختلف و یا الگوهای هاشوری گوناگون و با بهره‌گیری از اصول اساسی تهیه چنین نقشه‌هایی میتوان منطقه یا مناطق در معرض خطر را بر روی نقشه نمایش داد.

به هنگام تهیه این نقشه‌ها باید به این نکته مهم توجه داشت که نمایش نسبت‌ها و یا میزان‌ها به شدّت تحت تاثیر اندازه، تعداد و مشخصات محدوده‌های جغرافیایی منتخب، قرار خواهد گرفت. مثال بسیار جالب این نکته را می‌توان در نقشه‌های کروفلت تهیه شده بر پایه مطالعه اسنو مشاهده نمود. نقشه‌های ارائه شده در تصویر شماره ۳ نشان می‌دهد زمانی که داده‌های نقطه‌ای مطالعه اسنو را در محدوده‌های جغرافیایی مختلف تبدیل به میزان نموده و نقشه کروفلت آن را ترسیم نمائیم، نتایج بسیار متفاوتی را به دست خواهیم آورد. از سه نقشه تهیه شده، تنها نقشه حالت سوّم است که دقیقا به شناخت منطقه مرکزی کمک می‌نماید.



تصویر ۳ ـ نقشه‌های منطقه‌ای گوناگون تهیه شده بر پایه مطالعه اسنو از توزیع بیماری وبا در لندن در سال ۱۸۵٤ میلادی

شناخت دقیق مناطق در معرض خطر می‌تواند از نظر برنامه‌ریزی در جهت کنترل و پیشگیری از بیماری‌های عفونی حائز اهمیت شایانی باشد، چرا که معمولاً انتقال عفونت در این مناطق ریشه در الگوهای اجتماعی نظیر فقر، بیکاری، مسکن نامناسب، عدم دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی و موضوعاتی از این دست دارد. بنابراین، نه تنها به وجود آمدن چنین مناطقی را بایستی نتیجه بی‌عدالتی‌های اجتماعی و سیاسی دانست،

بلکه مبارزه و کنترل بیماری‌های عفونی در این مناطق را نیز بایستی در قالب برنامه‌های کلّی‌تر به منظور رفع تبعیض و بی‌عدالتی برنامه ریزی نمود.

نقشه‌های پی در پی

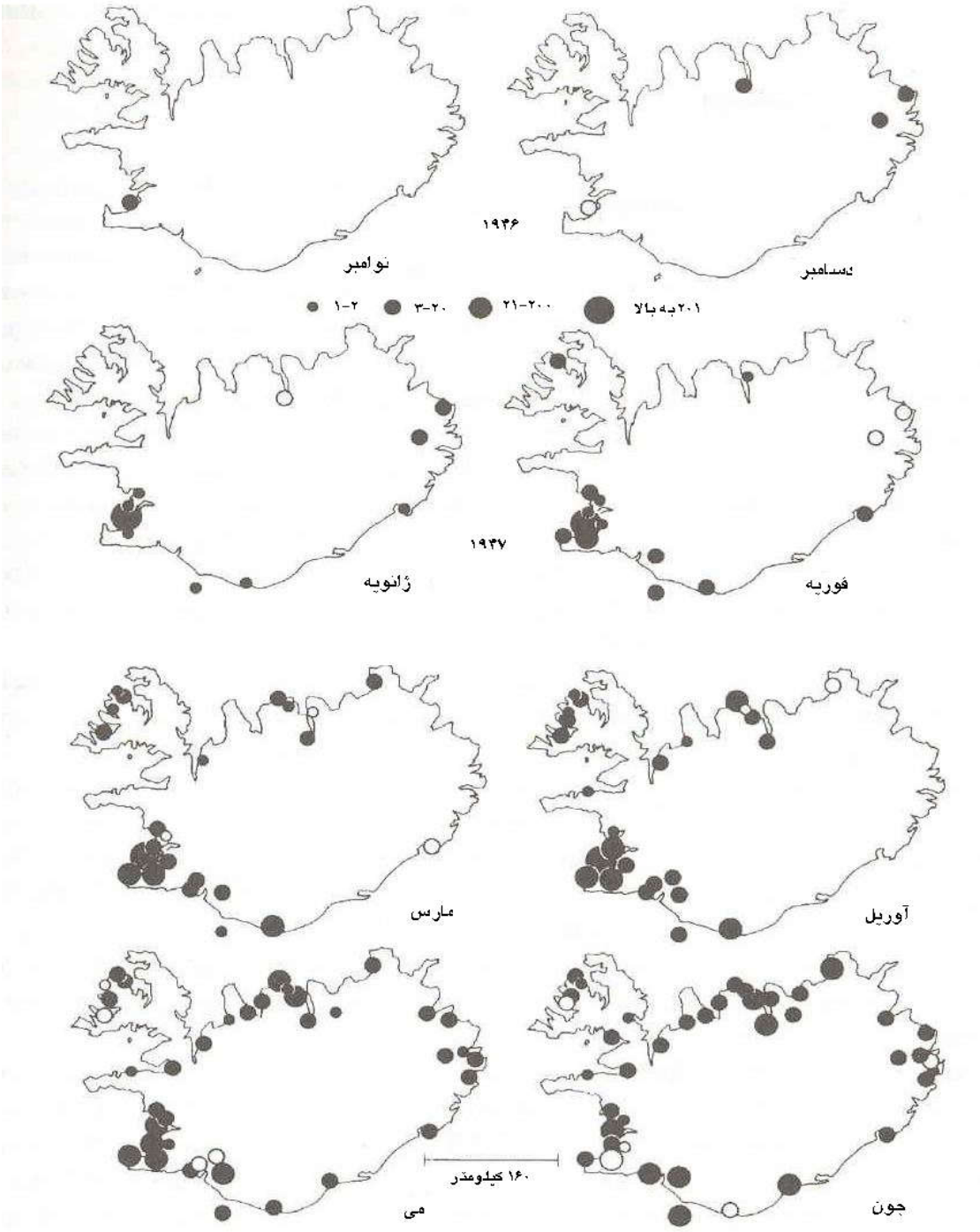
نقشه‌های پی در پی (Map sequences) که می‌توان آن‌ها را برای هرگونه اطلاعات جغرافیایی که با مرور زمان تغییر می‌کند رسم نمود، به طور گسترده‌ای برای مطالعه چگونگی انتقال بیماری‌های عفونی، مورد استفاده قرار گرفته است. نقشه‌های پی در پی مشتمل بر گروهی از نقشه‌ها می‌باشند که در کنار یکدیگر و در یک صفحه، نشان دهنده چگونگی توزیع جغرافیایی بیماری در زمان‌های مختلف می‌باشند. این نقشه‌ها می‌توانند نمایانگر محل رخداد هر مورد بیماری و یا مرگ بوده و یا میزان‌های هر منطقه و یا حتی اختلاف میزان‌های هر منطقه را در فواصل زمانی مختلف نشان دهند. اطلاعات جانبی نظیر مسیرهای رفت و آمد را نیز می‌توان به این نقشه‌ها اضافه نمود تا ارتباط الگوی توزیع بیماری با الگوی رفت و آمد و یا توزیع کالا را نیز مشخص نمود.

مثال بسیار جالب از یک نقشه پی در پی را می‌توان در مطالعه مربوط به توزیع ماهانه بیماری سرخک در ایسلند، از نوامبر سال ۱۹۴۶ تا جون ۱۹۴۷ میلادی، مشاهده کرد (تصویر ۴)، که در آن به خوبی چگونگی انتقال بیماری در طول جزیره به تصویر کشیده شده است. تهیه این نقشه نه تنها به محققین کمک نمود تا چگونگی انتقال بیماری در طول زمان را مورد بررسی قرار دهند، بلکه با مقایسه این نقشه با نقشه مربوط به سال‌های قبل، آن‌ها همچنین توانستند به اهمیت نقش افزایش حمل و نقل در انتقال بیماری پی ببرند.

نقشه‌های جان‌دار

نقشه‌های جان‌دار (Animated maps)، نقشه‌هایی هستند که به طور خودکار تغییرات به وجود آمده در طول زمان را به تصویر کشیده و با استفاده از آن‌ها می‌توان در خصوص گسترش و یا کاهش بیماری‌های عفونی در طول زمان و مکان اطلاعات بسیار جالبی را نمایش داد. با پیشرفت‌های اخیر به عمل آمده در زمینه سخت افزارها و نرم افزارهای گرافیکی، تهیه چنین نقشه‌هایی روز به روز امکان‌پذیرتر می‌گردد. در حال حاضر نقشه‌های جان‌دار اندکی در زمینه بیماری‌های عفونی تهیه شده است که علّت آن را می‌توان نیاز به رعایت مسائل بسیار مهم جهت تهیه این نقشه‌ها اشاره نمود که در تهیه نقشه‌های معمولی نیازی به رعایت آن‌ها وجود ندارد. برای نمونه، یکی از این مسائل بسیار مهم مربوط به مدت زمان مورد نیاز برای نشان دادن هر تصویر می‌باشد که محتاج برنامه‌ریزی دقیقی است.

یکی از بهترین مثال‌ها در زمینه کاربرد نقشه‌های جان‌دار در انتقال بیماری‌های عفونی، مربوط به چگونگی گسترش بیماری HIV/AIDS در ایالات متحده آمریکا می‌باشد که توسط مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری ها (CDC) تهیه شده است. در این نقشه که موارد سالانه بیماری ایدز توسط نقاط زرد رنگ بر روی زمینه مشکی به تصویر کشیده شده است، به زیبایی چگونگی گسترش روزافزون بیماری ایدز در طول زمان نشان داد شده است.



نصویر ٤ ـ نقشه پی در پی از توزیع ماهانه بیماری سرخک در ایسلند (از نوامبر سال ۱۹٤٦ تا جون ۱۹٤۷ میلادی)

نتیجه گیری

نظام‌های اطلاعات جغرافیایی همراه با نظام موقعیت‌یاب جهانی قادرند تا توانایی‌های متعددی نظیر:

مشخص کردن مناطق در معرض خطر، تجزیه و تحلیل نقطه در چند ضلعی، نقشه‌های پی در پی و نقشه‌های جان‌دار را در جهت شناخت تغییرات جغرافیایی بیماری‌هـای عفونی در اختیار متخصصین امور بهداشتی قرار دهنـد. با استفاده از این توانایی‌ها، متخصصین علوم بهداشتی به درک بهتری از رابطه مکان با این قبیل بیماری‌ها رسیده و در نتیجه خواهند توانست در شناخت، پایش، پیشگیری و کنترل بیماری‌های عفونی تصمیمات علمی‌تری را اتخاذ نمایند. این نکته به نوبه خود به برنامه‌ریزی دقیق‌تر خدمات بهداشتی به ویژه از نظر تخصیص منابع، منجر گردیده که در نهایت باعث ارتقا، سطح سلامت افراد و جوامع می‌شود. اکنون که پهنه تحقیقات بین‌المللی شاهد رشد روزافزون مطالعاتی است که در آن‌ها با بهره‌گیری از فن‌آوری‌های اخیر، نقش مهم مکان در سلامت انسان مورد بررسی دقیق علمی قرار گرفته است ، شایسته می‌باشد که پژوهشگران ایرانی نیز از این پیشرفت‌ها غافل نبوده و در مطالعه بیماری‌های عفونی از آن‌ها بهره‌های شایانی ببرند.

سپاسگزاری

از همسرم سرکار خانم فاطمه یاحقی و دخترانم مریم و مهسا که مشوق من در نگارش این گفتار بوده‌اند، صمیمانه قدردانی می نمایم.

منابع

۱ ـ رضائیان محسن. اپیدمیولوژی جغرافیایی. اراک: انتشارات نویسنده. ۱۳۸۸.

2. Sen K, Bonita R. Global health status: two steps forward, one step back. *Lancet* 2000; 356: 577-582.

3. Heymann DL. Control of communicable disease manual. Washington DC: American Public Health Association, 2004.

4. Rytkönen MJP. Not all maps are equal: GIS and spatial analysis in epidemiology. *Int J Circumpolar Health* 2004; 63: 9-24.

۵ ـ رضائیان محسن. کاربرد نظام های اطلاعات جغرافیایی و نظام موقعیت یاب جهانی در بهداشت عمومی و اپیدمیولوژی. اراک: انتشارات نویسنده. ۱۳۸۸.

6. Clarke KC, McLafferty SL, Tempalski BJ, On epidemiology and geographical information systems: a review and discussion of future directions. *Emerg Infect Dis* 1996; 2 : 85-92.

7. Longley PA, Goodchild MF, Maguire DJ, Rhind DW. *Geographical Information System and Sciences*. Chichester: John Wiley and sons, 2005.

8. Rezaeian, M. In the review of the book: An introductory guide to disease mapping. *Stat Methods Med Res* 2001; 10: 445-446.

9. Aronoff S. *Geographic Information Systems: A management prospective 1989*. Ottawa, Canada: WDL Publications.

10. Rezaeian, M. The application of the place-related sciences and technologies to investigate the health problems within the Eastern Mediterranean Region. East Mediterr Health J 2009; 15 :1564-1569.

11. Loslier L. Geographical information systems (GIS) from a health perspective. *In: GIS for health and the environment (Edited by:De Savigny D, Wijeyaratne P) Ottawa: IDRC* 1994, 13-20.

12. Waller LA. Geographic Information Systems and Environmental health. *Health Environ Digest.* 1996; 10: 85-88.

13. Wakefield JC, Best NG, Waller L. Bayesian approach to disease mapping. In Elliott P, Wakefield JC, Best NG, Briggs DJ. *Spatial epidemiology, methods and application,* pp 104-127. Oxford: Oxford University Press, 2000.

14. Lawson AB, Williams FLR. *An introductory guide to disease mapping*. Chichester: John Wiley, 2001.

15. MacMahon B, Trichopoulos D. *Epidemiology principles and methods*. USA: Little Brown and Company, 1996.

16. Bailey TC, Gatrell AC. *Interactive spatial data analysis.* Harlow: Longman, 1995. London: p 52.

17. Tanser FC. Le Sueur D. The application of Geographical Information Systems to important public health problems in Africa. *Int J Health Geogr* 2002; 1: 4.

18. McDonnell R, Kemp K. *International GIS dictionary*. John Wiley and sons. 1995. New York: p 43.

19. Cromley EK, McLafferty SL. *GIS and public health*. New York: The Guilford Press, 2002. p 85.

20. Kennedy M. *Global positioning system and GIS*. Taylor and Francis, London: 2002. pp 1-10.

21. Waller LA, Gotway CA. *Spatial statistics for public health data*. John Wiley and sons, New Jersey: 2004. p 60.

22. Snow J. *On the mode of communication of cholera.* London: Churchil Livingstone, 1854.

23. Mausner JS, Kramer S. *Epidemiology. An introductory text.* USA: W.B. Saunders Company, 1985.

24. Timmreck TC. *An introduction to Epidemiology.* USA: Jones & Bartlett Publishers, 2002.

25. Gerstman BB. *Epidemiology kept simple. An introduction to classic and modern epidemiology*. USA: Willey-Liss, 2003.

26. Gordis L. *Epidemiology*. USA: W.B. Saunders Company, 2004.

27. Tufte ER. *Visual explanations: Images and quantities, evidence and narratives*. Cheshire: Graphic Press, 1997.

28. Rezaeian, M. How to visualize public health data? Part one: Box plot and map. Middle East J Family Med 2008; 10 :20-24.

29. Bithell JF. Geographical analysis. In Armitage P, Colton T. *International encyclopaedia of biostatistics*, pp 1701-1716, Chichester: John Wiley, 1998.

30. Rezaeian, M. Dunn, G. St. Leger, S. Appleby L. Geographical epidemiology, spatial analysis and

geographical information systems: a multidisciplinary glossary. J Epidemiol Community Health 2007; 61 : 98-102.

31. Rezaeian, M. Dunn, G. St. Leger, S. Appleby L. The production and interpretation of disease maps: A methodological case-study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2004; 39: 947-954.

32. Monmonier M. *How to lie with maps*. Chicago: The university of Chicago Press, 1996.

33. Cliff, A., Haggett P. *Atlas of disease distributions: analytic approaches to epidemiological data*. Oxford; UK: Blackwell Reference 1988.

34. Centers for Disease Control and Prevention. *AIDS cases dot map summary*. Available: http://www.cdc.gov/nchstp/hiv_aids/graphics/dotmap.htm. [2000].

35. Gatrell A, Loytonen M. *GIS and health*, pp 191-203. London: Taylor & Francis, 1998.

36. Gatrell A, Senior M. Health and health care applications. *In: Longley PA, Maguire DJ,* Goodchild MF, Rhind DW (Eds.), Geographical Information Systems: Principles and Applications, 2nd Edition 1999. Longman, London.

37. Goodchild MF. Geographical information science. *Int J Geogr Inf Sys* 1992; 6(1).

38. Macintyre S, Ellaway A, Cummins S. Place effects on health: how can we conceptualise, operationalise and measure them? *Soc Sci Med* 2002; 55 : 125-139.

39. Smith CM, Le Comber SC, Fry H, Bull M, Leach S, Hayward AC. Spatial methods for infectious disease outbreak investigations: systematic literature review. *Euro Surveill*. 2015;20(39).

40. Nihei N. Analysis of Distribution of Vector-Borne Diseases Using Geographic Information Systems. Nihon Eiseigaku Zasshi. 2017;72(2):123-127.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۷ / دکتر بهاره یزدی زاده و دکتر سیدرضا مجدزاده

ارزیابی فناوری سلامت

فهرست مطالب

اهداف درس ۳۰۲۱

تعاریف ۳۰۲۱

فناوری ۳۰۲۱

فناوری سلامت ۳۰۲۲

ارزیابی فناوری سلامت ۳۰۲۲

ارزیابی فناوری سلامت: ضرورت و تاریخچه ۳۰۲۲

روش شناسی ارزیابی فناوری سلامت ۳۰۲۳

ارزیابی فناوری سلامت در ایران ۳۰۲۹

ارزیابی فناوری سلامت در سایر کشورها ۳۰۳۰

منابع برای مطالعه بیشتر ۳۰۳۰

ارزیابی فناوری سلامت
Health Technology Assessment

دکتر بهاره یزدی زاده و دکتر سیدرضا مجدزاده
مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت و دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار میرود فراگیرنده پس از مطالعه این گفتار، بتواند:

- فناوری سلامت و ارزیابی فناوری سلامت را تعریف کند
- نقش ارزیابی فناوری سلامت را برای تقویت تصمیم گیری مطلع از شواهد و تامین عدالت در سلامت توجیه کند.
- مواردی از فناوری که مورد ارزیابی قرار می گیرد را برشمرد.
- توضیح دهد که چه روش شناسی هایی و چه ملاحظاتی در ارزیابی فناوری سلامت مورد استفاده قرار می گیرد.
- توضیح دهد که چگونه میتوان احتمال استفاده از نتایج گزارشات ارزیابی فناوری سلامت را افزایش داد.
- شرح دهد که چگونه تفاوت های نظام های سلامت در کشورها باعث می شود که جایگاه و نقش موسسات ارزیابی فناوری سلامت متفاوت باشد.

تعاریف

فناوری

عبارت است از ترکیب دانش‌ها، فرآیندها، ابزارها، روش‌ها و نظام های به کار رفته در ساخت محصولات و ارایه خدمات است. فناوری می تواند به صورت نرم و سخت باشد. ابزارهایی مانند دستگاه های تصویر برداری و یا

رایانه نمونه ای از فناوری سخت می باشند. در حالی که از نمونه های فناوری نرم می توان از روش های مدیریت و مداخله های آموزشی نام برد.

فناوری سلامت

همه مداخله های نظام سلامت را می توان فناوری سلامت تلقی کرد. به عنوان مثال در بیماری های قلبی و عروقی در حیطه پیشگیری مداخلاتی همانند آموزش عمومی برای تغییر سبک زندگی، استفاده از داروی کاهش دهنده چربی خون، در حیطه درمان، استفاده از دستگاه سی تی آنژیوگرافی، انواع روش های جراحی، ویا به طور کلی تعیین نوع خدمتی که در سطوح مختلف نظام سلامت باید ارائه شود (شامل سطوح خانه بهداشت، مرکز بهداشتی– درمانی، بیمارستان شهرستان و یا استان) همگی از جمله مداخلات نظام سلامت می باشند.

ارزیابی فناوری سلامت

حیطه ای چند رشته ای ست که به مطالعه جنبه های پزشکی، اجتماعی، اخلاقی و اقتصادی، در خصوص توسعه، انتشار و استفاده از فناوری های سلامت می پردازد.

ارزیابی فناوری سلامت: ضرورت و تاریخچه

توسعه فناوری های سلامت رشد بسیار سریعی دارد. دانش جهانی توسعه می یابد و سرمایه گذاری های زیادی در زمینه توسعه دانش علوم پزشکی صرف می شود. از یک سو مردم و ارایه کنندگان خدمات دوست دارند که از روش ها و فناوری های نوین در خدمات استفاده کنند. و از سوی دیگر، تجربه جهانی حاکی از این است که تخصصی شدن آموزش ها و خدمات علوم پزشکی، رشد تعداد دانش آموختگان در رشته های تخصصی و فوق تخصصی، باعث رشد تقاضا برای استفاده از فناوری ها می شود که در موارد متعددی غیرضروری هستند (که به این پدیده تقاضای القایی[1] می گویند). رشد تقاضای القایی باعث تحمیل هزینه های غیر ضروری به بیمار و جامعه می شود. تامین این هزینه ها بار زیادی را به بودجه کشورها وارد می کند و به نابرابری ها در بهره مندی از خدمات و بی عدالتی در سلامت دامن می زند. جنبه دیگر موضوع مثال هایی مانند استاتین ها برای کاهش کلسترول و تاموکسی فن در درمان مراحل اولیه سرطان پستان دارد. این داروها در برهه ای از زمان علیرغم این که با اطلاعات همان زمان نیز باید موثر تشخیص داده می شدند، ولی به کار گرفته نشدند. سوال اساسی این است که بر اساس شواهد و دانش موجود، کدام فناوری و یا مداخله سلامت مفید است و کدام بر دیگری ارجحیت دارد؟ این‌ها مجموعه مسایلی است که نیاز به ارزیابی فناوری سلامت (Health Technology Assessment: HTA) را توجیه کرده است.

HTA از دهه هفتاد میلادی و با شتاب گرفتن گذرهای اپیدمیولوژیک (وقوع بیماری های غیرواگیر و

[1] Induced demand

مزمن که ناتوانی زیادی ایجاد می کنند)، جمعیت شناختی (مسن شدن جوامع) و فناورانه (ظهور فناوری های نوین) در بدو نخست در آمریکای شمالی و اروپا پدید آمد. در ابتدا حیطه HTA بیشتر مربوط به فناوری های دستگاهی می شد، ولی امروزه (طبق تعریفی که در ابتدای گفتار ارایه شد) دامنه وسیعی از مداخله های سلامت را شامل می شود. این موارد همه اقداماتی است که در زمینه روش ها و مداخله های طبی و بهداشتی، تجهیزات، مواد، داروها، ساختار ها و سازماندهی های مربوط به سلامت و خدمات حمایتی از فرآیندهای سلامتی صورت می پذیرد.

در نخستین نمونه از فناوری هایی که در ایران ارزیابی آن ها برای وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ایران مطابق اصول HTA انجام شده به اسکن پوزیترون اِمیشن توموگرافی[۲] (PET Scan)، هایپرباریک اکسیژن تراپی[3] (HBOT) و غربالگری HTLV-II [4] برمی خوریم. این موارد هم اهمیت بهداشت عمومی دارند و هم در صورت استفاده نابجا می توانند هزینه های زیادی را به جامعه تحمیل کنند.

روش شناسی ارزیابی فناوری سلامت

هدف نهایی HTA تقویت تصمیم سازی آگاه[۵] از شواهد است. در واقع HTA می خواهد با بهترین استفاده از شواهد موجود، بستر مناسب برای تصمیم گیری ها آگاه از شواهد را در خصوص انتخاب مداخله های سلامت فراهم آورد. در نتیجه برای مشخص کردن مناسب بودن یک فناوری باید جنبه های مختلفی را مورد ارزیابی قرار دهد که عبارتند از:

- ✓ خصوصیات فناوری (مانند دقت، صحت، سایر خصوصیات فنی)
- ✓ کارایی[۶]، کارسازی[۷]، و بی خطری[۸]
- ✓ ارزیابی اقتصادی یا کارآمدی[۹]
- ✓ جنبه های اخلاقی و قانونی فناوری
- ✓ تاثیرات اجتماعی[۱۰]
- ✓ جنبه های سازمانی و مدیریتی استفاده از فناوری(منابع انسانی، مالی، تجهیزاتی، نگهداری و ...)

در حال حاضر استاندارد مورد قبول در مورد روش شناسی ارزیابی فناوری سلامت، HTA core

[2] Positron Emission Tomography Scan
[3] Hyperbaric Oxygen Therapy
[4] Human T-cell Lymphotropic Virus
[5] Evidence Informed Decision Making
[6] Efficacy
[7] Effectiveness
[8] safety
[9] Efficiency
[10] Social impact

model میشود که توسط "شبکه اروپایی ارزیابی فناوری سلامت"(Euoropean Network for Health Technology Assessment: EUnetHTA)تهیه شده است (www.eunethta.eu).در این استاندارد، به تفکیک جنبه های مورد بررسی روش شناسی اختصاصی بیان شده است.

برای بررسی این جنبه های مختلف و با تاکید بر استفاده از شواهد موجود[11]، در HTA روش شناسی های خاصی ارزش بیشتری پیدا می کنند[12]:

برای مطالعه جنبه های کارایی، کارسازی و بی خطری، "مطالعه های مروری منظم"[13] رکن مهمی را دارند. در واقع در این مطالعه ها بر حسب مورد (که عمدتاً برای انجام HTA روی اثر داروها، سایر مداخله ها و یا توانایی تشخیصی آزمون ها صورت می گیرد) سوال مشخص انتخاب شده و جستجوی جامعی در بانک های اطلاعاتی برای مقالات مرتبط به آن ها صورت می گیرد. بدیهی است که در صورت وجود بررسی مروری منظم که از قبل انجام شده باشد، ارزیابی کیفیت آن انجام می گیرد. در صورت قدیمی بودن، بررسی مروری منظم موجود "به روز"[14] می شود. در صورتی که بررسی مروری منظم مرتبط وجود نداشته باشد و یا کیفیت لازم را نداشته باشد، ناگزیر بایستی مطالعه مروری منظم انجام پذیرد، یعنی مطالعه های اولیه موجود بررسی گردد (که انتظار می رود در اولویت نخست را کارآزمایی های بالینی داشته باشند)، کیفیت آن ها ارزیابی شده، داده های مربوطه استخراج و در صورت امکان با روش های آماری (متاآنالیز) تحلیل می شوند.

در مورد بی خطری و ایمنی روش شناسی تا حدودی متفاوت می باشد. بدیهی است که زمان بررسی کارایی و کارسازی، همواره ایمنی باید مورد نظر قرار داشته باشد اما باید توجه نماییم که پیامدهای منفی و نامطلوب فناوری ها با احتمال کمتری در مطالعات کارآزمایی شناسایی می گردند و این به علت حجم نمونه پایین در کارآزمایی ها و مدت زمان نسبتا کم پیگیری در این نوع مطالعات میباشد. به همین دلیل پیشنهاد می گردد برای شناسایی پیامدهای نامطلوب فناوری ها از مطالعات موردی(case studies)،مطالعات همگروهی(cohorts)، ثبت ها(registries)، نظام های فارماکوویژیلانس (pharmacovigilance system)و نظام مراقبت بعد از بازار یابی(post marketing surveillance) استفاده گردد.

ارزیابی اقتصادی از ارکان مهم HTA هستند و کمتر گزارشی را می توان یافت که از این روش ها

---

[11] در مقابل انجام پژوهش اولیه یعنی تولید شواهد جدید. در واقع هدف این است که حتی الامکان از پژوهش هایی که از قبل وجود دارد استفاده شود.

[12] هدف از این متن ذکر جزییات روش شناسی برای هر یک از جنبه های HTA نیست. بلکه می خوهد با مروری اجمالی، طیف کار و زمان بودن آن را نشان دهد.

[13] Systematic review

[14] Up-date

استفاده نکرده باشد. در این نوع مطالعه ها به طور معمول از روش های هزینه–تاثیر[۱۵]، هزینه–منفعت[۱۶] و یا هزینه–سودمندی[۱۷] (که در همه هزینه ثابت است ولی نتیجه مداخله را به ترتیب در قالب "وضعیت یک شاخص سلامتی"، یک "مقیاس قضاوت شده مانند عمر با کیفیت" و یا "منفعت اقتصادی" سنجیده می شوند) استفاده می گردد. ماهیت این مطالعه ها به نحوی است که در آن ها داده های هزینه و نیز اثر مداخله ها مورد نیاز هستند و بایستی از منابع مختلف گردآوری شوند. در بسیاری از موارد، الف) داده های حاصل از مطالعه های موجود کافی نمی باشد، و یا این که ب) تفاوت هایی بین محل برگزاری انجام آن ها با شرایطی که می خواهیم از ارزیابی اقتصادی استفاده کنیم وجود دارد. در هر دو حالت (الف و یا ب) ناگزیر نمی توان به صورت مستقیم از داده ها استفاده کرد و به همین دلیل به مدل سازی (مانند درخت تصمیم گیری) روی می آوریم. به واسطه طیف داده هایی که مورد استفاده قرار می گیرد و این که معمولاً به جای یک عدد خاص برای یک پارامتر دامنه ای از اعداد به دست می آید، به تحلیل حساسیت[۱۸] در این مدل سازی ها نیاز است.

توجه به تاثیرات اجتماعی،ملاحظات سازمانی، ملاحظات اخلاقی و نیازهای قانونی فناوری ها، در برخی موارد انجام مطالعه های کیفی را اجتناب ناگزیر می کند. در واقع حتی اگر بتوان تصور کرد که از داده های مطالعه های بین المللی برای دو مورد قبلی (بررسی مروری منظم برای بررسی اثر مداخله ها و ارزیابی اقتصادی) بتوان استفاده کرد، بعید است که در مورد تاثیرات اجتماعی و اخلاقی فناوری ها بتوان تنها به اطلاعات و مطالعات بین المللی اکتفا کرد. لذا در این قسمت انتظار می رود مطالعه اولیه[۱۹] (یعنی بر روی افراد) در همان جامعه جستجو و یاانجام شود، که در این جنبه ها بیشتر روش شناسی کیفی مورد نیاز می باشد. البته در این مورد هم باید توجه نمود که ابتدا باید مطالعات مروری کیفی (qualitative evidence synthesis) را جستجو نمود و در صورت فقدان آن، مطالعات اولیه با روش کیفی را انجام داد.

مرحله بعد تلفیق یافته هایی است که از این منابع مختلف بدست آمده و تطبیق این یافته ها با شرایط بومی (جایی که HTA در آن صورت می گیرد) است. تحلیل سیاستی[۲۰] در این قسمت می تواند راهگشا باشد.

در کنار این روش شناسی ها، دانش لازم در زمینه مدیریت منابع، خود فناوری و جنبه های حقوقی اهمیت دارند. به همین واسطه است که ارزیابی فناوری سلامت یک مطالعه چند رشته ای تلقی می گردد و ناگزیر برای انجام آن باید از دانش های مختلف مانند اقتصاد سلامت، اپیدمیولوژی، مدیریت، سیاست گذاری، اخلاق، حقوق، علوم

---

[15] Cost-effectiveness

[16] Cost-utility

[17] Cost-benefit

[18] Sensitivity analysis

[19] تمام موارد بررسی مروری منظم و بیشتر ارزیابی های اقتصادی مطالعه ثانویه تلقی می شوند. چون داده ها به طور مستقیم از نمونه های انسانی و یا در شرایط میدانی گردآوری نمی شوند و این داده ها از مطالعه های قبلی استخراج می شوند.

[20] Policy analysis

اجتماعی و دانش فنی مربوط به فناوری (مداخله) مورد مطالعه، استفاده نمود.

برای نقد گزارش های HTA نیز چک لیست های مشخصی وجود دارد که بر اساس آن می‌توان در خصوص کیفیت HTA انجام شده قضاوت کرد. برای نقد مطالعات HTA علاوه بر استفاده از ابزارهایی که به طور کلی گزارشات را بررسی می نمایند (مانند INAHTA[21]) باید از ابزارهای اختصاصی نقد مطالعات مروری منظم مانند (PRISMA Checklist[۲۲]) و مطالعات ارزیابی‌های اقتصادی (مانند CHEERS[23]) نیز استفاده نمود.

برای نقد مطالعات اولیه کیفی ابزارهای نقد (مانند SRQR[24] ، COREQ[۲۵]) و برای بررسی قابلیت اعتماد به سنتز حاصل از مطالعات مروری کیفی از ابزار CERQUAL[26] (ابزاری است که هدف آن حمایت افراد در استفاده از یافته های اینگونه مطالعات در فرایند تصمیم گیری می‌باشد و دارای پنج حیطه اصلی شامل محدودیت های روش شناسی، انسجام (coherence)، کفایت (adequacy) و ارتباط (relevance)مطالعات اولیه به کاررفته در مطالعات مروری می باشد) استفاده نمود.

با توجه اهمیت استفاده از نتایج HTA در تصمیم سازی ها و برای افزایش امکان بهره برداری از دانش تولید شده از HTA، ترجمان دانش[۲۷] حاصل از آن یک ضرورت است. بنابراین باید از ابتدا به این موضوع اندیشید که چگونه میتوان استفاده از نتایج HTA را افزایش داد؟ برای پاسخ دادن به این سوال ابتدا باید مشخص نماییم استفاده از نتایج HTA به چه معناست و سپس درمورد اقدامات و الزامات مورد نیاز برای افزایش آن صحبت نمود.

استفاده از HTA طیف گسترده ای از تصمیمات را در بر میگیرد، آیا اجازه ورود فناوری به کشور را بدهیم، آیا فناوری تحت پوشش بیمه(بسته خدمات پایه) قرار بگیرد، فناوری مورد نظر در چه سطحی از ارائه خدمت قرار بگیرد(بر اساس سطوح ارجاع)، به چه کسانی مجوزاستفاده از فناوری داده شود، چه خدمتی با چه کیفیتی توسط فناوری ارائه گردد.در برخی کشورها بعد از تایید ورود و استفاده از فناوری توسط گزارشات HTA، تدوین راهنماهای بالینی[۲۸](به منظور تضمین استفاده صحیح از فناوری توسط ارائه دهندگان خدمت) و ابزارهای کمک تصمیم بیماران (به منظور تضمین استفاده صحیح از فناوری توسط بیماران) می باشد.

---

[21] International Network of Agencies for Health Technology Assessment

[22] Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

[23] Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards

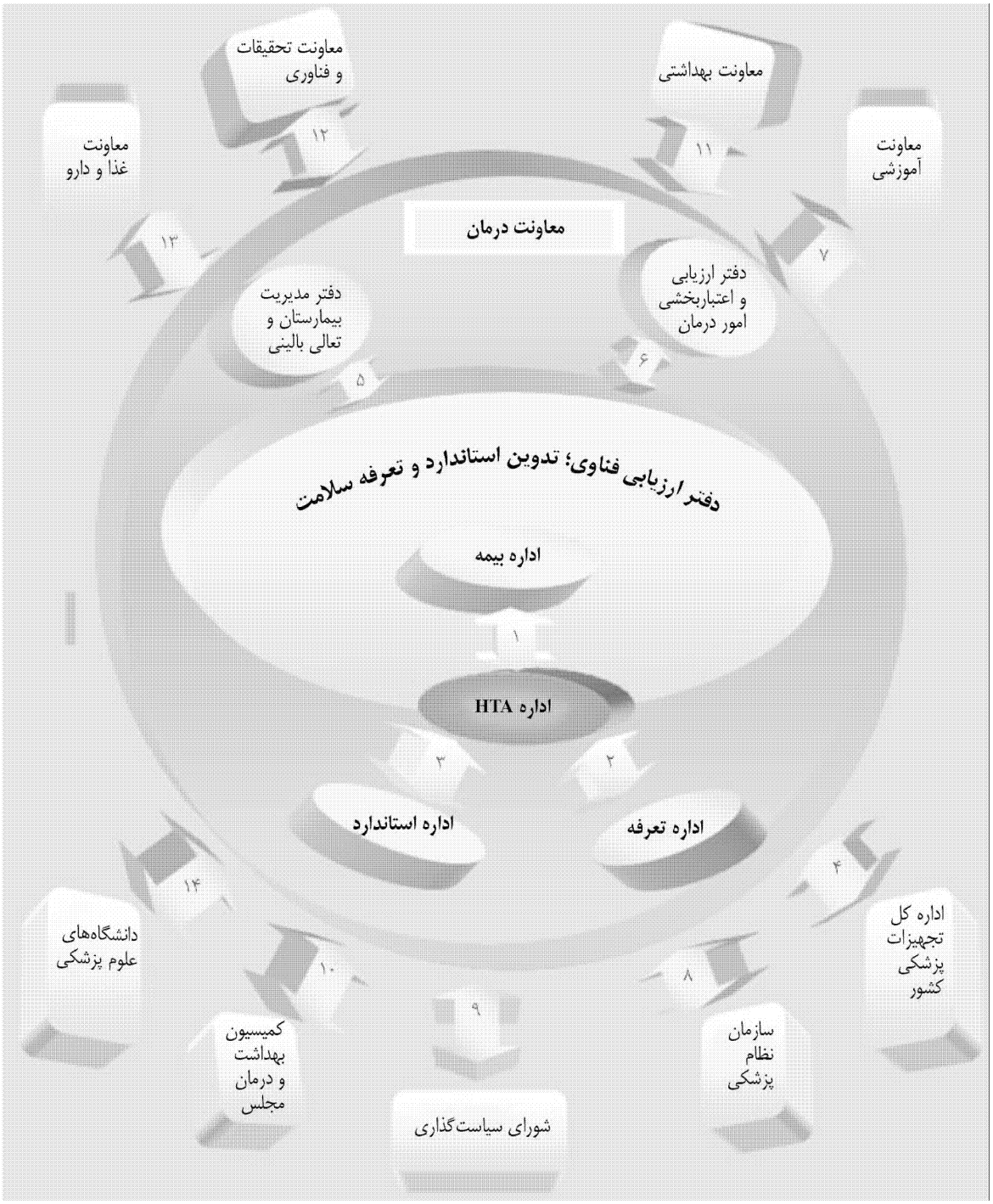
[24] Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations

[25] Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups

[26] Confidence in the Evidence from Reviews of Qualitative research

[27] در خصوص ترجمان دانش و بهداشت عمومی نگاه کنید به **فصل ١٤، گفتار ٨.**

[28] Clinical guidelines



شکل ۱ : نحوه ارتباط سازمانی اداره HTA
(http://ihta.behdasht.gov.ir/index.aspx?fkeyid=&siteid=354&pageid=37721

حال باید به اقدامات مورد نیاز برای افزایش استفاده از نتایج HTA بپردازیم.دو اقدام مهم در این مورد مشارکت فعال ذی نفعان در برنامهHTA می باشد(از زمان شناسایی و اولویت بندی موضوعات، انجامHTA و

داروی آن تا انتشار نتایج آن) و انتشار نتایج به زبان گروه مخاطب (ذی نفعان) [۲۹]، با توجه به آنچه در مورد مفهوم استفاده از نتایج HTA گفته شد،ذی نفعان HTA عبارتند از سیاست گزاران و مدیران در وزارت خانه و سازمان های های مربوط به سلامت، ارائه دهندگان خدمت، گیرندگان خدمت و صنعت. ذی نفعان برنامه HTA در ایران در شکل ۱ مشخص شده است.در این مورد باید توجه نمود منظور از مشارکت در ترجمان دانش، مشارکت فعال و کامل است، یعنی مشارکتی که ذی نفعان مانند یکی از اعضاء تیم تحقیق از ابتدا در ارزیابی فناوری سلامت حضور فعال و تاثیر گذار دارند.

نکته مهم دیگر این است که بایستی نتایج گزارش ها در شکلی که برای ذی نفعان قابل استفاده باشد انتشار یابد.بدیهی است نتایج HTA ممکن است بسیار قاطع به استفاده از فناوری و یا عدم استفاده از آن رسیده باشد و یا به علت مشکلات موجود در کمیت و کیفیت شواهد ممکن است نتیجه گیری ها با قطعیت همراه نباشد، در هر دو حالت پیام نهایی HTA باید به طور شفاف و به زبان قابل درک برای گروه مخاطب بیان شده باشد.

یکی از اقدامات خوبی که در زمینه HTA صورت می گیرد، در اختیار گذاردن گزارش هایی است که در موسسات مختلف در دنیا تهیه می شود. چون سوال استفاده از یک فناوری مشابه برای کشورهای مختلف تکرار می شود، موارد انجام HTA در مورد یک فناوری مشابه در کشورهای مختلف دیده می شود. البته به علت وجود تفاوت ها، وجود گزارش یک HTA در یک کشور نمی تواند باعث شود که HTA در مورد همان فناوری در شرایط دیگر را منتفی کند. اما وجود HTA در کشورهای دیگر اطلاعات پایه بسیار مناسبی برای کسانی که می خواهند گزارش‌های HTA جدید را تهیه کنند، فراهم می آورد. به عنوان مثال بانک داده های HTA، در "مرکز مرورها و انتشار"[۳۰] با آدرس صفحه خانگی www.crd.york.ac.uk/crdweb شکل گرفته که بیش از ده هزار گزارش را پوشش می دهد. پایگاه عرضه اطلاعات www.tripdatabase.com چندین بانک اطلاعات را جستجو می کند و نتیجه آن را در اختیار قرار می دهد.

موضوع دیگری که برای انجام HTA در عمل اهمیت دارد، توجه به تعارض منافع[۳۱] است. به دلیل این که نتیجه HTA تعیین کننده ورود و یا خرید فناوری است، توجه به این موضوع اهمیت خاص دارد. یکی از روال های متداول در HTA کشورها، مرور همتایان[۳۲] است که گزارش‌های تهیه شده پیش از توزیع، توسط خبرگان زمینه مرور و نقد می‌شوند و به این طریق اعتبار گزارش تایید می‌شود.

به این ترتیب مشاهده می شود که انجام HTA فرایند زمان بر همراه با با جزییات فنی زیادی است. به همین دلیل در دنیا انواعی از گزارش های HTA را تعریف می کنند،به طوری که اگر تمام جنبه های فناوری با

[29] Consumer involvement (stakeholder engagement)

[30] Centre for Reviews and Dissemination

[31] Conflict of interest

[32] Peer-review

روش شناسی گفته شده انجام گردد HTA کامل(full report)و اگر برخی از جنبه ها و فقط به روش مرور شواهد انجام پذیرد به آن مرور سریع(rapid review) می گویند.

روش شناسی گفته شده مربوط به مواردی از HTA است که به کارگیری فناوری ها را موضوع خود قرار داده است. در حالی که کاربرد دیگر HTA طبق تعریف، بررسی انتشار و به کارگیری فناوری ها می پردازد. نمونه ای از این کاربرد HTA به کارگیری بتا انترفرون و ام آر آی (Magnetic Resonance Imaging: MRI) در تهران و ایران که در منابع برای مطالعه بیشتر نمونه ای از آن ارایه شده است. در واقع میزان نفوذ هر نوآوری در جامعه با گذر زمان تغییر می کند و می توان سرعت انتشار آن و عوامل موثر بر آن را مورد مطالعه قرار داد.

ارزیابی فناوری سلامت در ایران

در اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۷ ، برنامه کشوری استقرار نظام HTA توسط معاونت هماهنگی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی طراحی و مطرح شد. در این برنامه رسالت، اهداف، وظایف و نحوه استقرار نظام HTA در ایران تبیین شده بود. اهداف برنامه، تولید اطلاعات با کیفیت و مبتنی بر شواهد در مورد فناوری های سلامت بمنظور تصمیم گیری و انتخاب فناوری در سطوح مختلف نظام سلامت، تبیین مسئولیت ها و استانداردهای HTA و تبیین و تقویت همکاری های بین بخشی و فرابخشی تعریف شده بود. از سال ۱۳۸۹ اداره ارزیابی فناوری سلامت در معاونت درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به فعالیت می پردازد. این اداره تلاش دارد تا اهداف نظام HTA را به نتیجه برساند. اداره HTA زیر مجموعه‌ی دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت است و طبق فرایند پیش بینی شده اگر گزارش HTA استفاده از فناوری را توصیه نماید باید استاندارد استفاده از آن و سپس تعرفه فناوری مورد نظر در این دفتر مشخص گردد. موضوعات بعد از شناسایی و اولویت بندی در اداره HTA به ملی تحقیقات سلامت اعلام گردیده و توسط موسسه مذکور در کل کشور فراخوان می گردد. دفاتر مشابهی نیز در معاونت دارو و تجهیزات به HTA می پردازند. سازمان های بیمه گر نیز متناسب با نیازهای خود به طور مستقل انجام HTA را مدیریت می نمایند.

به منظور تربیت نیروی انسانی لازم برای انجام HTA، دوره های مختلف آشنایی با این حیطه به صورت کارگاهی از اسفند سال ۱۳۸۷ توسط این اداره برگزار شده است[۳۳]. نخستین دوره پذیرش دانشجو در این حیطه در ایران از سال ۱۳۸۹ در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران در مقطع کارشناسی ارشد آغاز گردید.

اهمیت HTA در سیاستگزاری های ملی به حدی است که در سیاست های کلی سلامت که در سال ۱۳۹۴ ابلاغ شده است و مهمترین سندبالادستی نظام سلامت کشور برای تحقق چشم انداز توسعه کشور می باشد در سیاست هشتم و استفاده از ارزیابی فناوری برای افزایش و بهبود کیفیت و ایمنی خدمات و مراقبت‌های جامع و

[33] اسلاید های این کارگاه ها در صفحه خانگی اداره به آدرس http://ihta.behdasht.gov.ir در قسمت کارگاه ها در دسترس می باشند.

یکپارچه سلامت با محوریت عدالت و تأکید بر پاسخگویی، اطلاع رسانی شفاف، اثربخشی، کارآیی و بهره‌وری در قالب شبکه بهداشتی و درمانی منطبق برنظام سطح بندی و ارجاع تبیین شده است.

چالش های برنامه ارزیابی فناوری سلامت در ایران در مطالعات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است و به منظور عبور از این چالش ها و تقویت برنامه HTA در ایران مداخلات لازم و متناسب با این چالش ها باید انجام گردند.

ارزیابی فناوری سلامت در سایر کشورها

HTA در کشورهای مختلف روش شناسی مشابه ولی جایگاه و فرایندی متفاوت دارد. به عنوان مثال در کانادا که در هر استان وزارت بهداری وجود دارد و این وزارت متولی تصمیم گیری راجع به بسته پایه خدمات در بیمه است، تقریبا هر استان یک موسسه HTA برای مشاوره خود دارد. ولی در برخی کشورها که تصمیم گیری های سلامت به صورت مرکزی روی می دهد، موسسه HTA در سطح ملی تعریف شده است. در نتیجه جایگاه HTA بسته به سطح تصمیم گیری و وجود منابع انسانی در کشورهای مختلف متفاوت است. طی سال های اخیر شکل دهی به واحد HTA در بیمارستان ها نیز مورد ارزیابی قرار گرفته و نشان داده شده که هزینه – منفعت آن کاملاً قابل توجیه است. برای همین در بسیاری از کشورها با تامین نیروی انسانی، شاهد ظهور HTA در بیمارستان ها هستیم. از نظر استفاده از نتایج HTA نیز کشورها مختلف متفاوت عمل می کنند. در بریتانیا نظام سلامت ملزم به در نظر گرفتن نتایج HTA در تصمیم گیری های خود است، ولی در کشورهایی مانند استرالیا، کانادا و آلمان نتایج HTA نقش توصیه ای داشته و الزام آور نمی باشند.

منابع برای مطالعه بیشتر

1. **European Network for Health Technology Assessment, HTA Core Model, www.eunethta.eu/hta-core-model آخرین دسترسی ۱۳۹۷/۱۲/۲۷**

2. **National Information Center on Health Services Research and Health Care Technology (NICHSR). HTA 101: Introduction to Health Technology assessment, National Information Center on Health. http://www.nlm.nih.gov/nichsr/hta101/ta10104.html#Heading19 آخرین دسترسی ۱۳۹۷/۱۲/۲۷**

3. **Haile D. Toward Transparency in Health Technology Assessment, A Checklist for HTA Reports. Int J Technol Assess Health Care 2003; 19(1):1-7.**

4. **Olyaeemanesh A, Majdzadeh R. Health technology assessment: A necessity in post-sanctions Iran while implementing the health transformation plan. Med J Islam Repub Iran. 2016 Nov 1;30:436. . آخرین دسترسی ۱۳۹۷/۱۲/۲۷**

5. **Palesh M, Tishelman C, Fredrikson S, Jamshidi H, Tomson G, Emami A."We noticed that suddenly the country has become full of MRI". Policy makers' views on diffusion and use of health technologies in Iran. Health Res Policy Syst. 2010 Apr 6; 8:9. آخرین دسترسی ۱۳۹۷/۱۲/۲۷**

6. **Lewin S, Booth A, Glenton C, Munthe-Kaas H, Rashidian A, Wainwright M, et al. Applying GRADE-CERQual to qualitative evidence synthesis findings: introduction to the series. Implementation science : IS. 2018 Jan 25;13(Suppl 1):2.**

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۱۱ / دکتر سیما نجات، دکتر آیت احمدی، دکتر بهاره یزدی زاده و دکتر سیدرضا مجدزاده

ترجمان دانش و بهداشت عمومی

فهرست مطالب

اهداف درس ۳۰۳۳

تعریف و اهمیت ترجمان دانش ۳۰۳۳

مراحل ترجمان دانش ۳۰۳۴

۱- چه پیامی؟ ۳۰۳۵

۲- به چه کسی؟ ۳۰۳۶

۳- توسط چه کسی؟ ۳۰۳۷

۴- چگونه؟ ۳۰۳۷

۵- با چه اثری؟ ۳۰۳۹

ترجمان دانش در چرخه تولید و به کارگیری دانش ۳۰۴۰

مهارت‌های لازم برای ترجمان دانش ۳۰۴۱

تصمیم گیرندگان ۳۰۴۱

تولید کنندگان دانش (محققین) ۳۰۴۳

واسطه‌های دانش ۳۰۴۵

حیطه عمل ترجمان دانش ۳۰۴۵

خلاصه ۳۰۴۶

پیوست یک- راهنمای تهیه گزارش مناسب مخاطب ۱:۳:۲۵ ..... ۳۰۴۶

منابع برای مطالعه بیشتر ۳۰۴۷

منابع ۳۰۴۷

ترجمان دانش و بهداشت عمومی
Knowledge Translation & Public Health

دکتر سیما نجات، دکتر آیت احمدی، دکتر بهاره یزدی زاده و دکتر سید رضا مجدزاده
مرکز تحقیقات بهره برداری از دانش سلامت و دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از مطالعه این گفتار، بتواند:

- ترجمان دانش را تعریف کند
- پنج مرحله ی ترویج شواهد جدید را فهرست نماید
- ارزش انواع روش‌های مطالعه را در تولید پیام قابل انتقال مقایسه نماید
- جایگاه ترجمان دانش را در زنجیره تولید دانش و به کارگیری آن برشمرد
- بپذیرد که مهمترین رکن ترجمان دانش تعامل بین ذینفعان است
- بداند که خود وی در کدامیک از گروه‌های تصمیم گیرنده، تولید کننده و یا واسطه دانش قرار می‌گیرد و متناسب با آن باید چه مهارت هایی داشته باشد
- انواع محصولات دانشی که به عنوان محتوی باید برای گروه‌های مخاطب تهیه شود را فهرست نماید
- اهمیت ابزارهای ارزیابی نقادانه محصولات پژوهشی در ترجمان دانش را ذکر نماید.

تعریف و اهمیت ترجمان دانش

تولید، تبادل و به کاربرد رساندن دانش مبتنی بر شواهد از طریق مجموعه تعامل‌ها بین تولید کنندگان دانش و تصمیم گیرندگان[1] با لزوم رعایت اخلاق، ترجمان دانش[2] می‌باشد. این اقدامات در جهت به کارگیری روش‌های موثرتر، و کارآمدتر در ارایه خدمات و فراورده‌ها با هدف بهبود سلامت و یا تقویت نظام خدمات سلامت انجام می‌شوند.

علت افزایش اهمیت ترجمان دانش، ناشی از دو موضوع است. نخست – دانش جدید به صورت بالقوه

---

[1] ارایه دهندگان خدمات، سیاست گذاران، مدیران و مردم

[2] معادل انگلیسی ترجمان دانش را در انتشارات سازمان بهداشت جهانی و برخی کشورها Knowledge translation در نظر می‌گیرند. لیکن در برخی دیگر متون علم کاربردی کردن می‌نامند که معادل آن Implementation science است.

می‌تواند مراقبت‌های سلامت را موثرتر و مقرون به صرفه‌تر کنند، اما مشروط بر این که ارایه دهندگان خدمات آن‌ها را به کار گیرند. نتیجه این که بسیاری از دانشی که ما امروزه در دانشکده‌ها یاد می‌گیریم و یا یافته‌های پژوهش‌های داخلی و خارجی عملاً منجر به تغییری در سلامت مردم نمی‌شوند. برای همین فاصله بزرگی بین دانش و استفاده آن در عمل وجود دارد. دوم – انتقال دانش که نمونه‌های آن را در چاپ مقالات و کتب و ... به صورت متداول می‌بینیم عملا کارایی لازم را در تغییر گروه مخاطب خود ندارند و یا ممکن است فرایند اثرگذاری آن بیش از حد لزوم، زمان‌بر باشد. در واقع "انتقال دانش" (Knowledge transfer) فرایندی با ماهیت خطی است که از شکل‌گیری ایده پژوهش، انجام پژوهش و در نهایت انتشار نتایج آن به کاربران را در بر می‌گیرد. تاکید فرایند ترجمان دانش بر تعامل بین تولید کنندگان این دانش و تصمیم گیرندگان (مانند ارایه دهندگان خدمات، سیاست گذاران، مدیران و مردم) برای به کاربرد رساندن این دانش می‌باشد.

برای این که به اهمیت این موضوع فکر کنید، تصور بکنید چه تعداد پژوهش هر ساله در کشور در عرصه علوم پزشکی انجام می‌شود و چه تعداد پایان نامه در تمام رشته‌های تحصیلی مرتبط با سلامت مردم در ایران صورت می‌گیرد. چقدر از این پژوهش‌ها بر خدمات سلامت و سلامت مردم موثر هستند؟ اگر پژوهش را مانند زراعت گندم در نظر بگیرم، انجام بسیاری از پژوهش‌ها مانند این است که زمین آماده شود، شخم بخورد، بذر پاشیده، آبیاری و هرس شود، اما حاصل آن برداشت نشده و تبدیل به نانی برای مصرف نشود و یا اگر نان شد به دست مردم نرسد.

مراحل ترجمان دانش

بدیهی است که ترجمان دانش که طبق پانویس صفحه قبل حوزه‌ای از علوم تلقی می‌شود، ظرایف خاص خود را دارد. ولی آن چه که ما به عنوان فراگیرنده به صورت عملی باید بدانیم این است که اگر تصمیم گیرنده هستیم (مانند پزشک، پرستار، داروساز، دندانپزشک، ماما و ... در بالین و یا کارشناس بیماری ها، یا سایر عاملین سلامت در سطح دانشگاه و ستاد سازمان ها) و یا تولید کننده دانش (پژوهش گر :اعم از دانشجو که پایان نامه خود را می‌گذراند و یا محققی که طرح پژوهشی را انجام می‌دهد)، وظیفه خود را به خوبی عمل کنیم. در فرایند ترجمان دانش پنج مرحله اصلی وجود دارد که در گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۴ میلادی معرفی شده و عملاً نیز کاربردی و موثر است. این پنج مرحله به شکل پنج سوال مطرح می‌شوند: ۱) چه پیامی[۳] ؟ ۲) به چه کسانی[۴] ؟ ۳) توسط چه کسی[۵] ؟ ۴) چگونه[۶] ؟ ۵) با چه اثری[۷]؟

پس در صورت پاسخ به این پنج سوال می‌توانیم فرصت ترجمان دانش را از دست ندهیم.

---

[3] What?
[4] Whom?
[5] By Whom?
[6] How?
[7] Evaluation (with what EFFECT should it be transferred?)

۱ ـ چه پیامی؟

داده‌ها و اطلاعات پیامی نیستند که ما بخواهیم برای کاربردی شدن انتقال دهیم. یعنی نه تک تک اعداد (داده ها) و نه میانگین و انحراف معیار (اطلاعات) را به کسانی که تصمیم گیرنده هستند انتقال نمی‌دهیم. البته باید توجه کرد که اطلاعات اعم از این که بخواهیم به کاربرد برسند و یا نرسند برای سایر پژوهشگران مهم هستند. برای این کار حتماً مقاله منتشر می‌کنیم، ولی اگر مقاله نتیجه نهایی اش هنوز به حدی نیست که در عمل به کار گرفته شود دیگر این پیام را نباید به گروه‌های مخاطب برای تغییر در عمل ارسال کرد.

چه بسا انتشار پیام از پژوهش هایی که هنوز نتایج آن‌ها قطعی نیست، سلامت افراد را در معرض مخاطره قرار دهد. مطالعه‌ای بر روی خبرهای منتشره در رسانه‌های عمومی در ایران نشان داده، که هیجده درصد اخبار منتشره در این رسانه‌ها از نظر کیفیت علمی کفایت لازم برای انتشار را نداشته اند.

در مورد مطالعه‌های توصیفی، اگر مطالعه به درستی انجام شده باشد، می‌تواند اطلاعات مهمی را برای درک از ابعاد، وسعت و یا شدت مسایل سلامت ارایه دهد. اما در مورد مطالعه‌های تحلیلی مشاهده‌ای و یا مداخله‌ای که در مورد تاثیر یک دارو و یا یک عامل خطر روی یک بیماری انجام شده باید به سطح شواهد توجه کرد. نوع مطالعه هایی که می‌توانند شواهد بهتری ارایه دهند، در وهله نخست مطالعه‌های مروری منظم (Systematic review) هستند. بخصوص آن هایی که به جمع بندی نتایج کارآزمایی بالینی می‌پردازند. بعد از بررسی‌های مروری منظم، مطالعه‌های کارآزمایی بالینی تصادفی شده شاهد دار، با حجم نمونه کافی، می‌توانند توافق بر شواهد موجود را ایجاد کنند. باید توجه کرد که مطالعه‌های مشاهده‌ای کوهورت (هم گروهی)، مورد- شاهدی و یا مقطعی (به علت خطاهای متعدد احتمالی که می‌تواند در آن‌ها وجود داشته باشد) معمولا از قطعیت لازم برخوردار نیستند، که بتوان بر اساس یک مطالعه، توصیه به تغییر یک خدمت داشت. بالاخره این که صرف "نظر کارشناسی" که ماحصل بحث در جلسات و بدون استناد به شواهد علمی معتبر است، از نظر سطح شواهد برای تصمیم گیری در سطح پایینی قرار دارد. البته اگر توجه کنید مطالعه‌های کیفی در این معرفی سطح شواهد جای نگرفتند. چه بسا برخی مداخله‌های کیفی که فقط به شرح مسئله می‌پردازند و در مقابل مطالعه‌های کیفی که می‌توانند شواهد لازم برای تصمیم گیری را فراهم کنند. در نتیجه در این ترتیب شواهد ذکر نشدند.

سه نکته به موضوع سطح شواهد باید اضافه شود. نخست – در بسیاری موارد علیرغم نداشتن سطح بالایی از شواهد ناگزیر به استفاده از آن‌ها در تصمیم گیری هستیم. بالاخره نمی‌توانیم منتظر بمانیم که همه تصمیم‌ها از شواهد بسیار معتبر حاصل از بررسی مروری منظم روی کارآزمایی‌های بالینی تصادفی شده شاهد دار بدست بیایند و ناگزیریم که برخی تصمیم‌ها را با سطح پایین تری از شواهد انتخاب کنیم. ولی در این موارد بایستی شفافیت لازم را در ارایه سطح شواهد داشته باشیم. دوم — در هر مطالعه علاوه بر نوع مطالعه کیفیت انجام آن نیز اهمیت دارد. چه بسا مطالعه مروری منظم که از کیفیت خوبی برخوردار نباشد. در نتیجه بایستی هر یک از مطالعه‌های انجام شده را ارزیابی نقادانه کرد که آیا به درستی انجام شده اند و یا خیر؟ برای این منظور ابزارهای نقد مطالعه وجود دارند که به فارسی نیز ترجمه شده اند ولی نسخه انگلیسی آن‌ها را برای هر یک از انواع مطالعه می‌توانید با جستجوی در سایت هایی مانند Equator ، Critical Appraisal Skills Programme (CASP)

، JBI و ... در اینترنت پیدا کنیم. سوم – مطالعه هایی ممکن است تنها "اثر[8]" یک مداخله و یا تاثیر یک عامل خطر را نشان دهند. در انتخاب این که آیا واقعاً باید آن‌ها را به کار بست و یا خیر، علاوه بر این جنبه، به ابعاد دیگر آن مداخله مانند بی خطری، هزینه–اثربخشی[9]، منابع مالی لازم برای مداخله، قانونی بودن، رعایت ملاحظات اخلاقی، پذیرش اجتماعی و ابعاد مدیریتی آن باید توجه کرد. لذا اگر توصیه به مداخله‌ای بشود ولی این ابعاد در نظر گرفته نشود نه تنها ممکن است مفید نباشد بلکه می‌تواند منجر به خسارت شود.

از مجموع بحث در خصوص شواهد باید این نتیجه را گرفت که آیا پیام درست است؟ اگر این پیام درست است، آیا صرفاً یک اندازه را ارایه می‌کند؟ مثلاً "بیست درصد کارکنان کارخانه الف دچار کمر درد هستند"، که معمولاً حاصل از مطالعه توصیفی است. اگر رابطه‌ای را بیان می‌کند، قابل اطمینان کامل نیست و فقط می‌خواهد طرح موضوعی را با مخاطب داشته باشد. مثال "طی ماه اوّل کار، تمامی کارگران، صرف نظر از سنشان در معرض خطر بالایی از آسیب دیدگی می‌باشند". و بالاخره، آن پیامی که حاصل از مجموعه شواهد بالاتری است، می‌تواند به عنوان یک پیام قابل اجرا (Actionable message) در آید. پیام قابل اجرا به صورت توصیه (ها)ی مشخص به یک (چند) گروه مخاطب خاص تهیه و همراه با اطلاعاتی در مورد مقدار قطعیت (Certainty) آن ارایه می‌گردد . در یک پیام قابل اجرا باید مشخص باشد که چه کسی، باید چه اقدامی انجام دهد و چه چیزهایی باید تغییرکند. مثال: "هنگامی که با یک معاینه کامل کمر، خطرات و بیماری‌های اصلی رد گردد، باید به بیمار اطمینان خاطر داده و او را به فعالیت تشویق نماییم و به او بگوییم که به عکس‌برداری با اشعه X یا درمان با ورزش احتیاجی ندارد."

۲ ـ به چه کسی؟

برای تعیین مخاطب (یا مخاطبین) پیام، چند سوال مفید می‌باشد. – پیام به چه کسی (یا چه کسانی) مربوط می‌گردد؟ –آگاهی از این دانش و یا نتایج این پژوهش خاص برای چه کسی (یا کسانی) مفید است؟ –چه کسی (یا کسانی) می‌تواند این دانش را (یا نتایج این تحقیق را) در عمل به کار گیرد؟ گروه مخاطب مستقیم گروهی است که با این سوال‌ها مشخص می‌شود و از دانش مطرح شده در وهله نخست (و بدون واسطه) استفاده خواهند کرد. علاوه بر این که باید مشخص کرد که این افراد چه کسانی هستند، برای این که گام‌های بعدی را بتوان درست طی کرد، خوب است خصوصیاتی از این افراد مورد توجه قرار گیرد. نمونه‌ای از سوالات می‌تواند دید بهتری نسبت به شناخت این گروه بدهد در زیر آمده است.

۱) در حال حاضر مخاطبین در موضوع مورد نظر، چگونه عمل می‌کنند و چه اقداماتی انجام می‌دهند؟ ۲) دستورالعمل‌ها و قوانین در این زمینه چگونه می‌باشد؟ ۳) آیا تصمیم گیری در این موضوع در حوزه اختیارات مخاطب مورد نظر می‌باشد؟ ۴) بین گروه‌های مختلف مخاطبین، انتقال پیام به کدامیک بیشترین احتمال موفقیت را دارد؟ ۵) از دیدگاه این مخاطبین، چه کسی پیام آور معتبری به شمار می‌آید به عبارت دیگر چه کسی می‌تواند بر

[8] Effect

[9] Cost-effectiveness

روی نظر این افراد تاثیر بگذارد؟ ۶) آیا شبکه‌ای وجود دارد که در آن محققین و گروه مخاطب با یکدیگر همکاری داشته باشند و آیا مخاطبین مورد نظر با این شبکه همکاری، مرتبط می‌باشند؟

۳ ـ توسط چه کسی؟

ما همه در شبکه‌ای از انسان‌ها زندگی می‌کنیم. اصولاً این خصوصیت مهم انسان هاست. افرادی در این شبکه‌های ارتباطی وجود دارند که روی بقیه بیشتر تاثیر می‌گذارند. چه خوب که پیام قابل انتقال شما توسط این افراد به بقیه منتقل شود. مهم اعتبار پیام رسان است. خصوصیات این افراد تاثیر گذار[۱۰]، زمینه مطالعه در جوامع مختلف بوده اند. در مطالعه‌ای که در ایران و در شرایط بالینی صورت گرفته، مشخص شد که خصوصیات این افراد (مشابه با آن چه که در کشورهای غربی وجود داشته) عبارتست از "به روز بودن دانش فرد"، "برخورد انسانی توام با رعایت اخلاق حرفه ای"، "اهتمام فرد به انتقال دانشی که دارد" و "مشارکت دادن ذینفعان در تصمیم گیری ها" بوده است(Shokouhi et al.).

٤ ـ چگونه؟

اگر تعریف ترجمان دانش را مرور کنید مشخص می‌شود که تاکید آن بر تعامل است. تعامل بین تولید کننده دانش و تصمیم گیرنده(که قبلاً معرفی شد و در واقع همان گروه مخاطب است)، اگر ترجمان دانش فعال باشد امکان این که دانش منتقل شده منجر به تغییر رفتار تصمیم گیرنده شود بیشتر است. در بسیاری از شرایط ممکن است رفتارهای غیر فعال مانند انتشار مقاله و یا گزارش، تاثیر چندانی نداشته باشد. در چنین شرایطی روش‌های فعال می‌توانند در صورت پایداری، تغییرات مورد نظر را ایجاد کنند. از دسته ترجمان دانش فعال می‌توان به تهیه محتوی مناسب برای گروه مخاطب (که توضیح داده خواهد شد)، نشست‌های آموزشی مانند برگزاری کارگاه (که باید تعاملی باشند)، آموزش و ارایه عملی در محل ارایه خدمت[۱۱]، استفاده از افراد تاثیر گذار (که در قسمت قبل گفته شد)، بازبینی و بازخورد[۱۲] (مانند آن چه که در مصرف منطقی داروها با کنترل نسخ و ارسال بازخورد در خصوص داروهای استفاده شده) و یادآور ها[۱۳] (با فواصل زمانی که محتوی ارایه شده را به فرد یادآوری می‌کند) اشاره کرد. البته این‌ها نمونه هایی از مداخله‌های ممکن هستند، بر حسب نوع تغییری که هدف پیام قابل انتقال است و شرایط گروه مخاطب، تاثیر متفاوت دارند. برای همین است که می‌گویند "*طب مبتنی بر شواهد باید با به کارگیری مبتنی بر شواهد تکمیل گردد*"[۱۴].

نکته مهمی که در خصوص تهیه محتوی برای گروه‌های مخاطب وجود دارد، تنوعی است که باید

---

[10] Educational influencers or Opinion leaders

[11] Educational outreach

[12] Audit and feedback

[13] Reminders

[14] Evidence based medicine should be complemented by evidence based implementation

متناسب با گروه مخاطب باشد. جدول ۱ نشان می‌دهد که "مقاله پژوهشی"[15] محتوی مناسب برای پژوهش گران است که با ادبیات آن‌ها تهیه و تنظیم می‌شود (شامل خلاصه، مقدمه، روش کار، یافته ها، بحث و نتیجه گیری است). در مقالات روش کار و تجزیه و تحلیل داده‌ها با روال‌های خاص آن‌ها نگارش می‌شود. در حالی که محصولات مناسب‌تر برای سایر گروه‌های مخاطب وجود دارد که باید به آن‌ها توجه شود.

در خصوص تاثیر بسیاری از روشهای درمانی شواهد محکم و کافی وجود ندارد. بخصوص در این موارد انتخاب روش درمانی حتماً باید با مشارکت بیمار باشد. کمک تصمیم بیمار، ابزاری است که به بیمار کمک می‌کند تا با در نظر گرفتن ارزش‌های خود و با دانشی که در خصوص مزایا و معایب گزینه‌های درمانی به وی ارایه می‌شود، مشارکت فعال در تصمیم گیری در خصوص انتخاب شیوه درمانی خود داشته باشد. این ابزارها در قالب‌های مختلف، مانند لوح‌های فشره ویدیویی، کامپیوتر شخصی، نوارهای صوتی، کتاب‌های کار صوتی، پمفلت‌ها و ... ارایه می‌شوند. این ابزارها علی رغم توسعه در برخی کشورها[16]، هنوز توسعه چندانی در ایران نیافته اند. مطالعه بر روی تهیه محتوای بومی و ارزیابی دیدگاه‌های پزشکان و بیماران در این زمینه صورت پذیرفته است (رشیدیان و همکاران).

جدول ۱ - محصول واجد محتوای دانشی مناسب، بر حسب گروه‌های مخاطب خاص

گروه مخاطب	محصول مناسب
پژوهش گران	مقاله پژوهشی
مردم و بیماران	محتوی آموزشی برای بیماران، رسانه‌های عمومی، کمک تصمیم بیمار[17]
ارایه دهندگان خدمات بالینی و بهداشتی	راهنمای بالینی[18] و راهنمای ارایه خدمات سلامت[19]
سیاست گذاران	خلاصه سیاستی[20]

راهنمای بالینی و راهنمای ارایه خدمات سلامت از نظر شکل و شیوه تدوین شبیه به هم ولی برای گروه‌های مخاطب متفاوت هستند. این راهنماها با شیوه‌ای نظام مند تهیه می‌شوند که عبارتند از ۱) شکل‌گیری تیم مشتمل بر متخصصین رشته‌های مختلف و نمایندگان ذینفعان (مردم)، ۲) مشخص کردن سوال به صورت شفاف، ۳) مرور منظم شواهد، ۴) نقد و تفسیر و اجماع در مورد شواهد به دست آمده، ۵) تهیه پیش نویس توصیه ها، ۶) مرور توصیه‌ها توسط استفاده کنندگان بالقوه و ذینفعان خارج از گروه بوجود آورنده راهنما، ۷) بازنگری و ۸) تدوین برنامه توزیع و به کارگیری راهنما.

در زمینه تدوین راهنماهای بالینی در ایران اقدامات مهمی صورت گرفته ولی به نظر می‌رسد که باید

---

15 Original article

16 نگاه کنید به http://decisionaid.ohri.ca

17 - Patient Decision Aid

18 - Clinical Guideline

19 - Public Health Guidance

20 - Policy Brief

ارتقای کیفیت آن‌ها و رعایت مراحل تهیه مورد توجه قرار گیرد. در همین زمینه ابزار نقد راهنماهای بالینی[۲۱] وجود دارد که استانداردسازی آن‌ها به فارسی صورت گرفته و برای بررسی کیفیت راهنماهای تولید شده و نیز کمک به رعایت فرایند صحیح تدوین می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد (Rashidian et al.).

خلاصه سیاستی یک نوع نسبتا جدید نگارش شواهد می‌باشد که در گزارشی کوتاه گزینه‌های ممکن را برای تصمیم گیران، همراه با سطحی از شواهد مربوط به مزایا و معایب آن گزینه، ارایه می‌کند. در ابتدای خلاصه توصیف مشکل ارایه شده، سپس خصوصیات هر گزینه ممکن را معرفی و آن‌ها را از نظر مزایا، معایب، هزینه، مقبولیت و یا سایر خصوصیات مقایسه می‌کند. در نهایت ملاحظات کاربردی هر کدام از گزینه‌ها مورد توجه قرار می‌گیرد. نکته این که این شکل گزارش در تعدادی از مجلات بین المللی دارای مرور همتایان[۲۲] نیز انتشار می‌یابد. این خلاصه‌ها زمینه تصمیم گیری را فراهم می‌کنند و گزینه‌های لازم را در اختیار سیاست گذاران قرار می‌دهند.

تدوین گزارش‌های متناسب با گروه مخاطب، موضوعی است که چند سالی است مورد توجه قرار گرفته است. اعتقاد بر این است که تدوین گزارش‌های متناسب گروه مخاطب با چند ده صفحه ساده‌تر از گزارش‌های چند صد صفحه‌ای متداول نیست. در مقابل شانس مورد توجه قرار گرفتن این گزارش‌ها بیشتر است. یکی از شیوه‌های نگارش این گونه گزارش‌ها به ۱:۳:۲۵ معروف است. این اعداد اشاره بر سه قسمت گزارش دارند، یک صفحه‌ای که باید حاوی پیام اصلی باشد، سه صفحه‌ای که خلاصه اجرایی را در بر دارد و بالاخره بیست و پنج که تعداد صفحات مناسب برای گزارش فنی است.

۵ ـ با چه اثری؟

هدف این است که مشخص کنیم که چه اتفاقی اگر بیافتد، انتقال دانش به نتیجه رسیده است و دانش کاربردی شده است. استفاده دانش را سه گونه می‌دانند، استفاده‌های مستقیم و غیرمستقیم و استفاده نمادینی[۲۳]،...

اگر دانش به شکل مناسب به گروه مخاطب برسد بتواند روی گروه مخاطب تاثیر بگذارد، نگرش، قصد و رفتار آن‌ها را تغییر دهد، استفاده مستقیم است. در این صورت و در نهایت ترجمان دانش بر روی سلامت افراد جامعه موثر خواهد بود. می‌توان این مراحل را زنجیره‌ای از رویدادها در نظر گرفت و بر اساس آن مشخص کرد که توقع از ترجمان دانش بدست آمده چیست. البته که بهترین حالت اندازه گیری تاثیر بر سلامت جامعه است ولی این پی آمد دیر ظهور کرده و انتساب سهم ترجمان دانش صورت گرفته به آن به راحتی صورت نمی‌گیرد. در نتیجه توصیه می‌شود که حداقل تا اندازه‌ای که روی رفتار تصمیم گیرنده تاثیر بگذارد، تاثیر ترجمان دانش مورد ارزیابی قرار گیرد. به عنوان مثال اگر شواهد نشان داده اند که دارویی باید به صورت وریدی تا حداکثر سه ساعت پس از شروع علایم سکته مغزی به بیماران تزریق شود و گروه مخاطب ما کارکنان اورژانس بیمارستان می‌باشند، ارزیابی آن این است که آیا در روند تریاژ بیماران تغییری ایجاد شده است.

در حالت غیر مستقیم، الزاما به استفاده از شواهد به صورت نظیر به نظیر باز نمی‌گردد. به عنوان مثال طی

---

[21] Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE)

[22] Peer-review journals

[23] Symbolic

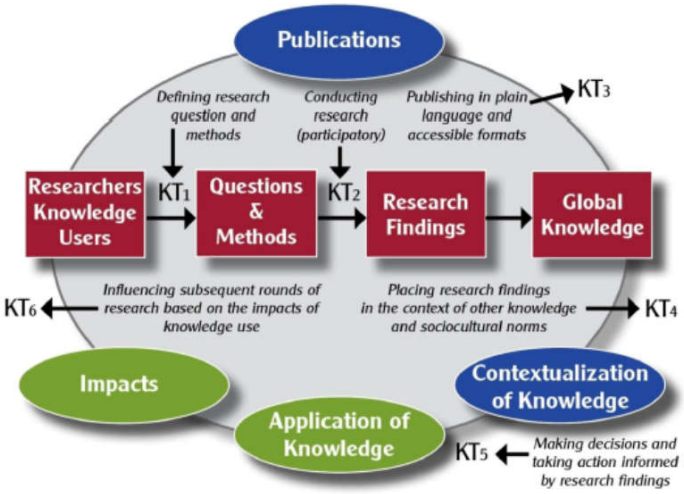
ارزیابی فناوری سلامت[۲۴] که بر روی دستگاه هایپرباریک اکسیژن تراپی[۲۵] صورت گرفت، دانشی تولید شد که برای درمان بیماران مبتلا به پای دیابتی به هفت دستگاه در کشور نیاز وجود دارد. تصمیم و خرید این تعداد دستگاه استفاده مستقیم این دانش می‌باشد. ولی این که سیاست گذاران به این باور می‌رسند که پس از این برای اینگونه تصمیم‌ها از ارزیابی فناوری سلامت استفاده کنند، اثر غیر مستقیم آن قلمداد می‌شود.

در شکل نمادینی، اصولاً هدف این نبوده که دانش به تغییر منجر شود. قبلاً تصمیم گرفته شده و صرف این که توجیهی وجود داشته باشد (که مبتنی بر شواهد است) و می‌خواهند وانمود کنند که دانش به کار گرفته شده است. بدیهی است که این اثر مد نظر ارزیابی نیست.

نتیجه این مرحله این است که توصیه می‌شود برای استفاده مستقیم دانش برای تغییرات حد واسط هم و نه فقط پی آمد بر شاخص‌های سلامت، برنامه ارزیابی طراحی کنیم.

ترجمان دانش در چرخه تولید و به کارگیری دانش

باید در نظر داشت که اگر می‌خواهیم به کارگیری دانش را تقویت کنیم باید از ابتدای انتخاب موضوع پژوهش این کار را شروع کنیم. به عبارت دیگر ترجمان دانش تنها مربوط به نحوه و زمان انتشار دانش نمی‌شود. شکل ۱ نشان می‌دهد که ترجمان دانش از مرحله تعیین سوال پژوهش و شیوه پاسخ گویی به آن آغاز می‌شود. این نقطه بنیادین باید با مشارکت فعال تصمیم گیرندگان (استفاده کنندگان از دانش) باشد. در مرحله بعد، اجرای پژوهش نیز با مشارکت ذینفعان صورت گیرد (در صفحات بعد در خصوص سطح مشارکت توضیح ارایه می‌شود). سپس انتشار نتایج پژوهش با زبان قابل فهم برای مخاطب و با چارچوبی است که در دسترس ایشان قرار گیرد.



شکل ۱ – مراحل ترجمان دانش در چرخه تولید و بهره برداری از دانش (نگاه کنید به منبع برای مطالعه بیشتر).

---

[24] Health Technology Assessment:

که در آن مداخله‌های سلامت مانند فناوری تجهیزات پزشکی و یا مداخله در نظام سلامت مانند وضع مالیات بر سیگار از نقطه کارایی، بی خطری، هزینه اثربخشی، منابع مالی، جنبه‌های اخلاقی، قانونی، مدیریتی و اجتماعی قبل از به کار گیری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

[25] Hyper-Baric Oxygen-Therapy (HBOT)

مرحله چهارم قرار دادن یافته‌های پژوهش به اصطلاح "در بستر دانش‌های موجود و هنجارهای فرهنگی- اجتماعی" است. مفهوم این است که یافته یک پژوهش بتواند با مجموعه سایر دانش‌های موجود در آن زمینه درآمیخته شده و تبدیل به بدنه دانشی گردد. از سوی دیگر برای به کاربرد رساندن این دانش باید به بسترهای فرهنگی و اجتماعی نیز توجه کرد و بر این اساس دانش را متناسب با بستر موجود، آماده به کارگیری نمود. مرحله پنجم، تصمیم گیری و اجرا با اطلاع از یافته‌های پژوهشی است که نهایتا منجر به کاربرد دانش و تاثیر آن بر سلامت جامعه می‌شود. در این مرحله ترجمان دانش، بر اساس تاثیری که استفاده از دانش بر پی آمد سلامت داشته است، برنامه ریزی برای مرحله بعدی پژوهش انجام می‌گیرد. برای همین است که ترجمان دانش در تمام مراحل فرایند تولید، به کارگیری و ارزیابی تاثیر دانش در جامعه کارایی دارد و مصداق می‌یابد.

مهارت‌های لازم برای ترجمان دانش

مدل دیگری وجود دارد که می‌تواند به بهبود کارکرد ترجمان دانش کمک کند. در این مدل راهبردهای ترجمان دانش به سه گروه اکتساب دانش[۲۶] (فشار تصمیم گیرندگان در جذب و یا کسب دانش)، پیش راندن دانش[۲۷] (که ترغیب تصمیم گیرندگان توسط تولید کنندگان دانش است) و گروه تعاملات[۲۸] که بین تصمیم گیرندگان و تولید کنندگان دانش قرار می‌گیرد. نکته مهم در این تفکیک این است که هر یک از ما بر حسب جایگاهی که داریم می‌توانیم متوجه شویم که چه وظایفی برعهده ماست و چه مهارت هایی را برای ایفای این نقش بایستی کسب کنیم.

تصمیم گیرندگان

فعالیت‌های مورد نظر این دسته، آن هایی هستند که مرتبط با " اکتساب دانش" می‌باشند. یعنی در واقع اگر ما در سطح ارایه خدمات (به عنوان پرستار، پزشک، داروساز، دندانپزشک، ماما و یا ...) و یا در سطح اجرایی (به عنوان سیاست گذار، مدیر و یا کارشناس) و یا در سطح جامعه و به عنوان یک فرد برای سلامت خود و خانواده خود تصمیم گیری می‌کنیم باید این نوع مهارت‌ها را داشته باشیم. نخست) باید به پیام‌های حاصل از فرایندهای علمی دسترسی داشته باشیم، دوم) آن‌ها را بتوانیم ارزیابی کنیم، سوم) سازگاری آن را با شرایط ارایه خدمت خودمان سنجیده و چهارم) شرایط به کاربرد رسیدن آن‌ها را فراهم کنیم.

این دسته فعالیت‌ها هم برای سطح فردی و هم سطح سازمانی یعنی جایی که در آن به کار مشغول هستیم مانند بیمارستان، مرکز بهداشتی درمانی و ... قابل انطباق است.

نخست) به دست آوردن پیام: به نظر نمی‌رسد که یک فرد ارایه کننده خدمت بتواند برای تمام تصمیم هایی که می‌خواهد بگیرد، پژوهش کند. در نتیجه باید بتواند به منابع دانشی که نتایج پژوهش‌ها را در اختیار وی قرار می‌دهد دسترسی داشته باشد. سوالی که باید در این مرحله از خود داشت این است که آیا دسترسی مطلوبی به منابع

---

[26] Pull

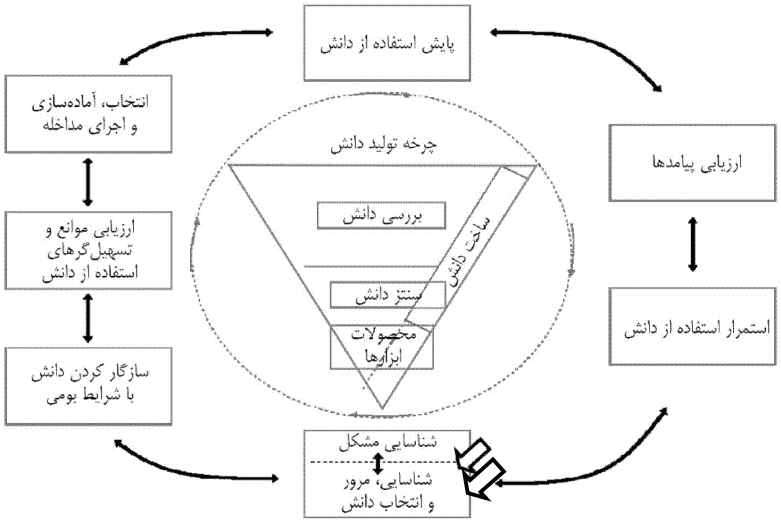
[27] Push

[28] Exchange

اطلاعاتی مانند راهنماهای بالینی، خلاصه‌های سیاستی، راهنماهای خدمات سلامت، کمک تصمیم بیمار، مقالات (بخصوص بررسی‌های مروری منظم و آن هایی که از سطح شواهد بالاتری برخوردارند) وجود دارد؟ در سطح سازمان، آیا میتوان سوالی که برای تصمیم گیری وجود دارد را با مجموعه‌ای از محققین مطرح کرد تا پاسخ مناسب برای آن به دست آید؟ ممکن است آن‌ها این کار را بر اساس منابع موجود و یا انجام پژوهش جدید انجام دهند. آیا با این گروه از مشاورین (یا محققین) ارتباط کاری (مانند برگزاری جلسات) منظم وجود دارد؟

دوم) ارزیابی: منابع اطلاعاتی همه از صحت لازم برای تصمیم گیری برخوردار نیستند. مهارت دومی که لازم است وجود داشته باشد، بررسی منابع برای اطمینان از این که با سوال مرتبط می‌باشند، صحت و پایایی مطالب ارایه شده در آن و بالاخره کاربرد آن در شرایط کاری است. توضیح این که هر یک از منابع دانشی معمولاً ابزار نقد مختص خود را دارند و می‌توان از آن‌ها برای ارزیابی صحت و سقم منبع استفاده کرد. در پنج مرحله ترجمان دانش که توضیح آن‌ها داده شد، در مرحله نخست به ابزار نقد مقالات اشاره شد (که یکی از متداول ترین آن‌ها CASP است). در قسمت چهارم نیز که چگونگی ترجمان دانش مورد بحث قرار گرفت به ابزار AGREE برای ارزیابی راهنماهای بالینی اشاره شد که خوشبختانه نسخه فارسی آن نیز استاندارسازی شده است.

شکل ۲ چرخه دانش به عمل را نشان می‌دهد. حلقه بیرونی این شکل بخشی است که به تصمیم گیرندگان باز می‌گردد. پیکانی که در این شکل قرار گرفته نشان دهنده نقطه آغازین این چرخه است. همان گونه که مشخص می‌باشد نخستین گام در این چرخه شناسایی مشکل، شناسایی، مرور و انتخاب دانش است.



شکل ۲- چرخه دانش به عمل (برگرفته از دومین منبع برای مطالعه بیشتر همین گفتار)[۲۹].

سوم) سازگاری: در شکل ۲ این گام نشان داده شده است. موضوع این است که یافته‌ای که از یک منبع اطلاعاتی

[29] در آدرس اینترنتی http://ktclearinghouse.ca/knowledgebase/knowledgetoaction می‌توانید اطلاعات و توضیحات بیشتری ملاحظه فرمایید. (آخرین دسترسی ۱۳۹۷/۷/۲۱).

به دست می‌آید باید با سایر منابع و نیز دیگر جنبه‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد. مثلاً اگر دارویی در یک پژوهش توصیه شده است، استفاده از آن با توجه به شرایط ارایه خدمات در بیمارستان و یا مرکز بهداشتی درمانی ارایه خدمت، قابل انجام است؟ آیا از نظر اقتصادی هزینه زیادی را تحمیل نخواهد کرد؟ عوارضی ندارد؟ منع قانونی ندارد؟ آیا همکاران و بیماران می‌پذیرند که از این داروی جدید استفاده کنند و یا با شرایط فرهنگی و اجتماعی سازگاری دارد؟

چهارم) کاربرد: تغییر سخت است. لازمه تغییر پیدا کردن، آموزش افراد برای انجام کارهای جدیدی است که باید انجام دهند، ایجاد انگیزه در آن ها، اعمال فرایند تعریف شده و در مواردی ایجاد ساختار جدید لازم است. باید بدانیم که چه تسهیل کننده‌ها و موانعی بر سر راه تغییر وجود دارد تا با تحلیل آن‌ها تغییر را به نتیجه برسانیم. در این صورت است که دانش تولید شده به کاربرد می‌رسد. شکل ۲ ادامه چرخه دانش به عمل را که در آن باید این ملاحظات را داشته باشیم نشان می‌دهد.

تولید کنندگان دانش (محققین)

پیش راندن دانش[۳۰] یا اقداماتی که توسط محققین بایستی صورت گیرد نیاز به مهارت‌های خاص خود را، می‌طلبند. این موضوع را هم می‌توان در قالب فردی و یا سازمانی مورد بحث قرار داد. عوامل موثر بر ترجمان دانش در ایران طی مطالعه هایی مورد بررسی قرار گرفته اند و بر اساس آن‌ها ابزاری جهت ارزیابی وضعیت ترجمان دانش در سازمان‌های پژوهشی تهیه شده است[31] (Gholami et al.). در این ابزار گروه محققین و ذینفعان یک مرکز تحقیقات و یا گروه پژوهشی می‌توانند طی جلسه و با مرور گزینه‌های مرتبط با ترجمان دانش وضعیت سازمان خود را از نظر ترجمان دانش مورد بررسی قرار داده و پیشنهادهای اجرایی برای مداخله برای بهبود آن ارائه دهند. به همین لحاظ است که این ابزار را اصلاحاً خودارزیابی می‌گویند. چهار موضوعی که باید هر پژوهشگر برای ترجمان دانش مورد توجه قرار دهد در زیر توضیح داده شده است.

نخست) اولویت بندی موضوعات پژوهشی: سوال پژوهشی مناسب است که امکان کاربردی کردن نتیجه پژوهش را افزایش می‌دهد. در تعیین اولویت پژوهش دو مقوله مهم هستند یکی شیوه تعیین اولویت که به نتیجه صحیح برسد و دومی مشارکت ذینفعان در تعیین اولویت ها. هر کدام از این دو که به درستی صورت نگیرد، شانس کاربردی شدن پژوهش کاهش پیدا می‌کند. در واقع مشارکت ذینفعان بخشی از اولویت بندی موضوعات پژوهشی است که باید مورد توجه قرار گیرد.

دوم) فعالیت در شبکه دانشی: این شبکه ها، ساختار (رسمی و یا غیر رسمی) از همکاری محققین، مدیران، سیاست گذاران، ارایه دهندگان خدمات و مردم برای همکاری است. در واقع از طریق این شبکه‌های همکاری می‌توان هم افزایی بین این اجزا، برای پیدا کردن موضوع پژوهش، تولید و به کارگیری دانش به وجود آورد. پس اصل مهم در این شبکه ها، افزایش مشارکت ذینفعان در زنجیره دانش است. مشارکت در تحقیق به شکل‌های مختلف دیده شده ولی در یک تقسیم بندی می‌توان آن را در سه سطح تعریف کرد.

---

[30] Push

[31] در پیوست مقاله‌ای که به عنوان منبع این قسمت آمده، ابزار هم به زبان فارسی و هم انگلیسی ارایه شده که از طریق اینترنت در دسترس می‌باشد.

حمایت گر صرف[۳۲]: تصمیم گیران از فعالیتهای جاری تحقیق مطلع نیستند، از اهداف تحقیق حمایت می‌کنند، شرایط قانونی اجرای تحقیق را فراهم می‌کنند و دسترسی به منابع را تسهیل می‌کنند.

مستمع پاسخگو[۳۳]: تصمیم گیر در حدی فعال است که پاسخگوی ایده‌های محقق بوده، اطلاعات مورد نیاز وی را فراهم کرده و مشاوره‌های مورد نیاز را ارائه می‌دهد. ارتباطات مورد نیاز را برقرار می‌کند، محقق از طریق گزارشات مکتوب، تصمیم گیر را در جریان فعالیتهای تحقیق قرار می‌دهد.

شریک اصلی و کامل[۳۴]: تصمیم گیر (یا مخاطب) بطور کامل درگیر فرایند تحقیق بوده و شریک موثر در شکل‌گیری روند تحقیق است. تصمیم گیر به عنوان عضو موثر گروه تحقیق است، ارتباطات ابتدا از جانب تصمیم گیر بصورت برگزاری جلسات با محقق و تبادل نظر برقرار می‌شود. گزارشات تحقیق پس از هماهنگی و فعالیتهای مشترک بین محقق و تصمیم گیرنده تدوین می‌شود. در نتیجه تصمیم گیرنده در شکل‌گیری فرایند تحقیق و نتایج آن کاملاً موثر است.

لذا نوع سوم مشارکت با تعریف ترجمان دانش که در آن بر "تعامل" تاکید شده بود، انطباق بیشتری دارد[۳۵].

سوم) محصول محوری: قسمت مرکزی شکل ۲ که به صورت یک مثلث است، بخشی است که مربوط به محققین می‌باشد. سه قسمت در ساخت دانش (که این مثلث به نیت آن تصویر شده) وجود دارد که سه نسل از دانش را نشان می‌دهد. نخست لایه‌ای که تولید دانش صورت می‌گیرد، این‌ها منابع اطلاعاتی و یا پژوهش‌های اولیه می‌باشند که تولید دانش می‌کنند. لایه دوم که در این متن سنتز دانش نام گرفته، نسل دوم دانش (یا نتیجه پژوهش‌های ثانویه) است که بررسی مروری منظم، متا آنالیز و یا متاسنتز (مرور منظم مطالعه‌های کیفی) می‌باشند. بالاخره لایه سوم که محصولات و تولیدات دانشی است. شامل همان موارد خلاصه سیاستی، راهنماهای بالینی، ارایه خدمات و ... است که متناسب با گروه مخاطب تهیه شده اند و می‌توانند به تصمیم گیرندگان که استفاده کننده از این محصولات و تولیدات هستند برسند. نتیجه این که محققین و دانش پژوهان باید در تولید این نوع محصولات و یا تولیدات دانشی و برای ترجمان دانش به عمل برای تصمیم گیرندگان اهتمام کنند.

چهارم) مدیریت تغییر: قسمت چهارم مهارت هایی که در خصوص تصمیم گیرندگان به آن اشاره شد، کاربردی کردن دانش بود. اصولاً این گام خود به دانش خاص نیاز دارد که با تحلیل صحیح موانع و تسهیل کننده‌های تغییر رفتار گروه مخاطب به دست می‌آید. مناسب است بار دیگر به سوالاتی که هنگام شناسایی گروه مخاطب (چه کسی در صفحه ۲۲۴۴) توجه کنید. در واقع از همین رو است که به ترجمان دانش Implementation Science

---

[32] Formal supporter

[33] Responsive audience

[34] Integral partner

[35] محتوی این گفتار بیشتر در ارتباط با مباحث سلامت عمومی است. هم در خصوص مسایل سلامت جامعه و هم بخشی از نظام علمی که هدف اولیه آن خلق ثروت، نکته مهم وجود عناصر نهادی و سازمانی است که نقش‌های مختلف در حمایت از ایده تا محصول و یا بازار ایفا می‌کنند. این مجموعه را که به تقویت نوآوری می‌پردازد را در کلان کشور "نظام ملی نوآوری" می‌گویند. متناظر بخشی آن در حوزه سلامت را می‌توان "نظام نوآوری سلامت" نامید. اجزای این نظام شرکت‌های دانش بنیان، دفاتر ثبت پتنت و حفاظت از مالکیت فکری، پارک‌های علوم و فناوری، صندوق‌های سرمایه خطر پذیر، مراکز تولید کننده دانش، دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی و ... هستند، که البته از اهداف آموزشی این فصل نمی‌باشند و تنها به این علت که شبکه‌های دانشی بخشی از آن می‌توانند قلمداد شود، به آن اشاره شد.

نیز می‌گویند.

واسطه‌های دانش[۳۶]

هم در تعریف ترجمان دانش و هم در افراد و یا سازمان هایی که ارتباط بین تولید کنندگان دانش و تصمیم گیرندگان را تسهیل و تقویت می‌کنند واسطه‌های دانش وجود دارند. واسطه‌های دانش تعامل بین این دو گروه را آسان می‌کنند تا بتوانند اهداف و فرهنگ کاری یکدیگر را بهتر درک نموده و بر کار یکدیگر اثر گذارند. این افراد از یک سو باید موضوعات را از تصمیم گیرندگان گرفته و آن‌ها را به تولید کنندگان دانش برسانند. از سوی دیگر یافته‌های دانشی را که ممکن است با زبان سخت علمی تهیه شده باشند را با توجه به شرایط بومی تبدیل به محتوی مورد مناسب برای استفاده تصمیم گیرندگان نمایند. در کشور ما سازمان‌های مختلفی (مانند دبیرخانه‌های تحقیقات کاربردی) اولویت‌های تصمیم گیرندگان را شناسایی کرده و آن‌ها را در قالب فراخوان در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهند. واحدهای پژوهشی سازمان‌ها و دانشگاه‌ها نیز با تامین منابع مالی از پیشنهادهای پژوهشی حمایت می‌کنند. حتی دفاتر ارتباط دانشگاه‌ها با صنعت و سازمان‌های اجرایی به شناسایی ظرفیت طرفین می‌پردازند. اما این که محصولات و تولیدات دانشی به صورت منظم در اختیار تصمیم گیرندگان قرار گیرد خیلی توسعه پیدا نکرده است.

حیطه ترجمان دانش

ترجمان دانش همه حیطه‌های دانشی و نه فقط دانش حاصل از پژوهش را در بر می‌گیرد. در این جا سوالی که پیش می‌آید این است که دانش چیست و چه فرقی با اطلاعات دارد. *اطلاعات* مجموعه‌ای از داده‌های مرتبط و سازماندهی‌شده می‌باشند که مورد تعبیر و تفسیر قرارگرفته‌اند و معنا و مفهوم مشخصی را به ذهن می‌رسانند. به‌طور مثال فهرستی از کارکنان سازمان که ۲۵ سال سابقه کار دارند به‌عنوان اطلاعاتی برای مدیر سازمان محسوب می‌شود. *دانش* از تجزیه و تحلیل، درک و به خاطر سپردن اطلاعات به‌دست می‌آید. دانش مجموعه‌ای از قوانین و حقایق است که ممکن است طی سال‌ها تجربه به‌دست آمده باشند. پیتر دراکر، دانش را این‌گونه تعریف کرده‌است که "*مجموعه اطلاعاتی مفهوم داری است که سبب تغییر یک چیز یا یک شخص می‌گردد*" (چه با فراهم ساختن زمینه اقدام برای تغییر و چه با قادر ساختن یک فرد یا یک نهاد برای انجام یک عمل متفاوت نسبت به آن‌چه که در گذشته انجام می‌داده‌است).

بدیهی است که پژوهش اولیه می‌تواند یک منبع دانش باشد که در این متن به دفعات به آن اشاره شده است. اما ترجمان دانش منابع مختلف دانشی را، علاوه بر یافته‌های پژوهش‌های اولیه، در نظر میگیرد که عبارتند از پژوهش‌های ثانویه (نگاه کنند به صفحه ۲۲۵۲)، دانش نسل سوم (مانند راهنماهای بالینی)، دانش حاصل از نظام‌های ثبت داده ها، گزارش دهی و مراقبت[۳۷] (نگاه کنید به فصل چهار گفتار از فصل هشتم) که انواع دانش

---

[36] Knowledge brokers

38 System Surveillance

تصریحی[۳۸] هستند و نیز دانش ضمنی[۳۹]. در نتیجه مسایلی که در این گفتار گاهی در مورد ترجمان دانش حاصل از پژوهش گفته شده برای سایر انواع دانش نیز مصداق دارد.

خلاصه

هدف ترجمان دانش سلامت، به کارگیری دانش حاصل از منابع مختلف از جمله یافته‌های پژوهشی و نیز نظام مراقبت برای اهداف نظام سلامتی است. برنامه ریزی برای ترجمان دانش می‌تواند برگرفته از یک چارچوب مشتمل بر پنج سوال ۱) چه پیامی؟ ۲) به چه کسی؟ ۳) توسط چه کسی؟ ۴) چگونه؟ ۵) با چه اثری؟ باشد. مهمترین نکته در ترجمان دانش، تعامل بین تولید کنندگان دانش و تصمیم گیرندگان است. در نهایت باید توجه داشت که ترجمان دانش از ابتدای شکل‌گیری یک سوال شروع می‌شود و تا تعریف سوال جدید متعاقب ارزیابی تاثیر دانش انتقال یافته بر سلامت جامعه ادامه پیدا می‌کند.

پیوست یک- راهنمای تهیه گزارش مناسب مخاطب ۱:۳:۲۵

پیام اصلی (۱صفحه ای): ابتدا به سه سوال باید پاسخ داد.

۱. چه کسی این گزارش را می‌خواند؟
۲. لازم است چه مطلبی را در مورد این پژوهش بداند؟
۳. چه چیزهایی از یافته‌های این مطالعه بر می‌آید؟

سپس متن اصلی گزارش را کنار گذاشته شده و موارد زیر در مورد پیام اصلی نگارش می‌شود.

نکاتی که مخاطب باید از آن آگاه شود به صورت فهرست وار، خلاصه نتایج ذکر نمی‌شود (این خلاصه مقاله نیست)، لازم نیست پیام حاوی توصیه‌های مشخص باشد، اگر نمی‌توان نتیجه گیری قطعی نمود سوال مشخصی را که باید به آن پاسخ داد، به صورت واضح مطرح می‌شود و از نوشتن "پژوهش‌های بیشتری مورد نیاز است" پرهیز می‌شود.

خلاصه اجرایی (۳ صفحه): نکات دارای اهمیت بیشتر در ابتدای متن و نکات کم اهمیت‌تر در ادامه میاید، نگارش با زبان شفاف و روشن به گونه‌ای که فرد نا آشنا به پژوهش آن را کاملا درک نماید، اشاره به موضوع مورد بررسی و پاسخ‌های بدست آمده، روش اجرا و جزئیات تکنیکی در حد ۲-۱ سطر، یافته‌های طرح به صورت فشرده ارایه می‌شوند.

گزارش فنی (۲۵ صفحه): میتواند مشتمل بر این موارد باشد.

زمینه و سابقه: سوال پژوهش، پژوهش‌های قبلی و سهم این پژوهش در پاسخ به سوال،

---

[38] Explicit knowledge: دانشی که به کمک یک سری از نشانه‌ها (مانند حروف، اعداد و ...) در قالب نوشته، صدا، تصویر، عکس، نرم‌افزار، پایگاه داده و ... تدوین می‌شود. به همین دلیل به راحتی امکان به اشتراک‌گذاری دارد.

[39] Tacit knowledge: دانشی ذهنی و شخصی که مشتمل بر بینش، بصیرت، شعور و درک هر شخص و ترفندها و فوت و فن‌های به کار رفته توسط وی می‌باشد. از آن جایی که به آسانی قابل بیان، اشتراک و فرموله‌کردن نیست، به آسانی به دیگران انتقال نمی‌یابد.

مفاهیم: مفهوم یافته‌ها برای مدیر یا سیاست گذار، ذکر گستره تعمیم نتایج، تفکیک پیام ها،
رویکرد: طراحی مطالعه، روش ها، منبع داده ها، جزئیات نمونه گیری، تکنیک‌های آنالیز و ...،
نتایج: نگارش نتایج به صورت خلاصه و پررنگ نمودن پیام ها، استفاده از جداول و نمودارها،
منابع بیشتر: سایر منابع که برای تصمیم گیرنده می‌تواند مفید باشد،
پژوهش‌های بیشتر: فهرست نمودن شکاف‌های موجود، طرح پرسش‌های مشخص،
مراجع و کتابشناسی: مشخص نمودن مواردی که مفیدتر است،
پیوست: یافته هایی که مستقیما به نتیجه گیری ارتباط ندارند، مواد و روش‌های تکنیکی.

منابع برای مطالعه بیشتر

۱- صدیقی ژ، مجدزاده ر، نجات س، غلامی ژ. ترجمه دانش و بهره برداری از نتایج پژوهش. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۸۷.

2- Straus S, Tetroe J, Graham I. Knowledge Translation in Health Care. Moving from evidence to practice. 2009. Willey-Blackwell.

3- Majdzadeh R, Nedjat S, Fotouhi A, Malekafzali H. Iran's Approach to Knowledge Translation. Iranian Journal of Public Health 2009; 38(Suppl.1): 58-62.

منابع

۱- رشیدیان ح، نجات س، مجد زاده رف موسوی س ج، رشیدیان ا. استفاده از ابزار کمک تصمیم بیماران درایران؛ مانع‌ها و چالش ها، پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی از دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۹۰.

2- Gholami J, Majdzadeh R, Nedjat S, Nedjat S, Maleki K, Ashoorkhani M, Yazdizadeh B. How should we assess knowledge translation in research organizations; designing a knowledge translation self-assessment tool for research institutes (SATORI). Health Res Policy Syst. 2011 Feb 22;9:10. (مقاله و نیز ابزار ارزیابی ترجمان دانش در سازمان‌های پژوهشی از پیوند زیر قابل دسترسی است) http://www.health-policy-systems.com/content/9/1/10

3- Rashidian A, Yousefi-Nooraie R. Development of a Farsi translation of the AGREE instrument, and the effects of group discussion on improving the reliability of the scores. J Eval Clin Pract 2011 Mar 16. doi: 10.1111/j.1365-2753.2011.01649.x.

4- Shokoohi M, Nedjat S, Golestan B, Soltani A, Majdzadeh R. Can criteria for identifying educational influentials in developed countries be applied to other countries? a study in Iran. J Contin Educ Health Prof 2011;31(2):95-102.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۹ / دکتر انسیه جمشیدی، دکتر خندان شاهنده و دکتر سیدرضا مجدزاده

توانمندسازی جامعه برای پژوهش های سلامت

فهرست مطالب

تعریف چند واژه کلیدی..... ۳۰۴۹
پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه: ضرورت ها..... ۳۰۵۰
مبانی پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه ۳۰۵۱
سطوح مشارکت در پژوهش و پیامدها..... ۳۰۵۱
توانمندسازی و سطوح آن..... ۳۰۵۴
انواع روش های پژوهش مبتنی بر جامعه ۳۰۵۵
مدل مفهومی پژوهش مشارکتی ۳۰۵۶
فنون پژوهش مشارکتی ۳۰۵۶
تجارب پژوهش مشارکتی در ایران و جهان ۳۰۵۷
منابع برای مطالعه بیشتر ۳۰۵۹
پیوست ها:..... ۳۰۶۰
فرم ارزیابی کیفیت مطالعات مشارکتی مبتنی بر جامعه (CBPR) ـ مطالعات کیفی ۳۰۶۱
فرم ارزیابی کیفیت مطالعات مشارکتی مبتنی بر جامعه (CBPR) ـ مطالعات مشاهده ای ۳۰۶۲
فرم ارزیابی کیفیت مطالعات (CBPR) بر جامعه ـ مطالعات مداخله ای ۳۰۶۴

توانمندسازی جامعه برای پژوهش های سلامت

Empowering Society for Health Sector Research

دکتر انسیه جمشیدی، دکتر خندان شاهنده و دکتر سیدرضا مجدزاده

مرکز تحقیقات پژوهش های مشارکتی مبتنی بر مشارکت جامعه و دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از مطالعه این گفتار، بتواند:

- **پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه را تعریف کند**
- **اهمیت این پژوهش ها را در دستیابی به اهداف سلامت برشمرد**
- **مبانی پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه را نام ببرد**
- **ارتباط سطوح مشارکت جامعه را با پیامدهای اجتماعی و سلامت در یک مثال مشخص کند**
- **سطح مشارکت و توانمندسازی را در یک نمونه موردی تشخیص دهد**
- **روش ها و فنون پژوهش مشارکتی را شرح دهد**
- **سه نوع اصلی مطالعات مبتنی بر جامعه را با یکدیگر مقایسه کند**
- **نمونه تجربه های ایران و جهان از توانمندسازی جامعه در پژوهش مشارکتی را مورد نقد قرار دهد.**

تعریف چند واژه کلیدی

مشارکت

«مشارکت» فراهم ساختن فرصت در جهت توانا ساختن همه اعضای جامعه برای شرکت فعالانه و تاثیر گذار در فرآیند توسعه و تقسیم عادلانه ماحصل آن است.

پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه

«پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه» رویکرد مشارکتی به پژوهش است که مردم، محققین و نمایندگان سازمانها سهم عادلانه و نقش فعالی در تمامی مراحل پژوهش دارند.

ارتقای سلامت

ارتقای سلامت توانمندسازی مردم است به گونه ای که بر عوامل مؤثر بر سلامت خود کنترل داشته باشند.

توانمندسازی

توانمندسازی به صورت فرایندی تعریف می گردد که شرایط ساختاری (سیاسی، اجتماعی، فرهنگی) و عاملیتی (ظرفیت ها، قدرت تصمیم گیری) و دسترسی (دسترسی به منابع مادی و غیر مادی موجود در جامعه) را برای قدرت یابی جامعه در جهت تغییر اجتماعی فراهم می کند.

پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه: ضرورت ها

انجام پژوهش بر روی جامعه رویکرد جدیدی نیست. اما سابقه پژوهشی که با جامعه و با مشارکت آنها انجام می شود به ایده لوین[1] در زمینه پژوهش عملیاتی در دهه ۱۹۴۰ بر می گردد. از ۲۵ سال پیش تاکنون موجی از بی اعتمادی بین محققین و جامعه خصوصا جوامع محروم از مزایای اجتماعی موجب شد تا پژوهش مشارکتی به عنوان یک راهکار برای افزایش اعتماد و درک متقابل محققین و جوامع مذکور شکل گیرد.

پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه، رویکرد همکارانه به پژوهش است که ساختاری را برای مشارکت فعال افراد تحت تأثیر از موضوع شامل جامعه، نمایندگان سازمان ها و محققین در مراحل پژوهش اعم از تعیین موضوع، شناسایی نیازها، طراحی مطالعه، اجرا، تحلیل و انتشار نتایج فراهم می کند تا ارتقای سلامت از طریق اقدام و تغییر اجتماعی میسر گردد. این پژوهش، شرکای مختلف را با در نظر گرفتن توانایی های منحصر به فرد هر یک، کنار هم قرار می دهد.

پژوهش مشارکتی با یک سؤال پژوهشی در زمینه موضوع که برای جامعه اهمیت دارد، آغاز می شود. هدف این است که افراد جامعه طی این فرآیند به طور سیستماتیک توانمند شوند و قدرت تجزیه و تحلیل و ارائه راه حل برای مشکلات سلامت خود پیدا کنند. تلفیق دانش ایجاد شده با عمل می تواند به ارتقای سلامت جامعه، بالا بردن کیفیت زندگی، کاهش نابرابری ها و توسعه اجتماعی منجر شود.

پـژوهش مـشارکتی درصـدد ایجـاد تعادل در قدرت و روابط از طریق تسهیل ارتباط بین شرکای مختلف است. از این طریق اطمینان حاصل می شود که موضوع تحقیق، دغدغه اصلی جامعه است. این پژوهش با هدایت کردن منابع سایر بخش ها در جهت نیازهای جامعه، به عدالت اجتماعی کمک می کند. فواید دیگر این نوع پژوهش شامل موارد ذیل می باشد:

- ارتقای کاربرد داده های پژوهش توسط شرکای پژوهش
- بهره گیری از دانش، مهارت و تخصص شرکای مختلف برای حل مشکلات پیچیده جامعه
- افزایش پایداری، مالکیت و مسئولیت نسبت به پژوهش

[1] Lewin

- افزایش کیفیت، اعتبار و حساسیت داده ها با در نظر گرفتن دانش محلی مشارکت کنندگان(بومی سازی)
- افزایش احترام و اعتماد و تبدیل شدن جامعه از نمونه پژوهش به شریک پژوهش.
- افزایش منابع از جمله منابع آموزشی، مالی و فرصت های شغلی برای جامعه مشارکت کننده
- شنیده شدن صدای افراد و گروه های محروم و در حاشیه از نظر اجتماعی و تاثیر گذاری آنها بر سیاست‌ها

بـر اساس سودمندی های برشمرده شده می توان گفت هر برنامه توسعه ای یا ارتقای سلامت که به این روش طراحـی و اجـرا شود؛ مقبولیت را در میان افراد جامعه خواهد داشت و احتمال نهادینه شدن و موفقیت آن در دراز مدت افزایش خواهد یافت.

مبانی پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه

- ✓ جامعه را به عنوان یک واحد هویتی (دارای هویت اجتماعی و فرهنگی) در نظر می گیرد.
- ✓ بر پایه نقاط قوت، توانمندی ها و ظرفیت های بالقوه و بالفعل جامعه و ارتباطات متقابل افراد (سرمایه اجتماعی) پایه ریزی می شود.
- ✓ مشارکت عادلانه اعضا در تمامی مراحل تحقیق را تسهیل می نماید.
- ✓ دانش و عمل را به برای نفع رساندن به شرکا با یکدیگر تلفیق می کند.
- ✓ فرآیند یادگیری متقابل (هم یادگیری) و توانمند سازی را ارتقا می بخشد.
- ✓ چرخه ای پایدار و مستمر از ارزیابی، تعریف مسئله، جمع آوری داده ها، تحلیل و تفسیر، توزیع یافته ها، اولویت بندی، تدوین مداخله، سیاست ها و ارزشیابی است.
- ✓ یافته های پژوهشی را بین همه شرکا و ذی نفعان نشر می دهد.
- ✓ فرایندی طولانی مدت بوده و مستلزم تعهد شرکاست.
- ✓ بر رویکرد اکولوژیک استوار بوده و به تاثیرات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت توجه دارد.

سؤالاتی که در مداخلات پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه مطرح هستند، عبارتند از:

- در چه مرحله ای اعضاء یا شرکا باید مشارکت کنند و تا چه حد؟
- شرکای پژوهش چه سطحی از نفوذ و کنترل را داشته و بر تصمیمات موثرند؟
- شرکای دانشگاهی درمقابل جامعه چه سطحی از تعهد را می پذیرند و آیا تعادل قدرت برقرار است؟

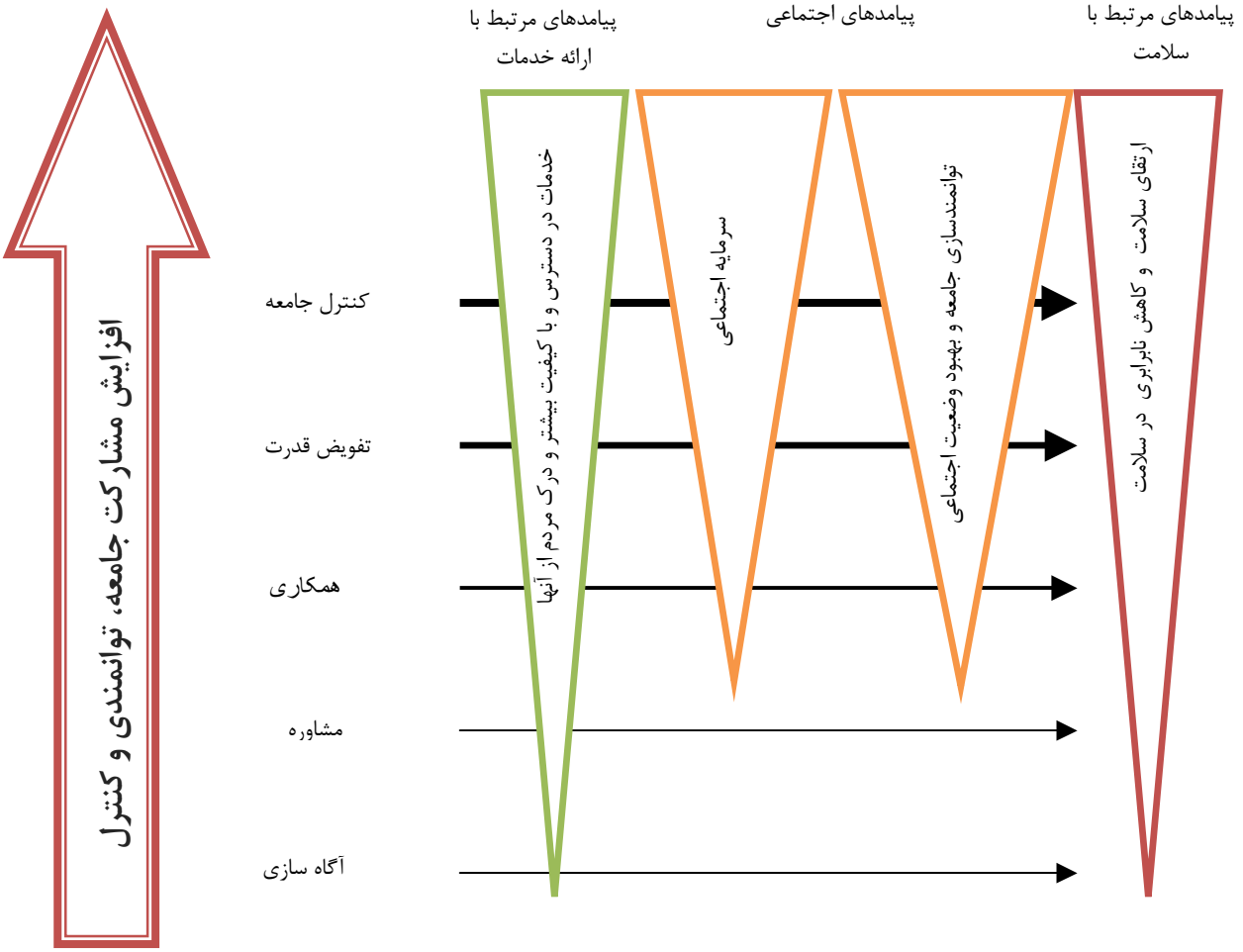
در مورد سئوالات فوق باید دید سطوح مشارکت چیست و در هر سطح چه میزان کنترل و نفوذ مورد انتظار است.

سطوح مشارکت در پژوهش و پیامدها

در مدلی که راهنمای مبتنی بر شواهد مشارکت جامعه[۲] به آن استناد کرده است، نشان داده شده که با

[2] National Institute for Health and Clinical Excellence. Guidance on Community Engagement, 2010

افزایش سطح مشارکت جامعه از مرحله آگاهی دادن [۳]به سمت مشاوره،[۴] همکاری(دستاورد مشترک)[۵] ، تفویض قدرت [۶](مشارکت دادن جامعه در تصمیم گیری) و کنترل[۷](حاکمیت برنامه یا سازمان توسط جامعه)، میزان توانمندی جامعه افزایش یافته و کنترل آنها بر تصمیمات موثر بر سلامت بیشتر می شود. حرکت در این مسیر، حرکت به سمت توانمندسازی جامعه است. همان گونه که در شکل ۱ نیز ملاحظه می گردد، هر چه سطح مشارکت افزایش یابد؛ دستیابی به پیامدهای مثبت اجتماعی نیز توام با پیامدهای سلامت و دسترسی به خدمات افزایش می یابد.



شکل ۱: ارتباط افزایش سطوح مشارکت، توانمندی و کنترل جامعه با پیامدها

[3] Informing
[4] Consultation
[5] Co-production
[6] Delegation of Power
[7] Community Control

در پژوهش مشارکتی، تا سطح «همکاری» ازسطوح مشارکت، محقق بیشتر تصمیم گیرنده است و پس از آن نقش محقق کمرنگ می شود. به عنوان مثال در یک پژوهش مشارکتی به این نتیجه می رسیم که گرایش به مصرف غذاهای آماده در جوانان زیاد شده است و بر این اساس گروه اولیه شکل گرفته و با شناخت علل زمینه ای بر روی راهکارها تصمیم گیری می شود. تیم دانشگاهی برنامه های آموزشی را ترتیب داده و این برنامه را با همکاری جوانان اجرا می کنند و بدین ترتیب سطح مشارکت سطح «همکاری» خواهد بود.

این که در هر مرحله جامعه چقدر باید مشارکت داده شود به برخی عوامل نظیر آمادگی جامعه، زمینه، منابع و زمان وابسته است. بسته به شرایط ممکن است بیشتر نیاز به آگاه سازی باشد تا تفویض قدرت و کنترل.

در مراجع مختلف طبقه بندی های متفاوتی از سطوح مشارکت ارائه شده است. در عمل، طبقه بندی های ساده تر شاید کارآمدتر باشند. در یک نوع از طبقه بندی، مشارکت به ۴ رده اسمی،[8] ابزاری،[9] نمایندگی[10] و متحول کننده[11] تقسیم شده است.

مشارکت اسمی: در این سطح از مشارکت، گروه‌های مردم صرفا با هدف ورود به مجامع در فعالیتهای توسعه شرکت می‌کنند و مسئولین با شرکت مردم به فعالیتهای خود مشروعیت می‌دهند. این نوع از مشارکت در واقع نمایشی از مشارکت است. به عنوان مثال خانه سلامت، بودجه ای را دریافت کرده تا یکسری برنامه برای ارتقای سلامت زنان منطقه در هفته سلامت ترتیب دهد. این واحد با ثبت نام تعدادی از زنان، یک سخنرانی دو ساعته برگزار کرده و گزارشی را برای اداره سلامت ارائه می دهد.

مشارکت ابزاری: در این سطح، مردم به منظور بهره‌مندی از تسهیلات رفاهی در برنامه شرکت می‌کنند. از دیدگاه مسئولین، مشارکت مردم باعث کاهش هزینه‌ها و افزایش کارآیی برنامه می‌شود در حالی که مردم هزینه زیادی از نظر کاری و زمانی صرف می‌کنند. به عنوان مثال در منطقه حاشیه شهر که بیشتر کشاورزان مزارع پسته در آن ساکن هستند، مردم از دوری مرکز بهداشتی درمانی ناراضی هستند. شورای شهر با مساعدت شبکه بهداشت و درمان شهرستان، مواد و مصالح ساختمانی لازم را برای تاسیس یک مرکز بهداشتی – درمانی در اختیار مردم قرار می‌دهد تا خود مردم در ساخت آن شرکت کنند. به این ترتیب احداث ساختمان با هزینه کمتری انجام می‌شود و مردم به خدمات مورد نیاز خود دسترسی پیدا می‌کنند.

مشارکت نمایندگی: در این سطح، مردم برای آن که فرصتی برای ابراز نظر و اهرمی برای اعمال نظرات خود بیابند، در برنامه توسعه شرکت می‌کنند و مسئولین برای آنکه به برنامه خود پایداری ببخشند مردم را تشویق به مشارکت می‌کنند. در یک شهرستان، انجمن غیر دولتی برای حمایت از زنان سرپرست خانوار تشکیل می شود. با بحثی که این انجمن با زنان منطقه دارد تصمیم گرفته می شود که مهدکودکی برای نگهداری از کودکان اقشار محروم تاسیس شود تا زنان بتوانند به فعالیت های اقتصادی بپردازند. مهدکودک تاسیس می‌شود. آنها اقدام به تشکیل شرکت تعاونی نیز می نمایند. با قدرت گرفتن تعاونی، هیئت مدیره آن موفق می‌شود نماینده خود را به

[8] Nominal
[9] Instrumental
[10] Representative
[11] Transformative

شورای شهر بفرستد تا درخواست های آنها را منعکس کند.

مشارکت متحول کننده: در این سطح، هدف مسئولین از جلب مشارکت مردم توانمندسازی آنهاست. مردم نیز برای آنکه خود توانمند شوند در برنامه توسعه شرکت می‌کنند. مشارکت مردم از یک سو **وسیله‌ای** برای دستیابی به اهداف و از سوی دیگر خود مشارکت نیز **هدف نهایی** برنامه توسعه است. هیئت امنای مسجد امام رضا (ع) روستای زیارت، مردم روستا را به مشارکت می طلبند تا یک خانه بهداشت در روستا تاسیس کنند. مردم این روستا از خدمات خانه بهداشت روستای اصلی و مرکز بهداشتی درمانی روستایی ناراضی هستند و از این پیشنهاد استقبال می کنند. هیئت امنای مسجد به مردم در اداره خانه بهداشت و دعوت از یک پزشک برای همکاری در ویزیت دوره ای کمک می‌کنند. در انتها مردم نه تنها خانه بهداشت، بلکه با تاسیس شورایی اداره کلی روستا را نیز خود برعهده می‌گیرند و موقعیت خانه بهداشت نیز در روستا تثبیت می‌شود.

توانمندسازی و سطوح آن

توانمندسازی به صورت فرایندی تعریف می گردد که شرایط ساختاری (سیاسی، اجتماعی، فرهنگی) و عاملیتی (ظرفیتها، قدرت تصمیم گیری) و دسترسی (به منابع مادی و غیر مادی موجود در جامعه) را برای قدرت یابی جامعه در جهت تغییر اجتماعی فراهم می کند. توانمندسازی افزایش ظرفیت ها و سرمایه ها برای امکان انتخاب های بیشتر در تصمیم گیری است. توانمندسازی ایجاد شده در اثر مشارکت متحول کننده، می تواند در سطوح مختلفی حاصل شود که در جدول ۱ آورده شده است:

جدول ۱: سطوح توانمندسازی

سطح	شاخص ها	نمونه
فردی	احساس ارزشمندی، همدلی و ادراک فرد از توانایی خود در کمک به دیگران و مسئولیت پذیری، تطابق روانی–عاطفی با تغییرات، توانایی تحلیل علت و علل مسائل، باور به توانایی خود در کنترل شرایط و ...	مطالعه نیازهای سلامت روان انجام شده در منطقه ای از تهران، نشان داد که زنان نیاز به تقویت مهارتهای زندگی دارند. متعاقبا این دوره ها برگزار می شوند. خانمی که در کلاس آموزش مهارت های زندگی شرکت کرده است، در پایان دوره توانایی بیشتری در تحلیل مسائل و کنترل استرس های زندگی به دست آورده و احساس عزت نفس بیشتری دارد.
گروهی	فعالیت در شبکه های اجتماعی، مشارکت در تصمیم گیری های گروهی و سازمانی، حمایت و وابستگی های اجتماعی، توانایی دستیابی به توافق گروهی و ...	گروهی از مردان مبتلا به ایدز یک گروه حمایتی تشکیل داده و در قالب شبکه های اجتماعی، اقداماتی را برای حمایت از اعضای مبتلا به این بیماری و انگ زدایی اجتماعی ترتیب می دهند.
اجتماعی	بهبود شرایط اجتماعی و سلامتی نظیر ایجاد تغییر در سیاست ها، تغییر در سیستم ها، توانایی جامعه در کسب منابع برای حفظ جامعه سالم تر و ...	بر اساس نتایج مطالعه ارزیابی سریع محله، نا امنی پارک های محله به عنوان مانع مشارکت مردم در برنامه های ارتقای سلامت در زمینه فعالیت فیزیکی شناسایی شد. شورایاری محله، اهمیت موضوع را در جلسات شهرداری طرح کرده و این نهاد با همکاری شورای شهر و اداره تربیت بدنی، پارک ها را تجهیز کرده و مردم از برنامه های ورزش صبحگاهی در پارک ها استقبال کردند. این برنامه در بقیه محلات نیز گسترش پیدا کرد.

انواع روش های پژوهش مبتنی بر جامعه

پژوهش های مبتنی بر جامعه بر اساس میزان مشارکت دادن جامعه به انواع مختلفی تقسیم و نامگذاری می شوند که مقایسه سه نوع اصلی این نوع پژوهش ها به طور خلاصه در جدول ۲ آورده شده است:

جدول ۲: مقایسه سه روش پژوهش مبتنی بر جامعه

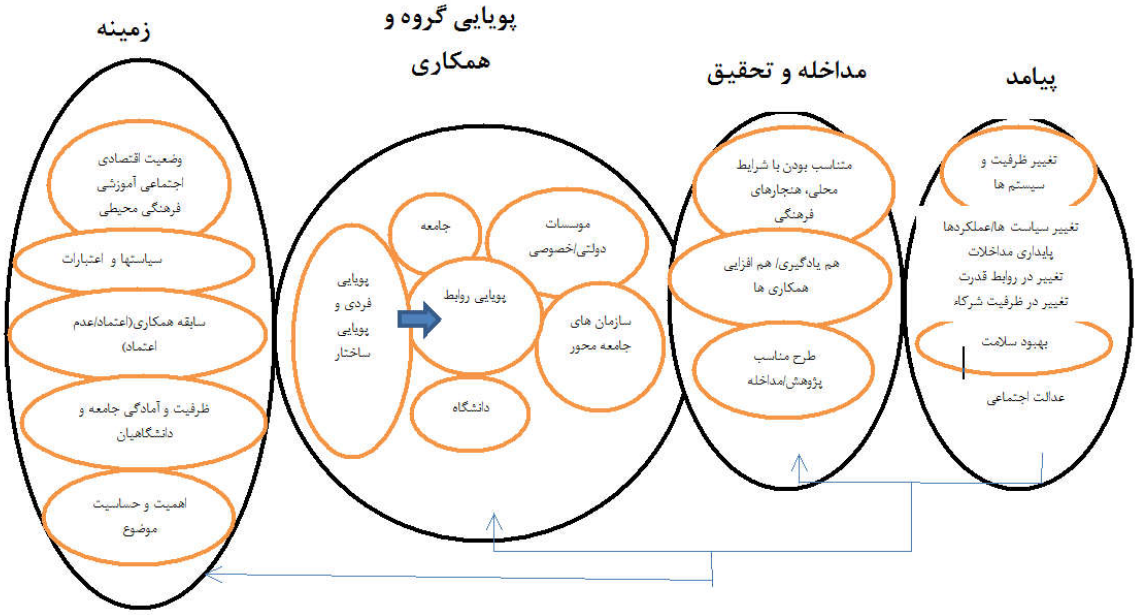
	پژوهش مبتنی بر جامعه	پژوهش مشارکتی عملیاتی	پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه
نقش پژوهشگر و نمایندگان جامعه در فرایند پژوهش	پژوهشگر غالب است	نقش پژوهشگر نسبت به نمایندگان جامعه پر رنگ تر است. پژوهشگر هدایت گر است.	سهم شرکا در پژوهش یکسان است پژوهشگر تسهیل گر است.
دستاورد حاصل از همکاری شرکای پژوهش	مقطعی	هم یادگیری	توانمندسازی
تمرکز	تاکید روی حل مشکل خاصی است	تاکید روی بازخورد حاصل از عمل است.	تاکید روی تغییراجتماعی است.
انتخاب تیم پژوهش	تیم پژوهش توسط پژوهشگر تعیین می گردد. افراد غالبا پژوهشگران خارج از جامعه هستند.	جامعه به عنوان مشاور و یا عضو تیم پژوهش کیفی وارد می شود.	تیم پژوهش نیاز به مهارت های پژوهشی دارد. جامعه نیز پژوهشگر است.
انتخاب موضوع پژوهش	توسط پژوهشگر	توسط پژوهشگر با در نظر گرفتن دغدغه مردم	توسط نمایندگان جامعه
فرایند پژوهش	طولانی نیست	تا حدی طولانی	طولانی

پژوهش مشارکتی یک رویکرد است. گر چه می توان در آن تلفیقی از انواع روش های کمی و کیفی[۱۲] را به کار گرفت. اما نمی توان گفت که یک روش یا مجموعه ای از روش ها است. پژوهش مشارکتی یک رویکرد کاربردی است که هدف از آن ایجاد تغییر در سیستم ها، برنامه ها، سیاست ها و سلامت جامعه است.

[12] Mix Method

مدل مفهومی پژوهش مشارکتی

والریشتین و همکاران،[۱۳] یک مدل مفهومی را برای درک عوامل پیش پینی کننده پیامدها در پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه پیشنهاد کرده اند که در سال ۲۰۱۳ بازبینی شده است(شکل ۲).



شکل ۲: مدل مفهومی عوامل پیش پینی کننده پیامدها در پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه

بر اساس مدل مفهومی، وجود عوامل زمینه ای، شکل گیری فرایندهای همکاری و تعاملات بین افراد، جوامع و دانشگاه و تصمیم گیری در این شبکه های همکاری می تواند بر طراحی مناسب پژوهش و مداخلات مبتنی بر جامعه تاثیر بگذارد. به طوری که شنیدن صدای شرکای پژوهشی می تواند در متناسب نمودن مداخلات با فرهنگ جامعه، در نظر گرفتن دانش محلی در طراحی مداخلات، روش ها و ابزارها، اجرا و انتشار نتایج موثر باشد. در تعامل بین عوامل زمینه ای، فرایندهای همکاری، مداخلات متناسب با فرهنگ جامعه، پیامدها رخ می دهند که می توانند شامل تغییر در ظرفیت ها و سیاست ها، تغییر در روابط قدرت، پایداری، ارتقای سلامت و کاهش نابرابری و عدالت اجتماعی باشند.

فنون پژوهش مشارکتی

در رویکرد پژوهش مشارکتی می توان از استراتژی های بسیج اجتماعی، مذاکره، چانه زنی، حمایت همه جانبه، شبکه سازی، انتقال دانش و اطلاع رسانی برای دستیابی به اهداف بهره برد. در انجام پژوهش مشارکتی می توان از فنون مختلف پژوهش مشارکتی استفاده کرد. فن اصلی در پژوهش مشارکتی تسهیلگری[۱۴] است که به

[13] Wallerstein N, et al

[14] Facilitation

معنای آسان کردن موفقیت گروه در سایه همکاری است. گروهی که با هدفی خاص گرد هم آمده باشند.

در مراحل مختلف پژوهش مشارکتی، ممکن است از چند تکنیک به صورت هم زمان استفاده شود. در مرحله *ارزیابی جامعه و نیازسنجی* ممکن است از تکنیک های ارزیابی سریع نظیر مشاهده، مصاحبه و مرور مستندات به همراه شیوه های اجماع نظر نظیر بارش فکری استفاده شود. در این مرحله می توان از ابزارهای تحلیل ذینفعان، تحلیل اهمیت نهادهای محلی و ارتباطات آنها و تعیین اشتراک و تضاد منافع گروههای ذینفع بهره برد. در مرحله *اولویت بندی* از تکنیک های اولویت بندی نظیر ماتریس مقایسه ای (ماتریس دو بعدی) و وزن دهی استفاده می شود. در مرحله برنامه ریزی می توان از تدوین برنامه عملیاتی و گانت چارت بهره برد. در مرحله *پایش و ارزشیابی پروژه* می توان از انواع فنون کمی و کیفی برای سنجش فرایند و پیامدها استفاده کرد. به عنوان نمونه یکی از ابزارها معرفی می شود:

ماتریس زوجی اولویت بندی (ماتریس مقایسه ای)

کار گروهی جهت تعیین اولویت ها باتعدادی از افراد وگروه های ذی نفع انجام می شود. در این تکنیک، ابتدا لیست مشکلات/نیازها در ماتریس زوجی وارد می شود. سپس هر دو مشکل/نیاز دو به دو با هم مقایسه شده و در هر مقایسه بر اساس معیار اولویت بندی، رجحان یکی بر دیگری با اتفاق نظر جمع مشخص شده و در ماتریس وارد می شود. در نهایت تعداد دفعات تکرار مشکل/نیاز در جدول شمارش شده و مشکل/نیاز دارای الویت با رتبه کمتر انتخاب می شود. نمونه ماتریس اولویت بندی تکمیل شده در گروه های محلی در ذیل آورده شده است:

جدول ۳: ماتریس نمونه الویت بندی مشکلات

زباله	حیوانات موذی	تامین مسکن	بافت فرسوده	ناامنی	کمی تسهیلات رفاهی	اعتیاد	مشکلات
اعتیاد	اعتیاد	اعتیاد	اعتیاد	ناامنی	اعتیاد		اعتیاد
کمی تسهیلات رفاهی	کمی تسهیلات رفاهی	تامین مسکن	کمی تسهیلات رفاهی	ناامنی			کمی تسهیلات رفاهی
ناامنی	ناامنی	ناامنی	ناامنی				ناامنی
بافت فرسوده	بافت فرسوده	تامین مسکن					بافت فرسوده
تامین مسکن	تامین مسکن						تامین مسکن
زباله							حیوانات موذی
							زباله

مشکلات	تعداد دفعات تکرار	رتبه
ناامنی	۶	۱
اعتیاد	۵	۲
تامین مسکن	۴	۳

تجارب پژوهش مشارکتی در ایران و جهان

مطالعات متعددی در ایران و جهان انجام شده اند که جامعه به نوعی در مراحل مختلف پژوهش مشارکت

داده شده است. مرورهای سیستماتیک صورت گرفته توسط سلیمی و همکاران، دلاس نوسز و همکاران،[۱۵] ویزواناتان و همکاران،[۱۶] کوک و همکاران[۱۷] مطالعات انجام شده در زمینه پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه در جهان را مورد بررسی قرار داده اند که مطالعه آنها توصیه می شود.

مراکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت که از سوی معاونت تحقیقات و فن آوری وزارت بهداشت در اکثر دانشگاه های علوم پزشکی تشکیل شدند. زیرساختی را برای انجام پژوهش مشارکتی فراهم کردند. در اکثر پروژه های صورت گرفته در این مراکز، جامعه در مراحل نیازسنجی و اولویت بندی مشارکت داشته اند. به عنوان مثال در دانشگاه علوم پزشکی استان چهارمحال و بختیاری، پس از اطلاع رسانی و جلب مشارکت، تیم توسعه فرخ شهر با همکاری شورای شهر و متخصصین شامل۴۰۰۰ عضو فعال تشکیل شد. سپس ۱۰ کمیته شکل گرفته که شرح وظایف کمیته ها توسط مردم طراحی و تدوین شد. کارگاه های پژوهش مشارکتی برای توانمندسازی اعضای تیم توسعه برگزار گردید. این گروه ها با به کار گیری روش ارزیابی سریع و رویکرد برنامه ریزی شده به سلامت جامعه، مراحل ارزیابی جامعه، نیازسنجی و اولویت بندی را انجام دادند. بر اساس اولویت های بدست آمده با به کارگیری فنون مشارکتی پروژه های مداخله ای طراحی گردیده است.

این مطالعه در یک جامعه آماده برای تغییر و حساسیت درک شده نسبت به موضوعات و دارای بافت فرهنگی آموزشی مناسب انجام شده که سابقه همکاری و اعتماد مناسبی با دانشگاهیان داشته اند.

مرکز پژوهش های سلامت مبتنی بر مشارکت جامعه دانشگاه علوم پزشکی تهران، مطالعات متعددی را در زمینه پژوهش های مشارکتی در کشور انجام داده است که به عنوان نمونه می توان به انجام مطالعه «نیازسنجی با رویکرد مشارکتی در منطقه ۱۷» اشاره کرد. در این مطالعه، بر اساس تحلیل ذی نفعان، اطلاع رسانی و اعتمادسازی به منظور جلب مشارکت صورت گرفت. سپس ارزیابی جامعه و نیازسنجی به صورت کمی و کیفی انجام شد و بر اساس نیازهای حاصله، اولویت بندی با استفاده از فنون مشارکتی در گروههای محلی انجام شده، مجددا نتایج به افراد، سازمان ها و گروههایی که متاثر از مشکلات در اولویت بودند یا می توانستند بر حل آن تاثیر گذار باشند، انعکاس داده شد. پس از تشکیل تیم محلی(شورایاری، افراد فعال محلی و هیات مدیره مردمی)، و سازمانی(شهرداری، تربیت بدنی، نیروی انتظامی) و متخصصین دانشگاهی برنامه های مداخله طراحی و اجرا گردید. تاثیرات این برنامه ها بر تغییرات محله پس از سه سال به دو روش کمی و کیفی از طریق بررسی نظرات مردم و مسئولین مورد ارزیابی قرار گرفت. مطالعات دیگری نیز صورت گرفته است که جامعه را در مداخله، اجرا و ارزشیابی مشارکت داده اند از جمله مشارکت جامعه در زمینه آمادگی در مقابل زلزله، مشارکت نوجوانان برای تاثیرگذاری بر عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، رفتارهای پرخطر و آسیب های محیطی و....

بر اساس مطالعات انجام شده در ایران و جهان درس های آموخته به شرح ذیل می باشد:

[15] De Las Nueces, et al.
[16] Viswanathan, et al.
[17] Cook, et al.

- ✓ دانشگاهیان باید به ارزش دانش محلی پی برده و از جامعه بیاموزند. آنها باید برای ارزش ها و باورهای جامعه احترام قائل شوند.
- ✓ بررسی زمینه های آمادگی جامعه و اعتمادسازی باید مقدم بر اجرای هر نوع مداخله ای باشد. استفاده ابزاری از مردم در پژوهش، موجب سلب اعتماد و عدم مشارکت آنها در برنامه های بعدی می شود.
- ✓ حضور الگوهای مرجع و خوشنام می تواند به موفقیت برنامه کمک کند.
- ✓ حمایت و تعهد سیاسی و اجتماعی سیاست گذاران از تلاش های مردم موجب تقویت انگیزش و دلگرمی آنها می شود.
- ✓ با بررسی انگیزه های مشارکت در گروههای مختلف جامعه، می بایست از مکانیسم های تشویقی مناسبی برای جلب مشارکت بهره برده شود.
- ✓ هر چقدر مشارکت مردم بیشتر باشد، احساس مالکیت و تلاش آنها در پایداری نتایج اقدامات بیشتر خواهد بود.
- ✓ توانمندسازی فرایندی طولانی است که در کوتاه مدت حاصل نمی شود. نیاز به تعریف پروژه های چندساله و تعهد به مشارکت در طولانی مدت از سوی شرکاء پژوهش مهم است.
- ✓ محقق می بایست در تمامی مراحل پژوهش از انتخاب سئوال پژوهش تا مرحله مداخله، اجرا و ارزشیابی جامعه را مشارکت دهد.
- ✓ محقق می بایست برای هر یک از مخاطبین(مردم، سیاست گذاران) در مراحل مختلف پروژه از زبان مناسب استفاده کند از جمله در انتشار نتایج.
- ✓ برای انجام پژوهش مشارکتی باید بیش از هر چیز به عوامل زمینه ای توجه داشت. باید دید در چه زمینه و بافت فرهنگی اجتماعی–اقتصادی و محیطی وارد خواهیم شد. سابقه همکاری و اعتماد چگونه است؟ آمادگی و حساسیت جامعه به موضوع و ظرفیت جامعه برای مشارکت چگونه است و دانشگاهیان چقدر ظرفیت و آمادگی برای کار با جامعه داشته و چقدر خوشنام هستند؟

☜در صورتی که رویکرد پژوهش مشارکتی درست به کار گرفته شود، انتظار این است که به پایداری تاثیر مداخلات، توانمندسازی(فردی، گروهی و اجتماعی) و تغییر در وضعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، افزایش سرمایه اجتماعی، تغییر در سیاست ها و افزایش عدالت اجتماعی منجر گردد.

منابع برای مطالعه بیشتر

1. **Wallerstein N, Duran B, Oetzel J. G, Minkler M. Community-based participatory research for health: advancing social and health equity. 2017, John Wiley & Sons.**
2. **Israel B, Eng,E, Schulz A, Parker E. Methods for Community-Based Participatory Research for Health. 2012, Jossey-Bass.**
3. **Salimi Y, Shahandeh KH, Malekafzali H, Loori N, Kheiltash A, Jamshidi,E. Frouzan A.S, Majdzadeh R. Is Community-based Participatory Research (CBPR) Useful? A Systematic Review. International Journal of Preventive Medicine, June 2012, 3(6):386-393.**

4. Viswanathan M, Ammerman A, Eng E, Gartlehner G, Lohr K N, Griffith D, Rhodes S, Samuel-Hodge C, Community-based participatory research: assessing the evidence. Evidence report/technology assessment, 2004(99):1-8.
5. Cook, Won K. "Integrating research and action: a systematic review of community-based participatory research to address health disparities in environmental and occupational health in the USA." Journal of Epidemiology & Community Health, 2008, 62(8): 668-676.
6. De Las Nueces D, Hacker K, D, Di Girolamo A, Le Roi S. A systematic review of community-based participatory research to enhance clinical trials in racial and ethnic minority groups." Health services research. 2012, 47(3pt2):1363-1386.
7. Majdzadeh R, Setareh Forouzan A, F Pourmalek, Malekafzali H. Community-Based Participatory Research; an approach to Deal with Social Determinants of Health, Iranian J Publ Health, 2009,38(1):50-53
8. Jamshidi E, Khedmati E, Shahandeh Kh.Majdzadeh R, Seydali E, Aramesh K, Loori N. Ethical Considerations of Community -Based Participatory Research: Contextual Underpinnings for Developing Countries, International Journal of Preventive Medicine October 2014, 5(10): 1328-1336.
9. Pazoki R, Nabipour I, Seyednezami N, Imami SR. Effects of a community-based healthy heart program on increasing healthy women's physical activity: a randomized controlled trial guided by Community-based Participatory Research (CBPR), BMC Public Health, 2007, 7(1):216.
10. Malekafzali H, Forouzan A, Baradaran Eftekhari M, Azizabadi Farahani M, Khoddami HR. Community-Based Participatory Research: How Do Academicians Rate Success in Iran? Iranian J Publ Health, 2009, 38(1):54-57.
11. Jamshidi E, Majdzadeh R, Saberi Namin M, Ardalan A, Majdzadeh B, Seidali E. Effectiveness of Community Participation in Earthquake Preparedness: A Community-Based Participatory Intervention Study of Tehran, Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 2016,10(2):211-218.

۱۲. بحرینی فرح سادات، جمشیدی انسیه، شاهنده خندان و همکاران پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه، مرور یک تجربه در جمهوری اسلامی ایران. تهران: نشر معاونت تحقیقات و فن آوری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. چاپ اول ۱۳۸٤
۱۳. جمشیدی انسیه، شاهنده خندان، مجدزاده رضا و همکاران. کارگاه پژوهش مشارکتی، نشر معاونت پژوهشی، دی ماه ۸۵
۱٤. نوری نشاط سعید، جمشیدی انسیه، موسوی شندی پدرام و همکاران. توانمندسازی اجتماع محور در جهت توسعه محلی، تهران: نشر برگ زیتون، چاپ اول ۱۳۸۹

پیوست ها:

۱ ـ فرم ارزیابی کیفیت مطالعات مشارکتی مبتنی بر جامعه (CBPR) ـ مطالعات کیفی

۲ ـ فرم ارزیابی کیفیت مطالعات مشارکتی مبتنی بر جامعه (CBPR) ـ مطالعات مشاهده ای

۳ ـ فرم ارزیابی کیفیت مطالعات (CBPR) بر جامعه ـ مطالعات مداخله ای

فرم ارزیابی کیفیت مطالعات مشارکتی مبتنی بر جامعه (CBPR) ـ مطالعات کیفی

مشخصات مقاله :

پژوهش اولیه..... (نویسنده ـ سال).....

عنوان مقاله .....

ارزیابی کننده .....

اجزای پژوهش

ـ شاخص نمره دهی

۱. عالی

۲. متوسط

۳. ضعیف

۱ – سؤال پژوهش

a– ۱ – آیا سؤال پژوهش بطور واضح و مشخص بیان شده است؟

توضیحات : اگر پژوهشی بطور واضح و مشخص سؤال پژوهشی را عنوان نموده است : نمره ۳، اگر بصورت مبهم بود و یا بطور نامشخص اشاره کرده باشد نمره ۲، و در صورتی که سؤال پژوهشی عنوان نشده باشد، نمره ۱ می گیرد.

۲ـ جمعیت مورد مطالعه و اعتبار بیرونی

۲a ـ آیا جمعیت مورد مطالعه به اندازه کافی توصیف شده است؟

۲ b ـ آیا با توجه به سؤال پژوهشی جمعیت مورد مطالعه درست انتخاب شده اند؟

۲ c ـ آیا جمعیت مورد مطالعه نماینده گویایی از کسانی که ممکن است نتایج به آنها تعمیم داده شود هستند؟

۲ d– آیا با توجه به سؤال پژوهش، جمعیت مورد مطالعه به تعداد کافی انتخاب شده اند؟

توضیحات :

۲a ـ در صورتی که پژوهش جمعیت مورد مطالعه را به خوبی توصیف کرده باشد نظیر توصیف گروه سنی، جنسی، قومیت، وضعیت اجتماعی، اقتصادی و... نمره ۳ می گیرد. اگر جمعیت مورد مطالعه به خوبی توصیف نشده باشد(فقط به یک یا دو مورد اشاره شده باشد) نمره ۲ می گیرد و در صورتی که جمعیت مورد مطالعه توصیف نشده باشد. نمره ۱ می گیرد.

۲ b ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه درست انتخاب شده باشند، نمره ۳ می گیرد. در صورتی که رابطه بین سئوال پژوهش و جمعیت مورد مطالعه مبهم باشد، نمره ۲ می گیرد و اگر اشاره شده باشد، نمره ۱ می گیرد.

۲ c ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه نماینده گویایی از کل جامعه باشد، نمره ۳ می گیرد.

۳. جمع آوری و تحلیل داده ها

۳a ـ آیا شواهدی از راهنما یا ابزار ساختار یافته برای مصاحبه ها، بحث های گروهی متمرکز و مشاهدات وجود دارد؟

۳ b ـ آیا تناسب اجتماعی ـ فرهنگی بین مصاحبه کننده / مشاهده کننده / رهبر با شرکت کنندگان وجود دارد؟

۳ c ـ آیا از مصاحبه ها و مشاهدات مستند سازی صورت گرفته است؟

۳ d– آیا کد گذاری و تجزیه و تحلیل نظام مند داشته است؟

۴- منابع تأمین بودجه

۴a ـ آیا سوگرایی احتمالی بواسطه منبع تأمین بودجه وجود دارد؟(آیا تضاد منافع وجود دارد؟) (بیشترین احتمال برای سو گرایی نمره ۱ می گیرد).

فرم ارزیابی کیفیت مطالعات مشارکتی مبتنی بر جامعه (CBPR) ـ مطالعات مشاهده ای

مشخصات مقاله :

پژوهش اولیه..... (نویسنده ـ سال).....

عنوان مقاله .....

ارزیابی کننده .....

اجزای پژوهش

ـ شاخص نمره دهی

۱. عالی

۲. متوسط

۳. ضعیف

۱ - سؤال پژوهش

a– ۱ – آیا سؤال پژوهش بطور واضح و مشخص بیان شده است؟

توضیحات : اگر پژوهشی بطور واضح و مشخص سؤال پژوهشی را عنوان نموده است : نمره ۳، اگر بصورت مبهم بود و یا بطور نامشخص اشاره کرده باشد نمره ۲، و در صورتی که سؤال پژوهشی عنوان نشده باشد، نمره ۱ می گیرد.

۲ـ جمعیت مورد مطالعه و اعتبار بیرونی

۲a ـ آیا جمعیت مورد مطالعه به اندازه کافی توصیف شده است ؟

۲ b ـ آیا با توجه به سؤال پژوهشی جمعیت مورد مطالعه درست انتخاب شده اند؟

۲ c ـ آیا جمعیت مورد مطالعه نماینده گویایی از کسانی که ممکن است نتایج به آنها تعمیم داده شود هستند؟

d ۲- آیا با توجه به سؤال پژوهش، جمعیت مورد مطالعه به تعداد کافی انتخاب شده اند ؟

توضیحات :

a۲ ـ در صورتی که پژوهش جمعیت مورد مطالعه را به خوبی توصیف کرده باشد نظیر توصیف گروه سنی، جنسی، قومیت، وضعیت اجتماعی، اقتصادی و... نمره ۳ می گیرد. اگر جمعیت مورد مطالعه به خوبی توصیف نشده باشد(فقط به یک یا دو مورد اشاره شده باشد) نمره ۲ می گیرد و در صورتی که جمعیت مورد مطالعه توصیف نشده باشد. نمره ۱ می گیرد.

b ۲ ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه درست انتخاب شده باشند، نمره ۳ می گیرد. در صورتی که رابطه بین سئوال پژوهش و جمعیت مورد مطالعه مبهم باشد، نمره ۲ می گیرد و اگر اشاره شده باشد، نمره ۱ می گیرد.

c ۲ ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه نماینده گویایی از کل جامعه باشد، نمره ۳ می گیرد.

۳. گروه مقایسه یا کنترل

a۳ ـ طرح مطالعه : .....

b ۳ ـ آیا قبل از مداخله شرکت کنندگان قابل مقایسه هستند؟

c ۳ ـ آیا ریزش در حین پی گیری وجوددارد ؟ (loss to follow up)

٤ـ مداخله

a۴ ـ آیا مداخله بطور مشخص بیان شده است؟

b ۴ـ آیا مداخله مورد ارزیابی قرار گرفته است؟

٥ـ اعتبار درونی

a۵ ـ آیا بین گروه های مقایسه، تمایز واضحی داده شده است ؟(اجتناب از سرایت مداخله به گروه شاهد و یا استفاده از طرح متقاطع).

b ۵ ـ آیا ابزار سنجش نشان دهنده سؤال پژوهش است؟

c ۵ ـ آیا ابزار سنجش استاندار شده اند؟

d ۵- آیا اعتبار و روایی ابزار سنجش مشخص شده است؟

٦ ـ تحلیل آماری

a ۶ ـ آیا تحلیل آماری با توجه به طراحی مطالعه مناسب است؟

b۶ ـ آیا تحلیل آماری برای کنترل مخدوش کنندگی مناسب است؟

۷- کورسازی (blinding)

a۷ ـ آیا تحلیل گر آماری blind بوده است؟

۸- منابع تأمین بودجه

a۸ ـ آیا سوگرایی احتمالی بواسطه منبع تأمین بودجه وجود دارد؟(آیا تضاد منافع وجود دارد؟) (بیشترین احتمال برای سو گرایی نمره ۱ می گیرد).

فرم ارزیابی کیفیت مطالعات (CBPR) بر جامعه ـ مطالعات مداخله ای

مشخصات مقاله :

پژوهش اولیه..... (نویسنده ـ سال).....

عنوان مقاله .....

ارزیابی کننده .....

اجزای پژوهش

ـ شاخص نمره دهی

۱. عالی

۲. متوسط

۳. ضعیف

۱- سؤال پژوهش

a- ۱ – آیا سؤال پژوهش بطور واضح و مشخص بیان شده است؟

توضیحات : اگر پژوهشی بطور واضح و مشخص سؤال پژوهشی را عنوان نموده است : نمره ۳، اگر بصورت مبهم بود و یا بطور نامشخص اشاره کرده باشد نمره ۲، و در صورتی که سؤال پژوهشی عنوان نشده باشد، نمره ۱ می گیرد.

۲ـ جمعیت مورد مطالعه و اعتبار بیرونی

۲a ـ آیا جمعیت مورد مطالعه به اندازه کافی توصیف شده است ؟

۲ b ـ آیا با توجه به سؤال پژوهشی جمعیت مورد مطالعه درست انتخاب شده اند؟

۲ c ـ آیا جمعیت مورد مطالعه نماینده گویایی از کسانی که ممکن است نتایج به آنها تعمیم داده شود هستند؟

۲ d- آیا با توجه به سؤال پژوهش، جمعیت مورد مطالعه به تعداد کافی انتخاب شده اند ؟

توضیحات :

۲a ـ در صورتی که پژوهش جمعیت مورد مطالعه را به خوبی توصیف کرده باشد نظیر توصیف گروه سنی، جنسی، قومیت، وضعیت اجتماعی، اقتصادی و... نمره ۳ می گیرد. اگر جمعیت مورد مطالعه به خوبی توصیف نشده باشد(فقط به یک یا دو مورد اشاره شده باشد) نمره ۲ می گیرد و در صورتی که جمعیت مورد مطالعه توصیف نشده باشد. نمره ۱ می گیرد.

۲ b ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه درست انتخاب شده باشند، نمره ۳ می گیرد. در صورتی که رابطه بین سئوال پژوهش و جمعیت مورد مطالعه مبهم باشد، نمره ۲ می گیرد و اگر اشاره شده باشد، نمره ۱ می گیرد.

۲ c ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه نماینده گویایی از کل جامعه باشد، نمره ۳ می گیرد.

۳. گروه مقایسه یا کنترل

۳a ـ آیا گروه ها به طور تصادفی (Randomized) انتخاب شده اند؟

۳ b ـ آیا قبل از مداخله شرکت کنندگان قابل مقایسه هستند؟

۳ c ـ آیا ریزش در حین پی گیری وجوددارد ؟ (loss to follow up)

٤ـ مداخله

۴a ـ آیا مداخله بطور مشخص بیان شده است؟

۴ b ـ آیا مداخله مورد ارزیابی قرار گرفته است؟

۴ c ـ آیا اجرای مداخله در جمعیت بزرگتر قابل اجرا است؟

۴ d- ایا مداخله آن گونه که طراحی شده بود، اجرا شده است؟

٥ـ اعتبار درونی

۵a ـ آیا بین گروه های مقایسه، تمایز واضحی داده شده است ؟(اجتناب از سرایت مداخله به گروه شاهد و یا استفاده از طرح متقاطع).

۵ b ـ آیا ابزار سنجش نشان دهنده سؤال پژوهش است؟

۵ c ـ آیا ابزار سنجش استاندار شده اند؟

۵ d- آیا اعتبار و روایی ابزار سنجش مشخص شده است؟

٦ ـ تحلیل آماری

۶a ـ آیا پژوهش با هدف Intention to treat انجام شده است؟

۶ b ـ آیا تحلیل آماری با توجه به طراحی مطالعه مناسب است؟

۶c ـ آیا تحلیل آماری برای کنترل مخدوش کنندگی مناسب است؟

۷- کورسازی (blinding)

۷a ـ آیا فرآیند جمع آوری داده ها بعد از مداخله(blind) کورسازی شده است ؟(بخصوص مصاحبه ها کننده ها)

۷ b ـ آیا تحلیل گر آماری blind بوده است؟

۸- منابع تأمین بودجه

۸a ـ آیا سوگرایی احتمالی بواسطه منبع تأمین بودجه وجود دارد؟ (آیا تضاد منافع وجود دارد؟) (بیشترین احتمال برای سو گرایی نمره ۱ می گیرد).

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۱۰ / دکتر حسین ملک افضلی ـ دکتر الهام الهی

اجتماعی شدن نظام سلامت

فهرست مطالب

اهداف درس ۳۰۶۷
مقدمه ۳۰۶۷
مفهوم اجتماعی شدن سلامت ۳۰۶۸
دلایل اغنا کننده برای مفید بودن رویکرد اجتماعی به نظام سلامت ۳۰۷۰
راهکارهای اجتماعی شدن سلامت ۳۰۷۱
راهکارهای اجتماعی شدن سلامت در حوزه بهداشت ۳۰۷۲
ساختار تشکیلاتی مجمع ملی سلامت ۳۰۷۲
شاخص‌های عدالت در سلامت ۳۰۷۴
فرآیند شکل‌گیری شاخص‌ها در دولت یازدهم ۳۰۷۵
ضوابط و معیارهای مورد تاکید در بازنگری شاخص‌های عدالت ۳۰۷۵
انتظار می‌رود این ابزار بتواند مسبب تغییرات زیر گردد: ۳۰۷۷
مداخلاتی که برای اجتماعی شدن، در بخش بهداشت باید صورت گیرد ۳۰۷۷
راهکارهای اجتماعی شدن سلامت در حوزه درمان: ۳۰۷۷
راهکارهای اجتماعی شدن سلامت در حوزه آموزش: ۳۰۷۸
راهکارهای اجتماعی شدن سلامت در حوزه پژوهش: ۳۰۷۸
پیوست ۱ ـ شاخص‌های عدالت در سلامت ۳۰۷۹
منابع: ۳۱۰۳

اجتماعی شدن نظام سلامت
Socialization of the health system

دکتر حسین ملک افضلی، دکتر الهام الهی
* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- مفهوم اجتماعی شدن نظام سلامت را بیان کند
- لزوم توجه و برنامه ریزی جهت اجتماعی شدن سلامت را متذکر شود
- اهداف اجتماعی شدن سلامت را توضیح دهد
- پتانسیل‌های خفته مرتبط با اجتماعی شدن سلامت را شرح دهد
- راهکارهای اجتماعی شدن سلامت را بیان کند
- ارتباط اجتماعی شدن نظام سلامت و استفاده به جا از فن‌آوری اطلاعات را یادآور شود
- تفاوت و مزایای دانشگاه‌های نسل چهارم، نسبت به سایر دانشگاه‌ها را توضیح دهد.

مقدمه

لازم است دو واژه Health Sector یا بخش سلامت و Health System یا نظام سلامت از یکدیگر تفکیک شوند:

وقتی می‌گوییم Health Sector یعنی وزارت بهداشت که محل کار افرادی است، که دارای مهارت‌های تخصصی خاصی می‌باشند؛ مثل پزشک، پرستار، کارشناس، کاردان، بهورز و غیره که در سازمانی به نام وزارت بهداشت، وظایفی را به عهده دارند. برای اینکه وظایف، درست انجام شود **ساختار** آن همراه با شرح وظایفی در نظر گرفته شده است که شامل خانه بهداشت، مراکز بهداشتی ـ درمانی روستایی و شهری، کلینیک سرپایی، بیمارستان‌های

عمومی و تخصصی و پایگاه‌های مدیریتی مثل شبکه و مرکز بهداشت شهرستان و استان، ستاد دانشگاه و ستاد وزارت بهداشت و ... که شامل بخش سلامت می‌باشد. در کنار واژه Health Sector واژه دیگری بنام Health System وجود دارد که مفهوم گسترده ای دارد. در مفهوم آن علاوه برHealth Sector ،دو پایه دیگر هم وجود دارد : مردم که شامل **جامعه مدنی** و **سازمان‌های مردم نهاد**، است و نهادهای دولتی و خصوصی.

در این تعریف، کلیه **نهادهای دولتی** قرار می‌گیرد چرا که مثلا وزارت بازرگانی می‌تواند با اتخاذ سیاست‌های درست ،در جهت ارتقاء سلامت جامعه نقش داشته باشد یا آموزش و پرورش می‌تواند با آموزش درست در جهت ارتقاء سلامت جامعه نقش مهمی ایفا کند یا صدا و سیما با ارائه برنامه‌های مناسب و یا وزارت صنایع، بسته به این که خودروها را با چه کیفیتی تولید می‌کند، می‌تواند روی تصادفات جاده‌ای، نقش موثری ایفا کند.

بخش خصوصی هم می‌تواند در فرآیند خرید و فروش، طوری عمل کند که به سلامت جامعه صدمه وارد نکند مثلا از خرید و فروش سیگار، خودداری کند. به عبارت دیگر در رابطه با فعالیت‌های خود، مسولیت اجتماعی داشته باشد.

خود مردم هم می‌توانند نقش داشته باشند که از خود و خانواده خود مراقبت کنند تا سلامتی خود را حفظ کنند و بیمار نشوند و در صورت بیماری، آگاهی داشته باشند که به کجا مراجعه کنند و در این ارتباط، توقع و تقاضای منطقی از مسوولین داشته باشند و فراتر از آن می‌توانند داوطلبانه در نهادهای رسمی مثل **سَمَن**ها (سازمان‌های مردم نهاد) شرکت کنند.

سازمان‌های بین‌المللی مثل سازمان جهانی بهداشت ، یونیسف و .... نیز می‌توانند نقش مهمی در ارتقای سلامت مردم کشورها داشته باشند.

مفهوم اجتماعی شدن سلامت

وقتی از اجتماعی شدن نظام سلامت، سخن می‌گوییم منظور این است که علاوه بر افراد حرفه ای Health Sector ، از پتانسیل‌های پیرامون بخش سلامت که به برخی از آن‌ها اشاره شد، نیز استفاده شود تا بتوانیم سلامت مردم را به صورت جامع یعنی درتمامی ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی تامین کنیم. نکته مهم این که استفاده از همه این‌ها عمدتاً باید در جهت ارتقا سلامت باشد یعنی اولویت اصلی باید ارتقای سلامت و پیشگیری باشد و نه صرفاً درمان و توانبخشی. بنابراین منظور از اجتماعی شدن نظام سلامت این است که:

۱ ـ پتانسیل‌های خارج از بخش سلامت را شناسایی کنیم.

۲ ـ به سازماندهی این پتانسیل‌ها مثل خیرین نظام سلامت، سَمَن‌ها، یا حتی رابِطین بهداشت و رضاکاران که در کشور ما کم و بیش سازمان یافته می‌باشند، بپردازیم.

۳ ـ توانمند کردن افراد از طریق آموزش و کسب مهارت‌های لازم را مورد توجه قرار دهیم.

۴ ـ ارتقاء و پیشگیری، همواره در اولویت باشند.

علاوه بر اولویت ارتقاء و پیشگیری باید به اصل **عدالت** نیز توجه شود. یعنی از منابع موجود به نفع محرومین، استفاده شود. بنابراین **اجتماعی شدن نظام سلامت**، فرآیندی است که از شناخت، شروع می‌شود و تا مرحله به‌کارگیری به پیش می‌رود و در این فرآیند، باید همواره به Health Promotion و Health Prevention با پندار،

گفتار و کرداری عدالت‌محور و به دور از تعصبات قومی ـ قبیله‌ای، جناحی، سیاسی و مذهبی و اجتناب از عوامل مخرّب دیگر، توجه داشته باشیم.

زمانی که این دو مقوله را وارد نظام سلامت کنیم؛ نظام سلامت، اجتماعی شده است. ولی تا زمانی که به کارهای تخصصی و نیروهای حرفه‌ای، اکتفا کنیم و منابع عظیم پیش‌گفت را به‌کار نگیریم این مشکلات سلامت به قوّت خود باقی است و حتی تشدید هم خواهد شد. به عنوان مثال، بیماری که در بیمارستان بستری است اگر بعد از ترخیص، مسائل خانوادگی و اجتماعی او در نظر گرفته نشود امکان بازگشت بیماری او هست و عوامل ایجاد بیماری فرد، به قوّت خود باقی خواهد بود و بیماری او عود خواهد کرد. در حالی که اگر **بیمارستان، اجتماعی** باشد بعد از ترخیص، با پیگیری‌های بعدی وحتی ویزیت در منزل، با کمک نهادهای اجتماعی و عمومی می‌توان از بیمار، حمایت اجتماعی هم کرد.

واحدهایی مثل خانه‌های بهداشت، پایگاه‌های بهداشتی که در محیط، قرار دارند و با مردم از نزدیک سروکار دارند ، می‌توانند نقش زیادی در بالا بردن **سواد سلامت** مردم داشته باشند و در همراه کردن شهرداری و سایر سازمان‌های برون بخشی برای فراهمی شرایط محیط زیست سالم، موثر باشند و در جهت توانمندسازی مردم برای داشتن تغذیه مناسب و سایر مداخلات قابل انجام برای داشتن شیوه زندگی سالم را فراهم کنند. بنابراین ما انتظارمان اینست که این مفهوم به شکل برنامه‌های اجرایی درآمده و درهمه سطوح نظام سلامت، ادغام شود. یعنی اگر تا امروز در خانه بهداشت بر PHC، در مراکز بهداشتی درمانی به درمان سرپایی یا در بیمارستان‌ها به درمان‌های بستری، تاکید داشتیم حال به همه این‌ها اقدمات ، جز پیشگیری کننده و ارتقا دهنده را بیفزاییم. از طرف دیگر با نفوذ در نزد افراد سیاستگذار و تصمیم گیر، بتوانیم قوانین و مقررات لازم را برای کمک به این مهم را ، فراهم کنیم.

امروزه اکثر مردم می‌دانند که باید ورزش کنند ولی جایی برای ورزش کردن ندارند!؟ مردم می‌دانند که روغن‌هایی که چربی ترانس ندارد باید مصرف کنند ولی به آن دسترسی ندارند!؟ برای عملیاتی کردن این موضوع باید سازو کار لازم در محیط، فراهم شود و مردم نیز با حقوق شهروندی خود، اعم از حقوق بهداشتی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، آشنا شده و در این خصوص، توانمند شوند تا با تعامل این دو نیرو، یعنی مردم و سازمان‌های دولتی بر مشکلات، فائق آیند.

بنابراین منظور ما از **اجتماعی شدن نظام سلامت** این است که تمام پتانسیل‌هایی موجود در کشور، در سطح جامعه و یا در سازمان‌های مختلف را برای تامین سلامت مردم به کار گیریم. تاکنون تا آنجایی که توانسته‌ایم در حوزه سلامت اقدام کرده و موفق هم شده‌ایم، ولی بیشتر اقدامات انجام شده از نوع اقدامات پزشکی بوده حتی در PHC نیز اگر واکسن زدیم و یا برای مبارزه با بیماریهای اسهالی به لوله کشی آب آشامیدنی پرداخته و آب آشامیدنی سالم به دست مردم رساندیم و یا سایر اقداماتی که در راستای حفظ و ارتقای سلامتی مردم، انجام داده‌ایم، همگی با استفاده از فناوری‌های مختلف بوده است. اگرچه در کنار آن آموزش هم بوده است ولی عمدتا جنبه پزشکی داشته است. اما هم اکنون ***قصد داریم در نظام سلامت کشور، پتانسیل‌های خفته را بیدار کرده و راهبردهای اجتماعی را در کنار راهبردهای پزشکی، به کار گیریم و از آن‌ها استفاده کنیم.***

دلایل اغنا کننده برای مفید بودن رویکرد اجتماعی به نظام سلامت

۱ ـ اجتماعی شدن نظام سلامت به ارتقای سواد سلامت مردم می‌انجامد.

۲ ـ امروزه بسیاری از بیماری‌های واگیردار، تا حد زیادی کنترل شده‌اند و در حال حاضر، گرفتار بیماری‌های غیرواگیر و آسیب‌های اجتماعی هستیم که پایه بسیاری از بیماری‌ها و مشکلات هستند و از طرفی استرس و گرفتاری‌های موجود ، نبود امکانات و محیط زیست نامناسب مثل آلودگی هوا ، سموم میوه‌ها و غذاهای حاضری موسوم به فَست فود و ... سبب شده که سبک زندگی ما در شهرها بگونه‌ای باشد که ما را در معرض بیماری‌های غیرواگیر جدی همچون بیماری‌های قلبی ، عروقی و سرطان‌ها و سوانح و حوادث ، مشکلات روانی و بیماری‌های مزمن تنفسی، قرار دهد. در حالی که درمان این بیماری‌ها هزینه‌بر و طولانی مدت است! در این شرایط، اجتماعی شدن نظام سلامت در پیشگیری از بیماری‌ها و حتی کاهش هزینه‌های درمان موثر خواهد بود، چرا که وقتی مردم آگاه باشند هم دیرتر بیمار می‌شوند و هم اگر بیمار شدند می‌توانند از خود مراقبت کنند. ***پس یکی از دلایل نیاز به اجتماعی شدن سلامت، این است که پروفایل بیماری‌های زمان حال با گذشته متفاوت شده است.***

۳ ـ تکنولوژی‌ها قبلا ساده بود و امروزه در حال توسعه یافتن و گران شدن است. با پیشرفت و توسعه تکنولوژی و کمپانی‌ها که دستگاه‌های خود را به کشورهای جهان سوم می‌فروشند و وجود عده‌ای که سرمایه و نفوذ دارند و این‌تکنولوژی‌ها را تهیه می‌کنند ، نظام سلامت، دچار فقر مالی می‌شود زیرا بودجه موجود را صرف خرید دستگاه‌های پرهزینه کرده و از مراقبت‌های اولیه ارزان و تاثیرگذار، غافل می‌شود ونهایتا در سیکل حاضر، مردم محروم، محروم‌تر می‌شوند و بی‌عدالتی حاصل می‌گردد. چنانچه سلامت را اجتماعی کنیم با توجه به این که از خود مراقبت می‌کنیم نیاز به این تکنولوژی‌ها کاهش می‌یابد.

۴ ـ توسعه فناوری اطلاعات، مانند شمشیر دو لبه است! اگر سواد سلامت مردم بالا باشد این فناوری‌های مفید، مؤثر واقع می‌شود، اما اگر سواد سلامت، ناچیز باشد تأثیر مخرب خواهد داشت! این در حالی است که ***اجتماعی شدن نظام سلامت، موجب افزایش سواد سلامت جامعه و استفاده به جا از فناوری اطلاعات خواهد شد.***

۵ ـ برنامه‌های تحول نظام سلامت اگر با سازماندهی و توانمندسازی مردم، توام نباشد پایداری منابع با مشکل مواجه خواهد شد. آنچه باعث پایداری منابع طرح تحول سلامت می‌شود این است که مردم باید پای کار باشند. در غیر این صورت صرفا با داشتن منابع مالی ، تکنولوژی یا نیروهای تخصصی به نتیجه نمی‌رسیم. بنابراین برای ایجاد هر نوع تغییر و تحولی باید روی تعامل و همکاری و توانمندسازی مردم، حساب کنیم که این مهم نیز در قالب اجتماعی شدن نظام سلامت تحقق می‌یابد.

۶ ـ **دانشگاه‌های نسل چهارم**، دانشگاه‌هایی هستند که دیوار پیرامون خود را برداشته و با جامعه در ارتباطند و پاسخگوی نیازها و مسائل کشور خود می‌باشند. این مهم نیز در سایه اجتماعی شدن نظام سلامت در کشور ما صورت می‌گیرد که خود مفرّی است برای اینکه آموزش‌ها در دانشگاه‌ها برخاسته از نیازهای جامعه و مردم باشد. چرا که در اینصورت جامعه خود فیلد آموزشی محسوب می‌شود و دانشجویان در این فیلد، آموزش‌های لازم را می‌بینند.

۷ ـ با اجتماعی شدن نظام سلامت، **مردم سالاری** و بخصوص مردم سالاری مبتنی بر **اخلاق و معنویت**، شکل می‌گیرد. به دلیل این که آگاهی مردم بالا می‌رود و تعامل و همبستگی بین جامعه ایجاد می‌شود از جرم و جنایت و

خشونت، کاسته می‌شود و اگر اخلاق درست شود مشکلات اجتماعی هم کاهش می‌یابد. یعنی اجتماعی شدن، قدم بزرگی است در جهت مردم سالاری و توسعه اخلاق دینی و فرهنگ ایرانی و این چیزی است که در سیاست‌های کلّی نظام هم پیش‌بینی و ابلاغ شده است.

۸ ـ در **اهداف توسعه پایدار (SDG)** به سلامت، توجه زیادی شده است. برای دستیابی به آنچه که توسعه پایدار نامیده شده است، باید **انسان سالم و پای کار** داشته باشیم. اجتماعی شدن نظام سلامت نیز در واقع به حساب آوردن مردم و توانمند کردن آنان در جهت توسعه پایدار است.

۹ ـ هر گاه در ساختار سلامت، مردم را درگیر می‌کنیم انگیزه کارکنان ما نیز بالا می‌رود! رضایت و تشکر از طرف جامعه، انرژی فراوانی به پرسنل منتقل می‌کند.

۱۰ ـ درفرآیند اجتماعی شدن سلامت، پاسخگویی سازمان‌های دولتی بهبود می‌یابد. مثلا در این فرآیند مردم صرفا برای منافع شخصی به شهرداری‌ها مراجعه نمی‌کنند بلکه برای منافع جمعی، چنین اقدامی صورت می‌گیرد. اگر گروهی که دارای وجهه اجتماعی هستند و در راستای منافع جامعه فعالیت می‌کنند با مسولین ذیربط، وارد گفت و گو شوند به درخواست آنان توجه می‌شود. به عبارتی **فشار اجتماعی**، مسئولین را به پاسخگویی تشویق میکند.

۱۱ ـ اگر قصد اصلاح شیوه‌های زندگی را داریم- که در سیاست‌های کلّی نظام آورده شده است- باید حرکت جمعی انجام شود. وقتی در فضایی قرار می‌گیریم که همه همکاری می‌کنند و فعالیت آن‌ها مرتبط و مکمل با یکدیگر است، مجبوریم تغییر پیدا کنیم. یکی از شیوه‌های اصلاح زندگی این است که تغییرات باید جمعی باشد. هرچند **تغییرات فردی**، به مفهوم خودسازی، خودآگاهی و خودمراقبتی، لازمه **تغییرات جمعی** هستند ولی خصوصا در جوانان و نوجوانان، به تنهایی، کارایی ندارند و این همان واقعیت معنوی و اجتماعی‌ای است که در کلامِ الهی نیز به چشم می‌خورد: ***"تا از درون، تغییر نکنید آمادگی تغییرات گروهی و دسته‌جمعی را کسب نخواهید کرد و خداوند، سرنوشت هیچ جمعیتی را تغییر نخواهد داد مگر اینکه تک‌تک آن‌ها از درون تغییر کنند***[1] .

در نهایت باید گفت اگر نظام سلامت کشور، خواهان داشتن یک جهش و نقطه عطف است باید بر روی اجتماعی شدن نظام سلامت، سرمایه‌گذاری نماید تا به توفیق برسد. بنابراین اجتماعی شدن نظام سلامت از فلسفه‌ای بسیار قوی برخوردار است و راهبردهای بسیار اساسی و شاخص‌های مشخصی دارد که در این گفتار به آن‌ها اشاره خواهد شد.

راهکارهای اجتماعی شدن سلامت

راهکارها باید در واقع در چهار حوزه بررسی شود:

۱ ـ حوزه بهداشت

۲ ـ حوزه درمان

۳ ـ حوزه آموزش

۴ ـ حوزه پژوهش

---

[1] إِنَّ اللَّهَ لَا يغَيرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يغَيرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ (سوره رعد، آیه ۱۳)

راهکارهای اجتماعی شدن سلامت در حوزه بهداشت:

برای این که مفهوم اجتماعی شدن نظام سلامت جا بیافتد در ارائه خدمات نباید تنها به محتوای PHC اکتفا کنیم. در کنفرانس آلماتا برای مراقبت‌های بهداشتی اولیه ۸ جزء بیان کرده‌اند که شامل:

۱ ـ آموزش بهداشت

۲ ـ تغذیه و غذای کافی

۳ ـ بهداشت محیط و آب آشامیدنی سالم

۴ ـ حمایت از خانواده و مراقبت‌های مادر و کودک

۵ ـ واکسیناسیون

۶ ـ درمان بیماری‌های شایع مثل اسهال و بیماری‌های حاد تنفسی

۷ ـ مبارزه با همه گیری‌ها

۸ ـ تامین داروهای اساسی برای مراقبت‌های بهداشتی اولیه

ساختار تشکیلاتی مجمع ملی سلامت

در مراقبت‌های بهداشتی اولیه بر مشارکت مردمی و همکاری‌های بین بخشی و نظام آمار و اطلاعات مناسب تأکید شده بود که تا کنون در سیستم‌های بهداشتی ایران مغفول واقع شده است. حال اگر بخواهیم به این سه تا یعنی مشارکت مردمی ، همکاری‌های بین بخشی و نظام آمار ، اطلاعات شکل مناسب دهیم همان مفهوم ارتقاء سلامت را خواهد داشت که هدف اصلی بحث ما است . لذا باید به مراقبت‌های بهداشتی اولیه، تعیین کننده‌های اجتماعی را نیز اضافه کنیم یعنی در بهداشت، ساز وکار ادغام تعیین کننده‌های اجتماعی را با مراقبت‌های بهداشتی اولیه، رقم بزنیم. پدیده‌ای که نمونه آن در یزد، در محله ای بنام **"اسکان"**، پیاده شده است .بدین صورت که جمعیت تحت پوشش یک پایگاه ، در حاشیه شهر را به خوشه‌های صد خانواری تقسیم کرده و در هر خوشه‌ای از طریق دموکراتیک، یک مرد و یک زن، انتخاب شدند. این محله ۱۴۰۰۰ نفر جمعیت دارد و اگر بُعد خانوار را ۳/۵ در نظر بگیریم ۴۰۰۰ خانوار می‌شود و ۴۰ خوشه با ۴۰ نفر زن و ۴۰ نفر مرد (جمعا ۸۰ نفر) می‌شود و کانون سلامت محله را تشکیل می‌دهد،کار را شروع کردیم. این افراد دوره دیده و توانمند شدند، خصوصاً روش‌های تحقیق کیفی را آموزش دیدند و توانسته‌اند نیازهای خوشه‌های خودشان را با مصاحبه با مردم مشخص و تعیین اولویت کنند. البته نه تنها اولویت بهداشتی، بلکه اولویت توسعه محله را استخراج کردند. بنابراین در آن هر چیزی می‌تواند باشد مثل اقتصاد، مسکن، اشتغال، سواد، فرهنگ و غیره. نمایندگان سایر بخش‌ها مثل شهرداری، آموزش و پرورش، بهزیستی، سمن‌ها (اگر در محل باشند) و افراد سرشناس محل، به این کانون اضافه می‌شوند و این کانون **"مجمع سلامت محله"** نامیده می‌شود.

پس مجمع سلامت محله در واقع همان نمایندگان مردم (کانون سلامت محله) به اضافه نمایندگان سازمان‌های دولتی و غیردولتی و دانشگاه و افراد ذی نفوذ هستند.

در **مجمع سلامت محله** یافته‌های استخراج شده از خوشه‌ها ، براساس روش‌های علمی اولویت بندی

می‌شوند. مثلا در یزد ۱۰ اولویت، استخراج کرده‌اند و سپس مردم برای هر اولویتی با سازمان دولتی مربوطه محله یک قرارداد یا به اصطلاح یک **پیمان نامه** یا **عهدنامه** تنظیم می‌کنند. به‌طور مثال اگر در محله مشکل جمع‌آوری زباله باشد وظایف و اقدامات مردم و شهرداری مشخص است ، اگر بحث امنیت محل باشد مردم با نیروی انتظامی نشست می‌گذارند و پیمان نامه تهیه می‌کنند تا وظایف مردم و نیروی انتظامی برای حفظ امنیت مشخص شود.

نتایج این طرح نشان داد که مردم به صورت فعال در این فرایند حضور پیدا کردند. مثلاً کوچه‌ها را طی صحبتی که با شهرداری داشتند، آسفالت کردند. جمع‌آوری زباله‌ها را سامان دهی کردند که در آن مسئولیت مردم جداسازی زباله‌های تر و خشک و سر ساعت معینی زباله‌ها را در جایگاه مخصوص قراردادن بود و شهرداری هم مسئولیت جمع‌آوری زباله‌ها را برعهده گرفت.

در مورد تهیه فضای سبز برای مردم در روز درختکاری، وظیفه مردم آماده کردن فضا بود و طبق تعهد نهال‌های اهدایی شهرداری را کاشتند و آبیاری آن را به عهده گرفتند و یا اگر در مورد ایستگاه اتوبوس مشکلی وجود داشت با گفتگو با شرکت واحد ، مساله را حل کرده‌اند. در مجموع این‌ها نمونه‌هایی از برنامه‌های خیلی موفق بوده است . این رویکرد جدیدی برای PHC است که در آن ما فقط واکسن نمیزنیم یا از مادر و کودک مراقبت نمی‌کنیم و یا به درمان بیماری‌های ساده و حاد تنفسی نمی‌پردازیم، بلکه در کنار همه این فعالیت‌ها، با حضور مردم توانمند شده و در تعامل و همکاری نزدیک با سایر بخش‌های مرتبط با سلامت ، معضلات سلامت مردم را حل می‌کنیم.

دراساسنامه مجمع سلامت محله پیش‌بینی شده است که اگر مسئله‌ای هست که در سطح محله قابل حل نباشد آن را به سطح بالاتر یعنی **مجمع سلامت شهرستان** –که اختیارات بیشتری دارند– ارجاع می‌دهند و اگر در سطح شهرستان هم مسئله قابل حل نبود به **مجمع سلامت استان** ارجاع می‌شود .در نهایت اگر در استان هم حل نشد باید در **مجمع ملّی سلامت** مطرح گردد. این یک سلسله مراتبی است که در محله و جامعه شکل می‌گیرد و آنچه قابل حل باشد حل می‌شود، بعد غربال می‌گردد و به سطح‌های بالاتر می‌آید. البته فعلا نقایصی دارد ولی اگر در آینده به خوبی شکل بگیرد بهترین سیستم دموکراتیک که مردم در آن مداخله می‌کنند، خواهد بود که در آن مشارکت مردم همراه با توانمندی و آگاهی است چون مشارکتی که همراه با توانمندی و آگاهی نباشد ممکن است تقاضاهای غیر منطقی ایجاد کند. باید آگاهی مردم ارتقاء پیدا کند تا بتوانند نیازسنجی کرده و نیازهای استخراج شده را اولویت بندی کنند.

علاوه بر این آگاهی باعث می‌شود که بدبینی مردم نسبت به سازمان‌های دولتی نیز از بین برود. وقتی مردم با سازمان‌های دولتی تعامل ندارند، ممکن است تصور کنند سازمان‌ها کم کاری می‌کنند و بودجه فراوانی که در اختیار دارند را تلف می‌کنندو اما وقتی تعامل شفاف برقرار شد ، خودشان از سازمان‌های دولتی دفاع می‌کنند از آنجا که بیشتر شایعات و سوء تفاهم‌ها به دلیل عدم شفافیت است ، برای برطرف کردن سوء تفاهمات، علاوه بر **شفاف سازی**، توانمندی هم لازم است. چون اگر توانمندی نباشد با وجود شفاف سازی، ممکن است منابع در راه درست هزینه نشود. این یک مکانیزم است که به صورت پایلوت در یزد در حال اجرا است. حالا امیدواریم که این پروژه بتواند به همه کشور تعمیم داده شود.

امروزه ۴۰ سال از آغاز اجرای PHC می‌گذرد، آن زمان درمان مشکلات جامعه برقراری همین سیستم بود، چون بیماری‌های واگیردار، از شیوع بالایی برخوردار بودند و مراقبت‌هایی نظیر واکسیناسیون، مبارزه با بیماری‌های اسهالی یا حاد تنفسی تأثیر شگرفی داشته و مرگ و میر مادران و کودکان را به شدت کاهش داده است. ولی با توجه به آسیب‌های اجتماعی و مسائل شهرنشینی و بیماری‌های غیرواگیر و ... ممکن است راه علاج، روش‌های مطرح شده در این بحث باشد که البته قدری پیچیده‌تر هستند. مواردی مثل حفظ محیط زیست، بهبود شیوه‌های زندگی، تغذیه خوب، فعالیت فیزیکی و ... مسائلی هستند که همه باید دست به دست هم بدهیم تا قابل حل باشد و تنها با تکنولوژی نمی‌شود آن‌ها را حل کرد. همان چیزی که در تعریف اجتماعی شدن نظام سلامت، مطرح کردیم.

شاخص‌های عدالت در سلامت

مسئله بعدی که در حال حاضر در حوزه بهداشت مطرح است، مسئله **شاخص‌های عدالت در سلامت** است. ما نباید شاخص هایمان را فقط در حوزه مرگ و میر، بیماری‌ها و ناتوانی ببینیم. بلکه آن‌ها را به حوزه مولفه‌های اجتماعی سلامت (SDH) ببریم. یعنی شاخص‌ها را از مرز بهداشت و درمان سنتی به حوزه‌های مسائل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی برده و برای آن‌ها هم شاخص‌هایی مثل وضعیت اشتغال، سواد، درآمد، مسکن، حمل و نقل، تغذیه، محیط زیست و وضعیت حضور مردم در فعالیت‌های اجتماعی، تعیین کنیم. یعنی باید شاخص‌هایمان را تغییر داده و با همکاری سازمان‌های دیگر آن‌ها را دایماً اندازه‌گیری کرده و پایش نماییم. هر جا دیدیم در قسمتی از شهرستان، استان یا کشور، بی‌عدالتی هست (بی عدالتی دریک منطقه یا حتی در یک گروه مثلاً روستا در مقایسه با شهر، زن در مقایسه با مرد، فقرا در مقایسه با اغنیا) باید سمت و سو و جهت برنامه‌ها را به جاهایی که نیاز بیشتری هست سوق دهیم. یعنی باید برنامه‌ها را به سمت **استقرار عدالت اجتماعی** هدف‌گذاری کنیم و از آن‌پس شاخص‌ها را برحسب مکان و حوزه‌های مختلف، توزیع کرده و تنها به میانگین، اکتفا نکنیم تا مداخلات ما منجر به تعدیل و نهایتا، حذف بی‌عدالتی شود.

شهرداری تهران از حدود ۱۰ سال پیش روی شاخص‌های عدالت در سلامت، فعالیت خود را آغاز کرده است. در حوزه اجتماعی شهرداری تهران و با حمایت سازمان جهانی بهداشت، پروژهHealth Urban HEART) Equity Assessment Response Tools) بعنوان ابزاری برای سنجش بی‌عدالتی اجرا شد. بعدها وزارت بهداشت با همکاری سازمان‌های مختلف، آن را به ۵۲ شاخص تبدیل کرد که در هیات وزیران، تصویب شد. سپس با حمایت سازمان برنامه و بودجه، شاخص‌ها کامل تر شده به ۶۹ شاخص رسید که اخیرا در شورای عالی سلامت غذا (ساغ) نیز تصویب گردید. شایان ذکر است که ۳۸ شاخص از این ۶۹ شاخص در حیطه سلامت است و سایر شاخص‌های آن در حیطه‌های زیر قرار می‌گیرد:

- حیطه توسعه انسانی و اجتماعی
- توسعه اقتصادی
- محیط فیزیکی و زیرساخت
- حیطه حکمرانی

فرآیند شکل‌گیری شاخص‌ها در دولت یازدهم

پس از شکل‌گیری ستاد مولفه‌های اجتماعی موثر بر سلامت، در وزارت بهداشت و سپردن بازنگری و اصلاح شاخص‌های عدالت در سلامت به معاونت اجتماعی سازمان مدیریت و برنامه ریزی، جلسات متعددی با نمایندگان سازمان‌ها و وزارت خانه‌های ذیل برگزار گردید:

وزارت کشور، وزارت آموزش و پرورش، وزارت ورزش و جوانان، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت راه و ترابری، معاون اجتماعی و پیشگیری از وقوع جرم ...، سازمان حفاظت و محیط زیست، معاونت توسعه امور علمی و فرهنگی، سازمان اوقاف و امور خیریه، سازمان تامین اجتماعی، سازمان ثبت احوال کشور، کمیته امداد امام خمینی(ره)، معاونت درمان، معاونت بهداشت، معاون امور اجتماعی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ستاد مبارزه با مواد مخدر، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، سازمان پزشکی قانونی کشور، شورای عالی بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران، سازمان بیمه سلامت ایران، سازمان بهزیستی کشور، مرکز آمار ایران، معاون اجتماعی و امور فرهنگی شهرداری تهران، شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، مدیر عامل بنیاد برکت. سپس نظرات سازمان‌ها مبنی بر اصلاح شاخص‌ها جمع‌آوری و در نهایت، مقرر گردید کارگروه‌هایی در ۵ حیطه، تشکیل گردد و شاخص‌هایی که از دوره قبل با نظر متخصصان و خبرگان، جمع‌آوری شده بود مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفته تا نسبت به اصلاح، افزایش و یا کاهش شاخص‌های عدالتی اقدام گردد.

در این راستا تاکید گردید در بازنگری شاخص‌های عدالت، ضوابط و معیارهای زیر مد نظر قرار گیرد.

ضوابط و معیارهای مورد تاکید در بازنگری شاخص‌های عدالت

۱. حتی الامکان شاخصی باشد که از نظام متداول جمع‌آوری اطلاعات حاصل شود.
۲. برای شاخص‌های نیازمند به پیمایش، از مواردی استفاده شود که قبلا سابقه پیمایش داشته اند.
۳. شاخص در سطح جهانی تعریف و قابل مقایسه با شاخص‌های بین‌المللی باشد.
۴. از حساسیت لازم در برابر بی‌عدالتی برخوردار باشد.
۵. شاخص‌های انتخاب شده حتی‌الامکان برای هر شهرستان به تفکیک شهر و روستا و سایر عوامل اجتماعی، قابل احصاء باشد تا بتوان مداخلات لازم را انجام داد

پنج کارگروه ذیل تشکیل گردید:

- ❖ حیطه سلامت
- ❖ حیطه توسعه انسانی و اجتماعی
- ❖ توسعه اقتصادی
- ❖ محیط فیزیکی و زیر ساخت
- ❖ حیطه حکمرانی

حیطه ۱: این دسته شاخص‌ها شامل امید زندگی در بدو تولد، میزان مرگ و میر شیرخواران، میزان مرگ و میر کودکان زیر پنج سال، میزان مرگ و میر مادران، علل اختصاصی مرگ و میزان‌های ابتلاء (مثلاً ایدز، سل، دیابت) بر حسب مولفه‌های عدالت از قبیل محل سکونت، جنس، تحصیلات و غیره می‌باشد.

حیطه ۲: شامل نشانگرهایی است که مرتبط با تعیین کننده‌ها در توسعه انسانی و اجتماعی است. این‌ها شامل تحصیلات، تغذیه و امنیت غذایی و سایر خدمات اجتماعی می‌باشند. این نشانگرها عبارتند از:

نرخ باسوادی، نسبت زنان سرپرست خانوار که از حمایت‌های اجتماعی طبق تعریف برخوردارند، درصد کودکان زیر پنج سال با کم وزنی متوسط تا شدید، درصد کودکان زیر شش ماه که تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته اند، میزان باروری اختصاصی سنی زیر ۱۸ سال، ۱۸ تا ۳۵ و بالای ۳۵ سال و غیره

حیطه ۳: شامل نشانگرهای مرتبط با تعیین کننده‌های اقتصادی از قبیل اشتغال، درآمد، و نرخ بیکاری می‌باشند.

حیطه ٤: محیط فیزیکی و زیرساخت شامل شاخص‌های مربوط به آب و هوا، دفع فضولات و میزان باقی مانده آلاینده‌ها اعم از کود، سم و فلزات در محصولات کشاورزی، نسبت روزهای سال که طبق تعریف هوای، سالم دارند.

حیطه ۵: شامل نشانگرهایی مرتبط با تعیین کننده‌ها در ارتباط با حکمرانی، از قبیل فرآیند مشارکت در تصمیم‌گیری و اولویت‌ها، تعداد اعضای فعال در سازمان‌های مردم نهاد و خیریه‌ها که در ارتباط با نظام سلامت فعالیت دارند، درصد بودجه نظام سلامت که توسط خیرین بصورت اهدا تامین شده است.

در این راستا و با توجه به حیطه‌های ذکر شده، کارگروه‌ها تعریف شده و نمایندگان دستگاه‌ها برحسب ماموریت‌های دستگاهی خود در کارگروه‌های مرتبط تعیین شدند.

در هر کارگروه مربوط به هرحیطه، جلسات متعددی برگزار و شاخص‌های حیطه مرتبط، مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت و پس از اجماع، شاخص‌ها با تعریف و مسئول مشخص گردید.

ابزار به کار رفته برای این کار ابزاری است که از دو جزء سنجش و پاسخ‌گویی تشکیل شده است. سیاست‌گذاران با استفاده از جزء سنجش می‌توانند حیطه‌های اولویت‌دار مداخلاتی را شناسایی نمایند و از طریق جزء پاسخ گویی می‌توانند استراتژی‌هایی برای این حیطه‌ها بسته به نیاز مناطق، تعیین نمایند.

با سنجش شاخص‌های تعیین شده، سیاست‌گذار و تصمیم‌گیران قادر خواهند بود تا وضعیت نشانگرهای سلامت را به نحوی ترسیم نمایند که امکان مقایسه سریع آن‌ها بین شهرها در کشور (و نهایتاً با استانداردهای بین‌المللی) فراهم آید.

در نهایت، مجموعاً ۶۹ شاخص شامل ۳۸ شاخص حیطه سلامت، ۱۲ شاخص در حیطه محیط فیزیکی و زیرساخت، ۱۰ شاخص در حیطه توسعه انسانی و اجتماعی، ۴ شاخص در حیطه توسعه اقتصادی، ۵ شاخص در حیطه حکمرانی مشخص گردید.

۶۹ شاخص پیشنهادی که حاصل تبادل نظر متخصصان و خبرگان بیش از ۲۰ سازمان، وزارتخانه و بیش از ۲۰ جلسه مجموعاً ۷۰۰ نفر ساعت کارشناسی است در **پیوست شماره ۱** آورده شده است.

انتظار می‌رود این ابزار بتواند مسبب تغییرات زیر گردد:

- بهبود وضعیت اجتماعی و سلامتی مردمانی که در نواحی محروم و فقیر و یا نواحی حاشیه شهر زندگی می‌کنند؛
- بسیج جامعه به منظور ارتقاء عدالت در سلامت؛
- تاکید بر اهمیت تاثیر عوامل اجتماعی بر وضعیت سلامت جهت بهبود وضعیت عدالت در سلامت؛
- ارتقاء همکاری بین بخشی برای عدالت در سلامت؛
- تامین داده‌های قابل مقایسه و تحلیل ارزشمند در زمینه عدالت در سلامت؛
- اولویت بندی استراتژی ها/ مداخلات و اقداماتی که باید برنامه ریزی و اجرا شود.

تلاش ما این است تا این پروژه را بعنوان پایلوت در شهرستان ری در سال ۱۳۹۷ پیاده کنیم و الگویی برای تعمیم به کل کشور تهیه نماییم و نشان دهیم که با همکاری سازمان‌های مختلف چگونه می‌شود این شاخص‌ها را اندازه‌گیری کرده و منابع شهرستان را در جهت رفع بی‌عدالتی، هدفمند هزینه نمود.

ملاحظه می‌فرمایید این دو پروژه یعنی **ادغام SDH** در **PHC** و یکی هم **شاخص‌های عدالت در سلامت**، مکمل هم هستند و یک نگاه جامع دارند زیرا فقط به سلامت نگاه نمی‌کنند بلکه به تمامی حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی توجه دارد و بعد هم این نگاه، نگاه عدالت‌محور است یعنی متوجه محرومین و نیازمندان جامعه می‌شود. بنابراین علاوه بر اینکه یک **حرکت توسعه‌ای** است یک **حرکت معنوی** هم هست که خوشبختانه با آموزه های دینی و سیاسی ما هماهنگی زیادی دارد. **این دو اولویت حوزه بهداشت است که باید به طور جدی مورد توجه قرار گیرد.** بنابراین بطور خلاصه، می‌توان گفت در بخش بهداشت برای اجتماعی شدن باید دو مداخله صورت گیرد:

مداخلاتی که برای اجتماعی شدن، در بخش بهداشت باید صورت گیرد

۱ ـ ادغام تعیین کننده‌های اجتماعی در PHC که نمونه آن تحت عنوان **طرح تبسم** (توسعه بهینه سلامت محله) درشهر یزد در حال اجراست. در این برنامه جامعه توانمند می‌شود تا اولا نیازهای خود را نه تنها در عرصه سلامت بلکه در عرصه توسعه، احصا کرده، آن‌ها را اولویت بندی کند و سپس با همکاری سازمان‌های مربوطه مداخلات لازم را انجام دهد و در نهایت برنامه اجرا شده را ارزشیابی کند.

۲ ـ شاخص‌های عدالت در سلامت که مصوبه هیات وزیران است را از طریق کارگروه سلامت و امنیت غذایی (ساغ) با ریاست فرمانداری شهرستان، اجرا نماید. این شاخص‌ها می‌تواند مبنای مداخلات هدفمند برای رفع بی‌عدالتی در شاخص‌های سلامت و عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی باشد.

راهکارهای اجتماعی شدن سلامت در حوزه درمان:

در حوزه درمان، مداخله مناسب، انجام پروژه HPH (بیمارستان‌های ارتقا دهنده سلامت) است. در این پروژه ۴ اقدام عمده باید انجام شود:

۱ ـ اصلاح محیط بیمارستان از نظر ظاهر، دفع زباله بیمارستانی و پیشگیری از عفونت بیمارستانی
۲ ـ آموزش پرسنل بیمارستانی به عنوان الگوی مناسب از نظر سبک زندگی، برای بیماران
۳ ـ ارزیابی بیماران هنگام ترخیص از نظر مراقبت‌های پزشکی و اجتماعی و توانمندسازی آنان و اطرافیان برای مراقبت‌های لازم و در نهایت، حمایت از بیماران از طریق خیرین و سازمان‌های مرتبط مثل کمیته امداد امام خمینی(ره) ، چنانچه نیاز به مراقبت‌های اجتماعی وجود داشته باشد.
۴ ـ یک جمعیت تعیین شده حدود ۵۰ هزار نفری را برای اجرای برنامه‌های ارتقاء سلامت و پیشگیری در این گروه هدف به بیمارستان سپرده و از این حوزه جمعیتی برای آموزش در عرصه به دانشجویان علوم پزشکی استفاده کنیم.

راهکارهای اجتماعی شدن سلامت در حوزه آموزش:

اجرای مداخله پرسابقه COME (آموزش پزشکی جامعه نگر)، که در آن دانشجو فرصت می‌یابد در اجتماع حضور یابد و با مشکلات اجتماعی و راه‌های مداخله برای حل آن‌ها آشنا شود. این مهم در کارآموزی و کارورزی بهداشت و همچنین آموزش‌های درمان‌های سرپایی و بستری در رویکرد HPH قابل تحقق است.

راهکارهای اجتماعی شدن سلامت در حوزه پژوهش:

توسعه پژوهش‌های مشارکتی مبتنی بر جامعه (CBPR) است که در آن جامعه توانمند می‌شود و بعنوان همکار پژوهشی کنار تیم پژوهش دانشگاه، پروژه را به صورت مشارکتی اجرا می‌کند. اساس این نوع پژوهش، بر انتخاب موضوع پژوهش بر پایه نیاز جامعه، توانمندسازی جامعه و مداخلات جامع است که مستلزم همکاری بین مردم و سازمان‌های دولتی و خصوصی است. طرح تبسم که در بالا به آن اشاره شد نمونه‌ای از این نوع پژوهش هاست.

اقدام دیگری که میتوان اجتماعی شدن نظام سلامت را تسریع کند، بازنگری در شاخص‌های ارزیابی دانشجویان، اعضای هیات علمی و نهادهای خدماتی است. لازم است که به ملاک‌های ارزشیابی فعلی، شاخص‌هایی که برخاسته از مسئولیت‌های اجتماعی است، اضافه گردد. این شاخص‌ها در دادن پایه‌ها و ارتقا اعضای هیات علمی و ارزشیابی‌های آن‌ها در کنار سایر شاخص‌های متداول قرار گیرند. این مهم از سال ۱۳۹۷ در دانشگاه علوم پزشکی تهران، بعنوان اولین دانشگاه در سطح کشور، آغاز شده است.

منظور از اجتماعی شدن نظام سلامت این است که:

۱ ـ پتانسیل‌های خارج از بخش سلامت را شناسایی کنیم.
۲ ـ به سازماندهی این پتانسیل‌ها مثل خیرین نظام سلامت، سَمَن‌ها، یا حتی رابِطین بهداشت و رضاکاران که شور ما کم و بیش سازمان یافته می‌باشند، بپردازیم.
۳ ـ توانمند کردن افراد از طریق آموزش و کسب مهارت‌های لازم را مورد توجه قرار دهیم.
۴ ـ ارتقاء و پیشگیری، همواره در اولویت باشند.

پیوست ۱ ـ شاخص‌های عدالت در سلامت

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۱	سلامت	میزان مرگ نوزادان	احتمال مرگ نوزادان زنده به دنیا امده از زمان تولد تا ۴ هفتگی	تعداد مرگ نوزادان زنده به دنیا آمده که در هنگام مرگ سن آن‌ها ۴ هفته یا کمتر است در مدت یکسال	موالید زنده همان سال* ۱۰۰۰	جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات مادر، سن مادر، محل سکونت (شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	سازمان ثبت احوال کشور وزارت بهداشت	سالیانه
۲	سلامت	میزان مرگ اطفال زیر یکسال	احتمال مرگ کودک رنده متولد شده از بدو تولد تا یک سالگی	تعداد مرگ کودکان زیر یک سال در طی یکسال	موالید زنده همان سال* ۱۰۰۰	جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات مادر، سن مادر، محل سکونت (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	سازمان ثبت احوال کشور وزارت بهداشت	سالیانه
۳	سلامت	میزان مرگ کودکان زیر ۵ سال	احتمال مرگ کودک زنده متولد شده در فاصله تولد تا سن ۵ سالگی	تعداد مرگ کودکان زیر ۵ سال در طی یکسال	موالید زنده در همان سال* ۱۰۰۰	جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات مادر، سن مادر، محل سکونت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	سازمان ثبت احوال کشور وزارت بهداشت	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۴	سلامت	میزان مرگ مادران به دلیل حاملگی و عوارض آن	احتمال مرگ مادران در زمان بارداری، حین زایمان و یا ۴۲ روز اول پس از زایمان که ناشی از علل مرتبط با بارداری و یا تشدید شده به وسیله حاملگی باشد در طی یک سال	تعداد مرگ مادران به علت عوارض حاملگی و زایمان در طی یک سال	موالید زنده همان سال *۱۰۰۰۰۰	سطوح اقتصادی، محل سکونت (شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) سن مادر (متوفی)، تحصیلات مادر(متوفی) در استان	سازمان ثبت احوال وزارت بهداشت	سالیانه
۵	سلامت	میزان مرگ در گروه سنی ۳۰ تا ۷۰ سال به دلیل چهار علت اصلی (دیابت،قلبی عروقی،سرطان، بیماریهای مزمن تنفسی)	میزان مرگ در گروه سنی ۳۰ تا ۷۰ سال به دلیل چهار گروه بیماری دیابت- قلبی و عروقی،سرطان و بیماری‌های مزمن تنفسی	تعداد موارد مرگ به دلیل چهار گروه بیماری دیابت- قلبی و عروقی،سرطان و بیماری‌های مزمن تنفسی در گروه سنی ۳۰تا ۷۰ سال در طی یکسال	جمعیت وسط سال برای گروه سنی ۳۰ تا ۷۰ سال* ۱۰۰۰۰	سن به فاصله ده سال ، جنس، محل سکونت (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) ، سطوح اقتصادی و تحصیلات بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت ، سازمان ثبت احوال	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۶	سلامت	امید زندگی در بدو تولد	تعداد سال‌هایی که یک کودک زنده به دنیا آمده زندگی خواهد کرد در صورتی که میزان‌های مرگ اختصاصی سنی در زمان تولد در تمام طول زندگی کودک به همان صورت فعلی باقی مانده باشند	تکمیل جدول طول عمر بر اساس اطلاعات جمعیتی و مرگ و میر		جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکونت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	مرکز آمار ایران سازمان ثبت احوال کشور وزارت بهداشت	سالیانه
۷	سلامت	میزان بروز دیابت	موارد جدید دیابت در طی یک سال	موارد جدید دیابت گزارش شده در طول سال	جمعیت وسط سال کشور در همان سال* ۱۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکو نت (شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۸	سلامت	نسبت بیماران دیابتیک که تحت مراقبت می‌باشند	درصد بیمارانی که برابر پروتکل تعریف شده در واحدهای بهداشتی درمانی تحت مراقبت می‌باشند	بیمارانی که در واحدها تحت مراقبت هستند	کل بیماران* ۱۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکونت (شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۹	سلامت	اثر بخشی برنامه مراقبت دیابت	درصد افراد تحت پوشش مراقبت از دیابت که طبق تعریف دیابت آن‌ها کنترل شده است	بیمارانی که دیابت آن‌ها کنترل شده است	کل بیماران تحت مراقبت* ۱۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکو نت (شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۱۰	سلامت	میزان شیوع فشار خون بالا	میزان شیوع فشار خون بالا در گروه سنی ۳۰ سال به بالا	تعداد موارد فشار خون بالا در جمعیت ۳۰ سال به بالا	جمعیت وسط سال ۳۰سال به بالای کشور در همان سال* ۱۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، مجل سکو نت (شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۱۱	سلامت	نسبت بیماران فشارخون بالا که تحت مراقبت می‌باشند	درصد بیماران فشار خون بالا در جمعیت ۳۰ سال به بالا که برابر پروتکل تعریف شده در واحدهای بهداشتی درمانی تحت مراقبت می‌باشند.	تعداد بیماران با فشار خون بالا تحت پوشش برنامه	کل بیماران با فشارخون بالا* ۱۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکو نت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) و بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۱۲	سلامت	اثر بخشی مراقبت از بیماران فشار خون بالا	درصد افراد تحت پوشش مراقبت فشارخون که طبق تعریف فشار خون آن‌ها کنترل شده است.	افراد تحت پوشش مراقبت فشارخون که طبق تعریف فشار خون آن‌ها کنترل شده است.	کل بیماران تحت پوشش * ۱۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکونت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) و بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۱۳	سلامت	میزان بروز سل	موارد جدید سل گزارش شده در جمعیت معین	موارد جدید سل گزارش شده در طول سال	جمعیت وسط سال کشور در همان سال* ۱۰۰۰۰۰	جنس، تحصیلات ،سطوح اقتصادی،شغل ، محل سکونت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۱۴	سلامت	میزان بروز حوادث ترافیکی(داخل شهر ، خارج شهر)	میزان بروز حوادث ترافیکی به تفکیک منجر به فوت و بستری شدن در بیمارستان	تعداد مصدومین ناشی از حوادث ترافیکی به تفکیک منجر به فوت و بستری شدن در بیمارستان	کل جمعیت کشور در همان سال* ۱۰۰,۰۰۰	جنس،سن،سطوح اقتصادی،محل سکونت، محورحادثه،داخل شهر و خارج شهر ،(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت سازمان پزشکی قانونی کشور	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۱۵	سلامت	میزان بروز حوادث غیر ترافیکی و غیر شغلی	بروز حوادث غیر ترافیکی سقوط، سوختگی، نزاع خیابانی و سایر به تفکیک منجر به فوت و بستری شدن در بیمارستان	تعداد مصدومین ناشی از حوادث غیر ترافیکی سقوط، سوختگی، نزاع خیابانی و سایر به تفکیک منجر به فوت و بستری شدن در بیمارستان	کل جمعیت کشور در همان سال* ۱۰۰۰۰۰	جنس، سن ، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکونت (شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت سازمان پزشکی قانونی کشور	سالیانه
۱۶	سلامت	میران بروز حوادث مرتبط با کار به تفکیک کشنده و غیر کشنده	بروز حوادث ناشی از کار در کارگاه‌های مشمول قانون کار، به تفکیک منجر به فوت و بستری شدن در بیمارستان	کارگران آسیب دیده ناشی از کار در کارگاه‌های مشمول قانون کار، به تفکیک منجر به فوت و بستری شدن در بیمارستان	جمعیت کارگری کارخانجات فوق* ۱۰۰۰۰۰	جنس،سن،سطوح اقتصادی،تحصیلات، نوع کار محل سکونت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) ،نوع کار،سابقه کار،سایز کمپانی(اندازه محل کار یا سطح محل کار) بر حسب شهرستان و استان	وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی وزارت بهداشت سازمان پزشکی قانونی کشور	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۱۷	سلامت	میزان شیوع ده سرطان اول	میزان شیوع برای ده سر طان اول به تفکیک نوع سرطان در یکسال	موارد سرطان برحسب نوع سرطان ثبت شده در طول سال	جمعیت وسط سال* ۱۰۰۰۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکونت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۱۸	سلامت	میزان شیوع اختلالات روانپزشکی به تفکیک نوع اختلال	میزان افراد مبتلا به اختلالات روانپزشکی به تفکیک نوع اختلال	تعداد افراد مبتلا به اختلالات روانپزشکی به تفکیک نوع اختلال	جمعیت وسط سال* ۱۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکونت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۱۹	سلامت	میزان شیوع علائم و نشانه‌های اختلالات روانپزشکی	درصد افراد دارای علایم و نشانه‌های اختلالات روانپزشکی	تعداد افراد دارای علایم و نشانه‌های اختلالات روانپزشکی	جمعیت وسط سال* ۱۰۰	جنس،سن،تاهل، سطح اقتصادی،تحصیلات،شغل،ناحیه(شهر و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۲۰	سلامت	میزان شیوع موارد اقدام و فوت ناشی از خودکشی	تعداد افراد بستری شده به دلیل اقدام به خودکشی تعداد افراد فوت شده ناشی از خودکشی	تعداد افراد که در بیمارستان بستری شده اند به دلیل اقدام به خودکشی تعداد افراد فوت شده ناشی از خودکشی در بیمارستان	جمعیت وسط سال* ۱۰۰۰۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکونت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت سازمان پزشکی قانونی کشور سازمان بهزیستی کشور	سالیانه
۲۱	سلامت	میانگین DMFT در جمعیت ۱۲ سال و ۶ ساله	میانگین تعداد دندان‌های آسیب دیده (پوسیده+پرشده+افتاده) در کودکان ۱۲ ساله (پایه ششم ابتدایی) و ۶ ساله(پایه اول ابتدایی)	تعداد دندان‌های (پوسیده+پرشده+افتاده) درکودکان ۱۲ ساله و ۶ ساله	کل کودکان ۱۲ ساله و ۶ ساله غربالگری شده از نظر سلامت دهان و دندان	جنس، سطوح اقتصادی، سطوح تحصیلات مادر یا سرپرست، محل سکونت (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت وزارت آموزش و پرورش	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۲۲	سلامت	بروز و شیوع مصرف مواد در جمعیت۱۲سال به بالا	میزان افراد بالای ۱۲ سال به بالا که در طی یکسال گذشته حداقل یک بار مصرف مواد داشته اند بر حسب موارد جدید و تکراری	میزان افراد بالای ۱۲ سال به بالا که در طی یکسال گذشته حداقل یک بار مصرف مواد داشته اند بر حسب موارد جدید و تکراری	جمعیت عمومی بالای ۱۲ سال کشور* ۱۰۰۰۰۰	به تفکیک طریقه مصرف ، نوع ماده سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکونت س(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	ستاد مبارزه با مواد مخدر وزارت بهداشت وزارت آموزش و پرورش	سالیانه
۲۳		میزان شیوع مصرف الکل در جمعیت ۱۵ تا ۶۴ سال	درصد افراد بین ۱۵ تا ۶۴ ساله که در طی یکسال گذشته مصرف الکل داشته اند.	افراد بین ۱۵ تا ۶۴ ساله که در طی یکسال گذشته مصرف الکل داشته اند.	جمعیت بین ۱۵-۶۴ سال* ۱۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکونت س(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۲۴	سلامت	درصد مصرف کنندگانی از موادکه طبق پروتکل تحت درمان هستند	درصد مصرف کنندگان بالای ۱۲ سال که برابر پروتکل تعریف شده در واحدهای بهداشتی درمانی تحت مراقبت می‌باشند.	تعداد مصرف کنندگان بالای ۱۲ سال تحت پوشش برنامه	کل مصرف کنندگان بالای ۱۲ سال*۱۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکونت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) و بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۲۵	سلامت	میزان ماندگاری در برنامه‌های درمان و کاهش آسیب اعتیاد	درصد بیمارانی که بیش از ۱۲ ماه در برنامه درمان باقی مانده اند.	بیمارانی که بیش از ۱۲ ماه در برنامه درمان باقی می‌ماند.	جمعیت کل بیماران مراجعه کننده به مراکز درمان*۱۰۰	جنس،سن،سطوح اقتصادی،تحصیلات،شغل،محل سکونت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) ،نوع ماده،طریقه مصرف(تزریقی-غیر تزریقی)،نوع درمان ، ماده اصلی مورد استفاده بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دبیرخانه ستاد مبارزه با مواد مخدر سازمان بهزیستی	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۲۶	سلامت	شیوع مصرف مواد دخانی در جمعیت ۱۲ سال و بالاتر	درصد افراد ۱۲ سال و بالاتر که تاکنون حداقل ۱۰۰ نخ سیگار و یا معادل آن سایر مواد دخانی مصرف کرده‌اند و در حال حاضر از سیگار یا هر فرآورده دیگر دخانی استفاده می‌کنند	تعداد افراد ۱۲ سال و بالاتر که تاکنون حداقل ۱۰۰ نخ سیگار و یا معادل آن سایر مواد دخانی مصرف کرده اند و در حال حاضر از سیگار یا هر فرآورده دیگر دخانی استفاده می‌کنند	جمعیت گروه سنی در وسط سال*۱۰۰	سن، جنس، سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل سکونت(شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) و بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت ستاد مبارزه با مواد مخدر	سالیانه
۲۷	سلامت	شیوع کم وزنی در کودکان زیر ۵ سال	درصد کودکان زیر ۵ ساله که وزن برای سن آن‌ها کمتر از منهای ۲ انحراف معیار از میانگین استاندارد می‌باشد	تعداد کودکان زیر ۵ سال دارای کم وزنی در زمان بررسی	تعداد کل کودکان زیر ۵ سال* ۱۰۰	محل سکونت (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) ، سطوح اقتصادی، جنس و تحصیلات مادر بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۲۸	سلامت	شیوع کوتاه قدی در کودکان زیر ۵ سال	درصد کودکان زیر ۵ ساله که قد برای سن آن‌ها کمتر از منهای ۲ انحراف معیار از میانگین استاندارد می‌باشد	تعداد کودکان زیر ۵ سال دارای کوتاه قد در زمان بررسی	تعداد کل کودکان زیر ۵ سال* ۱۰۰	مجل سکونت (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) ، سطوح اقتصادی، جنس و تحصیلات مادر بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۲۹	سلامت	شیوع اضافه وزن و یا چاقی در سنین ۱۸ ساله و بیشتر طبق تعریف	درصد افراد ۱۸ ساله ای و بیشتر که طبق تعریف اضافه وزن داشته و یا چاق هستند	تعداد افراد ۱۸ ساله و بیشتر دارای اضافه وزن و یا چاق طبق تعریف	تعداد جمعیت در همان گروه سنی(۱۸ ساله و بیشتر*۱۰۰	جنس، گروه سنی، سطوح اقتصادی، تحصیلات و محل سکونت (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	هر ۵ سال
۳۰	سلامت	تغذیه انحصاری با شیر مادر در کودکان تا ۶ ماهگی	درصد نوزادانی که ۶ ماه منحصراً از شیر مادر تغذیه شده اند	تعداد کودکان ۶ تا ۱۱ ماهه که منحصراً ۶ ماه با شیر مادر تغذیه شده اند	تعداد کل کودکان ۶ تا ۱۱ ماهه*۱۰۰	سطوح اقتصادی، تحصیلات مادر،محل سکونت (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) ، شغل مادر بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۳۱	سلامت	نسبت تولد نوزادان با وزن کم هنگام تولد	درصد نوزادانی که هنگام تولد وزن آن‌ها کمتر از ۲۵۰۰ گرم می‌باشد	تعداد نوزادان با وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم در یک سال معین	تعداد کل موالید زنده در همان سال*۱۰۰	سطوح اقتصادی، تحصیلات مادر، ناحیه (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) و بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۳۲	سلامت	فعالیت فیزیکی	درصد افراد ۱۵ تا ۶۴ ساله ای که هر هفته ۵ روز و هر روز به مدت ۳۰ دقیقه فعالیت متوسط تا شدید دارند و یا ۲۰ دقیقه فعالیت شدید و یا ۱۰ دقیقه فعالیت مربوط به تقویت عضلات دارند	افرادی ۱۵ تا ۶۴ ساله ای که هر هفته ۵ روز و هر روز به مدت ۳۰ دقیقه فعالیت متوسط تا شدید دارند و یا ۲۰ دقیقه فعالیت شدید و یا ۱۰ دقیقه فعالیت مربوط به تقویت عضلات دارند	افراد ۱۵ تا ۶۴ سال مورد بررسی* ۱۰۰	جنس، سن، سطوح اقتصادی، تحصیلات، ناحیه (شهر/ حاشیه شهر و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۳۳	سلامت	نرخ ناباروری	درصد زوجهایی در سنین باروری که در معرض حامله شدن هستند(از نظر جنسی اکتیو باشند. پیشگیری از بارداری نداشته باشند و در دوران شیردهی هم نباشند) وعلیرغم تلاش برای بارداری موفق به بارداری نشدند	تعداد زوج‌های نابارور	جمعیت زوجهای آن گروه سنی در وسط سال* ۱۰۰	جنس،سن،تحصیلات، سطوح اقتصادی، محل سکونت(شهر- روستا)،استان	وزارت بهداشت،درمان و آموزش پزشکی	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۳۴	سلامت	درصد افراد ناباروری که از خدمات باروری بهره مند شده اند	درصد زوجهای نابارور که به خدمات درمان نازایی دسترسی داشته اند و بهره مند شده اند به کل زوجهای نابارور	زوجهای نابارور که ازخدمات درمان نازایی بهره مند شده ا ند	کل زوجهای نابارور در سن باروری* ۱۰۰	جنس،سن،تحصیلات، سطوح اقتصادی، محل سکونت(شهر-روستا)،استان	بنیاد برکت وزارت بهداشت	سالیانه
۳۵	سلامت	درصد بارداری‌های نیازمند مراقبتهای ویژه	در صد بارداری‌های نیازمند مراقبتهای ویژه در یکسال	تعداد بارداری‌ها ی تحت مراقبت در یکسال	کل بارداریها در یک سال*۱۰۰	سن، تحصیلات، سطوح اقتصادی، شغل،محل سکونت	وزارت بهداشت،درمان و آموزش پزشکی	سالیانه
۳۶	سلامت	نسبت خانوارهای دارای آمادگی عملکردی مطلوب در برابر بلایا	در صد خانوارهای دارای آمادگی عملکردی مطلوب در برابر بلایا	خانوارهای دارای آمادگی عملکردی مطلوب در برابر بلایا	کل خانوارها *۱۰۰	سطوح اقتصادی، (شهر/حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا)	وزارت بهداشت	سالیانه
۳۷	سلامت	پوشش شناسائی اچ آی وی	درصد موارد اچ آی وی مثبت شناسائی شده	تعداد موارد اچ آی وی شناسائی شده	تخمین موارد اچ آی وی *۱۰۰	جنس – سن - راه‌های انتقال بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه
۳۸	سلامت	پوشش درمان اچ آی وی	درصد افراد واجد شرایط درمان که تحت درمان قرار گرفته اند	تعدادموار د اچ آی وی تحت درمان	موارد اچ آی وی واجد شرایط درمان*۱۰۰	جنس – سن - راه‌های انتقال بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۳۹	محیط فیزیکی و زیر ساخت	درصد خانوارهایی که به شبکه عمومی آب آشامیدنی(داخل یا خارج منزل) دسترسی دارند	مناطق روستایی: درصد جمعیتی که به شبکه عمومی آب آشامیدنی در منزل یا خارج از منزل با حداکثر نیم ساعت پیاده روی دسترسی دارند مناطق شهری: درصدی از جمعیت کل قلمرو مورد نظر که تحت پوشش شرکت‌های آب و فاضلاب می‌باشند	تعدادخانوارهای دارای دسترسی به شبکه آب آشامیدنی لوله کشی با حدکثر نیم ساعت پیاده روی و یا تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب	تعداد کل خانوار*۱۰۰	ناحیه (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) و شهرستان	اصلی:وزارت نیرو، شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور همکار:وزارت بهداشت مرکز آمار ایران	سالیانه
۴۰	محیط فیزیکی و زیر ساخت	نسبت موارد مطلوب نمونه‌های آب آشامیدنی از نظر باکتریوژیک	درصد مواردی که در نمونه برداری از آب در شبکه توزیع و یا مخازن ذخیره نتیجه آزمون باکتریولوژیک مطابق استاندارد ملی است .	تعداد نمونه با نتیجه مطلوب	تعداد کل نمونه*۱۰۰	محل سکونت(شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) و شهرستان	اصلی:وزارت بهداشت همکار:شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور و مرکز آمار ایران	سالیانه
۴۱	محیط فیزیکی و زیر ساخت	نسبت موارد مطلوب نمونه‌های آب آشامیدنی از نظر نیترات	درصد تعداد مواردی که نتیجه نمونه برداری و آزمون نیترات در شبکه توزیع آب شرب کمتر از ۵۰ میلی گرم در لیتر باشد	تعداد نمونه با نتجه مطلوب (نیترات کمتر از ۵۰ میلی گرم در لیتر)	تعداد کل نمونه*۱۰۰	محل سکونت (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) و شهرستان	اصلی:وزارت بهداشت همکار:شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور و مرکز آمار ایران	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۴۲	محیط فیزیکی و زیر ساخت	نسبت موارد مطلوب نمونه‌های آب آشامیدنی از نظر فلزات سنگین	درصد تعداد مواردی که نتیجه نمونه برداری و آزمون عامل‌های سنگین در شبکه توزیع آب شرب کمتر از حد مشخص شده در استاندارد ملی ایران باشد	تعداد نمونه برداشت شده با نتیجه مطلوب از نظر عوامل فلزات سنگین	تعداد کل نمونه*۱۰۰	محل سکونت (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) و و نوع منطقه در شهرستان	اصلی:وزارت بهداشت همکار:شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور و مرکز آمار ایران	سالیانه
۴۳	محیط فیزیکی و زیر ساخت	نسبت موارد مطلوب نمونه‌های آب آشامیدنی از نظر کل جامدات محلولTDS	درصد نمونه‌های برداشت شده از شبکه آب آشامیدنی از نظر شاخص کل جامدات محلول کمتر از ۱۰۰۰ میلی گرم در لیتر(حد مطلوب مندرج در استاندارد ملی ایران)	تعداد نمونه برداشت شده با نتیجه مطلوب	تعداد کل نمونه*۱۰۰	محل سکونت (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) و شهرستان	اصلی:وزارت بهداشت همکار:شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور و مرکز آمار ایران	سالیانه
۴۴	محیط فیزیکی و زیر ساخت	نسبت خانوارهایی که در داخل خانوار دارای توالت بهداشتی، طبق تعریف می‌باشند	درصد خانوارهایی که در داخل خانوار دارای توالت بهداشتی طبق تعریف می‌باشند	تعداد خانوارهایی که توالت بهداشتی طبق تعریف دارند	تعداد کل خانوارها* ۱۰۰	روستا	وزارت بهداشت مرکز آمار ایران	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۴۵	محیط فیزیکی و زیر ساخت	نسبت خانوارهایی که برای دفع فاضلاب خانگی از روش‌های بهداشتی استفاده می‌کنند	الف-درصد خانوارهایی که برای دفع فاضلاب خانگی از چاه جذبی استفاده می‌کنند. ب-درصد خانوارهایی که برای دفع فاضلاب خانگی از مخزن مدفوع(سپتیک تانک) استفاده می‌کنند و یا به شبکه جمع‌آوری فاضلاب وصل هستند.	تعداد خانوارهای که دارای سیستم دفع بهداشتی فاضلاب طبق تعریف هستند تعداد خانوارهای که به شبکه جمع‌آوری دفع بهداشتی فاضلاب خانگی متصل هستند	تعداد کل خانوارها*۱۰۰	شهر، روستا و حاشیه شهر	اصلی:وزارت بهداشت همکار:وزارت نیرو شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور و مرکز آمار ایران	پنج ساله
۴۶	محیط فیزیکی و زیر ساخت	نسبت خانوارهایی که تحت پوشش سیستم جمع‌آوری پسماندهای عادی(خانگی) می‌باشند.	درصد خانوارهایی که تحت پوشش سیستم جمع‌آوری پسماندهای عادی استفاده می‌کنند.	تعداد خانوارهای که تحت پوشش سیستم جمع‌آوری پسماندها ی عادی می‌باشند	تعداد کل خانوارها*۱۰۰	شهر، روستا و حاشیه شهر	استانداریها، شهرداریهاو دهیاری ها، مرکز آمار ایران	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۴۷	محیط فیزیکی و زیر ساخت	نسبت خانوارهایی که از سیستم دفع بهداشتی(بازیافت مواد و انرژی یا دفن بهداشتی) پسماندهای عادی(شهری- روستایی)	درصد استفاده از سیستم دفع بهداشتی(بازیافت مواد و انرژی یا دفن بهداشتی) پسماندهای عادی	تعداد خانوارهایی که از سیستم دفع بهداشتی (بازیافت مواد و انرژی یا دفن بهداشتی) استفاده می‌کنند	تعداد کل خانوارها* ۱۰۰	شهر، روستا و حاشیه شهر	شهرداریها و دهیاری ها، مرکز آمار ایران	سالیانه
۴۸	محیط فیزیکی و زیر ساخت	سرانه فضای سبز شهری عمومی	میزان مساحت فضای سبز شهری عمومی موجود برای هر نفر جمعیت شهری (به متر مربع)	میزان مساحت فضای سبز شهری عمومی موجود	جمعیت شهر	شهر، روستا و حاشیه شهر	سازمان شهرداریها و دهیاری‌های کشور مرکز آمار ایران	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۴۹	محیط فیزیکی و زیر ساخت	نسبت روزهای سال که طبق تعریف هوا سالم است	درصد از روزهای سال که کیفیت هوا در شهرهای هدف سنجش شده و مقادیر محاسبه شده در گزارش‌های روزانه طبق تعریف در محدوده هوای پاک و هوای سالم قرار دارند	تعداد روزهای دوره گزارش دهی (سه ماهه) که شاخص کیفیت هوا برای آلاینده‌ها ی در محدوده پاک باشد	تعداد روزهای که در دوره گزارش دهی (سه ماهه) سنجش آلاینده‌های هوا انجام شده است	شهرهایی که ایستگاه سنجش دارند	وزارت بهداشت سازمان حفاظت محیط زیست سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور	سه ماه یکبار به صورت فصلی
۵۰	محیط فیزیکی و زیر ساخت	میزان باقی مانده آلاینده‌ها اعم از کود ، سم و فلزات در محصولات کشاورزی	درصد نمونه‌های برداشت شده ازمحصولات کشاورزی تازه خوری و میوه باغی ، زراعی و گلخانه ای که از نظر شاخص بالاتر از حد مجاز تعریف شده سموم ، نیترات و یا فلزات سنگین باشند	تعداد نمونه برداشت شده با نتیجه نامطلوب	تعداد کل نمونه*۱۰۰	شهر/ حاشیه شهر و شهرستان	اصلاح نباتات وزارت جهاد و کشاورزی و مرکز آمار ایران	سالیانه
۵۱	توسعه اجتماعی و انسانی	میزان باروری اختصاصی سنی زیر ۱۸ سال، ۱۸ تا ۳۵ و بالای ۳۵ سال	میزان باروری اختصاصی سنی زیر ۱۸ سال، ۱۸ تا ۳۵ و بالای ۳۵ سال	تعداد موالید زنده در گروه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال و ۱۸ تا ۳۵ سال و بالای ۳۵ سال در یکسال	جمعیت زنان آن گروه سنی در وسط سال	تحصیلات مادر(فرد)، ناحیه (شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا)، سطوح اقتصادی بر حسب شهرستان و استان	مرکز آمار ایران وزارت بهداشت سازمان ثبت احوال کشور	هر ۵ سال

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۵۲	توسعه انسانی و اجتماعی	نرخ جذب خالص پایه اول ابتدایی (۶ سال تمام)	نسبتی از جمعیت ۶ سال تمام که در پایه اول ثبت نام کرده باشند	تعداد دانش آموزان ۶ سال تمام پایه اول در سال تحصیلی	تعداد جمعیت کودکان ۶ ساله در سال تحصیلی	جنس،شهر،روستا، سطوح اقتصادی، استان (قابل ریز شدن تا سطح شهرستان نیست)	وزارت آموزش و پرورش مرکز آمار ایران سازمان ثبت احوال کشور	سالیانه
۵۳	توسعه انسانی و اجتماعی	امید فراغت از تحصیل دوره ابتدایی و متوسطه برای کودکان ورود به دبستان	درصدی از جمعیت ورود به دبستان که احتمال دارد دوره ابتدایی و متوسطه را به پایان برسانند	با استفاده از جدول طول عمر محاسبه شود		سن و جنس، محل سکونت، سطوح اقتصادی	اصلی: وزارت آموزش و پرورش همکار: ثبت احوال کشور و مرکز آمار ایران	سالیانه
۵۴	توسعه انسانی و اجتماعی	درصد کلاس اولی‌های با تجربه پیش دبستانی	درصد کودکانی که در کلاس اول دبستان ثبت نام کرده اند و قبلا دوره پیش دبستان را گذرانده اند	تعدادکودکان که در کلاس اول دبستان ثبت نام کرده اند و قبلا دوره پیش دبستان را گذرانده اند	تعدادکودکان که در کلاس اول دبستان ثبت نام کرده اند*۱۰۰	جنس، سطوح اقتصادی ، محل سکونت(شهر و روستا) بر حسب شهرستان و استان	اصلی: وزارت آموزش و پرورش همکار: سازمان ثبت احوال	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۵۵	توسعه انسانی و اجتماعی	نسبت سالمندان که از حمایتهای اجتماعی طبق تعریف برخوردارند	تعداد سالمندانی که از حمایتهای سازمان بهزیستی،کمیته امداد امام خمینی(ره) و مستمری‌های بازنشستگی بهره مند می‌باشند.	تعداد سالمندانی که از حمایتهای سازمان بهزیستی، کمیته امداد امام خمینی(ره) و مستمری های بازنشستگی بهره مند می‌باشند	کل جمعیت سالمندان	جنس، سن، سطوح اقتصادی، تحصیلات، شغل، محل سکونت شهر/ حاشیه شهر یا اسکان غیر رسمی و روستا) درشهرستان سطح شهرستان	اصلی: سازمان بهزیستی کشور همکار: کمیته امداد امام خمینی (ره)، سازمان صندوق بازنشستگی کشور	سالیانه
۵۶	توسعه انسانی و اجتماعی	شیوع معلولیت به تفکیک خفیف، متوسط و شدید بر طبق تعریف	در صد معلولین بر حسب شدت طبق تعریف سازمان بهزیستی	تعداد معلولین موجود در کشور بر حسب شدت طبق تعریف سازمان بهزیستی	جمعیت وسط سال* ۱۰۰	جنس، سن ، تحصیلات، شدت معلولیت، شهر و روستا بر حسب شهرستان و استان	سازمان بهزیستی مرکز آمار ایران	سالیانه
۵۷	توسعه انسانی و اجتماعی	بهره مندی معلولین از خدمات توانبخشی	درصدی از معلولین متوسط و شدید که از فرصت‌های لازم جهت دسترسی به امکانات و خدمات توانبخشی، اجتماعی و پیشگیری طبق تعریف در سطح جامعه بهره مند هستند.	تعداد معلولینی که طبق پروتکل از خدمات توانبخشی استفاده کرده اند	تعداد کل معلولینی که به خدمات توانبخشی نیاز دارند* ۱۰۰	شدت معلولیت ، جنس، سن، تحصیلات، سطوح اقتصادی، ناحیه(شهر- روستا)، بر حسب شهرستان و استان	سازمان بهزیستی کشور	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۵۸	توسعه انسانی و اجتماعی	نسبت زنان سرپرست خانوار که از حمایت‌های اجتماعی طبق تعریف برخوردارند	درصد زنان سرپرست خانواری که از حمایت‌های اجتماعی سازمان بهزیستی کشور و کمیته امداد امام (ره) بهره مند می‌باشند.	تعداد زنان سرپرست خانواری که از حمایت‌های اجتماعی سازمان بهزیستی کشور و کمیته امداد امام (ره) بهره مند می‌باشند.	کل زنان سرپرست خانوار نیازمند* ۱۰۰	جنس،سن،تحصیلات، سطوح اقتصادی، ناحیه(شهر-روستا)،استان	سازمان بهزیستی کشور	سالیانه
۵۹	توسعه انسانی و اجتماعی	نسبت تعداد مساجد، تکایا و حسینیه‌های برای ۱۰۰۰نفر جمعیت	تعداد مساجد، تکایا و حسینیه‌های موجود در شهرستان طبق تعریف برای ۱۰۰۰ نفر جمعیت	تعداد مساجد، تکایا و حسینیه‌های موجود در شهرستان	جمعیت وسط سال* ۱۰۰۰	شهر، رو ستا	سازمان اوقاف وامور خیریه سازمان تبلیغات اسلامی	سالیانه
۶۰	توسعه انسانی و اجتماعی	نرخ باسوادی (حداقل سواد خواندن و نوشتن) در گروه سنی ۱۰ تا ۴۹	درصد جمعیت ۱۰ تا ۴۹ ساله ای که حداقل سواد خواندن و نوشتن دارند	تعداد جمعیت ۱۰ تا ۴۹ ساله ای که حداقل سواد خواندن و نوشتن دارند	کل جمعیت ۱۰ تا ۴۹ ساله*۱۰۰	جنس، استان	اصلی: آموزش وپرورش - سازمان نهضت سواد آموزی همکار: ثبت احوال کشور و مرکز آمار ایران	پنج ساله مطالعات نمونه ای سالانه تا سطح شهرستان

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۶۱	توسعه اقتصادی	نرخ بیکاری	طبق تعریف وزارت کار	تعداد افراد بیکار	جمعیت فعال اقتصادی	جنس، سن،سطوح اقتصادی، تحصیلات، محل زندگی، شهرستان	طرح آمارگیری نیروی کار سرشماری عمومی نفوس و مسکن	سالیانه
۶۲	توسعه اقتصادی	سهم هزینه‌های سلامت در هزینه‌های غیر خوراکی خانوار	در صد هزینه‌های سلامت در هزینه‌های غیر خوراکی خانوار	هزینه‌های سلامت در بودجه خانوار	کل هزینه‌های غیر خوراکی خانوار*۱۰۰	سطوح اقتصادی ، شهر / روستا بر حسب شهرستان و استان	وزارت بهداشت (موسسه ملی تحقیقات سلامت) مرکز آمار ایران	پنج ساله
۶۳	توسعه اقتصادی	خط فقر مطلق	درصدی از جمعیت که طبق تعریف کشوری زیر خط فقر مطلق زندگی می‌کنند	جمعیتی که طبق تعریف کشوری زیر خط فقر مطلق زندگی می‌کنند	کل جمعیت کشور*۱۰۰	سن سرپرست،جنس سرپرست،تحصیلا ت سر پرست خانوار،ناحیه، بر حسب شهرستان و استان	وزارت رفاه و تامین اجتماعی– دفتر مطالعات اجتماعی و فقر زدایی مرکز آمار ایران	پنج ساله
۶۴	توسعه اقتصادی	خط فقر شدید	درصدی از جمعیت که برابر تعریف کشوری زیر خط فقر شدید زندگی می‌کنند	جمعیتی که طبق تعریف کشوری زیر خط فقرشدید زندگی می‌کنند	کل جمعیت کشور*۱۰۰	سن سرپرست، جنس سرپرست، تحصیلات سر پرست خانوار، ناحیه (شهر و روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت رفاه و تامین اجتماعی– دفتر مطالعات اجتماعی و فقر زدایی مرکز آمار ایران انستیتو تغذیه	پنج ساله
۶۵	حکمرانی	پوشش بیمه پایه	درصد جمعیت تحت پوشش بیمه پایه	تعداد جمعیت تحت پوشش بیمه پایه	کل جمعیت کشور	جنس،سن، سطوح اقتصادی، ناحیه(شهر- روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت رفاه و تامین اجتماعی سازمان بیمه خدمات درمانی نیروهای مسلح کمیته امداد امام خمینی (ره)	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۶۶	حکمرانی	پوشش بیمه مکمل	درصد جمعیت تحت پوشش بیمه مکمل؛ درصدی از جمعیت کشور می‌باشد که علاوه بر بیمه پایه از مزایای بیمه‌های تکمیلی نیز برخوردار می‌باشد	تعداد جمعیت تحت پوشش بیمه مکمل	کل جمعیت کشور	جنس، سن، تحصیلات، سطوح اقتصادی، ناحیه (شهر- روستا) بر حسب شهرستان و استان	وزارت رفاه و تامین اجتماعی بیمه مرکزی ایران	سالیانه
۶۷	حکمرانی	تعداد اعضای فعال در سازمان‌های مردم نهاد و خیریه‌ها که در ارتباط با نظام سلامت فعالیت دارند	تعداد اعضای فعال عضوی از سازمان‌های مردم نهاد و خیریه‌ها که در ارتباط با نظام سلامت فعالیت دارند به ازای هزار نفر جمعیت ۱۸ سال به بالا است که در سال امارگیری برابر اساسنامه وظایف خود را انجام داده باشد.	تعداد اعضای فعال بالای ۱۸ سال در سازمان‌های مردم نهاد و خیریه‌ها که در ارتباط با نظام سلامت فعالیت دارند	کل جمعیت کشور* ۱۰۰۰	شهر و روستا، شهرستان	اصلی:وزارت کشور همکار:وزارت بهداشت	سالیانه
۶۸	حکمرانی	درصد بودجه نظام سلامت که توسط مردم و خیرین در تامین بودجه نظام سلامت تجهیز و... بصورت اهدا تامین شده است	درصد بودجه نظام سلامت که توسط مردم و خیرین جهت ساخت	سهم مالی خیرین در تامین بودجه نظام سلامت	کل بودجه نظام سلامت	شهر و روستا، شهرستان	وزارت بهداشت وزارت کشور سازمان بهزیستی	سالیانه

ردیف	حیطه	نام شاخص	تعریف	نحوه محاسبه شاخص		متغیرهای تفکیک کننده نابرابری	سازمان متولی تولید شاخص (پاسخگو)	دوره زمانی تولید و به روز رسانی
				صورت کسر	مخرج کسر و ضریب			
۶۹	حکمرانی	نسبت خانوارهای تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری به تعداد رابطین بهداشت این مراکز که در سال بررسی شاخص‌ها حداقل ۶ ماه فعالیت داشته اند	خانوارهای تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری به تعداد رابطین بهداشت این مراکز که در سال بررسی شاخص‌ها حداقل ۶ ماه فعالیت داشته اند	تعداد خانوارهای تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری	تعداد رابطین بهداشت که در سال بر رسی حد اقل ۶ ماه فعا ل بوده اند	شهرستان	وزارت بهداشت	سالیانه

منابع:

این گفتار بر پایه مطالعات و تجربیات **استاد عالیقدر جناب آقای دکتر ملک افضلی** و بازخوردها و نظرات صاحب نظران به مشارالیه، طی مصاحبه سرکار خانم دکتر الهی با استاد، تدوین گردیده است.

جا دارد در انتهای افاضات استاد فرهیخته، در خصوص اجتماعی شدن سلامت و عدالت در سلامت و مداخلاتی که برای اجتماعی شدن، در بخش بهداشت باید صورت گیرد به **عدالت عمودی** یعنی "دسترسی به خدمات درمانی، براساس نیاز و پرداخت هزینه‌های درمانی، براساس توان و وسع مالی" که در فرهنگ و تمدن هزاران سال قبل ایران به صراحت، مورد توجه و تاکید قرار گرفته است نیز اشاره‌ای بنماییم:

هزاران سال قبل، در کشور ایران، مترقی ترین نوع ارتباط مالی بین پزشک و بیمار، به وضوح در کتاب اوستا (فقره های ۴۱ تا ۴۳) بیان شده است! به گونه ای که "**عدالت عمودی**" به جای "**عدالت افقی**" به عنوان یک دستور مکتوب عقیدتی در این خصوص، حکمفرما بوده و طبق نص صریح اوستا در عین حال که کمیت و کیفیت خدمات پزشکی، ربطی به طبقه اجتماعی و میزان درآمد افراد نداشته ولی پرداخت حق العلاج، به طرز کاملا شفاف و قانونمندی، متناسب با میزان درآمد افراد بوده و به عبارت دیگر، ***دسترسی به خدمات درمانی، براساس نیاز و پرداخت هزینه‌های درمانی، براساس توان و وسع مالی، صورت می‌گرفته است***. البته از آنجا که معاملات به صورت پایاپای، انجام می‌شده است و به ازای ارائه خدمات و متناسب و معادل آن‌ها، تامین و دریافت مایحتاجی از قبیل حیوانات سواری، باربر، شیرده و تامین کننده مواد پروتئینی و همچنین، گندم و حبوبات و امثال این‌ها بوده در اسناد باقیمانده از آن زمان نیز همین مراودات و ارتباطات اقتصادی به وضوح، به چشم می‌خورد.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۱۱ / دکتر سید علیرضا مرندی

عوامل اجتماعی سلامت

فهرست مطالب

اهداف درس ۳۱۰۵
تعریف سلامت و عدالت در سلامت ۳۱۰۵
ابعاد سلامت و عوامل مؤثر بر آن ۳۱۰۶
علت تمرکز بر بعد بیولوژیک ۳۱۰۶
سلامت برای همه ۳۱۰۹
مشکلات سلامت از درون جوامع ۳۱۰۹
تحمیل نئولیبرالیسم به کشورهای جنوب ۳۱۱۰
علل موفقیت بعضی از کشورها ۳۱۱۱
بی عدالتی در سلامت ۳۱۱۲
نقش فنآوری پیچیده پزشکی در سلامت ۳۱۱۵
لزوم برنامه‌ریزی و نظارت بر بخش خصوصی ۳۱۱۵
مصوبات سال ۱۳۸۸ اجلاس سازمان جهانی بهداشت ۳۱۱۷
اشاره ای به مراقبت‌های اولیه سلامت ۳۱۱۷
اهداف توسعه پایدار که در سازمان ملل به تصویب رسیده است ۳۱۱۸
جابه‌جایی مرکز ثقل خدمات سلامت در غرب ۳۱۲۴
آموزش پزشکی ۳۱۲۴
نتیجه ۳۱۲۴
منابع: ۳۱۲۵

عوامل اجتماعی سلامت
Social Determinants of Health

دکتر سید علیرضا مرندی
استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و رئیس فرهنگستان علوم پزشکی کشور

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- **واژه سلامت را با تغییرات جدید آن تعریف نماید**
- **ارتباط سلامت و حقوق بشر را متذکر شود**
- **مشکلات سلامت از درون جوامع را شرح دهد**
- **هدف‌های علمی (Knowledge networks) را توضیح دهد**
- **سیاست‌های موفق برخی از کشورها در زمینه سلامت را بیان کند**
- **علل تحمیل نئولیبرالیسم را توضیح دهد**
- **علل موفقیت برخی از کشورها در اجرای عدالت در سلامت بازگو کند**
- **بی‌عدالتی در سلامت را تعریف نموده مثال‌هایی ارائه دهد**
- **اهداف توسعه پایدار را فهرست نموده هریک را شرح دهد.**

تعریف سلامت و عدالت در سلامت

در اساسنامه سازمان جهانی بهداشت که در سال ۱۳۲۵ه‌ش به تصویب رسیده، آمده است که ***مفهوم سلامت فقط بیمار نبودن نیست بلکه بالاترین حد سلامت جسم، روان و رفاه اجتماعی است.*** در سال ۱۳۶۲ش هیئت اجرایی سازمان جهانی بهداشت به پیشنهاد نمایندهٔ کشور نروژ، **بُعد معنوی سلامت** را هم به عنوان چهارمین بعد سلامت مورد تصویب قرار داد. پس از آن این موضوع در اجلاس سالیانه سازمان جهانی بهداشت هم به تصویب رسید. اما اجلاس نتوانست تعریف مشترکی از سلامت معنوی به تصویب برساند و لذا توصیه کرد که همه کشورها برحسب شرایط فرهنگی و اجتماعی خود، سلامت معنوی را در سیاست‌ها و برنامه‌های خود منظور نمایند.

در طی دهه‌های اخیر و متعاقب مطالعات گسترده در جوامع و کشورهای مختلف، عدالت در سلامت به عنوان یک موهبت و ضرورت اجتناب ناپذیر مطرح شده است تا جایی که تأمین عدالت در سلامت به عنوان شاخصی برای سنجش ارزش‌گذاری دولت‌ها برای مردم کشورشان محسوب می‌شود. **مفهوم عدالت در سلامت** عبارت از ***برخورداری آحاد مردم از حد اعلای سلامت است*** که طبیعتاً شامل همه ابعاد جسمی، روانی، معنوی و رفاه اجتماعی می‌باشد.

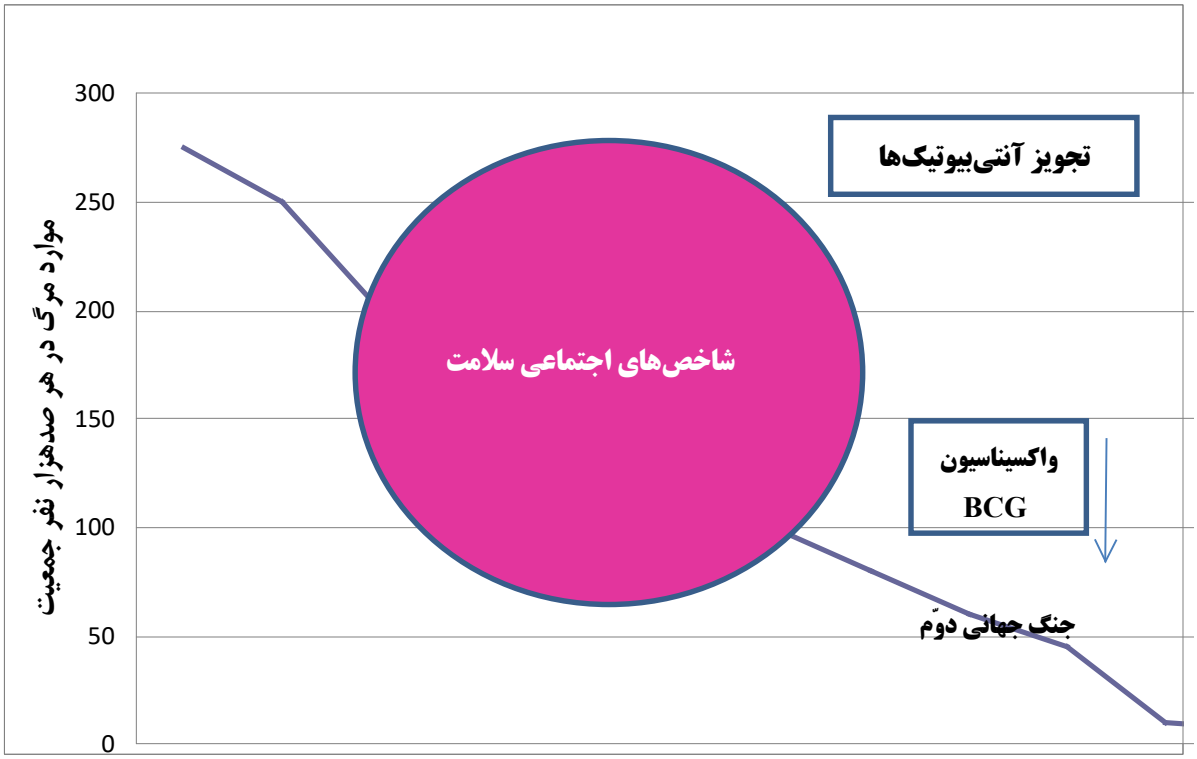
ابعاد سلامت و عوامل مؤثر بر آن

درک دنیا از سلامت و نیز تلاش جهانی برای تامین، حفظ و ارتقاء سلامت، سیر تکاملی خود را ادامه می‌دهد. بحث سلامت می‌تواند مربوط به سلامت ژن، سلول، بافت، ارگان، انسان، خانواده و جامعه باشد و به مراحل مختلف یعنی پیشگیری، درمان و توانبخشی و غیره تقسیم شود. اما در طرح موضوع سلامت، پیوسته باید تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت منظور نظر و هدف باشد و همیشه باید نسبت به سلامت نگاهی جامع و همه جانبه داشت. متأسفانه اغلب اینگونه نیست و در اکثر موارد تمرکز بر بعد بیولوژیک است، آن هم در قالب بیماری‌ها و از دیدگاه فوق تخصصی و باز با کمال تأسف عین همین مطلب را در آموزش پزشکی، پژوهش، ارائه خدمات و تأمین و توزیع اعتبارات می‌توان مشاهده کرد. این در حالی است که در بین عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، نقش عوامل بیولوژیک و ژنتیک فقط در حد ۱۵٪ سهم مجموع خدمات پزشکان، گروه پزشکی، سیستم ارائه خدمات بهداشتی ـ درمانی کشورها اعم از خصوصی و دولتی، دانشگاه‌ها و وزارت بهداشت حدود ۲۵٪ است و این در حالی است که نقش عوامل اجتماعی در سلامت انسان، حدود ۷۵٪ می‌باشد. لازم به ذکر است که در پاره‌ای مطالعات نقش عوامل اجتماعی را ۸۵٪ ذکر می‌کنند. **منظور از عوامل اجتماعی**، شرایطی است که انسان در آن متولد شده، رشد، زندگی و کار می‌کند و پا به سن می‌گذارد. عوامل اجتماعی اعم از عوامل اقتصادی، فرهنگی، زیست محیطی، اجتماعی و سیاسی است. ازجمله عوامل اجتماعی می‌توان از تکامل سال‌های اول زندگی (ECD) Early Child Development نام برد و نیز میزان تحصیلات افراد، اشتغال، محیط کار، جنسیت، فقر، تغذیه، مسکن، محل سکونت (همسایگی، محله، روستا، شهر، حاشیه شهر)، محیط زیست، حمل و نقل و تردد، تفریح، میزان نفوذ اجتماعی و ...

علت تمرکز بر بعد بیولوژیک

تحولاتی که در طی دهه‌های اخیر در فنآوری پیچیده پزشکی و داروسازی به وجود آمده است، سرمایه‌گذاری‌های میلیاردها دلاری را در این صنایع به دنبال داشته است. شرکت‌های سازنده تجهیزات پزشکی و کارخانه‌های تولید کننده داروهای گران‌قیمت و نیز نمایندگی‌های آنها برای فروش هرچه بیشتر محصولات خود از هرگونه روش تبلیغی، از شیوه‌های معمولی تا روش‌های کاملاً غیر اخلاقی و غیر مشروع استفاده می‌کنند. از مؤثرترین روش‌های تبلیغ، قانع کردن پزشکان برای استفاده از محصولات مزبور است. طبیعی است تمام هزینه‌های تبلیغات از جیب مصرف کنندگان تأمین می‌شود. در عمل برخلاف تصور مردم و حتی پزشکان، این شرکت‌های سازنده و نمایندگی‌های تجهیزات پزشکی و داروهای گران قیمت هستند که در مورد استفاده از

تجهیزات پزشکی در کشورهای مختلف تصمیم می‌گیرند و نه مردم، مسئولین و یا حتی جامعه دلسوز پزشکی. مقالات عدیده‌ای به قلم صاحب‌نظران و اساتید سرشناس در مجلات مشهور پزشکی آمریکا و اروپای غربی در طی سالها و به خصوص ماههای اخیر به این مهم پرداخته است. آنها به این نتیجه رسیده‌اند که تداوم این وضع مقدور نیست و امکان پرداخت هزینه‌های ناشی از تحمیل تجهیزات پیچیده پزشکی و داروهای گران‌قیمت برای آنان وجود ندارد.



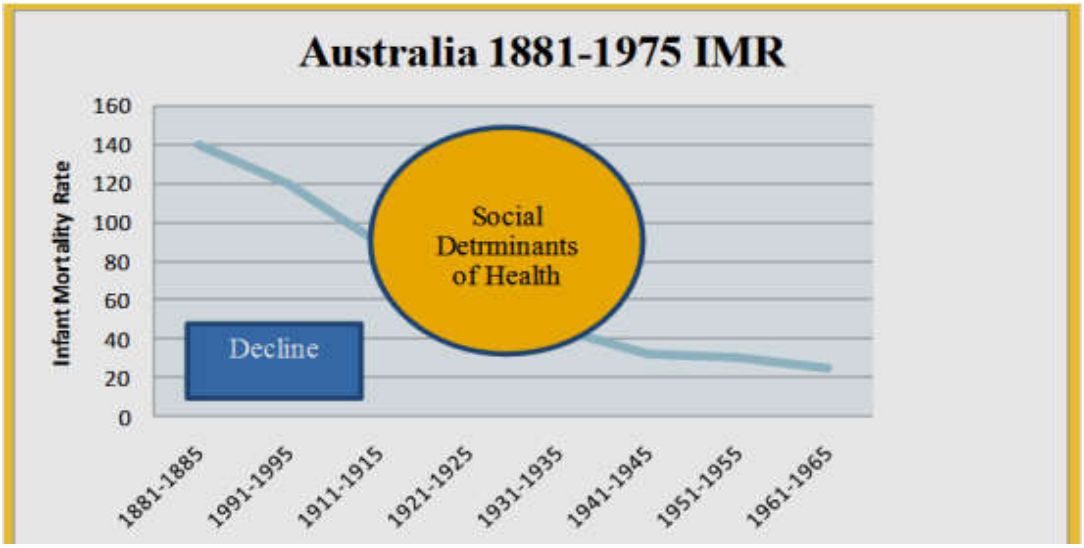
نمودار ۱ ـ روند موارد مرگ ناشی از سل در انگستان، ۱۹٦٤-۱۸۵۵

طبق مطالعات کشورهای غربی، علیرغم همه تبلیغات گسترده و هزینه‌های طاقت‌فرسا، نقش فنآوری پیچیده پزشکی در سلامت کمتر از ۴٪ است و این در حالی است که همانطوری که قبلاً اشاره شد، نقش عوامل اجتماعی سلامت بیش از ۷۵٪ می‌باشد.

نمودارهای شماره ۱ و ۲، نقش پررنگ عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت رانشان می‌دهد. منحنی اول مربوط به مطالعه میزان مرگ ناشی از بیماری سل در کشور انگلیس بین سالهای ۱۸۵۵ و ۱۹۵۶ میلادی است. نمودار نشان می‌دهد که کاهش سریع میزان مرگ ناشی از سل در انگلستان خیلی قبل از کشف آنتی‌بیوتیک‌ها و داروهای ضد سل و نیز واکسن BCG اتفاق افتاد.

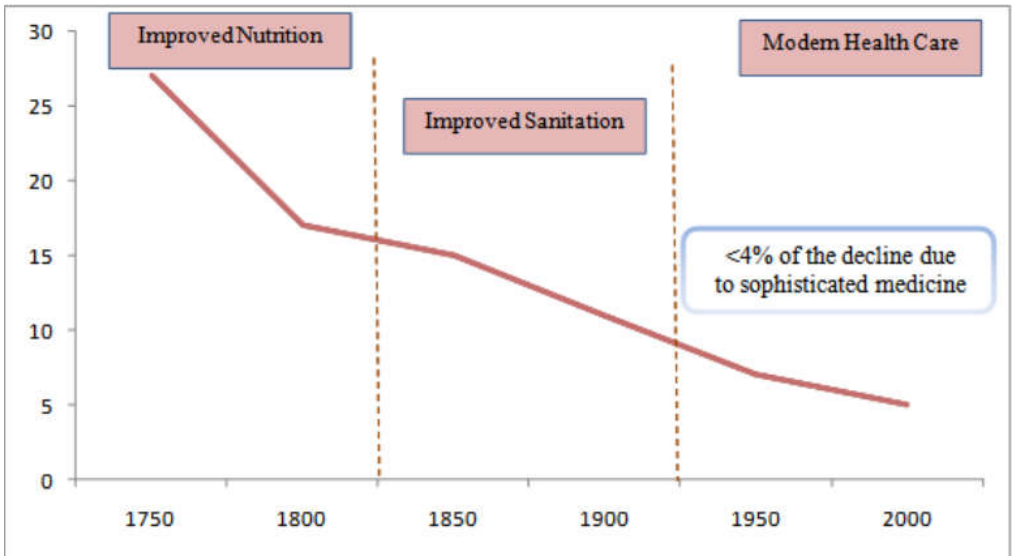
نمودار ۲ مربوط به کاهش میزان مرگ کودکان زیر یکسال (IMR) در کشور استرالیا در بین سال‌های ۱۸۸۱ و ۱۹۷۵ میلادی است. این نمودار هم نشان می‌دهد که کاهش IMR در استرالیا خیلی قبل از زمان کشف

انواع واکسن‌ها و آنتی‌بیوتیک‌ها اتفاق افتاده است.



نمودار ۲ ـ روند میزان مرگ شیرخواران زیر یکساله، در استرالیا ، ۱۹۶۵-۱۸۸۱

نمودار سوم که کاهش میزان مرگ را از سال ۱۷۵۰ تا ۲۰۰۰ میلادی نشان می‌دهد، حاکی از آنست که بهبود وضعیت تغذیه و بهداشت، از دیرباز و در دورانی پیشتر از دسترسی به خدمات مدرن پزشکی، مرگ و میر را کاهش داده و می‌دهد.



نمودار ۳ ـ تاثیر بهبود وضعیت تغذیه و بهداشت بر روند میزان مرگ

یادآور می‌شود که بهبود وضع تغذیه که به تعبیری می‌تواند به عنوان یکی از شاخص‌های وضعیت مناسب اقتصادی، در نظر گرفته شود، نه تنها بر ابعاد سلامت جسمی، روانی و اجتماعی بلکه بر بُعد معنوی سلامت نیز تاثیر دارد! به گونه‌ای که در حدیثی از پیامبر اعظم (ص)، نیز بر این واقعیت تاکید گردیده و فرموده‌اند "کادَالفَقرُ اَن یکونَ کفرا"، وقتی فقر، از دری وارد شود، ذات اقدس الهی به عنوان منبع و منشاء معنویت فضیلت‌محور، از درِ

دیگر، خارج می‌گردد.

سلامت برای همه

نشست آلمه آتا در سال ۱۳۵۶ هش بینش نسبت به سلامت را تغییر داد و در محافل بین‌الملل آنرا بعنوان حقوق انسان‌ها قلمداد کرد. نشست مزبور هدف "**سلامت برای همه تا سال ۲۰۰۰**" را مطرح کرد. برای نیل به هدف مزبور، استراتژی تامین مراقبت‌های اولیه بهداشتی و برخورد با آن دسته از عوامل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی که سلامت را خدشه دار می‌کنند در دستور کار قرار گرفت. **ارتقاء سلامت** که به معنی توانمند کردن مردم در کنترل هرچه بیشتر و بهبود بخشیدن سلامت خودشان است، بعنوان راهی برای دستیابی به "**سلامت برای همه**" مطرح شد. هرچند سلامت همیشه یک مبحث تکنیکی بوده و فهم ما هم از بیماری‌ها و علت، پیشگیری و درمان آنها بر علوم طبیعی استوار است، ولی درک ما از سلامت فقط بعنوان یک بحث تکنیکی نادرست است. تاثیر عواملی نظیر مسائل اقتصادی، سیاسی، حقوق انسان‌ها، توسعه و حتی امنیت ملّی و جهانی، ما را مجبور می‌کند که در مورد سلامت به گونه دیگری فکر کنیم.

وقتی که بیماری سارس در هنگ کنگ بر سایر کشورها تاثیر می‌گذارد، آنگاه که موارد بیماری فلج اطفال در نیجریه، افغانستان و پاکستان، کشورهای عاری از فلج اطفال را در فواصل دور و نزدیک مورد تهدید قرار می‌دهد، وقتی HIV/AIDS ثبات کل قاره‌ای را این چنین تهدید می‌کند، دیگر نمی‌توان فقط به تعاریف بیومدیکال سلامت تکیه نمود و یا به راه حل‌هایی که از این طریق ارائه می‌شود بسنده کرد.

سلامت برای تامین امنیت شخصی و جمعی از اهمیت خاصی برخوردار است. مساله امنیت فقط به تهدیدهای بیولوژیک، محدود نمی‌شود فقر شدید علاوه بر اینکه خیلی از افراد را تهدید می‌کند ولی خود یک زمینه مساعدی برای سایر تهدیدها نظیر جنگ‌ها، تروریسم و خشونت می‌باشد. زمانی بود که در جریان جنگ‌ها و درگیری‌های مسلّحانه، امکانات و تاسیسات مربوط به سلامت، مورد تعرّض قرار نمی‌گرفت ولی بطور روزافزونی این امکانات و افرادی که در آن محل کار می‌کنند، مورد هدف قرار می‌گیرند. مراکز غیرنظامی و مرتبط با سلامت نظیر تصفیه خانه‌های آب آشامیدنی در معرض حمله قرار دارند که طبیعتاً آثار آن برای جامعه و بخصوص سلامت مردم بسیار زیاد است. پر واضح است که جوامعی که بیمار باشند توان لازم را در همه زمینه‌ها و ازجمله برای دفاع از خود از دست می‌دهند.

مشکلات سلامت از درون جوامع

Kenneth Newell از مدیران WHO در کتاب "Health by the People" می‌نویسد: ما با مطالعه اقدامات انجام شده در ارتباط با سلامت در آفریقا، آسیا و آمریکای جنوبی نشان دادیم که بسیاری از "علل" مشکلات معمولی در ارتباط با سلامت از خود جوامع نشات می‌گیرد و مداخله بخش بهداشت به تنهایی اغلب بی‌اثر است و اقدامات خارج از بخش سلامت شاید اثرات بیشتری داشته باشد تا مداخلات منحصراً بهد اشتی. در همان سال سازمان جهانی بهداشت و یونیسف در زمینه راه‌های جایگزینی برای رسیدگی به نیازهای اولیه سلامت در

کشورهای در حال توسعه نشریه‌ای منتشر کرده و در آن توجه را به نقاط ضعف برنامه‌های عمودی مربوط به بیماری‌ها جلب کردند. در این قبیل برنامه‌ها به **فنآوری** توجه شده ولی به عدم احساس مالکیت توسط جامعه بی‌توجهی بعمل آمده است. نشریه مزبور تاکید کرده که عوامل اجتماعی نظیر فقر، مسکن نامناسب و فقدان تحصیلات و آموزش، ریشه‌های واقعی گرفتاری‌های مربوط به سلامت در کشورهای در حال توسعه است.

سلامت بصورت پیچیده‌ای با **وضع اقتصادی** مرتبط است. افراد سالم قدرت فراگیری بیشتری دارند، کسب درآمد برای آنان آسانتر است، به جامعه بیشتر منفعت می‌رسانند و بهتر می‌توانند از افراد سالمند و از کودکان مراقبت نموده و نیز سالم تر زندگی می‌کنند. افرادی که از درآمد بالاتری برخوردارند، طبیعتاً دسترسی بیشتری به اطلاعات بهداشتی، مراقبت‌های بهداشتی، درمانی، غذاهای مغذی، آب آشامیدنی سالم و دفع بهداشتی، فضولات داشته و در محیط‌های سالم تر، زندگی می‌کنند. آنان به محض بیمار شدن به مراقبت‌های لازم پزشکی و فنآوری بالای تشخیصی و درمانی دسترسی دارند. افراد فقیر به پاره‌ای و یا تمام امکانات فوق فقط دسترسی محدودی دارند، هنگامی که بیمار شوند، دسترسی آنان به سیستم بهداشتی ـ درمانی با تاخیر صورت گرفته و اغلب بسیار اولیه است و اقدامات تشخیصی و درمانی، درصد خیلی بیشتری از درآمد خانواده را به خود اختصاص می‌دهد. تشخیص کسالت در مراحل پیشرفته تر بیماری صورت می‌گیرد و در نتیجه آمار مرگ و میر افراد فقیر خیلی بالاتر است در بسیاری از نقاط جهان یک بیماری فاجعه‌انگیز قادر است خانواده‌هایی را که با زحمت می‌توانند زندگی معمولی داشته باشند به ورطه فقر بکشاند اثرات هم‌افزایی درآمد و سلامت، محدود به کشورهای در حال توسعه نیست. در کشورهای صنعتی بسیار پیشرفته هم همین امر در مورد افراد فقیرتر و در مورد اقلیت‌ها صحت دارد.

سلامت یک مساله سیاسی بوده و در حقیقت عنصر کلیدی بسیاری از سیاست‌ها است. عدم دسترسی به خدمات بهداشتی ـ درمانی می‌تواند موجب سلب اعتماد و حمایت مردم از مسئولین شود و یا برعکس موجب حمایت جدی مردم از دولت گردد. ارائه مراقبت‌های بهداشتی ـ درمانی، گران بوده تامین اعتبارات مورد نیاز پیوسته امر مشکلی است. صرفنظر از اینکه مقدار تولید ناخالص ملی چقدر باشد، بی‌عدالتی در دسترسی به خدمات بهداشتی ـ درمانی منجر به تهدید سلامت افراد می‌شود. آنان که از نظر اقتصادی، اجتماعی و سیاسی نفوذ کمتری دارند همان افرادی هستند که از حمایت‌های اجتماعی دیگر هم برخوردار نبوده و کمترین دسترسی را هم به خدمات بهداشتی درمانی دارند.

تحمیل نئولیبرالیسم به کشورهای جنوب

در دهه ۱۳۶۰ شمسی مدل نئولیبرالیسم اقتصادی که تاکید آن بر خارج کردن بازار از کنترل دولت‌ها و ترویج تجارت جهانی است، توسط دولت آمریکا، بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول مطرح شد. کشورهای در حال توسعه به اشکال مختلف و ازجمله موقع دریافت وام تحت فشار قرار گرفتند تا این سیستم اقتصادی را در کشور خود پیاده کنند. این نسخه یکنواخت که با شرایط کشورهای در حال توسعه و ازجمله با ضعف مدیریت کشورهای مزبور سازگاری نداشت منجر به کاهش اعتبارات بخش اجتماعی و ازجمله سلامت، آموزش عمومی و رفاه اجتماعی شد که طبیعتاً تضعیف و تخریب بیشتر وضعیت بخش‌های مورد اشاره را در کشورهای مزبور به همراه داشت. وضع اقتصادی کشورهای مزبور هم نه تنها شکوفا نگردید بلکه بر شدت مشکلات اکثر آنها نیز افزوده شد.

مسئولین کشورهای در حال توسعه، بسیاری اوقات در سخنرانی‌ها اظهار می‌دارند که باید ارائه خدمات بهداشتی ـ درمانی را به روستاها و نقاط محروم کشور توسعه داد ولی در عمل، توجه بیشتر آنان و عمدتاً به مراکز درمانی شهرها و آن هم شهرهای بزرگتر معطوف است. اغلب این قبیل کشورها بیش از نیمی از اعتبارات ملّی مربوط به سلامت را صرف بیمارستان‌ها و خرید تجهیزات و وسایل گران قیمت پزشکی می‌کنند که گیرنده اصلی این گونه خدمات اغلب طبقه مرفه تر جامعه است. ارائه خدمات از این قبیل، معمولاً تاثیر مثبتی در بهبود وضع سلامت مردم و بهبود شاخص‌های بهداشتی جامعه نخواهد داشت.

مراقبت‌های اولیه بهداشتی که در **نشست آلمه آتا**، سلامت برای همه تا سال ۲۰۰۰ نامیده شد بر اصول مهمی استوار می‌باشد که یکی از این اصول، استفاده از فنآوری مناسب است. یعنی نوعی از فنآوری که برای جامعه و کشور به راحتی قابل تامین و نگهداری و در دسترس عامه مردم بوده و جوابگوی نیازهای همگان باشد و نه اینکه فقط قشر متمکن و صاحب نفوذ جامعه به آن دسترسی داشته باشند. اصل اساسی دیگر از مراقبت‌های اولیه بهداشتی، **ارتباط روشن و جدی بین سلامت و توسعه اجتماعی** است. به خدمات بهداشتی نباید بعنوان یک مداخله زودگذر نگاه کرد بلکه این امر یک پدیده درازمدت برای اصلاح وضعیت زندگی مردم است و به همین دلیل همکاری‌های بین بخشی از ستون‌های مهم مراقبت‌های اولیه بهداشتی به حساب می‌آید تا از این طریق بتوان به عوامل اجتماعی و زیست محیطی سلامت پرداخت. اصل فوق‌العاده مهم دیگر که در کشور ما به آن توجه لازم نمی‌شود، **مشارکت مردم** است. در اینجا مقصود مطلقاً مشارکت مالی نیست بلکه مشارکت در برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت یعنی عملاً در تمام مراحل مدیریتی است.

علل موفقیت بعضی از کشورها

در سال ۱۳۶۴ کنفرانسی تحت عنوان **"Good health at low cost" (بهترین سلامتی با کم‌ترین هزینه)** در بنیاد راکفلر برگزار شد. این کنفرانس سه کشور چین، کاستاریکا و سریلانکا و نیز یکی از ایالت‌های هندوستان یعنی کرالا را مورد بررسی قرار داد. این کشورها علیرغم تولید ناخالص داخلی پایین و سرانه بهداشتی که در مقایسه با کشورهای پردرآمد، ناچیز است توانسته بودند از وضعیت سلامت خیلی خوبی برخوردار شوند و شاخص‌های بهداشتی بسیار مناسبی داشته باشند. هرچند کشور کوبا در این کنفرانس مورد بررسی قرار نگرفت ولی این کشور هم علیرغم وضع اقتصادی نامناسب توانسته است به شاخص‌های بهداشتی قابل مقایسه و بعضاً بهتر از کشورهای متمکن توسعه یافته دست یابد. دلیل مشترک پیشرفت کشورهای مورد اشاره، ایجاد ارتباطات بین بخشی قوی جهت رسیدگی به عوامل اجتماعی موثر، در امر سلامت بود که از این طریق توانستند شاخص‌های سلامت جامعه را ارتقاء بخشند و بخصوص پاسخگوی نیازهای گروه‌های آسیب پذیر باشند.

فقرزدایی، اشتغال، رفع تبعیض‌ها ازجمله رفع تبعیض علیه زنان و دختران، اجباری کردن تحصیلات و سوادآموزی همگانی بخصوص برای دختران و زنان، آموزش فراگیر مسائل مربوط به سلامت در طول دوران تحصیلات، گسترش و همگانی کردن خدمات بهداشتی و درمانی با تاکید خاص بر استفاده برابر و بدون تبعیض افراد فقیر و غنی از کلیه خدمات و امکانات بهداشتی، تشخیصی و درمانی، مشارکت جامعه در تصمیم گیری مسائل

مربوط به سلامت و از همه مهمتر تعهد واقعی مسئولین به سلامت به عنوان یک هدف اجتماعی و به حساب آوردن آن بعنوان جزء مهم توسعه از علل موفقیت این دسته از کشورها است.

باید به این حقیقت توجه داشت که پیشرفت و توسعه برای انسان بوده و در عین حال انسان خود، محور توسعه است و سلامت بیشترین تاثیر را در پیشرفت به طرف توسعه دارد. اگر اصلاحات لازم در وضعیت سلامت فقیرترین افراد جامعه بوجود نیاید پیشرفت عمده در رسیدن به اهداف توسعه و ازجمله اهداف توسعه پایدار غیرقابل تصور بنظر می‌رسد.

سلامت تحت تاثیر وضعیت اجتماعی است و حتی در ثروتمندترین کشورها، مردم فقیرتر بطور قابل توجهی طول عمر کوتاهتر و بیماری بیشتری نسبت به افراد ثروتمند دارند. این تفاوت‌ها، حساسیت سلامت را نسبت به محیط اجتماعی نشان میدهد. در حقیقت سلامت مردم خیلی بیش از آنکه به مراقبت‌های پزشکی متکی باشد به عوامل و پدیده‌های اجتماعی ارتباط دارد. نظیر: امنیت غذایی و تغذیه، دسترسی به آب سالم و دفع بهداشتی فضولات، محیط و شرایط زندگی در اوائل دوران کودکی، مسکن و محل زندگی، حمل و نقل، اشتغال و وضعیت کار کردن، حمایت اجتماعی، جنگ و درگیری و غیره.

این امر غیرقابل انکار است که وضعیت اجتماعی مردم در سلسله مراتب اجتماعی که برپایه ثروت، تحصیلات، جنس، نژاد، محل سکونت (شهر، روستا، محله، حاشیه شهرها) و غیره استوار است، بصورتی جدی وضعیت سلامت آنان را شکل میدهد. برای مثال زنان، نوجوانان و کودکان در جهان در مجموع از سلامت نازل‌تری برخوردارند، که علّت آن تبعیض اجتماعی و عدم برابری امکان دسترسی آنان به خدمات بهداشتی ـ درمانی است. زن و مرد از نظر بیولوژی و از نظر نقش و مسئولیتی که جامعه بعهده آنان می‌گذارد و نیز از نظر جایگاه آنان در خانواده و جامعه با هم تفاوت دارند. این نقش‌ها و مسئولیت‌ها تاثیر خیلی زیادی بر علل، عواقب و سیر بیماری‌ها و سلامت افراد دارد و باید پیوسته مورد توجه قرار گیرد.

بی عدالتی در سلامت

به دلیل تاثیر عوامل عدیده اجتماعی در امر سلامت، میزان برخورداری از موهبت سلامت در جوامع مختلف متفاوت بوده و در نتیجه شاخص‌های سلامت در بین کشورها و حتی در درون کشورها اختلاف فاحشی دارد. مثلاً اختلاف امید به زندگی بین بعضی کشورها مثلاً ژاپن با بعضی کشورهای آفریقایی چند ده سال می‌باشد. در داخل کشور **آمریکا** اختلاف امید به زندگی بین سیاه پوست‌های فقیر و سفید پوست‌های غنی بالغ بر ۲۰ سال است. در کشور **استرالیا** هم اختلاف امید به زندگی بین بومی‌های آن کشور و سفیدپوستان مهاجر حدود ۱۷ سال می‌باشد. چندین سال قبل در ایران محاسبات مرکز آمار ایران اختلاف بین استان تهران **و سیستان و بلوچستان** را حدود ۱۰ سال تخمین می‌زند. احتمالاً اختلاف بین پایین ترین طبقات اجتماعی استان سیستان و بلوچستان با جامعه متمکن‌تر تهرانی بیش از رقم مزبور است.

میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال در بسیاری از کشورهای آفریقایی حدود ۲۰۰ کودک در هر هزار تولد زنده است، در حالی که این شاخص در کشور ژاپن و بعضی از کشورهای اروپایی از انگشتان یک دست کمتر است. به عبارت دیگر هرچه سطح اجتماعی ـ اقتصادی در جامعه پایین‌تر باشد، مرگ زیر ۵ سال بیشتر است. مرگ

و میر زیر یکسال و زیر پنج سال در جمهوری اسلامی ایران هم نظیر همه کشورها تابع عوامل اجتماعی-اقتصادی است. همچنین وضع سوء تغذیه و کوتاهی قد هم تابع همان عوامل است.

جدول ۱ ـ رتبه بندی امید به زندگی در ۳۰ کشور پیشتاز جهان

۱. ژاپن	۱۱. اسپانیا	۲۱. هلند
۲. هنگ کنگ	۱۲. نروژ	۲۲. انگلستان
۳. ایسلند	۱۳. زلاندنو	۲۳. مالت
٤. سوییس	١٤. اتریش	٢٤. یونان
٥. استرالیا	١٥. بلژیک	٢٥. کستاریکا
٦. سوئد	١٦. المان	٢٦. امارات متحده عربی
٧. ایتالیا	١٧. سنگاپور	٢٧. شیلی
٨. کانادا	١٨. قبرس	٢٨. ایرلند
٩. رژیم صهیونیستی	١٩. لوکزامبورگ	٢٩. امریکا
١٠. فرانسه	٢٠. فنلاند	٣٠. کوبا

(From UNDP Human Development Report)

جدول ۲ ـ فهرست کشورها بر حسب امید به زندگی در سال ۲۰۱۵ (WHO، ماه می ۲۰۱٦)

١. ژاپن	١٢. کانادا	٢٣. بلژیک
٢. سوییس	١٣. لوکزامبورگ	٢٤. یونان
٣. سنگاپور	١٤. هلند	٢٥. المان
٤. اسپانیا	١٥. نروژ	٢٦. اسلوانی
٥. استرالیا	١٦. مالت	٢٧. دانمارک
٦. ایتالیا	١٧. نیوزلند	٢٨. قبرس
٧. ایسلند	١٨. اتریش	٢٩. شیلی
٨. رژیم صهیونیستی	١٩. ایرلند	٣٠. کاستاریکا
٩. سوئد	٢٠. انگلستان	٣١. امریکا
١٠. فرانسه	٢١. پرتغال	٣٢. کوبا
١١. کره جنوبی	٢٢. فنلاند	٣٣. چک واسلواکی

ارتباط زیادی بین تولید ناخالص ملی و طول عمر وجود ندارد. مثلاً امید به زندگی در امریکا که تولید

ناخالص ملی آن چند برابر کشورهای کوبا و کاستاریکا است با کشورهای مزبور تقریبا به یک اندازه است. حتی میزان هزینه کشورها برای امر سلامت، الزاماً به معنی بهتر شدن شرایط سلامت در کشورهای مزبور نیست. برای مثال، کشور ایالات متحده آمریکا بیشتر از هر کشوری در جهان برای سلامت هزینه می‌کند ولی همانطوری که در جدول شماره ۱ آمده است، آمریکا در سال ۲۰۰۳ میلادی از نظر امید به زندگی در بین ۳۰ کشور پیشتاز در این امر در ردیف ۲۹ قرار گرفت و این در حالی است که کشور کاستاریکا در ردیف ۲۵ و کوبا در ردیف ۳۰ قرار داشت.

همچنین در بررسی امید به زندگی در سال ۲۰۱۵ (طبق گزارش WHO در ماه می ۲۰۱۶) آمریکا در ردیف ۳۱ قرار دارد در حالی که کشور کاستاریکا در ردیف ۳۰ و کشور کوبا در ردیف ۳۲ قرار دارد (جدول ۲).

مهمترین خطری که سلامت و عدالت در سلامت را در کشور آمریکا تهدید می‌کند، اختلاف بین غنی و فقیر است. هرچه نابرابری اقتصادی بیشتر باشد وضعیت سلامت بدتر می‌شود. یعنی امید به زندگی کوتاه‌تر شده و مرگ و میر، افزایش می‌یابد. تمام کشورهایی که در درجه بندی فوق در رتبه بالاتری قرار داشته و از وضعیت بهتری برخوردارند کشورهایی هستند که در آن اختلاف درآمد کمتری بین افراد فقیر و غنی وجود دارد. به عبارت دیگر وضعیت عدالت در سلامت در کشورهایی که مساوات طلب هستند (نظیر کشورهای اسکاندیناوی) خیلی بهتر از کشورهای سرمایه داری نظیر آمریکا است.

همانطوری که قبلاً ذکر شد، بررسی وضعیت مرگ و میر ناشی از بیماری سل در انگلستان در طی یکصد سال نشان میدهد که عمده کاهش مرگ و میر در کشور مزبور متعاقب بهبود شرایط اجتماعی ـ اقتصادی جامعه اتفاق افتاده است. یعنی هرچه وضعیت غذا و تغذیه و شرایط زندگی مردم بهتر شد میزان مرگ و میر، به همان نسبت کاهش یافت. این کاهش خیلی قبل از کشف واکسن BCG و داروهای ضد سل به وقوع پیوست. بررسی مرگ و میر کودکان زیر یک سال در کشور استرالیا نیز در طی یکصد سال همین امر را به اثبات رساند. یعنی بهبود شرایط اجتماعی اقتصادی جامعه ازجمله بهبود وضعیت غذا و تغذیه و شرایط زندگی خیلی زودتر از کشف واکسن‌ها و آنتی بیوتیک‌ها موجب کاهش مرگ و میر کودکان زیر یک سال استرالیا شد.

تلاش بخش سلامت فقط یکی از عوامل موثر بر سلامت است. در حالی که عمده‌ترین تاثیر از عوامل اجتماعی و اقتصادی، نشات می‌گیرد که بر شرایطی که مردم در آن زندگی و کار می‌کنند اثر می‌گذارد. عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، انعکاسی از وضعیت گوناگون مردم در پله‌های مختلف نردبان اجتماعی است که وضعیت مردم، خود نشات گرفته از موقعیت، قدرت، درآمد و ثروت آنان است. ***هرگاه سیاست‌های اجتماعی، سلامت انسان را در مرکز قرار دهد، منجر به سلامت بهتر و نابرابری کمتر در سلامت می‌گردد.*** **راه اول**، برخورد با نابرابری‌های سلامت، کنترل بیشتر بیماری‌های کشنده و اصلاح سیستم سلامت است. **راه دوم** برخورد با فقر است که اولین هدف از اهداف توسعه پایدار به حساب می‌آید. **سومین اقدام** که کاری بسیار مهم و مکمل دو اقدام قبلی است مربوط به عوامل اجتماعی موثر بر سلامت است و آن بهبود بخشیدن شرایطی است که مردم در آن زندگی و کار می‌کنند. نابرابری‌های سلامت و بی عدالتی، عوامل مشترک دارند. عدم توجه به عوامل پیچیده اجتماعی، مانع رسیدن به اهداف توسعه پایدار و نیز مانع رفع نابرابری‌های سلامت میشود.

نقش فنآوری پیچیده پزشکی در سلامت

نتایج مطالعات در کشورهای مختلف جهان حاکی از کاربرد و منفعت محدود فنآوری پیچیده پزشکی در سلامت اقلیت کوچکی از افراد جامعه است. بررسی‌های مشابه در جمهوری اسلامی ایران هم حکایت از همین امر دارد. در ایالات متحده آمریکا که از GDP خیلی بالا و سرانه بهداشت و درمان چندین برابر کشور ما برخورداراست، از هر یک هزار نفر جمعیت کشور، سالیانه فقط یک نفر نیازمند بستری شدن در بیمارستانی می‌شود که مجهز به فنآوری پیچیده پزشکی است. لذا نقش این نوع فنآوری در سلامت عمومی جوامع و شاخص‌های سلامت کشورها ناچیز است. همچنین به دلیل اینکه این نوع فنآوری سهم عظیمی از اعتبارات بهداشت و درمان کشور را می‌بلعد (فقط برای اینکه درصد بسیار محدودی از مردم که عمدتاً هم از قشر مرفه‌تر جامعه هستند از آن استفاده کنند)، میزان اعتبارات باقیمانده در سبد بودجه محدود بهداشت و درمان کشور برای عامه مردم ناکافی است. واضح است که این نوع هزینه کردن اعتبارات، نه تنها در راستای اقتصاد مقاومتی و تأمین عدالت در سلامت نیست، بلکه منجر به افزایش بی‌عدالتی در جوامع نیز می‌گردد.

لزوم برنامه‌ریزی و نظارت بر بخش خصوصی

بخش خصوصی می‌تواند در زمینه سلامت، نقش سازنده‌ای ایفا کند. لازمه این امر آن‌است که دولت بر برنامه‌ها و عملکرد بخش خصوصی، و نیز روابط اقتصادی مراجعه کنندگان به بخش خصوصی و غیردولتی نظارت دقیق و مستمر داشته باشد. در صورتی که نظارت و کنترل لازم بر بخش خصوصی وجود نداشته باشد، سرمایه‌گذاریهای هنگفت و غیر ضرروی صرف خرید تجهیزات پیچیده پزشکی می‌شود و آنگاه سرمایه‌گذاران جهت جبران استهلاک وسائل و نیز تأمین درآمد بیشتر، تلاش برای القاء احساس نیازی را که غالباً فقط دلایل مادی دارد، شروع می‌کنند. این قبیل تلاش‌ها به دلیل منافعی که علاوه بر صاحبان سرمایه، نصیب کارخانه‌های سازنده، نمایندگی‌ها، واسطه‌ها و ویزیتورها می‌شود، با شدت ادامه و گسترش می‌یابد. امکان استفاده از این قبیل تجهیزات، امکانات و خدمات تقریباً منحصراً برای قشر مرفه جامعه که اقلیت کوچکی هستند مقدور است. سایر اقشار جامعه به دلیل محدودیت بضاعت مالی، یا از استفاده از امکانات مزبور محروم می‌شوند و یا مجبورند هزینه آنرا از جیب خود بپردازند که این خود دو اتفاق را در پی خواهد داشت: یکی اینکه اقشار بی‌بضاعت مجبور به استفاده از پس‌اندازهای احتمالی و فروش اموال ناچیز خود و نیز استقراض از دیگران می‌شوند که نتیجه آن سقوط به زیر خط فقر است. تجربه هم نشان داده است که آن دسته از افرادی که به دلیل مشکلات پزشکی به زیر خط فقر سقوط می‌کنند، عملاً هرگز از این ورطه هولناک نجات نمی‌یابند.

اتفاق دوم آنست که القای نیازهای کاذب به مردم نهایتاً موجب افزایش توصیه پزشکان به استفاده از چنین امکانات، آزمایشات و داروها می‌گردد و در نتیجه مردم که به راحتی امکان پرداخت این قبیل هزینه‌ها را ندارند، (بسیاری اوقات با هدایت و پیگیری فروشندگان و نمایندگی‌ها)، به شرکت‌های بیمه و دولت فشار می‌آورند که این قبیل هزینه‌ها یعنی داروهای گران قیمت، آزمایشات، معاینات و خدمات پرهزینه را تحت پوشش بیمه قرار دهند. دولت‌ها هم غالباً تحت فشارهای تبلیغاتی که بسیاری اوقات از طریق تریبون‌های مختلف و رسانه‌ها انعکاس یافته

و تشدید می‌شود، به جای پرداختن به امر بازسازی و گسترش شبکه بهداشتی ـ درمانی کشور و اجرای سیستم ارجاع که همگان را به گونه‌ای عادلانه تحت پوشش خدمات سلامت قرار داده، صرفه جویی اقتصادی هم به دنبال دارد و در حقیقت نوعی اصلاح الگوی مصرف است، تسلیم فشارهای مورد اشاره (که اغلب ریشه آن در مال‌اندوزی معدود افراد است) می‌گردد. این اقدام که ظاهری خداپسندانه دارد، موجب می‌شود که سازمان‌های بیمه به نوعی ورشکستگی دچار شده و به دلیل محدودیت اعتبارات دولت، عملاً از عهده پرداخت هزینه‌های ضروری‌تر که غالباً کم هزینه‌تر بوده و مورد نیاز اکثریت افراد جامعه است برنیایند که این امر خود موجب نارضایتی گسترده مردم می‌گردد. ***طبیعی است که به دلیل صرف هزینه در این مسیر دولت از رسالت انقلابی و عدالت گستر خود که همانا احیاء و گسترش شبکه بهداشتی ـ درمانی کشور است باز می‌ماند.***

صاحبان سرمایه که پیوسته درصدد مال اندوزی بیشتری هستند به این مقدار بسنده نکرده به فکر پدیده‌ای به نام **توریسم درمانی یا پزشکی** می‌افتند. لازمه توفیق در جذب این نوع توریست، صرف هزینه‌های بیشتر، باز هم برای خریداری تجهیزات بیشتر و گران قیمت‌تر پزشکی است. هر چند تعدادی از ایرانیان مقیم خارج و یا حتی تعدادی خارجی ممکن است به دلیل گرانی این نوع خدمات پزشکی در کشورهای محل اقامت به این کشور سفر کنند ولی قطعاً این میزان درآمد برای صاحبان سرمایه راضی کننده نیست و در نتیجه باز هم تبلیغات اقواکننده و القاءکننده گسترده‌تری برای ایجاد نیاز کاذب در ذهن مردم و حتی پزشکان ادامه می‌یابد و این حلقه معیوب که منجر به رضایت اقلیتی از افراد غالباً مرفه‌تر و صاحبان نفوذ در جامعه می‌گردد، موجب نارضایتی اکثریت مردم و بدتر از آن کاهش میزان سلامت عمومی و سقوط شاخص‌های بهداشت و سلامت جامعه می‌شود.

این مسیر نه تنها موجب تضعیف و اضمحلال شبکه بهداشتی ـ درمانی کشور شده و توده مردم را از دریافت مراقبت‌های اولیه سلامت که هدفی است متعالی باز می‌دارد، بلکه منجر به تشدید اختلاف درآمد بین پزشکان عمومی و خانواده، متخصصین داخلی، کودکان و روانپزشکان از یک طرف و صاحبان تخصص و فوق تخصص که اقدامات جراحی و یا پاره‌ای مداخلات درآمدزا را انجام می‌دهند می‌گردد. این امر خود موجب تشدید تخصص‌گرایی و فوق تخصص گرایی شده، کاهش رغبت پزشکان به ادامه خدمت در قالب پزشک عمومی، داخلی، اطفال و روانپزشکی می‌گردد. این در حالی است که حل مشکلات اساسی و زیربنایی سلامت جامعه و پرداختن به سلامت افراد به طور جامع‌تر و در عین حال کم هزینه‌تر توسط این دسته از پزشکان صورت می‌گیرد.

در نهایت، این نوع نگرش و عملکرد منجر به **افزایش روزافزون اختلاف طبقاتی** در جامعه می‌گردد. عده‌ای از افراد متمکن و صاحبان نفوذ اجتماعی از خدمات لوکس و مدرن بهره‌مند می‌شوند و در مقابل قاطبه مردم باید به امید اینکه شاید مراکز دولتی جواب‌گوی بخشی از نیازهای پزشکی آنان باشند به این قبیل مراکز مراجعه کنند و احتمالاً به دلیل این که سازمان‌های بیمه کننده و دولت حمایت مالی لازم و به موقع را از این قبیل مراکز نمی‌کنند، مردم مجبورند مبلغ قابل توجهی را از جیب خود پرداخت کنند و یا به احتمال زیاد به طور کلی از مراجعه صرفنظر نمایند. طبیعی است که نتیجه تأخیر یا عدم مراجعه و یا درمان ناقص این گروه کثیر از مردم به جز تداوم بیماری، بروز انواع معلولیت‌ها و یا احیاناً مرگ زود هنگام نخواهد بود.

جالب توجه اینکه افزایش روز افزون هزینه‌های کمر شکن فنآوری پیچیده پزشکی از جمله دلایلی است که کشورهای آمریکا و اروپای غربی را وادار نموده است تا به طرف ارائه مراقبت‌های اولیه سلامت و توجه به

عوامل اجتماعی سلامت و اعمال عدالت در سلامت گرایش روزافزون نشان دهند و برای افزایش تعداد و نیز افزایش درآمد پزشکان عمومی، کودکان، داخلی و روانپزشک در مقایسه با سایر پزشکان تلاش کنند.

مصوبات سال ۱۳۸۸ اجلاس سازمان جهانی بهداشت

در اجلاس سازمان جهانی بهداشت که همه ساله در ماه می در مقر سازمان مزبور در شهر ژنو (سویس) و با حضور وزرای بهداشت همه کشورهای جهان برگزار می‌گردد، مسائل مهم سلامت در سطح جهان مورد بحث و بررسی قرار گرفته و در مورد مهمترین آنها که مورد اتفاق نظر وزرای کشورها است تصمیم‌گیری می‌شود. در اجلاس سال ۱۳۸۸ وزرای بهداشت همه کشورها تصویب نمودند که همه دولت‌ها، پوشش و ارائه مراقبت‌های اولیه سلامت را به آحاد مردم در دستور کار خود قرار دهند و جهت نیل به عدالت در سلامت، پرداختن به عوامل اجتماعی سلامت را که دست کم ۷۵٪ سلامت جامعه و افراد به آن وابسته است عملیاتی نمایند. آنان همچنین تصویب کردند که دولت‌ها تلاش کنند تا نوع و نحوه ارائه مراقبت‌ها براساس نیاز جامعه بوده و دولت‌ها پاسخگوی مردم باشند و تلاش کنند تا مدیران حوزه سلامت به جای اعمال مدیریت به صورت عمودی، از طریق جلب مشارکت مردم، مسائل سلامت را رهبری کنند. همچنین دولت‌ها مکلف شدند تا موضوع سلامت جامعه را در همه سیاست‌ها و مصوبات دولت لحاظ نموده و اعمال کنند.

اشاره ای به مراقبت‌های اولیه سلامت

همانطوری که قبلاً مطرح شد در سال ۱۳۵۶ هش در شهر آلمه آتای قزاقستان با حضور هزاران نفر کارشناس و نیز وزرای بهداشت همه کشورها و سپس در اجلاس سازمان جهان بهداشت در ســال ۱۹۷۹ میلادی (۱۳۵۸ شمسی) مسأله سلامت برای همه تا سال ۲۰۰۰ میلادی(Health For All by 2000 (HFA مصوب شد و ارائه مراقبت‌های اولیه سلامت Primary Health Care (PHC) که در حقیقت نوعی سطح‌بندی مراقبت‌های سلامت است به عنوان کلید "سلامت برای همه" به تصویب رسید.

از جمله اصول و در حقیقت ستون‌های اصلی PHC، باید از مشارکت فعال جامعه نام برد چون در همه زمینه‌ها، از برنامه‌ریزی تا اجرا و نظارت، مردم باید حضور فعال داشته باشند. از اصول دیگر PHC، همکاری‌ها و هماهنگی‌های بین بخشی است که با توجه به گستردگی عوامل اجتماعی سلامت و ارتباط آن با وزارتخانه‌ها، نهادها و ارگان‌های گوناگون، بدون مشارکت و هماهنگی همه آنها نیل به مقصود ممکن نیست. اصل دیگر، استفاده از فنآوری مناسب است یعنی آن دسته از فن‌آوری‌ها که برای جامعه، از نظر پرداخت، ساخت و یا حداقل تعمیر فوری و بازسازی و راه‌اندازی قابل دسترس و استفاده باشد.

از ستونهای دیگر، **توسعه پژوهش‌های کاربردی و Health System Research** است. برای این که مراقبت‌های اولیه سلامت هرچه فراگیرتر و کامل‌تر ارائه شده و آحاد جامعه از آن برخوردار شوند باید عوامل اجتماعی سلامت بخوبی در مراقبت‌های مزبور ادغام شده باشد. از این طریق هم نیل به عدالت در سلامت امکان پذیر می‌شود و هم امکان دسترسی به اهداف توسعه پایدار فراهم می‌گردد. لازمه نیل به این مقصود یعنی ارائه

مراقبت‌های اولیه سلامت به آحاد مردم، تعهد بالای سیاسی در دولت‌مردان و تصمیم‌سازان کشورها است و البته نتیجه چنین اقدامی، توزیع عادلانه امکانات، مراقبت‌های سلامت، ارتقاء سطح سلامت جامعه، بهبود شاخص‌های سلامت و برقراری عدالت در سلامت جامعه است.

اهداف توسعه پایدار که در سازمان ملل به تصویب رسیده و سال انتهایی آن ۲۰۳۰ می‌باشد:

هدف ۱ـ ریشه کنی فقر

ریشه کنی فقر در تمام اشکال آن از مهمترین چالش‌ها است. بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ یعنی زمانی که اهداف توسعه هزاره سوم (MDGs) مطرح بود تعداد افراد دچار فقر مطلق (آنان که روز را با کمتر از ۱/۲۵ دلار به شب می‌رسانند) به نصف کاهش یافت. این امر، عمدتاً به خاطر توسعه اقتصادی دو کشور چین و هند بود. هنوز بیش از ۸۰۰ میلیون نفر حتی از آب آشامیدنی سالم، غذای کافی و بهداشت محیط، بی‌بهره‌اند. زن‌ها به دلیل تحصیلات کمتر، عدم دسترسی به شغل و فقدان مکنت در وضع نامناسب‌تری به سر می‌برند. علاوه بر سایر مشکلات، درگیری‌ها، جنگ‌ها، تغییرات آب و هوا و عدم امنیت غذایی چالش‌های دیگری هستند که وضعیت را بدتر می‌کنند.

هدف ۲ـ حذف قحطی و قحطی‌زدگی

سرعت رشد اقتصادی و افزایش تولیدات کشاورزی در ظرف ۲ دهه گذشته موجب کاهش موارد سوء تغذیه به حدود نصف شده است ولی متأسفانه قحطی زدگی بسیار شدید و سوء تغذیه هنوز در بسیاری از کشورها مانع بزرگی برای توسعه به حساب می‌آید. در اثر تخریب محیط زیست و خشکسالی یا از دست رفتن امکان تنوع کاشت، بیش از ۹۰ میلیون کودک زیر ۵ سال به طور خطرناکی دچار کم وزنی هستند.

هدف دوم از اهداف توسعه پایدار آن است که به تمام اشکال گرسنگی و سوء تغذیه تا سال ۲۰۳۰ خاتمه دهد و اطمینان حاصل شود که همه مردم و به ویژه کودکان در تمام طول سال، دسترسی لازم به مقدار کافی غذای مغذی داشته باشند. لازمه این کار ارتقاء اقدامات کشاورزی است: حمایت از صاحبان مزارع کوچک و ایجاد امکان دسترسی به زمین، فن‌آوری و بازارها. همچنین سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و فناوری‌های لازم برای مولد شدن کشاورزی که در این راستا نیاز به همکاری‌های بین‌المللی است تا همراه با سایر اهداف منظور شده در این مجموعه بتوان به گرسنگی و قحطی زدگی تا سال ۲۰۳۰ پایان داد.

هدف ۳ ـ سلامت و رفاه مردم

حدود ۵۰٪ مرگ و میر کودکان ۵> سال که قابل پیشگیری است در فاصله سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۵ کاهش یافته است. در طی همین مدت ۳۰٪ از موارد HIV-AIDS کاهش یافت و بیشتر از ۶/۲ میلیون نفر، از مرگ ناشی از مالاریا نجات یافته‌اند. ولی متأسفانه هنوز همه ساله بیش از ۶ میلیون کودک زیر ۵ سال فوت

می‌کنند. روزانه ۱۶۰۰۰ مادر به دلیل حاملگی و زایمان در شرایط نامناسب، جان خویش را از دست می‌دهند و فقط ۵۶٪ از زایمان‌ها توسط افراد ماهر انجام می‌شود. بیماری ایدز علت اصلی مرگ نوجوانان در کشورهای زیر صحرای آفریقا یا به اصطلاح، آفریقای سیاه است.

از طریق پیشگیری، درمان، آموزش، ایمن‌سازی، مراقبت‌های سلامت جنسی و باروری می‌توان از بسیاری از مرگ و میرها اجتناب نمود. SDGs متعهد است که همه گیری ایدز، سل، مالاریا و بقیه بیماری‌های واگیر را تا ۲۰۳۰ پایان بخشد. هدف، رسیدن به پوشش همگانی سلامت و دسترسی به داروها و واکسن‌های ایمن و ارزان برای همه است.

برخی از اهداف بهداشتی SDGs برای اطمینان از زندگی سالم و ارتقاء کامیابی همه در تمام سنین

۱ ـ کاهش مرگ و میر مادران در سطح جهان به کمتر از ۷۰ مورد در یکصد هزار تولد زنده (تا سال ۲۰۳۰)

۲ ـ پایان دادن به مرگ‌های قابل پیشگیری نوزادان و کودکان زیر ۵ سال، در حالی که همه کشورها برنامه ریزی کرده باشند که مرگ و میر نوزادان را دست کم تا حد ۱۲ در ۱۰۰۰ تولد زنده، و موارد مرگ کودکان زیر ۵ سال را حداقل تا حد ۲۵ در۱۰۰۰ تولد زنده کاهش دهند (تا سال ۲۰۳۰)

۳ ـ پایان دادن به همه‌گیری ایدز، سل، مالاریا، و بیماری‌های گرمسیری به فراموشی سپرده شده و مبارزه با هپاتیت، بیماری‌های منتقله از طریق آب و سایر بیماری‌های مُسری (تا سال ۲۰۳۰)

۴ ـ کاهش مرگ‌های زودهنگام ناشی از بیماری‌های غیر واگیر به میزان یک سوم، با بهره‌گیری از اقدامات پیشگیرنده و درمانی و گسترش بهداشت و سلامت روان (تا سال ۲۰۳۰)

۵ ـ تقویت اقدامات پیشگیرنده و درمانی مرتبط با سوء مصرف مواد و از جمله مواد مخدّر و الکل

۶ ـ کاهش موارد مرگ و آسیب‌های‌های ناشی از تصادفات جاده‌ای به میزان ۵۰٪ (تا سال ۲۰۲۰)

۷ ـ فراهم کردن امکان دسترسی همگانی به خدمات بهداشتی ـ درمانی در خصوص بهداشت باروری و جنسی، اطلاعات و آموزش و گنجاندن بهداشت باروری در استراتژی‌ها و برنامه‌های ملی (تا سال ۲۰۳۰)

۸ ـ تامین پوشش همگانی، ازجمله حفاظت در برابر ریسک مالی، دسترسی به خدمات با کیفیت بهداشتی ـ درمانی پایه و دسترسی به داروها و واکسن‌های ضروری ایمن، موثر، با کیفیت و مقرون به صرفه برای همه.

۹ ـ کاهش اساسی موارد مرگ ناشی از مسمومیت‌های شیمیایی و آلودگی آب، خاک و هوا (تا سال ۲۰۳۰).

هدف ٤ ـ تحصیلات با کیفیت

از سال ۲۰۰۰ با شعار آموزش دوره ابتدایی برای همه، پیشرفت‌های خیلی زیاد بخصوص در زمینه حضور دختران در مدارس ابتدایی حاصل شده است. البته در مناطقی که میزان فقر خیلی شدید است و یا مناطقی که درگیری و جنگ و یا فوریت‌های دیگری وجود داشته باشد نظیر منطقه غرب آسیا و شمال آفریقا وضع خیلی سخت تر می‌شود. در فقیرترین مناطق، هر کودک ۴ برابر بیشتر از سایر کودکان احتمال دارد که به مدرسه ورود پیدا نکند. تحصیلات از قویترین و ثابت شده‌ترین وسائل برای توسعه پایدار است . طبق این هدف همه دختران و

پسران باید تحصیلات ابتدایی و متوسطه را تا ۲۰۳۰ تکمیل کنند. همچنین باید آموزش حرفه‌ای برای همگان و به ویژه زنان و افراد بی‌بضاعت قابل دسترس و ارزان باشد.

هدف ۵ ـ برابری جنسیتی

توانمند کردن دختران و زنان، نقش چندین برابری در رشد اقتصادی و توسعه دارد. در حال حاضر دختران خیلی بیشتری و در بعضی مناطق جهان همه دختران به مدرسه ابتدایی میروند. خارج از بخش کشاورزی، حالا زنان ۴۱٪ در مشاغل مزدبگیر فعالند. ولی متاسفانه هنوز در بسیاری از نقاط جهان زنان از حقوق مساوی در امر اشتغال محرومند. هدف آن است که تبعیض در همه جا برعلیه زنان و دختران برداشته شود. هنوز در مناطقی زنان دسترسی مساوی به مشاغل در سطوح مختلف ندارند. خشونت جنسی و استثمار وجود دارد. داشتن حق مالکیت از جمله زمین برای زنان حیاتی است و نیز دسترسی به سلامت جنسی و باروری و امکان استخدام بیشتر زنان از طریق اصلاح قوانین و سیاست‌ها.

هدف ٦ ـ آب تمیز و بهداشت محیط

بیش از ۴۰ درصد مردم جهان در دسترسی به آب مشکل دارند که به نظر می‌رسد با توجه به گرم شدن کره زمین وضع، بدتر خواهد شد. غیر مطمئن بودن وضعیت آب مسأله اساسی است. سال ۲۰۱۱ تعداد ۴۱ کشور کمبود جدی آب را تجربه کرده و ده کشور در حال از دست دادن آب تجدیدپذیر هستند. افزایش خشکسالی و بیابان زایی وضع را بدتر می‌کند. در ۲۰۵۰ یک چهارم مردم جهان دچار کمبود آب خواهند بود.

به منظور دسترسی همگان به آب آشامیدنی سالم و ایمن تا سال ۲۰۳۰ باید برای ساخت زیربناهای کافی سرمایه‌گذاری شود و برتأمین تسهیلات بهداشت محیط و تشویق رعایت بهداشت در همه سطوح، تأکید به عمل آید. لازمه جلوگیری از کمبود آب آنست که از اکوسیستم‌های مرتبط با آب نظیر جنگل‌ها، کوه‌ها، زمین‌های باتلاقی و رودخانه‌ها حِراست شده و درصورت نیاز بازسازی شوند.

هدف ۷ ـ انرژی پاک و ارزان

بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ تعداد ۱/۷ میلیارد نفر دیگر از مردم به انرژی برق دسترسی یافتند. جمعیت در حال افزایش و نیاز به انرژی ارزان هم رو به فزونی است. اقتصاد دنیا متکی به انرژی فسیلی است و در نتیجه انتشار گازهای گلخانه‌ای، افزایش یافته و موجب تغییر خیلی جدی در سیستم جوی می‌گردد. از سال ۲۰۱۱ تلاش برای تأمین انرژی پاک موجب شده است که ۲۰٪ انرژی دنیا توسط منابع تجدید پذیر تولید شود. هنوز هم از هر ۷ نفر از مردم یک نفر به برق دسترسی ندارد و لازم است با توجه به تقاضای فزاینده، برای تولید قابل ملاحظه انرژی تجدید پذیر، تلاش خیلی بیشتری کرد. برای اطمینان از دسترسی همگان به انرژی برق ارزان قیمت تا سال ۲۰۳۰ باید سرمایه‌گذاری در انرژی‌های پاک نظیر خورشیدی، بادی و حرارتی صورت پذیرد.

انتخاب استانداردهای هزینه اثربخش برای فن‌آوری‌ها همچنین می‌تواند مصرف انرژی برقی دنیا را در ساختمان‌ها و در صنعت ۱۴٪ کاهش دهد. معنای این امر بی‌نیازی از ساخت ۱۳۰۰ واحد متوسط تولید برق است.

باید تولید انرژی تمیز هدف همه کشورهای در حال توسعه باشد که هم به رشد کمک می‌کند و هم به محیط زیست.

هدف ۸ ـ شغل مناسب و رشد اقتصادی

طی ۲۵ سال گذشته تعداد افرادی که در شرایط فقر شدید زندگی می‌کنند به طور چشمگیری کاهش یافته است و این علیرغم وضع اقتصادی نامناسب در سال ۲۰۰۸ است که در آن سال بحران اقتصادی و رکود جهانی وجود داشت.

در کشورهای در حال توسعه طبقه متوسط، بیش از ۳۴٪ کل افراد شاغل را به خود اختصاص می‌دهد که این ۳ برابر سالهای بین ۱۹۹۰ و ۲۰۱۵ می‌باشد. اما در عین حال که اقتصاد دنیا به طرف بهبود پیش می‌رود، رشد کندتر و بی‌عدالتی گسترده‌تر و تعداد شغل مورد نیاز کمتر شده است. بر طبق گزارش سازمان بین‌المللی کار بیش از ۲۰۴ میلیون نفر در سال ۲۰۱۵ بی‌کار بودند. اهداف توسعه پایدار موجب ارتقاء رشد اقتصادی، افزایش تولید و فن‌آوری‌های مبتکرانه می‌شود. تشویق سرمایه‌گذاری توأم با خطر پذیری و ایجاد شغل، کلید این امر است همراه با مبارزه با کار اجباری، برده داری و قاچاق نیروی انسانی.

هدف ۹ ـ صنعت، ابداع و زیرساخت

سرمایه گذاری در زیرساخت‌ها و ابداعات، پیشران‌های مهم رشد اقتصادی و توسعه است. حمل و نقل، انرژی تجدید پذیر و رشد صنایع جدید و فن‌آوری‌های اطلاعات و ارتباطات از اهمیت زیادی برخوردار هستند. ایجاد شغل‌های جدید و انرژی بهره‌ور، صنایع تاب آور، سرمایه گذاری در پژوهش‌های علمی و ابداعات همه کارهای مهمی برای تسهیل رسیدن به توسعه پایدار است. هنوز ۴ میلیارد نفر به اینترنت دسترسی ندارند که ۸۰٪ در کشورهای در حال توسعه هستند و حل این مشکل بسیار مهم است.

هدف ۱۰ ـ کاهش بی‌عدالتی‌ها

بی‌عدالتی در درآمد در حال افزایش است. به گونه‌ای که ۴۰٪ درآمدها به جیب ۱۰٪ متمکن‌ترها میرود، در حالی که فقط ۷٪-۲٪ درآمدها به ۱۰٪ فقیرترها تعلق دارد. لازمه اصلاح این وضعیت، انتخاب سیاست‌های خیلی روشن و قاطع به نفع طبقات پایین اقتصادی، همراه با از بین بردن تبعیض‌های نژادی، قومی و جنسیتی است. این امر یک مشکل جهانی بوده و نیازمند همکاریهای بین‌المللی است.

هدف ۱۱ ـ شهرها و جوامع خودکفا

در حال حاضر بیش از نیمی از جمعیت دنیا و تا سال ۲۰۵۰ دو سوم این جمعیت در شهرها زندگی می‌کنند و لذا توسعه پایدار بدون پرداختن جدی به نحوه ساختن و مدیریت شهرها امکان پذیر نیست. رشد سریع مهاجرت و توسعه شهرها در کشورهای در حال توسعه کلان شهرها را از ۱۰ شهر در سال ۱۹۹۰ به ۲۸ شهر در ۲۰۱۴ رسانده است. فقر مطلق اغلب در شهرها دیده می‌شود. امنیت بخشیدن و خودکفا نمودن شهرها یعنی

دسترسی به منازل امن و ارزان و ارتقاء بخشیدن وضعیت حاشیه نشینی شهرها، سرمایه گذاری در حمل و نقل عمومی، پارک‌ها و اصلاح برنامه‌ریزی و مدیریت شهری به صورت مشارکتی و فراگیر.

هدف ۱۲ ـ مصرف و تولید مسئولانه

برای رسیدن به رشد اقتصادی و توسعه پایدار باید بافوریت روش‌های تولید و مصرف کالاها و منابع را اصلاح کنیم. کشاورزی بیشترین مصرف آب را به خود اختصاص می‌دهد و آبیاری حدود ۷۰٪ آب را مصرف میکند. مدیریت مطلوب منابع طبیعی و نحوه دفع زباله‌های سمی و آلوده کننده‌ها از اقدامات مهم برای رسیدن به این هدف است. تشویق صنعت، بازار و مصرف کنندگان برای بازیافت و کاهش زباله و نیز اصلاح الگوی مصرف بسیار مهم است. مصرف جمعیت عظیمی از مردم دنیا حتی پاسخگوی نیازهای اولیه آنان نیست. اگر اتلاف مواد غذایی در جهان در سطح خرده فروشی و مصرف کننده به نصف برسد به امنیت غذا و کارایی منابع اقتصادی کمک می‌کند.

هدف ۱۳ـ تغییرات اقلیمی و اثرات بهداشتی آن

تغییرات آب و هوا همه کشورها را تحت تأثیر قرار داده است . انتشار گازهای گلخانه‌ای، روز افزون بوده و در حال حاضر ۵۰٪ بیش از سال ۱۹۹۰ می‌باشد. ادامه گرم شدن زمین موجب تغییرات طولانی مدت و ماندگار وضعیت آب و هوا و در نتیجه عواقب غیر قابل برگشت ناشی از آن میشود. خسارات ناشی از سونامی‌ها، گردبادهای شدید و سیل‌ها سالیانه بالغ بر صدها میلیارد دلار است. لذا باید تا سال ۲۰۲۰ بتوان همه ساله اعتباری بالغ بر یکصد میلیارد دلار برای تخفیف دادن خسارات بلایای ناشی از تغییرات آب و هوا در کشورهای در حال توسعه تأمین کرد. هنوز هم می‌توان اگر خواست سیاسی باشد از طریق طیف وسیعی از فناوری‌ها، افزایش درجه حرارت کره زمین را به ۲ درجه سانتی‌گراد بیش از درجه قبل از صنعتی شدن محدود کرد. لازمه آن خواست سیاسی و اقدام جمعی و فوری است.

هدف ١٤ ـ زندگی در زیر آب

اقیانوس‌ها (درجه حرارت، ترکیب شیمیایی، جریان‌ها و زندگی در آنها) زمین را برای انسان قابل سکونت می‌کند. بیش از ۳ میلیارد نفر متکی به تنوع زیستی دریا و ساحل هستند. در عین حال، امروزه شاهد ۳۰٪ استفاده بیش از حد از منابع ماهیها در سطح جهان هستیم یعنی سطحی پایین‌تر از میزانی که برای ادامه بقاء آنها ضروری است. اقیانوس‌ها همچنین ۳۰٪ از CO_2 تولید شده توسط انسان را جذب می‌کنند و حالا شاهد افزایش ۲۶٪ به درجه اسیدی آب اقیانوس‌ها هستیم. آلودگی که تقریباً همه آن از منابع خشکی است به حد مخاطره آمیزی رسیده است به طوری که در هر کیلومتر مربع آب اقیانوس ۱۳۰۰۰ قطعه پلاستیک مشاهده می‌شود. اهداف توسعه پایدار، در صدد مدیریت و حفاظت پایدار اکوسیستم ساحلی از آلاینده‌ها و اثرات اسیدی شدن آب اقیانوس‌ها و حراست از استفاده از منابع اقیانوس با وضع قوانین بین‌المللی است.

هدف ۱۵ ـ زندگی روی زمین

نباتات ۸۰٪ رژیم غذایی انسان را تشکیل می‌دهند و لذا انسان به کشاورزی به عنوان منبع مهم اقتصادی و مسیری به طرف توسعه، وابسته است. جنگل‌ها که ۳۰٪ سطح زمین را پوشانده‌اند یک اقامتگاه حیاتی برای میلیون‌ها گونه و منابع مهم برای هوای پاک و آب بوده و برای مبارزه با تغییرات اقلیمی نقشی فوق‌العاده دارد.

امروزه ما بطور بی‌سابقه‌ای شاهد تخریب و از دست دادن زمین‌های قابل کشت هستیم، یعنی ۳۰ تا ۳۵ برابر تاریخ گذشته. همه ساله خشکسالی و بیابان زایی موجب از دست دادن ۱۲ میلیون هکتار میشود که آثار سوء آن متوجه جوامع فقیر است. از ۸۳۰۰ نوع حیوان شناخته شده ۸٪ منقرض شده و ۲۲٪ در خطر انقراض هستند. اهداف توسعه پایدار، حفظ و بازیابی اکوسیستم خشکی نظیر جنگل‌ها، باتلاق‌ها، سرزمین‌های خشک و کوه‌ها تا ۲۰۲۰ است. توقف جنگل‌زدایی برای توقف آثار تغییرات اقلیمی، امری حیاتی است. برای کاهش از دست دادن محل اسکان طبیعی و تنوع حیاتی باید اقدامات عاجل صورت پذیرد.

هدف ۱۶ ـ صلح، عدالت و مؤسسات توانمند

بدون صلح، ثبات، رعایت حقوق بشر و مدیریت مؤثر برمبنای قانون نمیتوان به توسعه پایدار رسید. بعضی مناطق دنیا از صلح، امنیت و کامیابی برخوردارند و بعضی مناطق دیگر در حلقه‌های درگیری و خشونت بی‌پایان گرفتارند. خشونت‌های مسلحانه و ناامنی، نقش تخریبی بر پیشرفت کشورها و رشد اقتصادی کشورها داشته و آثار آن می‌تواند برای نسل‌ها ادامه داشته باشد. ***خشونت جنسی، جرم، استثمار و شکنجه، هر جا که درگیری و بی‌قانونی باشد شایع‌تر است و کشورها باید از افراد آسیب پذیر در مقابل این مشکلات حفاظت کنند.*** اهداف توسعه پایدار درصدد کاهش شدید انواع خشونت بوده و دولت‌ها و جوامع باید برای یافتن راه حل در مقابل درگیری‌ها و عدم امنیت، همکاری کنند. تقویت قوانین و ارتقاء حقوق بشر کلید این پدیده است باید از انتقال سلاح‌های غیر قانونی جلوگیری نموده و از کشورهای در حال توسعه برای مدیریت دنیا استفاده شود.

هدف ۱۷ ـ مشارکت در اهداف

موفقیت اهداف توسعه پایدار فقط به همکاریها و مشارکت جهانی منوط است. اگر چه گزارش‌ها افزایش ۶۶٪ حمایت کشورهای توسعه یافته را بیان میدارد، ولی بحران‌های انسانی ناشی از درگیری‌ها و بلایای طبیعی، به منابع مالی و کمک‌های بیشتری نیاز دارد. دسترسی به تکنولوژی و علم روش مهمی برای مشارکت در دیدگاه‌ها و پرورش ابتکارات است و برنامه ریزی برای پرداخت بدهی کشورهای در حال توسعه. ارتقاء تجارت جهانی و کمک به کشورهای در حال توسعه برای افزایش دادن صادراتشان راه‌های دیگر ارتقاء همکاریها است.

شایان ذکر است که هرچند طبق شواهد موجود، در نظام جمهوری اسلامی ایران در حال حاضر (نیمه اوّل سال ۲۰۱۹) که فقط سه سال از آغاز حرکت جهانی به سمت اهداف هفده گانه **توسعه پایدار**، می‌گذرد، در بسیاری از شاخص‌ها و بویژه هدف سوم که مربوط به سلامت مادر و کودک، کنترل، حذف و ریشه‌کنی برخی از بیماری‌ها است از بسیاری از کشورهای دیگر و متوسط جهانی جلوتر هستیم ولی زیبنده جمهوری اسلامی ایران

است که تمامی وزارتخانه‌ها، نهادها و مسئولین، به گونه‌ای برنامه ریزی و تلاش کنند که در تمامی اهداف هفده گانه با رعایت حدود شرع مقدس و متناسب با فرهنگ غنی ایرانی ـ اسلامی، اقدامات لازم، هماهنگ و به موقع به عمل آید تا کشور عزیزمان در همه ابعاد توسعه، الگویی برای سایر کشورهای جهان گردد.

جابه‌جایی مرکز ثقل خدمات سلامت در غرب

در اروپا و به ویژه آمریکا که تا همین اواخر، ارائه خدمات سلامت عمدتاً بر خدمات فوق تخصصی و مراقبت‌های ویژه متمرکز بود، مدتی است که این تمرکز به تدریج به طرف مراقبت‌های اولیه سلامت تغییر جهت داده است. مقررات جدید و جدی در ارتباط با فارماکوپه به ویژه در کشورهای اروپایی وضع و اعمال می‌شود. داروهای تجاری به خصوص آن دسته که گرانتر است جای خود را به داروهای ژنریک می‌دهند. و در آمریکا در سال‌های اخیر ۸۵ تا ۸۷٪ نسخه‌های پزشکان منحصراً داروی ژنریک است. دولت‌ها تلاش می‌کنند تا کلیه سیاست‌هایشان مبتنی بر سلامت باشد و با توجه ویژه به عوامل اجتماعی سلامت، برای کاهش بی‌عدالتی در سلامت تلاش می‌کنند. تربیت تعداد پزشکان خانواده در حال افزایش و تعداد فوق تخصص‌ها در حال کاهش است. آموزش سلامت در جامعه جدی‌تر و فراگیرتر شده و بر Self Care و Home Care تأکید بیشتری می‌گردد و جایگاه این نوع از مراقبت‌ها در سیستم ارائه خدمات از استحکام بیشتری برخوردار شده است. در آمریکا در طول سالهای اخیر با افزایش استفاده از مراکز day care، کاهش تخت روز بیمارستانی و نیز کاهش عفونت‌های بیمارستانی عملاً توانسته‌اند ۲۰٪ از تخت‌های بیمارستانی را تعطیل کنند.

آموزش پزشکی

جهت بهبود بخشیدن مراقبت‌ها و ارتقاء سلامت جامعه و به خصوص به منظور توفیق در اعمال هرگونه تحول زیربنایی در این امور، باید به نحوه و کیفیت آموزش پزشکی توجه کرده و در آن مداخله نمود. آموزش پزشکی باید بر مبنای مراقبت‌های اولیه سلامت متحول شود، همان‌گونه که در آمریکا و اروپای غربی این تغییر و تحول اتفاق افتاده و در حال شکل‌گیری است. در آموزش پزشکی باید عمدتاً تأکید بر ارتقاء سلامت جامعه، پیشگیری، بهداشت، آموزش بهداشت و شیوه زندگی و با توجه خاص به اخلاق پزشکی، مسائل معنوی و بعد معنوی سلامت باشد. با توجه به اینکه این روزها، علل عمده مرگ و میر مربوط به مسائلی از قبیل بیماریهای غیر واگیر و سوانح و حوادث است، تمرکز آموزش هم باید بیشتر بر این قبیل مسائل باشد. از جمله تحولات دیگری که در آموزش پزشکی در کشور ما مورد نیاز است، تأکید بر علوم رفتاری، مهارت‌های ارتباطی، خدمات اجتماعی و انسانی، آموزش مدیریت و اقتصاد سلامت، فنآوری اطلاعات و آموزش کار گروهی است.

نتیجه

نیل به عدالت اجتماعی، هدف بسیار ارزشمند جمهوری اسلامی ایران است و عدالت در سلامت در حقیقت هسته مرکزی و زیربنای عدالت اجتماعی به شمار می‌رود. برای تأمین عدالت در سلامت انجام دو اقدام ضروری به نظر می‌رسد. اقدام اول عبارتست از احیاء و توسعه شبکه بهداشتی ـ درمانی کشور که در حقیقت هم

اصلاح الگوی مصرف در حوزه سلامت به حساب می‌آید و هم از طریق شبکه می‌توان اطمینان حاصل نمود که هشتاد میلیون ایرانی به گونه‌ای عادلانه از مراقبت‌های اولیه سلامت برخوردار می‌شوند. اقدام دوم، پرداختن هر چه بیشتر به عوامل اجتماعی سلامت است که سهم هفتاد و پنج درصدی در ارتقاء سلامت جامعه و افراد دارد. اجرایی نمودن این دو اقدام بسیار ارزشمند که موجب استقرار عدالت در سلامت می‌گردد، نیازمند عزم ملی، مشارکت مردم و همکاری‌های بین بخشی است.

به امید روزی که خورشید **"عدالت در سلامت"** در پرتو انوار مقدس خود، سراسر کشور و جهان را منور نماید انشاا...

منابع:

1. United Nations. Sustainable Development Goals. 17 goals to transform our world. Available from: https://www.un.org/sustainabledevelopment/ . [Last accessed on 2019 February].

2. WHO. Progress towards the SDGs: A selection of data from World Health Statistics 2018. Available from: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/EN_WHS2018_SDGhighlights.pdf ?ua=1 . [Last accessed on 2019 February].

3. WHO. From MDGs, Millennium Development Goals to SDGs, Sustainable Development Goals. World Health Organization 2015. Available from: http://www.who.int/gho/publications/mdgs-sdgs/en/. [Last accessed on 2019 February].

4. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. New York (NY): United Nations; 2015. Available from: https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld. [Last accessed on 2019 February].

5. The World Health Report 2008, Primary Health Care Now More Than Ever. Available from: http://www.who.int/whr/2008/en/index.html [Last accessed on 2019 February].

6. World Health Organization, Equity, Social Determinants and Public Health Programmes. Edited By Erik Blas and Anand Sivasankara Kurup. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241563970_eng.pdf [Last accessed on 2019 February].

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۱۲ / دکتر محسن ارجمند

روانشناسی سلامت

فهرست مطالب

اهداف درس ۳۱۲۷
روانشناسی سلامت چیست؟ ۳۱۲۷
مفاهیم سلامت، ناخوشی (Illness)و بیماری (Disease) ۳۱۲۹
مفهوم سلامت ۳۱۳۰
باورهای مربوط به سلامت، انگیزش و رفتار ۳۱۳۱
رفتارهای مرتبط با ارتقای سلامت، پیشگیری از بیماری‌ها و شیوه زندگی ۳۱۳۲
سطوح پیشگیری ۳۱۳۲
اهداف اصلی ارتقای سلامت ۳۱۳۵
رابطه پزشک و بیمار ۳۱۳۷
اثر دارونما ۳۱۳۸
استرس، مدارا و سلامتی ۳۱۴۰
استرس و دستگاه قلبی – عروقی ۳۱۴۳
استرس و عملکرد دستگاه ایمنی ۳۱۴۳
چشم انداز خدمات بهداشتی در سطح جامعه ۳۱۴۳
مراقبت در سطح جامعه ۳۱۴۵
نقش رسانه‌ها در سلامت ۳۱۴۵
طبقه اجتماعی و سلامت ۳۱۴۶
جنسیت و سلامت ۳۱۴۶
جنبه‌های اجتماعی پیری ۳۱۴۷
وضع مسکن، بی‌خانمانی و سلامت ۳۱۴۷
برچسب زدن و انگ‌گذاری ۳۱۴۸
سوالات بعد از مطالعه ۳۱۴۸
منابع ۳۱۵۰

روانشناسی سلامت
Health Psychology

نویسنده: دکتر محسن ارجمند
Euregio Klinik , Nordhorn, Universität Münster Germany

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث فراگیرنده قادر خواهد بود :

- **روانشناسی سلامت را تعریف نموده محدوده فعالیت آن را بیان نماید**
- **شاخه‌های روانشناسی سلامت را فهرست نموده هریک را به اختصار توضیح دهد**
- **رفتار برنامه‌ریزی شده را شرح دهد**
- **انواع رابطه پزشک و بیمار را فهرست کرده بهترین نوع رابطه و محاسن آن را متذکر شود**
- **اثرات زیستی ـ روانی ـ اجتماعی استرس را بیان کند**
- **منابع تعدیل کننده استرس را معرفی نموده و توضیح دهد.**

روانشناسی سلامت چیست؟

روانشناسی سلامت، یک شاخه علمی میان‌رشته‌ای است که از روش‌های پژوهشی و کاربردی روانشناسی برای رسیدن به اهداف زیر بهره می‌جوید:

- حفظ سلامت و ارتقاء آن
- پیشگیری و درمان بیماری‌ها
- شناسایی عوامل روانشناختی مؤثر در ایجاد بیماری
- شناسایی مؤلفه‌های روانشناختی مؤثر در ایجاد علایم بالینی و تشخیصی
- تجزیه، تحلیل و ارتقای نظام مراقب بهداشتی از دیدگاه روانشناسی
- تجزیه و تحلیل و صورت‌بندی خط‌مشی‌های بهداشتی (Health policy) از دیدگاه روانشناسی

برخی از سوالاتی که در روانشناسی سلامت مطح میشود:

رفتارهای مرتبط با حفظ سلامتی و پیشگیری از بیماری ها چگونه است ؟

رفتار و نقش افراد در هنگام ابتلا به بیماری چه تغییراتی می‌کند؟

- ✓ چگونه مردم با بیماری‌های مزمن، کنار می‌آیند؟
- ✓ چه عواملی بر الگوی سالم غذا خوردن، مؤثر است؟
- ✓ استرس (فشار روانی) چه ارتباطی با بیماری قلبی دارد؟
- ✓ چرا اغلب افراد داروهای تجویز شده را درست مصرف نمی‌کنند؟

ارتباط بین جسم و روان از دیرباز در **پزشکی نیاکان**، به خصوص در کشورهای مشرق زمین مطرح بوده است. امّا دانش نوین پزشکی که از اوایل قرن نوزدهم رو به پیشرفت نهاد نخست دیدگاهی تک‌بعدی در رویکرد به بیماری‌ها در پیش گرفت. دیدگاه پزشکی زیستی که به رغم کاستی‌هایش نقش مهمی در پیشرفت طب داشت تا اواسط قرن بیستم بر دانش پزشکی، مسلط بود. اما در این دوران رابطه مسائل هیجانی ـ عاطفی با وضع جسمی مجدداً مورد تأکید قرار گرفت و حاصل آن سربرآوردن **رشته پزشکی روان‌تنی** (Psychosomatic medicine) توسط الکساندر و دانبار بود. در این رشته به ارتباط استرس با بیماری‌هایی نظیر زخم معده، آسم، سردرد میگرنی ... تأکید و از روش‌های روانشناسی برای کمک به درمان این بیماری‌ها استفاده شد. در دهه ۱۹۷۰ که اوج شکوفایی رفتارگرایی بود، **رشته پزشکی رفتاری (Behavioral medicine)** مطرح شد که زیرشاخه پزشکی بود و رویکرد میان‌رشته‌ای به مسائل بیماری و سلامت داشت.

پس از آن رشته **روانشناسی سلامت** به عنوان زیرگروه روانشناسی، مطرح شد که از اصول روانشناسی برای رسیدن به اهداف پیش گفته، بهره می‌گیرد. در روانشناسی سلامت؛ موضوع‌هایی مثل علل روانی ـ اجتماعی سیگار کشیدن، استفاده از کمربند ایمنی، پایبندی به رژیم غذایی و ... برای حفظ و ارتقای سلامت مطرح می‌شوند. همچنین روانشناسان این رشته می‌توانند به بیماران مبتلا به بیماری‌های وخیم کمک کنند تا با شرایط جدید خود کنار بیایند. بعلاوه در روانشناسی سلامت، ممکن است از دیدگاه کلان هم به موضوع‌هایی نظیر سبک زندگی افراد و اهمیت آن در سلامتی، تاثیر خدمات بیمارستانی و ارتباط آن با مؤلفه‌های روانشناسی و نقد سیاست‌های دولتی در رابطه با سلامت پرداخته شود.

به طور کلی روانشناسی سلامت را می‌توان به ۴ شاخه طبقه‌بندی کرد:

(۱) روانشناسی سلامت بالینی (Clinical health psychology)

(۲) **روانشناسی سلامت عمومی** (Public health psychology)

(۳) **روانشناسی سلامت جامعه‌نگر** (Community health psychology)

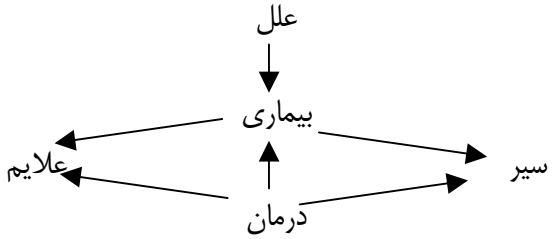
(۴) **روانشناسی سلامت نقادانه** (Critical health psychology).

در این گفتار، نخست به مفاهیم بیماری و سلامت و نقش فرهنگ و باورهای عمومی بر آن‌ها می‌پردازیم. سپس بحثی در باره استرس، بیماری و سازگاری خواهیم داشت. پس از آن در دو مبحث جداگانه به رفتارهای مرتبط با ارتقای سلامت و یا بیماری اشاره خواهیم کرد، و در انتها نگاهی به مسائل اجتماعی مرتبط با

سلامت و بیماری و خدمات بهداشتی در سطح جامعه خواهیم داشت.

مفاهیم سلامت، ناخوشی (Illness) و بیماری (Disease)

مفاهیم سلامت و بیماری عمدتاً ابعاد اجتماعی دارند و در گروه‌های اجتماعی مختلف، تفاوت می‌کنند. منظور از **ناخوشی**، مفهوم بیماری در ذهن بیمار است. این مفهوم متشکل از مجموعه‌ای از بازنمودهای ذهنی یا افکار مرتبط با هم در باره علت، علایم، سیر بیماری و روش‌های درمان هستند (شکل ۱).



شکل ۱. مفهوم ناخوشی (یا بیماری)

وجهۀ عمومی بیماری



مشکلات سلامتی که بیماری تلقی نمی‌شود (مثل مشکلات پیری یا بعد از زایمان)

بیماری واقعی (مثل بیماری‌های مهم و مرگبار)

بیماری طبیعی (مثل سرماخوردگی کودکان)

شکل ۲. وجهه عمومی بیماری

به عبارت دیگر با شنیدن کلمه فشار خون، حوزه‌های معنایی متعددی در رابطه با جنبه‌های فوق در ذهن بیمار روشن می‌شوند که توأم با بار هیجانی خاصی هستند. این حوزه‌های معنایی از کجا کسب شده‌اند؟ بخش زیادی از اطلاعات بیماران از طریق پزشکان و سایر افراد خدمات درمانی به بیمار داده می‌شود. بیماران دیگر، رسانه‌های عمومی کتاب‌ها و مجله‌ها هم منابع دیگر اطلاعات بیمار هستند. به این ترتیب مفهوم بیماری در ذهن یک بیمار ممکن است متغیر باشد و با کسب اطلاعات جدید تغییر کند. از سوی دیگر مفهوم بیماری، دارای بار اخلاقی است و با مسئولیت فرد در حفظ سلامتی خود گره می‌خورد. همچنین بیمار می‌تواند ابعاد اجتماعی یا فردی داشته باشد. اغلب افراد در هنگام مشاوره پزشکی ابتدا به **وجهۀ عمومی** (Public account) بیماری اشاره می‌کنند و از این منظر بسیاری از بیماری‌ها مثل سرماخوردگی کودکان را امری طبیعی تلقی می‌نمایند و برعکس ابتلا به بیماری‌های مزمن را دارای ارزش منفی و ناشی از سهل‌انگاری بیمار می‌دانند. از سوی دیگر بسیاری از مشکلات سلامتی ممکن است از وجهه عمومی، اصلاً بیماری تلقی نکنند (مثل پیری، یا مشکلات بعد از حاملگی) (شکل ۲).

مفهوم سلامت

مفهوم سلامتی بسته به افراد مختلف، فرهنگ ها و جوامع مختلف، مقاطع مختلف زندگی ، یا جنسیت فرد ممکن است متفاوت باشد.

در طب سنتی ، سلامتی را حالت تعادل بین اخلاط اربعه تلقی می کردند. در قرون وسطا که تفکر کلیسا حاکم بر جامعه بود بیماری را به عنوان تنبیه خداوند برای یک روح گناهکار می دانستند.

طب نوین که طبقه‌بندی و تعریف بیماری‌ها را مبتنی بر تغییرات آسیب‌شناختی، در اعضا توأم با پاره‌ای علایم بالینی تعریف می‌کند سلامتی را حالت نبودن بیماری تعریف می کند، این تعریف متاسفانه از جنبه‌های فردی، فرهنگی و تاریخی غافل می‌ماند.

سازمان جهانی بهداشت ، بر اساس مدل زیستی ـ روانی ـ اجتماعی ، سلامت را احساس سلامتی کامل جسمی، روانی و اجتماعی تعریف کرده است. اما در واقع سلامت یک طیف مفهومی را در بر می‌گیرد که این تعریف تنها برای انتهای طیف به عبارت دیگر حالت ایده آل سلامتی مصداق دارد. بسیاری از افراد ممکن است تعدادی علایم بالینی داشته و حتی به درجاتی از معلولیت دچار باشند اما خود را سالم بدانند. از سوی دیگر محور قرار دادن مقبولیت اجتماعی در تعریف سلامت می‌تواند به ضرر پاره‌ای از گروههای اجتماعی مثل افراد قدکوتاه (کوتوله) یا معلول باشد. در هر حال باید در نظر داشت که طبقه‌بندی بیماری‌ها ساخته فکر انسان است و متکی بر ابزارهایی است که در هر دوره امکان شناخت بیماران و پژوهش را فراهم ساخته‌اند. این طبقه‌بندی‌ها بدون تغییر نیستند و با پیشرفت دانش طب دستخوش تغییر می‌شوند.

بیماری یک فرآیند پویا و در حال تحول در فردی است که خود لحظه به لحظه در حال تحول و دگرگونی است و محیط پیرامون وی نیز نظام دیگری با تحولات خاص خود می‌باشد و لذا تعاریف معمول بیماری در تمام موارد نمی‌تواند این جنبه‌ها را پوشش دهد. از سوی دیگر باید به تنوع بیماری‌ها در شرایط زمانی و جغرافیایی مختلف اشاره نمود. بخش عمده‌ای از دانش پزشکی از پژوهش‌های انجام شده در آمریکا و اروپا استخراج شده است و از همین مطالب برای آموزش پزشکان و کمک به بیمارانی با نژادها، شرایط جغرافیایی، فرهنگ، عادات تغذیه‌ای و رفتاری کاملاً متفاوت استفاده می‌شود، مسلماً این تفاوت‌ها بر سیستم بدن و سیر بیماری اثر می‌گذارند.

مفهوم سلامت همگام با رشد فرد نیز متحول می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که **مردان جوان** سلامت را بیشتر معادل آمادگی جسمانی می‌دانند و **زنان جوان** آن را معادل داشتن انرژی و توانایی مدارا تلقی می‌کنند. در **میانسالی**، سلامتی معادل احساس سالم بودن از نظر روانی و جسمی است و در **سنین پیری** سلامتی را معادل توانایی انجام کارها، خشنودی و رضایت می‌دانند.

تغییر مفاهیم سلامت و بیماری در ادوار مختلف

۴۰۰۰ سال قبل بیماری را بیشتر مجازاتی از سوی خدایان می‌دانستند و برای درمان آن دست به دعا شده و با اهداء قربانی و جادو و جنبل، سعی در علاج آن می‌نمودند. کم کم پزشکان ایرانی، هندی چینی و یونانی از این دیدگاه فاصله گرفتند و نظریه‌ای به نام **اخلاط** یا **طبایع چهارگانه** را مطرح کردند که توسط **بقراط**،

جمع‌بندی و به دست **رازی** و **ابن‌سینا** تکمیل شد. این نظریه تا ۲۰۰۰ سال بعد اساس مفهوم بیماری را تشکیل می‌داد و هنوز ردّ پای آن در رفتارها و گفته‌های ما به چشم می‌خورد. اعتقاد به گرمی و سردی غذاها، تجویز خلط‌آور، تجویز داروی قی‌آور و حجامت، اساساً مبتنی بر اخلاط چهارگانه‌اند.

به اعتقاد بقراط، بدن از ۴ خلط (خون، بلغم، صفرای زرد، صفرای سیاه) ساخته شده و برای داشتن سلامتی باید این ۴ خلط کاملاً با هم در تعادل باشند. بیماری محصول زیاد شدن صفرا یا بلغم یا رطوبت یا خشکی بیش از حد آن‌ها است. مثلاً بقراط تب را ناشی از زیاد شدن صفرا و درد قفسه سینه را ناشی از زیاد شدن بلغم می‌دانست. در بیماری‌هایی که علت آن‌ها را زیاد شدن صفرا و بلغم می‌دانستند با وادار کردن بیمار به استفراغ یا تنقیه سعی در کم کردن آن‌ها می‌کردند. در بیماری‌هایی که آن را ناشی از کم شدن صفرا یا بلغم می‌دانستند با گرفتن خون (از طریق فصد یا حجامت) سعی در برگرداندن تعادل اخلاط می‌کردند.

سرآغاز طب مدرن، پیشرفت کالبدشناسی در اوایل قرن نوزدهم بود. با منتسب دانستن بیماری به یک عضو خاص، مفهوم بیماری‌ها رو به دگرگون شدن نهاد. با طرح نظریه میکروب در اواسط قرن نوزدهم توسط **لویی پاستور** و **جوزف لیستر**، عملاً عصر نوین طب آغاز شد. پیشرفت بعدی در شاخه فیزیولوژی بود که باز هم مفاهیم بیماری‌ها را بسط داد. از نیمه دوّم قرن بیستم دوباره پزشکی به دیدگاه **کل نگر** و سیستماتیک رجعت نمود و با طرح نظریه زیستی ـ روانی - اجتماعی، مفاهیم سلامت و بیماری دوباره دگرگون شدند.

امروزه سلامت و بیماری را حاصل تعامل سیستم‌های گوناگونی در سطح جسمی (خود متشکل از سیستم‌های سلولی، اعضای بدن، بیوشیمیایی، ...) روانی (متشکل از باورهای فرد، اطلاعات، تجربه‌های قبلی، افکار قالبی (Stereotypes) ، طرحواره‌ها (Schema)، استعاره‌ها (Methaphore)، خانواده، دوستان، ...) می‌دانند. این مفهوم متغیر و پویا بوده و در شرایط مختلف اقلیمی، اجتماعی و مقاطع سنی و نژادهای گوناگون فرق می‌کنند.

باورهای مربوط به سلامت، انگیزش و رفتار

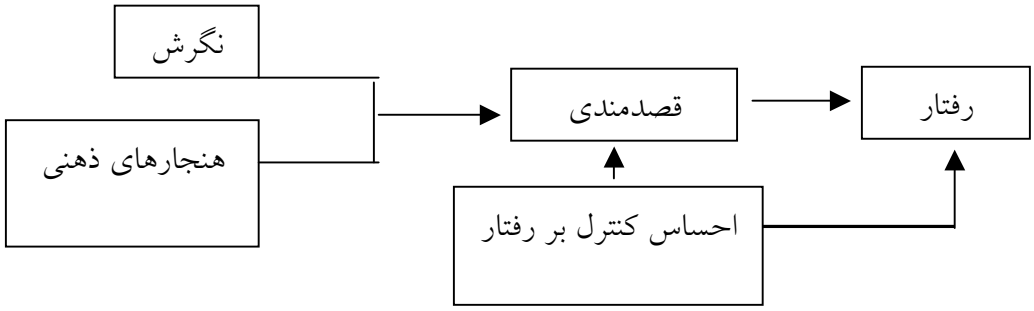
نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (Theory of planned behavior)

این نظریه می‌تواند به پیشگویی رفتارهای بیماران کمک کند. مثلاً براساس این نظریه، (Aizen،۱۹۹۱) (شکل ۳) فردی که سیگار می‌کشد و به وی مضرات کشیدن سیگار توضیح داده می‌شود به شرطی رفتار خود را تغییر می‌دهد که انگیزه قوی یا **قصدمندی** (Intention) در وی ایجاد شود و از سوی دیگر احساس کند می‌تواند **کنترل** کافی بر کنار آمدن با علایم ترک سیگار و تغییر رویه داشته باشد. از سوی دیگر دو عامل در ایجاد قصدمندی مؤثرند: نگرش (Attitude) یا ارزیابی کلی فرد نسبت به فواید و مضرات و **هنجارهای ذهنی** (Subjective norms) یا برآورد فرد از مقبولیت رفتار جدید بین اطرافیان و دوستان و محیط اجتماعی پیرامون وی. به این ترتیب اگر فرد احساس کند سیگار به وی آرامش می‌دهد، ممکن است خطرات آن را هم به جان بخرد و حاضر به ترک نباشد. یا فردی که جمع دوستان وی همه سیگاری هستند ممکن است ترک سیگار را مقبول جمع

تلقی نکند.

بنابراین مثلاً برای اینکه فرد مبتلا به فشار خون که هیچ علامتی ندارد حاضر به گرفتن رژیم و مصرف دارو شود باید باورهای وی به گونه‌ای تغییر کند که سلامتی را امر مهمی بداند، باور کند که سلامتی وی تهدید می‌شود، و اینکه محدود کردن نمک در غذاها و مصرف دارو مؤثر است و خانواده و اطرافیانش نیز این تغییرات را می‌پذیرند و نیز وی قادر به انجام این کارها است.

برای آنکه احساس کنترل افراد زیاد شود باید در باره نحوه انجام کار به آنان اطلاعات کافی داده شود، و تشویق شوند که به توانایی‌هایی خود ایمان داشته باشند. بخصوص مثال و نمونه متعدد و مشابه برایشان توضیح داده شود و در نهایت مقدمه چینی‌های لازم تذکر داده شود (مثلاً برای استفاده از کاندوم باید قبل از مقاربت، موضوع را با شریک جنسی در میان بگذارند).



شکل ۳. نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده

رفتارهای مرتبط با ارتقای سلامت، پیشگیری از بیماری‌ها و شیوه زندگی

امروزه مهمترین علل مرگ در کشور ایران، بیماری‌های قلبی عروقی، تصادفها و سرطانها هستند. این بیماری‌ها با رفتارهای خاصی نظیر کشیدن سیگار، زندگی کم‌تحرک، رفتارهای خطرجویانه و رژیم غذایی ارتباط تنگاتنگ دارند. بسیاری از این بیماری‌ها را می‌توان با تغییر عادت‌ها و رفتارها پیشگیری کرد.

سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۹ عوامل اصلی مرتبط با مرگ در سطح جهان به شرح زیر معرفی کرد: فشارخون بالا (۱۳ درصد مرگها)، مصرف دخانیات (۹ درصد مرگ ها)، قند خون بالا(۶ درصد مرگ ها)، کم تحرکی(۶ درصد)، و چاقی و افزایش وزن (۵ درصد). تحقیقات نشان داده اند که با تغییر رفتار مرتبط با عوامل فوق می شود یک سوم از موارد مرگ ناشی بیماریهای شایعی مانند سکته قلبی و مغزی، بیماریهای تنفسی، دیابت را کم کرد.

رفتار سلامتی

Kasl و Cobb (۱۹۶۶) رفتار سلامتی را به این صورت تعریف کرده اند: هر فعالیتی که فرد با توجه به درک خود از سلامتی برای پیشگیری از بیماری یا تشخیص آن در مرحله بدون علامت انجام میدهد. در مطالعه مشهور و بزرگی که در Alameda کالیفرنیا انجام شد تاثیر هفت رفتار را به عنوان رفتارهایی که می تواند احتمال بروز بیماری های را کم کند اثبات شد:

۱. خوابیدن ۷ تا ۸ ساعت هنگام شب
۲. پرهیز از کشیدن سیگار و مصرف دخانیات
۳. کم کردن قابل توجه مصرف نوشابه های الکلی
۴. فعالیت ورزشی منظم
۶. پرهیز از خوردن در فاصله وعده های اصلی غذایی
۷. خوردن صبحانه
۸. رعایت وزن در محدوده کمتر از ۱۰ درصد اضافه وزن

سطوح پیشگیری

اهداف پیشگیری و ارتقای سلامت در چهار سطح، مطرح می‌شوند. هدف از پیشگیری **سطح اوّل**، کاهش **میزان بروز** بیماری‌ها می‌باشد. روش مداخله دیگر، آموزش بهداشت است. هدف از پیشگیری **سطح دوّم**، تشخیص و درمان به موقع بیماری‌ها است. به این ترتیب از افزایش **میزان شیوع** بیماری‌ها جلوگیری می‌شود. در این سطح، غربالگری بیماری‌ها، تشویق مردم برای مراجعه به پزشک به محض مشاهده علایم مطرح می‌شوند. هدف از پیشگیری **سطح سوّم**، کاستن از عوارض دیرپا، ناراحتی‌ها و ناتوانی‌های ناشی از بیماری با انجام برنامه‌های توانبخشی و تشویق بیمار به حفظ یک زندگی فعال و پویا است و هدف از پیشگیری **سطح چهارم**، خودداری از انجام اقدامات تشخیصی ـ درمانی بیش از حدّ لازم و جلوگیری از تحمیل هزینه‌های غیرضروری به بیماران است که مخصوصا در رابطه با بیماری‌های روان ـ تنی، در بسیاری از موارد، اتفاق می‌افتد.

تغییرات رفتاری مورد نیاز مرتبط با اهداف پیشگیری

برای رسیدن به اهداف پیشگیری سه سطح از تغییرات رفتاری لازم است.

۱) **سیاستهای کلان دولت:** پژوهش روی تولید محصولات کم چربی و گسترش فرآورده‌های کشاورزی، تأمین تسهیلات پوشش بیمه برای ارائه خدمات غربالگری توسط پزشکان و کادر پزشکی

۲) **اجتماعی / محیطی:** مثل آموزش عمومی بهداشت از طریق رسانه‌های جمعی، کتب و نشریات

۳) **فردی:** ایجاد انگیزه در افراد برای مراجعه جهت غربالگری، اقدام به ورزش، شرکت فعال در برنامه‌های توانبخشی.

غربالگری برای سلامت

غربالگری از راهبردهای ارزشمند در پیشگیری است. معاینه ماهانه توسط خود می‌تواند به تشخیص زودرس سرطان پستان یا بیضه کمک کند. تستهای آزمایشگاهی برای افرادی که در معرض خطر بیماری‌های خاص هستند می‌تواند در تشخیص به موقع مؤثر واقع شود. معمولاً چنانچه نتیجه آزمون، مثبت باشد (مثلاً تست ELISA برای عفونت HIV) تست‌های تکمیلی بعدی برای تشخیص قطعی انجام می‌شوند (مثل تست Western blot برای عفونت HIV).

نقش کارکنان خدمات بهداشتی در ترغیب مردم برای شرکت در برنامه‌های غربالگری، کاهش اضطراب افرادی که تست آن‌ها مثبت می‌شود و ترغیب به ادامه روند، شرح و توضیح نتیجه منفی تست، کمک به افرادی که بیماری آن‌ها قطعی می‌شود در تصمیم‌گیری برای مداخلهٔ پزشکی یا تغییر سبک زندگی اهمیت بسزایی دارد. در این میان تلاش برای تغییر نگرش‌ها و باورهای غلط مردم از جایگاه خاصی برخوردار است.

تغییر باورها و نگرش‌های مردم

دو روش برای تغییر رفتار وجود دارد. اغلب می‌توان با **تغییر محیط** دست به تغییر رفتار مردم زد. تغییر پیامد یک رفتار یا تسهیل انجام آن می‌تواند منجر به تغییر رفتار شود. مثلاً با جریمه کردن رانندگانی که کمربند ایمنی نمی بندند، رفتار اغلب رانندگان تغییر می‌کند. روش دوّم برای تغییر رفتار، **تغییر نحوه تفکر** افراد یا شناختهای (Cognitions) آنان است. مثلاً با دادن اطلاعات راجع به سرطان پستان و اهمیت تشخیص زودرس آن، باور زنان نسبت به سرطان تغییر کرده و احتمالاً در برنامه‌های ماموگرافی بهتر شرکت خواهند کرد. دادن پاره‌ای از اطلاعات علمی به تنهایی کافی نیست و لزوماً منجر به تغییر انگیزه افراد نمی‌شود.

براساس نظریه ناهمخوانی شناختی **فستینگر (Festinger)** ، آگاهی از دو اندیشه (باورها یا نگرش‌ها) ناهمخوان موجب حالت ناخوشایند روانی شده و افراد برانگیخته می‌شوند تا با تغییر نحوه تفکر یکی از آن‌ها را حذف کنند.

از نظر شناختی، پیامدهای بهداشتی به دو گونه ممکن است در ذهن افراد تحلیل شوند. چنانچه فرد پیام را در ارتباط با دانسته‌های قبلی خود تحلیل کرده و وارد گفتگوی درونی شود احتمال اینکه مدت طولانی‌تری تحت تاثیر پیام قرار گیرد بیشتر است. اما چنانچه به دلیل وقت ناکافی، نفهمیدن محتوای پیام یا نامربوط دانستن آن، وارد تحلیل محتوایی آن نشود صرفاً ممکن است براساس قوانین ساده ای مثل ***"درست بودن سخن اهل فن"*** یا ***"درست بودن آنچه همگان قبول دارند"*** ، پیام را بپذیرد ولی تاثیر آن ضعیف‌تر و کوتاه‌تر خواهد بود زیرا پیام به درون باورهای قبلی بیمار رسوخ نکرده است.

از قصد تا عمل

مسلماً قبل از دست دادن به یک عمل، باید قصد (intention) و نیت قبلی محکمی ایجاد شده باشد. بنابراین نخستین گام در ارتقای سلامت تشویق فرد به **تصمیم‌گیری** برای تغییر است یعنی ترغیب وی به قصد کردن برای انجام یک عمل.

برای آنکه قصد، به **" عمل"** منجر شود چندین شرط لازم است:

۱) فرد احساس کند کنترل کافی دارد. مثلاً قصد کردن برای ترک سیگار به دلیل ایجاد در علایم ناخوشایند با شکست مواجه می‌شود اما استفاده از آدامس‌های نیکوتین برای کاهش علایم ترک یا گروههای حمایتی می‌تواند کنترل فرد را بالا ببرد (Fiore و همکاران، ۱۹۹۶)

۲) به پشیمانی ناشی از انجام ندادن عمل فکر کند. مثلاً چنانچه فرد به احتمال رسوب چربی و گرفتن رگهای قلبی و احساس ندامت در آینده بیشتر فکر کند احتمال روی آوردن وی به ورزش بیشتر است.

۳) مهارتهای کافی داشته و زمینه چینی‌های لازم را انجام دهد. مثلاً برای استفاده از کاندوم باید در جاهای قابل دسترس باشد و بتوان بدون نگرانی یا خجالت آن را خریداری نمود، یا آنکه برای انجام ورزش باید زمان و مکان آن را معین کرده و کفش یا لباس مناسب را تهیه نمود
۴) انجام عمل را معنادار و به نفع خود بداند.

بافتار اجتماعی تغییر رفتار

برخلاف انتظار، مردم رفتارهای مخاطره‌آمیز را دوست دارند. بسیاری از رفتارهای تثبیت شده به صورت عادت درآمده و به طور خودکار، فارغ از افکار خودآگاهانه، انجام می‌شوند. بنابراین برای تغییر رفتار نمی‌توان صرفاً به تغییر نگرش‌ها یا باورها بسنده نمود. بافتار محیطی اجتماعی بروز رفتار نیز نقشی تعیین‌کننده دارد. صرفاً با دادن اطلاعات دربارهٔ مضرات اعتیاد نمی‌توان رفتار فرد معتاد را دگرگون کرد، رفتار او در شبکه اجتماعی خاصی شکل می‌گیرد که نقش مهمتری در کنترل رفتار فرد نسبت به افکار شخصی وی دارد. مثال دیگر کنترل سرعت در جاده‌ها است. کنترلی که در سال‌های اخیر توسط نیروی انتظامی در بزرگراه‌های بین‌شهری انجام گرفته، موجب کاهش چشمگیر آمار تصادف‌های جاده‌ای شده است.

اهداف اصلی ارتقای سلامت

سازمان جهانی بهداشت، سلامتی را به معنای نداشتن بیماری و داشتن احساس مثبت سالم بودن (Well being) توصیف کرده است. بنابراین اهداف ارتقای سلامت شامل دو چیـز است: (۱) پیشگیری از بیماری، (۲) ایجاد احساس سالم بودن یا ارتقای سلامتی. زمینه‌های اصلی این اهداف در جدول ۱ آمده است. Tones و Tilford (۱۹۹۴) سه دیدگاه برای ارتقای سلامت توصیف کرده‌اند: (۱) مهندسی اجتماعی، (۲) پیشگیری فـردی و (۳) توانمندسازی افراد.

دیدگاه **مهندسی اجتماعی** به حل پدیده‌های اجتماعی مثل فقر، شرایط بد زندگی، بیسوادی و تغییر باورهای فرهنگی نادرست و نیز اقدامات بهداشتی جمعی همچون افزودن فلوئور به آب آشامیدنی، افزودن ید به نمک و غنی کردن آرد نظر دارد.

در دیدگاه **پیشگیری فردی**، اعتقاد بر این است که با آموزش به افراد می‌توان رفتارهای مرتبط با سلامتی را تغییر داد. این آموزش بخصوص از طریق انتشار کتابچه‌های آموزشی امکان‌پذیر است.

جدول ۱. زمینه‌های اصلی ارتقای سلامت

- سیگار کشیدن
- رژیم غذایی و وزن
- پیشگیری از بارداری و HIV
- پایش فشار خون
- غربالگری سرطان

- سوء مصرف مواد و الکل
- مصرف مسؤولانه داروها
- مراقبت از کودکان
- ورزش

تغییر رفتار فردی متأسفانه به این سادگی انجام پذیر نیست و مؤلفه‌های زیاد دیگری هم نقش دارند. در دیدگاه **توانمندسازی افراد** (Individual empowerment) بر اعطای مسئولیت و حق انتخاب افراد برای تصمیم‌گیری در باره تغییر شرایط اجتماعی و روش‌های مرتبط با سلامت تأکید می‌شود. براساس این دیدگاه مثلاً بیمار حق دارد در مورد جراحی یا مصرف دارو خود تصمیم بگیرد و درصورت عدم رضایت آگاهانه نمی‌توان چیزی را به وی تحمیل کرد. اما برای آگاه‌سازی افراد باز هم آموزش، حرف اول را می‌زند.

در عمل، آموزش افراد بیشتر از طریق پوستر، کتابچه و کتابهای آموزشی و رسانه‌های گروهی انجام می‌شود. اما تماسهای فردی بین کارکنان خدمات درمانی به ویژه پزشکان با بیماران و پرس‌وجوی منظم در باره مسائل جدول ۱ نیز اهمیت زیادی دارد.

پیام‌هایی که در رسانه‌های جمعی یا فردی به افراد داده می‌شوند اگر با برانگیختن ترس شدید همراه باشند ممکن است نتیجه معکوس بدهد زیرا فرد برای کاهش حس اضطراب و ترس ابداً به پیام فکر نکرده و آن را از ذهن خود حذف می‌کند و چه بسا بیماران قلبی که اگر پزشک آنان را از سکته بشدت بترساند دیگر به آن پزشک مراجعه نکنند.

رفتارهای مرتبط با بیماری

در هر روز چند درصد از مردم علایم بالینی بیماری‌ها را احساس کرده و چه تعداد از آن‌ها به پزشک مراجعه می‌کنند؟ رابطه بیمار با پزشک باید مبتنی بر چه الگویی باشد تا واجد بهترین اثربخشی باشد؟ اثر درمانی دارونما (پلاسبو) چه اهمیتی دارد؟ چگونه می‌توان بیمار را به رعایت دقیق درمان واداشت؟ چه مهارتهایی در برخورد با بیماران لازم است؟ تجربه بیمارستان چگونه است و چه استرسهای خاصی در آنجا مطرح است؟

طیف مسائل مرتبط با رفتار بیماران، بسیار گسترده است و جنبه‌های روانشناختی آن از اهمیت بسزایی برخوردارند. در این گفتار سعی می‌کنیم به اختصار به مسائل فوق اشاره کنیم.

مراجعه به پزشک

در طی یک دوره ۲ هفته‌ای، حدود ۷۵٪ افراد یک یا چند علامت بالینی (Symptom) را احساس می‌کنند. حدود یک سوّم آنان هیچ اقدام خاصی انجام نمی‌دهند، یک سوّم آن‌ها دست به خوددرمانی و روی آوردن به روش‌های سنتی می‌زنند و تنها یک‌سوّم به پزشک مراجعه می‌کنند.

سه جنبه از علایم بر ادراک بیماران از علامت بالینی اثر می‌گذارند: شدت علامت، آشنا بودن آن و دفعات تکرار آن. مثلاً اگر کسی دچار سردرد شدید و مداومی شود و قبلاً تجربه سردرد نداشته باشد احتمالاً به

پزشک مراجعه می‌کند. اما کسی که از قبل سردردهای میگرنی داشته است فقط اگر دفعات یا کیفیت سردرد عوض شود به پزشک مراجعه می‌کند. پس از درک علامت، بیمار به سبک و سنگین کردن علامت، اهمیت آن، هزینه و منفعت پرداخته و در نهایت تصمیم به مراجعه یا عدم مراجعه می‌گیرد.

در دسترس بودن خدمات پزشکی همچون نزدیک بودن درمانگاه به محل زندگی، امکانِ قرار گذاشتن با تلفن، مناسب بودن زمان و رفتار دوستانه کارکنان خدمات درمانی هم در مراجعه تاثیر دارند. یکی از عوامل بسیار مهم برای مراجعه (در ۵۰٪ موارد) توصیه دوستان یا خانواده است و در این میان نقش خانواده مهمتر است.

رابطه پزشک و بیمار

چهار الگو می‌توان برای این رابطه فرض کرد:

۱ ـ رابطه پدرمآبانه (Paternalistic):

در این رابطه که شاید در حال حاضر رایج‌ترین نوع رابطه در کشورمان است، پزشک از بیمار سؤال می‌کند، تست درخواست می‌کند و بدون نظرخواهی از بیمار برای درمان تصمیم می‌گیرد. این فرآیند حالتی مکانیکی داشته و رویکرد پزشک، علامت ـ محور (Symptom centered) بوده و فاقد یک نگاه کل‌نگر و جامع است.

۲ ـ رابطه دوجانبه:

در رابطه دوجانبه تأکید بیشتری بر حق انتخاب بیمار و بخصوص آگاهی دادن به وی و توجه به باورهای وی می‌شود. این رابطه که شکل ایده‌آل رابطه پزشک و بیمار است بخصوص در بیماری‌های مزمن که بیمار نقش زیادی در برنامه‌ریزی و پیگیری درمان خواهد داشت، اهمیت زیادی دارد. رویکرد پزشک در این رابطه، **"بیمار ـ محور"** است.

۳ ـ رابطهٔ مصرف‌کننده:

بیمارانی که توان مالی بالایی دارند ممکن است فارغ از مسائل بیمه، پزشک خود را انتخاب کنند، این رابطه در بخش خدمات درمانی خصوصی، بیشتر مطرح می‌شود.

۴ ـ رابطه "از سرباز کردن" (Default)

در مواقعی مطرح می‌شود که پزشک هیچ اساس جسمی برای مشکلات بیمار پیدا نمی‌کند و ریشه علایم را مشکلات اعصاب عنوان می‌کند.

در مجموع بهترین نوع رابطه، رابطهٔ **"بیمار ـ محور"** است و روابطی که با رویکرد **"تکنولوژی ـ محور"**، **"پزشک محور"**، **"بیمارستان ـ محور"** یا **بیماری ـ محور** باشند کارآیی کمتری داشته و با اصول اخلاقی و علمی مغایرت دارد.

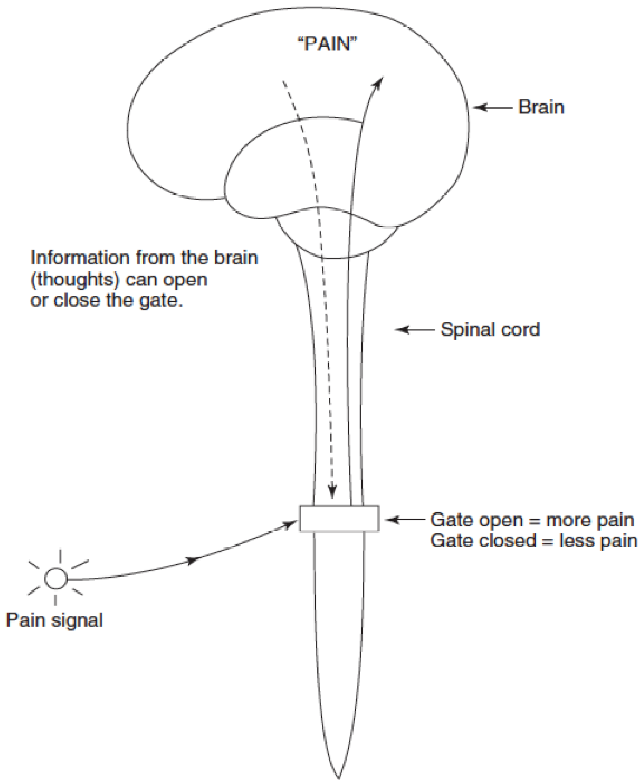
اثر دارونما

دارونما به قرص، شربت یا فرآورده‌ای می‌گویند که اثر مستقیم بر فرآیند بیماری ندارد ولی برای راضی کردن بیمار به اینکه دارو گرفته به وی داده می‌شود و شگفت آنکه تا حد قابل توجهی در درمان بیماری اثر دارد. اثر دارونما در رشته‌های مختلف پزشکی مثل جراحی، سرطان، دندانپزشکی و روانپزشکی ملاحظه شده است و بجز اثر درمانی با علایم ترک، خوگیری یا تحمل، و سایر خصوصیات دارویی همراه بوده است.

تاثیر دارونما چندان به خصوصیات شخصیتی افراد ارتباط ندارد بلکه بیشتر به شرایط و نحوهٔ عرضه آن به بیمار وابسته است، همچنین با شکل و شمایل و رنگ آن هم ارتباط دارد. مثلاً آرامبخش‌های سبزرنگ مؤثرتر از آرامبخش‌های قرمز یا زردرنگ هستند. تجویز دارونما توسط یک پزشک مشهور یا مرکز درمانی دانشگاهی و معتبر، مؤثرتر از یک پزشک تازه کار یا درمانگاه کوچک است.

درد مزمن

درد حاد یا مزمن (دردی که بیش از سه ماه طول کشیده است) مشکل بسیار شایعی است. تجربه درد می تواند علاوه بر عوامل طبی تحت تأثیر عوامل روانشناسی همچون باورها، تجربیات قبلی، احساس یا توجه باشد. از این رو درمان های روانشناختی می توانند جایگاه مهمی در درمان درد بخصوص درد مزمن داشته باشند.



شکل ٤. نظریه کنترل دریچه ای درد

نظریه کنترل دریچه ای درد (Gate control theory) که توسط Melzack و wall در سال ۱۹۶۵ پیشنهاد شد معتقد است که گیرنده های درد در پوست و اندامها اطلاعات دریافتی را به دریچه هایی در نخاع منتقل می کنند (شکل ۴). این دریچه ها تحت تأثیر نورون های دیگری که با مراکز بالاتر مغزی در ارتباطند قرار می گیرند ، با این ترتیب شدت درد احساس شده بسته به اطلاعاتی که از مراکز مربوط به احساس یا تفکر می رسد می تواند تغییر کند.

رعایت درمان (Adherence) توسط بیمار

رعایت درمان توسط بیمار به معنای پیروی از توصیه‌های کارکنان خدمات درمانی توسط بیمار است. این توصیه‌ها شامل انجام اقدامات پیشگیری (مثل کاهش مصرف چربی)، مراجعه به پزشک (مثلاً برای چک آپ یا پیگیری، یا تعویض پانسمان) و مصرف صحیح داروها می‌باشند.

حدود ۴۵-۴۰ درصد بیماران، برنامه درمانی را درست رعایت نمی‌کنند (Ley ، ۱۹۹۷) و تاثیر درمانهای موجود کمتر از ۵۰٪ پتانسیل واقعی است. حدس شود که ۲۵-۱۰ درصد موارد بستری در بیمارستان هم به دلیل عدم رعایت درمان است.

عدم رعایت درمان می‌تواند ناشی از ۵ گروه عوامل باشد:

۱. عوامل مرتبط با بیمار

عدم رعایت درمانی ممکن است به دلیل فراموشکاری، عدم درک توضیحات پزشک، عدم موافقت بیمار با درمان، یا ترس از عوارض جانبی باشد. بنابراین باید توصیه‌های درمانی با کلمات ساده و عامه فهم، با برنامهٔ مشخص و ترجیحا" کتبی به بیمار ارائه شده و وقت کافی برای شرح آن‌ها گذاشته شود و همچنین باورهای بیمار در باره سلامتی از وی سوال شود و با تأکید و برجسته‌سازی نکات مهم به ثبت آن‌ها در حافظه بیمار کمک شود

۲. عوامل مرتبط با درمانگر و تیم درمانی

توقعاتی که از بیمار می رود باید به روشنی برای وی شرح داده شود. آموزش نقش مهمی در رعایت درمان دارد. زمانی که وظیفه بیمار و نحوه انجام آن به روشنی مشخص شود و بیمار از پزشک و کادر درمانی رضایت داشته باشد، احتمال رعایت درمان بالا می‌رود.

۳. عوامل مرتبط با روش درمانی یا دارو

داروهایی که نیمه عمر طولانی داشته و یکبار در روز مصرف می شوند شانش رعایت درمان را زیاد می کنند. رنگ دارو و شکل بسته بندی می تواند در رعایت درمان تاثیر داشته باشد. عوارض جانبی داروها عامل مهم دیگری در پذیرش بیمار است.

۴. عوامل اجتماعی / اقتصادی

قیمت بالای دارو یا باورهای خاص فرهنگی می تواند بر رعایت درمان اثر بگذارد.

۵. عوامل مرتبط با خود بیماری

شدت بیماری و تاثیری که بر عملکرد فرد می گذارد میتواند بر رعایت درمان موثر باشد.

تجربه بیمارستان و آماده سازی برای جراحی

وقتی فردی در بیمارستان بستری می‌شود با مسائل خاصی مواجه می‌شود. گوفمان[1] (۱۹۶۸a) گفته است بیمار بستری از دیدها نامرئی می‌شود و پرسنل درمانی فقط *بیماری* او را می‌بینند. به این ترتیب پزشکان و پرستاران به نحوی در حضور بیمار صحبت می‌کنند که گویی او وجود ندارد. همچنین بیمار با توقعات زیادی هم مواجه است. وی باید به پرسشهای زیادی به افراد متعدد پاسخ دهد، بخشهایی از بدن را طبق دستور حرکت دهد، ساعت خواب و بیداری را رعایت کند. بیمار آزادی خود را از دست می‌دهد، و زمان خورد و خواب خود را نمی‌تواند تعیین کند. همچنین وی نقشهای معمول و روزمره خود از جنبه اجتماعی، شغلی و خانوادگی را موقتاً باید کنار بگذارد. اصولاً برخورد کادر درمانی با همه بیماران یکسان نیست. بیماری که کم سؤال کند، کم درخواست کند و شکایتی نداشته باشد، "بیمار خوب" تلقی شده و فردی که پرتوقع و شاکی باشد "بیمار بد یا مزاحم" دسته بندی می‌شود. مشکل دیگر بیماران مسأله کنترل بر رفتارها، اطلاعات و تصمیم گیری است. اگر به بیمار اجازه داده شود نحوه پیشبرد یک اقدام طبی دردناک مثل تنقیه به اختیار خودش باشد، اضطراب وی کمتر می‌شود. همچنین اگر بیمار بتواند زمان انجام اقدام دردناک مثلاً تزریق را خود انتخاب کند، درد و ناراحتی کمتری حس خواهد کرد. دادن حداکثر اطلاعاتِ ممکن برای همه بیماران مفید نیست. هدف در این کار باید حفظ آرامش و اطمینان بیمار از بهبودی باشد.

استرس، مدارا و سلامتی

استرس (stress) واژه ای قدیمی است که از قرن ۱۳ در زبان انگلیسی به معنای فشار و منابع فشار به کار رفته است. استرس یا فشار روانی از عوامل مؤثر در ایجاد بیماری‌ها است. کلمه استرس به ۴ چیز اطلاق می‌شود: (۱) محرک یا عامل استرس زا. (۲) ارزیابی استرس در ذهن فرد یا تجربه استرس، (۳) پاسخ فرد به استرس یا به تجربهٔ خودش که دارای دو جزء روانشناختی (احساسها، رفتارهای خاص، مکانیسم‌های دفاع روانی) و فیزیولوژیک (واکنش هشدار یا alarm) است. (۴) فرآیند تعامل فرد با محیط یا فرجام[2] که می‌تواند شامل تغییر موقعیت یا محرک باشد و نیز به عنوان یک خاطره و توقع برای موارد مشابه بعدی در حافظه فرد ثبت شود. از سوی دیگر حاصل تعامل می‌تواند افسردگی یا مشکلات جسمی مزمن باشد. مثلاً وقتی بعد از آزمایش خون به فرد می‌گویند که HIV مثبت است (**محرک**). فرد با توجه به دانسته و باورهایش راجع به ایدز درجاتی از خطر و تهدید را احساس می‌کند (**ارزیابی**) و سعی می‌کند وضع را توجیه کرده و در پی درمان برآید (**پاسخ**) و در نهایت ممکن است افسرده یا مبتلا به زخم معده، دردهای مزمن یا بیخوابی شده یا با وضع موجود کنار بیاید (**فرجام**).

بنابراین هر محرکی برای همهٔ افراد به یک درجه استرس‌زا نیست بلکه به ارزیابی فرد از موازنه میزان

1. Goffman
2. Outcome

خطر و تهدید از یک سو، میزان منابع و توانمندی‌هایش از سوی دیگر بستگی دارد. تمامی عوامل استرس‌زا باید از فیلتر مغز عبور کند که متشکل از باورها، مدلهای فرهنگی و تجارب قبلی واقعی یا کاذب است. مثلاً این باور که "زندگیم باید همواره سرشار از امنیت و رضایتبخش باشد" موجب می‌شود هر تهدیدی جنبه استرس به خود بگیرد.

عوامل مؤثر در ارزیابی یک تهدید

دو گروه عوامل در ارزیابی تهدید نقش دارند

۱ ـ عوامل فردی:

مثلاً کسانی که اعتماد به نفس بالایی دارند، تهدیدها را چالش تلقی می‌کنند. هوش و انگیزه‌های بالا یا صفحات شخصیتی محکم در برخورد با تهدیدها نقش دارند.

۲ ـ عوامل مربوط به موقعیت:

مثلاً رخدادی که برنامه ریزی و اقدامات زیادی می‌طلبد (مانند عمل جراحی) یا با تغییرات زیادی همراه است (تغییر محل زندگی، بازنشستگی) یا رویدادهایی که مبهم و ناخوشایند هستند با احساس فشار همراه‌اند. در این میان احساس داشتن کنترل بسیار مهم است. اگر فرد احساس کند بر موقعیت کنترل دارد دچار استرس کمتری می‌شود.

اثرات زیستی ـ روانی ـ اجتماعی استرس

استرس بر سه جنبه از حیات فرد تاثیر می‌گذارد:

۱ ـ جنبه زیستی:

نخستین بار والتر کانون واکنش بدن به شرایط اضطراری را تحت عنوان واکنش جنگ و گریز شرح داد. سپس در سال ۱۹۵۶ هانس سلیه سندرم سازگاری عمومی[1] را در حیواناتی که در آزمایشگاه با حرارت کم و زیاد، تزریق انسولین و کار زیاد مواجه می‌شدند شرح داد. این حیوانات دچار بیماری‌های جسمی مثل زخم و خونریزی معده می‌شدند. در انسان واکنش زیستی ابتدا به صورت برانگیختگی فیزیولوژیک و همراه با افزایش هورمونهای آدرنالین و کورتیزول و افزایش فشار خون است. سپس با ادامهٔ استرس چنانچه فرد مقاومت خود را از دست بدهد سیستم ایمنی بدن تضعیف می‌شود و ذخایر انرژی بدن مصرف می‌شوند و بیماری روان تنی مثل فشار خون، زخم معده، آسم و بیماری‌های ایمنی ممکن است تشدیدشده یا بروز کنند، اما اگر فرد بتواند با موقعیت جدید مدارا[2] کند برانگیختگی فیزیولوژیک نسبتا" مهار شده و کمتر دچار مسائل فوق می‌شوند.

۲ ـ جنبه روانی:

استرس می‌تواند موجب کاهش یا افزایش توجه و تمرکز شود و بر حافظه اثر بگذارد. همچنین با

---

1. General adaptation syndrome
2. Coping

احساسهای ترس (در مواجهه با تهدید). هیجان (در مواجهه با چالش)، اندوه (در برابر از دست دادن عزیزان) یا عصبانیت (هنگام نومیدی) همراه باشد.

۳ ـ جنبه اجتماعی:

استرس بر رفتار افراد اثر می‌گذارد مثلاً بدرفتاری با کودکان موجب رفتارهای خشونت آمیز در کودک می‌شود.

خاستگاه‌های استرس

سه نوع خاستگاه برای استرس قابل تصور است:

۱ ـ خاستگاه درون فردی: مانند مبتلا شدن به بیماری و یا گرفتاری‌های دیگر که موجب تعارض بین دو موقعیت شود (مثل تعارض نقشها در مادری که به دلیل نیاز مالی باید کار کند و در عین حال باید از فرزند کوچکش نگهداری کند).

۲ ـ خاستگاه درون خانوادگی: مانند تولد فرزند جدید، داشتن کودک پردردسر، طلاق، گذر از مراحل رشد خانواده (مثلاً بزرگ شدن فرزندان و دانشگاه رفتن آن‌ها می‌تواند برای پدر و مادر توأم با استرس باشد)، مسائل مالی، از دست دادن عزیزان.

۳ ـ خاستگاه اجتماعی: مانند مشکلات شغلی (بازنشستگی، حجم کار زیاد، بیکار شدن) یا موقعیت‌های محیطی (زندگی در محله پر سر و صدا) یا رقابت با گروه همسالان (مثل رقابت تحصیلی و ورزشی در مدرسه).

استرس مزمن

برخلاف رویدادهای زندگی که معمولاً حاد هستند ممکن است برخی عوامل استرس‌زا طی سالهای متمادی در طول زندگی فرد ادامه داشته باشند و با هیچ تغییری همراه نبوده ولی فشار روانی داشته باشند. نمونهٔ این عوامل که عمدتاً اجتماعی هستند می‌تواند طبقه اجتماعی باشد. رنج ناشی از فقر می‌تواند به شیوه زندگی نادرستی منجر شود و خود یا تبعات آن، استرس‌زا باشند. نمونهٔ دیگر نقشهای اجتماعی، دغدغه امنیت از زندگی در یک محله ناامن، و فشارهای روزمره مثل کارهای ناخوشایند روزمره (مثل پیدا کردن تاکسی یا کارهای خانه برای سالمندان) است.

منابع تعدیل‌کننده استرس

هر فرد سعی می‌کند شرایطی که موجب استرس شده‌اند را تعدیل کرده یا خود را با آن سازگار کند. منابع تعدیل‌کننده سه گروهند **۱ ـ راهبردهای مدارا**[1] یعنی اعمالی که فرد برای تغییر موقعیت یا تغییر معنای عامل استرس‌زا و کاستن از بار تهدیدآمیز آن، یا کنترل پیامدهای جسمی اضطراب یا ناراحتی انجام می‌دهد. **۲ ـ حمایت اجتماعی ۳ ـ احساس کنترل** نقش محوری در برخورد با استرس دارد. اگر فرد احساس چیرگی و تسلط بر شرایط داشته باشد راحت دست به عمل می‌زند و قدرتمندتر با مشکلات زندگی برخورد می‌کند.

1. Coping strategies

استرس و دستگاه قلبی – عروقی

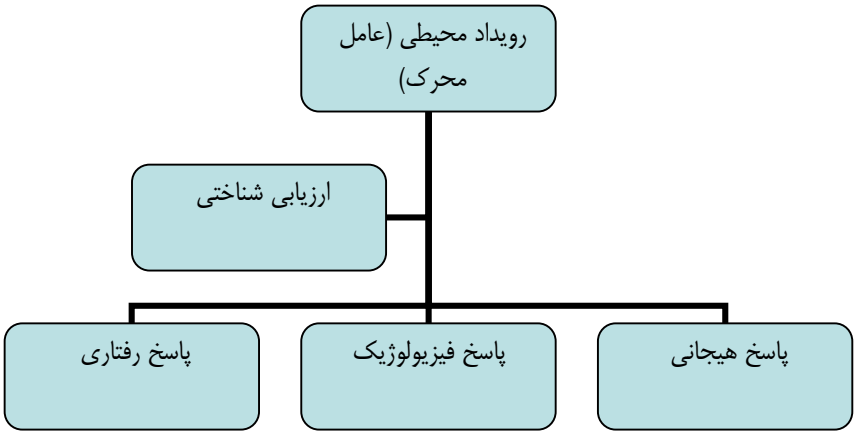
پاسخ‌های استرسی مداوم به مرور زمان به دستگاه قلبی ـ عروقی صدمه می‌زند. در میمونها، استرس مزمن موجب کاهش HDL و افزایش LDL و افزایش سطح کورتیزول می‌شود که در درازمدت موجب رسوب کلسترول در دیواره رگهای قلبی می‌شوند. (Sapolsky، ۱۹۹۳). افراد متعلق به نوع شخصیتی A (جاه طلب، پرکار، متخاصم، رقابتی) پاسخهای قدرتمند و مکرری در برابر استرس دارند که موجب تغییرات مرضی در رگهای قلبی شده و احتمال وقوع حمله قلبی را جلو می‌اندازد.

استرس و عملکرد دستگاه ایمنی

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استرس موجب تضعیف عملکرد دستگاه ایمنی و تأخیر در بهبودی زخم می‌شود (kiecolt و همکاران، ۱۹۹۵) مثلاً در مراقبان بیمار مبتلا به آلزایمر یا دانشجویان پزشکی که تحت استرس بوده‌اند. تعداد سلولهای لنفوسیت T و میزان تکثیر آن‌ها کم می‌شوند. شواهدی در دست است که نشان می‌دهند، بین دستگاه عصبی و دستگاه ایمنی ارتباطهایی وجود دارند. در کسانی که پاسخ دستگاه عصبی آن‌ها به استرس کمتر است، تضعیف عملکرد ایمنی هم کمتر است و برعکس.

استرس و رفتارهای مخاطره‌آمیز

استرس بر رفتار فرد اثر گذاشته و موجب رفتارهای ضد سلامتی همچون کشیدن سیگار، مصرف الکل و مواد مخدر، کاهش خواب، کاهش اشتها و عدم رعایت توصیه‌های پزشکی می‌شود. همچنین در افراد تحت استرس احتمال تصادف و سوانح هم زیاد می‌شود.



شکل ۵. مدل ساده ای از فرایند رویداد / استرس که توسط بک و سایر روان درمانگران ارائه شده است

مدیریت استرس

مدیریت استرس به طیف وسیعی از تکنیک‌ها و روش‌های **روان‌درمانی** اشاره دارد که به هدف کنترل

سطح **استرس** فردی و به خصوص استرس مزمن، و بهبود عملکرد روزانه فرد طراحی شده‌اند.
همانطور که در شکل ۵ مشاهده می کنید پاسخ به استرس می تواند در سه سطح رفتاری (مانند خستگی، رها کردن فعالیتهای لذتبخش، تغییر رفتارهای مربوط به سلامتی) فیزیولوژیک (درد معده، تپش قلب و غیره) یا هیجانی (اضطراب مزمن ، دلشوره، افسردگی و غیره) باشد. عامل محیطی بسته به اینکه فرد تهدیدهای محیطی و امکانات خود برای مقابله با آن را به چه شکلی ارزیابی کند می تواند اثر بگذارد. برای مثلا تعمیم افراطی و فاجعه پنداری دو نمونه از شیوه های ارزیابی هستند که باعث می شود فرد تهدید محیطی را بسیار بالاتر از حد واقعی ارزیابی کرده و دچار استرس شود.
برای مدیریت استرس در هر یک از سه سطح رویداد، ارزیابی و پاسخ می تواند اقداماتی انجام داد. برای مثال حل مساله و کمک گرفتن از آشنایان ، حل مشکلات بین فردی اقدام در سطح رویداد است. بازسازی شناختی ، تغییر دیدگاه، آشنایی با توانمندی های فردی تغییر در سطح ارزیابی است. آرامسازی عضلانی، تمرینهای توجه آگاهی ، روان درمانی ، انجام مجدد رفتارهای لذتبخش اقدام در سطح پاسخ است.

چشم انداز خدمات بهداشتی در سطح جامعه

انسان موجودی اجتماعی است. نگاه به سلامت در سطح فردی برای درک این مسأله مهم و برنامه‌ریزی‌های کلان کافی نیست .همزمان با نگاه در سطح فردی باید در سطح اجتماعی هم به مسأله سلامت و بیماری نگاه کرد.

مثلا پیشرفته‌ترین دستگاهها و فنآوری پزشکی در کنار حاذق‌ترین پزشکان و کادر خدمات درمانی هرچند شرط لازم برای ارائه خدمات است اما کافی نیست و بدون وجود بیمه خدمات درمانی کامل، کارآمد و قوی، عملاً فلج می‌شوند. از طرف دیگر فرهنگ قومی، جنسیت، طبقه اجتماعی همگی در نگرش به سلامت اثر می‌گذارند. انگ‌گذاری برخی بیماری‌های مزمن مانند صرع که پدیده‌ای اجتماعی است چه بسا از خود بیماری پرعارضه‌تر و توان فرساتر است. بیکاری و بی‌خانمانی از مسائل اجتماعی دیگری هستند که بر سلامت اثرگذارند.

سازمان‌بندی خدمات بهداشتی

به طور کلی دو نوع سازمان‌بندی برای خدمات بیمه‌ای انجام می‌گیرد. در امریکا بیمه‌های درمانی عمدتاً **خصوصی** هستند. اغلب مردم چون هزینه بیمه‌ها را خود می‌پردازند، آزادند که پزشک، بیمارستان و خدمات درمانی را به سلیقه خود انتخاب کنند. آنان هزینه زیادی بابت درمان می‌پردازند. (سرانه ۳۹۱۲ دلار). تعداد محدودی از افراد فقیر تحت پوشش بیمه Medicaid هستند که هزینه‌اش را دولت فدرال می‌پردازد. افراد بالای ۶۵ سال هم تحت پوشش Medicare هستند که باز هم تحت حمایت دولت فدرال است. در این سیستم، لیست انتظار وجود ندارد، دسترسی به متخصصان به طور مستقیم است و قوانین بازار، رشد کیفی خدمات را تضمین می‌کنند.

نوع دوم ارائه خدمات، بیمه **دولتی** است. در این سیستم که برای مثال در انگلستان و کانادا اجرا می‌شود؛ همهٔ شهروندان بدون استثنا تحت بیمه دولتی هستند. در انگلستان هزینه خدمات درمانی از محل مالیات‌ها و در آلمان این هزینه از درآمد افراد و نیز بخشی از آن توسط دولت پرداخت می‌شود. هزینه سرانه درمان در انگلستان

۱۳۹۱ دلار و در آلمان ۲۳۶۴ دلار است .در این سیستم مسئولیت و حق انتخاب افراد محدود می‌شود. دسترسی افراد به متخصصان مستقیم نبوده و توسط پزشکان خط اول درمان و سیستم ارجاع انجام می‌شود. دسترسی به خدمات اورژانسی بسیار راحت و آسان و عدالت در عرضه خدمات چشمگیر است.

در ایران بیمه‌های دولتی صرفاً کارمندان دولت را تحت پوشش قرار می‌دهند. هزینه بیمه سایر افراد توسط کارفرما و خود فرد، مشترکاً تأمین می‌شود و شامل ۳۰٪ از درآمد فرد است. پوشش بیمه‌ها برای خدمات درمانی، کامل نیست به همین دلیل سایر شرکت‌های بیمه که اغلب دولتی هستند به ارائه پوشش بیمه تکمیلی می‌پردازند. نارضایتی پزشکان و بیمارستانها از نوع قراردادهای سازمان‌های بیمه‌گذار و نحوهٔ پرداخت آن‌ها و پوشش ناکافی بیمه‌ها از مسائل مهمی است که چالشی جدی برای برنامه‌های توسعه سلامت است.

مراقبت در سطح جامعه

امروزه ارائه خدمات بهداشتی برای سالمندان، بیماران روانی مزمن و معلولان ذهنی و جسمی در کشورهای توسعه یافته به سمت « **مراقبت در سطح جامعه** » رفته است. دلایل این گرایش متعدد بوده و شامل حمایت از مصرف‌کننده، کاهش هزینه ها، ارج گذاشتن به خانواده و عوامل سیاسی و نگرش‌های ضد مؤسسه‌های نگهداری می‌باشند. مسلماً اگر مراقبت خوبی در محیط زندگی طبیعی انجام گیرد، وضع خانه مناسب بوده و شبکه اجتماعی مناسبی در اطراف فرد سالمند یا معلول برقرار باشد، زندگی در سطح جامعه به مراتب بهتر از زندگی در آسایشگاه است.

مشکل اصلی در ارائه مراقبت در سطح جامعه، یکدست کردن و تلفیق خدمات بهداشتی و اجتماعی و ایجاد رویکرد چندرشته‌ای بین متخصصانی با دیدگاههای متفاوت است. در این رویکرد باید خدمات پزشکی، پرستاری، کاردرمانی، فیزیوتراپی، روانشناسی، مددکاری و شغل‌یابی به طور یکدست و هماهنگ ارائه شوند. البته مسلماً بار اصلی نگهداری از سالمند، بیمار روانی مزمن یا معلول بر دوش خانواده می‌افتد. پژوهش‌ها، مفید بودن ارائه مراقبت در سطح جامعه را نشان داده‌اند (Trieman و همکاران 1999).

نقش رسانه‌ها در سلامت

رسانه‌های جمعی از منابع مهم اطلاعات در باره تمام جنبه‌های سلامت هستند. اما پژوهش‌ها نشان داده است که مردم شنوندگانی پیچیده هستند و چشم و گوش بسته تحت تاثیر پیامهای بهداشتی قرار نمی‌گیرند. باورهای فرهنگی و اطلاعات حاصل از منابع دیگر (مثل در میان گذاشتن تجارب با دیگران) در مقابل پیام‌های رسانه‌ها مقاومت می‌کنند. اگر چنین نبود با این همه تأکید تلویزیون بر نکشیدن سیگار، نخوردن چربی و مصرف میوه و سبزیجات، مشکل سیگار و تغذیه حل شده بود!. بین آنچه مردم می‌دانند و آنچه انجام می‌دهند شکاف بزرگی وجود دارد.

نقش دیگر رسانه‌های جمعی، جمع‌آوری دانسته‌های عوام و مردم کوچه و بازار در باره مقوله سلامت است که با پخش مصاحبه‌های مردمی انجام می‌شود. رسانه‌ها در ایجاد و تحکیم باورهای کلیشه‌ای نقش مهمی

دارند مثل اینکه بیمار روانی فردی خشن است که به تبع آن ترس و انگ‌گذاری روی این افراد را در پی دارد . اهمیت دیگر رسانه‌ها در شکستن تابوها است .امروزه شاهدیم که با پخش برنامه‌های مختلف در باره **ایدز**، صحبت کردن در باره این بیماری و روش پیشگیری با کاندوم در سطح گسترده‌ای امکان‌پذیر شده است، چیزی که شاید در اوایل دهه هفتاد شمسی دور از ذهن بود. رسانه‌ها می‌توانند بحث در باره مسائل اخلاقی توسعه علمی و پزشکی را دامن بزنند.

طبقه اجتماعی و سلامت

شواهد محکم نشان می‌دهند که بین سلامت و شغل افراد، ارتباط وجود دارد. این ارتباط فقط به مخاطرات شغلی (مثلاً احتمال تصادف در رانندگان اتوبوس) مربوط نمی‌شود بلکه به تفاوت در شیوه زندگی، گروههای شغلی و طبقه اجتماعی هم بازمی‌گردد. **طبقه اجتماعی** که عمدتاً براساس شغل شکل می‌گیرد شاخص غیر مستقیمی از سطح تحصیلات، درآمد استانداردهای زندگی و شرایط محیطی و کاری است. حتی در جوامع توسعه‌یافته مثل انگلستان که آمار مرگ و میر و بیماریزایی آنان طی چند دهه اخیر کاهش داشته است، این کاهش در طبقات اجتماعی بالا مثل وکلا یا صاحبان شرکت‌های بزرگ به مراتب قابل‌توجه‌تر از طبقات پایین مثل کارگران بوده است.

جنسیت و سلامت

جنس (Sex) به تفاوت‌های جسمی و زیستی بین زن و مرد اطلاق می‌شود که از بدو تولد وجود دارند، اما **جنسیت (gender)** یا هویت جنسی به جنبه‌های اجتماعی و رفتارهایی که جامعه از زن و مرد توقع دارد گفته می‌شود. به عبارت دیگر این جامعه است که هنجارها، قواعد و توقعاتی که از هر جنس دارد را به آن‌ها تحمیل کرده و یک نوزاد مونث یا مذکر را به تدریج به زن یا مرد با هنجارها و خصوصیات متفاوت رفتاری تبدیل می‌کند.

مرگ و میر در مردان بالاتر است. زنان در اغلب جوامع عمری طولانی‌تر از مردان دارند و این تفاوت حتی بین شیرخواران زیر یک سال هم مشهود است. عامل این تفاوت‌ها در سن کودکی عمدتاً بنیان زیست‌شناختی است اما در سن نوجوانی و بالاتر به علل اجتماعی مرگ همچون احتمال بالاتر برای آلودگی به مواد مخدر، کشیدن سیگار و همچنین خطرات شغلی باز می‌گردد.

زنان بیشتر دچار بیماری‌ها می‌شوند و از خدمات بهداشتی و پزشکی هم بیشتر استفاده می‌کنند. زنان بیشتر به پزشک مراجعه می‌کنند اما بستری در بیمارستان بین مردان بیشتر است.

گروههای قومی و سلامت

قومیت مفهومی پیچیده و متشکل از فرهنگ، تاریخ، زبان، جغرافیا و چیزهایی از این قبیل است. هرکس به یک گروه قومی تعلق دارد. فرهنگ به معنای مدلهای مشترک تفکر، باورها، ارزشها و نگرش‌ها بین گروهی از افراد است که به رفتار شکل و جهت می‌دهند. الگوهای سلامت و بیماری به شدت تحت تاثیر عوامل اجتماعی - اقتصادی، محیطی، ژنتیک و فرهنگی هستند و به همین لحاظ تفاوت‌های زیادی بین گروههای قومی مختلف

دارند. نژادپرستی و تبعیض‌های اجتماعی بیشتر دامنگیر گروههای قومی اقلیت شده و احتمال فقر در آنان بالاتر است. احتمال استفاده گروههای قومی اقلیت از خدمات بهداشتی هم کمتر است، زیرا آموزشها و سیاستگزاری‌های بهداشتی متناسب با فرهنگ آنان تنظیم نمی‌شوند.

جنبه‌های اجتماعی پیری

جامعهٔ ما، جامعه جوانی است و اولویت‌بندی در سیاستگزاری‌های بهداشتی، متناسب با همین جامعه تنظیم شده است. اما آمار تولد کودکان و رشد جمعیت در سالهای اخیر کاهش چشمگیری یافته و امید به زندگی طی دو دهه نزدیک به ده سال بالاتر رفته است. به همین دلیل جامعه به سوی پیرشدن خواهد رفت و درصد سالمندان طی چند دهه رو به افزایش و درصد کودکان رو به کاهش خواهد گذاشت. به این ترتیب طی چند دهه بعد، در اولویت بندی سیاستگزاری‌ها باید گروه سالمندان را جایگزین کودکان کرد!

کلمه «پیری» یک باور قالبی است که برخاسته از ترس جامعه نسبت به بالا رفتن سن می‌باشد. گویی زیاد شدن سن تقویمی با افت گریزناپذیر قوای جسمی و روانی و توان کارکردن همراه است. اما پژوهش‌ها نشان داده که اغلب افراد سالمند خود را جوانتر از سن تقویمی احساس می‌کنند (در واقع بهتر است «پیری» را معادل حالت احساسی و رفتاری تلقی کنیم تا سن تقویمی) و همین مسأله باعث ناهمگونی بین انتظارات و توقع‌های جامعه و احساسات فرد می‌شود. افرادی که به زیبایی و جوانی خود اهمیت زیادی می‌دهند ممکن است با بالارفتن سن بیشتر ناراحت شوند تا کسانی که برای دنیای درون خود (inner self) بیشتر اهمیت قائل می‌شوند.

با زیاد شدن جامعه سالمندان و پیشرفت و پیچیده‌تر شدن جامعه، نقشهای سنتی و باورهای کلیشه‌ای در مورد پیری رو به تغییر است. امروزه بسیاری از سالمندان همچنان به کارکردن و ادامه یک زندگی اجتماعی فعال و مستقل ادامه می‌دهند. بازتاب این تغییرات در فیلم‌های سینمایی یا رمانهایی که نقش سالمندان را برجسته می‌کنند مشهود است.

وضع مسکن، بی‌خانمانی و سلامت

محیط خانه به طور مستقیم و غیرمستقیم بر سلامتی اثر می‌گذارد. متراژ کم و جمعیت زیاد، نامناسب بودن ساختمان، سروصدا و شلوغی، همسایگان بد، رطوبت و سرما یا گرما، تاثیر انکارناپذیری بر سلامت دارند. بنابراین سلامت صرفاً تحت تاثیر رفتار فرد نیست و مثلاً سیاستگزاری‌های کلان برای تأمین مسکن مناسب برای شهروندان می‌تواند اثر به مراتب مهمتری داشته باشد!

بیکاری و سلامت

تمامی پژوهش‌هایی که به مقایسه وضع سلامتی بین افراد شاغل و بیکار پرداخته‌اند نشان داده‌اند افراد شاغل به رغم مخاطرات شغلی از سلامتی بالاتری برخوردارند. میزان مرگ و میر هم در افراد بیکار بالاتر از افراد شاغل است. علل مرگ در افراد بیکار شامل بدخیمی‌ها، سوانح، مسمومیت و خشونت (به ویژه خودکشی) است. احتمالاً چهار مکانیسم در این تفاوت‌ها نقش دارند:۱ ـ فقر ۲ ـ انزوای اجتماعی و کاهش اعتماد به نفس، ۳ ـ

رفتارهای صدمه‌رسان به سلامت مثل کشیدن سیگار، ورزش نکردن ۴ ـ استرس.

برچسب زدن و انگ‌گذاری

برچسب زدن و انگ‌گذاری به معنای ارزیابی منفی افراد یا گروههای خاصی توسط جامعه یا گروههای دیگر است. این مساله دو اهمیت از نظر بهداشتی دارد: ۱ ـ انگ‌گذاری جامعه در مورد بیماری‌هایی همچون صرع یا اسکیزوفرنی (روان‌گسیختگی) ۲ ـ برچسب زدن بیماری‌ها به دنبال تشخیص بیماری در فرد، مثلاً وقتی روانپزشک بیماری روان‌پریشی را تشخیص می‌دهد ممکن است بستری کردن بیمار در یک آسایشگاه روانی مقبول جلوه کند. بنابراین تشخیص‌گذاری ممکن است اثرات اجتماعی ناخواسته عمیقی برای فرد داشته باشد. این برچسب‌ها، رفتار دیگر افراد نسبت به بیمار را تغییر داده و تنظیم می‌کنند و بر رفتار خود فرد و خانواده وی هم اثر می‌گذارند. مثلاً فردی که درد قلبی دارد تنها وقتی که متوجه می‌شود رگهای قلبش تنگ شده‌اند و برچسب « تنگی عروق قلبی» به وی می‌خورد، دست از سیگار کشیدن برمی‌دارد، همسرش سعی می‌کند وی را عصبانی نکند و بقیه هم مراعات حال وی را می‌کنند.

انگ (stigma) به معنای برچسب بسیار منفی است. استیگما می‌تواند به دو شکل باشد: مخفی و آشکار. زنی که به دلیل سرطان پستان، تحت ماستکتومی قرار گرفته دارای انگ یا **استیگمای مخفی** است. غیر از نزدیکان، کسی از مسأله وی آگاه نیست و فرد رفتار خود را به گونه‌ای تغییر می‌دهد که دیگران متوجه نقص وی نشوند، مثلاً سعی می‌کند به استخر نرود و یا لباسهایی بپوشد که این عیب را مخفی کند. اما فرد معلول که روی صندلی چرخدار نشسته، **استیگمای آشکار** دارد و نمی‌تواند جلوی آگاه شدن دیگران را بگیرد.

سوالات بعد از مطالعه

- برخی تصور میکنند پیشرفت علمی پزشکی می‌تواند بیماری‌ها را ریشه کن کند اما بر خلاف انتظار، مراجعه مردم به بیمارستان و عمل‌های جراحی، هر سال زیادتر می‌شود. آیا انگاره‌های ذهنی مردم نسبت به سلامتی هم با پیشرفت علم پزشکی هر سال به سطح بالاتری ارتقا می‌یابد؟
- در سالهای اخیر، روی آوری مردم به طب مکمل (alternative medicine) بیشتر شده است. با توجه به اینکه طب مکمل شامل مقوله‌هایی مثل هومئوپاتی، طب سوزنی، طب فشاری و ... است. چرا علی‌رغم این همه پیشرفت در علم پزشکی، اقبال مردم به این روش‌ها که اغلب ریشه در طب سنتی دارند بیشتر شده است؟
- چرا درک باورهای بیمار راجع به بیماری و سلامتی در درمان وی اهمیت دارد؟
- در یکی از پیامدهای بهداشتی برای مبارزه با اعتیاد نوشته بودند: « اراده را جیغ بزنید تا اعتیاد فرار کند». به نظر شما این شکل از طرح پیام چه محاسن و معایبی دارد؟
- خانواده های ۵ نفره‌ای که در یک اتاق مرطوب و نیمه تاریک زیر زمین در حاشیه فقیر نشین شهر تهران زندگی می‌کنند. زندگی در چنین فضایی چه اثرات مستقیم و غیر مستقیمی بر سلامت کودکان دارد؟ آنان در معرض بروز چه بیماری‌های روانی یا جسمی هستند؟

- اغلب بیماران از این شاکی‌اند که پزشک در باره احساسات و دل نگرانی های آن‌ها سؤال نمی‌کند. اما برخی پزشکان معتقدند وظیفه آن‌ها درمان بیماری است و کاری با اینکه بیمار چگونه با وضع جدیدش کنار می‌آید ندارند. نظر شما چیست؟
- فرق بین آموزش سلامت، با ارتقای سلامت چیست؟
- اگر کتابچه آموزشی راجع به دیابت را بیمار از لابلای مجله‌ها روی میز اتاق انتظار بردارد بیشتر مؤثر است یا اگر توسط پزشک در اتاق معاینه به بیمار داده شود بیشتر تاثیر دارد؟
- آیا کشیدن سیگار در سن نوجوانی با لذت قانون شکنی یا خطرجویی ارتباط دارد؟ نحوه برخورد پدر یا مادر با این مسئله چگونه باید باشد؟
- روی تمامی پاکت‌های سیگار نوشته اند مصرف سیگار برای تندرستی زیان‌آور است. این اجبار دولتی آیا در کاهش مصرف سیگار مؤثر بوده است؟
- فرض کنید بیمار مبتلا به فشار خون برای چک آپ به پزشک مراجعه کرده است و مشخص می‌شود فشار بالایی دارد. به نظر شما پزشک باید مقدار داروها را زیاد کند، یا داروها را عوض کند، یا باید در باره داروها، اثرات آن‌ها و عوارض احتمالی آن‌ها با بیمار صحبت کند؟
- به نظر شما حضور روانشناس و مشاور در بخشهای جراحی یا شیمی درمانی می‌تواند اثر بخشی درمانهای جراحی یا دارویی را بالا ببرد؟ حضور روانپرستار چطور؟
- اگر به فردی بگویند مبتلا به سرطان شده است بیشتر دچار اضطراب یا افسردگی می‌شود یا اگر بگویند دچار تنگی ۸۰٪ رگهای قلبی شده است؟ خانواده فرد سرطانی راحت‌تر می‌توانند راجع به تشخیص با بیمار صحبت کنند یا خانواده‌ی بیمار قلبی؟
- آیا الگوی رابطه پزشک ـ بیمار بین متخصصان جراحی، متخصصان داخلی و متخصصان اعصاب و روان مشابه است؟ با توجه به متن، چه نوع رابطه‌ای را در هر مورد توصیه می‌کنید؟
- پژوهش‌های دارویی مفصّل و پرهزینه‌ای انجام می‌شود تا داروهای جدیدی با کارآیی بالاتر تهیه شوند. با توجه به اینکه نیمی از بیماران داروهای تجویزی را درست مصرف نمی‌کنند آیا صرف هزینه در پژوهش‌های روانشناسی برای این مسئله مقرون به صرفه تر است؟ آیا ماهیت تجاری شرکت های دارویی در جهت گیری پژوهش‌ها نقش دارند؟
- در برخی مراکز برای جراحی‌هایی که با بیهوشی عمومی همراه نیست مثل عمل دیسک یا زایمان اجازه می‌دهند همسر بیمار در اتاق عمل حضور داشته باشد آیا نتیجه عمل جراحی در این موارد بهتر خواهد شد؟
- چرا احتمال ابتلا به سرطان در بیماران افسرده بالاتر است؟ این مسئله چه رابطه‌ای با دستگاه ایمنی بدن دارد؟
- برخی از افراد از سخنرانی در جمع دچار استرس می‌شوند و برخی از تنها ماندن در خانه. چرا موقعیت های استرس زا برای افراد مختلف فرق دارد؟ تجارب قبلی و انتظار فرد از نتایج موفقیت چه تاثیری

دارند؟

- آیا استرس همواره مضر است یا درجاتی از استرس باعث ترغیب فرد به حل مسائل می‌شود؟
- تغییرات زندگی با استرس همراه هستند. آیا خوشایند بودن یا ناخوشایند بودن تغییرات در میزان استرس تاثیر دارد؟ (برای مثال طلاق و ازدواج را مقایسه کنید)؟
- آیا می‌توان گفت که استرس می‌تواند مستقیما زمینه ساز استرس‌های دیگر بوده و زنجیره‌ای از استرسها را به دنبال داشته باشد (مثل طلاق ⟵ کاهش توان مالی ⟵ مشکلات تربیت فرزند و نگهداری خانه ...)؟
- به نظر شما سازمان‌بندی خدمات بهداشتی در ایران چه تغییراتی لازم دارد؟
- برخلاف انتظار، پیش آگهی بیماری اسکیزوفرنی در کشورهای جهان سوم بهتر از کشورهای پیشرفته است. هرچند امکانات پزشکی در کشورهای جهان سوم به مراتب کمتر است. چرا؟
- در بیماری‌های مزمن مثل زوال عقل، فشار زیادی از نظر جسمی و روانی به مراقبان آن‌ها می‌آید. آیا توجه کادر پزشکی به مراقبان می‌تواند به حل مسائل بیمار هم کمک کند؟
- مشخصات جمعیت شناسی جوامع، رو به تغییر است. درصد زیادی از افراد جامعه ما را طی چند دهه آینده، سالمندان تشکیل خواهند داد. به نظر شما از چه زمانی باید برنامه ریزی برای آن دوران آغاز شود؟ چه آموزشهایی برای سالم سازی سالمندان آینده، به جمعیت فعلی باید داد؟
- آمار جراحی زیبایی بینی در ایران بالاترین میزان نسبت به جمعیت را بین کشورهای جهان دارد. این مسئله چه ارتباطی با باورهای جامعه دارد؟
- برنامه‌های تلویزیونی چگونه می‌توانند به رفع انگ‌گذاری از بیماران مبتلا به صرع یا اسکیزوفرنی کمک کنند؟
- تاثیر پنی‌سیلین به صورت ویال بیشتر است یا به صورت قرص و کپسول و یا شربت؟ چرا آمپول روغنی که دردناکتر است مؤثرتر است؟
- ناراضی بودن پزشکان از نحوه قراردادها و پرداختهای شرکتهای بیمه چه تاثیری بر روابط پزشک ـ بیمار می‌گذارد؟
- ایران کشوری چند فرهنگی (multicultural) با قومیت‌های گوناگون و حتی زبانهای مختلف است. تهیه پیامهای بهداشتی برای استان هرمزگان چه تفاوتی با استان کردستان باید داشته باشد؟

منابع

1. Val Morrison and Paul Bennett. An Introduction to Health Psychology. 4th edition. Pearson Education Limited (print and electronic) 2016.

2. Thagard Paul, The Concept of Disease: structure and change, Communication and cognition 1996, vol. 29, 445-478.

3. Ajzen I 1991 The theory of planned behavior: Organizational Behavior and Human Decision

Processes 50:179-211.

4. Fiore MC, Bailey WC, Cohen SJ et al 1996 Smoking cessation. Agency for Health Care Policy and Research, US Department of Health and Human Services (clinical practice guideline No. 18, publication No. 96-0692), Rockville, MD.

5. Goffman E Stigma. Penguin, London. 1968.

6. Kiecolt-Glaser JK, Marucha PT, Marlakey WB, Mercado AM, Glaser R 1995 Slowing of wound healing by psychological stress. The Lancet 346: 1194-1196.

7. Ley P. Communicating with patients; improving communication, satisfaction and compliance. Stanley Thornes Publishers, Cheltenham. 1997.

8. Sapolsky RM. Endocrinology alfresco: psychoendocrine studies of wild baboons. Recent Progress in Hormone Research. 1993; 48: 437-468.

9. Tones K, Tilford S. Health education: effectiveness, efficiency and equity. Chapman & Hall, London. 1994.

10. Trieman N, Leff J, Glover G. Outcome of long stay psychiatric patients resettled in the community: prospective cohort study. British Medical Journal. 1999; 319: 13-16.

11. B. Alder et al, psychology and Sociology Applied to Medicine, Churchill Livingstone. 2004.

۱۲ ـ سارافینو، ادوارد، پ: روانشناسی سلامت، ترجمه دکتر سیدعلی احمدی ابهری و همکاران، انتشارات رشد، سال ۱۳۸٤.

۱۳ ـ ارجمند، محسن: استرس و فرهنگ، نشریه داخلی مرکز مطالعات علمی شناخت، رفتار و فرهنگ، شماره اول، سال ۱۳۸٤.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۱۳ / دکتر لاله قدیریان و دکتر آزاده سیاری فرد

راهنمای سلامت عمومی

فهرست مطالب

اهداف درس ۳۱۵۳

مقدمه ۳۱۵۳

ضرورت و اهمیت ۳۱۵۴

راهنمای سلامت عمومی..... ۳۱۵۴

روش شناسی تولید راهنما..... ۳۱۵۵

انتخاب موضوع دارای اولویت برای تولید راهنما ۳۱۵۶

تشکیل گروه ۳۱۵۷

تعیین گستره راهنما..... ۳۱۵۷

طراحی سوالاتی که راهنما در پاسخ به آن‌ها توصیه‌ها را ارائه می‌دهد..... ۳۱۵۷

جستجوی منابع معتبر برای جمع آوری شواهد ۳۱۵۸

بررسی کیفیت شواهد و تحلیل یافته ها ۳۱۵۸

تدوین توصیه‌ها..... ۳۱۵۹

اجرایی سازی راهنما..... ۳۱۵۹

منابع ۳۱۶۰

راهنمای سلامت عمومی
Public Health Guideline

دکتر لاله قدیریان و دکتر آزاده سیاری فرد

مرکز تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه، مرکز پژوهش‌های سلامت مبتنی بر مشارکت سلامت و مرکز تحقیقات بهره برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از مطالعه این گفتار، بتواند:

- محصولات دانشی و انواع آن را بشناسد
- راهنمای سلامت عمومی را توصیف کند
- ضرورت استفاده از راهنمای سلامت عمومی را بشناسد
- رویکردهای مختلف انتخاب موضوعات سلامت دارای اولویت را بشناسد
- مراحل تولید راهنمای سلامت عمومی را توصیف کند
- سازمان‌های اصلی تولید کننده راهنماهای سلامت عمومی را بشناسد.

مقدمه

توسعه جوامع و گسترش نظام‌های سلامت در کنار رشد سریع علوم پزشکی و سلامت، بیش از پیش حس نیاز به وجود محصولاتی را به منظور کمک به مدیریت و ارائه هر چه بهتر خدمات مرتبط با سلامت، ایجاد کرده است. این محصولات دانشی در راستای ارتقا سطح کیفی و کمی ارائه خدمات و تدوین سیاست‌های کلان سلامت، از دانش روز و بر مبنای تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، تهیه می‌شوند.

این محصولات، ابزارهایی برای اجرایی و عملکردی نمودن یافته‌های پژوهش در عرصه ارائه خدمات، توسط تغییر دادن روش ارائه و معرفی این شواهد به ارائه کنندگان خدمت، بصورتی که متناسب با فضا و نوع کار آنان، قابل فهم و عملکردی باشد هستند. از این نوع ارائه دانش، اغلب با عنوان "**دانش کاربردی**" نیز نام برده می‌شود که دانش مرتبط با عمل بوده و به گونه‌ای طراحی و ارائه می‌گردد که بتوان به راحتی از آن برای تصمیم‌گیری در شرایط واقعی استفاده کرد.

مدیریت دانش[1] بعنوان یک دیسیپلین، از سال ۱۹۹۱ بصورت فرایند جمع آوری، توسعه، به اشتراک گذاری و بکارگیری موثر دانش، شناخته شده است. مدیریت دانش مجموعه‌ای از رویکردهای سیستماتیک برای کمک به جریان اطلاعات و دانش برای استفاده بهتر افراد است که همچنین به دسترسی افراد به دانش و اطلاعات در زمان فرمت مناسب، کمک نموده و باعث بهبود عملکرد و افزایش اثربخشی عملکرد با صرف هزینه کمتر می‌گردد.

ضرورت و اهمیت

روزانه شواهد علمی بسیاری تولید می‌شود که اغلب آن ها بخاطر نحوه ارائه و انتشار، توسط افراد ارائه کننده مراقبت‌های سلامت بطور مستقیم قابل استفاده نبوده و به همین دلیل در بسیاری از موارد به کار گرفته نمی‌شود. برای اینکه دانش تولید شده توسط محققین، موثر و در عرصه عملی تأثیرگذار باشد، باید با شرایطی که قرار است در آن بکار گرفته شود همخوان شود، بصورتی که در عمل قابل اجرا باشد.

طراحی، تدوین و اجرایی‌سازی[2] محصولات دانشی مورد نیاز در نظام سلامت، در زمره مهمترین ابعاد مدیریت نوین به شمار می‌آید و هم اکنون نیاز به وجود این محصولات به خوبی در کشور شناخته شده است و در همین راستا در دستور کار، قرار گرفته و انواع محصولات دانشی تولید شده در ایران شامل راهنمای سلامت عمومی، راهنمای بالینی، راهنمای تصمیم‌گیری بیماران، استاندارد خدمت، پروتکل، الگوریتم، مسیر بالینی، در سایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور قابل دسترس می‌باشد.

راهنمای سلامت عمومی[3]

راهنمای سلامت عمومی، متشکل از توصیه‌هایی بر اساس ارزیابی جامع و عینی از شواهد علمی موجود و شرایط جامعه بوده و اطلاعاتی در مورد آنچه سیاستگذاران، ارائه دهندگان مراقبت‌های سلامت یا بیماران می‌توانند برای پیشگیری از بیماری یا بهبود سلامت انجام دهند، ارائه می‌کند. در واقع توصیه‌ها به تصمیم‌گیری آگاهانه ارائه دهندگان و گیرندگان مراقبت‌های بهداشتی و سایر ذی‌نفعان سلامت در انتخاب بین گزینه‌های مختلفی از مداخلاتی که بر سلامت تأثیر می‌گذارند و پیامد استفاده از منابع را نیز دارند، کمک می‌کنند. راهنمای سلامت عمومی می‌تواند برای یک جمعیت بزرگ مانند یک کشور (مانند پیشگیری از چاقی) و یا برای یک موضوع خاص (مانند مصرف سیگار یا مواد مخدر)، یک جمعیت خاص (مانند دانش آموزان) یا یک محیط خاص (مانند محل کار) تهیه شده باشد.

نکته قابل توجه این است که توصیه‌های مندرج در راهنما، مسئولیت فردی ارائه دهندگان مراقبت‌های سلامت برای تصمیم‌گیری مناسب در شرایط افراد یا جامعه را کنار نمی‌گذارد.

یکی از موارد دارای اهمیت کاربرد راهنماهای سلامت عمومی، کمک به اطمینان از عدم تبعیض در ارائه خدمات سلامت بین افراد به دلایلی مانند سن، ناتوانی، جنسیت، بارداری و زایمان، نژاد یا قومیت، وضعیت اجتماعی

[1] Knowledge management
[2] Implementation
[3] Public Health Guidance

و اقتصادی و دیگر موارد و برابری تمام افراد یک جامعه در دسترسی به این خدمات است.

راهـنماهای سـلامت عمومـی در تـلاش هستند تا مردم را در تصمیم‌گیری‌های سلامت مربوط به خود دخیل نماینـد. بـا مـشارکت و راهنمایـی اعـضای جامعـه، تولید کنندگان راهنمای سلامت، شناخت بهتری از عواملی که مـی‌توانند بـر افـزایش یـا کـاهش انجـام مـوارد مرتبط با سلامت توسط افراد جامعه موثر باشند خواهند داشت. به نمونه‌هایی از این عوامل در زیر اشاره شده است:

- شناخت چالش‌های عملی، فیزیکی و عاطفی مرتبط با زندگی یا مراقبت از فردی با یک مشکل سلامت خاص (بعنوان مثال فردی با قصد ترک اعتیاد)
- شناخت نیازهای افراد جامعه از خدمات سلامت (به عنوان مثال، نیاز به ادامه حمایت از طرف سرویس‌های ارائه کننده خدمات پس از ترک اعتیاد)
- آگاهـی از ایـنکه یـک مداخله خاص برای ارتقای سلامت عمومی تا چه حد توسط مردم مورد قبول و پذیرش اسـت (به عنوان مثال، دیدگاه عمومی در مورد مداخلات مربوط به کاهش سرعت و پیشگیری از حوادث ناشی از وسایط نقلیه موتوری)
- آگاهـی از عـوامل موثر بر ترجیحات افراد (به عنوان مثال، عوامل موثر بر انتخاب و مراجعه به مراکز مشاوره و خدمات سلامت روان)
- شناخت عواملی که بر علاقه و توانایی افراد در شرکت در یک فعالیت یا استفاده از یک خدمت خاص مرتبط با سلامت عمومی تاثیر گذار هستند (به عنوان مثال، موارد موثر بر نظر والدین و امکان استفاده آن ها از خدمات واکسیناسیون برای کودکان)
- آگاهی از نظرات یا نیازهای متفاوت افراد یک جامعه (به عنوان مثال، به علت تفاوت‌های اقتصادی ـ اجتماعی، نژادی، ناتوانی‌ها، محل زندگی،...)

روش شناسی تولید راهنما

در تولید محصولات دانشی ازجمله راهنماها، دو اصل مهم مبتنی بر شواهد علمی بودن و مشارکت تمامی ذی‌نفعان مانند ارائه دهنده خدمت، بیمار، جامعه هدف و ... در نهایی کردن تصمیمات باید مد نظر قرار گیرد. برای تولید راهنماها دو روش تدوین[۴] و بومی‌سازی[۵] وجود دارد که در هر دو روش، به کارگیری اصولی مشخص الزامی است. اغلب راهنماها در کشورهای با درآمد بالا[۶] که منابع انسانی و مالی بیشتری در اختیار نظام سلامت وجود دارد، به روش تدوین تهیه می‌شود. از آنجا که روش تدوین راهنما فرایندی پرهزینه و زمان‌بر است، صاحبنظران این حوزه معتقدند که در کشورهایی که در زمینه تدوین راهنماها پیشرو نیستند، به کارگیری روش بومی‌سازی راهنما مناسب‌تر است. مراحل اصلی تدوین راهنما شامل موراد زیر است:

۱. انتخاب موضوع دارای اولویت برای تولید راهنما

[4] Guideline Development
[5] Guideline Adaptation
[6] High-income countries

۲. تشکیل گروه
۳. تعیین گستره[۷] راهنما
۴. طراحی سوالاتی[۸] که راهنما در پاسخ به آن‌ها توصیه‌ها را ارائه می‌دهد
۵. جستجوی منابع معتبر برای جمع آوری شواهد
۶. بررسی کیفیت شواهد و تحلیل یافته ها
۷. تدوین توصیه‌ها

در روش بومی‌سازی، راهنماهای تدوین شده در کشورهای دیگر پس از ارزیابی مورد استفاده قرار می‌گیرند. توصیه‌ها و شواهد مربوط به هر توصیه از نظر قابلیت بومی‌سازی در کشور، مورد بررسی قرار گرفته و توصیه‌های نهایی تهیه خواهند شد. بنابراین وجه تمایز این دو روش، نحوه دستیابی به شواهد برای تدوین توصیه‌ها است و در روش بومی‌سازی از راهنماهای موجود به عنوان منبع شواهد قابل استناد، استفاده می‌شود.

انتخاب موضوع دارای اولویت برای تولید راهنما

مشکلات سلامت جامعه که برای غلبه بر آن‌ها وجود راهنمای سلامت عمومی می‌تواند کمک کننده باشد متعدد و متنوع بوده و از آنجا که فرایند تولید راهنما زمان‌بر و پرهزینه است، لازم است موضوعات دارای اولویت در سلامت جهت تولید راهنما انتخاب شوند. برای انتخاب این موضوعات راهکارهای مختلفی وجود دارد، بعنوان مثال موسسه تعالی سلامت عمومی انگلستان NICE[9] برای شناسایی و انتخاب این موضوعات، از مشورت گروه‌های صاحبنظر و کلیدی در حوزه سلامت استفاده می‌نماید و طی جلساتی، موضوعات پیشنهادی را از نظر اولویت سلامت عمومی و مناسب بودن برای تهیه راهنما، مورد بحث و تبادل نظر قرار می‌دهد. در نهایت، انتخاب موضوع با استفاده از روش AHP[10] که یک آنالیز تصمیم‌گیری دارای چند معیار (MCDA[11]) است، صورت می‌گیرد. معیارهای اولویت بندی موضوعات می‌تواند شامل پرخطر بودن موضوع سلامت، شیوع یا بار قابل ملاحظه برای بیماری یا شرایط مرتبط، وجود اختلاف نظر یا تنوع دیدگاه و عملکرد در رابطه با موضوع مورد نظر، صرف منابع و هزینه زیاد در عملکرد کنونی، موضوعی که گروه‌های مختلف ارائه دهنده خدمات در نظام سلامت را پوشش دهد، احتمال تاثیر راهنما بر ارتقا کیفیت خدمات کنونی وجود داشته باشد و در مورد بومی‌سازی راهنما که قاعدتا باید راهنماهای مبتنی بر شواهد و با کیفیت در مورد آن موضوع وجود داشته باشد.

سازمان جهانی بهداشت (WHO[12])به منظور انتخاب موضوعات سلامت دارای اولویت و با استفاده از رویکرد مشارکتی[۱۳]، از گروه‌های مختلف صاحب‌نظر یا ذینفع، شامل مردم، سازمان‌های مردم نهاد و سیاستگذاران حوزه سلامت که در نهایت نقش اساسی در اجرایی سازی راهنمای سلامت تولید شده به عهده خواهند داشت،

[7] Scope
[8] Formulating questions
[9] National Institute for Health and Care Excellence
[10] Analytic Hierarchy Process
[11] Multi Criteria Decision Analysis
[12] World Health Organization
[13] Participatory

کمک می‌گیرد.

تشکیل گروه

گروه‌های تدوین یا بومی‌سازی راهنما لازم است که متشکل از نمایندگانی از همه گروه‌های حرفه‌ای مرتبط با موضوع راهنما، مراقبین، بیماران، جامعه هدف و حتی سازمان‌های داوطلبانه باشند. مشارکت متخصصانی که مسلط به موضوع راهنما باشند و شامل طیف وسیعی از تخصص و وابستگی ها[۱۴] که نمایندگان گروه‌های حرفه‌ای هستند که کاربران[۱۵] راهنما خواهند بود، ضروری است. همچنین مشارکت بیماران و جامعه هدف که تحت تاثیر توصیه‌های راهنما قرار خواهند گرفت در فرایند تدوین یا بومی‌سازی راهنما کلیدی است. تجربه سازمان‌هایی چون NICE[16] در کشور انگلستان نشان داده است که جامعه هدف راهنما می‌تواند با دریافت آموزش و پشتیبانی نقش مهمی در فرایند تدوین راهنما داشته باشد. همچنین افراد آگاه از روش شناسی[۱۷] تدوین یا بومی‌سازی راهنما و روش شناسی انجام پژوهش، مطالعات مروری منظم و متاآنالیز در گروه‌های تهیه کننده راهنما نقش کلیدی دارند. فرد اقتصاددان[۱۸]نیز در گروه می‌تواند درمورد چگونگی تعیین هزینه‌های مرتبط با توصیه‌ها و استفاده از منابع، راهنمایی کند. نکته مهم دیگر این است که تعارض منافع[۱۹]همه افراد شرکت کننده در فرایند تدوین یا بومی‌سازی راهنما باید شفاف و ثبت شود.

تعیین گستره راهنما

برای تعیین گستره راهنما، باید جامعه هدف و محیطی[۲۰] که راهنما قرار است به کار گرفته شود مشخص شود. حیطه‌های اصلی موضوع مانند تشخیص بیماری یا بررسی وضعیت مسئله سلامت، مداخله درمانی یا مدیریتی مسئله سلامت و ... همچنین سوالات کلیدی که راهنما به آن‌ها پاسخ خواهد داد و رویکرد اقتصادی مورد استفاده در راهنما باید تعیین گردد.

طراحی سوالاتی که راهنما در پاسخ به آن‌ها توصیه‌ها را ارائه می‌دهد

برای طراحی سوالات باید دقت داشت که نیاز هست به چه نوع اطلاعاتی دست یابیم. معمولا اطلاعات برای دو نوع سوال پیش زمینه[۲۱] و پس زمینه[۲۲] وجود دارد. سوالات پیش زمینه شامل اطلاعاتی در خصوص تعاریف، مفاهیم، علل، عوامل خطر و شیوع بیماری یا مسئله سلامت و مکانیسم‌های مداخله می‌شود. برای مثال "چگونه عفونت ویروس پاپیلومای انسانی با سرطان گردن رحم ارتباط دارد؟"

---

[14] Affiliations
[15] User
[16] National Institute for Health and Clinical Excellence
[17] Methodologist
[18] Economist
[19] Conflict of interest
[20] Setting
[21] Background question
[22] Foreground question

از طرف دیگر سوالات پس زمینه معمولا شامل اطلاعاتی درباره اثربخشی مداخله و همچنین عواقب منفی، پذیرش اجتماعی و هزینه ـ اثربخشی مداخله می‌شود. در واقع به فراهم آوردن شواهد علمی برای ارزش‌ها، ترجیحات و پیامدهای اقتصادی که باید هنگام تهیه توصیه‌ها در نظر گرفته شود، کمک می‌کند. برای مثال "واکسیناسیون ویروس پاپیلومای انسانی چه تاثیری بر بروز سرطان دهانه رحم دارد؟" بنابراین سوالات از نوع پس زمینه در فرایند تولید راهنما به کار می‌روند. این سوالات باید به طریقی طراحی شوند که امکان انجام مرور منظم شواهد را فراهم نماید. فرمت مناسب برای سوال پس زمینه شامل چهار جزء (PICO) جامعه هدف[۲۳]، مداخله[۲۴]، مقایسه[۲۵] و پیامد[۲۶] می‌باشد. برای مثال "در یک جمعیت روستایی از یک کشور با درآمد پایین[۲۷]**(جامعه هدف)**، آیا پرداخت حقوق بالاتر به ارائه دهنده خدمات سلامت **(مداخله)** در مقایسه با پرداخت استاندارد حقوق (مقایسه) می‌تواند منجر به افزایش تعداد ارائه دهندگان خدمت در آن منطقه روستایی شود **(پیامد)**؟"

جستجوی منابع معتبر برای جمع آوری شواهد

در روش تدوین در این مرحله باید مرور نظام‌مند برای دستیابی به شواهد بر اساس سوالات PICO انجام شود. ولی در روش بومی‌سازی جستجوی راهنماهای تهیه شده از پایگاه‌های ملی و تخصصی (مانند انجمن‌های علمی) مرتبط انجام می‌شود. موسسه ملی ارتقاء سلامت و مراقبت (NICE[۲۸]) انگلستان، سازمانی مستقل است که در آدرس http://www.nice.org.uk قابل دسترس بوده و شامل اطلاعات جامعی در خصوص انواع راهنماهای تولید شده توسط این سازمان و مستندات مرتبط با چگونگی تولید راهنماها است. از پایگاه عرضه اطلاعات www.tripdatabase.com نیز می‌توان انواع راهنماهای تولید شده موجود را جستجو نمود.

نمونه‌هایی از راهنمای سلامت عمومی که برای کشور ایران تهیه شده باشند بسیار محدود بوده و بعنوان مثال می‌توان به " راهنمای سلامت عمومی ارتقای فعالیت فیزیکی نوجوانان با لحاظ کردن مفاهیم برنامه راهبردی ارتباطی" که با همکاری صندوق کودکان سازمان ملل متحد تهیه شده است و در آدرس https://health.sbmu.ac.ir/uploads/22_1879_1507527707008_4.pdf قابل دسترس است و " راهنمای پیشگیری از سوء مصرف مواد برای دست اندر کاران رسانه‌های گروهی که در آدرس زیر قابل مشاهده می‌باشداشاره کرد.

http://www.ssu.ac.ir/cms/fileadmin/user_upload/Moavenatha/MBehdashti/ravan/pdf/faaliyatha/pptfiles/Mass_Media_ETIAD.pdf

بررسی کیفیت شواهد و تحلیل یافته ها

در روش تدوین برای ارزیابی کیفیت شواهد از ابزارهای استانداردی چون GRADE[29] (برای مطالعات

[23] Population
[24] Intervention
[25] Comparison
[26] Outcome
[27] Low- income country
[28] The National Institute for Health and Care Excellence
[29] Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation

کمی) و GRADE-CERQual[30] (برای مطالعات کیفی) می‌توان استفاده نمود. کیفیت شواهد به این معنی است که بر اساس یافته شواهد تا چه میزان می‌توان مطمئن بود که اثربخشی یا ارتباط صحیح است. اطلاعات بیشتر در مورد نحوه استفاده از این ابزارها را از آدرس‌های زیر می‌توان کسب نمود:

http://www.gradeworkinggroup.org
https://www.cerqual.org

در روش بومی‌سازی برای ارزیابی کیفیت راهنما از ابزار AGREE[۳۱] می‌توان استفاده نمود. اطلاعات بیشتر در مورد این ابزار نیز در آدرس https://www.agreetrust.org موجود است.

تدوین توصیه‌ها

در این مرحله تدوین توصیه‌ها بر اساس درجه کیفیت شواهد، ارزشها و ترجیحات بیماران و جامعه، تجارب ارائه دهندگان خدمت، شرایط بومی، زیرساخت‌ها و به کارگیری منابع و هزینه‌های مورد نیاز انجام می‌شود. کیفیت شواهد (درجه اطمینان از اثربخشی) روی درجه توصیه[۳۲] تاثیر می‌گذارد. اگر کیفیت شواهد پایین باشد، به این معنی است که عدم اطمینان در خصوص اثر مفید یا مضر مداخله وجود دارد و یک توصیه مشروط[۳۳] مطرح می‌شود و در صورتیکه کیفیت شواهد بالا باشد یک توصیه قوی[۳۴] مطرح می‌شود. ارزشها و ترجیحات بر اساس شواهد کیفی جمع آوری شده یا تجربه و عقاید ذی‌نفعان مختلف در گروه تدوین راهنما در نظر گرفته می‌شود. در روش بومی‌سازی مقایسه توصیه‌ها از راهنماهای مختلف از جنبه میزان اثربخشی و قابلیت بومی‌سازی انجام می‌شود.

اجرایی سازی راهنما[۳۵]

شواهد نشان می‌دهند که اغلب راهنماها به کار گرفته نمی‌شوند. موفقیت در اجرایی سازی راهنما بستگی به در نظر گرفتن موانع مختلف و استفاده از استراتژی‌های مناسب برای غلبه بر آن‌ها دارد. موانع اجرایی شدن راهنماها را به دو دسته موانع درونی و خارجی تقسیم می‌کنند. موانع درونی به ساختار ضعیف راهنما و اشکالات روش شناسی تولید آن مرتبط است. ابزار GLIA[36] به شناسایی موانع درونی راهنما کمک می‌کند. موانع خارجی، به جوی که قرار است راهنما در آن اجرایی شود مرتبط بوده و میتواند شامل عوامل سازمانی (مانند عدم وجود مهارت کافی برای اجرای توصیه‌های راهنما، نبود تجهیزات و امکانات کافی)، مقاومت همکاران و رقبا (مانند زمانی که توصیه‌های ارائه شده متناسب با ترجیحات همکاران نیست و توافق کامل بر سر آن‌ها حاصل نشده است)، عوامل فردی (مقاومت و ایجاد ممانعت از سوی افرادی که دانش، نگرش یا مهارت کافی ندارند) و مشکلاتی که میان بیمار و ارائه دهنده خدمت ایجاد می‌شود (مانند مشکلاتی که به علت عدم اطلاع رسانی کافی و صحیح به بیماران

[30] Confidence in Evidence from Reviews of Qualitative research
[31] The Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation
[32] Strength of recommendation
[33] Conditional recommendation
[34] Strong recommendation
[35] Guideline Implementation
[36] Guideline Implementability Appraisal

ایجاد می‌شود) باشند.

جهت رفع موانع درونی باید از روش شناسی علمی و معتبر تدوین یا بومی‌سازی راهنما استفاده نمود. برخی از راهکارهای رفع موانع خارجی می‌تواند شامل استفاده از روش‌های تبلیغاتی موثر، ارائه آموزشهای گروهی و فردی، بهره گیری از کمک افراد ذی نفوذ در فراگیر نمودن استفاده از راهنما، حمایت سیاستگذاران سلامت از اجرایی سازی راهنما، برقراری مشوق‌های مختلف برای اجرای راهنما و اطلاع رسانی مناسب به بیماران و تغییر سطح دانش و نگرش آن‌ها باشد.

منابع برای مطالعه بیشتر

- **Reddy BP, Kelly MP, Thokala P, Walters SJ, Duenas A. Prioritising public health guidance topics in the National Institute for Health and Care Excellence using the Analytic Hierarchy Process. Public Health. 2014 Oct;128(10):896-903**
  URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25369354
- **Mounesan L, Sayarifard A, Haghjou L, Ghadirian L, Rajabi F, Nedjat S. A manual for prioritizing the topics of clinical practice guidelines for family physicians. Int J Prev Med 2016; 7:64.**
  URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27141283
- **Hutchings A et al. A comparison of formal consensus methods used for developing clinical guidelines. Journal of Health Services Research and Policy, 2006, 11:218–224**
  URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17018195
- **Lo B, Field MJ. Conflict of interest in medical research, education and practice. National Academy of Sciences, 2009.**
  URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK22942/

منابع

1. **Haughom J. Knowledge Management in Healthcare: It's More Important than You Realize. 2018; Health Catalyst.**

   URL: https://www.healthcatalyst.com/enable-knowledge-management-in-healthcare

2. **Public Health Guidance.**
   URL: https://www.health-ni.gov.uk/articles/nice-public-health-guidance
3. **Knowledge for development (K4D). 2016. The World Bank.**
   URL: http://go.worldbank.org/8DG6O1F0I0

4. **WHO (2012) WHO Handbook for Guideline Development. Geneva: World health organization.**
   URL:http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75146/9789241548441_eng.pdf;jsessionid=376D3322F5A584909DE3910C9E44D019?sequence=1 آخرین دسترسی ۱۳۹۷/۵/۲۷

5. **NICE (2014) NICE: The guidelines manual. London: National institute for health and clinical excellence.**

   URL: https://www.nice.org.uk/process/pmg20/resources/developing-nice-guidelines-the-manual-pdf-72286708700869 آخرین دسترسی ۱۳۹۷/۵/۲۷

6. **SIGN (2015) SIGN50: guideline developer's handbook. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guideline Network.**
   URL: https://www.sign.ac.uk/assets/sign50_2015.pdf آخرین دسترسی ۱۳۹۷/۵/۲۷

7. **ADAPTE (2009): guideline adaptation: a resource toolkit. Guideline International Network.**

URL: https://www.g-i-n.net/document-store/working-groups-documents/adaptation/adapte-resource-toolkit-guideline-adaptation-2-0.pdf آخرین دسترسی ۱۳۹۷/۵/۲۷

8. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. AGREE II: advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. CMAJ. 2010 Dec 14;

   URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20603348

9. Qaseem A, Forland F, Macbeth F, Ollenschlager G, Phillips S, van der Wees P. Guidelines International Network: toward international standards for clinical practice guidelines. Ann Intern Med 2012; 156(7):525- 31.

   URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22473437

10. Munthe-Kaas H, Bohren MA, Glenton C, Lewin S, Noyes J, Tunçalp Ö, et al. Applying GRADE-CERQual to qualitative evidence synthesis findings—paper 3: how to assess methodological limitations. Implementation Science. 2018; 13(1):9.

    URL: https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.../s13012-017-0690-9

11. Ansari S, Rashidian A (2012) Guidelines for Guidelines: Are They Up to the Task? A Comparative Assessment of Clinical Practice Guideline Development Handbooks. PLoS ONE 7(11): e49864.

    URL: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0049864

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۱۴ / دکتر احمدعلی نوربالا

معنویت و سلامت

فهرست مطالب:

اهداف درس ۳۱۶۳
مقدمه و تاریخچه ۳۱۶۳
تعریف معنویت: ۳۱۶۶
استنادات قرآنی بُعد معنوی والهی ۳۱۶۷
وجود بعد چهارم از ابعاد انسانی: ۳۱۷۰
ماهیت بعد چهارم و برخی مختصات آن: ۳۱۷۱
۱- بعد چهارم از جنس "روح" و ماهیت آن از نوع "امر" است. ۳۱۷۱
۲- ماهیت "امر" غیر از "خلق" است ۳۱۷۱
۳- امر خدا همواره سنجیده و حساب شده است. ۳۱۷۱
۴- امر خدا همواره تحقق یافتنی است. ۳۱۷۱
۵- سرعت تحقق امر خدا، چون چشم به هم زدن ویا کمتراست. ۳۱۷۲
۶- امر خدا تنها با گفتن "باش یا بشو" تحقق می‌یابد. ۳۱۷۲
۷- همگی امر از آن خداست. ۳۱۷۲
۸- ملائکه و روح حاملین امر هستند. ۳۱۷۳
۹- علم آدمی نسبت به امر خدا قلیل والبته با اذن اوست. ۳۱۷۳
مصداقی از امر خدا: ۳۱۷۴
درک مقطعی بعد معنوی: ۳۱۷۵
بعد معنوی و رابطه آن با آموزه های دینی: ۳۱۷۵
بعد معنوی و رابطه آن با سلامت: ۳۱۷۵
خسارت غفلت از بعد معنوی: ۳۱۷۵
دیدگاه برخی بزرگان و مسئولین نظام در مورد جامعه فعلی ما (بی اخلاقی) ۳۱۷۶
موضوعات مورد تاکید در معنویت درمانی: ۳۱۷۷
جنبه های کاربردی معنویت درمانی: ۳۱۷۹
نتیجه گیری: ۳۱۷۹
فهرست منابع: ۳۱۸۰

معنویت و سلامت

Spirituality and Health

دکتر احمدعلی نوربالا

دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث فراگیرنده قادر خواهد بود:

- مستندات قرآنی بُعد معنوی و الهی را توضیح دهد
- خسارت غفلت از بُعد معنوی را بیان کند
- خسارت کم توجهی بُعد معنوی در ایران را متذکر شود
- برخی از دیدگاه‌های مسئولین نظام در مورد بی‌اخلاقی در جامعه فعلی را تشریح کند
- موضوعات مورد تاکید در معنویت‌درمانی را بیان کند
- جنبه‌های کاربردی معنویت‌درمانی را متذکر شود.

مقدمه و تاریخچه

در اساسنامه سازمان بهداشت جهانی (۱۹۴۸)، "**سلامت**" به عنوان "نه فقط فقدان بیماری یا معلولیت" بلکه" حالت بهینه سلامت جسمی، روانی و اجتماعی "تعریف شده است. در این تعریف سه بعدی که مربوط به سال ۱۹۴۶ می‌باشد، بُعد مهم معنوی و روحانی و یا بُعد الهی انسان، مورد غفلت جدی قرار گرفته است. در حال حاضر، گرچه در منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت، برای بعد معنوی اهمیت شایان توجهی قایل می‌شوند و بسیاری از واحدهای این سازمان جهانی، به مقوله معنوی و مذهبی و فرهنگی، توجه وافری دارند اما کماکان، به صورت رسمی، سازمان جهانی بهداشت، سه بعد زیستی، روانی و اجتماعی را در تعریف سلامت، مورد توجه و امعان نظر دارد.

اگر بخواهیم به سیر پرفراز و نشیب دیدگاه‌ها در مورد ابعاد انسانی در طول تاریخ بپردازیم مقاله مفصل و جداگانه‌ای را می‌طلبد که از حوصله این بحث در کتاب حاضر، خارج است. اما نویسنده، به صورت مختصر بنا دارد به سیر توجه به بُعد معنوی و روحانی آدمی از دیدگاه پزشکی، در زمان‌های قدیم تا به حال اشاره‌ای داشته باشد.

افلاطون (۳٤۷-٤۲۷ قبل از میلاد)، این فیلسوف بزرگ یونانی، انسان را ترکیبی از تن و جان و یا جسم و روح می‌داند که تاثیر متقابل روی یکدیگر دارند و توجه فزاینده به مقوله روح در برابر جسم دارد.

جالینوس (۱۳۰-۲۲ میلادی) که یک پزشک یونانی بوده و در دربار امپراطور روم به ارائه خدمات پزشکی اشتغال داشته است، با تلفیق و ترکیب سه چیز یعنی دانش قدیمی بقراط، روح‌گرایی افلاطون و سرانجام ماده‌گرایی اتمیست‌ها، اصول و قوانین طب جدیدی را در یونان طراحی کرده که تا هزار سال بعد از وی در اروپا جاویدان مانده است.

محمد بن زکریای رازی (۹۲۵-۸٦۵ میلادی)، که به طبیب المسلمین و جالینوس‌العرب (به خاطر آنکه اکثر کتب او به زبان عربی یعنی زبان علمی عالم اسلام در آن زمان نوشته شده) معروف است در دوران قرون وسطی ظهور کرد. او که یک طبیب و معلم اخلاق و شیمیدان و مسلط به فلسفه بود نه تنها اخلاط چهارگانه مزاج که توسط بقراط مطرح شده بود را قبول داشت بلکه اعمال و رفتار سقراط را مَثَل اعلی و اسوه حسنه‌ای می‌دانست که طبیب باید از آن پیروی کند. رازی با نوشتن کتاب **"الطب الروحانی"** نظریات اخلاقی خود را منعکس می‌کند و در فصل اول این کتاب به "برتری خرد و ستایش از آن" می‌پردازد.

ابوعلی سینا (۱۰۳۷-۹۸۰ میلادی)، فیلسوف شهیر و طبیب و حکیم نامور ایرانی که کتاب قانون در طب او صدها سال در دانشگاه‌ها و مدارس عالی اروپا تدریس می‌گردید، معتقد بود که خیلی از بیماری‌ها و اختلالات جسمی توسط ناراحتی‌ها و رنجش‌های هیجانی ایجاد می‌گردند. او علل چهارگانه **(مادی، فاعلی، صوری و تمامی یا غائی)** را برای بیماری‌ها توصیف نمود. آنگونه که از نوشته‌ها و مطالب این دانشمند برمی‌آید می‌توان گفت که ابوعلی سینا دیدی جامع و همه جانبه از جهات جسمی، روانی و اجتماعی نسبت به انسان داشته است و همه ابعاد و تعامل و تداخل آنها را در سلامت و بیماری دخیل می‌دانسته است. شاید بتوان از این بابت، ابوعلی سینا را در این نگرش جامع به انسان، به صورت مدون و علمی **اولین پایه گذار** نامید. .

فرانکل[1] (۱۹۰۵)، روانپزشک یهودی و اسیر نازی‌ها در جنگ جهانی دوم، پایه گذار مکتب **"لگوتراپی"** در کتاب انسان در جستجوی معنی: بر معنی هستی انسان و جستجوی او برای رسیدن به این معنی تاکید دارد. بنا بر اصول لگو تراپی، تلاش برای یافتن معنی در زندگی، اساسی‌ترین نیروی محرکه هر فرد در دوران زندگی اوست. لگوتراپی که به وسیله برخی نویسندگان" **مکتب سوم روان درمانی وین**" نیز خوانده شده است، توسط فرانکل بدین گونه افتراق از روانکاوی و یا دیگر مکاتب را مطرح نموده است. او می‌گوید: من از معنی جویی، به عنوان نیرویی متضاد با " لذت طلبی" که روانکاوی "فروید" بر آن استوار است و " قدرت طلبی" که مورد تائید "آدلر" است سخن می‌گویم.

"در لگوتراپی بیمار نیازی به دراز کشیدن ندارد. ولی او می‌بایست به چیزهائی گوش کند که گاه شنیدنش کار آسانی نیست". لگوتراپی در مقایسه با روانکاوی، روشی است که کمتر به گذشته توجه دارد و به درون نگری هم ارج چندانی نمی نهد، در ازاء توجه بیشتری به آینده، وظیفه و مسئولیت و معنی و هدفی دارد که بیمار باید زندگی آتی خو د را صرف آن کند.

[1] - Frankel

"روان‌تحلیل‌گران" جدید مانند **ریزاتو**[2] (1979)، **کلز**[3](1990)، معنویت را یکی از عمیق‌ترین لایه‌های وجودی انسان می‌دانند.

الکینز[4] **و همکاران** (1988)، معنویت را دارای ساختاری چند بعدی می‌دانند که ۹ بخش عمده را در بر می‌گیرد:

۱- **بعد روحانی یا فرامادی**، به عنوان خدا، خود فراتر یا بعد فرامادی تجربه می‌شود.

۲- **معنا و هدف در زندگی**، یعنی خلاء وجودی را می‌توان با زندگی معنادار پر کرد.

۳- **داشتن رسالت در زندگی**، فرد معنوی نوعی احساس وظیفه و تعهد می‌کند.

٤- **تقدس زندگی**، زندگی سرشار از تقدس است و فرد معنوی تجربه‌هایی نظیر حیرت و اعجاب، تحسین و شگفتی را حتی در موقعیت‌های غیر مذهبی نیز می‌تواند داشته باشد و دیگر این که سراسر زندگی مقدس است.

۵- **اهمیت ندادن به ارزش‌های مادی**، رضایت نهایی را در مادیات نمی‌توان یافت، بلکه باید آن را در مسائل معنوی و روحی جست.

٦- **نوع دوستی**، به معنای تحت تاثیر ناراحتی و رنج دیگران قرار گرفتن، داشتن احساس عدالت اجتماعی و این که همه ما آفریده خداوند هستیم.

۷- **آرمان گرایی**، فرد جهان بهتری را تصور می‌کند و مایل است این آرمان را بر آورده سازد.

۸- **آگاهی از مصائب**، درد، مصیبت و مرگ قسمتی از زندگی هستند و به زندگی روح می‌بخشند.

۹- **ثمرات معنویت**، معنوی بودن واقعی موجب تغییر همه جنبه‌های بودن و نحوه زیستن می‌شود.

کلز (1990)، در این مورد می‌گوید: " ما مخلوقاتی هستیم که در این دنیا خود را غریب، سرگردان یا در هوا احساس می‌کنیم و دنبال این هستیم که معنایی از اتفاقات این جهان به خود عرضه نماییم تا خود را از غربت نجات داده و اتصال خود را به مبدائی نشان دهیم تا بتوانیم خود را از تنهایی نجات دهیم. دوست داریم که بدانیم کجا هستیم، از کجا آمده‌ایم و به کجا می‌رویم و منزلگاه واقعی ما کجاست؟"

بک[5] **(1992)**: ویژگی‌های انسان معنوی را اینگونه بیان می‌کند: شهود و درک، ارتباط معنی‌دار با هستی و انسان‌ها و گونه‌های دیگر هستی و ارتباط با خدا، تجربه عرفانی، بهت و حیرت در مقابل عظمت ربوبی، جوانمردی و شکرگزاری.

روف[6] **(1993)**: معنویت راهی است به سوی شکوفایی و بیان آن چیزی که در وجود ما است و با احساساتمان و قدرت فوق العاده‌ای که از درون بر می‌خیزد و شناختی عمیق از درونی‌ترین لایه‌های وجودی‌مان در ارتباط است.

---

[2] - Rizzuto

[3] - Coles

[4] - Elkins

[5] - Beck

[6] - Roof,

پارگامنت[7] **(1997)**، معتقد است که خدا، الوهیت، فراروندگی و حقیقت نهایی، نمونه‌هایی از عناصری هستند که زیر پوشش کلمه مقدس قرار می‌گیرند. کلمه مقدس، عنصری واحد در تعریف مذهب و معنویت است.

تعریف معنویت

برخلاف بعد زیستی و تا حدی بعد روانی و اجتماعی برای **بعد معنوی**، تعریف ثابت و شفاف و یکنواختی تدوین نشده است. به همین جهت در زیر به برخی تعاریف با نقل قول از بزرگان، اشاره می‌شود:

استاناردِ[8]**، سندو**[9]**، و پینتر**[10] **(۲۰۰۰)؛ لپز**[11] **و سیندر**[12] **(۲۰۰۳) و المر**[13]**، مک‌دونالد**[14]**، و فریدمن**[15] **(۲۰۰۳)**، در افتراق بین مذهب و معنویت اینگونه اظهار نظر می‌کنند: علی‌رغم همپوشی بین مذهب و معنویت، توافق همگانی در مورد تمایز این دو وجود دارد: مذهب به تقدّس درون تشکیلات نهادی توجه دارد و معنویت به عناصر معنا و تعالی (فراسو روی، فرا روندگی) که خود فرد باید آن‌ها را تجربه کند اشاره دارد.

هیل[16] **و پارگامنت (2003)**، معنویت را چنین تعریف کرده‌اند: جستجوی یک امر قدسی، فرآیندی که طی آن افراد با یک امر قدسی مواجه می‌شوند و در راستای رسیدن به آن امر قدسی زندگی خود را تغییر می‌دهند.

میلر[17] **و تورسن**[18] **(2003)**، بر این باورند که معنویت عبارت است از" اشتغال به آنچه فرد آن را مقدس، خدایی و ماورای زندگی مادی تلقی می‌کند.

پلنت[19] (۲۰۰۵): معنویت را چنین تعریف کرده است: رابطه فرد با خدا و قدرت متعالی، واگذاری امر به او، اعتماد به قدرت و هدایت همه جانبه او.

رابطه فرارونده و ایجاد وحدت با طبیعت، انسان‌ها و رسیدن به یگانگی و اتحاد با هستی.

جستجوی معنی در زندگی و هدفمند و جهت دار دیدن زندگی.

فراروندگی از خود و خود محوری، فرا رفتن از تمایلات و آرزوها و نیازهای نفسانی.

پرورش فضایل انسانی از قبیل عشق الهی، مهربانی، مودّت و بخشایش‌گری.

مواجه شدن با وجود متعالی که موجب عشق، اعجاب، خشوع و حتی بیخودی فرد در مقابل آن نیرو گردد.

---

[7] - Pargament
[8] - Stanard
[9] - Sandhu
[10] - Painter
[11] - Lopez
[12] - Synder
[13] - Elmer
[14] - McDonald
[15] - Freidman
[16] - Hill
[17] - Miller
[18] - Thoresen
[19] - Plante

قدسی پنداری طبیعت، هستی و معنایابی در زندگی.

دکتر مصطفی ملکیان، فیلسوف متفکر ایرانی، در پاسخ به معنویت چیست؟ معنویت را چنین تعریف می‌کند: در کاربردی که من از دو لفظ و اصطلاح "عقلانیت" و "معنویت" دارم، این دو وصف و محمول انسان‌اند، یعنی انسان است که یا عقلانی است یا غیر عقلانی، یا معنوی است یا غیر معنوی. مراد من از **انسان معنوی** انسانی است که **زندگی نیک** دارد و کسی دارای زندگی نیک است که **اولاً: مطلوب‌های اخلاقی** در او تحقق یافته باشند، یعنی مثلاً اهل صداقت، تواضع، عدالت، احسان، عشق و شفقت باشد، **ثانیاً: مطلوب‌های روانشناختی** در وی تحقق یافته باشند، بدین معنا که مثلاً دارای آرامش، شادی و رضایت از خود باشد **و ثالثاً برای زندگی خود معنا وارزشی** قائل باشد. زندگی نیک، یعنی زندگی آرمانی و کمال مطلوب، زندگی‌ای است که واجد این سه شرط باشد، بدین معنا که هم مطلوب‌های اخلاقی در آن وجود و ظهور داشته باشد، هم مطلوب‌های روان شناختی و هم معنا و ارزش.

با این توضیح، مدعای نگارنده در جمع عقلانیت و معنویت این است که نه فقط عقلانی بودن و معنوی بودن به همان معنایی که گفتم با هم ناسازگاری ندارند، بلکه برای معنوی بودن به چیزی جز عقلانیت همه جانبه و عمیق نیازی نداریم و برخلاف رای کسان بسیاری در طول تاریخ، این امر دایر نیست میان اینکه یا عقلانیت داشته باشیم و دست از معنویت بشوییم یا معنویت داشته باشیم و عقلانیت را از کف بنهیم و حتی بالاتر از این‌ها، عقلانیتی که با معنویت ناسازگار باشد در همان عقلانیت خود عیب و نقصی دارد و معنویتی که با عقلانیت ناسازگار باشد در همان معنویت خود بی‌عیب و نقص نیست. (ضمیمه روزنامه اعتماد شماره ۱۸۸۴، چهارشنبه ۱۶ بهمن ۱۳۸۷)

نظر به اینکه یکی از مهم‌ترین رسالت ادیان توحیدی و انبیای الهی، تاکید بر بعد روحانی و تقویت جنبه‌های معنوی آدمی با استفاده از آموزه‌های دینی است. بنابراین نگارنده بنا دارد در این قسمت به برخی استنادات قرآنی به عنوان کتاب قدسی وحی شده بر پیامبر اسلام حضرت محمد(ص)، در مورد بُعد معنوی انسان، برای خوانندگان گرامی اشاره نماید.

استنادات قرآنی بُعد معنوی و الهی

۱- انشاء دیگر در خلقت آدمی

آفریدگار دانا و حکیم، در قرآن مجید در ادامه داستان آفرینش آدمی، اینگونه اشارت دارد که پس از آراستن انسان به جنبه‌ای از گوشت و استخوان و سایر ویژگی‌های خاکی و مادی، خلقت دیگری را پدید آورد که **آن خلقت جدید، همانا دمیده شدن "روح الهی" است.** بدین منظور آیات ۱۲ تا ۱۴ سوره مومنون را مرور می‌کنیم: **وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ ﴿۱۲﴾ ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿۱۳﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ ۚ فَتَبَارَكَ اللَّـهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ ﴿۱٤﴾.** یعنی: و یقیناً ما انسان را از عصاره و چکیده ای از گِل آفریدیم ،(۱۲) سپس آن را نطفه‌ای در

قرارگاهی استوار چون رحم مادر قرار دادیم. (۱۳) آن گاه آن نطفه را علقه گرداندیم، پس آن علقه را به صورت پاره گوشتی درآوردیم و سپس پاره گوشت را استخوان‌هایی ساختیم و بر استخوان‌ها گوشت پوشاندیم، آنگاه او را با آفرینشی دیگر پدید آوردیم؛ پس همیشه سودمند و بابرکت است خدا که نیکوترین آفرینندگان است (۱۴).

در **مفردات راغب**، کلمه انشاء به معنی ایجاد چیزی و تربیت آن آمده است، همچنانکه (ن ش ء) و نشاءه به معنای احداث و تربیت چیزی است و از همین جهت به جوان نورس میگویند (ناشیء) **بنا براین روح آدمی و یا جنبه معنوی آن آفرینش دیگری به جز پوست و گوشت و استخوان (جنبه‌های زیستی) است.**

۲- دمیدن روح الهی در آفرینش آدمی

این آفرینش دیگر بر اساس آیات دیگر از جمله آیات ۷۱ و ۷۲ سوره ص، **همانا روح خداوندی است : إِذْ قَالَ رَبُّک لِلْمَلَائکةِ إِنِّی خَالِقٌ بَشَرًا مِّن طِینٍ ﴿۷۱﴾ فَإِذَا سَوَّیتُهُ وَ نَفَخْتُ فِیهِ مِن رُّوحِی فَقَعُوا لَهُ سَاجِدِینَ ﴿۷۲﴾.** یعنی: یاد کن هنگامی را که پروردگارت به فرشتگان گفت: همانا من بشری از گل خواهم آفرید. (۷۱) پس زمانی که اندامش را درست و نیکو نمودم و از روح خود در او دمیدم، او را سجده کنید. (۷۲). و نیز مشابه همین معنا در آیات ۲۶ تا ۲۹ سوره الحجر، **وَإِذْ قَالَ رَبُّک لِلْمَلَائکةِ إِنِّی خَالِقٌ بَشَرًا مِّن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ «۲۸» فَإِذَا سَوَّیتُهُ وَنَفَخْتُ فِیهِ مِن رُّوحِی فَقَعُواْ لَهُ سَاجِدِینَ «۲۹» سوره حجر،** نیز تکرار شده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که دمیده شدن روح خداوندی، در حقیقت پدید آوردن خلقت دیگری (انشای الهی) برای موجود خاکی (جسمی) و قلبی (روانی) است که این مقوله سبب امتیاز آدمی بر ملائک شده است و شایستگی سجده آنان را بدنبال آورده است. و نیز همین موضوع، منجر به گفتن **"تبارک الله"** و**"احسن الخالقین"** از جانب خداوند منان شده است (آیه ۱۴ سوره مومنون).

۳- تداوم هدایت و حمایت الهی

سَبِّحِ اسْمَ رَبِّک الْأَعْلَی «۱» الَّذِی خَلَقَ فَسَوَّی «۲» وَالَّذِی قَدَّرَ فَهَدَی «۳» سوره اعلی، در این آیات پروردگار چنین می‌فرماید: ای پیامبر به نام خدای خود که برتر و بالاتر از همه موجودات است به تسبیح و ستایش مشغول باش، آن خدایی که عالم را خلق کرد و همه موجودات را به حد کمال سامان داد، و آن خدایی که هر چیز را قدر واندازه‌ای داد و به راه کمالش هدایت کرد. به عبارتی آدمی به عنوان جزئی از خلقت، پس از آفرینش رها شده نیست و مشمول هدایت مستمر الهی است.

٤- حضور ناظر و مداوم خداوندی بر ابعاد آدمی

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ وَ نَعْلَمُ مَا تُوَسْوِسُ بِهِ نَفْسُهُ وَ نَحْنُ أَقْرَبُ إِلَیهِ مِنْ حَبْلِ الْوَرِیدِ «١٦» سوره ق. یعنی: همانا انسان را آفریدیم و همواره آنچه را که باطنش [نسبت به معاد و دیگر حقایق] به او وسوسه می‌کند، می‌دانیم، و ما به او از رگ گردن نزدیک‌تریم.

یا أَیهَا الَّذِینَ آمَنُواْ اسْتَجِیبُواْ لِلّهِ وَلِلرَّسُولِ إِذَا دَعَاکم لِمَا یحْیِیکمْ وَاعْلَمُواْ أَنَّ اللّهَ یحُولُ بَینَ الْمَرْءِ وَقَلْبِهِ وَأَنَّهُ إِلَیهِ تُحْشَرُونَ «٢٤» سوره انفال. یعنی: ای اهل ایمان! هنگامی که خدا و پیامبرش شما را به حقایقی که به شما حیات معنوی و زندگی واقعی می‌بخشد، دعوت می‌کنند اجابت کنید و بدانید که خدا میان آدمی و دلش حایل

می‌شود [تا حق را باطل و باطل را حق مپندارد] و مسلماً همه شما به سوی او محشور خواهید شد.

۵- توجه و درخواست آدمی در تنگناها به قدرت خداوندی

وَإِذَا مَسَّ النَّاسَ ضُرٌّ دَعَوْا رَبَّهُمْ مُنِيبِينَ إِلَيهِ ثُمَّ إِذَا أَذَاقَهُمْ مِنْهُ رَحْمَةً إِذَا فَرِيقٌ مِنْهُمْ بِرَبِّهِمْ يشْرِكونَ ﴿۳۳﴾ سوره روم. یعنی: هنگامی که به مردم آسیبی برسد، پروردگارشان را در حالی که به سوی او روی آورده‌اند می‌خوانند، سپس زمانی که رحمتی از سوی خود [چون نعمت، ثروت، اولاد و امنیت] به آنان بچشاند، ناگهان گروهی از آنان به پروردگارشان شرک می‌ورزند.

وَإِذَا أَنْعَمْنَا عَلَى الْإِنسَانِ أَعْرَضَ وَنَأَى بِجَانِبِهِ وَإِذَا مَسَّهُ الشَّرُّ فَذُو دُعَاء عَرِيضٍ «۵۱» سوره فصلت. یعنی: و هنگامی که به انسان نعمت عطا می‌کنیم از طاعت و عبادت روی بر می‌گرداند و با کبر و نخوت از ما دور می‌شود، و چون آسیبی به او رسد برای برطرف شدنش به دعای فراوان و طولانی روی می‌آورد.

وَإِذَا مَسَّكُمُ الْضُّرُّ فِی الْبَحْرِ ضَلَّ مَن تَدْعُونَ إِلاَّ إِيَاهُ فَلَمَّا نَجَّاكمْ إِلَى الْبَرِّ أَعْرَضْتُمْ وَكَانَ الإِنْسَانُ كفُوراً « ٦٧» أَفَأَمِنتُمْ أَن يخْسِفَ بِكمْ جَانِبَ الْبَرِّ أَوْ يرْسِلَ عَلَيكمْ حَاصِبًا ثُمَّ لاَ تَجِدُواْ لَكمْ وَكِيلاً «٦٨» أَمْ أَمِنتُمْ أَن يعِيدَكمْ فِيهِ تَارَةً أُخْرَى فَيرْسِلَ عَلَيكمْ قَاصِفا مِّنَ الرِّيحِ فَيغْرِقَكم بِمَا كفَرْتُمْ ثُمَّ لاَ تَجِدُواْ لَكمْ عَلَينَا بِهِ تَبِيعًا «٦٩» سوره اسراء. یعنی: و زمانی که در دریا سختی و آسیبی به شما برسد، هر که را جز او می‌خوانید ناپدید و گم می‌شود، و هنگامی که شما را با سوق دادنتان به سوی خشکی نجات دهد از خدا روی می‌گردانید. و انسان [با اینکه الطاف خدا را همواره در زندگی خود لمس می‌کند] بسیار ناسپاس است. « ۶۷» آیا ایمن هستید از اینکه شما را در کنار خشکی در زمین فرو برد، یا بر شما توفانی از شن و سنگریزه فرستد، سپس برای خود حافظ و نگهبانی نیابید؟! « ۶۸» یا ایمن هستید از اینکه بار دیگر شما را به دریا برگرداند، پس توفانی سخت که با خود ریگ و سنگ می‌آورد بر شما فرستد و به سبب اینکه ناسپاسی کردید غرقتان کند ؟ آن گاه در برابر کار ما برای خود پی‌گیر و دفاع کننده‌ای نخواهید یافت « ۶۹».

٦- بیماری و ناخوشی‌ها به عنوان آزمون الهی

وَلَنَبْلُوَنَّكمْ بِشَىْءٍ مِّنَ الْخَوفْ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الأَمَوَالِ وَالأَنفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ «۱۵۵» الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُم مُّصِيبَةٌ قَالُواْ إِنَّا لِلّهِ وَإِنَّـا إِلَيهِ رَاجِعونَ «١٥٦» أُولَـئِک عَلَيهِمْ صَلَوَاتٌ مِّن رَّبِّهِمْ وَرَحْمَةٌ وَأُولَـئِک هُمُ الْمُهْتَدُونَ «۱۵۷» سوره بقره. یعنی: و بی‌تردید شما را به چیزی اندک از ترس و گرسنگی و کاهش بخشی از اموال و محصولات [نباتی یا ثمرات باغ زندگی از زن و فرزند] آزمایش می‌کنیم. و صبرکنندگان را بشارت ده. «۱۵۵» همان کسانی که چون مصیبتی سخت به آنان رسد می‌گویند: **انا لله و انا الیه راجعون** «ما مملوک خداییم و یقیناً به سوی او بازمی‌گردیم» «۱۵۶» آنانند که درودها و رحمتی از سوی پروردگارشان بر آنان است و آنانند که هدایت یافته‌اند «۱۵۷».

۷- بعد معنوی و بازداری از اعمال خلاف در خلوت و جلوت

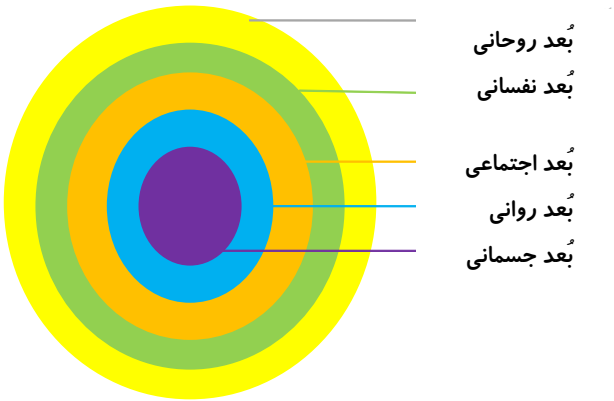
باور آدمی به حضور ناظر مستمر خداوندی و اعتقاد به هشدار الهی **" فَمَن يعمَل مِثقالَ ذَرّهٍ خَيراًيرَهُ «۷»**

وَمَن یعمَل مِثقالَ ذَرّهٍ شَرّاًیرَهُ «۸» سوره زلزال "، پس هرکس هم‌وزن ذره‌ای نیکی کند، آن نیکی را ببیند . «۷ » و هرکس هم‌وزن ذره‌ای بدی کند، آن بدی را ببیند. «۸» یعنی: او را از ارتکاب اعمال نادرست و خارج از موازین دینی، اخلاقی و عرفی در پیدا و نهان، باز می‌دارد و ماحصل این رفتار کمک به امر تامین و ارتقای سلامت همه‌جانبه و امنیت جامعه می‌باشد.

وجود بعد چهارم از ابعاد انسانی

با توجه به شواهد بر شمرده مذکور، انکار بُعد چهارم انسانی، یعنی بعد **الهی، روحی و یا معنوی**، هم نوعی **جهل** و هم به نوعی **جفا** به آدمی است. **جهل** است چون معرفی انسان سه بعدی (زیستی، روانی، اجتماعی)، **شناخت ناقصی** از انسان را ارائه می‌کند. **جفا** است چون نگرش شناختی انسان‌های خداپرست را در مورد **هضم** عوامل **ناخوشایند**، به عنوان عوامل زمینه‌ای، آشکارساز و تداوم‌بخش تمام بیماری‌ها، چون **آزمون الهی** دانستن، نادیده می‌انگارد.

نمودار ابعاد انسانی از دیدگاه الهی(قرآنی)



در شکل فوق، ابعاد پنجگانه (زیستی، روانی، اجتماعی، معنوی و نفسانی) از دیدگاه الهی را مطرح نموده‌ایم. به نظر می‌رسد ابعاد بالاتر به گونه‌ای بر ابعاد پایینتر، کنترل و نظارت دارند. به گونه‌ای که مثلا بعد روانی بر بعد جسمی و بعد اجتماعی بر بعد روانی و بعد روحانی بر همه ابعاد دیگر نظارت می‌کنند. بنابر این انسان این استعداد را دارد که نه تنها بر خویشتن نظارت کند بلکه از نظر اجتماعی نیز بر رفتار همنوعان خویش نظارت نماید و این معنای نظارت همگانی است. نظارتی که همواره انبیا و صلحا که خود همیشه در خودسازی گوی سبقت را از دیگران ربوده‌اند، در این قسم اجتماعی نظارت نیز پیشقدم بوده‌اند و بسیار مبرهن است که چنین نظارتی ضامن سلامت و هدایت جامعه به سمت و سوی کمال است.

ماهیت بعد چهارم و برخی مختصات آن

۱- بعد چهارم از جنس "روح" و ماهیت آن از نوع "امر" است

وَيسْأَلُونَک عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُم مِّن الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً «۸۵» سوره اسراء. یعنی: و از تو در باره روح می‌پرسند، بگو : روح از "امر" پروردگار من است، و از دانش آن جز اندکی به شما نداده‌اند.

وَكذَلِک أَوْحَينَا إِلَيک رُوحًا مِّنْ أَمْرِنَا مَا كنتَ تَدْرِي مَا الْكتَابُ وَلَا الْإِيمَانُ وَلَكن جَعَلْنَاهُ نُورًا نَّهْدِي بِهِ مَنْ نَّشَاء مِنْ عِبَادِنَا وَإِنَّک لَتَهْدِي إِلَى صِرَاطٍ مُّسْتَقِيمٍ «۵۲» سوره شوری. یعنی: و همان گونه که بر پیامبران پیشین وحی کردیم روحی را از "امر" خود به تو نیز وحی نمودیم. تو پیش از وحی نمی‌دانستی کتاب و ایمان به آن چیست؟ ولی آن کتاب را نوری قرار دادیم که هر کس از بندگانمان را بخواهیم به وسیله آن هدایت می‌کنیم؛ بی‌تردید تو مردم را به راهی راست هدایت می‌نمایی.

۲- ماهیت "امر" غیر از "خلق" است

إِنَّ رَبَّكمُ اللّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ فِي ستَّةِ أَيامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ يغْشِي اللَّيلَ النَّهَارَ يطْلُبُهُ حَثِيثًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ أَلاَ لَهُ الْخَلْقُ وَ الأَمْرُ تَبَارَک اللّهُ رَبُّ الْعَالَمِينَ «٥٤» سوره اعراف. یعنی: به یقین پروردگار شما خدا است که آسمان‌ها و زمین را در شش روز آفرید، سپس بر تخت [فرمانروایی و تدبیر امور آفرینش] مسلط شد، شب را در حالی که همواره با شتابْ روز را می‌جوید بر روز می‌پوشاند، و خورشید و ماه و ستارگان را که مُسخّر فرمان اویند پدید آورد؛ آگاه باشید که آفریدن و "امر" [فرمان نافذ نسبت به همه موجودات] مخصوص اوست ؛ همیشه سودمند و با برکت است، پروردگار عالمیان.

۳- امر خدا همواره سنجیده و حساب شده است

مَّا كانَ عَلَى النَّبِي مِنْ حَرَجٍ فِيمَا فَرَضَ اللَّهُ لَهُ سُنَّةَ اللَّهِ فِي الَّذِينَ خَلَوْا مِن قَبْلُ وَكانَ أَمْرُ اللَّهِ قَدَرًا مَّقْدُورًا «۳۸» سوره احزاب. یعنی: بر پیامبر در آنچه خدا برای او واجب کرده است منعی نیست، خدا این روش را درباره کسانی [از پیامبران] که پیش از این گذشته‌اند مقرّر داشته است و همواره فرمان خدا نافذ و اندازه‌گیری شده است.

٤- امر خدا همواره تحقق یافتنی است

يا أَيهَا الَّذِينَ أُوتُواْ الْكتَابَ آمِنُواْ بِمَا نَزَّلْنَا مُصَدِّقًا لِّمَا مَعَكم مِّن قَبْلِ أَن نَّطْمِسَ وُجُوهًا فَنَرُدَّهَا عَلَى أَدْبَارِهَا أَوْ نَلْعَنَهُمْ كمَا لَعَنَّا أَصْحَابَ السَّبْتِ وَكانَ أَمْرُ اللّهِ مَفْعُولاً «٤٧» سوره نساء. یعنی: ای اهل کتاب ! به آنچه بر پیامبر اسلام نازل کردیم که تصدیق کننده تورات و انجیلی است که با شماست ایمان آورید، پیش از آنکه چهره‌هایی را [از شکل و شخصیت انسانی] محو کنیم، و [به کیفر تکبّر در برابر پیامبر اسلام و قرآن] به کفر و گمراهی بازگردانیم، یا چنان که اصحاب سبت را لعنت کردیم، لعنت کنیم؛ و فرمان خدا همواره شدنی است.

۵- سرعت تحقق امر خدا، چون چشم به هم زدن و یا کمتراست

وَلِلّهِ غَيبُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَ مَا أَمْرُ السَّاعَةِ إِلاَّ كَلَمْحِ الْبَصَرِ أَوْ هُوَ أَقْرَبُ إِنَّ اللّهَ عَلَى كلِّ شَىءٍ قَدِيرٌ «۷۷» سوره النحل. یعنی: غیب آسمان‌ها و زمین ویژه خداست، و کار"امر" (برپا کردن) قیامت برای او جز مانند یک چشم بر هم زدن یا نزدیک‌تر از آن نیست، یقیناً خدا بر هر کاری توانا است.

٦- امر خدا تنها با گفتن "باش یا بشو" تحقق می‌یابد

مَا كانَ لِلّهِ أن يتَّخِذَ مِن وَلَدٍ سُبْحَانَهُ إِذَا قَضَى أَمْرًا فَإِنَّمَا يقُولُ لَهُ كن فَيكونُ «۳۵» سوره مریم. یعنی: خدا را نسزد که هیچ فرزندی برای خود برگیرد او منزّه است؛ چون "امر" پدید آمدن چیزی را اراده کند، فقط به آن می‌گوید: باش، پس بی‌درنگ موجود می‌شود.

هُوَ الَّذِى يحْيِى وَيمِيتُ فَإِذَا قَضَى أَمْرًا فَإِنَّمَا يقُولُ لَهُ كن فَيكونُ «٦٨» سوره غافر. یعنی: اوست که زنده می‌کند و می‌میراند، و چون "امر" پدید آمدن چیزی را اراده کند، فقط به آن می‌گوید : باش. پس بی‌درنگ موجود می‌شود.

بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَإِذَا قَضَى أَمْراً فَإِنَّمَا يقُولُ لَهُ كن فَيكونُ «۱۱۷» سوره بقره. یعنی: بی‌سابقه ماده و مدت و نقشه پدیدآورنده آسمان‌ها و زمین است و هنگامی که فرمان به وجود آمدن چیزی (امر) را صادر کند فقط به آن می‌گوید : « باش » . پس بی‌درنگ می‌باشد.

إِنَّمَا أَمْرُهُ إِذَا أَرَادَ شَيئًا أَنْ يقُولَ لَهُ كنْ فَيكونُ «۸۲» سوره یس. یعنی: شأن او این است که چون پدید آمدن چیزی (امر) را اراده کند، فقط به آن می‌گوید: باش، پس بی‌درنگ موجود می‌شود.

۷- همگی امر از آن خداست

وَلَوْ أَنَّ قُرْآنًا سُيرَتْ بِهِ الْجِبَالُ أَوْ قُطِّعَتْ بِهِ الأَرْضُ أَوْ كلِّمَ بِهِ الْمَوْتَى بَل لِّلّه الأَمْرُ جَمِيعًا أَفَلَمْ ييأسِ الَّذِينَ آمَنُواْ أَن لَّوْ يشَاء اللّهُ لَهَدَى النَّاسَ جَمِيعًا وَلاَ يزَالُ الَّذِينَ كفَرُواْ تُصِيبُهُم بِمَا صَنَعُواْ قَارِعَةٌ أَوْ تَحُلُّ قَرِيبًا مِّن دَارِهِمْ حَتَّى يأْتِى وَعْدُ اللّهِ إِنَّ اللّهَ لاَ يخْلِفُ الْمِيعَادَ «۳۱» سوره الرعد. یعنی: و اگر قرآنی بود که به وسیله آن کوه‌ها به حرکت می‌آمدند، یا زمین پاره‌پاره می‌گشت، یا به وسیله آن با مردگان سخن گفته می‌شد [باز هم این کافران لجوج، ایمان نمی‌آورند، زیرا وقتی با مشاهده قرآن که بزرگ‌ترین معجزه است ایمان نیاورند با مشاهده هیچ معجزه‌ای ایمان نمی‌آورند! کار هدایت و ایمان اینان ارتباطی به معجزه ندارد] بلکه همه "امرها" فقط در اختیار خداست. پس آیا آنان که ایمان آورده‌اند، ندانسته‌اند که اگر خدا می‌خواست همه مردم را از روی اجبار هدایت می‌کرد؟! [ولی هدایت اجباری فاقد ارزش است] و همواره به کافران به کیفر آنچه که انجام دادند، حادثه‌ای کوبنده و بسیار سخت می‌رسد یا حادثه نزدیک خانه‌هایشان فرود می‌آید [که شهر و دیارشان و اطرافش را ناامن می‌کند] تا وعده قطعی خدا [که شکست کامل کافران و عذاب آخرت است] فرا رسد؛ بی‌تردید خدا از وعده تخلف نمی‌کند.

ثُمَّ أَنزَلَ عَلَيكم مِّن بَعْدِ الْغَمِّ أَمَنَةً نُّعَاسًا يغْشَى طَآئِفَةً مِّنكمْ وَطَآئِفَةٌ قَدْ أَهَمَّتْهُمْ أَنفُسُهُمْ يظُنُّونَ بِاللّه غَيرَ الْحَقِّ ظَنَّ الْجَاهِلِيةِ يقُولُونَ هَل لَّنَا مِنَ الأَمْرِ مِن شَىءٍ قُلْ إِنَّ الأَمْرَ كلَّهُ لِلّه يخْفُونَ فِى أَنفُسِهِم مَّا لاَ يبْدُونَ لَكَ يقُولُونَ لَوْ كانَ لَنَا مِنَ الأَمْرِ شَىءٌ مَّا قُتِلْنَا هَاهُنَا قُل لَّوْ كنتُمْ فِى بُيوتِكمْ لَبَرَزَ الَّذِينَ كتِبَ عَلَيهِمُ الْقَتْلُ إِلَى

مَضَاجِعِهِمْ وَلِيَبْتَلِيَ اللّهُ مَا فِي صُدُورِكُمْ وَلِيُمَحِّصَ مَا فِي قُلُوبِكُمْ وَاللّهُ عَلِيمٌ بِذَاتِ الصُّدُورِ «۱۵۴» سوره آل عمران. یعنی: سپس بعد از آن اندوه و غم، خواب آرام بخشی بر شما فرود آمد و گروهی از شما را [که بر اثر پشیمانی، دست از فرار برداشته به سوی پیامبر آمدید] فرا گرفت، ولی گروهی فکر حفظ جانشان آنان را [در آن میدان پر حادثه] پریشان خاطر و غمگین کرده بود، و درباره خدا گمان ناحق و ناروا هم چون گمان‌های زمانِ جاهلیت می‌بردند [که چون خدا وعده پیروزی داده پس پیروزی بدون هر قید و شرطی حقّ مسلّم آنان است! اما وقتی شکست خوردند درباره وعده خدا دچار تردید شدند و] گفتند: آیا ما را در این امر [پیروزی] اختیاری هست؟ بگو: یقیناً اختیار همه "امرها" به دست خداست. [این نیست که چون خدا وعده پیروزی به شما داده بدون قید و شرط برای شما حاصل شود، پیروزی وعده داده شده، محصول صبر و تقوا، و شکست معلول سستی و نافرمانی است] . آنان در دل‌هایشان چیزی را پنهان می‌کنند که برای تو آشکار نمی‌سازند، می‌گویند: اگر ما را در این امر [پیروزی] اختیاری بود [و وعده خدا و پیامبر حقیقت داشت] در اینجا کشته نمی‌شدیم. بگو: اگر شما در خانه‌های خود هم بودید کسانی که کشته شدن بر آنان مقرّر شده بود، یقیناً به سوی خوابگاه‌های خود [در معرکه جهاد و جنگ] بیرون می‌آمدند و [تحقّق دادن این برنامه‌ها] به سبب این است که خدا آنچه را [از نیت‌ها] در سینه‌های شماست [در مقام عمل] بیازماید، و آنچه را [از عیوب و آلودگی‌ها] در دل‌های شماست، پاک گرداند؛ و خدا به آنچه در سینه‌هاست، داناست.

۸- ملائکه و روح حاملین امر هستند

تنزَّلُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ فِيهَا بِإِذْنِ رَبِّهِم مِّن كلِّ أَمْرٍ «٤» سَلَامٌ هِي حَتَّى مَطْلَعِ الْفَجْرِ «٥» سوره قدر. یعنی: فرشتگان و روح در آن شب به اذن پروردگارشان برای [تقدیر و تنظیم] هر "امری" نازل می‌شوند.«۴» این شب تا برآمدن سپیده‌دم سراسر سلام و رحمت است.

۹- علم آدمی نسبت به امر خدا قلیل والبته با اذن اوست

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُم مِّن الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً «۸۵» سوره اسراء. یعنی: و از تو درباره روح می‌پرسند، بگو: روح از امر پروردگار من است و از دانش آن جز اندکی به شما نداده‌اند. «۸۵»

إِنَّ رَبَّكُمُ اللّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ يدَبِّرُ الأَمْرَ مَا مِن شَفِيعٍ إِلاَّ من بَعْد إِذْنه ذَلِكمُ اللّهُ رَبُّكمْ فَاعْبُدُوهُ أَفَلاَ تَذَكرُونَ «۳» سوره یونس. یعنی: یقیناً پروردگارتان خدای یکتاست که آسمان‌ها و زمین را در شش روز پدید آورد، آن گاه بر تخت فرمانروایی و حکومت بر آفرینش چیره شد، همواره "امر" جهان را تدبیر می‌کند .در امر هیچ واسطه‌ای جز پس از اذن او نیست. این است خدا، پروردگار شما، پس او را بپرستید؛ آیا متذکر حقایق نمی‌شوید.

مصداقی از امر خدا

۱- خلقت اولیه حضرت آدم (ع) و تولد حضرت عیسی (ع)

إِنَّ مَثَلَ عِيسَى عِندَ اللّهِ كَمَثَلِ آدَمَ خَلَقَهُ مِن تُرَابٍ ثمَّ قَالَ لَهُ كن فَيَكُونُ «۵۹» سوره آل عمران. یعنی: قطعاً داستان عیسی (ع) نزد خدا از نظر چگونگی آفرینش مانند داستان آدم است که پیکر او را از خاک آفرید، سپس به او فرمود : موجود زنده باش؛ پس بی‌درنگ موجود زنده شد.

قَالَتْ رَبِّ أَنَّى يَكُونُ لِي وَلَدٌ وَلَمْ يَمْسَسْنِي بَشَرٌ قَالَ كَذَلِكِ اللّهُ يَخْلُقُ مَا يَشَاء إِذَا قَضَى أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُن فَيَكُونُ «۴۷» سوره آل عمران. یعنی: مریم گفت : ای پروردگار من! چگونه برای من فرزندی خواهد بود، در حالی که هیچ بشری با من تماس نگرفته؟! خدا فرمود: چنین است که می‌گویی [ولی کار خدا همیشه مُقید به علل و اسباب نیست] خدا هر چه را بخواهد [با مشیت مطلقه خود] می‌آفریند، چون "امری" را اراده کند جز این نیست که به آن می‌گوید : « باش» پس بی‌درنگ می‌باشد؛

فَاتَّخَذَتْ مِن دُونِهِمْ حِجَابًا فَأَرْسَلْنَا إِلَيهَا رُوحَنَا فَتَمَثَّلَ لَهَا بَشَرًا سَوِيا «۱۷» سوره مریم. یعنی: و جدا از آنان پرده‌ای برای خود قرار داد، و ما روح خود را به سوی او فرستادیم، پس برای او به صورت بشری خوش اندام و معتدل نمودار شد. «۱۷»

وَمَرْيمَ ابْنَتَ عِمْرَانَ الَّتِي أَحْصَنَتْ فَرْجَهَا فَنَفَخْنَا فِيهِ مِن رُّوحِنَا وَصَدَّقَتْ بِكَلِمَاتِ رَبِّهَا وَكُتُبِهِ وَكَانَتْ مِنَ الْقَانِتِينَ «۱۲» سوره تحریم. یعنی: و نیز مریم دختر عمران را مثل زده است که دامان خود را پاک نگه داشت و در نتیجه از روح خود در او دمیدیم و کلمات پروردگارش و کتاب‌های او را تصدیق کرد و از اطاعت‌کنندگان فرمان‌های خدا بود. «۱۲»

۲- ساختن کشتی نوح و فوران و فروکش آب روی زمین

فَأَوْحَينَا إِلَيهِ أَنِ اصْنَعِ الْفُلْكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحْينَا فَإِذَا جَاء أَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُّورُ فَاسْلُكْ فِيهَا مِن كلٍّ زَوْجَينِ اثْنَينِ وَأَهْلَكَ إِلَّا مَن سَبَقَ عَلَيهِ الْقَوْلُ مِنْهُمْ وَلَا تُخَاطِبْنِي فِي الَّذِينَ ظَلَمُوا إِنَّهُم مُّغْرَقُونَ «۲۷»سوره مومنون. یعنی: در نتیجه به او وحی کردیم که زیر نظر ما و پیام ما کشتی بساز چون "امر" ما به هلاکت آنان بیاید و آن تنور از آب فوران کند از هر گونه‌ای از حیوان دو عدد یکی نر و دیگری ماده و نیز خانواده‌ات را وارد کشتی کن، جز افرادی از آنان که فرمان عذاب بر او گذشته و درباره او قطعی شده است، و در باره کسانی که [به سبب شرک و کفر ستم ورزیده‌اند، با من سخن مگوی، زیرا [همه] آنان بدون تردید غرق شدنی‌اند. «۲۷»

حَتَّى إِذَا جَاء أَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُّورُ قُلْنَا احْمِلْ فِيهَا مِن كلٍّ زَوْجَينِ اثْنَينِ وَأَهْلَكَ إِلاَّ مَن سَبَقَ عَلَيهِ الْقَوْلُ وَمَنْ آمَنَ وَمَا آمَنَ مَعَهُ إِلاَّ قَلِيلٌ «۴۰» سوره هود. یعنی: (رویارویی نوح و قومش هم‌چنان ادامه داشت تا هنگامی که "امر" ما فرا رسید و تنور فوران کرد، گفتیم: از هر نوع حیوانی یک زوج دوتایی یک نر و یک ماده و نیز خاندانت و آنان را که ایمان آورده‌اند، در کشتی سوار کن مگر کسی که پیش‌تر فرمان غرق شدن را بر ضد او لازم کرده‌ایم. و جز اندکی همراه او ایمان نیاوردند.

قَالَ سَآوِي إِلَى جَبَلٍ يعْصِمُنِي مِنَ الْمَاء قَالَ لاَ عَاصِمَ الْيوْمَ مِنْ أَمْرِ اللّهِ إِلاَّ مَن رَّحِمَ وَحَالَ بَينَهُمَا الْمَوْجُ

فَكانَ مِنَ الْمُغْرَقِينَ «٤٣» وَقِيلَ يا أَرْضُ ابْلَعِي ماءَكِ وَيا سَماءُ أَقْلِعِي وَغِيضَ الْماءُ وَقُضِيَ الْأَمْرُ وَاسْتَوَتْ عَلَى الْجُودِيِّ وَقِيلَ بُعْداً لِلْقَوْمِ الظَّالِمِينَ «٤٤» سوره هود. یعنی: گفت: به زودی به کوهی که مرا از این آب نگه دارد پناه می‌برم. نوح گفت: امروز در برابر "امر" عذاب خدا هیچ نگه دارنده‌ای نیست مگر کسی که خدا بر او رحم‌کند. و موج میان آن دو حایل شد و پسر از غرق‌شدگان گردید. «۴۳» و [پس از هلاک شدن کافران] گفته شد: ای زمین! آب خود را فرو بر، و ای آسمان ! از ریختن باران باز ایست، و آب کاستی گرفت و" امر" پایان یافت و کشتی بر کوه جودی قرار گرفت و گفته شد: دوری از رحمت خدا بر گروه ستمکاران باد. «۴۴»

درک مقطعی بعد معنوی

همه انسان‌ها به صورت فطری در برخی حالات هیجانی بخصوص در مواجهه با خطر و احساس ترس و یاس، توجهات ویژه همراه با درخواست کمک به مبداء و مقصدی معنوی، که او را مظهر علم، قدرت و حکمت مطلق (الله) می‌دانند پیدا می‌کنند و این همان احساس درک مقطعی بُعد معنوی به صورت ذاتی و فطری است و البته آموزه‌های دینی این درک مقطعی را به باور همیشگی تبدیل می‌نمایند.

بعد معنوی و رابطه آن با آموزه‌های دینی

آموزه‌های دینی توجهات ویژه مرتبط با باورهای فطری و درک مقطعی بُعد معنوی (روحی و یا الهی) را، اولاً از طریق **"ذکر الهی" یادآوری** و استمرار می‌بخشد، ثانیاً با تمرین از طریق **انجام مناسک عبادی تقویت** می‌نماید، ثالثاً با نهادینه کردن رفتار **اخلاقی** در **خلوت** و جلوت، این بعد را **ساماندهی می‌نماید.**

بعد معنوی و رابطه آن با سلامت

براساس پیش بینی کمیسیون تعیین کننده اجتماعی سلامت سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۸)، عوامل زیستی و ژنتیک، ۵٪، عوامل رفتاری ۳۰٪، نظام مراقبت از سلامت ۱۰٪، شرایط اجتماعی ۵۵٪ بر روی سلامت تاثیر گذارند.

بعد معنوی (روحی و یا الهی) روی **تمامی عوامل** موثّر بر سلامت یعنی، **عوامل زیستی، محیطی، نظام ارائه خدمات سلامت** و بخصوص **عوامل اجتماعی** تاثیر **اساسی** و ماندگار به شکل **مفید** دارد. بنابراین **انکار** این بعد، **خسران بزرگ بشری** در رابطه با نظام سلامت محسوب می‌گردد.

تنها آموزه‌های دینی است که روی هر چهار بعد انسان و بخصوص بعد روحی (معنوی) تاثیر نافذ و بادوام می‌گذارد. بنابراین **غفلت** از این آموزه‌ها، نیز **زیان جبران ناپذیری** بر سلامت وارد می‌آورد.

خسارت غفلت از بعد معنوی

نادیده انگاشتن بعد معنوی (روحی، الهی) از جنبه انسانی که قطعاً دخیل در امر سلامت او می‌باشد غفلت بزرگ بین‌المللی محسوب می‌شود و در نتیجه خسارات سترگ حاکمیت غیر اخلاقی، بر جوامع بشریت را سبب

شده است. ماحصل این غفلت، انجام جنایات فجیع بشری در جریان جنگ‌های اول و دوم جهانی، جنگ‌های کره، ویتنام، کامبوج، اعراب و اسرائیل، نسل کشی در آمریکا، آفریقا و اروپا، جنگ‌های داخلی لبنان، جنگ عراق علیه ایران، اشغال کویت، افغانستان و عراق و انجام اعمال غیر انسانی در اردوگاه‌ها و بازداشتگاه‌های نازی‌ها، عراقی‌ها، صرب‌ها، آمریکائی‌ها و سایر کشورها گردید و متاسفانه این نهضت غیر اخلاقی با اسامی دیگر کماکان ادامه دارد.

خسارت و غفلت بعد معنوی در آمریکا (خودکشی و دیگرکشی)

در ایالات متحده آمریکا خودکشی یک معضل عمده سلامت ملی محسوب می‌شود. سالانه بیش از ۳۰۰۰۰ نفر بر اثر خودکشی و حدود ۲۰۰۰۰ نفر بر اثر دیگر کشی می‌میرند و بیش از ۶۰۰۰۰۰ نفر اقدام به خودکشی می‌نمایند. روزانه در آمریکا ۸۵ مورد خودکشی (تقریباً هر ۲۰ دقیقه یک مورد) روی می‌دهد.

امروزه اکثر خودکشی‌ها بین سنین ۱۵ تا ۴۴ سال روی می‌دهد. میزان خودکشی در بین جوانان و بخصوص مردان ۱۵ تا ۲۴ ساله به سرعت در حال افزایش است. در طول دهه گذشته میزان خودکشی در بین مردان ۱۵ تا ۳۴ ساله تقریباً ۳۰٪ افزایش یافته است. خودکشی سومین علت مرگ در گروه سنی ۱۵ تا ۲۴ ساله است و پس از حوادث و دیگرکشی (قتل) قرار می‌گیرد. میزان خودکشی در این سنین سالانه ۱ تا ۲ میلیون مورد است.

خسارت کم توجهی بعد معنوی در ایران

کم توجهی و یا به فراموشی سپردن بعد معنوی در کشور ما نیز دستاوردهای غیر اخلاقی را به ارمغان آورده است که به مواردی از آن در زیر اشاره می‌شود:

۱ ـ رایج شدن حرمت شکنی به انسان‌ها در رسانه‌ها و سایت‌ها، همان انسانی که جانشین خداست و حرمتش چون کعبه واجب است.

۲ ـ افت قبح دروغگویی و ریاکاری، این دو آفتی که بالاترین قبح را دارا می‌باشند.

۳ ـ رایج شدن قدرناشناسی و ناسپاسی به خدمات پیشینیان که عذاب شدید الهی را در پی دارد.

۴ ـ مشاهده سرقت علمی در سطح داخل و خارج، یعنی دزدان با چراغی که با آبروی کشور در سطح جهانی بازی می‌کنند.

۵ ـ سیر بالا رونده آسیب‌های اخلاقی و اجتماعی، یعنی همان‌هایی که زنگ خطر سلامت کامل جامعه را به صدا در می‌آورند.

۶ ـ حرکت به سوی جامعه غیر اخلاقی که در زیر به مواردی از این بی‌اخلاقی‌ها از دیدگاه مسئولین و بزرگان کشوری اشاره می‌شود:

دیدگاه برخی بزرگان و مسئولین نظام در مورد جامعه فعلی ما (بی اخلاقی)

آیت الله جوادی آملی، استاد مبرز حوزه علمیه: مشکل جامعه امروز ما بی قانونی و عدم آگاهی و کمبود علم نیست، بلکه مشکل اصلی بی‌اخلاقی‌ها است. (روزنامه آرمان روابط عمومی، ۳ مهر ۱۳۸۹).

آیت الله مظاهری، مدرس خارج فقه حوزه علمیه: تهمت به بزرگان به عنوان تهمت سیاسی، گناه بزرگی است که امروزه در کشور رایج شده است و باید از آن پرهیز شود. (روزنامه آرمان روابط عمومی، ۲۵ دی ۱۳۸۹).

آیت الله صادق لاریجانی، رئیس قوه قضائیه: متاسفانه حرف خلاف و دروغ دارد در جامعه شیوع پیدا می‌کند. خلاف گفتن، مال مردم خوردن، خیانت در امانت، در حال شیوع در جامعه است و دستگاه قضائی از این پرونده‌ها فلج می‌شود. (روزنامه آرمان روابط عمومی، ۸ مهر ۱۳۸۹). احساس می‌شود که متاسفانه، غیبت کردن، خلاف گفتن، افترا بستن و مسائل این چنین در جامعه رواج دارد و کسی به آن اعتناء نمی‌کند و از کنارش می‌گذرد. (روزنامه آرمان روابط عمومی، ۶ دی ۱۳۸۹)

موضوعات مورد تاکید در معنویت درمانی

هم اینک که به ضرورت و اهمیت بُعد معنوی و تا حدی تاثیر آن در سلامت اشاره نمودیم، بی‌مناسبت نیست که به برخی از موارد تاثیر آموزه‌های دینی و معنویت در درمان بیماری‌ها ازجمله اختلال افسردگی که پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰–۲۰۲۰، اولین و دومین رتبه بار کلی بیماری‌ها را در سطح جهان به خود اختصاص دهد به شرح زیر اشاره نماییم.

حاصل مطالعات و تحقیقات، نشان می‌دهد که علائق و التزام مذهبی و معنوی با شیوع کمتر افسردگی و علائم خفیف‌تر و سیر و پیش‌آگهی بهتر رابطه دارد، شاید بخشی از دلایل در ارتباط با آموزه‌های زیر باشد:.

الف- امتحان الهی تلقی نمودن استرس‌های مزمن و فقدان‌های زندگی توسط فرد دیندار: که منجر به هضم و جذب این عوارض ناخوشایند (که تاثیر سبب شناختی در افسردگی دارند) و در نتیجه، شیوع کمتر و سیر و پیش‌آگهی بهتر اختلال می‌شود. این آموزه را در آیه ۱۵۵ سوره بقره می‌توان یافت: **وَ لَنَبلُوَنّکم بشیءٍ مِن الخَوفِ و الجُوعِ و نقصٍ مِن الأموالِ و الأنفُسِ و الثّمرات (بقره ۱۵۵)**. یعنی: و بی‌تردید شما را به چیزی اندک از ترس و گرسنگی و کاهش بخشی از اموال و محصولات [نباتی یا ثمرات باغ زندگی از زن و فرزند] آزمایش می‌کنیم .

ب- برخورد سازشی و صبر با حوادث ناخوشایند: در ادامه آیه قبلی خداوند می‌فرماید آن دسته از افرادی که در برابر موضوعات ناخوشایند (موضوعات امتحانی) پایداری نشان دهند پیروزمند این میدان آزمایش هستند **وَ بَشِّرِ الصَّابِرِينَ﴿۱۵۵﴾الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمْ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيهِ رَاجِعُونَ ﴿۱۵۶﴾أُولَئِک عَلَيهِمْ صَلَوَاتٌ مِنْ رَبِّهِمْ وَرَحْمَةٌ وَأُولَئِک هُمُ الْمُهْتَدُونَ ﴿۱۵۷﴾ سوره بقره.** یعنی: همان کسانی که چون مصیبتی سخت به آنان رسد می‌گویند: **انا لله و انا الیه راجعون** «ما مملوک خداییم و یقیناً به سوی او بازمی‌گردیم« «۱۵۶» آنانند که درودها و رحمتی از سوی پروردگارشان بر آنان است و آنانند که هدایت یافته‌اند. «۱۵۷»

ج- نگرش مثبت توأم با عزت نفس و امیدوارانه به خود و زندگی: خداوند منان در آیه ۸ از سوره منافقون می‌فرماید که منافقین می‌گویند : اگر به مدینه باز گردیم، مسلماً کسی که به خاطر داشتن امکانات نیرومندتر است آن را که خوارتر است از آنجا بیرون می‌کند. در حالی که نیرومندی و اقتدار برای خدا و پیامبر او و مؤمنان است، ولی منافقان به این حقیقت آگاهی ندارند. «۸» **(... و لله العزّةُ و لرسوله و للمؤمنین (منافقون ۸)**، و یا در آیه ۱۳۹ سوره آل عمران چنین می‌فرماید:**ولا تَهِنوا و لا تحزنوا و أنتم الأعلَون إن کنتم مؤمنین (آل عمران**

۱۳۹). و [در انجام فرمان‌های حق و در جهاد با دشمن] سستی نکنید و [از پیش آمدها و حوادث و سختی‌هایی که به شما می‌رسد] اندوهگین مشوید که شما اگر مؤمن باشید، برترید.

د- پرهیز از نومیدی: **قل یٰاعبادی الذین أسرفوا علی أنفسهم لاتقنطوا من رحمة الله إنّ اللهَ یغفرُ الذُّنوبَ جمیعاً (زُمَر ۵۳)**، بگو : ای بندگان من که [با ارتکاب گناه] بر خود زیاده روی کردید ! از رحمت خدا نومید نشوید، یقیناً خدا همه گناهان را می‌آمرزد؛ زیرا او بسیار آمرزنده و مهربان است؛ «۵۳» **و لا تَایئَسوا من رَوحِ الله إنّه لا یایئَسُ من رَوحِ اللهِ إلا القومُ الکٰافرون (یوسف ۸۷)**، ای پسرانم! بروید آن گاه از یوسف و برادرش جستجو کنید و از رحمت خدا مأیوس نباشید؛ زیرا جز مردم کافر از رحمت خدا مأیوس نمی‌شوند

ه- بسنده نکردن به کراهت و رضایت ظاهری: **کتبَ عَلَیکمُ الْقِتَالُ وَ هُوَ کرْهٌ لَکمْ ۖ وَ عَسَیٰ أنْ تَکرَهُوا شَیئًا وَ هُوَ خَیرٌ لَکمْ ۖ وَ عَسَیٰ أنْ تُحبُّوا شَیئًا وَ هُوَ شَرٌّ لَکمْ ۗ وَاللَّهُ یعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ «۲۱۶» سوره بقره**، جنگ با دشمن بر شما مقرّر شده و حال آنکه برایتان ناخوشایند است و بسا چیزی را خوش ندارید و آن برای شما خیر است و بسا چیزی را دوست دارید و آن برای شما زیان دارد؛ و خدا مصلحت شما را در همه امور می‌داند و شما نمی‌دانید. «۲۱۶

... وَعَاشِرُوهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ ۚ فَإِنْ کرِهْتُمُوهُنَّ فَعَسَیٰ أَنْ تَکرَهُوا شَیئًا وَیجْعَلَ اللَّهُ فِیهِ خَیرًا کثِیرًا «۱۹» سوره نساء، و با آنان به صورتی پسندیده رفتار کنید. و اگر به علتی از آنان نفرت داشتید [باز هم با آنان به صورتی پسندیده رفتار کنید] چه بسا چیزی خوشایند شما نیست و خدا در آن خیر فراوانی قرار می‌دهد

و- عدم غمگینی وشادمانی به حوادث جاری **مَا أَصَابَ مِنْ مُصِیبَةٍ فِی الْأَرْضِ وَلَا فِی أَنْفُسِکمْ إِلَّا فِی کتَابٍ مِنْ قَبْلِ أَنْ نَبْرَأَهَا ۚ إِنَّ ذَٰلِک عَلَی اللَّهِ یسِیرٌ «۲۲» لِکیْلَا تَأْسَوْا عَلَیٰ مَا فَاتَکمْ وَلَا تَفْرَحُوا بِمَا آتَاکمْ ۗ وَاللَّهُ لَا یحِبُّ کلَّ مُخْتَالٍ فَخُورٍ «۲۳» سوره حدید.** هیچ آسیبی در زمین [چون زلزله، سیل، توفان و قحطی] و در وجود خودتان [چون بیماری، رنج، تعب و از دست رفتن مال و ثروت] روی نمی‌دهد مگر پیش از آنکه آن را به وجود آوریم در کتابی [چون لوح محفوظ] ثبت است، بی‌تردید این [تقدیر حوادث و فرمان قطعی به پدید آمدنش] بر خدا آسان است . « ۲۲» تا [با یقین به اینکه هر آسیبی و هر عطا و منعی فقط به اراده خدا است و شما را در آن اختیاری نیست] بر آنچه از دست شما رفت، تأسف نخورید و بر آنچه به شما عطا کرده است شادمان نشوید، و خدا هیچ گردنکش خودستا را [که به نعمت‌ها مغرور شده است] دوست ندارد. خدا آرامش بخش روان است: **الَّذِینَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِکرِ اللَّهِ ۗ أَلَا بِذِکرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ «۲۸» سوره رعد**، [بازگشتگان به سوی خدا] کسانی هستند که ایمان آوردند و دل‌هایشان به یاد خدا آرام می‌گیرد، آگاه باشید ! دل‌ها فقط به یاد خدا آرام می‌گیرد. « «۲۸

۹- خدا اجابت کننده ورفع کننده بدی از درماندگان: **أَمَّنْ یجِیبُ الْمُضْطَرَّ إِذَا دَعَاهُ وَیکْشِفُ السُّوءَ وَیجْعَلُکمْ خُلَفَاءَ الْأَرْضِ ۗ أَإِلَٰهٌ مَعَ اللَّهِ ۚ قَلِیلًا مَا تَذَکرُونَ «۶۲» سوره النمل.** [آیا آن شریکان انتخابی شما بهترند] یا آنکه وقتی درمانده‌ای او را بخواند اجابت می‌کند و آسیب و گرفتاری‌اش را دفع می‌نماید و شما را جانشینان دیگران در روی زمین قرار می‌دهد؟آیا با خدا معبودی دیگر هست [که شریک در قدرت و ربوبیت او باشد؟!] اندکی متذکر و هوشیار می‌شوند.

وَإِذَا سَأَلَک عِبَادِی عَنِّی فَإِنِّی قَرِیبٌ ۖ أُجِیبُ دَعْوَةَ الدَّاعِ إِذَا دَعَانِ ۖ فَلْیسْتَجِیبُوا لِی وَلْیؤْمِنُوا بِی

لَعَلَّهُمْ یرْشُدُونَ «۱۸٦» سوره بقره، هنگامی که بندگانم از تو درباره من بپرسند، [بگو :] یقیناً من نزدیکم، دعای دعا کننده را زمانی که مرا بخواند اجابت می‌کنم؛ پس باید دعوتم را بپذیرند و به من ایمان آورند، تا به حقّ و حقیقت راه یابند و به مقصد اعلی برسند.

جنبه‌های کاربردی معنویت درمانی

در این بخش پایانی مطلب، ضرورت دارد اشاره شود که **"معنویت درمانی"** را باید با رعایت نکات زیر در مورد بیماران به مرحله عمل درآورد:

۱- اگر مراجع، تجربه معنوی و باور معنوی دارد و تمایل دارد، می‌توان با یادآوری و تقویت این تجربه **و باور (ذکر و عبادت)**، او را تشویق و ترغیب به توجه و تمسّک به آن مظهر متعالی کمال مطلق، یعنی خدا نمود تا از این طریق **(دعا و توسل)**، زندگی و به تبع آن، شرایط، مشکلات و بیماری فرد **"معنی"** یابد و با آن **"کنار" (مواجهه نمودن)** بیاید.

۲- اگر مُراجع، تجربه معنوی دارد ولی باور معنوی ندارد و **تمایل به استفاده دارد** می‌توان با یادآوری فراوانی اینگونه تجربه **(ذکر نعمت و موارد مشابه)**، او را تشویق و ترغیب به مطالعه و تامل در مقوله بعد معنوی و معنای زندگی و آفرینش **(توبه)** نمود تا شاید به **باور** و تبعات بعدی آن نائل گردد.

۳- اگر مُراجع، تجربه معنوی دارد و یا ندارد و باور معنوی ندارد و یا تمایل ندارد از این مقوله در مورد او به کار گرفته شود بهتر است از بعد معنوی در درمان این فرد صرف نظر نمود.

نتیجه گیری

برای شناخت کافی جهت تشخیص‌گذاری و کمک جامع درمانی، باید تمامی ابعاد زیستی، روانی، اجتماعی و روحی یا "معنوی" فرد را مورد توجه قرار داد و به همین جهت است که در فرهنگ ایران زمین در ازمنه تاریخ لفظ **"حکیم"**، یعنی **"دانشمند فیلسوف درست‌کردار، راست‌گفتار و استوار و صاحب‌حکم"** برای پزشک به کار میبردند و شاید هم یکی از دلایل موفق بودن و مشهور شدن دانشمندانی چون **ابوعلی سینا** و **محمد بن زکریای رازی** در امر طبابت، **اشراف آنها به علوم طبیعی، روانشناسی، جامعه شناسی، فلسفه، مذهب و عرفان بوده است.**

البته در وضعیت عصر حاضر به علت گستردگی دانش‌های مورد اشاره، امکان مهارت‌آموزی فردی واحد در همه شاخه‌های علمی میسر نیست و به همین دلیل هرکسی در رشته خاصی توانایی آموختن را دارد، و این بدان معنی است که امروزه باید بپذیریم برای طبابت موثر و جامع لازم است از ابزار کار گروهی و تیمی استفاده شود که این تیم مرکب از پزشک متخصص، روانپزشک، روانشناس، جامعه‌شناس، عالم دینی و سایر تخصص‌های احتمالی مرتبط با بیمار و بیماری است و در برخی کشورها حرکت‌های امیدبخشی در زمینه تشخیص و درمان گروهی شروع شده است و یقینا سیر تکاملی آن نیز امیدبخش خواهد بود.

در حال حاضر، در منطقه مدیترانه شرقی، برای بُعد معنوی اهمیت شایان توجهی قایل می‌شوند و بسیاری از

واحدهای سازمان جهانی بهداشت، به موضوع مقوله معنوی و مذهبی و فرهنگی، توجه وافری دارند به طوری که در سال ۱۳۶۲ هیات اجرایی سازمان جهانی بهداشت به پیشنهاد نمایندهٔ کشور نروژ، **بعد معنوی سلامت** را هم به عنوان چهارمین بعد سلامت، مورد تصویب قرار داد. پس از آن این موضوع در اجلاس سالیانه سازمان جهانی بهداشت هم به تصویب رسید. اما اجلاس نتوانست تعریف مشترکی از سلامت معنوی به تصویب برساند و لذا توصیه کرد که همه کشورها برحسب شرایط فرهنگی و اجتماعی خود، سلامت معنوی را در سیاست‌ها و برنامه‌های خود منظور نمایند. به نظر می‌رسد، دیر یا زود بشر، این موجود ناشناخته (به تعبیر آلکسیس کارل)، به ابعاد بیشتری از ناشناخته‌های فعلی خود پی خواهد برد. که تا آن زمان خیلی دیر نیست.

به نظر نویسنده، در این موقعیت از تاریخ علم، زمان آن فرا رسیده است که مدل انسان را از جهت شکل‌گیری شخصیت و اسباب و علل بیماری‌های او به صورت **پنج بعدی یعنی زیستی (خاکی و مادی)، روانی (قلبی و عاطفی)، اجتماعی (پیرامونی و اکتسابی) و معنوی (روحی) در زمینه استعداد و سازوکار اولیه (نفسانی)**، به همان نحو که در شمای قبلی دیده میشود، معرفی نماییم و بر بُعد مورد غفلت واقع شده **"معنوی"** و**"روحانی"** در ارتقای سلامت بیش از گذشته توجه و عنایت مبذول داریم.

فهرست منابع:

۱.محمدبن زکریای رازی، الحاوی، جلد اول، بیماری‌های مغز و اعصاب و روان، ترجمه: دکتر سید محمود طباطبائی، موسسه داروسازی الحاوی، ۱۳٦۹

۲.سمپوزیوم بررسی مسائل پسیکوسوماتیک (روان تنائی)، ۱۳٤۱، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

۳.شیخ الرئیس ابوعلی سینا، قانون درطب، کتاب اول، ترجمه: عبدالرحمن شرفکندی کتاب اول، چاپ ششم، انتشارات سروش، تهران، ۱۳۷۰

٤.شیخ الرئیس ابوعلی سینا، قانون درطب،، ترجمه: عبدالرحمن شرفکندی کتاب سوم- بخش اول، چاپ چهارم، انتشارات سروش، تهران، ۱۳۷۰

۵.طباطبائی، سید محمد حسین، تفسیر المیزان (دوره۲۳ جلدی)، ترجمه استاد سید محمد باقر موسوی همدانی، چاپ پنجم، چاپخانه سپهر، ۱۳۷۰

٦.طریقتی، شکرالله (۱۳٦۷) مقدمه‌ای بر بیماریهای روان تنی (پسیکوسماتیک)، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

۷.غباری بناب، باقر، کودک، نوجوان و معنویت، نشر یسطرون، ۱۳۸۷

۸.غباری بناب، باقر، مشاوره وروان درمانگری بارویکرد معنویت، انتشارات آرون، ۱۳۸۸

۹.قرآن حکیم (۱۳۸۸)، ترجمه مکارم شیرازی، قم، مرکز نشر قرآن جمهوری اسلامی ایران.

۱۰. علی پور، احمد. نوربالا، احمدعلی (۱۳۸۳) مبانی سایکونوروایمونولوژی (روان عصب ایمنی شناسی)، تهران، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران.

۱۱. عبدالباقی، محمد فواد، المعجم المفهرس، قم: نوید اسلام، ۱۳۸۳

۱۲. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه ملی، ویژه نامه بیماری‌های روان تنی، تهران سال ۱۳۵٦

13. Alister Munro, editor: “Psychosomatic Medicine”, 1973.
14. Ader R. editor: Psychoneuroimmunology, Academic Press, New york, 1981.
15. Levy S. editor: Biological Mediators of Stress and Diesease: Neoplasia, Elsevier North Holland, New york, 1982.
16. Lipowski Z. J, Lipsitt D.R, Whybrow P.G, : Psychosomatic Medicine, Oxford Univ Press, New york, 1977.
17. Paine W.S, editor: Job, Stress and Burnout: Research, Theory and Intervention Perspectives, Sage, Beverly Hills, 1982.
18. SAdock,B.G, SadockV.S, P Ruiz. Kaplan & Sadock’s Comprehensive text book of psychiatry. Wolters Kuwer/ Lippincott Williams & Wikins, Volume II, Ninth edition, 2009.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴، گفتار ۱۵ / دکتر سید احسان بلادیان، دکتر حسین حاتمی

آشنایی با پزشک خانواده

Family physician

فهرست مطالب:

تاریخچه مختصری از بهداشت و درمان تا پزشک خانواده ۳۱۸۳
مقدمه: ۳۱۸۳
وضعیت پزشکی در ایران در سال‌های اخیر ۳۱۸۴
تاریخچه پزشک خانواده ۳۱۸۵
آمریکا: ۳۱۸۵
انگلستان: ۳۱۸۶
آلمان: ۳۱۸۶
نگاهی به وضعیت کنونی پزشک خانواده در ایران: ۳۱۸۶
الف ـ برنامه پزشک خانواده و بیمه روستایی ۳۱۸۷
ب ـ برنامه پزشک خانواده در مناطق شهری ۳۱۸۸
ضرورت طرح پزشک خانواده ۳۱۹۳
مسئولیت پزشک خانواده ۳۱۹۴
نظام ارجاع ۳۱۹۵
بسته خدمات سلامت ۳۱۹۵
سطح بندی خدمات ۳۱۹۶
جامعه تحت پوشش ۳۱۹۷
دسترسی ۳۱۹۸
خلاصه‌ای از خدمات پزشک خانواده: ۳۱۹۸
تحول سلامت و پزشک خانواده ۳۱۹۹
منابع ۳۲۰۲

آشنایی با پزشک خانواده

Family physician

دکتر سید احسان بلادیان*، دکتر حسین حاتمی**

* متخصص پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

** دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس:

انتظار می‌رود فراگیرنده، پس از گذراندن این درس، بتواند:

- تاریخچه پزشک خانواده در سطح جهان و ایران را شرح دهد
- موفقیت برنامه در سایر کشورهای جهان را توضیح دهد
- پزشک خانواده را تعریف کند
- وضعیت فعلی پزشک خانواده در ایران را تشریح نماید
- سطح بندی خدمات را بیان نموده و هریک را با ذکر مثال، توضیح دهد
- نظام ارجاع را شرح دهد
- ارتباط تحول سلامت و پزشک خانواده را شرح دهد
- خلاصه‌ای از خدمات پزشک خانواده را بیان کند
- مواردی از اهمیت و ضرورت طرح پزشک خانواده را بیان نموده و با ذکر مثال، توضیح دهد.

تاریخچه مختصری از بهداشت و درمان تا پزشک خانواده

مقدمه:

شاید در این خصوص که توجه به سلامتی، از بدو خلقت انسان در مخیله او پدید آمده است تردیدی وجود نداشته باشد. گواه این مدعا وجود نشانه هایی از اقدامات پیشگیرانه در رابطه با خطرات، ایجاد حفاظ در مقابل سرما و عوامل آسیب رسان طبیعی و در ادامه، استفاده از گیاهان و سایر منابع طبیعی در دسترس به منظور درمان بیماری‌ها را می‌توان نام برد و این اقدامات به ظاهر ساده به تدریج نشر یافت و پایه‌ای شد برای شکل‌گیری طب

در چین، هند، ایران باستان. تا این که مجموعه افکار فلسفی، پزشکی و بهداشتی، در یونان باستان ایجاد مکاتبی در شاخه طب نمود که سبب معرفی افراد سرامدی چون بقراط، سقراط، افلاطون، ارسطو و ... شد. البته ایران باستان هم سرآمدهایی در زمینه پزشکی داشت. ازجمله **حضرت زرتشت** (ع) که از طرف خدای یگانه، نوید آفرینش ده هزار گیاه دارویی را داد و ضمن اشاعه فرهنگ **"دارودرمانی"**، **" عمل جراحی"** و **" معنویت درمانی"**، روش سوم را بر دو شیوه دیگر ترجیح داد و بر دریافت حق ویزیت و مخارج درمانی، متناسب با میزان درآمد مردم تاکید کرد و بدینوسیله اولین منشور **حقوق بیماران** را در دورانی به فاصله چند هزار سال قبل از میلاد مسیح (ع) رقم زد و **عدالت عمودی (Vertical Equity)** در برخورداری یکسان از خدمات درمانی در مقابل پرداخت متناسب با میزان درآمد را ابلاغ نمود و دستورالعمل‌های مکتوبی را در خصوص رعایت موازین بهداشتی و احترام به عوامل پاک کننده‌ای همچون آب و آتش در کتاب اوستا به یادگار گذاشت و علاوه بر او افراد دیگری نظیر مانی، برزویه طبیب و ... نیز جزو طلایه داران پزشکی و بهداشت قبل از اسلام به حساب می‌آیند. اما اوج شکوفایی پزشکی و بهداشت در بزرگترین جهان شهر اسلام، یعنی ایران پس از ظهور دین مبین اسلام، روی داد و بزرگانی چون زکریای رازی، علی ابن عباس اهوازی، بوعلی سینا و حکیم جرجانی با بهداشت گرایی و پژوهش محوری برگرفته از فهم آیات قرآنی و بهره گیری از فرهنگ غنی پزشکی و بهداشت ایران قبل از اسلام، ترجمه‌های پزشکی یونان و هند و تجربیات شخصی خود، سرنوشت پزشکی و بهداشت آن زمان را به گونه‌ای رقم زدند که قرن‌ها بعد زمینه تکامل پزشکی و بهداشت نوین را فراهم نمود.

وضعیت پزشکی در ایران طی سال‌های اخیر

در سال‌های اخیر در ایران وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تاسیس گردید که نگاهی به سابقه این وزارتخانه تا رسیدن به برنامه پزشک خانواده، بی‌مناسبت نیست. در واقع فعالیت‌های نوین پزشکی در سطح کشور، از زمان امیرکبیر در دوران پادشاهی ناصرالدین شاه و فعالیت دارالشفا رسمیت پیدا کرد و اولین قانون مربوط به طبابت، مصوب ۱۲۹۰ می‌باشد و سال ۱۳۰۵ را می‌توان به عنوان سال ایجاد تشکیلات قانونی در ارتباط با فعالیت‌های بهداشتی و درمانی اعلام کرد. در اینجا فهرست وار بعضی از موارد قانونی که اثرات ساختاری و تشکیلاتی در ساختار سازمانی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی داشته است آورده شده است:

- تشکیل **اداره کل صحیه** با توجه به قانون تمرکز موسسات صحی مملکتی، بهمن ماه ۱۳۰۵
- تبدیل اداره کل بهداری به **وزارت بهداری** طبق اصلاحیه قانون بودجه کل سال ۱۳۲۰ کشور مصوبه هشتم آبان ماه ۱۳۲۰
- واگذاری امور بهداری به مردم به موجب قانون مصوب اردیبهشت ۱۳۳۷
- تمرکز و هماهنگی امور درمانی کارمندان دولت به موجب قانون مصوب خرداد ماه ۱۳۴۴
- واگذاری موسسات و امور درمانی وزارت بهداری به **شیر و خورشید سرخ** یا **سازمان خدمات اجتماعی** و یا **بنگاه حمایت مادران و نوزادان** (طبق تبصره ۵۶ قانون بودجه سال ۱۳۴۴ کل کشور)
- تشکیل **وزارت بهداری و بهزیستی** به موجب قانون مصوب تیرماه ۱۳۵۵
- تشکیل **سازمان‌های منطقه‌ای بهداشت و درمان استان‌ها** یا فرمانداری کل طبق قانون مصوب ۱۳۵۵

- تصویب نمودار سازمانی بهداری و بهزیستی در سال ۱۳۵۸
- حذف بهزیستی از عنوان بهداری و بهزیستی و تشکیل **سازمان بهزیستی کشور** در سال ۱۳۵۸
- **تشکیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی** به موجب قانون تشکیل وزارت بهداشت در سال ۱۳۶۴
- تصویب قانون تشکیلات و وظایف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۶۷
- **تصویب برنامه پزشک خانواده** در سال ۱۳۸۴ و شروع برنامه از همان سال.

تاریخچه پزشک خانواده

تاریخچه پزشک خانواده به سال‌های پس از جنگ جهانی دوم برمی‌گردد. هنگامی که با افزایش تخصص‌های پزشکی، پزشکان عمومی به انزوا می‌رفتند برای حل این معضل، در سال ۱۹۶۹ در آمریکا بورد پزشکی خانواده به رسمیت شناخته شد و در سال ۱۹۷۲ آکادمی پزشک عمومی آمریکا به آکادمی پزشک خانواده تغییر نام داد. در پی این تحولات، کشورهای دیگری چون کانادا، انگلستان، چین، ویتنام، تایلند، ژاپن، عربستان، فلسطین و ۶۰ کشور دیگر نیز به این برنامه پیوستند که به اختصار به بعضی از کشورهایی که این طرح را با موفقیت به انجام رسانده‌اند، پرداخته می‌شود:

آمریکا:

در رابطه با کشورهای موفق در اجرای طرح پزشک خانواده می‌توان گفت که کشور آمریکا و آلمان دارای بهترین برنامه‌های پزشک خانواده هستند. براساس بررسی‌هایی که سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۴ در آمریکا انجام داده است، ۹۳ درصد بیماران از توجه پزشکان به مسایل و مشکلات آنان، ۶۸ درصد آنان از امکان مساعدت پزشکان خانواده در همه مشکلات بیماران و ۹۷ درصد آنان از صداقت و همدلی پزشکان خانواده رضایت داشته‌اند. همچنین داده‌های مربوط به اجرای پزشک خانواده در آن کشور، نشان میدهد که به طور متوسط بیش از ۶۰ درصد از منابع عمومی برای مراقبت از بیماری‌های مزمن به پزشکان خانواده و عمومی اختصاص می‌یابد. براساس این مطالعه که نتایج آن در مقالات علمی تخصصی داخلی نیز منعکس شده است، در آمریکا از کل پزشکان همکاری کننده با طرح پزشک خانواده ۱۲ درصد، متخصص پزشک خانواده، ۱۳ درصد متخصص داخلی، ۵ درصد متخصص زنان و زایمان، ۳ درصد جراح عمومی و ۵۸ درصد بقیه را پزشکان عمومی و سایر تخصص‌ها تشکیل میدادند. در حالی که مطالعات داخلی در ایران نشان می‌دهد در حال حاضر تمامی پزشکان خانواده را پزشکان عمومی تشکیل می‌دهند.

همچنین در حالیکه فقط ۲۱ درصد جمعیت آمریکا در مناطق روستایی زندگی می‌کنند، مطالعه توزیع جغرافیایی پزشکان نشان دهنده این واقعیت است که ۲۴ درصد پزشکان خانواده در مناطق روستایی و بقیه در مناطق شهری آن کشور مشغول خدمت هستند. نکته مهم در رابطه با موفقیت طرح پزشک خانواده در آن کشور، حقوق بالای پزشکان در این طرح بوده است. به طوری که میزان درآ مد سالیانه برای پزشکان عمومی پس از کسر مالیات ۱۱۶۰۰۰ دلار و پزشکان خانواده ۱۵۰۰۰۰ دلار است.

انگلستان:

انگلیس از سال ۱۹۴۲ تا کنون دارای یک نظام درمانی جامع ملی است که از طریق درآمدهای مالیاتی، تامین مالی شده و به وسیله یک بخش خصوصی کوچک و مستقل، همراهی می‌شود. عمده درآمد نظام از طریق مالیات بیمه‌ای است. این درآمد در اختیار پرداخت کنندگان شامل وزارت بهداشت و درمان، کمیته‌های پزشک خانواده و ادارات محلی قرار می‌گیرد. سیستم مورد اشاره، سه سطح خدمات پزشکی خانواده، خدمات ادارات بهداشتی محلی و خدمات بیمارستانی را شامل می‌شود. خدمات بهداشتی و درمانی خانواده‌ها از طریق ارائه دهندگان مستقل عرضه میشود. خدمات بهداشت و درمان جامعه و بستری نیز از طریق بیمارستان‌های عمومی و به وسیله افراد حقوق بگیر، ارایه می‌گردد. یک بخش کوچکتر اما در حال رشد مراقبت‌های بهداشتی و درمانی نیز وجود دارد که تامین مالی آن به وسیله پرداخت مستقیم و نیز از طریق بیمه خصوصی در چارچوب مدل میزان خدمات صورت می‌پذیرد.

هزینه‌های مالی بیمار نیز در آن کشور، مستقیما توسط شرکت‌های بیمه خصوصی به خود وی پرداخت می‌شود. در سال ۱۹۸۹ یک رفرم با نام طرح کاغذ سفید در نظام بهداشتی و درمانی کشور انگلیس شکل گرفت. گرچه اصول اولیه سیستم نظام خدمات بهداشتی و درمانی ملی بویژه نحوه تامین مالی آن تغییرات عمده‌ای نکرده ولی در مالکیت مراکز درمانی و نحوه عملکرد پزشکان، تغییرات عمده‌ای حاصل شده است. پس از رفرم ۱۹۸۹ گسترش بخش خصوصی تشدید شد و بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی، از شکل انحصاری خارج گردیده و به مدل قراردادی نزدیکتر شدند.

آلمان:

در آلمان برنامه پزشک خانواده و نظام ارجاع براساس نظام تامین اجتماعی است که در آن گستره‌ای از سازمان‌های بیمه‌گر وجود دارد که از لحاظ سازمانی مستقل از فراهم آورندگان مراقبت‌های بهداشتی هستند و صندوق‌های بیمه در حقیقت بخشی از بیمه‌های اجتماعی می‌باشند.

هزینه‌های سرمایه‌ای عموماً توسط دولت تامین می‌شود. منبع درآمد نظام عموماً از طریق مالیات‌های عمومی، مالیات بیمه‌ای و حق بیمه‌های خصوصی و عمومی تحقق می‌یابد. شرکت بیمه‌گر خصوصی به صورت کارانه هزینه‌های بیمارستان‌های خصوصی و انتفاعی و همچنین پزشکان خود را پرداخت می‌کنند.

هر شهروند آلمانی موظف به داشتن نوعی بیمه است و در حدود ۹۰ درصد مردم آلمان تحت پوشش صندوق‌های بیمه هستند. حق بیمه درصد مشخصی از حقوق و دستمزد ناخالص است. کل مبلغ حق بیمه به طور یکسان بین کارگر و کارفرما تقسیم می‌شود و همچنین افراد غیرشاغل نظیر بازنشستگان، کشاورزان، از کار افتادگان و دانش آموزان نیز تحت پوشش بیمه قرار گرفته‌اند. بیماران، تنها بخش کوچکی از هزینه را در نظام بیمه‌ای پرداخت می‌کنند.

نگاهی به وضعیت کنونی پزشک خانواده در ایران:

شرایط کنونی کشور ما با توجه به وجود مشکلات بهداشتی و شیوع برخی بیماری‌های عفونی و قلبی ـ عروقی، حاکی از ضرورت توجه هر چه تخصصی‌تر به پزشکی خانواده است. از سوی دیگر، ظرفیت گشوده‌ای برای

توان بالقوه پزشکان عمومی بیکار است که با بازآموزی آنها می‌توان توان بیش از ۱۰ هزار نفر پزشک عمومی را به شکل تخصصی‌تر و کاراتری به کار گرفت. هزینه‌های بالای درمان و بستری شدن در بیمارستان‌ها و هزینه بالای رفت و آمد مردم روستا و شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ، ضرورت نگاه تخصصی به پزشک خانواده است. حدود ۲۰ سال است که در ایران مسئولان به دنبال اجرای این طرح هستند، در حالی که کشورهایی مانند آمریکا، کانادا، ایتالیا، آلمان و انگلیس هر کدام به طور میانگین بیش از ۵۰ سال است که اجرای این طرح را آغاز کرده‌اند.

الف ـ برنامه پزشک خانواده و بیمه روستایی

در سال ۱۳۶۴ با شروع برنامه مراقبت‌های اولیه بهداشتی (PHC) در قالب نظام شبکه‌های بهداشتی ـ درمانی کشور، که با به کارگیری ۴ اصل بنیانی برقراری عدالت اجتماعی، همکاری بین بخشی، مشارکت مردمی و استفاده از تکنولوژی مناسب، منجر به ارتقاء چشمگیر شاخص‌های سلامت کشور گردید.

پس از گذشت دو دهه به منظور ارتقاء نظام سلامت و افزایش دسترسی به خدمات به استناد قانون بودجه سال ۱۳۸۴، سازمان بیمه سلامت ایران موظف گردید تا با صدور دفترچه بیمه سلامت ایران برای تمام ساکنین مناطق روستایی، عشایری و شهرهای زیر ۲۰ هزار نفر، امکان بهره مندی از خدمات سلامت را در قالب برنامه پزشک خانواده و از طریق نظام ارجاع فراهم آورد. با تصویب ماده ۹۱ در برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور و بندهای ج و د ماده ۳۲ ، بند الف ماده ۳۵ و بند ج ماده ۳۸ در برنامه پنجم توسعه اقتصادی ـ اجتماعی و فرهنگی کشور نیز تاکیدی بر استقرار بیمه سلامت با محوریت پزشک خانواده و نظام ارجاع هستند. بدین ترتیب فرصتی جدید و مناسب به منظور تامین سهولت دسترسی به خدمات سلامت برای ساکنین این مناطق پدید آمده است.

محورهای زیر، مهمترین محورهای اجرای برنامه پزشک خانواده در راستای پوشش بیمه‌ای جمعیت روستایی، عشایری و ساکنین شهرهای زیر ۲۰ هزار نفر خواهد بود:

- ساختار مناسب برای ارائه خدمات سلامت در قالب بیمه روستایی، شبکه‌های بهداشتی ـ درمانی کشور است. در مورد استقرار پزشک، ماما یا پرستار، ارائه دهندگان خدمات آزمایشگاهی، خدمات دارویی و سایر خدمات بهداشتی و درمانی، طرح‌های گسترش شبکه ملاک خواهد بود.
- وجود بسته خدمات سلامت سطح اول که امکان ارائه خدمات با کیفیت و کمیت مناسب را توسط تیم سلامت فراهم می‌کند.
- تعیین جمعیت معین برای یک تیم سلامت (پزشک خانواده) با انجام بررسی‌های به‌عمل آمده کارشناسی در برنامه کشوری اصلاح نظام سلامت و در نظر گرفتن بسته خدمات پزشک خانواده، جمعیتی در حدود ۲۵۰۰ تا ۴۰۰۰ نفر به ازای هر تیم پزشک خانواده مناسب خواهد بود. بسیار ضروریست که جمعیت‌های روستایی در قالب جمعیت‌های تحت پوشش خانه‌های بهداشت و بدون تغییر در طرح‌های گسترش شبکه، تحت پوشش پزشک خانواده قرار گیرند.
- تبیین مسیر ارجاع که یکی دیگر از محورهای اصلی پزشک خانواده است، در مناطق روستایی کشور

براساس شرایط منطقه، میزان دسترسی به خدمات تخصصی، طراحی راهکارهایی برای مدیریت اطلاعات از سطح متخصص به پزشک خانواده و شرایط ترابری روستایی، متغیر خواهد بود. در چنین شرایطی باید ضمن رعایت کلیه نکات پیش‌گفت، مناسب ترین شکل ارجاع برای بیمار طراحی گردد.

- از مهمترین شیوه‌های ارزشیابی برنامه پزشک خانواده، سنجش میزان رضایت گیرندگان خدمت است که باید در مراحل طراحی، اجرا و ارزشیابی به عنوان یکی ازمحوری ترین شاخص‌های موفقیت برنامه بیمه روستایی و پزشک خانواده، مد نظر قرار گیرد.
- اصلی ترین محور اجرای برنامه پزشک خانواده، موضوع سازوکار پرداخت و فرایند پایش عملکرد پزشک خانواده باتوجه به شاخص‌های سلامت است.

شیوه استقرار برنامه پزشک خانواده در مناطق مجری بیمه روستایی

با تکیه بر اصل سطح بندی خدمات بهداشتی درمانی، تمامی مناطق روستایی و شهری کشور در قالب طرح‌های گسترش شبکه بهداشت و درمان قرار دارند. این بدان معناست که در دفترچه‌های طرح گسترش شبکه هر شهرستان، برای تمامی روستاها و شهرهای زیر ۲۰ هزار نفر و کلاً برای تمام مناطقی که جمعیت در آن، ساکن است، در سطح شهرستان، شیوه دریافت خدمت کاملاً تعیین شده است و در دفترچه طرح گسترش آن شهرستان مشخص می‌باشد که در روستای اصلی و روستای قمر، قدری متفاوت است:

روستای اصلی: روستایی که طبق دفترچه‌های طرح گسترش، دارای خانه بهداشت یا پایگاه بهداشت روستایی است. روستای اصلی نام دارد. برخی از این روستاها می‌توانند محل استقرار مرکز بهداشتی ـ درمانی روستایی نیز باشند. معمولاً یک یا چند خانه بهداشت، تحت پوشش یک مرکز بهداشتی درمانی روستایی فعالیت می‌کنند. درصورت نزدیکی خانه بهداشت به منطقه شهری ممکن است آن خانه بهداشت تحت پوشش مرکز بهداشتی درمانی شهری قرار گیرد که در این شرایط به آن مرکز، مرکز شهری روستایی گفته می‌شود.

روستای قمر: روستایی که طبق دفترچه‌های طرح گسترش، محل استقرار مرکز بهداشتی درمانی روستایی یا خانه بهداشت نبوده ولی تحت پوشش خانه بهداشت می‌باشد و فاصله کمتر از شش کیلومتر با خانه بهداشت دارد.

ب ـ برنامه پزشک خانواده در مناطق شهری

۱ ـ مرحله اول

در سال ۱۳۸۹ نیز با عنایت به تدوین، تصویب و ابلاغ دستورالعمل پزشک خانواده و نظام ارجاع در مناطق شهری (نسخه ۰۱) پایلوت این برنامه در برخی از شهرهای ۲۰ تا۵۰ هزار نفر سه استان خوزستان، چهارمحال و بختیاری و سیستان و بلوچستان آغاز گردید. مشکلات و نارسایی‌های برنامه با همکاری نزدیک مسئولین مربوطه در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و سایر صاحب نظران احصاء و طی جلسات و مطالعات کارشناسی راهکارهای مناسب برای رفع آن مشکلات و روان‌تر کردن نحوه اجرای برنامه طراحی و توافق کارشناسی صورت گرفت.

۲ ـ مرحله دوم

در سال ۱۳۹۱ (نسخه ۰۲) دستورالعمل اجرایی برنامه پزشک خانواده و نظام ارجاع شهری در راستای اجرای بندهای (ج) و (د) ماده ۳۲ و (الف) ماده ۳۵ قانون برنامه پنجم توسعه تدوین و در هیئت محترم وزیران طی تصویب نامه شماره ۱۰۳۶۲/ت ۴۷۹۷۱ هـ مورخ ۱۳۹۱/۱/۲۶ برای کل مناطق شهری کشور لازم الاجرا گردید. اما به دلایل نبود زیرساخت‌های ضروری، ازجمله منابع مالی و نیروی انسانی لازم و بروز مشکلات اجرایی احتمالی، توسعه آن در کل کشور به سال‌های بعدی موکول گردید و در دو استان فارس و مازندران در قالب برنامه با دستور عمل فوق اجرایی گردید.

۳ ـ مرحله سوم

در سال ۱۳۹۳ با مهاجرت روستاییان به درون شهرها و طبقه بندی‌های نوین مناطق شهری (شهریت یافتن مناطقی که در گذشته روستا بودند) بسرعت در حال گسترش‌اند. در سایر شهرهای بزرگ نیز وضعیتی مشابه وجود دارد. به بیان دیگر، گستردگی قاعده هرم سنی جمعیت در سال‌های آغازین راه اندازی نظام شبکه‌ها (حدود ۳۰ سال قبل) بویژه در شهرهای بزرگ درحال انتقال به سطوح بالاتر هرم است و از طرف دیگر، مهاجرت روستاییان به شهرها به علت تفاوت‌های شرایط اقتصادی ـ اجتماعی زندگی بین شهر و روستا به شکلی مهار ناشده ادامه دارد. واقعیات موجود نشان می‌دهند که نسبت جمعیتی شهری به روستایی کشور در حال تغییر و به نفع جمعیت شهری است و نیز تغییر در ساختار این جمعیت، برنامه‌های مورد نیاز اکثریت جامعه، شکلی متفاوت یافته است و به دنبال آن، نیاز به تغییر در ساختار شبکه‌ها احساس می‌شود.

موضوعات فوق و تغییر الگوی بیماری‌ها از بیماری‌های واگیردار به بیماری‌های غیرواگیر و تغییرات فرهنگی و اجتماعی و ... همه و همه لزوم تغییر ساختار در مراکز شهری را نشان می‌دهند. از اینرو استقرار برنامه گسترش مراقبت‌های اولیه سلامت برای جمعیت مناطق حاشیه و شهرها در دستور کار معاونت بهداشت وزارت متبوع در سال ۱۳۹۴ قرار گرفت و در دو فاز، اجرایی گردید:

فاز اول: مناطق حاشیه، سکونت گاه‌های غیررسمی شهری و شهرهای بین ۲۰ تا ۵۰ هزار نفر

فاز دوم: شهرهای بالای ۵۰ هزار نفر

تعریف چند واژه کلیدی

پزشک خانواده[1]:

عبارت است از پزشکی که آموزش‌های خاصی به منظور ارائه مجموعه‌هایی از خدمات و مراقبت‌ها برای جمعیت معینی که تحت پوشش خود دارد دیده است و برای این منظور قرارداد ویژه‌ای را امضا می‌کند و به طور سرانه بابت هر فردی که در پوشش خود دارد مبلغی ثابت دریافت میکند. پزشک خانواده در برنامه ملی میتواند از پزشک عمومی، متخصص اطفال و متخصص پزشکی اجتماعی انتخاب شود.

[1] . Family physician

تیم سلامت[۲]:

گروهی از صاحبان دانش و مهارت در حوزه خدمات بهداشتی درمانی یا توانبخشی که بسته خدمات سطح اول را در اختیار جامعه تعریف شده قرار می‌دهند. این تیم شامل پزشک، بهورز، ماما و ... می‌باشد.

ارجاع:

اگر فرد تحت پوشش به خدمتی نیازمند باشد که به هر دلیل ازجمله به سبب پیچیدگی خدمات، امکان فراهم ساختن آن در واحد پزشک خانواده موجود نباشد، پزشک خانواده او را نزد متخصص یا سطوح تخصصی خدمات می‌فرستد. این امر، ارجاع نام دارد.

بازخورد:

کاری که انتظار میرود پزشک متخصص پس از پذیرفتن فرد ارجاع داده شده از سوی پزشک خانواده انجام دهد و در پایان کار، گزارش آن را به پزشک خانواده بدهد تا با این عمل پزشک خانواده در جریان وضعیت فرد ارجاع شده قرار گیرد.

سرانه:

مبلغی است که به ازای هر بیمه شده برای مدت معین در برابر ارائه بسته خدمت سلامت پرداخت میشود.

برنامه پزشک خانواده ازجمله اقدامات جدید و به روز وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی است که در کشور اجرا شده است. برنامه‌ای که اگر به طور کامل و صحیح اجرا گردد مطمئنا بسیاری از مشکلات بهداشتی را کاهش خواهد داد و در درازمدت، باعث کاهش هزینه‌های درمان نیز خواهد شد.

می دانیم که سلامت و امنیت جزو حقوق اولیه کلیه افراد جامعه بوده و دولت‌ها موظف به تأمین آن هستند. تفکر مراقبت‌های بهداشتی تفکری انقلابی است که در نظام ارائه خدمات مرتبط با سلامت شکل گرفته و زمینه طراحی، اجرا، گسترش و ارتقای آن در سطح کشور فراهم گردیده است. با مصوبه مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۸۴ در زمینه بیمه روستاییان و برنامه پزشک خانواده امکان پیوند این برنامه با بدنه عظیم شبکه‌های بهداشتی ـ درمانی کشور فراهم شد. در این اقدام اساسی، تیم سلامت و پزشک خانواده مسئولیت کامل سلامت افراد و خانواده‌های تحت پوشش آ ن‌ها را به عهده دارند. در همین راستا طرح ملی پزشک خانواده و بیمه روستایی براساس ماده ۹۱ قانون برنامه چهارم توسعه، از ابتدای سال ۸۴ در مناطق روستایی و شهرهای کمتر از ۲۰۰۰۰ نفر جمعیت اجرا شده است، افزایش رضایتمندی گیرندگان خدمت یکی از اهداف والای مراکز مجری طرح پزشک خانواده میباشد.

مناطق حاشیه شهری (سکونتگاه غیررسمی/ غیرمجاز):

براساس تعریف ستاد ملی بازآفرینی شهری پایدار وزارت راه و شهرسازی [۳]، "بافتهای فرسوده و تاریخی،

---

[2] . Health team

3 تصویب نامه هیات وزیران به شماره ۴۸۶۰۱/۷۴۹۰۰هـ تاریخ ۱۳۹۳/۷/۲ راجع به سند بافتهای فرسوده و ناکارآمد شهری اداره کل امور اجتماعی وزارت راه و شهرسازی عمران و بهسازی شهری

کاربری‌های غیرمعمول شهری مانند زندان‌ها، خوابگاه‌ها، پادگان‌ها و ... مناطقی هستند که عمدتا مهاجرین روستایی و تهیدستان شهری را در خود جای داده‌اند و بدون مجوز و خارج از برنامه‌ریزی رسمی و قانونی توسعه شهری (طرحهای جامع و تفصیلی) در درون یا خارج از محدوده قانونی شهرها بوجود آمده‌اند، عمدتا فاقد سند مالکیت هستند و از نظر ویژگی‌های کالبدی و برخورداری از خدمات رفاهی، اجتماعی و فرهنگی و زیرساخت‌های شهری شدیدا دچار کمبود می‌باشند". جمعیت این مناطق براساس سرشماری سال ۱۳۹۳ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی حدود ۱۰ میلیون نفر است.

شهرهای ۲۰ تا ۵۰ هزار نفر

براساس آمار اخذ شده از مرکز آمار ایران و برآورد انجام شده برای سال ۱۳۹۴ این دسته از شهرها در کلیه استان‌های کشور وجود دارد و برآورد جمعیتی بالغ بر ۵ میلیون نفر را شامل می‌گردد.

شهرهای بالای ۵۰ هزار نفر و کلانشهرها

براساس آمار اخذ شده از مرکز آمار ایران و برآورد انجام شده برای سال ۱۳۹۴ این دسته از شهرها در کلیه استان‌های کشور وجود دارد و برآورد جمعیتی بالغ بر ۳۷ میلیون نفر را شامل است.

خدمات سلامت:

فعالیتهایی است که منجر به ارتقاء سلامت، پیشگیری، تشخیص، درمان و مراقبت از ناخوشی و بیماری، جراحت و سایر اختلالات جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی در انسان میشود. به عبارت دیگر، خدمات سلامت؛ ***مجموعه فعالیت‌ها و فرایندهایی است که بستر لازم به منظور حصول سلامت همه جانبه را برای فرد و جامعه، فراهم می‌کند.*** خدمات سلامت به طور اعم در برگیرنده امور مربوط به تغذیه، بهداشت، پیشگیری، تشخیص، درمان، بازتوانی، بیمه خدمات سلامت، آموزش و تحقیقات و فناوری در حوزه‌های ذیربط و همچنین، کنترل کیفیت و ایمنی مواد و فرآورده‌های دارویی، بیولوژیک، خوردنی، آرایشی، بهداشتی و ملزومات و تجهیزات پزشکی و اثربخشی فرآورده‌های دارویی و بیولوژیک می‌باشند[۴].

خدمات همگانی سلامت:

خدماتی که بدون توجه به سن، جنسیت، نژاد، ملیت، قومیت، معلولیت، دین و مذهب در دسترس آحاد مردم قرار داده میشود. خدمات همگانی به این معنا نیست که همه افراد، تحت پوشش تمامی خدمات قرار می‌گیرند؛ خدمات همگانی سلامت با سه بعد زیر تعریف میشوند:

۱ ـ چه کسی تحت پوشش است؟

۲ ـ چه خدماتی تحت پوشش هستند؟

---

4 http://www.who.int/healthsystems/hss_glossary/en/index2.html

۳ ـ چه میزان از هزینه تحت پوشش است؟

مراقبت‌های اولیه سلامت:

خدمات اساسی سلامت مبتنی بر روش‌های کاربردی، از نظر علمی معتبر و از نظر اجتماعی پذیرفتنی است، که از طریق مشارکت کامل افراد و خانواده‌ها در دسترس همگان قرار می‌گیرند، با هزینه‌ای که جامعه بتواند در هر مرحله از توسعه با روحیه خوداتکایی و خودگردانی از عهده آن برآید. این مراقبت‌ها، هم بخشی جدایی‌ناپذیر از نظام سلامت کشور و وظیفه محوری، کانون اصلی توجه آن است و هم بخشی تفکیک‌ناپذیر از توسعه کلی اقتصادی و اجتماعی جامعه را تشکیل میدهند. این مراقبت‌ها اولین سطح تماس افراد، خانواده و جامعه با نظام سلامت کشور است و خدمات سلامت را تا آنجا که ممکن است به جایی که مردم در آن زندگی و کار می‌کنند، نزدیک می‌کند و نخستین جزء فرایند مراقبت مستمر سلامت را تشکیل میدهد (بند ۶ اعلامیه آلماآتا)[۵].

خدمات بهداشت عمومی:

خدمات سلامت هستند که کل جمعیت را هدف قرار می‌دهند. همچون تحلیل وضعیت سلامت، نظام مراقبت سلامت، ترویج سلامت، خدمات پیشگیری، کنترل بیماری‌های واگیردار، بیماری‌های غیرواگیر، بهداشت محیط، آمادگی و پاسخ در بحران و بهداشت حرفه ای.

تحقیقات انجام شده حاکی از آن است که پزشکان خانواده، نقش زیادی در ارائه مراقبت اولیه از بیمار دارند و علاوه بر آن دسترسی وسیع به خدمات مورد نیاز با هزینه‌های کم‌تر را فراهم می‌کند. پس نقش مهمی که پزشک خانواده می‌تواند در ارائه مراقبت‌های اولیه و را ه اندازی کامل سیستم ارجاع داشته باشد انکارناپذیر است که در صورتی که به نحو صحیحی انجام پذیرد سبب کارایی و اثر بخشی برنامه می‌گردد. اما نکته مهمی که باید به آن دقت شود آن است که: عوامل موفقیت هر طرح اجرایی در نظام مراقبت سلامت، رضایت مندی ارائه دهندگان خدمات و گیرندگان خدمات است که اگر به آن بی توجهی شود پس از مدتی باعث بی تفاوتی افراد خواهد شد به طوری که بر کمیت و مهم تر از آن، بر کیفیت خدمات آسیب جدی وارد خواهد آورد. به همین سبب با رشد و توسعه سیستم‌های بهداشتی به مقوله کیفیت ارایه‌ی خدمات، توجه شایانی مبذول می‌شود. و رضایت ذی نفعان که یکی از ابعاد ارزیابی کیفیت به شمار می‌رود مورد توجه زیادی قرار گرفته است. و مر اجعین مراقبت‌های انجام شده را با استاندارد مقایسه و نتیجه‌گیری می‌کنند.

با توجه به سطح آگاهی و فرهنگ افراد، میزان رضایت به صورت کامل تا حداقل انتظار تعریف می‌شود و وقتی بین خدمات انجام گرفته و مورد انتظار، تفاوت وجود داشته باشد، تغییر در رضایت به وجود خواهد آمد. نتایجی که از رضایت گرفته می‌شود می‌تواند بسیار سودمند و با ارزش باشد زیرا بعضی از واقعیت‌ها که به آسانی از بررسی‌های دیگر به دست نمی‌آید، (مانند توجه کافی به نیازها، مشارکت در تصمیم گیری، ارتباط با مراجعین و نحوه ارایه خدمات) با بررسی رضایت‌مندی قابل دسترسی خواهد بود. از طرف دیگر واضح است که رضایت ارائه

---

[۳] شادپور کامل، پیله رودی سیروس. بهداشت برای همه و مراقبتهای بهداشتی اولیه در قرن های ۲۰ و ۲۱. انتشارات تندیس. چاپ اول، ۱۳۸۱. صفحه ۹.

دهندگان خدمات بهداشتی درمانی و تاثیری که این مسئله در کارکرد، پایداری و دوام خدمات ارائه شده می‌گذارد، موضوعی است که در برنامه ریزی و ارائه خدمات بهداشتی درمانی با توجه به رویکرد تاثیرگذار است و لذا لازم است مشخص شود که پرسنل مجری برنامه‌ی پزشک «ارایه خدمات با کیفیت مطلوب» خانواده تا چه حد از روند کار رضایت دارند، تا از نتایج حاصله برای ارائه‌ی راهکارها به مسئولین ذیربط جهت کمک به ارتقا رضایت‌مندی و آموز ش‌های مقتضی در موارد مورد نیاز بهره گرفته شود و شاید گامی در جهت بهبود اجرای این برنامه و افزایش پوشش بیمه‌ی همگانی خدمات درمانی برای مراقبت‌های پایه (پزشک خانواده) برداشته شود.

ضرورت طرح پزشک خانواده

سلامتی، محور توسعه اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی کلیه جوامع بشری بوده و دارای اهمیت ویژه‌ای در توسعه زیر ساخت بخش‌های مختلف جامعه می‌باشد. هدف نهایی نظام ارایه خدمات بهداشتی و درمانی هر کشوری، ارتقای سطح سلامت آحاد مردم است تا بتوانند با برخورداری از سلامت کافی در فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی سهیم شوند. ارائه خدمات در قالب نظام شبکه‌های بهداشتی درمانی (PHC) اجرای موفقیت آمیز برنامه مراقبت‌های اولیه بهداشتی کشور، مدیران بخش سلامت را به این نتیجه منطقی رسانده است که اجرای هر برنامه و طرح دیگری در کشور زمانی موفق خواهد بود که از اصول حاکم بر مراقبت‌های اولیه بهداشتی پیروی کند. لذا همان ۴ اصل بنیانی نظام شبکه بهداشت و درمان کشور یعنی برقراری عدالت اجتماعی، همکاری بین بخشی، مشارکت مردمی و استفاده از تکنولوژی مناسب، به عنوان مهمترین اصول در تمامی مراحل اجرای برنامه پزشک خانواده قرار گرفتند که به شکلی اجرایی باید به آ نها توجه داشت و از آن‌ها فاصله نگرفت.

تحقیقات مختلف حاکی از این است که پزشکان خانواده نقش زیادی در ارائه مراقبت اولیه بیماران دارند. پزشک خانواده، ارائه خدمات پیشگیری مراقبت اولیه، فراهم آوردن دسترسی وسیع به خدمات مورد نیاز با هزینه‌های کم‌تر را فراهم می‌کند. در اینجا لازم است با بیان مصادیقی، اهمیت و ضرورت طرح پزشک خانواده برای دستیابی به اهداف سلامت در افق ۱۴۰۴ بیشتر روشن گردد:

۱. اجتناب از استفاده مکرر، بدون هدف و غیر ضروری از خدمات تشخیصی، همچنین جلوگیری از مراجعات مکرر، خودسرانه و بی‌فایده به پزشکان مختلف و کاهش مطالبه خدمات غیرعلمی به طور نامربوط از نیروهای گران قیمت متخصص و فوق تخصص.

۲. کاهش سهم مردم به حداکثر پرداخت ۳۰ درصد پوشش‌های بیمه‌ای و افزایش متناسب سطح و عمق و درصد تعمیم پذیری هرچه بیشتر پوشش بیمه‌های درمانی به خدمات پیشگیرانه و بهداشتی و نیز تشخیص و درمان زودرس بیماری‌ها با گسترش خدمات پیشگیری در سطوح اول و دوم که می‌تواند مانع صرف هزینه‌های بسیار سنگین درمانی برای بیماری‌های پیشرفته گردد.

۳. بکار گیری بهینه نیروهای تحصیل کرده و ماهر پزشک و پیراپزشک و جلوگیری از اتلاف منابع انسانی، صرفه جویی اقتصادی در صرف منابع و سرمایه‌ها و انجام مدیریت و کنترل بهتر هزینه‌ها با استفاده از سازوکارهای پیش بینی شده در طرح.

٤. کاهش بار مراجعات نامربوط و فرساینده به ارایه دهندگان خدمات تخصصی و فوق تخصصی در کنار پررنگ شدن نقش سطوح محیطی در تشخیص و درمان یا ارجاع بیماران به سطوح بالاتر با افزایش متناسب بار مراجعه به پزشکان خانواده.

٥. تقویت و ارتقاء نظام مراقبت‌های اولیه بهداشتی به پشتوانه پزشک خانواده، امکان طراحی و تضمین اجرای مراقبت‌های مدیریت شده و همچنین بهبود نظام مراقبت و ثبت بیماری‌ها.

٦. ایجاد حس امنیت و رضایت خاطر در آحاد جامعه بخصوص اقشار آسیب پذیر به دلیل دسترسی عادلانه به خدمات با ثبات و اثربخش سلامت در سطح ملی و افزایش مشارکت ایشان در امور مربوط به سلامت فردی و اجتماعی و نیز امکان ادغام سایر مداخلات مثبت اجتماعی در خدمات گسترده سلامت.

۷. ارائه خدمات یکپارچه توسط تیم سلامت و اجتناب از انجام فعالیت‌های موازی و بعضا در تقابل با یکدیگر توسط ارایه دهندگان خدمت و جلوگیری از سودجویی یا رانت خواری در حوزه سلامت، خصوصا در ارایه خدمات تشخیصی یا درمانی تخصصی و فوق تخصصی.

۸. بهبود دانش، نگرش و عملکرد اقشار مختلف جامعه نسبت به بهداشت و سلامتی از طریق نقش ارزنده تیم سلامت خصوصا پزشک خانواده به عنوان وکیل و مشاور مردم در امر سلامت.

مسئولیت پزشک خانواده

در اینجا لازم است بدانیم پزشک خانواده به چه کسی گفته می‌شود؟ ***فردی که دارای حداقل مدرک دکترای حرفه‌ای پزشکی و مجوز معتبر کار پزشکی است.*** پزشک خانواده در نخستین سطح خدمات، عهده دار خدمات پزشکی سطح اول است و مسئولیت‌های زیر را بر عهده دارد: تامین جامعیت خدمات، تداوم خدمات، مدیریت سلامت، تحقیق و هماهنگی با سایر بخش‌ها.

پزشک خانواده مسئولیت دارد خدمات سلامت را در محدوده بسته‌ی تعریف شده؛ بدون تبعیض سنی، جنسی، ویژگی‌های اقتصادی اجتماعی و خطر بیماری در اختیار فرد، خانواده، جمعیت و جامعه تحت پوشش خود قرار دهد. وی می‌تواند برای حفظ و ارتقاء سلامت، از ارجاع فرد به سطوح بالاتر استفاده کند ولی مسئولیت تداوم خدمات با او خواهد بود. پزشک خانواده مسئول اداره کردن تیم سلامت است. پس پزشک خانواده سلسله‌ای مشخص از خدمات بهداشتی ـ درمانی ارتقایی را به عنوان حداقل برای همه کسانی که تحت پوشش خود دارد

تعهد می‌کند و فراتر از این محدوده فنی، فرد را برای بهره گیری از خدمات تکمیلی تخصصی به سطوح دیگر ارجاع می‌دهد و سلامت نگری، محور فعالیت‌های او بوده و هدف کلی آن حفظ و ارتقاء سلامتی جامعه است. هرچند که در کشور ما متاسفانه، بیمارنگری محور فعالیت‌ها در این طرح است! ولی امید اصلاح آن می‌رود.

از طرفی اجرای صحیح و موفق برنامه پزشک خانواده نیازمند مشارکت فعال کلیه افراد درگیر در برنامه می‌باشد. در این میان، مشارکت مردم به عنوان یکی از مهم‌ترین اصول تأمین و توسعه خدمات بهداشتی، امری است اجتناب ناپذیر که ضرورت توجه به آن در طراحی و انجام برنامه‌های سلامت، غیرقابل چشم پوشی می‌باشد. مطالعات مختلف نیز بیان می‌نماید که برنامه پزشک خانواده به منظور دستیابی به مدل یکپارچه و کارآمد، نیازمند ارتباط مؤثر با بیماران، خانواده‌ها و جامعه است.

نظام ارجاع

سوال مهم این است که چرا نظام ارجاع در این طرح مهم است؟ نظام ارجاع به گونه‌ای تبیین می‌گردد که کارکنان سطح پایین در صورتی که قادر به تشخیص یا درمان بیماران نباشند به سطح بالاتر که واجد کارکنانی در سطوح عالی‌تر تحصیلی بوده و قادرند خدمات تخصصی‌تری را در ابعادی وسیع تر و با استفاده از فنآوری پیشرفته‌تری عرضه نمایند، ارجاع دهند. ایجاد و تقویت نظام ارجاع باید مبین تبادل دوسویه اطلاعات باشد. یعنی اولین سطح پذیرنده ارجاع، بیمار را با اعلام وضعیت و راهنمایی کارکنان علمی در باره طرز پیگیری و مراقبت از بیمار به واحد ارجاع دهنده عودت دهد. در این صورت نظام ارجاع ضمن اولویت بندی بیماران جهت دریافت خدمات تخصصی‌تر می‌تواند در آموزش و هدایت کارکنان محلی در راستای برخورد صحیح با مسائل و مواردی که باید ارجاع شوند، موثر باشد.

سازمان جهانی بهداشت تاکید دارد تقویت ارتباط بین مدیران مرتبط و تدوین یک برنامه اصولی و ایجاد تعامل مناسب بین دستگاه‌ها، شفاف سازی ارتباط‌های بین سازمانی و بررسی جزئیات فرایند جاری به منظور سالم سازی مسیر جریان ارجاع، اساس کار است و کمیته کارشناسی سازمان جهانی بهداشت در گزارشی مشکلات نظام ارجاع ر ا به حجم زیاد کاری کارکنان بهداشتی، بعد مسافت، عدم اعتماد به مراقبت‌های بهداشتی در سطوح پایین سیستم عرضه خدمات، ناکافی بودن میزان اطلاعات ارسال شده از منابع ارجاع به بیمارستان‌ها و بالعکس، استفاده نامناسب از بیمارستان و عدم دسترسی افراد نیازمند، فقدان ارتباط بین بیمارستان و خدمات پزشکی جامعه نگر، فقدان یک نظام ارجاع خوب طراحی شده و کارآمد، فقدان پشتیبانی مدیریت و تعهد ناکافی در مورد اجرای این نظام، آموزش ناکافی و عدم وجود راهنما برای ملاک‌های ارجاع در سطوح مختلف عرضه خدمات بهداشتی درمانی و فقدان خدمات پشتیبانی از مراکز بهداشتی و درمانی توسط بیمارستان می‌دانند.

بسته خدمات سلامت[۶]

خدمات بهداشتی درمانی، یا توانبخشی پایه و دارای اولویت که توسط پزشک خانواده یا تیم سلامت ارائه

[6] . Health services package

یا فراهم میشود. کالاها یا خدماتی که در پوشش فهرست ملی انواع مراقبت‌ها، چه پیشگیرانه و چه درمانی، قرار دارند و هزینه آنها به سبب اساسی بودن یا برخورداری از اولویت توسط جامعه پرداخت می‌شود در حالی که هزینه سایر خدمات باید توسط فرد یا طرح‌های بیمه مکمل و به طور اختیاری تامین شود.

سطح بندی خدمات[۷]

چیدمان خاص واحدهای تامین کننده خدمت‌ها و مراقبت‌های سلامت برای آنکه دسترسی مردم به مجموعه خدمات تا جایی که ممکن است سهل و سریع، عادلانه، با کمترین هزینه و با بیشترین کیفیت باشد. خدمت‌ها و مراقبت‌های سلامت در سه سطح در اختیار جمعیت و جامعه قرار می‌گیرد:

سطح یک

واحدی در نظام سلامت که به طور معمول در جایی نزدیک به محل زندگی مردم (جمعیت تحت پوشش) قرار دارد، و در آن نخستین تماس فرد با نظام سلامت از طریق پزشک خانواده یا تیم سلامت، اتفاق می‌افتد شامل خدمات/ مراقبت‌های اولیه سلامت فرد و جامعه است. **خدمات فردمحور** عبارتند از: پیشگیری و آموزش سلامت فردی، تشخیص و درمان بیماری‌ها براساس بسته خدمت و پیگیری نتیجه بیماری، تدبیر فوریت‌ها و مدیریت افراد تحت پوشش و **خدمات جامعه محور** (بهداشت عمومی) شامل خدمات بهداشت محیط و کار، بهداشت محیط مدارس، مبارزه با بیماری‌های واگیردار و غیرواگیر و آسیب‌ها و جراحات در اپیدمی‌ها و بلایا، پیشگیری و ترویج سلامت هستند که هدف آنها جامعه است. خدمات سطح اول در نقطه آغازین در واحدی با نام عمومی **خانه بهداشت** و **پایگاه سلامت** تعریف می‌شود که با استاندارد نیروی انسانی، فضای فیزیکی و تجهیزات مشخص مبتنی بر اصول ساختار و سطح بندی نظام شبکه بهداشت و درمان کشور، ارائه می‌گردند.

سایر خدمات سلامت مانند خدمات دارویی، پاراکلینیکی (آزمایش‌ها و تصویربرداری‌های پزشکی) نیز در مراکز و موسسات دولتی و غیردولتی مانند داروخانه‌ها، آزمایشگاه‌ها و مراکز تصویربرداری ارائه میشوند.

پایگاه‌های سلامت به طور معمول در جایی نزدیک به محل زندگی گروه هدف این برنامه قرار دارند و در آن، نخستین تماس فرد با نظام سلامت از طریق تیم سلامت اتفاق می‌افتد. این دسته از خدمات با اولویت برونسپاری و خرید خدمت از بخش غیردولتی فراهم و ارائه می‌گردد. در صورت نبود داوطلب برای واگذاری ارائه خدمات در بخش غیردولتی، باید خدمات از طریق بخش دولتی ارائه شود.

مرکز سلامت جامعه با تبدیل مرکز بهداشتی درمانی موجود در منطقه (درصورت نبود، ایجاد)، پذیرای ارجاعات مربوط به بیماری‌های هدف (واگیر و غیرواگیر)، مشاوره تغذیه و روانشناسی بالینی از پایگاه سلامت خواهد بود و علاوه بر آن مدیریت پایگاه‌های سلامت تحت پوشش خود را بر عهده خواهد داشت. استاندارد نیروی انسانی، تجهیزات و فضای فیزیکی این مراکز در منابع ذیربط، توضیح داده شده است.

سایر خدمات از طریق ارجاع به سطح دوم و با پذیرش مسوولیت پیگیری و تداوم خدمات به بیمار توسط واحد ارائه دهنده خدمات سطح اول انجام میگیرد.

---

[7] . Stratification of health services

سطح دو

شامل خدمات تخصصی میشود که توسط واحدهای سرپایی تخصصی و واحدهای بستری موجود در نظام سلامت ارائه میگردد. این خدمات شامل خدمات تشخیصی درمانی و توانبخشی/ نوتوانی تخصصی، تدبیر فوریت‌های تخصصی، اعمال جراحی انتخابی و اورژانس، اقدامات بالینی، خدمات دارویی و فرآورده‌های مربوطه آزمایشگاهی و تصویربرداری هستند.

این دسته از خدمات در اختیار ارجاع شدگان از سطح اول خدمات قرار میگیرند. واحد خدمات سلامت سطح دوم موظف است با ارائه بازخورد کتبی، تیم سلامت ارجاع دهنده را از نتیجه، برنامه درمان و پیگیری بیمار یا پیشرفت کار مطلع سازد.

این خدمات در سطح تخصصی در نقطه ارجاع، در واحدهای دولتی و غیردولتی طرف قرارداد شکل میگیرند. اولویت با خرید خدمت از بخش دولتی است.

سطح سه

واحدی در نظام سلامت که خدمات فوق تخصصی سرپایی یا بستری دارای اولویت را در چارچوب بیمه‌های پایه در اختیار ارجاع شدگان از سطوح یک و دو قرار می‌دهد و بازخورد لازم را برای سطح ارجاع کننده فراهم می‌سازد. در این سطح نیز تعهدات از راه خدمات فوق تخصصی، تجویز دارو و دیگر محصولات پزشکی و درخواست انجام خدمات پاراکلینیکی صورت میگیرد.

جامعه تحت پوشش

پزشک خانواده، علاوه بر جمعیت تحت پوشش، برخی مسوولیت‌ها در برابر سلامت محیط، مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی، مدارس و دیگر اماکن عمومی نیز دارد که از آن‌ها به عنوان جامعه‌ی تحت پوشش پزشک خانواده یاد میشود.

جامعیت خدمات

نظام سلامت باید هر سه نوع خدمت پیشگیری، درمان و توانبخشی را فراهم کند تا بتوان از جامعیت خدمات سخن گفت. برای تامین این مقصود از سازوکار ارجاع، استفاده می‌شود. معنای دیگر جامعیت آن است که علاوه بر درمان بیماری جسمی، نیازهای روانی و اجتماعی شخص نیز در نظر گرفته شود.

در بیمه خدمات سلامت، معنایی دیگر برای جامعیت خدمات قائل شده‌اند و آن اینکه وقتی تجمیع منابع و عرضه بیمه‌ای همه خدمات پیشگیرانه، درمان و توانبخشی کامل باشد، ساختار بیمه به عنوان خریداری آگاه، دارای سازوکارهایی خواهد بود که پیشگیری را در عمل بر درمان، مقدم دارد. پیشگیری دست کم دو مزیت عمده دارد نخست هزینه اثربخشی این خدمات و دیگر ارتقای سلامت که سبب دیرتر بیمار شدن یا کمتر بیمار شدن می‌شود و از این راه امکان زندگی با کیفیت بهتر برای افراد فراهم می‌آید.

در اجرای دستورالعمل، کوشش می‌شود با پیگیری مفهوم نخست جامعیت، حقوق اجتماعی مردم در دست یافتن به مراحل پیشرفته خدمات تشخیص و درمان تامین شود.

دسترسی

فراهم بودن خدمت کافی نیست. باید مردم بی هیچ مانعی بتوانند از خدمت‌هایی که فراهم شده است استفاده کنند. در این حالت می‌توان گفت افراد به خدمات دسترسی یافته‌اند. مهمترین موانع دسترسی مردم به خدمات پزشکی عبارت است از:

- مانع جغرافیایی (دوری راه)
- مانع اقتصادی (پرهزینه بودن خدمت)
- مانع فرهنگی (ازجمله، زبان محاوره)
- مانع زمان (فهرست انتظار، معطلی)

خلاصه‌ای از خدمات پزشک خانواده

از پزشک خانواده انتظار می‌رود برای کار خود و فرد یا افرادی که با او در مرکز خدمات سلامت مجری برنامه پزشک خانواده و نظام ارجاع، کار می‌کنند برنامه ریزی کند، بر اجرای این برنامه‌ها نظارت کند و هدایت (رهبری) تیم را بر عهده گیرد. مجموعه این کارها به مدیریت سلامت تعبیر میشود.

نظام سلامت: نظام سلامت از اجزایی تشکیل می‌شود که با یکدیگر ارتباط دارند و مجموعه آنها بر سلامت مردم در خانه، محل کار و مکان‌های عمومی اثر می‌گذارد. مردم، دولت و سازمان‌های ارائه کننده خدمات بهداشت و درمان در بخش‌های دولتی، خصوصی و غیردولتی و سازمان‌های بیمه‌گر هریک بخشی از نظام سلامت را تشکیل می‌دهند. نظام سلامت معمولاً در سطح‌های متفاوتی شکل می‌گیرد و از روستا تا شهر و از مراقبت‌های اولیه تا خدمات پیچیده تخصصی و فوق تخصصی را عرضه میکند.

الف - مدیریت سلامت:

- شناسایی محیط جغرافیایی محل خدمت
- شناسایی جمعیت تحت پوشش از نظر تعداد نفرات به تفکیک سن و جنس
- شناسایی معضلات و مشکلات بهداشتی منطقه تحت پوشش
- ثبت داده‌ها و مدیریت اطلاعات سلامت افراد و جمعیت تحت پوشش
- شناسایی چرخه کار مرکز و فعالیت واحدهای مختلف موجود در مرکز
- اقدام به حل مسائل بهداشتی از راه همکاری‌های درون بخشی و بین بخشی
- تلاش در حل مسائل سلامت جامعه از راه جلب مشارکت‌های مردمی
- همکاری در اجرای برنامه‌های استانی و کشوری
- همکاری در برنامه‌های مقابله با اثرات حوادث غیرمترقبه و عضویت در تیم‌های مذکور براساس

پروتکل‌های کشوری

- پایش و ارزشیابی خدمات تیم سلامت براساس دستورالعمل‌های موجود.

ب- آموزش و ارتقای سلامت

- آموزش سلامت
- ترویج شیوه زندگی سالم

ج- مراقبت از جامعه تحت پوشش با اجرای برنامه‌های سلامت تدوین و ابلاغ شده در نظام ارائه خدمات سلامت توسط تیم سلامت براساس کتاب / کتاب‌های مرجع وزارت بهداشت

نیاز پزشک خانواده به گذراندن دوره‌های عالی بهداشت عمومی (MPH)

از آنجا که **اهداف زیربنایی پزشک خانواده** را مدیریت سلامت، آموزش و ارتقای سلامت و مراقبت از جامعه تحت پوشش، تشکیل می‌دهد و از طرفی هیچیک از این عناوین به اندازه لازم و کافی در برنامه‌های آموزشی دوران پزشکی عمومی گنجانده نشده است لذا به منظور وصول به این اهداف و کسب آمادگی لازم، نیاز به گذراندن دوره‌های نیمه‌حضوری کوتاه مدت MPH (Master of Public Health) که هم اکنون در چند دانشگاه علوم پزشکی کشور، ارائه می‌شود را بیش از هر زمان دیگری مطرح می‌کند. زیرا با گذراندن این دوره‌ها به آموزش اصول، مبانی و جنبه‌های کاربرد بالینی اپیدمیولوژی، روش تحقیق، روش‌های آماری، اصول مدیریت و برنامه‌ریزی، اقتصاد بهداشت، اصول بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای، بهداشت در حوادث و سوانح، آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های مُسری با تاکید بر نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها، بیماری‌های مرتبط با دفاع بیولوژیک و ... پرداخته می‌شود. ضمنا در طول این دوره‌ها بر **دانش نظری** و مهارت‌های عملی فراگیران، به نحوی افزوده خواهد شد که قادر به انجام پژوهش‌های عرصه‌ای بالینی و آزمایشگاهی مرتبط با سلامت و بیماری، به کارگیری شیوه‌های مرتبط با حفظ و ارتقاء سلامت، کنترل و گزارش‌دهی صحیح همه‌گیری‌ها و مدیریت خدمات بهداشتی خواهند شد. نگاهی به اهداف اصلی و ویژه این دوره‌ها لزوم ارائه آن به پزشکان خانواده را روشن‌تر خواهد کرد:

اهداف اصلی دوره‌های MPH

۱ ـ کسب دانش و مهارت حفظ و ارتقاء سلامتی فرد و جامعه

۲ ـ فراگیری دانش و مهارت‌های مرتبط با پیشگیری سطح اوّل، دوّم و سوّم

۳ ـ فراگیری دانش و مهارت‌های مدیریتی در سیستم‌های بهداشتی

۴ ـ فراگیری دانش و مهارت‌های لازم به منظور انجام پژوهش در امر سلامت و بیماری

۵ ـ فراگیری دانش و مهارت نحوه بررسی، کنترل و گزارش‌دهی همه‌گیری‌ها

اهداف ویژه دوره های MPH

۱ ـ درک هرچه عمیق‌تر مفهوم بهداشت عمومی و آشنایی با وظایف و کاربردهای آن
۲ ـ آشنایی با چشم انداز بهداشت عمومی از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت در هزاره سوّم میلادی
۳ ـ یادگیری دامنه فعالیت‌های بهداشت عمومی
۴ ـ کسب آگاهی و مهارت کافی در زمینه اپیدمیولوژی پایه و بالینی به منظور به کارگیری مطلوب آن در طول دوره اشتغال پزشکی و ازجمله در عرصه‌های پزشکی خانواده
۵ ـ تدوین و به کارگیری پرسشنامه‌های (Questionnaire) متناسب با شیوه‌های مختلف مطالعات اپیدمیولوژیک
۶ ـ توانایی تشخیص اپیدمی‌ها و سامان‌دهی (Management) و کنترل آن‌ها
۷ ـ کسب توانایی در زمینه آموزش به اقشار مختلف مردم و ارائه طرح‌های پژوهشی در زمینهٔ بیماری‌ها
۸ ـ آشنایی و به کارگیری اصول، مبانی، اهداف و فعالیت‌های بهداشت حرفه‌ای و بهداشت محیط که به طور مستقیم یا غیرمستقیم با این معیارها در حوزه بهداشت عمومی، تداخل و تشابه دارد و به کارگیری آن در راستای حفظ و ارتقای سلامت
۹ ـ کسب توانایی شناخت مشکلات بهداشتی، مهارت‌های مدیریتی و روحیه کار گروهی به منظور ایجاد تغییر و توسعه در امر بهداشت عمومی
۱۰ ـ تعیین نیازهای بهداشتی و شناسایی عوامل و خطراتی که سلامت فرد و جامعه را تهدید می‌کند
۱۱ ـ کسب توانایی ارزشیابی وضعیت بهداشتی جامعه و یافتن نقاط قوت و ضعف آن و اولویت بندی نیازها
۱۲ ـ تعیین سیاست‌ها و برنامه‌های کوتاه و درازمدت و هماهنگ با تدابیر سازمان جهانی بهداشت برای تامین، حفظ و ارتقای سلامت فرد و جامعه
۱۳ ـ سالم سازی محیط زیست، افزایش سطح آگاهی‌های بهداشتی جامعه، بیماریابی و مهار بیماری‌های واگیر و پیشگیری از ابتلاء به بیماری‌ها
۱۴ ـ ارتقاء سطح و تغییر سبک زندگی و اصلاح رفتارهای خطرساز فردی و اجتماعی در جهت تامین رفاه جسمی، روانی و اجتماعی برای تحقق، حفظ و ارتقای سلامت و توسعه جامعه.
۱۵ ـ کسب مهارت‌های لازم به منظور برنامه‌ریزی، ساماندهی و مدیریت بحران در بلایا.

آیا گذراندن این دوره‌ها و کسب دانش و مهارت‌های مورد اشاره، با عث ایجاد تحول اساسی در کیفیت خدمات پزشک خانواده نخواهد شد؟.

تحول سلامت و پزشک خانواده

معاونت بهداشت براساس تعهدات دولت در برنامه خود مبنی بر اجرای قانون برنامه پنجم توسعه و ایجاد تحول اساسی در نظام سلامت، با تحلیل وضعیت و با استفاده از خرد جمعی کارشناسان خبره و متعهد، طرح تحول حوزه بهداشت را مشتمل بر شش برنامه و چندین پروژه برای دستیابی به اهداف زیر تهیه کرده است:

- ارتقاء شاخص‌های سلامت
- افزایش رضایتمندی گیرندگان خدمت (مردم) و ارائه دهندگان خدمت

- عدالت در سلامت از نظر دسترسی به خدمات، بهره‌مندی از خدمات ارائه شده و حفاظت مالی از آنان در بستر پوشش بیمه همگانی
- بهبود کیفیت و کنترل قیمت خدمات سلامت
- اصلاح رفتار گیرندگان و ارائه دهندگان خدمت
- اصلاح نظام پرداخت و شیوه خرید خدمت

با اجرایی شدن طرح تحول نظام سلامت، معاونت بهداشت نیز در راستای سیاست‌های کلان وزارت بهداشت، درمان وآموزش پزشکی و به دنبال ماه‌ها کارفشرده کارشناسی و تبادل نظر با خبرگان، افراد مجرب حوزه سلامت و معاونین بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور، طرح تحول در حوزه بهداشت کشور را در قالب ۱۵ برنامه ملی و ۱۰ پروژه پشتیبان تدوین نمود. اجرای این برنامه‌ها طی سال‌های گذشته در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی آغاز شده و به تدریج در کل کشور، توسعه می‌یابد.

- برنامه ارتقاء کمی و کیفی ارایه مراقبت‌های اولیه سلامت به روستاییان، شهرهای زیر بیست هزار نفر و عشایر در قالب پزشک خانواده روستایی
- برنامه تامین و ارتقاء مراقبت‌های اولیه سلامت در قالب گسترش و تقویت شبکه بهداشت و درمان در مناطق جمعیت حاشیه نشینان شهری
- برنامه ارتقاء مراقبت‌های اولیه سلامت در قالب گسترش و تقویت شبکه بهداشت و درمان در مناطق شهری برای جمعیت زیر ۵۰ هزار نفر و تداوم آن به سایر شهرها (شامل کلانشهرها)
- تکمیل، توسعه و اصلاح برنامه پزشک خانواده و نظام ارجاع در مناطق شهری دو استان فارس و مازندران و ارتقای سواد سلامت جامعه با اجرای برنامه ملی ترویج و توسعه خودمراقبتی و توانمندسازی مردم
- برنامه تقویت و نهادینه سازی همکاری‌های بین بخشی
- برنامه بهداشت عمومی (آب سالم، غذای ایمن و رژیم غذایی سالم، هوای پاک)
- برنامه تحول سلامت دهان و دندان
- برنامه ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر و عوامل خطر
- برنامه جمعیت، ارتقای سلامت باروری و فرزندآوری (خوشبختانه بخشی از اهداف این برنامه در قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت که اخیرا به تصویب مجلس شورای اسلامی رسیده و توسط ریاست جمهوری دولت سیزدهم جهت اجرا به سازمان برنامه و بودجه، وزارتخانه‌های تابعه و بویژه به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ابلاغ گردیده است بسیار پررنگ، پرمحتوا و عملیاتی، مورد تاکید قرار گرفته است و لذا ***پزشکان خانواده، علاوه بر اجرای آن وظیفه دارند جمعیت تحت پوشش خود را با مزایای این قانون و حقوق بهداشتی آنان آشنا نمایند***).
- برنامه بهبود و اصلاح الگوی تغذیه جامعه

- برنامه ارتقای سلامت روانی و اجتماعی
- برنامه پیشگیری و کنترل بیماری‌های واگیر
- برنامه کاهش رفتارهای پرخطر و HIV
- برنامه سلامت در بلایای طبیعی و انسان ساخت

پروژه‌های پشتیبان برنامه تحول بهداشت

- توانمند سازی مدیران و کارکنان بخش بهداشت کشور
- تکمیل، تجهیز و توسعه شبکه بهداشتی درمانی کشور
- مشارکت وهمکاری بخش‌های دولتی و غیردولتی در ارائه خدمات (PPP) Public- Private Partnership
- تهیه و تدوین بسته‌های خدمات بهداشتی درمانی سطح اول (مشتمل بر ۱۱ بسته خدمت طبق دستورالعمل شرح خدمات سطح اول)
- ارتقای نظام فن آوری اطلاعات، ثبت اطلاعات و آمار بهداشتی در کشور، شبکه هوشمند بهداشت (شهاب)
- استقرار نظام پایش و ارزشیابی خدمات سلامت در کشور
- همکاری با مراکز آموزشی به منظور بهره مندی از ظرفیت آنها
- استقرار نظام دیده بانی حوزه سلامت
- ارائه خدمات فوریت‌های پزشکی پیش بیمارستانی (اورژانس ۱۱۵) به ساکنین مناطق روستایی، عشایری و شهرهای با جمعیت کمتر از ۵۰ هزار نفر
- همکاری با مراکز تحقیقاتی در جهت اجرای پژوهش‌های کاربردی.

منابع

1.Hatami H. Importance of water and water-borne diseases: On the occasion of the world water day (March 22, 2013). Int J Prev Med.2013;4:243-5. Available from: https://sites.google.com/site/drhatamilibrary4/activities/62-IMPORTANCE-OF-WATER.pdf [Last cited on 2019 March 18].

2. Hatami H, Hatami M, Hatami N. The Religious and Social Principles of Patients' Rights in Holy books (Avesta, Torah, Bible, Quran) and Traditional Medicine Resources, International, J Relig Health, 2013; 52:223-234, DOI 10.1007/s10943-012-9619-4. Available from: https://sites.google.com/site/drhatamilibrary4/activities/56-PATIENTS-RIGHTS.pdf [Last cited on 2019 March 18].

3. Hatami H, Hatami M, Hatami N. Health Orientation, Research Centeredness and Realism in Avicenna's Canon of Medicine, Iran Red Crescent Med J 2012; 14(6):331-336. Available from: https://sites.google.com/site/drhatamilibrary4/activities/46-HEALTH-ORIENTATION.pdf [Last cited on 2019 March 18].

4. Jamshidi HR. Health system reform in Islamic Republic Iran. Public Health services insurance Journal 2005; 27(8): 14-16.

5. Hafezi Z, Asqari R , Momayezi M. Monitoring Performance of Family Physicians in Yazd, Journal of School Health, Yazd, 2009.

6. Davoudi S, Jamshidy H. Worry story of our family physician, Iran republic Islamic medical council. Available from: URL: http://www.Irimc.org/News List.aspx?id=5522

7. Asefzadeh S, Rezapour A, editors. Health administration. Hades Emroz press; 2005.[Persian].

8. Stange KC, Jaen CR, Flocke SA, Miller WL, Crabtree BF, Zyzanski SJ. The value of a family physician. J Fame Pract 1998; 5(46): 363-80.
9. Kersnik J. An evaluation of patient satisfaction with family practice care in Slovenia. Int J Qual Health Care 2000; 2(12): 143-47.
10. Hoveida H. Family physician, sarmayeh. Available from: http://www.sarmayeh.net/ShowNews.php?28076.
11. Shahdpour K, Pileroudi S. Health for all and primary health cares in 20 and 21st centuries, Ministry of Health and Medical Education, Nashreh Tends 1999; PP. 13-192.
12. Fung D, Cohen MM. Measuring patient satisfaction with anesthesia care: a review of current methodology. Anesth Analg. 1998; 5(87): 1089-98.
14. Kolta T. The determination of patient satisfaction as a part of quality management in hospital Dtsch Med Wochen. 1996; 121(28-29): 889-95.
15. Nasrollahpour SH , Ashrafian AH, Motlagh ME, Kabir MJ, Maleki Mohammad R, Shabestani MA, et al. Evaluation of the Function of Referral System in Family Physician Program in Northern Provinces of IRAN, JBUMS, 2008.
16. Williams B. Patient satisfaction: A valid concept. Soc Sci Med 1994; 4(38): 509-16.
17. WHO. The role of hospital in primary health care, reported of a conference sponsored by the Agakhan foundation, 1981; PP. 44-63.
18. Malekafzali H. Lack of Doctors justification family physician plan, Iran ministry of health. Available from: URL:http://www.qudsdaily.com/archive/ 2007/page 63. html.[Persian]
19. Ghodarzi G, Azadi H. Determining of technical efficient on Iran universities hospital. Proceeding of 5th National Congress of Healthcare Administration Student; 2007 May 9-12; Iran, Tabriz. P.38. [Persian].
20. Ghoharinejhad S. Health system decentralization on Iran University and Medical science. Proceeding of 5th National Congress of HealthCare Administration Student; 2007 May 9-12; Iran, Tabriz. p.32.[Persian].
21. Gut kin Cal. Opportunities in the specialty of family medicine. Can Fame Physician 2008; (2) 54: 320.
۲۲ ـ دستورالعمل نظام ارجاع و پزشک خانواده در مناطق شهری نسخه ۰۱ وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی وزارت رفاه و تامین اجتماعی و سازمانهای بیمه.
۲۳ ـ سیف ربیعی م ع، شهیدزاده ماهانی ع. رضایت بیماران بستری در بیمارستان‌های دولتی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی. ۲۷۱ – ۲۷۹، همدان و عوامل موثر بر آن، فصلنامه پایش، سال پنجم، شماره چهارم، پاییز ۱۳۸۵
۲٤ ـ ملک افضلی ح، کیقبادی ک. بررسی کارایی خانه‌های بهداشت شهرستان تنکابن از طریق محاسبه شاخص‌های مرگ و تولد، ٤۱-٤۳،۱۳٦۳، مجله دارو و درمان، سال اول، شماره ٤
۲۵ ـ خداویسی م، فتحی ی. بررسی میزان رضایت روستاییان حومه شهر همدان از خانه‌های بهداشت، مجله علمی دانشگاه علوم. ۵۲-۵۵ : پزشکی همدان، سال چهارم، شماره ۱۰، پائیز و زمستان ۱۳۷۵
۲٦ ـ اسماعیل مطلق، محمد، همکاران. رضایت اعضای تیم سلامت از کارکرد پزشکان خانواده در دانشگاه‌های علوم پزشکی، استان‌های شمالی ایران، ماهنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه دوره نهم شماره سوم، پی در پی ۳۲، مرداد و شهریور ۱۸۰-۱۳۹۰,۱۸۷
۲۷ ـ سیستم بسته خدمت تیم سلامت و پزشک خانواده: وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی.
۲۸ ـ دستورالعمل اجرایی برنامه پزشک خانواده و بیمه روستایی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، مرکز مدیریت شبکه، نسخه شماره ۱٦، سال ۱۳۹۵.
۲۹ ـ پزشک خانواده در نقشه نظام سلامت ۱٤۰٤ جمهوری اسلامی ایران
۳۰ ـ دستورالعمل برنامه "پزشک خانواده و نظام ارجاع" در منلطق شهری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، چاپ سوم، ۱۳۹۱.
۳۱ ـ برنامه تامین گسترش و مراقبت‌های اولیه سلامت از طریق تقویت شبکه بهداشت و درمان در مناطق شهری، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی (نسخه ۰۳) ، معاونت بهداشت، مرکز مدیریت شبکه، ۱۳۹٤.
توضیح این که این مطلب، برگرفته از پایان نامه دوره MPH نگارنده است.

فهرست موضوعی چاپ چهارم کتاب جامع بهداشت عمومی

(جلد اوّل، صفحات ۱۰۱۹-۱ ، **جلد دوّم**، صفحات ۲۰۶۵-۱۰۲۰، **جلد سوّم**، صفحات ۳۲۰۳-۲۰۶۶)

الف [آ]

آب (بهداشت آب)، ۴۰۰، (ناخالصی‌ها)، ۴۰۴، (آلودگی)، ۴۰۶، (تصفیه)، ۴۱۰، (بهسازی)، ۴۱۰ ،(ارتقاء آگاهی‌های جامعه)، ۴۱۷، (بیماری‌های منتقله)، ۶۶۷-۶۶۱، (پزشکی نیاکان)، ۲۹،

آبله مرغان (و انستیتو پاستور ایران)، ۲۴۲، (راه انتقال)، ۳۷۸ و ۸۲۵ و ۸۲۷ ، (در کارکنان و افراد تماس یافته)، ۸۳۳، (جداسازی)، ۸۳۴ (واکسن)، ۸۳۵ و ۲۰۷۱ و ۲۲۱۵، (محدودیت حضور در محل کار)، ۸۳۶، (عفونتزایی)، ۱۳۵۲، (دوره مراقبت اپیدمیولوژیک)، ۱۳۵۳، (مراقبت دوگانه)، ۱۳۸۱، (VZIG)، ۱۳۹۰، (ایمنی جامعه)، ۲۰۷۸، (دمای نگهداری واکسن)، ۲۰۹۱، (حداقل سن مجاز واکسیناسیون)،۲۰۹۶، (و HIV)، (و پیوند)، ۲۱۰۵، (و بارداری)، ۲۱۱۲، (مدت زمان نگهداری ویال بازشده)، ۲۱۱۳

آرتوس (واکنش موضعی)، ۱۴۵۵، ۲۰۸۰

آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست، ۷۴۴:

(تعریف و طبقه بندی)، ۷۴۶، (منبع ورود)، ۷۴۸، (حذف)، ۷۵۱، (اثرات بر انسان و محیط)، ۷۵۲، (مختل کننده‌های غدد درون ریز)، ۷۵۲، (پاتوژن‌های نوپدید و بازپدید)، ۷۵۴، (پایش)، ۷۶۱

آلودگی صوتی، ۴۷۶، (مطالعات انجام شده در ایران)، ۴۷۸، (تعریف)، ۴۸۱، (واژه‌های مرتبط)، ۴۸۷، (اثرات صدا بر انسان)، ۴۸۷، (حفاظت از شنوایی)، ۴۹۰،

آلودگی هوا، ۴۵۰، (طبقه بندی)، ۴۵۳، (منابع آلودگی)، ۳۲۸، (اثرات)، ۴۵۳، (و سرطان)، ۴۶۶، (سالم سازی هوای بیمارستان)، ۵۳۰

آلودگی (تعریف)، ۱۰۳۹

آموزش بهداشت، ۲۹۰، (الگوی برنامه ریزی پریسید، پروسید)، ۲۹۷ (الگوی جامع)،۲۹۹

اپیدمیولوژی (کلیات)، ۱۰۲۲، (تاریخچه)، ۱۰۲۳، (تاریخچه در ایران)، ۱۰۳۰، (تعریف)، ۱۰۳۱، (کاربردها و دامنه)، ۱۰۳۲،

اپیدمیولوژی (مبانی و اصول)، ۱۰۷۰،

(تعاریف) ۱۰۷۲، (تلاش‌های تاریخی)، ۱۰۷۴، (اهداف و کاربرد)، ۱۰۷۷، (مدل‌های اکولوژیک)، ۱۰۷۸، (مبانی بیماریزایی)، ۱۰۸۳، (زمان)، ۱۰۹۷، (مکان)، ۱۰۹۸، (اندازه‌ها)، ۱۰۹۹، (منابع اطلاعاتی)، ۱۱۰۶، (غربالگری)، ۱۱۱۲، (روش‌های مطالعه)، ۱۱۱۹،

اپیدمیولوژی اجتماعی، ۱۳۲۶: (تعریف)، ۱۳۲۷ ، (کاربردها)، ۱۳۳۰، (مصادیق)، ۱۳۳۴،

اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی (اصول، مبانی و کلیات)، ۱۳۴۴ (تعریف و اهداف)، ۱۳۴۵، (مقدمه و معرفی بیماری)، ۱۳۴۷، (اپیدمیولوژی توصیفی و وقوع)، ۱۳۵۲، (پیشگیری و کنترل)، ۱۳۷۰،

اپیدمیولوژی بیماری‌های مزمن، ۲۰۴۲:

(رجوع به به بیماری‌های مزمن)

اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی، ۱۹۹۰:

(تعریف)، ۱۹۹۲، (ماتریکس هادون)، ۱۹۹۳)، (پیشگیری)، ۱۹۹۴، (رویکرد سامانه)، ۱۹۹۵، (رویکرد بهداشت عمومی)، ۱۹۹۵، (عوامل خطرزا)، ۱۹۹۷،

اپیدمیولوژی مدیریتی (مفاهیم و کاربردهای ، ۱۳۱۴: (عفونت‌های بیمارستانی)، ۱۳۱۶، (برنامه ریزی)، ۱۳۱۸، (کنترل کیفیت)، ۱۳۲۰، (سرمایه گذاری)، ۱۳۲۲، (مبتنی بر شواهد)، ۱۳۲۳

، (چالش‌ها)، ۱۳۲۳،
اپیدمیولوژی و کنترل ناهنجاری‌های مادرزادی، ۲۰۳۲: (تعریف)، ۲۰۳۳، (تاریخچه)، ۲۰۳۴، (اتیولوژی)، ۲۰۳۵، (در ایران)، ۲۰۳۶، (کنترل)، ۲۰۳۸،
اجتماعی شدن نظام سلامت، ۳۰۶۶:
ارتباط بهداشتی، ۳۱۰، (ماهیت ارتباطات بین فردی)، ۳۱۲ ، (عناصر ارتباط بین فردی)، ۳۲۰ ، ارتقای سلامت (راهکارها در جمهوری اسلامی)، ۱۳۹
ارزیابی ریسک مواد شیمیایی، ۸۵۶ (تعاریف)، ۸۵۹، (ارزیابی نیمه کمّی)، ۸۵۹، (مراحل)، ۸۶۰،
ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی، ۲۹۹۸ (ارزشیابی مقالات)، ۳۰۰۱، (سوالات ارزشیابی)، ۳۰۰۶،
ارزیابی فنآوری سلامت، ۳۰۲۰:
ارگونومی (اصول ارگونومی و تطابق شرایط با کاربر)، ۸۴۰، ۱۹۰، (اهداف و دامنه)، ۸۴۲، (سیستم انسان ـ ماشین)، ۸۴۳، (تعیین رزیم‌های کار ـ استراحت)، ۸۴۵، (فیزیولوژی کار)، ۸۵۳ استرونژیلوئیدس استرکورالیس، ۱۳۶۳، ۱۸۸۰،
اسهال (اپیدمیولوژی)، ۱۷۳۶، (اپیدمیولوژی)، ۱۷۳۹، (پاتوفیزیولوژی)، ۱۷۴۱
اصلاح بخش سلامت، ۹۶۶، (محتوا)، ۹۷۱، (پیش‌نیاز)، ۹۷۸، (شناخت خصوصیات)، ۹۷۹،
اصول مهندسی فاکتورهای انسانی و تطابق شرایط با کاربر (ارگونومی)، ۸۴۰،
اعتیاد، ۲۷۳۸، (مفهوم)، ۲۷۴۰، (تاریخچه)، ۲۷۴۶، (اتیولوژی)، ۲۷۵۲، (پیشگیری)، ۲۷۵۴، (رویکرد کاهش آسیب)، ۲۷۵۷
اقتصاد بهداشت، ۹۵۶، (بازار کالا ـ بازار بهداشت)، ۹۵۸، (اقتصاد و سیاستگذاری)، ۹۶۰، الکل، (تعدیل رفتار به عنوان مقدمه ترک)۲۳، (تهدید کننده سلامت)، ۱۵۳، (به عنوان ماده ضدعفونی)، ۵۲۷
الگو (الگوی برنامه ریزی پریسید، پروسید)، ۲۹۷، (الگوی جامع آموزش بهداشت)، ۲۹۹، (الگوهای تغییر رفتار)، ۳۰۰، (الگوی باورهای بهداشتی)، ۳۰۲، (الگوی مراحل تغییر)، ۳۰۴،
اوریون (اپیدمیولوژی)، ۲۴۲۴ (ایمنسازی کارکنان)، ۵۰۴، (مدت زمان محدودیت حضور یا تماس)، ۸۳۶ (پیشگیری و کنترل)، ۱۴۲۷، (نحوه واکسیناسیون)، ۱۴۲۷
ال نینو (پدیده جوّی ال نینو)، ۱۰۷۳ و ۱۴۰۴، (تاثیر بر وضعیت جهانی مالاریا)، ۱۴۰۵ و ۱۶۹۵، (تاثیر بر وضعیت جهانی کلرا)، ۱۴۰۵،
انستیتو پاستور ایران (آشنایی با فعالیت‌ها):
۲۳۶: (تاریخچه تاسیس)، ۲۳۸، (بخش‌های تحقیقاتی)، ۲۳۹، (فعالیت‌های ماندگار)، ۲۴۳، (تولید واکسن)، ۲۴۵، (سنّت وقف در توسعه)، ۲۴۷ ، (سیاست‌های فعلی)، ۲۴۸، (وضعیت فعلی)، ۲۵۰
ایدز (اپیدمیولوژی)، ۱۷۰۶، (اهمیت بهداشتی)، ۱۷۰۷، (دوره نهفتگی)، ۱۷۰۹، (سیر طبیعی)، ۱۷۰۹، (انتشار جغرافیایی)، ۱۷۱۲، (پیشگیری و کنترل)، ۱۷۲۳، (حفاظت کارکنان حرفه‌های پزشکی)، ۱۷۲۸
ایمنسازی (در جمهوری اسلامی ایران)، ۲۰۶۸، (اصول و مبانی)، ۲۰۷۰، (اساس ایمونولوژیک)، ۲۰۷۱، (حساسیت شدید)، ۲۰۷۹، (ارزیابی)، ۲۱۴۶
ایمنی بیمار، اشتباهات رایج و راه‌های پیشگیری آن: ۲۹۷۰
ایمنی جامعه (Herd immunity)، ۱۰۴۲، ۱۰۹۳، ۱۳۸۹، ۱۴۱۵، ۱۵۱۲، **۲۰۷۸**،
ایمنی شیمیایی، ۸۰۲، (و حوادث)، ۸۰۴، (مدیریت ایمنی شیمیایی)، ۸۰۵، (طبقه بندی و کدگذاری مواد شیمیایی)، ۸۰۵، (بسته بندی)، ۸۱۱ ، (انبارداری)، ۸۱۲، (حمل و نقل)، ۸۱۵، (دفع مواد زائد)، ۸۱۶، (واکنش اضطراری)، ۸۱۷،
ایمنی کار و کنترل خطرات و بیماری‌های

ناشی از کار، ۷۸۸، (تعریف)، ۷۹۰، (شناسایی خطر)، ۷۹۱(ارزیابی خطرات)، ۷۹۳، (کنترل خطرات)، ۷۹۵ (سلامت حرفه‌های پزشکی)، ۸۲۰

[ب]

بارداری (روش‌های پیشگیری)، ۲۲۴۷، (خوراکی)، ۲۲۴۷، (با هورمون‌ها)، ۲۲۵۲، (پیشگیری اضطراری)، ۲۲۶۸

بروسلوز (اپیدمیولوژی)، ۱۶۸۰، *(در کودکان)، ۱۶۸۴، (پیشگیری و کنترل)، ۱۶۸۵،*

بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی، ۲۷۲۴، *(رویکرد حقوقی جرم)، ۲۷۲۶، (رویکرد جامعه شناختی)، ۲۷۲۶، (پیشگیری)، ۲۷۳۳، (استراتژی‌های پیشگیری)، ۲۷۳۴، بلوغ اجتماعی، ۲۱۷۹، ۲۵۲۳، بلوغ، ۲۱۶۱، ۲۳۴۱، (تغییرات در دختران)، ۱۶۷۰، (بلوغ دختران)، ۲۳۴۲، ۲۵۱۸ (بلوغ پسران)، ۲۵۲۱ ، (اجتماعی)، ۲۵۲۳، بورلیوز (تب راجعه)، ۱۹۰۰*

بهداشت (آموزش بهداشت و ارتقای سلامت)، ۲۹۰

بهداشت (برای همه و مراقبت‌های بهداشتی اولیه)، ۸۲، *(شاخص‌های جهانی)، ۸۶*

بهداشت آب، ۴۰۰، *(ناخالصی‌ها)، ۴۰۴، (آلودگی)، ۴۰۶، (تصفیه)، ۴۱۰، ۶۶۷، (ارتقاء آگاهی‌های جامعه)، ۴۱۷،*

بهداشت باروری، ۲۳۳۸

بهداشت بلوغ و نوجوانی، ۲۵۱۲

بهداشت پیش از ازدواج، ۲۱۷۶

بهداشت جنسی، ۲۲۳۴

بهداشت حرفه‌ای، ۷۶۸، *(حقایق کلیدی)، ۷۷۰ ، (کدهای اخلاقی)، ۷۷۱ (مقررات)، ۷۷۵، (عوامل و استرس‌های محیطی)، ۷۷۸، (کنترل عوامل زیان‌آور)، ۷۸۶ (ایمنی کار و کنترل خطرات و بیماری‌های ناشی از کار)، ۷۸۸، (ایمنی شیمیایی)، ۸۰۲، (سلامت کارکنان حرفه‌های پزشکی)، ۸۲۰، (اصول ارگونومی)، ۸۴۰، (ارزیابی ریسک مواد شیمیایی)، ۸۵۶*

بهداشت خانواده، ۲۱۵۶، *(انواع خانواده)، ۲۱۵۹، (مراحل مختلف زندگی)، ۲۱۶۰، (عوامل خطر)، ۲۱۶۴، (شاخص‌ها)، ۲۱۶۷،*

بهداشت دهان و دندان (کنترل عفونت در دندانپزشکی)، ۹۱۲ ،

بهداشت دهان و دندان (کلیات)، ۸۹۲، *(پوسیدگی دندان)، ۸۹۵، (فلوئوروزیس)، ۹۰۵، (پریودنیت)، ۸۹۹، (بی دندانی)، ۹۰۶، (اهداف سازمان جهانی بهداشت)، ۹۰۲، (وضعیت موجود در جهان و ایران)، ۹۰۳، (برنامه‌های کشوری)، ۹۰۶، (از دیدگاه ابن سینا)، ۴۲*

بهداشت روان (کلیات)، ۲۶۸۰، *(برنامه‌های معاونت بهداشت)، ۲۱۶، (تعریف)، ۲۶۸۳، (افراد سالم)، ۲۶۸۳، (نشانه‌های ضعف روانی)، ۲۶۸۳، (جمعیت آسیب پذیر)، ۲۶۸۴، (علل بیماری‌های روانی)، ۲۶۸۶، (اهداف)، ۲۶۸۷، (پیشگیری)، ۲۶۸۸، (برنامه‌های کشوری)، ۲۶۹۰، (پزشکان عمومی)، ۲۶۹۱، (در سوانح و بلایا)، ۱۹۸۳، (درمان چاقی)، ۲۰۵۵، (در زنان)، ۲۳۶۳*

بهداشت روان در جهان و ایران، ۲۶۹۲، *(تاریخچه)، ۲۶۹۳، (ادغام)، ۲۶۹۹، (دستاوردها)، ۲۷۰۱، (در فوریت‌ها)، ۲۷۰۲، (رویکردهای نوین)، ۲۷۰۲، (مراقبت اجتماعی)، ۲۷۰۴، (قانون سلامت روان)، ۲۷۰۷، (اعتیاد به مواد)، ۲۷۴۰، (پیشگیری)، ۲۶۸۸،*

بهداشت روان در کودکان زیر پنج سال، ۲۷۱۴، *(ارزیابی نوزادان و کودکان)، ۲۷۱۶، (مشکلات شایع)، ۲۷۱۸، (مشکلات خواب)، ۲۷۱۸)، (تاخیر در رشد)، ۲۷۱۹، (خاک‌خواری)، ۲۷۲۰، (ریسه)، ۱۹۳۶، (مکیدن انگشت)، ۲۷۲۰، (کم توانی ذهنی)، ۲۷۲۲، (اصول راهنمای تشخیصی)، ۲۷۲۲،*

بهداشت سالمندان، ۲۵۳۰، بهداشت سالمندان (از دیدگاه ابن سینا)، ۳۹ ، (جمعیت شناسی)، ۲۵۳۵، (تغییرات آناتومیک ...)، ۲۵۴۱، (تاثیر سالمندی بر دفاع میزبان)، ۲۵۴۲، (طب سالمندان)، ۲۵۵۱، (تظاهرات بیماری‌های عفونی)، ۱۸۶۳، (اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی)، ۲۵۵۸، (بیماری‌های غیرمسری)، ۲۵۶۶، (ارتقاء سلامت و مراقبت آن)، ۲۵۷۴، (ایمنسازی)، ۲۵۷۹، (اجلاس سران)، ۲۵۸۴،

بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان، ۱۶، (در ایران قبل از اسلام)، ۱۹، (در ایران بعد از اسلام)، ۲۲، (از دیدگاه ابن سینا)، ۲۴، (تعریف طب، سلامت و بیماری از دیدگاه ابن سینا)، ۲۴، (بهداشت محیط)، ۲۹، (اهمیت ورزش)، ۳۳، (مادر و کودک)، ۳۴، (سالمندان)، ۳۹، (دهان و دندان، ۴۲، (بهداشت مسافران)، ۴۲، (تعریف وینسلو)، ۶۰

بهداشت عمومی (تاریخچه در ایران)، ۸

بهداشت عمومی (کلیات)، ۱، (در ایران قبل از اسلام)، ۱۹، (بعد از اسلام)، ۲۲، (تعریف)، ۱، بهداشت فردی، ۴۱، (تولید غذا)،۵۴۵، بهداشت مادر و کودک (از دیدگاه ابن سینا)، ۳۴

بهداشت محیط (کلیات)، ۳۶۸، (بیماری‌های منتقله از محیط)، ۳۷۱، (راهبرد بهداشت محیط در کنترل بیماری‌ها)، ۳۸۰، (چالش‌های عمومی و تخصصی)، ۳۸۳، (از دیدگاه ابن سینا)، ۲۹،

بهداشت مدارس، ۲۴۸۶، (سیر تاریخی)، ۲۴۸۸)، (تاریخچه در ایران)، ۱۷۹۷، (اهمیت)، ۲۴۸۹، (اصول کلّی)، ۲۴۹۱، (آموزش)، ۲۴۹۲، (ارتقاء)، ۲۴۹۷، (تغذیه)، ۲۴۹۹، (ایمنی)، ۲۵۰۰، (پیشگیری از حوادث)، ۲۵۰۲، (اهمیت مشارکت)، ۲۵۰۶، (شاخص‌ها)، ۲۵۰۸، (ارزشیابی)، ۲۵۰۹،

بهداشت مسافران (سفر)، ۱۷۷۲، (از دیدگاه ابن سینا)، ۴۲، (ایمنسازی)، ۱۷۷۴، (پیشگیری دارویی)، ۱۷۸۰، (آب و غذا)، ۱۷۸۲، (مسافرت هوایی)، ۱۷۸۶، (بیماری حرکت)، ۱۷۸۶، (بیماری ارتفاع)، ۱۷۸۶، (آفتاب سوختگی)، ۱۷۸۶،

بهداشت مواد غذایی، ۵۳۸، (فساد)، ۵۴۰، (اصول نگهداری غذا)، ۵۴۶، (بیماری‌های ناشی از آلودگی غذا)، ۵۴۸، (مواد سمّی)، ۵۴۹، (مایکوتوکسین)، ۵۵۰، (باکتری‌ها و ویروس‌ها)، ۵۵۱، (پیشگیری)، ۵۵۳، (در بلایا)، ۱۹۷۸،

بهداشتی (دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز بیست ساله)، ۲۹۳۰

بهداشتی (حقوق)، ۲۹۴۸

بهزیستی (آشنایی با فعالیت‌های سازمان بهزیستی کشور)، ۲۲۲ (معاونت‌های تخصصی)، ۲۲۶، (معاونت امور توانبخشی)، ۲۳۲

بی دندانی، ۹۰۰، ۹۰۶،

بیماری (تعریف)، ۲۵، ۵۸،

بیماری‌های بازپدید (Reemerging)، ۱۸۰۲، (سل)، ۱۳۸ (دیفتری)، ۱۴۴۵، ۱۴۴۹، (مالاریا)، ۱۶۹۵، (عوامل موثر)، ۱۷۹۱، ۱۷۹۳، (پدیده اِل‌نینو)، ۱۴۰۴،

بیماری‌های نوپدید و اهمیت بهداشتی آن‌ها در دوران بارداری و شیردهی، ۲۶۳۶:

(ایمونولوژی)، ۲۶۳۹، (تب‌های هموراژیک)، ۲۶۴۵ ، (ابولا)، ۲۶۴۶، (HIV/AIDS)، ۲۶۵۶، (آنفلوآنزا)، ۲۶۵۹، (هپاتیت E)، ۲۶۶۱، (سارس)، ۲۶۶۸، (بازپدید)، ۲۶۷۰،

بیماری‌های مزمن، ۲۰۴۲، (نگاه اجمالی WHO)، ۲۰۴۳، ۲۰۵۳، ۲۰۵۷، (فشارخون بالا)، ۲۰۵۷، (چاقی)، ۲۰۵۳، (دیابت)، ۲۰۴۷،

بیماریزایی (مبانی)، ۱۰۴۷،

بیماری‌های ناپدید (ناپدیدی بیماری‌ها Disappearing-)، ۱۸۰۳،

بیماری‌های نوپدید (Emerging)، ۱۸۰۰،

بیوتروریسم ـ دفاع بیولوژیک ـ (اهمیت آن در بهداشت عمومی)، ۱۸۱۲، (تاریخچه)، ۱۸۱۳، (عوامل سببی)، ۱۸۱۵، (تشخیص افتراقی حملهٔ بیوتروریستی)، ۱۸۲۱، (سندروم‌های مهم)،

۱۸۲۳، (رویارویی همه‌گیری شناختی)، ۱۸۲۴، (اصول پیشگیری)، ۱۸۳۰، (مراقبت براساس نشانگان بالینی)، ۱۱۷۸، ۱۸۲۲

[پ]

پایش (تعریف)،۹۴۲، ۹۴۳، ۱۰۴۹، ۱۲۷۶ (شاخص‌ها)، ۹۴۴، (تحلیل تندرستی)، ۹۴۸، پریودنتیت، ۸۹۹،

پزشکی جغرافیایی ایران، ۱۸۷۲، (تاریخچه)، ۱۸۷۳، (دیدگاه طب نیاکان)، ۱۸۷۳، ۱۸۷۵، (عوامل موثر در محدودیت جغرافیایی بیماری‌ها)، ۱۹۸۷، وضعیت کلّی کشور ایران از نظر شرایط اقلیمی و انتشار جغرافیایی)، ۱۸۷۷، (منطقه ساحلی دریای خزر)، ۱۸۷۹، (منطقه ساحلی خلیج فارس)، ۱۸۹۳، (مناطق کوهستانی)، ۱۸۹۴، (مناطق صحرایی)، ۱۹۰۵، (پیش بینی آینده)، ۱۹۰۷،

پزشکی نیاکان (بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان)، ۱۶، (بهداشت عمومی)، ۱۸، (قبل از اسلام)، ۱۹، (بعد از اسلام)، ۲۲، (دیدگاه ابن سینا)، ۲۴، (بهداشت محیط)، ۲۹، (ورزش)، ۳۳، (بهداشت مادر و کودک)، ۳۴، (بهداشت سالمندان)، ۳۹، (بهداشت فردی)، ۴۱، (بهداشت مسافران)، ۴۲

پشه‌های آئدس و برخی از بیماری‌های منتقله از طریق آنها: ۲۰۰۰: (کنترل)، ۲۰۰۴، (چالش‌ها)، ۲۰۰۵، (بیماری‌های منتقله)، ۲۰۰۶

پوسیدگی دندان، ۸۹۵،

پولیومیلیت (فلج اطفال) (اپیدمیولوژی)، ۱۴۲۸

پیشگیری (سطوح)، ۱۱۸۶

پیشگیری دارویی (کموپروفیلاکسی)، ۱۳۹۱، ۲۰۸۹، (سیاه سرفه)، ۱۴۴۳، (سل)، ۱۴۷۶، (جذام)، ۱۶۷۵، (مالاریا)، ۱۷۰۱، (مسافرت)، ۱۷۸۰،

پیشگیری نخستین Primordial، ۱۱۹۱

پیشگیری سطح اوّل Primary (اوّلیه)، ۱۱۹۴

پیشگیری سطح دوّم Secondary (ثانویه)، ۱۱۹۷

پیشگیری سطح سوّم Tertiary (ثالثیه)، ۱۱۹۹

پیشگیری سطح چهارم Quaternary (رابعیه)، ۱۲۰۰

[ت]

تاهل، ۱۰۹۲، (ازاواج، تکیه گاهی برای سلامتی)، ۲۵۹۵ (ارتباط با خودکشی)، ۲۷۷۱،

تجمع بیماری (بررسی تجمع -clusters-)، ۱۳۰۲

تب خونریزی دهنده کنگو ـ کریمه (مراقبت)، ۱۱۷۷، (گزارش فوری)، ۱۱۷۸، (در دوران بارداری)، ۲۶۴۸

تب راجعه (بورلیوز) (اپیدمیولوژی)، ۱۹۰۰،

تب زرد (واکسن)، ۲۱۰۷، ۲۱۰۸

تری زومی ۶۷، ۶۸

تریشینلوز، ۱۸۸۴

تغذیه در سلامت و بیماری ۵۵۶، (ویژگی‌های فردی)، ۵۵۸، (تغذیه درمانی)، ۵۵۸، (درشت مغذی‌ها)، ۵۵۹، (ویتامین‌ها)، ۵۶۴، (مواد معدنی)، ۵۹۱،

تغذیه (در دوران بارداری و شیردهی)، ۲۲۸۴، (مکمل‌ها)، ۲۳۰۸،

تغذیه در بیماری‌های قلبی عروقی، ۶۳۳،

تغذیه در دیابت، ۶۲۹،

تغذیه با شیر خشک، ۲۴۵۶

تغذیه با شیر مادر، ۲۴۱۸

تغذیه شیرخواران، ۲۴۳۶

تغذیه نوزادان نارس، ۲۴۰۱

تک گیر (تعریف)، ۱۰۵۰

تکنولوژی آموزشی در حوزه سلامت، ۳۵۲: (کاربردها)، ۳۵۴، (نقش وسایل کمک آموزشی)، ۳۵۵، (نقش حواس)، ۳۵۵، (تعریف مواد آموزشی)، ۳۵۶، (تعریف رسانه‌های آموزشی)، ۳۵۷، (عوامل

موثر بر انتخاب رسانه)، ۳۵۸، (فرایند تولید)، ۳۵۹، (ارزیابی محتوای رسانه)، ۳۶۱، (رسانه‌های آموزشی رایج)، ۳۶۲،
تماس با جامعه، ۲۷۸۸، (نظام سلامت)، ۲۷۹۵ ، (خانه بهداشت)، ۲۷۹۸، (مرکز بهداشتی درمانی روستایی)، ۲۸۰۱، (عرضه خدمات در شهر)، ۲۸۰۳ ، (مدیریت شبکه شهرستان)، ۲۸۰۸، (وزارت بهداشت)، ۲۸۱۰، (بخش خصوصی)، ۲۸۱۰، (سازمان‌های غیردولتی)، ۲۸۱۲، (سازمان‌های جهانی مرتبط)، ۲۸۱۵،
تماس زودرس با بیمار، ۲۸۵۵، (تعریف)، ۲۸۶۱، (تاثیر بیماری بر خانواده)، ۲۸۶۶، (شناخت نیازها)، ۲۸۶۸، (اخلاق)، ۲۸۷۳، (حقوق بیمار)، ۲۸۷۴، (سلامت و رفاه)، ۲۸۷۶، (ویژگی‌های پزشک خوب)، ۲۸۷۸، (روشهای ارتباط پزشک با بیمار)، ۲۸۷۹، (مهارت‌های ارتباطی)، ۲۸۸۱، (بیمارستان‌های آموزشی)، ۲۸۹۲، (کارکنان بیمارستان‌ها)، ۲۹۰۲،
حمایت از خانواده، ۲۲۱۸، (اهمیت جوانی جمعیت)، ۲۲۱۹، (سند ملی صیانت از جمعیت)، ۲۲۲۲، (خانواده و جوانی جمعیت)، ۲۲۲۳، (اشاره مختصری به قانون حمایت از خانواده)، ۲۲۲۴، (نیل به اهداف جمعیت و فرزندآوری)، ۲۲۲۷
تنیازیس (کرم کدو)، ۱۸۸۵
توانمندسازی جامعه برای پژوهش‌های سلامت، ۳۰۴۸:
تیومرسال، ۲۰۸۰

[ج]

جامعه (تماس با)، ۲۷۸۸،
جانورزدایی Disinfestation (تعریف)، ۱۰۵۰
جذام (اپیدمیولوژی)، ۱۶۶۴، (سیر طبیعی)، ۱۶۶۶، (وضعیت جهانی) ۱۶۶۷، (در ایران)، ۱۶۶۹، (پیشگیری و کنترل)، ۱۶۷۴، (برنامه حذف جذام)، ۱۴۱، (مراقبت)، ۱۱۶۹
جغرافیا (پزشکی جغرافیایی ایران)، ۱۸۷۲،
جغرافیایی (کاربرد نظام‌های اطلاعات جغرافیایی)، ۳۰۰۸
جمعیت شناسی پزشکی، ۲۱۹۰، (جمعیت و پیشرفت‌های فنی)، ۲۲۰۴، (جمعیت و پیشرفت اخلاق)، ۲۲۱۱،
جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران (آشنایی با فعالیت‌ها)، ۲۵۴ (تاریخچه)، ۲۵۸، (سازمان امداد و نجات)، ۲۶۴ (سازمان داوطلبان هلال احمر)، ۲۶۶، (سازمان جوانان)، ۲۶۷،

[چ]

چاقی (تعریف)، ۱۵۰، چاقی، ۲۰۵۳، (در بارداری)، ۲۲۷۸، ۲۲۸۸
چندقلویی، ۲۳۰۸

[ح]

حاملگی بدون برنامه، ۲۲۲۰
حاملگی پرخطر، ۲۳۳۲،
حاملگی ناخواسته، ۲۱۶۷، ۲۲۷۴
حذف Elimination (تعریف)، ۱۰۵۴
حساسیت و ویژگی (تعریف)، ۱۰۵۱
حقوق بهداشتی، ۲۹۴۸، (حمایت از خانواده و حق مراقبت)، ۲۹۵۰، (جمعیت شناختی)، ۲۹۵۳، (نگرش‌های اجتماعی)، ۲۹۵۵، (بیماری‌های آمیزشی)، ۲۹۵۶، (حق درمان برابر)، ۲۹۵۸، (آثار حقوقی و کیفری)، ۲۹۵۹، (موازین اخلاقی)، ۲۹۵۹، (حقوق بشر)، ۲۹۶۱، (تعهدات مدنی)، ۲۹۶۲، (جبران خسارت)، ۲۹۶۴، (مسئولیت کیفری)، ۲۹۶۵،
حوادث و سوانح (سوانح و بلایا)، ۱۹۵۲

[خ]

خانواده (بهداشت)، ۲۱۵۶،
خشونت و سوء رفتار، ۱۵۸
خطر (تعریف و عوامل مرتبط با آن)، ۱۴۵

(آسیب‌های قابل انتساب)، ۱۴۷ (راهبردهای کاهش خطر)، ۱۶۴
خودکشی (اپیدمیولوژی)، ۲۷۶۰، خودکشی،

[د]

دارالفنون (تاریخچه در ایران)، ۱۰
دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی (تاریخچه در ایران)، ۱۴
دخانیات، (مبارزه)، ۱۵۲، ۱۶۹، ۲۱۱، ۲۰۴۵، ۲۵۷۶
دندان (بهداشت دهان و دندان)، ۸۹۲،
دوره نهفتگی (کمون)، (تعریف)، ۱۳۵۲، (دوره کمون عفونت)، ۱۳۵۳، (دوره کمون بیماری) ۱۳۵۳، (کاربردها)، ۱۳۵۳
دیابت، ۲۰۴۷
دیفتری (اپیدمیولوژی)، ۱۴۴۴، (مراقبت)، ۱۱۷۴

[ر]

راهنمای سلامت عمومی، ۳۱۵۲:
۲۴۱۸ ، رشد و نمو نوجوانان و جوانان، ۲۶۰۲: (به عنوان روندی حساس)، ۲۶۰۳، (ویژگی‌ها)، ۲۶۰۴، (چالش‌ها)، ۲۶۰۴، (ناهنجاری‌های رفتاری)، ۲۶۰۴، (تهدیدها)، ۲۶۰۶ ، (اهمیت و نقش سلامتی در این دوران)، ۲۶۱۴،
رشد و نمو کودکان، ۲۴۶۸
ریشه کنی (تعریف)، ۱۰۵۴

[ز]

زایمان طبیعی، ۲۳۶۸
زباله (مدیریت زباله‌های شهری)، ۴۳۲، (خطرات دفع غیربهداشتی)، ۴۳۴، (طبقه بندی)، ۴۳۷، (جمع آوری و حمل و نقل)، ۴۴۱
زباله بیمارستانی، ۴۳۹، ۳۸۰،
زندگی (مراحل زندگی)، ۲۱۶۰
زمان، ۱۰۹۷، (تغییرات کوتاه مدت)، ۱۰۹۸، ۲۷۷۳ ، (تغییرات درازمدت)، ۱۰۹۷، ۲۷۷۲

[ژ]

ژن درمانی، ۷۹
ژنتیک (و سلامت)، ۶۲، (ساختمان ژنتیکی انسان)، ۶۴، (طبقه بندی اختلالات)، ۶۶، (ژنتیک مولکولی)، ۷۲، (جمعیت و تکامل)، ۷۴، (غربالگری)، ۷۶، (مشاوره)، ۷۶، ۱۶۷۵، (بیماری)، ۶۷، ۶۹، (پزشکی قانونی)، ۸۰، (بیوتکنولوژی)، ۸۰، (ساختمان ژنتیکی)، ۶۴،
ژنوتیپ و فنوتیپ، ۶۵
ژنوم انسان (پروژه)، ۷۴

[س]

سارس (SARS) ، ۱۷۸۵، (در کارکنان تماس یافته)، ۸۳۷
سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (UNESCO)، ۲۷۹
سازمان بهزیستی کشور (آشنایی با فعالیت‌ها)، ۲۲۲
سازمان جهانی بهداشت (WHO)، ۲۷۶، ۲۸۲
سازمان‌های فراملّی (نقش سازمان‌ها در توسعهٔ سلامت)، ۲۷۲، سازمان‌ها و برنامه‌ها، ۲۷۵،
سترون سازی، ۹۱۸،
سرب (خطرات بهداشتی)، ۱۵۴
سرخجه (اپیدمیولوژی)، ۱۴۱۹
سرخک (اپیدمیولوژی)، ۱۴۱۳، سرخک،
سرم ضد دیفتری، ۲۰۸۳
سرم ضد کزاز، ۲۰۸۳
صرم ضد بوتولیسم، ۲۰۸۵
سرم ضد مارگزیدگی، ۲۰۸۵
سرم ضد عقرب زدگی، ۲۰۸۶
سرم ضد هاری، ۲۰۸۴
سطوح پیشگیری، ۱۱۸۶
سل (اپیدمیولوژی)، ۱۴۶۰، (مراقبت)، ۱۱۷۰ ، **سلامت** (تعریف WHO)، ۱، (تعریف)، ۵۰،

(طیف)، ۵۱ ، (تعریف حکیم نظامی گنجوی)، ۵۱،
۱۰۴، ۸۲۲، ۲۹۳۲، (سلامت و اهداف توسعه
پایدار)، ۵، ۱۰۰، ۱۸۰، ۳۹۲، ۳۹۶، ۴۷۱، ۶۷۸،
۹۹۸، ۱۰۰۳، ۱۰۰۶، ۱۰۱۴، ۱۴۶۷، ۱۴۷۳، ۱۴۷۴،
۲۰۴۴، ۲۳۲۴، ۲۶۹۷، ۲۹۴۱، ۳۰۷۱، ۳۱۱۸،
سلامت (خطرات تهدید کننده سلامت در ایران)، ۱۴۲
سلامت (سیمای سلامت در جهان و ایران)، ۱۷۲، (نقش سیستم ملل متحد در توسعه
سلامت)، ۲۷۵
سلامت کارکنان حرفه‌های پزشکی، ۸۲۰،
(سازمان دهی)، ۸۲۱، (نظام)، ۸۲۲، (انتقال عوامل
عفونتزا در محیط کار)، ۸۲۴، (غربالگری و تشکیل
پرونده بهداشتی)، ۸۳۰، (نحوه رویارویی با
کارکنان تماس یافته با عوامل عفونتزا)، ۵۰۴، ۸۳۵
، (ایمنسازی)، ۲۰۶۸،
سلامت (عوامل اجتماعی)، ۳۱۰۴، (مشکلات
سلامت از درون جوامع)، ۳۱۰۹، (تحمیل
نئولیبرالیسم)، ۳۱۱۰، (علل موفقیت برخی از
کشورها)، ۳۱۱۱، (بی‌عدالتی در سلامت)، ۳۱۱۲،
سلامت مادران، ۲۳۲۲
سلامت و بیماری، ۴۸
سلامت و سیاست، ۲۹۹۲
سلامتی (ابعاد)، ۵۱
سلامتی (شاخص‌ها)، ۵۴
سم‌شناسی محیط، ۷۱۲: (محیط زنده)، ۷۱۵،
(عوامل تعیین کننده سمّیت)، ۷۱۵، (تاثیر خواص
ترکیبات)، ۷۲۴، (سرنوشت آلاینده‌ها)، ۷۳۲،
(ترانسفورماسیون زیستی)، ۷۳۵،
سند چشم‌انداز بیست ساله، ۲۹۳۰
سوانح و حوادث، ۱۹۵۲، (طبقه بندی)، ۱۹۵۵،
(تعاریف)، ۱۹۶۳، (چرخه مدیریت بلایا)، ۱۹۶۴،
(تحلیل خطر)، ۱۹۶۷، (مدیریت خطر)، ۱۹۷۱،
(سلامت روان)، ۱۹۸۳، (بهداشت باروری)، ۱۹۸۵،
(فراظرفیت)، ۱۹۸۸.

سیاست‌های کلی سلامت و جایگاه آن در راهبری نظام سلامت، ۱۰۰۰:
(مفاهیم)، ۱۰۰۲، (اسناد قانونی)، ۱۰۰۴، (سند
چشم انداز)، ۱۰۰۷، (اولویت‌ها)، ۱۰۰۸،
(سیاست‌های کلی)، ۱۰۱۳،
سیاه زخم (مراقبت بیماری)، ۱۱۷۱
سیاه سرفه (اپیدمیولوژی)، ۱۴۳۹، (پیشگیری
دارویی)، ۱۴۴۳
سیر طبیعی بیماری‌ها (تعریف)، ۱۳۵۴
سیگار، ۱۵۲،
سیمای سلامت در جهان و ایران، ۱۰۲،
(شاخص‌ها)، ۱۰۲ ، تغییرات جمعیتی، ۱۱۱

[ش]

شغل (خطرات شغلی)، ۱۵۶، ۸۲۶
شیر خشک، ۲۴۵۶
شیر مادر، ۲۴۱۸
شیمیایی (ارزیابی ریسک مواد)، ۸۵۶
شیوع (تعریف)، ۱۰۵۵، ۱۳۴۸
شیوه زندگی (Life style) ، ۱۶۵

[ص]

صلیب سرخ (آشنایی با نهضت جهانی صلیب سرخ
و هلال احمر)، ۲۵۶، اصول هفتگانه، ۱۴۵
صندوق جمعیت ملل متحد (UNFPA)، ۲۷۸
صندوق کودکان ملل متحد (UNICEF) ، ۲۷۸
صوت (آلودگی صوتی)، ۴۷۶،

[ط]

طبقه‌بندی بیماری‌ها، ۱۱۲۴،
طاعون (مراقبت)، ۱۱۸۲
طراحی یک تجربه : کارآزمایی‌های بالینی، ۱۲۴۹ ، ۱۲۶۶
طغیان (Outbreak) (تعریف)، ۱۰۵۶، ۱۲۸۸

[ع]

عفونت زدایی (تعریف)، ۵۱۸
عفونت زدایی در پزشکی، ۵۱۶، (تعاریف)، ۵۱۸، (سالم سازی هوا)، ۵۳۰،
عفونت‌های بیمارستانی، ۴۹۴، (تعاریف)، ۴۹۷، (اهمیت)، ۴۹۸، (روش‌های کنترل)، ۵۰۱، (مراقبت از کارکنان)، ۵۰۴،
عفونت‌های حاد دستگاه تنفس کودکان، ۱۷۴۸
عوامل اجتماعی سلامت، ۳۱۰۴،

[غ]

غربالگری، ۸۰۲، (ژنتیک)، ۷۶، (در کارکنان)، ۸۳۰، (برنامه‌های تندرستی)، ۹۳۷، (بیماریابی در جامعه)، ۱۱۱۲، (ملاحظات اخلاقی)، ۱۱۱۴، (شیوع و بروز)، ۱۱۱۴، (ارزشیابی)، ۱۱۱۵، (سوگرایی)، ۱۱۱۸، (سوالات کلیدی)، ۱۱۱۸، (بیش غربالگری)، ۱۲۰۴، (دیابت)، ۲۰۴۹، (نوزادی)، ۲۳۹۰، ۲۴۱۳، (سندروم زیکای مادرزادی)، ۲۶۴۲، (برای سلامت)، ۳۱۳۳،

[ف]

فاسیولیازیس، ۱۸۸۲
فاضلاب (و مسائل مربوط به آن)، ۴۲۰، (تعریف)، ۴۲۱، (انواع)، ۴۲۳، (تصفیه)، ۴۲۸
فاویسم (کمبود آنزیم G6PD)، ۱۸۸۸
فقر (رابطه میان سطح عوامل خطر و فقر)، ۱۴۷
فلج اطفال (اپیدمیولوژی)، ۱۴۲۸، (مراقبت)، ۱۱۷۷
فلوئوروزیس، ۶۶۲، ۹۰۵،

[ق]

قرنطینه (تاریخچه در ایران)، ۱۰، (تعریف)، ۱۰۵۷، ۱۶۴۴،

[ک]

کرم قلابدار (آنکیلوستومیازیس)، ۱۸۸۱،
کروموزوم (اختلالات کروموزومی)، ۶۷، ۶۸
کزاز (اپیدمیولوژی)، ۱۴۵۰، کزاز نوزادان (مراقبت)، ۱۱۷۳
کنترل همه‌گیری‌ها، ۱۲۸۶، (تعریف اپیدمی)، ۱۲۸۸، (الگوهای مختلف)، ۱۲۹۰، (مراحل مختلف بررسی)، ۱۲۹۳، (نحوه گزارش دهی)، ۱۲۹۶
کموپروفیلاکسی، ۲۰۸۹، (مننگوکوک)، ۲۰۹۰، (هموفیلوس)، ۲۰۹۱، (سیاه سرفه)، ۲۰۹۱، (سل)، ۱۴۷۶، (جذام)، ۱۶۷۵، (مالاریا)، ۱۷۰۱،
کیست هیداتید، ۱۸۹۵،
کیفیت زندگی، ۶۰

[گ]

گذار اپیدمیولوژیک، ۱۲۸، (و نوپدیدی بیماری‌ها)، ۱۳۶
گسترش ایمنسازی (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۲۰۹۲
گند زدایی (روش‌ها)، ۳۹۳، (زباله بیمارستانی)، ۵۰۹، (تعریف)، ۵۱۸، (فاضلاب)، ۴۲۹،

[ل]

لپتوسپیروز، ۱۸۸۷
لیشمانیوز پوستی (اپیدمیولوژی)، ۱۸۸۸، (مراقبت)، ۱۱۷۲

[م]

مالاریا (اپیدمیولوژی)، ۱۲۱۴، (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۷۳، (مراقبت)، ۹۰۰
مبارزه با بیماری‌ها (برنامه‌های کشوری)، ۱۳۶۲
متغیر مستقل (تعریف)، ۶۰۰
متاآنالیز، ۸۵۷
محیط (عوامل موثر بر سلامت و بیماری)، ۸۲۹
مخزن (تعریف)، ۷۹۵

مدل‌های اکولوژیک در ارتباط با علیت بیماری‌ها، ۸۱۲ ، (مدل مثلث اپیدمیولوژیک)، ۸۱۲، (مدل چرخ)، ۸۱۲، (مدل اعتقاد به سلامتی یا اعتقاد بهداشتی)، ۸۱۳، (مدل استخوان ماهی)، ۸۱۴،
مدیریت برنامه‌های تندرستی، ٦٨٤، (مفاهیم سازمان و مدیریت)، ۶۸۶، (وظایف اصلی)، ۶۸۷، (مفهوم تندرستی)، ۶۸۹، (پایش، ارزیابی و تحقیق)، ۶۹۹،
مدیریت پسماندهای خطرناک، ٦٨٠: (تعاریف)، ۶۸۲، (منابع تولید)، ۶۸۷، (اثرات بهداشتی)، ۶۸۷، (مدیریت پسماندهای خطرناک)، ۶۹۱، (مدیریت پسماندهای مراکز بهداشتی)، ۷۰۲، (روش‌های تصفیه)، ۷۰۹،
مدیریت کیفیت و هزینه در بهداشت و درمان، ۷۴۲، (مفهوم کیفیت)، ۷۴۴، (تاریخچه)، ۷۴۵، (سیر تحوّل)، ۷۴۶، (جریان فعالیت‌ها)، ۷۴۹، (مدیریت کیفیت)، ۷۵۱،
مراقبت از بیماری‌ها (به عنوان یکی از راهکارهای ارتقای سلامت)، ۹۹
مراقبت از نوزادان (برنامه‌های کشوری)، ۱۷۳۲
مراقبت براساس نشانگان بالینی (مراقبت سندرومیک)،۹۰۶
مراقبت بیماری‌ها، ۸۸۸، (تعریف)، ۸۸۹، (اهداف)، ۸۹۰، (اجزاء)، ۸۹۱، (تجزیه و تحلیل داده‌ها)، ۸۹۳، (تعریف مورد و روش مراقبت براساس زمان گزارش دهی)، ۸۹۶،
مراقبت و گزارش دهی، ۸۷۲، (تعریف)، ۸۷۳، (ارزیابی نظام مراقبت)، ۸۸۲،
مراقبت (وضعیت موجود نظام مراقبت بیماری‌های واگیر کشور)، ۱۱۸۰
مراقبت‌های بارداری، ۲۳۳۱
مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه (اصول)، ۸۸، (سطوح) ۹۱، (تحولات بعد از ۲۰۰۰)، ۹۲، (نقاط قوت و ضعف در ایران)، ۱۰۳، (و اهداف توسعه پایدار)، **مراقبت‌های اوّلیه تا پوشش همگانی سلامت: ۱۱۰،** (مفهوم پوشش همگانی)، ۱۱۲، (سنجش پیشرفت)، ۱۱۴، (تجربه سایر کشورها)، ۱۱۸، (برنامه‌های کشور ایران)، ۱۲۰، (چالش‌های اصلی)، ۱۲۳، (گام‌های بعدی)، ۱۲۴
مراقبت‌های روانی ـ اجتماعی، ۲۳۶۳
مرگ (مهمترین علل مرگ در ایران)، ۱۵۸، ۳۱۳۲
مسمومیت‌ها، (غذایی)، ۵۴۸، (پیشگیری)، ۵۵۳،
مشاوره سلامت، ۳۳۶، (تعریف)، ۳۳۸، (رویکرد)، ۳۳۹، ۲۴۰، (اهداف)، ۳۳۹، (اصول مشاوره)، ۳۴۱، (وظایف مشاور)، ۳۴۴، (مهارت‌ها)، ۳۴۶، (انواع)، ۳۴۸، (سازماندهی جلسات)، ۳۴۸،
مشاوره قبل از حاملگی، ۲۲۷۲، (مزایا)، ۲۲۷۳، (حاملگی ناخواسته)، ۲۲۷۴، (اختلالات مزمن)، ۲۲۷۹، (صرع)، ۲۲۸۰، (بیماری‌های ژنتیکی)، ۲۲۷۵، (مشاوران قبل از حاملگی)، ۲۲۷۶، (روش زندگی و عادات کاری)، ۲۲۷۸، (بیماری‌های مزمن)، ۲۲۷۹، (بیماری‌های قلب)، ۲۲۸۱، (بیماری‌های بافت همبند)، ۲۲۸۲، (اختلالات روانی)، ۲۲۸۲، (بیماری‌های ژنتیکی)، ۲۲۸۳، (ایمنسازی)، ۲۲۸۳، (تماس تشخیصی با اشعه)، ۲۲۸۳،
مطالعات اپیدمیولوژیک (همگروهی)، ۱۲۱۲، مطالعه‌های مقطعی و مورد ـ شاهدی، ۱۲۲۸
معاونت بهداشتی (اهم برنامه‌ها)، ۲۰۴، (آموزش بهداشت و ارتقای سلامت)، ۲۰۶، (پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر)، ۲۰۷، (بهداشت حرفه‌ای)، ۲۰۸، (بهداشت محیط)، ۲۱۰، (تغذیه)، ۲۱۱، (بیماری‌های واگیر)، ۲۱۲، (سلامت خانواده)، ۲۱۴، (بهداشت دهان و دندان)، ۲۱۶، (بهداشت مدارس و جوانان)، ۲۱۷، (گسترش شبکه‌های بهداشتی ـ درمانی)، ۲۱۷، (اجتماعی شدن سلامت)، ۲۱۹، ۳۰۶۶
معاینه نوزاد، ۲۳۸۷

مقاومت دارویی (HIV/AIDS)، ۱۷۳۲،
(نوپدیدی)، ۱۷۹۵، (پیشگیری در بیمارستان)، ۵۱۱
مکان، ۱۰۹۸ (اثرات مکان بر اپیدمیولوژی)،
۱۰۹۹،
مکانیسم دفاعی بدن)، (واکنش ایمونولوژیک
بدن)، ۱۳۵۰
مننگوکوک (پیشگیری دارویی)، ۲۰۹۰، (در
کارکنان تماس یافته)، ۸۳۷،
مورد (Case) (تعریف مورد)، ۱۱۴۵،

[ن]

ناقل (تعریف)، ۱۰۶۵
نژاد و قومیت، ۱۳۶۱
نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها (تاثیر آن بر بهداشت عمومی)، ۱۷۸۸، (عوامل موثر)،
۱۷۹۳، (و گذار اپیدمیولوژیک)، ۱۷۹۸،
نوزاد آسیب پذیر، ۲۳۹۲
نوزاد سالم، ۲۳۸٤، (نوزاد طبیعی)، ۲۳۸۵،

[و]

واژه‌های رایج در بهداشت عمومی، ۱۰۳۸
واکسن (بیماری‌های عفونی قابل پیشگیری با واکسن)، ۱٤۱۲، (سرخک)، ۱۴۱۳،
(سرخجه)، ۱۴۱۹، (اوریون)، ۱۴۲۴، (فلج اطفال)،
۱۴۲۸، (سیاه سرفه)، ۱۴۳۹، (دیفتری)، ۱۴۴۴،
(کزاز)، ۱۴۵۰،
واکسیناسیون در جمهوری اسلامی، ۲۰٦۸،
(اساس ایمونولوژیک)، ۲۰۷۱، (زنجیره سرد)،
۲۰۹۱،
واکسیناسیون (تاریخچه در ایران)، ۱۱
ورزش (اهمیت بهداشتی از دیدگاه ابن سینا)، ۳۳

[ه]

هاری (اپیدمیولوژی)، ۱۵۷٦، (سیر طبیعی)،
۱۵۷۹، (وضعیت جهانی)، ۱۵۸۲، (پیشگیری و
کنترل)، ۱۵۹۵، (مراقبت)، ۱۱۷۷،
هپاتیت (اپیدمیولوژی)، ۱٤۸۲، (عوامل سببی)،
۱۴۸۷، (سیر طبیعی)، ۱۴۸۷، (در ایران)، ۱۴۹۲،
(روند زمانی)، ۱۴۹۵، (منابع و مخازن)، ۱۴۹۸،
(پیشگیری)، ۱۵۰۰، (ایمنسازی)، ۱۵۰۰،
هپاتیت A (اپیدمیولوژی): ۱۵۰٤
هپاتیت B (اپیدمیولوژی): ۱۵۱۷
هپاتیت D (اپیدمیولوژی): ۱۵٤۱
هپاتیت C (اپیدمیولوژی): ۱۵٤۸
هپاتیت E (اپیدمیولوژی): ۱۵۵٦
هرم جمعیتی (تعریف)، ۱۰۶۵، ۲۱۹۶، (هرم سنی
ـ جنسی)، ۱۰۸۸، (انواع)، ۱۰۸۹،
هلال احمر (آشنایی با فعالیت‌ها)، ۲۵٤
همسر (نقش همسران ...)، ۲۵۹۰، (حمایت
اجتماعی)، ۲۵۹۲، (توصیف ساده محبت)، ۲۵۹۴،
(ازدواج به عنوان تکیه‌گاهی برای سلامتی)، ۲۵۹۵
، (تنزل)، ۲۵۹۶، (جدایی)، ۲۵۹۷، (ازدواج پایدار)،
۲۵۹۷، (خصوصیات خانواده‌های پایدار)، ۲۵۹۹،
هموفیلوس آنفلوآنزا (پیشگیری دارویی)، ۲۰۹۱،
(واکسن)،۲۱۲۸
همه‌گیری (بررسی و کنترل)، ۱۲۸٦، (به
کنترل همه‌گیری، رجوع نمایید)،
هوا (آلودگی هوا و اثرات آن)، ٤۵۰، (به
آلودگی هوا و اثرات آن رجوع شود)،
هورمون‌های تزریقی ضد بارداری، ۲۲۵۲
هورمون‌های خوراکی ضد بارداری، ۲۲۴۷

[ی]

ید (اختلالات ناشی از آن)، ۱۹۱۲، (فقر ید و
اهمیت آن)، ۱۹۱۹، (تظاهرات)، ۱۹۲۲، (گواتر
آندمیک)، ۱۹۲۴، (تشخیص کمبود ید)، ۱۹۲۶،
(روش‌های پیشگیری)، ۱۹۲۹، (برنامه‌های
پیشگیری در ایران)، ۱۹۳۱، (پایش و نظارت)،
۱۹۴۰، (ارزیابی برنامه)، ۱۹۴۵،

فهرست نویسندگان و مرقومات آنان در چاپ چهارم کتاب جامع بهداشت عمومی

***(جلد اوّل**، صفحات ۱۰۱۹-۱ ، **جلد دوّم**، صفحات ۲۰۶۵-۱۰۲۰، **جلد سوّم**، صفحات ۳۲۰۳-۲۰۶۶)*

دکتر منصور رضازاده آذری

ارزیابی ریسک مواد شیمیایی در تماس‌های شغلی: ۸۵۶،

دکتر مهرنوش ابطحی

آلودگی هوا و اثرات آن: ۴۵۰ ،

دکتر فرید ابوالحسنی

مدیریت و برنامه‌های تندرستی: ۹۲۸ ،

دکتر آیت الله احمدی

نظام مراقبت و گزارش‌دهی: ۱۱۳۸، ترجمان دانش و بهداشت عمومی: ۳۰۳۲،

دکتر محسن ارجمند

روانشناسی سلامت: ۳۱۲۶،

دکتر علی اسدی

سلامت روان در جهان و ایران: ۲۶۹۲،

دکتر اکبر اسلامی

سم‌شناسی محیط: ۷۱۲،

دکتر محمد مهدی اصفهانی (ره)

بهداشت مواد غذایی: ۵۳۸ ،

دکتر حسن افتخار اردبیلی

رشد و نموّ کودکان: ۲۴۶۸ ، ویژگی‌های نوزاد سالم: ۲۳۸۴ ، نوزاد آسیب‌پذیر: ۲۳۹۲ ، تغذیه با شیر مادر: ۲۴۱۸ ، رشد و نمو نوجوانان و جوانان: ۲۶۰۲،

دکتر لیلا افتخار اردبیلی

رشد و نمو نوجوانان و جوانان: ۲۶۰۲،

دکتر مهرداد افتخار اردبیلی

اعتیاد: ۲۷۳۸ ،

دکتر کتایون افزایی

کنترل عفونت در دندانپزشکی: ۹۱۲ ،

دکتر شیرین افهمی

عفونت‌های بیمارستانی و راه‌های کنترل آن: ۴۹۴ ،

دکتر محمداسماعیل اکبری

گذار سلامت: ۱۲۸ ، سلامت و سیاست: ۲۹۹۲،

دکتر نادر اکرامی نسب (ره)

آشنایی با جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران: ۲۵۴،

دکتر سید احمد اکرمی

ژنتیک و سلامت: ۶۲

دکتر علی الماسی

بهداشت آب: ۴۰۰ ، فاضلاب و مسائل مربوط به آن: ۴۲۰ ،

دکتر الهام الهی

اجتماعی شدن نظام سلامت: ۳۰۶۶،

دکتر محمد مهدی امین

آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست: ۷۴۴،

دکتر اورنگ ایلامی

بهداشت سفر: ۱۷۷۲ ،

دکتر بهزاد برکتین

برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان: ۲۴۰۶، تغذیه با شیر خشک: ۲۴۵۶،

دکتر حمیدالله بهادر

کلیات بهداشت عمومی: ۱

دکتر ایاد بهادری

اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی: ۱۹۹۰

دکتر سید احسان بلادیان

سیمای سلامت در جهان و ایران: ۱۷۲ ،

آشنایی با پزشک خانواده: ۳۱۸۲،

دکتر سوسن پارسای
تماس با جامعه: ۲۷۸۸ ، تماس زودرس با بیمار: ۲۸۵۶ ،
دکتر مهدی پاک روان نژاد
بهداشت روان: ۱۹۰۶ ،
دکتر محمد پالش
نقش همسران، خانواده و ارتباطات در اعتلای سلامت: ۲۵۹۰،
دکتر سید محمدجواد پریزاده
بیماری‌های عفونی قابل پیشگیری با واکسن: ۱۰۷۸
دکتر ابوالقاسم پوررضا
اقتصاد بهداشت: ۹۵۶ ،
دکتر پریناز پورصفا
آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست: ۷۴۴،
دکتر محمد حسن پوریای ولی
پشه‌های آئدس و برخی از بیماری‌های منتقله از طریق آنها: ۲۰۰۰،
دکتر مصطفی پویاکیان
ایمنی شیمیایی: ۸۰۲،
مهندس نغمه تشکری
پیشگیری و کنترل کمبود ید و اختلالات مربوطه: ۱۹۱۲ ،
دکتر پریچهر توتونچی
عفونت‌های حاد دستگاه تنفس کودکان: ۱۷۴۸ ،
دکتر محسن جانقربانی
کلیات اپیدمیولوژی: ۱۰۲۲ ، طراحی مطالعات همگروهی: ۱۲۱۲ ، طراحی مطالعات مقطعی: ۱۲۲۸ ، طراحی کارآزمایی‌های بالینی ۱: ۱۲۴۸ ، طراحی کارآزمایی‌های بالینی ۲ ، ۱۲۶۶ ،
دکتر انسیه جمشیدی
توانمندسازی جامعه برای پژوهش‌های سلامت: ۳۰۴۸،
دکتر احمد جنیدی جعفری
اصول، مبانی و کلیات بهداشت حرفه‌ای: ۷۶۸،
دکتر کتایون جهانگیری
مسائل بهداشتی در سوانح و حوادث: ۱۹۵۲
دکتر مهدی جهانگیری
ایمنی شیمیایی: ۸۰۲،
دکتر حسین حاتمی
بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان: ۱۶، گذار سلامت: ۱۲۸، خطرات تهدیدکننده سلامت در جهان و ایران: ۱۴۲، سلامت کارکنان حرفه‌های پزشکی: ۸۲۰ ، بهداشت مواد غذایی: ۵۳۸ ، اصول، مبانی و کلیات اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های عفونی: ۱۳۴۴، مقّدمه‌ای بر پزشکی جغرافیایی ایران: ۱۸۷۲ , بیماری‌های عفونی قابل پیشگیری با واکسن: ۱۴۱۲، اپیدمیولوژی و کنترل سل: ۱۴۶۰ ، اپیدمیولوژی و کنترل هپاتیت‌های ویروسی شایع: ۱۴۸۲، اپیدمیولوژی و کنترل هاری: ۱۵۷۶، اپیدمیولوژی و کنترل کلرا: ۱۶۱۸، اپیدمیولوژی و کنترل جذام: ۱۶۶۴ ، اپیدمیولوژی و کنترل تب مالت: ۱۶۸۰، اپیدمیولوژی و کنترل مالاریا: ۱۶۸۸ ، اپیدمیولوژی و کنترل ایدز: ۱۷۰۶ ، نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها: ۱۷۸۸، آنفلوآنزا و جهانگیری‌های آن: ۱۸۳۴، جمعیت شناسی پزشکی: ۲۱۹۰، دفاع بیولوژیک و اهمیت آن در بهداشت عمومی: ۱۸۱۲ ، ایمنسازی در جمهوری اسلامی: ۲۰۶۸ ، بهداشت سالمندان: ۲۵۳۰، بیماری‌های نوپدید و اهمیت بهداشتی آن‌ها در دوران بارداری و شیردهی: ۲۶۳۶، آشنایی با پزشک خانواده: ۳۱۸۲،
دکتر مریم حاتمی
بهداشت خانواده: ۲۱۵۶، بهداشت باروری: ۲۳۳۸، بیماری‌های نوپدید و اهمیت بهداشتی آن‌ها در دوران بارداری و شیردهی: ۲۶۳۶،

دکتر ندا حاتمی
اپیدمیولوژی بیماری‌های مزمن: ۲۰۴۲،
دکتر احمد حاجبی
سلامت روان در جهان و ایران: ۲۶۹۲ ،
دکتر لاله حبیبی
ژنتیک و سلامت: ۶۲،
مهندس زهره حقیقت دانا
حمایت از خانواده و جوانی جمعیت: ۲۲۱۸ ، مشاوره قبل از حاملگی: ۲۲۷۲، زایمان طبیعی: ۲۳۶۸
دکتر آرزو حقیقیان
نقش تغذیه در سلامت و بیماری: ۵۵۴ ،
دکتر محمدعلی حیدرنیا
تماس با جامعه: ۲۷۸۸ ، تماس زودرس با بیمار: ۲۸۵۶ ،
کبری حیدری
بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان: ۱۶ ،
دکتر محسن حیدری
آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست: ۷۴۴،
دکتر غلامرضا خاتمی
تغذیه با شیر خشک: ۲۴۵۶،
دکتر طلعت خدیوزاده
بهداشت پیش از ازدواج: ۲۱۷۶ ،
دکتر علی خردمند
سلامت روان در جهان و ایران: ۲۶۹۲،
دکتر مسعود خسروانی
خطرات تهدیدکننده سلامت در جهان و ایران: ۱۴۲
مهندس شهلا خسروی
بهداشت خانواده و روند تغییرات شاخص‌های آن: ۲۱۵۶ ،
دکتر سهیلا خوشبین
حمایت از خانواده و جوانی جمعیت: ۲۲۱۸ ،
دکتر احمدرضا درستی
تغذیه شیرخواران: ۲۴۳۶ ،
دکتر سعید دستگیری
اپیدمیولوژی و کنترل ناهنجاری‌های مادرزادی: ۲۰۳۲،
دکتر بهزاد دماری
سلامت روان در جهان و ایران: ۲۶۹۲،
دکتر سکینه رخشنده رو
تکنولوژی آموزشی در حوزه سلامت: ۳۵۲،
دکتر محسن رضائیان
بررسی تجمع بیماری‌ها: ۱۳۰۲ ، اپیدمیولوژی خودکشی: ۲۷۶۰ ، ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد: ۲۹۹۸ ، کاربرد نظام‌های اطلاعات جغرافیایی: ۳۰۰۸ ،
دکتر سیدمنصور رضوی
عفونت‌زدایی در پزشکی: ۵۱۶ ، کنترل عفونت در دندانپزشکی: ۹۱۲ ، بررسی و کنترل همه‌گیری‌ها: ۱۲۸۶ ، بهداشت سالمندان: ۲۵۳۰ ، بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی: ۲۷۲۴ ، ایمنی بیمار، اشتباهات رایج و راه‌های پیشگیری آن: ۲۹۷۰
دکتر خسرو رفائی شیرپاک
ژنتیک و سلامت: ۶۲ ، بهداشت جنسی: ۱۵۹۰ ، تغذیه با شیر مادر: ۲۴۱۸ ،
مهندس نسیم رفیعی
آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست: ۷۴۴،
دکتر فاطمه رمضان زاده
بهداشت باروری: ۲۳۳۸ ،
دکتر علی رمضانخانی
بهداشت مدارس: ۲۴۸۶ ،
دکتر علیرضا زالی
دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز بیست ساله: ۲۹۳۰،
دکتر سیدمحسن زهرائی
وضعیت موجود نظام مراقبت بیماری‌های واگیر کشور: ۱۱۸۰ ، ارزیابی برنامه ایمنسازی: ۲۱۴۶

دکتر شاکر سالاری لک

مراقبت بیماری‌ها: ۱۱۶۰ ،

دکتر حانیه سادات سجّادی

مراقبت‌های اولیه تا پوشش همگانی سلامت، تجربه جمهوری اسلامی ایران: ۱۱۰، سیاست‌های کلی سلامت و جایگاه آن در راهبری نظام سلامت: ۱۰۰۰،

دکتر رضا سعیدی

کلیات بهداشت محیط: ۳۶۸ ،

دکتر حمید سوری

مبانی و اصول اپیدمیولوژی: ۱۰۶۸ ،

دکتر سهرابی

تماس زودرس با بیمار: ۲۸۵۶ ،

دکتر ثریا سهیلی

بهداشت برای همه و مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه: ۸۲،

دکتر علی اکبر سیاری

سیمای سلامت در جهان و ایران: ۱۷۲ ،

دکتر آزاده سیاری فرد

راهنمای سلامت عمومی: ۳۱۵۲،

دکتر محسن سید نوزادی

سلامت و بیماری: ۴۸

مهندس میرداود سیدی

ارزیابی ریسک مواد شیمیایی در تماس‌های شغلی: ۸۵۶،

دکتر کامل شادپور

اصلاح بخش سلامت: ۹۶۶ ،

دکتر شهین شادزی

برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان: ۲۴۰۶ ،

دکتر خندان شاهنده

توانمندسازی جامعه برای پژوهش‌های سلامت: ۳۰۴۸،

دکتر مامک شریعت

بهداشت باروری: ۲۳۳۸ ،

دکتر بتول شریعتی

کلیات بهداشت دهان و دندان: ۸۹۲ ،

دکتر وندداد شریفی

سلامت روان در جهان و ایران: ۲۶۹۲ ،

دکتر حوریه شمشیری میلانی

سلامت مادران: ۲۳۲۲ ، بهداشت بلوغ و نوجوانی: ۲۵۱۲ ، تماس با جامعه: ۲۷۸۸ ، تماس زودرس با بیمار: ۲۸۵۶ ،

دکتر ربابه شیخ الاسلام

پیشگیری و کنترل کمبود ید و اختلالات مربوطه: ۱۹۱۲ ،

دکتر مجید صادقی

بهداشت روان: ۲۶۸۰ ،

دکتر حمیدرضا صادقی پور

خطرات تهدید کننده سلامت، ۱۴۲

دکتر حسن صادقی نائینی

اصول ارگونومی و تطابق شرایط کار با کارگر: ۸۴۰ ،

دکتر مصطفی صالحی وزیری

پشه‌های آئدس و برخی از بیماری‌های منتقله از طریق آنها: ۲۰۰۰،

دکتر حسین صباغیان

مروری بر واژه‌های رایج در بهداشت عمومی: ۱۰۳۸،

دکتر مجتبی صداقت

مسائل بهداشتی در سوانح و حوادث: ۱۴۶۲

دکتر کامران صداقت

جمعیت شناسی پزشکی: ۲۱۹۰ ،

دکتر بیژن صدری زاده (ره)

نقش سازمان‌های فراملّی: ۲۷۲،

دکتر محمودرضا عباس زاده

بیماری‌های نوپدید و اهمیت بهداشتی آن‌ها در دوران بارداری و شیردهی: ۲۶۳۶،

دکتر محمود عباسی
حقوق بهداشتی و چالش‌های جدید: ۲۹۴۸ ،
دکتر جواد عدل
ایمنی کار و کنترل خطرات و بیماری‌های ناشی از کار: ۷۸۸،
دکتر جواد علاقبند راد
مشکلات روانپزشکی در کودکان، ۲۷۱۴ ،
دکتر سید نادعلی علوی بختیاروند
مدیریت پسماندهای خطرناک: ۶۸۰،
دکتر قاسم علی عمرانی
مدیریت زباله‌های شهری: ۴۳۲ ،
مهندس مصطفی عنایت راد
آشنایی با فعالیت‌های انستیتو پاستور ایران: ۲۳۶،
دکتر الهه عینی
اپیدمیولوژی سوانح ترافیکی: ۱۹۹۰،
مهندس سمیه غفاری
بهداشت برای همه و مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه: ۸۲،
دکتر محتشم غفاری
تکنولوژی آموزشی در حوزه سلامت: ۳۵۲،
دکتر منصور غیاث الدین
آلودگی هوا و اثرات آن: ۴۵۰ ،
دکتر احمدرضا فرسار
اپیدمیولوژی و پاتوفیزیولوژی اسهال: ۱۷۳۶ ،
دکتر علی اصغر فرشاد
اهمّ برنامه‌های حوزه سلامت: ۲۰۴ ، اصول ارگونومی و تطابق شرایط کار با کارگر: ۸۴۰ ،
دکتر سمیه فرهنگ دهقان
اصول، مبانی و کلیات بهداشت حرفه‌ای: ۷۶۸،
دکتر مهدی فضلعلی پور
پشه‌های آئدس و برخی از بیماری‌های منتقله از طریق آن‌ها: ۲۰۰۰
دکتر فاطمه فلاح
تماس با جامعه: ۲۷۸۸ ،
مهندس فاطمه فلکی
ایمنی شیمیایی: ۵۶۶ ،
دکتر شیرین قاضی زاده
مشاوره قبل از حاملگی: ۲۲۷۲ ، زایمان طبیعی: ۲۳۶۸ ،
دکتر مصطفی قانعی
آشنایی با فعالیت‌های انستیتو پاستور ایران: ۲۳۶،
دکتر لاله قدیریان
راهنمای سلامت عمومی: ۳۱۵۲،
دکتر شهلا قنبری
بهداشت مدارس: ۲۴۸۶ ،
آقای عبدالرضا کامیابی
تماس با جامعه: ۲۷۸۸
دکتر محمدحسین کاوه
مبانی ارتباطات بین فردی در محیط‌های مراقبت از سلامت: ۳۱۰، مشاوره سلامت: ۳۳۶ ،
دکتر فروزان کریمی
ژنتیک و سلامت: ۶۲،
دکتر علی اصغر کلاهی
تماس با جامعه: ۲۷۸۸ ، تماس زودرس با بیمار: ۲۸۵۶ ،
دکتر رویا کلیشادی
پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانان: ۲۶۱۶،
دکتر مجید کیوانفر
عفونت‌های حاد دستگاه تنفس کودکان: ۱۷۴۸ ،
دکتر مسعود کیمیاگر (ره)
نقش تغذیه در سلامت و بیماری: ۵۵۴ ،
دکتر حسین گودرزی
تماس با جامعه: ۲۷۸۸ ،

دکتر محمدمهدی گویا
ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران: ۲۰۶۸ ،
مقررات بهداشت بین المللی: ۲۱۳۲
دکتر سید رضا مجدزاده
مراقبت‌های اولیه تا پوشش همگانی سلامت، تجربه جمهوری اسلامی ایران: ۱۱۰، سیاست‌های کلی سلامت و جایگاه آن در راهبری نظام سلامت: ۱۰۰۰، نظام مراقبت و گزارش‌دهی: ۱۱۳۸، اپیدمیولوژی اجتماعی: ۱۳۲۶، ارزیابی فنآوری سلامت: ۳۰۲۰، ترجمان دانش و بهداشت عمومی: ۳۰۳۲، توانمندسازی جامعه برای پژوهش‌های سلامت: ۳۰۴۸،
دکتر فرشته مجلسی
روش‌های پیشگیری از بارداری: ۱۵۹۶ ،
دکتر انوشیروان محسنی بندپی
سم‌شناسی محیط: ۷۱۲،
دکتر سعاد محفوظپور
مدیریت کیفیت و هزینه در بهداشت و درمان: ۹۸۴ ،
دکتر ایرج محمدفام
ایمنی کار و کنترل خطرات و بیماری‌های ناشی از کار: ۷۸۸،
دکتر ناصر محمدی
تماس با جامعه: ۲۷۸۸ ، تماس زودرس با بیمار: ۲۸۵۶ ،
دکتر مریم محمدی
بهداشت برای همه و مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه: ۸۲،
دکتر مسعود مردانی
بهداشت سفر: ۱۷۷۲،
دکتر علیرضا مرندی
عوامل اجتماعی سلامت: ۳۱۰۴ ،
دکتر سیما مسعودی
سطوح پیشگیری: ۱۱۸۶ ، تماس با جامعه: ۲۰۷۶ ،
دکتر حبیب الله مسعودی فرید
آشنایی با فعالیت‌های سازمان بهزیستی کشور: ۲۲۲
دکتر محمدرضا مسعودی نژاد
بیماری‌های منتقله از طریق آب و تصفیه آب: ۶۶۰ ،
دکتر زهراسادات مشکانی
بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی: ۲۷۲۴ ،
دکتر علیرضا مصداقی نیا
کلیات بهداشت محیط: ۳۶۸ ،
دکتر احسان مصطفوی
آشنایی با فعالیت‌های انستیتو پاستور ایران: ۲۳۶، پشه‌های آئدس و برخی از بیماری‌های منتقله از طریق آنها: ۲۰۰۰،
دکتر حسین ملک افضلی
اصلاح بخش سلامت: ۹۶۶ ، اجتماعی شدن سلامت: ۳۰۶۶،
دکتر ایرج موبدی
مقدّمه‌ای بر پزشکی جغرافیایی ایران: ۱۸۷۲
دکتر علیرضا موسوی جرّاحی
تماس با جامعه: ۲۷۸۸ ،
دکتر الهه میرزایی
آموزش بهداشت و ارتقای سلامت: ۲۹۰ ،
دکتر کیومرث ناصری
مروری بر واژه‌های رایج در بهداشت عمومی: ۱۰۳۸،
دکتر رامین نبی زاده
کلیات بهداشت محیط: ۳۶۸ ،
دکتر سحرناز نجات
اپیدمیولوژی اجتماعی: ۱۳۲۶، ترجمان دانش و بهداشت عمومی: ۳۰۳۲،
دکتر مهدی نجفی
آشنایی با جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران: ۲۵۴،
دکتر ابوالحسن ندیم
تاریخچه بهداشت عمومی: ۸

دکتر پروین نصیری
آلودگی صوتی: ۴۷۶ ،
دکتر شهرزاد نعمت الهی
مفاهیم و کاربردهای اپیدمیولوژی مدیریتی: ۱۳۱۴،
دکتر احمدعلی نوربالا
آشنایی با جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی
ایران: ۲۵۴، معنویت و سلامت: ۳۱۶۲،
دکتر شمس وزیریان (ره)
اپیدمیولوژی بیماری‌های مزمن: ۲۰۴۲ ، ایمنسازی
در جمهوری اسلامی ایران: ۲۰۶۸
دکتر کوروش هلاکویی
مفاهیم و کاربردهای اپیدمیولوژی مدیریتی: ۱۳۱۴،
دکتر محمد تقی یاسمی
سلامت روان در جهان و ایران: ۲۶۹۲ ،
دکتر پروین یاوری
سطوح پیشگیری: ۱۱۸۶ ، تماس با جامعه: ۲۷۸۸ ،
دکتر احمد رضا یزدانبخش
بهداشت آب: ۴۰۰ ، فاضلاب و مسائل مربوط به آن:
۴۲۰ ،
دکتر محسن یزدجردی (ره)
نقش همسران، خانواده و ارتباطات در اعتلای
سلامت: ۲۵۹۰،
دکتر بهاره یزدی زاده
ارزیابی فنآوری سلامت: ۳۰۲۰، ترجمان دانش و
بهداشت عمومی: ۳۰۳۲،

اَللّهُمّ وَفِّقنا لِما تُحِبُّ وَ تَرضی



شناسنامه آموزشی ـ پژوهشی دکتر حسین حاتمی

استاد بیماری‌های عفونی و بهداشت عمومی (MPH)

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

الف ـ سوابق تحصیلی

۱ ـ تحصیلات دبستانی در زرین شهر اصفهان (تا سال ۱۳۴۲)

۲ ـ پنج سال فاصله تحصیلی بین دبستان و دبیرستان (یک سال تحصیل در حوزه علمیه زرین شهر اصفهان در سال ۱۳۴۲)

۳ ـ تحصیلات دبیرستانی در دبیرستان‌های شهر ری (تا سال ۱۳۵۴)

۴ ـ ورود به دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (ملّی سابق) در سال ۱۳۵۴ و دریافت مدرک پزشکی عمومی در سال ۱۳۶۱ با درجه ممتاز.

۵ ـ تخصص بیماری‌های عفونی و بهداشت عمومی (MPH) از دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۳۶۶ با رتبه ممتاز (نفر اول در بین فارغ‌التحصیلان سال ۱۳۶۶).

ب ـ سوابق آموزشی

تدریس دروس مختلف بهداشت، بیماری‌های عفونی، اپیدمیولوژی بالینی بیماری‌ها و بخشی از درس اخلاق پزشکی.

ج ـ کتب و مقالات تالیفی:

۱ ـ کتاب اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران که سرویراستاری آن را همراه با دکتر فریدون عزیزی و دکتر محسن جانقربانی به عهده داشته، توفیق تالیف بیش از یک پنجم مطالب کتاب به عنوان نویسنده اوّل چندین گفتار، نویسنده دوّم چند گفتار دیگر، ویراستار هر دو دفتر اوّل و دوّم کتاب مزبور و مخصوصاً دفتر دوّم که در ارتباط مستقیم با رشته تخصصی بیماری‌های عفونی و گرمسیری و MPH می‌باشد و علاوه بر این‌ها افتخار طراحی اصلی الگوی متحدالشکل مباحث مختلف این کتاب نیز نصیب اینجانب گردید (چاپ ۱۳۷۹ و تجدید چاپ با اضافات و اصلاحات در سال ۱۳۸۹ و ۱۳۹۶)۰

۲ ـ تالیف کتاب جامع بهداشت عمومی (در سه جلد و ۳۳۴۸ صفحه) با همکاری بیش از ۱۵۰ نفر از اساتید دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در سال ۱۳۸۳، تجدید چاپ نوبت دوّم، در سال ۱۳۸۵ ، نوبت سوّم در سال ۱۳۹۲، نوبت چهارم با تجدید نظر، اضافات و اصلاحات در سال ۱۳۹۸.

۳ ـ تالیف کتاب اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های مرتبط با دفاع بیولوژیک و بیوتروریسم، چاپ اول، تابستان ۱۳۸۱ و چاپ دوم با اصلاحات و اضافات، بهمن ماه ۱۳۸۱، ناشر معاونت بهداشتی وزارت بهداشت. (در دست ویرایش و تجدید نظر برای چاپ سوم در سال ۱۳۹۸).

۴ ـ تالیف کتاب نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها و سلامت حرفه‌های پزشکی (۲ جلد) ، سال ۱۳۸۲، ناشر معاونت بهداشتی وزارت بهداشت. (تجدید نظر در ویرایش الکترونیک سال ۱۳۸۴).

۵ ـ تالیف کتاب نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها، جلد سوم (جهانگیری آنفلوآنزای پرندگان)، سال ۱۳۸۴، ناشر، معاونت بهداشتی وزارت بهداشت.

۶ ـ تالیف کتاب نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها، جلد چهارم (جهانگیری آنفلوآنزای A(H1N1)pdm09)، سال ۱۳۸۸ ، ناشر، معاونت بهداشتی وزارت بهداشت.

۷ ـ تالیف کتاب سِیری در پزشکی نیاکان، ناشر دانشگاه علوم پزشکی ایران، سال ۱۳۸۳.

۸ ـ تألیف کتاب کاربردهای بالینی اپیدمیولوژی در طب رایج و پزشکی نیاکان، ناشر دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۳۸۸.

۹ ـ تعداد پایان نامه‌ها بیش از ۱۵۰ عنوان و تعداد مقالات منتشر شده، بیش از ۱۱۵ عنوان تا اسفندماه ۱۳۹۷

۱۰ ـ تالیف و تعبیه کتب الکترونیک در سایت گوگل https://sites.google.com/site/drhatamilibrary/ و شبکه‌های سروش، ایتا و تلگرام

د ـ سابقه عضویت در شوراها و کمیته‌های کشوری در وزارت متبوع

۱ ـ عضو شورای هماهنگی کنترل بیماری‌های مشترک بین حیوانات و انسان در وزارت بهداشت

۲ ـ عضو کمیته کشوری زئونوزها

۳ ـ عضو کمیته کشوری مقابله با بیماری‌های نوپدید، بازپدید و بیوتروریسم

۴ ـ عضو کمیته رایانه‌ای کردن طب و بهداشت

۵ ـ عضو کمیته‌های تدوین برنامه‌های دستیاری رشته بیماری‌های عفونی و بهداشت عمومی

۶ ـ عضو کمیته کشوری آنفلوآنزا

۷ ـ عضو کمیته کشوری طب سالمندان در وزارت بهداشت، حوزه معاونت آموزشی

هـ ـ سابقه عضویت در کمیته‌های دانشگاهی

۱ ـ عضو شورای پژوهشی دانشگاه و دانشکده پزشکی کرمانشاه (تا سال ۱۳۸۲)

۲ ـ عضو شورای پزشکی جامعه نگر در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (تا سال ۱۳۸۲)

۳ ـ عضو شورای مرکزی مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴ ـ عضو هیئت جذب اعضاء هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

و ـ گرایش‌های علمی ـ پژوهشی

۱ ـ بیماری‌های عفونی و گرمسیری

۲ ـ اپیدمیولوژی بالینی (بویژه دفاع بیولوژیک و نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها)

۳ ـ تاریخ و اخلاق پزشکی و پزشکی نیاکان

۴ ـ عضو بورد تخصصی و فوق تخصصی ۱ ـ بیماریهای عفونی ۲ ـ بهداشت عمومی ۳ ـ پیش کارورزی ۴ ـ سلامت سالمندی

۵ ـ عضو گروه آموزشی ۱ ـ بهداشت عمومی ۲ ـ اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

ز ـ برگزاری کنگره‌های کشوری و سمینارها

۱ ـ دبیر علمی اولین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری (دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه) سال ۱۳۷۹

۲ ـ دبیر علمی دومین کنگره ملی بهداشت عمومی و طب پیشگیری (دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه) سال ۱۳۸۰

۳ ـ دبیر چندین سمینار بازآموزی در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۴ ـ دبیر علمی سومین کنگره بهداشت، درمان و مدیریت بحران در حوادث غیرمترقبه، بسیج جامعه پزشکی، سال ۸۵-۱۳۸۴.

۵ ـ دبیر سمینار دفاع بیولوژیک، بسیج جامعه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۳۸۷

۶ ـ رئیس دوازدهمین کنگره ملی بهداشت محیط ایران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. سال ۱۳۸۸

ح ـ رتبه‌ها

۱ ـ استاد نمونه کشوری در سال ۱۳۷۵

۲ ـ استاد نمونه در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (چند نوبت)

۳ ـ پژوهشگر نمونه در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (چند سال متوالی)

۴ ـ پژوهشگر نمونه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۸۳ و ۱۳۹۱

۵ ـ استاد نمونه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۸۶ و ۱۳۹۰.

ط ـ مسئولیت‌های اداری

۱ ـ رئیس بیمارستان سینای کرمانشاه

۲ ـ مدیر گروه طب سنتی و پزشکی نیاکان دانشگاه علوم پزشکی ایران و سپس دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳ ـ مدیر گروه آموزشی بیماری‌های عفونی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (۸۲-۱۳۷۳)

۴ ـ مدیر دوره‌های عالی بهداشت عمومی (MPH) دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (۱۳۸۳ تا کنون)

۵ ـ رئیس دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی (۹۲-۱۳۸۳)

رَبّنا تَقَبّل مِنّا

hatami21102@gmail.com **hatami@sbmu.ac.ir**

دکتر حسین حاتمی
و همکاران

کتاب جامع بهداشت عمومی



ویراست چهارم

جلد سوم

صفحات:
۲۰۶۶ تا ۳۲۰۳

ارجمند

TEXTBOOK OF PUBLIC HEALTH

4th Edition

Volume 3



Edited by:
H. Hatami, MD-MPH, S, M. Razavi, MD-MPH
H. Eftekhar Ardabili, MD-MPH, F. Majlesi, MD-MPH
M. Sayed Nozadi, Ph.D, M, J. Parizadeh MD
With the cooperation of:
Other universities of medical sciences of the country

9786002008978

مرکز پخش: ۶۶۴۸۹۸۲۰-۰۲۱
تهران، خ فراگشت‌ورزی، بین کارگر و ۱۴ آذر، شمارهٔ ۲۹۲
www.arjmandpub.com
انتشارات ارجمند