کتاب جامع

بهداشت عمومی

جلد ۳ / چاپ سوّم

دکتر حسین حاتمی، دکتر سیّدمنصور رضوی،
دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکترفرشته مجلسی

با همکاری :

دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

و

دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور

کتاب جامع بهداشت عمومی

جلد ۳ : فصل دوازدهم : بهداشت روان

گفتار	عنوان	صفحه
اوّل	**بهداشت روان (کلیّات)** دکتر مهدی پاک روان نژاد، دکتر مجید صادقی	۱۹۰۶
دوّم	**وضعیت بهداشت روان در جمهوری اسلامی ایران** دکتر یاسمی و همکاران	۱۹۱۸
سوّم	**مشکلات روانپزشکی در کودکان زیر پنج سال** دکتر جواد علاقبند راد	۱۹۳۰
چهارم	**بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی** دکتر زهراسادات مشکانی، دکتر سیّدمنصور رضوی	۱۹۴۰
پنجم	**اعتیاد** دکتر مهرداد افتخار اردبیلی	۱۹۵۴
ششم	**اپیدمیولوژی خودکشی** دکتر محسن رضائیان	۱۹۶۸

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 اهمیّت بهداشت روان را توضیح دهید؟

۵ ـ اهمیّت 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 اهمیّت 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

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	۱۹۹٤- ۲۰٦۱
دوّم	**تماس زودرس با بیمار** دکتر سوسن پارسای، دکتر علی حیدرنیا، دکتر علی اصغر کلاهی، دکتر سهرابی، دکتر حوریه شمشیری، دکتر ناصر محمدی	۲۰٦۲- ۲۱۳۳

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

جلد ۳ : فصل چهاردهم : مباحث خاص

گفتار	عنوان	صفحه
اوّل	**دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز بیست ساله** دکتر علیرضا زالی	۲۱۳٤
دوّم	**حقوق بهداشتی و چالش‌های جدید زیست‌پزشکی** دکتر محمود عباسی	۲۱۵۲
سوّم	**عوامل اجتماعی سلامت** دکتر سیّد علیرضا مرندی	۲۱۷٤
چهارم	**سلامت و سیاست** دکتر محمد اسماعیل اکبری	۲۱۹۰
پنجم	**ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد** دکتر محسن رضائیان	۲۱۹٤
ششم	**کاربرد نظام‌های اطلاعات جغرافیایی و ...** دکتر محسن رضائیان	۲۲۰٤
هفتم	**ارزیابی فنآوری سلامت** دکتر سیدرضا مجدزاده و دکتر بهاره یزدی زاده	۲۲۱٦
هشتم	**ترجمان دانش و بهداشت عمومی** دکتر سیدرضا مجدزاده	۲۲۲٤
نهم	**توانمندسازی جامعه برای پژوهش های سلامت** انسیه جمشیدی، خندان شاهنده و سیدرضا مجدزاده	۲۲٤۰
دهم	**پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانان** دکتر رویا کلیشادی	۲۲٦۰
یازدهم	**آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست** مهندس محسن حیدری، دکتر محمدمهدی امین، مهندس پریناز پورصفا	۲۲۸۰
دوازدهم	**روانشناسی سلامت** دکتر محسن ارجمند	۲۲۹۸
سیزدهم	**آنفلوآنزا و جهانگیری‌های آن** – دکتر حسین حاتمی	۲۳۲۲
چهاردهم	**معنویت و سلامت** ـ دکتر احمدعلی نوربالا	۲۳۵٦

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 علل اصلی مرگ در سال‌های اخیر را نام ببرید

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 در یک 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 فرآیندهای موثر بر حذف آلاینده‌های نوپدید در تصفیه خانه‌های فاضلاب را نام ببرید

۳۰ ـ روانشناسی سلامت را تعریف نموده محدوده فعالیت آن را بیان کنید

۳۱ ـ سازوکار وقوع همه‌گیری‌ها و جهانگیری‌های آنفلوآنزا را شرح دهید.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۰ / گفتار ۱ / دکتر حاتمی، دکتر گویا، دکتر وزیریان

ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران و اصول و مبانی آن

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۴۷۹
جدول ۱ ـ برخی از بیماری‌ها، واکسن‌ها و علائم اختصاری آن‌ها ۱۴۸۰
جدول ۲ ـ برنامه ایمنسازی همگانی کودکان با توجه به شرایط اپیدمیولوژیک کشور ۱۴۸۰
جدول ۳ ـ ایمنسازی شیرخواران و کودکانی که از ۱۲ ماهگی تا زیر ۷ سالگی مراجعه می‌کنند ۱۴۸۱
جدول ۴ ـ ایمنسازی کودکان هفت ساله و بالاتر که در وقت مقرر مراجعه نکرده‌اند ۱۴۸۱
جدول ۵ ـ ایمنسازی زنان باردار بدون سابقه ایمنسازی ۱۴۸۱
جدول ۶ ـ ایمنسازی زنان سنین باروری فاقد سابقه ایمنسازی با واکسن دوگانه ویژه بزرگسالان ۱۴۸۲
جدول ۷ ـ ایمنسازی علیه هپاتیت B برای گروه‌های پرخطر ۱۴۸۲
نکات مهم: ۱۴۸۳
مدت زمان نگهداری واکسن‌ها پس از باز شدن ویال آن‌ها در مراکز ارائه خدمات ایمنسازی ۱۴۸۷
جدول ۸ ـ انواع واکسن‌ها، مقدار، راه تجویز و شرایط نگهداری آن‌ها ۱۴۸۸
اصول و مبانی ایمنسازی ۱۴۸۹
اساس ایمونولوژیک واکسیناسیون ۱۴۹۰
جدول ۹ ـ برخی از واکسن‌های موجود ۱۴۹۳
موارد ویژه مصرف واکسن‌ها ۱۴۹۴
جدول ۱۰ ـ توصیه‌های لازم جهت ایمنسازی رایج در افراد مبتلا به HIV/AIDS ۱۴۹۷
ایمنسازی بعد از تماس ۱۴۹۸
حساسیت شدید نسبت به ترکیبات واکسن‌ها ۱۴۹۹
مثال‌هایی از نحوه کموپروفیلاکسی ۱۵۰۳
منابع ۱۵۰۵

ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران و اصول و مبانی آن

دکتر حسین حاتمی* دکتر محمدمهدی گویا دکتر شمس وزیریان*****

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

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، بتواند:

- **برنامه ایمنسازی همگانی کودکان را با توجه به شرایط کشور، توضیح دهد**
- **نحوه ایمنسازی کودکان زیر ۷ سال که به موقع مراجعه نکرده‌اند را بیان نماید**
- **ایمنسازی زنان باردار بدون سابقه ایمنسازی را شرح دهد**
- **ایمنسازی فعال، انفعالی و پیشگیری دارویی را با ذکر مثال شرح دهد**
- **اصول و مبانی ایمنسازی را توضیح دهد**
- **موارد ویژه مصرف واکسن را بیان کند**

مقدمه

افرادی که در معرض خطر ابتلاء به برخی از بیماری‌های عفونی هستند را ممکن است بتوان از طریق اقداماتی نظیر **مصون‌سازی فعال** با انجام **واکسیناسیون**، **مصون‌سازی انفعالی** با تجویز **ایمونوگلوبولین** و یا **پیشگیری دارویی (کموپروفیلاکسی)** در مقابل آن بیماری‌ها ایمن نمود.

ایمونوپروفیلاکسی، عبارتست از استفاده از واکسن‌ها، توکسوئیدها و گاماگلوبولین‌ها به منظور ایجاد ایمنی و حفظ سلامتی افرادی که در معرض خطر ابتلاء به بیماری 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 علیـه یک بیماری خاصی، فاقد آنتی‌بادی باشد با تزریق واکسن یا ایمونوگلوبولین، ممکن است بتوان او

را مصون نمود. در این گفتار، ابتدا به برنامه واکسیناسیون کشوری، طبق بازنگری سال ۱۳۸۸ و سپس به اصول و مبانی ایمنسازی، پرداخته می‌شود.

جدول ۱ ـ برخی از بیماری‌ها، واکسن‌ها و علائم اختصاری آن‌ها در برنامه گسترش ایمنسازی

نام بیماری	واکسن مربوطه	علائم اختصاری
سل (توبرکولوز)	ب ـ ث ـ ژ	BCG
دیفتری، سیاه سرفه، کزاز	سه‌گانه (ثلاث)	DTP
دیفتری ـ کزاز	دوگانه بزرگسالان	Td
	دوگانه خردسالان	DT
فلج اطفال	پولیو خوراکی	OPV
	پولیو تزریقی	IPV
اوریون، سرخک، سرخجه	ام ـ ام ـ آر	MMR
کزاز	توکسوئید کزاز	TT
هپاتیت B	هپاتیت B	Hep. B

جدول ۲ ـ برنامه ایمنسازی همگانی کودکان با توجه به شرایط اپیدمیولوژیک کشور ایران

سن	نوع واکسن	توضیحات
بدو تولد	BCG، قطره فلج اطفال و هپاتیتB	در کودکان زیر یک‌سال، مقدار واکسن BCG نصف دوز بالغین است
۲ ماهگی	سه‌گانه، فلج اطفال و هپاتیت B	
۴ ماهگی	سه‌گانه و فلج اطفال	
۶ ماهگی	سه‌گانه، فلج اطفال، هپاتیت B	
۱۲ ماهگی	MMR	شامل واکسن اوریون، سرخک و سرخجه
۱۸ ماهگی	سه‌گانه، فلج اطفال	
۶ـ۴ سالگی	سه‌گانه، فلج اطفال، MMR	

- منظور از "۶ سالگی" ، از ۶ سال، تا ۶ سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز است
- پس از آخرین نوبت واکسن سه‌گانه، هر ده سال یک‌بار واکسن دوگانه بزرگسالان بایستی تزریق شود

جدول ۳ ـ ایمنسازی شیرخواران و کودکانی که از ۶-۱ سالگی در وقت مقرر، مراجعه نکرده‌اند

اوّلین مراجعه	سه‌گانه، فلج اطفال، BCG ، MMR ، هپاتیت B
۱ ماه بعد از اوّلین مراجعه	سه‌گانه، فلج اطفال، هپاتیت B، MMR
۱ ماه بعد از دوّمین مراجعه	سه‌گانه، فلج اطفال
۶ ماه تا یک‌سال بعد از سوّمین مراجعه	سه‌گانه، فلج اطفال، هپاتیت B
۶ سالگی	سه‌گانه (حداقل یکسال فاصله با نوبت قبلی)، فلج اطفال

۱ ـ بعد از ۶ سال تمام (۶ سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز)، تزریق واکسن سه‌گانه ممنوع است و باید از واکسن دوگانه بزرگسالان استفاده شود

۲ ـ در صورتی که سن کودک به هنگام تزریق یادآور اوّل سه‌گانه و فلج اطفال، چهار سال یا بیشتر باشد، یادآور دوّم، لزومی ندارد

۳ ـ پس از آخرین نوبت واکسن سه‌گانه بایستی واکسن دوگانه ویژه بزرگسالان هر ده سال یک بار تکرار شود

۴ ـ کسانی که به دنبال تلقیح **BCG** اسکار نداشته‌اند نیاز به تزریق مجدد این واکسن نمی‌باشد

۵ ـ چنانچه سن کودک هنگام تلقیح نوبت اوّل **MMR** زیر ۱۸ ماهگی باشد به شرط آنکه فاصله حداقل یکماه رعایت شود نوبت دوم در سن ۱۸ ماهگی تزریق می‌گردد و چنانچه پس از ۱۸ ماهگی باشد نوبت دوم باید با رعایت یکماه فاصله تزریق گردد.

جدول ٤ ـ ایمنسازی افراد ۱۸-۷ ساله که در وقت مقرر مراجعه نکرده‌اند

اوّلین مراجعه	دوگانه ویژه بزرگسالان، فلج اطفال، MMR ، هپاتیت B
۱ ماه بعد از اوّلین مراجعه	دوگانه ویژه بزرگسالان، فلج اطفال، هپاتیت B، MMR
۱ ماه بعد از دوّمین مراجعه	دوگانه ویژه بزرگسالان، فلج اطفال
۶ ماه تا یک‌سال بعد از سوّمین مراجعه	دوگانه ویژه بزرگسالان، فلج اطفال و هپاتیت B
۱۰ سال بعد از چهارمین مراجعه	دوگانه ویژه بزرگسالان و تکرار آن هر ده سال

(در کودکانی که در سنین زیر یکسالگی مراجعه نکرده‌اند می‌توان حداقل فاصله بین نوبت واکسن‌های سه‌گانه ۱ ماه، فلج اطفال، ۱ ماه، نوبت اوّل و دوّم هپاتیت B ۱ ماه و نوبت دوّم و سوّم هپاتیت B را ۲ ماه در نظر گرفت)

جدول ۵ ـ ایمنسازی زنان باردار بدون سابقه ایمنسازی یا واکسیناسیون ناقص*

تاریخ مراجعه	نوع واکسن	دفعات
اوّلین مراجعه	دوگانه ویژه بزرگسالان	نوبت اوّل
یک ماه بعد	دوگانه ویژه بزرگسالان	نوبت دوّم **

* کسانیکه سابقه واکسیناسیون ناقص دارند باید واکسیناسیون آن‌ها با توجه به سابقه قبلی و مطابق برنامه ایمنسازی زنان ۴۹-۱۵ ساله تکمیل گردد

** ادامه ایمنسازی، طبق جدول ایمنسازی زنان ۴۹-۱۵ ساله (جدول ۶)

جدول ٦ ـ ایمنسازی زنان سنین باروری (٤٩-١٥ ساله) فاقد سابقه ایمنسازی با واکسن دوگانه ویژه بزرگسالان *

نوبت	حداقل فاصله	درصد محافظت	طول دوره ایمنی
اوّل	-	۰	۰
دوّم	یک‌ماه	۸۰	سه سال
سوّم	شش ماه	۹۵	پنج سال
چهارم	یک‌سال	۹۹	ده سال**

* زنان سنین باروری، دارای سابقه واکسیناسیون (سه‌گانه یا توام)، باید با احتساب واکسن‌های قبلی طبق این جدول واکسیناسیون را ادامه دهند

** برای حفظ ایمنی کافی پس از نوبت چهارم، واکسن دوگانه بزرگسالان باید هر ده سال یک‌بار تکرار شود (لطفا به نکات قابل توجه در صفحات بعد مراجعه شود)

جدول ۷ ـ ایمنسازی علیه هپاتیت B برای گروه‌های پرخطر*

نوبت	زمان تزریق
اوّل	در اوّلین مراجعه
دوّم	یک‌ماه بعد از نوبت اوّل
سوّم	شش ماه بعد از نوبت اوّل

* لطفا به بندهای ۲ و ۴۹-۴۱ صفحات بعد، مراجعه شود

نکات مهم :

۱) شروع برنامه ایمنسازی **نوزادان نارس** (کمتر از ۳۷ هفته) **با وزن بیش از ۲ کیلو گرم** نیز طبق جدول ایمنسازی عادی است (در مورد واکسیناسیون هپاتیت B به توضیحات بند ۲ توجه فرمایید)

۲) **نوزادان نارس** با وزن زمان تولّد کمتر از ۲ کیلو گرم بایستی ۴ نوبت **واکسن هپاتیت B** در بدو تولّد، یک ماهگی، دو ماهگی و شش ماهگی دریافت کنند ولی در صورتی که بعد از یک‌ماهگی برای دریافت اوّلین نوبت واکسن، مراجعه کنند بدون توجه به وزن زمان تولد، برنامه ایمنسازی، نظیر سایر کودکان خواهد بود ***(طبق توصیه مرکز کنترل بیماری‌ها: در صورتی که وضعیت HBsAg مادر مشخص نباشد تجویز واکسن برای نوزادانی که وزن آنها دو کیلوگرم یا بیشتر است و واکسن باضافه HBIG برای نوزادان با وزن کمتر از ۲ کیلو گرم در عرض ۱۲ ساعت اول پس از تولد و سپس در صورت مثبت بودن HBsAg مادر، در عرض یک هفته اول پس از تولد HBIG به نوزادان با وزن ۲ کیلوگرم و بالاتر نیز تجویز شود -(MMWR, 2012; 61(05)).***

۳) واکسیناسیون شیرخوارانی که در زمان نوزادی، **تعویض خون** شده‌اند یا خون و فرآورده‌های خونی دریافت کرده‌اند مطابق جدول ایمنسازی خواهد بود

۴) واکسیناسیون شیرخوارانی که در دوران نوزادی به هر علّتی دچار زردی شده‌اند باید مطابق جدول ایمنسازی انجام شود

۵) در افراد مبتلا به **هموفیلی** و سایر **بیماری‌های خونریزی دهنده**، کلیه واکسن‌های تزریقی بایستی زیر نظر پزشک انجام شود

۶) **سوء تغذیه** نه تنها مانعی برای ایمنسازی نیست بلکه ایمنسازی به موقع مبتلایان، قابل تاکید است

۷) **شل بودن مدفوع** و یا **سرماخوردگی** و **تب مختصر**، مانع ایمنسازی نیست

۸) برنامه زمان‌بندی دریافت واکسن در افرادی که تزریق مکرّر خون دارند نظیر بیماران مبتلا به تالاسمی مطابق جدول رایج، قابل توصیه است

۹) در صورتی که **واکسن‌های زنده ویروسی تزریقی به طور همزمان** مورد استفاده قرار نگیرند باید بین آن‌ها حداقل یک‌ماه فاصله باشد

۱۰) در صورت تزریق **گاماگلوبولین عضلانی** به کودکان، فاصله تجویز **واکسن‌هـــای ویروسی زنده ضعیف شده** (به جز واکسن پولیو خوراکی و تب زرد) با گاماگلوبولین و فرآورده‌های خونی، حداقل ۳ ماه و در مورد گاماگلوبولین **وریدی** حداقل ۶ ماه خواهد بود

۱۱) چنانچه طی **دو هفته اوّل بعد از تلقیح واکسن‌های زنده ویروسی** (به جز واکسن پولیو خوراکی و تب زرد) به هر علّت **گاماگلوبولین عضلانی** و **فرآورده‌های خونی** تزریق شود باید پس از سه ماه و در صورت مصرف گاماگلوبولین وریدی، پس از شش ماه این واکسن‌ها تکرار شود (در مورد تزریق حجم‌های زیاد گاماگلوبولین ممکن است با نظر پزشک این محدودیت زمانی افزایش یابد).

۱۲) برای **گروه‌های سیّار** در مناطق کوهستانی و یا صعب‌العبور، فاصله واکسیناسیون سه‌گانه، فلج اطفال و نوبت‌های اوّل و دوّم هپاتیت B را به یک‌ماه می‌توان تقلیل داد.

۱۳) در صورت **فقدان کارت ایمنسازی** یا سابقه معتبر واکسیناسیون، پس از بررسی کامل و دقیق و بهره‌گیری از حافظه مادر، در صورت نیاز ایمنسازی، ادامه یابد

۱۴) ملاک سابقه معتبر واکسیناسیون، وجود اسناد معتبری نظیر کارت واکسیناسیون، ثبت در دفاتر مراکز بهداشتی درمانی، خانه‌های بهداشت، تیم‌های سیّار و گواهی پزشک، می‌باشد

۱۵) در **خانم‌های باردار**، استفاده از واکسن‌های ویروسی زنده، (به جز پولیو و تب زرد) ممنوع است مگر در مواردی که خطر ابتلاء به بیماری بر عوارض آن غالب باشد

۱۶) در صورتی که **بین نوبت‌های یک واکسن فاصله‌ای بیش از حدّ توصیه شده** وجود داشته باشد نیازی به شروع مجدد سری واکسیناسیون از ابتدا یا تجویز دوزهای اضافی نیست و بایستی برنامه ایمنسازی را در هر زمان ادامه داد

۱۷) از **تزریق واکسن‌ها در ناحیه سرین** به دلیل احتمال آسیب عصب سیاتیک و یا کاهش اثربخشی واکسن به علّت بافت چربی زیادِ این ناحیه بایستی خودداری نمود

۱۸) در کودکان کوچکتر از دو سال تزریق واکسن در **ناحیه قدامی خارجی ران**، و در افراد بالاتر از ۲ سال تزریق در **عضله دلتوئید** صورت می‌گیرد

۱۹) در افراد بالای دو سال چنانچه **حجم عضله دلتوئید** کم باشد تزریق، نظیر دوسالهٔ اوّل زندگی، در ناحیه قدامی خارجی ران صورت می‌گیرد

۲۰) اگر لازم باشد در یک جلسه واکسیناسیون **بیش از یک نوبت واکسن** تزریق شود باید در محلّ‌های جداگانه به فاصله حداقل ۲/۵ سانتی‌متر و یا در دو سمت انجام شود

۲۱) **محل تزریق زیرجلدی** واکسن‌ها همان محل‌هایی است که تزریق عضلانی انجام می‌گیرد

۲۲) **واکسن BCG** باید در حد فاصل یک سوّم فوقانی و دو سوّم تحتانی بازو تلقیح شود

۲۳) برای تلقیح واکسن BCG تا ۶ سالگی نیازی به انجام تست مانتو نمی‌باشد. ضمنا تلقیح این واکسن پس از پایان ۶ سالگی ضرورتی ندارد

۲۴) کسانی که در سن سه ماهگی و بالاتر واکسن BCG دریافت نموده و در عرض ۷۲ ساعت در محل تزریق، واکنش نشان داده‌اند بایستی توسط پزشک از نظر سل، بررسی شوند

۲۵) در افراد **مبتلا به ایدز** فقط واکسن BCG منع استفاده دارد و استفاده از سایر واکسن‌های برنامه گسترش ایمنسازی بلامانع می‌باشد. در مورد واکسن فلج اطفال، توصیه می‌شود از نوع تزریقی باشد.

۲۶) **واکسیناسیون کودکان HIV مثبت** فاقد علامت، کاملاً ضروری است و طبق برنامه جاری ایمنسازی بایستی انجام شود. ولی بهتر است در صورت در دسترس بودن به جای OPV از IPV استفاده شود

۲۷) اگر کودکی در هنگام دریافت قطره **فلج اطفال**، مبتلا به **اسهال شدید** باشد لازم است حداقل به فاصله یک‌ماه بعد یک نوبت اضافی واکسن دریافت نماید

۲۸) **تغذیه با هر نوع شیر**، ازجمله شیر مادر، با خوردن قطره فلج اطفال مغایرتی ندارد و لازم نیست که قبل و یا بعد از خوراندن قطره، شیر قطع شود. در صورت **بروز استفراغ** در عرض کمتر از ۱۰ دقیقه پس از دریافت قطره فلج اطفال بایستی تجویز قطره تکرار شود

۲۹) **پولیو صفر** باید در بدو تولّد و هنگام خروج از زایشگاه تجویز شود امّا اگر به هر دلیل تجویز واکسن در آن زمان مقدور نباشد در اوّلین فرصت ممکن تا روز سی‌ام تولّد بایستی تجویز گردد و بعد از آن تجویز پولیو صفر، ضرورتی ندارد

۳۰) واکسن فلج اطفال برای افراد بالای ۱۸ سال بلامانع است ولی در خانم‌های باردار در صورت ضرورت استفاده، نوع تزریقی آن توصیه می‌شود

۳۱) در بیماران مبتلا به آترِزی مری (Esophageal Atresia) که دارای گاستروستومی هستند بهتر است به جای OPV از IPV استفاده گردد

۳۲) در کودکان مبتلا به **نقص اوّلیه دستگاه ایمنی** و کودکان تحت **درمان با داروهای پایین آورنده یا سرکوب کننده** قدرت دفاعی بدن، نظیر کورتیکواستروئیدها و یا کودکان تحت **درمان با اشعه** و مبتلایان به **لوسمی ـ لنفوم** و سرطان‌های دیگر، استفاده از واکسن پولیو خوراکی، ممنوع است و به جای آن باید از واکسنِ کشته شده تزریقی استفاده کرد

۳۳) توصیه می‌شود به طور همزمان با تزریق واکسن سه‌گانه یک نوبت **قطره استامینوفن** نیز تجویز و به والدین آموزش داده شود تا در صورت بروز تب یا بی‌قراری، هر چهار ساعت آن را تکرار کنند

۳۴) اگر پس از تزریق واکسن سه‌گانه دمای ناحیه زیر بغل کودک، به بالاتر از ۴۰ درجه سانتی‌گراد افزایش یابد، گریه مداوم بیش از سه ساعت که قابل آرام کردن نباشد وجود داشته باشد و یا در عرض ۷۲ ساعت، تشنج عارض شود، در نوبت‌های بعدی به جای واکسن سه‌گانه باید از واکسن دوگانه خردسالان، استفاده شود

۳۵) تزریق واکسن سه‌گانه در کودکان مبتلا به ضایعات مغزی پیشرونده، ممنوع است و باید از واکسن دوگانه خردسالان، استفاده شود

۳۶) فاصله بین **نوبت سوّم و چهارم واکسن سه‌گانه** نباید از ۶ ماه کمتر باشد

۳۷) **پس از پایان سن ٦ سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز**، تزریق واکسن سه‌گانه مجاز نیست و باید به جای آن واکسن دوگانه بزرگسالان را تزریق کرد

۳۸) در مورد کسانی که **سابقه تشنج** دارند و با مصرف دارو **تحت کنترل** هستند تزریق واکسن DTP بلامانع است

۳۹) برای **حفظ ایمنی پس از چهار نوبت تزریق واکسن سه‌گانه یا دوگانه**، باید هر ده سال یک‌بار واکسن دوگانه بزرگسالان، تکرار گردد

۴۰) به منظور بالا بردن سطح ایمنی بزرگسالان در مقابل دیفتری توصیه می‌شود در کلّیه مواردی که باید در بالغین از واکسن کزاز استفاده شود و ازجمله در خانم‌های سنین باروری (۴۹–۱۵ ساله) یا باردار از واکسن دوگانه بزرگسالان استفاده گردد

۴۱) واکسن‌های سه‌گانه، دوگانه بزرگسالان و خردسالان را باید حتما به شکل **داخل عضلانی و عمیق** تزریق کرد. زیرا تزریق زیر جلدی یا داخل جلدی این واکسن‌ها می‌تواند موجب تحریک موضعی، تشکیل گرانولوم، نکروز بافتی و بروز آبسه استریل شود

۴۲) در حال حاضر پس از سری کامل واکسیناسیون هپاتیت B، دوز یادآور این واکسن، قابل توصیه نمی‌باشد
۴۳) در صورتی که نوبت‌های قبلی واکسیناسیون هپاتیت B با استفاده از یکی از دو نوع واکسن پلاسمایی یا نوترکیبی (Recombinant) انجام شده باشد ادامه واکسیناسیون با نوع دیگر در نوبت‌های بعدی بلامانع است
۴۴) در صورتی که نوزاد از مادر HBsAg مثبت متولد شده باشد باید به طور همزمان نیم میلی لیتر ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیت B در عضله یک ران و واکسن هپاتیت B در عضله ران دیگر در اسرع وقت و ترجیحا ظرف ۱۲ ساعت پس از تولّد، تزریق شود. ضمناً در صورت عدم دسترسی به ایمونوگلوبولین اختصاصی، تزریق واکسن هپاتیت B به تنهایی نیز در ساعات اوّلیه پس از تولّد در حدود ۸۰-۷۰ درصد، ایمنی ایجاد می‌کند
۴۵) اگر پس از تولّد و تزریق واکسن هپاتیت B مشخص شود که نوزاد از مادر HBsAg مثبت به دنیا آمده است حداکثر زمان دریافت **ایمونوگلوبولین اختصاصی هپاتیت B** یک هفته بعد از تولّد می‌باشد
۴۶) نوزادانی که از مادران HBsAg مثبت متولّد شده و علاوه بر نوبت اوّل واکسن، ایمونوگلوبولین نیز دریافت کرده‌اند در سن ۱۵-۹ ماهگی باید از نظر HBsAg و HBsAb بررسی شوند و در صورت لزوم، مورد پیگیری قرار گیرند
۴۷) در افراد مبتلا به هموفیلی، واکسن هپاتیت B باید به صورت زیر جلدی تزریق شود
۴۸) واکسیناسیون هپاتیت B هیچ‌گونه ممنوعیّتی ندارد و حتی در افراد HBsAg مثبت نیز مشکلی ایجاد نمی‌کند
۴۹) گروه‌های پرخطر برای ایمنسازی هپاتیت B به شرح زیر می‌باشند :

الف ـ کلیه کارکنان شاغل در مراکز درمانی بستری و سرپایی که با خون و ترشحات آغشته به خون به نحوی در تماس هستند شامل : پزشکان، پرستاران، ماماها، بهیاران، کمک بهیاران، واکسیناتورها، دندانپزشکان، کمک دندانپزشکان، کارشناسان و تکنسین‌های آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، نظافت‌چیان واحدهای بهداشتی درمانی و آزمایشگاه‌های تشخیص طبی، دانش آموزان بهورزی، دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی . . .
ب ـ بیماران دیالیزی و افرادی که به طور مکرّر، خون یا فرآورده‌های خونی دریافت می‌کنند (تالاسمی، هموفیلی)
ج ـ اعضاء خانواده فرد HBsAg مثبت ساکن در یک واحد مسکونی
د ـ کودکانی که در کانون‌های اصلاح و تربیت، نگهداری می‌شوند، کودکان عقب مانده ذهنی و پرسنل موسسات نگهداری اینگونه کودکان، خانه سالمندان و معلمین مدارس استثنایی
هـ ـ آتش نشان‌ها، امدادگران اورژانس، زندانبانان، کارشناسان آزمایشگاه‌های تحقیقات جنایی و صحنه جرم
و ـ افراد دارای رفتارهای پرخطر جنسی و اعتیاد تزریقی که تحت پیگیری مداوم هستند
ز ـ افراد مبتلا به هپاتیت C که حداقل یک تست تکمیلی مثبت دارند
ح ـ زندانیانی که دارای رفتارهای پرخطر هستند و محکومیت آن‌ها بیش از ٦ ماه می‌باشد
ط ـ رفتگران شهرداری‌ها

۵۰ ـ برای تعیین نیاز به دوز یادآور در گروه‌های پزشکی مندرج در بند ۴۹ ردیف الف که سه نوبت واکسن دریافت نموده‌اند با توجه به عیار آنتی‌بادی به شرح ذیل عمل گردد:

الف ـ در صورتی که سه ماه پس از دریافت آخرین نوبت واکسن هپاتیت B عیار آنتی‌بادی، بیش از ۱۰ واحد بین‌المللی / میلی‌لیتر باشد نیازی به دوز یادآور نیست ولی چنانچه کمتر از ۱۰ واحد باشد لازم است مجددا سه نوبت واکسن هپاتیت B با دوز رایج، دریافت نماید.

ب ـ چنانچه فردی در گذشته دور، واکسن هپاتیت B دریافت نموده است با توجه به وضعیت آنتی‌بادی به فاصله بیش از سه ماه پس از آخرین نوبت واکسن، به شرح ذیل اقدام گردد:

- چنانچه عیار آنتی‌بادی بیش از ۱۰ واحد بین‌المللی / میلی‌لیتر باشد نیازی به دوز یادآور ندارد
- در صورتی که عیار آنتی‌بادی کمتر از ۱۰ واحد بین‌المللی / میلی‌لیتر باشد باید یک نوبت یادآور، دریافت کند و به فاصله دو هفته بعد سطح آنتی‌بادی مجددا بررسی شده و اگر مجددا کمتر از ۱۰ واحد باشد دو نوبت واکسن دیگر دریافت نماید.

۵۱ ـ دوز یادآور واکسن هپاتیت B در بیماران دیالیزی مندرج در بند ۴۹ ردیف ب:

- بیماران دیالیزی بایستی قبل از انجام واکسیناسیون از نظر HBsAg و HBsAb بررسی شوند. در صورت منفی بودن HBsAg سه نوبت واکسن با دوز دو برابر، دریافت نمایند و بعد از ۳ ماه از نظر سطح ایمنی مجددا بررسی شوند و در صورت پایین بودن سطح آنتی‌بادی مجددا سه نوبت دیگر واکسن با همان دوز دو برابر، دریافت کنند و سالانه سطح ایمنی آنها بررسی و در صورت پایین بودن، مجددا یک دوز یادآور دو برابر، تزریق گردد.

۵۲ ـ اندازه‌گیری عیار آنتی‌بادی گروه‌های مندرج در بند ۵۰ و ۵۱ جزو وظایف مراکز بهداشت نبوده و فقط در صورت وجود شرایط فوق، تامین واکسن هپاتیت B به عهده مراکز بهداشتی است.

۵۳ ـ در صورت نیاز به تزریق واکسن سرخجه در سنین باروری، استفاده از واکسن MMR به جای واکسن سرخجه بلامانع است.

۵۴ ـ خانم‌های سنین باروری بعد از تزریق واکسن سرخجه یا MMR حداقل تا یک ماه بایستی از باردار شدن پرهیز نمایند ولی تزریق این واکسن در هر شرایطی در دوره بارداری دلیلی برای سقط درمانی نمی‌باشد.

مدت زمان نگهداری واکسن‌ها پس از باز شدن ویال آن‌ها در مراکز ارائه خدمات ایمنسازی

۱ ـ واکسن‌های فلج اطفال، سه‌گانه، دوگانه، کزاز و هپاتیت B پس از باز شدن ویال در مراکز ارائه خدمات ایمنسازی، در صورتی که شرایط زنجیره سرما و سِتَروَنی حفظ شود، تا پایان تاریخ انقضاء، قابل مصرف هستند.

تبصره: در تیم‌های واکسیناسیون سیّار، ویال واکسن‌های باز شده باید در پایان کار روزانه دور ریخته شود، ولی ویال‌های باز نشده به شرط رعایت کامل زنجیره سرما باید در روزهای بعد در اولوّیت مصرف قرار گیرد.

۲ ـ ویال‌های باز شده MMR و BCG در صورتی‌که در عرض ۶ ساعت پس از آماده‌سازی به مصرف نرسد باید دور ریخته شود.

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

الف ـ اگر شرایط سِتَروَنی به طور کامل رعایت نشده باشد

ب ـ اگر شواهد آلودگی قابل رویت، نظیر تغییرات ظاهری، غوطه وری واکسن در یخ آب شده داخل واکسن کاریر و یا ذرّات معلّق وجود داشته و یا وجود تَرَک خوردگی در ویال واکسن

ج ـ چنانچه این تغییرات در ویال‌های باز نشده مشاهده شود، باید با حفظ کامل زنجیره سرما، واکسن به رده بالاتر، بازگردانده شود.

جدول ۸ ـ انواع واکسن‌ها، مقدار، راه تجویز و شرایط نگهداری آن‌ها

نام	ماهیت	مقدار و راه تجویز	شرایط نگهداری در محل
سه‌گانه	توکسوئید کزاز و دیفتری و باکتری کشته شده سیاه سرفه	۰/۵ میلی لیتر، تزریق عضلانی	۸-۲ درجه سانتیگراد (طبقه میانی یا پایینی یخچال)
دوگانه	توکسوئید کزاز و دیفتری (خردسالان و بزرگسالان)	۰/۵ میلی لیتر تزریق عضلانی	۸ -۲ درجه سانتیگراد (طبقه میانی یا پایینی یخچال)
کزاز	توکسوئید کزاز	۰/۵ میلی لیتر تزریق عضلانی	۸ -۲ درجه سانتیگراد (طبقه میانی یا پایینی یخچال)
BCG	باسیل کالمت و گِرَن	۰/۰۵ میلی لیتر داخل جلدی تا زیر یک سالگی، ۰/۱ میلی لیتر داخل جلدی برای یک سالگی و بالاتر از آن	۸ -۲ درجه سانتیگراد (طبقه فوقانی یخچال)
MMR	ویروس‌های زنده ضعیف شده سرخک، اوریون و سرخجه	۰/۵ میلی لیتر، زیر جلدی	۸ -۲ درجه سانتیگراد (طبقه فوقانی یخچال)
فلج اطفال	ویروس‌های سه‌گانه زنده ضعیف شده	۲ قطره خوراکی	۸ -۲ درجه سانتیگراد (طبقه فوقانی یخچال)
	ویروس کشته شده	۰/۵ میلی لیتر، زیر جلدی یا عضلانی	۸ -۲ درجه سانتیگراد (طبقه فوقانی یخچال)
هپاتیت B	آنتی‌ژن سطحی ویروس	برای کودکان زیر ده سال ۰/۵ میلی لیتر، برای افراد بالای ده سال. یک میلی لیتر، و برای بیماران دیالیزی و تالاسمی و ... دو میلی لیتر تزریق عضلانی	۸ -۲ درجه سانتیگراد (طبقه میانی یا پایینی یخچال)

توضیح:

۱ ـ در خصوص کلیه واکسن‌ها در صورتی که دستورالعمل مشخصی از طرف مرکز مدیریت بیماری‌ها ارسال نشده باشد مراعات دستورالعمل کارخانه سازنده، ضروری است.

۲ ـ واکسن‌های سه‌گانه، کزاز، دوگانه و هپاتیت B در مقابل یخ زدگی تغییر ماهیت می‌دهند و لذا در صورت یخ زدگی، از مصرف آن‌ها باید جداً خودداری کرد

۳ ـ کلّیه واکسن‌ها باید تا لحظه تجویز در دماهای ذکر شده، در یخچال، نگهداری شوند

۴ ـ حلّال واکسن‌های MMR و BCG در واحد مصرف کننده باید داخل یخچال نگهداری شود.

اصول و مبانی ایمنسازی

ایمونوپروفیلاکسی فعال

در ایمونوپروفیلاکسی فعّال یا واکسیناسیون، دستگاه ایمنی، تحریک می‌شود و علیه عامل بیماریزای خاصی به **تولید آنتی‌بادی** می‌پردازد (واکسن MMR، سه‌گانه، سیاه زخم) و یا بدون تولید آنتی‌بادی و صِرفاً با فعال کردن 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).

لازم به ذکر است که **تداوم** و **مدّت اثر** آنتی‌بادی‌های حاصله از واکسنی به واکسن دیگر متفاوت می‌باشد. مثلاً در رابطه با واکسن کُلرا (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 اپیدمی‌های 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 اهمیّت 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 موضعی، 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 احتمالا با حیوانات اهلی یا وحشی در تماس می‌باشند بایستی مصرف شود.

بعضی از واکسن‌ها در **موقعیت‌های خاصی** به مصرف می‌رسد 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 منگوکوک نیز باید برای جوامعی که

بیماری‌های منگوکوکی در بین آن‌ها از شیوع متوسطی برخوردار است و واکسن پنوموکوکی در موارد خاصی نظیر منتژیت راجعه، فقدان فیزیولوژیک یا تشریحی طحال (Asplenia) و COPD مورد استفاده قرار گیرد.

اساس ایمونولوژیک واکسیناسیون

برای ایمنسازی فعال از دو منبع عمده استفاده شده است، استفاده از **عوامل عفونی زنده ضعیف شده** یا **عوامل غیرفعال شده**، یا **سم زدایی شده** یا عصاره آن‌ها. در مورد بسیاری 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** سمیّت 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 آنفلوآنزایb یا عصاره تخلیص شده برخی اجزاء یا **اجزای تشکیل دهنده ارگانیسم** نظیر هپاتیت B، ساب یونیت آنفلوآنزا و سیاه سرفه فاقد سلّول باشند.

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 زیر جلدی یا ناحیه باسَن در مقایسه با تزریق داخل عضله دلتوئید، یا قسمت قدامی خارجی ران، پاسخ ضعیف تری به بار می‌آورد و تزریق زیر جلدی 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 **سن پیری** 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 واکسن‌های پلی ساکاریدی هموفیلوس آنفلوآنزا (Hib)، 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 کاهش یابد.

خصوصیات آنتی‌بادی

- **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.

نحوه 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 مثل **دیفتری**

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

۳ ـ بوسیله وارد کردن یا ترکیب شدن با کمپلمان و فاگوسیت‌های پیش برنده نظیر **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، نظیر **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 مرکّب 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 و عیار IgM، 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 مخاطی 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.

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. 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 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.

جدول ۹ ـ برخی از واکسن‌های موجود

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

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 کُلون شدن (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 کُد 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.

لازم به ذکر است 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.

موارد ویژه مصرف واکسن‌ها

الف ـ مسافرت

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 **منگوکوک**، 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.

ب ـ تماس‌های شغلی

کارکنان حرفه‌های پزشکی که ممکن است در معرض تماس با خون یا مایعات مشتق از خون بدن قرار گیرند، لازم است در مقابل **هپاتیت B** حفاظت 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. (***برای مطالعه بیشتر در خصوص سلامت حرفه‌های پزشکی، خواننده گرامی می‌تواند به سایت اینترنتی وزارت بهداشت در آدرس*** ***http://www.elib/hbi.ir/persisn/LIBRARY.htm*** ***، کتاب نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها و سلامت حرفه‌های پزشکی مراجعه نماید***).

ج ـ حاملگی و شیردهی

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، 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.

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 اهمیّت 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.

د ـ حالات نقص 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 اهمیّت 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.

جدول ۱۰ ـ توصیه‌های لازم جهت ایمنسازی رایج در افراد مبتلا به HIV/AIDS

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

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 ۱۰). 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 IVP 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 ۱۰ 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.

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.

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

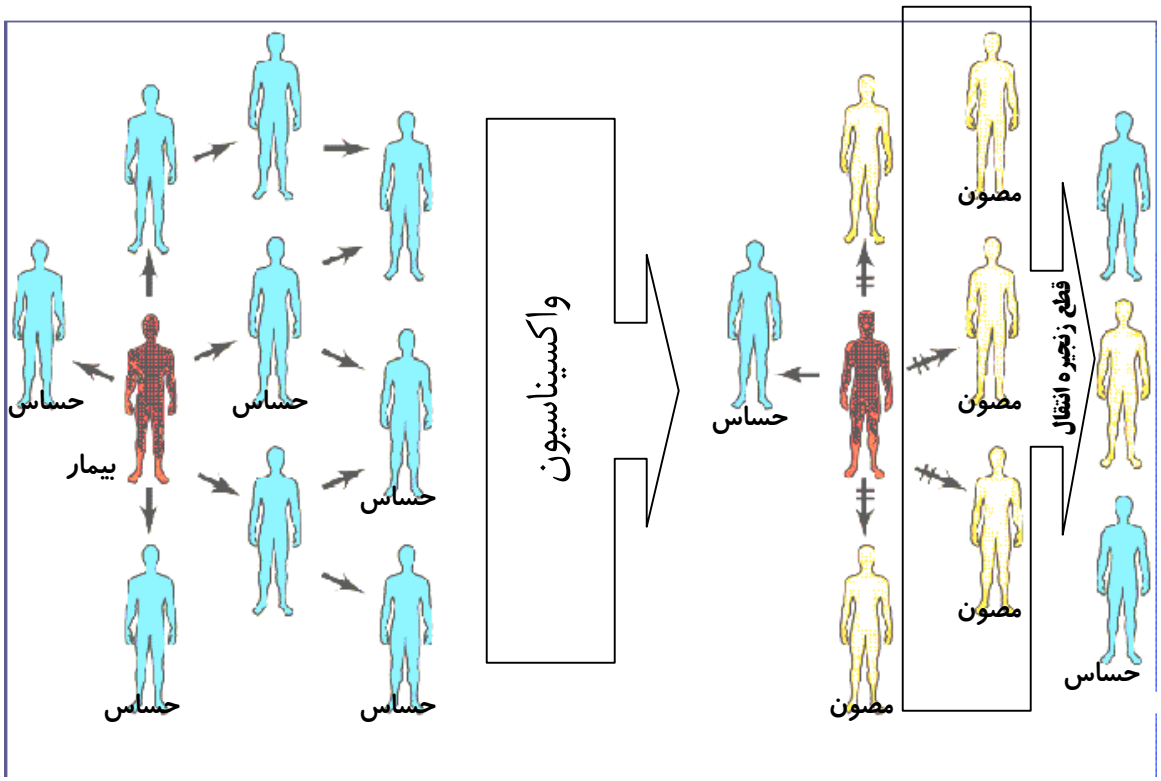
تیومرسال هستند که ممکن است برخی از دریافت کنندگان واکسن، نسبت به آن‌ها حساسیت شدیدی داشته باشند. یادآور می‌شود که در هیچیک از واکسن‌های مجاز، موادی نظیر پنی سیلین و ترکیبات آن وجود ندارد.

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.

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 معیّنی 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 جمعیّت** و **خواص بیولوژیک عامل عفونتزا** می‌باشد. مثلاً ویروس سرخک و آبله مرغان از قابلیّت 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 قابلیّت 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 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.

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

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

۳) 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.

IG 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.

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

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.

پیشگیری دارویی (Chemoprophylaxis)

کموپروفیلاکسی یا پیشگیری دارویی، عبارتست از مصرف دارو قبل از تماس، در حین تماس و یا به فاصله کوتاهی بعد 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 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، طریقه انتقال و مدت زمانی که فرد نسبت به آن عفونت حساس است 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 بعد 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.

از طرفی 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 نحوه 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.

نحوه 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

نحوه کموپروفیلاکسی با سفتریاکسون

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

نحوه 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** دیگر و یا یک نفر کودک مبتلا به نقص ایمنی دیگر (در هر سنّی) در محیط خانه حضور داشته باشد بایستی کلیّه 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 منتژیت 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 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 مخصوصاً 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 اهمیّت 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 کلیّه 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.

شرایط نگهداری واکسن‌ها

برای نگهداری واکسن‌ها در منازل می‌توان از یخچال / فریزر، استفاده نمود ولی در مراکزی که مقادیر زیادی از انواع واکسن را نگهداری می‌کنند بهتر است به جای اینگونه وسایل دو منظوره، از یخچال و فریزرهای جداگانه‌ای استفاده کنند. اینگونه وسایل باید از ظرفیت کافی برخوردار بوده در طول سال، دمای مورد نظر را تامین کنند و ضمناً از گذاشتن مواد غذایی در داخل آن‌ها باید اکیدا خودداری شود. نکته دیگری که باید مراعات شود اینست که از گذاشتن واکسن‌ها در کف و اطراف درب اینگونه وسایل باید احتراز نمود.

منابع

1. CDC, Recommended Adult Immunization Schedule, Morbidity and Mortality Weekly Report (*MMWR*), 2012;61(04):1-7.

2. CDC, Recommended Immunization Schedules for Persons Aged 0 Through 18 Years, Morbidity and Mortality Weekly Report (*MMWR*), 2012;61(05):1-4.

3. Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Longo, Jameson, Harrison's Principles of Internal Medicine; 17th Edition, 2012.

4. Walter A. Orenstein, Larry K. Pickering, Alison Mawle I. Alan R. Hinman, Melinda Wharton, Immunization In: Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 7th edition, 2010; 3915-49.

5. Reese and Betts', A Practical Approach to Infectious Diseases, 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins Publishers, Philadelphia, 2003.

6. CDC, Guidelines for Maintaining and Managing the Vaccine Cold Chain. MMWR 2003; 52(42).

7. Goldman, Ausiello, Cecil Textbook of Medicine, WB. Saunders Company, Philadelphia, 22nd edition, 2004.

8. Feigin, Cherry, Demmler, Kaplan, Textbook of Pediatric Infectious Diseases, 5th edition, 2004.

9. Behrman, Kliegman, Jenson: Nelson Textbook of Pediatrics, 17th edition, 2004.

۱۰ ـ گویا محمدمهدی، زهرائی سیدمحسن، استقامتی عبدالرضا، سالار آملی عبدالرضا، عبدلی یقینی فاطمه، بابائی عباسعلی: برنامه و راهنمای ایمنسازی کشوری، مصوبات کمیته کشوری ایمنسازی و اصلاحیهٔ سال ۱۳۸۸، معاونت سلامت وزارت بهداشت (مرکز مدیریت بیماری‌ها)، نوبت هفتم، ویرایش نهایی، سال ۱۳۸۸.

۱۱ ـ نکات مهم ایمونولوژی، ترجمه دکتر فروزان کریمی، تالیف P. M. Lydyared, A. Whelan, M. W. Fanger ، تهران، انتشارات اندیشمند، سال ۱۳۸۲.

ضمائم دستورالعمل کشوری برنامه و راهنمای ایمن‌سازی (سال ۱۳۸۸)

فهرست مطالب :

جدول ۱ ـ برخی از فراورده‌های توزیعی در زنجیره سرما ۱۵۰۸
نکاتی در مورد واکسن مننژیت ۱۵۰۹
نکاتی در مورد استفاده از سرم ضددیفتری ۱۵۰۹
نکاتی در مورد مشکلات درمان با آنتی توکسین‌ها ۱۵۰۹
روش تست آنتی توکسین (روش بِسردِکا) ۱۵۰۹
جدول ۲ ـ نحوه حساسیت زدایی ۱۵۱۰
نکاتی در مورد نحوه استفاده از سرم ضدکزاز ۱۵۱۰
جدول ۳ ـ نحوه پروفیلاکسی کزاز ۱۵۱۰
نکاتی در مورد مراقبت‌های احتیاطی در مصرف سرم ضدمارگزیدگی ۱۵۱۰
تزریق داخل وریدی سرم ضد مارگزیدگی ۱۵۱۱
نکاتی در مورد روش استفاده از سرم ضدعقرب زدگی ۱۵۱۱
تزریق داخل وریدی سرم ضدعقرب زدگی ۱۵۱۱
نکاتی در مورد روش استفاده از سرم ضدبوتولیسم ۱۵۱۲
نکاتی در مورد برنامه واکسیناسیون تب زرد ۱۵۱۲
موارد منع استعمال واکسن تب زرد ۱۵۱۲
نکاتی در مورد سرم و آنتی توکسین‌های حیوانی ۱۵۱۳
آزمون حساسیت نسبت به آنتی توکسین‌های حیوانی ۱۵۱۳
اشاره‌ای به انواع واکنش‌های سرمی ۱۵۱۴
۱ ـ آنافیلاکسی ۱۵۱۴
۲ ـ بیماری سرم ۱۵۱۴
۳ ـ واکنش موضعی آرتوس (Arthus) ۱۵۱۴
برنامه واکسیناسیون هاری ۱۵۱۵
الف ـ پیشگیری بعد از تماس یا پس از مواجهه (Post-exposure) ۱۵۱۵
ب ـ پیشگیری قبل از تماس یا پیش از مواجهه (Pre-exposure) ۱۵۱۵
منابع (ضمائم دستورالعمل) ۱۵۱۵

جدول ۱ ـ برخی از فراورده‌های توزیعی در زنجیره سرما

فراورده	ماهیت	مقدار و راه تجویز	شرایط نگهداری در محل
واکسن مننژیت	پلی ساکارید باکتری منگوکوک	۰/۵ میلی لیتر، به صورت زیر جلدی	۸-۲ درجه سانتیگراد (تا ۶ ساعت پس از بازسازی)
واکسن هاری	ویروس کشته شده	۰/۵ میلی لیتر، عضلانی (عضله دلتوئید در بزرگسالان و قسمت قدامی خارجی ران در اطفال)	۸-۲ درجه سانتیگراد
واکسن آنفلوآنزا	ویروس کشته شده	بالغین و کودکان بالای ۱۳ سال، ۰/۵ میلی لیتر، کودکان ۱۲ -۴ سال ۲ دوز ۰/۵ میلی لیتری، کودکان ۶ ماهه تا ۴ ساله، ۲ دوز ۰/۲۵ میلی‌لیتری زیرجلدی یا عضلانی	۸-۲ درجه سانتیگراد تا تاریخ انقضا
سرم ضد دیفتری	محلول گلوبولین (اسبی)	طبق دستورالعمل	۸-۲ درجه سانتیگراد (تا تاریخ انقضاء)
سرم ضد هاری	ایمونوگلوبولین اختصاصی ضدهاری انسان	۲۰ واحد به ازای هر کیلوگرم وزن بدن	۸-۲ درجه سانتیگراد (تا تاریخ انقضاء)
سرم اسبی ضد مار گزیدگی	زهر تصفیه و تغلیظ شده	یک آمپول به صورت عضلانی. در مسمومیت‌های شدید و یا تاخیر در درمان ۶-۴ آمپول با نظر پزشک معالج	۸-۲ درجه سانتیگراد (تا تاریخ انقضاء)
سرم پلی والان عقرب زدگی (اسبی)	زهر تصفیه و تغلیظ شده	در گزارش‌های مختلف، متفاوت بوده و بستگی به مقدار و نوع زهر، نحوه استفاده از کمک‌های اوّلیه، سن و وضعیت بیمار دارد. کودکان بیشتر از سایرین در معرض خطر می‌باشند. تعداد ۲-۱ آمپول به صورت عضلانی یا داخل وریدی با نظارت و توصیه پزشک، درمان را تسریع می‌کند.	۸-۲ درجه سانتیگراد (تا تاریخ انقضاء)
سرم ضد بوتولیسم	پادزهر تصفیه و تغلیظ شده	۵۰۰۰۰ واحد بین المللی به صورت تزریق عضلانی (به دستورالعمل کارخانه سازنده، توجه شود)	۸-۲ درجه سانتیگراد (تا تاریخ انقضاء)
محلول PPD (توبرکولین)	پروتئین تغلیظ شده باسیل سِل	۰/۱ میلی لیتر داخل جلدی (ویال محتوی محلول، باید قبل از تزریق، تکان داده شود)	۸-۲ درجه سانتیگراد (تا تاریخ انقضاء مشروط بر اینکه بیش از ۳۰ بار از ویال استفاده نشود)
واکسن تب زرد	ویروس زنده ضعیف شده	۰/۵ میلی لیتر، زیر جلدی	۸-۲ درجه سانتیگراد (تا تاریخ انقاضاء)

نکاتی در مورد واکسن مننژیت

- با توجه به احتمال بالقوّه همه‌گیری بیماری مننژیت در شرایط تجمّع، لازم است واکسن دو ظرفیتی ضد گروه‌های سرمی A و C منگوکوک برای کلیّه سربازان جدیدالورود، تمامی واحدهای آموزشی نظامی ارتش، سپاه، نیروی انتظامی و ساکنین اردوگاه‌ها تزریق گردد.
- برنامه واکسیناسیون برای کلیّه افراد بالای ۲ سال، شامل یک نوبت واکسن به مقدار ۰/۵ میلی لیتر به صورت زیر جلدی است.
- برای کودکان زیر ۲ سال، ۲ نوبت واکسن به فاصله ۳-۲ ماه تجویز می‌گردد.
- با توجه به مقرّرات کشور عربستان سعودی، تاریخ واکسیناسیون کسانی که عازم آن کشور هستند نباید بیش از ۳ سال و یا کمتر از ۱۰ روز قبل از ورود به عربستان باشد. شایان ذکر است که در حال حاضر واکسیناسیون مننژیت با واکسن ۴ ظرفیتی (ACYW) برای زائرین مکه و مدینه از طرف هلال احمر انجام می‌شود.
- کاربرد این واکسن در زنان باردار، منعی ندارد.

نکاتی در مورد استفاده از سرم ضددیفتری

- آنتی توکسین دیفتری از نوع سرم اسبی است و میزان تجویز آن برحسب شدت بیماری، طول مدت علائم، وزن بیمار و محل عفونت، ۱۰۰-۲۰ هزار واحد بین المللی می‌باشد.
- ویال‌های مورد استفاده در ایران ده هزار واحدی و به حجم ۵ میلی لیتر می‌باشد.
- پس از انجام آزمون حساسیت، بدون اینکه منتظر جواب آزمایشگاه باشیم مقدار مورد نظر با تزریق یک نوبت عضلانی، تجویز می‌گردد.
- در موارد شدید نیمی از مقدار محاسبه شده را به صورت عضلانی و بقیه را به صورت داخل وریدی تزریق می‌کنیم.

نکاتی در مورد مشکلات درمان با آنتی توکسین‌ها

هرچند در حال حاضر با تصفیه سرم اسبی و حذف آلبومین‌های آن از شیوع عکس‌العمل‌های حساسیتی، کاسته شده است ولی هنوز احتمال بروز آن‌ها وجود دارد و لذا همیشه قبل از تزریق سرم حیوانی باید در مورد سابقه تزریق قبلی و سابقه حساسیت در بیمار و نزدیکان او سوال و بررسی شود.

روش تست آنتی توکسین (روش بِسرِدکا)

آنتی توکسین رقیق شده را به ترتیبی که در جدول [۱] آمده است و به فواصل ۱۵ دقیقه به کار برده و اگر واکنشی بروز نکند مقادیر باقیمانده را تزریق می‌نماییم :

جدول ۲ ـ نحوه حساسیت زدایی

توالی تزریقات	مقدار آنتی توکسین	غلظت آنتی توکسین	محل تزریق
نوبت اوّل	۰/۰۵ میلی لیتر	یک بیستم	زیر جلدی
نوبت دوّم	۰/۰۵ میلی لیتر	یک دهم	زیر جلدی
نوبت سوّم	۰/۱ میلی لیتر	رقیق نشده	عضلانی
نوبت چهارم	۰/۲ میلی لیتر	رقیق نشده	عضلانی
نوبت پنجم	۰/۵ میلی لیتر	رقیق نشده	عضلانی
نوبت ششم	۰/۱ میلی لیتر	رقیق نشده	وریدی
نوبت هفتم	باقیمانده مقدار محاسبه شده در ۲۰۰ میلی لیتر سرم نمکی	داخل وریدی در عرض ۳۰ دقیقه در حالیکه سرنگ حاوی آدرنالین و استروئید نیز آماده باشد	

نکاتی در مورد نحوه استفاده از سرم ضدکزاز

پیشگیری علیه کزاز براساس نوع زخم و سابقه ایمنسازی براساس جدول شماره ۳ انجام می‌شود:

جدول ۳ ـ نحوه پروفیلاکسی کزاز

سابقه واکسیناسیون	زخم‌های تمیز و جراحات کوچک		زخم‌های وسیع، سوختگی، سرما زدگی، قطع و له شدگی عضو	
	واکسن Td	تتابولین	واکسن Td	تتابولین
ناشناخته و یا با سابقه کمتر از **سه نوبت**	+	–	+	+
سه نوبت یا بیشتر	– *	–	– **	–

* چنانچه بیش از ۱۰ سال از آخرین نوبت واکسن کزاز گذشته باشد تزریق Td ضروری است

** چنانچه بیش از ۵ سال از آخرین نوبت واکسن کزاز گذشته باشد تزریق Td ضروری است

نکاتی در مورد مراقبت‌های احتیاطی در مصرف سرم ضدمارگزیدگی

با اینکه سرم ضدمارگزیدگی، تصفیه می‌شود و عاری از مواد ناخالص است ولی خطر واکنش شوک مخصوصا در افراد حساس، منتفی نمی‌باشد و باید همواره به نکات ذیل توجه شود :

۱ ـ هنگام تزریق سرم ضدمارگزیدگی، یک میلی لیتر **آدرنالین** با رقّت یک در هزار را داخل سرنگ کشیده و برای مصرف در صورت ضرورت، آماده نمایند. ضمنا بیمار را قبل و بعد از تجویز سرم، گرم نگه داشته و تا یک ساعت بعد از تزریق، تحت مراقبت قرار دهند.

۲ ـ در افرادی که قبلا با سرم اسبی درمان شده‌اند، آزمایش مقدماتـــی با واکنش داخل جلدی با تزریق ۰/۲ میلی لیتر از سرم ضدمارگزیدگی را انجام داده، بیمار را به مدت ۳۰ دقیقه تحت نظر قرار دهند و چنانچه واکنشی نشان نداد به تزریق سرم اقدام کنند.

۳ ـ به افرادی که سابقه تنگ نفس، اگزما و آلرژی دارند و یا سلامتی آن‌ها مورد تردید است، ابتدا مقدار ۰/۲ میلی لیتر از سرم رقیق شده (به نسبت یک دهم یا یک صدم) زیر جلدی تزریق نموده بیمار را به مدت ۳۰ دقیقه تحت نظر قرار دهند و در صورتی که واکنشی نشان نداد دوّمین نوبت به مقدار ۰/۲ میلی لیتر از سرم رقیق نشده را در زیر پوست تزریق کرده و مجدداً ۳۰ دقیقه تحت نظر و مراقبت قرار دهند و چنانچه واکنشی مشهود نبود می‌توان سرم مورد بحث را به آهستگی تزریق نمود.

۴ ـ به اشخاصی که سابقه آلرژی ندارند یا اینکه قبلا با سرم اسبی درمان نشده‌اند سرم ضدمارگزیدگی مورد نیاز تجویز می‌گردد. امّا اجرای بند ۲ این دستورالعمل ضروری می‌باشد.

تزریق داخل وریدی سرم ضد مارگزیدگی

استفاده از این روش منحصراً برای موارد سخت و فوری پیش بینی شده و همراه با مراقبت‌های لازم خواهد بود و سرم ضد مارگزیدگی را خیلی آهسته تزریق می‌نمایند. هنگام تزریق و یک ساعت بعد از آن بیمار باید بستری گردد.

نکاتی در مورد روش استفاده از سرم ضدعقرب زدگی

مقدار تزریق سرم ضدعقرب زدگی در گزش‌های مختلف متفاوت بوده و بستگی به مقدار و کیفیت زهر، نحوه استفاده کمک‌های اوّلیه، سن و سلامتی بیمار دارد. کودکان بیشتر از سایرین در معرض خطر می‌باشند. تجویز یک یا دو ویال سرم ضدعقرب زدگی به شکل تزریق عضلانی یا داخل وریدی برای بهبودی و درمان اغلب بیماران کافی است. تزریق داخل وریدی سرم مزبور که با نظارت و توصیه پزشک می‌باشد درمان را تسریع می‌نماید. عموما در مسمومیت‌های شدید مخصوصا به علت تاخیر در درمان یا اینکه عامل گزش را عقرب سیاه بدانند، تجویز مقدار بیشتری از این فراورده، قابل توصیه است. به طوری که در بعضی از بیماران تا ۶ ویال نیز ممکن است لازم شود. اگر علائم بالینی مسمومیت در عقرب زدگی‌ها مشاهده نشود نیازی به تزریق سرم ضدعقرب زدگی نمی‌باشد.

شایان ذکر است که سرم ضدعقرب زدگی را باید خیلی آهسته تزریق نمایند و به هنگام تزریق و تا یک ساعت بعد از آن بیمار باید بستری و تحت نظر باشد.

تزریق داخل وریدی سرم ضدعقرب زدگی

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

نکاتی در مورد روش استفاده از سرم ضدبوتولیسم

سم بوتولیسم هریک از تایپ‌های بیماریزا توسط پادزهرهای بوتولیسم مختص همان تایپ، خنثی می‌شود و زمانی که تایپ سم بوتولیسمی که باعث مسمومیت شده است ناشناخته باشد پادزهر مرکب A+B+E باید به کار رود. ولی زمانی که تایپ سم بوتولیسم مشخص شده باشد پادزهر همان تایپ بوتولیسم تجویز می‌گردد. مقدار سرم مصرفی ۵۰ هزار واحد بین المللی است و به صورت عضلانی یا وریدی باید تجویز گردد. در صورتی که پادزهر بوتولیسم A+B+E پس از تشخیص بیماری تجویز شود و سپس تایپ سم که باعث مسمومیت شده است مشخص گردد در صورت نیاز به استفاده مجدد پادزهر، باید پادزهر ساده مختص سم بوتولیسم همان تایپ بیماریزا تجویز شود. **در اپیدمی‌ها** تجویز پادزهر بوتولیسم **جهت پیشگیری** ضروری است. افرادی که شکایات بیماری در آن‌ها ایجاد نشده اما از غذایی که افراد دیگر را مسموم کرده باشد مصرف کرده‌اند، باید تزریق مقدار ۱۰ هزار واحد بین المللی پادزهر اختصاصی تایپ بیماریزا را به صورت زیر جلدی عمیق یا عضلانی، دریافت کنند. ولی در صورتی که تایپ سم مشخص نشده باشد یک ویال پادزهر مرکب A+B+E باید تجویز شود. ***البته بسیاری از منابع با توجه به عوارض سرم ضد بوتولیسم، قبل از بروز علائم بالینی با تجویز آن به قصد پیشگیری، موافق نمی‌باشند و توصیه کرده‌اند حتی در همه‌گیری‌ها تنها زمانی تجویز گردد که علائم بالینی ظاهر شده باشد.*** شایان ذکر است که سرم ضدبوتولیسمی که در موسسات مختلف تهیه می‌شود ممکن است دستورالعمل‌های متفاوتی داشته باشد و لذا توصیه شده است قبل از استفاده از این پادزهرها به دستورالعمل کارخانه سازنده نیز توجّه شود.

نکاتی در مورد برنامه واکسیناسیون تب زرد

ایمن‌سازی برعلیه تب زرد برای کسانی که در مناطق آندمیک بیماری زندگی یا به این مناطق مسافرت می‌نمایند همچنین برای افراد غیرواکسینه‌ای که در کشورهای آندمیک بیماری زندگی می‌کنند و قصد مهاجرت به کشور غیرآندمیک بیماری را دارند توصیه می‌گردد. این واکسن در کشور ما جهت افرادی که به کشورهای آندمیک سفر می‌کنند و بایستی گواهی تزریق واکسن را ارائه نمایند تزریق می‌گردد. گواهی انجام واکسیناسیون برای ۱۰ سال معتبر است مشروط بر اینکه حداقل به فاصله ۱۰ روز قبل از مسافرت تزریق شده باشد.

تجویز همزمان واکسن تب زرد با واکسن‌های خوراکی یا تزریقی پولیو، سرخک، BCG، واکسن پلی ساکاریدی تیفوئید، کزاز، دیفتری و واکسن سیاه سرفه بلامانع است. ولی تجویز همزمان با واکسن‌های وبا، نوع تزریقی تیفوئید و واکسن پاراتیفوئید A و B ممنوع بوده و بایستی حداقل سه هفته بین تزریق آن‌ها و واکسن تب زرد فاصله وجود داشته باشد. این واکسن در تمامی موارد لازم به مقدار ۰/۵ میلی لیتر به صورت زیرجلدی مصرف و در صورت ادامه حضور یا حضور مجدد در مناطق آلوده، هر ده سال یک بار تکرار می‌گردد.

موارد منع استعمال واکسن تب زرد

- سابقه حساسیت به پروتئین تخم مرغ
- شیرخواران کمتر از ۶ ماهه

چنانچه زنان باردار و کودکان بالای چهار ماه قصد مسافرت به مناطق آلوده به تب زرد را داشته باشند تلقیح واکسن تب زرد برای آنها بلامانع است.

نکاتی در مورد سرم و آنتی توکسین‌های حیوانی

به علّت اینکه این فراورده‌ها را از حیوانات ایمن شده علیه بیماری معیّنی به دست می‌آورند، حاوی پروتئین‌های خارجی هستند و ممکن است موجب واکنش‌های حساسیتی گردند. لذا فقط در موارد بیماری و بعد از انجام تست حساسیت و تحت نظر پزشک باید مصرف شوند. لازم به یادآوری است که پیش از تجویز پادزهر و یا هر سرم با منشاء دامی باید وضع بیمار را از نظر تزریقات قبلی سرم دامی و سابقه حساسیت نسبت به آن، ابتلاء به تنگ نفس و یا تظاهرات آلرژیک، بررسی نمود. همچنین قبل از تزریق سرم باید ***سرنگ محتوی محلول یک در هزار اپی نفرین*** آماده تزریق در دسترس باشد و بیمار تا مدت نیم ساعت در محل تزریق، تحت نظر قرار گیرد و بدون توجّه به سابقه برای هر بار تزریق سرم آزمایش حساسیت انجام گیرد تا از واکنش‌های حساسیتی شدید و گاهی مرگبار، جلوگیری به عمل آید.

آزمون حساسیت نسبت به آنتی توکسین‌های حیوانی

الف ـ آزمایش پوستی

در این روش از تزریق بین پوستی، استفاده می‌شود و پیشاپیش آزمایش با خراش روی پوست و یا با قطره چکان در چشم آغاز می‌گردد.

۱ ـ در **آزمایش با خراش پوستی** : ناحیه‌ای از سطح قدامی بازو را چند خراش سطحی متقاطع داده و قطره‌ای از رقت یک صدم سرم مورد نظر را روی محل خراش می‌مالند. اگر واکنش مثبت باشد در عرض مدت ۳۰–۱۰ دقیقه قرمزی و تاولی در محل تماس سرم مشاهده خواهد شد. در **آزمایش چشمی** یک قطره از محلول یک دهم سرم را در یک چشم و قطره‌ای سرم فیزیولوژی در چشم دیگر به عنوان شاهد می‌چکانند. اگر واکنش مثبت باشد در چشم مورد آزمایش پس از ۳۰–۱۰ دقیقه ریزش اشک و قرمزی پلک‌ها جلب توجه خواهد کرد.

۲ ـ 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 درمانی (یا در مورد بیماران با سابقه آلرژی پنج صدم سانتی متر مکعب از رقت یک هزارم سرم درمانی) را داخل پوست تزریق می‌نمایند. در صورت مثبت بودن واکنش، تاولی در عرض ۳۰–۱۰ دقیقه بعد در محل تزریق مشاهده خواهد گردید.

۳ ـ اگر بررسی سابقه بیمار و آزمایش‌های مورد اشاره منفی و حاکی از عدم حساسیت باشند همهٔ سرم درمانی به آهستگی به داخل عضله تزریق می‌گردد.

۴ ـ اگر بیمار سابقه تنگ نفس و یا آلرژی دارد و یا اینکه یکی از آزمایش‌های مشروحه مثبت باشد و چاره‌ای جز تزریق سرم نباشد باید مقدار سرم مورد نیاز را به تدریج هر ۱۵ دقیقه یک بار از راه زیر پوستی تزریق نمود. این روش را ***کاهش حساسیت برای مواجهه با شوک آنافیلاکتیک*** می‌نامند.

گاهی 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 ـ در مرحله نخست ۰/۲ سانتی متر مکعب از سرم درمانی را بدون رقیق کردن زیر پوست بیمار، تزریق می‌نمایند. اگر بیمار سابقه آلرژی داشته باشد این کار دوبار به فاصله نیم ساعت انجام می‌گیرد. بار اوّل ۰/۲ سانتی متر مکعب از محلول یک دهم سرم و بار دوّم ۰/۲ سانتی متر مکعب از سرم خالص زیر پوست تزریق می‌شود.

۲ ـ اگر واکنشی مشاهده نگردید همه سرم درمانی را به آهستگی درون عضله تزریق می‌نمایند.

۳ ـ اگر در مرحله نخست، عوارض عمومی و یا موضعی حاکی از آنافیلاکسی مشاهده شد درمان با اپی‌نفرین و آنتی هیستامین‌ها و کورتیکواستروئیدها انجام می‌گیرد.

۴ ـ معمولا عوارض مشهود در طی ۴-۳ ساعت برطرف می‌شوند و ایجاد کاهش حساسیت که بدین طریق حاصل شده است این امکان را برای پزشک فراهم می‌کند که با تزریق ۰/۲ سانتی متر مکعب سرم رقیق نشده به صورت زیر پوستی و متعاقب آن تزریق باقیمانده سرم به صورت عضلانی، درمان را ادامه دهد.

اشاره‌ای به انواع واکنش‌های سرمی

۱ ـ آنافیلاکسی

اگر سرم یا پادزهر با منشاء حیوانی به انسان تزریق شود در تزریق مجدد همان فراورده از همان نوع دام، اغلب واکنش آنافیلاکسی ایجاد می‌شود. تظاهرات این واکنش عبارتند از : کهیر، خارش، تنگ نفس، تب، کبودی رنگ پوست و مخاط، ادم ریوی، غش و بیهوشی و گاهی مرگ به علت وقفه در گردش خون. این واکنش‌ها معمولا حدود نیم ساعت پس از تزریق سرم مشاهده می‌شوند.

۲ ـ بیماری سرم

بیماری سرم ۱۰-۶ روز پس از تزریق سرم دامی و گاهی زودتر در اشخاصی که سابقه تزریق سرم دامی از یک نوع را دارند رخ می‌دهد و شدّت آن به مقدار سرم تزریق شده بستگی دارد. در این بیماری علائمی نظیر تب، کهیر، خارش، تورّم مفاصل، غدد لنفاوی و بزرگی طحال، حادث می‌شود و با دفع سرم تزریقی، در عرض یک هفته بر طرف می‌گردد. در سال‌های اخیر که سرم‌های درمانی اسبی معمولا تصفیه و تغلیظ می‌شوند، بسیاری از پروتئین‌های غیراختصاصی آن‌ها حذف شده و از احتمال بروز بیماری سرم، کاسته شده است.

۳ ـ واکنش موضعی آرتوس (Arthus)

تزریق عضلانی سرم دامی به فردی که پادتن مربوطه در سرم او موجود است ممکن است باعث ایجاد واکنش‌های موضعی نظیر تورّم، حساسیت، سختی و گرفتگی عضلانی و حتی نکروز محل تزریق شود. علت این پدیده، ایجاد ترکیب غیرمحلول پادگن با پادتن IgG در ناحیه تزریق می‌باشد.

برنامه واکسیناسیون هاری

الف ـ پیشگیری بعد از تماس یا پس از مواجهه (Post-exposure)

برای افرادی اِعمال می‌شود که مورد گزش حیوانات قرار می‌گیرند و به دو شکل کامل و ناقص، به نحو ذیل اجرا می‌شود:

۱ ـ واکسیناسیون کامل ۵ نوبتی: جهت افرادی که حیوان مهاجم از نظر هاری مثبت بوده یا متواری شده باشد و یا در صورتی که سگ یا گربه مهاجم، حداکثر تا ۱۰ روز پس از حمله، تلف شود و یا علائم هاری را نشان دهد انجام می‌شود و شامل پنج نوبت واکسن در روزهای ۱، ۳ ، ۷ ، ۱۴ و ۳۰ می‌باشد.

۲ ـ واکسیناسیون ناقص: در صورتی که حیوان مهاجم از نظر هاری منفی بوده و یا سگ یا گربه مهاجم تا ۱۰ روز پس از گاز گرفتن سالم بماند انجام می‌شود و شامل ۳ نوبت واکسن در روزهای صفر، ۳ و ۷ می‌باشد.

ب ـ پیشگیری قبل از تماس یا پیش از مواجهه (Pre-exposure)

به منظور ایمنسازی افرادی که بیشتر در معرض خطر ابتلاء به هاری قرار دارند (گروه‌های پرخطر) انجام می‌شود. این افراد عبارتند از: دامپزشکان، تکنسین‌ها و کاردان‌های دامپزشکی، کارکنان و بازرسان گوشت در کشتارگاه‌ها، شکارچیان، شکاربانان حفاظت محیط زیست و کارکنان حرفه‌های بهداشتی مسئول هاری در مراکز بهداشت و کارکنان آزمایشگاه‌هایی که با ویروس هاری سروکار دارند و دانشجویان رده‌های مختلف دامپزشکی و . . . که به دو صورت در روزهای صفر، ۷ و ۲۱ یا ۲۸ و یا صفر، ۲۸ و ۵۶ تزریق می‌گردد.

مطابق پروتکل سازمان جهانی بهداشت، **سرم ضدهاری** فقط به کسانی تزریق می‌شود که دارای یک یا چند گزیدگی یا خراش‌های عمیق پوستی که در آن خون دیده شود یا آلوده شدن غشاء مخاطی با بزاق یا خراش‌های سر و صورت و گردن باشد. البته برای خراش‌ها و زخم‌های کوچک و دور از مراکز اعصاب یا لیسیدن شخص به وسیله حیوان مهاجم، تنها از تزریق واکسن استفاده می‌شود و در مجموع، اتخاذ تصمیم بر عهده پزشک و یا مسئول مرکز پیشگیری هاری است و اقدامات لازم اعم از واکسیناسیون به تنهایی یا تجویز واکسن همراه با سرم ضدهاری توسط افراد آموزش دیده در مراکز بهداشت شهرستان‌ها انجام می‌شود و کارکنان خانه‌های بهداشت و مراکز بهداشتی درمانی فقط به شستشوی زخم و ارجاع و راهنمایی بیمار به مراکز بهداشت شهرستان و پیگیری و تکمیل واکسیناسیون فرد هارگزیده مطابق برنامه ارائه شده، انجام وظیفه می‌نمایند.

منابع (ضمائم دستورالعمل)

۱ ـ گویا محمدمهدی، زهرائی سیدمحسن، استقامتی عبدالرضا، سالار آملی عبدالرضا، عبدلی یقینی فاطمه، بابائی عباسعلی: برنامه و راهنمای ایمنسازی کشوری، مصوبات کمیته کشوری ایمنسازی و اصلاحیهٔ سال ۱۳۸۸، معاونت سلامت وزارت بهداشت (مرکز مدیریت بیماری‌ها)، نوبت هفتم، ویرایش نهایی، سال ۱۳۸۸.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱ / شهلا خسروی

کلّیات بهداشت خانواده و روند تغییرات شاخص‌های آن

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۵۱۹
خانواده ۱۵۱۹
اصول تأثیر خانواده بر سلامت افراد ۱۵۲۰
انواع خانواده ۱۵۲۱
مراحل مختلف زندگی ۱۵۲۲
دوران شیرخوارگی و کودکی ۱۵۲۳
بلوغ ۱۵۲۳
دوران جوانی ۱۵۲۴
میانسالی ۱۵۲۴
دوران از کار افتادگی ۱۵۲۵
دوران پیری ۱۵۲۵
عوامل خطر سلامت در بهداشت خانواده ۱۵۲۶
کمبود ید ۱۵۲۶
کمبود آهن ۱۵۲۶
کمبود ویتامین A ۱۵۲۷
کمبود روی ۱۵۲۷
دیگر عوامل خطر مرتبط با رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی ۱۵۲۷
شاخص‌های بهداشت خانواده و روند تغییرات آنها در ایران و جهان ۱۵۲۹
شاخص‌های بهداشت خانواده ۱۵۳۰
روند کلی تحول جمعیت در ایران و جهان ۱۵۳۰
منابع ۱۵۳۳

کلّیات بهداشت خانواده و روند تغییرات شاخص‌های آن

شهلا خسروی
دانشگاه علوم پزشکی تهران

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 اساسی ترین 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 واحدی 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 تشکّل 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 که 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 مختلف گرفتار 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 Family involvement و درگیر کردن اعضاء خانواده 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	تعداد 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 نوع 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.

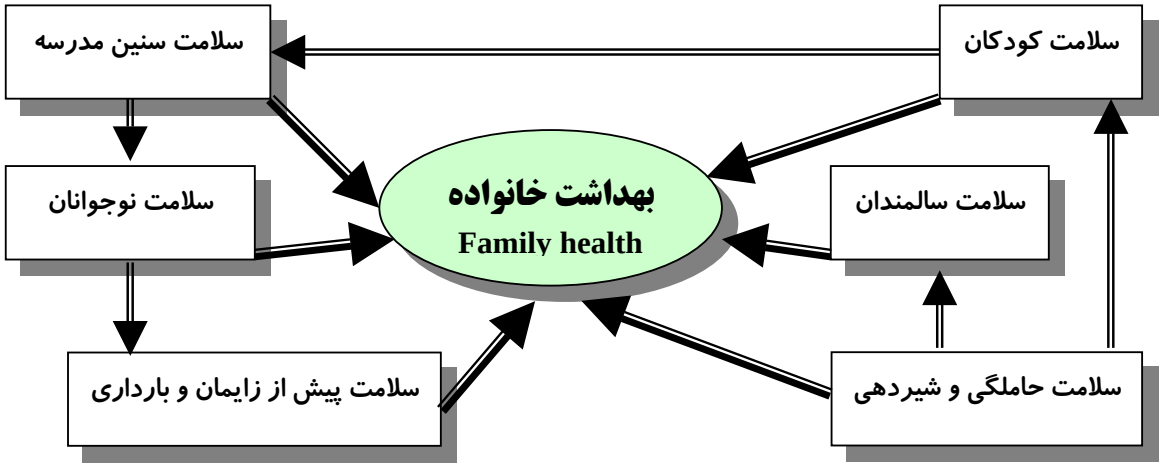
بدیهی است که انواع مشروع و نامشروع دیگری از خانواده نیز وجود دارد که در جدول ۲ به آن‌ها اشاره شده است.

جدول ۲ ـ انواع خانواده

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

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 مهم 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 بحرانی ترین و پرتغییرترین دوران می‌باشد و بدن متحمل یک متامورفیسم 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 فرزندان، همسرانشان یا وابستگان 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 (نُرم) و معمول محسوب می‌شود. در حالیکه 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 وتولید می‌داند. در این دوران نقش‌های شغلی و اجتماعی شخص تثبیت می‌گردد. خط مشی کلی خانواده ثابت می‌گردد و زمانی است که وضعیت اقتصادی و شخصیتی کامل می‌شود 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 احساس خالی بودن خانه را دارند (بخصوص خانم‌ها)، 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 حالیکه 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 بعبارتی رسیدن به اهداف، مهم می‌باشد.

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 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، عفونت‌های حاد تنفسی در کودکی مربوط به تغذیه است.

کمبود ید

احتمالا شایع ترین علت منفرد قابل پیشگیری عقب ماندگی ذهنی و آسیب مغزی کمبود ید 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 یُددار 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٪ تمامی 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 می‌باشد.

کمبود روی

کمبود روی با ناکافی نبودن میزان آن در رژیم یا جذب ناکافی و یا از دست رفتن روی حین اسهال میتواند ایجاد شود. سطوح بالای مهارکننده‌های جذب روی (فیبروفیتات‌ها) در رژیم غذایی به جذب پایین می‌انجامد و در رژیم غذایی با منابع گیاهی چون غنی از فیتات است میزان توصیه شده روی بالاست. 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 نادر است 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 بیش از ۱ میلیارد نفر در دنیا اضافه وزن داشته و ۳۰۰ میلیون نفر دچار چاقی هستند. 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 به HIV منجر می‌شود. البته نتایج بالقوه زیان بار نظیر STD و حاملگی ناخواسته و عواقب ناشی از خشونت جنسی در دیگر قسمت‌های این گفتار، گنجانده شده‌اند.

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.

عدم پیشگیری از حاملگی ناخواسته

علت بارداری ناخواسته، عدم استفاده یا استفاده ناکارآمد از روش‌های پیشگیری از بارداری است بررسی‌های جمعیت شناختی، نشان می‌دهد که زنان ۲۹-۱۵ ساله که در حال حاضر از روش‌های مدرن استفاده می‌کنند حدود ۶۲٪-۸٪ در مناطق مختلف دنیا است و در زنان ۴۴-۳۰ ساله استفاده از روش‌های مدرن کمی‌بالاتر است. با فرض دسترسی همه افراد به روش‌های بارداری ناخواسته پیامدهایی مانند سقط، سقط غیرایمن و مرگ و میر مادران به حداقل ممکن خواهد رسید. در سطح دنیا بارداری‌های بدون طرح قبلی مسئول ۹۰٪ از تولدهای ناخواسته و مابقی موارد از شکست روش پیشگیری ناشی شده‌اند. عدم پیشگیری از بارداری باعث حدود ۱۴۹۰۰۰ (۰/۳٪) مورد مرگ می‌باشد.

شاخص‌های بهداشت خانواده و روند تغییرات آنها در ایران و جهان

برآیند برنامه‌های اجرایی و ارائه خدمات بهداشتی و درمانی در زمینه‌های مختلف از جمله 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) شاخص‌های استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری، کمیت و کیفیت خدمات

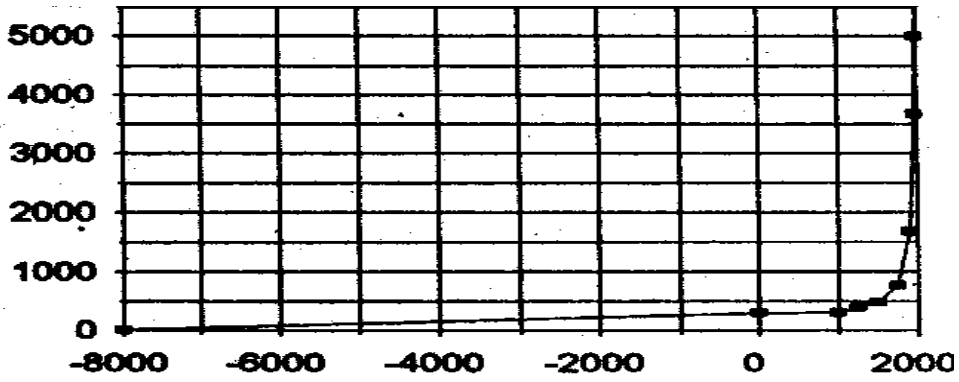
د) میزان‌های مرگ و میر مادران، مرگ و میر کودکان زیر یک‌سال و زیر ۵ سال

ه) شاخص پوشش مراقبت‌های دوران بارداری، مراقبت کودکان و مراقبت‌های زایمان وخدمات زایمان

شاخص‌های جمعیتی با دامنه وسیع از جمله تعداد، توزیع، ترکیب و ساخت جمعیت و رشد جمعیت که از عمده مباحثی است که در بخش مربوطه بطور 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



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

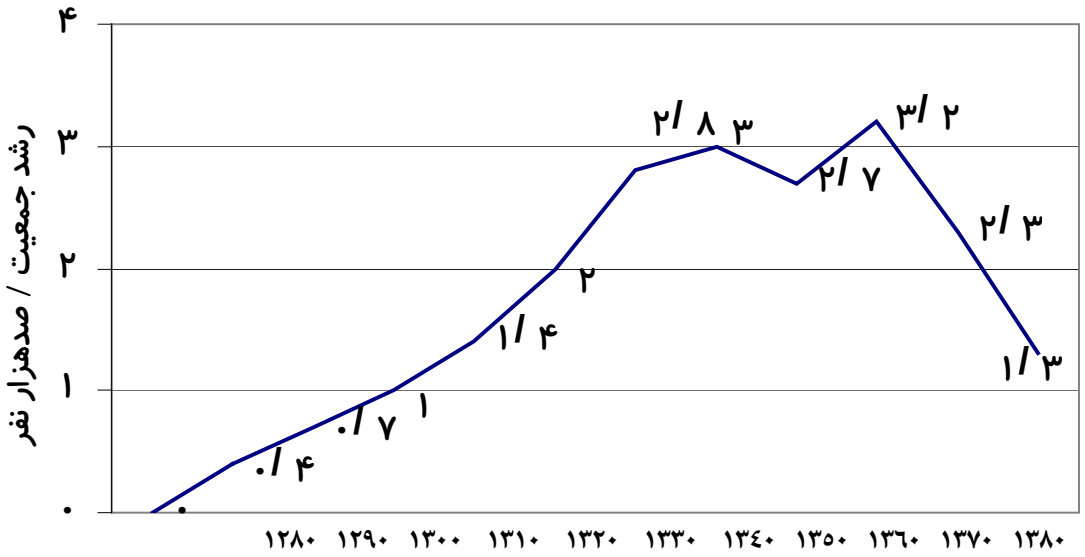
تعداد و تراکم تقریبی جمعیت صورت گرفته است. آنچه مسلم است اینکه جمعیت سنی ۱۰-۵ میلیون قبل از پیدایش کشاورزی به حدود ۳۰۰ میلیون نفر برای سال صفر میلادی برآورد شده است و این جمعیت در طول یک

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.

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 بی سابقه‌ای 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 مقدار فعلی (حدود ۶/۵ میلیارد) می‌رسد.

ایران نیز در حال حاضر شانزدهمین کشور پرجمعیت جهان است. 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 طبق نمودار شماره ۲ می‌باشد و در طی یک دوره ۹۵ ساله جمعیت کشور حدود ۶ برابر شده است.

طبق آخرین سرشماری جمعیت ایران حدود ۶۰ میلیون محاسبه شده است ولی براساس برآورد آماری WHO (سال ۲۰۰۲) در حال حاضر جمعیت کشور بالغ بر ۶۹ میلیون نفر می‌باشد. (رشد حدود ۱/۵٪ و میانه سنی حدود ۱۹/۴). ضمناً روند رشد جمعیت کشور در جدول ۲ نشان داده شده است.



نمودار ۲ ـ روند رشد جمعیت در ایران

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٪ است (مردان بیش از زنان) و این رقم در مقایسه با کشورهای

پرجمعیت جهان سوم بسیار بالاست هر چند بیش از ۸۱٪ جمعیت ۶ ساله و بالاتر باسواد هستند اما متوسط سطح سواد حدود کلاس پنجم ابتدایی است هنوز حدود نیمی از زنان و دختران روستایی مناطق محروم کشور بی‌سواد هستند.

از ویژگی‌های عمده توسعه سواد، افزایش تعداد افراد دارای تحصیلات عالی می‌باشد بطوریکه در سال ۱۳۵۵ این تعداد ۲۸۳ هزار نفر و در سال ۱۳۷۵ این تعداد با حدود ۵/۲ برابر افزایش (۱۵۰۵۰۰۰ نفر) رقم بالایی را شامل می‌شود.

گرچه ارتقاء سطح تحصیلات در جمعیت، عامل بسیار مهمی است لیکن افزایش سریع‌تر سطح سواد زنان در ارتقاء آنان و بهینه شدن زندگی از اهمیت بالایی برخوردار است.

وضع اشتغال

وضع اشتغال، طبق آمار جمعیت ۶۵–۱۰ 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.

سن ازدواج

در ایران نیز مانند اغلب کشورهای در حال توسعه عمومیت ازدواج بالاست در سرشماری سال ۱۳۷۵ درصد افراد هرگز ازدواج نکرده ۴۵ –۴۰ ساله از ۱/۷٪ برای مردان و ۱/۶٪ برای زنان تجاوز نمی‌کرد. پیش رسی ازدواج در زنان ۱۹–۱۵ ساله در طول زمان کاهش یافته بطوریکه در طول ۴۰ سال (از ۱۳۳۵ تا ۱۳۷۵) از ۴۱٪ به ۱۷/۹٪ و در سال ۷۹ به ۱۶/۹٪ رسیده است و ازدواج زنان در سنین ۱۴–۱۰ سال حدود ۱/۳ در کل می‌باشد. اگر چه سن ازدواج افزایش یافته است اما تفاوت سن ازدواج در بین زن و مرد از حدود ۸ سال در سال ۱۳۴۹ به حدود ۵–۴ سال در ۱۳۷۹ کاهش یافته است.

طی ۳۰ سال اخیر سن ازدواج مردان فقط ۲–۱ سال افزایش یافته در حالیکه در زنان این افزایش در حدود ۶–۵ سال بوده است. در دهه ۱۳۵۹–۱۳۴۹ سن ازدواج مردان تغییر نکرده در صورتی که برای زنان ۳ سال افزایش یافت.

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 طبق آخرین آمار رسمی کشوری میزان باروری عمومی ۱/۳ ± ۶۱/۰ و میزان باروری کلی در متوسط شهر و روستا ۲/۰ می‌باشد.

میزان باروری کلی در سال ۱۹۹۱ در دنیا از حدود ۸ در کشور نیجر تا حدود ۱/۳ در پایین ترین میزان در کشور ایتالیا بوده است در حالیکه میزان باروری کلی در دنیا کاهش یافته و بطور متوسط حدود ۱/۵ می‌باشد هنوز طبق آمار ۲۰۰۱ سازمان جهانی بهداشت در کشور نیجر باروری کلی حدود ۸ می‌باشد در حالیکه کشورهایی مانند اسپانیا، لاندی و بلغارستان این میزان حدود ۱/۱ گزارش شده است و طبق آمار سال ۲۰۰۱ سازمان جهانی بهداشت با برآوردهای این سازمان، باروری کلی ایران ۲/۹ گزارش شده است.

بالا بودن چشمگیر باروری اختصاصی سنی در گروه سنی ۳۵ سال و بالاتر در بعضی استان‌ها نشانه نیاز جدی به توسعه خدمات تنظیم خانواده در این گروه است.

منابع

1. United Nation, 1988, world population estimates and projections, 1950 – 2025 – New York, pp. 12 –

14.

2. WHO, Word Health Report, 2002 WHO .

3. 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.

4. Jeffrey S. Nevid, Spencer A. Rathus, Hannah R. Rubonstin, Health in the new millennium. Worth publishers. New York, 2001.

۵ ـ زنجانی، حبیب الله ، ۱۳۷۷، سطح باروری در ایران و چشم اندازهای آن، مقاله ارائه شده در سمینار آمارهای حیاتی .

٦ ـ الف) ایران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دفتر سلامت خانواده و جمعیت. ب) یونیسف (Unicef) و صندوق جمعیت سازمان ملل متحد، سیمای جمعیت و توسعه، وزارت بهداشت ، ۱۳۸۱.

کتاب جامع

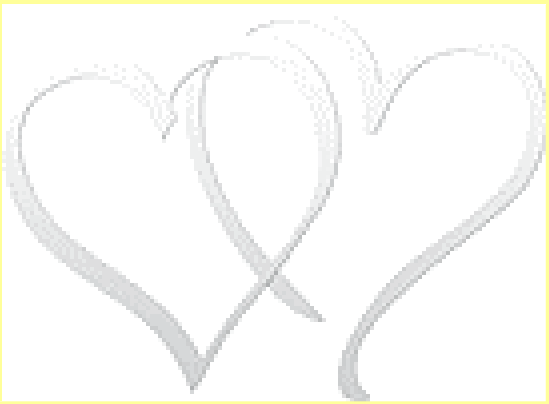
بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۲ / دکتر سید محمدجواد پریزاده، طلعت خدیوزاده

بهداشت پیش از ازدواج

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۵۳۷
بیان مسئله ۱۵۳۷
۱ـ رسیدن به بلوغ اجتماعی ۱۵۳۹
۲ـ انگیزش ۱۵۳۹
۳ـ داشتن اطلاعات ۱۵۳۹
مراحل ارتباط ۱۵۴۰
شکل ۱ ـ زمانی زوجین با یکدیگر همسان هستند که سطوح نسبتا یکسانی از نظر دلباختگی، صمیمیت و تعهد داشته باشند ۱۵۴۲
خلاصه ۱۵۴۵
منابع ۱۵۴۵



بهداشت پیش از ازدواج

دکتر سید محمدجواد پریزاده، طلعت خدیوزاده
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
- اهداف اجرای برنامه آموزش و مشاوره قبل از ازدواج در کشور را بیان نماید
- 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 آشنایی زوجین با روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری را شرح دهد
- اهمیت اقدامات و مشاوره پیش از ازدواج در پیشگیری از بیماری‌ها را شرح دهد
- 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

ازدواج عامل بوجود آمدن خانواده، تکثیر و بقای نسل انسان است و 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. 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 رشد بی رویه جمعیت و 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 خدمات آموزش و مشاوره قبل از ازدواج آموزش روش‌های تنظیم خانواده 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 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 و حتی در قرآن مجید، تشکیل خانواده را مایه تامین آرامش روان و احساس امنیت و سرچشمه ظهور مودّت و رحمت دانسته و آن را جزو آیات الهی معرفی نموده است.*** ازدواج سبب برقراری منظم فعالیت جنسی بهداشتی و سالم می‌شود 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. 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 رشد بی رویه جمعیت، 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 صحیح از دوران قبل از ازدواج شروع نمود.

طرح آموزش‌های قبل از ازدواج در سال ۱۳۷۰ در کشور به تصویب رسیده و به استان‌ها ابلاغ شد. بدنبال آن در کلیه استان‌ها کلینیک مشاوره قبل از ازدواج دایر گردید و مسئولان دفاتر عقد ازدواج موظف شدند که صیغه عقد جهت 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. این طرح در حال حاضر در بسیاری از استان‌ها در حال اجرا می‌باشد. 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 ـ درمانی بوده است.

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. 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)

۱ـ 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 ۳ تا ۴ 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.

۲ـ انگیزش

برای ازدواج موفق لازم است و ازدواج بدون انگیزه، ازدواجی تحمیلی است.

۳ـ 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 صورتیکه 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 لوینگر (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 مدل ABCDE 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 جاذب و مورد پسند می‌یابند. این آگاهی ممکن است اتفاقی یا از طریق 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 :

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

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

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

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

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

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

۷ـ 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.

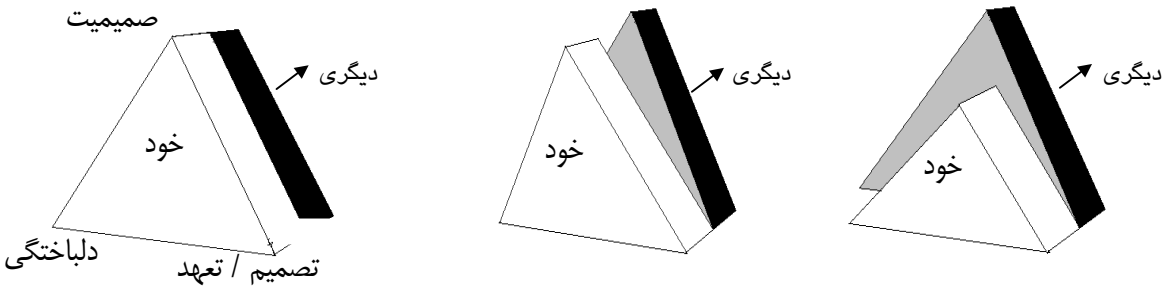
۸ـ سن : سن ازدواج در شرایط جغرافیایی و اقلیمی مختلف متفاوت است. تفاوت سنی مناسب بین زوجین در مطالعات مختلف بین ۲ تا ۵ سال توصیه شده است.

توجه به این نکته ضروری است که انتخاب همسر هیچگاه نباید بر اساس دلسوزی و ترحم صورت گیرد. 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 عمیق تر 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. 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. روانشناسی به نام استرنبرگ عشق بالغ یا عشق کامل را دارای سه جزء واضح توصیف کرده است:

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

۲ـ دلباختگی (Passionate)یا انتظارات جنسی

۳ـ تصمیم و تعهد، یعنی فرد تصمیم داشته باشد به عشق پایبند بماند و متعهد به نگهداری ارتباط در هر شرایطی باشد. وی عشق را به عنوان یک مثلث، مفهوم سازی کرده است. هر قله 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).



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

شکل ۱ ـ 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.

به طور مثال وقتی یکی از زوجین انتظارات جنسی بیشتر و یا تعهد طولانی مدت را می‌خواهد 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 **عشق رویا گونه** (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 است. عشق کامل که متشکل از هر سه جزء است مطلوب است اما سخت به دست می‌آید.

برخی از زوجین روابطشان 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.

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 عمیق تر کند در تداوم زندگی مشترک نقش دارند. 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.

D : زوال(Deterioration) ، زوجینی که برای حفظ و بهبود رابطه تلاش می‌کنند ممکن است با یکدیگر ارتباط قوی تری پیدا کنند. 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. مثل به بحث گذاشتن اختلافات، کمک گرفتن از مشاوران و سایرین، 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 زوج‌ها 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 دارند 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. از مواردی که قبل از ازدواج باید مورد توجه قرار گیرد و جزو اهداف برنامه‌های آموزش و مشاوره قبل از ازدواج نیز هست آشنایی زوجین با روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری است. برای پیشگیری از بارداری و نحوه فاصله گذاری بین فرزندان و تنظیم دلخواه ابعاد زندگی باید به زوجین آماده برای ازدواج آگاهی‌های لازم داده شود. باید به زوجین تفهیم شود که آمادگی برای ازدواج به معنی آمادگی برای پدر و مادر شدن نیست در ابتدای شروع فعالیت جنسی زوجین معمولا آگاهی لازم در ارتباط با بهداشت باروری را ندارند و برای استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری 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 کنترل رشد بی رویه جمعیت در کشور تا حد زیادی بستگی به آگاهی و نگرش و رفتار این افراد دارد و یکی از بهترین و مناسب ترین فرصت‌ها برای آموزش آنان موقعیت قبل از ازدواج است. استفاده از کاندوم و قرص‌های ترکیبی پیشگیری از بارداری روش‌های مناسبی برای زوجین در چند سال اول زندگی زناشویی است. آشنایی زوجین با انواع روش‌های پیشگیری و آگاهی آنان از مراکز ارائه دهنده خدمات تنظیم خانواده ضروری است. آموزش‌های لازم در این زمینه و نیز آموزش‌های لازم در مورد پیشگیری از ابتلاء به سرخجه در بارداری و ایمن سازی علیه سرخجه و لزوم انجام واکسیناسیون کزاز، نیز راه‌های انتقال و پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی، 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 مدّنظر قرار گیرد. در حال حاضر انجام بررسی‌های ذیل در کشور، قبل از ازدواج ضروری است. انجام تست VDRL به منظور شناسایی سیفیلیس جهت مردان، این ازدواج برای خانم‌ها در ازدواج اول صورت نمی‌گیرد. آزمایش کامل ادرار جهت مردان که به منظور تشخیص موارد اعتیاد صورت می‌گیرد، بررسی از نظر سل و انجام

تست توبرکولین در مناطقی که سل از شیوع بالایی برخوردار است، تزریق یک نوبت واکسن توام بزرگسالان و آموزش در مورد نحوه تکمیل برنامه واکسیناسیون که از راه‌های عمده حذف کزاز نوزادی است. انجام آزمایش خون به منظور تشخیص موارد ناقل تالاسمی 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. (هارپر۱۹۹۶، 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 و ۵۰ـ۴۰٪ از موارد مرگ 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 درصد می‌باشد.

پس از تشخیص میزان خطر بروز بیماری در فرزندان زوجینی که ناقل بیماری تشخیص داده شده‌اند 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.

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 رشد بی رویه جمعیت، 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.

منابع

1. Nevid JS, Rathus SA, Rubenstein HR. “Healthy relationship” in Health in the new pp:201 _221.

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

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

٤ ـ مرندی، ع؛ عزیزی، ف : سلامت در جمهوری اسلامی ایران. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، سال ۱۳۷۹، ص ۱۲۱.

٥ ـ حسینی، م : مشاوره ازدواج و خانواده، انتشارات آوای نور، ۱۳۷۷.

٦ ـ تامپسون، ژنتیک در پزشکی، ترجمه دکتر فرهاد رحمت خواه، چاپ اول، انتشارات شهرآب، ۱۳۷۳.

۷ ـ پارک ا. جی، پارک ک، درسنامه پیشگیری و پزشکی اجتماعی، روشهای اپیدمیولوژی و آمارهای بهداشتی. ترجمه دکتر حسین شجاعی تهرانی، جلد اول، چاپ چهارم، ۱۳۷٦ و تطبیق مطالب با چاپ نوزدهم، سال ۲۰۰۹، . . .
(K. Park, Park’s Textbook of Preventive and Social Medicine, 19th edition, M/s Banarsidas Bhanot Publishers, India, 2009.)

۸ ـ قرآن مجید، سوره روم، آیه ۲۱ (وَ مِن آیاتِهِ اَن خَلَقَ لَکُم مِن اَنفُسِکُم اَزواجاً لِتَسکُنوُا اِلَیها وَ جَعَلَ بَینَکُم مَوَدَّهً وَ رَحمهً اِنَّ فی ذلِکَ لآیاتٍ لِقومٍ یَتَفَکَّرون.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۳ / دکتر کامران صداقت

جمعیت شناسی پزشکی

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۵۴۷
کلیات ۱۵۴۷
۱ـ تعریف جمعیت شناسی ۱۵۴۷
۲ ـ توزیع و ترکیب جمعیت ۱۵۵۰
۳ـ تراکم اقتصادی ۱۵۵۵
۴ـ تراکم شهری ۱۵۵۵
وقایع دموگرافیک یا حرکات جمعیت ۱۵۵۶
نهادهای تنظیم کنندهٔ جمعیت ۱۵۵۷
جمعیت و پیشرفتهای فنی ۱۵۶۰
۱ـ تراکم بیش از حد جمعیت غالباً بیش از آنکه محرک پیشرفت باشد مانعی در برابر آن است. ۱۵۶۰
۲ـ احساس احتیاج برای اختراع راه حل آن کفایت نمیکند ۱۵۶۲
۳ـ اختراع از اضافه شدن مغزها ناشی نمیشود ۱۵۶۳
۴ـ اضافه جمعیت باعث تحمیل محافظه کاری و بدعت ستیزی میشود ۱۵۶۵
۵ـ وفور بیش از حد کارگر، تکنیک را در سطوح ابتدائی نگه میدارد ۱۵۶۶
۶ـ کمبود نیروی انسانی و جهش تکنیکی ۱۵۶۷
جمعیت و پیشرفت اخلاقی ۱۵۶۷
فشار جمعیتی «مؤثر» و فشار «محسوس»، شتاب گرفتن واکنشها ۱۵۶۹
منابع ۱۵۷۳

جمعیت شناسی پزشکی

دکتر کامران صداقت
دانشگاه علوم پزشکی تهران

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 نمونه گیری 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 بیان کند
- 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 لغت نامه چند زبانی جمعیت شناسی سازمان ملل متحد، جمعیت شناسی، مطالعه علمی جمعیت‌های انسانی است که در مرحله نخست به بررسی **بُعد** ، **ساخت** ، **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 می شوند. این عوامل به همراه عوامل دیگری از قبیل ازدواج و طلاق، **ساخت** یا **ترکیب** جمعیت را تعیین می کنند.

به طور کلی می توان گفت که ***جمعیت شناسی علمی است که به مطالعه ساختمان و تحول و حرکات جمعیت‌ها در زمان و مکان می پردازد.***

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 می شود، 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. بطوریکه 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 بابل (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 کبک (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 جمع آوری 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 نتیجه گیری 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 بکار برد و به همین دلیل است که در اغلب ممالک از جمله در ایران هر ده‌سال یک بار سرشماری 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 زیر 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 کشورهای اسلامی بیشتر زنان به علت تقیّدات 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 فزونی پیدا می‌کند. طبق محاسبات **اوبر** برای کلیه قاره‌های دنیا تعادل تقریبی بین تعداد مردان و زنان وجود داشت یعنی ۱۰۰۳ نفر زن در مقابل ۱۰۰۰۰ 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 معتنابهی 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، پائین 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.

شاخصی که در این مورد محاسبه می‌شود عبارتست از:

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

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

حاصل جمع نسبت پسرزائی و دخترزائی 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 کمی ساختمان 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 درست 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 ۱۳۶۵ شمسی متولد شده‌اند نسل سال ۱۳۶۵ 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

خارج قسمت تعداد جمعیت غیرواقع در سن فعالیت بر جمعیت واقع در سن فعالیت را نسبت بستگی می‌نامند.

$$\text{Dependent Rate} = \frac{\sum P_0^{14} + \sum P_{65}^{w}}{\sum P_{15}^{64}}$$

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 ساختمان سنی 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 قبول شده اینست 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 ساختمان سنی و جنسی بکار 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 نمائیم. 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 ساختمان سنی می‌توان یافت.

۳ـ۲ـ توزیع جغرافیائی جمعیت

چگونگی توزیع جمعیت بر روی زمین را «**توزیع جغرافیائی جمعیت**» می‌نامند جمعیت هر کشور در تمامی سطح آن به صورتی نامتعادل پخش و توزیع 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 روستائی و تراکم ابتدائی.

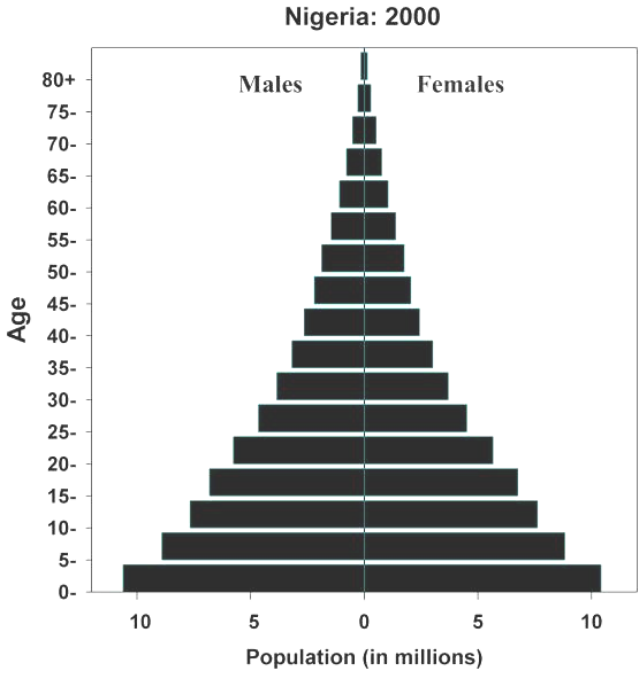
الف ـ تراکم حسابی: میزان تراکم حسابی جمعیت، عبارت است از رابطه بین وسعت کمّی منطقه و جمعیت آن یا به عبارتی نسبت تعداد جمعیت به واحد خاک.

$$\text{میزان تراکم حسابی جمعیت} = \frac{\text{تعداد کل جمعیت}}{\text{کل مساحت منطقه}} = \frac{P}{S(km^2)}$$

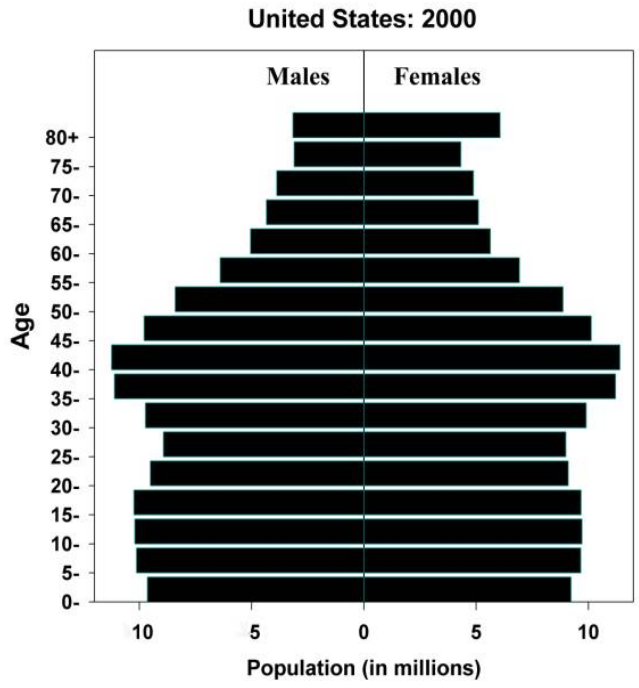
میزان تراکم حسابی جمعیت را می‌توان برحسب مناطق مختلف مانند قاره، منطقه، کشور، استان، شهرستان و ... محاسبه کرد.

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.

$$\text{میزان تراکم زیستی} = \frac{\text{تعداد کل جمعیت}}{\text{مساحت کل زمینهای قابل کشت}} = \frac{P}{S(Hectar)}$$



نمودار ۱ ـ هرم سنی جمعیت، در جوامع جوان (نیجریه، سال ۲۰۰۰)



نمودار ۲ ـ هرم سنی جمعیت، در جوامع سالخورده (ایالات متحده، سال ۲۰۰۰)

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.

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 بیکار 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.

$$\text{درصد محصلین} = \frac{\text{تعداد محصلین}}{\text{تعداد جمعیت غیرفعال}} \times ۱۰۰$$

$$\text{درصد زنان خانه دار} = \frac{\text{تعداد زنان خانه دار}}{\text{تعداد جمعیت غیرفعال}} \times ۱۰۰$$

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 میرائی 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 صورتش تعداد مرگ و میر سالیانه آن جمعیت و 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 مرض و حوادث غیرمترقبه (سیل، زلزله و . . .) به حداکثر شدت 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 اینست 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 خودنمائی پدیده‌های بی شماری 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 گوئی 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** بطور 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 بکار 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 دیگر نقل مکان کند.

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 بصورتی که شرح دادیم مجدداً تکرار شد و ادامه یافت و به این ترتیب نوعی موازنهٔ نوسانی و هول آور که اساسش بر قحطی‌ها و کشتارهای متناوب قرار داشت 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 آمریکائی «**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 شدن 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 آمریکائی «**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 (عدد 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 بسر 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 بحال 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 صحرائی 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 بطور ذاتی در بعضی از اندام‌ها پدید میآید.

در نزد انسان قضایا پیچیده تر 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 ایتالیائی بنام «**کاستریلی**» تحقیقات بسیار جالبی راجع به زادوولد در خانواده‌های حاکمان (که معمولاً برخوردار از شرایط زندگی «**مطلوب**» بحساب آورده میشوند) انجام داده و نتایج آن را منتشر کرده است. این نتایج بسیار ناهماهنگ از آب درآمده‌اند. تحقیقات «**کاستریلی**» معلوم کرده که بطور کلی در اروپای غربی، نجبا و طبقات بالای جامعه زادوولدی ناچیزتر از عوام الناس داشته‌اند. طبقات اخیر در زمانیکه 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 حالیکه 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 کِهتر خانواده‌های اَشراف قرار می‌داد تا به مستعمرات بکوچند و موقعیت‌های ممتازی برای خود بیابند.

تحقیقات دیگری هم انجام گرفته که موضوع آنها جنسیّت 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 بطور 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 بدرستی خاطر نشان کرده که تراکم جمعیتی» جائی که صحبت از درک خصوصیات واقعی یک جامعه در بین است، به تنهایی چیزی را معلوم نمی‌کند و اهمیت قابل اعتنائی 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 فرمانروائی میکند. به استثنای کشورهای معدودی مانند بلژیک، هلند، و سوئیس که (ضمن دارا بودن تراکم جمعیت) ثروت‌های اکتسابی و انباشته دارند و از پیشرفت بسیار زیاد صنعتی برخوردار هستند، پائین ترین سطوح زندگی در جهان کنونی ما متعلق به مناطقی مانند دلتاهای آسیائی، اندونزی، مصر (غیر از کویرهای آن)، یعنی جاهایی است که از لحاظ تراکم جمعیتی در بالاترین درجات قرار گرفته‌اند.

ایضاً باید گوشزد کرد که آن عده از ممالک اروپائی که تراکم خارق‌العاده دارند و بالاتر از آنها نام بردیم، علیرغم کامیابی موجودشان، آسیب پذیری اقتصادی بسیار عظیمی را نیز به ظهور میرسانند. صحت چنین ادعائی از آنجا معلوم میشود که بیاد 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 غذائی نیز احساس می‌کنند چون از طریق آنهاست 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 پرجمعیت ترین 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 پرتراکم ترین جمعیت را در بین ممالک اروپائی داشت، و ناپل، بعد از لندن و پاریس، پرجمعیت ترین شهر اروپا بود). ششصد میلیون چینی، و بخصوص ساکنان ایالات جنوبی آن کشور با تراکم بی‌نظیری که دارند، باید در شکوفائی وقفه ناپذیر اختراعات و خلاقیت‌های فکری غوطه می‌خوردند. باید در ژاپن نیز چنین وضعی پدید می‌آمد، کشوری که هر چند صنایع بسیار قابل اعتنائی دارد، ولی همیشه در زمینه‌های فنی و علمی، خود را مقلدی ماهر ـ ولی عاری از خلاقیت ـ نشان داده است.

هنگامیکه 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 ژرف ترین 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 خودنمائی 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 آسیائی، ابداً سهم قابل اعتنائی در انکشاف بخشیدن به 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 بطور ضمنی قائل به اعتقاد مافوق خوشبینانه‌ای نسبت به «**احتیاج**» است : جمعیت فزاینده «احتیاج» را بوجود 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 بکلی

با آنچه که در بالا گفته شد فرق دارد. (مثلاً) آیا میتوان گفت که اگر «**پاسکال**» ماشین حساب یا قوانین ثقل را اختراع 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 هنگامیکه 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 بهر حال (در این مورد از طرف رومیان) بی جواب 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 جابجائی 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 بهمان 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 زمانیکه 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 بطور 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 بکار 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 بی اثر بماند. در هند، هزاران تن از «**ابر روشنفکران**» ـ همان‌ها که یونانیان باستان اسمشان را «**فیلسوفان اهل مکاشفه**» گذاشته بودند ـ قرنهاست 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 بن بست مسائل دروغین دچار گمراهی کرده‌اند. بیاد بیاوریم قول «**اگوست کنت**» را که میگفت: «هرگز کسی نتوانسته ثابت کند که «**آپولون**» یا «**مینرو**» مرتبهٔ خدائی نداشته‌اند». در زمان حاضر، چین هم 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 آئین رسمی، التزام به تعبد و همرنگ بودن، اعم از تعبد مکتبی یا خاکساری در برابر مرام‌های سیاسی و آئین‌های دینی، میتواند راه تفحص و تحقیق را مسدود کند. تحقیق در این حالت تبدیل به استنتاج یا اثبات حقایق تحمیلی میشود. «**نیچه**» یادآوری می‌کند 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 بکار 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 حاکم، بی اثر 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 بطور قطع خود را با بیداری توقعات خطرناک (از نقطه نظر توزیع عادلانه تر 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 جائی 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 راحت تر 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.

۵ـ وفور بیش از حد کارگر، تکنیک را در سطوح ابتدائی 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 پائین 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 بی شفقت») و بی تفاوتی 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 اعتنائی به پیشگوئی‌های فلسفی و سیاسی گاندی نشان نداده بودند، مستقیماً و عمیقاً تحت تأثیر پیشگوئی‌های 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، فوری ترین و منطقی ترین راه حل ـ وقتی عرضهٔ نیروی انسانی زیاده از حد باشد ـ بازگشت به ابتدائی ترین 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 بکار بردن روش‌های عقلانی وصرفه جوئی 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 جائیکه برعکس، کمبود نیروی انسانی وجود داشته باشد ماشین به صورت مددکاری لازم و گرانبها در میآید. یک جمعیت بیش از حد متراکم و بسیار کثیرالعده، 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 کثیرالعده، غالباً دستگاه عریض و طویلی از نهادهای سرکوبگر را بر جامعه تحمیل می‌کند و این دستگاه به نوبهٔ خود روح ابتکار و نوجوئی را در مردم می‌کشد.

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 انفعال آمیز 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 والائی است که از خوشبینی سرچشمه می‌گیرد. زنده ترین 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 بی تفاوتی حیرت آوری است که تمدن‌های چین و هند در برابر رنج‌های بشری از خود نشان

میدهند. در هند این بی تفاوتی نوعی خصوصیت ماوراء طبیعی دارد و در چین با اخلاقیاتی از یک نوع خاص که اسمش را «**مورچه مآبی**» گذاشته‌اند ارتباط پیدا میکند. طبق آئین کنفوسیوسی، قاعده این است که هر کس باید در قلمرو بی نهایت 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 بی اعتنا 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 آبروئی برای ملت بوجود میآورد، و آن دست روی دست گذاشتن و در برابر سهل الغلبه ترین 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 پویائی و جوانی چیزهایی نیستند که منحصراً جنبهٔ جمعیت شناختی داشته باشند. قائل شدند به چنین حکمی، مسئله را بیش از حد ساده کردن است. جوانی به معنی جامعه شناختی کلمه، بیشتر از آسایش، از آزادی، و از کارآئی 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 کمال پذیری نهادهای ما و اعتقاد به شکل پذیری فطرت انسانی خیلی خوشبینانه تر 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 «ناخوشبینانه تر» 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 اجتناب ناپذیر 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 معنائی 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 هر گونه 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 آسیائی 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 ملی**» و اردوگاه‌های کار اجباری آلمان در دههٔ ۱۹۳۰ را توضیح میدهد (در آن اردوگاه‌ها «آدم‌های زیادی» را به پیروی از روش‌های عمداً ابتدائی و طاقت فرسا وامیداشتند تا خاکریزهای بی فایده 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 (آن را حس نکند) ولی سرطان بالفعل و مؤثر کمتر از سرطان «محسوس» ضرر یا خطر ندارد. مهلک ترین 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 غذائی 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 خشن تر و کمرشکن تری 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 به هم خوردن تعادل، زمان واکنش ایجاد شده را کوتاه تر 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 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 می‌گوئیم نوعی اثر روانی «**بالا گیرنده**» است که شدت اثرات جامعه شناختی وفور یا کمبود را افزایش میدهد. اما قانون «کینگ» فقط در مورد غله 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 کوتاه تر 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 کامل ترین 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 پیشرفته تری 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 زنده ترین 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.

باین حساب، 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 لوئی پانزدهم برخلاف دورهٔ فرمانروائی پادشاه سَلَف با صلح و آرامش گذشت. دوران لوئی 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 لوئی 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 وسطائی 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 جدائی 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. «**لوئی 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 نمائی نمایشی کافی بود تا او را سرجای خود بنشاند. اما افکار عمومی انگلستان و فرانسه، اکثریت بزرگشان با یک چنین راه حل زورمدارانه، ولی بی خطر، 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 حالیکه 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 به نفس 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 باختری 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 مهیب تر، جنگ جهانی دوم به صف شوند. ارقام تلفات پابپای پیشرفت‌های فنی افزایش یافت. به بیان دیگر هر بار لازم آمد کفارهٔ سنگین تری برای فرو نشاندن تب تهاجم گرائی ملتها پرداخت شود.

منابع

۱ ـ امانی مهدی «روشهای تحلیل جمعیت شناسی» تهران، دانشگاه تهران، ۱۳٤۸.

۲ ـ « اصول و مبانی جمعیت شناسی » ترجمه محمود نبی زاده، تهران، انتشارات مؤسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی، ۱۳٦۲.

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 .

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ٤ / دکتر سهیلا خوشبین

تنظیم خانواده

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۵۷۵
مقدمه ۱۵۷۵
اهمیت تنظیم خانواده ۱۵۷۶
زنان ۱۵۷۶
کودکان ۱۵۷۷
مردان ۱۵۷۷
خانواده ۱۵۷۷
ملل ۱۵۷۷
کره زمین ۱۵۷۷
تاریخچه تنظیم خانواده ۱۵۷۷
قانون تنظیم خانواده و جمعیت ۱۵۷۹
ماده ۱ ..... ۱۵۷۹
ماده ۲ ..... ۱۵۷۹
ماده ۳ ..... ۱۵۷۹
ماده ۴ ..... ۱۵۷۹
برنامه کشوری تنظیم خانواده ۱۵۸۰
الف ـ فعالیت‌های آموزشی ۱۵۸۰
ب ـ ارائه خدمات تنظیم خانواده ۱۵۸۱
جدول ۱ ـ شاخص‌های کمّی برنامه جمعیت و تنظیم خانواده ۱۵۸۳
جدول ۲ ـ شاخص‌های کیفی برنامه جمعیت و تنظیم خانواده ۱۵۸۴
شاخص‌های ارزشیابی برنامه ۱۵۸۵
پیشنهادات ۱۵۸۷
خلاصه ۱۵۸۸
منابع ۱۵۸۸

تنظیم خانواده

دکتر سهیلا خوشبین
دفتر سلامت خانواده و جمعیت

اهداف درس

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

- **تنظیم خانواده را تعریف کند**
- **حاملگی‌های برنامه ریزی نشده و یا بدون برنامه را توضیح دهد**
- **حاملگی‌های پر خطر از دیدگاه تنظیم خانواده را شرح دهد**
- **اهمیت تنظیم خانواده را بیان کند**
- **تاریخچه تنظیم خانواده را در دوران قبل از انقلاب شرح دهد**
- **مراحل اتخاذ سیاست تحدید موالید را در دوران بعد از انقلاب نام ببرد**
- **قانون تنظیم خانواده را بیان کند**
- **فعالیت‌های کلی برنامه تنظیم خانواده را نام ببرد**
- **سیاست‌های تنظیم خانواده را عنوان کند**
- **اهداف برنامه را لیست کند**
- **شاخص‌های ارزشیابی برنامه تنظیم خانواده را لیست نماید**

مقدمه

تنظیم خانواده **به معنای** پیشگیری از حاملگی‌های پرخطر از دیدگاه تنظیم خانواده، حاملگی‌های برنامه‌ریزی نشده و نهایتا سقطهای غیرقانونی است، و به عبارت دیگر **هدف** از برنامه تنظیم خانواده تواناسازی زوجها و افراد به تصمیم گیری آزادانه و مسئولانه در مورد تعداد و فاصله گذاری بین فرزندانشان و برخورداری از اطلاعات و وسایل لازم برای وصول به این هدف و اطمینان از انتخابی آگاهانه و در اختیار گذاردن مجموعه کاملی

از روش‌های موثر و مطمئن جلوگیری از بارداری است. بنابراین **موفقیت دراز مدت** برنامه تنظیم خانواده مستلزم رعایت اصل انتخاب آگاهانه و آزادانه است، و داشتن آگاهی و دسترسی به بهترین روش‌های مطمئن، موثر، کم هزینه و مقبول پیشگیری از بارداری که بر خلاف قانون نباشد از حقوق مردان و زنان محسوب می‌گردد (۱). زوجینی که در حال حاضر و یا برای همیشه نمی‌خواهند باردار شوند معمولا در صورت داشتن آگاهی و اطلاعات کافی در زمینه دسترسی به خدمت از وسایل پیشگیری از بارداری استفاده می‌کنند. بنابراین تنظیم خانواده می‌تواند با هدف به تاخیر انداختن موقت بارداری و یا توقف همیشگی فرزندآوری، مورد استفاده قرار گیرد.

حاملگی بدون برنامه (Unintended pregnancy)

به مجموع حاملگی‌های زیر اطلاق می‌گردد (۲) :

۱) فرد در حال حاضر این بارداری را نمی‌خواسته ولی تمایل به بارداری را در آینده داشته است (Mistimed pregnancy)

۲) فرد تمایل به این بارداری را نه در حال حاضر و نه در آینده داشته است (Unwanted pregnancy)

حاملگی‌های پرخطر

از دیدگاه تنظیم خانواده شامل موارد زیر است (۳):

۱) حاملگی‌های زیر ۱۸ و بالای ۳۵ سال

۲) حاملگی‌های با فاصله گذاری کمتر از دو سال

۳) حاملگی‌های با رتبه ۴ و بالاتر

اهمیت تنظیم خانواده

تنظیم خانواده امروزه به عنوان یکی از بندهای اساسی حقوق بشر و یکی از اجزاء حیاتی توسعه پایدار شناخته شده است زیرا به افراد و گروه‌های مختلف به شرح زیر کمک می‌کند (۴).

زنان

تنظیم خانواده به زنان کمک می‌کند تا خود را در مقابل حاملگی‌های برنامه ریزی نشده محافظت کنند. در دهه ۱۹۶۰ برنامه‌های تنظیم خانواده از طریق کمک به زنان، موفق به پیشگیری از بروز ۴۰۰ میلیون حاملگی برنامه ریزی نشده در جهان گردید. در نتیجه بسیاری از زنان بخاطر مواجه نشدن با حاملگی‌های پر خطر و سقطهای غیرایمن توانستند به زندگی خود ادامه دهند. در واقع اگر می‌شد همه زنان از نظر بروز حاملگی‌های پر خطر مورد حفاظت قرار گیرند مرگ مادر تا حد ۱/۴ کاهش پیدا می‌کرد.

علاوه بر مسایل یادشده برخی از روش‌های تنظیم خانواده دارای فوایدی از نظر تامین سلامتی هستند بطور مثال استفاده از روش‌های هورمونی مانع از بروز بعضی از سرطان‌ها می‌شود، و کاندوم نیز باعث پیشگیری از بیماری‌های مقاربتی مشتمل بر ایدز و HIV می‌گردد.

کودکان

تنظیم خانواده از طریق فاصله گذاری مناسب بین زایمان‌ها به زنده ماندن کودکان کمک می‌کند. در جهان هر سال بین ۱۳ تا ۱۵ میلیون کودک زیر ۵ سال می‌میرند. اگر تمام کودکان با فاصله گذاری حداقل دو سال بدنیا می‌آمدند ۳ تا ۴ میلیون از این مرگ‌ها می‌توانست پیشگیری شود.

مردان

تنظیم خانواده به مردان و زنان کمک میکند تا مراقبت از خانواده خود را بهتر انجام دهند. مردان در همه دنیا می‌گویند که رعایت تنظیم خانواده باعث تامین یک زندگی بهتر برای خانواده آنها می‌گردد.

خانواده

برنامه‌های تنظیم خانواده باعث ارتقا سطح سلامت خانواده می‌شود. زوج‌ها با داشتن تعداد فرزند مناسب قادر به تامین آموزش، پرورش، بهداشت و تغذیه کافی برای فرزندان خود هستند.

ملل

تنظیم خانواده کمک به توسعه ملل می‌کند. در کشورهایی که زنان، فرزندان کمتر در مقایسه با مادرانشان بدنیا آورده‌اند مردم بهبود وضعیت اقتصادی سریعتری را در مقایسه با سایر کشورهای دیگر داشته‌اند.

کره زمین

جمعیت مناسب در آینده تقاضای مناسب برای استفاده از منابع طبیعی از قبیل آب و خاک قابل کشت را بدنبال خواهد داشت. بنابراین هر کس در آینده فرصت بهتر و بیشتری برای ساختن یک زندگی مناسب و خوب خواهد داشت.

بنابراین کسانی که ارائه کننده این خدمت هستند با عنایت به کمک‌های گسترده یاد شده باید بخود ببالند.

تاریخچه تنظیم خانواده

در شهریور ماه ۱۳۲۰ جمعیت شیر و خورشید سرخ ایران کار خود را که منحصر به کنترل حوادث و سوانح بود گسترش داد و به امور مختلف بهداشتی و درمانی از جمله تنظیم خانواده پرداخت. در حدود سال ۱۳۳۰ سازمانی به عنوان سازمان همکاری بهداشت بین‌المللی در ایران بوجود آمد که جزئی از برنامه‌های بهداشتی آن بهداشت مادر و کودک بود. در کلینیک‌های بهداشت مادر و کودک روش‌های جلوگیری از بارداری برای زنان توضیح داده می‌شد. این وسایل پیشگیری شامل ژل و قرص‌های کف کننده واژینال بود که توسط زنان متقاضی از داروخانه خریداری می‌شد. در سال ۱۳۳۴ اداره بهداشت مادر و کودک در وزارت بهداری تاسیس گردید و بدنبال

آن در سال ۱۳۳۵ قرص‌های خوراکی پیشگیری از بارداری و **آی یو دی** وارد ایران شد بطوری که در سال ۱۳۳۷ اولین درمانگاه تنظیم خانواده شروع بکار نمود . صندوق جمعیت ملل متحد (UNFPA) که یکی از سازمان‌های وابسته به سازمان ملل است فعالیت خود را در ایران با هدف کمک‌های مالی به سازمان‌های دولتی ذیربط با مسایل جمعیتی در اواخر دهه ۱۳۴۰ آغاز کرد . در سال ۱۳۴۱ برای اولین بار برنامه‌های جمعیتی مورد توجه دولت قرار گرفت بطوری که در برنامه عمرانی سوم به مسئله جمعیت اشاره گردید و در سال ۱۳۴۳ جلوگیری از حاملگی مورد تایید مقامات روحانی قرار گرفت . در سال ۱۳۴۶ برنامه تنظیم خانواده، ارائه خدمت را فقط برای جوامع شهری با تاکید بر زنان را مدنظر قرار داد . در برنامه عمرانی سوم (۱۳۴۶ـ۱۳۴۲) راه اندازی مراکز بهداشت پیشنهاد گردید بطوری که این مراکز در اواخر برنامه عمرانی چهارم (۱۳۵۱ـ۱۳۴۷) ایجاد گردیدند و ارائه خدمت در آن‌ها آغاز شد. در همین زمان معاونت جمعیت و تنظیم خانواده در وزارت بهداری تاسیس و برنامه‌های جمعیت و تنظیم خانواده اعلام گردید . از دی ماه ۱۳۵۱ انستیتو تحقیقات بیولوژی تولید مثل با هدف انجام مطالعات در زمینه بررسی اثرات و عوارض روش‌های پیشگیری از بارداری بر فرایند تولید مثل در تهران شروع به فعالیت نمود، و یک سال بعد (۱۳۵۲) به منظور گردآوری کلیه اطلاعات جمعیتی و تنظیم خانواده نقاط مختلف جهان، مرکز اسناد جمعیت و تنظیم خانواده در ایران تاسیس گردید . در طول سه دوره برنامه‌های عمرانی فعالیت‌های آموزشی بی شماری با هدف ایجاد مهارت در کارکنان ارائه خدمت و ارتقا سطح آگاهی گروه‌های هدف و جامعه انجام گردید. در خرداد ماه ۱۳۵۸ واحد بهداشت در معاونت بهداشتی وزارت بهداشت بوجود آمد که عهده دار انجام فعالیت‌های بهداشتی مادر و کودک، تنظیم خانواده و تغذیه گردید و در سال ۱۳۶۲ برنامه بهداشت مدارس در بهداشت خانواده، ادغام و اداره کل بهداشت خانواده و مدارس ایجاد شد (۵).

پس از سرشماری ۱۳۶۵ اعلام جمعیت ۵۰ میلیونی مسئولین را متوجه رشد شتابان جمعیت و مشکلات ناشی از آن کرد. لذا با توجه به این امر در سال ۱۳۶۷ پس از ارائه بیانات **آیت الله خامنه‌ای** در مورد برنامه تنظیم خانواده، سمینار ملی جمعیت و توسعه در شهر مقدس مشهد توسط سازمان مدیریت و برنامه ریزی برگزار گردید و حاصل آن **برنامه ملی تنظیم خانواده** بود که مورد تایید **امام خمینی** (س) قرار گرفت و متعاقب آن در خرداد ماه ۱۳۶۷ دولت سیاست **تحدید موالید** را اعلام نمود. و در سال ۱۳۶۸ وزارت بهداشت اولین بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد زنان ۴۵ـ۱۵ سال از دیدگاه تنظیم خانواده را اجرا کرد و در همین سال در برنامه ۵ ساله اول توسعه اجتماعی و اقتصادی کشور (۷۲-۱۳۶۸) **برنامه کنترل جمعیت** از اولویت ویژه‌ای برخوردار و در تاریخ ۱۳۶۸/۶/۴ وظایف دستگاه‌های اجرایی ذیربط (وزارت‌های بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، آموزش و پرورش، فرهنگ و ارشاد اسلامی، علوم، تحقیقات و فناوری و کار و امور اجتماعی، سازمان‌های صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران و مدیریت و برنامه ریزی و مرکز ثبت احوال) در خصوص اعمال سیاست تحدید موالید به تصویب هیات وزیران رسید و در سال ۱۳۶۹ هیئت محترم وزیران تشکیل شورای تحدید موالید را تصویب کرد و جهت اجرا ابلاغ نمود. در شهریور ماه ۱۳۷۰ واحد تنظیم خانواده از اداره کل بهداشت خانواده مجزا و تحت عنوان **اداره کل جمعیت و تنظیم خانواده** عهده دار توسعه و پیشبرد برنامه در سطح کشور گردید (۵).

در سال ۱۳۷۰ لایحه کنترل جمعیت و تنظیم خانواده از طرف دولت تهیه و تقدیم مجلس گردید و در تاریخ ۷۲/۲/۲۶ از تصویب مجلس گذشت و یک هفته بعد به تایید شورای نگهبان رسید. این مصوبه نشانه بارز

حمایت همه جانبه نظام جمهوری اسلامی ایران و تعهد سیاسی دولت از اجرای برنامه‌های تنظیم خانواده و کنترل جمعیت است.

قانون تنظیم خانواده و جمعیت

ماده ۱

کلیه امتیازاتی که در قوانین بر اساس تعداد فرزندان و یا عایله پیش بینی و وضع شده‌اند در مورد فرزند چهارم و بعد که پس از یک‌سال از تصویب این قانون متولد می‌شوند قابل محاسبه و اعمال نخواهد بود و فرزندانی که تا تاریخ مزبور متولد می‌شوند کماکان از امتیازات مقرر، برخوردار می‌باشند.

ماده ۲

وزارتخانه‌های آموزش و پرورش، علوم، تحقیقات و فناوری، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و فرهنگ و ارشاد اسلامی موظف به اجرای برنامه‌های ذیل هستند :

- **وزارت آموزش و پرورش** موظف خواهد بود مطالب آموزشی مربوط به جمعیت و تامین سلامتی مادران و کودکان را در متون درسی خود به نحو موثری بگنجاند.

- **وزارت‌های علوم، تحقیقات و فناوری و بهداشت**، درمان و آموزش پزشکی موظف به ایجاد واحد درسی به نام جمعیت و تنظیم خانواده در کلیه رشته‌های آموزشی می‌باشند.

ماده ۳

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی موظف است زمینه‌های جلب مشارکت فعال و موثر روزنامه نگاران، فیلم سازان و سایر هنرمندانی که به نحوی به آن وزارتخانه ارتباط دارند به منظور ارتقاء سطح آگاهی‌های عمومی از برنامه‌های جمعیت و تنظیم خانواده را فراهم نماید.

ماده ٤

سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران موظف است جهت ارتقاء سطح آگاهی‌های عمومی در تامین سلامت مادران و کودکان و جمعیت، برنامه‌های آموزشی رادیویی و تلویزیونی بطور مستقیم و غیر مستقیم تهیه و پخش نماید.

در سال‌هـــای ۱۳۷۲ و ۱۳۷۳ وزارت بهداشت دومین و سومین بررســـی آگاهی، نگرش و عملکرد زنان ۴۵ـ۱۵ سال از دیدگاه تنظیم خانواده را اجرا کرد. در سال ۱۳۷۳ انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی به عنوان عضو فدراسیون بین‌المللی تنظیم خانواده پس از سال‌ها تاسیس فعالیت مجدد خود را از سر گرفت. از سال ۱۳۷۳ تا

۱۳۷۶ شاخص‌های بهداشت باروری و تنظیم خانواده به طور سالیانه در سراسر کشور مورد بررسی قرار گرفت و پس از آن در سال ۱۳۷۹ بررسی جمعیت و سلامت (DHS) در حجم نمونه وسیعی انجام شد و سرانجام، نتایج این بررسی‌ها نشان داد ***شاخص‌های باروری همواره از روند نزولی و میزان استفاده از روش‌های مدرن پیشگیری از روند صعودی برخوردار بوده است*** (۵).

برنامه کشوری تنظیم خانواده

فعالیت‌های این اداره برای گیرندگان و متقاضیان خدمت بر دو محور استوار است : ۱ ـ آموزش ۲ ـ ارائه روش‌های پیشگیری

الف ـ فعالیت‌های آموزشی

شامل آموزش گروه‌های خاص و عام است.

۱) آموزش گروه‌های خاص با اهداف آموزشی خاصی به شرح زیر ارائه می‌گردد

الف) آموزش‌های قبل از ازدواج

بر **آموزش جوانان و نوجوانان** با هدف ارتقاء سطح آگاهی در زمینه‌های جمعیت، تنظیم خانواده و بهداشت باروری در راستای قانون تنظیم خانواده تاکید دارد و شامل موارد زیر است :

- ادغام مطالب و مفاهیم آموزشی جمعیت در متون درسی دانش آموزان کلیه مقاطع تحصیلی
- ادغام مطالب و مفاهیم آموزشی تنظیم خانواده در متون درسی دانش آموزان مقطع تحصیلی سوم دبیرستان
- ادغام واحد درسی به نام جمعیت و تنظیم خانواده به ارزش یک تا دو واحد درسی در برنامه آموزشی (کوریکولوم) کلیه موسسات آموزشی و دانشگاه‌های علوم پزشکی و غیر علوم پزشکی سراسر کشور
- برگزاری دوره‌های آموزشی برای سربازان در زمینه جمعیت و تنظیم خانواده

ب) آموزش‌های حین ازدواج

بر **آموزش زوجین در حال ازدواج** با هدف ارتقاء سطح آگاهی در زمینه‌های جمعیت، تنظیم خانواده و بهداشت باروری و نحوه دسترسی به خدمت تاکید دارد. این آموزش‌ها به صورت گروهی و یا چهره به چهره ارائه می‌شود.

ج) آموزش‌های بعد از ازدواج

بر **آموزش واجدین شرایط و متقاضیان** استفاده از تنظیم خانواده یعنی زنان ۴۹ـ۱۵ سال و کلیه مردان متقاضی استفاده از خدمت با هدف ارتقاء سطح آگاهی در زمینه انواع روش‌های پیشگیری از بارداری (نحوه مصرف، مزایا و معایب، عوارض جانبی، اثر بخشی روش و برگشت پذیری) و استفاده صحیح از روش‌ها و

برخورد صحیح در زمان مواجهه با عوارض جانبی تاکید دارد.

این آموزش‌ها به صورت چهره به چهره در مراکز ارائه خدمت، به صورت رایانه‌ای از طریق سیستم اطلاع رسانی رایانه‌ای با شماره تماس ۱۴۹ در مراکز استان‌ها و شهرستان‌های بزرگ، به صورت جلسه‌های آموزشی در محیط‌های کاری خاص از قبیل محیط‌های نظامی، زندان‌ها، نهضت سوادآموزی و محیط‌های کارگری دارای خانه‌های بهداشت و در نهایت پخش برنامه‌ها و درج مقالات آموزشی از طریق رسانه‌های گروهی ارائه می‌شود.

۲) آموزش جامعه و یا گروه‌های عام از طریق رسانه‌های جمعی و گروهی با هدف ارتقاء سطح آگاهی جامعه با تاکید بر نوجوان و جوان در زمینه نقش جمعیت در توسعه پایدار ارائه می‌گردد.

ب ـ ارائه خدمات تنظیم خانواده

در کلیه مراکز بهداشتی درمانی و خانه‌های بهداشت در سطوح شهر و روستا انواع روش‌های مدرن پیشگیری از بارداری به طور رایگان و مستمر در اختیار زنان و مردان متقاضی استفاده از خدمت قرار می‌گیرد. این خدمات در کلیه مراکز و کلینیک‌های خصوصی، وابسته به سایر ارگان‌های دولتی و خیریه نیز ارائه می‌گردد. و متقاضیان می‌توانند در چارچوب مقررات وضع شده از این خدمات بهره گیرند.

روش‌های مدرن پیشگیری از بارداری قابل ارائه در مراکز دولتی و غیردولتی به شرح زیر است

- قرص‌های خوراکی و کاندوم
- روش‌های تزریقی یک و سه ماهه
- آی یو دی
- روش‌های کاشتنی
- بستن لوله در زن و مرد

سیاست‌های برنامه

در حال حاضر سیاست‌های جمعیت و تنظیم خانواده در برنامه‌های اوّل، دوّم و سوّم توسعه ادغام گردیده و در بخش‌های مختلف توسط وزارت خانه‌ها و سازمان‌های ذیربط اجرا شده است. **سازمان مدیریت و برنامه ریزی** مسئولیت آماده سازی طرح‌های توسعه با همکاری و مشورت وزارت خانه‌ها و سازمان‌های متفاوت را دارد. در برنامه توسعه الزامی گردید که سیاست‌های جمعیتی و تنظیم خانواده لحاظ گردد (۵).

سیاست موجود برنامه در حال حاضر و حداقل تا پایان برنامه پنج ساله سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، استمرار تحدید موالید است، که با توجه به اهمیت آن به عنوان یک سیاست استراتژیک در برنامه یاد شده ادغام گردیده و شامل محورهای زیر است (۶) :

- تشویق و ایجاد انگیزه در مردم در زمینه اجرای سیاست تحدید موالید
- کاهش نرخ موالید و مرگ بویژه مادر و کودک
- کاهش بارداری‌های پر خطر و برنامه ریزی نشده
- توانمند سازی زنان در فرایند توسعه
- سرمایه گذاری بیشتر در زمینه آموزش عمومی برای مشارکت بیشتر مردم دراجرای سیاست تحدید موالید
- تشویق روستاییان به اقامت در روستا
- استمرار تامین منابع مالی برای ارائه رایگان خدمات تنظیم خانواده
- جلب حمایت بیمه‌های خدمات درمانی در ارائه برخی از خدمات تنظیم خانواده
- تدوین و اجرای فعالیت‌های تحکیم کننده خانواده
- افزایش آگاهی مدیران و سیاستگذاران در زمینه بهبود کیفی شیوه زندگی
- گسترش آموزش برنامه‌های کنترل جمعیت و بهداشت باروری در دبیرستان‌ها با رعایت کامل شئونات اسلامی
- اجرای دقیق قانون تنظیم خانواده بویژه در وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، وزارت آموزش و پرورش، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، رسانه‌های گروهی و سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران
- بهبود کیفیت خدمات تنظیم خانواده و استاندارد کردن خدمات آن
- کارآمد نمودن مشاوره حین ازدواج
- جلب مشارکت افراد کلیدی (روحانیون، معلمان و مسئولین رسانه‌های گروهی) در زمینه تشویق مردم به استفاده از خدمات تنظیم خانواده
- جلب مشارکت سازمان‌های مرتبط با امور جمعیتی در زمینه تبیین سیاست گذاری‌های حمایتی مرتبط با مسایل جمعیتی
- جلب مشارکت بخش خصوصی، تعاونی‌ها، خیریه و سایر ارگان‌های دولتی در زمینه ارائه خدمات رایگان تنظیم خانواده
- تقویت نظام شبکه بهداشت و درمان کشور در ارائه خدمات جامع بهداشت باروری مشتمل بر تنظیم خانواده
- جلب مشارکت مردان در برنامه‌های بهداشت خانواده بویژه تنظیم خانواده
- تدوین سیاست‌های توزیع عادلانه منابع ملی و کاهش فاصله‌های موجود بین مناطق محروم و غیر محروم
- تقویت و توسعه مدیریت سیستم اطلاعات

اهداف برنامه

هدف کلی

- کاهش حاملگی‌های برنامه ریزی نشده و پر خطر از دیدگاه تنظیم خانواده (۷)

اهداف بینابینی

- بهبود کمی و کیفی خدمات تنظیم خانواده

اهداف اختصاصی

- افزایش دسترسی به خدمت در تمامی ابعاد آن (فیزیکی، فرهنگی، فراهم بودن و مالی)
- بهبود نظام مدیریت برنامه
- اصلاح استانداردهای خدمت
- اصلاح نظام پایش و ارزشیابی برنامه
- کارآمد نمودن سیستم ارجاع و پیگیری
- ارتقاء سطح آگاهی و مهارت کارکنان
- ارتقاء سطح آگاهی استفاده کنندگان از خدمت
- بهبود رضایتمندی کارکنان و استفاده کنندگان از خدمت

جدول ۱ ـ شاخص‌های کمّی برنامه جمعیت و تنظیم خانواده

شاخص	شهر	روستا	کل
درصد استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری	۷۷/۴	۶۷/۲	۷۳/۸
درصد استفاده از روش‌های مدرن پیشگیری از بارداری	۵۵/۲	۵۷/۳	۵۵/۹
درصد استفاده از روش‌های غیرمدرن پیشگیری از بارداری	۲۲/۲	۹/۹	۱۷/۸
درصد استفاده از قرص‌های خوراکی پیشگیری از بارداری	۱۶/۵	۲۱/۹	۱۸/۴
درصد استفاده از کاندوم	۷/۲	۳/۶	۵/۹
درصد استفاده از آی یو دی	۱۰/۲	۵/۳	۸/۵
درصد استفاده از روش تزریقی (دپومدروکسی پروژسترون)	۱/۳	۵/۵	۲/۸
درصد استفاده از روش کاشتنی (نورپلنت)	۰/۳	۰/۷	۰/۵
درصد استفاده از بستن لوله در مرد	۳/۵	۱/۳	۲/۷
درصد استفاده از بستن لوله در زن	۱۶/۱	۱۸/۹	۱۷/۱
درصد زنانی که ازهیچ روش پیشگیری استفاده نمی‌کنند	۲۲/۶	۳۲/۸	۲۶/۲
درصد زنان نیازمند تنظیم خانواده که نیاز آنان تامین نشده است	۵/۸	۱۰/۴	۷/۵
درصد دریافت وسیله از بخش دولتی	۶۶/۸	۹۱/۳	۷۵/۵

منبع : بررسی جمعیت و سلامت در سال ۱۳۷۹ (DHS - 2000)

جدول ۲ ـ شاخص‌های کیفی برنامه جمعیت و تنظیم خانواده

شاخص	شهر	روستا	کل
درصد استفاده صحیح از قرص	۵۱/۹	۵۰/۸	۵۱/۵
درصد استفاده کنندگان از قرص که از محل دریافت قرص آموزش دیده‌اند	۵۷/۴	۷۵/۵	۶۳/۸
درصد استفاده کنندگان از کاندوم و روش سنتی که از روش‌های اورژانس پیشگیری از بارداری آگاه هستند	۱۰/۶	۶/۳	۹/۱
درصد شکست قرص‌های خوراکی ترکیبی			۱/۵
درصد شکست قرص شیردهی			۴
درصد شکست کاندوم	۲/۱	۲/۳	۲/۳
درصد شکست سایر روش‌های مدرن	۰/۱	۰/۱	۰/۱
درصد شکست روش‌های سنتی	۲/۶	۴/۰	۳/۱
درصد شکست کل روش‌های پیشگیری از بارداری	۱/۳	۱/۶	۱/۴
میزان حاملگی‌های پر خطر (سن و رتبه بارداری)	۷/۳	۱۰/۷	۱۲/۱
درصد حاملگی‌های پرخطر که ناخواسته زن و شوهر بوده‌اند			۵۷/۶
درصد حاملگی بدون برنامه زن و شوهر در میان زنان باردار			۲۴/۱
درصد حاملگی‌های بدون برنامه همزمان با استفاده از روش‌های مدرن			۸/۷
درصد حاملگی‌های بدون برنامه همزمان با استفاده از روش‌های غیر مدرن			۹/۷
درصد حاملگی‌های بدون برنامه همزمان با استفاده از روش‌های مدرن و غیرمدرن			۱۸/۴
درصد حاملگی‌های بدون برنامه زن و شوهر در زایمان‌های دو سال اخیر	۲۲/۷	۲۵/۱	
درصد حاملگی‌های بدون برنامه زن و شوهر در زنان باردار ۳۵ سال و بالاتر			۴۶/۳
درصد حاملگی‌های بدون برنامه زن و شوهر در زنان باردار ۳۴ـ۱۹ سال			۲۱/۲
درصد حاملگی‌های بدون برنامه زن و شوهر در زنان باردار ۱۸ سال و کمتر			۱۲/۹
درصد حاملگی‌های بدون برنامه زن و شوهر در نوبت اول حاملگی			۷/۴
درصد حاملگی‌های بدون برنامه زن و شوهر در نوبت دوم حاملگی			۲۲
درصد حاملگی‌های بدون برنامه زن و شوهر در نوبت سوم حاملگی			۳۱/۳
درصد حاملگی‌های بدون برنامه زن و شوهر در نوبت چهارم و بالاتر حاملگی			۴۶/۳
میزان رضایتمندی دریافت کنندگان خدمت	۹۴/۹	۹۶/۵	۹۵/۵

منبع : بررسی جمعیت و سلامت در سال ۱۳۷۹ (DHS - 2000)

شاخص‌های ارزشیابی برنامه

برنامه تنظیم خانواده در دو مقطع زمانی متوسط و بلند می‌تواند مورد ارزشیابی قرار گیرد (۸).

الف) شاخص‌های با مقطع زمانی متوسط

این شاخص‌ها تغییرات رفتاری را در جامعه‌ای که خدمت را دریافت کرده‌اند اندازه گیری می‌کند. بنابراین می‌توانند برنامه را از نظر کمّی و کِیفی مورد ارزشیابی قرار دهند. لازم به توضیح است که عوامل متعددی از قبیل اشتغال، سواد، اقتصاد و . . . بر روی رفتارهای باروری موثر است و استفاده از خدمات تنظیم خانواده یکی از این عوامل تاثیرگذارنده بر شاخص‌های باروری می‌باشد و بنابراین توسعه کمّی و کِیفی این خدمت می‌تواند یکی از عوامل پایین آورنده شاخص‌های باروری در متقاضیان این خدمت محسوب گردد.

جدول ۳ ـ روند شاخص‌های باروری در ایران از سال ۱۳۵۱ تا ۱۳۷۹

شاخص	۱۳۵۱ تا ۱۳۵۵	۱۳۵۶تا ۱۳۶۰	۱۳۶۱ تا ۱۳۶۵	۱۳۶۶ تا ۱۳۷۰	۱۳۷۱ تا ۱۳۷۵	۱۳۷۹
باروری اختصاصی سنی ۱۹ـ۱۵	۱۵۵/۹	۱۵۲/۲	۱۴۴/۵	۱۰۶/۹	۶۴/۶	۲۶/۸
باروری اختصاصی سنی ۲۴ـ۲۰	۲۶۷/۷	۳۰۷/۷	۲۷۹/۳	۲۲۹/۵	۱۶۶/۴	۹۸/۷
باروری اختصاصی سنی ۲۹ـ۲۵	۲۵۲/۱	۲۹۳/۶	۲۷۹/۲	۲۳۵/۷	۱۶۲/۲	۱۲۲/۵
باروری اختصاصی سنی ۳۴ـ۳۰	۲۲۳/۱	۲۴۱/۰	۲۴۰/۸	۲۰۵	۱۲۴/۷	۸۸/۲
باروری اختصاصی سنی ۳۹ـ۳۵	۱۶۴/۴	۱۸۳/۶	۱۷۵/۳	۱۵۳/۸	۸۱/۰	۴۵/۰
باروری اختصاصی سنی ۴۴ـ۴۰	۸۴/۶	۹۲/۳	۸۹/۹	۸۰/۰	۴۰/۰	۱۴/۸
باروری اختصاصی سنی ۴۹ـ۴۵	۲۴/۸	۲۸/۷	۲۱/۲	۲۴/۱	۱۲/۸	۳/۲
باروری کلی	۵/۹	۶/۵	۶/۲	۵/۲	۳/۳	۲/۰

منبع : مرکز آمار و بررسی جمعیت و سلامت در سال ۱۳۷۹ (DHS - 2000)

باروری اختصاصی سنی به معنای متولدین زنده بدنیا آمده از هر۱۰۰۰ زن ۴۹ـ۱۵ سال و باروری کلی به معنای تعداد متوسط فرزندان بدنیا آمده از هر یک زن است.

جدول ٤ ـ روند نرخ رشد در ایران از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۷۹

سال	۱۳۳۵ ۱۳۴۵	۱۳۴۵ ۱۳۵۵	۱۳۵۵ ۱۳۶۵	۱۳۶۷	۱۳۷۱	۱۳۷۳	۱۳۷۵	۱۳۷۹
نرخ رشد	۳	۲/۷	۳/۲	۲/۵	۲/۳	۱/۷۵	۱/۴۱	۱/۲

منبع : مرکز آمار

جداول شماره ۵ و ۶ وضعیت ایران را از نظر استفاده از تنظیم خانواده و شاخص‌های باروری با کشورهای آسیای جنوب مرکزی و جهان مقایسه می‌کند.

این مقایسه نشان میدهد که ایران بطور نسبی وضعیت نسبتا خوبی قرار دارد. گرچه برای رسیدن به باروری برنامه ریزی شده و ارائه خدمات تنظیم خانواده با کیفیت مطلوب هنوز راه درازی در پیش است.

جدول ۵ ـ میزان استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری در ایران، کشورهای آسیای جنوب مرکزی و جهان

نام	۱۹۹۹			۲۰۰۱		
	روش پیشگیری			روش پیشگیری		
	مدرن	غیر مدرن	کل	مدرن	غیرمدرن	کل
جهان	۵۱	۷	۵۸	۵۳	۷	۶۰
ازبکستان	۶۵	۳	۶۸	۵۱	۵	۵۶
افغانستان	-	-	-	-	-	-
ایران	۵۶	۱۷	۷۳	۵۵	۱۸	۷۳
بنگلادش	۴۲	۷	۴۹	۴۳	۱۱	۵۴
بوتان	-	-	۸	۸	-	-
پاکستان	۴۴	۲۲	۶۶	۱۳	۵	۱۸
تاجیکستان	-	-	۲۰	-	-	۲۱
ترکمنستان	۳۶	۱۳	۴۹	۵۳	۹	۶۲
سیریلانکا	-	-	۲۱	۴۴	۲۲	۶۶
قرقیزستان	۴۹	۱۱	۶۰	۴۹	۱۱	۶۰
قزاقستان	۴۶	۱۳	۵۹	۵۳	۱۳	۶۶
مالدیو	-	-	۱۸	-	-	۱۸
نپال	۱۳	۵	۱۸	۲۶	۳	۲۹
هند	۳۶	۵	۴۱	۴۳	۵	۴۸
آسیای جنوب مرکزی				۴۰	۷	۴۷

منبع : Bureau center

جدول ٦ ـ شاخص‌های باروری در ایران، کشورهای آسیای جنوب مرکزی و جهان

سال / نام	رشد جمعیت / افزایش طبیعی			نرخ موالید			باروری کلی		
	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱	۱۹۹۹	۲۰۰۰	۲۰۰۱
جهان	۱/۴	۱/۲	۱/۳	۲۴	۲۱	۲۲	۲/۹	۲/۷	۲/۸
ازبکستان	۲	۱/۴	۱/۷	۲۶	۲۰	۲۲	۳/۲	۲/۳	۲/۷
افغانستان	۲/۵	۳/۷	۲/۴	۴۳	۴۷	۴۳	۶/۱	۶/۸	۶
ایران	۱/۸	۱/۴	۱/۳	۲۳	۲۲	۱۸	۳	۲/۸	۱/۸
بنگلادش	۱/۸	۲/۱	۲	۲۷	۳۰	۲۸	۳/۳	۳/۶	۳/۳
بوتان	۳/۱	۲/۶	۳/۱	۴۰	۳۵	۴۰	۵/۶	۵/۱	۵/۶
پاکستان	۱/۲	۲/۵	۲/۸	۳۹	۳۶	۳۹	۵/۶	۵/۱	۵/۶
تاجیکستان	۱/۵	۰/۷	۱/۴	۲۵	۲۳	۱۹	۳/۲	۲/۹	۲/۴
ترکمنستان	۲	۱/۹	۱/۳	۲۲	۲۵	۱۹	۳/۶	۳/۲	۲/۲
سیریلانکا	۱/۹	۰/۹	۱/۲	۱۹	۱۷	۱۸	۲/۲	۲/۱	۲/۱
قرقیزستان	۱/۵	۱/۲	۱/۳	۲۲	۲۰	۲۰	۲/۸	۲/۳	۲/۴
قزاقستان	۰/۵	-۰/۴	۰/۵	۱۵	۱۶	۱۵	۱/۸	۲	۱/۸
مالدیو	۲/۵	۳	۳/۲	۲۶	۳۶	۴۱	۴/۶	۵/۴	۵/۸
نپال	۲/۸	۲/۳	۲/۴	۳۶	۳۴	۳۵	۵/۶	۴/۵	۴/۸
هند	۱/۹	۱/۵	۱/۷	۲۸	۲۴	۲۶	۳/۴	۳	۳/۲
آسیای جنوب مرکزی		۱/۷	۱/۸		۲۶	۲۷		۳/۲	۳/۴

منبع : Bureau center and united nations

پیشنهادها

با عنایت به اهمیت تنظیم خانواده و تاثیر گذاری آن بر سلامت مادر و کودک که در نهایت سلامت خانواده و جامعه را در بر می‌گیرد، لازم است اساتید محترم دروس جمعیت و تنظیم خانواده، بیماری‌های زنان و بهداشت عمومی تاکید بیشتری بر مقوله حاملگی‌های برنامه ریزی نشـده و پرخطر از دیدگاه تنظیم خانواده را داشته باشند و ضمن تاثیر آن بر سلامت مادر و در نهایت جامعه راه‌های پیشگیری از این مشکلات که انتخاب روش مناسب پیشگیری از بارداری و استفاده صحیح از آن می‌باشد بیان نمایند.

خلاصه

تنظیم خانواده به معنای برنامه ریزی برای آینده باروری است این خدمت با هدف پیشگیری از حاملگی‌های بدون برنامه، پرخطر از دیدگاه تنظیم خانواده، سقط و تامین سلامت مادر و کودک ارائه می‌گردد. آگاهی متقاضیان از چگونگی دسترسی به خدمت، استفاده صحیح از وسایل و فراهم بودن وسایل مطمئن و موثر در مراکز ارائه خدمت از فاکتورهای کلیدی پیشبرد برنامه محسوب می‌شوند. گرچه شاخص‌های باروری از روند نزولی مطلوبی برخوردار هستند ولی هنوز مشکل حاملگی‌های برنامه ریزی نشده و پر خطر و تبعات سوء آن بر سلامت جامعه در سراسر کشور وجود دارد که باعث می‌گردد در مناطق با پوشش بالای خدمت بهبود کیفیت خدمت در مقایسه با توسعه کمی آن در اولویت قرار گیرد و بالعکس. فعالیت‌های این برنامه بر دو محور آموزش و ارائه وسایل پیشگیری از بارداری استوار است و به لحاظ نقش موثر جمعیت در توسعه پایدار، قانون تنظیم خانواده و یک سیاست استراتژیک تحت عنوان استمرار تحدید موالید در برنامه سوم توسعه مصوب گردیده که نشانه بارز حمایت همه جانبه دولت از برنامه است.

منابع

1. Statistical Center of Iran-1999 : Population Data Sheet for Islamic Republic of Iran .

2. 2001 World Population Data Sheet of the Population Reference Bureau :Demographic Data and Estimates for the Counties and Regions of the world.

3. World Population 2000: United Nations Population Division Department of Economic and Social Affair.

4. John Hopkins Population Information Program, WHO , USAID The Essentials of Contraceptive Technology, A Handbook for Clinic Staff, July 2001.

5. 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

6. With Adaptations for Reproductive Health, Bertrand, Magnani, Rutenberg, September 1996, page 14

۷ ـ صندوق جمعیت ملل متحد : گزارش کنفرانس بین‌المللی جمعیت و توسعه ۱۹۹٤ ـ صفحه ٤٥ و ٤٨

۸ ـ عباسی، محمد جلال : حاملگی‌های بدون برنامه در جمهوری اسلامی ایران، سال ۱۳۸۰ صفحه ۱

۹ ـ معاونت امور بهداشتی، اداره کل تغذیه، بهداشت و تنظیم خانواده و صندوق کودکان ملل متحد : مجموعه آموزشی جمعیت و تنظیم خانواده، صفحه ۲

۱۰ ـ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اداره کل بهداشت خانواده: تاریخچه برنامه جمعیت و تنظیم خانواده، ۱۳۸۰

۱۱ ـ برنامه پنج ساله سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی: سیاست‌ها و روش‌های اجرایی مصوبات برنامه سوم توسعه، سیاست استراتژیک تحدید موالید، صفحه ۱۷ـ۱٤

۱۲ ـ معاونت سلامت، دفتر سلامت خانواده و جمعیت : سیمای جمعیت و سلامت در جمهوری اسلامی ایران ـ ۱۳۷۹، صفحات ۸۱ـ٥٦

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۵ / دکتر خسرو رفائی شیرپاک

امور جنسی در انسان و بهداشت جنسی

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۵۹۱

مقدمه ۱۵۹۱

بعضی از تعاریف پایه در زمینه امور جنسی ۱۵۹۲

بهداشت جنسی ۱۵۹۳

بهداشت جنسی جزئی ادغام یافته در نظام خدمات بهداشتی ۱۵۹۴

منابع ۱۵۹۵

امور جنسی در انسان و بهداشت جنسی
(Sexuality and Sexual Health)

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 :

- **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 نام سکچوالیتی (Sexuality) می شناسیم وجود ندارد. واژه‌های جنسیت، ویژگی‌های جنسی، امور جنسی و تمایلات جنسی که اغلب به عنوان ترجمه آن به کار می‌روند همیشه نمی توانند 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 جزئی اساسی از سلامت انسان محسوب می‌شود. در طی دهه گذشته تغییری رویکردی در زمینه جمعیت و تنظیم خانواده به وقوع پیوسته است؛ به این ترتیب که از اهداف جمعیتی که به کنترل جمعیت از طریق پیشگیری از بارداری و ارتقاء روش‌های مؤثرتر جلوگیری از حاملگی توجه داشته است به سوی توجه به مردم یعنی حقوق و نیازهای آنها و همچنین مشارکت دادن مردم در طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه‌ها میل کرده است. این رویکرد از زمان برگزاری کنفرانس بین المللی جمعیت و توسعه قاهره در سال ۱۹۹۴ و چهارمین کنفرانس جهانی زنان در سال ۱۹۹۵ در پکن سرعت بیشتری به خود گرفته است. این تغییر نه تنها توجه بیشتر به کیفیت خدمات، انتخاب آگاهانه و توجه به جنسیت را مد نظر دارد بلکه توجه ویژه‌ای به شناسایی نیازهای باروری و جنسی و ضرورت تغییر در نظام بهداشتی برای پاسخ گویی به این نیازها دارد. این رویکرد جدید همان چیزی است که به نام «**رویکرد بهداشت باروری و جنسی**» از آن نام می بریم.

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 منتقل شونده از راه 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 نهایأ 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. در اینجا برخی مفاهیم، تعاریف و اهمیت پرداختن به موضوع بهداشت جنسی را بیان خواهیم کرد.

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 می بریم 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، 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 پر بارتر 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 اخلاقیات فردی و اجتماعی داشته باشد و در عین حال بتواند از رفتار باروری خود لذّت برده و آن را کنترل کند، 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 ناخواسته، 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 باشد. در این صورت بهداشت جنسی نه تنها لذت‌بخش است بلکه ارتباطات و روابط بین فردی را نیز تقویت می‌کند.

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، توانمند سازی 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 و حاملگی‌های ناخواسته راه‌های مناسبی را انتخاب کنند،
- روش مناسب‌تری را جهت پیشگیری از بارداری انتخاب کرده و به این ترتیب بر تداوم استفاده از روش افزوده و از میزان شکست روش بکاهند،
- در مورد امور جنسی خود راحت‌تر صحبت کرده و نیاز های 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 شریک شوند،
- 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.

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

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۶ / دکتر فرشته مجلسی

روش‌های پیشگیری از بارداری

فهرست مطالب

بیان مسئله ۱۵۹۷
جدول ۱ ـ روش‌های پیشگیری از بارداری ۱۵۹۹
جدول ۲ ـ میزان‌های شکست در طی اوّلین سال استفاده از روش‌های مختلف پیشگیری ۱۶۰۰
روش‌های پیشگیری از بارداری ۱۶۰۱
روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری ۱۶۰۱
الف ـ هورمون‌های خوراکی ضدبارداری ۱۶۰۲
ب ـ روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری تزریقی ۱۶۰۷
کپسول‌های کاشتنی (نورپلانت) ۱۶۱۰
روش‌های غیر هورمونی پیشگیری از بارداری ۱۶۱۳
روش‌های ایجاد مانع ۱۶۱۵
روش‌های دائمی جلوگیری از بارداری ۱۶۲۰
پیشگیری از بارداری به صورت اضطراری ۱۶۲۳
روش‌های دیگر پیشگیری از بارداری به صورت اضطراری عبارتند از ۱۶۲۳
منابع ۱۶۲۴

روش‌های پیشگیری از بارداری

Contraceptive methods

دکتر فرشته مجلسی

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- مفهوم تنظیم خانواده را شرح دهد
- سابقه تاریخی تنظیم خانواده را توضیح دهد
- روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری 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 شیمیائی، فارماکوکینتیک، اثربخشی، مکانیسم اثر، مزایا، عوارض جانبی، موارد مصرف و موارد منع مصرف روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری را به تفکیک انواع مختلف روش‌های هورمونی توصیف نماید
- شکل‌های مختلف انواع روش‌های غیر هورمونی را نام برده و مکانیسم اثر، اثر بخشی، عوارض جانبی، نحوه استفاده و موارد منع مصرف آن‌ها را توضیح دهد
- روش‌های مختلف و کاربرد پیشگیری از بارداری به صورت اضطراری را توضیح دهد
- در انتخاب بهترین روش پیشگیری در مقاطع مختلف دوران باروری زوجین توصیه‌های آگاهی بخشی را ارائه دهد

بیان مسئله

از سنین بلوغ تا سنین یائسگی، زنان به صورت مداوم با نگرانی‌هایی در ارتباط با بارداری یا اجتناب از آن مواجهند و تنها راه‌های پیش روی آن‌ها عبارتند از: اجتناب از تماس جنسی، پیشگیری از بارداری. در صورت عدم

پیشگیری از بارداری، بیش از ۸۵٪ زنان شوهردار، طی یک سال باردار خواهند شد .

اجتناب از مقاربت جنسی نیز عملی نیست زیرا یکی از نیازها و خصوصیات رفتاری انسان‌ها است. با پیش بینـی داشـتن یـک یـا دو فـرزند بـرای هر زن، بیشتر سال‌های باروری زنان باید صرف تلاش در جهت اجتناب از بـارداری گـردد. کنتـرل موثر باروری، ضمن تامین سلامت مادر و کودک و کنترل رشد بی‌رویه جمعیت، برای توانا سازی زنان در جهت دستیابی به اهدافشان صرف نظر از آوردن فرزند، بسیار اساسی و حیاتی است.

تنظـیم خانـواده" بـه عنوان بخشی از طیف وسیع بهداشت باروری عبارت از آن است که در یک خانواده زن و مـرد بـه دلخـواه خـود و بـر پایـه آگاهـی، بیـنش و تصمیم گیری مسئولانه با بکار بردن یکی از روش‌های پیشگیری از بارداری، تعداد فرزندان خود را با توجه به امکانات اقتصادی و قدرت جسمی و روانی خود تنظیم کنند.

اندیـشه پیشگیری از بارداری به دنبال شناخت بشر اولیه از ارتباط بین مقاربت جنسی و بچه دار شدن، به قـرن‌هـا قـبل از میلاد مسیح برمی‌گردد، هرچند که بسیاری از روش‌های آن دوره موثر نبودند و از آنجا که همواره زن را منـشاء بچـه دار شدن می‌دانستند، تلاش برای پیشگیری از بارداری همیشه از طرف زن بوده است. در یونان قـدیم برخـی از زنـان از طلـسم‌هـای جادویی، مواد تهیه شده از رحم شیر، جگر گربه یا دندان حیوانات به صورت خوراکـی، آویز گردن و انگشتری استفاده می‌کرده‌اند. پس از کشف میکروسکوپ و دیدن سلول‌های اسپرماتوزوئید، روش‌هـای پیشگیری توسط مرد نیز به کار گرفته شد که اوّلین طریق آن، جلوگیری با استفاده از روش منقطع بوده اسـت. تلاش‌هایی نیز جهت کشتن اسپرم یا جلوگیری از حرکت آنها در کانال واژینال اعمال می‌کرده‌اند، به عنوان نمـونه مـی‌تـوان پـاک کـردن واژن بـا پنـبه روغـن یا بکارگیری فلفل و موادی از این قبیل را نام برد. ارسطو نیز اسـتعمال روغـن سـدر و زیـتون را در واژن توصـیه نمـوده بـود. در دنیای قدیم از وسایل مکانیکی داخل رحمی و همچنین نوعی کاندوم زنانه ساخته شده از احشاء حیوانات نیز استفاده می‌کردند.

در **منابع اصلی پزشکی نیاکان ایران و اسلام** یعنی الحاوی (رازی)، کامل الصناعه (اهوازی)، قانون (ابن سـینا و ذخیـره خوارزمـشاهی (جرجانـی) حتـی یـک کلمـه 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 قـرار مـی‌داده‌انـد (یـادآور حلقـه)، اسـتفاده از کیسه صفرای حیوانات (یادآور کاندوم مردانه)، بهره‌گیری از برخی از روغـن‌هـا (یادآور مواد اسپرم‌کُش) و مصرف بعضی از گیاهان دارویی (یادآور قرص‌های ضدبارداری) به وضوح ذکر شـده اسـت کـه صرفنظر از میزان تاثیر آنها همین که از موهومات احتراز می‌نموده و به شیوه‌های فیزیکی متوسل مـی‌شـده‌انـد حتـی 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. همکاران جوان می‌توانند با مراجعه به منابع پزشکی نیاکان در سایت وزارت بهداشت، در خصوص واقع‌نگری‌های مورد اشاره تحقیق کنند: (http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm)

به طور خلاصه با پیشرفت علم و تکنولوژی، روش‌های متعددی جهت پیشگیری از بارداری ابداع و اوّلین بـار درمانگـاه تنظـیم خانـواده به صورت امروزی در سال ۱۹۲۳ میلادی در آمریکا تاسیس شد. روش‌های متداول پیـشگیری از بـارداری را مـی‌تـوان بـه صـورت‌های مختلف تقسیم بندی کرد، بعنوان مثال کلیه روشهای موثر را مـی‌تـوان بـه دو دسـته کلـی روش‌های هورمونی و روش‌های مکانیکی تقسیم کرد. یکی دیگر از طبقه‌بندی‌ها در

جدول ۱ درج شده است.

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 شیر دهی)
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) • شیر دهی • ژل‌ها و کرم‌های واژینال اسپرم کش
د ـ پیشگیری از بارداری به صورت اضطراری	

کارایی و اثر بخشی روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری را بدون توجه به عوامل دیگر همچون باروری

زوجـین، زمـان مقاربت جنسی در ارتباط با زمان تخمک گذاری و استفاده صحیح از روش مورد نظر نمی‌توان مورد ارزیابـی قـرار داد. بهتـرین روش ارزیابی کارایی روش‌های پیشگیری پایش دراز مدت گروهی از زنان فعال از نظر جنـسی اسـت 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.

$$\text{میزان حاملگی به ازای ۱۰۰ زن ـ سال} = \frac{\text{تعداد حاملگی‌ها}}{\text{مجموع ماه‌هایی که کلیه زوج‌های مورد مطالعه از روش بخصوص استفاده کرده اند}} \times ۱۲۰۰$$

جدول ۲ ـ میزان‌های شکست در طی اوّلین سال استفاده از روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری را نشان می‌دهد

درصد زنانی که در اوّلین سال استفاده باردار شده اند		
روش	**کمترین حد مورد انتظار (٪)**	**استفاده معمول (٪)**
قرص‌های خوراکی پیشگیری از بارداری		
ترکیبی	۰/۱	۳
پروژسترونی تنها	۰/۵	۳
DMPA	٪۳	۰/۳
نورپلانت	۰/۰۴	۰/۰۴
وسیله داخل رحمی		
Progestasert	۲	۲
Copper T380A	۰/۸	-
Levonorgestrel T20	۰/۱	۰/۱
استفاده از دوره مطمئن		
تقویمی	۹	-
حرارتی	۲	-
موکوسی	۳	-
دیافراگم	۶	۱۸
کاندوم مردانه	۲	۱۲
کاندوم زنانه	۵	۲۱
عقـیم سـازی مـردان (VAS)	۰/۱	۰/۱۵
عقیم سازی زنان (TL)	۰/۲	۰/۴

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 بلکه لازم است متقاضیان استفاده از پیشگیری از بارداری در جریان فرایند مشاوره ضمن کسب اطلاعات لازم و آشنایی با روش‌های در دسترس و مورد استفاده در پیشگیری از بارداری خود روش مناسب را انتخاب نمایند. روش انتخابی و ایده آل برای هر زوج، روشی است که متقاضی خود آن‌را انتخاب کرده و قادر به استفاده صحیح از آن است، به طوری که روش انتخابی نه تنها از نظر فرد داوطلب، بلکه از نظر پزشکی نیز یک روش مناسب، موثر و مطمئن باشد.

زوجین ترجیح می‌دهند روش پیشگیری مورد استفاده آن‌ها ضمن بی‌خطر بودن و اثربخشی بالا، ارزانی، سهولت کاربرد و قابلیت برگشت پذیری داشته باشد. هیچ روش پیشگیری از بارداری وجود ندارد که کاملا فاقد عارضه جانبی و حتی خطر باشد، بنحوی که حتی یک کاندوم لاتکس ممکن است باعث ایجاد واکنش آنافیلاکسی شود. ولی باید بخاطر سپرد که عدم پیشگیری از بارداری می‌تواند به مراتب زیانبارتر باشد.

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 استروئیدهای جنسی زنانه شامل استروژن و پروژسترون یا پروژسترون ساختگی به تنهایی تهیه شده اند. اثرات ضد بارداری این داروها متعدد است ولی مهمترین اثر آن‌ها جلوگیری از تخمک گذاری از طریق مهار فاکتورهای 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 تخمک گذاری می‌باشد در حالیکه جزء پروژسترونی با مهار افزایش قبل از تخمک گذاری LH (Preovulatory LH) مانع تخمک گذاری می‌شود. مهار تخمک گذاری 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 نامناسب کردن مخاط آندومتر برای جایگزینی بلاستوسیست نیز مانع باروری می‌شود.

الف ـ هورمون‌های خوراکی پیشگیری از بارداری

برای اغلب زنان " کنترل باروری" با مصرف قرص‌های خوراکی ضدبارداری (Oral Contraceptive Pill-OCP) مترادف است و در تمام دنیا از روش‌های متداول و مطمئن پیشگیری از بارداری است. 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)

استروئیدها سریعا از طریق روده‌ها جذب و مستقیما وارد کبد شده متابولیزه و غیر فعال می‌شوند. بنابراین مصرف خوراکی مستلزم دوز بالای دارو می‌باشد.

ـ قرص‌های ترکیبی مونوفازیک

این قرص‌ها از دهه ۱۹۶۰ به برنامه تنظیم خانواده عرضه شدند وحاوی ترکیبی از یک استروژن و یک پروژسترون هستند هر چند 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. استروژن این ترکیبات را اغلب Ethinyl esterdiol و به ندرت Mestranol تشکیل می‌دهد.

جزء 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 تخمک گذاری را مهار می‌کنند هیچ‌گونه اثرات آندروژنیک ندارند.

در کشور ما 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 تا۱۰ 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 واز 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 بالائی 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 تخمک گذاری در حدود ۶۰٪ موارد مهار می‌شود. Minipill میزان شکست بالائی 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 پائین 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 وبدن، 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 هاست 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 رابا ترومبوز وریدی، آمبولی، CVA و حملات قلبی نشان داده اند ولی در مطالعات جدید این خطر بسیار 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 مستعد کننده ترومبوز همبستگی دارد که به عنوان موارد منع مصرف قرص‌های ضد بارداری مطرح هستندشامل: ترومبوزقبلی، 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 زائی

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 منجربه ایجاد آدنوم خوش خیم کبدی می‌شود که گاه می‌توانند خونریزی‌های کشنده ای را ایجاد نمایند. ارتباط قرص‌ها با بروز کارسینوم کبدی ضعیف تر بوده وبا دوزهای پائین OCP نیز این همبستگی ضعیف تر 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 پائین 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 غیر قابل توصیه و مضر می‌سازد. فهرست موارد منع مصرف جهت توجه حداکثر به متقاضیان تهیه می‌شود ولی عوارض جانبی خطرناک که اغلب نادر نیز هستند، بزرگ جلوه کرده و گاه بجای کمک به متقاضی، از انتخاب روش ترجیحی او نیز ممانعت بعمل می‌آورد. همچنین موارد مصرف با مطالعات جدید مرتبا در حال تغییرند در حالیکه فهرست‌ها اغلب ثابت باقی می‌مانند، لذا باید فهرست‌ها در فواصل زمانی کوتاه به روز شده و برای هر

کشور یا هر زمینه ای که اعمال خواهد شد به روشنی تدوین گردد.

موارد منع مصرف مطلق OCP ترکیبی به شرح زیر است :

- ترومبوفلبیت، اختلالات ترومبوآمبولیک
- بیماری عروقی مغزی
- اختلال عملکرد کبدی
- کارسینوم پستان (تائید شده یا مشکوک) یا سابقه آن
- خونریزی غیر طبیعی واژن با علامت نامشخص
- حاملگی (تائید 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 مصرف نسبی 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 والپروییک 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 اثر بخشی آن‌ها قابل مقایسه با عقیم سازی به روش جراحی است. و به دو صورت عرضه شده است:

۱. Depo-Provera (DMPA) کـه حـاوی پروژسترون از نوع مدروکسی پروژسترون استات (MPA) به میـزان ۱۵۰ میلـی گـرم 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) کـه حـاوی تـرکیبات پروژسـترون و اسـتروژن تـوام است (۲۵ میلی گرم مدروکـسی پروژسـترون 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. تخمک گذاری موقعی از سر گرفته می‌شود که سطح MPA به کمتر از ۰/۰۱ ng/ml (حدود ماه هفتم) برسد.

در مـورد LUNELLE ، مقادیـر سـطح اوج E2C مـشابه افراد عادی در زمان قبل از تخمک گذاری اسـت و تـا ۱۴ روز بعـد از تـزریق بـه حـد پایـه خـود بر می‌گردد. این امر می‌تواند توضیحی برای شباهت الگوی خونریزی واژینال با قاعدگی طبیعی باشد که ۳ـ۲ هفته بعد از هر تزریق صورت می‌گیرد.

اثر بخشی و مکانیسم اثر

Depo-Provera از طـریق مهـار تخمـک گـذاری عمـل مـی‌کـند. در کارآزمایی‌های بالینی میزان‌های شکـست از صـفر تا ۰/۷ به ازای هر ۱۰۰ زن ـ سال متفاوت گزارش شده است. به علت سطوح بالای پروژسترون موجـود در جـریان خون، تغییرات وزن یا استفاده همزمان از داروها هیچ تاثیری روی اثر بخشی آن ندارد. در مورد MPA/E2C جـزء MPA باعث مهار تخمک گذاری و جزء E2C باعث ایجاد الگوی خون ریزی مشابه با زنانی اسـت کـه از روش‌هـای هورمونی استفاده نمی‌کنند. اثر بخشی 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 زمانی 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 تخمک گذاری 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 داروئی 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 ۲ــ۱ 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

(در زوجینی که به خوبی از عوارض جانبی مطلع باشند میزان رضایت و تداوم استفاده بسیار بالاست.

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، هر چند 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 تائید 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 آزمائی 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 ــ 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 آنجائی 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 بالائی 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 نـورپلانت جدیـد اسـت، نحوه ارائه ماده پیشگیری از بارداری به بدن است. LNG به صورت مداوم و با میزان ثابتـی 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

۲۴ــ۸ سـاعت بعـد از کاشـت کپسول ها، سطح خونی LNG به میزان کافی برای پیشگیری از بارداری مـی‌رسد و به مدت ۵ سال بعد در سطح موثری حفظ می‌شود. سطح خونی LNG (میزان متوسط آن از ماه ششم تـا آخـر ۵ سـال 0/25-0/4 ng/ml اسـت) ۰ در اسـتفاده کنـندگان 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. تفـاوت در سـطح گلوبولـین اتصالی هورمون جنسی (SHBG)، (به دلیل اتصال محکم LNG به آن. به عـلاوه دو عامل موضعی ضخامت صفحه فیبری و وضعیت رگ‌های خونی و بافت چربی اطراف کپسول، آزاد شـدن 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

- ایجـاد تغییـر در تـرکیب ترشـحات دهانـه رحـم و غلـیظ و چـسبنده شـدن آن (مهمتـرین اثر ضدبارداری)،
- مهار تخمک گذاری (در حدود ۵۰٪ سیکل‌های قاعدگی) ـ در صورت تخمک گذاری نیز سطوح پروژسترون کاهش می‌یابد،
- اثر روی اندومتر ـ با ایجاد هیپوپلازی در نتیجه، اشغال گیرنده‌های پروژسترونی.

کارایی و اثربخشی

میـزان حاملگی براساس شاخص Pearl تنها ۰/۲ برای سال‌های اوّل و دوّم و به ترتیب ۰/۹ـ۰/۵ و ۱/۱ بـه ازای ۱۰۰ زن – سـال بـرای 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.

مـصرف همـزمان داروهـا با خصوصیات افزایش تولید آنزیم‌های کبدی متابولیزه کننده LNG ، احتمال حاملگـی را افـزایش می‌دهد. این داروها عبارتند از، داروهای ضد صرع مانند باربیتورات ها، فنیتوئین، کاربامازپین و آنتی‌بیوتیک‌های ریفامپین و گریزئوفولوین.

عوارض جانبی

گـرچه تقریبا همه استفاده کنندگان، یک یا چند مورد از عوارض جانبی را در طی پنج سال تجربه خواهند

کـرد، مـشکلات 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.

- تغییـر در خونریزی قاعدگی (شایعترین عارضه جانبی) ـ در یک مطالعه جدید، در سال اوّل ۶۶٪ قاعدگی نامـنظم، ۲۷٪ قاعدگـی منظم و ۷٪ آمنوره داشتند و متوسط تعداد روزهای توام با لکه بینی و خونریزی در سـال اوّل ۹۲/۳ روز بـود کـه این میزان در سال پنجم به ۷۰/۲ روز کاهش یافت. کلا بررسی‌ها نشان داده اسـت کـه مقـدار متوسـط از دسـت دادن خـون در مقایـسه بـا قـبل 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) فاکـتورهای 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) متابولیـسم آهـن : تعـداد 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.
- بـه کـودک خـود شـیر 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 اثر بخشی 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 القائی و ازدواج در سنین بالا موجب قسمت عمده ای 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 میـزان عدم موفقیت در یک مطالعه وسیع ۶/۷ به ازای ۱۰۰ زن ـ سال گزارش شده است. عوارض جانبی قابل توجهـی ندارد و اگر زن و شوهر این روش را ترجیح دهند بکارگیری آن مسئله ای را پیش نمی‌آورد و بطور کلی از عدم استفاده از هیچ روش تنظیم خانواده بهتر است.

آمنوره ناشی از شیر دهی

در جریان شیر دهی، تخمک گذاری مهار می‌شود. مکیدن پستان توسط نوزاد از طریق افزایش پرولاکتین و از آن طـریق کـاهش ترشح GnRh از هیپوتالاموس باعث کاهش آزاد شدن LH می‌شود. طول مدت این مهار، متغیـر بـوده و تحـت 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 شیر دهی از ۴ ساعت بیشتر نبوده و در طول شب نیـز شـیر دهـی متوقف نشود تخمک گذاری 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، بایـد از روش موثرتـری اسـتفاده 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 انتخابـی در ایـن زنـان روش‌هـای هورمونـی پروژسـترونی بخـصوص Minipill و در درجه دوّم نـورپلانت و آمپول‌های تزریقی است. روش‌های مسدود کننده، اسپرم‌کُش‌ها و IUD نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

استفاده از دوره مطمئن (روش ریتم ـ تنظیم خانواده طبیعی)

در ایـن روش براسـاس تخمـین زمان تخمک گذاری، زوجین در فاصله زمانی که امکان باروری در دوره ماهانـه قاعدگـی وجـود دارد، از نزدیکی خودداری می‌کنند. برای تخمین زمان تخمک گذاری معمولا از سه روش تقویمی، موکوسی و روش حرارتی استفاده می‌شود.

روش تقویمی

تخمـک گـذاری در اغلب موارد ۱۴ روز قبل از شروع دوره قاعدگی بعدی اتفاق می‌افتد ولی الزاما ۱۴ روز بعـد از شروع آخرین قاعدگی صورت نمی‌گیرد. این روش از کمترین اثر بخشی برخوردار است زیرا طبق گزارشاتی مقاربـت حتمی ۷ روز قبل از تخمک گذاری نیز بارور کننده بوده است زیرا اسپرم بر خلاف تخمک طول عمر چند روزه دارد. در نتـیجه یک هفته خودداری از نزدیکی در حوالی تخمک گذاری نیز تضمین کننده نیست و این روش از کمترین اثر بخشی برخوردار است.

روش موکوسی

ایـن روش براسـاس آگاهی از خشکی یا آبکی بودن ترشحات دهانه رحم بدنبال تغییر در مقدار و کیفیت موکـوس دهانـه رحـم در زمان‌های مختلف چرخه قاعدگی استوار است. در حوالی تخمک گذاری به علت افزایش میـزان اسـتروژن، ترشحات دهانه رحم آبکی و در خارج از این دوران چسبنده و غلیظ است و زنان با بررسی توسط انگـشت خـود مـی‌توانـند زمـان تخمـک گذاری را تخمین بزنند. طبق این روش می‌توان در زمان‌هایی که مهبل خـشک اسـت یعنـی بعد از قطع قاعدگی تا ظاهر شدن موکوس در مهبل، مقاربت انجام داد، سپس زوجین تا چهار

روز بعـد از به اوج رسیدن آبکی شدن موکوس دهانه باید از مقاربت خودداری کنند علی رغم آن این روش مطمئن نبوده و از میزان شکست بالائی برخوردار است.

روش حرارتی

اسـاس ایـن روش تغییر مختصر (حدود ۰/۵ درجه سانتیگراد) در درجه حرارت پایه بدن است که معمولا درسـت قـبل از تخمـک گـذاری اتفـاق مـی‌افـتد ایـن افزایش مختصر دمای بدن بدلیل افزایش سریع و ناگهانی هورمونـی LH صـورت می‌گیرد و تشخیص آن مستلزم اندازه گیری روزانه و ثبت دمای بدن (صبح‌ها پس از بیدار شـدن از خـواب) است. این روش در میان روش‌های طبیعی بیشتر از سایر روش‌ها کارایی دارد ولی روش متداولی نیـست.اثـر بخـشی اسـتفاده از روش ریـتم توسط سازمان جهانی بهداشت مورد ارزیابی قرار گرفته است و در یک مطالعـه بـزرگ زنانـی کـه به خوبی تحت آموزش این روش قرار گرفته بودند در طول یک سال مورد بررسی قرار گـرفتند. بعد از یک سال میزان شکست (بروز حاملگی) در نزد زوجین آموزش دیده ۳/۱ و در زوجین آموزش ندیده تـا ۸۶/۴ به ازای ۱۰۰ زن ـ سال محاسبه گردید. برای افزایش کارایی روش ریتم و تشخیص دقیق زمان تخمک گـذاری از روش‌هـای ترمومترهای الکترونیکی یا شناسائی میکروکریستال‌های بزاق به عنوان نشانگری برای زمان تخمک گذاری نیز استفاده شده است.

روش‌های ایجاد مانع (Local Barrier methods)

هـدف این روش‌ها پیشگیری از رسیدن اسپرم به تخمک است. در سال‌های اخیر این دسته از روش‌های پیـشگیری مقبولـیت بیشتری یافته اند زیرا علاوه بر مزایای پیشگیری از بارداری، برخی مزایای دیگری هم دارند. مـزیت عمده پیشگیری از بارداری آن‌ها نداشتن عوارض جانبی نامطلوب در مقایسه با روش‌های هورمونی و IUD اسـت و مـزایای دیگـر ایـن روش‌ها غیر از پیشگیری از بارداری عبارتند از : حفاظت در برابر بیماری‌های مقاربتی، کـاهش بـروز بـیماری‌هـای التهابـی لگن و احتمالا حفاظت نسبی در برابر خطر سرطان گردن رحم. در عین حال متاسفانه اثر بخشی 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، هر چند که انواع ساخته شده از روده حیوانات هنوز موجود بوده و از طـرف بعـضی از زوجـین تـرجیح داده می‌شود. کاندوم به عنوان تنها روش مردانه موثر و قابل برگشت موجب تجمـع مایـع منـی و اسـپرم و جلوگیـری از ورود آن‌هـا به داخل مهبل می‌شود. کاندوم پیشگیری از بارداری نسبتا موثـری را در صـورت آمـوزش اسـتفاده صحیح، ایجاد می‌کند و میزان شکست آن حتی تا ۴ـ۳ به ازای ۱۰۰ زن ـ سـال می‌رسد. اسپرم‌کُش‌ها به تنهایی کارایی بالائی در پیشگیری از بارداری ندارد اما در صورتی که کاندوم به این مـاده آغـشته شـود، 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، Chlamydia , Herpes II , HIV 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 جابجائی 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 اسپرم‌کُش‌ها 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 شیمیائی خنثی و از جنس مواد غیر قابل جذب بخصوص پلی‌اتیلن آغشته به سولفات باریوم جهت رویت در عکس رادیولوژی. ب) از نظر شیمیائی فعال (ماده شیمیائی 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 تائید 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 بالائی برخوردار است که علت آن اثر بخشی بسیار بالا و امکان اقدام یک باره برای پیشگیری از بارداری طولانی مدت است. این روش در بین روش‌های قابل برگشت، از بهترین هزینه اثر بخشی برخوردار است. LNG-IUD , Copper T380 از میزان شکست بسیار پائینی 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) نازائی

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 نازائی ناشی از عامل لوله ای (Tubal Factor) بستگی دارد. مضاف بر اینکه انواع مسی جدید احتمال نازائی 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 راهنمائی 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 گذاشتIUD

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

- 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 اثر بخشی 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 بسیار 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.

عقـیم سازی در فاصله بارداری‌ها حتـی به صورت سرپایی قابل انجام بوده و عارضه زیادی ندارد. روش آسانی است و شایعترین طریقه انجام بستن لوله‌ها این روش می‌باشد.

لاپاروسـکوپی یـک روش نـسبتا جدیـد است و در صورتیکه با احتیاط وتوسط فرد مجرب انجام شود عـوارض کمتـری 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.

میـزان شکـست در ایـن روش پیـشگیری حـدود ۰/۴٪ است که بیشترین زمان آن نیز طی چند ماه اوّل اسـت. گـاه زن، بـاردار شـده ولی هنوز لانه گزینی صورت نگرفته است، لذا پیشگیری تا آخرین روز قبل از جراحی بایـد صـورت گیـرد و حـتما در همـان روز بررسـی جهـت 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

برگـرداندن عقیمی توسط یک عمل جراحی مجدد در روش بستن لوله با حلقه و نوار فلزی گهگاه امکان پذیـر اسـت امـا 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)

وازکتومـی (بـستن لوله انتقال دهنده منی در مردان) یک روش بی خطر و موثر برای پیشگیری دائمی از آبـستنی اسـت. امـروزه تقـریبا همـه مـوارد 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 رابا 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 اسپرماتوزوئیدها 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 قرص 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. دستورالعمل روشهای پیشگیری از بارداری در جمهوری اسلامی ایران ، ۱۳۸۳ . بازنگری اول ، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس ، اداره تنظیم خانواده و جمعیت

2. A Clinical Guideline for contraction, Fourth edition, Leon Sperof Philip D. Darney, 2005.
3. Andrew M. Kaunitz. Injectable Long-acting Contraceptives. Clin Obstet & Gynecol 2001 ; 44: 73-91 .
4. Bahamondes L. Return of fertility after discontinuation of the once-a-month injectable contraceptive Cyclofem. Contraception 1997 ; 55:307-310.
5. Berek JS. Novak's Gynecology. 12th edition , Williams & Wilkins. 1996; 227-278.
6. Betty Gonzales , Mariston-Ainley S.NO- Scalpel Vasectomy , An illustrated guide for surgeons. Association for voluntary Surgical Contraception. USA , 1992.
7. Burkman RT. Oral Contraceptions and lipids and lipoproteins. Contraception 1989 ; 40:675-89.
8. Charles R. B. Beckmann. Obstetrics and Gynecology , Third edition Williams & Wilkins. 2000 ; 297-323
9. Connell EB. Barrier Contraceptives. Clin Obstet Gynecol 1989 ; 32:377-86.
10. Continho EM. Contraception Control by monthly injections of MPA suspension and a long-acting estrogen. J reprod Fertil. 1968, 214-15:209.
11. Contraception your questions answered, Third Edition, John Gull baud, 2000.
12. Cunningham , Mac Donald. Williams Obstetrics. 20th edition 1997; 1339-1380.
13. Darney PD. Implantable Contraception. Eur J Contracept 2000 Sep ; 5:2-11.
14. Department of Reproductive Health, World Health Organization, 2010. Medical eligibility criteria for contraceptive use.
15. Family Planning A Global Handbook for providers, WHO, 2007.
16. Farley TMM. IUD and pelvic inflammatory disease : an international Perspective Lancet 1992 ; 339:785-8.
17. Flynn A. An evaluation of the Bioself 110 electronic fertility indicator as a contraceptive aid. Contraception 1991 ; 44:125- 39.
18. Forman D. Trends in mortality from carcinoma of the liver and the use of oral contraceptives. Br J cancer 1983 ; 48:349-54 .
19. Geanet M Kemmeren. Third Generation Oral Contraception and risk of Venous thrombosis: Meta - analysis. BMJ 2001 ; 323:131
20. Godsland IF. The effects of different formulations of oral contraception agents and lipids and carbohydrate metabolism. N Engl J Med 1996 ; 323:1375-81 .
21. Harris RW. Characteristics of women with dysplasia or :carcinoma in situ of the cervix Uteri. Br J Cancer 1980 ; 42 259-69.
22. Harvard J Tatem: " Contraception & Family Planning". Decherny Perndh. Current obstetrics & Gynecology, 9th edition , 2000.
23. Kaunitz AM. Injectable contraception : New and existing options. Obstet Gynecol Clin North Am. 2000 ; 27:741-780.
24. Knopp RH. Cardiovascular effect Of endogenous and exogenous Sex hormones over a women's life time. am J Obstet Gynecol. 1988 ; 58:1630-43.
25. Landgren BM. Mechanism of Action Of Gestagens. Int J Gynecol Obstet 1990 ; 32:95-110
26. Lidegaard O. Oral Contraceptives and risk of a Cerebral thromboembolic attack : Results of a case-control study. BMJ 1993 ; 306:956-63.
27. Maguire MG. Increased risk of thrombosis due to oral contraceptives. Am J Epidemiol 1979 ; 110:188-95 .
28. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive USE, 2008 Update, WHO.
29. Medical Eligibility criteria for contraceptive USE, Third edition, WHO, 2004. Selected practice Recommendation for Contraceptive USE, Second edition, WHO, 2004.
30. Mishell DR Jr. The effect of an oral contraception on tests of thyroid function. Fertil Steril 1969 ; 20:335-9.

31. 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.
32. Oral contraception and health , BMJ 1999 ; 318:69-70
33. Ortiz A. Serum MPA concentrations and ovarian function after IM injection of depo-MPA. J clin Endocrinol Metab. 1977 ; 44:32-38.
34. Paul C. DMPA. Patterns of use and reasons for discontinuation. Contraception 1997 ; 56:305-312 .
35. Phillips A. The selectivity of a new progestin. Acta Obstet Gynecol Scand 1990; 152: 21-4.
36. Porter JB. Oral conteaceptions and non fatal vascular diseases Obstet Gynecol 1985 ;66:1-4 .
37. Romieu I. Prospective Study of oral contraceptive use and risk of breast cancer in women. J Natl Cancer Inst. 1989 , 81: 1313-21.
38. Rooks JB. Epidemiology of hepatocellular adenoma: The role of oral contraceptive use. JAMA 1979; 262:644-8.
39. 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.
40. 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.
41. Sivin I. Health during Prolonged use of LNG 20Mg/d and the Cu T380 IUDs: a multicenter study. Fertil Steril 1994 ; 61:70-7.
42. Stadel BV. Oral Contraceptions and cardiovascular disorders II N Engl J Med 1981 ; 305:672-8 .
43. Stadel BV. Oral contraceptives and breast cancer, Lancet 1989 ; 1:1257-8.
44. Stampfer MJ. A Prospective study of past use of oral contraceptive agents and risk of cardiovascular disease. N Engl J Med. 1988.
45. The pill and other forms of hormonal contraception The facts, Sixth edition, John Guillebaud, Oxford University Press, 2005.
46. Trussell J. Contraceptive failure , method-related discontinuation and resumption of use. Fam plann Prospect. 1995 ; 31:64-72 & 1999:93.
47. Trussell J. Contraceptive failure of the ovulation method of periodic abstinence. Fam Plann Perpect 1990 ; 22:65-75.
48. Ursin G. Oral Contraceptive use and adenocarcinoma of cervix. Lancet 1994 ; 344:1390-4.
49. Vessey M. Efficacy of different contraceptive methods. Lancet 1982 ; 1:841-3.
50. 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.
51. World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research, 2009. Progestogen-only contraceptive use during lactation and its effects on the neonate.
52. Zinaman MJ. Estimates of human fertility and Pregnancy loss .Fertil Steril. 1996 ; 65:503-509.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۷/ دکتر شیرین قاضی زاده

مشاوره قبل از حاملگی

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۶۲۷
مزایای مشاوره قبل از حاملگی ۱۶۲۷
حاملگی ناخواسته ۱۶۲۷
اختلالات مزمن طبی ۱۶۲۸
صرع ۱۶۲۸
بیماری‌های ژنتیکی ۱۶۲۹
مشاوران قبل از حاملگی ۱۶۳۰
روش زندگی و عادات کاری ۱۶۳۲
بیماری‌های مزمن طبی ۱۶۳۳
بیماری کلیه ۱۶۳۳
هیپرتانسیون ۱۶۳۳
صرع ۱۶۳۴
مشاوره ۱۶۳۴
بیماری‌های قلب ۱۶۳۴
بیماری‌های بافت همبند ۱۶۳۵
مشاوره ۱۶۳۶
اختلالات روانی ۱۶۳۶
خطرات مربوط به جنین ۱۶۳۶
بیماری‌های ژنتیکی ۱۶۳۷
مصون سازی ۱۶۳۷
تماس تشخیصی با اشعه ۱۶۳۷
انرژی الکترومغناطیسی ۱۶۳۷

مشاوره قبل از حاملگی

دکتر شیرین قاضی زاده
دانشگاه علوم پزشکی تهران

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 بارداری در سن کمتر از ۱۸ سال و بیشتر از ۳۵ سال را نام ببرد**

مزایای مشاوره قبل از حاملگی

مشاوره قبل از بارداری، به منزله طب پیشگیری مربوط به بارداری و زایمان است. تمام عواملی که می‌توانند به طور بالقوه پیامدهای پری‌ناتال را تحت تاثیر قرار دهند تعیین شده و خانم‌ها در مورد خطرهای مربوط به آنان راهنمایی می‌شوند و به منظور کاهش یا از بین بردن آثار پاتولوژیکی که از طریق سابقه خانوادگی طبی یا مامایی و یا انجام آزمون‌های خاص آشکار می‌شوند راهکاری ارائه می‌گردد. در سال ۱۹۸۹ در گردهمایی تخصصی ارائه خدمات بهداشت همگانی در مورد **"محتوای مراقبت‌های پره‌ناتال"** بیان شد که ویزیت قبل از حاملگی از نظر تاثیر بر روی حاملگی ممکن است مهمترین ویزیت منفرد مراقبت‌های بهداشتی باشد. مشاوره قبل از حاملگی دارای تاثیر مثبت قابل سنجشی بر روی پیامد حاملگی است.

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. اکثر زنان هنگامی متوجه حامله بودن خود می‌شوند که طناب نخاعی جنین قبلا تشکیل شده و قلب وی می‌تپد، بسیاری از راهکارهای پیشگیری مانند مصرف اسید فولیک برای پیشگیری از نقایص طناب عصبی در صورتی که در این زمان شروع شوند موثر واقع نمی‌شوند و بنابراین اندیکاسیون مشاوره قبل از حاملگی در زنان دارای حاملگی‌های ناخواسته در مقایسه با زنان دارای حاملگی‌های برنامه دار، بیشتر است. در زنان دارای حاملگی‌های ناخواسته احتمال انجام رفتارهای پرخطر مانند استعمال دخانیات بیشتر و احتمال مصرف روزانه ویتامین‌ها کمتر است بنابراین یکی از معیارهای مهم اثربخشی مشاوره قبل از حاملگی تاثیر آن در کاهش تعداد حاملگی‌های ناخواسته است.

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 اگر فرد در هنگام کنترل منظم قند خون حامله شده باشد بسیاری از این عوارض، قابل اجتناب می‌باشد 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.

موربیدیته و 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 A/C 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 اختلال ساختمانی 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. در مشاوره قبل از حاملگی معمولا استفاده از رژیم دارویی دارای حداقل خاصیت تراتوژن یا حتی

گاهی قطع دارو قبل از حاملگی توصیه می‌شود. آکادمی نورولوژی آمریکا (۱۹۹۸) 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 ۲ـ۱ 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.

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 فنیل 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 بسیار آسیب پذیر است با مشاوره قبل از حاملگی و رژیم غذایی همراه با محدودیت فنیل آلانین در دوران بارداری میزان بروز ناهنجاری‌های جنینی را می‌توان تا حدود زیادی کاهش داد.

بیماری تی ساکس (Tay sachs)

این بیماری نوعی اختلال شدید نورودژنراتیو اتوزوم مغلوب است که منجر به مرگ کودک می‌شود. مشاوره قبل از حاملگی در کاهش میزان این اختلال بسیار موثر است. به وسیله مشخص کردن حاملان بیماری از طریق انجام آزمون‌های ژنتیکی و انجام تست‌های پره‌ناتال برای زوج‌های پرخطر (پیشگیری ثانویه) و کمک به حاملان هتروزیگوت برای انتخاب همسران غیرمبتلا (پیشگیری اولیه).

تالاسمی

در حال حاضر ۲۵۰ میلیون انسان یعنی ۴/۵ درصد از جمعیت جهان حامل ژن برای یکی از انواع هموگلوبینوپاتی هستند و هر ساله ۳۰۰۰۰۰ نوزاد مبتلا متولد می‌شوند در حالیکه با انجام پیشگیری اولیه و ثانویه می‌توان از ابتلا به بعضی از این بیماری‌ها جلوگیری کرد.

مشاوران قبل از حاملگی

پزشکانی که روش‌های معمول حفظ سلامتی را برای زنان واقع در سنین تولید مثل، تدارک می‌بینند دارای بهترین فرصت برای انجام مشاوره مربوط به پیشگیری هستند. وجود آزمون منفی حاملگی، زمان مناسبی برای انجام مشاوره 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.

سابقه (شرح حال) بیمار

روند مشاوره با بررسی کامل سابقه طبی مامایی، اجتماعی و خانوادگی شروع می‌شود. 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 .

سابقه تولید مثلی

شامل تلاش‌های قبلی برای حامله شدن، هرگونه ناباروری و پیامدهای غیرطبیعی حاملگی از جمله سقط، حاملگی نابجا یا از دست دادن راجعه حاملگی، سابقه تولید مثل افراد درجه اول خانواده، مفید است. مثلا سابقه از دست دادن راجعه 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 بر پیامد حاملگی تاثیر می‌گذارد، به طوری که :

حاملگی در سنین ۱۹ـ۱۵ سالگی شیرین

خطر تولد نوزادان با محدودیت رشد زایمان پره ترم و مرگ و میر بالای نوزادی در این گروه زیاد است اکثر این حاملگی‌ها ناخواسته می‌باشد و این افراد به ندرت مشاوره قبل از حاملگی را انجام می‌دهند. چون این افراد در سنین رشد هستند نیاز به کالری در آن‌ها بیشتر از زنان مسن تر است و در زنانی که دارای وزن طبیعی یا کمتر

هستند افزایش مصرف کالری تا ۴۰۰ کیلو کالری در روز توصیه می‌شود.

حاملگی پس از ۳۵ سالگی

۱۰ 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 افزایش می‌یابد و در افرادی که مبتلا به بیماری مزمن هستند یا وضعیت فیزیکی ضعیفی دارند نیز این عوارض بیشتر است. پاریتی ممکن است بعضی از پیامدهـــای حاملگی را در زنان مسن تر تحت تاثیـــر قرار دهد مثلا اختلالات زایمان در افراد مسنی که تا آن سن زایمان ننموده‌اند (Nullipara) شایعتر است. مرگ و میر مادری در زنان بارور ۳۵ سال و مسن تر بیشتر است ولی بهبود مراقبت‌های طبی باعث اصلاح این خطر می‌شود.

خطرهای جنینی مربوط به سن مادر

زایمان پره ترم یاتروژنیک که لازمه بعضی از عوارض مادری مانند فشار خون بالا و دیابت است زایمان خودبخود پره ترم، افزایش بروز آنوپلوئیدی، خطر مربوط به کل اختلالات غیر کروموزومی به میزان قابل توجهی با گذشت سن مادر افزایش می‌یابد. بروز Club foot بعد از ۳۵ سالگی و بیماری‌های قلبی پس از ۴۰ سالگی افزایش می‌یابد افزایش سن پدر در نتیجه جهش‌های جدید اتوزوم غالب باعث افزایش نقایص زمان تولد می‌باشد مهمترین علت حاملگی چندقلو این زنان در حال حاضر درمان ناباروری است. حاملگی دوقلویی دو تخمی هم در این سن شایعتر است.

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 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 Pica به یخ و نشاسته و 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 باعث عوارض جنینی هم می‌گردد. زنانی که دارای شاخص توده بدنی بیشتر از ۳۰ می‌باشند در معرض 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. بی اشتهایی و پرخوری باعث افزایش خطرات مثل اختلالات الکترولیتی، آریتمی‌های قلبی و اختلالات دستگاه گوارش می شوند.

ورزش

اکثر زنان حامله 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.

بدرفتاری خانوادگی

حاملگی ممکن است مشکلات بین فردی را تشدید کند در طول حاملگی خطر مربوط به شریک بدرفتار افزایش می‌یابد 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.

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. چون کنترل ضعیف گلوکز در مراحل اولیه حاملگی ممکن است تراتوژن باشد 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 گردد.

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. مصرف مهارکننده‌های آنزیم مبدل آنژیوتانسین با دلیل دیس ژنزی لوله‌های کلیه جنین و نارسایی کلیه همراه است. بنابراین مصرف این داروها باید قطع شده و فشار خون بالا با داروهای بی خطر دیگر کنترل شود. 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. باید به او گفته شود که تشنج خطر تروما را افزایش داده و تشنج‌های کنترل نشده اغلب همراه با هیپوکسی و افزایش فشار خون بوده و باعث ایجاد ضایعه در مخچه و هیپوکامپ در ایجاد کانون‌های جدید تشنج می‌شود. 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 از درمان تک دارویی استفاده می‌کنند و حد اقل به مدت ۲ سال دچار حمله نشده‌اند 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 یا 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 کرد. 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. در زنان مبتلا به اسپوندیلیت، اغلب در نتیجه افزایش وزن و لوردوز کمری، شدت درد افزایش می‌یابد. **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. در نوع منتشر این بیماری خطر بیماری کلیوی و هیپرتانسیون شدید بیشتر است. بدترین پیامد در بیماران دارای آنتی کواگولان لوپوسی یا آنتی بادی آنتی کاردیولیپین رخ می‌دهد.

آنتی بادی آنتی RO در ارتباط با لوپوس نوزادی و بلوک مادرزادی قلب می‌باشد. در زن حامله‌ای که قبلا کودک مبتلا به بلوک مادرزادی قلب داشته است خطر عود ۱۵ درصد می‌باشد. هیپرتانسیون و بیماری کلیه هم خطرات حول و حوش زایمان را افزایش می‌دهد.

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 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

شامل ارزیابی مصونیت در برابر کزاز و سرخجه و هپاتیت B است. مصون سازی در 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 در حاملگی توصیه نمی‌شود. و این واکسن‌ها در حالت ایده‌آل باید ۳ ماه 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 پُرولتاژ انرژی، پتوی برقی، فِرهای میکروویو و تلفن‌های همراه باعث ایجاد آثار نامطلوب بر روی جنین می‌شود وجود ندارند.

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 ۸ / دکتر احمدرضا درستی، دکتر سیدعلی کشاورز

تغذیه در دوران بارداری و شیردهی

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۶۳۹
بیان مسئله ۱۶۳۹
افزایش وزن مادر باردار ۱۶۴۰
نیازهای تغذیه ای در دوران بارداری ۱۶۴۱
نیاز به انرژی ۱۶۴۱
نیاز به پروتئین‌ها ۱۶۴۱
نیاز به کربوئیدرات‌ها ۱۶۴۲
نیاز به چربی‌ها ۱۶۴۲
نیاز به عناصر معدنی ۱۶۴۲
نیاز به ویتامین‌ها ۱۶۴۵
مصرف غذاهای محرک ۱۶۴۸
مصرف فیبرهای غذایی ۱۶۴۸
مایعات مصرفی ۱۶۴۸
تعادل رژیم غذایی زن باردار ۱۶۴۸
چاقی در بارداری ۱۶۵۰
دیابت در بارداری ۱۶۵۰
انتخاب جنسیت کودک از طریق غذا ۱۶۵۱
نیازهای تغذیه‌ای در دوران شیردهی ۱۶۵۱
منابع ۱۶۵۳

تغذیه در دوران بارداری و شیردهی

دکتر احمدرضا درستی، دکتر سیدعلی کشاورز
دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

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

- **میزان‌های افزایش طبیعی وزن مادران باردار در مقاطع مختلف حاملگی را بیان کند**
- **نیازهای تغذیه‌ای در دوران بارداری را فهرست نماید**
- **چاقی در بارداری را شرح دهد**
- **دیابت در حاملگی را توضیح دهد**
- **تاثیر غذا بر انتخاب جنسیت کودک را شرح دهد**
- **نیازهای تغذیه‌ای در دوران شیردهی را بیان کند**

بیان مسئله

طی دوره ۹ ماهه بارداری، جنین تشکیل می‌شود و رشد می‌کند تا اینکه در زمان تولّد، نوزادی با وزن حدود ۴-۳ کیلوگرم و با قدی در حدود ۵۰ سانتیمتر به دنیا می‌آید. در ۲ ماهه اوّل بارداری، تمایز جنینی اتفاق می‌افتد و اسکلت، سیستم گردش خون، سیستم تنفسی، سیستم عصبی، کلیه‌ها و پوست تکامل می‌یابند. مشکلات تغذیه‌ای ازجمله کمبود دریافت مواد غذایی و یا مسمومیت‌های غذایی در این دوران می‌توانند در تکامل جنینی اختلال ایجاد کنند و این در حالیست که ناهنجاری‌های جنینیِ ایجاد شده به احتمال زیاد دائمی خواهند بود. در عین حال نوع و مقدار دریافت مواد غذایی توسط مادر در ماه‌های بعدی بارداری هم بر رشد و سلامت جنین و همچنین بر سلامت مادر، تاثیر مستقیم دارد. افزایش وزن مادر در بارداری از شاخص‌های معتبر کنترل وضعیت

تغذیه اوست.

افزایشی که در وزن اتفاق می‌افتد علاوه بر وزن جنین، شامل تغییر در اندازه رحم و جفت، تشکیل مایع آمنیوتیک، تغییر در حجم خون و افزایش اندازه پستان‌ها می‌باشد. ضمنا مقداری هم چربی در بدن مادر ذخیره می‌شود تا در دوران شیردهی استفاده شود. در چند ماهه اول شیردهی که نوزاد، تنها از شیر مادر تغذیه می‌کند و همچنین تا دوسالگی که توصیه می‌شود شیر دهی مادر ادامه یابد، نوع و مقدار دریافت مواد غذایی مادر نه تنها بر سلامت مادر بلکه بر نوزاد نیز تاثیر بسزا خواهد داشت.

افزایش وزن مادر باردار

تمام زنان باردار، به یک اندازه افزایش وزن پیدا نمی‌کنند و نباید هم چنین باشد. این که مادر قبل از بارداری چه وزنی نسبت به سطح ***(BMI = نمایه توده بدن که عبارتست از وزن به کیلوگرم به مجذور قد یعنی سطح به متر مربع)*** داشته است تا حدود زیادی تعیین کننده این مطلب است که وی چه مقدار در طی بارداری لازمست افزایش وزن داشته باشد.

توصیه می‌شود زنانی که قبل از بارداری BMI طبیعی یعنی در محدوده ۲۶–۱۹/۸ داشته‌اند اضافه وزنی در حدود ۱۶–۱۱/۵ کیلوگرم داشته باشند. آنهایی که BMI کمتری داشته‌اند اضافه وزن بیشتر (۱۷–۱۲/۵ کیلو گرم) و دارندگان BMI بالا در دوران قبل از بارداری هم اضافه وزنی کمتر (۱۱/۵–۷ کیلوگرم) داشته باشند. زنان کوتاه قد و مسن تر بهتر است در طی بارداری نسبت به سایرین افزایش وزن کمتری داشته باشند و بر عکس زنان جوان و زنانی که در بارداری‌های قبلی افزایش وزن کافی نداشته‌اند سعی کنند در بارداری جدید افزایش وزن بیشتری نسبت به دیگر مادران باردار داشته باشند.

علاوه بر مقدار افزایش وزنی که در این دوران ایجاد می‌شود، ضمنا روند این افزایش نیز اهمیت بسزایی دارد. مادرانی که در دوران قبل از بارداری، BMI طبیعی داشته‌اند بهتر است در سه ماهه دوم و سوم حدود ۰/۴ کیلوگرم در هفته افزایش وزن داشته باشند.

اضافه کردن وزن به میزان کمتر از یک کیلوگرم در ماه برای مادران کم وزن و یا دارای وزن طبیعی، به معنای عدم وزن گیری به حد کافی است و لازمست مورد بررسی دقیقتر قرار گیرد. اضافه وزن ناکافی در سه ماهه اوّل بارداری که گاهی بعلت تهوع و استفراغ و عدم تمایل به دریافت مواد غذایی اتفاق می‌افتد ممکنست بطور کامل در سه ماهه دوّم و سوّم جبران نشود. از طرف دیگر اگر مادری در سه ماهه اوّل بسرعت وزن اضافه کرده است نباید میزان افزایش وزن در بقیه دوران بارداری را کاهش دهد بلکه بهتر است سعی کند میزان ثابتی از اضافه وزن در باقیمانده این دوره داشته باشد. اضافه وزن بیش از ۳ کیلوگرم در ماه هم به معنی ازدیاد غیرقابل قبول وزن است و لازمست مورد بررسی قرار گیرد.

این وضعیت در حاملگی‌های متعدد، مسمومیت حاملگی، مصرف خیلی زیاد مواد غذایی و تحرّک کم، اتفاق می‌افتد. به هنگام مشاوره غذایی با زن باردار، بهتر است سابقه مصرف مواد غذایی از نظر نوع مواد و مقدار مصرف تعیین شود تا اطمینان حاصل گردد که دریافت غذایی در محدوده قابل قبول قرار دارد.

نیازهای تغذیه‌ای در دوران بارداری

نیاز به انرژی

زن باردار بسته به سن، فعالیت بدنی، وضعیت فیزیولوژیک و خصوصیات آنتروپومتریک به مقدار خاصی انرژی نیاز دارد و بنابراین تعیین مقدار مطلق انرژی مورد نیاز برای خانم‌های باردار ممکن نیست. به عنوان مثال نیاز یک مادر ۱۸ ساله و یک مادر ۳۵ ساله با هم یکسان نخواهد بود. یک خانم غیرباردار با وضعیت بدنی متوسط و با فعالیت متوسط، مقداری در حدود ۲۰۰۰ تا ۲۲۰۰ کیلوکالری انرژی روزانه نیاز دارد که در دوران بارداری این نیاز افزایش می‌یابد. علاوه بر نیازهای جنین، مقداری انرژی جهت کیسه آمنیون، افزایش حجم پستان‌ها، افزایش حجم خون در گردش مادر، تحمّل و حرکت دادن مادر با وزنی بیش از سابق، و همچنین تدارک مقداری چربی که برای شیردهی ذخیره می‌شود ضروری است. البته باید توجه داشت که عموما فعالیت بدنی مادر همزمان با افزایش وزن، کاهش می‌یابد که این خود در پیش بینی مقدار انرژی مورد نیاز مادر لازم است مورد توجه قرار گیرد. مقدار متوسط افزایش انرژی مورد نیاز روزانه در سه ماهه اوّل بارداری حدود ۱۰۰ کیلو کالری، در سه ماهه دوّم حدود ۲۰۰ کیلو کالری و در سه ماهه سوّم حدود ۳۰۰ کیلو کالری می‌باشد. دوره بارداری برای کاهش وزن و شروع رژیم کم کالری به هیچوجه مناسب نیست ولی چنانچه افزایش وزن مادر سریع باشد لازمست با تنظیم رژیم غذایی مناسب بدون لطمه زدن به کیفیت رژیم غذایی نسبت به کاهش انرژی دریافتی، اقدام شود. کاهش کمیّت غذای مصرفی مادر اغلب با کاهش کیفیت رژیم غذایی همراه است و ممکن است سبب کوچک ماندن جنین شود. در بعضی مادران باردار تجمع آب در بدن اتفاق می‌افتد که گاهی با افزایش وزن مناسب اشتباه گرفته می‌شود و در نتیجه کاهش ذخایر بدن مادر پنهان می ماند.

نیاز به پروتئین‌ها

مهمترین نقش پروتئین، ساختمانی است و بنابراین رشد جنین و ضمائم آن کاملا به آن بستگی دارد. یک زن غیر باردار، روزانه به یک گرم پروتئین مخلوط بازای هر کیلوگرم وزن بدن خود نیاز دارد. در سه ماهه اوّل بارداری افزایش نیاز به پروتئین‌ها کم است ولی تا هنگام زایمان به مرور به مقدار نیاز افزوده می‌شود. مقدار متوسط افزایش نیاز به پروتئین‌ها در اوّلین ماه بارداری، ۹ گرم است که در سوّمین ماه بارداری به ۹ گرم در هفته تغییر می‌یابد. در ماه ششم بارداری، بازای هر سه روز ۹ گرم و در آخرین ماه بارداری بازای هر روز ۹ گرم پروتئین اضافی مورد نیاز می‌باشد. در کل در سه ماهه اوّل بارداری حدود ۸۰ گرم پروتئین مخلوط نیاز روزانه است که در سه ماهه دوّم به ۱۰۰ گرم در روز و در سه ماهه آخر به ۱۲۰ گرم در روز افزایش می‌یابد. این مقدار پروتئین دریافتی حدودا تامین کننده ۲۰٪ کل انرژی دریافتی مادر باردار می‌باشد.

توصیه می‌شود که بین دریافت پروتئین از منشا گیاهی با مقدار دریافتی از منشا حیوانی تعادل وجود داشته باشد یعنی نیمی از منبع گیاهی و حداقل نیم دیگر از منابع حیوانی تامین شود. در واقع بهتر است که دو سوّم پروتئین دریافتی از منشا حیوانی باشد که ارزش بیولوژیکی بالاتری دارد. بهترین منابع تامین پروتئین، گوشت

قرمز بدون چربی، گوشت مرغ بدون چربی، گوشت ماهی، تخم مرغ، حبوبات، لبنیات، نان و غلات هستند.

نیاز به کربوئیدرات‌ها

در یک رژیم غذایی مناسب، برای اینکه سوخت و ساز مواد غذایی به نحو مطلوب انجام شود ضروری است که ۵۰ تا ۶۰ درصد انرژی مورد نیاز از کربوئیدرات‌ها تامین شود. گاهی خانم‌های باردار برای جلوگیری از افزایش بیش از حد وزن این دوره، غلات که غنی از نشاسته هستند را از رژیم خود حذف می‌کنند که این موجب افزایش نسبت چربی‌ها و قندهای ساده در رژیم غذایی می‌گردد. قندهای ساده بویژه ساکارز یا قند معمولی نباید بیش از ۱۰٪ انرژی غذایی را تامین نمایند بنابراین نبایستی بیش از ۵۰ گرم (معادل ده حبه قند) روزانه مصرف شود. نقش مصرف قندهای ساده در ایجاد چاقی، بخوبی روشن گردیده است. از ساکارز در تهیه شیرینی‌ها، نوشابه‌ها، کمپوت‌ها، بستنی، و تمام غذاهای شیرین استفاده میشود که اگر به این مطلب توجه نشود قندهای ساده به مقدار بیشتری مصرف خواهند شد. مصرف قندهای پیچیده از قبیل نشاسته موجود در غلات و حبوبات که هضم و جذب نسبتا طولانی دارند نقش کمتری در ایجاد چاقی ایفا می‌کند. این مواد شکم را برای مدت طولانی پر کرده، گرسنگی را کاهش داده، و از افراط در غذا خوردن جلوگیری می‌نمایند و موجب کاهش مصرف مواد غذایی از قبیل چربی‌ها و قندهای ساده می‌گردند که مصرف زیاد آنها می‌تواند مضر باشد.

نیاز به چربی‌ها

در یک رژیم غذایی متعادل، توصیه می‌شود بین ۲۵ تا ۳۵ درصد و بطور متوسط حدود ۳۰ درصد انرژی مورد نیاز روزانه از طریق چربی‌ها تامین گردد. این مقدار تقریبا معادل یک گرم چربی بازای کیلوگرم وزن بدن است که شبیه به مقدار توصیه شده دریافت پروتئین روزانه می‌باشد. هر گرم چربی حدود ۹ کیلوکالری انرژی برای بدن تامین می‌کند و بنابراین مصرف ۸۰ گرم چربی روزانه توسط خانم‌ها همان یک سوم نیاز انرژی روزانه را تامین می‌کند. بایستی توجه داشت که تمام چربی غذا قابل رویت نیست. به عنوان مثال گوشت کاملا بدون چربی حدود ۵ درصد چربی در خود دارد.

بدین ترتیب مصرف چربی عموما بیش از مقدار واقعی نیاز می‌باشد. نوع چربی مصرفی اعم از اینکه گیاهی و یا حیوانی باشد، و همچنین اگر اشباع و یا غیر اشباع باشد انرژی یکسانی را برای بدن تامین می‌کند و بنابراین نقش تعیین کننده‌ای در افزایش وزن و سلامت زن باردار دارد. از چربی‌های حیوانی بجز چربی ماهی حتی‌الامکان بهتر است احتراز شود و چربی‌های گیاهی بصورت مایع و تنها در حد نیاز مصرف گردند.

نیاز به عناصر معدنی

نیاز به دریافت تمام عناصر معدنی در بارداری تا حدودی افزایش می‌یابد. گرچه عناصر معدنی مختلف ازجمله فسفر، گوگرد، پتاسیم، مس، سلنیوم و دیگر عناصر هر یک اهمیت خاص خود را در سلامت مادر و جنین دارند ولی عناصری که در زیر مطرح شده عموما تاثیر بسیار بر بارداری و نتیجه آن دارند و عموما نیاز به دریافت آنها در بارداری بسیار بیش از موقعیت غیر بارداری است.

کلسیم

نیاز به دریافت کلسیم در دوره بارداری ۵۰ درصد افزایش می‌یابد و به ۱۲۰۰ میلی گرم در روز میرسد. اگر مصرف لبنیات، سبزی و میوه کافی باشد این نیاز بخوبی تامین می‌شود. دریافت ناکافی کلسیم سبب برداشت کلسیم از استخوان‌های مادر میشود. گرچه بدین ترتیب نیاز جنین تامین می‌گردد، ولی این فداکاری بدن مادر سبب پوک شدن استخوان‌های زن باردار خواهد شد. لازم به توجه است که مصرف نان‌های تخمیر نشده بعلت وجود اسید فیتیک، جذب کلسیم را کاهش می دهد.

آهن

مادر تا هفته‌های پایانی بارداری حدود ۲۷۰ میلی گرم آهن به جنین منتقل می‌کند که این سبب افزایش نیاز وی از ۱۵ میلی گرم به ۳۰ میلی گرم روزانه می‌گردد. کم خونی میکروسیتیک هیپوکرومیک ناشی از فقر آهن در بسیاری از زنان باردار وجود دارد. مصرف مرتب گوشت، تخم مرغ، نان تخمیر شده، و سبزی‌های دارای برگ سبز این مقدار نیاز روزانه را تامین می‌کند. آهن غذاهای حیوانی بسیار بهتر از آهن غذاهای گیاهی جذب می‌گردد و نوشیدن چای که بعلت دارا بودن تانن بر مقدار جذب آهن غذاهای غیر هِم تاثیر نامطلوب دارد، بر جذب آهن هِم (که حدود ۴۰٪ آهن حیوانی را تشکیل می‌کند) تاثیری ندارد. علاوه بر اسید فیتیک موجود در نانهای تخمیر نشده، اسید اگزالیک موجود در بعضی گیاهان از قبیل اسفناج، چغندر و برگ چغندر و ریواس، موجب کاهش جذب آهن میگردد. در طبقات فقیر، در هنگام بارداری‌های پی در پی و نزدیک به هم، و در زنان بارداری که در ماه مبارک رمضان روزه داری می‌کنند اغلب، کم خونی ناشی از فقر آهن در سه ماههٔ سوّم بارداری مشاهده می‌شود که در این صورت مصرف مکمّل آهن، ضروری بوده و لازمست زن باردار روزانه ۳۰ میلیگرم آهن بصورت قرص، دریافت کند.

سدیم

مقدار نمک طعام دریافتی توصیه شده برای افراد معمولی ۳ تا ۵ گرم روزانه است که در زمان بارداری به ۸-۷ گرم میرسد. معمولا مقدار مصرف روزانه خانم‌های باردار بیشتر از این مقدار است و در صورتیکه مادر دچار ورم شد بهتر است مصرف نمک را کاهش دهد ولی جز در بیماری‌های قلبی عروقی، مقدار دریافت نباید به کمتر از ۸-۷ گرم روزانه برسد زیرا خطر اختلالات شدید در تعادل یونی را بدنبال خواهد داشت. در شرایط معمولی ضرورتی برای کاهش نمک دریافتی در دوران بارداری وجود ندارد. حتی در مسمومیت حاملگی که عوارضی از قبیل ادم و پروتئین اوری ظاهر می‌شود هم دلیلی برای محدود کردن سدیم دریافتی وجود ندارد. تنها در صورتی که عارضه قلبی یا فشار خون بالا وجود داشته باشد محدود کردن سدیم رژیم، ضروری است گرچه در هیچ حالتی رژیم نباید شدیدا کم سدیم باشد. از دست دادن سدیم زیاد، خطر تشدید مسمومیت از طریق کاهش حجم خون را در پی خواهد داشت که این خود موجب ترشح زیاد رنین و افزایش فشار خون خواهد بود. بهتر است به موازات کاهش سدیم، دریافت پتاسیم افزایش یابد و از مصرف قهوه، الکل و چربی‌های اشباع نیز پرهیز گردد.

بسیاری از غذاهای آماده، دارای مقدار زیادی سدیم هستند که به عنوان مثال مصرف کنسروها، کالباس و سوسیس در زمان بارداری باید به حداقل برسد و از مصرف کنسرو ماهی‌ها، بیسکویت شور، زیتون شور، خیار شور، پنیرهای شور، سُس‌های تجارتی و ماهی‌های نمک سود، خودداری شود. در عوض شیر و لبنیات، میوه‌های تازه و همینطور سبزی‌های تازه از نظر سدیم نسبتا فقیر هستند. مواد غذایی غنی از پتاسیم شامل گوشت‌ها و میوه‌ها، غلات بویژه برنج، سبزی‌ها و صیفی‌ها، میوه‌های تازه و خشک و آشامیدنی‌ها هستند.

وقتی قرار است مقدار کمتری نمک به غذا زده شود بهتر است از آب پز کردن غذا که آنرا خوش طعم نمی‌کند پرهیز شده و در عوض غذا بخارپز، کباب و یا دم شود (در آب خودش بپزد). ماهی‌ها حتی انواع دریایی آن (بجز ماهی حلوا) سدیم بیشتر از گوشت قرمز ندارند.

منیزیوم

گرچه مقدار کل منیزیوم موجود در بدن فقط بین ۴۰-۲۰ گرم است ولی علاوه بر اینکه در ساختمان استخوان‌ها و دندان مشارکت می‌کند، ضمنا در فعال کردن بیش از ۳۰۰ آنزیم بویژه انواعی که در ذخیره و رها کردن انرژی دخالت دارند هم نقش عمده دارد. منیزیوم از یون‌های درون سلولی است که در مقابل کلسیم (به عنوان یک یون خارج سلولی) در انتقال تحریکات عصبی و انقباض عضلانی نقش ایفا میکند بطوریکه کلسیم برای انقباض عضلات و منیزیوم برای حالت آرامش عضلات، ضروری هستند. به این ترتیب کمبود منیزیوم می‌تواند موجب اسپاسم عضلانی و اختلال در عملکرد اعصاب گردد. این عنصر برای تشکیل DNA و RNA و عملکرد مناسب آنها و همچنین برای ترشح هورمون پاراتیروئید، انعقاد خون، و تشکیل ویتامین D ضروری است. بنابر این اثر کمبود احتمالی منیزیوم در مادر و جنین بسیار خطرناک خواهد بود. منیزیوم در کلروفیل گیاهان وجود دارد و بنابراین گیاهان سبز غنی از منیزیوم هستند. ضمنا حبوبات و مغزها نیز غنی از منیزیوم هستند. اگرچه در بسیاری از مواد غذایی این عنصر وجود دارد ولی لبنیات منبع غذایی عمده‌ای محسوب نمی‌شوند. به هر حال معمولا کمبود دریافت مشاهده نمی‌شود و ضمنا مسمومیت در اثر مصرف بالای آن بسیار نادر است.

یُد

عملکرد اصلی این عنصر در بدن، شرکت در ساختمان هورمون‌های تیروئیدی است و در موقع کمبود دریافت ید، غده تیروئید برای تولید هورمون، بزرگ می‌شود که به آن گواتر ساده گفته می‌شود. در زن باردار حتی کمبود خفیف ید میتواند سبب نقائص برگشت ناپذیر در جنین شود. بیماری **کِرتینیسم** بیماریی است که در این حالت ایجاد می‌شود و با متابولیسم پایه پایین، خشکی پوست، کلفتی لب‌ها، بزرگی زبان، نقص تکامل عضلانی و استخوانی و عقب ماندگی ذهنی نوزاد مشخص میگردد. منبع اصلی یُد، غذاهای دریایی هستند. گرچه امروزه به نمک طعام هم یُد اضافه می‌شود، ولی این موضوع نبایستی زن باردار را جهت مصرف بیشتر نمک ترغیب کند. ضمن اینکه مقداری از یُد موجود در نمک طعام هنگام پخت غذا از بین می‌رود. اغلب آب‌های شیرین یُد کمی دارند و بنابراین ماهی‌های آب شیرین (از قبیل قزل آلا و کپور رودخانه‌ای) یُد چندانی به بدن نمی‌رسانند. برخی غذاها حاوی مواد گواترزا هستند که با ترکیب شدن با ید مصرفی آنرا از دسترس بدن خارج می سازند. گیاهان

خانواده کلم و برخی دیگر از سبزی‌ها و همچنین بادام زمینی دارای مواد گواتروژن هستند ولی خوشبختانه مواد گواترزای آنها توسط حرارت، غیرفعال می‌شوند.

روی

این فلز اعمال متعددی در بدن دارد و ازجمله در ساختمان بسیاری از آنزیم‌ها و سنتز DNA و RNA و در نتیجه سنتز پروتئین‌ها شرکت دارد. بدین ترتیب در رشد و تکامل جنینی و پاسخ‌های ایمنی نقش مهمی دارد. روی در تمام منابع خوب پروتئینی (گیاهی یا حیوانی) وجود دارد. منابع عالی آن شامل گوشت، تخم مرغ، حبوبات، لبنیات، غلات سبوس دار و سبزی‌های سبز تیره و زرد تیره هستند. روی از مواد حیوانی، بهتر جذب می‌شود در حالیکه در منابع گیاهی فیبر و فیتات جذب روی را کاهش می‌دهند. مصرف مقادیر زیاد روی بصورت مکمل، آثار سوئی شامل کمبود مس، کم خونی، نقص ایمنی و کاهش HDL به بار می‌آورد.

فلوئور

نقش فلوئور در افزایش مقاومت دندان‌ها به پوسیدگی و حفظ ساختمان استخوان‌ها محرز است. مصرف فلوئور کافی در بارداری جهت افزایش مقاومت دندان‌های مادر و همچنین حفظ استخوان‌های او و کمک به رشد مناسب استخوانی جنین ضروری است.

نیاز به ویتامین‌ها

واضح است که نیاز به دریافت اغلب ویتامین‌ها در بارداری تا حدودی افزایش می‌یابد. گرچه ویتامین‌های مختلف ازجمله D,E, K, C, B2, B1، نیاسین، بیوتین و اسید پانتوتنیک هر یک اهمیت خاص خود را در سلامت مادر و جنین دارند ولی در زیر به ویتامین‌هایی پرداخته شده که تاثیر بسیار بر بارداری و نتیجه آن دارند و گاهی نیاز به دریافت آن‌ها در بارداری بسیار بیش از موقعیت غیر بارداری است.

ویتامین A

ازجمله ویتامین‌هایی است که علاوه بر نقش داشتن در بینایی، تولید مثل و عملکرد مناسب سیستم ایمنی در تقسیم سلولی، تشکیل و رشد استخوان و دندان، و سنتز و حفظ اپی تلیوم نیز نقش مهمی ایفا میکند. بنابراین کمبود آن می‌تواند سبب نقائص جنینی شود. این ویتامین در مواد غذایی حیوانی ازجمله زرده تخم مرغ و همچنین در لبنیات (بویژه انواع پرچربی) وجود دارد.

افرادیکه مایلند رژیم کم چرب و یا رژیم گیاهی داشته باشند (که البته رژیم صرفا گیاهی برای مادر باردار توصیه نمی‌شود) می‌توانند پیش ساز این ویتامین را از طریق غذاهای گیاهی حاوی کاروتنوئیدهای فعال از قبیل سبزی‌ها و میوه‌های زرد، نارنجی، قرمز و سبز تیره مثل هویج، کدو حلوایی، کدو خورشی، زردآلو، طالبی، انبه، برگ چغندر، کلم، گل کلم، کنگر فرنگی، مارچوبه، بروکلی، اسفناج، گوجه فرنگی و فلفل دلمه‌ای قرمز دریافت کنند.

مصرف مقدار زیاد این ویتامین (بویژه وقتی به شکل مکمل دریافت شود) می‌تواند موجب مسمومیت شود که آثاری از قبیل تهوع، استفراغ، درد شکم، کاهش وزن، خشک و پوسته پوسته شدن پوست، تُنُک شدن موها، التهاب استخوان‌های بلند، دردهای مفصلی، سردرد، و بزرگ شدن کبد را نشان می‌دهد. از همه بدتر اینکه زنان باردار ممکنست دچار سقط خودبخودی و یا نقائص تولد در نوزاد گردند.

اسید فولیک

از ویتامین‌هایی است که نقش مهمی در ساخته شدن خون و در نتیجه پیشگیری از کم خونی ماکروسیتیک (مگالوبلاستیک) دارد. فولات در روند تبدیل اسیدهای آمینه به عنوان یک کوآنزیم عمل می‌کند و به همین دلیل برای سنتز DNA و تقسیم سلولی، ضروری است. به همین دلیل برای فعالیت سلول‌هایی که تقسیم سریع دارند ازجمله گلبول‌های قرمز خون و سلول‌های جنینی بسیار اهمیت دارد. کمبود فولات سبب نقص تشکیل اندام‌های جنینی بویژه لوله عصبی (از قبیل بیماری اسپینابیفیدا) می‌گردد. فولات از ویتامین‌های محلول در آب است که مصرف بالای آن مسمومیت ندارد. غذاهای گیاهی مثل سبزی‌ها، حبوبات و همچنین بسیاری از غذاهای حیوانی، حاوی فولات هستند. حرارت این ویتامین را تخریب می‌کند و گرفتن سبوس غلات آنرا از دانه جدا می‌سازد. ویتامین C و محیط اسیدی به حفظ این ویتامین در غذا کمک میکند. معمولا در بارداری مصرف مکمل فولات تجویز می‌شود ولی همواره در هنگام مصرف مکمل فولات باید احتمال کمبود ویتامین B12 هم مورد توجه باشد چه اینکه در صورت کمترین احتمال کمبود ویتامین B12 لازمست علاوه بر فولات آن ویتامین هم تجویز شود.

ویتامین B6

گروهی از ترکیبات به نامهای پیریدوکسین، پیریدوکسال و پیریدوکسامین که قبلا به نام ویتامین B6 نامیده می‌شدند به عنوان بخشی از کوآنزیم پیریدوکسال فسفات، فعالیت می‌کنند. این ویتامین برای تبدیل تریپتوفان (یک اسید آمینه) به نیاسین (یک ویتامین) و نیز جهت تشکیل هِمِ موجود در هموگلوبین گلبول‌های قرمز، ضروری است و بنابراین از ویتامین‌های خون ساز بشمار میرود.

میزان توصیه شده دریافت این ویتامین به مقدار پروتئین دریافتی، بستگی دارد. با افزایش دریافت پروتئین و یا با افزایش نیاز بدن به پروتئین (ازجمله در بارداری) نیاز به این ویتامین افزایش می‌یابد بطوریکه مقدار توصیه شده (RDA) از ۱/۶ میلیگرم روزانه به ۲/۲ میلیگرم می‌رسد. این ویتامین در مواد غذایی گیاهی و حیوانی بجز چربی‌ها و قندها وجود دارد ولی چون در گیاهان به فیبر و دیگر مواد متصل است، بنابراین فراهمی زیستی منابع حیوانی آن بیشتر است.

گرفتن سبوس غلات آنرا از دانه جدا و حرارت و انجماد آنرا از بین می‌برد. توجه به این نکته ضروری است که گرچه این ویتامین هم محلول در آب است ولی دریافت مقادیر بالای آن (مثلا بیش از ۱۰۰ میلیگرم در روز بمدت طولانی جهت درمان افسردگی یا بیماری قلبی) عوارضی ایجاد میکند. این عوارض بیشتر در ارتباط با سیستم عصبی است و ازجمله میتوان کِرِختی دست‌ها و پاها و اِشکال در راه رفتن را نام برد.

جدول ۱ ـ جیره غذایی روزانه در سنین مختلف و در دوران بارداری

جیره روزانه خانم‌ها	خانم‌های باردار	سنین مختلف			
		۵۱+	۲۵-۵۰	۱۹-۲۴	۱۵-۱۸
کالری	+300	1900	2200	2200	2200
پروتئین	60	50	50	46	44
ویتامین E	10	8	8	8	8
ویتامین K	65	65	65	60	55
ویتامین C	70	60	60	60	60
تیامین	1.5	1.0	1.1	1.1	1.1
ریبوفلاوین	1.6	1.2	1.3	1.3	1.3
نیاسین	17	13	15	15	15
ویتامین B6	2.2	1.6	1.6	1.6	1.5
فولات	400	180	180	180	180
ویتامین B12	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0
آهن	30	10	15	15	15
روی	15	12	12	12	12
سلنیوم	65	55	55	55	50

مصرف غذاهای محرک

دوران بارداری و بویژه اواخر آن توام است با فشار به دستگاه گوارش که در نتیجه ظهور برخی عوارض گوارشی، اجتناب ناپذیر است. نوشیدن زیاد چای و قهوه و همچنین مصرف زیاد ادویه‌ها و بویژه فلفل در این دوران مشکل را حادتر میکند. آلکالوئیدهای موجود در چای و قهوه از قبیل تئین و کافئین، علاوه بر اختلال دستگاه گوارش سبب کم خوابی نیز می‌شود. مصرف ادویه سبب سوزش معده و تحرّیک مجاری ادراری و همچنین ورم مثانه می‌شود و قابل توصیه نمی‌باشد.

مصرف فیبرهای غذایی

علاوه بر **درشت مغذی‌ها** و **ریزمغذی‌ها**، مصرف فیبرهای غذایی که آب را در خود نگهداشته و حجم مدفوع را زیاد می‌کنند ضروری است. فیبرها علاوه بر سرعت دادن به حرکت مواد در روده‌ها، مواد سمی درون روده‌ها را نیز جذب و به همراه خود دفع می‌کنند. از آنجا که شدت و سرعت فعالیت دستگاه گوارش زن در بارداری کاهش می‌یابد، مصرف مواد فیبری، بسیار ضروری خواهد بود. منبع اصلی فیبرهای غذایی سبوس غلات، سبزی‌ها، و میوه‌ها هستند که علاوه بر فیبرهای غذایی، مقادیری ویتامین‌های ضروری را نیز برای بدن تامین می‌نمایند.

مایعات مصرفی

علاوه بر آبی که از طریق غذاها به بدن میرسند، در دوران بارداری مصرف روزانه ۲-۱/۵ لیتر آب ضروری است. این مقدار آب از طریق نوشیدن آب و دیگر مایعاتی چون چای یا قهوه، آش یا سوپ، و آشامیدنی‌های مختلف، تامین می‌شود.

نوشیدن هر نوع نوشابه گاز دار و حتی آب گاز دار شده سبب نفخ شده، هضم را مختل می‌کند و در مصرف طولانی مدت سبب پوکی استخوان هم می‌شود که بنابراین بهتر است در بارداری منع گردد. همانگونه که پیش از این ذکر شد مصرف چای و قهوه زیاد نیز در این دوران مناسب نمی‌باشد. مصرف آب‌های دارای سدیم در تمام افراد در معرض فشار خون بالا، و ازجمله در خانم‌های باردار، توصیه نمی‌شود. مصرف آب‌های دارای کلسیم بالا مقداری کلسیم برای فرد تامین می‌کند که مناسب است ولی در کسانی که کلیه‌هایشان بطور ژنتیکی آمادگی تولید سنگ‌های آهکی داشته باشد می‌تواند موجب تولید این گونه سنگ‌ها شود. مصرف نوشیدنی‌های شیرین شده مقدار زیادی قند به بدن میرساند. به عنوان مثال مصرف یک لیتر نوشیدنی میوه‌ای بین ۱۵۰-۱۲۰ گرم شکر در اختیار بدن می‌گذارد، در حالیکه فقط مصرف حداکثر ۶۰-۵۰ گرم شکر در روز قابل قبول میباشد.

تعادل رژیم غذایی زن باردار

رژیم غذایی زن باردار بایستی در هر وعده از هر ۴ گروه اصلی مواد غذایی یعنی غلات، سبزی‌ها و میوه‌ها، گوشت‌ها و حبوبات، و همچنین لبنیات را داشته باشد. گروه غلات که بیشترین نیاز روزانه غذایی را به خود اختصاص می‌دهند علاوه بر داشتن کربوئیدرات‌هایی که انرژی ضروری را در اختیار زن باردار قرار می‌دهند، دارای

بعضی املاح ضروری و برخی ویتامین‌های گروه B نیز می‌باشند. میوه‌ها و سبزی‌ها در درجه اوّل ویتامین C، اسید فولیک و پیش سازهای ویتامین A و در درجات بعد، عناصر ارزشمندی چون منیزیوم، منگنز، سدیم و پتاسیم و در نهایت فیبرهای غذایی را در اختیار بدن قرار می‌دهند. فیبرها بویژه در تنظیم و تسهیل حرکات روده در زنان باردار نقش مهمی ایفا می‌کند. لبنیات، منبع اصلی کلسیم بوده ضمنا ویتامین A و پروتئین با ارزش بیولوژیکی بالا را به بدن می رسانند. گوشت‌ها نیز از نظر تامین ویتامین بسیار مهم و خون ساز B12، آهن و دیگر عناصر و همچنین از نظر پروتئین با کیفیت مرغوب، منابع بسیار مهمی بشمار میروند. مصرف تنها بعضی از گروه‌های غذایی و توجه زیاد به غذاهای متفرقه از قبیل غذاهای بسیار چرب و شیرینی‌های فراوان، تعادل رژیم غذایی زن باردار را بر هم می زند.

بهتر است غذا در قالب ۳ وعده اصلی و ۲ میان وعده، مصرف شود. ضمنا لازم است صبحانه کامل و دارای پروتئین بالا خورده شود تا از ایجاد هیپوگلیسمی که اغلب در طی بارداری دیده می‌شود جلوگیری کند. مصرف شیر و تخم مرغ یا قطعه‌ای گوشت سرد در موقع صبحانه به همراه میوه تازه و نان، قابل توصیه است در حالیکه لازمست در مصرف شیرینی و نان‌های روغنی که انرژی بالایی را به بدن میرسانند افراط نشود. در میان وعده‌ها نیز بهتر است از میوه تازه یا کمپوت میوه، لبنیات و نان یا بیسکویت همراه آشامیدنی مصرف شود. بهتر است در این دوران ۲۰٪ انرژی مورد نیاز روزانه از پروتئین‌ها، حدود ۵۵٪ از کربوئیدراتها و بین ۳۰-۲۵٪ از چربی‌ها تامین گردند.

رژیم غذایی در زمان ناراحتی‌های گوارشی

تهوع و استفراغ از مشکلاتی است که برخی از زنان در دوران بارداری به آن مبتلا هستند. حذف مواد غذایی با بوی ناراحت کننده تاثیر مثبتی در کاهش ناراحتی این خانم‌ها دارد. مصرف حجم کمتری از غذا در هر وعده و افزایش تعداد کل وعده‌های غذایی روزانه (حتی تا میزان هر ۲ ساعت یکبار) هم در کاهش مشکل نقش دارد گرچه لازمست توجه شود که کل غذای دریافتی نباید از مقدار معمول و مورد نیاز روزانه یک زن باردار تجاوز کند. خوردن بیسکویت و نان خشک اگر همراه مایعات نباشد در کاهش تهوع موثر است. اگر میزان استفراغ خیلی بالا نباشد میزان ۲۰۰۰ کیلو کالری روزانه در اوایل بارداری، کافی می‌باشد. به تدریج که از حالت تهوع کاسته میشود می‌توان تعداد وعده‌ها را کاهش داد و به ۴ وعده مساوی رساند.

گاهی سوء هاضمه در این دوران با عوارض یبوست یا اسهال و نفخ دستگاه گوارش ممکنست وجود داشته باشد که فیبرهای غذایی ممکنست موجب تشدید اختلال گوارشی شوند. این حالت بر عکس یبوست مزمن در دوره بارداری است که برای درمان آن لازمست رژیم غذایی پُرفیبر مصرف شود. در زمان سوء هاضمه، مصرف نان سبوس دار خطر ایجاد ورم معده دارد و بهتر است حبوبات نیز از رژیم غذایی، حذف شوند. هنگام طبخ گوشت بهتر است ابتدا قطعات کوچک گوشت در روغن تفت داده شده و روغن آنها با دستمال کاغذی گرفته شود و سپس با آب پخته شود که در این صورت علاوه بر مطبوع بودن، قابلیت هضم آن نیز بیشتر خواهد بود.

رژیم غذایی در زمان عفونت‌های ادراری

اغلب عفونت‌های ادراری در اثر کاهش حرکات مجاری ادراری و نیز قلیایی شدن PH ادرار بوجود می‌آیند لذا لازمست افراد، گوشت‌های لاغر بدون چربی، ماهی، تخم مرغ، پنیر (و نه شیر که PH ادرار را قلیایی می‌کند)، شکلات و برنج که در نتیجه متابولیسم آنها PH ادرار اسیدی می‌شود مصرف نکنند و از خوردن سبزی‌ها و میوه‌هایی چون اسفناج، ترشک، مارچوبه، پیاز، گوجه فرنگی، گیلاس، زردآلو و سیب هم که ادرار را قلیایی می‌کند احتراز شود. ضمنا مصرف مواد محرّک از قبیل ادویه‌ها ، فلفل سبز و قرمز، سیرابی، غذاهای گوگردی مثل سیر و تربچه و نیز مشروبات الکلی و چای و قهوه موجب تحریک مخاط روده و مثانه هستند. در کل لازمست مایعات مصرفی روزانه افزایش یابند.

چاقی در بارداری

مصرف بیش از حد غذا در این دوران می‌تواند بجای افزایش وزن مناسب دوران بارداری (که قبلا ذکر شد ۱۶–۱۱/۵ کیلوگرم برای زنان معمولی است) موجب افزایش وزنی در حدود ۲۵–۲۰ کیلوگرم شود که می‌تواند موجب افزایش احتمال وزن بالای تولد نوزاد، ظهور دیابت مادر در بارداری و چاق ماندن پس از بارداری شود. جهت احتراز از چاقی مفرط در بارداری، لازمست در عین اینکه مادر جهت آرام کردن حس گرسنگی غذا می‌خورد، ولی غذای مصرفی بصورتی انتخاب شود تا انرژی دریافتی کم باشد. باید به مادر آگاهی داده شود که افزایش وزن خیلی کم یا خیلی زیاد می‌تواند برای کودک او خطرناک باشد و مادر چاق به دشواری می‌تواند به زیبایی قبلی خود برگردد. ***لذا لازمست رژیم مادر در معرض اضافه وزن زیاد، دارای کربوئیدرات و چربی کم و پروتئین بالا باشد.*** همچنین رژیم حاوی فیبر زیاد و بدون مواد محرّک باشد. برای طبخ غذاهای گوشتی نیز از روش کباب کردن، بخارپز کردن یا آب پز کردن استفاده شود. پوست مرغ و چربی گوشت نباید مصرف گردند. آبی که هنگام کباب کردن از گوشت می‌چکد بسیار چرب است و بهتر است مصرف نشود. شیر و ماست بهتر است کم چرب و سالاد بدون سُس چرب باشد. سبزی را نباید سرخ کرد و از مصرف نوشابه، قند، مربا و شیرینی هم خودداری شود.

دیابت در بارداری

اغلب تصور می‌شود که افراط در مصرف قند موجب دیابت می‌شود در حالیکه چاقی (که عموما ناشی از مصرف مقدار زیادی از مواد غذایی انرژی زا ازجمله مواد قندی است) در افرادی که زمینه ابتلا به دیابت را داشته باشند موجب ظهور این بیماری می‌گردد. علاوه بر چاقی مادر در بارداری، داشتن سابقه دیابت در خانواده زن باردار و همچنین بدنیا آوردن نوزاد با وزن تولد بیش از ۴ کیلوگرم احتمال ابتلای مادر در ۵۰–۴۰ سالگی را افزایش می‌دهد. جهت جلوگیری از این خطر، لازمست مادر در دوران بارداری افزایش وزن زیاد نداشته باشد. در عین حال چنانچه مادر در دوران بارداری به دیابت مبتلا باشد لازمست رژیم غذایی خاصی را پیروی کند. حذف قند و شکر و جایگزین کردن آنها با ساخارین یا آسپارتام و یا سایر شیرین کننده‌های بدون عوارض، ضروری است. همچنین مصرف مواد غذایی نشاسته‌ای محدود شده و از خوردن شیرینی‌ها و نوشابه‌های شیرین پرهیز گردد. روغن مصرفی

هم باید محدود شده و از روغن‌های گیاهی اشباع نشده (غیر از روغن‌های نخل و نارگیل) به مقدار کم مصرف شود. در عوض بهتر است رژیم غذایی غنی از گوشت بی چربی و ماهی تازه (و نه کنسروهای دارای روغن) باشد. شیر مصرفی هم باید کم چرب و یا بدون چربی باشد. پروتئین مصرفی برای این گونه مادران بایستی ۱/۵ گرم بازای کیلوگرم وزن بدن باشد تا دریافت انرژی کاهش نیابد چون بر جنین تاثیر نامطلوب خواهد داشت. مصرف سبزی‌های غیرنشاسته‌ای خام یا بخارپز، بسیار لازم است ولی سبزی‌های محرّک (که در عفونت‌های ادراری ذکر شد) نباید مصرف شوند. مصرف یک چهارم کیلوگرم میوه‌های کم شیرین از قبیل پرتقال، نارنگی، گریپ فروت، طالبی (انواع کم شیرین) و توت فرنگی مناسب است. غذا در قالب همان سه وعده اصلی و ۲ میان وعده و بصورت کم نمک مصرف شود (تا اشتها کاهش یابد) و آب فراوان نوشیده شود. قند خون هم باید بطور مرتب مورد بررسی باشد.

انتخاب جنسیت کودک از طریق غذا

بررسی‌های انجام شده در مدلهای حیوانی نشان داده که اگر لارو کرم‌های دریایی در آبی که به آن پتاسیم افزوده شده قرار گیرند بیشتر نوزادان نر می‌شوند در حالیکه اگر آب قلیایی و بویژه غنی از کلسیم باشد، اغلب نوزادان ماده می‌شوند ولی در آب دارای تعادل یونی در دو جنس تعادل وجود دارد. بنظر میرسد که نسبت پتاسیم به کلسیم و منیزیوم اهمیت دارد بطوریکه با افزایش پتاسیم و سدیم اکثر نوزادان نر، و با افزایش کلسیم و منیزیوم اکثر آنها ماده می‌شوند. مطالعات روی گاوهایی که در محیط آکنده از دود پتاسیم بودند و غذای غنی از کلسیم مصرف می کردند نشان داد که ۹۰٪ گاوهای بدنیا آمده، نر بودند. مشابه همین نتایج در مطالعات انجام شده روی زنان کانادایی بدست آمده است. بنظر میرسد که تغییر یونها موجب تغییر تمایل غشای اوول می‌شود. برای موفقیت در این امر لازمست حداقل در پریود ماهانه قبل از بارداری رژیم پُرسدیم و پتاسیم برای پسرزایی و رژیم پُرکلسیم مثل لبنیات و فقیر از سدیم و پتاسیم برای دخترزایی شروع شود. در مواردی از قبیل فشارخون بالا، ناراحتی‌های قلبی و نارسایی کلیه مصرف رژیم پسرزایی (بدلیل سدیم بالا) ممنوع است. در عوض به هنگام وجود اختلالات عصبی، بالا بودن کلسیم خون و نارسایی کلیوی هم رژیم دخترزایی نباید تجویز شود. غذاهای کم سدیم و پُرسدیم و همچنین کم پتاسیم و پُرپتاسیم در صفحات قبلی ذکر شده‌اند. برای موفقیت رژیم مورد نظر باید با جدیت پیگیری شود. ذکر این نکته ضروری است که مطالعات انجام شده روی خوک‌ها این نظریه را تایید نکرده است و قراردادن آنها در محیط پُرپتاسیم و مصرف غذای پُرکلسیم نتوانسته نسبت جنسی را در متولدین تغییر دهد.

نیازهای تغذیه‌ای در دوران شیردهی

نیازهای تغذیه‌ای مادر در دوران شیردهی مشابه دوران بارداری است. کمبود تغذیه‌ای مادر آثار جانبی واضحی بر شروع شیردهی و یا طول مدت آن ندارد و مادر در تامین نیازهای تغذیه‌ای نوزاد تا حدود زیادی موفق خواهد بود گرچه تاثیر نامطلوب این کمبودها بر مادر بسیار شدید خواهد بود. زنان مبتلا به کمبودهای تغذیه‌ای

قادرند روزانه ۸۰۰–۵۰۰ میلی لیتر شیر تولید کنند که ممکنست از نظر حجم کافی نباشد و همچنین امکان دارد چربی و برخی ویتامین‌های موجود در شیر (ازجمله ویتامین A) در شیر آنها کمتر باشد. در هر حال حتی چنین شیری نیز از شیر هر گونه دام یا شیرهای مصنوعی بهتر خواهد بود.

نیاز به انرژی

گرچه مقدار تولید شیر در مادران بین ۷۰۰ تا ۱۲۰۰ میلی لیتر متفاوت می‌باشد، اما بطور متوسط مقدار تولید شیر روزانه را ۸۵۰ میلی لیتر در نظر میگیرند. برای تولید ۸۵۰ میلی لیتر شیر در روز، مادر به ۷۵۰ کیلوکالری انرژی اضافی نیاز دارد. همانگونه که در تغذیه دوران بارداری اشاره شد، یکی از اجزای افزایش وزن مادر در دوران بارداری، افزایش وزن یا ذخیره چربی در بدن مادر است. چربی ذخیره شده در بدن مادر در دوران بارداری نه تنها مضر نیست بلکه برای شروع موفقیت آمیز شیردهی، مفید است. به عبارت دیگر، اگر مادر خواهان سلامتی کودک و سلامتی و زیبایی خود می‌باشد باید شیر دهد. اضافه وزن کسب شده در دوران بارداری در صورتیکه مادر شیر دهد طی مدت یکسال با داشتن یک رژیم غذایی متعادل از بین میرود و مادر به وزن قبل از بارداری خود بر میگردد. در صورتیکه مادر شیرده در تلاش برای از دست دادن سریعتر وزن خود باشد، این تلاش موجب عصبی شدن او و تامین نشدن شیر کافی برای شیرخوار می‌شود. نگاهی به جدول میزان توصیه شده انرژی برای زن قبل از بارداری، در طی دوره بارداری، و در دوران شیردهی نشان می‌دهد که حدود نیمی از انرژی مورد نیاز برای تولید شیر از ذخایر دوران بارداری و نیم دیگر از طریق غذای مادر تامین می‌شود. با وجود این، نیاز به انرژی مادر در دوران شیردهی کمی بیشتر از دوران بارداری است. در دوره بارداری بطور متوسط دریافت روزانه ۲۰۰ کیلوکالری انرژی اضافی توصیه می‌شود، درصورتیکه در دوران شیردهی ۴۰۰ کیلوکالری انرژی بیش از مقدار دریافتی در زمان قبل از بارداری توصیه می‌گردد.

نیاز به پروتئین

نیاز به پروتئین نیز در دوران شیردهی بیشتر از دوران بارداری است. اگر متوسط تولید شیر مادر را ۸۵۰ میلی لیتر در نظر بگیریم، از آنجا که میزان پروتئین شیر مادر حدود ۱/۲ درصد است بنابراین مقدار پروتئین موجود در شیر مادر، روزانه ۱۰ گرم می‌باشد. با توجه به اینکه پروتئین موجود در شیر مادر پروتئین عالی با ارزش بیولوژیکی بالاست اما پروتئین‌های غذای دریافتی مادر، مخلوطی از پروتئین‌های حیوانی و گیاهی است که ارزش بیولوژیکی پائین تر از شیر مادر دارد، برای ساخته شدن ۱۰ گرم پروتئین موجود در شیر، مادر باید حدود ۲۰ گرم پروتئین بیشتر نسبت به دوره قبل بارداری دریافت نماید. به عبارت دیگر افزایش نیاز به پروتئین مادر شیرده نسبت به قبل از بارداری بیش از ۴۰ درصد است در حالیکه در دوران بارداری افزایش نیاز به پروتئین مادر حدود ۳۰ درصد می‌باشد.

نیاز به ویتامین A

از ریز مغذی‌هایی که در دوران شیردهی نسبت به دوران بارداری مادر نیاز بیشتری دارد ویتامین A است

که با مصرف منابع غذایی پروتئینی حیوانی مخصوصا لبنیات، و همچنین مصرف سبزی‌ها و میوه‌ها که حاوی پیش ساز این ویتامین هستند تامین می‌شود.

نیاز به ویتامین C

نیاز به ویتامین C زن شیرده نیز بیشتر از زن باردار است. میزان توصیه شده این ویتامین برای زن غیرباردار، ۶۰ میلی گرم، برای دوران بارداری ۷۰ میلی گرم و برای ۶ ماههٔ اوّل شیردهی ۹۵ میلی گرم و برای بقیه دوران شیردهی ۹۰ میلی گرم است.

نیاز به ویتامین‌های B

نیاز به ویتامین‌های گروه B در دوران شیردهی (به استثنای ویتامین B5 و اسید فولیک که در دوران بارداری نیاز آن بیش از دوران شیردهی است) بیشتر از دوران بارداری است.

نیاز به عناصر معدنی

نیاز به عناصر معدنی در دوران شیردهی به استثنای آهن که نیاز مادر در دوران بارداری بیشتر از شیردهی است،کمی بیشتر از دوران بارداری می‌باشد.

افزایش نیاز به ویتامین‌ها و عناصر معدنی در دوران شیردهی با یک رژیم غذایی متعادل که تامین کننده انرژی و پروتئین کافی برای این دوره باشد معمولا تامین می‌شود.

منابع

۱ ـ اصول تغذیه رابینسون ترجمه ناهید خلدی و دکتر سید علی کشاورز سال ۱۳۷۸

۲ ـ اصول تغذیه کراوس ترجمه گیتی ستوده سال ۱۳۸۱

۳ ـ تغذیه در بارداری ترجمه حسن مظفری، فرزاد شیدفر، محمد حسن افتخاری و دکتر سید علی کشاورز ۱۳۸۰

٤ ـ تغذیه و رژیم غذایی زن باردار ترجمه دکتر سید علی کشاورز ۱۳۸۰

۵ ـ رژیم غذایی در بیماریهای زنان و مامایی ترجمه دکتر سیمین آذری و لیلی ناظمی ۱۳۸۱

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۹ / دکتر حوریه شمشیری میلانی

سلامت مادران

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۶۵۵
بیان مسئله ۱۶۵۶
واقعیت‌های جهانی ۱۶۵۶
مرگ و میر مادران یعنی چه ؟ ۱۶۵۶
دلایل افت مرگ‌ها در طی ۶۰ سال اخیر عبارتند از ۱۶۵۷
موانع سلامت مادران در جوامع ۱۶۵۷
عواقب مرگ مادر ۱۶۵۸
شاخص مرگ و میر مادران ۱۶۵۸
بیماری و ناتوانی مادران ۱۶۵۹
برنامه‌های سلامت و ایمنی مادران ۱۶۶۰
مراقبت‌های قبل از بارداری ۱۶۶۱
اهداف مراقبت‌های دوران بارداری ۱۶۶۲
حاملگی‌های پرخطر ۱۶۶۲
حاملگی ناخواسته ۱۶۶۳
اصول سلامت مادران ۱۶۶۳
سلامت مادران در ایران ۱۶۶۴
به طور کلی پزشکان، در تامین سلامت مادران چه نقشی دارند؟ ۱۶۶۴
منابع ۱۶۶۵

سلامت مادران

دکتر حوریه شمشیری میلانی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مطالب، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- وضعیت سلامت و مرگ مادران را در دنیا توصیف کرده و داوری نماید
- 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
- مدل کوه یخ در مورد مرگ، ضعف و ناتوانی مادران را ترسیم نماید
- اهمیت مراقبت قبل از بارداری را توصیف کند
- موارد لزوم مشاوره ژنتیک را لیست نماید
- اهداف و اهمیت مراقبت‌های دوران بارداری را توضیح دهد
- سلامت مادام العمر مادر و سلامت جنین و کودک را به مراقبت از مادر از بدو تولد ربط دهد
- حاملگی‌های پرخطر را شناسایی کند
- برنامه های سلامت مادران در ایران را توضیح دهد
- نقش پزشکان در ارائه سلامت مادران را در کلینیک و جامعه تمیز داده و در مورد نقش‌های پیشنهادی قضاوت نماید

بیان مسئله

تولد یک کودک در همه جا یک رخداد بیادماندنی 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.

واقعیت‌های جهانی

هر سال بیش از نیم میلیون زن در طی بارداری ، زایمان و یا بعد از وضع حمل جان خود را از دست می‌دهند. این مرگ‌ها اغلب ناگهانی و غیرقابل پیش بینی هستند. اکثر این مرگ‌ها قابل اجتناب هستند. بر اساس گزارش سال ۲۰۰۵ سازمان جهانی بهداشت، شعار سال ۲۰۰۵ این است:"***مرگ هر مادر و کودک را با اهمیت بشمرید.***". بدیهی است که بیش از ۹۹٪ این مرگ‌ها در کشورهای در حال پیشرفت صورت می‌گیرد.

تقریبا ۴۰٪ از زنان باردار (هر سال ۵۰ میلیون) مشکلات سلامتی در رابطه با بارداری را در طول مدت بارداری و یا بعد از آن تجربه می‌کنند و ۱۵٪ از عوارض طولانی مدت یا جدی که گاه تا آخر عمر آن‌ها را همراهی می‌کند، رنج می‌برند. در نتیجه : امروزه ۳۰۰ میلیون زن از مشکلات و ناتوانی‌های سلامتی، در رنج‌اند.

طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت، 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 گزارش دهی مناسبی ندارند و تشخیص علل منجر به مرگ یا بیماری و ناتوانی از دقت کافی برخوردار نیست.

مرگ و میر مادران (Maternal Mortality) یعنی چه ؟

تعریف (M.M.R) به مرگ زن در خلال حاملگی، زایمان یا در طی ۴۲ روز بعد از خاتمه حاملگی، مرگ مادر گفته می‌شود، 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 به آن ، ولی نه در اثر حوادث.

مرگ مادری مربوط به بارداری(Pregnancy-related death)

مرگ زن در حالت بارداری ، یا در خلال چهل و دو روز بعداز خاتمه حاملگی، صرفنظر از علت مرگ.
مرگ های مادران به دو گروه تقسیم می شود.

مرگ و میر مستقیم مادری : شامل مرگ‌های مادران در اثر عوارض مامایی، حاملگی، زایمان یا دوره بعد از زایمان، مداخلات، سهل انگاری‌ها، درمان‌های ناجور و اشتباه می‌باشد. مثل مرگ در اثرخونریزی بعد از زایمان.

مرگ و میر غیر مستقیم مادری : شامل مرگ‌های مادران در اثر بیماری‌های قبلی مادر، یا بیماری‌هایی که در ضمن حاملگی، زایمان و بعد از آن ظاهر می‌شوند یا تشدید می‌شوند. مثال : مادر حامله‌ای که در اثر کومای

دیابتیک فوت می‌کند. یا مادر بارداری که به دنبال ابتلا به اوریون یا آنفلوآنزا دچار مرگ می‌شود.

مرگ مادری با تاخیر(late maternal death)

در صورتی است که مادر به دلایل مستقیم یا غیر مستقیم ، در فاصله زمانی چهل و دو روز بعد از ختم حاملگی تا یکسال ، فوت کند.

علل مرگ مادران

درکشورهای درحال توسعه، ازدواج زودرس،شرایط اقتصادی، بیسوادی، فاصله کم زایمان‌ها و ... علل مرگ می باشند.

اولین و شایعترین علت مرگ و میر مادران بر اساس درسنامه تخصصی مامایی ویلیامز، آمبولی ریه است که مطابق نوشته کتب مختلف ، عارضه نادری می‌باشد.

سوالی مطرح می‌شود که چرا علتی که نادر است، در راس علل قرار گرفته است ؟

با مقایسه جداول و منحنی‌های علل مرگ مادران چنین بر می‌آید که:

۱) علت‌های مرگ در جوامع مختلف، متفاوت می‌باشد.

۲) در حال حاضر در کشورهای پیشرفته: علل شایع کشورهای در حال پیشرفت، تحت کنترل در آمده‌اند و این امر باعث شده است تا علتی که در نوشتارهای پزشکی علت نادر آورده شده است در ردیف نخست قرار گیرد. بدین معنی که کشورهای پیشرفته، بر روی این علل کار کرده و نقش آن‌ها را در لیست مرگ‌ها کم رنگ تر کرده‌اند.

دلایل افت مرگ‌ها در طی ٦٠ سال اخیر عبارتند از :

- استفاده گسترده از بانک خون و آنتی بیوتیک‌ها
- نگهداری 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.

و البته زایمان در بیمارستان و زایمان با کمک و نظارت فرد دوره دیده در محیط خارج از بیمارستان را نباید از نظر دور داشت.

موانع سلامت مادران در جوامع

در یک نگاه کلی، مسایل مربوط به سلامت مادران در کشورهای پیشرفته، شامل مسایل حول و حوش زایمانی، مالفورماسیون‌های مادرزادی، مسایل وراثتی و برخی مسایل رفتاری می‌باشد. در حالیکه در کشورهای در

حال پیشرفت، کاهش میزان ابتلا و میرایی مادر و کودک، فاصله گذاری بین بارداری‌ها، محدود کردن بُعد خانوار، پیشگیری از بیماری‌های واگیردار، بهبود وضعیت تغذیه، افزایش پذیرش کارهای بهداشتی توسط مردم، کم بودن خدمات بهداشتی و دیگر خدمات اجتماعی، اهم مسایل مربوط به سلامت مادران را شامل می‌شود.

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 چهار برابر افزایش می‌یابد. کودکان بی مادر نیز اغلب بد درمان شده و به اندازه کافی مورد مراقبت و توجه قرار نمی‌گیرند. کودکان بزرگتر ترک تحصیل کرده، دختران مجبور به نگهداری از بقیه اعضاء خانواده می‌شوند. در بسیاری از جوامع، مرگ مادر برای دختربچه‌ها یک فاجعه جبران ناپذیر است. به عبارت دیگر مرگ مادر یعنی اینکه تیرک وسط چادر خانواده شکسته شده، بر سر کل خانواده آوار شود. مرگ یک مادر، مرگ یک نفر نیست، بلکه مرگ و ناتوانی خانواده و جامعه است.

شاخص مرگ و میر مادران (M.M.R...MATHERNAL... MORTALITY... RATE)

امروزه مرگ مادر نه تنها به عنوان شاخص بهداشتی قلمداد می‌شود، بلکه به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه بکار می‌رود و نشان می‌دهد که جوامع تا چه اندازه به سلامت مادران، 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 به طور دقیق و صحیح قابل دستیابی نیست، لذا در مخرج کسر از تعداد تولدهای زنده استفاده می‌شود. میزان مرگ مادران (دوران بارداری، زایمان و ۴۲ روز بعد از زایمان) در ایران که به طریق (REPRODUCTIVE AGE MATERNAL MOTHERHOOD SURVEY (RAMOS) و بر اساس سرشماری سال ۱۳۷۵ انجام گرفته است، ۳۷/۴ می‌باشد.

میزان‌های مرگ مادران از عوارض بارداری و زایمان در سال‌های مختلف به روش مستقیم، روی نمونه‌ای از خانوارها در سطح کشور، در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱ ـ میزان‌های مرگ ناشی از عوارض بارداری و زایمان در مادران

شاخص سال	میزان MMR در شهر	میزانMMR در روستا	میزانMMR در کل
۱۳۵۳	۱۲۰	۳۷۰	-
۱۳۶۴	۷۷	۲۳۳	۱۴۰
۱۳۶۷	۴۱	۱۳۸	۹۱
۱۳۷۰	۲۹	۸۰	۵۳/۶

به طوری که مشاهده می‌شود میزان مرگ در روستا بیشتر از شهر است و نیز با گذشت زمان میزان مرگ

و میر مادران کاهش یافته است. اظهار شده است، نقش بهبود وضعیت عوامل توسعه نظیر سواد آموزی، گسترش خدمات برق و آب . . . در روستا، بیشتر از بخش منحصرا بهداشتی در نزول میزان شاخص موثر بوده است.

خطر ناشی از مادری در طول زندگی

جهت ارزیابی تاثیر روند حاملگی و زایمان بر بیماری زنان و مادران، شاخص دیگری معرفی شده است، چرا که گفته می‌شود نسبت مرگ و میر مادران نمی‌تواند به تنهایی و به درستی این مهم را انجام دهد به دلیل اینکه این شاخص خطر مرگ را در یک زایمان نشان می‌دهد و احتمالا حاملگی و زایمان به کرات در زندگی یک زن تکرار می‌شود.

شاخص (LIFE TIME.RISK.L.T.R)

به این معنی است که یک زن که از مرحله باروری خارج می‌شود، به چه احتمالی، خطر مرگ در اثر حاملگی را داشته است.

جدول شماره ۲ ـ میزان خطر مرگ در نقاط مختلف جهان

منطقه	میزان خطر مرگ
کلیه کشورهای در حال پیشرفت	۱ در ۴۸
آفریقا	۱ در ۱۶
آسیا	۱ در ۶۵
آمریکای لاتین و کارائیب	۱ در ۱۳۰
کلیه کشورهای پیشرفته	۱ به ۱۸۰۰
اروپا	۱ به ۱۴۰۰
آمریکای شمالی	۱ به ۳۷۰۰

به طور مثال اگر زنی بتواند در کشور الف ۸۷۰۰ بار باردار شود، در یکی از آن‌ها احتمال مرگ خواهد داشت. در حالیکه در کشور ب یک زن در هر ۹ بار حاملگی یک بار شانس مردن دارد. به طوری که گفته شد اجرای برنامه‌های تنظیم خانواده تاثیر مهمی در کاهش TFR دارد، گفته می‌شود اگر برنامه‌های تنظیم خانواده اجرا شوند یک سوم مرگ‌های مادران کاهش می‌یابند.

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. هم چنانکه حجم عظیم کوه یخ در زیر سطح آب و غیر قابل مشاهده می‌باشد، حجم عظیم مسئله مرگ، سلامت و بیماری مادران نیز ظاهرا مشهود نمی‌باشد. مرگ مادران کاهش نخواهد یافت مگر اینکه حجم زیر آب ذوب شود. 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 نمرده‌اند ولی سلامتی و کیفیت زندگی آنان، گاه تا آخر عمرشان به مخاطره افتاده و آن‌ها را در رنج و مشقت انداخته است. بیماری و ناتوانی مادر طیف گسترده‌ای دارد که می‌تواند، شامل شوک، نارسایی کلیه، عفونت، تشدید بیماری قلبی، بی اختیاری ادرار و مدفوع، ظهور پُرفشارخونی، دیابت، سوء تغذیه، کم خونی و . . . باشد.

اطلاع دقیقی از آمار واقعی بیماری و ناتوانی مادران در دست نیست چرا که سیستم ثبت آمار، گزارش دهی و حتی اطلاع و احساس و شناخت خود زنان و گاه پرسنل بهداشتی، از بیماری و ارتباط آن با حاملگی، از مشکلاتی است که این امر را تقریبا غیرممکن می‌سازد. به طوری که در صفحات نخستین گفته شد طیفی از اقدامات و مداخلات برای کاهش بیماری، ناتوانی و مرگ مادران و حصول سلامت آنان در فرایند بارداری و زایمان ضروری می‌باشد.

برنامه‌های سلامت و ایمنی مادران (SAFE MOTHERHOOD)

- سطح سلامت را ارتقا می‌دهد و صرفا به معنی جلوگیری از بیماری نیست
- کیفیت زندگی زنان را در طی دوره بارداری، زایمان و پس از زایمان و طول عمر آنان بهبود می‌بخشد
- سلامت و ایمنی نوزادان را تامین می‌کند و بیماری‌ها و مشکلات بزرگسالی آنان را کاهش می‌دهد
- سلامت نوزاد، کودک، خانواده و جامعه تامین می‌شود

پس برنامه سلامت و ایمنی مادران، طب پیشگیری است.

در ارائه خدمات به مادر، دو نفر مشتری وجود دارد که توجه بر سلامت هر دو، به طور همزمان ضروری است (مانند تجویز دارو به زن باردار و یا در حال تغذیه کودک با شیر مادر، انجام عمل جراحی بر روی مادر و ...) این رویکرد منجر به برنامه‌های ترکیبی مادر و کودک شده است (M.C.H) در حصول سلامت جنین، کودک و مادر آگاهی از عوامل مختلف و موثر اهمیت دارد. مسئله حاملگی و زایمان، مسئله صرف بیولوژیک نیست، بلکه حاصل تعامل متقابل عوامل زیست محیطی و اجتماعی و باروری انسان است.

سن به هنگام زناشویی و بارداری، فاصله بین موالید، بعد خانوار، الگوهای باروری، سطح آموزش، وضعیت اقتصادی، باورها و رسوم، نقش زن در جامعه . . . از عواملی هستند که بر سلامت مادر و کودک تاثیر می‌گذارند.

تقسیم بندی فرایند مادری از نظر زمانی

الف) دوران پیش از بارداری

ب) دوران بارداری

ج) زایمان (وضع حمل)

د) دوران بعد از زایمان (نفاس)

مراقبت‌های قبل از بارداری

منظور از این مراقبت‌ها اینست که مادر با حالت سلامت خوب وارد حاملگی شود، تا روند حاملگی سالم تر را نیز داشته باشد. ازدواج وظایف مهمی را بر عهده زن و مرد می‌گذارد و بچه دار شدن که خواسته هر زوجی است، بار این وظایف را بیشتر می‌کند. نقش پدر و مادر در رشد و تربیت فرزند بر احدی پوشیده نیست. بنابراین پدر و مادر آگاه می‌توانند این وظایف را بخوبی ادا کنند. کودک برای رشد و تکامل نیازهایی دارد و پدر و مادر باید این نیازها را برآورده سازند. از این رو لازم است هر زوجی قبل از بچه دار شدن به همه شرایط فکر کنند و سپس تصمیم بگیرند. از مهمترین آن‌ها، رعایت شرایط بهداشتی خانواده است. نکات مهم بهداشتی که به طور خلاصه در ذیل آمده است، می‌توانند در تصمیم گیری زوجین موثر باشند و حتی به جرات می‌توان گفت برای داشتن حاملگی موفق، باید مراقبت‌هایی هم قبل از ازدواج صورت گیرد، مثل رشد و نمو کامل دختران و وضعیت تغذیه و ورزش آنان، واکسیناسیون بر علیه سرخجه و تکمیل واکسیناسیون کزاز.

ـ استفاده از روش‌های پیشگیری از بارداری برای جلوگیری از حاملگی‌های در سنین پایین (زیر ۱۸ سال)، حاملگی‌های متعدد، حاملگی‌های با فاصله کم و حاملگی در سنین بالای ۳۵ سال راه حل مناسبی است. این امر موجب می‌شود، تعداد حاملگی‌های ناخواسته و سقطهای غیربهداشتی کاهش یابد.

ـ زنانی که از روش‌های پیشگیری از بارداری استفاده می‌کنند، چنانچه تصمیم به حاملگی دارند، باید سعی کنند به منظور برگشت بدن به وضع عادی و مشخص شدن سن مناسب حاملگی، مدتی (معمولا سه ماه) پس از قطع روش مورد نظر، حامله شوند.

ـ در خانواده‌هایی که سابقه بیماری‌های ارثی و فامیلی وجود دارد، انجام مشاوره ژنتیکی برای زن و شوهر قبل از بچه دار شدن و حتی قبل از ازدواج لازم است.

ـ سلامت جسمانی و روانی زن برای حاملگی ضروری است. زنانی که از نظر جسمی کاملا رشد نکرده‌اند (مانند دختران نوجوان) و یا آن‌ها که از تغذیه و سلامت خوبی برخوردار نیستند (مانند زنان بیمار یا کم خون) باید نسبت به حامله شدن هشیار باشند.

ـ زنانی که سابقه زایمان فرزند ناقص‌الخلقه و یا مرده داشته‌اند و یا آنهایی که سقطهای مکرر داشته‌اند، لازم است حتما قبل از باردار شدن به همراه همسر خود با پزشک مشورت کنند.

ـ چنانچه خانمی به دلیل بیماری، داروی خاصی مصرف می‌کند، اگر تمایل به حاملگی دارد، باید قبل از حامله شدن با پزشک مشورت کند.

ـ از قومیت خاص بودن که احتمال مشکل کروموزومی در آن‌ها بیش از جمعیت کل است و حامل شناخته شده اشکالات ژنی از موارد مشاوره با پزشک می‌باشد.

حتی در طی مشاوره قبل از بارداری، بررسی از نظر شغل مادر، وضعیت اجتماعی (خشونت علیه زنان)،

عوامل خطر آفرین عاطفی، وضعیت خانوادگی، وجود حیوانات خانگی یا سروکار داشتن مادر با حیوانات، توانایی و کفایت خانواده از نظر اقتصادی و مداخلات تغذیه‌ای باید انجام گیرد.

بارداری

بارور شدن تخمک (سلول جنسی زن) توسط اسپرم (سلول جنسی مرد) منجربه تشکیل سلول تخم می‌گردد که پس از تقسیمات مکرر تبدیل به جنین می‌شود و در طی دوران بارداری در رحم مادر و در 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 که معمولا از اولین روز آخرین قاعدگی محاسبه می‌شود ۲۸۰ روز یا ۴۰ هفته است.

اهداف مراقبت‌های دوران بارداری

هدف نهایی از مراقبت‌های دوران بارداری، اینست که هر حاملگی خواسته‌ای به تولد یک نوزاد سالم منجر شود، بدون اینکه سلامت مادر، آسیب ببیند.

حاملگی‌های پرخطر

توجه ویژه باید برای تشخیص و کشف حاملگی‌های پرخطر و یا دچار مشکل شده، معطوف شود.

این حاملگی‌ها عبارتند از :

- سابقه بیماری‌های طبی
- سابقه ناخوشایند حاملگی که سلامتی مادر و جنین را به خطر انداخته است
- وضعیت ناجور مادر از نظر تغذیه
- حاملگی‌های ناخواسته
- حاملگی نوجوان
- حاملگی‌های غیر طبیعی مثل حاملگی خارج از رحم، تهدید به سقط . . .
- اتفاقات غیرعادی در ضمن حاملگی مثل خونریزی، عفونت . . .

نبودن هیچ کدام از موارد مذکور، سلامت مادر را در باره مشکلات، تضمین نمی‌کنند. هر زایمانی می‌تواند با خطر روبرو شود. حداقل ۴۰٪ از کلیه زنان باردار طی دوران بارداری برخی از عوارض این دوره را تجربه کرده‌اند که ۱۵٪ از این عوارض مرگبارند و به مراقبت‌های فوری و اورژانس زایمان نیاز دارند هر بارداری یک رویداد ویژه است و می‌باید از دسترس بودن خدمات بهداشتی درمانی با کیفیت مطلوب اطمینان حاصل شود.

حاملگی ناخواسته

تعداد حاملگی در سراسر جهان، ۲۰۰ میلیون در سال برآورد می‌شود ولی تقریبا یک سوم از این حاملگی‌ها ناخواسته است. حاملگی‌های ناخواسته از دو طریق بر سلامت مادران تاثیر می‌گذارد : اول آنکه بسیاری از حاملگی‌ها به دلیل به خطر انداختن سلامت و زندگی مادر ناخواسته است، مادر ممکن است از یک مشکل جسمانی رنج ببرد یا حمایت و منابع لازم را برای یک بارداری سالم و رشد سالم کودک نداشته باشد. دوم آنکه عدم دسترسی مادران به وسایل پیشگیری از حاملگی و یا مراکز مجاز سقط جنین موجب پایان دادن غیر بهداشتی به حاملگی و سقط جنین غیرقانونی می‌شود که منجر به مرگ و یا معلولیت مادران خواهد شد.

عاقبت حاملگی ناخواسته

میزان پذیرفتن حاملگی ناخواسته بعد از وقوع آن در جوامع مختلف متفاوت و نامعلوم است. آیا چه میزان از این حاملگی‌های ناخواسته و پذیرفته شده، تحت مراقبت‌های بارداری و زایمان و بعد از زایمان قرار می‌گیرند نیز نامعلوم است. هر سال ۲۰۰ـ۱۵۰ هزار مادر در اثر اقدام به سقط جنین جان خود را از دست می‌دهند. دستیابی به آمار و ارقام صحیح و واقعی، به دلایل قانونی، فرهنگی، یا دسترسی، در جوامع مختلف مشکل می‌باشد ولی به نظر می‌رسد رقم این سقط‌ها کم نباشد.

در بعضی اسناد هر سال وقوع ۸۰۰۰ سقط در کشور تخمین زده می‌شود. هر سال تقریبا ۲۰ میلیون سقط غیر ایمن در جهان اتفاق می‌افتد. هر روز ۵۵۰۰۰ هزار سقط غیر ایمن صورت می‌گیرد که ۹۵٪ از آن مربوط به کشورهای در حال پیشرفت است. از هر ۸ مورد مرگ مادر یک مورد آن به دلیل سقط جنین است. سقط جنین، منجر به مرگ و معلولیت هزاران مادر می‌شود. ۵۰–۱۰٪ از زنانی که سقط غیرایمن می‌کنند، به درمان عوارض ناشی از آن نیازمندند. عمده ترین و شایع ترین عوارض عبارتند از سقط ناقص، عفونت، خونریزی، جراحت و پارگی قسمت‌های گوناگون دستگاه تناسلی و سوراخ شدن رحم . . . ضمنا عوارض و مشکلات طولانی مدت شامل دردهای مزمن، التهاب لگن و ناباروری . . . می‌باشد.

در کنفرانس بین المللی جمعیت و توسعه در سال ۱۹۹۴، به ابعاد انسانی مسئله، ارائه خدمات درمانی مطلوب و جلوگیری از سقط غیرایمن و درمان عوارض ناشی از آن تاکید به عمل آمد.

اصول سلامت مادران

برای نیل به اهداف سلامت مادران که همانا مادر سالم و نوزاد سالم در انتهای یک حاملگی می‌باشد، اصول زیر لازم است.

۱) پیشگیری از وقوع حاملگی‌های پرخطر
۲) مراقبت‌های دوران بارداری و کشف زودرس علایم خطر و عوارض
۳) امکان دسترسی سریع به تسهیلات و امکانات ضروری
۴) وجود تسهیلات و امکانات ضروری اورژانس (تیم متخصص، بانک خون، دارو)

۵) انجام زایمان ایمن و بهداشتی تحت نظارت افراد دوره دیده
۶) انجام مراقبت‌های بعد از زایمان و کشف موارد پرخطر
۷) بهبود وضعیت کلی اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی زنان.

سلامت مادران در ایران

زنجیرهایی از حلقه‌ها از سلامت مادر، حفاظت می‌کنند تا پایان بارداری، نوزادی سالم در آغوش مادری سالم باشد. اعضاء خانواده، بهورز در خانه بهداشت، کارشناس مامایی و پزشک در مراکز بهداشتی، درمانی و متخصص در بیمارستان، افراد و مکان‌هایی هستند که سلامت مادر را حمایت، حفاظت و ارزیابی می‌کنند. در صورت ضعف در حلقه‌ها و عدم اتصال به حلقه‌های دیگر، مرگ و میر و بیماری و ناتوانی مادر و جنین و نوزاد، محصول بارداری خواهند بود. بدیهی است حفظ و تامین سلامت مادر و جنین فقط در حیطه نهادهای رسمی بهداشتی نبوده بلکه در گرو دیدگاه و عملکرد صحیح سایر نهادهای جامعه و عوامل توسعه از قبیل برنامه ریزی ، راه ، فرهنگ و .. می‌باشد.

بهداشت مادر و کودک در ایران سابقه‌ای نسبتا طولانی دارد و هم اکنون مراقبت مادران باردار در شبکه مراقبت‌های اولیه بهداشتی، از فعالیت‌های رسمی و کشوری بوده و فعالیت‌های گسترده‌ای در این زمینه برنامه‌ریزی و ارائه می‌شود. در سال ۱۳۷۴ در وزارت بهداشت، کمیته‌ای تحت عنوان کمیته کاهش مرگ و میر مادران و نوزادان 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 واحد بهداشت مادران وزارت بهداشت، هماهنگی فعالیت‌های دانشگاه‌های مختلف را در این زمینه بعهده دارد.

اقدامات فوری، مراقبت‌های بهداشتی درمانی، تیم متخصص، تجهیز بیمارستان، اطاق عمل، تهیه دارو، بانک خون . . . می‌باشد. برای اینکه بتوان تعداد مشتریان این خدمات را کاهش داد می‌توان اقداماتی انجام داد. اقدامات جهت بهبود تغذیه، درآمد و آموزش می‌توانند نتایج میان مدت داشته باشند. مثلا با بهبود تغذیه دختران و مادران، دسته‌ای از مادران و زنان پرخطر که در سیر حاملگی دچار عوارض نامطلوب خواهند شد، کم می‌شود. با برقراری عدالت اجتماعی و بهبود وضعیت زنان که ثمرات طولانی مدت دارد، می‌توان به طور فاحش، سلامت را در جامعه نهادینه کرد. کاهش مرگ و میر مادران و بهبود سلامت آنان ، یکی از هشت هدف هزاره سوم است، که توسط سازمان ملل در کلیه کشورها، نظارت می‌شود. این هدف کاهش مرگ و میر مادران را به میزان سه چهارم در سال ۲۰۱۵ نسبت به ۱۹۹۰مد نظر دارد.

به طور کلی پزشکان، در تامین سلامت مادران چه نقشی دارند؟

- گسترش سلامت در جامعه
- پیشگیری از پیشامدن موارد خطر مثلا کاهش حاملگی‌های پرخطر
- تشخیص به موقع و مداخله مناسب (در پیش آمدن شرایط خاص در موارد خطر، جلوگیری به عمل آورد. مثلا مدیریت حاملگی در موارد پرخطر...)

- در موارد بحرانی و وضعیت پیش آمده، اقدام مناسب انجام دهد. این اقدام می‌تواند از درمان در حد امکانات و مهارت خود تا آماده ساختن مادر و ارجاع سریع او به مراکز و افراد با مهارت بیشتر باشد. (مثلا اقدامات لازم برای درمان خونریزی بعد از زایمان . . .)

منابع

1)World Health Organization Press Release WHO/39;2 jun, 2000
2) W. H. O. Safe Mother Hood , Progress Report, (1997)
3) The Inter Agency Group for Safe Motherhood (UNFPA-UNICEF-the WORLD BANK-WHO-IPPF-POPULATION COUNCIL) The Safe Motherhood Action Agenda, 1997
4) WHO, International Statistical Classification of Disease and Related Problems, 10 Revision, 1993
5) Cuningham, Williams Obstetrics, 20th edition, USA, Prentice - Hall International INC, 1997
6) Obstetrics by Ten Teachers 17 ed. Arnold London-2000
7) Mahaja B. K. & Gupta M.C. -Text Book of Preventive and Social Medicine 2nd ed. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) LTD. 1995
8) Hacker & Essentials of Ob. & Gyn 3rd ed. W.B .Saunders Company , 1598
9) Jams Duke, Anesthesia Secrets, 2nd ed. Hanley & Belfus INC/Philadelphia, 2000
۱۰ ـ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، یونیسف، برگه‌های واقعه در مورد مادری ایمن
۱۱ ـ وزارت بهداشت، درمان، آموزش پزشکی. تعیین میزان مرگ مادران از عوارض بارداری، زایمان به روش راموس، ۱۳۷۵
۱۲ ـ ملک افضلی. دکتر حسین، وضعیت سلامت مادران و کودکان در جمهوری اسلامی ایران، وزارت بهداشت، درمان، چاپ اول، بهمن ۷۰
13) WHO. Safe Motherhood Fact Sheet, 1998
14) WHO. Safe Mother hood News letter of World Wide Activity
۱۵ ـ شمشیری میلانی، دکتر حوریه، سلامت مادران قبل از بارداری، بارداری، زایمان، بعد از زایمان. نشر مادر، ۱۳۷۷
16) Welty, R. Textbook of Women's Health, Lippincott -Ravin Publishers, Philadelphia, 1998
17) David K. et al, an Obstetrics & Gynecology vade Mecum. Arnold. London , 2000
18) WHO. Safe Mother hood News letter of World Wide Activity
۱۹ ـ تاریخچه ژنیکولوژی. انتشارات دانش.
20) WHO. Women's Health, Towards a better world , Geneva , 1994 .
21) WHO World Health day Safe Motherhood ,April 1998.
22) The White Ribbon Alliance, Awareness Mobilization and action for safe motherhood , 2000 .
۲۳ ـ صندوق جمعیت سازمان ملل متحد، گزارش کنفرانس بین المللی جمعیت و توسعه.
۲٤ ـ شمشیری میلانی، دکتر حوریه، اولین کارگاه مشورتی کشوری کاهش مرگ و میر مادران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
25) WHO. Mother & Baby. Package , a Road Map for Implementation in Countries .
26) Deborah Maini et al The Design and Evaluation of Maternal Mortality Programs.
27) who report 2005 .www. Who.int/world-health-day/2005/en/.
28) Islamic Republic of Iran, the first millennium Development Goals Report 2004: achievement and challenges, co- published by the Management and planning Organization and the United Nation.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۰ / دکتر فاطمه رمضان زاده، دکتر مامک شریعت

بهداشت باروری

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۶۶۷
مقدمه ۱۶۶۷
مراقبتهای جسمی پزشکی (Bio Medical) ۱۶۶۸
بلوغ ۱۶۶۹
تنظیم خانواده ۱۶۷۳
بارداری ومراقبتهای دوران بارداری ۱۶۷۶
مراقبت‌های بارداری ۱۶۷۷
بهداشت و فعالیت ۱۶۷۸
دارو وبارداری ۱۶۷۸
شکایات شایع دوران ۱۶۸۰
ناباروری ۱۶۸۲
بیماری‌های مقاربتی ۱۶۸۲
عوامل اجتماعی موثر بر انتقال بیماری‌های مقاربتی ۱۶۸۴
تاخیر در درمان بیماری‌های منتقله از راه مقاربت ۱۶۸۴
مشارکت مردان در بهداشت باروری ۱۶۸۵
مهمترین موانع علاقه مندی مردان به مشارکت دربرنامه بهداشت باروری براساس تجربه‌های جهانی ... ۱۶۸۹
سیاستهای کشوری ۱۶۹۰
منابع ۱۶۹۴

بهداشت باروری
(Reproductive health)

دکتر فاطمه رمضان زاده، دکتر مامک شریعت
دانشگاه علوم پزشکی تهران

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**
- **پیشگیری از اهمیت بیماریهای مقاربتی وایدز 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 یاد گرفته و به آن عمل کند**
- **چگونگی توانمند سازی زنان را بداند و موانع آن را بشناسد.**

مقدمه

گسترش بهداشت باروری و پرداختن به ابعاد مختلف آن در سطح ملی و بین المللی 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 در بر می‌گیرد.

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 بین المللی جمعیت و توسعه در سال ۱۹۹۴ 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 قبول تنظیم خانواده 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 و حداکثر تا سال ۲۰۱۵ میلادی شده‌اند. اینگونه مراقبت‌ها به دو گروه اصلی تقسیم میشوند:

۱ ـ جسمی، پزشکی Bio – Medical

۲ ـ روانی، اجتماعی Psycho – Social

مراقبت های جسمی پزشکی (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 متفاوت است. متوسط سن بلوغ، ۱۲/۵ سالگی است. بهداشت باروری هر زنی علاوه بر تغییرات هورمونی از عوامل دیگری چون بهداشت عمومی، فاکتورهای محیطی و تغذیه نیز متأثر می‌شود. از آنجا که هر زنی بطور متوسط ۳۵/۹ سال از دوران حیات خود را در محدوده سنین باروری سپری می‌کند و در همین دوران بارداری، شیردهی و حتی مراقبت از کودکان نیز بر عهده او می‌باشد. لذا توجه به سلامت و بهداشت زنان در این فاصله زمانی اهمیت به سزایی خواهد داشت. هرگونه اقدام بهداشتی و درمانی در این دوران سلامت زن را در سراسر زندگی، تضمین می‌کند و بدین طریق ضامن سلامتی و در نهایت، سلامت جامعه خواهد بود. دوران‌های مختلف زندگی یک زن در این محدوده سنی او 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 لذا شناخت و اولویت بندی چالش‌ها، در این دوران، اهمیت به سزایی دارد. این مشکلات عبارتند از :

- بارداری در سنین نوجوانی و جوانی
- اختلالات قاعدگی
- سندرم پیش از قاعدگی
- ناباروری
- بارداری‌های ناخواسته
- سقط
- بیماری‌های مقاربتی
- عوارض دوران بارداری و نفاس .

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 ایجاد 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. 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. 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 طولانی تر 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 هورمون جنسی (استروژن) سبب بسته شدن مرکز رشد استخوانی و کاهش و کند شدن استخوان می‌شود. به همین دلیل است که بعد از شروع قاعدگی، سرعت رشد قد کندتر می‌شود و معمولاً بیش از ۶ سانتی متر افزایش نمی‌یابد.

مرحله بعدی، رشد پستان‌هاست که معمولاً در سنین بین ۱۳-۹ سال 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 ۱۶-۱۰سال 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 شاخص‌های 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 تغیر 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 مداوم 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 یُد حتماً باید در رژیم غذایی نوجوان گنجانده شود. بهترین منبع ویتامین‌ها، میوه و سبزی می‌باشد. یُد 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 آن 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.

تنظیم خانواده

یکی از ارکان مهم بهداشت باروری تنظیم خانواده است، اهمیت انواع و شرایط آن در بخش دیگری بطور جداگانه و به تفصیل بیان 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 خاطر بسپارید که بیش از سن تقویمی، سن عقلی ضامن بقای زندگی مشترک خواهد بود. متخصصان سن مناسب ازدواج را برای دختران ۲۴-۱۸ سال و برای پسران ۲۸-۲۴ سال توصیه می‌کنند معمولاً اختلاف سن 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 :

- محدوده سنی مناسب برای بارداری ۳۵-۱۸ سال و مناسب ترین زمان بین ۳۰-۲۰ سالگی است
- حاملگی زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال مخاطره آمیز است
- فاصله کمتر از ۳ سال بین دو حاملگی خطرناک است
- زایمان چهارم و بیشتر، دارای عوارض زیادی برای مادر و نوزاد است بنابراین داشتن بیش از ۲ یا ۳ فرزند توصیه نمی‌شود.

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 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 افزایش 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.

توصیه می‌شود زوجین قبل از بارداری به موارد زیر توجه کنند:

اگرچه سرخجه بیماری ویروسی ساده‌ای است لیکن ابتلاء به آن در دوران بارداری برای جنین بسیار خطرناک است. لذا به خانم‌هایی که تا کنون 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 هر۱۰ 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 ویا 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 مبتلا بودن 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 تنظیم خانواده 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 خطر 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 هزاران نوع 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 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 منگولیسم 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 هفتگی 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 قبل از سفر باید با پزشک مشورت کرد. 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. تنها واکسنی که معمولاً در دوران بارداری تزریق می‌شود واکسن کزاز است. 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

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

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 ملیّن (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.

بارداری ناخواسته: یکی از مشکلات و معضلات این دوران، وقوع بارداری‌های ناخواسته است که در کنار ضربه و صدمات روحی برای خانواده سلامت جسمی و باروری مادر را نیز به خطر می‌اندازد. بسیاری از این بارداری‌ها در زمانی صورت می‌گیرد که مادر آمادگی جسمی کافی را ندارد مانند مادران نوجوان یا مادرانی که با فاصله‌های کم باردار می‌شوند. اتخاذ تدابیری در آموزش و آگاه ساختن مادران قبل از بارداری و آشنایی کامل با روش‌های پیشگیری از بارداری می‌تواند از این معضل جلوگیری کند.

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.

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. بیماری ایدز نوعی بیماری کشنده 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.

راه‌های عمده سرایت بیماری ایدز:

- 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 و لذا 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 سوزن مشترک در معتادان تزریقی نیز سبب ابتلاء به این بیماری‌ها گردد. براساس برآورد سازمان جهانی بهداشت، بیشتر از ۳۳۰ 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 بیماری 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. بیماری ایدز 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 ۱۵–۳۰ سال 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 آلوده به سوزاک ممکن است بدون علامت باشند. ترس از بدنامی ممکن است مردم را به سرپوش نهادن 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 درمان مؤثر وقتی امکان پذیر است که بیماران دوره درمان را کامل کنند.

۲ـ عدم معرفی شرکای جنسی برای درمان
۳ـ کوتاهی در استفاده از کاندوم برای فعالیت جنسی ایمن

علاوه بر عوامل اجتماعی و رفتاری یادشده در بالا، عوامل زیر هم در انتقال بیماری‌های مقاربتی مؤثرند:

سن: ماهیت مخاط مهبل و دهانه رحم در زنان جوان، آنها را برای آلوده شدن بسیار مستعد می‌سازد، زنان جوان وقتی بسیار زود ازدواج می‌کنند و یا از نظر جنسی فعال می‌شوند، در معرض خطر بیشتری قرار دارند.

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.

ختنه: مردان ختنه شده کمتر از مردان ختنه نشده به بیماری‌های مقاربتی مبتلا می‌شوند.

ازدواج دیرهنگام

در اکثر جوامع افراد معینی ممکن است وجود داشته باشند که اختصاصاً در مقابل بیماری‌های آمیزشی آسیب پذیر باشند که عبارتند از :

- دختران نوجوانی که از نظر جنسی فعال هستند
- زنانی که دارای چند شریک جنسی هستند
- زنان بدکاره و فاسد و مشتریان آنها
- مردان و زنانی که شغل آنها ایجاب می‌کند که از خانواده خود دور باشند و شرکای جنسی دائمی در درازمدت ندارند.

مشارکت مردان در بهداشت باروری

بهداشت باروری با ابعاد بس وسیعتر از تنظیم خانواده، تمامی موضوعات مربوط به دستگاه تولید مثل و حیات جنسی مردان و زنان را در مراحل مختلف زندگی در بر می‌گیرد. شاید بتوان در شکل خلاصه، بهداشت باروری را شامل اجزای زیر دانست:

اجزاء بهداشت باروری

- مشاوره، اطلاع رسانی، آموزش و برقراری ارتباط در باره تنظیم خانواده
- ارائه خدمات تنظیم خانواده
- 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
- پیشگیری از آنچه سبب سقط جنین می‌شود و درمان به موقع و مناسب عوارض ناشی از آن
- درمان عفونت‌های دستگاه تولید مثل

- برخورد درست 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 .

این مجموعه را حقوق باروری، چه در باره زنان و چه برای مردان، و ازجمله حق زنان به برخورداری از مرتبه درخور اجتماعی کامل می‌کند.

بخشی از آنچه زنان در حیات جنسی خود تحمل می‌کنند، اگرچه ناشی از زن بودن و حاصل شرایط زیستی (بیولوژیک) آنان است ولی در صورتیکه با توجه و مشارکت مردان توام شود با دشواری کمتری رو به رو خواهد بود.

به عنوان مثال حاملگی و زایمان عوارضی دارد که زن ناگریز از تحمل آن است. به همین دلیل، برای مادران چنین خطراتی در طول حیات و به نسبت تعداد حاملگی‌ها تجمع می‌یابد در آفریقا از هر ۲۱ زن و در شمال اروپا از هر ۹۸۵۰ زنی که می‌میرد، یکی به علت حاملگی و زایمان است. در مطالعه دیگری این رقم برای کشورهای افریقایی و ایالات متحده امریکا بترتیب 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 (در غرب استرالیا فقط ۴ درصد هزار اعلام می‌شود)سقط جنین به تنهایی مسئول یک پنجم از مرگ‌های مادران در کشورهای جهان سوم است. زنان بنا به شرایط طبیعی، گاه سال‌ها با عوارض یائسگی و بیماری‌هایی که در این زمان ظاهر می‌شوند دست به گریبانند. عفونت‌های دستگاه تولید مثل در زنان نشانه‌های سبکتری دارد و در موارد بسیار، ناشناخته می‌ماند ولی عوارض و یادگارهای سخت، همچون ناباروری، برجای می‌گذارد. در همه این موارد، توجه و همکاری مردان ممکن است به کاهش میزان بروز کسالت‌ها و عوارض یادشده یا مقابله در برابر آنها منجر شود.

بخش دیگر از آنچه بر زنان می‌گذرد حاصل شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است. وقتی زنان را در انتخاب تعداد فرزندان اختیاری نباشد ناچار حاملگی‌های متعدد، با فاصله اندک، زودهنگام (کمتراز۲۰ سال) و دیرهنگام (بالاتر از ۳۵ سالگی) برای آنان تحمیل می‌شود در همه عالم، زنانی که در مناسبات خانوادگی فاقد قدرت و اختیار تصمیم گیری‌اند و وضعیت اقتصادی مناسبی ندارند، بیشتر از دیگران در معرض عفونت‌های منتقله از راه تماس جنسی و از آن جمله ایدز قرارمی‌گیرند، خشونت می‌بینند، به خدمات مورد نیاز و سلامت خود دست نمی‌یابند و زودتر از دیگران ناتوان می‌شوند.

هرچند بیماری‌های وابسته به دستگاه تولید مثل در زنان بسیار بیشتر از مردان است ولی معدودی از این گونه ناراحتی‌ها ابتدا مردان را دچار می‌کند و سپس بر زنان اثر می‌کند. عفونت‌های دستگاه تولید مثل از آن جمله است که گاه با عوارض ناگوار و شدید مثل نازایی توام می‌شود. واژه کوتاه شده «مشارکت مردان» همه آنچه را که در بهداشت باروری به مردان مربوط می‌شود و از آن جمله حقوق باروری و رفتارهای جنسی 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، از تغذیه کودک تا تربیت فرزندان و از بکارگیری روش‌های جلوگیری از حاملگی زن تا حمایت‌های دیگر از او را شامل است.

مردان حتی در کشورهای توسعه یافته بسیار بیش از زنان در مواضع سیاستگذاری، تهیه و اجرای برنامه در رادیو و تلویزیون، 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 محل‌های کار، در آموزش و تربیت فرزندان، در توانمندسازی زنان، در کارهای خانه و در پیش گرفتن رفتاری منصفانه و عدالت آمیز، اثر می‌گذارد. از نتایج چنین رفتاری، قائل شدن حق درخور برای زن از نظر تصمیم گیری در زمینه‌های گوناگون از آن جمله تنظیم خانواده و تعداد فرزندان است. کنفرانس جهانی جمعیت وتوسعه (قاهره ۱۹۹۴) تاکید کرده است:

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.

توفیق برنامه‌های بهداشت باروری، مستقیماً در گرو نگرش و عمل مردان است. یکی از ضرورت‌های اساسی مشارکت مردان، رعایت کردن منزلت انسانی و حقوق باروری زن و شوهر است. مردان دست کم به اندازه ارضای تمنیات درونی و لذات نفسانی خویش باید پاسدار سلامت و حقوق زنان باشند و تا آنجا که ممکن و معقول است از آنچه باری بر دوش زنان و سلامت آنان می‌گذارد. بپرهیزند. بهداشت باروری، با مفاهیم گسترده خود، بر سهم نسبی 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، خواسته یا ناخواسته به سقط منجر می‌شود، در کنار همسر و یاور او باشند تحمل سختی‌ها برای زن آسان‌تر می‌شود. طی قرنها، راه جلوگیری از تولد فرزند ناخواسته به دست مردان بود (نزدیکی منقطع یا پرهیز از نزدیکی).کاندوم نیز که

از حدود ۴۰۰ سال قبل متداول شده است، نقش منحصر به فرد مردان در این عرصه را تقویت می‌کرد. دست یافتن به روش‌های جدیدتر مثل قرص‌های خوراکی جلوگیری از حاملگی و ابزار داخل رحمی (آی.یو.دی) که از حدود ۴۰ سال قبل میسر گردید، از نظر کمک به تعادل قدرت، تحولی عمده بود. زیرا به زنان امکان می‌داد که در راه جلوگیری از فرزند ناخواسته تصمیم بگیرند و آن را به اجرا گذارند. در عمل چنین نشد تصمیم زنان هنوز در گرو قدرت و عزم مردان است و اگر نگرش مردان برای استفاده از این وسایل مثبت نباشد بکار گرفته نمی‌شوند. بنا به گزارش صندوق جمعیت سازمان ملل متحد، فقط نزدیک به یک سوم از مردان مورد مطالعه کشورهای جهان سوم تنظیم خانواده را مسئولیت مشترک زن و مرد می‌شمارند و دوسوم بقیه آن را از اختیارات مرد می‌دانند. در سودان کم توجهی به نقش مردان، از عوامل عمده شکست برنامه‌های تنظیم خانواده این کشور اعلام شده است.

مردان بر آگاهی از نقش و اثر خود در قلمرو بهداشت باروری، نیازمند اطلاع رسانی و فراهم شدن خدماتند. دانش بسیاری از مردان در زمینه روابط جنسی، دستگاه تولید مثل در مرد و زن و کارکرد آنها، جلوگیری از حاملگی، مراقبت‌های مورد نیاز زنان قبل از بارداری، در طول حاملگی و بعد از آن، شیر دادن و تغذیه کودک و عفونت‌های دستگاه تولید مثل اندک است. برای افزایش آگاهی مردان در این زمینه‌ها و راهنمایی آن در باره تکالیف و حقوقی که دارند برقراری خدمات ویژه ضرورت دارد.

در حدود یک سوم از زن و شوهرهای جهان از روش‌های مردانه برای جلوگیری از حاملگی استفاده می‌کنند (کاندوم، وازکتومی، نزدیکی منقطع، پرهیز دوره‌ای از نزدیکی کردن) با وجود این، اعتبارات مالی اندک صرف آموزش مردان در این زمینه می‌شود. برنامه‌های تنظیم خانواده بخش عمده توجه خود را به زنان معطوف می‌دارند. این رفتار بخصوص در جوامعی که غلبه تصمیم گیری با مردان است بر میزان استفاده از وسایل جلوگیری از حاملگی تاثیر مستقیم دارد. مشارکت دادن مردان در این زمینه از چند راه سبب افزایش کاربرد وسایل و روش‌ها می‌شود:

- معرفی روش‌های نوبه زن و شوهرهایی که از روش پیشین مورد استفاده خود راضی نیستند
- افزودن به میزان استفاده روش‌های مردان ایجاد زمینه گفت و گوهای بیشتر در باره روابط جنسی و تنظیم خانواده در میان زن و شوهرها
- ایجاد نگرش صحیح در مردان نسبت به موضوع پیشگیری از حاملگی

بدون تردید آنچه به شیوع بیماری‌های منتقله از راه تماس جنسی دامن می زند، بی بندوباری در روابط جنسی و رعایت نکردن حریم پرتقدس خانواده است در سال‌های اخیر اشاعه دامنه بیماری ایدز به این گونه بیماری‌ها ابعاد و اهمیت بیشتر بخشیده است همگان پذیرفته‌اند که برای مصون ماندن از آسیب این بیماری‌ها دو راه عمده وجود دارد : اول، در چهارچوب خانواده، محدود بودن روابط جنسی به مناسبات سالم میان زن و شوهر و دوّم، استفاده از کاندوم در هر دو حال آموزش مردان ضرورت قطعی دارد.

خشونت

خشونت مردان نسبت به زنان تقریباً در همه جا دیده می‌شود و 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 بر زنان تحمیل می‌شود 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 تنظیم خانواده و بی اعتنایی به بهداشت باروری اعلام داشته‌اند: ترس از کم شدن اقتدار و اختیار، نگرانی از خیانت همسر، واهمه دست زدن به اقدامی خلاف شرع، ترس از عوارض وسایل جلوگیری از حاملگی نگرانی از دست دادن قدرت باروری برخی باورهای غلط مردان، استفاده از روش‌های نوین جلوگیری از حاملگی را موجب رواج زناکاری، فساد و بی بندوباری می‌دانند 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. به گزارش صندوق جمعیت سازمان ملل متحد یکی از پژوهش‌های انجام شده در موزامبیک نشان داد که وقتی مردان باسواد در باره حاملگی‌های مکرر و اثرات زیانبار آن بر سلامت زنان و نیز فواید برنامه‌های بهداشت باروری آموزش داده می‌شوند به دلیل اعتقادات و نگرش‌های خاص خود بدرستی پیام‌ها را دریافت نمی‌کنند. 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 گذارد. سهم به نسبت کمتر مردان در برنامه‌های بهداشت باروری ریشه در سنت‌ها و عادت‌های مرسوم دارد با وجود این برای افزودن به مشارکت مردان، تحقیق در زمینه موانع و علت‌های عمده گریز مردان از این گونه همکاری‌ها ضرورت دارد.

مهمترین موانع علاقه مندی مردان به مشارکت در برنامه بهداشت باروری براساس تجربه‌های جهانی

ملاحظات اجتماعی –فرهنگی

ملاحظات اجتماعی ـ فرهنگی ازجمله مواردی است که به شدّت نیازمند تحقیق در نقاط مختلف جهان است در نوشته‌های جهانی به طور عمده به این موارد اشاره می‌شود. هنجارهای اجتماعی، داشتن خانواده پراولاد را ارزش به حساب می‌آورد در شرایط نامطلوب اقتصادی، فرزند پسر، عصای پیری پدر تلقی می‌شود، مردان جوامع مردسالار هراس از آن دارند که با برنامه‌های تنظیم خانواده ممکن است آزادی مهار نشدنی زن را سبب شود. و از این قبیل. شناخت موانع فرهنگی در مورد مردان ایرانی جای تحقیق دارد در مطالعه‌ای انجام یافته توسط دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهرکرد یکی از موانع استفاده از روش‌ها و وسایل پیشگیری از حاملگی را علاقه مندی خانواده‌ها به جورکردن جنس فرزندان دانسته‌اند. در مطالعه‌ای برای اطلاع از خصوصیات و میزان

رضایت مردان از عمل جراحی بستن لوله‌ها در مرد (وازکتومی) ۲۰۴۱ مورد بررسی شده است در میان این عده فقط ۱ نفر (۰/۵ درصد) فرزند پسر نداشتند، حال آنکه این نسبت برای آنان که هیچ فرزند دختر نداشته‌اند ۴/۴ درصد بوده است ناگفته پیداست که تمایل عمومی جامعه به جورکردن جنس فرزندان و بویژه داشتن تعداد بیشتر پسر است. لاجرم بر تعداد فرزندان، سلامت و بهداشت مادران و کودکان و نیز پذیرش آنان در برابر برنامه‌های بهداشت باروری و تن دادن به داشتن فرزندان ناخواسته اثر دارد در همین مطالعه، ۵۴/۹ درصد از مردان به این پرسش که آیا همه فرزندان شما اختیاری بوده‌اند؟ پاسخ منفی داده‌اند. این بدان معناست که هنوز هم دست کم نتایج بیان می‌کند ۵۵٪ خانواده‌ها یک یا چند فرزند ناخواسته دارند. سبب تن دادن به حاملگی ناخواسته هرچه باشد (ناآگاهی از روش‌ها و وسایل، الگوی ویژه فرهنگی، تمایل به جورکردن جنس فرزندان و یا...) جای مطالعه و اقدام دارد. نکته دلگرم کننده این است که در مطالعه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهرکرد ۳۵ ٪ از مردان، مجموعه‌ای از تنگناهای اقتصادی و دشواری تربیت فرزندان را سبب تن دادن خود به عمل جراحی بستن لوله‌ها اعلام داشته‌اند. مواردی که این گروه فقط به علّت مشکلات اقتصادی به عمل بستن لوله‌ها روی آورده‌اند در کل مردان ۱۴٪ و در میان قشرهای کم سواد ۳۸٪ اعلام شده است متولیان امر آموزش بهداشت باید از این گونه یافته‌ها برای تشویق خانواده‌ها و مردان و افزودن به میزان مشارکت آنان در برنامه‌های بهداشت باروری استفاده کنند.

سیاست‌های کشوری

در بعضی از مناطق جهان وارد کردن کاندوم با سود و عوارض گمرکی سنگین توام است و سبب می‌شود که این وسیله با قیمت گران به دست مصرف کننده برسد و در نقاطی دیگر توزیع، فروش و یا آموزش استفاده از کاندوم یا پرداختن به روش‌های خاص مردان با سختگیری‌ها و محدودیت‌هایی رو به روست ولی در کشور ایران با هیچ یک از این دشواری‌ها مواجه نیستیم. کاندوم به رایگان در کلیه مراکز دولتی توزیع و به قیمت مناسب در داروخانه‌های کشور فروخته می‌شود.

وازکتومی به فراوانی در همه جای کشور میسر است و در واحدهای دولتی عرضه خدمات، بابت آن وجهی دریافت نمی‌شود. آموزش عمومی کاندوم و طرز استفاده از آن در رسانه‌های همگانی مجاز نیست. ولی انتظار می‌رود هرجا که این وسیله به عنوان یکی ازروش‌های جلوگیری از حاملگی توزیع می‌گردد طرز استفاده از آن نیز آموزش داده شود.

نگرش کارکنان نظام بهداشتی

بررسی‌های جهانی نشان می‌دهد که کارکنان نظام بهداشت برحسب عادت به طور عمده به ارائه روش‌های ویژه زنان گرایش دارند، زیرا چنین می‌پندارند که مردان، به موضوع تنظیم خانواده علاقه‌ای ندارند. حال آنکه چه بسا برای آموزش مردان در باره بهداشت باروری، روش‌های جلوگیری از حاملگی و وسایل و روش‌های خاص مردان آمادگی، آگاهی، تجربه و مهارت کافی ندارند و گاه خود این کارکنان، کانون نشر دانسته های غیرعلمی و شایعات مضر می‌شوند. احتمال دارد برخی از این نکات در باره کارکنان نظام عرضه خدمات ما نیز

صادق باشد، اطمینان یافتن از چند و چون کار، نیازمند مطالعه و بررسی است.

محدود بودن اطلاعات

در مجموع اطلاع مربوط به ظرایف مشارکت دادن مردان در برنامه‌های بهداشت باروری آگاهی، نگرش و عملکرد مردان در بافت‌های گوناگون فرهنگی موانع یا عوامل تشویق کننده و تجربه‌های موفق چه در جهان و چه در کشور، محدود است. برای آنکه سیاستگذاری، در پیش گرفتن خط مشی‌های درست و برنامه ریزی مؤثر، میسر باشد باید در این زمینه تحقیق و مطالعه کرد. آنچه نمی‌توان تردید داشت این است که باورها و دانسته‌های پیشین و سنتی مدیران و برنامه ریزان، خود یکی از موانع جلب مشارکت مؤثرتر مردان در برنامه‌های بهداشت باروری است.

مراقبت‌های روانی ـ اجتماعی

اهمیت مراقبت روانی در زنان

تامین سلامتی اقشار مختلف جامعه یکی از مسائل اساسی هر کشور است که می‌باید آن را از سه جنبه جسمی، روانی و اجتماعی مدّ نظر قرار داد تطابق و تعامل فرد با محیط، سلامت روان او را تأمین می‌سازد. 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 علاوه بر تفاوت‌های بیولوژیکی و فیزیولوژیکی در دو جنس، عوامل اقتصادی – 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 مرضی 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 آنکه 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، بر متولیان امر بهداشت تلاش جهت سیاستگذاری مناسب در راستای ارتقاء سطح سلامت روان، واجب است.

با عنایت به این امر که حدود نیمی از جمعیت جهان را زنان، این قشر آسیب پذیر تشکیل می‌دهند و

سلامت آنها تضمین کننده سلامت کودکان و همچنین ضامن سلامت خانواده‌هاست 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:

یکی از علل لزوم توانمندسازی زن تبعیض و عدم برابری زن ومرد است. 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. متاسفانه همچنان نگرش‌های سنتی جانبدارانه جنسیتی در سراسر جهان، فرصت‌های آموزشی برابر را از دختران سلب می‌کند و به افتراق مابین دو جنس دامن می‌زند، اکنون ۶۰۰ میلیون زن بیسواد در دنیا بسر می‌برد (حدود ۲ برابر مردان)، از اینرو ایجاد امکانات و تسهیلات جهت دستیابی کلیه دختران و زنان به خدمات آموزشی و تحصیل به منظور برآوردن نیازهای اولیه و اساسی انسانی بر متولیان امر به بهداشت واجب است.

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. سیاستمداران و متولیان امر بهداشت موظف به ارائه راهکارهایی جهت فقرزدایی زنان و ایجاد امکانات و تسهیلات اقتصادی و اشتغال برای زنان هستند که عبارتند از:

- ایجاد امکان اشتغال برای زنان
- ایجاد امکان دسترسی به منابع و بازار تجارت.

حذف تبعیض شغل

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 می‌داند :

- سوق دادن تحقیقات بهداشتی به سوی افزایش کاربرد مراقبت‌های اولیه بهداشتی برای زنان

- ظرفیت سازی 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.

خشونت

یکی از موانع اصلی در راه برابری و عدالت جنسی و توانمند سازی زنان، اِعمال خشونت علیه زن است. رفتار خشونت آمیز علیه زنان شامل خشونت خانگی، تجاوز، قاچاق دختران و زنان و خودفروشی است. یکی از نخستین موانع جلوگیری از خشونت، عدم شناخت علل ریشه‌ای این پدیده و فقدان اطلاعات قابل استفاده است. سازمان جهانی بهداشت در راستای توانمندسازی زنان و ارتقاء موقعیت اجتماعی و سطح سلامتی آنان در صدد برآمده است که موضوع محو خشونت علیه زنان را در چکیده‌های طرح‌های خود بگنجاند.

نظری به آینده

هرچند که طی ۲۵ سال گذشته پیشرفت‌های چشمگیری از لحاظ ادغام امور مربوطه 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
- جلت 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 .

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

۵ 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 بین المللی جمعیت و توسعه ـ قاهره ۱۹۹۵

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۱ / دکتر شیرین قاضی زاده

زایمان طبیعی

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۶۹۷
زایمان، وضع حمل و نفاس طبیعی ۱۶۹۷
مراحل زایمان ۱۶۹۸
مرحله اوّل‌زایمان ۱۶۹۹
مرحله دوّم زایمان ۱۷۰۲
مرحله سوم زایمان ۱۷۰۴
وضع حمل جفت ۱۷۰۴
مرحله چهارم ۱۷۰۵
القاء و تحریک زایمان ۱۷۰۵
تکنیک القاء و تحریک ۱۷۰۵
انفوزیون اکسی‌توسین ۱۷۰۶
آمنیوتومی ۱۷۰۶
نفاس ۱۷۰۷
کوچک شدن رحم ۱۷۰۷
ترشحات رحم ۱۷۰۷
سیستم قلبی ـ عروقی ۱۷۰۸
تغییرات روانی ـ اجتماعی ۱۷۰۸
بازگشت قاعدگی و تخمک گذاری ۱۷۰۸
تغذیه از پستان ۱۷۰۸
شیردهی ۱۷۰۸
مهار ترشح شیر ۱۷۰۸
عوارض شیردهی ۱۷۰۹
منابع ۱۷۰۹

زایمان طبیعی

دکتر شیرین قاضی زاده
دانشگاه علوم پزشکی تهران

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 توضیح دهد
- اندیکاسیون‌ها و ممنوعیت‌های مصرف اوکسی توسین را نام ببرد
- عوارض ناشی از مصرف اوکسی توسین را نام ببرد
- نفاس را شرح دهد
- مزیت شیر مادر 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 وضع حمل جنین را از طریق مجرای زایمان میسّر می‌سازد. این روند با افاسمان پیشرونده سرویکس، دیلاتاسیون و یا هر دو مشخص می‌گردد که از انقباضات رحمی حاصل می‌شود این انقباضات حداقل هر ۵ دقیقه تکرار می‌شود 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)

دو هفته یا بیشتر قبل از زایمان سر جنین در اکثر زنان اوّل‌زا تا لبه لگن نزول می‌کند ولی در زنان مولتی‌پار این امر تا ابتدای زایمان صورت نمی‌گیرد. بدیهی است که فشار حاصله بر روی مثانه اغلب باعث تکرر ادرار می‌شود.

زایمان کاذب (false labor)

در طی هفته‌های ۸-۴ حاملگی رحم انقباضات غیر منظم پیدا می‌کند که بدون درد هستند و به صورت گاه و بیگاه (اسپورادیک) و موزون (ریتمیک) و با شدت 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 انقباضات براکستون هیکس بوده و زایمان کاذب نامیده شده و همراه با دیلاتاسیون و افاسمان پیشرونده نیستند ولی در سه ماهه سوم این انقباضات را باید از زایمان زودرس، افتراق داد.

افاسمان گردن رحم (Cervical effacement)

قبل از شروع زایمان معمولا سرویکس در نتیجه افزایش محتوای آب و لیز کلاژن، نرم می‌شود افاسمان و نازک شدن سرویکس وقتی رخ می‌دهد که سرویکس بخشی از سگمان تحتانی شود. در نتیجه افاسمان توپی موکوسی داخل مجرای سرویکس ترشح می‌شود و بنابراین شروع زایمان ممکن است با عبور مقدار کم موکوس آغشته به خون از واژن (Bloody show) مورد توجه قرار گیرد.

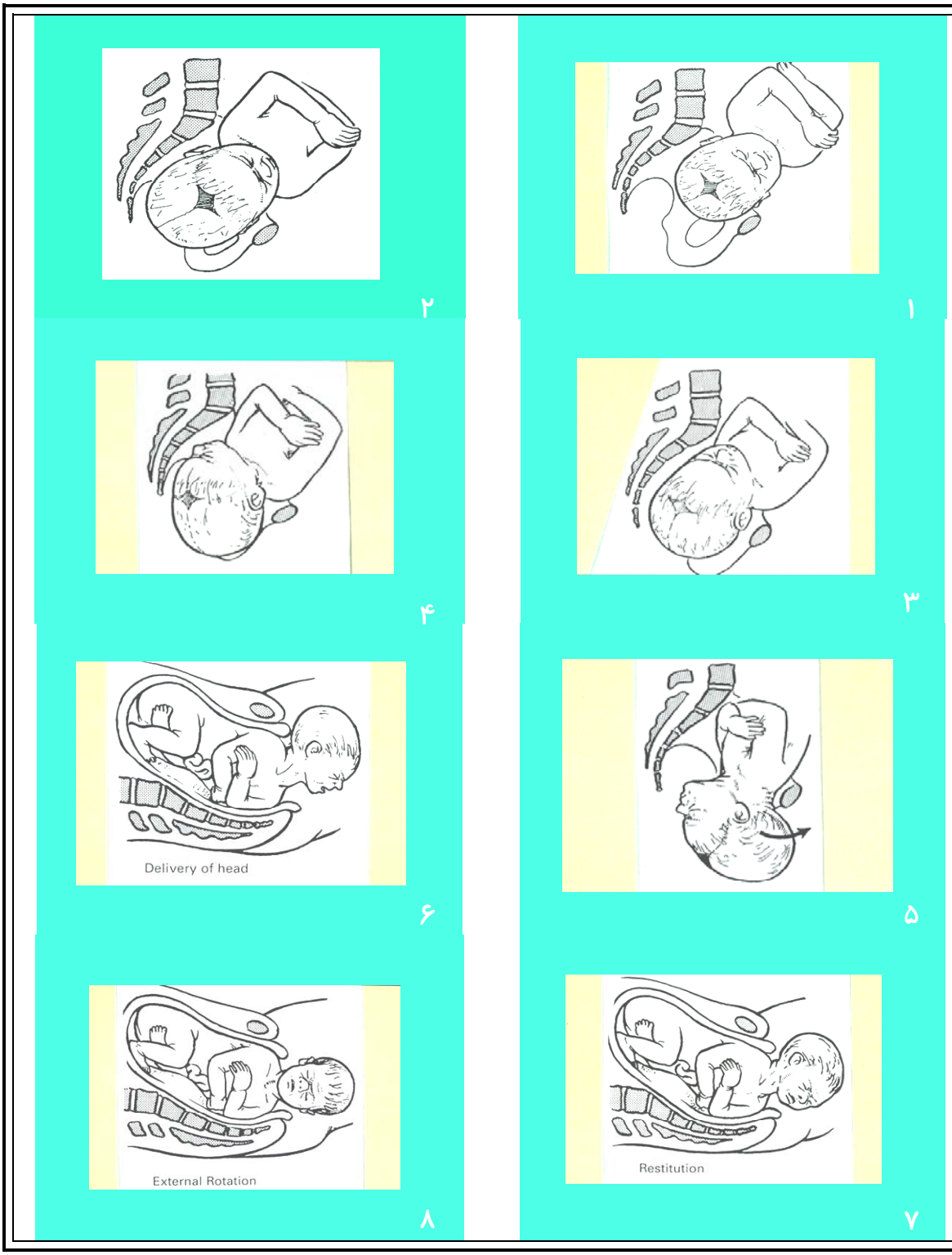
جدول ۱ ـ خصوصیات زایمان طبیعی

ویژگی‌ها	اوّل‌زا (primipara)	چندزا (multipara)
طول مرحله اوّل	۸-۶ ساعت	۱۰-۲ ساعت
سرعت دیلاتاسیون سرویکس در طول فاز فعال	۱ سانتی متر	۱/۲ سانتی متر
طول مرحله دوّم	۳۰ دقیقه تا ۳ ساعت	۵ تا ۳۰ دقیقه
طول مرحله سوم	صفر تا ۳۰ دقیقه	صفر تا ۳۰ دقیقه

مراحل زایمان

۱ ـ شروع زایمان حقیقی (دردهای حقیقی) تا دیلاتاسیون کامل سرویکس
۲ ـ دیلاتاسیون کامل سرویکس تا تولد نوزاد
۳ ـ تولد نوزاد تا خروج جفت
۴ ـ خروج جفت تا زمان تثبیت حال بیمار معمولا ۶ ساعت پس از زایمان

مراحل زایمان طبیعی



مرحله اوّل زایمان

۱ ـ فاز نهفته که طی آن افاسمان سرویکس و دیلاتاسیون اوّلیه رخ می‌دهد.
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.

فاز فعال

زمانی آغاز می‌شود که سرویکس در حضور انقباضات رحمی منظم به میزان ۴-۲ سانتی متر دیلاتاسیون پیدا کند.

اندازه گیری پیشرفت زایمان
- **در مرحله اوّل با افاسمان سرویکس، دیلاتاسیون و نزول سر جنین مشخص می‌شود**
- **در مرحله دوّم با نزول، فلکسیون و چرخش عضو نمایش مشخص می‌گردد**

اقدامات بالینی در مرحله اوّل

وضعیت مادر

اگر مادر در وضعیت ایستاده باشد ارزیابی متناوب سلامتی جنین باید صورت گیرد و عضو نمایش در زمان پارگی پرده باید آنگاژه شده باشد. در حالت خوابیده باید تشویق به حالت خوابیده به پهلو شود، تا از پرفوزیون واحد رحمی جفتی اطمینان حاصل شود.

تجویز مایعات

به علت کاهش تخلیه معده در حین زایمان بهتر است که از مصرف مایعات خوراکی اجتناب شود برای هیدراته کردن بیمار از کریستالوئیدها استفاده می‌شود.

مهیا نمودن بیمار

استفاده از تنقیه و تراشیدن ناحیه عانه و آماده کردن پوست بسته به نظر پزشک است. در بیمارانی که دچار یبوست هستند و مقادیر زیادی مدفوع در معاینه لگنی در رکتوم لمس می‌شود باید تنقیه صورت گیرد.

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

نبض و فشار خون و تعداد تنفس و درجه حرارت در زایمان طبیعی هر۲-۱ ساعت اندازه گیری شود. 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 فاز فعال مرحله اوّل، هر ۳۰ دقیقه و در مرحله دوّم هر ۱۵ دقیقه یک بار 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 واجد اهمیت است.

معاینه واژن

در فاز نهفته اگر پرده‌ها پاره شده باشد معاینات واژن باید محدود باشد به علت جلوگیری از خطر عفونت داخل رحمی در فاز فعال 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.

مرحله دوّم زایمان

در آغاز مرحله دوّم با هر انقباض جنین به پایین رانده می‌شود. نزول جنین باید به دقت تحت نظر باشد در پرزانتاسیون سفالیک شکل سر جنین در طی زایمان تغییر می‌کند (molding) درجاتی از molding برای زایمان لازم است ولی در molding CPD بیشتر است.

Caput

ورم موضعی و ادماتو پوست سر جنین که به علت فشار سرویکس روی عضو نمایش از سر جنین بوجود می‌آید. مرحله دوّم در اوّل‌زاها از ۳۰ دقیقه تا ۳ ساعت و در چندزاها ۳۰–۵ دقیقه طول می‌کشد. بطور متوسط در اوّل‌زا ۵۰ دقیقه و در چندزا کمتر از ۲۰ دقیقه طول می‌کشد.

مکانیسم زایمان

شش حرکت، جنین را قادر می‌سازد تا خود را با لگن مادر وفق دهد:

۱ ـ نزول

نزول توسط نیروی انقباضی رحمی علاوه بر تلاش مادر و جاذبه زمین، در صورتی که مادر ایستاده باشد، صورت می‌گیرد.

۲ ـ فلکسیون

فلکسیون ناقص قبل از زایمان و در نتیجه تون طبیعی عضلات جنین بوجود می‌آید ولی در طول زایمان مقاومت حاصل از سرویکس، به دیواره‌های لگن و کف لگن باعث فلکسیون بیشتر ستون فقرات گردنی می‌شود و چانه جنین به قفسه سینه می‌رسد. در وضعیت OP ممکن است فلکسیون رخ ندهد.

چرخش داخلی

در پوزیسیون OA سر جنین با قطر عرضی یا مایل وارد لگن شده چرخش پیدا می‌کند طوری که اکسی‌پوت به سمت سمفیز پوبیس می‌چرخد. 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. در OP اکسی‌پوت به سمت عمق ساکروم می‌رود.

اکستانسیون

سر خم شده در پوزیسیون OA 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. در این زمان Station + 5 حاصل می‌شود و سر با

اکستانسیون سریع خارج می‌گردد. ایجاد اپی‌زیوتومی ممکن است به کاهش مقاومت پرینه و اجتناب از پارگی پرینه کمک کند. در OP سر از طریق ترکیبی در فلکسیون و اکستانسیون خارج می‌شود.

چرخش خارجی

در OA و OP سری که خارج شده به پوزیسیون اوّلیه خود به زمان آنگاژمان بر می‌گردد تا در امتداد پشت و شانه‌های جنین قرار گیرد. چرخش بیشتر سر هنگامی رخ می‌دهد که شانه‌ها چرخش داخلی پیدا کنند تا خود را با محور قدامی خلفی لگن در یک امتداد قرار دهند.

بیرون رانده شدن

بدنبال چرخش خارجی شانه قدامی از زیر سمفیز پوبیس خارج شده و بعد شانه خلفی و بعد تنه بیرون می‌آید.

اقدامات بالینی در مرحله دوّم : اقدامات زیر باید صورت گیرد:

وضعیت مادر

در هر وضعیتی به جز طاقباز مادر می‌تواند زور بزند. بیمار پرایمی در حالت Crowning و بیمار مولتی وقتی که دیلاتاسیون کامل شده به روی تخت وضع حمل برده می‌شود.

زور زدن رو به پایین

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 طاقباز 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 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 معقدیِ گاز یا مدفوع شود. 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 نمود.

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، پایین تر 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

بلافاصله پس از وضع حمل نوزاد، سرویکس و واژن باید از نظر پارگی بررسی شوند. توصیه می‌شود این معاینه قبل از خروج جفت انجام شود زیرا پس از خروج جفت خونریزی رحمی میدان دید را محدود می‌کند.

وضع حمل جفت

معمولا در عرض ۱۰ـ۲ دقیقه پس از پایان مرحله دوّم، صورت می‌گیرد فشار روی فوندوس برای تسریع این کار مناسب نیست چون ممکن است باعث عبور سلول‌های جنینی بداخل جریان خون مادر شود.

علائم جدا شدن جفت

- جریان خون تازه از واژن
- بلند شدن طول بندناف
- بالا رفتن فوندوس رحم
- سفت و کروی شدن 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.

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 : پارگی در اپیتلیوم واژن یا پوست پرینه
- درجه دوّم : گسترش پارگی به بافت‌های ساب اپی‌تلیال یا پرینه با یا بدون درگیری عضلات پرینه
- درجه سوم : پارگی اسفنکتر مقعد
- درجه چهارم : پارگی به مخاط رکتوم رسیده باشد.

مرحله چهارم

فشار خون، تعداد نبض و خونریزی رحمی باید به دقت کنترل شود. 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 رخ می‌دهد. هماتوم واژن به صورت درد لگنی ظاهر می‌شود. افزایش تعداد نبض که نامتناسب با فشارخون است نشانه هیپوولمی است.

القاء و تحریک زایمان

القاء (Induction) روندی است که طی آن زایمان به طریقه مصنوعی آغاز می‌شود. تحریک (augmentation) تحریک مصنوعی زایمانی است که به طور خودبخود آغاز شده است افاسمان و نرم شدن سرویکس قبل از شروع زایمان خودبخود 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 ۴۸ـ۲۴ 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	1	۲	۳
پوزیسیون	خلفی	میانی	قدامی	-
قوام	سفت	میانی	نرم	
افاسمان	٪۰-۳۰	٪۴۰-۵۰	٪۶۰-۷۰	≥ ٪ ۸۰
دیلاتاسیون	۰	۱-۲	۳-۴	≥ ۵
جایگاه سر جنین	- ۳	-۲	- ۱	+ ۱

سرویکس

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 پس ۳۰-۱۵ دقیقه 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 ظرف۱۲ 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 (۴ـ۱ میلی واحد در دقیقه) و دوز بالا (۶۰-۴ میلی واحد در دقیقه) فاصله زمانی هر بار افزایش نباید کمتر از ۲۰ دقیقه باشد تا از خطر تحریک بسیار شدید (هیپراستیمولیشن) جلوگیری شود.

در هنگام زایمان خودبخودی رحم حساسیت بیشتری نسبت به اکسی‌توسین در مقایسه با زایمان القاء شده دارد و بنابراین بهتر است از دوز پایین و افزایش تدریجی تر و کندتر استفاده شود.

آمنیوتومی

آمنیوتومی سنتز و ترشح پروستاگلاندین را تحریک می‌کند. در مجموع القاء رسیدن عضو نمایش به سگمان تحتانی را تسهیل می‌کند در نتیجه اگر پرده‌ها بعدا پاره شود احتمال پرولاپس بند ناف را کاهش می‌دهد.

جدول ۳ ـ موارد وجوب (اندیکاسیون) و ممنوعیت (کنتراندیکاسیون) های القاء زایمان

موارد وجوب (اندیکاسیون‌ها)		موارد ممنوعیت (کونتراانديکاسیون‌ها)	
مادری	جنینی	مادری	جنینی
ـ پره‌اکلامپسی ـ دیابت ملیتوس ـ بیماری قلبی ـ زایمان غیرطبیعی (در صورت وجود فعالیت ناکافی رحمی) ـ فاز نهفته طولانی ـ فاز فعال طولانی	ـ حاملگی طول کشیده ـ اختلال رشد داخل رحمی ـ تست غیر طبیعی عدم تناسب RH جنینی ـ آنومالی جنینی ـ پارگی زودرس کیسه آب ـ کوریوآمنیونیت	ـ تنگی لگن ـ سابقه جراحی رحمی مثل میومکتومی و متروپلاستی سابقه جراحی قبلی رحم ـ سابقه سزارین کلاسیک ـ رحم بیش از حد اتساع یافته	ـ جنین نارس بدون بلوغ ریوی ـ پرزانتاسیون غیر طبیعی ـ دیسترس حاد جنینی

عوارض اکسی‌توسین

۱ ـ 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 اعضای تناسلی و فیزیولوژی مادری به حالت غیر بارداری بر می‌گردد.

کوچک شدن رحم

در طی ۳ هفته رحم از وزن ۱۰۰۰ گرم به ۲۰۰–۱۰۰ گرم می‌رسد و سرویکس سفت می‌شود.

ترشحات رحم

لوشیاروبرا (lochia rubra) که به خاطر وجود اریتروسیت‌ها می‌باشد و قرمزرنگ است. Lochia alba پس از ۴–۳ روز بوجود می‌آید و بی رنگ شده و در روز دهم سفید یا زرد می‌شود. بوی بد ترشحات احتمال آندومتریت را مطرح می‌کند.

سیستم قلبی ـ عروقی

بلافاصله پس از وضع حمل افزایش در مقاومت عروقی داریم برون ده قلبی و حجم پلاسما طی ۲ هفته به دوران قبل از بارداری بر می‌گردد.

تغییرات روانی ـ اجتماعی

درجات خفیفی از افسردگی پس از وضع حمل نسبتا شایع است 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 Contraception مناسب صورت گیرد.

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 ثانیا 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 کرست 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

ترک خوردن نوک پستان‌ها

این شقاق‌ها محل مناسبی برای ورود باکتری هستند بهتر است با کِرِم‌های 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 ۱۷۱۱
نوزادان طبیعی ۱۷۱۱
زردی نوزاد ۱۷۱۲
علل و عواملی که به تولید بیش از حد معمول بیلی‌روبین در نوزادان منجر می‌شوند ۱۷۱۲
معاینه و مراقبت از نوزاد تازه متولد شده ۱۷۱۳
معاینه در اتاق زایمان ۱۷۱۳
معاینه در اتاق نوزادان ۱۷۱۴
دوره انتقالی ۱۷۱۵
غربالگری دوره نوزادی ۱۷۱۶
خلاصه ۱۷۱۶
منابع ۱۷۱۷

ویژگی‌های نوزاد سالم

دکتر حسن افتخار اردبیلی
دانشکده بهداشت دانشگاه 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 ۱۷۱۹
مقدمه ۱۷۱۹
عواملی که سلامتی نوزادان را در معرض خطر قرار می‌دهند ۱۷۲۰
۱) عوامل اجتماعی ـ دموگرافیک ۱۷۲۰
۲) سابقه بیماری‌های مادر ۱۷۲۰
۳) چگونگی حاملگی‌های قبلی ۱۷۲۰
۴) مسائل مربوط به حاملگی فعلی ۱۷۲۱
۵) مسائل حین زایمان ۱۷۲۱
۶) مسائل مربوط به دوره نوزادی ۱۷۲۲
حاملگی‌های چند قلویی ۱۷۲۲
نارسی و تاخیر رشد داخل رحمی ۱۷۲۳
نوزادان با وزن تولد بسیار کم ۱۷۲۵
تغذیه شیرخواران نارس ۱۷۲۷
پیشگیری از عفونت ۱۷۲۸
مراقبت از شیرخواران نارس در منزل ۱۷۲۹
نوزاد دیررس ۱۷۲۹
تظاهرات بالینی ۱۷۲۹
نوزادان با جثه بزرگ به نسبت سن حاملگی ۱۷۳۰
خلاصه ۱۷۳۰
منابع ۱۷۳۱

نوزاد آسیب پذیر

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 ۱۳۷۰

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 ۱۳۷۰

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 ۱۳۷٦

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 ، ۱۳٦۸

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 ، ۱۳٦۸

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 ۱۳۸۰

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۴ / دکتر شهین شادزی

برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۷۳۳
بیان مسئله ۱۷۳۳
مراقبت‌های دوره نوزادی ۱۷۳۴
نخستین مراقبت‌های نوزادی ۱۷۳۴
مراقبت‌های فوری پس از زایمان ۱۷۳۵
معاینه نوزاد ۱۷۳۷
اندازه گیری کودک ۱۷۳۸
۱ ـ وزن تولد ۱۷۳۸
۲ ـ قد موقع تولد ۱۷۳۸
غربالگری نوزادی ۱۷۳۹
الف) فنیل کتونوری ۱۷۳۹
ب) کم کاری تیروئید نوزادی ۱۷۴۰
ج) تست کومبس بطور دقیق بر روی تمام بچه‌های با مادران RH منفی انجام می‌گیرد. ۱۷۴۰
د) گلبول داسی شکل یا سایر هموگلوبینوپاتی‌ها ۱۷۴۰
ه) در رفتگی مادرزادی مفصل ران ۱۷۴۰
تشخیص نوزادان در معرض خطر ۱۷۴۰
مراقبت‌های نهایی از نوزاد ۱۷۴۱
خلاصه ۱۷۴۲
منابع ۱۷۴۲

برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان

دکتر شهین شادزی
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

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 پر خطر 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.

بیان مسئله

از مجموع ۱۴۰ میلیون کودکی که هر سال در جهان متولد می‌شوند، ۹۵ درصد مربوط به جهان سوم‌اند. علی رغم اینکه شانس بقای این نوزادان در طی ۲۰ سال اخیر تا ۵۰٪ رشد داشته است، معهذا نخستین ساعات روزها و ماه‌های زندگی آنها هنوز هم یک دوران پر از خطر است.

در زمان تولد ۳۰ـ۲۰٪ کودکان دارای وزنی زیر حد طبیعی‌اند. این وضعیت آن‌ها را در برابر عفونت‌ها و بیماری‌ها آسیب پذیر می‌سازد. حدود ۵۰٪ کل مرگ و میر شیرخواران در نخستین ماه تولد رخ می‌دهد. پس از آن دوران از شیرگیری آغاز می‌شود، دورانی که از هر ۴ کودک زنده (نجات یافته) یکی، از لحاظ کمی و نه کیفی، غذایی شبیه شیر مادر که بتواند از نظر مواد غذایی مناسب جایگزین آن گردد را ندارد. نتیجه آنکه کودکان بیشتری در کشورهای در حال توسعه به دوران بلوغ می‌رسند در حالیکه دارای وضعیت سلامتی بسیار ضعیفی می‌باشند.
میزان مرگ و میر شیرخواران در حدود ۷۴ در هزار در هندوستان در مقایسه با ۸ در هزار در کشورهای توسعه یافته این کشور را در موقعیت غیرمنتظره‌ای در بین عقب مانده ترین کشورهای دنیا قرار داده است.
بسیاری راهکارهای کم هزینه در دسترس است تا بتوان میلیون‌ها کودک را از مرگ نجات داد، مثل ایمن سازی، تغذیه با شیر مادر، فاصله گذاری زایمان‌ها، نظارت بر رشد، شیر دادن طولانی و استفاده از محلول ORS برای درمان کم آبی.

مراقبت‌های دوره نوزادی

این شاخه از پزشکی کودکان شاید بیش از هر شاخه دیگر به یک کار گروهی که در آن مجموعه‌ای از متخصصین زنان و زایمان، اطفال، طب اجتماعی و پیشگیری و خدمات اجتماعی و پرستاری نقش مهمی را ایفا می‌کنند، وابسته است و متخصصین اطفال نقش کلیدی را به عنوان هماهنگ کننده و رهبر برای کل گروه دارا می‌باشند.

نخستین مراقبت‌های نوزادی

نخستین هفته زندگی، حساسترین دوران زندگی انسان بعد از تولد است. در کشورهای فقیر دنیا ۶۰ـ۵۰ درصد تمام مرگ‌های اطفال در نخستین ماه زندگی رخ می‌دهد. و از این مقدار بیش از نیمی ممکن است در مرحله نخستین هفته تولد تلف شوند، چرا که در این دواران نوزاد باید به سرعت و به طور موفقیت آمیزی خود را با جهان غریبه خارج وفق دهد. خطر مرگ در مرحله نخستین ۴۸ـ۲۴ ساعت پس از تولد بیش از هر زمان دیگری است.

در مناطق روستایی مشکل حادتر است، جاییکه متخصص مراقبت‌های زایمان کمیاب است و شرایط محیطی خانه‌ای که کودک در آن متولد می‌شود معمولا رضایت بخش نیست.
هدف نخستین مراقبت‌های نوزادی عبارتست از کمک به نوزاد در روز تطابق خود با محیط غریبه خارج که شامل :

- حفظ و ایجاد اعمال قلبی ـ ریوی
- پایه گذاری رژیم تغذیه‌ای رضایت بخش
- حفظ دمای بدن
- جداسازی و درمان زود هنگام ناهنجاری‌های مادر زادی

- دوری از عفونت

عفونت‌های مادر زادی که بوسیله توکسوپلاسموز، سرخجه، ویروس هرپس انسانی و سیفیلیس (سندرم TORCH) ایجاد می‌شود، با میزان بالای مرگ و میر نوزادان مرتبط است.

مراقبت‌های فوری پس از زایمان

این مراقبت‌ها که در کاهش مرگ و میرها و عوارض این دوره بسیار مهم است شامل :

۱ ـ 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.

قرار دادن کودک در وضعیت سر پایین تر از بدن می‌تواند در تخلیه ترشحات کمک کند. این فرایند می‌تواند بوسیله مکش ملایم جهت خروج مخاط و مایع آمنیوتیک تسهیل شود.

در صورتیکه تنفسی طبیعی در عرض ۱ دقیقه ایجاد نشود، احیاء نوزاد ضروری است و در مورد کودکانی که در خلال زایمان دچار هیپوکسی شده‌اند این کار صورت می‌گیرد. که در این مواقع عمل احیا ممکن است نیازمند اقدامات فعال تری همچون مکش (Suction) استفاده از ماسک اکسیژن، وارد کردن لوله به مجاری تنفسی (intubation) و تنفس کمکی باشد.

۲ ـ نمره (Apgar)

نمره (ضریب) آپگار ۱ دقیقه پس از تولد و مجددا ۵ دقیقه پس از تولد اندازه گیری می‌شود. امروزه حذف اندازه گیری نمره آپگار یک نوزاد بخصوص نوزادان کم وزن یک سهل‌انگاری محسوب می‌شود.

مشاهده ضربان قلب، تنفس، تن عضلانی و رنگ نوزاد باید به سرعت و با دقت انجام شود. به هر کدام از علائم فوق نمرات، ۱، ۲ تعلق می‌گیرد. این نمره می‌تواند تخمین سریعی از شرایط فیزیکی کودک باشد نمره کامل باید ۹ تا ۱۰ باشد. نمره ۳ـ۰ نشاندهنده آنست که کودک به شدت غیر فعال است و نمره ۶ـ۴ نشاندهنده حال عمومی متوسط است. نمره زیر ۵ نیازمند امداد فوری است. نوزادان با ضریب آپگار پایین پس از گذشت ۵ دقیقه از عمرشان در معرض خطر زیاد عوارض بعدی و مرگ در خلال دوران نوزادی می‌باشند.

۳ ـ مراقبت بند ناف

در مورد نوزاد طبیعی، هنگامی که ضربان بند ناف متوقف شد باید بریده و گره زده شود مزیت این کار آن است که کودک در حدود ده میلی لیتر خون اضافی دریافت خواهد کرد. با بکار بردن وسایل استریل و دقت در گره زدن بند ناف، از ابتلاء نوزاد به کزاز بند ناف جلوگیری می‌شود. عفونت ناف در ۲۴ ساعت اول تولد معمول نیست.

- مالیدن یک داروی ضد عفونی کننده روی ریشه بند ناف و پوست اطراف آن ضروری است

- بند ناف باید تا حد ممکن خشک بماند. تا در عرض ۸ـ۵ روز نکروزه شده و جدا گردد.

۴ ـ مراقبت از چشم‌ها

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.

تجویز قطره سولفامید یا هر نوع قطره و پماد آنتی بیوتیک چشمی دیگر بطور معمول به نوزادان در بدو تولد در جمهوری اسلامی ایران ممنوع می‌باشد و در خانه‌های بهداشت در صورت مواجه شدن با عفونت چشمی خفیف می‌بایست نوزادان به مدت ۵ روز از قطره سولفاستامید استفاده نمایند در عفونت‌های شدید ارجاع نوزادان باید انجام شود.

۵ ـ مراقبت از پوست

استحمام زودرس نوزاد بدلیل هیپوترمی نباید انجام شود. نخستین حمام به وسیله پرستاران انجام می‌شود و تا یک روز قبل از مرخص شدن از بیمارستان نیاز به استحمام دیگری نیست، نخستین حمام بهتر است ۲۴ ساعت پس از تولد انجام گیرد زیرا از کاهش دمای بدن در ساعات اولیه عمر جلوگیری می‌شود. در هندوستان گزارشاتی از مرگ و میر نوزادان به دنبال استحمام فوری پس از تولد دیده شده است.

۶ ـ حفظ دمای بدن

دمای نرمال بدن یک نوزاد بین ۳۶/۵، ۳۷/۵ از طریق رکتال و از زیر بغل ۳۷ـ۳۶ درجه سانتی گراد و از طریق پوست دیواره جلوی شکمی ۳۶/۸ـ۳۶/۲ درجه سانتی گراد می‌باشد. یک کودک تازه متولد شده به محیط بیرون که ممکن است ۲۰ـ۱۰ درجه سردتر باشد وارد می‌گردد.

نوزاد کنترل دمایی چندانی ندارد و به سرعت گرمای بدن خود را از دست می‌دهد بلافاصله پس از تولد بیشترین اتلاف گرما از طریق تبخیر مایع از بدن مرطوب کودک رخ می‌دهد و هفتاد و پنج درصد اتلاف گرما از طریق سر نوزاد است. لازم است کنترل درجه حرارت بدن نوزاد از طریق زیر بغل انجام شود و حرارت سنج باید حداقل پنج دقیقه زیر بغل نوزاد باشد.

این بسیار حائز اهمیت است که کودک فورا پس از تولد با یک حوله تمیز پاک و در یک حوله گرم پیچیده شود تا برای تماس مستقیم پوست به پوست با مادر و تغذیه از شیر او آماده گردد اعمالی مثل گذاشتن کودک در پهلوی مادر برای نخستین ۲۴ ساعت را Rooming in می‌گویند. که لازم است به محض تثبیت وضع مادر و نوزاد هم اطاقی اجرا گردد. مواردی که موقتا هم اطاقی را باید به تاخیر انداخت شامل :

الف) موارد مربوط به نوزاد ـ ضربان قلب مداوم ۱۶۰ بار در دقیقه یا بیشتر، نوزاد نارس با سن جنینی کمتر از ۳۴ هفته، نوزاد با وزن کمتر از ۲۰۰۰ گرم، نوزاد مبتلا به دسترس تنفسی، نوزاد با عمل جراحی و نوزاد

مبتلا به ناهنجاری مادرزادی شدید.

ب) موارد مربوط به مادر که شامل اختلال هوشیاری مادر است و به هر دلیل به مادران باید تاکید شود که تحت هیچ شرایطی از پستانک، بطری شیر، آب و آب قند برای شیرخوار استفاده نشود.

مادر و نوزاد باید همزمان با یکدیگر از بیمارستان مرخص شوند تابا هم بودن آنان امر شیردهی را تداوم بخشد Baby friendly hospital در جمهوری اسلامی ایران هنگام ترخیص به نوزاد واکسن ب ث ژ و هپاتیت B تزریق و قطره فلج اطفال خورانده می‌شود. مادران باید حداکثر دو هفته پس از ترخیص به یکی از واحدهای بهداشتی درمانی جهت پیگیری مراقبت‌های بهداشتی مراجعه نمایند.

کودکان نارس (Pre-Term) گرمای بدن خود را به راحتی از طریق پوست نازک خود از دست می‌دهند. از قرار دادن نوزاد روی یک سطح سرد مثل سینی فلزی، تشک لاستیکی یا ترازو باید خودداری شود و کودک باید از دیوارهای سرد، پنجره‌های باز و جریان هوای سرد دور نگه داشته شود.

۷ ـ تغذیه با شیر مادر (Breast feeding)

شیردهی باید در عرض ۱ ساعت پس از تولد آغاز شود، زیرا علیرغم آن که در آن زمان شیر کمی وجود دارد ولی این کار کمک میکند تا تغذیه و ارتباط نزدیک مادر و کودک که به نام bonding معروف است پایه ریزی شود.

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. باید هر زمان که نوزاد بخواهد به او شیر داده شود. شیردهی به کودک بر طبق خواسته او به وزن گیری کودک کمک می‌کند. بسیار مهم است که به مادران توصیه شود از شیر بطری برای تغذیه نوزاد استفاده نکنند. بهتر است تغذیه نوزاد در برانکار حامل مادر انجام شود و در مادرانی که تحت عمل سزارین قرار می‌گیرند شیر دهی باید به محض به هوش آمدن مادر انجام شود.

معاینه نوزاد (Neonatal exam)

نخستین معاینه بلافاصله پس از زایمان و ترجیحا در اطاق زایمان صورت می‌گیرد. این معاینه عبارتست از :

الف) حصول اطمینان از اینکه کودک در فرآیند تولد دچار آسیب نشده است

ب) جدا سازی کودکان با ناهنجاری بخصوص آنهایی که به درمان سریع نیازمندند

ج) ارزیابی میزان رسیدگی نوزاد

مواردی که باید به سرعت مورد توجه قرار گیرند

- سیانوز (کبودی) لب‌ها و پوست، هر گونه مشکل تنفسی، مقعد مسدود، استفراغ مداوم
- علائمی مانند انقباضات سریع عضلانی، تشنج، سفتی گردن، برآمدگی ملاج قدامی (fontanel) و عدم ثبات درجه حرارت بدن. دومین معاینه باید به وسیله یک متخصص اطفال در عرض ۲۴ ساعت پس از تولد صورت گیرد. این معاینه باید نخستین مرحله از یک فرایند مداوم نظارت بهداشتی باشد و شامل :

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 کبودی (سیانوز) لب‌ها و پوست، زردی، رنگ پریدگی اریتمای منتشر
۴) فعالیت‌های قلبی ـ 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) چشم‌ها : آب مروارید، کونژونکتیویت
۷) گوش‌ها : 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 : بد شکلی مفاصل، دررفتگی مادرزادی مفصل ران، انگشت‌های اضافی
۱۱) ستون فقرات نقایص لوله عصبی و وجود برآمدگی‌های روی ستون فقرات
۱۲) اندام جنسی خارجی : جنس نر ؛ بیضه پایین نیامده، هیدروسل در نوزادان پسر : کلیتوریس بزرگ شده، مهبل چسبیده به هم در نوزادان دختر

اندازه گیری کودک

اندازه گیری وزن هنگام تولد، اندازه قد و دور سر، ساده ترین و در عین حال قابل اعتمادترین وسیله‌ای هستند که توسط آن می‌توان سلامتی و میزان رسیدگی کودک را آزمود.

۱ ـ وزن تولد (Birth weight)

اندازه گیری وزن تولد ترجیحا باید در نخستین ساعات زندگی، 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 پایین تر 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.

۲ ـ قد موقع تولد (Birth height)

این اندازه گیری سریعا لازم نیست اما باید در طی سه روز نخست انجام گیرد. طول بدن باید با بیشترین

دقت به وسیله یک صفحه اندازه گیری به نام infarlometer انجام گیرد که دارای یک سر ثابت است که کودک به پشت روی آن می‌خوابد بطوریکه پاهایش کاملا کشیده باشد و بدیهی است که دو نفر مورد نیاز است تا کودک را بطور صحیح نگهدارند. در این روش دقت اندازه گیری ۰/۱ سانتی متر است.

اندازه دور سر – (Head Circumference) این اندازه گیری با یک نوار اندازه گیری در گردی ماکزیمم در شعاع Occipitofrontal انجام می‌شود.

هدف از چنین اندازه گیری عبارتست از :

۱) دستیابی به اندازه‌های کودک و مقایسه با استانداردها در جمعیت

۲) مقایسه اندازه با دوران تخمین بارداری

۳) فراهم کردن یک عدد پایه برای آنکه پیشرفت‌های بعدی اندازه گیری و قابل بررسی شود.

غربالگری نوزادی (Screening)

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. ۱۰ تا ۱۵ میلی لیتر از خون بند ناف در هنگام تولد باید جمع آوری و در یخچال نگهداری شود که برای تعیین گروه خون، تست کمبس و سایر تست‌ها در صورت نیاز به کار می‌آید.

در سال‌های اخیر پیشرفت‌های زیادی برای غربالگری ناهنجاری‌های متابولیک مادرزادی، هموگلوبینوپاتی ارثی و ناهنجاری‌های گلبول‌های قرمز در دنیا انجام گرفته است. از آنجاییکه این بیماری‌ها نادرند، غربالگری کلی جمعیت برای آن‌ها نه قابل توجیه است و نه از لحاظ تکنیکی ممکن به هر حال فقط تعداد اندکی تست برای یک برنامه غربالگری معرفی شده‌اند. معمول ترین ناهنجاری‌هایی که غربالگری می‌شوند در زیر مورد بحث قرار گرفته‌اند.

الف) فنیل کتونوری (PKU)

یک ناهنجاری نادر با وقوع ۱ در ۱۰۰۰۰ یا۲۰۰۰۰ تولد است که در آن متابولیسم آمینواسیدها مختل می‌باشد یک صفت اتوزومال مغلوب در کودکان است و با فقدان آنزیم فنیل آلانین هیدروکسیداز (PAH) همراه است که 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 (Guthrine) انجام می‌گیرد آزمایش هر سه نوع بیماری متابولیکی که شامل فنیل کتونوری، گالاکتوزمی و بیماری ادرار شربت افرا یا Mople syrup urine یا ادرار چسبناک می‌باشد، با گرفتن خون از کودک ۱۰ـ۶ روزه با شکافی در پاشنه پا

امکان پذیر است و جمع آوری ۳ یا ۴ قطره از آن روی یک کاغذ خشک کن ضخیم. درمان فنیل کتونوری شامل رژیم غذایی فاقد فنیل آلانین و رعایت هدایت دقیق رژیم غذایی در کودکان مبتلا است که به رشد طبیعی جسمی و ذهنی منجر خواهد شد.

ب) کم کاری تیروئید نوزادی (Hypothyroidism)

این معمول ترین 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. اندازه گیری هورمون‌های تیروئید شامل T4 ، T3 یا TSH 0 با معاینه خون بند ناف نوزادان امکان پذیر است.

ج) تست کومبس بطور دقیق بر روی تمام بچه‌های با مادران RH منفی انجام می‌گیرد

د) گلبول داسی شکل یا سایر هموگلوبینوپاتی‌ها

الکتروفورز ژل آگار روی کودکانی که مادرانشان گلبول داسی شکل دارند یا سایر بیماری‌ها مثل تالاسمی و کمبود آنزیم گلوکز شش فسفات دهیدروژناز.

ه) دررفتگی مادرزادی مفصل ران

شامل تغییر وضعیت ران نوزاد از حالت adducted به abducted در حالیکه ران در حالت Flexion است. این تست روی تمام کودکان ۱۴ـ۶ روزه انجام می‌شود و در فواصل ماهانه تا زمانی که کودک ۴ ماهه شود نیز تکرار می‌گردد. تشخیص باید در یک یا دو هفته اول پس از تولد به این دلیل که درمان می‌تواند تا قبل از آنکه کودک به مرحله ایستادن برسد کامل شود. عدم تشخیص به موقع کودک را در معرض جراحی‌های مشکل متعددی در دوره‌های بعدی زندگی اش قرار می‌دهد.

تشخیص نوزادان در معرض خطر

تعداد نوزادان و کودکان ۱ تا ۵ ساله در یک جامعه یا کودکان حضور یافته در یک کلینیک سلامتی کودکان ممکن است آنقدر زیاد باشد که امکان اختصاص وقت و توجه کافی به تمام آن‌ها نباشد. بنابراین ضروری است که در معرض خطرها را بخصوص شناسایی کرد و برای آن‌ها مراقبت‌های ویژه و فوری ارائه داد زیرا کودکان در معرض خطر هستند که مرگ و میرهای دوران کودکی و نوزادی را افزایش می‌دهند. معیارهای اساسی برای تشخیص این نوزادان عبارتند از :

۱) وزن تولد کمتر از ۲/۵ کیلوگرم
۲) دوقلویی یا چندقلویی
۳) نوبت تولد پنجم یا بیشتر
۴) تغذیه مصنوعی با شیر خشک

۵) وزن زیر ۷۰٪ وزن مورد انتظار (به معنای سوء تغذیه درجه ۲ یا ۳)
۶) عدم افزایش کافی وزن در خلال سه ماه متوالی
۷) کودکان با PEM (سوء تغذیه پروتئین ـ انرژی) و اسهال
۸) کودکان با مادران شاغل یا تک والدی

مراقبت‌های نهایی از نوزاد

وزن کم موقع تولد (LBW)

وزن هنگام تولد نوزاد مهمترین و تنها تعیین کننده شانس بقاء، رشد سالم و تکامل او می‌باشد. دو گروه از کودکان کم وزن یا LBW وجود دارد ـ آنهایی که نارس به دنیا می‌آیند (دوران بارداری کوتاه) و آنهایی که عقب ماندگی رشد جنینی دارند. در کشورهایی که جمعیت کودکان LBW آن‌ها کمتر است دوره بارداری کوتاه علت اصلی است. در کشورهایی که این نسبت بالا است (مثلا هند) بیشترین موارد مربوط به عقب ماندگی رشد جنینی است.

بر طبق قرار داد بین المللی وزن کم بدو تولد به عنوان وزن کمتر از 2/5 kg (تا سقف ۲۴۹۹ گرم) تعریف شده است. اندازه گیری ترجیحا در نخستین ساعات زندگی قبل از کم شدن قابل ملاحظه وزن پس از تولد صورت می‌گیرد. سه گروه تقسیم می‌شوند که اصطلاحات Pre-term , Post-term و Term در مورد آن‌ها بکار می‌رود به ترتیب زیر :

الف ـ Pre-term کودکانی که قبل از پایان هفته ۳۷ بارداری به دنیا می‌آیند (کمتر از ۲۵۹ روز) و قبل از موعد مقرر، نامیده می‌شوند.

ب ـ Term کودکانی که از ۳۷ هفته کامل تا کمتر از ۴۲ هفته کامل (۲۵۹ تا ۲۹۳ روز) بارداری به دنیا می‌آیند و طبیعی می‌باشند.

ج ـ Post-term کودکانی که پس از ۴۲ هفته کامل یا هر زمان پس از آن (۲۹۴ روز و بیشتر) از بارداری به دنیا می‌آیند و بعد از موعد مقرر، نامیده می‌شوند.

الف ـ کودکان Pre-Term

کودکانی هستند که بسیار زود متولد می‌شوند، قبل از ۳۷ هفتگی. رشد داخل رحمی آن‌ها ممکن است طبیعی باشد. این بدین معناست که وزن، قد و رشد آن‌ها ممکن است در دوره جنینی در محدوده نرمال باشد. با مراقبت‌های خوب دوران نوزادی این کودکان می‌توانند به رشد خوب برسند و در سن ۲ تا ۳ سالگی دارای اندازه‌های نرمال و تکامل طبیعی خواهند بود.

حدودا دو سوم تمام کودکان کم وزن در کشورهای توسعه یافته به دنیا می‌آیند و علت آن: چندزایی، عفونت‌های حاد، کار جسمانی سخت، پرفشار خونی در حاملگی و ... در موارد بسیاری علت ناشناخته است. که

اغلب با اقداماتی از قبیل غربالگری قبل از زایمان و مراقبت‌های آن، عدم تشویق به بارداری در سنین میانسالی و درمان پرفشار خونی و قابل پیشگیری است.

Small for date babies (SFD) این کودکان ممکن است Term یا pre-Term باشند. آن‌ها کمتر از ۱۰٪ وزن مطابق با سن جنینی خود را دارا هستند این کودکان به وضوح نتیجه عقب افتادگی رشد جنینی داخل رحمی می‌باشند عوامل مرتبط با عقب ماندگی رشد داخل رحمی متعددند و وابسته به مادر، جنین و جفت می‌باشند عوامل مادری شامل سوء تغذیه، کم خونی شدید، کار بدنی شدید و سنگین در طول بارداری، هیپرتانسیون، مالاریا، مسمومیت خونی، مصرف دخانیات، شرایط اقتصادی پایین، قد کوتاه مادر سن پایین، فواصل زایمانی کوتاه، بیسوادی و . . . **علل مربوط به جفت** شامل عدم کفایت جفت و ناهنجاری‌های جفتی می‌باشد. **علل جنینی** شامل ناهنجاری‌های جنینی، عفونت‌های داخل رحمی، ناهنجاری‌های کروموزمی و چندقلویی.کودکان SFD در معرض خطر بالای مرگ نه تنها در طول دوران نوزادی هستند بلکه در طول شیرخوارگی نیز می‌باشند. بسیاری از آن‌ها قربانیان سوء تغذیه پروتئین ـ انرژی (PEM) و عفونت‌ها هستند.

از ۱۴۲ میلیون نوزادی که در سال ۱۹۹۰ در دنیا متولد شدند ۲۵ میلیون کم وزن بودند که ۱۹ میلیون آن مربوط به کشورهای در حال رشد بودند. به عبارت دیگر از هر شش نوزاد یکی کم وزن به دنیا می‌آید که البته از ۴ درصد در بعضی کشورهای در حال رشد تا شیوع ۵۰ درصد در کشورهای عقب مانده تر متفاوت است. هدف بهداشت برای همه رسیدن به عدد ده درصد در سال‌های آتی است.

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، چشم‌ها، 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. Park Textbook of Preventive and social Medicine, 20Th edition, 2009.

2. Nelson Textbook of pediatrics, chapter 9, 2000, pp. 30-40.

3. Christopher j. The sick newborn Baby Third Edition 1995 pp. 111-119.

4 . Kennell JH, Klaus MH: Bonding Recent observations that alter perinatal care. Pediat. Rev. 1998 pp. 19-40.

5 . Brigham narins , world of Health 2000 223-224.

6. Jeanne P. spencer. Children's Health, 2000, pp. 38

7. Committee on Genetic : Newborn screening fact sheets. Pediat. 1996 , pp 473-79

8. Postpartum Care of the mother and newborn. World health organization 1998. pp60-68

9. Adele pittilleri, Child health nursing. 2000, pp. 98-99

10. postpartum care of the mother and newborn. world health organization 1998.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ گفتار ۱۵ / دکتر حسن افتخار اردبیلی، دکتر خسرورفائی شیرپاک

تغذیه با شیر مادر

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۷۴۵
مقدمه ۱۷۴۶
آناتومی پستان و فیزیولوژی ترشح شیر ۱۷۴۶
شکل ۱- آناتومی پستان ۱۷۴۶
شرایط موفقیت تغذیه با شیر مادر ۱۷۴۷
جنبه‌های تغذیه‌ای شیر مادر ۱۷۴۷
جنبه‌های ایمونولوژیک شیر مادر ۱۷۴۹
مزایای شیر مادر ۱۷۴۹
مزایای مربوط به کودک ۱۷۴۹
مزایای مربوط به مادر ۱۷۵۰
مزایای اقتصادی ـ اجتماعی ۱۷۵۱
اولین تغذیه با شیر مادر و هم اتاقی مادر و نوزاد ۱۷۵۱
نکات اساسی در تغذیه با شیر مادر ۱۷۵۲
ناکافی بودن شیر مادر ۱۷۵۳
شیردهی در مادران شاغل ـ دوشیدن و نگهداری شیر ۱۷۵۳
توصیه‌های ذیل به تولید شیر کافی و حفظ تداوم شیردهی کمک می‌کند. ۱۷۵۴
شیردهی و داروها ۱۷۵۵
وضعیت کنونی تغذیه با شیر مادر در جهان و ایران ۱۷۵۵
جدول ۱ ـ وضعیت تغذیه با شیر مادر در ایران در سال ۱۳۷۹ ..... ۱۷۵۷
منطقه مدیترانه شرقی و ایران ۱۷۵۸
جدول ۲ ـ وضعیت تغذیه با شیر مادر تا شش ماهگی در ایران در سال ۱۳۷۹ ..... ۱۷۵۸
منابع ۱۷۵۸

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 :

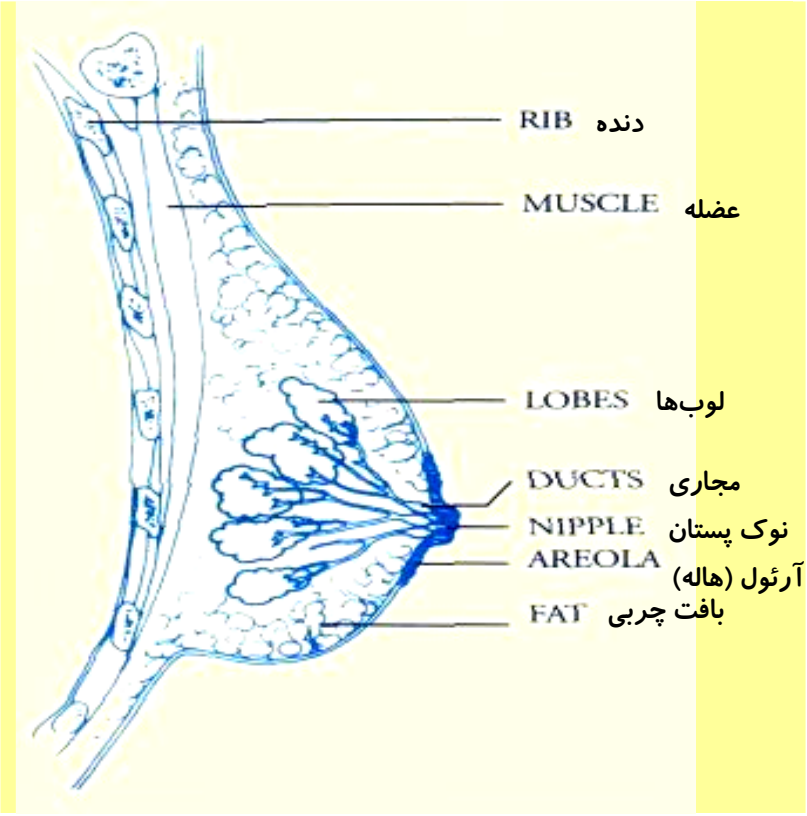
- آناتومی پستان و فیزیولوژی ترشح شیر را به طور خلاصه بیان کند
- ترکیبات مختلف شیر مادر و اختلافات عمده شیر مادر و شیر گاو را به طور مختصر توضیح دهد
- تفاوت ترکیبات شیر مادر را در مراحل مختلف شیردهی و در طول هر وعده تغذیه با شیر مادر توضیح دهد
- عوامل ضد عفونت موجود در شیر مادر را شرح دهد
- نقش ایمنی 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.

آناتومی پستان و فیزیولوژی ترشح شیر

هر پستان به ۲۰-۱۵ بخش به نام **لوب** تقسیم شده و هر لوب دارای تقسیمات کوچک تری است که شامل **آرئول**ها و **مجاری شیری** می‌باشد. از هر لوب مجرائی 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.



شکل ۱- آناتومی پستان

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) می نامند. با مکیدن، شیر بیشتری تولید می شود که عرضه و تقاضای شیر نام دارد. هر عاملی که موجب کاهش مکیدن شیرخوار گردد رفلکس پرولاکتین را مختل می کند. 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 می رسد. با منقبض نمودن سلول‌های اطراف آرئول‌ها شیر را به جریان می اندازد. این وقایع **رفلکس اکسی توسین** یا ترشح شیر(Milk Ejection Reflex) نامیده می شود. **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.***

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.

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

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 کُندتر 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 کمیّت 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 جامعه با ارتقای سطح تغذیه، رشد کودکان و پیشگیری از بیماری‌های عفونی، تنظیم خانواده و کنترل جمعیت ارتباط مستقیم دارد. تغذیه با شیر مادر به فراهم نمودن این امکانات کمک می کند.

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 خویشان 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 حفظ 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 (بعد از ۶ ماهگی) 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، مُسکّن‌های 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 ضرورت استعمال 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

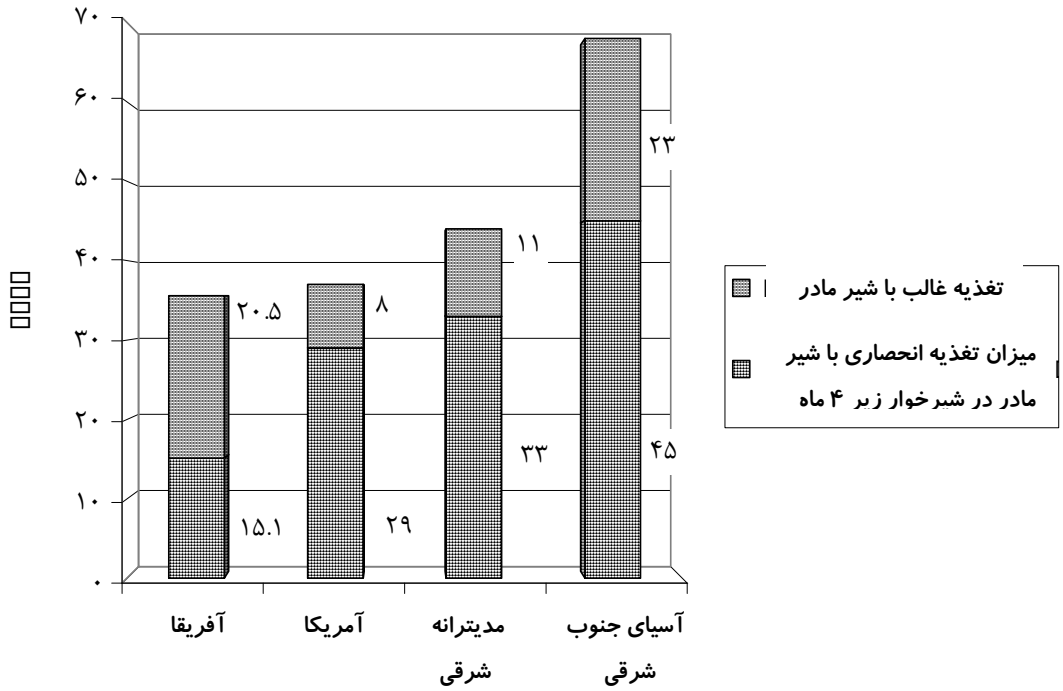
جهان

بانک اطلاعاتی تغذیه با شیر مادرِ سازمان جهانی بهداشت در حال حاضر ۹۴ کشور و ۶۵ درصد شیرخواران زیر ۱۲ ماه را پوشش می دهد. 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 درجمهوری آفریقای مرکزی (۴درصد در سال۱۹۹۵)، نیجر (۴درصد درسال ۱۹۹۲)، نیجریه (۲درصد در سال ۱۹۹۲)، و سِنِگال (۷درصد 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 ســـال 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 می باشد.

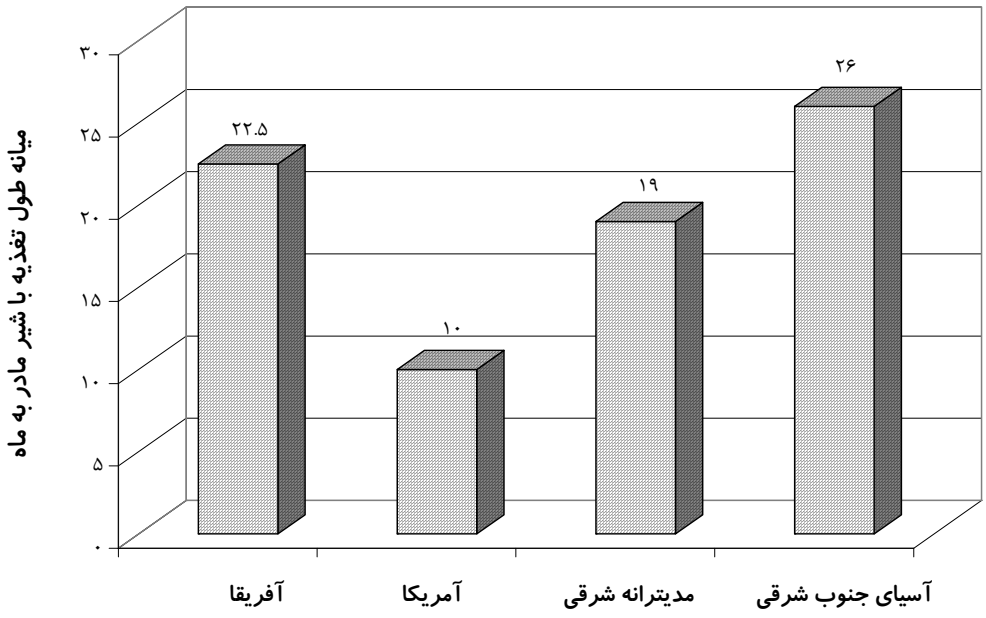
در منطقه جنوب شرقی آسیا میزان شروع تغذیه با شیر مادر در سال‌های اخیر تا حدودی افزایش یافته است. برای مثال در تایلند (۹۰ درصد در سال ۱۹۸۷ و ۹۹ درصد در سال ۱۹۹۳). تغذیه انحصاری با شیر مادر، اگر چه پایین است از ۰/۲ درصد در سال ۱۹۹۳ به ۴ درصد درسال ۱۹۹۶ افزایش یافته است.

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 می رسد. 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.



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

داده‌های آمریکا نشان می دهد 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 می دهد (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.

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						

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 می دهند.

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 را 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 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 ۴ ماه	زیر ۶ 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 می شود.

تغذیه غالب با شیر مادر یعنی تغذیه شیرخوار عمدتاً با شیر مادر صورت می گیرد 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. Harfouche, J.K. Breastfeeding Patterns, a review of studies in eastern Mediterranean region. 2nd edition WHO 1993

2. Holden Chris, Mac Donald Anita, Nutrition and child Health, 1st edition, 2000

۳- بانک اطلاعاتی تغذیه با شیر مادرِ سازمان جهانی بهداشت به آدرس: http://www.who.int/nut/dbbfd.htm سال ۲۰۰۳ میلادی

۴- سیمای سلامت و جمعیت در جمهوری اسلامی ایران (DHS)، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت، دفتر

سلامت خانواده و جمعیت، مهر ۱۳۷۹

۵- شیر مادر و تغذیه شیرخوار، معاونت امور بهداشتی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی چاپ سوم، ۱۳۷۴

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

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۶ / دکتر احمدرضا درستی، دکتر سیدعلی کشاورز

تغذیه شیرخواران

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۷۶۱
بیان مسئله ۱۷۶۱
کافی بودن شیر مادر ۱۷۶۲
آروغ زدن پس از شیر ۱۷۶۲
چگونگی تولید شیر ۱۷۶۳
رفلکس تولید شیر و پرولاکتین ۱۷۶۳
رفلکس فوران یا رفلکس اکسی توسین ۱۷۶۳
مزایای شیر مادر و معایب شیر غیر مادر (یا تغذیه مصنوعی) ۱۷۶۳
شیر دهی در وضعیت‌های خاص ۱۷۶۴
سزارین ۱۷۶۴
دو قلو زایی ۱۷۶۵
کم وزنی تولد ۱۷۶۵
شکاف لب یا لب شکری بودن ۱۷۶۵
بیماری کودک ۱۷۶۵
بیماری مادر ۱۷۶۵
جانشین‌های شیر مادر ۱۷۶۵
شروع و ادامه غذای کمکی ۱۷۶۶

تغذیه شیرخواران

دکتر احمدرضا درستی، دکتر سیدعلی کشاورز
دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

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

- **کفایت شیر مادر را توضیح دهد**
- **اهمیت آروغ زدن پس از خوردن شیر را بیان کند**
- **چگونگی تولید شیر مادر را شرح دهد**
- **محاسن شیر مادر و معایب سایر شیرها را بیان کند**
- **جانشین‌های شیر مادر را معرفی و محاسن و معایب آنها را بیان کند**
- **زمان شروع و نحوه ادامه غذای کمکی را شرح دهد**

بیان مسئله

از بدو تولد تا ۶ ماهگی، نوزاد فقط از شیر مادر تغذیه می‌نماید. مقدار پروتئین و انرژی مورد نیاز طفل به ترتیب ۲ گرم و ۱۰۸ کیلوکالری بازای کیلوگرم وزن بدن است که شیر مادر آنرا بخوبی تامین می‌کند. شیر مادر در ابتدای هر بار شیردهی آبکی تر 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 رنگ تر و پرچربی تر گردیده و کمک می‌کند که شیرخوار بهتر سیر شود و بنام **شیر پسین** معروف می‌باشد.

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. این پروتئین بیشتر از آلبومین تشکیل شده و در معده شیرخوار، دلمه‌هایی تشکیل می‌دهد که بخوبی قابل هضم و جذب می‌باشد. این در حالیست که در ۱۰۰ سی سی شیر گاو ۳/۵ گرم پروتئین با ترکیبی اغلب کازئینی وجود دارد که هضم سخت تری هم دارد. ***تورین (Taurin) پروتئینی است که نقش مهمی در رشد مغزی کودک دارد و در شیر مادر بیشتر یافت می‌شود***. در پایان ۶ ماهگی وزن کودک دو برابر یا بیشتر شده و همزمان مقدار شیر مترشحه مادر هم بیش از ۸۰۰ میلی لیتر روزانه است که تکافوی تمام نیازهای انرژیتیک و پروتئینی کودک را می‌نماید.

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. گرچه هر دو شیر مقادیر نسبتا مشابهی انرژی تولید می‌کنند ولی بالاتر بودن مقدار لاکتوز شیر مادر یکی از مزایای این شیر است که بعدا بیشتر مورد بحث قرار می گیرد. شیر مادر حاوی اسیدهای چرب غیر اشباع (دارای چند پیوند دوگانه) ضروری است.

مقدار آهن شیرها کلا کم است ولی آهن موجود در شیر مادر ارزش بیولوژیکی و قابلیت جذب بسیار بالایی دارد و شیرخواران تا پایان ۶ ماهگی عموما نیازی به دریافت آهن اضافی ندارند. این در حالیست که بهتر است شیر غیر مادرخواران از اوّلین ماه‌های شیرخوارگی، قطره آهن دریافت کنند.

مقدار املاح مختلف موجود در شیر مادر کاملا جهت تامین نیازهای رشدی و نمو شیرخوار مناسب و کافیست. در حالیکه اغلب املاح موجود در شیر گاو، دارای مقادیر بالایی هستند که نه تنها مفید نبوده بلکه بویژه سدیم اضافی از ابتدا زمینه ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی و فشار خون بزرگسالی را در طفل ایجاد می‌کند. فسفات بالای شیر گاو هم برای شیرخوار مناسب نیست. نسبت کلسیم به فسفر شیر مادر بسیار مناسب شیرخوار است ولی نسبت موجود در شیر گاو نامناسب است.

شیر مادر در مقایسه با شیر گاو حاوی مقادیر بیشتری **ویتامین‌های A، C و E** است و علاوه بر ویتامین D محلول در چربی، حاوی ویتامین D محلول در آب هم می‌باشد. شیر مادر در هر شرایط آب و هوایی، آب کافی را برای طفل تامین می‌کند.

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 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.

مزایای شیر مادر و معایب شیر غیر مادر (یا تغذیه مصنوعی)

لاکتوز شیر مادر بخوبی نیاز انرژیتیک طفل را برآورده می‌سازد و ضمنا مقداری هم اضافه است که در روده شیرخوار توسط باکتری لاکتوباسیلوس بیفیدوس به اسید لاکتیک تبدیل و از رشد باکتری‌های بیماریزا جلوگیری می‌کند. عامل بیفیدوس نوعی پروتئین موجود در شیر مادر است که رشد لاکتوباسیلوس بیفیدوس را تسهیل میکند.

پروتئین شیر مادر، آلبومینی و سهل الهضم بوده ایجاد حساسیت (آلرژی) نمی‌کند. در حالیکه شیر دام‌ها دارای کازئین زیادی است که دفع آن برای کلیه‌های نارس کودک مشکل است. ضمنا گاهی ملکول پروتئین بدون تغییر از سیستم گوارش کودک گذر کرده و جذب می‌گردد که در نتیجه ایجاد آلرژی میکند که گاه بسیار خطرناک بوده و شوک آنافیلاکتیک ایجاد شده مرگ شیرخوار را در پی دارد.

شیر دام‌ها محتوی اسیدهای چرب اشباع شده بیشتر بوده و اسیدهای چرب ضروری را به مقدار کافی ندارد. ضمنا بدلیل فقدان آنزیم لیپاز در شیرهای مصنوعی، هضم آنها مشکل تر است. چون مکیدن شیر مادر نیاز به مصرف انرژی بیشتری از شیر بطری دارد و همچنین بر خلاف شیر بطری، اضافی هم نوشیده نخواهد شد بنابراین انرژی اضافی به طفل نمی رساند و موجب ایجاد زمینه چاقی نخواهد شد.

شیر بطری مدت طولانی بویژه در زمان خواب در دهان شیرخوار مانده و آمادگی دندان‌های شیری نورس را برای پوسیدگی افزایش می دهد. همچنین مقادیر نامناسب املاح شیر غیر مادر بویژه شیر دام‌ها (ازجمله بالا بودن سدیم)، زمینه ساز ابتلای کودک به بیماریهای قلبی عروقی و فشار خون در بزرگسالی خواهد بود و آهن موجود در شیر دام به اندازه آهن شیر انسان جذب نمی‌شود و کودک ممکنست مبتلا به کم خونی شود. ضمنا نسبت کلسیم به فسفر شیر مادر ۱ بوده مناسبترین نسبت برای رشد و نمو مناسب طفل شیر خوار است. این نسبت در سایر شیرها بویژه شیر دام‌ها بالاتر است که حتی ممکنست در کودک تتانی، ایجاد کند.

مواد ایمنی بخش موجود در شیر مادر بسیار برای سلامتی طفل باارزشند که در شیر غیر مادر وجود ندارند. تازه و بهداشتی بودن شیر مادر و داشتن گرمای مناسب هم از دیگر مزایای شیر مادر است. این در حالیست که شیر غیر مادر ممکنست بهداشتی تهیه نشود، رقیق یا غلیظ تهیه شود، داغ یا سرد باشد، مانده باشد و یا مواد نامناسبی به آن اضافه شده باشد.

ارتباط عاطفی ایجاد شده بین مادر و کودک هم برای نشاط روانی مادر و احساس موفقیت او ارزشمند است و هم برای شیرخوار، احساس امنیت و لذّت را به ارمغان می آورد. ضمنا از نظر اقتصادی مقرون به صرفه بوده و هزینه اضافی بر خانواده تحمیل نمی‌کند.

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 می اندازد، ضمنا دوره آمنوره مادر طولانی تر 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 می دهد.***

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.

جانشین‌های شیر مادر

شیرهای جانشین در ایران عموما عبارتند از شیر خشک و شیر گاو. چنانچه از شیر خشک استفاده

می‌شود، جوشاندن شیشه و پستانک آن و همچنین رعایت مقدار پودر و آبی که باید با هم مخلوط شوند و نیز استفاده از آب جوشانده خنک شده، ضروری است. همانگونه که قبلا ذکر شد، به هنگام استفاده از شیر گاو باید توجه داشت که شیر انسان حدود ۷ گرم لاکتوز، حدود ۴ گرم چربی و حدود ۱/۵ گرم پروتئین از نوع بسیار قابل هضم دارد. این در حالیست که شیر گاو فقط حدود ۵ گرم لاکتوز، حدود ۳/۵ گرم چربی و حدود ۳/۵ گرم پروتئین کازئینی دیر هضم دارد. بنابراین قبل از استفاده، جهت کاهش پروتئین شیر گاو لازمست مقداری آب (به هر دو فنجان شیر، یک فنجان آب) افزوده شود. بعلاوه چون مقدار قند این شیر رقیق شده کم است، باید به هر صدوپنجاه سی سی از این شیر فقط یک قاشق چایخوری یعنی ۵ گرم شکر افزوده و سپس این شیر نهایی جوشانده و خنک و بعد مصرف شود.

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 می شود.

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 می گردد.

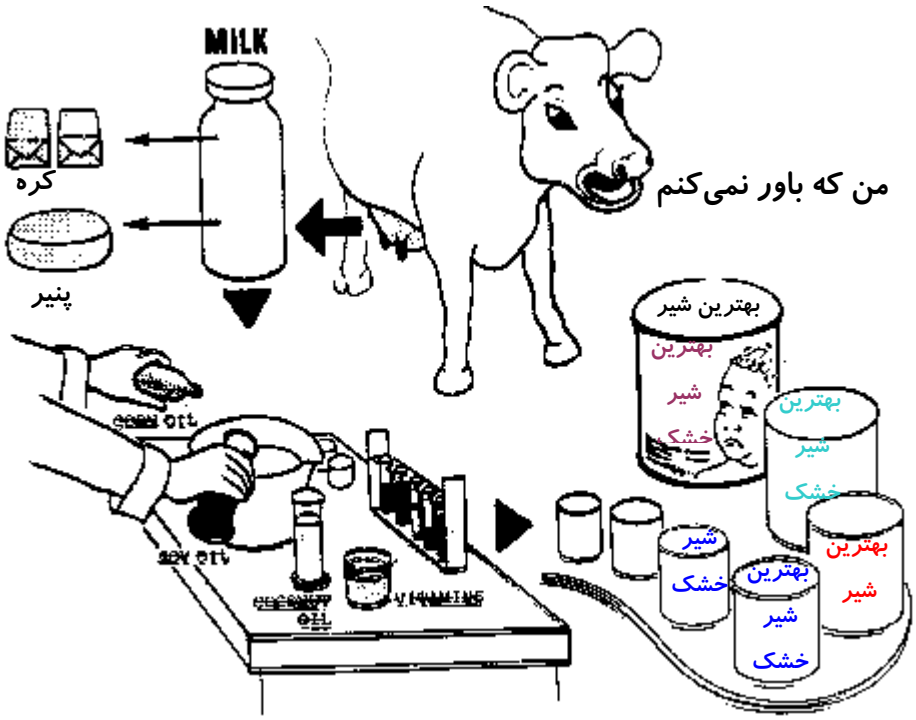
در بین ماههای نهم تا دوازدهم، علاوه بر شیر مادر و فرنی یا حریره بادام، آب میوه، زرده کامل تخم مرغ، سوپ مخلوط گوشت کاملا پخته و نرم و سبزی‌ها و غلات و حبوبات (جوانه یا دانه)، ماست، کته نرم پخته با آب گوشت یا آب مرغ، نان و بیسکویت و ماکارونی، و انواع میوه‌ها در اختیار کودک قرار داده می‌شود.

منابع

۱ ـ اصول تغذیه رابینسون ترجمه ناهید خلدی و دکتر سید علی کشاورز سال ۱۳۷۸
۲ ـ اصول تغذیه کراوس ترجمه گیتی ستوده سال ۱۳۸۱

۳ ـ تغذیه تکمیلی ترجمه حسن مظفری، فرزاد شیدفر، محمد حسن افتخاری و دکتر سید علی کشاورز ۱۳۸۰

٤ ـ راهنمای کاربردی برای تغذیه و مراقبت کودک ترجمه حسن مظفری، فرزاد شیدفر، محمد حسن افتخاری و دکتر سید علی کشاورز ۱۳۸۰



کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۷ / دکتر غلامرضا خاتمی

تغذیه با شیر خشک

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۷۶۹
مقدمه ۱۷۶۹
جدول ۱ ـ وضعیت تغذیه با شیر مادر در مناطق شهری و روستایی ایران (سال ۱۳۷۷) ۱۷۷۰
شیر خشک یا فرمولا ۱۷۷۰
جدول ۲ ـ ترکیب شیرمادر و شیرگاو ۱۷۷۱
جدول ۳ ـ تعداد دفعات تغذیه در روز ۱۷۷۳
خطرات تغذیه مصنوعی ۱۷۷۳
شیرپاستوریزه ۱۷۷۴
شیر خشک نوزادان با وزن تولد کم ۱۷۷۵
جدول ۴ ـ تفاوت شیر خشک نوزادان نارس با شیرهای آداپته به قرار زیر است ۱۷۷۵
منابع ۱۷۷۵

تغذیه با شیر خشک

دکتر غلامرضا خاتمی
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

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 فرمولاخواران، 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.

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 نمی خورند	۵/۶	۱۴/۴	۳/۴	۱۰/۲

شیرخوارانی کـه به علت بیماری مادر و یا علل دیگر از شیر مادر محروم هستند اجبارا به طور مصنوعی تغذیه می‌شوند. باید دانست که شیر **دایه** که زمانی در مملکت ما رواج بیشتری داشت بهترین جانشین شیر مادر است به شرطی که در انتخاب دایه دقت کافی به عمل آید و تمام نکات لازم در مورد شیردهی رعایت شود.

برای تغذیه شیرخوارانی که از نعمت شیر مادر و شیر دایه 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، مناسب تر 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

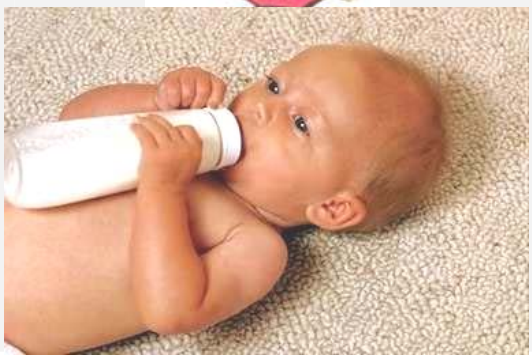
فرمولا ممکن است با شیر گاو تهیه شود و یا با منبع گیاهی (Soy) در اینجا فرمولا با شیر گاو یا Cow's milk based formula مورد بحث قرار می‌گیرد. برای تهیه شیر خشک از شیر گاو تغییراتی در پروتئین، چربی، کربوهیدرات و مواد معدنی آن می‌دهنـــد و بعد به آن ویتامین اضافه می‌کنند. شیرهای موجود در بازار برای تغذیه شیرخواران طبیعی (نرمال) ۲ نوع است یکی برای تغذیه شیرخواران از بدو تولد 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 خشک‌هـــای

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.



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. 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.

شیرهای آداپته فاقد مواد مصونیت‌زا است و در مقایسه با شیر مادر این عیب بزرگ را دارد. شیر آداپته از بهترین و مناسبترین شیر خشک برای تغذیه شیرخواران در ابتدای تولد است و می‌توان آنرا 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 بچه 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. شیر اضافی در هر وعده را می‌توان برای دفعه بعد استفاده کرد مشروط بر اینکه در یخچال نگهداری شود. شیر تهیه شده در بطری را نباید در دسترس حشرات قرار داد تا احتمال ابتلای به اسهال در شیرخوار افزایش نیابد. در شستن بطری و سر شیشه باید دقت کافی بکار برد و مادر هر بار قبل از تهیه شیر باید دست‌های خود را با آب و صابون بشوید. هنگام خرید شیر خشک باید به تاریخ انقضای آن که ته قوطی حک شده است 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 ـ 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 می‌شود۰ این بچه‌ها سریعا بی اشتها 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 : بچه‌هایی 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 مادر است. تشنج هیپومَنیَزِمیک، فقط در شیر گاو خواران دیده می‌شود.

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. Codex Alimentarius Commission, 2003.

2. ESPGN committee on Nutrition, Guidelines on Infant Nutrition 1982.

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.

۷ 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 ۱۷۷۷
مقدمه ۱۷۷۷
عامل موثر بر رشد و نمو ۱۷۷۸
جدول 1 مراحل رشد کودک ۱۷۷۹
مراحل تکاملی کودک ۱۷۸۰
شاخص‌های تن سنجی ۱۷۸۰
جدول ۲ ـ نحوه محاسبه وزن و قد متناسب با سن متوسط شیرخواران وکودکان طبیعی ۱۷۸۱
جدول ۳ ـ میانه اندازه دور سر در شیرخواران و کودکان (به سانتی متر) ۱۷۸۲
استاندارد (NCHS) ۱۷۸۳
شاخص‌های رشد و مفهوم صدک ۱۷۸۴
شیوع اختلالات رشد بر اساس شاخص‌های رشد ۱۷۸۶
جدول ۳ ـ طبقه بندی شیوع اختلال رشد بر اساس شاخص‌های وزن برای سن، قد برای سن و - - - ۱۷۸۵
جدول ۴ ـ شاخص‌های تن سنجی کودکان زیر پنج سال ایرانی در سال ۱۳۷۷ ..... ۱۷۸۵
نمودار رشد ۱۷۸۸
نمودارهای رشد مورد استفاده در ایران ۱۷۹۰
موارد استفاده از منحنی رشد ۱۷۹۱
منابع ۱۷۹۲

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 وضعیّت 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 کُند 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

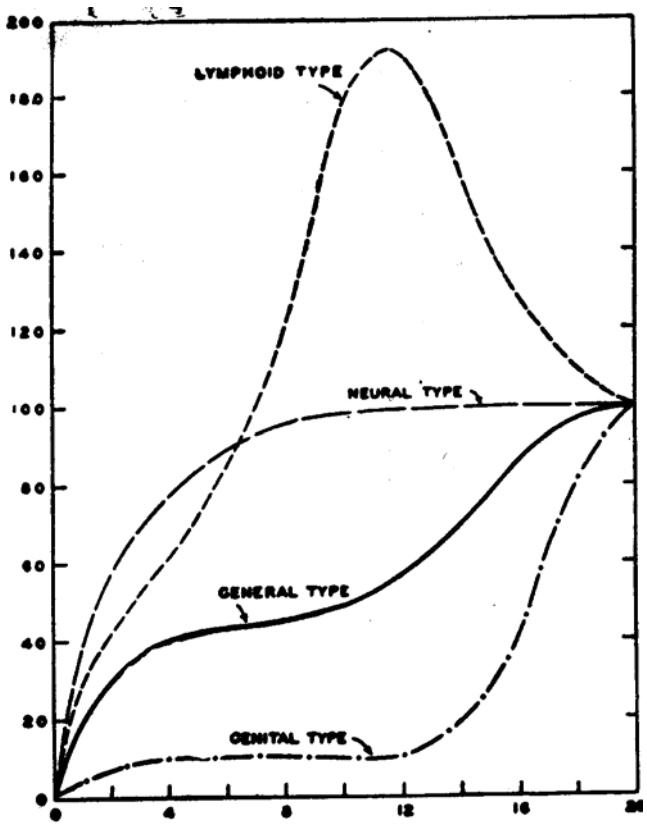
سن	تکامل حرکتی	تکامل کلامی	تکامل تطبیقی	تکامل شخصی ـ اجتماعی
۸-۶ هفتگی				به مادر نگاه می‌کند و لبخند می زند
سه ماهگی	راست نگه داشتن سر			
۵-۴ ماهگی	با کمک می‌نشیند	گوش فرا می‌دهد	سعی می‌کند به اشیاء دست یابد	مادرش را می‌شناسد
۸-۶ ماهگی	بدون کمک برای مدت کوتاهی می‌نشیند	از خود سروصدا در می‌آورد	اشیاء 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 ۴/۶ـ۲/۵ 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	۹ + سن به ماه / ۲	۱۱ + سن به ماه
۶ـ۱ سالگی	۸ + ۲ X سن به سال	۱۷ + ۵ X سن به سال
۱۲ـ۷ سالگی	۷ـ۵ X سن به سال / 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 ۳۲/۶ـ۳۷/۲ 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		۰-۲۴ ماهگی	۲۴-۵۹ 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 . . .

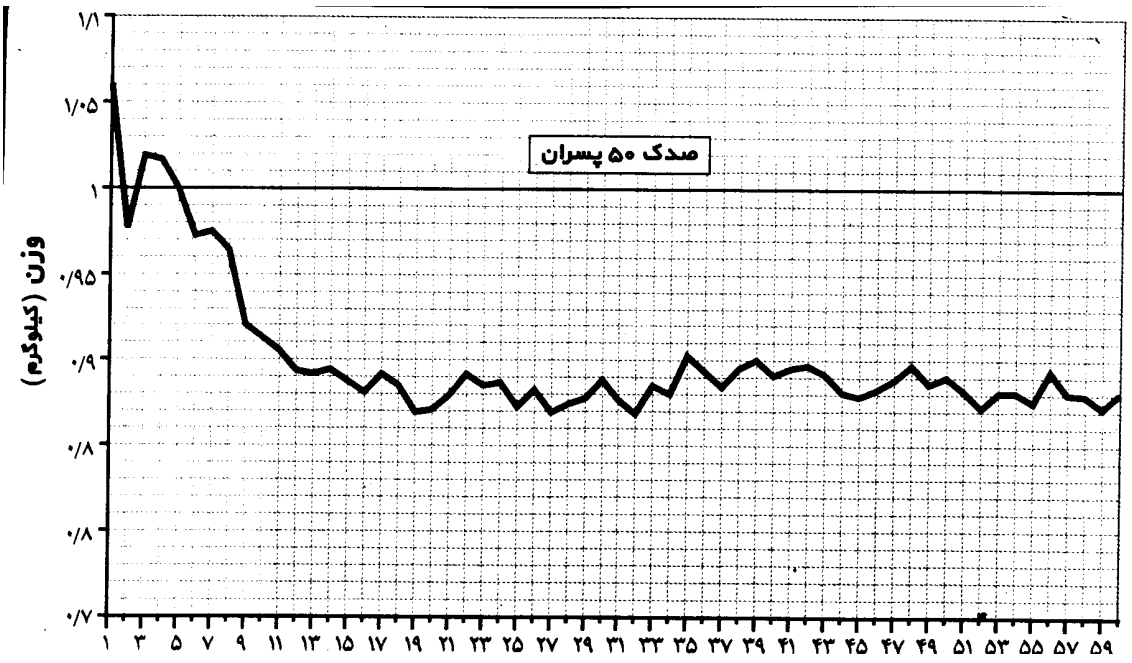
در بررسی لاغری باید به این نکته توجه کرد که این شاخص به تنهایی نمی‌تواند وضع کودکان یک منطقه را نشان دهد، زیرا ممکن است در منطقه‌ای کودکان به دلیل سوء تغذیه کوتاه قد باشند، به همین دلیل شیوع لاغری در آن منطقه و در نهایت شیوع سوء تغذیه در آن جامعه کمتر از واقع برآورد گردد. یکی از دلایل لاغری در مناطق 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. محرومیّت 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 محرومیّت 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.

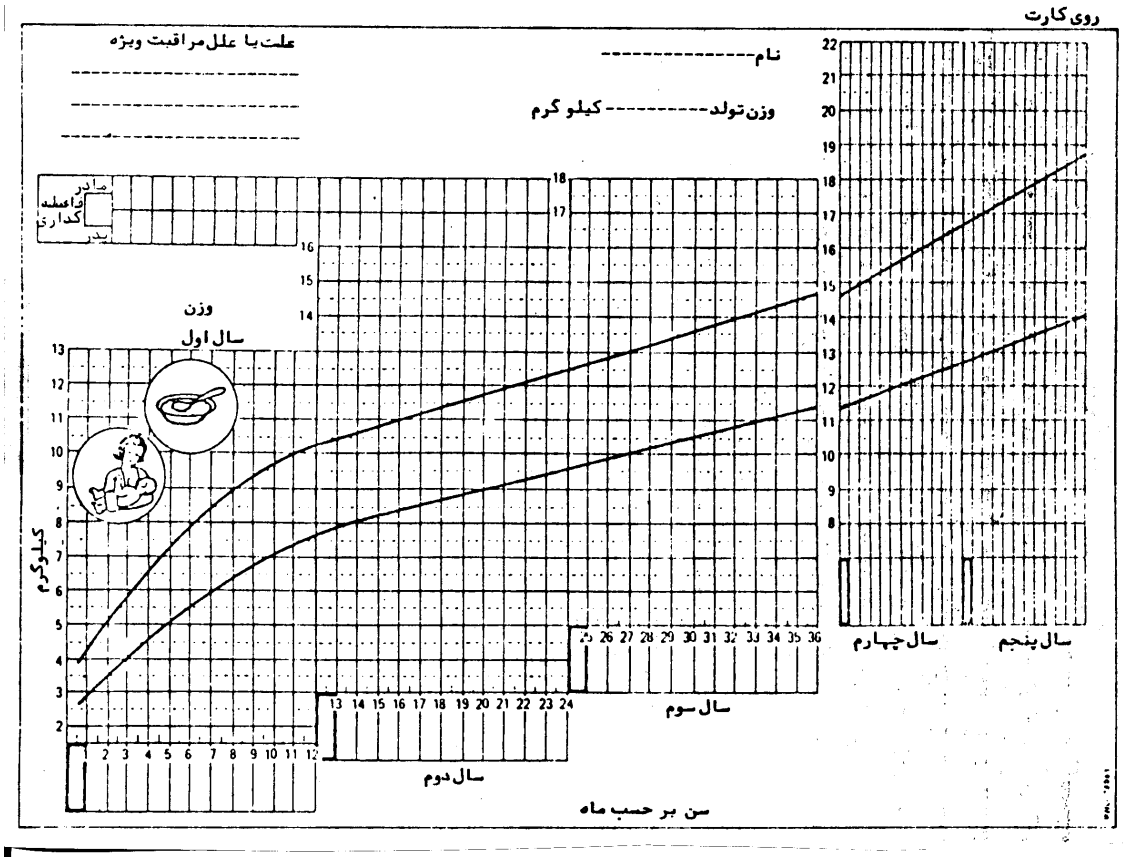
مراقبت ایده‌آل از کودکان

- 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.

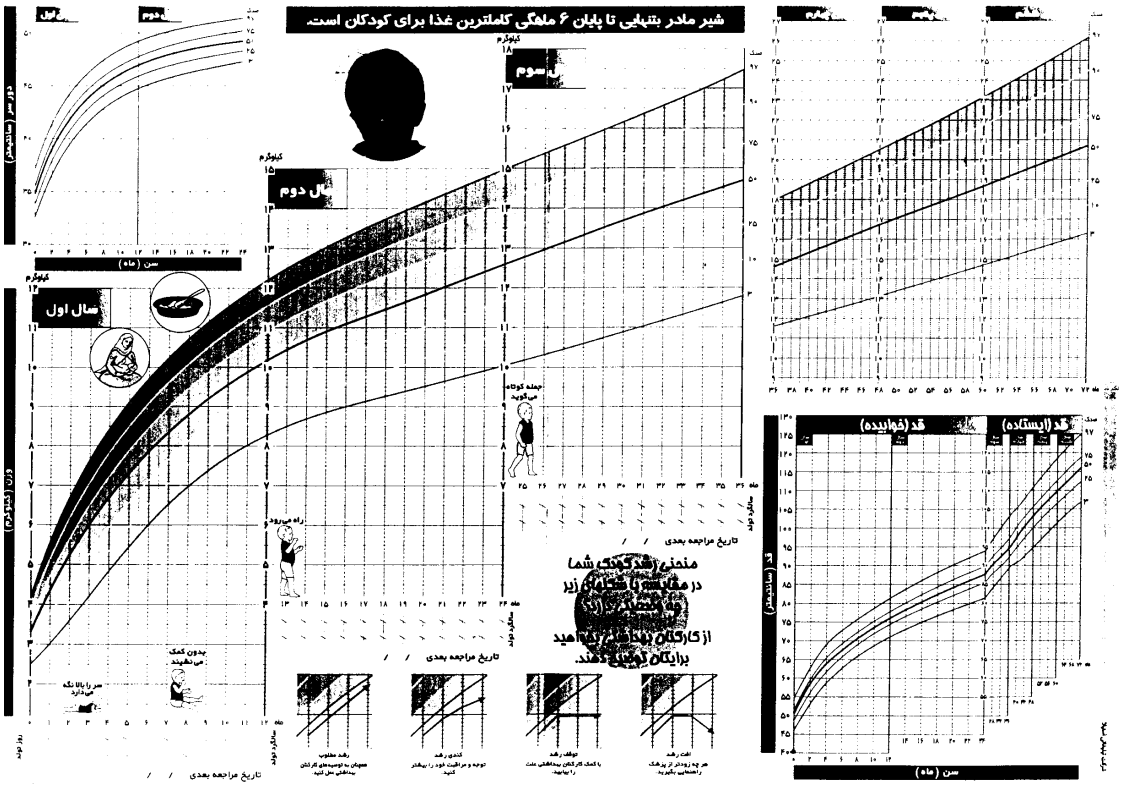
نمودار رشد وسیله‌ای است ساده و ارزان برای پایش افزایش وزن و در واقع پایش سلامت کودک در طول زمان است. در این نمودار رقم وزن روی محور عمودی و معمولا به کیلوگرم مشخص می‌شود. معمول بر آن است که برای تامین دقت بیشتر، فواصل کیلوگرم به اجزاء کوچکتر آن تقسیم می‌شود. محور افقی معمولا سن کودک را از تولد تا ۵ سالگی 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.

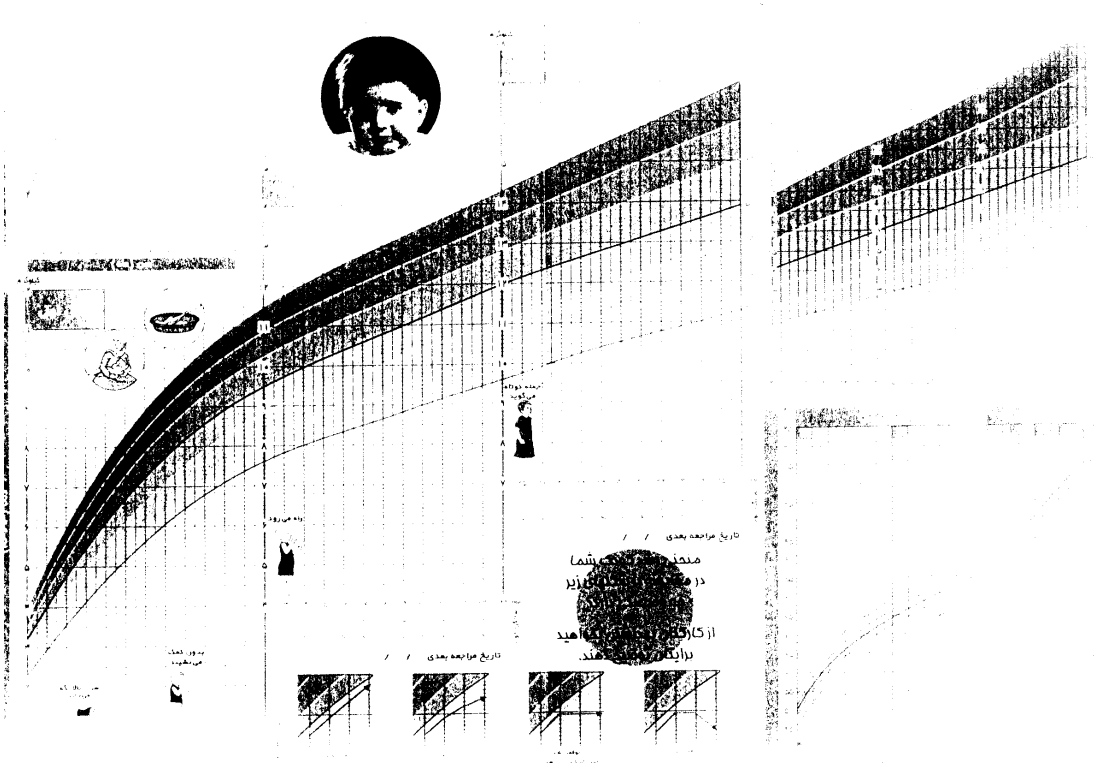


شکل ٤ ـ نمودار رشد مورد استفاده در ایران برای پسران

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

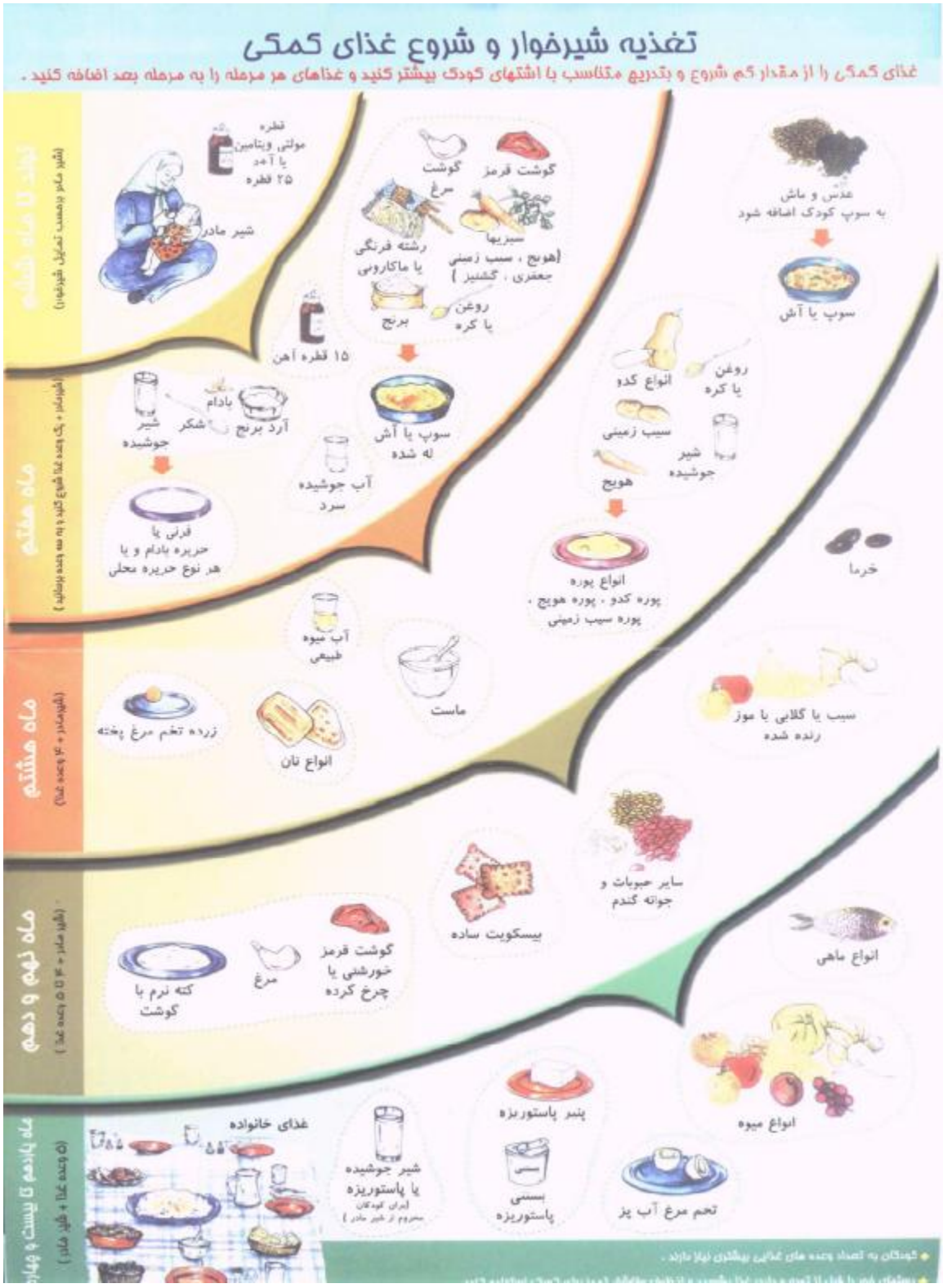
۳ ـ پارک، ک، درسنامه طب پیشگیری و پزشکی اجتماعی، ترجمه : رفائی شیرپاک، خسرو، جلد ۳، چاپ اول، انتشارات ایلیا ، سال ۱۳۸۲و تطبیق با چاپ هیجدهم(K. Park, Park's Textbook of Preventive and Social Medicine, 18th ed. 2005.)

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


تغذیه شیرخوار و شروع غذای کمکی
غذای کمکی را از مقدار کم شروع و بتدریج متناسب با اشتهای کودک بیشتر کنید و غذاهای هر مرحله را به مرحله بعد اضافه کنید .
قطره مولتی ویتامین یا آ+د ۲۵ قطره
شیر مادر
گوشت قرمز
گوشت مرغ
سبزیها (هویج ، سیب زمینی جعفری ، گشنیز)
رشته فرنگی یا ماکارونی
روغن یا کره
برنج
۱۵ قطره آهن
سوپ یا آش له شده
آب جوشیده سرد
بادام
آرد برنج
شکر
شیر جوشیده
فرنی یا حریره بادام و یا هر نوع حریره محلی
عدس و ماش به سوپ کودک اضافه شود
سوپ یا آش
انواع کدو
روغن یا کره
سیب زمینی
شیر جوشیده
هویج
انواع پوره پوره کدو ، پوره هویج ، پوره سیب زمینی
خرما
آب میوه طبیعی
ماست
زرده تخم مرغ پخته
انواع نان
سیب یا گلابی یا موز رنده شده
سایر حبوبات و جوانه گندم
بیسکویت ساده
گوشت قرمز خورشتی یا چرخ کرده
مرغ
کته نرم با گوشت
انواع ماهی
انواع میوه
پنیر پاستوریزه
بستنی پاستوریزه
تخم مرغ آب پز
شیر جوشیده یا پاستوریزه
غذای خانواده
کودکان به تعداد وعده های غذایی بیشتری نیاز دارند .

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۹ / دکتر علی رمضانخانی

بهداشت مدارس

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۷۹۵
بیان مسئله ۱۷۹۵
سیر تاریخی بهداشت مدارس در کشورهای مختلف و ایران ۱۷۹۶
تاریخچه بهداشت مدارس در کشورهای مختلف ۱۷۹۶
تاریخچه بهداشت مدارس و تحولات سازمانی آن در ایران ۱۷۹۶
اهمیت، اهداف و راهبردهای اساسی بهداشت مدارس ۱۷۹۷
اصول کلی خدمات بهداشت مدارس ۱۷۹۹
آموزش بهداشت مدارس ۱۷۹۹
مراقبت بهداشتی و درمانی دانش آموزان ۱۸۰۰
تدارک، نظارت بر ایمنی و بهداشت محیط مدرسه ۱۸۰۰
نظارت بر تغذیه دانش آموزان ۱۸۰۰
آموزش بهداشت در مدارس ۱۸۰۰
آموزش مهارت‌های زندگی ۱۸۰۳
ارتقاء بهداشت مدارس ۱۸۰۶
تغذیه در مدارس ۱۸۰۸
ایمنی و بهداشت محیط مدارس ۱۸۰۹
پیشگیری از حوادث دانش آموزان ۱۸۱۱
خدمات بهداشتی درمانی لازم در مدارس ۱۸۱۳
نقش و اهمیت مشارکت دانش آموزان، اولیاء آن‌ها و کارکنان مدارس در خدمات بهداشت مدارس ۱۸۱۴
شاخص‌های بهداشت مدارس ۱۸۱۵
کلیات ارزشیابی و پژوهش در بهداشت مدارس ۱۸۱۶
منابع ۱۸۱۷

بهداشت مدارس

School Health

دکتر علی رمضانخانی

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 مواردی را که باید جزء برنامه ملی آموزش بهداشت باشد 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
- 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 ۱۸ 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 سویی 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 صحی مدارس منصوب شد.

در سال ۱۳۱۴ سازمانی بنام "صحیه مدارس" در وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه آنزمان 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 دو باره 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 دفتر سلامت جوانان 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 ۱۸ میلیون دانش آموز در ۹۷۰۰ آموزشگاه سراسر کشور در کنار۹۰۰۰۰۰ معلم به تحصیل اشتغال دارند، به علاوه نزدیک به دو سوم از مدارس به ویژه مدارس ابتدایی در نقاط روستایی کشور استقرار

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 سوم 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 و در نتیجه از اتلاف سرمایه‌های وسیع می‌کاهد.

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 آندسته از کارکنانی که به نحوی در ارتباط با دانش آموزان قرار دارند به اجرا در می‌آید. منظور از دانش آموز، کلیه افرادی است که در مقاطع و پایه‌های تحصیلی مختلف از پیش دبستانی تا پیش دانشگاهی 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 می‌کند:

- 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، 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 گروه‌های هدف بهداشت مدارس
- ساماندهی نظام اطلاعات بهداشت مدارس
- ساماندهی جلب مشارکت سازمان‌های دولتی و 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 در چهار محور کلی آموزش بهداشت در مدرسه، مراقبت بهداشتی درمانی دانش آموزان، تدارک و نظارت بر ایمنی و بهداشت محیط مدرسه، 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 مراقبت 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 می‌باشد :

- ارزیابی سلامت دانش آموز هنگام ورود به پایه اول ابتدایی (ترجیحا پیش دبستانی) و تشکیل و ثبت شناسنامه بهداشتی او به منظور مداخله به هنگام برای رفع مشکل.
- انجام معاینات دوره‌ای براساس دستورالعمل اجرای شناسنامه (پرونده) بهداشتی دانش آموز به منظور مراقبت بهداشتی.
- معاینات متناوب بهداشتی با هدف بیماریابی، ارجاع و درمان
- مراقبت از دانش آموزان نیازمند مراقبت‌های ویژه مثل مبتلایان به بیماری‌های مزمن
- مراقبت‌های فوری در صورت نیاز به کمک‌های اولیه مثل حوادث، زخم‌ها و بیماری‌های ناگهانی
- ثبت و 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 می‌باشد:

- 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) آموزش بهداشت در مدارس

سازمان جهانی بهداشت مفهوم کلی سلامت را بدین شرح تعریف می‌کند: سلامت عبارت است از رفاه کامل جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی و نه فقط فقدان علیلی یا بیماری است و آموزش را اینگونه تعریف

می‌کنند: 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 می‌شود آموزش بهداشت در مفهوم و معنای کلی خود روش تعلیمی است که از طریق آن می‌توان در ایجاد و بهبود عادات و رفتار مطلوب بهداشت فرد، خانواده یا جامعه نقش موثر، مفید و فزاینده‌ای داشت.

اهداف آموزش بهداشت مدارس

کولبی (Kolbi) نقش مدارس را در کسب آموزش بهداشت چنین تشریح می‌کند: بهداشت و آموزش، اهداف مرتبط و وابسته بهم می‌باشند و مدارس یکی از راههای همگانی و مطلوب هستند که دستیابی به این دو هدف را فراهم می‌آورند مدارس از تسهیلات، کارکنان و نظام کارآمد برای حفظ و تقویت بهداشت جوامع برخوردار هستند و

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 آن‌ها
- 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 می‌کنند.

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.

ـ مدرسه بهترین مکان برای اجرای برنامه‌های آموزش بهداشت، مدرسه مناسب ترین مکان برای نیل به اهداف آموزش بهداشت می‌باشد و دانشمندان دلایل زیر را در اثبات این مهم ارائه می‌دهند:

- 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 پیام‌ها و آموخته‌ها به اعضاء خانواده و جامعه.

نتایج آموزش بهداشت در مدارس

آموزش بهداشت 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 بهره‌وری و توسعه اقتصادی ملی به لحاظ، انجام موثرتر وظایف، افزایش و یا از دست ندادن روزهای کار بخاطر بهره‌مندی از سلامتی مطلوبتر، استفاده کمتر از خدمات پزشکی و در نتیجه کاهش هزینه‌ها و افزایش تولید
- کیفیت زندگی بهتر خانواده و اجتماع بدلیل 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 می‌سازد هرچند وجود استانداردها به عنوان زیربنای توسعه آموزش و سلامت دانش آموزان تلقی می‌شود، ولی تاکنون 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 می‌باشد.

۱) دانش آموزان قادر به درک مفاهیم مربوط به ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری‌ها خواهند بود.

۲) دانش آموزان برای دستیابی به اطلاعات با ارزش بهداشتی و محصولات و خدمات ارتقاء دهنده بهداشت توانایی خود را نشان خواهند داد.

۳) دانش آموزان برای عمل به رفتارهای بهبود سلامت و کاهش دهنده خطرات سلامتی توانایی خود را نشان خواهند داد.

۴) دانش آموزان قادر خواهند بود که عوامل اثرگذار بر بهداشت مثل فرهنگ، رسانه‌ها و فنآوری‌ها را تجزیه و تحلیل کنند.

۵) دانش آموزان توانایی خود در راستای استفاده از مهارت‌های ارتباط بین فردی برای بهبود و توسعه بهداشت را نشان خواهند داد.

۶) دانش آموزان توانایی خود را جهت حمایت از بهداشت فردی، خانواده و اجتماع نشان خواهند داد. یادآور می‌گردد به علت تنوع پدیده‌ها و وسعت فرایندها و حالات و مشکلات و نیازهای مختلف در جوامع و دگرگونی‌ها فراوان بیان یک طرح واحد و الگوی یک جامعه برای آموزش بهداشت مدارس کاری مشکل است و انتظار می‌رود هر

کشوری عناوین و فعالیت‌های یادگیری را متناسب با نیازهای خود انتخاب نماید.

سازماندهی و روش‌های 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 صورت‌های مختلف می‌توان اجرا نمود، روش‌های متداول عبارتند از:

۱) آموزش بهداشت با بهره‌گیری از فرصت‌ها و موفقیت‌های 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 کتاب‌های دروس پایه‌های مختلف، مثلا می‌توان بوسیله نسبت‌ها، میزان‌ها، درصد و سایر مسایل ریاضی بهداشت را به دانش آموزان بیاموزند.
۳) استفاده از کتاب‌های منبع آموزش بهداشت برای دانش آموزان و معلمین، که مطالب این کتاب‌ها راهنمای مناسبی برای ارائه اطلاعات و مجموعه فعالیت‌های مرتبط با بهداشت مدارس برای گروه هدف می‌باشند.
۴) آموزش دسته جمعی در کلاس
۵) آموزش از طریق برگزاری بحث‌ها، کنفرانس‌ها و سمینارها
۶) استفاده از وسایل کمک آموزشی مثل پمفلت، عکس، پوستر، فیلم و . . .
۷) آموزش‌های فردی و مشاوره برای حل مشکلات دانش آموزان
۸) استفاده از روش آموزش همسالان، که آموزش توسط دانش آموزان با استفاده از روش‌های مختلف مثل اجرای نمایش، ایفای نقش و . . . انجام می‌شود
۹) آموزش‌های 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 می‌دهد که مدارس آن کشورهایی که برنامه مدون آموزش مهارت‌هایی را دارند از مسایل حاد بهداشتی کمتر رنج می‌برند. 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 توانایی‌های روانی ـ اجتماعی کودکان و نوجوانان بود تا آن‌ها را قادر سازد که با تقاضاها و کشمکش‌های زندگی روزانه بطور منطقی مقابله کنند آموزش مهارت‌های زندگی توانایی‌های روانی اجتماعی فرد را که در ارتقای بهداشت و سلامت نقش مهمی دارد، بهبود می‌بخشد. مناسب ترین شیوه برای ارتقای توانایی‌های 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 موقعیت‌های پرخطر زندگی استفاده می‌شوند مانند توانایی نه گفتن در مقابل فشار جمع استفاده از مواد مخدر.

به عبارت دیگر، مهارت‌هایی هستند که برای افزایش توانایی‌های روانی ـ اجتماعی افراد، آموزش داده می‌شوند و فرد را قادر می‌سازند 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 توانایی‌های تطابق و رفتار مثبت که افراد را قادر می‌سازد به شکل موثری با نیازها و مشکلات زندگی برخورد نماید". در این صورت می‌توان گفت مهارت‌های زندگی بی‌شمارند و با توجه به موقعیت و فرهنگ می‌تواند بسیار متفاوت باشد. ولی برای اجرای برنامه‌ها در آموزش و پرورش کشور میتوان مهارت‌های اصلی و اساسی زیر را در برنامه ارتقای سلامت کودکان و نوجوانان اجرا کرد:

- توانایی تصمیم‌گیری
- 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 هیجان‌ها
- 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 می‌گیرد.

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 می‌شود اطلاعاتی است که از نحوه یادگیری کودکان و نوجوانان از طریق مشاهده رفتار دیگران و پیامدهای آن بدست می‌آید و در واقع مبتنی بر نظریه یادگیری اجتماعی (Social Learning Theory) (بندورا Bendora 1977) می‌باشد. 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 می‌پردازند. بنابراین در این آموزش از روش‌های زیر که شرکت فعال دانش آموزان در امر آموزش را تسهیل می‌کند، استفاده می‌شود:

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 می‌باشد در حالی که در آموزش مهارت‌های زندگی، معلم و شاگرد در یک فرایند پویایی یادگیری شرکت می‌کنند.

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 تاپایان متوسطه) تعیین و چگونگی آموزش این مهارت‌ها در پایه‌های مختلف تحصیلی سراسر کشور به تفکیک مناطق روستایی و شهری، استان‌های کشور بررسی شد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد 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 درصد مطالب را کامل ۲۳/۲۰ درصد در حد متوسط ۳۶/۸۵ درصد خیلی کم و ۲۳/۹۲ درصد کاملا نامناسب اعلام نمودند دوره راهنمایی و ابتدایی نیز وضعیت مشابه داشته است.

اهداف برنامه آموزش مهارت‌های زندگی، براساس ارزیابی‌ها و بررسی نیازها تعیین می‌شود برای آموزش مهارت‌های زندگی از آمارهای موجود در زمینه شیوع و بروز مشکلات بهداشتی ـ اجتماعی مربوط به رفتار سالم و سلامت روانی استفاده می‌شود. بنظر می‌رسد کسب اطلاعات در زمینه موارد زیر گام اساسی در آموزش مهارت زندگی برای نوجوانان دانش آموز باشد.

- نوع و میزان مصرف مواد مخدر و سوء مصرف داروها در بین نوجوانان
- شیوع HIV/AIDS
- رفتارهای جنسی و بهداشت باروری
- 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 گذاری‌ها برای آموزش افراد، جوامع و ملت‌ها ثمربخش باشد برای مشارکت در توسعه اجتماعی و اقتصادی افزایش سودمندی و کیفیت بهتر زندگی برای همه مدارس جایگاه ویژه‌ای هستند. در حال حاضر در بسیاری از نقاط جهان برخی مدارس موجب پیشرفت‌های عمده‌ای هستند، اما اگر همه مدارس بتوانند برای ارتقاء سلامتی جوانان همانند ارتقاء آموزش آن‌ها تلاش کنند موفق‌تر خواهند بود. ارتقاء بهداشت هر آموزش و کار بهداشتی که در مدرسه رخ می‌دهد را در بر می‌گیرد.

مدارس مروج بهداشت (Promoting School Health) 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 می‌گیرد.

تعریف ارتقاء بهداشت مدرسه

ارتقاء بهداشت مدرسه شامل تمام ابزاری است که یک مدرسه بکار می‌گیرد تا بهداشتی شود بهداشت را به آنهایی که در آن جا حضور دارند و کار می‌کنند و به خانواده‌ها و جوامع خود گسترش دهد.

ارتقاء موثر بهداشت مدارس غالبا در پنج جزء به شرح زیر بیان می‌شود

۱) محیط ایمن و بهداشتی در مدرسه
۲) عادات صحیح تغذیه
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

راههای ارتقاء بهداشت 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 خود
۳) توسط فراهم آوردن موثرترین خدمات بهداشتی ممکن برای جامعه مدرسه.

ایجاد و گسترش مدارس مروج بهداشت

برای تبدیل همه مدارس به مدارس مروج بهداشت، انواع فعالیت‌های حمایت کننده بوسیله سازمان‌ها در سطوح مختلف ضرورت دارد. هیچ سازمان یا بخشی به تنهایی نمی‌تواند این نیازها را تامین کند و برای این منظور باید گام‌های 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 بیماری‌های عفونی محافظت نماید، در مقابل تبعیض، آزار و اذیت و خشونت حفاظت کند واز مصرف توتون و مواد مخدر امتناع نماید.

۴) هر مدرسه باید کودکان و نوجوانان همه سطوح تحصیلی را در فرا گرفتن مهارت‌های زندگی قادر سازد.

۵) هر مدرسه باید عنوان دروازه ورودی برای ارتقاء بهداشت و پایگاهی برای مداخله بهداشت بطور 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 ریزمغذی‌ها مبارزه نمایند، از بیماری‌ها 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 بیماری‌های انگلی، پوست، دستگاه تنفسی، بیماری‌های 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 فرصت‌ها و امکانات جهت آن‌ها برای بهبود سلامت خودشان ضروری است.

۷) شناسایی، تخصیص و هماهنگی و همکاری بخش‌های 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 و مدرسه و جامعه برای بهبود سلامت کودکان و خانواده‌ها همچنین مشارکت فعال مدرسه و دانش آموزان در برنامه‌ها برای ترویج بهداشت و توسعه کل جامعه نقش مهمی را ایفا می‌کند.

۹) برای انجام مطمئن و نتیجه مطلوب، برنامه‌های بهداشت مدارس باید خوب طراحی، پایش و ارزشیابی شود.

۷ ـ تغذیه در مدارس

تغذیه مناسب یکی از اساسی ترین 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 همچنین کنترل محل نگهداری و توزیع مواد غذایی در مدرسه بسیار مهم است در برخی مدارس محل‌هایی 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 می‌باشد در راستای بهبود تغذیه دانش آموزان مدرسه می‌تواند اقدامات زیر را انجام دهد:

۱) آموزش بهداشت تغذیه: مدرسه بر حسب سن و جنس دانش آموزان می‌تواند 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 تغذیه‌ای دانش آموزان و بهداشت مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی آگاهی‌های ارزنده‌ای ارائه کند.

۲) تشویق دانش آموزان به خوردن غذا در زمان‌های مناسب (وعده و میان وعده‌ها)

۳) کنترل مواد غذایی که دانش آموزان با خود به مدرسه می‌آورند ومداخله و مذاکره با والدین برای بهبود آن‌ها.

۴) نظارت بر مواد غذایی که در مدرسه توزیع می‌شود، همچنین همکاری با مراکز بهداشتی درمانی منطقه برای کنترل عرضه مواد غذایی اطراف مدرسه

۵) نظارت و هدایت افرادیکه با مواد غذایی سروکار دارند برای معاینات پزشکی ـ بهداشتی.

۶) تشویق و ترغیب دانش آموزان برای خرید از محل‌های 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 تغذیه‌ای دانش آموزان و ارجاع آن‌ها برای درمان.

۹) همکاری و ترغیب دانش آموزان و خانواده آن‌ها به کاشت و مصرف میوه و سبزی‌های دارای برگ سبز تیره در باغچه‌های خانه و مزارع.

۱۰) مشارکت در اجرای برنامه‌های کشوری یا منطقه‌ای تغذیه دانش آموزان مثل آهن یاری دختران دانش آموز.

۱۱) انتقال پیام‌های 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 بگیرند 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 زمان‌های 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 می‌کند. 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 می‌تواند 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 ۱۰۷/۰۵ مدرسه موجود در کشور که تحت پوشش خدمات بهداشت مدارس قرار گرفته‌اند نشان می‌دهد که:

- ۷۷/۸۱ درصد از مدارس بازدید شده از آب آشامیدنی سالم برخوردار بوده‌اند که شهرستان سبزوار با ۴۵/۶ درصد کمترین و گناباد 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) و سمنان با ۹۹/۳ درصد بهترین وضعیت را دارد.
- از کل ۲۵۲۱۴۰ مستراح بازدید شده، ۲۷/۲ درصد نیازمند بهسازی بودند.
- ۴/۵ درصد از کل مدارس بازدید شده دارای بوفه بهداشتی بودند.

چنانکه ملاحظه می‌شود بسیاری از مدارس به علت قدیمی بودن و یا استیجاری بودن اغلب با ساختمان‌های غیربهداشتی مشکلات فراوانی را بوجود می‌آورند که نداشتن معیارهای مشخص برای امکانات و تسهیلات بهداشتی و فضاها و تجهیزات بر این مشکلات می‌افزود. از سال ۱۳۷۷ با تشکیل کمیته‌های هماهنگی بهداشت محیط و مواد غذایی مدرسه که با مشارکت ادارات و بخش‌های ذیربط از وزارت بهداشت و آموزش و پرورش که 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 اجراء 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 می‌کنیم:

برخی معیارهای بهداشت محیط مدارس

ماده ۱

محلی که برای احداث مدرسه در نظر گرفته می‌شود: باید ضمن نزدیک بودن به مسیر وسایط نقلیه

عمومی (از کارخانه‌ها، خطوط راه آهن، بزرگراه‌ها، بیمارستان‌ها، 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 محل‌های 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 حرفه‌ای در مقاطع مختلف در نظر گرفته شود.

مواد ۴ تا ۷

معیارهای دیوار کلاس‌ها، کف کلاس‌ها، سقف کلاس‌ها ومحل نصب تابلو را مشخص می‌کند.

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 اطاق‌ها از سه متر کمتر نباشد. حداکثر ابعاد قابل قبول برای هر کلاس درس ۸ متر طول و ۷ متر عرض می‌باشد.

مواد ۹ تا ۱۵

حاوی معیارهای مربوط به ضوابط ارگونومی، پله‌ها، پنجره‌ها و بالکن می‌باشد.

ماده ۱۶

در مدارس شبانه روزی، مساحت اطاق خواب باید مطابق استانداردهای طراحی فضاها و بهداشت محیط و حرفه‌ای 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 فاضلاب‌ها بایستی براساس استانداردهای موجود از نظر بهداشتی طراحی و اجرا شود:

تبصره ۱

تعداد توالت‌ها 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، وضعیت بهداشت محیط مدارس، مدرسه می‌تواند 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) حتی‌الامکان 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) باز دید و ثبت وضعیت قسمت‌های مختلف ساختمان.
۱۰) بالا بردن سطح آگاهی‌های دانش آموزان در زمینه بهداشت محیط مدرسه.

۹ ـ پیشگیری از حوادث دانش آموزان

حادثه، واقعه‌ای 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 بدلیل ایجاد درد و رنج و فرد بوجود آورنده حادثه به لحاظ احساس گناه و تقصیر آرامش روحی و آسایش جسمی خود را از دست می‌دهند و از لحاظ اقتصادی ضرر و زیان مالی برای درمان و جبران توان از دست داده متحمل می‌شود. و در صورت شدت حادثه و مرگ یا معلولیت خانواده فرد و جامعه آزردگی‌های روحی و زیان‌های اقتصادی قابل ملاحظه را باید تحمل کند. همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که در سنین ۵ تا ۱۴ سالگی بعد از عفونت‌های تنفسی بیشترین علت بستری شدن در بیمارستان‌ها را حوادث دارد.

حوادث شایع در دانش آموزان از نظر محل وقوع می‌توان 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 می‌اندازند. بنحوی 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 اینگونه حوادث پیشگیری می‌کند. آموزش مهارت جلوگیری از حوادث خیابان و جاده‌ای و پیشگیری از حوادث ناشی از رانندگی و وسایط نقلیه و استفاده از کمربند ایمنی و کلاه ایمنی از وظایف مدرسه می‌باشد 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 می‌نماید آگاهی دادن و نظارت بر انتخاب و تردد اتومبیل‌های ویژه مدارس و اردوهای دانش آموزی بروز حوادث را کاهش می‌دهد.

۳) حوادث در محیط خانه

طبق گزارش آماری دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور و براساس تجزیه و تحلیل این اطلاعات در سال ۱۳۸۰، تعداد مصدومین حوادث خانگی ۱۶۹۱۳۹ نفر و میزان مصدومین ۴ در هزار نفر است که از این رقم تعداد۱۰۶۵ مورد فوت ناشی از حوادث خانگی وجود داشته است و می‌توان گفت میزان مرگ و میر حوادث خانگی ۲ در یک صد هزار نفر و میزان کشندگی آن ۰/۶ درصد است.

سه علت عمده حوادث خانگی به ترتیب اولویت عبارتند از

سوختگی به علت تماس با مایعات داغ (۴۱/۵ درصد)، بریدگی بر اثر تماس با اجسام تیز (۳۰/۵ درصد) و شکستگی به علت زمین خوردن ۷/۲ درصد بوده 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 می‌توان 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 بهره‌گیری از مشارکت سازمان‌ها، نهادها و مردم در زمینه تامین سلامت کودکان، پیشگیری و کنترل حوادث یکی از نهادهای موثر به شمار می‌آیند. مدارس با آموزش و پرورش با توجه به راههای پیشگیری از حوادث برای ارتقاء بر 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 روش‌های مناسب و با استفاده از ابزار گوناگون از

وظایف اساسی مدرسه می‌باشد.

۲) ایجاد فرهنگ ایمنی

آموزش برای ایجاد نگرش مطلوب و باور به انجام رفتارهای مناسب برای پیشگیری از حوادث و انجام رفتارها از امور مهم در مدارس تلقی می‌شود. ایجاد فرهنگ ایمنی در خانه، مدرسه و جامعه باید بوسیله آموزش‌های 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 حوادث و کاهش زیان‌های 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 آموز اقداماتی صورت گرفته و از سلامت آنها محافظت می‌گردد.

اهم فعالیت‌ها

۱) ارزیابی سلامت دانش آموزان و تشکیل پرونده بهداشتی برای دانش آموز : سنجش سلامت کودکان پیش از آغاز تحصیل با انجام معاینه صورت می‌گیرد. اخیرا شناسنامه سلامت دانش آموز به عنوان سند ملی به تایید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و وزارت آموزش و پرورش رسیده است. براساس مفاد شناسنامه مذکور کلیه دانش آموزان پنج پایه ابتدایی، دانش آموزان پایه اول راهنمایی و دانش آموزان پایه‌های اول و سوم متوسطه در هر سال تحصیلی نیاز به انجام غربالگری و مراقبت‌های مقدماتی خواهند داشت که برای کشف تعدادی از اختلالات عمده و مهم سلامت که آموزش و تحرک بدنی ایشان نیز تاثیر می‌گذارند انجام می‌گیرد شناسنامه سلامت دانش آموز برای گروه سنی ۶ تا ۱۸ سال در مقاطع تحصیلی ابتدایی، راهنمایی و متوسط تهیه و تنظیم شده است. شامل موارد زیر می‌باشد:

- مشخصات عمومی و سوابق پزشکی
- ارزیابی مقدماتی دوره ابتدایی، راهنمایی و متوسطه
- 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 سوم ابتدایی)
- نتایج معاینات پزشک عمومی و متخصص برای پایه‌های تحصیلی اول راهنمایی و اول متوسطه
- اختلالات / بیماری‌های تشخیص داده شده در طول سال‌های تحصیلی
- پیگیری ارجاعات و توصیه‌ها

۲) پیشگیری و کنترل بیماری‌ها، 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 می‌شوند. یکی از اقدامات اساسی برای پیشگیری از ابتلاء نوجوانان به دو بیماری دیفتری و کزاز انجام واکسیناسیون توام برای دانش آموزان اول دبیرستان (۱۶ـ۱۴ سال) می‌باشد.

۳) انجام معاینات بهداشتی متناوب : با هدف بیماریابی نسبت به تشخیص دانش آموزانی که مبتلا به عوارض پنهان و یا بیماری‌های مزمن هستند.

۴) مراقبت از کودکان نیازمند مراقبت‌های ویژه.

۵) ارائه کمک‌های اولیه به دانش آموزان آسیب دیده : و اقدامات فوری برای رساندن کمک‌های اولیه به مصدوم یا مصدوم به 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 نمی‌توانند این اهداف را تامین نمایند. و دستیابی به این اهداف فقط با همکاری مدرسه و جامعه برآورده می‌شود.

خدمات بهداشتی نوعی مشارکت است که کارکنان بهداشتی، اعضای مدرسه و جامعه را درگیر می‌کند و بر پایه پیشگیری از بیماری‌ها در سه سطح زیر عمل می‌کند :

۱) مانع از وقوع بیماری‌ها می‌شود (محیط، تغذیه، ایمن سازی، ایمنی، توسعه مهارت‌های زندگی)

۲) مشکلات را شناسایی کرده و سریعا وارد عمل می‌شود (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 با سادگی رفع نمی‌شوند : کارکنان بهداشتی باید فعالیت‌های خود را با دقت برنامه ریزی کنند زیرا مهارت‌های آن‌ها مهم و وقت کمی دارند آن‌ها می‌توانند 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 تشکل‌های 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 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 می‌شوند.
۲) دانش آموز تحت پوشش خدمات بهداشت مدارس به مجموع دانش آموزانی گفته می‌شود که در مدارس تحت پوشش تحصیل می‌کنند.

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 شده‌اند.

$$\frac{\text{تعداد دانش آموزانی که مورد معاینه سالانه قرار گرفته‌اند}}{\text{تعداد دانش آموزان تحت پوشش}} \times ۱۰^{n}$$

۴) میزان بروز حادثه در دانش آموزان

$$\frac{\text{تعداد موارد حادثه در دانش آموزان بر حسب محل حادثه}}{\text{کل دانش آموزان تحت پوشش}} \times ۱۰^{n}$$

۵) میزان دانش آموزان حادثه دیده بر حسب شدت حادثه.

$$\frac{\text{تعداد موارد حادثه دیده بر حسب شدت حادثه}}{\text{کل دانش آموزان تحت پوشش}} \times ۱۰^{n}$$

۶) تعداد دانش آموزان برخوردار از تسهیلات بهداشتی کافی در مدارس

$$\frac{\text{تعداد دانش آموزان برخوردار از تسهیلات بهداشتی کافی}}{\text{کل دانش آموزان تحت پوشش}} \times ۱۰^{n}$$

۱۳ 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 گرایش‌های اشخاص هستند که آن‌ها را تدوین کرده‌اند.

در کلی ترین سطح ارزشیابی "سنجش شایستگـــــی" تعریف شده است (پابهام ۱۹۷۵) تعریف گویاتـر از "بیبای ۱۹۶۷ " است. به نظر او ارزشیابی فرایند جمع آوری و تفسیر نظامدار 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 ویژگی‌ها و مزیت‌های برنامه است. هدف از ارزشیابی برنامه فراهم آوردن اطلاعات مربوط به اثر بخشی (Effectiveness) پروژه‌ها، کارآیی (Efficiency) و کیفیت مراقبت‌های بهداشتی است به کمک ارزشیابی می‌توان 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 بهره‌گیری از ارزشیابی می‌توان

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 می‌باشد. 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 می‌شود و در پژوهش مدارس بر پرسش‌هایی تاکید دارد که پاسخ آن‌ها می‌تواند 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 پرسش‌های مرتبط با هم به شرح زیر هدف قرار گیرد :***

۱) کدام شاخص‌ها را می‌توان 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 می‌توان 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) در باره هزینه اثربخشی برنامه‌های بهداشت مدارس و چگونگی مداخله‌های ویژه بهداشتی از طریق مدرسه برای ارتقاء سلامت و توسعه کودکان سنین مدرسه ؟

۶) تحقیق در خصوص بسط ابتکارها و نوآوری‌ها، که 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 می‌روند.

منابع

1. Berry Mayall ,Children's Health in Primary Schools. The falmer press, London. 1996.

2. Health Skills for Life Curriculum. HLTP: WWW. Health. Slcils , 1999.

3. William Gibbs, peter Mutunga. Health in to Mathematics fifth impression, Printed in Malaysia, Longman, 1998.

4. Creswell W. H, Newman. M, Anderson. C. L, School Health Education. Chapter 1 . Eighth Practice .School Health and Health Edition. 1985.

5. Creswell. W.H, Newman. M. Anderson. C. L, School Health Practice 10th Edition, Toronto, Santa Clara, 1995.

6. Journal of School Health. International School Health Programs. December 1998, Vol. 60, NO. 10. 483.

7. School Health in America Association. Chris. Y. Lovato. 5th Edition 1989.

8. Egger. G .Spark. R, Lawson. j , Health Promotion Strategies and Methods, Revised Edition. Mc Fraw Hill sydny, 1999.

۹ ـ مجلسی، دکتر فرشته، فصل هشتم، بهداشت مدارس. در: عالمی، دکتر علی اکبر. اصول و کلیات خدمات بهداشتی. ۰۱۳۵۷ صفحات ۱۱۱ تا ۰۱۲٤

۱۰ ـ کیت تونز: سیلویاتیلفورد. یوون کلی روبنسون. آموزش بهداشت، کارآیی و تاثیر آن. ترجمه: فرشته فرزیان پور. چاپ پوریا، چاپ اول ۰۱۳۷۱

۱۱ ـ 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 ۱۳۷٦

۱۲ ـ 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 ۰۱۳۷٦

۱۳ ـ سازمان جهانی بهداشت، برنامه آموزشی مهارت‌های زندگی، ترجمه ربابه نوری قاسم آبادی، پروانه محمد خانی، سازمان بهزیستی کشور، مرداد ۰۱۳۷۷

۱۳) پروژه تدوین مهارت‌های بهداشتی برای زندگی، دفتر همکاری‌های علمی بین المللی آموزش و پرورش، پژوهشگر، دکترعلی رمضانخانی، سال ۰۱۳۷۸

۱٤ ـ سازمان جهانی بهداشت، مدارس مروج بهداشت افق‌هایی جدید در بهداشت مدارس، ترجمه علی رمضانخانی. دانشگاه علوم پزشکی بابل، چاپ اول، بهار ۰۱۳۷۷

۱۵ ـ هیوهاوز، ارتقاء بهداشت در مدارس، مترجمین: دکترسیامک عالی خانی، شهناز دزفولیان، چاپ رفاه، نوبت اول، زمستان ۰۱۳۷۹

۱٦ ـ اردبیلی، یوسف. روش‌های ارزشیابی در بخش‌های دولتی و غیر دولتی ایران. چاپ اول انتشارات بعثت، بهار ۰۱۳۷٦

۱۷ ـ عالی خانی، دکتر سیامک. پژوهش در برنامه‌های سلامت مدارس و نوجوانان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی ـ معاونت سلامت ۱۳۸۰.

۱۸ ـ 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 ۱۳۷٦۰

۱۹ ـ نوری، محمد رضا. بهداشت مدارس، چاپ اول، بهار ۱۳۷۳، انتشارات واقفی.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۲۰ / دکتر حوریه شمشیری میلانی

بهداشت بلوغ و نوجوانی

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۸۲۱
بیان مسئله ۱۸۲۱
چرا بهداشت نوجوانان اهمیت دارد ؟ ۱۸۲۲
مسئله چیست ؟ ۱۸۲۳
چرا سلامت نوجوانان برای پزشکان و کارکنان بهداشتی مطرح می‌شود ؟ ۱۸۲۴
بلوغ چگونه اتفاق می‌افتد ؟ ۱۸۲۴
بلوغ دختران ۱۸۲۵
عوامل موثر بر زمان شروع بلوغ ۱۸۲۵
صفات ثانویه جنسی کدامند ؟ ۱۸۲۵
علایم بلوغ جسمانی دختران ۱۸۲۶
زمان دادن اطلاعات به دختران نوجوان ۱۸۲۶
لزوم مراجعه به پزشک ۱۸۲۷
بلوغ پسران ۱۸۲۷
علایم بلوغ پسران ۱۸۲۷
بلوغ روانی، هیجانی عاطفی در نوجوانان ۱۸۲۸
بلوغ اجتماعی ۱۸۲۹
چهار عملی که برای ورود به بزرگسالی ضروری است ۱۸۲۹
نقش والدین، مربیان و اولیای امور ۱۸۲۹
نقش پزشکان در سلامت نوجوانان ۱۸۳۱
وظایف مهم نوجوان ۱۸۳۱
متداول ترین مسائل سلامت در نوجوانان ۱۸۳۲
اقدامات و آزمایشات ۱۸۳۳
نتیجه گیری ۱۸۳۴
منابع مورد استفاده و پیشنهادی برای مطالعه ۱۸۳۴

بهداشت بلوغ و نوجوانی

دکتر حوریه شمشیری میلانی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مطالب، فراگیرنده قادر خواهد :

- **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**
- **توصیه‌های دپارتمان نوجوانان انجمن طبی آمریکا را توضیح دهد**

بیان مسئله

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 پی ریزی می‌شود. امروزه در دنیا سلامت نوجوانان به عنوان مطلبی مستقل مطرح شده است، این امر مخصوصا از کنفرانس بین المللی 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.

چرا بهداشت نوجوانان اهمیت دارد ؟

۱) دنیای امروز، نوجوانان بیشتری نسبت به سایر زمان‌ها دارد

طبق سرشماری سال ۱۳۷۵؛ ۲۵٪ جمعیت کشور ایران را افراد ۱۹ـ۱۰ سال تشکیل می‌دهند. این تعداد افزون بر ۱۶ میلیون نفر جمعیت می‌باشد.

۲) تاثیر دوره جوانی بر بقیه سال‌های زندگی حیاتی است

در نظری کلی بر زندگی یک فرد، پی می‌بریم که در طی آن سه دوره از اهمیت بیشتری نسبت به سایر سال‌های عمر دارد 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 خواهد داشت. 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) 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 . . . می‌باشد. بلوغ فیزیکی و روانی و عاطفی در نوجوانی، متحول شده و ادامه می‌یابد.

۴) بسیاری از مشکلات جسمانی، روانی، اجتماعی و رفتارهای ناسالم ریشه در زمان نوجوانی دارند

ازدواج‌های ناموفق، حاملگی‌های پرخطر، مرگ و میرها، عادات و رفتارهای ناسالم از این زمان نشات می‌گیرند. تحقیقات نشان می‌دهند که بیشتر افراد سیگاری اولین سیگار را در زمان بلوغ تجربه کرده‌اند.

۵) نوجوانان آینده سازان جامعه هستند

نوجوانان کنونی، جامعه و دنیای دهه‌های آینده را اداره خواهند کرد. پس پرداختن به سلامت نوجوانان

سرمایه گذاری برای آینده است.

مسئله چیست ؟

۱) نوجوان تغییراتی در جسم و روح خود احساس می‌کند. سوالاتی برای او مطرح می‌شود و دچار اضطراب می‌گردد. این علایم چیست در من رخ می‌دهد ؟ آیا این تغییرات طبیعی است ؟ آیا در همه اتفاق می‌افتد ؟چه تغییراتی طبیعی هستند ؟ من کی ام ؟ . . . او نیاز به تطابق با این تغییرات دارد. حمایت و آرامش می‌خواهد.

۲) سوالات مطرح شده در صدای مشاور سازمان بهزیستی، طیف گسترده‌ای از آن‌ها را در رابطه با بلوغ و مسایل مربوط به آن نشان داد. انواع و اقسام سوالات از قبیل شرایط و وضعیت عادات ماهیانه، بیماری‌های عفونی، ایدز، حاملگی و . . . مطرح شده بود. و این امر نشان از نیاز نوجوان به دانستن و کسب آگاهی از تحولاتی است که در خود و اطرافش می‌گذرد.

۳) با اینکه نوجوانی در فرهنگ‌ها اغلب با جشن و شادی همراه است ولی نوجوانان برداشت خوبی از بلوغ و بزرگ شدن ندارند. یک نظر سنجی از دختران روستایی نشان داد که اکثر دختران نگرش منفی و احساس ترس و نگرانی از بلوغ دارند و اکثرا رفتارهای ناسالم بهداشتی در باره قاعدگی از خود نشان می‌دهند. یافته‌های مطالعه دیگری نشان داد که حدود ۱۹ـ۱۶٪ دختران و ۱۹٪ پسران، بلوغ را حادثه‌ای خوشحال کننده و امیدوار کننده می‌دانند. دختران رفتارهای سلامت مناسبی در ضمن قاعدگی ندارند. عموما منبع اکتساب اطلاعات، دوستان، کتب، مجلات ۰۰۰ می‌باشد. 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.

پس بطور 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 . . . هستند. در ایران طبق سرشماری ۱۳۷۵، ۴٪ دختران ۱۴ـ۱۰ ساله و ۱۹٪ دختران ۱۹ـ۱۵ ساله ازدواج می‌کنند. یعنی حدود ۲۳٪ دختران زیر۲۰ سال ازدواج می‌نمایند و در معرض حاملگی زودرس و عواقب آن قرار می‌گیرند. متاسفانه تنها

۳۳٪ از این افراد، از روش‌های پیشگیری از بارداری استفاده می‌کنند. و یک سوم این نوجوانان در سال اول ازدواج باردار می‌شوند.

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 آتی او تاثیر می‌گذارد. اولین علت مرگ نوجوانان جراحات و تصادفات است. در مرحله بعدی خودکشی و قتل قرار دارد و سپس نئوپلاسم، بیماری‌های قلبی و ناهنجاری‌های مادرزادی هستند.

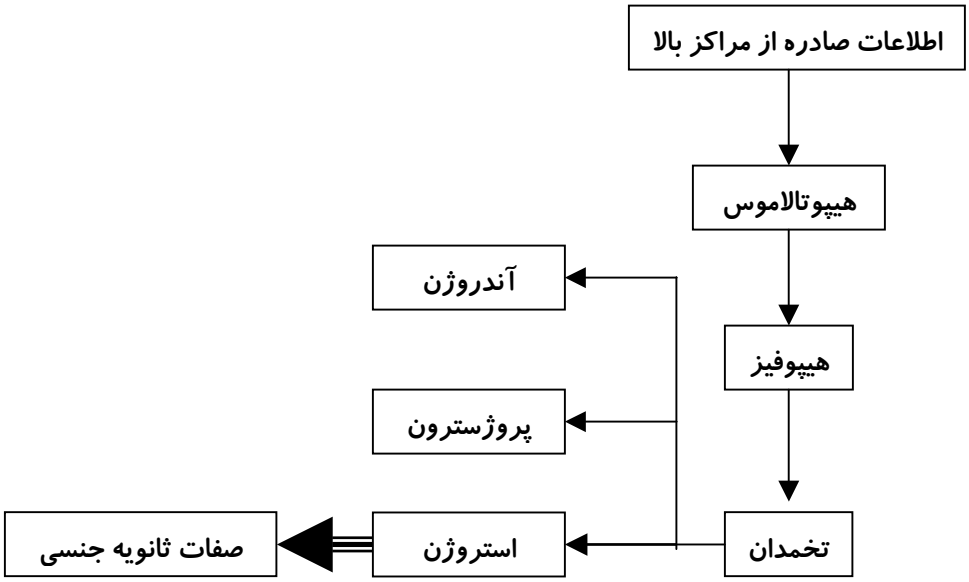
چرا سلامت نوجوانان برای پزشکان و کارکنان بهداشتی مطرح می‌شود ؟

- پزشکان و کارکنان بهداشتی، شهروندان جامعه هستند و تحت تاثیر تمامی مسائلی هستند که بر جامعه می‌گذرد.
- افراد کلیدی برای سلامت هستند. آیا صنف دیگری برای تشخیص هنجار و ناهنجار در جامعه می‌شناسیم ؟
- می‌توانند مسایل را در جامعه شناسایی کنند و نیازها را بسنجند و راه حل و مداخلات مناسب 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



محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، تخمدان در 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.

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 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 بطور 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.

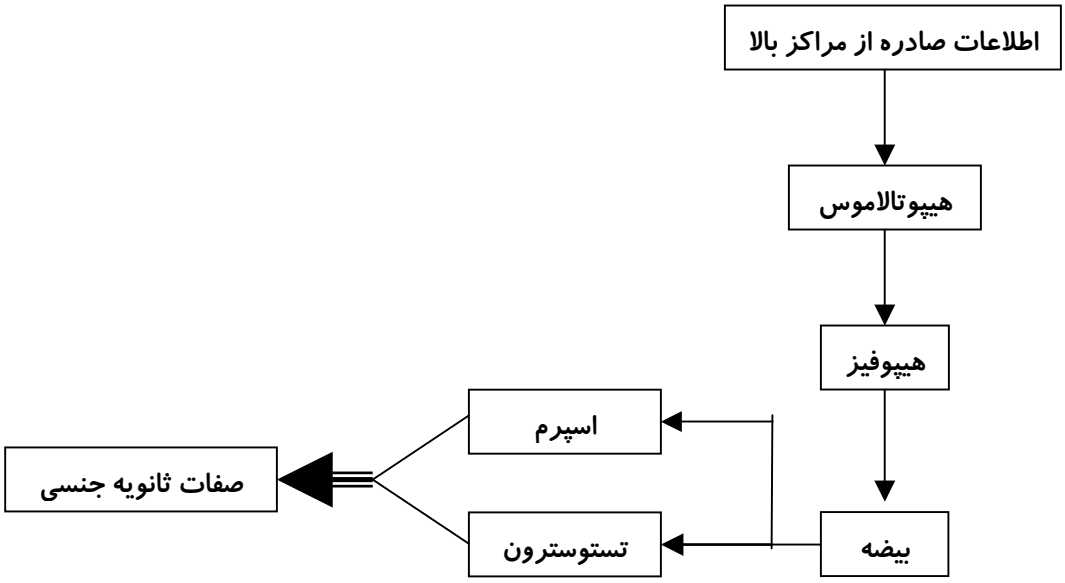
مجموعه اطلاعاتی که در باره جنسیت و بلوغ برای دختران پیش می‌آید را الفبای زنانگی می‌نامیم. تجارب نشان می‌دهند که ندانستن این الفبا، سلامت جسمی، جنسی، روانی و اجتماعی فرد را دچار مخاطره می‌سازد. این الفبا شامل، شرایط و وضعیت بلوغ و قاعدگی طبیعی و غیرطبیعی، رفتارهای زندگی سالم از جمله تغذیه، ورزش، استراحت، 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 ۱۶ شروع نشده باشد.
- چنانچه صفات ثانویه جنسی مثل جوانه زدن پستان، رویش موهای زهار تا سن ۱۴ 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 بطور 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.

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 طولانی تر است و منجر به قد بلندتر پسران در مقایسه با دختران می‌شود.



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 مخالف
- 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 بطور 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 مخالف، 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 مورد 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
- . . .

اقدامات و آزمایشات

- 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 صورت :
  - 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 فرهنگ سازی 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 تکیه شود
- درمان به موقع انجام شود.

منابع مورد استفاده و پیشنهادی برای مطالعه

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، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، بررسی وضعیت باروری و سواد زنان در ایران ۱۳۷۹
ـ شمشیری میلانی، حوریه، بهداشت بلوغ، راهنمای سلامت دختران نوجوان، انتشارات سازوکار، ۱۳۷٦
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، ۱۳۷٦
ـ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حوزه معاونت بهداشتی، اداره کل بهداشت خانواده، راهنمای پسران، ۱۳۷٦
ـ وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حوزه معاونت بهداشتی، اداره کل بهداشت خانواده، راهنمای والدین و مربیان، ۱۳۷٦
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

-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 12 EDITION WILLIAMS & WILKINS - 1996
- JOHNSON & ET AL , WOMEN'S HEALTHCARE HAND BOOK , 2TH 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 سیّد منصور رضوی

بهداشت سالمندان

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۸۳۷
بیان مسئله و تاریخچه ۱۸۳۷
تعریف ۱۸۳۹
جمعیّت شناسی و تغییر جمعیّت سالمندان در جامعه ۱۸۴۰
تغییرات آناتومیک، فیزیولوژیک و ایمنی شناختی در سالخوردگان ۱۸۴۶
تاثیر سالمندی، بر دفاع میزبان ۱۸۴۷
تغییرات مکانیسم‌های دفاعی غیرایمونولوژیک میزبان در افراد سالخورده ۱۸۵۱
برخی از ویژگی‌های طب سالمندان ۱۸۵۶
خلاصه‌ای از تظاهرات مهم بیماری‌های عفونی در سالمندان ۱۸۶۳
اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی درسالخوردگان ۱۸۶۴
میزان شیوع و بروز ۱۸۶۴
میزان مرگ و میر ۱۸۶۵
علل افزایش مرگ و میر ۱۸۶۵
عوامل موثر بر بیماری‌زایی عوامل عفونی ۱۸۶۸
عواملی که در سنین بالا باعث افزایش حساسیت نسبت به عفونت‌ها می‌گردد ۱۸۶۹
بیماری‌های غیرمسری ۱۸۷۱
نکات اپیدمیولوژیک برخی از بیماری‌های غیرمُسری و آسیب‌های دوران سالمندی ۱۸۷۲
ارتقاء سلامتی و مراقبت از آن در سالمندان ۱۸۷۹
مصونسازی سالمندان ۱۸۸۴
دوّمین اجلاس سران، پیرامون سالمندی (سازمان ملل، سال ۲۰۰۲) ۱۸۸۹
منابع ۱۸۹۲

در حـــق پدر و مادر، نیکـی 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 آزاری به آن‌ها نرسانید و با ایشان به اِکرام و احترام، سخن گویید. **قرآن**

بهداشت سالمندان

دکتر حسین حاتمی، دکتر سیّد 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
- جمعیّت شناسی و تغییرات جمعیّت 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 جمعیّت‌ها را شرح دهد
- نحوه پیشگیری از بیماری‌های سالمندی از دوران کودکی و جوانی را بیان کند
- عوامل موثر بر افزایش کیفیّت 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

پیشرفت‌های پزشکی و بهداشتی در نیمه دوّم قرن بیستم باعث افزایش نسبی طول عمر انسان‌ها گردیده و بر جمعیّت 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 شد و سرانجام، طب سالمندان به عنوان شاخه‌ای از طب بالینی به طور اختصاصی به فعالیّت پرداخت و به تالیف مقالات و کتبی در این زمینه پرداخته شد و هم اکنون در بسیاری از کشورهای جهان به عنوان رشته مستقلّی مطرح بوده در دانشگاه‌های علوم پزشکی، به تربیت متخصصین مربوطه پرداخته می‌شود. ولی در **کشور ایران** علیرغم افزایش امید به زندگی (Life expectancy) تحت تاثیر ارتقاء استانداردهای زندگی و خدمات بهداشتی بسیار موثر وزارت بهداشت که منجر به افزایش جمعیّت در راس هرم سنّی گردیده است هنوز چنین رشته‌ای جایگاه اصلی خود را باز نیافته است و این در حالیست که ***تفاوت‌های عمده طب سالمندان با سایر شاخه‌های طب بالینی در مملکت ما 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 ضمناً 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 با توجه به اینکه رشته فوق 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 فعالیّت‌های رایج خود جایی هم برای طب سالمندان، بگشایند و از زاویه تخصص خود به وضعیت سلامت و بیماری سالمندان که بیش از ۶/۵ درصد جمعیّت کشور را تشکیل می‌دهند نیز بپردازند.

سازمان جهانی بهداشت در پیامی که به مناسبت روز جهانی سالمندان در سال ۲۰۰۳ (مهر ماه ۱۳۸۲) تحت عنوان ***"سالمندان به منزله نیروی جدیدی در راه توسعه"***، منتشر کرده، متذکّر گردیده است که: امروزه در سطح جهان، انقلابی در جمعیّت 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 خواهند نمود. 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 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 پیشرفت، محدود نمی‌شود بلکه در کشورهای پیشرفته 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 اینکه اغلب کشورهای در حال توسعه جهان، تا کنون پیچیدگی‌های اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی انتقال جمعیّت را که به **"پیرشدن ملّت‌ها"** 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 فعالیّت 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 اهمیّت خاصی برخوردار هستند.

تعریف

طب سالمندان 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، فعالیّت 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. 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 به ۵۰ درصد افزایش می‌یابد به طوری که ۵۰ میلیون نفر حداقل ۶۵ سال سن داشته باشند. هرچند این تغییر در بافت جمعیّتی 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 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". 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 فرد از خدمت، بازنشسته میشود، 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 دیگر، 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 ٦٠ سالگی را مرز ورود به سالخوردگی دانسته و در فرهنگ پزشکی نیاکان، ثبت نموده‌اند.***

جمعیّت شناسی و تغییر جمعیّت سالمندان در جامعه

رشد جمعیّت سالمندان جهان در حال حاضر حدود ۲/۴ در صد در سال محاسبه شده است که به وضوح، بیشتر از نرخ رشد کلّی جمعیّت می‌باشد. حدود ۶۰۰ میلیون نفر افراد سالخورده در سراسر جهان و حدود ۱۶۵ میلیون نفر در کشورهای توسعه یافته، زندگی می‌کنند و بر اساس تخمین‌های موجود، این ارقام تا سال ۲۰۲۵ میلادی به ترتیب به حدود ۱۲۰۰ و ۲۵۶ میلیون نفر افزایش خواهد یافت.

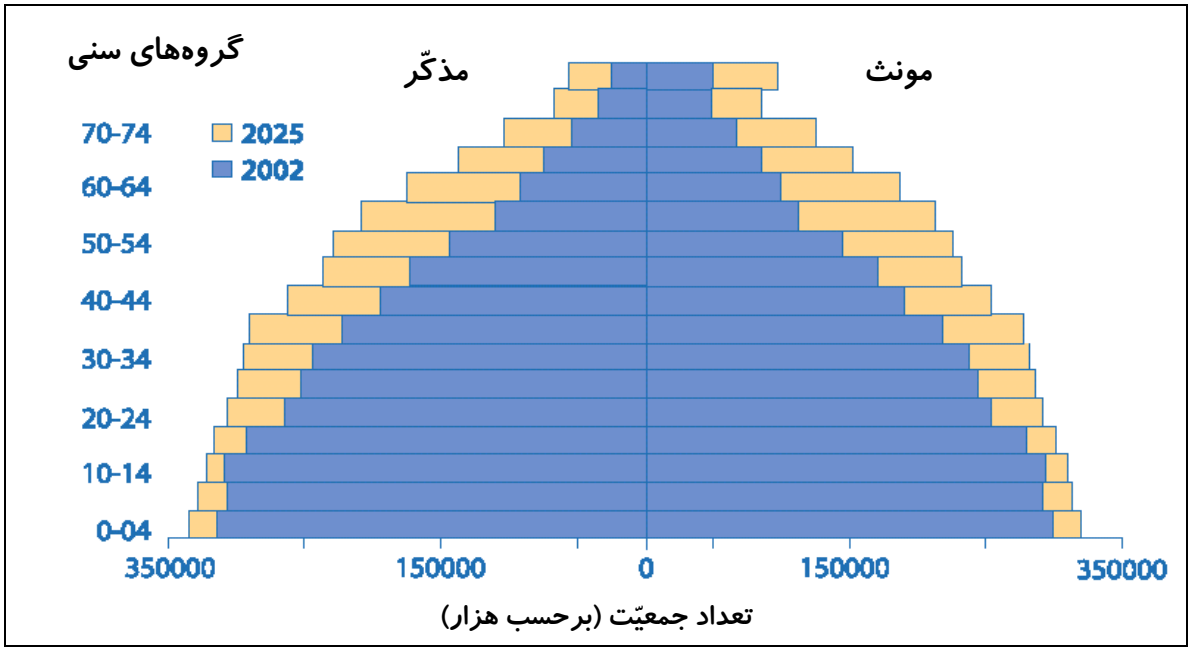
کشور سوئد در سال ۱۹۹۷ بیشترین نسبت جمعیّت سالمندان در سطح جهان را با رقم ۱۷/۵ درصد کل جمعیّت آن کشور به خود اختصاص داده و سایر کشورهایی که رقم بیش از ۱۹٪ را اعلام نموده‌اند شامل ایتالیا، بلژیک، یونان و انگلستان می‌باشند.

پیر شدن جمعیّت (Population ageing)

پیر شدن جمعیّت، عبارتست از افزایش روزافزون نسبت سالمندان و به بیانی دیگر، عبارتست از ***کاهش نسبت کودکان و بالغین جوان و افزایش نسبت افراد ٦٠ 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 جمعیّت 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 جمعیّت کهنسالان مواجهند و در حال حاضر این گروه سنّی حدود ۲۲٪ جمعیّت سالمندان و ۴٪ کل افراد جامعه کشورهای پیشرفته را تشکیل می‌دهند.

جمعیّت 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 جمعیّت شناسان، در واقع **گذار جمعیّت شناختی** (Demographic transition) را کامل کرده‌اند.

ساختار سنّی جمعیّت انگلستان در سال ۱۹۲۰ هرمی شکل بوده که شاخص جمعیّت‌های 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 جمعیّت آن کشور، شکل مستطیل به خود خواهد گرفت و حدود نیمی از افراد جمعیّت را گروه‌های سنّی ۴۵ ساله و بالاتر تشکیل خواهند داد.

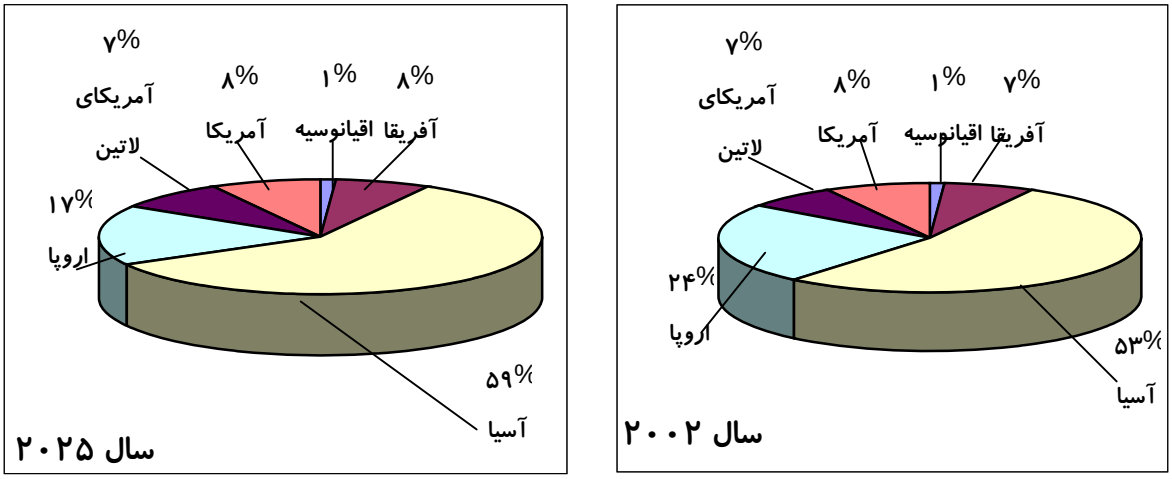


نمودار ۱ ـ هرم سنّی جمعیّت جهان طی سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۲۵ میلادی

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.***

امید به زندگی در بدو تولد در کشور ژاپن به طور متوسط به ۸۰ سال رسیده است و این رقم، بالاترین میزان در سطح جهان است. هرچند بسیاری از کشورهای دیگر نظیر استرالیا، سوئد، کانادا و سوئیس نیز به رقم ۷۹ سال، دست یافته‌اند.



نمودار ۲ ـ توزیع جمعیّت بالاتر از ۶۰ ساله جهان در سال ۲۰۰۲ و ۲۰۲۵

جدول ۱ ـ کشورهای بیش از ۱۰ میلیون نفر جمعیّت دارای نسبت بالایی از سالمندان در سال ۲۰۰۲

سال ۲۰۰۲ (٪)		سال ۲۰۲۵ (٪)	
ایتالیا	۲۴/۵	ژاپن	۳۱/۱
ژاپن	۲۴/۳	ایتالیا	۳۴/۰
آلمان	۲۴/۰	آلمان	۳۳/۲
یونان	۲۳/۹	یونان	۳۱/۶
بلژیک	۲۲/۳	اسپانیا	۳۱/۴
اسپانیا	۲۲/۱	بلژیک	۳۱/۲
پرتغال	۲۱/۱	انگلستان	۲۹/۴
انگلستان	۲۰/۸	هلند	۲۹/۴
اکراین	۲۰/۷	فرانسه	۲۸/۷
فرانسه	۲۰/۵	کانادا	۲۷/۹

در حال حاضر با توجه به کثرت جمعیّت **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 جمعیّت 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، کیفیّت زندگی و تغییراتی که در سنین قبل از آن ایجاد می‌شود بستگی دارد و چه بسا با **پیری زودرس** یا **دیررس**، مواجه شویم.

جمعیّت سالمندان در شهر و روستا

حدود ۷۰٪ جمعیّت کشورهای پیشرفته در شهرها ساکن هستند و با ادامه روند طولانی مدّت شهرنشینی بر تراکم جمعیّت 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.

وضعیت اقتصادی و نحوه امرار معاش

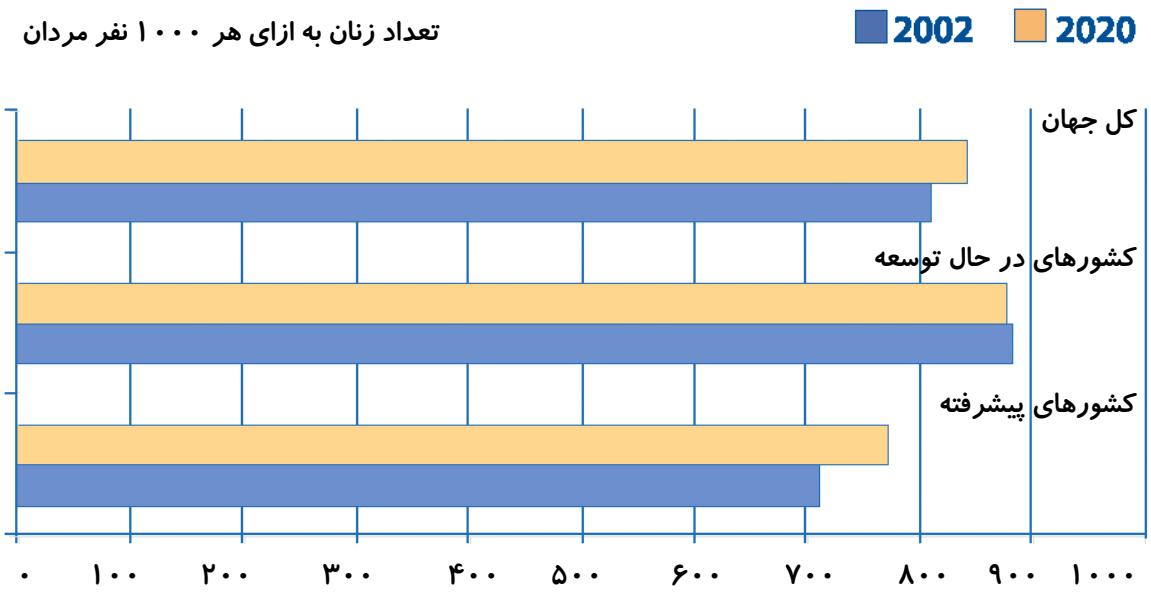
در مورد وضعیت اقتصادی و نحوه امرار معاش سالمندان در سطح جهان مطالعات چندانی انجام نشده است ولی طبق داده‌های موجود، افراد سالخورده‌ای که با همسر خود یا یکی از اعضاء خانواده زندگی می‌کنند کمتر از کسانی که به تنهایی زندگی می‌نمایند با فقر، دست به گریبان هستند و زنان سالخورده، بیش از مردان مشابه در فقر به سر می‌برند.

وضعیت جنس و ازدواج سالمندان

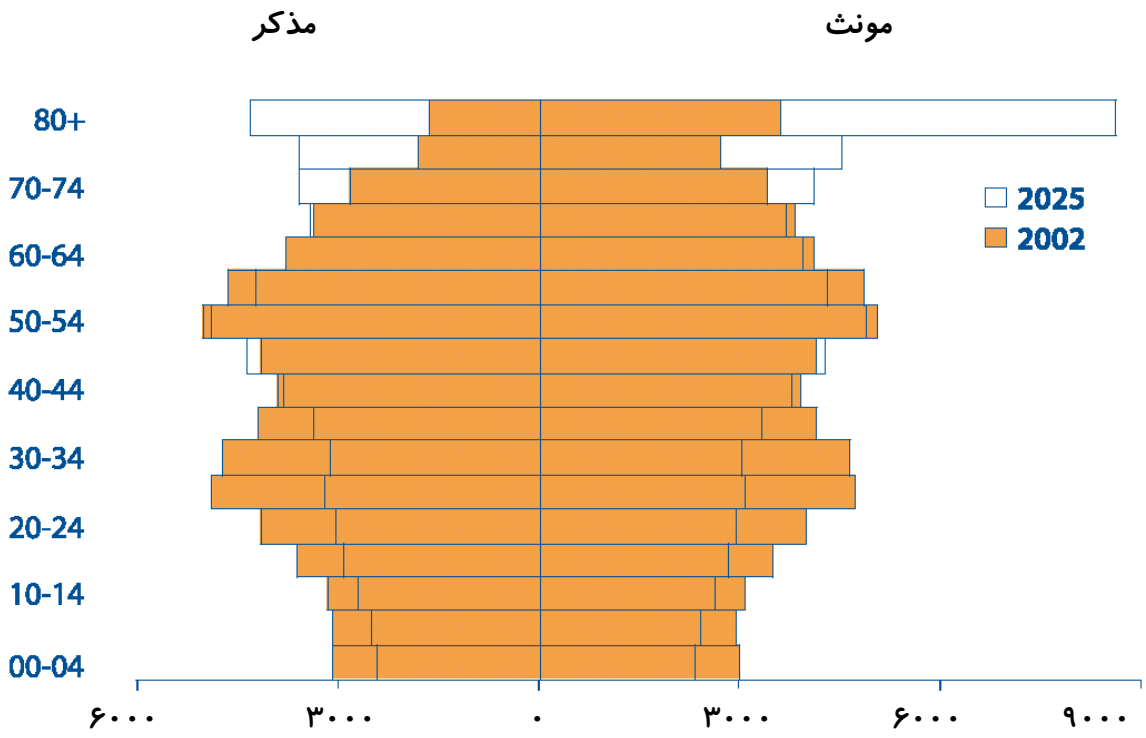
هرچند میزان موالید مذکّر بیش از موالید مونث است ولی میزان میرایی نیز در کلّیه گروه‌های سنی، دارای چنین روندی می‌باشد و نهایتا از سنین ۳۵-۳۰ سالگی به بعد نسبت زنان بیش از مردان بوده در سالمندان نیز چنین وضعیتی حکمفرما خواهد بود. شایان ذکر است که تفاوت فاحشی بین امید به زندگی و اثرات ویرانگر ناشی از جنگ 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٪ جمعیّت 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 مذکّر افزایش پیدا کرده است به ۱۳ سال نیز می‌رسد و همانطور که در نمودار ۳ مشاهده می‌شود در سال ۲۰۰۲ نسبت زنان ۶۰ ساله و بالاتر در کشورهای پیشرفته، نسبت به مردان مشابه در حدود ۷۰۰ به ۱۰۰۰، در کشورهای در حال پیشرفت، ۸۸۰ به ۱۰۰۰ و در کل جهان، بالغ بر ۸۰۰ به ۱۰۰۰ می‌باشد و هرچه به راس هرم جمعیّت، نزدیکتر شویم بر این نسبت، افزوده می‌شود. به طوری که در بعضی از کشورها نظیر ژاپن به رقم ۲ به ۱ میرسد (نمودار ۴).

در **کشور ایران** سالخوردگان غیرمتاهل را بطور عمده همسر فوت شدگان، تشکیل می‌دهند و رقم آن به ۲۴/۲ درصد می‌رسد. البته نسبت همسر فوت شدگان در زنان سالخورده، به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از مردان بوده رقم ۴۴/۴ درصد در مقابل ۶/۸ را اعلام کرده و متذکّر شده‌اند که این نسبت‌ها ارتباطی به شهری یا روستایی بودن سالمندان کشور ندارد.

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 مادام العمر 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 خواهد شد.



نمودار ۳ ـ نسبت جمعیّت افراد سالخورده مونث به مذکر در سطح جهان در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۲۰



نمودار ٤ ـ هرم جمعیّت ژاپن در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۲۵ و زنانه شدن جمعیّت 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 حدود 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 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 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 جمعیّت 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 جدیّت، 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 فعالیّت‌های اجتماعی، شرکت می‌نموده‌اند.

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 به 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.

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 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 در فعالیّت 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت کموتاکسی، ممکن است کاهش یابد. فعالیّت 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 است که سالمندان، حساسیت بیشتری به کانسر 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 سمیّت 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 فعالیّت 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 فعالیّت کلّی کمپلمان و C1q ، C4, C3, C5, C9 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 فعالیّت 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 آزمایشگاهی (In vitro)	شرایط داخل بدن (In vivo)
ترانسفورماسیون لنفوسیتی مختل	تست‌های پوستی منفی
ظرفیت تکثیری محدود شده	حساسیت تماسی کاهش یافته
کاهش اینترلوکین ۲	افزایش بقاء پیوند (IL-2)
کاهش سلول‌های T-suppressor و افزایش T-helper	افزایش بروز تومور

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 ثانویّه 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 به‌T (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 هپاتیت B، آنفلوآنزا . . .) با این‌حال همین پاسخ‌ها در سالمندان غیرسالم، کاهش بیشتری را نشان می‌دهد. ***نتیجه کلّی این است که پیری 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 فعالیّت 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 پیری 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 اهمیّت بیشتری برخوردار می‌گردند و تاثیر بیشتری روی عملکرد ایمنی، اِعمال می‌کنند، که در دوران سالمندی شایع میباشد.

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	+	+	+
فعالیّت اینترلوکین یک (IL-1)	+		+
فعالیّت 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		+	
فعالیّت 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 مهیّا 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 پیشابراه بسته (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 مسئله در سالمندان نیز وجود دارد.*** 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**

بر اساس اعلام سازمان ملل متحد، با احتساب اینکه جمعیّت ایران در سال ۲۰۰۰ میلادی حدود ۷۰ میلیون نفر بوده است درحال حاضر حدود ۵/٤ تا ۷/۸٪جمعیّت را سالمندان تشکیل میدهند و این رقم در سال‌های ۲۰۲۵ و ۲۰۵۰ به ترتیب به ۱۰/۵ درصد و ۲۱/۷ درصد افزایش پیدا خواهد کرد.

دستگاه تناسلی

تغییرات پاتوفیزیولوژیک ناشی از افزایش سن، بویژه در دستگاه تناسلی خانم‌ها حائز اهمیّت 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. جمعیّت 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 فعالیّت باکتری‌کشی (Bactericidal) طبیعی کاسته می‌شود. ریزش دوره‌ای آندومتر به عنوان یک سدّ طبیعی در مقابل عفونت تلقی می‌گردد ولی در 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 فعالیّت 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 جمعیّت 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 ***وروش مهم در کاهش عفونت‌ها، شستن دست‌ها بعد از تماس با هر بیمار است.*** این انتشار، وقتی پرسنل با مواد دفعی سروکار دارند، 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 فعالیّت طبیعی هستند. ارگانیسم‌های غالب، اغلب 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 جمعیّت عوامل عفونتزا می‌شود که خود اقدام مفیدی در جهت کاهش خطر ابتلاء به عفونت میباشد.

اصول و مبانی طب سالمندان

از نقطه نظر فیزیولوژیک، پیری 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 کیفیّت بلکه در ساختار تشخیصی و پیش‌آگهی و نحوه تظاهر بیماری 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 فعالیّت سلول T و تولید IL-2 با افزایش کشندگی 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 وقتی پیر میشوند از نظر سِیر و روند پیر شدن با یکدیگر متفاوت هستند و اَشکال متفاوتی از پیرشدن 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 پستان 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 Sternal push 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) 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) 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) 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 فعالیّت 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**
- **تظاهر غیراختصاصی یا مبهم**
- **اضمحلال سریع در صورت عدم درمان**
- **بروز بالای عوارض ثانویه**
- **نیاز به توانبخشی**
- **اهمیت عوامل محیطی**

به همین ترتیب پاسخ‌های میزبان سالخورده به بیماری یا ناخوشی یا اختلال میتواند کاملاً تخفیف یافته، متغیّر 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 کُندی 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. کُندی 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) 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 منتژیت 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 بیشتر بیماری‌های عفونی است. به طور کلی اکثر افراد سالمندی که به عفونت مبتلا می‌شوند پاسخ آنها به صورت افزایش درجه حرارت 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 می‌تواند با منشاء عفونی حادث شود. 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 درجه حرارت، پاسخ‌های Sudomotor و تنظیم سیستم اعصاب مرکزی (اختلالات کمّی و کِیفی 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 عفونت، 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 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.

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.*

در مجموع، بیماران سالخورده مبتلا به بیماری‌های مُسری، عموماً ممکن است یک پاسخ توام با تب داشته باشند و وجود افزایش درجه حرارت، 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.

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 بایستی 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. شایان ذکر است که 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 فعالیّت‌های 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 بایستی 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) کاهش ظرفیت پاسخ کافی به استرس در نتیجه تغییرات بیولوژیک وابسته به سن در بدن و وجود بیماری‌های زمینه‌ای مزمن
۲) اختلال در مکانیسم‌های دفاعی میزبان
۳) عوارض ناشی از سایر ناخوشی‌های حاد و مزمن
۴) شیوع بیشتر عفونت‌های بیمارستانی

۵) تاخیر در تشخیص و درمان
۶) عوارض ناشی از اقدامات تهاجمی تشخیصی
۷) پاسخ ضعیف نسبت به درمان
۸) 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 همردیفان جوانترشان 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)۰

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

میزان مرگ و میر		
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) توانایی میکروب در آلوده کردن بیشتر میزبان نظیر اتصال و نفوذ به سطوح پوستی ـ مخاطی
۲) توانایی تکثیر میکروب در میزبان
۳) موفقیت عامل سببی در مهار مکانیسم‌های دفاعی میزبان
۴) 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 فعالیّت 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 فعالیّت لنفوسیت‌های T هلپر افزایش یافته و از فعالیّت لنفوسیت‌های T ساپرسور، کاسته میگردد و لذا: آسیب بافتی ناشی از اتوآنتی‌بادی‌ها افزوده میشود زیرا تولید آن‌ها به علّت کاهش تعداد و فعالیّت 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 فعالیّت 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) فعالیّت کموتاکتیک و ارگانیسیدال گلبول‌های سفید پلی مورفونوکلئر و ماکروفاژها ممکن است کاهش یابد

د) مقدار کمپلمان‌های سرم، افزایش می‌یابد ولی فعالیّت 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت 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.

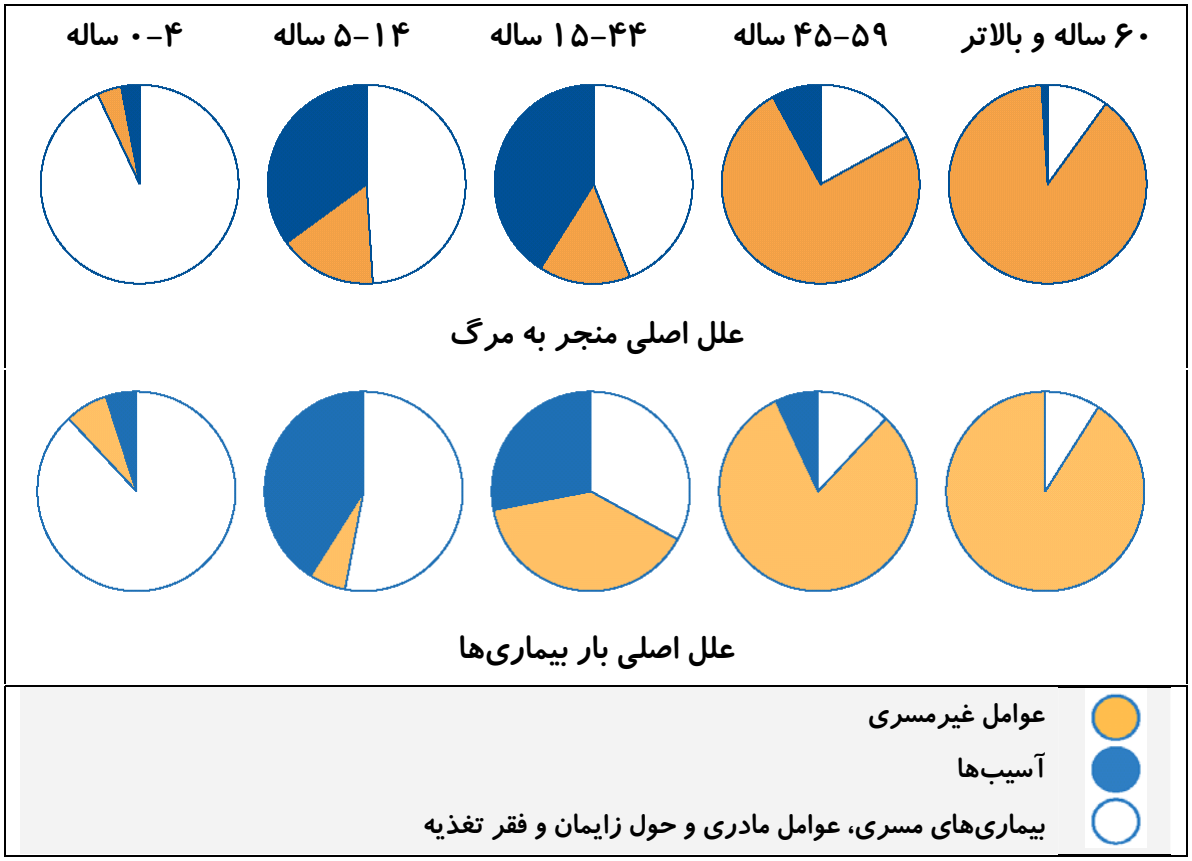
اپیدمیولوژی بیماری‌های غیرمُسری در سالمندان

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 فعالیّت 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

یکی از آسیب‌های شایع و ناتوان کننده سنین سالخوردگی است. این عارضه در کشورهای صنعتی پیشرفته در ۱۵٪ زنان و ۵٪ مردان، رخ می‌دهد، 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.

شکستگی سر استخوان ران، 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. 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. 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 فعالیّت 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 مذکّر بوده است. ضمناً گرفتاری زانو و دست در زنان شایعتر از مردان ولی 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 اَشکال 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 جمعیّت 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 دخیلند و با شیوع خیلی بیشتری در نژادهای قفقازیِ 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

پس از سن چهل سالگی بیماری‌های دژنراتیو قلب و عروق 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 فعالیّت 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 فعالیّت ویتامین D ایجاد میشود.
- تظاهرات کمبود ویتامین D از تغییرات بیوشیمیایی بدون علامت تا کمردرد و دردهای منتشر استخوانی متغیّر 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 بایستی 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 مویّد 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 هذیان 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 واقعیّات 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 آنتی بیوتیک تراپی 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 سلامتی، (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 فعالیّت‌های جنسی . . .)

۵ ـ فعالیّت‌های فیزیکی

۶ ـ خدمات بهداشتی یا به عبارت دقیق تر، خدمات درمانی

ارتقاء سلامت، فرایندی در جهت **قادرسازی مردم** به منظور افزایش نقش آن‌ها در بهبود وضعیت سلامتیشان می‌باشد. این فرایند به جای تاکید بر بخش‌های در معرض خطر جامعه، کلّیه افراد جمعیّت را در قالب

فعالیّت‌های 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)، ثانویّه (سطح دوّم) و ثالثیّه (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 به حداقل رساندن ناتوانی‌ها و نقص عضوهای ناشی از بیماری‌های استقراریافته، با مداخله‌های درمانی مناسب، اِعمال می‌گردد.

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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 بایستی 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 بایستی از دریافت مقدار زیادی شکر، شیرینی، گوشت قرمز، تخم مرغ، کَره 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 بایستی 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 بایستی 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 فعالیّت 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 نبایستی تلاشی برای تغییر این وضعیت با استفاده از قرص‌های 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 مذکّر، 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 فعالیّت‌های اجتماعی

بهترین راه حفظ بهداشت روانی و اجتناب از افسردگی که مشخصه سنین بالا است، ادامه فعالیّت‌های اجتماعی است. انزوای اجتماعی و به فکر فرو رفتن، محتمل ترین راه ایجاد افسردگی و زوال عقل است. برقراری رابطه دوستی با سایر افراد سالمند 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) **فعالیّت‌های روزمره** زندگی بایستی حفظ شود و از نشستن یا خوابیدن به مدّت طولانی اجتناب گردد

۲) **پیاده روی** بهترین نوع تمرینات جسمانی است

۳) **رژیم غذایی مناسب** نقش مهمی در حفظ تناسب اندام در سنین بالا خواهد داشت. البته باید مواد غذایی را متناسب با میزان فعالیّت‌های فیزیکی، انتخاب نمود

۴) هر نوع تمایل به طرف **چاقی** باید از طریق رژیم غذایی مناسب و فعالیّت‌های جسمانی تحت کنترل قرار گیرد

۵) **خواب شبانهٔ** خوب، بدون توسل به قرص‌های خواب، حائز اهمیت می‌باشد. وجود یک برنامه برای فعالیّت‌های جسمانی در طول روز، خواب شبانه راحت را تضمین خواهد کرد

۶) **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) **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) **اجتناب از تنهایی** و خستگی، حائز اهمیّت است و لذا سالخوردگان، باید سعی کنند فعّال باقی مانده و با اعضاء خانواده، دوستان و همسایه‌ها ارتباط برقرار نمایند

۹) 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 بایستی در رختخواب باقی بماند. با دریافت **توصیه‌های پزشکی مناسب** و یک شیوه زندگی مطلوب، فرد می‌تواند زندگی سالم و فعّالی داشته باشد

۱۰) 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) **هوای بسیار سرد یا بسیار گرم** برای افراد سالمند، مناسب نیست و لازم است از قرار گرفتن در معرض این دو وضعیت اجتناب نمایند

۱۲) بیشتر حوادث در افراد سالخورده با اتخاذ تدابیر مناسب و اقدامات احتیاطی، قابل پیشگیری هستند. افراد سالخورده یا مراقبین آنها در خانواده بایستی 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 است 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 بایستی احتیاط زیادی صورت گیرد
- تمام **داروها** بایستی 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) به کارگیری افراد سالمندی که از نظر جسمانی فعّال و مناسب مشاغل بلاتصدّی بخش‌های خصوصی هستند

۲) از سالمندان مرد و زن که از نظر جسمانی و روانی مناسب فعالیّت در مراکز نگهداری کودکان، مهد کودک‌ها و مدارس ابتدایی به عنوان مراقب و یا در مسئولیت‌های مشابه هستند، باید استفاده شود

۳) از سالمندانی که از نظر جسمی و روانی برای فعالیّت‌های بهداشت جامعه مانند مراقبت کودکان در مرکز بهداشتی، ایمن سازی همگانی، برنامه‌های بهسازی و یا سایر فعالیّت‌های 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 ذیل، 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 مصون سازی 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 مصون سازی 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 ویروس 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.

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 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 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 اهدف واکسیناسیون در ایالات متحده 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. آمانتادین به طور رایج برای پروفیلاکسی قبل از طغیان بیماری 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) به عنوان یک عامل کمکی، برای تاخیر در ایمنسازی (۲ هفته)

۲) به عنوان یک عامل کمکی برای واکسیناسیون که یک محافظت اضافی در بیماران در معرض خطرِ بالا فراهم می‌کند (۳ـ۲ هفته)

۳) به عنوان درمان در آنفلوآنزای بدون عارضه (۷-۵ روز).

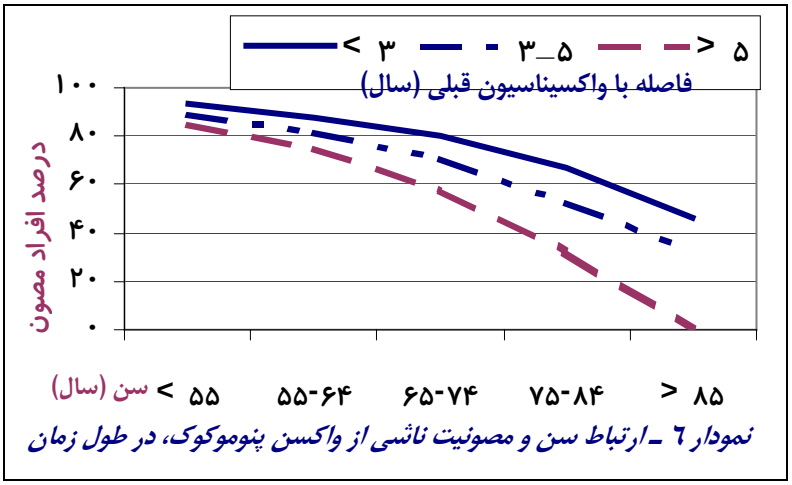
توضیح اینکه امروزه از دو داروی گرانقیمت و بسیار موثر ضد ویروس آنفلوآنزا به نامهای Oseltamivir و Zanamivir نیز به منظور اهداف درمانی و از Oseltamivir به منظور پوشش اهداف درمانی و پیشگیری نیز استفاده می‌شود.

واکسن پنوموکوک

بیماری پنوموکوکی یکی از علل مهم بیماری و مرگ در افراد مسن می‌باشد 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 جمعیّت در سال در بین افراد جامعه و $۱۰۰۰۰۰/۱۵$ سال/ در بیماران سالخورده مقیم مراکز نگهداری سالمندان می‌باشد. علاوه بر این میزان موارد مرگ، با وجود قابل دسترس بودن داروهای ضد میکروبی 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 شکّی 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 یادآورهای مرتب ۵-۳ ساله را توصیه کرده‌اند.

واکسن پنوموکوک و واکسن آنفلوآنزا، را در صورتی که در دو محل مختلف، تزریق شوند می‌توان همزمان مصرف کرد، بدون اینکه تاثیری در تولید آنتی‌بادی یا اساساً افزایش اثرات جانبی ایجاد نمایند.

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 جمعیّت، 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 جدیّت 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 فعالیّت 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 مسائل قلبی عروقی که نهایتا منجر به کاهش کمیّت و کیفیّت زندگی میشود بکاهیم و بیاموزیم که بسیاری از **بیماری‌های عفونی** در سنین پایین منجر به بروز عوارض و داغ‌هایی در سنین بالاتر می‌گردد و بسیاری از فعالیّت‌های طبیعی مغز، چشم، گوش، ریه، مفاصل و . . . را مختل می‌نماید 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 حدود ۷۰ سال و زنان ایرانی حدود۷۴ سال است زوج مونث، قبل از رسیدن به سن پیری همسر خود را از دست خواهد داد و تقریباً ۲۰ سال آخر عمر خود را در تنهایی و افسردگی خواهد گذراند در حالیکه 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 نیز جلوگیری خواهد شد.

و بالاخره به آنان تعلیم دهیم که ***اغلب سالخوردگان و بازنشستگان، قسمت 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 سالخوردگیِ جمعیّت 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 جمعیّت سالمندان ایران به دو برابر، افزوده شده و در حال حاضر بیش از ۶/۵ درصد کل جمعیّت 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)***. . . امید به زندگی در ایران طی دو دهه گذشته حدود ۱۱ سال افزایش یافته و از ۵۷ سال در سال ۱۳۵۵ شمسی به ۶۸/۵ سال در سال ۱۳۷۵ ارتقاء یافته است . . . در حال حاضر حدود ۴ میلیون نفر افراد بیش از ۶۰ ساله در سطح کشور زندگی می‌کنند به طوری که ۵۷٪ آنان در مناطق شهری، حضور دارند . . . 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 رَبُّکَ اَلاتَعبُدوا الا ایّاهُ وَ بِالوالِدَینِ اِحسانا اِمّا یَبلُغَنَّ عِندَکَ الکِبَرَ اَحَدُهُما اَو کِلاهُما فَلاتَقُل لَهُما اُفٍّ وَلاتَنهَرهُما وَ قُل لَهُما قَولا کَریما
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 جمعیّت 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 اولویّت 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 فعالیّت‌های 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 کیفیّت 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 فعالیّت‌های 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 جمعیّت 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. 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.

2. WHO, International Day of Older Person, 2003

3. Grimley Evans J. Franklin Williams T. Jynn Beattie B. Wilcock G.K. Oxford Textbook of Geriatric Medicine, Oxford university Press K 2nd ed. 2000.

4. Mandell; Douglas and Bennett's , principles and practice of infectious disease , 6th Edition , 2005.

5. Neil M. Resnick, David Dosa, Geriatric Medicine in: Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Longo, Jameson, Harrison's Principles of internal Medicine , 16th ed., 2005, pp. 43-53.

6. Goldman, Ausiello, Cecil Textbook of Medicine, 22nd edition , Sanders publisher, 2004.

7. Mclachlan - JA; Serkin - CD; Morrey – KM; Bakouche - o , Ant tumoral :properties of aged human monocytes , J-Immunal. 1995 Jan 15; 154(2) 832-43.

8. Evans - JG , General Medicine and geriatrics , where is the difference? the example of infective disease , Schweiz-Med-Wochenschr. 1995 oct7; 125(40): 1847-54

9. 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

10. Farley - MM , Group B streptococcal infection in older patients. spectrum of disease and management strategies , Drugs - Aging. 1995 Apr; 6(4): 293-300

11. Sander-J , Pathogenesis of salmonella infections in humans , DTW- Dtsch - Tierarztl - Wochenschr. 1993 JUL; 100 (7): 283-5

12. Couser–JI Jr; Glassroth-J , Tuberculosis. An epidemic in older adults , chin - chest - Med. 1993 sep; 14(3); 491-9

13. Thomas T. Yoshikawa; Dean C. Norman , Aging and clinical practice infectious disease , First Edition, 1987.

14. D.J. Weatherall; J.G.G. Ledingham and D.A. Warrell , oxford Textbook of Medicine , Third Edition , 1996.

15. "Prevention in childhood of health problems in adult life, Falkner F. ed. World Health Organization, 1980: 53-70

16. 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.
17. 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
18. Hafez Ghda, Bagchi Kalyan : Health Care for the Elderly, WHO, 1994
ترجمه : شیدفر، محمدرضا ؛ شقاقی، عبدالرضا، نشر سیاوش، صفحات ۸۸-۱

19. 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

۲۰ ـ حاتمی حسین ؛ قنبری، پروین ـ ـ ـ بررسی سالمندان مبتلا به عفونت ادراری بستری در بیمارستان سینای کرمانشاه / مجله نبض، شماره مرداد ماه ۱۳۷٦ (http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm)

۲۱ ـ شیخ الرئیس ابوعلی سینا، قانون در طب، جلد اول، بانک اطلاعاتی کامپیوتری، حوزه معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت و درمان، سال ۱۳۷٦ (http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm)

۲۲ ـ جلال الدین مولوی، مثنوی معنوی، کتاب دوّم، بانک اطلاعاتی کامپیوتری معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / سال ۱۳۷٦ (http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm)

۲۳ ـ اعتصامی ، پروین : کلیات پروین، بانک اطلاعاتی کامپیوتری معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / سال ۱۳۷٦ (http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm)

۲٤ ـ سعدی، شیخ مصلح الدین، کلیات سعدی، بانک اطلاعاتی کامپیوتری معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سال ۱۳۷٦ (http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm)

۲۵ ـ حافظ، شمس الدین محمد : دیوان حافظ، بانک اطلاعاتی کامپیوتری معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / سال ۱۳۷٦ (http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm)

۲٦ ـ حاتمی، حسین؛ ساری اصلانی، پیام . . . : بررسی اپیدمیولوژیک سالمندان مبتلا به بیماریهای عفونی بستری در بیمارستان سینای کرمانشاه طی سالهای ۱۳۷۱-۱۳۷٤، مجله نبض، شماره دوازدهم، سال ششم، ۱۳۷٦.

۲۷ 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، (http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm).

۲۸ 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.

29 .Last JM. A Dictionary of Epidemiology, 1983

ترجمه : ناصری، کیومرث، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران، سال ۱۳٦۷

۳۰ 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 (http://www.elib.hbi.ir/persian/LIBRARY.htm) صفحات ۷۳٤۲-۷۳۳۹.

۳۱ 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.

۳۲ ـ مفادّ بیانیه دوّمین اجلاس سران، پیرامون سالمندی، ۱۹ تا ۲۳ فروردین ۱۳۸۱، سازمان ملل، ضمیمه نامه شماره ۲۱۴۱۸ مورخ ۲۳ اردیبهشت ماه معاونت محترم سلامت وزارت بهداشت.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۲۲ / دکتر محسن یزدجردی

نقش همسران، خانواده و ارتباطات در اعتلای سلامت فردی

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۸۹۵
مقدمه ۱۸۹۵
حمایت اجتماعی ۱۸۹۶
چطور میتوانیم رابطه بین روند بیمار شدن و روابط شخصی را توجیه کنیم؟ ۱۸۹۷
چگونه عشق یا محبت را میتوان ساده تر توصیف کرد؟ ۱۸۹۸
ازدواج، تکیه گاهی برای سلامتی: ۱۸۹۸
تزلزل ۱۸۹۹
جدایی ۱۸۹۹
خصوصیات ازدواج‌های پایدار ۱۹۰۰
خصوصیات دیگری که ازدواج‌های پایدار دارند عبارتند از: ۱۹۰۰
خانواده ۱۹۰۰
خصوصیات خانواده های پایدار ۱۹۰۱
خلاصه ۱۹۰۲
منابع ۱۹۰۲

با درود به روح پرفتوح استاد مهربانی و اخلاق که در سانحه رانندگی، همراه با همسر مکرمشان به دیار باقی شتافتند

نقش همسران، خانواده و ارتباطات در اعتلای سلامت فردی

دکتر محسن یزدجردی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بخش پزشکی اجتماعی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- **شبکه اجتماعی فردی را تعریف نموده نقش آن بر تحمّل ناملایمات را متذکّر شود**
- **تاثیر ازدواج به عنوان تکیه‌گاهی برای سلامت را شرح دهد**
- **ویژگی‌های ازدواج‌های پایدار را برشمرد**
- **خصوصیات خانواده‌های پایدار را بیان کند**
- **حمایت اجتماعی را تعریف نماید**

مقدمه

خانواده های شاد همه مثل هم شاد هستند.

هر خانواده ناشادی به طریقه خود ناشاد است.

لئوتولستوی [آنا کارینا]

چرا بعضی افراد در برابر ناملایمات زندگی خم می‌شوند، در حالیکه 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 ندیده 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.

سیستم های حمایتی، منابع ارتباطی هستند که یک نفر میتواند داشته باشد تا در تضاد، بیماری و فشار روانی به او کمک کنند. یا 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 و یا نامه نگاری)
۳ ـ مقدار رضایت بدست آمده از شخص حمایتگر (کیفیت رابطه)

مسئله مشخص این است که اداراک شخصی از در اختیار بودن حمایت اجتماعی و رضایتی که فرد از ارتباط با آنها بدست می‌آورد میتواند سدی 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 (ALAMEDA، CALIF) 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 شد 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 رسید که ارتباطات زیادتر رابطه بین افزایش فشار خون و ریسک مرگ و میر ناشی از کم خونی عضلانی قلب را تعدیل میکند. در فنلاند شرقی نیز نتایج کاملا مشابهی از یک تحقیق بدست آمده است.

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 بی پناهی، 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 مکانیسم های 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 سد 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 بدنبال 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.

چگونه عشق یا محبت را میتوان ساده تر 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 متغیّر قابل پیش بینی 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 معیّن 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 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.

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 بنظر 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 متغیّرهایی 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 مادران ازدواج نکرده هستند، آنها 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 بدست 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.

یک بررسی نشان داده است که رضایتمندی همسران از یک زندگی مشترک متغیّر بسیار قوی‌تر 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، کیفیّت پایین زندگی ـ 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 صمیمیّت 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 ببار 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 شامل نیم میلیون مرد در مورد اعتیاد آنان 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 تعداد مبتلا به سرطان حنجره شدند که مردانی‌که مزدوج بودند و یک پاکت یا بیشتر سیگار می‌کشیدند. طلاق مانند سیگار اثرش را بر سلامتی میگذارد.

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، بشدت افزایش میدهد. 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 کیفیّت 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 بهم 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 شوخ طبعی 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 می تواند در تحکیم تقویت یک ازدواج و ارتقاء سلامت فیزیکی و روانی بسیار موثر باشد.

خانواده

خانواده دارای ساختار فیزیکی و قانونی است که ماهیت و عطری عاطفی و روحانی دارد. در قانون اینطور تعریف شده است که ***خانواده عبارتست از جمع افرادی که بوسیله خون، ازدواج و یا قبول سرپرستی، با هم زندگی می‌کنند.*** خانواده شامل والدین و فرزندان و ارتباط آنها با یکدیگر است. ولی این تعاریف فقط ساختار قانونی و فیزیکی خانواده را در بر می‌گیرد ولی خانواده بسیار فراتر از این تعاریف است.

تعاریف قانونی در توصیف اهمیّت عواملی مانند حمایت و تربیت و روابط عاطفی که بین والدین و فرزندان وجود دارد چیزی نمی‌گوید. کیفیت‌های عاطفی و روانی خانواده ها می تواند اختلافهای فاحشی با هم

داشته باشند. بعنوان نمونه والدین و فرزندان خانواده‌های هسته‌ای (Nuclear Family) انرژی هسته‌ای دارند. 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 کیفیّت رضایت از آن** حمایت است نگاه می‌کنیم خانواده می‌تواند گذرگاه اصلی و بسیار مهم تولید سلامتی باشد. 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.

خصوصیات خانواده های پایدار

استینت و دوفرین (Stinnet & Defrain) در سال ۱۹۸۵ شش خصوصیت برای خانواده‌های پایدار بر شمرده اند:

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 اینکه 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 موقعیّتی برای رشد می‌دانند.

استینت ودوفرین نتیجه میگیرند که: خانواده‌های پایدار، جذاب هستند و همراهان مثبتی در زندگی می‌باشند، زیرا اعضاء 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 می باشد.

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 ماد 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 اهمیّت 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 تنظیم خانواده همراهی می‌نماید.

خلاصه

در این گفتار در خصوص اهمیّت 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 کیفیّت و رضایت بدست آمده از این روابط بستگی دارد و اثرات آن بر سلامت فرد با نمونه‌های مختلف نشان داده شد.

بلا (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 بدست 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, 1996, Mosby Pub.

2. Robert M. Kaplan، Health And Human Behavior, 1993, McGraw Hill Book Co.

3. Danny Wedding, Behavior and Medicine, 1995, Mosby, Year Book.

با درود به روح پرفتوح استاد اخلاق و عرفان، دکتر محسن یزدجردی که قربانی حادثه رانندگی شد

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ۱ / دکتر مهدی پاک روان نژاد، دکتر مجید صادقی

بهداشت روان

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۹۰۷
مقدمه ۱۹۰۷
تاریخچه ۱۹۰۸
تعریف بهداشت روان ۱۹۰۸
تعریف سازمان جهانی بهداشت روان عبارت است از ۱۹۰۸
ویژگی‌های افرادی که از نظر روانی سالم هستند ۱۹۰۹
چند نشانه هشدار دهنده برای ضعف روانی ۱۹۰۹
جمعیت‌های آسیب پذیر در بهداشت روان ۱۹۱۰
اهمیت بهداشت روان ۱۹۱۰
انواع بیماری‌های روانی ۱۹۱۱
علل بیماری‌های روانی ۱۹۱۲
اولویت‌های بهداشت روانی ۱۹۱۲
اهداف بهداشت روان ۱۹۱۳
پیشگیری از بیماری‌های روانی ۱۹۱۴
۱-پیشگیری اولیه ۱۹۱۴
۲-پیشگیری ثانویه ۱۹۱۵
۳ـ پیشگیری ثالثیه ۱۹۱۵
برنامه کشوری بهداشت روان ۱۹۱۶
پزشکان عمومی و مسأله بهداشت روان ۱۹۱۷
منابع ۱۹۱۷

بهداشت روان

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**
- **اهمیّت بهداشت روان را شرح دهد**
- **اولویّت‌های 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 در 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 امنیّت 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
- تحت تاثیر عواطف، ترس، خشم، عشق یا گناه خود بطوری 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. بطوریکه 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 اولویّت عمده بهداشتی کشورهای

جهان خواهد بود. بطوری 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 نِوروز:** 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 نرولوژیک، 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 برابر بیشتر از کودکانیست که پدر و مادر سالم 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 یُد 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 اهمیّت 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 گردید 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 مقیّد 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.***

اولویّت‌های بهداشت روانی

پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های افسردگی، اسکیزوفرنی، زوال عقل، عقب ماندگی ذهنی، صرع و

همچنین مبارزه با خودکشی از اولویّت‌های 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 العمر دارد، شیوع این بیماری حدود ۱٪ است و بنابراین تعداد این بیماران در ایران حدود ۰/۵ 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 گسترش مراکز جامع روانپزشکی منطقه‌ای، مراکز بهداشت مادر و کودک و تنظیم خانواده، 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 حالیکه کلیّه 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 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 تهیّه 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، اولویّت 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 کلیّه 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 اهمیّت 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 اهمیّت خاصی برخوردار بوده و در اولویّت 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، جانقربانی محسن، حاتمی حسین: اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران، مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۳۸۹، صفحات ۲٤-۳۱۰.

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.

٥ 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 اولویّت‌های 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 یاسمی و همکاران

بهداشت روان در جمهوری اسلامی ایران

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۹۱۹
مقدمه ۱۹۱۹
تاریخچه خدمات بهداشت روان ۱۹۲۰
ادغام بهداشت روان در سیستم مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه ۱۹۲۱
دستاوردها ۱۹۲۱
ارزیابی ۱۹۲۱
حیطه های نیاز ۱۹۲۲
تداوم ادغام ۱۹۲۲
بهبود کیفیت ارائه خدمات ۱۹۲۲
بهداشت روان شهری ۱۹۲۳
ارتقاء بهداشت روان ۱۹۲۳
بهداشت روان کودکان و نوجوانان ۱۹۲۴
سوء مصرف مواد ۱۹۲۴
بهداشت روان در بلایای طبیعی ۱۹۲۵
پیشگیری اوّلیه ۱۹۲۵
تهیه قانون بهداشت روان ۱۹۲۶
مطالعات هزینه ۱۹۲۶
مشارکت بین المللی ۱۹۲۶
منابع ۱۹۲۷

بهداشت روان در جمهوری اسلامی ایران
دستاوردها و نیازها

یاسمی، م ت؛ شاه محمدی، د؛ باقری یزدی، س ع؛ لایقی، ه؛ بوالهری، ج، رزاقی، ع م؛ بینا م؛ محیط، الف و مهدوی ن.
گروه آموزشی روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

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

- **تاریخچه خدمات بهداشت روان در سطح کشور را شرح دهد**
- **اهمیّت ادغام بهداشت روان در سیستم مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه کشور را بیان کند**
- **حیطه‌های نیاز به توسعهٔ بهداشت روان در سطح کشور را شرح دهد**
- **اهمیّت توجه به بهداشت روان کودکان و نوجوانان را بیان کند**
- **نقش بازدارنده بهداشت روان در سوء مصرف مواد را توضیح دهد**
- **اهمیّت بهداشت روان در بلایای طبیعی را شرح دهد**
- **اقدامات انجام شدهٔ مرتبط با پیشگیری اوّلیه بهداشت روان در ایران را ذکر کند**
- **اهمیّت تهیه قانون بهداشت روان را متذکّر شود**

مقدمه

جمهوری اسلامی ایران کشوری پهناور با مساحت بیش از ۱۶۴۸۰۰۰ کیلومتر مربع است و شامل ۲۸ استان، ۲۸۲ بخش، ۷۲۴ شهر، ۷۴۲ قریه، و بیش از ۲۲۶۰ روستا است. جمعیت بیش از ۶۰ میلیون نفر تخمین زده میشود با ۵۰/۴ درصد زیر سن ۱۹ سال و ۴/۴ درصد بالای ۶۵ سال. میزان رشد جمعیت ۱/۴۱ درصد میباشد. روند شهرنشینی رو به افزایش است و ۶۰/۴ درصد جمعیت در مناطق شهری و ۳۹/۶ درصد در مناطق روستایی سکونت

دارند. شهرهای بزرگ گسترش می یابند و تنها در تهران (پایتخت)، بیش از ۱۱ میلیون نفر زندگی میکنند. زبان رسمی کشور فارسی است و ۹۹/۶ درصد از جمعیت مسلمان هستند. شاخص‌های بهداشت عمومی در کشور بهبود یافته است و نیل به این دستاوردها مدیون سیستم مراقبت بهداشتی اوّلیه (PHC) میباشد. گسترش شبکه بهداشتی توسط نیروهای محلی به دور افتاده ترین نقاط کشور، میسّر شده و تغییرات عمیقی در برقراری و تداوم بهداشت جامعه بدنبال داشته است. مراقبت‌های بهداشتی نیز به دلیل افزایش منابع انسانی و توزیع مناسب آن بهبود یافته است. تعداد پزشکان در مقایسه با ۴۷۳۷۳ پزشک در سال ۱۳۶۹ به ۹۰۰۰۰ رسیده و تعداد تخت‌های بیمارستانی از ۵۵۳۶۸ تخت در سال ۱۳۵۸ به ۹۶۱۴۸ تخت در سال ۱۳۷۶ افزایش یافته است. خدمات سرپایی نیز در ۶۵ کلینیک دولتی و ۳۲۸ کلینیک خصوصی ارائه میشود.

در حال حاضر ۷۳۵ روانپزشک مشغول به کار هستند و سالانه حدود ۵۰ روانپزشک جدید فارغ التحصیل میشوند. ۱/۳ تخت روانپزشکی برای هر ۱۰۰۰۰ نفر وجود دارد که از متوسط منطقه‌ای (۰/۸ برای ۱۰۰۰۰ نفر) بالاتر و از آمار ۳/۶ در آمریکا و ۹/۳ در اروپا بسیار پایین تر است. ۲۵ دکترای روانشناسی بالینی، بیش از ۳۸۹ کارشناس ارشد روانشناسی بالینی و ۵۰۰۰ کارشناس روانشناسی نیز، وجود دارند.

تاریخچه خدمات بهداشت روان

برای خدمات بهداشت روان در ایران، میتوان چهار دوره قایل شد. دوره اوّل که تا سال‌های ۱۳۲۰ ادامه یافت و دارالمجانین‌ها 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 طب مدرن منظور شد، آغاز گردید. تاسیس بیمارستان‌های دانشگاهی جدید و تدریجاً ایجاد و رشد دپارتمان‌ها و بیمارستان‌های روانپزشکی و آموزش دستیاری روانپزشکی در سال‌های ۱۳۴۰، حداقل در شهرهای بزرگ، منجر به بهبود مراقبت‌های ارائه شده برای بیماران روانپزشکی 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 صورت گرفت. این امر توسط اوّلین معاونت وزارت بهداشت و تامین اجتماعی انجام شد. وزارت متبوع، اقدام به یک سری پژوهش‌های همه‌گیرشناسی و تاسیس تعدادی بیمارستان و مراکز روانپزشکی جدید در نقاط مختلف کشور نمود و آغاز به آموزش سطح بندی شده در روانپزشکی و روانپرستاری کرد. این برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی، پس از انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷، در انستیتو روانپزشکی تهران ادغام شد. چهارمین دوره از مهر ماه ۱۳۶۵ ، هنگامیکه برنامه ملی بهداشت روان (NPMH) توسط یک تیم چند رشته‌ای (Multidisciplinary) از متخصصین طرح و توسط دولت پذیرفته شد، آغاز گردید. استراتژی اصلی، ادغام فعالیت‌های جدید در یک سیستم مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه کارآمد بود.

ادغام بهداشت روان در سیستم مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه

از سال ۱۳۶۷ تا ۱۳۶۹ یک پیش مطالعه (Pilot study) موفق در شهرکُرد و شهرضا در مرکز جمهوری اسلامی ایران انجام شد که نشانگر افزایش قابل ملاحظه دانش بهداشتکارها و بهبود مهارت‌های بیماریابی در مقایسه با مناطق شاهد بود 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 اوّلیه
- تشکیل کمیته مشورتی بهداشت روان کشوری که اعضای آن عمدتاً اعضای هیئت علمی دانشکده‌های پزشکی بودند.
- تهیه آیین‌نامه‌های آموزشی برای تمام سطوح ارائه بهداشت (۱۳۶۷)
- بازنگری‌ها و کارگاه‌ها در باره برنامه کشوری (۱۳۷۰) و متدولوژی تحقیقات بهداشت روان (۱۳۷۲)
- بزرگداشت سالانه هفته بهداشت روان در مهر ماه از سال ۱۳۶۴
- ارتقاء آگاهی سایر کارکنان بهداشت از طریق کارگاه‌ها، سمینارها و کنفرانس‌ها
- ارتقاء آگاهی عمومی در مورد بهداشت روان از طریق رسانه‌ها.

دستاوردها

توسعه دوازده ساله طرح ادغام بهداشت روان در مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه منجر به بهبود بسیار زیاد در استقرار سرویس‌های بهداشت روان شده است. تعداد مراکز بهداشتی بخش‌ها که در آن طرح ادغام انجام شده در سال ۱۳۸۰ به ۲۳۴ مرکز افزایش یافت (۸۴٪ از مراکز در دسترس). تعداد مراکز بهداشتی شهری و روستایی که در آن طرح ادغام بهداشت روان در PHC انجام شد، به ۲۴۱۷ مرکز (۵۴ درصد از مراکز موجود) رسید. تعداد خانه‌های بهداشت که در آن بهداشت روان در سیستم PHC ادغام شد، به ۱۰۰۰۰ افزایش یافت (۷۰ درصد خانه‌های بهداشت موجود). علاوه بر این تعداد افراد در نواحی روستایی که توسط این طرح پوشش داده شدند به ۱۵۶۲۶۷۲۹ نفر (۶۳ درصد) و در مناطق شهری به ۴۵۶۸۳۰۱ نفر (۱۰/۸ درصد) و در مجموع به ۲۰۱۹۵۱۳۰ نفر (۳۰/۱درصد) بالغ شده است.

ارزیابی

سنجش 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. چنین ارزیابی مستقلی توسط دفتر منطقه‌ای سازمان جهانی بهداشت در شرق مدیترانه در سال ۱۳۷۴ انجام پذیرفت. پژوهش، 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. مطالعه دیگری در استان خراسان مشخص کرد که ۷۲/۲ درصد از بیمارانی که برای اوّلین بار در فاز آغازین طرح غربالگری شدند، از بیماری‌های تشخیص داده نشده‌ای برای حداقل ۳ سال رنج می برده‌اند، این امر نشانگر آن است که چنین ادغامی جهت پیشگیری ثانویه میتواند مفید باشد. جالب است متذکر شویم که در نگاهی دیگر به مطالعات درمانی، نشان داده شد که مراجعه به درمانگرهای سنتی بعنوان اوّلین گام جهت درمان، از ۴۰/۲ درصد در سال ۱۳۶۹ به ۱۴/۱ درصد در ۱۳۷۷ و ۱۵/۶ درصد در سال ۱۳۷۹ تغییر کرد. گرچه این یافته‌ها مربوط به یک منطقه نبودند، امّا میتوانند بازتابی از یک تغییر جهت در مسیر درمانی بسوی درمان به موقع باشد.

حیطه‌های نیاز

در یک جامعه با تغییرات سریع مثل جمهوری اسلامی ایران،که حتی ساختار دموگرافیک پایه با دوازده سال قبل قابل قیاس نیست، دنبال کردن اولویت‌ها و خط مشی‌های قبلی مناسب نیست. از سال ۱۳۸۰ بحث‌هایی به نفع بازنگری بنیادی NPMH یا در حمایت از آن به همان صورت که بوده، انجام شد. دیدگاه واقع بینانه تر این است که اوّلین NPMH را دست نخورده و بعنوان یک بیانیه نگاه داریم، اما سرفصل‌های جدیدی بنا به نیازهای پیدا شده به آن بیافزاییم. بدین ترتیب بجای گردهمایی‌های رسمی و وقت‌گیر برای بحث در مورد یک NPMH با جمله بندی‌های جدید، تشکیل کمیته‌هایی ویژه برای پرداختن به مشکلات متعـدد سلامت روان در موقعیت جدید، مناسبتر به نظر میرسد. چنین کمیته‌های هدفمندی میتوانند حمایت‌هایی از جامعه و متخصصین رشته‌های ویژه (مالی یا بصورت عضو پذیری) دریافت کنند و مسوول ایجاد طرح‌ها و برنامه‌های کوچکتر باشند.

این برنامه‌های کوچکتر می‌توانند به تنه اصلی NPMH به عنوان پیوست‌هایی افزوده شوند. در این روش، هم تداوم برنامه تضمین می‌گردد و هم به نیازهای جدید بطور کارآمدی پرداخته میشود. مشروح برخی نیازهای جدید در ذیل آمده است :

تداوم ادغام

ادغام بهداشت روان در سیستم مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه PHC، نیاز به تداوم استقرار در نواحی روستایی کشور دارد؛ ۳۷ درصد از جمعیت روستانشین، هنوز تحت پوشش نیستند و تکمیل این امر تا ۵ سال آینده قابل دسترسی است.

بهبود کیفیت ارائه خدمات

این مساله یک اولویت میباشد. حساسیت غربالگری توسط مراقبین بهداشتی اوّلیه پایین است سیستم ارجاع، خصوصاً در سطوح مرکزی تر به طور موثر کار نمی‌کند. سیستم خود را به طور عمده محدود به بیماریابی موردی و درمان کرده که برای فایق آمدن بر این نارسایی‌ها، فعالیت‌های زیر مورد نیاز هستند:

بازآموزی بهورز، پیش بینی درمان دارویی رایگان یا حداقل یارانه‌ای، بازآموزی کارکنان در سطوح مرکزی تر (خصوصاً در جهت بهبود نگرش آنها به ارائه خدمات معطوف به جامعه)، پیش بینی سرویس‌های روانپزشکی رابط (liaison) در مراکز پزشکی عمومی، و برقراری ارتباط‌های کاری بین سیستم PHC و بخش خصوصی، جهت اطمینان از تداوم مراقبت.

سازمانهای غیردولتی (NGO) که تعداد آنها در حال افزایش است، میتوانند در این امر درگیر شوند.

بهداشت روان شهری

گسترش سریع شهرنشینی نیاز به توجه به مناطق شهری را ضروری می سازد. PHC در مناطق شهری چندان قوی نیست. بهورز تنها در مناطق روستایی فعالیت دارد و در مناطق شهری بخش خصوصی که گرایش جامعه‌نگر مناسبی ندارد، قدرت زیادی را دارا می‌باشد.

در یک پیش مطالعه (Pilot Study) بجای بهورز از داوطلبین محلّی استفاده شد، این تجربه محدود بود و نیاز به گسترش و حمایت دارد. به نظر میرسد در مناطق شهری طرح‌های جایگزین دیگری بتواند به صورت پیش طرح انجام شود. مثالی از چنین طرحی میتواند ایجاد مناطق تحت پوشش در اطراف بیمارستان‌های دانشگاهی با سرویس‌های روانپزشکی باشد. در این زمینه، تعدادی تجربیات پژوهشی مقدماتی در کشور انجام شده امّا نیاز به پیش طرح‌های بیشتری می‌باشد. امکان درگیر کردن NGO ها و بخش خصوصی نیز باید مد نظر باشد. در آینده، احتمال دارد ارائه خدمات بهداشت روان در شهرهای بزرگتر، شکل ناهمگون تری به خود بگیرد. این نکته قابل پذیرش است، اما برنامه بهداشت روان مناطق شهری باید اهداف مشخصی را دنبال کند و این امر از طریق هدایت، هماهنگ سازی و تقویت به این فعالیت‌های متمایز، امکان پذیر است.

ارتقاء بهداشت روان

گرچه در طرح اصلی برنامه کشوری بهداشت روان NPMH استراتژی‌هایی برای ارتقاء بهداشت روان در یک سطح عمومی منظور شده، ولی ما در حال حاضر به طرح‌های اختصاصی بیشتری جهت ارتقاء بهداشت روان نیاز داریم. پیش از این تلاش‌هایی در جهت افزایش آگاهی عمومی و بهبود نگرش جامعه به بهداشت روان، صورت گرفته بود. از سال ۱۳۶۴ آخرین هفته مهر ماه را به بهداشت روان اختصاص دادند که بزرگداشت آن در کشور برگزار میشود. بعنوان مثال، در طی هفته بهداشت روان در سال ۱۳۸۰، ۲۴۵ گردهمایی و سمینار بهداشت روان و ۴۱۰۰ جلسه آموزشی برگزار شد و اخبار گسترده‌ای در خلال هفته از رادیو تلویزیون و سایر رسانه‌ها پخش شد. چنین فعالیت‌هایی باید در جهت اهداف تعیین شده تری شکل داده شوند که در برگیرنده کل جامعه و گروه‌های در معرض خطر ویژه با ابزارهای لازم برای فایق آمدن بر شرایط پراسترس، باشد که این خود به طور غیرمستقیم اقدامات حاصل از بهداشت روان را بهبود می بخشند.

بسیاری از طرح‌های عملی، می‌توانند در یک برنامه جامع بهداشت روان مدرسه ادغام شوند و برخی می‌توانند در پروژه شهر سالم که قبلاً در تهران بررسی شده بود، ادغام گردند

بهداشت روان کودکان و نوجوانان

در دو دهه اخیر، تغییر زیادی در توزیع سنّی جمعیت بسوی سنین کمتر پیش آمده است. بالطبع برنامه‌های بهداشت روان نیز نیاز به تغییر جهت مناسب دارد. در این زمینه چندین پیش طرح دارای همپوشی، انجام شده است. بعنوان مثال، برنامه‌های بهداشت روان مدارس آغاز شده‌اند. در دماوند، شهری با ۲۵۰۰۰۰ نفر جمعیت در ۱۰۰ کیلومتری شمال تهران، یک پیش طرح در سال ۱۳۷۶ آغاز شد که هم دانش آموزان و هم والدین را در بر میگرفت. مداخله به نحو بارزی دانش و نگرش دانش آموزان و والدین آنها را نسبت به بهداشت روان بهبود بخشید، اعتماد به نفس دانش آموزان افزایش یافت و مشکلات آنها با والدین و آموزگاران کمتر شد، ترس از امتحان تخفیف یافت و تنبیه جسمی دانش آموزان و مدرسه گریزی خاتمه یافت و آزار جنسی و سیگار کشیدن کاهش یافت. این مطالعه یک مثال در معیار کوچک است که نشان می‌دهد چگونه مداخله در مدرسه میتواند کمک کننده باشد. یک برنامه بهداشت مدارس جامع در دست تهیه و اقدام میباشد.

با توجه به آزار کودکان، بهداشت روان یک برنامه براساس پیشگیری از آزار کودکان و خشونت علیه زنان را با مشارکت یونیسف و WHO آغاز کرد. سه پروژه تحقیقاتی برای تعیین وسعت مشکل بعنوان بخشی از روند ارزیابی نیازها، انجام پذیرفت. مجموعه متون آموزشی برای پزشکان عمومی و بهداشتکارها، برای جلوگیری از آزار کودکان تهیه شد و چهار کارگاه آموزشی با موضوع "**حقوق کودکان** " در چهار استان برگزار شد. در زمینه آزار کودکان و جنبه‌های مختلف آن، اعم از جسمی، جنسی و احساسی کماکان باید بیشتر کارکرد و قسمت اصلی فعالیت باید در ساختار برنامه بهداشت مدارس گنجانده شود.

سوء مصرف مواد

بدلیل عادت مصرف تریاک که از دیرباز در ایران وجود داشته است، همیشه فشار زیادی از طرف سیاست گذاران برای راهکارهای کاهش عرضه مطرح بوده است. در سال‌های ۱۳۶۰، فعالیت‌های کاهش تقاضا به نفع کاهش عرضه نادیده گرفته شد. کلیه فعالیت‌های جاری در زمینه کاهش تقاضا، از سال‌های ۱۳۷۰ شروع شده است. سابقاً از دیدگاه قانونی، استفاده از مواد تنها یک جُرم بوده و هیچ امکانی برای درمان وجود نداشت. در نتیجه بازداشتگاه‌ها مملو از مصرف کنندگان مواد بود. هنگامیکه مشخص شد چنین راه کاری موثر نیست، اوّلین برنامه ملّی در زمینه کاهش تقاضا در سال ۱۳۷۳، آغاز بکار کرد. در همین سال، اوّلین درمانگاه سرپایی در یک مرکز بهداشت دولتی شروع به کار کرد. همزمان یک گروه خودیار معتادان گمنام (Narcotics Anonymous)، با تعداد کمی عضو آغاز به کار کرد. که در حال حاضر بیش از ۱۰۰۰۰ عضو دارد.

همچنین قریب به ۱۳۰ درمانگاه سرپایی و ۳۰۰ تخت برای درمان معتادین در مراکز بهداشت دولتی در دسترس است. در همان زمان بسیاری از بازآموزی‌ها و کارگاه‌های آموزشی برای پزشکان، پرستاران و مددکاران اجتماعی براساس اهداف کاهش تقاضا برگزار شد. این همه، در کنار تسهیل قوانین که توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی انجام شد، منجر به درگیر شدن صدها پزشک در درمان مصرف کنندگان مواد شد. خط مشی‌های متعددی برای درمان مصرف کنندگان مواد توسط مراجع بهداشتی مختلف منتشر شده است. تخمین زده میشود که تنها در مراکز دولتی، سالانه حدود ۶۰۰۰۰ مصرف کننده مواد پذیرفته میشوند.

براساس اطلاعات جاری در زمینه مصرف مواد در کشور، تخمین زده میشود که ۱/۵ میلیون فرد وابسته به مواد وجود دارند. تریاک شایعترین ماده مصرفی با ۳۷ درصد میباشد و پس از آن حشیش و هروئین به ترتیب با ۲۱ و ۱۹ درصد قرار دارند. میانگین سنی مصرف کنندگان مواد ۳۳ سال است، در حالیکه میانگین سنی شروع مواد ۲۲ سالگی است. درصد مصرف کنندگان تزریقی مواد ۲۹ میباشد و عجیب نیست که ۶۳٪ از افراد آلوده با HIV و AIDS، در جمهوری اسلامی ایران سابقه مصرف مواد تزریقی داشته‌اند.

گرچه برنامه‌های درمانی تصویب شده جاری شامل رژیم‌های جایگزین نمی‌شوند، اما استراتژی‌های کاهش آسیب به زودی در برخی زندان‌ها آغاز می‌شوند. با توجه به پیشگیری اوّلیه، هم اکنون برنامه‌های متعددی در سطح جامعه در حال اجرا هستند که غالب آنها شامل مشارکت مدارس هستند. همچنین، رسانه‌ها بطور گسترده‌ای علیه مصرف مواد می‌جنگند و یک طرح اوّلیه برای ارزیابی امکان ادغام یک برنامه پیشگیری از اختلالات سوء مصرف مواد در سیستم PHC در دست اجرا است.

بهداشت روان در بلایای طبیعی

جمهوری اسلامی ایران در معرض زمین لرزه و سیل قرار دارد. بلایای طبیعی موجب شمار بسیاری ناتوانی و مرگ میشوند و سالانه خسارات اقتصادی زیادی به بار می آورند.

عمده تاکید سیستم بهداشتی ما در گذشته معطوف به کاهش مرگ و میر و صدمات جسمی ناشی از بلایای طبیعی بوده است. در حال حاضر چنین حوادثی منبع قابل توجه استرس برای بازماندگان است و سبب عوارض پابرجا و جدی روانپزشکی میشود. اخیراً فعالیت‌های مشترک وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت کشور و جمعیت هلال احمر منجر به یک سری برنامه‌های وابسته به سلامت، مشتمل بر بهداشت روان شده است.

متعاقب یک مطالعه جامع که تاثیر مواجهه با زمین لرزه بر سلامت روان و ارزیابی نیازهای بازماندگان و نجات یافتگان را مشخص کرده بود، یک برنامه ملّی مداخلات بهداشت روان در بلایای طبیعی طرح شده است. متون آموزشی تهیه شد و اوّلین گروه امداد گران مطابق با آن آموزش داده شدند: به کارگیری طرح در سطح وسیع در مقیاس سال‌های آتی انتظار میرود.

پیشگیری اوّلیه

پیشگیری از خودکشی در چهار استان مورد مطالعه است. در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۷۹ دو کارگاه برای سازماندهی برنامه برگزار شد و پس از آن ۱۵ کارگاه دیگر در اطراف شکل گرفت. ابزارهای آموزشی برای تمام سطوح آماده، و آموزش داده شد. پیش مطالعه انجام شده برای اوّلین بار در آینده نزدیک ارزیابی خواهد شد.

پیشگیری از وابستگی مواد قبلاً توضیح داده شد. در آینده، پروژه‌های بیشتری در باره پیشگیری از عقب ماندگی ذهنی و صرع مورد لزوم است. گرچه هم اکنون بخشی از آن توسط اقدامات پیشگیری بهداشت عمومی

پوشش داده شده است.

تهیه قانون بهداشت روان

گرچه در حال حاضر قوانین مختلفی در مورد جنون و مشکلات مرتبط با آن وجود دارد ولی نیاز به یک قانون بهداشت روانِ مجزا حس میشود که از طریق آن حقوق بیماران روانپزشکی و مراقبین آن‌ها با وضوح بیشتری مشخص شده باشد. پیش از این یک بازبینی جامع از قوانین بهداشت روان در سراسر جهان و بویژه کشورهای اسلامی توسط یک تیم چندرشته‌ای مشتمل بر کارشناسان سیستم قضایی، صورت پذیرفته است. طرح اوّلیه این قانون به پایان رسیده، اما برای اصلاحیه‌های آن زمان لازم است و سپس باید منتظر بود تا توسط قوه مقننه تصویب شود.

مطالعات هزینه

مسایل اقتصادی بهداشت در حوزه بهداشت روان در کشورهای در حال توسعه اهمیّت بیشتری پیدا می‌کند. عاقلانه خواهد بود که در برنامه‌های بهداشت روان جاری معیارهای **هزینه ـ منفعت** و **هزینه ـ اثربخشی** نیز مورد مطالعه قرار گیرند و انجام چنین ارزیابی‌هایی در برنامه‌های آتی منظور شوند.

مشارکت بین المللی

از سال‌های ۱۳۲۰ و ۱۳۳۰ جمهوری اسلامی ایران در همکاری‌های منطقه‌ای و بین المللی در حوزه روانپزشکی نوین و بهداشت روان مشارکت داشته است. در اوایل سال‌های ۱۳۳۰ اوّلین مشاور WHO از کشور بازدید کرده و گزارش نمود که معدود سرویس‌های موجود نیاز به توسعه دارند. انجمن روانپزشکی جهانی یک گردهمایی منطقه‌ای در اوایل سال‌های ۱۳۵۰ در تهران برگزار کرد. همچنین در خلال این دهه، انجمن توانبخشی معلولین، همکاری‌های بین المللی گسترده‌ای را با WHO و تعدادی از دانشکده‌ها انجام داد. علاوه بر آن بسیاری از روانپزشکان ایرانی برای مطالعه به کشورهای مختلف در اروپا و شمال آمریکا رفتند.

در دهه ۶۰ یک کنگره بین المللی روانپزشکی توسط انجمن روانپزشکان ایران در شیراز برگزار شد. در سال ۱۳۶۴، مشاور منطقه‌ای WHO در بهداشت روان شرق مدیترانه، از کشور بازدید کرد که در طی آن طرح اوّلیه برنامه کشوری بهداشت روان ایران توسط یک کمیته کشوری آماده شد. از آن پس جمهوری اسلامی ایران یک عضو فعال کلیه فعالیت‌های منطقه‌ای و برخی فعالیت‌های جهانی برای توسعه بهداشت روان بوده است.

در سال ۱۳۶۶ یک گردهمایی داخلی در مورد توسعه برنامه‌های بهداشت روان در اصفهان برگزار شد سه گردهمایی داخلی دیگر نیز جهت ارزیابی نیازها (۱۳۷۷)، پیشگیری از خودکشی (۱۳۷۹)، و پیش بینی داروهای اساسی (۱۳۷۹)، در تهران برگزار شد. برنامه کشوری بهداشت روان ایران دوبار توسط تیم کارشناسی WHO ارزیابی شده و اکنون در سطح بین المللی بعنوان یکی از موفقترین تجارب ادغام بهداشت روان در PHC شناخته شده است.

در سال‌های اخیر، کارشناسان بهداشت روان ایران در تعدادی از فعالیت‌ها که توسط WHO حمایت می‌شد، در

کشورهای مختلف منطقه شرکت کردند و در کنار همکاران خود در این کشورها در توسعه بهداشت روان موثر واقع شدند. مهمترین فعالیت از این نوع، یک دوره سه ماهه در افغانستان در سال ۱۳۷۵ بود. کارشناسان جمهوری اسلامی ایران و پاکستان این دوره را برگزار کردند که در طی آن ۱۰ پزشک در افغانستان آموزش داده شدند. فعالیت‌هایی مشابه نیز در جمهوری یمن و سودان انجام شد که آخرین آنها مشاوره با سودان در سال ۱۳۸۰ توسط همکار مرحوممان دکتر داود شاه محمدی بود.

خلاصه

توسعه بهداشت روان در جمهوری اسلامی ایران با توجه ویژه به ادغام بهداشت روان در سیستم مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه شرح داده شده است. دستاوردهایی که تاکنون حاصل شده است و حیطه نیازها مورد بحث واقع شده است.

منابع

1. Shadpour K. Primary health care networks in the Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean health journal*, 2000, 6(4):822–5.

2. *Shadpour K. Primary health care in the Islamic Republic of Iran. UNICEF publication 1994 – P. 68-69*

3. *Iran statistical yearbook – 1998.* Teheran, Statistical Center of Iran, 1999.

4. Shadpour K. *The PHC experience in Iran*. Teheran, United Nations Children's Fund, 1994.

5. Mehrabi F et al. Mental health in Iran. In: Al-Issa I, ed. *Al-Junun: mental illness in the Islamic world*. Madison, International Universities Press, 1999:139–62.

6. Shahmohammadi D. *Integration of mental health into PHC: a decade of experience.* Paper presented at the 11th World Congress of Psychiatry, Hamburg, 6–11 August, 1999.

7. *The world health report 2000. Mental health: new understanding, new hope*. Geneva, World Health Organization, 2001:86.

8. Ghobari B, Bolhari J. The current state of medical psychology in Islamic Republic of Iran. *Journal of clinical psychology in medical settings*, 2001, 8(1):39–43.

9. *Draft of the National Programme of Mental Health in Iran*. Teheran, Ministry of Health and Medical Education, 1987.

10. Shahmohammadi D. *Comprehensive report of research project on the integration of mental health in primary health care in Shahr-e-Kord villages.* Teheran, Ministry of Health and Medical Education, 1990.

11. Hassanzadeh M. Evaluation of integration of mental health into Shahreza City health centres. *Daru va darman*, 1992, 10(110):15–20.

12. Hosseini SA et al. A one-year report of the country's mental health programme in a 22 000 population region of northeast Iran. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*, 1993, 7(3):151–6.

13. Bolhari J, Mohit A. Integration of mental health into primary health care in Hashtgerd. *Andeeshe va raftar*, 1995, 2(1):16–24.

14. Bagheri Yazdi SA, et al. Evaluation of function of auxiliary health workers (*behvarz*) and health volunteers in mental health care delivery in the framework of PHS system in Brojen City, Chaharmahal and Bakhtiari province. *Hakim*, 2001, 4(2):100–10

15. Mohit A, Shahmohammadi D, Bolhari J. Independent evaluation of Iranian national mental health programme. *Andeeshe va raftar*, 1998, 3(3):4–16.

16. Mohit A. Mental health in Teheran in the context of the national mental health programme of the Islamic Republic of Iran. In: Goldberg D, Thornicroft F, eds. *Mental health in our future cities.* London, Psychology Press, 1998:217–38

17. Bina M, Bolhari J, Bagheri Yazdi SA. Evaluation of the efficiency of general practitioners in Iranian rural mental health centers in 1995. *Teb va Tazkie*, 1997, 7(25):7–12

18. Shahmohammadi D, Bayanzadeh SA, Ehsanmanesh M. Pathway to treatment of psychiatric patients in psychiatric centres of the country. *Andeeshe va rafter*, 1998, 3(4):4–14.

19. Omidvari S, Bina M, Yasamy MT. Pre-hospitalization pathways among psychiatric patients in Imam Hussain Hospital in 1999. *Andeesheh va raftar*, 2000, 6(2):4–12.

20. Yasamy MT. *Achievements and areas of need in mental health in Islamic Republic of Iran*. Paper presented at the thematic conference of the East Medite- rranean Region, Kaslik, Lebanon, 1998.

21. Naghavi M. *Executive project for attracting community participation through female health volunteers*. Teheran, Ministry of Health and Medical Education, 1996.

22. Malakuti SK et al. The role of continuous care team on outpatient treatment of chronic psychiatric patients. *Andeeshe va raftar*, 1999, 4(3):5–13.

23. Mohit A. Mental health in Teheran in the context of the national mental health programme of Iran. In: Goldberg D, Thornicroft, eds. *Mental health in our future cities*. London, Psychology Press, 1998:217–81.

24. *Bina M, Yasamy MT, Hajjaran M.* Implementation of school mental health in the Islamic Republic of Iran — a pilot project. *Paper presented at the XIth World Congress of Psychiatry, Hamburg, 6–11 August, 1999.*

25. *Comprehensive drug control program-me for the Islamic Republic of Iran*. Teheran, Drug Control Headquarters, 2000.

26. *Country profile: Islamic Republic of Iran*. Teheran, United Nations Office for Drug Control and Crime Prevention, 2001.

27. *Yasamy MT et al.* Determination of appropriate measures of mental health service delivery to natural disaster survivors. *Research report. Teheran, Ministry of Health and Medical Education, Ministry of the Interior, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, and Red Crescent Society, 1998.*

28. *Yasamy MT et al.* Mental health in natural disasters. Educational book for medical and health worker specialists. *Teheran, Ministry of Health and Medical Education, 2000.*

29. *Yasamy MT et al.* Mental health in natural disasters. Educational book for rescuers. *Teheran, Ministry of Health and Medical Education, 2000.*

30. ***Yasamy MT et al.*** **Mental health in natural disasters. Educational book for executive managers.** ***Teheran, Ministry of He-alth and Medical Education, 2000.***

31. Asgharzadeh-Amin S, Shahmohammadi D. Existing laws concerning mental health in Iran. ***Andeeshe va raftar,*** **1999, 4(4):71–96.**

32. ***Kraus G. Report of a mental health survey in the Islamic Republic of Iran.*** **Alexandria, WHO Regional Office for the Eastern Mediterranean, 1954 (EM/MENT/7).**

33. ***Report of the introductory meeting on the progress of national mental health programmes, Isfahan, the Islamic Republic of Iran, 12–16 March 1989.*** **Alexandria, WHO Regional Office for the Eas- tern Mediterranean, 1989 (WHO-EM/MENT/115-E).**

34. Mohit A et al. Mental health manpower development in Afghanistan: a report on a training course for primary health care physicians. ***Eastern Mediterranean health journal,*** **1999, 5(2):373–7.**

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ۳ / دکتر جواد علاقبند راد

مشکلات روانپزشکی در کودکان زیر پنج سال

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۹۳۱
بیان مسئله ۱۹۳۱
ارزیابی نوزادان و کودکان خردسال ۱۹۳۲
مشکلات شایع در نوزادان وکودکان خردسال ۱۹۳۴
مشکلات خواب ۱۹۳۴
مشکلات غذا خوردن ۱۹۳۵
تأخیر در رشد ۱۹۳۵
Pica در نوزادی و کودکی ۱۹۳۶
حملات ریسه رفتن ۱۹۳۶
انگشت مکیدن و ناخن جویدن ۱۹۳۶
اختلال دلبستگی ۱۹۳۶
یافته‌های بالینـــی ۱۹۳۷
جدول ۱ – علل عمده کم توانی ذهنی ۱۹۳۷
کم توانی ذهنی ۱۹۳۸
جدول ۲ – اصول راهنما در تشخیص توانایی‌های افراد «کم توان ذهنی» ۱۹۳۸
جدول ۳ – موارد عمده نوروبیولوژیک همراه با اختلال اوتیستیک: ۱۹۳۸
منابع ۱۹۳۹

مشکلات روانپزشکی در کودکان زیر پنج سال

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 اهمیّت 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 اهمیّت بیشتری دارد، مشاهدهٔ تعامل میان والدین و کودک است که در این خصوص ارتباط غیر کلامی، واجد اهمیّت 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 اهمیّت 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 اهمیّت 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 اهمیّت 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 اهمیّت 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 فرزند انشان وادارند. اخلال در این امر و نقائص یا خلل در پاسخ شخص مراقب می‌تواند با تعدادی از گزینه‌ها 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 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 کِرن 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) .

جدول ۳- 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. Emde RN. (1985) Assessment of infancy disorders. In: Child and Adolescent Psychiatry : Modern Approaches, 2nd ed. M. Rutter and L. Hersov. Oxford; Blackwell.

2. Hirshberg LM. (1993). Clinical interviews with infants and their families. In: Handbook of Infant Mental Health, ed. C.H. Zeanah. New Yourk: Guilford.

3. 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 سیّدمنصور رضوی

بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۹۴۱
تعریف بزه در رویکردهای مختلف ۱۹۴۲
رویکرد حقوقی جرم ۱۹۴۲
رویکرد جامعه شناختی ۱۹۴۲
رویکرد جرم شناسی ۱۹۴۳
تعریف انواع بزه‌های معمول ۱۹۴۳
رویکردها در مورد علل بزهکاری ۱۹۴۴
رویکرد شکل ظاهری ۱۹۴۴
رویکرد ساختار زیستی ۱۹۴۴
رویکرد روانشناختی ۱۹۴۵
رویکرد وضعیت اقتصادی ۱۹۴۵
رویکرد کنترل اجتماعی ۱۹۴۶
رویکرد پیوند افتراقی ۱۹۴۷
رویکردهای التقاطی ۱۹۴۷
پیشگیری از بزهکاری ۱۹۴۹
پیشگیری اوّلیه : ایجاد یک محیط سالم ۱۹۴۹
پیشگیری ثانویه : کاهش عوامل خطرزا ۱۹۵۰
پیشگیری نوع سوم : کنترل موقعیت خطر ۱۹۵۰
استراتژی‌های پیشگیری از بزهکاری ۱۹۵۰
۱ـ استراتژی‌های خانواده گرا : ۱۹۵۰
۲ ـ استراتژی جامعه گرا: ۱۹۵۲
جدول ۲ – گام‌های طراحی استراتژی‌های مؤثر پیشگیری و درمان ۱۹۵۲
منابع ۱۹۵۳

بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی

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 را 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.

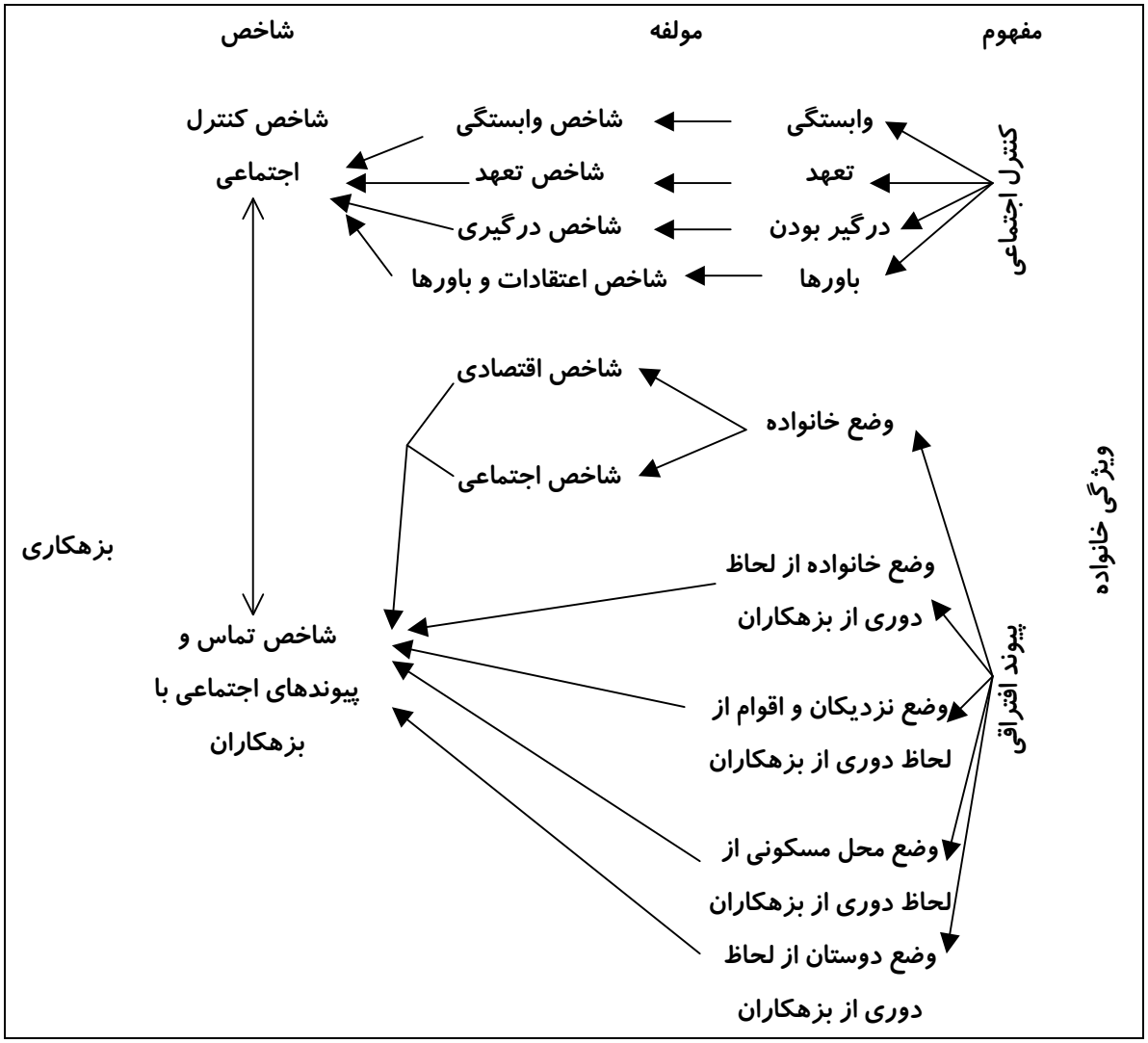
از مطالب فوق پیداست که با مسئله‌ای با این پیچیدگی نمی‌توان به وسیله بررسی‌های ساده و با روش‌های تحلیلی ابتدایی یک متغیره و با ساده نگری صرف روبرو شد. به همین جهت بررسی جامع در مورد مسئله بزهکاری نیاز به یک چارچوب نظری و طراحی اندیشیده شده برای اندازه گیری متغیرهای دخیل دارد.

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

آلگوریتم ۱ ـ نمایش مدل تحلیلی بررسی عوامل موثر بر بزهکاری نوجوانان



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 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.

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

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 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. Defleur, Melvin, Richard Quinney, (1966) , A Reformulation of Sutherland's Differential Crime and Delinquency, 3 : 1-11.

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.

۱۶ ـ سخاوت، جعفر – ۱۳۸۱ – جامعه شناسی انحرافات اجتماعی انتشارات دانشگاه پیام نور.

۱۷ ـ مشکانی – زهراسادات، ۱۳۷۷ آزمون تجربی نظریه التقاطی در بزهکاری کودکان و نوجوانان تهران بزرگ مجله دانشکده پزشکی - ۵ : ۳ (۸۵ – ۷۸).

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ۵ / دکتر مهرداد افتخار اردبیلی

اعتیاد

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۹۵۵
بیان مسئله ۱۹۵۵
مفهوم اعتیاد ۱۹۵۶
جدول ۱ ـ ملاک‌های تشخیص DSMIV برای سوء مصرف مواد ۱۹۵۶
جدول ۲ ـ ملاک‌های تشخیصی DSMIV برای وابستگی به مواد ۱۹۵۶
تاریخچه مصرف مواد مخدر در سطح جهان و ایران ۱۹۵۷
تاریخچه مواد در ایران ۱۹۵۸
جدول ۳ ـ وضعیت اعتیاد در کشور ایران (سال ۲۰۰۱) ۱۹۵۹
اتیولوژی ۱۹۶۰
یادگیری و شرطی سازی ۱۹۶۰
عوامل خطر ساز ۱۹۶۱
ویژگی‌های فردی ۱۹۶۲
عوامل خانوادگی ۱۹۶۲
عوامل اجتماعی ۱۹۶۲
پیشگیری ۱۹۶۳
برنامه‌های پیشگیری ۱۹۶۳
جدول ۴ ـ خلاصه رویکردهای برنامه‌های پیشگیری ۱۹۶۴
رویکردهای درمانی ۱۹۶۵
پرهیز کامل ۱۹۶۵
رویکرد کاهش آسیب ۱۹۶۵
منابع ۱۹۶۶

اعتیاد

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 اهمیّت 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. بطوریکه ۶۶/۴ 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 اهمیّت 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

مفهوم اعتیاد از چهار عنصر تشکیل شده است : پیشروی (Progression) ، اشتغال ذهنی (Preoccupation) ، فقدان کنترل تصور شده (Perceived loss of control) و پایداری (Persistence) علیرغم عواقب منفی درازمدت. 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. این حالت علیرغم وجود عواقب منفی ادامه می‌یابد.

در DSMIV از اعتیاد نامی به میان نیامده است و در عوض از دو واژه دیگر با نام‌های وابستگی به مواد (substance dependency) وسوء مصرف مواد (substance abuse) استفاده شده است.

جدول ۱ ـ ملاک‌های تشخیص DSMIV برای سوء مصرف مواد

A ـ الگوی غیر انطباقی مواد که منجر به ناراحتی یا اختلال قابل ملاحظه بالینی شده و با یکی (یا بیشتر) از موارد زیر در طی مدت ۱۲ ماه تظاهر می‌کند:

۱ ـ مصرف مکرر مواد که منجربه شکست در انجام وظایف در محل کار، مدرسه یا خانه شود (برای مثال غیبت‌های مکرر یا ضعف در انجام وظایف ناشی از مواد در کار، غیبت یا تعلیق یا اخراج از مدرسه، اهمال در رسیدگی به فرزندان)

۲ ـ مصرف مکرر مواد در موقعیت‌هایی که در معرض خطر جسمی قرار گیرد (مثلا هنگام رانندگی با اتومبیل)

۳ ـ مشکلات مکرر قانونی در ارتباط با مواد (مثلا بازداشت ناشی از سوء رفتار در ارتباط با مواد)

۴ ـ تداوم مصرف مواد علیرغم مسائل مداوم یا مراجعه شغلی یا بین مرزی که ناشی از مواد بوده یا با آن تشدید می‌شود. (مثلا جدل با همسر در باره عواقب مسمومیت، درگیری‌های فیزیکی)

B ـ معیارهای تشخیصی وابستگی به مواد را برای همان ماده پر نکند

جدول ۲ ـ ملاک‌های تشخیصی DSMIV برای وابستگی به مواد

الگوی غیر انطباقی مصرف یک ماده که به ناراحتی قابل ملاحظه بالینی منجر می‌شود و با سه مورد (یا بیشتر) از علائم زیر که زمانی در طی ۱۲ ماه روی می‌دهد تظاهر می‌کنند.

۱ ـ تحمل (tolerance) **که با هر یک از موارد زیر مشخص می‌شود:**

a) **نیاز به مقادیر بسیار بالاتر یک ماده برای رسیدن به مسمومیت یا تاثیر دلخواه**

b) **کاهش ملاحظه تاثیر با ادامه مصرف همان مقدار ماده**

۲ ـ محرومیت (Withdrawal) **که با هر یک از موارد زیر مشخص شود:**

a) **سندرم محرومیت که برای هر ماده خاص مشخص است.**

b) **همان ماده (یا ماده‌ای مشابه) برای رفع یا جلوگیری از علائم محرومیت مصرف می‌شود.**

۳ ـ ماده غالبا به مقادیری بیشتر و دوره‌ای طولانی تر از آنچه مورد نظر است مصرف می‌شود.

۴ ـ میل یا تلاش‌های ناموفق برای کاهش یا کنترل مصرف ماده وجود دارد.

۵ ـ وقت زیادی در فعالیت‌های لازم برای به دست آوردن ماده (مثلا مراجعه به پزشکان مختلف یا رانندگی‌های طولانی) ، مصرف ماده (مثلا تدخین طولانی) یا رهایی از آثار ماده صرف می‌شود.

۶ ـ به خاطر ماده فعالیت‌های مهم اجتماعی، شغلی و تفریحی کاهش یافته یا کنار گذاشته می‌شود.

۷ ـ ادامه مصرف مواد علیرغم آگاهی به وجود مشکلات مستمر یا عود کننده جسمی یا روانشناختی که از مصرف ماده ناشی شده یا در نتیجه مصرف آن تشدید می‌شود (مثلا ادامه مصرف کوکائین علیرغم وجود افسردگی ناشی از کوکائین، یا ادامه مصرف الکل علیرغم شناخت این موضوع که زخم گوارشی با ادامه مصرف آن شدت می‌یابد).

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 می‌توان به 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.***

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** در اِنجیل نام برده شده است. مردمان بومی مغرب زمین قبل از تماس با اسپانیایی‌ها سیگار می‌کشیدند و

کوکا (coca) می‌جویدند. شکل سوء مصرف مواد مخدر از اواخر سده نوزدهم اهمیّت بهداشتی زیادی پیدا کرد واز 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 یافت.

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 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.

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. بادر 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. شایان 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 جدول شماره ۳ ـ مشاهده می‌شود.

جدول ۳ 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 حال حاضر شایعترین راه انتقال عفونت HIV در کشور ما مصرف تزریقی مواد مخدر 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 می‌باشند.

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٪ مجردو 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.

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 اهمیّت 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 علائم 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 علائم 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 پیشگیری کننده 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، آزمایشگاهی 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 شماره ۴ ـ رویکردهای مختلف، تمرکز رویکردها و روش‌های مورد استفاده در هر کدام از رویکردها را نشان می‌دهد:

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 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

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.

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

۱۲ ـ حمیدرضا طاهری نخست، روند جهانی سوء مصرف مواد مخدر، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی؛ تابستان و پاییز ۱۳۷۸ ، ۳۰ـ ۲۸ .

۱۳ 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 .

۱٤ ـ حمیدرضا طاهری نخست، روند جهانی سوء مصرف مواد مخدر، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی؛ تابستان و پاییز ۱۳۷۸ ، ۳۰ـ ۲۸ .

۱۵ 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 .

۱٦ ـ مشتاق بیدختی، نهاله پیشگیری از سوء مصرف مواد مخدر، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، تابستان و پاییز ۱۳۷۸ ، ٤۱ـ۳۱

۱۷ ـ آذرخش مکری، بحثی پیرامون رویکردهای مختلف درمانی در سوء مصرف مواد مخدر، فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، تابستان و پاییز ۱۳۷۸ ، ۲۱ـ۱۱

۱۸ ـ راهنمای کاربردی درمان سوء مصرف کنندگان مواد، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همکاری دبیرخانه ستاد مبارزه با مواد مخدر، ۱۳۸۱

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ٦ / دکتر محسن رضائیان

اپیدمیولوژی خودکشی

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۹۶۹
مقدمه ۱۹۶۹
تعریف خودکشی ۱۹۷۰
مشکلات موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک خودکشی ۱۹۷۱
مقایسه خودکشی و اقدام به خودکشی ۱۹۷۱
اهمیّت بررسی اپیدمیولوژیک خودکشی در ایران ۱۹۷۳
اپیدمیولوژی توصیفی خودکشی ۱۹۷۴
نقش شخص ۱۹۷۴
سن و جنس و خودکشی ۱۹۷۴
الگوی سنی و جنسی استفاده از روشهای خودکشی ۱۹۷۶
نژاد، طبقه اجتماعی و خودکشی ۱۹۷۷
طبقه اجتماعی و خودکشی ۱۹۷۷
شغل و خودکشی ۱۹۷۸
مذهب ۱۹۷۸
وضعیت تاهل و خودکشی ۱۹۷۸
نقش زمان ۱۹۷۹
روندهای زمانی درازمدّت ۱۹۷۹
روندهای زمانی دوره ای و کوتاه مدت ۱۹۸۱
نقش مکان ۱۹۸۱
مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی ۱۹۸۵
پیشگری از خودکشی ۱۹۸۹
منابع ۱۹۹۱

اپیدمیولوژی خودکشی

دکتر محسن رضائیان
دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی

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 توضیح دهد**
- **نقش متغیّرهای مربوط به شخص را در اپیدمیولوژی خودکشی، شرح دهد**
- **نقش مکان در میزان و نحوه خودکشی را شرح 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 متدیّن (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 پرداخته و سعی مینماید که با بهره‌گیری از نتایج مطالعات به عمل آمده راهکارهای علمی و عملی در جهت حل مشکلات بهداشتی جوامع 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 گردیده و 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 و بر این پایه، 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 میگردد.

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 اهمیّت 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 شناس 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 اهمیّت 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. بر این اساس 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 زیر 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

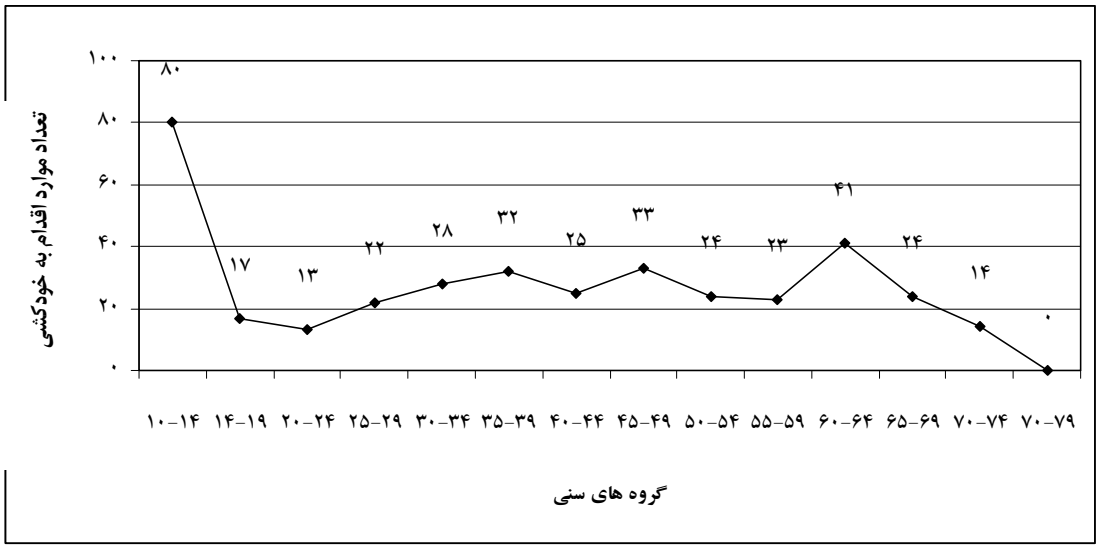
به هنگام بررسی آمارهای مربوط به خودکشی می‌بایستی به این نکته مهم توجه داشت که در اغلب کشورهای جهان زمانی یک مرگ به عنوان خودکشی ثبت می‌گردد که بتوان برای آن علل طبیعی مرگ، حادثه و یا قتل را رد نموده و یا یادداشتی مبنی بر انجام عمل خودکشی از طرف فرد متوفی به دست آید. بنابراین ممکن است در اغلب کشورها، 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، در سال ۲۰۲۰ میلادی، تقریباً یک میلیون و پانصد و سی هزار نفر در اثر خودکشی، خواهند مرد و بیش از ده تا بیست برابر آن در سطح جهان اقدام به خودکشی خواهند کرد. این نکته به این معنی است که در سال ۲۰۲۰ میلادی به طور متوسط یک مورد مرگ ناشی از خودکشی در هر بیست ثانیه و یک اقدام به خودکشی در فاصله هر یک تا دو ثانیه اتفاق خواهد افتاد.



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.

اهمیّت 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 اهمیّت 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 اهمیّت 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 گرفته و در برنامه‌ریزی‌های مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و به ویژه در بخش بهداشت روانی از این آمارها استفاده شایانی به عمل 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 بوده سن خودکشی و نقش آن به عنوان یک عامل بسیار مهم در مرگ‌های زودرس، امروزه آمارهای مربوط به خودکشی یکی از اساسی‌ترین آمارهای حکومت 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.

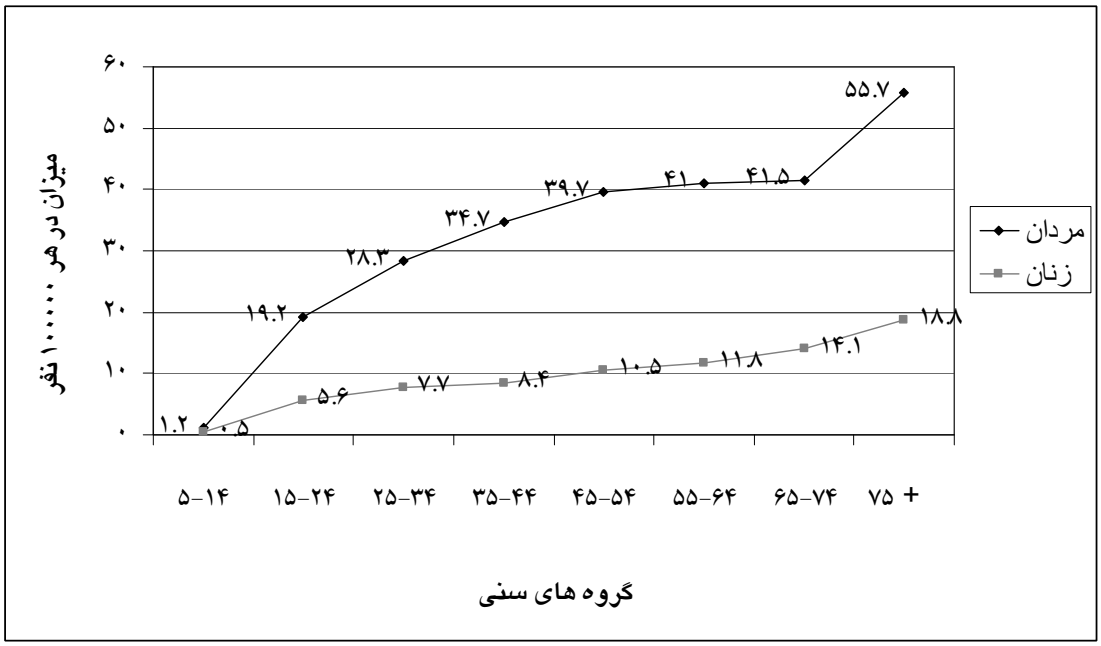
اپیدمیولوژی توصیفی خودکشی

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 متغیّرها می‌توانند به خودی خود و یا در تعامل با سایر متغیّرها 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 متغیّرهای 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

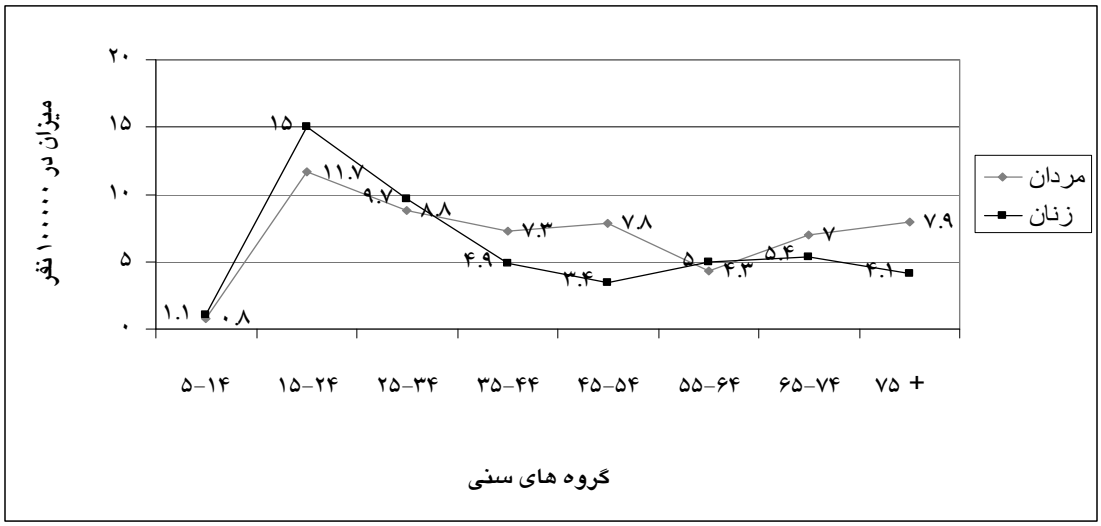
الگوهای خودکشی در زنان و مردان و همچنین در گروه‌های سنّی مختلف با یکدیگر متفاوت می‌باشد. آنچه که انجام بررسی الگوهای خودکشی در گروه‌های سنی و جنسی و یا سایر مشخصات و ویژگی‌های فردی را جالب توجه می‌سازد، تاثیری است که **زمان** و **مکان**، یعنی دو مولفه دیگر اپیدمیولوژی توصیفی بر روی این الگوها اعمال می‌نمایند. 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 مبیّن 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، معیّن 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 مبیّن 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 ار 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 و امیدوارانه به خود و آیندهٔ زندگی و پرهیز از نومیدی، نقش با اهمیّتی 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 کهکیلویه 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 نیز نشان داده است که زنان متاهل پاکستانی 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 ارتکاب به 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

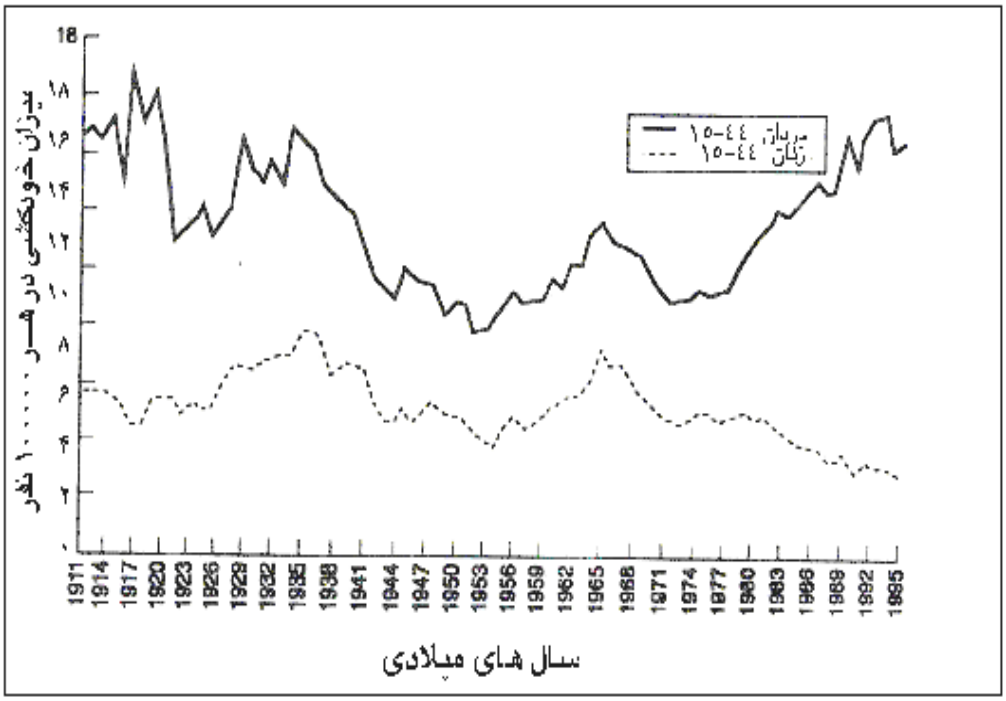
با بررسی دقیق آمارهای خودکشی در طول زمان می‌توان تغییرات موجود را در طی این دوره‌های زمانی بررسی کرده و فرضیه‌های سبب شناسی مرتبطی را مطرح نمود. بنابراین، در این قسمت ضمن ارائه تعریفی برای هر یک از روندهای زمانی، به ذکر مثالی از خودکشی در آن روند زمانی خاص خواهیم پرداخت.

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 پیشرفته 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 پیشرفته 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 میزان بروز و شیوع 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، خوابگاههای دانشجویی و ...

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 سوء استفاده از الکل و دارو در کشورهای مختلف ممکن است یکی دیگر از دلایل احتمالی وجود تفاوتهای بین‌المللی در میزانهای خودکشی باشد. همچنین میزان کشندگی روشهای خودکشی که به طور معمول در کشورهای مختلف، مورد استفاده قرار می‌گیرد، ممکن است بر روی میزانهای خودکشی 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

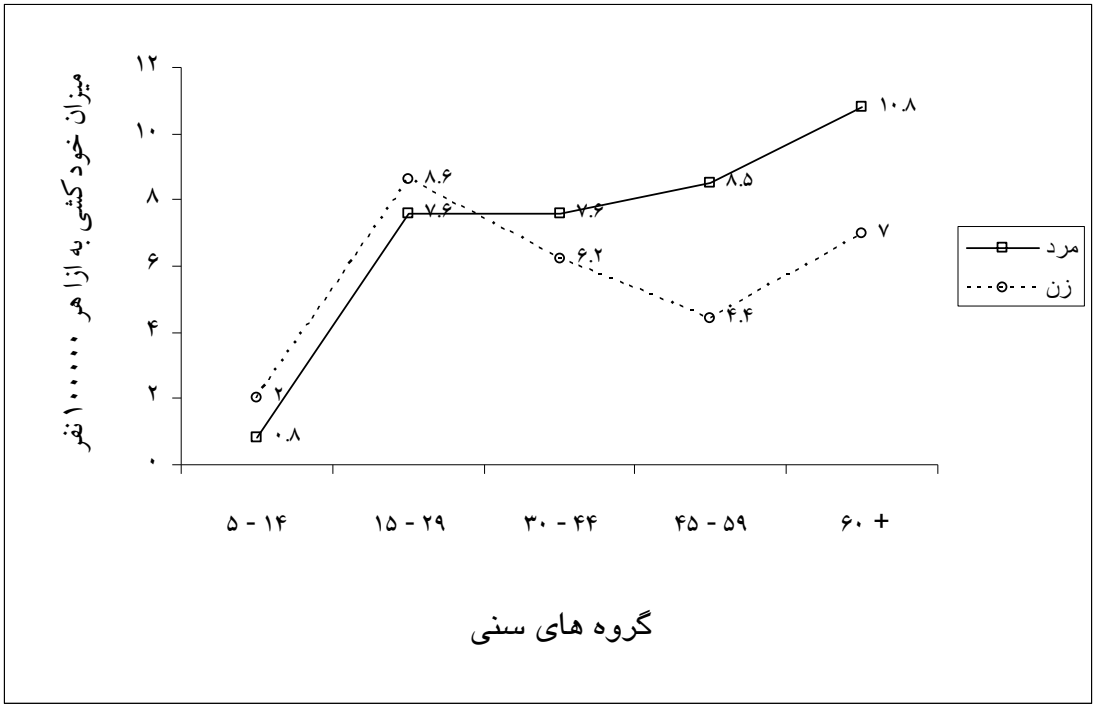
مطالعات گوناگون همچنین نشان می‌دهند که الگوهای مربوط به میزانهای خودکشی در سنین مختلف نیز متفاوت است و این تفاوت در مناطق جغرافیایی مختلف، الگوهای متفاوتی را نشان می‌دهد. برای نمونه، در اغلب مناطق جهان، میزانهای خودکشی با افزایش سن، افزایش می‌یابد و این افزایش در جنس مرد واضح‌تر است. اگرچه میزانهای خودکشی خانمها نیز در اغلب مناطق با افزایش سن، افزایش می‌یابد، اما در بعضی مناطق، نظیر کشورهای در حال توسعه، 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 ۲۰۰۹ (آخرین گزارش)

در نقشه ۱ ـ نیز که آخرین آمار گزارش شده به WHO تا سال ۲۰۱۱ (زمان بازنگری این گفتار) را منعکس می‌کند کشورهای عضو به چهار گروه به شرح زیر تقسیم گردیده‌اند: **دسته اول** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها به بالای ۱۳ در صدهزار نفر رسیده و با رنگ مشکی مشخص شده‌اند. (عمدتا کشورهای آسیایی نظیر چین و کشورهای استقلال یافته شوروی سابق و ...) **دسته دوم** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها از ۶/۵ تا ۱۳ در صدهزار بوده و با رنگ خاکستری کم‌رنگ مشخص شده‌اند (عمدتا کشورهای آمریکای شمالی، استرالیا و ...). **دسته سوم** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها به زیر ۶/۵ در صدهزار نفر رسیده و با رنگ خاکستری پررنگ مشخص شده‌اند (عمدتا کشورهای آمریکای جنوبی، ایران و ...). **دسته چهارم** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها گزارش نشده و با رنگ سفید مشخص شده‌اند (عمدتا کشورهای آفریقایی).

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

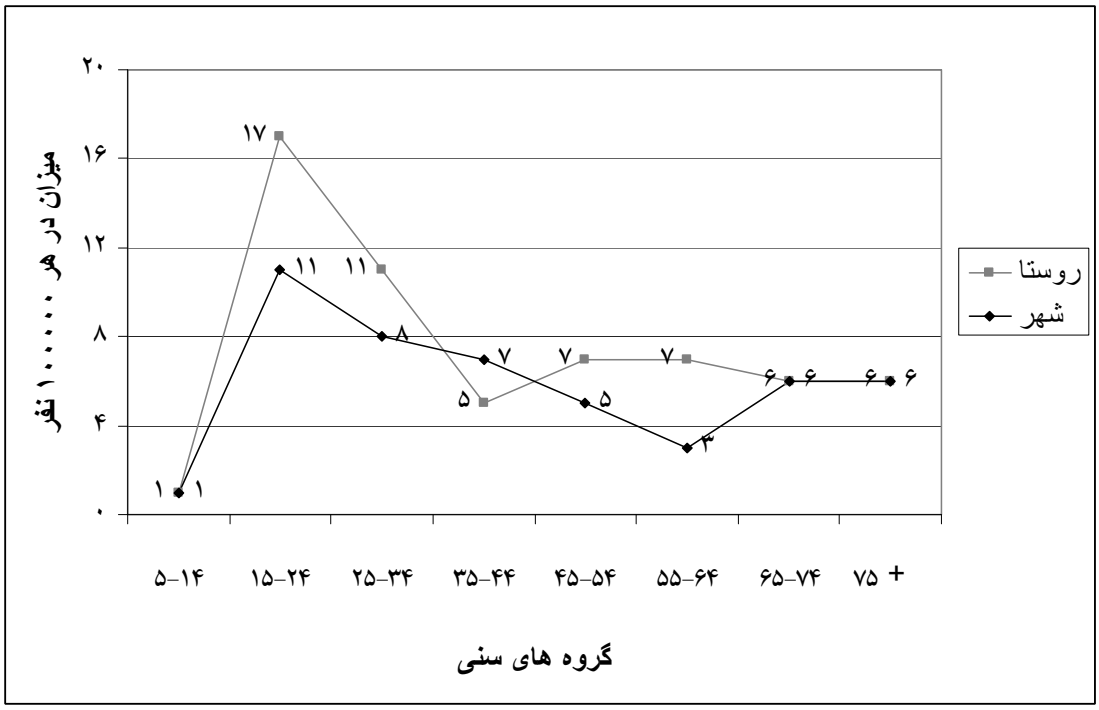
مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی نیز می‌تواند الگوهای بسیار جالبی را از خودکشی نشان دهد. یکی از این گونه مقایسه ها، مقایسه آمار خودکشی در بین مناطق شش گانه سازمان جهانی بهداشت می‌باشد. بر اساس تخمین‌های به عمل آمده در سال ۲۰۰۰ میلادی، مرگهای ناشی از خودکشی، بیست و پنجمین عامل مرگ در 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 متغیّر 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 استان‌های 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 استان‌های 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
کهکیلویه 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 قابلیّت 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 یک ساختار فیزیولوژیک مجارستانی 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 کُدگذاری بیماری و یا مرگ در کشور مبداء و مقصد اشاره نمود. همچنین باید به این نکته 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.

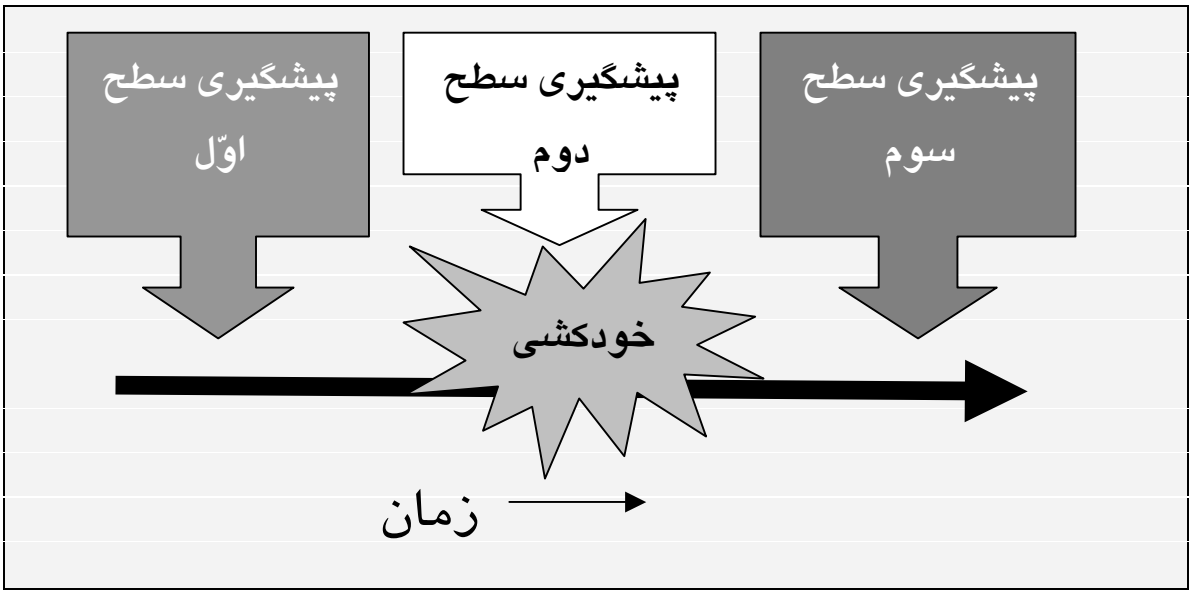
پیشگیری از خودکشی

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 اهمیّت 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 بِذِکْرِالله تَطْمَئِنُّ 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 موفقیّت 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 موفق، 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 پشگیری 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 جمع آوری و به شیوه‌ای استاندارد 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).
۷۲ ـ رضائیان، م. تجمع بیماری در مقیاسی وسیع و کاربرد آن در مطالعات اپیدمیولوژی و بهداشت. *مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی.* سال سوم، شماره ۱، ۱۳۸۳، ص ص ۷۰-٦۱.
۷۳ ـ نقوی م. جعفری ن. سیمای مرگ و میر در ۲۹ استان کشور. انتشارات آرویج. چاپ اول. تیر ۱۳۸٦.
۷٤ ـرضائیان محسن. اپیدمیولوژی خودکشی. اراک: انتشارات نویسنده. ۱۳۸۸.
۷۵ 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.
۷٦ 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.
۷۷ 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.
۷۸ 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.
۷۹ ـ نوربالا، احمدعلی: افسردگی، در: عزیزی فریدون; جانقربانی محسن; حاتمی حسین: کتاب اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران، نشر اشتیاق، سال ۱۳۸۹، صفحات۲۴-۳۱۰.

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 ۱۹۹۷
مقدمه ۱۹۹۷
بخش اوّل : آشنایی با نظام سلامت ۱۹۹۸
نحوه شکل گیری نظام سلامت در ایران ۲۰۰۱
خانه بهداشت ۲۰۰۴
مرکز بهداشتی درمانی روستایی ۲۰۰۷
واحدهای عرضه خدمات درشهر ۲۰۰۹
سایر بخش‌های ارائه خدمات بهداشتی درمانی در ایران ۲۰۱۰
سایر سازمان‌های عمومی ارائه خدمات بهداشتی درمانی ۲۰۱۲
سایر بخش‌های دولتی ارائه خدمات بهداشتی درمانی ۲۰۱۳
واحدهای ارائه خدمات درمان بستری ۲۰۱۳
مدیریت شبکه شهرستان ۲۰۱۴
دانشگاه‌ها یا دانشکده‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ۲۰۱۵
وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی ۲۰۱۵
نظام اطلاعات مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه ۲۰۱۶

بخش خصوصی و تاثیر آن در ساختار نظام سلامت در ایران ۲۰۱۶
سایر بخش‌های مربوط به نظام سلامت ۲۰۱۷
سازمان‌های غیردولتی مربوط به نظام سلامت ۲۰۱۸
سازمان‌های جهانی مرتبط با نظام سلامت در دنیا ۲۰۲۱
بخش دوم : مفهوم سلامت و جامعه ۲۰۲۲
بخش سوّم : طیف سلامت و بیماری در یک جامعه ۲۰۲۲
عوامل موثر بر سلامت ۲۰۲۴
بخش چهارم ـ تعریف خطر انواع آن ۲۰۲۶
بخش پنجم : ارزیابی سلامت جامعه ۲۰۲۸
آگاهی از خطر و عوامل موثر در برآورد خطر ۲۰۳۲
آگاهی از خطر و عوامل موثر در برآورد خطر ۲۰۳۳
کاربردهای آگاهی از خطرات ۲۰۳۵
ارزیابی‌خطر ۲۰۳۶
اندازه‌گیری شیوع و بروز ۲۰۳۷
بار بیماری‌ها ۲۰۴۲
پیشگیری ۲۰۴۵
سطوح پیشگیری ۲۰۴۵
شاخص‌های بررسی سلامت و بیماری ۲۰۴۷
سلامت و عدالت در خدمت رسانی به روستاییان ۲۰۴۸
پزشک خانواده ۲۰۴۹
اجرای طرح پزشک خانواده و ارتقای بیمه روستاییان ۲۰۴۹
بخش ششم : کار عملی تماس با جامعه ۲۰۵۳
عنوان : بازدید از شهرداری و قسمت‌های مختلف آن ۲۰۵۴
عنوان : بازدید از مرکز بهداشتی روستایی و شهری ۲۰۵۵
عنوان : بازدید از یک (Catehment Area) یا منطقه تعریف شده با حدود مشخص ۲۰۵۶

عنوان : بازدید از آسایشگاه خیریه سالمندان کهریزک.....۲۰۵۷
عنوان : بازدید از سازمان‌های غیردولتی.....۲۰۵۹
عنوان : بازدید از بیمارستان و پلی کلینیک تخصصی و بیمه.....۲۰۵۹
عنوان : بازدید از فرمانداری.....۲۰۶۰
منابع.....۲۰۶۱

تماس با جامعه

نویسندگان: 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 متذکّر 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 اهمیّت 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، معلولیّت و مرگ اتفاق می‌افتد. توجه ویژه به مطلوبیّت به حدی اهمیّت دارد که دانشجویان رشته پزشکی از بدو ورود، با جامعه، سلامت و عوامل موثر

بر آن آشنا شده و سبک و شیوه مدیریت آنها را فرا بگیرد. دوره تماس با جامعه را 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 اولویّت‌بندی 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 فعالیّت‌هایی 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 اهمیّت داشته و به آن توجّه زیادی شده است.

یکی دیگر از نظام‌های سلامت را **پزشکی اسلامی** 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**[۴] 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)، اوّلین (Primary)، دوّمین (Secondary)، و سوّمین (Tertiary)** سطح پیشگیری 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 فعالیّت‌های اجتماعی و اقتصادی (**پیشگیری ثالثیه**)، در رویکرد جدید مدیریت سلامت، مورد توجه جدی قرار گرفته است.

در سال ۱۹۱۱ **پزشکی اجتماعی** که در آغاز، یک تخصص اروپایی بود توسط **نیومن** و **ویرشو**[۵] مطرح شد. پزشکی اجتماعی اهمیّت عوامل اجتماعی در بروز بیماری‌ها و حفظ سلامت و عوامل خطرساز بیماری‌ها را عنوان کرد. اقداماتی که نظام‌های سلامت در هر دوره 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

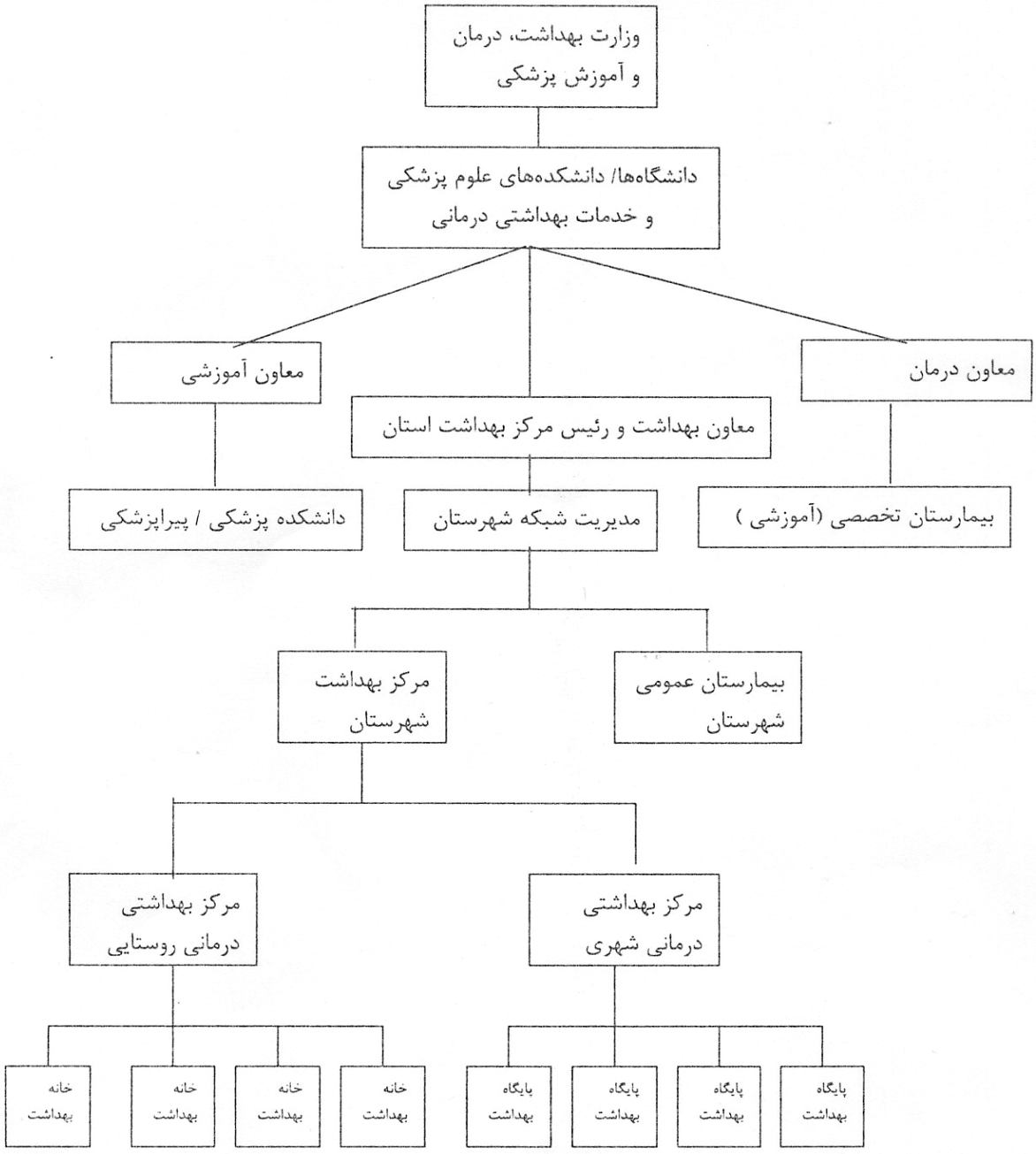
شکل‌گیری شبکه‌ای بهداشتی درمانی کشور در چندین دوره از قبل و بعد از انقلاب اسلامی ایران صورت گرفته وقتی در کنفرانس آلماآتا تندرستی برای همه تا سال ۲۰۰۰ برای موفق شدن برنامه برابری‌های اجتماعی و اقتصادی و سیاسی سلامت، بین کشورها مطرح شد، مراقبت اوّلیه بهداشتی بعنوان راه دستیابی سلامت برای همه

---

[6] - Health For All By 2000
[7] - Primary Health Care

عنوان شد. ایران هم مثل بقیه کشورهای دنیا با شناخت مجموعه‌ای از مشکلات و تنگناهای نظام ارائه خدمات

شکل ۱ ـ سازمان شبکه سلامت در کشور ایران



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 سطوح 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

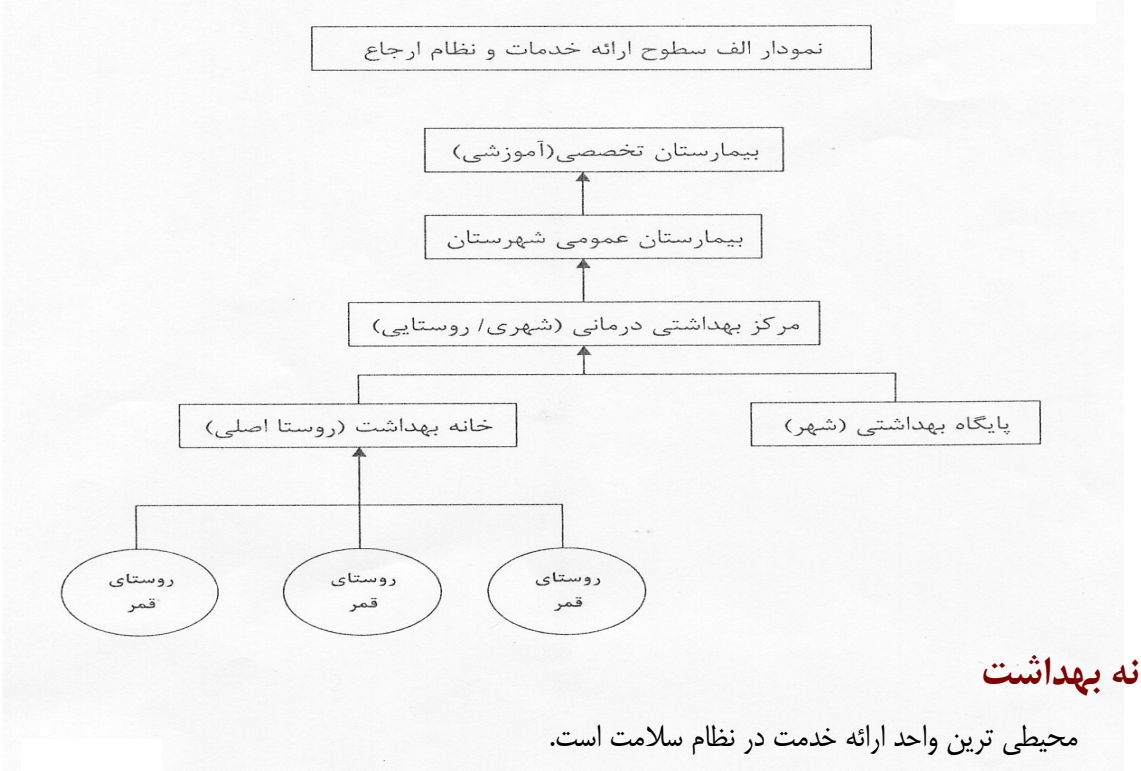
برای انتقال خدمات به جایی که مردم در آنجا زندگی و کار می‌کنند، یا تأمین دسترسی سهل و آسان به گسترده‌ترین و اساسی‌ترین نیازهای بهداشتی با در نظر گرفتن اطلاعات اقلیمی و جمعیتی قابل دسترس، برای گسترش واحدهای بهداشتی و سطح‌بندی ضوابطی وجود دارد که براساس آن این واحدها مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند. این 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 و مراقبت از کودکان و تنظیم خانواده

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 و کودک، آموزش تغذیه با شیر مادر و واکسیناسیون در سال اوّل و دوّم زندگی آموزش اجرا، پیگیری‌های برنامه‌های تنظیم خانواده در زنان ۴۹–۱۵ ساله شوهردار.

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

فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 [۱۰] 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های در حال اجرا، مذاکره با مردم و نمایندگان آنها، کنترل کمّی و کِیفی 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 کنندگان 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 فعالیّت‌های 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 سیّار، 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 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، تنظیم خانواده و گذاشتن I.U.D در مراکز می‌باشد.
- وظیفه پرداختن به کارهای درمانی حتی در مورد تجویز داروهای[1] 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، بیمار 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 فعالیّت‌های 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 ارشد 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. حداقل این میزان مربوط به استان چهار محال و بختیاری (یک واحد آزمایشگاهی برای ۷۸۶۲ نفر) و حداکثر 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. حداقل میزان مربوط به استان سمنان (یک واحد پرتونگاری برای ۲۱۶۹۱ نفر) و حداکثر آن مربوط به استان سیستان و بلوچستان (یک واحد برای ۶۹۵۳۹ نفر) بوده است (۷).

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 (۷)

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

جدول ۲ ـ طبقه بندی درصد اشغال تخت بیمارستان‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بر حسب دانشگاه/ دانشکده در سال ۱۳۸۰ (۷)

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 آذربایجانغربی ـ خوزستان ـ ایران ـ بیرجند ـ آذربایجانشرقی 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 فعالیّت‌های 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
- بهداشت و تنظیم خانواده
- 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 سلامت** 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 جمعیّت 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 اخیراً، در ارائه خدمات سلامت نیز مسئولیت‌هایی را برعهده گرفته اند. 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 فعالیّت‌ها، 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 فعالیّت‌های 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. فعالیّت‌های 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، ملیّت‌ها 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 خلاقیّت 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 فعالیّت‌های 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 EARO – 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:

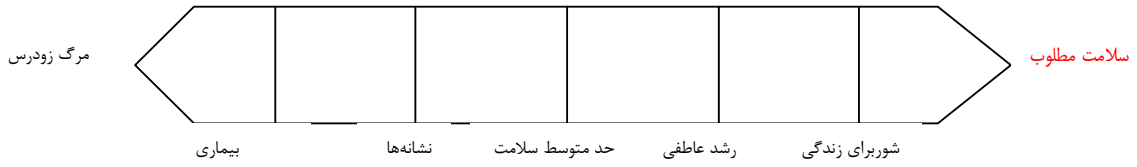
۱ ـ تعریف سلامت (Health) در یک جمله عبارتست از تطابق کامل و کارآ و مستمر با محیط زیست برای بدست آوردن بهترین عملکرد. سالم بودن جسم، اندیشه، روح. سلامت مجموعه‌ای از عناصر جسمی، روانی، معنوی، اجتماعی، هوشی و محیطی است و با رویکردی کل‌نگر باید به آن نگاه کنیم.

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 فعالیّت‌های 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)

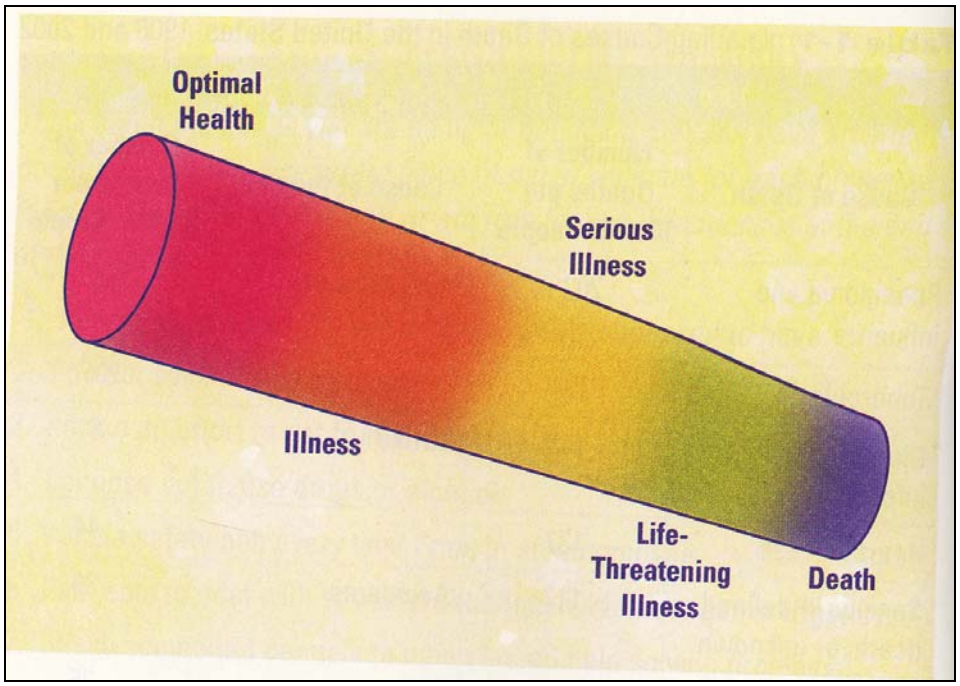
پیشگیری از بیماری‌ها (Prevention)

درمان بیماری‌ها (- Cure - Treatment)

مراقبت از اقشار آسیب پذیر (Care)

پیگیری خدمات ارائه شده (Fallow Up)

شکل ٤ ـ طیف سلامت



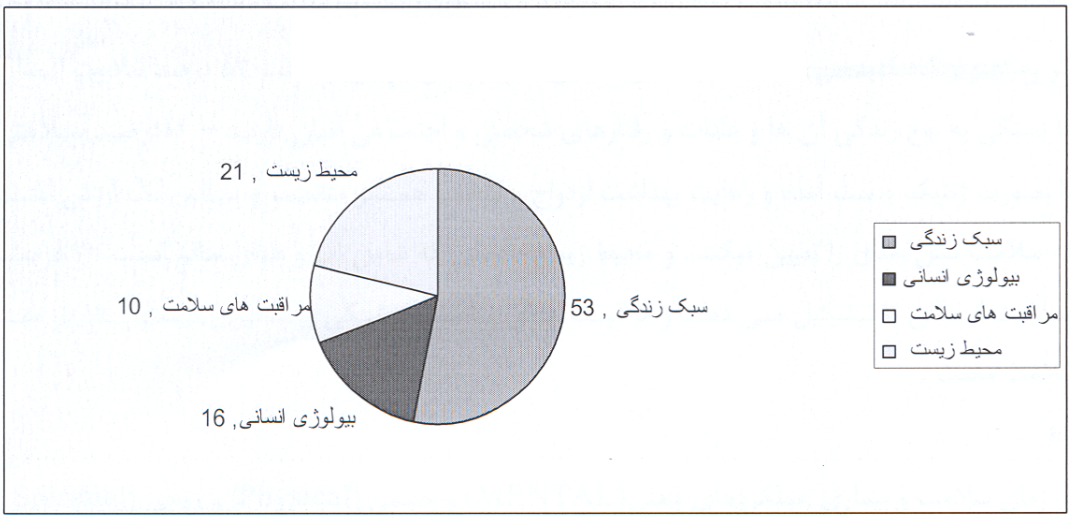
عوامل موثر بر سلامت

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 تعامل پویا و زنده‌ای بین سیستم‌های جامعه، کیفیت زندگی و سلامت مردم وجود دارد.

شکل ۵ ـ

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 می آیند 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

12 -Risk

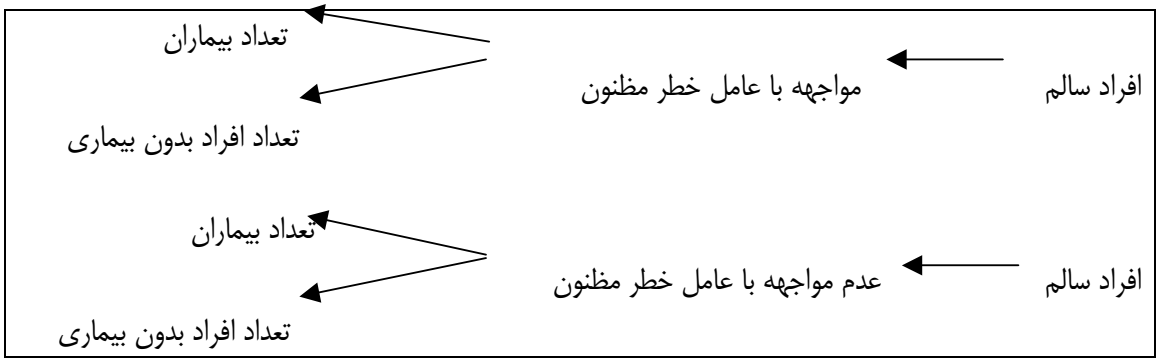
سلامتی انسان را مورد مخاطره قرار دهد. ازجمله این عوامل می‌توان به فقر، بیسوادی، خشکسالی و قحطی، جنگ، مهاجرت و نظایر آن اشاره نمود.

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 مسمومیّت 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 مظنون 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 می زنند، 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 اکثراً ناآشنا برای افرادی است که در حیطه سلامت، فعالیّت می‌کنند. 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

[12] - Assessment, Analysis, Action

جنس را نشان می‌دهد، جنسیت در زمان‌ها و مکان‌های مختلف می‌تواند متفاوت باشد و عمدتاً ناشی از الزامات زیستی نیست. زن بودن و مرد بودن به منزله خطرات در معرض بودن و یا مستعد بودن به بیماری‌ای متفاوت و تفاوت تبعات بیماری می‌باشد و امری فراتر از مسئله وراثت و بیولوژیکی صِرف است. تبعیض‌های جنسیتی، سلامت زنان را به فراوانی تحت تاثیر قرار میدهد و تبعیض در دسترسی به منابع تغذیه، ورزش، آموزش، مراقبت‌های اساسی، حمایت‌های قانونی باعث کاهش کیفیت سلامت آنان می‌گردد. مثال : ابتلاء به ایدز 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 تا سال ۲۰۲۰ آسیب‌ها برابر با آسیب‌های ناشی از بیماری‌های واگیر خواهد بود و تغییرات اساسی و شناخت عوامل خطر در شیوه زندگی (life style) می‌تواند این فاکتورهای خطر را در جامعه کاهش بدهد.

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 اهمیّت 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)

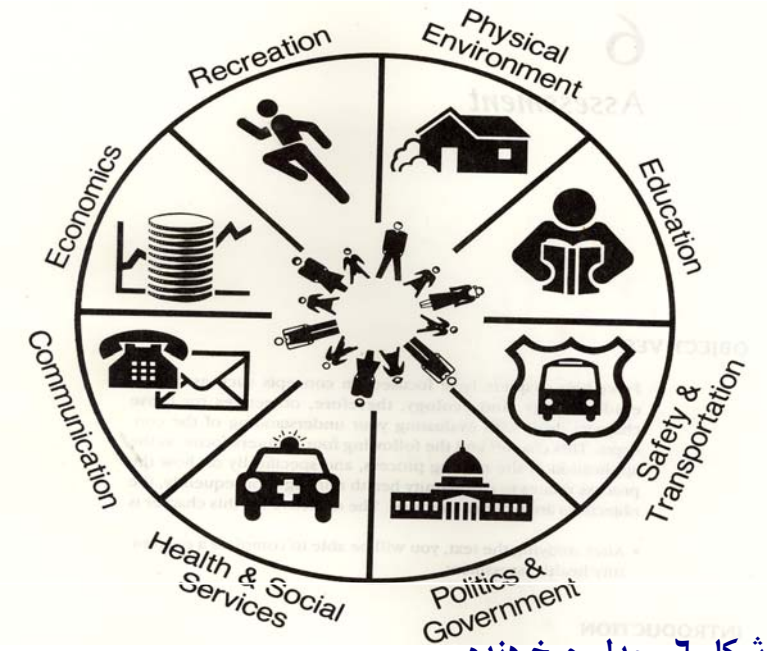
انگیزه هر چقدر هم که قوی باشد در برخورد با موانع می‌تواند سبب درماندگی شود. باید سیستم‌های مربوطه در جامعه مانند ایجاد مهارت‌ها که میتواند در توانمندسازی آنان موثر واقع شود را تشخیص داده، منابع توانمندسازی را شناسایی کنیم و از شیوه گام به گام (**تعدیل رفتار** است) به منظور تغییر رفتار، استفاده کنیم.

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 این سیستم‌ها بر کیفیت زندگی انسان‌ها به دلیل اینکه نیازهای جامعه کاملاً 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.



شکل ٦ ـ مدل چرخ دنده

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.

عوامل موثر بر سلامت جامعه
عوامل بهداشتی :
فناوری پزشکی
عامل بیماری ومرگ در سنین مختلف
زیرساخت های خدمات بهداشتی
تربیت دست اندرکاران امور بهداشتی
متولیان طب سنتی
فاصله گذاری بین بارداری ها
میزان رواج تغذیه با شیر مادر
بهداشت و بهسازی محیط
بکارگیری و استفاده از خدمات بهداشتی توسط مردم
عوامل اجتماعی :
مسکن
تفریحات و سرگرمی
وضعیت زندگی خانوادگی
عوامل فرهنگی- مذهبی :
مذهب
گروههای قومی – نژادی
سنت ها و مناهی (خصوصیت قومی و مذهبی)
سواد و بیسوادی
وسایل ارتباط جمعی
عوامل اقتصادی :
درآمد خانوار
اشتغال خانوار
منابع محلی
تورم
عوامل تغذیه ای :
تولیدات کشاورزی
رژیم غذایی ، بویژه در زنان و کودکان
تغذیه کمکی در کودکان و زمان و نحوه از شیر گرفتن
نتایج الگوهای سوءتغذیه ای
شاخص های جمعیتی [جمعیت شناختی] :
توزیع سنی
جمعیت شهری و روستایی
میزان (نرخ) تولد
نرخ رشد جمعیت
متوسط سن ازدواج در جامعه
عوامل اجرایی وکاربردی :
سیاست گذاری کشوری در مورد سلامت
وضع قوانین و منابع بین المللی
کمک رسان برای سلامت
عوامل جغرافیایی - محیطی :
جغرافیای منطقه
آب وهوا
نظام حمل و نقل (ترابری)

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 می نوشند) 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 اهمیّت 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. کیفیّت 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 کمیّت 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 می ریزد.

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 علیّت 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.

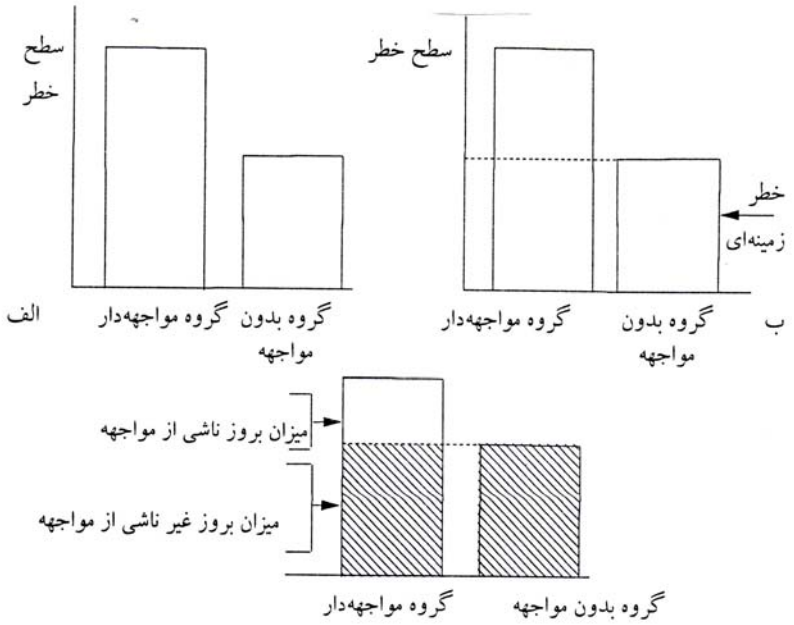
تمرین ۱: جدول ۳ نتایج یک مطالعه فرضی را در ۳۰۰۰ نفر سیگاری و ۵۰۰۰ نفر غیرسیگاری برای تعیین ارتباط بین سیگار و ابتلاء به بیماری قلبی، در مدت یکسال نشان می‌دهد. خطر نسبی را محاسبه و تفسیر نمایید.

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 سیگاری 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 مار 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) در سطح کشوری تحت عنوان بار بیماری ملی یا (National burden of disease : NBD) و در سطح شهر بنام بار بیماری شهری (City burden of disease) 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 ۱۵۰۰۰۰۰۰۰ 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 ۴۸ 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 محاسب وزن و سن age weight نیز ضروریست 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، ثانویّه، ثالثیّه، خوانده می‌شوند:

سطوح پیشگیری

پیشگیری اوّلیه : (Primary Prevention)

اقداماتی که پیش از شیوع بیماری انجام می‌گیرد و امکان بروز بعدی بیماری را از بین می برد 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 بدوی یا **نخستین** 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 ثانویه (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 ثالثیّه (نوع 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.

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.

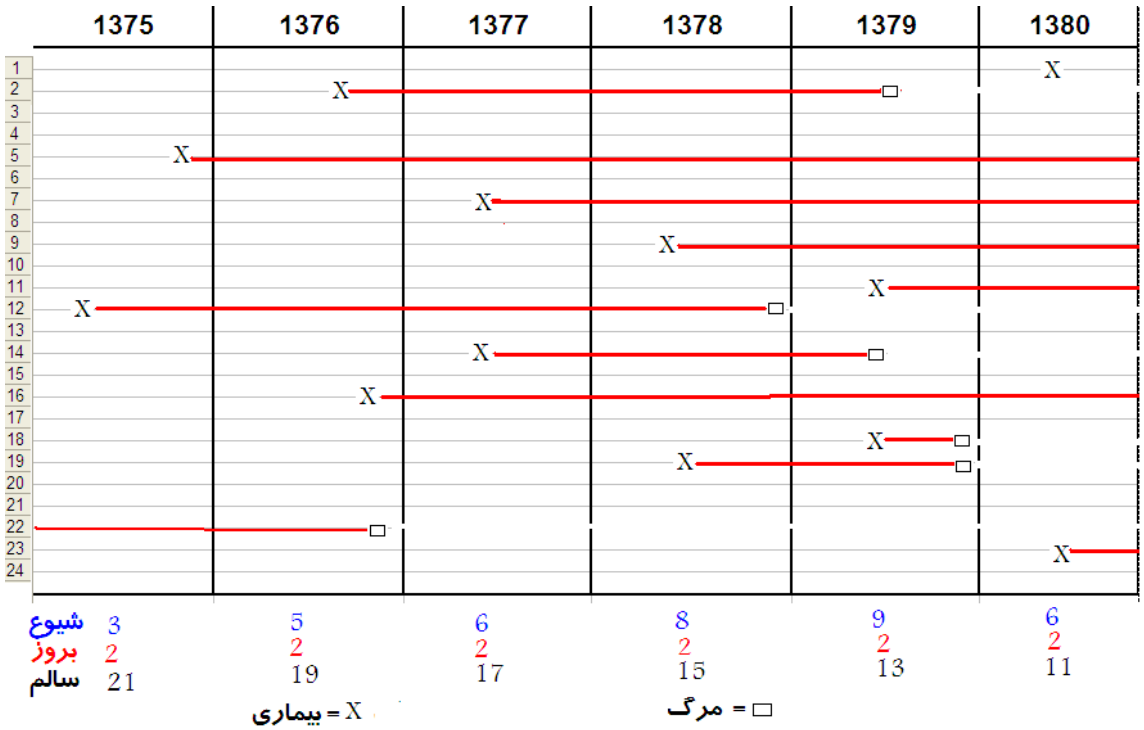
پزشکان با دو اندازه فراوانی ـ یعنی شیوع و بروز، سروکار دارند. شیوع، کسری (سهمی) از یک گروه است که پیامد (سلامت / بیماری) را در لحظه معینی از زمان نشان میدهد. شیوع با بررسی جمعیت معین که شامل افراد مبتلا و غیرمبتلا به حالت مورد نظر در یک لحظه زمانی واحد است اندازه گرفته می‌شود.

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؟

جدول شماره ۵



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
- فعالیّت‌های پرستاری
- فعالیّت‌های 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 (۱)

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 کاراً 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 متغیّرهای 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 فعالیّت‌هایی 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 فعالیّت‌های 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 اهمیّت 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 اهمیّت 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 سلامت، سال ۱۳۸٤

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 ۲۰۶۲

اهداف درس ۲۰۶۵
تعریف بیماری و ابعاد آن ۲۰۶۷
تاثیر بیماری بر خانواده بیمار و جامعه ۲۰۷۲
شناخت نیازها ۲۰۷۵
تنوع نیازهای سلامت در گروه‌های مختلف سِنی، جنسی، اجتماعی ۲۰۷۵
اسرار حرفه‌ای و اخلاق پزشکی ۲۰۷۸
اخلاق پزشکی ۲۰۷۹
حقوق بیمار ۲۰۸۰
اصول اخلاق پزشکی June 2001 ..... ۲۰۸۰
منشور حقوق بیمار ۲۰۸۱
سلامت و رفاه ۲۰۸۲
ویژگی‌های یک پزشک خوب ۲۰۸۴
روش‌های ارتباط پزشک با بیمار ۲۰۸۵
مهارتهای ارتباطی ۲۰۸۷
برقراری ارتباط با بیمار ۲۰۸۸
مهارتهای گوش دادن شامل ۲۰۸۸
یک مدل ساده برای مصاحبه با بیمار ۲۰۹۰
شرح حال بیمار ۲۰۹۱
علل عدم همکاری بیمار ۲۰۹۱
مصاحبه با خانم‌های باردار ۲۰۹۲
مصاحبه با سالمندان ۲۰۹۳
مهارت گوش دادن ۲۰۹۴
افزایش مهارت گوش دادن ۲۰۹۶

عوامل مخدوش کننده مصاحبه ۲۰۹۶

بیمارستان‌های آموزشی و خدماتی ۲۰۹۸

طبقه‌بندی بیمارستان‌ها ۲۰۹۸
الف ـ انواع بیمارستان بر حسب وظیفه ۲۰۹۸
بیمارستان عمومی ۲۰۹۸
بیمارستان تخصصی ۲۰۹۸
بیمارستان آموزشی ۲۰۹۹
بیمارستان صحرایی ۲۰۹۹
ب ـ انواع بیمارستان بر حسب مالکیت ۲۰۹۹
بیمارستان دولتی ۲۰۹۹
بیمارستان خصوصی ۲۰۹۹
بیمارستان خیریه ۲۰۹۹
واحدهای بیمارستان ۲۰۹۹
ب ـ ورود به بیمارستان جهت استفاده از خدمات پیشگیری، تشخیصی و توانبخشی ۲۱۰۵
آمار بیمارستانی و استفاده از کامپیوتر ۲۱۰۶
تخصص‌ها و فوق تخصص‌های موجود در بیمارستان‌ها ۲۱۰۷

کارکنان بیمارستان‌ها ۲۱۰۸

۱ ـ پزشک (عمومی، متخصص، فوق تخصص) ۲۱۰۸
۲ ـ پرستار ۲۱۱۰
۳ ـ ماما ۲۱۱۱
۴ ـ بهیار ۲۱۱۲
۵ ـ کمک بهیار ۲۱۱۳
۶ ـ اطاق عمل ۲۱۱۴
الف ـ کاردان اطاق عمل ۲۱۱۴
ب ـ تکنسین اطاق عمل ۲۱۱۴
۷ ـ هوشبری ۲۱۱۴
الف ـ کارشناس هوشبری ۲۱۱۴
ب ـ کاردان هوشبری ۲۱۱۵
ج ـ تکنسین هوشبری ۲۱۱۵
۸ ـ رادیولوژی ۲۱۱۶
الف ـ کارشناس رادیولوژی ۲۱۱۶
ب ـ کاردان رادیولوژی ۲۱۱۶
ج ـ تکنسین رادیولوژی ۲۱۱۷
۹ ـ آزمایشگاه ۲۱۱۷

الف ـ کارشناس آزمایشگاه ۲۱۱۷
ب ـ کاردان آزمایشگاه ۲۱۱۸
ج ـ تکنسین آزمایشگاهی ۲۱۱۹
۱۰ ـ کارشناس امور روانی ۲۱۱۹
۱۱ ـ بینایی سنجی ۲۱۲۰
الف ـ کارشناس بینایی سنجی ۲۱۲۰
ب ـ کاردان بینایی سنجی ۲۱۲۱
ج ـ تکنسین بینایی سنجی ۲۱۲۱
۱۲ ـ شنوایی سنجی ۲۱۲۱
الف ـ کارشناس شنوایی سنجی ۲۱۲۱
ب ـ کاردان شنوایی سنجی ۲۱۲۲
ج ـ تکنسین شنوایی سنجی ۲۱۲۲
۱۳ ـ امور توانبخشی ۲۱۲۲
الف ـ کارشناس امور توانبخشی ۲۱۲۲
ب ـ کاردان امور توانبخشی ۲۱۲۳
ج ـ تکنسین امور توانبخشی ۲۱۲۳
۱۴ـ امور دارویی ۲۱۲۴
الف ـ کارشناس امور دارویی ۲۱۲۴
ب ـ کاردان امور دارویی ۲۱۲۴
ج ـ تکنسین امور دارویی ۲۱۲۴
۱۵ ـ تغذیه و رژیم‌های غذایی ۲۱۲۵
الف ـ کارشناس تغذیه و رژیم‌های غذایی ۲۱۲۵
ب ـ کاردان تغذیه و رژیم‌های غذایی ۲۱۲۶
ج ـ تکنسین تغذیه و رژیم‌های غذایی ۲۱۲۶
۱۶ ـ کارشناس امور بیمارستان‌ها ۲۱۲۶
۱۷ـ مددکار اجتماعی ۲۱۲۷
۱۸ـ مسئول پذیرش و مدارک پزشکی ۲۱۲۷
۱۹ ـ پزشکی قانونی ۲۱۲۸
الف ـ کاردان پزشکی قانونی ۲۱۲۸
ب ـ تکنسین پزشکی قانونی ۲۱۲۹
۲۰ ـ تکنسین دیالیز ۲۱۲۹
۲۱ ـ تکنسین نوار نگاری ۲۱۳۰
۲۲ ـ مأمور سالن تشریح ۲۱۳۰
منابع ۲۱۳۱

تماس زودرس با بیمار

Early Patient Contact

نویسندگان : 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 متذکّر 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 محوریّت 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 اهمیّت 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 مناطق دارای شرایط فرهنگی خاصی هستند که به صورت عامل مستعد کننده برای بیماری‌های خاص عمل می‌کنند. برای مثال نَشستن دست بعد از اجابت مزاج و یا نپوشیدن کفش یا شستن غیرصحیح 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 خاص در مورد وسایل جلوگیری از بارداری باعث ازدیاد بارداری‌های ناخواسته و رشد بی رویه جمعیّت و به دنبال آن فقر و افزایش بیماری‌های واگیر و سوء تغذیه و ... می‌شود. بدون در نظر گرفتن مجموعه این عوامل، برخورد 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 جمعیّت 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 اهمیّت 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 وجودی 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 براساس یک بیماری اتفاق افتاده به سیستم‌های خدمات بهداشتی وارد میشوند، از علامت بیماری Sign , Symptom کمتر خبر دارند و به مقوله پیشگیری، کمتر توجه می‌کنند. بصورت داوطلبانه دنبال کمک نمی‌گردند مگر در مواقعی که دیگر بیماری کاملاً جا گرفته و پیشرفته است و تغییرات در فعالیت آن‌ها ایجاد شده است، 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 به مشکلات عصبی و روانی آنها و یا مشکلات باروری آنها آگاه هستند. 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 اهمیّت 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 اهمیّت 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 فعالیّت‌هایی 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 اهمیّت 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 فعالیّت‌های 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.

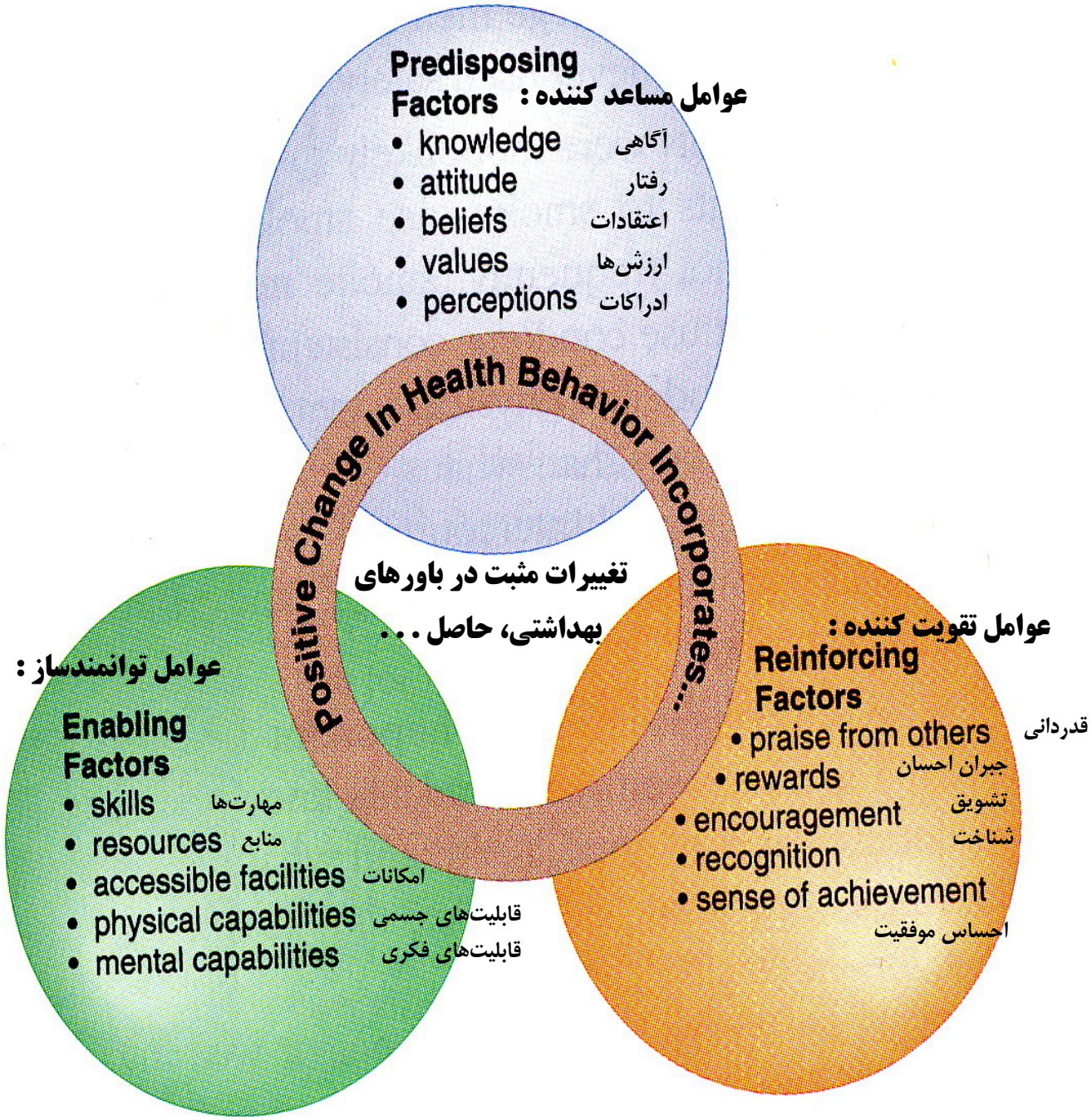
سلامت و رفاه (Health and Wellness)

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 کیفیّت 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 یک راهی برای آن پیدا می‌کنند و فقط زمانی که یک بیماری مقاربتی (STI) اتفاق افتاد و یک حاملگی پرخطر ناخواسته، تازه متوجه میشوند و برای حل مشکل آن 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، مقبولیّت 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 جدیّت 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 اهمیّت 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 دوره‌ای 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 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، دوستان و محل کار صورت می‌گیرد؟
- ✓ 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 فعالیّت‌های 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، الکتروانسفالوگرافی (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 Coronary Care Unit (CCU)

۸ ـ بخش مراقبت‌های ویژه بالغین Intensive Care Unit (ICU)

۹ ـ بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان Neonatal Intensive Care Unit (NICU)

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 عملیّات 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.

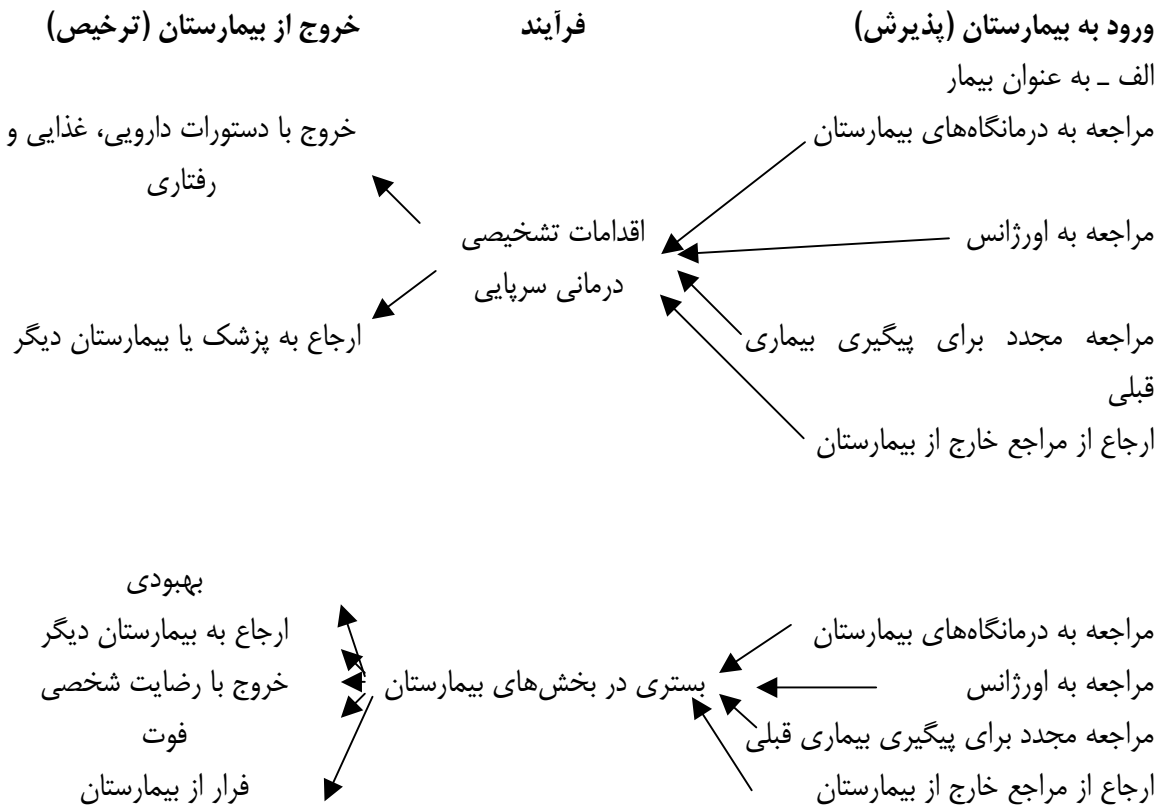
پذیرش بیمار

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 اهمیّت 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



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 اهمیّت 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.

اهمیّت 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 اهمیّت 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 فعالیّت‌ها و برنامه‌ریزی طرح‌ها و فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های تخصصی، از دیدگاه مدیریت و نظارت بر کمیّت و کیفیّت خدمات ارائه شده و برنامه‌ریزی و کنترل فعالیّت‌های مختلف که در بخش‌های گوناگون انجام می‌شود، اهمیّت دارد. آمار بیمارستانی، عبارت است از انعکاس کلیه فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های کمّی و نیز انعکاس مالی و ریالی فعالیّت‌ها 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 اهمیّت 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 بهداشت و تنظیم خانواده.
- تهیه گزارش از فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 تجویز دستورات 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 گوا هی ولادت و گزارش ولادت.
- تزریق داروهای مورد نیاز، بنا به تجویز پزشک و تجویز وسایل و داروهای جلوگیری از بارداری.
- 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های اساسی خدمات رادیولوژی همکاری می‌نمایند. انجام این فعالیّت‌ها 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های مربوطه یا همکاری در انجام فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 کیفیّت وکمیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 مپرریاز 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های اساسی مربوط به خدمات شنوایی سنجی همکاری لازم را بعمل می‌آورند. انجام این فعالیّت‌ها 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های روزانه.
- تشخیص، طرح‌ریزی و ساختن وسایل کمکی (اسپیلنت) برای معلولین با در نظر گرفتن نوع معلولیّت 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 فعالیّت‌های اساسی خدمات توانبخشی و فیزیوتراپی همکاری می‌نمایند. انجام این فعالیّت‌ها 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 فعالیّت‌های

روزانه، ساختن وسایل کمکی (اسپیلنت) برای معلولین با در نظر گرفتن نوع معلولیّت 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های اساسی خدمات دارویی همکاری می‌نمایند.
- انجام این فعالیّت‌ها 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌ها 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 فعالیّت‌های 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 عملیّات و فعالیّت‌های 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 کمیّت 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌های 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 فعالیّت‌ها:

- 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.

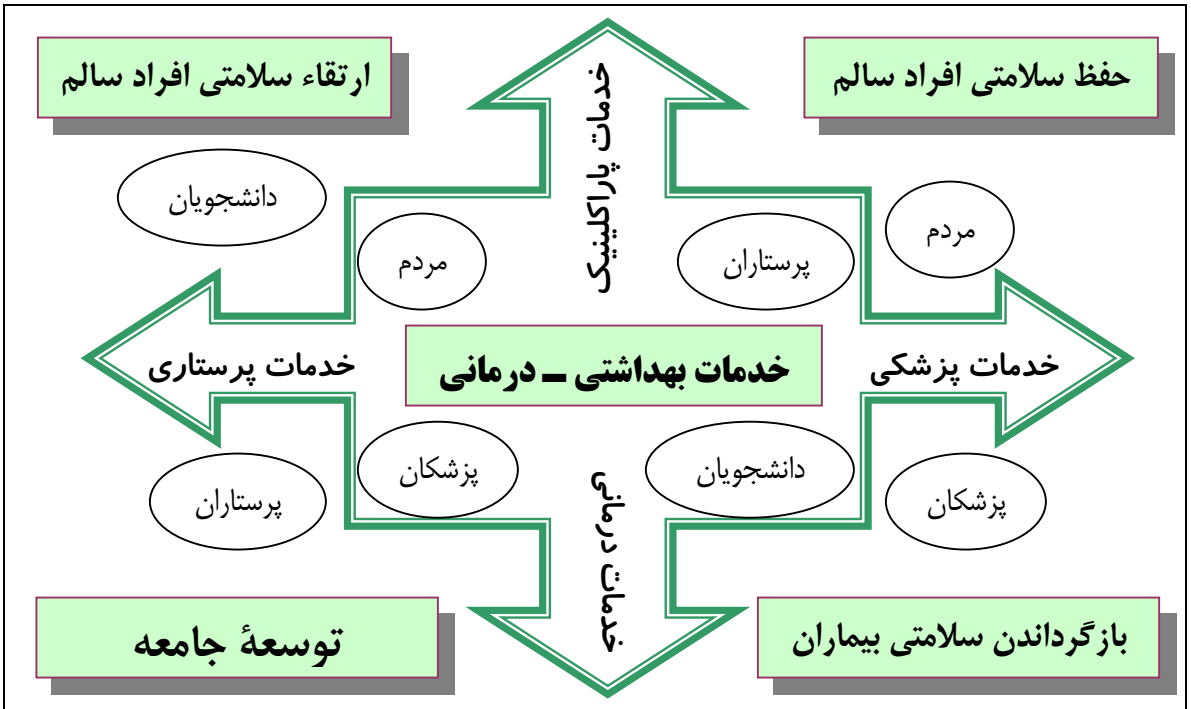
۲۲ ـ مأمور سالن تشریح

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 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

فصل ۱۴ / گفتار ۱ / دکتر علیرضا زالی

دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز بیست ساله کشور

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۱۳۵
پیشگفتار ۲۱۳۵
مقدّمه ۲۱۳۶
تعریف چشم‌انداز ۲۱۳۷
ویژگی‌های چشم‌انداز ۲۱۳۷
ویژگیهای مورد انتظار چشم‌انداز در افق ۲۰ ساله کشور ۲۱۳۷
ابعاد سند چشم‌انداز بیست ساله کشور ۲۱۳۸
سند چشم‌انداز ملی ۲۰ ساله ایران ۲۱۳۸
ویژگی‌های جامعه ایرانی در افق چشم‌انداز ۲۱۳۸
۱- الگوی توسعه ۲۱۳۸
۲ـ ویژگیهای امنیّت تولید و رفاه ملی ۲۱۳۹
۳ـ ویژگیهای فرد ایرانی ۱۴۰۴ ..... ۲۱۴۰
۴ـ جایگاه منطقه ای: ۲۱۴۱
۵ـ تعامل با جهان: ۲۱۴۲
گامهای مهمی که بعد از چشم‌انداز باید برداشته شود ۲۱۴۲
ملاحظات و نکات مورد توجه ۲۱۴۲
ضرورت یک جهاد فرهنگی و اقتصادی ۲۱۴۳
مشخصات جامعه سالم ایرانی در سند چشم‌انداز بیست ساله ۲۱۴۴
نگاهی به اهداف هزاره سوّم ۲۱۴۴
نگاهی به سلامت در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران ۲۱۴۵
نگاهی به سند ملی زیست فن‌آوری جمهوری اسلامی ایران ۲۱۴۵
نگاهی تحلیل گرانه به مقوله سلامت در برنامه چهارم توسعه ۲۱۴۶
چشم‌انداز بخش سلامت در برنامه چهارم ۲۱۴۷
منابع ۲۱۵۱

دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز بیست ساله کشور

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 کِرامت 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 اولویّت 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 پزشکیِ 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 معیّن که متناسب با ارزش‌ها و آرمان های نظام و مردم تعیین می‌گردد. چشم‌انداز، تصویری از ایرانِ آرمانیِ 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 کمیّت 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

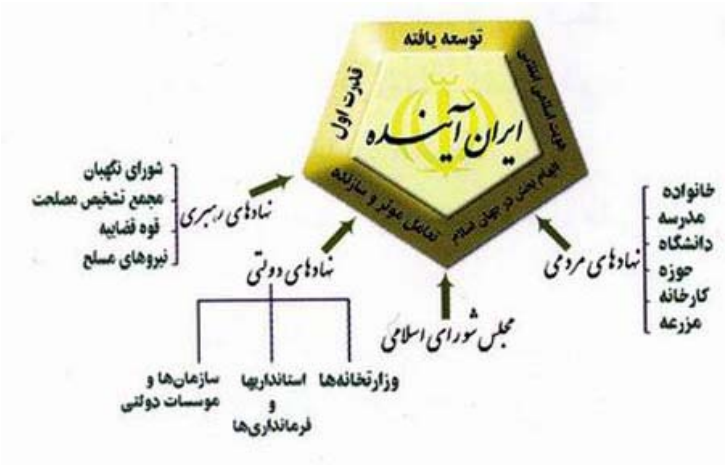
در زمینه فرهنگی : تقویت روحیه ایمان و ایثار در مسئولین و مردم، تبیین مبانی ارزشی و قانون اساسی

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.

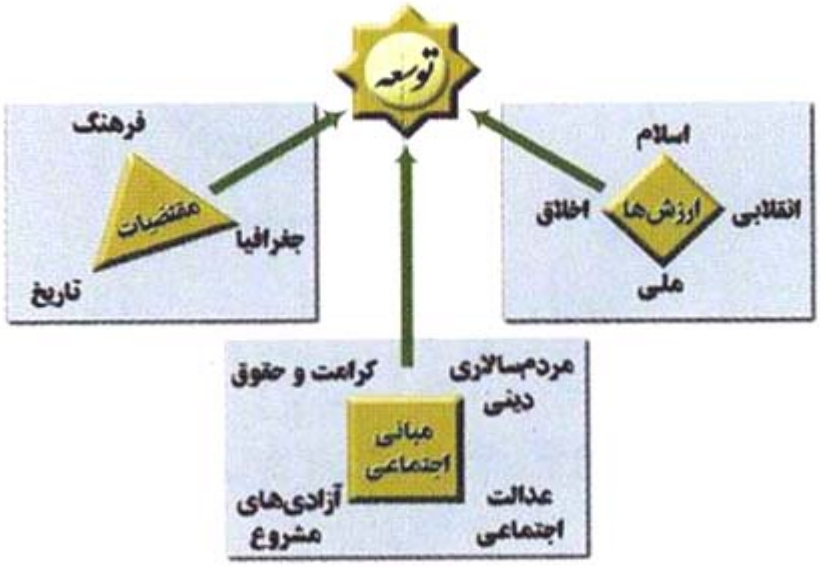
بسیج ملی بسوی ایران آینده



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 امنیّت اجتماعی و قضایی.

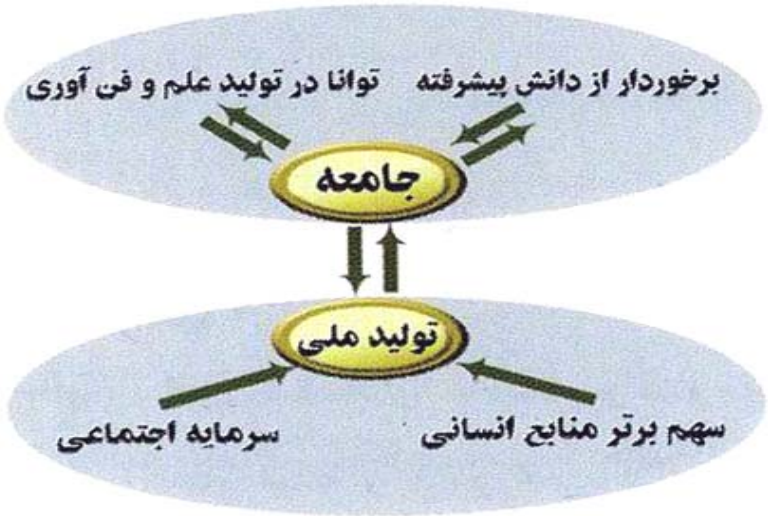


توسعه از سه رکن مقتضیات بومی، ارزش‌ها و بنیادهای اجتماعی باید تحت تأسّی قرار گیرد و لذا الگوی توسعه باید متناسب با آن‌ها طراحی و اجرا شود.

۲ ـ ویژگی‌های امنیّت 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 قضایی، 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، تاثیر گذار 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 که 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 چشم‌انداز ۲۰ 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 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 عملیّاتی 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.

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، امنیّت 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 کیفیّت 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.

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 دستیابی (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 نوزادان

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.

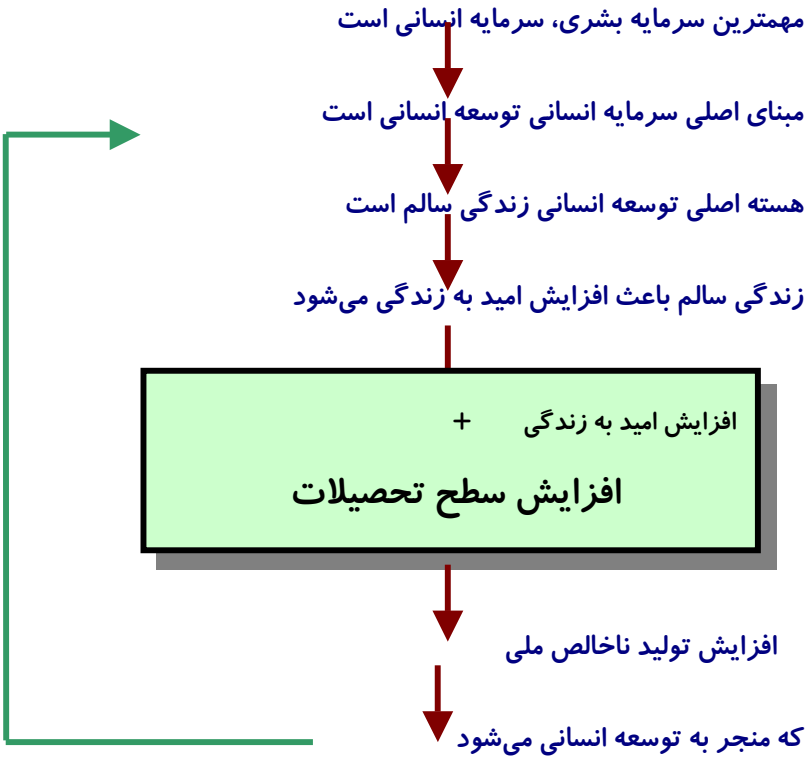
مبنای اصلی سرمایه انسانی، توسعه انسانی و هسته اصلی توسعه انسانی، زندگی سالم است که این زندگی سالم منجر به افزایش شاخص امید به زندگی می‌شود. افزایش امید به زندگی همراه با افزایش سطح تحصیلات، باعث افزایش تولید ناخالص ملّی خواهد شد و ما با توجّه به فرمول زیر به این نتیجه خواهیم رسید که توسعه میسّر نخواهد 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 امنیّت 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.

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 نیز 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 اوّلیه 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 حاکمیّتی 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 مهیّا 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

۱ ـ چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۲۰ سال آینده (http://www.info@rezaee.ir)

۲ 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.

۳ ـ رمضانخانی، علی: برنامه استراتژیک معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۳۸٤.

٤ 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.
http://www.isu.ac.ir/publication/Andesh-ye-Sadiq/Andesh-ye-Sadiq_11-12/Andesh-ye-Sadiq_11-1201.htm

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۲ / دکتر محمود عباسی

حقوق بهداشتی و چالش‌های نوین زیست‌پزشکی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۱۵۳
مقدمه ۲۱۵۳
بخش اوّل : حمایت از خانواده و حق مراقبت بهداشتی ۲۱۵۴
۱- حق مراقبت بهداشتی ۲۱۵۵
۲ـ مسائل جمعیت شناختی و اجتماعی ۲۱۵۷
۳ـ تغییر نگرشهای اجتماعی ۲۱۵۹
۴ ـ بیماری‌های آمیزشی و واگیر دار ۲۱۶۰
۵ ـ حق درمان برابر ۲۱۶۲
بخش دوم: آثار حقوقی و کیفری انتقال بیماری از طریق تماس جنسی ۲۱۶۳
۱ـ رعایت موازین اخلاقی ۲۱۶۳
۲ ـ اصول بنیادین حقوق بشر ۲۱۶۵
۳ ـ تعهدات مدنی ۲۱۶۶
۴ ـ چگونگی جبران خسارت ۲۱۶۸
۵ ـ بررسی مسئولیت کیفری ۲۱۶۹
نتیجه ۲۱۷۱
قدردانی ۲۱۷۳
منابع ۲۱۷۳

حقوق بهداشتی و چالش‌های نوین زیست‌پزشکی

دکتر محمود عباسی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث، فراگیرنده قادر خواهد بود :

- ضمن آشنایی با واژگان حقوق و قانون، آن را تعریف و ضرورت وجود آن‌را توضیح دهد
- علل نیاز به قوانین زیست‌پزشکی را شرح دهد
- راه‌های به رسمیّت 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 تکنیک‌های جدید زیست پزشکی و روند تکاملی آن موجب دگرگونی چشمگیری در تمام شئون زندگی اجتماعی شده است. در تکنولوژی جدید، شیوه‌های نوینی در رشته‌های مختلف به وجود آمده است که نه تنها از جنبه نظری و تئوری بلکه از دیدگاه تجربی و عملی و حتی سیاست‌های اداری نیز دچار تحوّلی ژرف شده‌اند. به گونه‌ای که قوانین و مقرراتی که در همه جا قابل قبول بوده است، در حال حاضر پاسخگوی نیازهای کنونی جوامع نیست.

علمی که همواره در حال زایش و نو شدن است و هر روز شاهد پیشرفت و گسترش آن خصوصاً در ابعاد مختلف پزشکی هستیم مسلماً قوانین و مقرراتی متناسب با پیشرفت‌ها و نیازهای جوامع را می‌طلبد. در هر صورت **قانون، *معیار سنجش درستی و نادرستی اعمالی 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 تکنیکهای نوین و پیشرفت‌های اخیر، پدیده‌های نوظهوری به وقوع پیوسته که بشر را با چالشی نو مواجه ساخته است.

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 این گونه پدیده‌ها واکنش نشان داده و در جستجوی راهی جهت برون رفت از بحران و پیامدهای ناشی از اینگونه پدیده‌ها است. متاسفانه ما همانند بسیاری از کشورهای جهان، بویژه کشورهای آسیایی و آفریقایی که شاهد شیوع و گسترش روزافزون این گونه بیماری‌ها است با موضعی انفعالی در قبال آن، نه تنها راهی جهت برون رفت 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 شوم در جامعه ما را باید در نادیده انگاشتن حقوق مبتلایان به این گونه بیماری‌ها دانست. تعهدات متقابل فرد و اجتماع، ایجاب می‌کند تا جامعه حقوق افراد آلوده به این گونه 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 زیست پزشکی می‌پردازد و مشتمل بر دو بخش است که در بخش اوّل، 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 دوّم پژوهش است که با تاکید بر مطالعه موضوع در کشورهای اروپایی خصوصاً در زمینه بیماری‌های واگیر، آنرا با نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهایی به پایان می برد.

بخش اوّل : حمایت از خانواده و حق مراقبت بهداشتی

حمایت از خانواده و حق مراقبت بهداشتی ازجمله مواردی است که اعلامیه جهانی حقوق بشر بر آن تأکید نموده[۱] و اهمیّت آن تا حدی است که قوانین اساسی غالب کشورها آنرا 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 اصل اساسی 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 مکلّف نموده است که طبق قوانین از محل درآمدهای عمومی و درآمدهای حاصل از مشارکت مردم، خدمات و حمایت‌های مالی فوق را برای یک یک 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 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 بیماری‌های مهلک و خانمان سوز و خانمان

---

۱ ـ ماده ۲۵ اعلامیه جهانی حقوق بشر سازمان ملل متحد به حق مراقبت بهداشتی اختصاص دارد.

۲ ـ دکتر هاشمی، سید محمد، حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران، جلد اول، نشر میزان ۱۳۸۲، ص۲۸۶

براندازی چون ایدز مواجه هستند که چنانچه دولتها با برنامه ریزی 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 است. 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 بنظر 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 می پنداشت 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 شوم برهاند. در این راستا حق مراقبت بهداشتی، حق درمان برابر، حق مصونیت از افشاء، حق تشکیل خانواده، حق بیمه، حق کارکردن و ... ازجمله حقوقی است که باید برای بیماران و مبتلایان به اینگونه بیماری‌ها به رسمیت شناخته شود که در این گفتار، نگارنده با توجه به اهمیّت 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 می گویند وی اوّلین کسی بود که به فکر معالجه و درمان بیماران افتاد و شاید او اوّلین 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 می بری، صرف تدابیری کنی که در نتیجه آن مردم بیمار نشوند؟ این سئوال 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 آنرا به زبان فرانسه « **هیژین**» **(Hygiene)** و در زبان انگلیسی «**هایژین**» می گویند.

این اوّلین بذر بهداشت بود که چهار قرن قبل از میلاد مسیح (ع) کاشته شد و بتدریج گسترش یافت. با اظهار نارضایتی اوّلین 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 دست اندرکاران امر بهداشت به فکر تامین نیازمندیهای

جامعه در زمینه امور بهداشتی باشند.

قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، برطرف ساختن هر نوع محرمیت در زمینه مسائل بهداشتی و تامین بهداشت را از نیازهای اساسی جامعه برشمرده و دولت را مکلّف به تامین آن نموده است. اصول ۱۲، ۲۹ و ۴۳ قانون اساسی در این زمینه مقرر می دارد :

«پی ریزی اقتصاد صحیح و عادلانه بر طبق ضوابط اسلامی جهت ایجاد رفاه و رفع فقر و بر طرف ساختن هر نوع محرومیت در زمینه‌های تغذیه، مسکن و کار و بهداشت و تعمیم بیمه[۳].» «برخورداری از تامین اجتماعی از نظر بازنشستگی، بیکاری، پیری، از کار افتادگی، بی سرپرستی، 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 یک یک افراد کشور تامین[۴] کند[۵].»

---

۳ ـ اصل دوازدهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، قانون اساسی، تدوین واحد پژوهش موسسه فرهنگی – حقوقی سینا، انتشارات حقوقی ۱۳۸۵.

۴ ـ اصل ۲۹ قانون اساسی

۵ ـ یکی از مسائل مبتلابه جامعه که ضرورت توجه بیشتر را می‌طلبد و باید به آن پرداخت نظارت و بازرسی از شرکتها، موسسات، 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 آئین نامه 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 موسسات را مقرر داشته است.

وزرای بهداشت و دادگستری در ۴۴ ماده و ۱۱ تبصره آئین نامه 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 آئین نامه 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 مجازات‌های زیر محکوم می‌شوند.

مرتبه اوّل ـ جریمه نقدی از مبلغ یک هزار تا پنجاه هزار ریال.

مرتبه دوّم ـ جریمه نقدی از مبلغ دو هزار تا یکصد هزار ریال.

مرتبه سوّم ـ جریمه نقدی از مبلغ چهار هزار تا دویست هزار ریال.

مرتبه چهارم ـ علاوه بر مجازات مرتبه سوّم، 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 ادامه کار منوط به اخذ پروانه جدید و رفع نقص می‌باشد.

« 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، تاسیس 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 راه حل‌های مناسب حقوقی ارائه داده و به نوعی آن‌را 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، اهلیّت 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، تصمیم گیری کرد. پیشرفت‌های حاصله، فن‌آوری 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 حالی که حمایت از حیات به طور مصنوعی مفهوم مرگ را دگرگون ساخته است.

بیماری‌های نوپدید از قبیل ایدز و بازپدیدی بیماری‌های قدیمی از قبیل سل ما را در تفکر دوباره در مورد اقدامات مربوط به بهداشت عمومی واداشته است. طبابت نیز تحت تاثیر تغییرات اجتماعی و جمعیت شناختی و همچنین جوّ افزایش هزینه مراقبت‌های بهداشتی و تنگناهای مالی قرار گرفته است. مراقبت‌های بهداشتی، مسئله‌ای است که از دیرباز به عنوان یک راهکار علمی و موثر 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.

۲ـ مسائل جمعیت شناختی و اجتماعی

عوامل متعددی بر بهداشت افراد و توسعه سیاست‌های بهداشتی تاثیر می‌گذارد. این عوامل عبارتند از : 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.

همان گونه که ملاحظه می‌شود. مجمع تشخیص مصلحت نظام مجازات سنگین تری نسبت به آئین نامه مقررات بهداشتی در زمینه عدم رعایت مقررات بهداشتی پیش بینی نموده و همان ضوابطی که در مقام تعارض بین مصوبات مجمع و قانون مجلس وجود دارد در اینجا نیز ساری و جاری است.

۶ ـ اصل ۴۳ قانون اساسی

۷ ـ جهت مطالعات بیشتر در زمینه برخی فعالیتهای حقوقی و اخلاقی سازمان بهداشت جهانی بنگرید به مطالعه تطبیقی حقوق بیماران، تالیف لنین، گیورس و پنیت، ترجمه دکتر باقرلاریجانی و دکتر محمود عباسی، چاپ دوم، انتشارات حقوقی، ۱۳۸۳.

سن عامل مهمی در بهداشت، قلمداد می‌شود زیرا با افزایش آهنگ بیماری‌های مزمن که سبب از کارافتادگی اعضای بدن می‌گردد و با بیماری‌های غیرمهلک در ارتباط است. پیری جمعیت، بر هزینه‌های کشوری مراقبت بهداشتی تاثیر می‌گذارد زیرا نسبت قابل توجهی از بودجه بهداشتی صرف افراد مسن‌تر می‌گردد. بعلاوه، 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، مسایل اقتصادی، اخلاقی و حقوقی مهمی را در رابطه با تامین هزینه خدمات بهداشتی در جامعه مطرح می‌کند. مسایل 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 قومیّت ممکن است از حیث مراقبت‌های بهداشتی ناشی از نگرشهای فرهنگی موجود نسبت به بهداشت و بیماری از اهمیّت برخوردار باشد. این نگرشهای فرهنگی در مواجهه فرد با کارشناسان بهداشتی و عموماً بر نظام مراقبت‌های بهداشتی تاثیر گذار 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 تاثیر قرار می‌دهد، در حالی که سرطان پروستات بیماری مردان است. با این وجود مسایل 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 تاثیر 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 مسایلی از قبیل بافت اجتماعی زندگی زنان و تاثیر آن بر بهداشت زنان ـ خصوصاً توجه به تاثیر خشونت جنسی، سوء استفاده روانی و آسیب جسمانی لازم و ضروری است. مسایلی 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 دست کم از یک ناتوانی رنج می‌برند. شایع‌ترین بیماری‌هایی که گزارش شده است عبارتند 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 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. بعلاوه، افرادی که از وضعیت اجتماعی ـ اقتصادی پایین‌تری برخوردارند نسبتاً بیشتر از افرادی

۸ ـ نک: عباسی، محمود، عوامل اجتماعی مؤثر بر ارتکاب جرایم پزشکی، مجموعه مقالات حقوق پزشکی، جلد سوم، چاپ اول، انتشارات حقوقی ۱۳۷۶، ص ۸۴.

۹ ـ بینت، بلیندا، حقوق پزشکی، ترجمه نگارنده، انتشارات حقوقی، چاپ دوم ۱۳۸۴.

که از وضعیت اجتماعی ـ اقتصادی بالایی برخوردارند از پزشکان، درمانگاههای سرپایی و بیمارستان‌ها استفاده می‌کنند امّا 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.

۳ـ تغییر نگرش‌های اجتماعی

تغییر نگرش‌های اجتماعی نیز بر سیاستها و رویه‌های بهداشتی تاثیر 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 حالی که 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]. بعلاوه، **اخلاق زیستی (Bioethics)** به عنوان یک زمینه تحقیقاتی مطرح شده است و مسایل مهمی را پیرامون اخلاقیات و تصمیم گیری 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، براساس 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]. بعلاوه، ارزش گزارش‌های مشروح و تجربی در سال‌های اخیر، اهمیّت 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. گزارشاتی که در ارتباط با بیماری یا ناتوانی نوشته شده است، با مراقبت 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 بازی کرده است.

تامین بودجه، هر روزه بیش از پیش در مراقبت‌های بهداشتی اهمیّت می یابد. پیشرفت‌های فنّی، ابزار تشخیصی پیچیده اما گران قیمتی را در اختیار قرار داده است و این در حالی است که اقداماتی که در جهت حفظ و حمایت از حیات صورت می‌گیرد با استفاده از تکنولوژی پیشرفته راه مرگ را باز میکند. پیری جمعیت و توانایی درمان و شمار روزافزون بیماری‌ها نیز بر هزینه مراقبت‌های بهداشتی می‌افزاید. آنچه که بیش از پیش مطرح می‌شود این است که چگونه می‌توان با توجه به منابع محدود، توقعات جامعه از مراقبتهای بهداشتی را برآورده کرد.

---

۱۰ ـ جهت مطالعه بیشتر رک : بینت، بلیندا، حقوق و پزشکی، پیشین، ص ۱۶

۱۱ ـ بینت، بلیندا، حقوق و پزشکی، همان، ص ۱۸

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 را و تا چه مقدار باید تامین 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 جالبی را در مورد معیارها در تعیین افرادی که باید تحت درمان قرار گیرند، پیش کشیده 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 مسایل، مشکلات موجود بر سر راه حق برخورداری از مراقبت بهداشتی را مشخص می‌کنند.

٤ ـ بیماری‌های آمیزشی و واگیر دار

مجموعه قوانین و مقرّرات 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 بارز ترین مصادیق بیماری‌های آمیزشی و واگیردار است که در همه کشورها به عنوان یک بیماری قابل توجه شناخته شده است[۱۳]. 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.[۱۴]

آلمان، ایتالیا و انگلیس ایدز را یکی از بیماری‌های مهم و قابل توجه قلمداد کرده‌اند و کنترل شدیدی بر دستیابی به اطلاعات مربوط به آن اعمال می‌کنند. دانمارک، فنلاند و فرانسه نیز با مخاطره‌آمیز تلقی کردن پیامدهای ایدز، آنرا یکی از بیماری‌های قابل توجه می‌دانند ولی در عین حال اهمیّت حیاتی حفظ رازداری فرد

---

۱۲ ـ نک: فیستا، جانین، حقوق و مسئولیت پرستان، ترجمه محمود عباسی و مهین عباسی، انتشارات طبیب ۱۳۷۷.

۱۳ – ایدز، هپاتیت، سیفیلیس و سوزاک و شانکرنرم ازجمله بیماری‌های آمیزشی و واگیردار هستند که سه نوع اخیر در تبصرهٔ ماده یک قانون طرز جلوگیری از بیماری‌های آمیزشی و بیماری‌های واگیردار مصوب سال ۱۳۲۰ مورد تصرع قانونگذار قرار گرفته است.

[۱۴]- Julius, Sim, Ethical decision making in therapy practice, MCSP. 1995. P25.

مبتلا به ایدز در جهان به رسمیت شناخته شده است.[۱۵] در ایران ماده ۱۳ آیین نامه 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.»[۱۶]

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 افشاء نکنند. توجّه 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 ازجمله اقدامات موثری است که برای کنترل اپیدمی ایدز صورت گرفته است. چنین اقداماتی در جوامعی که رابطه جنسی نامشروع در آنها رایج است بسیار موثر 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 اهمیّت 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.[۱۷]

ازجمله 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 مکلّف است آنرا به مراکز بهداشت اعلام نماید. در این خصوص ماده ۱۳ قانون طرز جلوگیری از بیماری‌های آمیزشی و بیماری‌های واگیردار مقرر می‌دارد: «***پزشکان آزاد و کلیه*** بنگاه‌های بهداری (مراکز بهداشتی درمانی فعلی) ***که به معاینه و درمان بیماری‌های آمیزشی می‌پردازند موظفند در آخر هر ماه تعداد موارد بیماری‌های آمیزشی را که دیده و قبلاً به پزشک***

---

۱۵ ـ حقوق، ایدز و قانون، پیشین، ص ۲۱.

۱۶ – عباسی، محمود، مجموعه قوانین و مقررات پزشکی و دارویی، چاپ سوم، ۱۳۸۲، انتشارات حقوقی ص ۳۷۳.

۱۷ – بودوان (ژان لویی) حقوق، ایدز و قانون، پیشین، ص ۴۴.

دیگری مراجعه ننموده‌اند، بدون ذکر نام و مشخصات بیمار به مرکز بهداشت، بفرستند.»

طریقه فرستادن شماره بیماران به موجب آیین نامه‌ای است که وزارت بهداشت، تعیین خواهد کرد.[۱۸] هم‌چنین طبق ماده ۱۴ این قانون «پزشکان آزاد در کلیه مراکز بهداشت که به معاینه و درمان بیماری آمیزشی می‌پردازند باید حتی‌المقدور بوسیله پرسش از بیمار کوشش نمایند کانون سرایت بیماری را معین نموده و در موقع مقتضی بدون ذکر نام و مشخصات بیمار اطلاعات کافی برای تجسّس و برطرف کردن کانون انتشار بیماری به مرکز بهداشت مربوطه بفرستند که اقدام لازم به عمل آید.» و تبصره آیین نامه، 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.»***[۱۹]

۵ ـ حق درمان برابر

ارزیابی میزان نقش قانون در حمایت از حقوق افراد جامعه مبیّن 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 می‌باشد. تبعیض‌های غیرقابل توجیه در شرایط گوناگون در سرتاسر اروپا غیرقانونی شناخته شده است.[۲۰] 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 تبعیض گرایی در جامعه مانع از اعمال تبعیض از سوی افرادی می‌شود که مسئول تسهیلات عمومی هستند. همانند آنچه که امروزه در فرانسه و انگلیس جریان دارد. حوزه و گسترش قوانین ضد تبعیض گرایی 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 موثر باشد[۲۱] اما ترس از طردشدن در جامعه به‌اندازه ترس از بیماری در ترغیب فرد به پنهان کردن خطر ابتلاء وی به ایدز موثر است. قانون حتی در تأثیرگذاری بر فرهنگ، نقش سمبلیک دارد. سیاستهای حمایت از خانواده، رفع تبعیض در زمینه‌های بهداشتی

---

۱۸ ـ ماده ۱۳ آیین نامه 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.

۱۹ ـ عباسی، محمود، مجموعه قوانین و مقررات پزشکی و دارویی، همان، ص ۳۶۸.

۲۰ ـ بودوان (ژان لویی) حقوق، ایدز و قانون، همان، ص ۳۸.همچنین بنگرید به: روشه، سباستین، جامعه غیر مدنی، ترجمه نگارنده، انتشارات حقوقی ۱۳۸۲،، ص ۱۷۴

۲۱ – بند ۹ اصل سوم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر استقرار عدالت در جامعه و بکارگیری همهٔ امکانات دولت جمهوری اسلامی ایران جهت «رفع تبعیضات ناروا و ایجاد امکانات عادلانه برای همه در تمام زمینه‌های مادی و معنوی» آنرا از وظایف اساسی دولت برشمرده است.

جزئی تفکیک ناپذیر از سیاستهای عدالت محور قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران است که باید مورد توجه قرار گیرد.

بخش دوّم: آثار حقوقی و کیفری انتقال بیماری از طریق تماس جنسی

۱ـ 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 ازجمله بیماری خانمانسوزی چون ایدز نباشد وطبیعی است که مسائلی چون جرم وبیماری مرز نمی شناسد 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 کلّی 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 کلّی باید گفت که این اصول از برخی جهات ناقص هستند وچنانچه آنها را کنار یکدیگر بگذاریم بعید است که بتواند یک تئوری اخلاقی قابل قبولی ارائه نماید. به همین دلیل باید تاکید کرد که هرچند این اصول در کلیّت 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 عبارتندا ز:

– اصل استقلال[۲۲] : یعنی احترام گذاشتن به خواسته‌های افراد واجد صلاحیت واهلیت

اصل خیر خواهی[۲۳] : یعنی انجام دادن کاری که به نفع بیمار است

اصل آسیب نرساندن[۲۴] : یعنی انجام ندادن کاری که به ضرر بیماراست

عدالت[۲۵] : یعنی منافع و مضارّ 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 اینصورت ناگزیر می‌توان از اجرای یک مورد از آن چشم پوشی کرد. این مهم به نگرش ما نسبت به این اصول باز میگردد. اگر قائل به نظریه مطلق بودن اصول چهارگانه اخلاقی باشیم در اینصورت تخطی از آن جایز نیست لیکن اگر به

---

[22] Autonomy
[23] Beneficence
[24] Nonmaleficence
[25] Justice

حساب سرانگشتی بودن آنها اعتقاد داشته باشیم در اینصورت به راحتی می‌توان آنها را نقض کرد[۲۶].

اصل استقلال و خودمختاری براین مبنا استوار است که اشخاص به طور ذاتی دارای اختیار تصمیم‌گیری در مورد آنچه که به نفع آنهاست می‌باشند 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 وآزادانه باشد. انجام تست اجباری ایدز وهپاتیت به جز در مواردی که نص صریح قانون است، اصل استقلال وخودمختاری را خدشه‌دار میکند[۲۷].

ـ اصل خیرخواهی که برگرفته از افکار بقراط است براین نکته تاکید دارد که خیر خواهی ونیکوکاری وکمک کردن به دیگران ورای وظیفه است اما ماهیت ارتباط بین پزشک و بیمار باعث می‌شود که پزشک جهت تامین 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 تامین این نیازهای اساسی جزئی از حقوق اساسی افراد جامعه است که می‌بایست از آن بهره‌مند شوند.

اصل زیان نرسانیدن که یکی از اصول مشهور ومتواتر در امور زیست پزشکی است ایجاب می‌کند که در نتیجه بی‌احتیاطی، غفلت، بی مبالاتی، عدم مهارت وعدم رعایت نظامات دولتی نباید آسیبی به بیماران وارد شود واین 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 وَلاضِرارَ هیچ ضرری نمی‌بایست جبران ناشده باقی بماند ودر صورت تحقق خسارت بنحو مقتضی باید آنرا 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 [۲۸]

اصل عدالت توزیعی که براساس آن حداقل انتظار از موسسات 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 اهمیّت دارد رعایت عدالت است (عدالت تطبیقی) و بخشی از این نوع عدالت که در زمینه پزشکی اهمیّت بسیار دارد عدالت توزیعی است[۲۹].

---

۲۶ ـ جهت مطالعه بیشتر رک، افشاء اسرار بیماران، تالیف نگارنده، انتشارات حقوقی ۱۳۸۲. هم چنین ببینند: نقش رضایت در پژوهشهای علوم پزشکی، تالیف نگارنده، انتشارات حقوقی ۱۳۸۳.

۲۷ ـ جهت مطالعه بیشتر رک : فلسفه اخلاق، ویلیام کی فرآنکا، ترجمه‌هادی صادقی، چاپ موسسه فرهنگی طه، ۱۳۷۶.

[۲۹] -R.M.Veatch, principles of medical Ethics. ,1997

در برخی کشورهای آفریقایی، هزینه معالجه و درمان بیماران مبتلا به ایدز از درآمد ناخالص ملّی این کشورها بیشتر است. در حالیکه منابع موجود در این کشورها جهت برخورداری از درمان ایدز ناکافی است و کشورهای غربی از فروش حق ثبت داروهای درمانی ایدز به کشورهای جهان سوّم خودداری می‌کنند و همین بی‌عدالتی سبب شیوع و گسترش بیش از پیش ایدز در کشورهای آفریقایی می‌گردد؟!

البته درکنار این اصول چهارگانه، اصول دیگری نیز همچون اصل رازداری از اهمیّت خاصی برخوردارند که لازم است مورد توجه قرار گیرند.

۲ ـ اصول بنیادین حقوق بشر

بیانیه‌ها و متون بین‌المللی که از ماهیت غیر الزام آوری در زمینه حقوق بشر برخوردارند به عنوان منبع گسترش حقوق بشر خصوصاً در زمینه علوم زیست پزشکی اهمیّت 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 شان ارثی و کرامت انسانی و حقوق برابر برای همه اعضای خانواده انسانی، را اساس و بنیان آزادی، عدالت و صلح در جهان معرفی کرده‌است[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 آسیب پذیر هستند از قبیل اقلیت‌ها، کارگران مهاجر، معلولان ذهنی و بدنی، سالمندان، کودکان و زنان) در سطح بین‌المللی چشمگیر بوده است.[۳۱]

در زمینه علوم زیست پزشکی، حقوق بشر گاه به عنوان حقوق بنیادین در قوانین اساسی جدید کشورها (برای مثال، حق حیات، آزادی عقیده، آزادی بیان پیش بینی 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 وبیماری‌های واگیردار دارد ودر ارتباط مستقیم با حقوق و آزادی‌های فردی و اجتماعی می‌باشد عبارتند از:

عدم تبعیض، برابری در پیشگاه قانون وبرخورداری یکسان از حمایت

- حق بهره مندی از عالی ترین سطح بهداشت جسمانی و روانی
- حق حیات وآزادی تن وامنیت شخصی
- حق پناهندگی خواستن و بهره مندی از پناهندگی
- حق ازدواج و تشکیل خانواده
- حق حفظ حریم شخصی و زندگی خصوصی
- حق اشتغال و مهاجرت و جابجایی

---

۳۰ ـ دکتر ممتاز، جمشید، حقوق بشر در پرتو تحولات بین‌المللی، ترجمه، تحقیق و نگارش: دکتر حسین شریفی طراز کوهی، نشر دادگستر، ۱۳۷۷، ص ۱۹.

۳۱ ـ ۱، عباسی، محمود، حقوق پزشکی (مجموعه مقالات) جلد پنجم، انتشارات حقوقی ۱۳۷۹،ص ۲۸

- حق بهره‌مندی از سطح مناسب معیشتی
- دسترسی برابر به امکانات آموزشی
- تامین 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 ازجمله در زمینه‌های پیشگیری، مراقبت، حمایت و درمان این بیماری، نقش اساسی دارد و این که احترام به حقوق و آزادی‌های مزبور، موجب کاهش آسیب پذیری در برابر این بیماری شده از قضاوت‌های عجولانه و تبعیض‌های مرتبط با این‌گونه قضاوت‌ها برعلیه افراد مبتلا یا افرادی که در معرض خطر ابتلا به بیماری مزبور هستند خواهد کاست.

در متن اعلامیه مجمع عمومی‌سازمان ملل در مورد تعهد و هم پیمانی برای مبارزه با ایدز که در سال ۲۰۰۱ توسط مجمع عمومی‌سازمان ملل تصویب شد بار دیگر این امر مورد تاکید قرار گرفت. اعلامیه مزبور این واقعیات را نیز خاطر نشان می‌سازد که اولاً میان فقر و کم توسعه یافتگی و بی‌سوادی با میزان شیوع و تاثیرات سوء بیماری ایدز ارتباط روشنی وجود دارد. ثانیا، قضاوتهای عجولانه، سکوت و بی تفاوتی، تبعیض، انکار حقایق و عدم رعایت اسرار خصوصی، تلاش در جهت پیشگیری و مراقبت‌های بهداشتی را با مشکل جدّی مواجه می‌سازد. ثالثا، برابری میان زن و مرد و توانمند ساختن زنان و دختران، در راه کاهش آسیب پذیری در قبال بیماری ایدز، نقش کلیدی دارد.

رابعا، دسترسی به درمان بیماری‌های واگیردار مانند ایدز از مقتضیات اصلی شناسایی حق برخورداری از سلامت برای انسانها می‌باشد. 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.

۳ ـ تعهدات مدنی

در همهٔ 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 چهرهٔ قانون، تصویر پیچیده‌ای است. 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 خسارت

---

۳۲ ـ نک: ابراهیمی، جهانبخش، سیری در حقوق بشر، انتشارات زوار، ۱۳۸۳، ص ۱۸۲، به بعد.

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 آنها 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 قرار دادی**) یا از راه اجرای قانون (**تعهدات غیر قراردادی**) نشأت می‌گیرد. اصول تعهدات غیر قراردادی، مسئولیت‌های دو جانبه‌ای را که فردی به فرد دیگر مدیون است ایجاد می‌کند، تعهد در برابر اطمینان از این که دیگران در نتیجه رفتار خود دچار آسیب فردی قابل پیش بینی نمی‌شوند در سراسر جهان به عنوان یکی از اجزاء 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 غیرداوطلبانه 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[۳۳].

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 غیرقراردادی 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 نمی‌باشد. شاید دست کم کاربرد آن تأیید ماهیت مسئولیت بنیادین و اخلاقی و توجه بر ایمنی دیگران باشد.[۳۴]

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 مدنی مراقبت معقول به منظور پیشگیری از ایراد صدمه فردی به افرادی که ممکن است در نتیجهٔ عمل خوانده آسیب ببینند به رسمیت شناخته شده است. آمیزش جنسی بدون افشای این حقیقت که یکی از طرفین آلوده به بیماری‌های مقاربتی است بی مبالاتی محسوب می‌گردد، اما اینکه حدود مسئولیت مرتکب تا کجاست بحثی است که دیدگاههای متفاوتی نسبت به آن در نظامهای مختلف حقوقی وجود دارد.[۳۵]

---

۳۳ ـ نک: عباسی، محمود، تحولات حقوقی در مسئولیت پزشکی، انتشارات حقوقی ۱۳۸۳، ص ۳۶ به بعد.

۳۴ – بودوان (ژان لویی بودوان) حقوق، ایدز و قانون، ترجمه نگارنده، انتشارات حقوقی ۱۳۸۲، ص ۸۷.

[۳۵]- Voir: Tabuteau, Didier, Risque thérapeutique et responsabilité hospitalière, Editions Santé, 1995.

٤ ـ 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 آنرا می‌توان مشاهده کرد. واکسیناسیون‌های اجباری اوّلین موقعیتی بود که رژیم جبران خسارت حاصل از یک فعل پزشکی بدون تقصیر را بنا نهاد. تحقیقات زیست ـ پزشکی دوّمین زمینه‌ای بود که ایجاد و تشکیل چنین رژیمی را برجسته نمود.

فکر به اجرا درآوردن نظام جبران خسارت بدون تقصیر در مورد حوادث پزشکی اوّلین بار در فرانسه توسط پروفسور تونک در دوّمین 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.[۳۶]

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 مسأله بوده است.

این نگرش جمعی حاصل تأثیر عنصر ریسک سلسله وار است.[۳۷] انتقال ویروس ایدز و هپاتیت نمونه بارزی از تلفیق ریسک سلسله وار و ریسک توسعه است. اما این تنها موارد موجود در پزشکی نیست. مثال برجستهٔ دیگر آن در این زمینه، داروهای "دیتیل استیلبسترول"[۳۸] و "استروژن"[۳۹] بود که در سالهای ۱۹۶۰–۱۹۵۰ بطور گسترده‌ای برای زنان باردار جهت جلوگیری از زایمان غیرطبیعی 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 ایدز و سپس ویروس هپاتیت C از طریق تماس جنسی و انتقال خون آشکار شده است.[۴۰]

امروزه به خوبی آشکار شده است که از یک طرف بیمهٔ جبران خسارت ناشی از ریسک پزشکی، با توسل به مکانیسم‌هایی غیر از مکانیسم‌های ناشی از اجرای قواعد حقوق کنونی در زمینهٔ مسئولیت ضروری است و از طرف دیگر، ساختار کنونی بیمه‌ها نمی‌تواند در برخی اوضاع و احوال با وسعت این ریسک مقابله کند. از اینرو به نظر می‌رسد که در چهارچوب نظام مسئولیت بدون خطا، می‌توان ریسک‌های ناشی از تحقیقات بیومدیکال را قابل

---

[۳۶]- Tunc, André, La responsabilité civile du médecin, Acted du congres, p 23.

۳۷ - زمانی یک ریسک را سلسله وار می خوانیم که ناشی از تأثیرات پراکنده‌ای باشد که بر روی هم جمع می‌شوند و زمانی یک ریسک را ریسک توسعه می خوانیم که ناشی از نقص محصول باشد که هنگام توزیع آن، با توجه به سطح علم و دانش‌آن زما نمی‌توانسته است بدون عیب و نقص باشد ولی معیوب بودن آن بعدها، با پیشرفت علم آشکار می‌گردد. م

[۳۸]- Diethylstiestrob

[۳۹]- Estrogen

۴۰ – عباسی، محمود، تحولات حقوقی در مسئولیت پزشکی، انتشارات حقوقی، تهران ۱۳۸۳، ص ۴۰.

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 این گونه بیماری‌ها هستند. در نظام حقوقی اسلام و ایران، همین اندازه که در نظر عرف بتوان اضرار ناروایی[۴۱] را به کسی نسبت داد، او ضامن جبران خسارت وارده می‌شود و در جایی که مبنای ضمان تقصیر است، این مفهوم جنبهٔ نوعی دارد و معیار داوری دربارهٔ آن نظر عرف است، به علاوه در بررسی مبانی مسئولیت در نظام حقوقی اسلام و ایران در کنار قاعدهٔ لاضرر باید قواعد اتلاف و تسبیب را نیز مورد توجه قرار داد.[۴۲] بنابراین، با توجه به مراتب فوق می‌توان گفت که آنچه اهمیّت دارد، دستیابی به عدالتی فراگیر در جامعه است. عدالتی که در سایهٔ آن هیچ خسارتی جبران نشده باقی نماند.

۵ ـ بررسی مسئولیت کیفری

بدون تردید داستان‌هایی که پیرامون انتقام‌گیری مبتلایان به ایدز از طریق آلوده کردن دیگران گفته شده مبالغه‌آمیز و باورکردنی نیست، اما نباید به‌طور کلّی نادیده گرفته شود. یکی از متخصصین بیماری‌های عفونی که مسئولیت پیگیری پروژه‌های تحقیقاتی اروپا[۴۳] 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[۴۴]. وی پس از مراجعت در حضور اعضاء 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. سئوالی که مطرح می‌شود اینست که از نظر اخلاقی و حقوقی چه تفاوتی بین قتل و آلوده کردن دیگران به ایدز از روی عمد وجود دارد. در حالی که 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 می‌دهد که عدم افشای این نکته که یکی از طرفین آلوده به بیماری آمیزشی است به معنی نادیده انگاشتن رضایت

---

۴۱ – 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.

۴۲ – جهت مطالعه بیشتر رک: عباسی، محمود، حقوق پزشکی (مجموعه مقالات) جلد ششم، انتشارات حقوقی، تهران ۱۳۸۳، ص ۲۲.

۴۳ – بیمارستان پیتیه سل پتریه پاریس مرکز هماهنگی و اجرای پروژه‌های تحقیقاتی ایدز در اروپاست.

۴۴ – 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.

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 غیرعمدی ایدز که بی احتیاطی و بی مبالاتی مصادیق بارز آنند دو سوال اساسی فراروی قانونگذار می‌گذارد که عبارتند 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 می دانیم 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 دست کم 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 سابقهٔ 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 سالم تری 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 زمینهٔ تعهد به افشا این است که تنها یک تماس جنسی برای انتقال ایدز، در صورتی که 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 محدودهٔ قانون است؟

بدون تردید تعهد به افشای بیماری آمیزشی و واگیردار در قوانین ازدواج اکثر کشورها پیش بینی شده، لیکن احتمال گسترش دامنه این تعهد به همه فعالیت‌های جنسی غیرعملی است[۴۵]. تعهد اساسی باید برپایه 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. بعلاوه 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 آنست را به رسمیت می‌شناسد و تلاش آگاهانه به منظور آلوده کردن دیگران نیز در قوانین جزایی این کشورها جرم تلقی گردیده و

۴۵ ـ بودوان (ژان لویی) حقوق، ایدز و قانون، ترجمه نگارنده، ص ۶۸، هم چنین نک : مطالعه تطبیقی حقوق بیماران، پیشین ص ۱۱۱.

مستوجب مجازات است.[۴۶]

در نظام حقوقی فرانسه آلودگی به ویروس ایدز در اثر انتقال خون و نیز گسترش بیماری که موجب درگیری و تخریب سلولهای مغزی[۴۷] 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 پیش بینی است. علاوه بر آن، در مورد اهدای سلول‌های جنسی، خطرات احتمالی انتقال بیماری‌های ژنتیکی وجود دارد و انجام تست‌های لازم را ضروری می‌سازد. از اینرو، گروهی از محققین دست به انجام یک تحقیق ژنتیک خانوادگی روی اهداء کنندگان بالقوه زدند که به حذف حدود یک سوّم 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، 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 می دارد «***برداشت و جمع آوری اعضاء و بافتهای بدن انسان با اهداف درمانی تابع قوانین تامین سلامتی تعریف شده به وسیله فرمان شورای دولتی است[۴۸]. 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.[۴۹] در این خصوص ماده ۹ قانون طرز جلوگیری از بیماری‌های آمیزشی و بیماری‌های واگیردار مقرر می دارد: ***"هرکس بداند مبتلا به بیماری آمیزشی واگیردار بوده و یا آن که 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.***[۵۰]

نتیجه

در این گفتار که با تکیه بر اصول کلّی 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 تاکید بر حق مراقبت بهداشتی،

---

۴۶ ـ همان، ص ۶۹.

[47] Creutzfeldi - Jakob

۴۸ ـ نک : عباسی، محمود، پیوند اعضاء، جلد ششم سلسله مباحث حقوق پزشکی، انتشارات حقوقی ۱۳۸۲، ص۲۴

۴۹ ـ سالار بارو، فردریک، قوانین اخلاقی، ترجمه نگارنده، انتشارات حقوقی ۱۳۸۳، ص ۷۲ به بعد.

۵۰ ـ 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 نمی گنجد. جهت مطالعه بیشتر رجوع کنید به حقوق جزای پزشکی، تالیف نگارنده، انتشارات حقوقی ۱۳۸۵.

حق درمان برابر، حق مصونیت از افشا، حق تشکیل خانواده، حق بیمه، حق کارکردن و . . . که ازجمله حقوق پذیرفته شده همه افراد جامعه و ازجمله حقوق بیماران و مبتلایان به بیماری‌های آمیزشی و واگیردار می‌باشد. به تشریح سیاست اجتماعی حاکم بر موضوع مورد بحث پرداختیم. در این راستا رابطه متقابل بیمار و اجتماع به عنوان چهار چوب اخلاقی و حقوق سیاست اجتماعی بیماری‌ها ازجمله ایدز و هپاتیت مورد توجه قرار گرفت و ضمن تاکید بر اهمیّت 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 کرده‌است که بر اهمیّت احترام به حقوق مبتلایان به بیماری‌های آمیزشی و واگیر دار تاکید دارد. سیاستی که اخیرا 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 این گونه بیماران در اعلامیه جهانی حقوق بشر، قوانین اساسی بیشتر کشورهای اروپایی و ازجمله قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران است. کنوانسیون حقوق بشر اروپایی سیاست‌های فوق را مورد تایید قرار داده و بر اجرای دقیق این سیاست ها تاکید کرده‌است.
- 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 بی مبالاتی 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 چهار چوب قانونی مسئولیت بدون خطا صندوق ویژه یا بنیاد خاصی جهت حمایت از حقوق بیماران مبتلا به ایدز و هپاتیت تاسیس 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.
- اطلاع رسانی 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 در مان مناسب در اختیار همگان قرار گیرد.
- و در پایان با تکیه بر عنصر محوری عدالت در همه زمینه‌ها، امید واراست که در پرتو اخلاق جامعه‌ای سالم و عاری از اینگونه مشکلات داشته‌باشیم.

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 باز خوانی مقاله، مطالبی را جهت بهبود آن متذکر شدند ابراز دارم.

منابع

۱- هاشمی، سید محمد، حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران، تهران، میزان، ج اول، ۱۳۸۲

۲- بودوان، ژان لوئی، حقوق، ایدز و قانون، ترجمه محمود عباسی، تهران، حقوقی، ۱۳۸۲

۳ ـ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، واحد پژوهش موسسه فرهنگی حقوقی سینا، انتشارات حقوقی، ۱۳۸۵

٤- لینن، گیورس و پینت، مطالعه تطبیقی حقوق بیماران، ترجمه باقر لاریجانی، محمود عباسی، چ دوم، تهران، حقوقی ۱۳۸۳

٥- عباسی، محمود، مجموعه مقالات حقوق پزشکی، تهران، حقوقی، ج سوم، چ اول، ۱۳۷٦

٦- بلیندا، بینت، حقوق و پزشکی، ترجمه محمود عباسی، تهران، حقوقی، چاپ دوم، ۱۳۸٤

۷- جانین، فیستا، حقوق و مسئولیت پرستاران، ترجمه محمود عباسی و مهین عباسی، انتشارات طبیب، ۱۳۷۷

۸- عباسی، محمود، مجموعه قوانین پزشکی و دارویی، تهران حقوقی، چاپ سوّم، ۱۳۸۲

۹- روشه، سباستین، جامعه غیر مدنی، ترجمه محمود عباسی، تهران، حقوقی، ۱۳۸۲

۱۰- عباسی، محمود، افشاء اسرار بیماران، تهران، حقوقی، ۱۳۸۲

۱۱- عباسی، محمود ، نقش رضایت در پژوهشهای علوم پزشکی، تهران، حقوقی، ۱۳۸۲

۱۲- عباسی، محمود ، پیوند اعضاء، تهران، حقوقی، ۱۳۸۲

۱۳- ممتاز، جمشید، حقوق بشر در پرتو تحولات بین‌المللی، ترجمه حسین شریفی طراز کوهی، تهران، دادگستر، ۱۳۷۷

۱٤- ابراهیمی، جهانبخش، سیری در حقوق بشر، تهران، زوار، ۱۳۸۳

۱٥- سالاباروِ، فردریک، قوانین اخلاقی، ترجمه محمود عباسی، تهران، حقوقی، ۱۳۸۳

۱٦- حکیم زاده، کامران، راهنمای پیشگیری از هپاتیت و ایدز، تهران، نگارنده، ۱۳۸۳

1- J. Pouletty, P. Tardieu et L. Leger, Dictionnaire Pratique de droit medical, Deontologie, Securite . Sociale et Vie Professionelle, Editions Masson 1982 .

2- Julius, Sim, Ethical decision making in therapy practice, MCSP. 1995.

3- R.M.Veatch, principles of medical Ethics. ,1997.

4- Voir: Tabuteau, Didier, Risque thérapeutique et responsabilité hospitalière, Editions Santé, 1995.

5- Tunc, André, La responsabilité civile du médecin, Acted du congres, 2002.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۳ / دکتر سیّد علیرضا مرندی

عوامل اجتماعی سلامت

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۱۷۵
تعریف سلامت و عدالت در سلامت ۲۱۷۵
ابعاد سلامت و عوامل مؤثر بر آن ۲۱۷۶
علت تمرکز بر بعد بیولوژیک ۲۱۷۶
سلامت برای همه ۲۱۷۸
مشکلات سلامت از درون جوامع ۲۱۷۹
تحمیل نئولیبرالیسم به کشورهای جنوب ۲۱۸۰
علل موفقیت بعضی از کشورها ۲۱۸۱
بی عدالتی در سلامت ۲۱۸۲
نقش فنآوری پیچیده پزشکی در سلامت ۲۱۸۳
لزوم برنامه‌ریزی و نظارت بر بخش خصوصی ۲۱۸۴
مصوبات سال ۱۳۸۸ اجلاس سازمان جهانی بهداشت ۲۱۸۵
اشاره ای به مراقبت‌های اولیه سلامت ۲۱۸۶
هدف های توسعه هزاره بقرار زیر است ۲۱۸۶
هدف اول: ریشه کن کردن فقر شدید و گرسنگی ۲۱۸۶
هدف دوم: دستیابی به آموزش ابتدایی همگانی ۲۱۸۷
هدف سوم: ترویج برابری جنسیتی و توانمند سازی زنان ۲۱۸۷
هدف چهارم: کاهش میزان مرگ و میر کودکان ۲۱۸۷
هدف پنجم: بهبود بهداشت مادران ۲۱۸۷
هدف ششم: مبارزه با ویروس و بیماری ایدز، مالاریا و سایر بیماری ها ۲۱۸۷
هدف هفتم: تضمین پایداری محیط زیست ۲۱۸۷
هدف هشتم: ایجاد مشارکت جهانی برای توسعه ۲۱۸۸
نتیجه ۲۱۸۹

عوامل اجتماعی سلامت

دکتر سید علیرضا مرندی
استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و رئیس فرهنگستان علوم پزشکی

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 متذکّر 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 موفقیّت برخی از کشورها در اجرای عدالت در سلامت بازگو کند**
- **بی‌عدالتی در سلامت را تعریف نموده مثال‌هایی ارائه دهد**
- **اهداف توسعه هزاره را فهرست نموده هریک را شرح دهد**

تعریف سلامت و عدالت در سلامت

در اساسنامه سازمان جهانی بهداشت که در سال ۱۳۲۵ به تصویب رسید آمده است که ***مفهوم سلامت فقط بیمار نبودن نیست بلکه بالاترین حد سلامت جسم، روان و رفاه اجتماعی است.*** در سال ۱۳۶۲هیئت 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.

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.

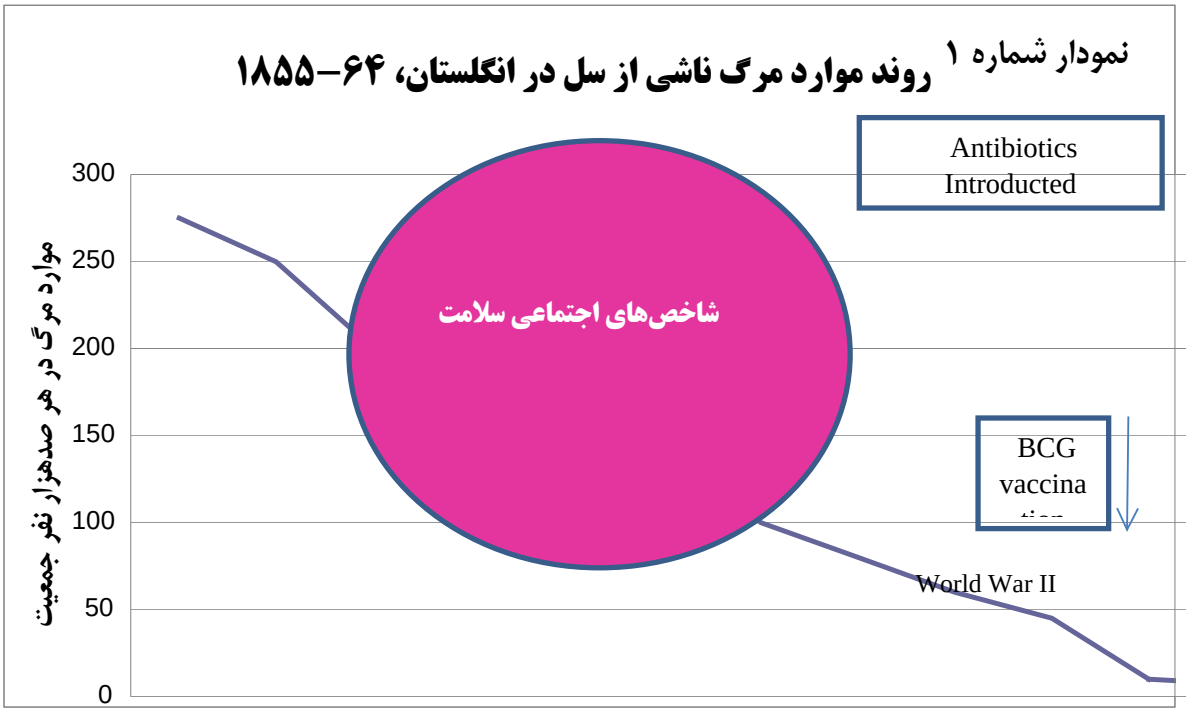
ابعاد سلامت و عوامل مؤثر بر آن

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 یعنی 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، متجاوز از ۵۰٪ می‌باشد. لازم به ذکر است که در پاره‌ای مطالعات نقش عوامل اجتماعی را تا ۷۵٪ 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

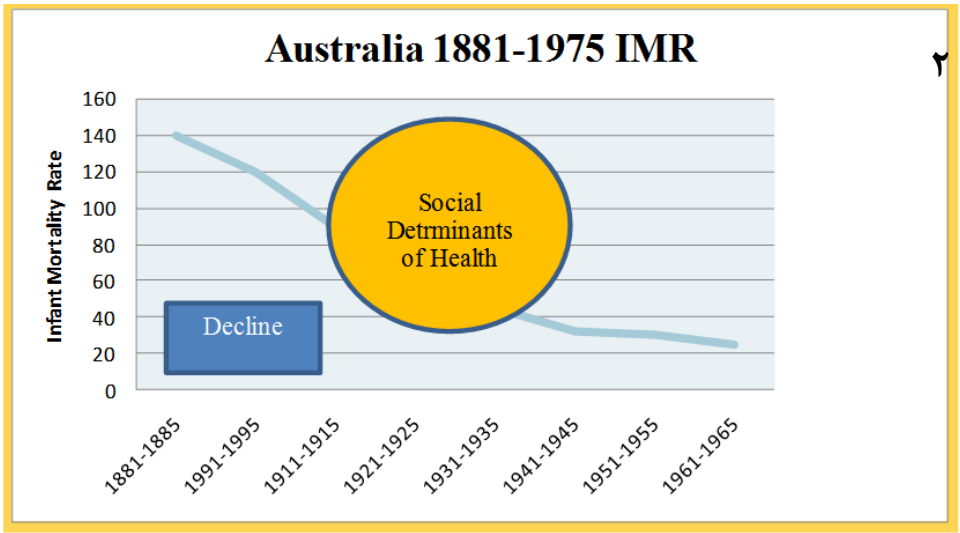
تحولاتی که در طی دهه‌های اخیر در فنآوری پیچیده پزشکی و داروسازی به وجود آمده است، سرمایه‌گذاری‌های میلیاردها دلاری را در این صنایع به دنبال داشته است. شرکت‌های سازنده تجهیزات پزشکی و کارخانه‌های تولید کننده داروهای تجاری گران‌قیمت و نیز نمایندگی‌های آنها برای فروش هرچه بیشتر محصولات خود از هرگونه روش 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 تجاری گران قیمت هستند که در مورد استفاده

نمودار شماره ۱ روند موارد مرگ ناشی از سل در انگلستان، ۶۴-۱۸۵۵



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 شماره ۲



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

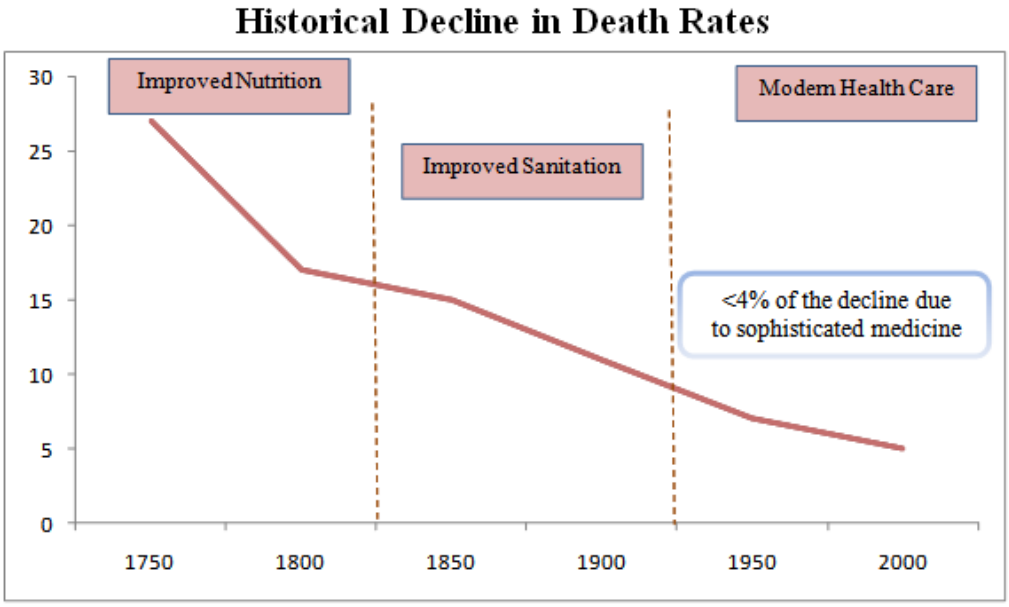
سلامت بیش از ۵۰٪ می‌باشد.

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 ب ث ژ 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 سوم که کاهش میزان مرگ را از سال ۱۷۵۰ تا ۲۰۰۰ میلادی نشان می‌دهد، حاکی از آنست که بهبود وضعیت تغذیه و بهداشت، از خیلی قبل و خیلی بیشتر از دسترسی به خدمات مدرن پزشکی مرگ و میر را کاهش داده و می‌دهد.

نمودار شماره ۳



سلامت برای همه

نشست آلمه آتا در سال ۱۳۵۶ بینش نسبت به سلامت را تغییر داد و در محافل بین الملل 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، 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 جنگ ها، 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" که در سال ۱۳۵۴ منتشر شد نوشت که 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 بی اثر 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 بی توجهی بعمل آمده است. نشریه مزبور تاکید کرد که عوامل اجتماعی نظیر فقر، مسکن نامناسب و فقدان آموزش، ریشه‌های واقعی گرفتاری‌های مربوط به سلامت در کشورهای در حال توسعه است.

سلامت بصورت پیچیده ای 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 محیط های سالم تر، زندگی می‌کنند. آنان به محض بیمار شدن به مراقبت های 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 هم افزایی 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 دیگر اجتماعی هم برخوردار نبوده و کمترین دسترسی را هم به خدمات بهداشتی درمانی دارند.

تحمیل نئولیبرالیسم به کشورهای جنوب

در دهه ۱۳۶۰ 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.

مراقبت های 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 متمکّن و صاحب نفوذ جامعه به آن دسترسی داشته باشند. اصل اساسی دیگر از مراقبت های 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 مراقبت های 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 این 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 ایالت های 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 متمکّن 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 گروه های 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 هزاره توسعه 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 قریب به ۵۰ 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 .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 متمکّن‌تر تهرانی بیش از رقم مزبور است.

میزان مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال در کشور سیرالئون نزدیک به ۳۰۰ کودک در هر هزار تولد زنده است، در حالی که این شاخص در کشور ژاپن کمتر از ۵ در هر هزار تولد زنده، در فنلاند کمتر از ۴ و در کشور ایسلند ۳ در هزار است به عبارت دیگر هرچه سطح اجتماعی ـ اقتصادی در جامعه پایین باشد، مرگ زیر ۵ سال بیشتر است .مرگ و میرکودکان زیر یک سال در بیستک (یک پنجم)کم درآمد جامعه ایرانی معادل ۴۷/۲ در هر هزار تولد زنده است در حالی که (۲۰٪) غنی جامعه ۲۰/۷ در هزار می‌باشد. همچنین شیوع کوتاهی قد و کم وزن بودن کودکان که ناشی از سوء تغذیه است در مناطق روستایی خیلی بیشتر از شهرها است.

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 در سال ۲۰۰۳ میلادی از نظر امید به زندگی در بین ۳۰ کشور نام برده در ذیل در ردیف ۲۹ قرار گرفت (به ترتیب رتبه) ژاپن، هنگ کنگ، ایسلند، سویس، اطریش، سوئد، ایتالیا، کانادا، قدس اشغالی، فرانسه، اسپانیا، نروژ، نیوزیلند، استرالیا،

بلژیک، آلمان، سنگاپور، قبرس، لوکزامبورک، فنلاند، هلند، انگلستان، مالت، یونان، کاستاریکا، امارات متحده عربی، شیلی، ایرلند، آمریکا و کوبا.

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 "ب ث ژ" 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 توسعه هزاره نیز 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. نابرابری های سلامت و بی عدالتی، عوامل مشترک دارند. عدم توجه به عوامل پیچیده اجتماعی، مانع رسیدن به اهداف هزاره توسعه و نیز مانع رفع نابرابری های 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 برخوردار است، 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 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 ۵۰٪ 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 در شهر آلمه آتای قزاقستان با حضور هزاران نفر کارشناس و نیز وزرای بهداشت همه کشورها و سپس در اجلاس سازمان جهان بهداشت در سال ۱۹۷۹ 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 هزاره 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.

هدف های توسعه هزاره بقرار زیر است

هدف اول: ریشه کن کردن فقر شدید و گرسنگی

برای نیل به این مقصود باید تا سال ۲۰۱۵ تعداد افرادی که با روزی کمتر از یک دلار زندگی می‌کنند و کسانی که از گرسنگی رنج میبرند به نصف رسانده شود. در حال حاضر در جهان در حال توسعه حدود ۱/۲ میلیارد

نفر با روزی کمتر از یک دلار زندگی می‌کنند. هشتصد میلیون نفر دچار سوء تغذیه هستند و ۱۵۳ میلیون کودک کمتر از ۵ سال کمبود وزن دارند. نیمی از جمعیت منطقه جنوب صحرای آفریقا با فقر دست به گریبان هستند. نسبت مردمی که در فقر شدید زندگی می‌کنند در جنوب صحرای آفریقا و آسیای غربی از دهه ۱۹۹۰ عملاً افزایش یافته است. دو سوم کسانی که با کمتر از یک دلار زندگی می‌کنند ساکن آسیا هستند. کشورهای شرقی و جنوب شرقی آسیا برای تامین هدف کاهش فقر، گام‌هایی برداشته‌اند و آسیای جنوب مرکزی در حال پیشرفت است.

هدف دوم: دستیابی به آموزش ابتدایی همگانی

هدف آنست که تا سال ۲۰۱۵ همه پسران و دختران، دوره ابتدایی را تکمیل کنند. در حال حاضر ۱۱۴ میلیون کودک در سن آموزش ابتدایی در جهان به مدرسه نمی‌روند. بدین ترتیب از هر پنج کودک یک کودک حتی از دسترسی به بنیادی‌ترین آموزش‌ها محروم است.

هدف سوم: ترویج برابری جنسیتی و توانمند سازی زنان

هدف آنست که نابرابری های جنسیتی در آموزش ابتدایی و متوسطه ترجیحاً تا سال ۲۰۰۵ و در تمام سطوح تا سال ۲۰۱۵ حذف شود. در حال حاضر حدود ۶۳ میلیون دختر در سن تحصیلات ابتدایی هنوز به مدرسه نمی‌روند و فقط در نه کشور جهان از هر سه کرسی پارلمان و یا بیشتر فقط یک کرسی در اختیار زنان است.

هدف چهارم: کاهش میزان مرگ و میر کودکان

منظور کاهش دو سوم میزان مرگ و میر کودکان کمتر از ۵ سال بین سال های ۱۹۹۰ و ۲۰۱۵ است. در حال حاضر نزدیک به ۱۱ میلیون کودک کمتر از ۵ سال یعنی بیش از ۱۲۰۰ کودک در هر ساعت جان خود را از دست می‌دهند که بیشتر این مرگ‌ها به دلایلی است که به راحتی قابل پیشگیری یا درمان هستند.

هدف پنجم: بهبود بهداشت مادران

هدف آنست که بین سال‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۱۵ سه چهارم نسبت زنانی که هنگام حاملگی و یا زایمان جان خود را از دست می‌دهند کاهش پیدا کند. در حال حاضر هر سال بیش از پانصد هزار زن یعنی یک نفر در هر دقیقه در طول حاملگی و یا هنگام زایمان فوت می‌کنند. در منطقه جنوب صحرای آفریقا از هر ۱۶ زن یک نفر جان خود را از دست میدهد و حتی در کشورهای افغانستان و سیرالئون این نسبت به یک نفر از هر ۷ زن می‌رسد. این در حالی است که در کشورهای توسعه یافته این خطر، یک نفر برای هر ۲۸۰۰ زن را تهدید می‌کند.

هدف ششم: مبارزه با ویروس و بیماری ایدز، مالاریا و سایر بیماری ها

هدف برای سال ۲۰۱۵ متوقف کردن گسترش ویروس و بیماری ایدز و نیز شیوع مالاریا و سایر بیماری‌های عمده و شروع به کاهش رشد آنها است. بیماری ایدز مهمترین عامل مرگ و میر در منطقه جنوب صحرای آفریقا و چهارمین عامل مرگ در سراسر جهان است.

هدف هفتم: تضمین پایداری محیط زیست

ادغام و گنجاندن اصول توسعه پایدار در سیاست‌ها و برنامه‌های کشوری و جلوگیری از تخریب منابع

زیست و کاهش نسبت افرادی است که به آب آشامیدنی سالم دسترسی ندارند به نصف تا سال ۲۰۱۵ و بهبود بخشیدن چشمگیر زندگی حداقل یکصد میلیون زاغه نشین تا سال ۲۰۲۰ در حال حاضر حدود ۲/۴ میلیارد نفر از بهداشت کافی و حدود ۱/۲ میلیارد نفر از دسترسی به آب سالم محروم هستند.

هدف هشتم: ایجاد مشارکت جهانی برای توسعه

کشورهای ثروتمند مسئول تامین دسترسی برابر به بازارها و فن آوری خود و ایجاد محیط و شرایط مالی مناسب هستند. برخورداری از حکومت مطلوب و تمرکز بر نیازهای اجتماعی و سرمایه انسانی به منظور دستیابی کشورهای در حال توسعه به هدف‌های هزاره ضروری است. رسیدگی کامل و همه جانبه به مسائل مربوط به بدهی کشورهای در حال توسعه، ایجاد کار شرافتمندانه و مولّد برای جوانان، تامین دسترسی به داروهای حیاتی با قیمت مناسب در کشورهای در حال توسعه با همکاری شرکت‌های داروسازی، ایجاد بهره‌گیری از فنآوری‌های جدید به ویژه فن آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی با همکاری بخش خصوصی.

دبیرکل سازمان ملل متحد، هر سال در باره پیشرفت در زمینه تحقّق هدف‌های جهانی که در اعلامیه هزاره برای دستیابی به صلح و امنیت و حقوق بشر و توسعه پایدار تعیین شده است گزارش میدهد. او در گزارش سال ۲۰۰۳ به نکات زیر در رابطه با هشت هدف اعلامیه هزاره در مورد توسعه اظهار میداردکه: "پیشرفت‌های سریع در زمینه بعضی از این هدف‌ها نشان میدهد که هدف‌ها در عین بلندپروازانه بودن، قطعاً برای تقریباً همه کشورهای جهان قابل تحقق هستند" و در جای دیگر گزارش می‌گوید: "اما بعضی از گزارش‌ها و اقدامات فعلی حاکی از این است که بخش‌های قابل توجهی از جهان با خطر عدم تحقق بسیاری از این هدف‌ها مواجه هستند . نیاز ضروری وجود دارد که رهبران سیاسی برای گشودن درهای تجارت، افزایش کمک و کاهش بدهی‌ها و دادن فرصتی عادلانه به کشورهای در حال توسعه برای کاهش فقر شدید در این کشورها به تعهدات خود عمل کنند". هدف های توسعه هزاره، زمینه مساعدی را برای اقدامات چندبخشی در زمینه سلامت، فراهم کرده و بر ارتباط دوطرفه بین سلامت و عوامل اجتماعی تاکید دارد. هدف‌های مزبور نشان میدهد که بدون مبارزه با فقر و به دست آوردن امنیت غذایی، تحصیلات، توانمند کردن زنان و اصلاح شرایط زندگی زاغه نشین‌ها، بسیاری از کشورها به هدف‌های مربوط به سلامت دست نخواهند یافت.

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. 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 هفتاد و پنج میلیون ایرانی به گونه‌ای عادلانه از مراقبت‌های اولیه سلامت برخوردار می‌شوند. اقدام دوم، پرداختن هر چه بیشتر به عوامل اجتماعی سلامت است که سهم حداقل پنجاه 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 برای مطالعه بیشتر

1. The World Health Report 2008, Primary Health Care Now More Than Ever. http://www.who.int/whr/2008/en/index.html

2. World Health Organization, Equity, Social Determinants and Public Health Programmes. Edited By Erik Blas and Anand Sivasankara Kurup.
http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241563970_eng.pdf

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۴ / دکتر محمد اسماعیل اکبری

سلامت و سیاست

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۱۹۱

مقدمه ۲۱۹۱

پنج علت اصلی مرگ در سال ۱۳۵۰ ..... ۲۱۹۲

پنج علت اصلی مرگ در سال‌های اخیر ۲۱۹۲

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 یکسال 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 می‌بینند. **مجری**، نام نوشته "مار" را می‌بینند 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
منتژیت 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 منتژیت 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 جاده ها 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 در آمد 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 در آمدزایی 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. انشاالله . . .

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۵ / دکتر محسن رضائیان

ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۱۹۵
مقدمه ۲۱۹۵
ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد ۲۱۹۶
متخصصین بهداشت عمومی به چه دلایلی اقدام به مطالعه نموده و مقالات خویش را چگونه پیدا می‌نمایند؟ ۲۱۹۷
چگونه می‌توان مقالات را مورد ارزشیابی نقادانه قرار داد؟ ۲۱۹۸
آیا موضوع مقاله مرتبط به سوال شما می‌باشد؟ عنوان، خلاصه ۲۱۹۸
چرا این مطالعه انجام شده است؟ مقدمه ۲۱۹۸
چگونه این مطالعه انجام شده است؟ روش‌ها ۲۱۹۹
یافته‌های مطالعه چیست؟ نتایج ۲۱۹۹
کاربردهای نتایج مطالعه چیست؟ خلاصه، بحث ۲۲۰۰
مطالعه حاوی چه نکات مهم دیگری می‌باشد؟ مقدمه ، بحث ۲۲۰۱
فهرست کاملی از سوالات برای ارزشیابی نقادانه مطالعات مقطعی ۲۲۰۱
مقدمه ۲۲۰۱
طراحی ۲۲۰۲
تجزیه و تحلیل ۲۲۰۲
بحث ۲۲۰۲
منابع ۲۲۰۲

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 پزشکی اجتماعی

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. بنابراین، ضروری است که با انتخاب‌های آگاهانه به مطالعه نقادانه مقالات مهم 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 کیفیّت 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 است برای کسب آشنایی با ارزشیابی نقادانه.

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 سوال و یا سوالات 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 Iranmedex 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، می‌باید نشان دهنده این نکته 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 مهیّا 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 می‌باید با بیان روشنی از هدف مطالعه به پایان برسد. هدف مطالعه ممکن است در قالب فرضیه‌ای که باید آزمایش گردد و یا سوالی 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 اهمیّت تا بدان پایه می‌باشد که آن‌ها معتقدند بخش روش‌ها اوّلین بخشی است که خواننده یک مقاله می‌باید 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 می‌باید از خواندن بقیه قسمت‌های مقاله خودداری نماید. این اهمیّت از آن‌جا ناشی می‌شود که بخش روش‌ها جزئیات لازم در خصوص اینکه چگونه مطالعه به مرحله اجرا در آمده 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، فشارخون و . . .) صورت پذیرفته، می‌باید شرایط و وسایلی که با آن‌ها این اندازه‌گیری‌ها به عمل آمده به دقت توصیف گردند. همچنین می‌باید 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 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 مبیّن 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 می‌باید آن را پیدا نمود. بیشتر اوقات این کاستی‌ها جزئی و قابل اغماض می‌باشند، اما گاهی اوقات نیز می‌توانند مهمترین یافته‌های یک مطالعه را زیر سوال 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 می‌باید در قسمت بحث مقاله مورد بررسی قرار گرفته و در خلاصه نیز به آن اشاره گردد.

تعمیم نتایج یک مطالعه به مقدار زیادی یک فرایند 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 می‌باشد.

این سوال آخرین سوالی 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 می‌باید 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 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.

۱۸. رضائیان محسن. ارزشیابی نقادانه: دست نامه‌ایی برای متخصصین مراقبت های بهداشتی. اراک: انتشارات نویسنده. ۱۳۸۷.

19. Rezaeian, M. How to write an acceptable abstract for a scientific, medical or business paper. *Middle East J Business.* 2011; 6(3) :7-9.

20. Rezaeian, M. Step by step article writing: A practical guide for the health care professionals. *World Family Med J.* 2009/2010; 7 :47-49.

21. 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.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۲ / گفتار ٦ / دکتر محسن رضائیان

اپیدمیولوژی خودکشی

فهرست مطالب

اهداف درس ۱۹۶۹
مقدمه ۱۹۶۹
تعریف خودکشی ۱۹۷۰
مشکلات موجود در مطالعات اپیدمیولوژیک خودکشی ۱۹۷۱
مقایسه خودکشی و اقدام به خودکشی ۱۹۷۱
اهمیّت بررسی اپیدمیولوژیک خودکشی در ایران ۱۹۷۳
اپیدمیولوژی توصیفی خودکشی ۱۹۷۴
نقش شخص ۱۹۷۴
سن و جنس و خودکشی ۱۹۷۴
الگوی سنی و جنسی استفاده از روشهای خودکشی ۱۹۷۶
نژاد، طبقه اجتماعی و خودکشی ۱۹۷۷
طبقه اجتماعی و خودکشی ۱۹۷۷
شغل و خودکشی ۱۹۷۸
مذهب ۱۹۷۸
وضعیت تاهل و خودکشی ۱۹۷۸
نقش زمان ۱۹۷۹
روندهای زمانی درازمدّت ۱۹۷۹
روندهای زمانی دوره ای و کوتاه مدت ۱۹۸۱
نقش مکان ۱۹۸۱
مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی ۱۹۸۵
پیشگری از خودکشی ۱۹۸۹
منابع ۱۹۹۱

اپیدمیولوژی خودکشی

دکتر محسن رضائیان
دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی

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 توضیح دهد**
- **نقش متغیّرهای مربوط به شخص را در اپیدمیولوژی خودکشی، شرح دهد**
- **نقش مکان در میزان و نحوه خودکشی را شرح 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 متدیّن (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 پرداخته و سعی مینماید که با بهره‌گیری از نتایج مطالعات به عمل آمده راهکارهای علمی و عملی در جهت حل مشکلات بهداشتی جوامع 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 گردیده و 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 و بر این پایه، 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 میگردد.

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 اهمیّت 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 شناس 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 اهمیّت 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. بر این اساس 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 زیر 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

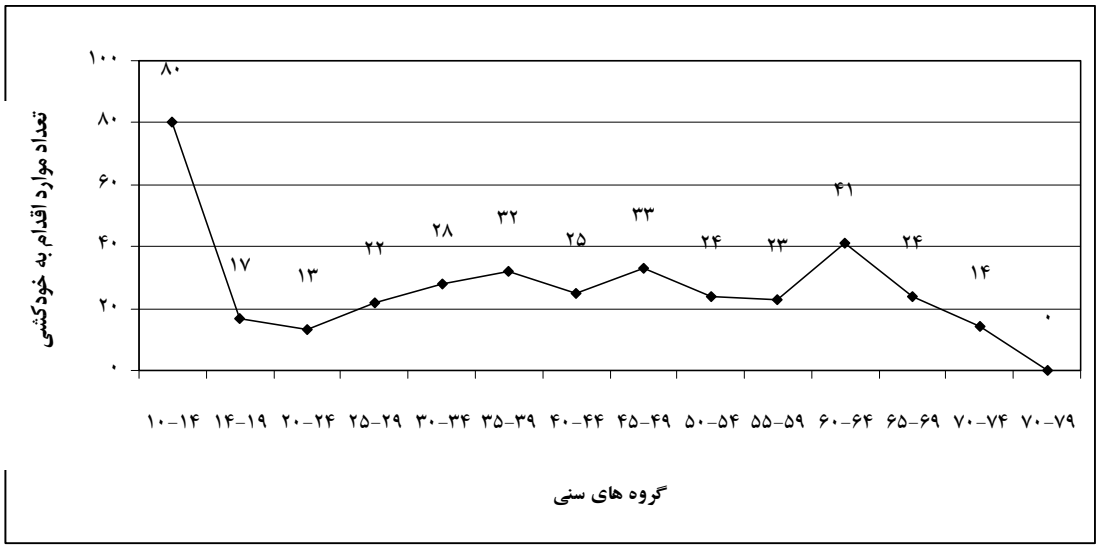
به هنگام بررسی آمارهای مربوط به خودکشی می‌بایستی به این نکته مهم توجه داشت که در اغلب کشورهای جهان زمانی یک مرگ به عنوان خودکشی ثبت می‌گردد که بتوان برای آن علل طبیعی مرگ، حادثه و یا قتل را رد نموده و یا یادداشتی مبنی بر انجام عمل خودکشی از طرف فرد متوفی به دست آید. بنابراین ممکن است در اغلب کشورها، 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، در سال ۲۰۲۰ میلادی، تقریباً یک میلیون و پانصد و سی هزار نفر در اثر خودکشی، خواهند مرد و بیش از ده تا بیست برابر آن در سطح جهان اقدام به خودکشی خواهند کرد. این نکته به این معنی است که در سال ۲۰۲۰ میلادی به طور متوسط یک مورد مرگ ناشی از خودکشی در هر بیست ثانیه و یک اقدام به خودکشی در فاصله هر یک تا دو ثانیه اتفاق خواهد افتاد.



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.

اهمیّت 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 اهمیّت 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 اهمیّت 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 گرفته و در برنامه‌ریزی‌های مراقبت‌های بهداشتی و درمانی و به ویژه در بخش بهداشت روانی از این آمارها استفاده شایانی به عمل 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 بوده سن خودکشی و نقش آن به عنوان یک عامل بسیار مهم در مرگ‌های زودرس، امروزه آمارهای مربوط به خودکشی یکی از اساسی‌ترین آمارهای حکومت 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.

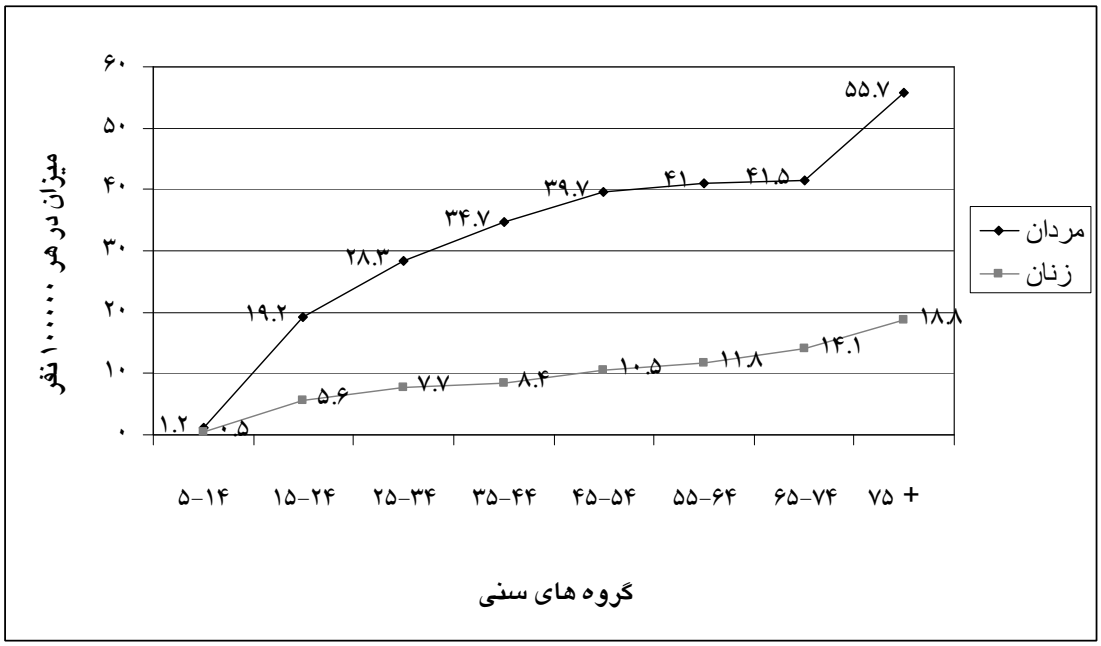
اپیدمیولوژی توصیفی خودکشی

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 متغیّرها می‌توانند به خودی خود و یا در تعامل با سایر متغیّرها 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 متغیّرهای 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

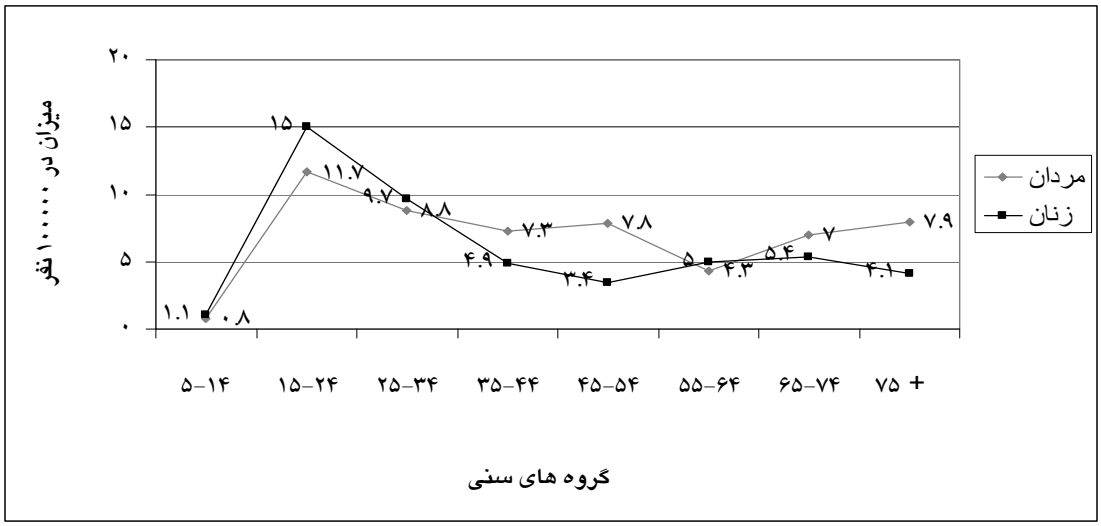
الگوهای خودکشی در زنان و مردان و همچنین در گروه‌های سنّی مختلف با یکدیگر متفاوت می‌باشد. آنچه که انجام بررسی الگوهای خودکشی در گروه‌های سنی و جنسی و یا سایر مشخصات و ویژگی‌های فردی را جالب توجه می‌سازد، تاثیری است که **زمان** و **مکان**، یعنی دو مولفه دیگر اپیدمیولوژی توصیفی بر روی این الگوها اعمال می‌نمایند. 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 مبیّن 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، معیّن 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 مبیّن 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 ار 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 و امیدوارانه به خود و آیندهٔ زندگی و پرهیز از نومیدی، نقش با اهمیّتی 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 کهکیلویه 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 نیز نشان داده است که زنان متاهل پاکستانی 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 ارتکاب به 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

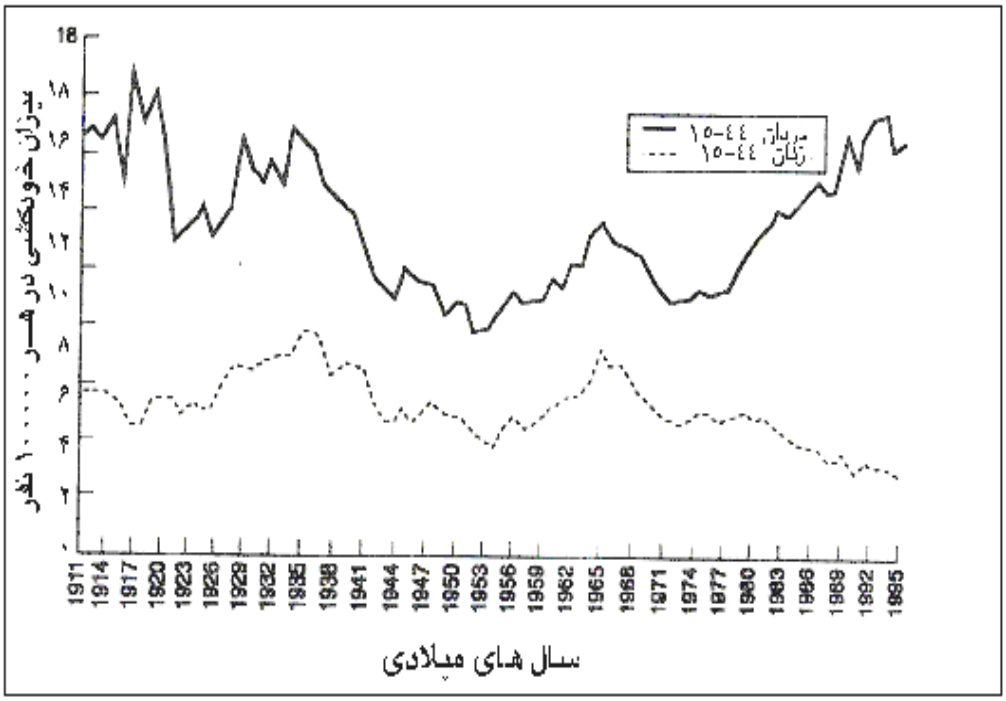
با بررسی دقیق آمارهای خودکشی در طول زمان می‌توان تغییرات موجود را در طی این دوره‌های زمانی بررسی کرده و فرضیه‌های سبب شناسی مرتبطی را مطرح نمود. بنابراین، در این قسمت ضمن ارائه تعریفی برای هر یک از روندهای زمانی، به ذکر مثالی از خودکشی در آن روند زمانی خاص خواهیم پرداخت.

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 پیشرفته 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 پیشرفته 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 میزان بروز و شیوع 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، خوابگاههای دانشجویی و ...

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 سوء استفاده از الکل و دارو در کشورهای مختلف ممکن است یکی دیگر از دلایل احتمالی وجود تفاوتهای بین‌المللی در میزانهای خودکشی باشد. همچنین میزان کشندگی روشهای خودکشی که به طور معمول در کشورهای مختلف، مورد استفاده قرار می‌گیرد، ممکن است بر روی میزانهای خودکشی 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

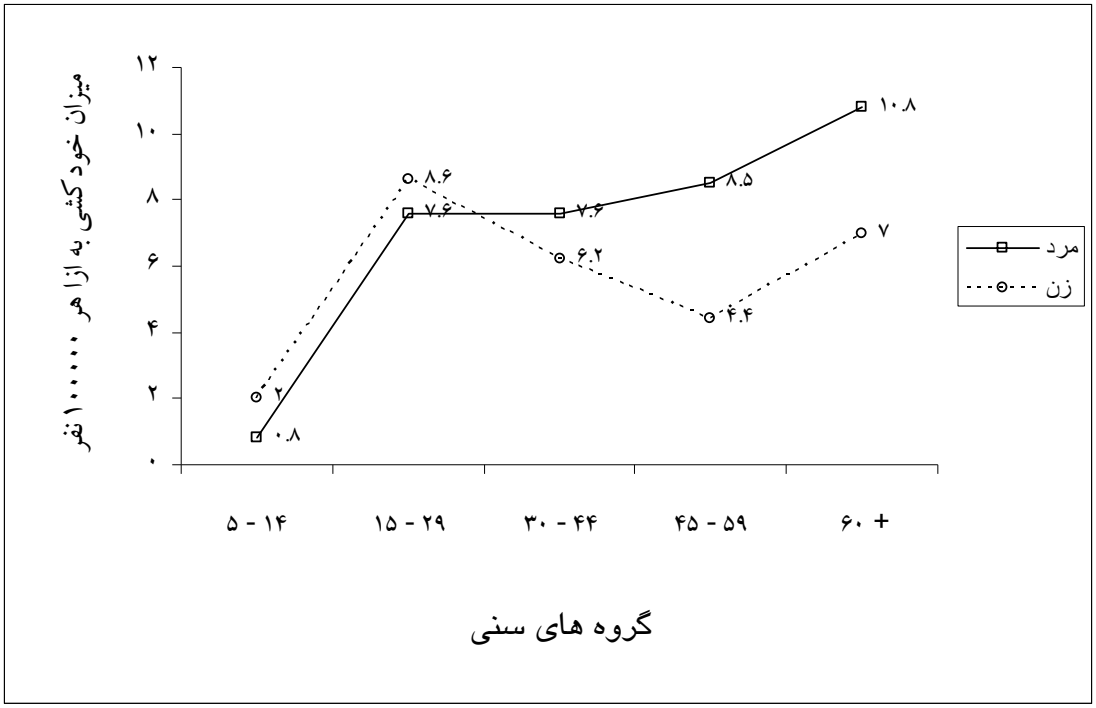
مطالعات گوناگون همچنین نشان می‌دهند که الگوهای مربوط به میزانهای خودکشی در سنین مختلف نیز متفاوت است و این تفاوت در مناطق جغرافیایی مختلف، الگوهای متفاوتی را نشان می‌دهد. برای نمونه، در اغلب مناطق جهان، میزانهای خودکشی با افزایش سن، افزایش می‌یابد و این افزایش در جنس مرد واضح‌تر است. اگرچه میزانهای خودکشی خانمها نیز در اغلب مناطق با افزایش سن، افزایش می‌یابد، اما در بعضی مناطق، نظیر کشورهای در حال توسعه، 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 ۲۰۰۹ (آخرین گزارش)

در نقشه ۱ ـ نیز که آخرین آمار گزارش شده به WHO تا سال ۲۰۱۱ (زمان بازنگری این گفتار) را منعکس می‌کند کشورهای عضو به چهار گروه به شرح زیر تقسیم گردیده‌اند: **دسته اول** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها به بالای ۱۳ در صدهزار نفر رسیده و با رنگ مشکی مشخص شده‌اند. (عمدتا کشورهای آسیایی نظیر چین و کشورهای استقلال یافته شوروی سابق و ...) **دسته دوم** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها از ۶/۵ تا ۱۳ در صدهزار بوده و با رنگ خاکستری کم‌رنگ مشخص شده‌اند (عمدتا کشورهای آمریکای شمالی، استرالیا و ...). **دسته سوم** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها به زیر ۶/۵ در صدهزار نفر رسیده و با رنگ خاکستری پررنگ مشخص شده‌اند (عمدتا کشورهای آمریکای جنوبی، ایران و ...). **دسته چهارم** کشورهایی که میزان خودکشی در آن‌ها گزارش نشده و با رنگ سفید مشخص شده‌اند (عمدتا کشورهای آفریقایی).

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

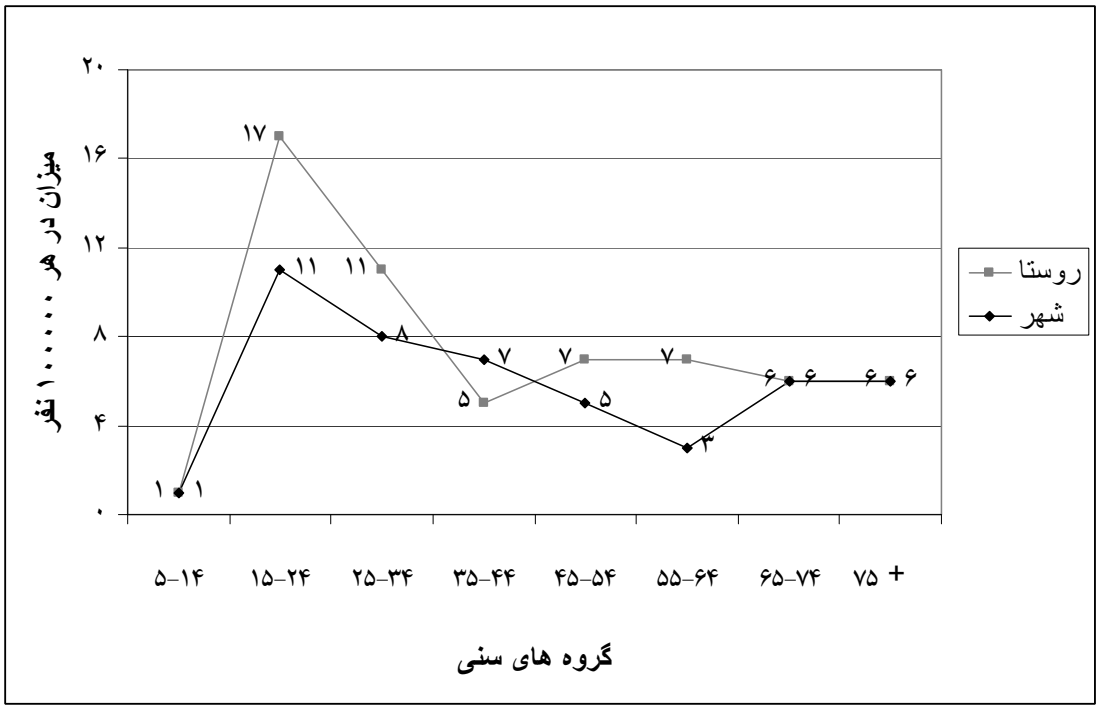
مقایسه بین کشورهای مختلف در یک منطقه وسیع جغرافیایی نیز می‌تواند الگوهای بسیار جالبی را از خودکشی نشان دهد. یکی از این گونه مقایسه ها، مقایسه آمار خودکشی در بین مناطق شش گانه سازمان جهانی بهداشت می‌باشد. بر اساس تخمین‌های به عمل آمده در سال ۲۰۰۰ میلادی، مرگهای ناشی از خودکشی، بیست و پنجمین عامل مرگ در 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 متغیّر 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 استان‌های 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 استان‌های 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
کهکیلویه 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 قابلیّت 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 یک ساختار فیزیولوژیک مجارستانی 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 کُدگذاری بیماری و یا مرگ در کشور مبداء و مقصد اشاره نمود. همچنین باید به این نکته 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.

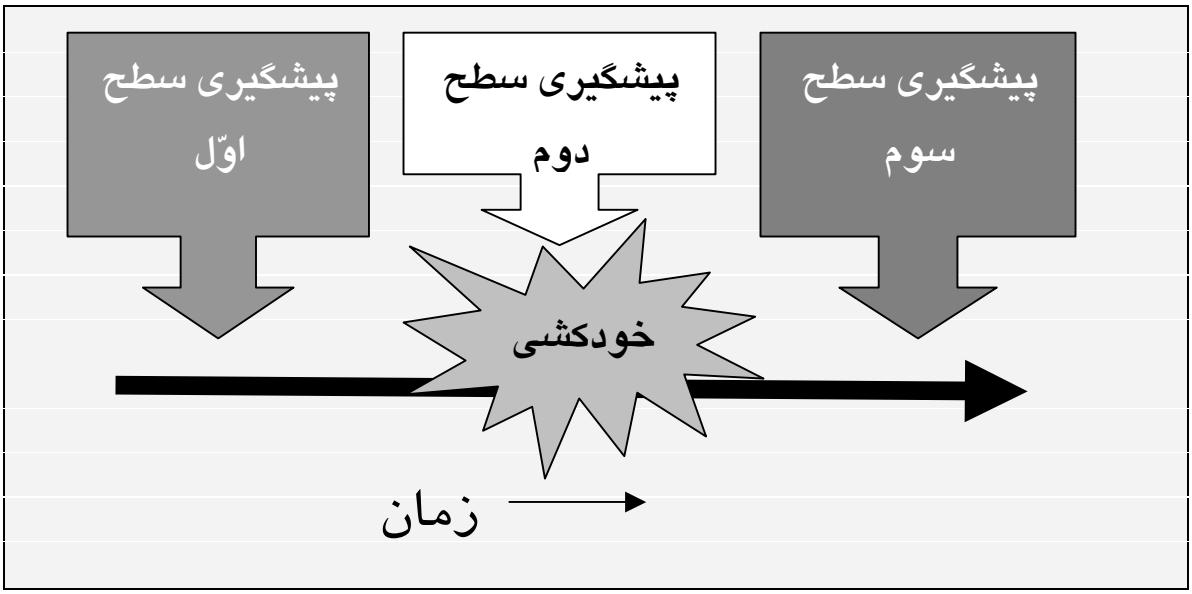
پیشگیری از خودکشی

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 اهمیّت 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 بِذِکْرِالله تَطْمَئِنُّ 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 موفقیّت 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 موفق، 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 پشگیری 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 جمع آوری و به شیوه‌ای استاندارد 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).
۷۲ ـ رضائیان، م. تجمع بیماری در مقیاسی وسیع و کاربرد آن در مطالعات اپیدمیولوژی و بهداشت. *مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی.* سال سوم، شماره ۱، ۱۳۸۳، ص ص ۷۰-٦۱.
۷۳ ـ نقوی م. جعفری ن. سیمای مرگ و میر در ۲۹ استان کشور. انتشارات آرویج. چاپ اول. تیر ۱۳۸٦.
۷٤ ـرضائیان محسن. اپیدمیولوژی خودکشی. اراک: انتشارات نویسنده. ۱۳۸۸.
۷۵ 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.
۷٦ 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.
۷۷ 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.
۷۸ 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.
۷۹ ـ نوربالا، احمدعلی: افسردگی، در: عزیزی فریدون; جانقربانی محسن; حاتمی حسین: کتاب اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران، نشر اشتیاق، سال ۱۳۸۹، صفحات۲۴-۳۱۰.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۷ / دکتر سیدرضا مجدزاده و دکتر بهاره یزدی زاده

ارزیابی فناوری سلامت

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۲۱۷

تعاریف ۲۲۱۷

فناوری ۲۲۱۷

فناوری سلامت ۲۲۱۷

ارزیابی فناوری سلامت ۲۲۱۸

ارزیابی فناوری سلامت: ضرورت و تاریخچه ۲۲۱۸

روش شناسی ارزیابی فناوری سلامت ۲۲۱۹

ارزیابی فناوری سلامت در ایران ۲۲۲۲

ارزیابی فناوری سلامت در سایر کشورها..... ۲۲۲۳

منابع برای مطالعه بیشتر ۲۲۲۳

ارزیابی فناوری سلامت
Health Technology Assessment (HTA)

دکتر سیدرضا مجدزاده و دکتر بهاره یزدی زاده
دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار میرود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، 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 می‌گیرد را برشمرد.**
- **توضیح دهد که چه روش شناسی‌هایی در ارزیابی فناوری سلامت مورد استفاده قرار می‌گیرد.**
- **شرح دهد که چگونه تفاوت‌های نظام‌های سلامت در کشورها باعث می‌شود که جایگاه و نقش موسسات ارزیابی فناوری سلامت متفاوت باشد.**

تعاریف

فناوری

عبارت است از ترکیب دانش‌ها، فرآیندها، ابزارها، روش‌ها و نظام‌های به کار رفته در ساخت محصولات و ارایه خدمات. فناوری می‌تواند به صورت **نرم** و **سخت** باشد. ابزارهایی مانند دستگاه‌های تصویر برداری و یا رایانه نمونه‌ای از فناوری سخت می‌باشند. در حالی که از نمونه‌های فناوری نرم می‌توان از روش‌های مدیریت و مداخله‌های آموزشی نام برد.

فناوری سلامت

همه مداخله‌های نظام سلامت را می‌توان فناوری سلامت تلقی کرد. به عنوان مثال در بیماری‌های 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 روش‌های جراحی، و یا به طور کلی تعیین نوع خدمتی که در سطوح مختلف نظام سلامت باید ارائه شود (شامل سطوح خانه بهداشت، مرکز بهداشتی ـ درمانی، بیمارستان شهرستان و یا استان) همگی از جمله مداخلات نظام سلامت می‌باشند.

ارزیابی فناوری سلامت

حیطه‌ای چند رشته‌ای است که به مطالعه جنبه‌های پزشکی، اجتماعی، اخلاقی و اقتصادی، در خصوص توسعه، انتشار و استفاده از فناوری‌های سلامت می‌پردازد.

ارزیابی فناوری سلامت: ضرورت و تاریخچه

توسعه فناوری‌های سلامت رشد بسیار سریعی دارد. دانش جهانی توسعه می‌یابد و سرمایه گذاری‌های زیادی در زمینه توسعه دانش علوم پزشکی صرف می‌شود. از یک سو مردم و ارایه کنندگان خدمات دوست دارند از روش‌ها و فناوری‌های نوین در خدمات استفاده کنند و از سوی دیگر، تجربه جهانی حاکی از این است که تخصصی شدن آموزش‌ها و خدمات علوم پزشکی، رشد تعداد دانش آموختگان در رشته‌های تخصصی و فوق تخصصی، باعث رشد تقاضا برای استفاده از فناوری‌ها می‌شود که در موارد متعددی غیرضروری هستند (به این پدیده **تقاضای القایی**[1] می‌گویند). رشد تقاضای القایی باعث تحمیل هزینه‌های غیر ضروری به بیمار و جامعه می‌شود. تامین این هزینه‌ها بار زیادی را به بودجه کشورها وارد می‌کند و به نابرابری‌ها در بهره مندی از خدمات و بی عدالتی در سلامت دامن می‌زند. جنبه دیگر موضوع مثال‌هایی مانند استاتین‌ها برای کاهش کلسترول و تاموکسی فن در درمان مراحل اولیه سرطان پستان دارد. این داروها در برهه‌ای از زمان علیرغم این که با اطلاعات همان زمان نیز باید موثر تشخیص داده می‌شدند، 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 ترجیح دارد؟ این‌ها مجموعه مسایلی است که نیاز به ارزیابی فناوری سلامت را توجیه کرده است.

HTA از دهه هفتاد میلادی و با شتاب گرفتن گذرهای اپیدمیولوژیک (وقوع بیماری‌های غیرواگیر و مزمن که ناتوانی زیادی ایجاد می‌کنند)، جمعیت شناختی (مسن شدن جوامع) و فناورانه (ظهور فناوری‌های نوین) در بدو نخست در آمریکای شمالی و اروپا پدید آمد. در ابتدا حیطه HTA بیشتر مربوط به فناوری‌های دستگاهی می‌شد، ولی امروزه طبق تعریفی که در ابتدای گفتار ارایه شد دامنه وسیعی از مداخله‌های سلامت را شامل می‌شود. این موارد همه اقداماتی است که در زمینه روش‌ها و مداخله‌های طبی و بهداشتی، تجهیزات، مواد، داروها، ساختارها و سازماندهی‌های مربوط به سلامت و خدمات حمایتی از فرآیندهای سلامتی صورت می‌پذیرد.

در نخستین نمونه از فناوری‌هایی که در ایران ارزیابی آن‌ها برای وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

[1] Induced demand

ایران مطابق اصول HTA انجام شده به اسکن پوزیترون اِمیشن توموگرافی[۲] (PET Scan)، هایپرباریک اکسیژن تراپی[3] (HBOT) و غربالگری HTLV-II [4] برمی‌خوریم. این موارد هم اهمیت بهداشت عمومی دارند و هم در صورت استفاده نابجا می‌توانند هزینه‌های 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 می‌خواهد با بهترین استفاده از شواهد موجود، بستر مناسبی برای تصمیم‌گیری‌های آگاه از شواهد را در خصوص انتخاب مداخله‌های سلامت فراهم آورد. در نتیجه برای مشخص کردن مناسب بودن یک فناوری باید جنبه‌های مختلفی را مورد ارزیابی قرار دهد که عبارتند از:

- ✓ خصوصیات فناوری (مانند دقت، صحت، سایر خصوصیات فنی)
- ✓ کارایی[۶]، کارسازی[۷]، و بی خطری
- ✓ ارزیابی اقتصادی یا کارآمدی[۸]
- ✓ جنبه‌های حقوقی و اخلاقی
- ✓ تاثیرات اجتماعی[۹] و اثر بر سلامت[۱۰]
- ✓ جنبه‌های مدیریتی (منابع انسانی، مالی، تجهیزاتی، نگهداری و ...)

برای بررسی این جنبه‌های مختلف و با تاکید بر استفاده از شواهد موجود[۱۱]، در HTA روش شناسی‌های خاصی ارزش بیشتری پیدا می‌کنند[۱۲]:

برای مطالعه جنبه‌های کارایی، کارسازی و بی خطری، "مطالعه‌های مروری منظم"[۱۳] رکن مهمی را دارند.

---

[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] Efficiency

[9] Social impact

[10] Health impact

[11] در مقابل انجام پژوهش اولیه یعنی تولید شواهد جدید. در واقع هدف این است که حتی الامکان از پژوهش‌هایی که از قبل وجود دارد استفاده شود.

[12] هدف از این متن ذکر جزییات روش شناسی برای هر یک از جنبه‌های HTA نیست. بلکه می‌خوهد با مروری اجمالی، طیف کار و زمان بودن آن را نشان دهد.

[13] Systematic review

در واقع در این مطالعه‌ها بر حسب مورد (که عمدتاً برای انجام HTA روی اثر داروها، سایر مداخله‌ها و یا توانایی تشخیصی آزمون‌ها صورت می‌گیرد) سوال مشخص انتخاب شده و جستجوی جامعی در بانک‌های اطلاعاتی برای مقالات مرتبط به آن‌ها صورت می‌گیرد. بدیهی است که در صورت وجود بررسی مروری منظم که از قبل انجام شده باشد، ارزیابی کیفیت آن انجام می‌گیرد. در صورت قدیمی بودن، بررسی مروری منظم موجود "به روز"[۱۴] می‌شود. در صورتی که بررسی مروری منظم مرتبط وجود نداشته باشد و یا کیفیت لازم را نداشته باشد، ناگزیر بایستی به بررسی مطالعه‌های اولیه موجود پرداخت (که انتظار می‌رود اولویت نخست را کارآزمایی‌های بالینی داشته باشند)، کیفیت آن‌ها ارزیابی شده، داده‌های مربوطه استخراج و در صورت امکان با روش‌های آماری (متاآنالیز) تحلیل می‌شوند.

ارزیابی اقتصادی از ارکان مهم HTA هستند و کمتر گزارشی را می‌توان یافت که از این روش‌ها استفاده نکرده باشد. در این نوع مطالعه‌ها به طور معمول از روش‌های هزینه ـ تاثیر[۱۵]، هزینه ـ منفعت[۱۶] و یا هزینه ـ سودمندی[۱۷] (که در همه هزینه ثابت است ولی نتیجه مداخله به ترتیب در قالب "وضعیت یک شاخص سلامتی"، یک "مقیاس قضاوت شده مانند عمر با کیفیت" و یا "منفعت اقتصادی" سنجیده می‌شوند) استفاده می‌گردد. ماهیت این مطالعه‌ها به نحوی است که در آن‌ها داده‌های هزینه و نیز اثر مداخله‌ها مورد نیاز هستند و بایستی از منابع مختلف گردآوری شوند. در بسیاری از موارد، الف) داده‌های حاصل از مطالعه‌های موجود کافی نمی‌باشد و یا این که ب) تفاوت‌هایی بین محل برگزاری انجام آن‌ها با شرایطی که می‌خواهیم از ارزیابی اقتصادی استفاده کنیم وجود دارد. در هر دو حالت (الف یا ب) ناگزیر نمی‌توان به صورت مستقیم از داده‌ها استفاده کرد و به همین دلیل به مدل سازی (مانند درخت تصمیم‌گیری) روی می‌آوریم. به واسطه طیف داده‌هایی که مورد استفاده قرار می‌گیرد و این که معمولاً به جای یک عدد خاص برای یک پارامتر دامنه‌ای از اعداد به دست می‌آید، به تحلیل حساسیت[۱۸] در این مدل سازی‌ها نیاز است.

توجه به تاثیرات اجتماعی و ملاحظات اخلاقی، در برخی موارد انجام مطالعه‌های کیفی را اجتناب ناپذیر می‌کند. در واقع حتی اگر بتوان تصور کرد که از داده‌های مطالعه‌های خارجی برای دو مورد قبلی (بررسی مروری منظم برای بررسی اثر مداخله‌ها و ارزیابی اقتصادی) بتوان استفاده کرد، بعید است که در مورد خصوصیات اجتماعی و اخلاقی مداخله‌ها بتوان تنها به اطلاعات و مطالعات بین المللی اکتفا کرد. لذا در این قسمت انتظار می‌رود مطالعه اولیه[۱۹] (یعنی بر روی افراد) در همان جامعه انجام شود.

---

[14] Up-date

[15] Cost-effectiveness

[16] Cost-utility

[17] Cost-benefit

[18] Sensitivity analysis

[19] تمام موارد بررسی مروری منظم و بیشتر ارزیابی‌های اقتصادی مطالعه ثانویه تلقی می‌شوند. چون داده‌ها به طور مستقیم از نمونه‌های انسانی و یا در شرایط میدانی گردآوری نمی‌شوند و این داده‌ها از مطالعه‌های قبلی استخراج می‌شوند.

مرحله بعد تلفیق یافته‌هایی است که از منابع مختلف بدست آمده و تطبیق این یافته‌ها با شرایط بومی (جایی که HTA در آن صورت می‌گیرد) است. تحلیل سیاستی[۲۰] در این قسمت می‌تواند راهگشا باشد.

در کنار این روش شناسی‌ها، دانش لازم در زمینه مدیریت منابع، خود فناوری و جنبه‌های حقوقی اهمیت دارند. همان طور که مشخص است در HTA بیش از آن که روش شناسی مبنا باشد، استفاده از نتایج آن که برای تصمیم گیری است اهمیت دارد. به همین واسطه است که HTA چند رشته‌ای تلقی می‌گردد و ناگزیر برای انجام آن باید از دانش‌های مختلف مانند اقتصاد سلامت، اپیدمیولوژی، مدیریت، سیاست‌گذاری، اخلاق، حقوق، علوم اجتماعی و دانش فنی مربوط به فناوری (مداخله) مورد مطالعه، سود برد. با توجه به اهمیت استفاده از نتایج HTA در تصمیم سازی‌ها و برای افزایش امکان بهره برداری از دانش تولید شده از HTA، ترجمان دانش[۲۱] (گفتار ۸ از فصل ۱۳ کتاب حاضر) حاصل از آن برای گروه مخاطب یک ضرورت است. یعنی این که چون در HTA می‌خواهیم روی تصمیم افراد تاثیر بگذاریم نیاز به این است که برای انتشار نتایج آن برنامه‌ای مناسب طراحی و اجرا شود. یکی از اقدامات مهم در این زمینه مشارکت دادن افرادی که در نهایت تصمیم گیری را انجام می‌دهند[۲۲]، در فرآیند انجام HTA است. به هر حال گروه‌های مخاطب مختلفی می‌توانند از نتایج HTA استفاده کنند که البته از مهم ترین آن‌ها سیاست‌گذاران در بیمه‌ها و وزارت خانه‌های مربوط به سلامت در کشورها هستند. به همین دلیل است که بایستی نتایج گزارش‌ها در شکلی که برای ایشان قابل استفاده باشد در بیاید. در برخی کشورها به استفاده از نتایج این گزارش‌ها در تدوین راهنماهای بالینی[۲۳] (برای این که نتایج HTA در بالین به درستی استفاده شود) توجه خاص می‌شود.

یکی از اقدامات خوبی که در زمینه HTA صورت می‌گیرد، در اختیار گذاردن گزارش‌هایی است که در موسسات مختلف در دنیا تهیه می‌شود. چون سوال استفاده از یک فناوری مشابه برای کشورهای مختلف تکرار می‌شود، موارد انجام HTA در مورد یک فناوری مشابه در کشورهای مختلف دیده می‌شود. البته به علت وجود تفاوت‌ها، وجود گزارش یک HTA در یک کشور نمی‌تواند باعث شود که HTA در مورد همان فناوری در شرایط دیگر را منتفی کند. اما وجود HTA در کشورهای دیگر اطلاعات پایه بسیار مناسبی را برای کسانی که می‌خواهند گزارش‌های HTA جدید را تهیه کنند، فراهم می‌آورد. به عنوان مثال بانک داده‌های HTA، در "مرکز مرورها و انتشار"[۲۴] با آدرس www.crd.york.ac.uk/crdweb شکل گرفته که بیش از ده هزار گزارش را پوشش می‌دهد. پایگاه عرضه اطلاعات www.tripdatabase.com چندین بانک اطلاعات را جستجو می‌کند و نتیجه آن را در اختیار قرار می‌دهد. برای نقد گزارش‌های HTA نیز چک لیست‌های مشخصی وجود دارد که بر اساس آن می‌توان در خصوص کیفیت HTA انجام شده قضاوت کرد (یکی از این ابزارهای نقد در "منابع برای مطالعه بیشتر" همین

[20] Policy analysis

[21] نگاه کنید به گفتار ۴ از فصل ۱۴ در خصوص ترجمان دانش و بهداشت عمومی.

[22] Consumer involvement

[23] Clinical guidelines

[24] Centre for Reviews and Dissemination

گفتار معرفی شده است).

موضوع دیگری که برای انجام HTA در عمل اهمیت دارد، توجه به تعارض منافع[۲۵] است. به دلیل این که نتیجه HTA تعیین کننده ورود و یا خرید فناوری است، توجه به این موضوع اهمیت خاص دارد. یکی از روال‌های متداول در HTA کشورها، مرور همتایان[۲۶] است که گزارش‌های تهیه شده را پیش از توزیع، توسط خبرگان زمینه مرور و نقد می‌شوند و به این طریق اعتبار گزارش تایید می‌شود.

به این ترتیب مشاهده می‌شود که انجام HTA فرایند زمان بر همراه با جزییات فنی زیادی است. به همین دلیل در دنیا انواعی از گزارش‌های HTA را تعریف می‌کنند که بر اساس این که تمام این فرایند طی شده باشد و یا بخشی از آن حذف شده باشد به گزارش‌های مثلاً کامل HTA و یا کوتاه تقسیم بندی می‌شوند.

روش شناسی گفته شده مربوط به مواردی از HTA است که به کارگیری فناوری‌ها را موضوع خود قرار داده است. در حالی که کاربرد دیگر HTA طبق تعریف، بررسی انتشار و به کارگیری فناوری‌ها می‌پردازد. نمونه‌ای از این کاربرد HTA به کارگیری بتا انترفرون و ام آرای (Magnetic Resonance Imaging: MRI) در تهران و ایران که در منابع برای مطالعه بیشتر نمونه‌ای از آن ارایه شده است. در واقع میزان نفوذ هر نوآوری در جامعه با گذر زمان تغییر می‌کند و می‌توان سرعت انتشار 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 فناوری‌های سلامت بمنظور تصمیم گیری و انتخاب فناوری در سطوح مختلف نظام سلامت، تبیین مسئولیت‌ها و استانداردهای HTA و تبیین و تقویت همکاری‌های 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 می‌پردازد. این اداره تلاش دارد تا اهداف نظام HTA را به نتیجه برساند. یکی از اقدامات مهم صورت گرفته پیش بینی واحد متناظر این اداره در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور بوده تا بتوانند جایگاهی مناسب برای نیروی انسانی که در سطح دانشگاه‌ها باید به HTA بپردازند را فراهم کند. به منظور تربیت نیروی انسانی لازم برای انجام HTA، دوره‌های مختلف آشنایی با این حیطه به صورت کارگاهی از اسفند سال ۱۳۸۷ توسط این اداره برگزار شده است[۲۷]. 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 سیاست‌گذاری‌های ملی به حدی است که در برنامه تحول نظام

[25] Conflict of interest

[26] Peer-review

[27] اسلایدهای این کارگاه‌ها در آدرس http://ihta.behdasht.gov.ir در قسمت کارگاه‌ها در دسترس می‌باشند.

سلامت کشور (تحت عنوان نقشه تحول نظام سلامت[۲۸]) در دو برنامه ملی تحول به طور مشخص از HTA نام برده شده است که "راه اندازی نظام ارایه خدمات مبتنی بر شواهد" و "کنترل تقاضای القایی و اصلاح الگوی مصرف" می‌باشند.[۲۹] در برنامه بلند مدت علم و فناوری سلامت (که عنوان نقشه جامع علمی سلامت دارد[۳۰]) نیز در جهت گیری‌های کلی در بخش "صیانت از منابع، شفافیت و پاسخ گویی"، انجام HTA پیش از بهره برداری از کلیه فناوری‌ها پیش بینی شده است.

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 گیری‌های سلامت به صورت مرکزی روی می‌دهد، 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 سال‌های اخیر شکل دهی به واحد HTA در بیمارستان‌ها نیز مورد ارزیابی قرار گرفته و نشان داده شده که هزینه ـ منفعت آن کاملاً قابل توجیه است. برای همین در بسیاری از کشورها با تامین نیروی انسانی، شاهد ظهور HTA در بیمارستان‌ها هستیم. از نظر استفاده از نتایج HTA نیز کشورهای مختلف متفاوت عمل می‌کنند. در بریتانیا نظام سلامت ملزم به در نظر گرفتن نتایج HTA در تصمیم گیری‌های خود است، ولی در کشورهایی مانند استرالیا، کانادا و آلمان نتایج HTA نقش توصیه‌ای داشته و الزام آور نمی‌باشند.

منابع برای مطالعه بیشتر

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 ۱۳۹۱/۳/۲۵

Haile D. Toward Transparency in Health Technology Assessment, A Checklist for HTA Reports. Int J Technol Assess Health Care 2003; 19(1):1-7.

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 ۱۳۹۱/۳/۲۵

---

[28] توضیح این که نقشه تحول نظام سلامت در ابتدای سال ۱۳۹۱ به تصویب هیئت دولت رسید. این نقشه مسیر بلند مدت توسعه نظام سلامت کشور را تبیین می‌کنند.

[29] شورای سیاست‌گذاری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، نقشه تحول نظام سلامت کشور http://ihm.behdasht.gov.ir/page-1682.htm آخرین دسترسی ۹۱/۲/۱۰

[30] از سال ۱۳۹۰ بر اساس آن برنامه‌های پژوهشی و آموزشی در سطح وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی شکل گرفته است.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۸ / دکتر سیدرضا مجدزاده

ترجمان دانش و بهداشت عمومی

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۲۲۵

تعریف و اهمیت ترجمان دانش ۲۲۲۵

مراحل ترجمان دانش ۲۲۲۶

۱- چه پیامی؟ ۲۲۲۶

۲- به چه کسی؟ ۲۲۲۸

۳- توسط چه کسی؟ ۲۲۲۸

۴- چگونه؟ ۲۲۲۹

۵- با چه اثری؟ ۲۲۳۱

ترجمان دانش در چرخه تولید و به کارگیری دانش ۲۲۳۲

مهارت‌های لازم برای ترجمان دانش ۲۲۳۳

تصمیم‌گیرندگان ۲۲۳۳

تولید کنندگان دانش (محققین) ۲۲۳۵

واسطه‌های دانش ۲۲۳۷

حیطه عمل ترجمان دانش ۲۲۳۷

خلاصه ۲۲۳۸

پیوست یک- راهنمای تهیه گزارش مناسب مخاطب ۱:۳:۲۵ ..... ۲۲۳۸

منابع برای مطالعه بیشتر ۲۲۳۹

منابع ۲۲۳۹

ترجمان دانش و بهداشت عمومی
Knowledge Translation & Public Health

دکتر سید رضا مجدزاده
دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات بهره برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، بتواند:

- **ترجمان دانش را تعریف کند**
- **پنج مرحله برای این که شواهد جدیدی را بخواهد ترویج کند 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 تصمیم‌گیرنده، تولید کننده و یا واسطه دانش قرار می‌گیرد و متناسب با آن باید چه مهارت‌هایی داشته باشد.**
- **انواع محصولات دانشی که به عنوان محتوی باید برای گروه‌های مخاطب تهیه شود کدامند.**
- **ابزارهای ارزیابی نقادانه محصولات پژوهشی چه اهمیتی در ترجمان دانش دارند.**

تعریف و اهمیت ترجمان دانش

ترجمان دانش عبارت است از؛ تبادل، ساخت و کاربردی کردن دانش با رعایت موازین اخلاقی از طریق مجموعه تعامل‌های بین تولیدکنندگان دانش و تصمیم‌گیرندگان به منظور تحقق هدف بهبود سلامت، موثرتر بودن خدمات و فراورده‌ها و تقویت نظام خدمات سلامت[1].

اینکه چرا اهمیت این موضوع بیشتر شده است ناشی از دو عامل است: **نخست** – دانش جدید به صورت بالقوه می‌تواند مراقبت‌های سلامت را موثرتر و مقرون به صرفه تر کند، اما با این شرط که ارایه دهندگان خدمات آن‌ها را به کار گیرند. نتیجه این که بسیاری از دانش‌هایی 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

[1] معادل انگلیسی ترجمان دانش را در انتشارات سازمان بهداشت جهانی و برخی کشورها Knowledge translation در نظر می‌گیرند. لیکن در برخی دیگر از متون به **علم کاربردی کردن**، اطلاق می‌شود که معادل آن Implementation science است.

دانش و استفاده از آن در عمل وجود دارد. **دوم – انتقال دانش (Knowledge transfer)** که نمونه‌های آن را در چاپ مقالات و کتب و ... به صورت متداول می‌بینیم عملا کارایی محدودی در تغییر رفتار گروه مخاطب خود دارند. در واقع "انتقال دانش" فرایندی با ماهیت خطی است که در آن ابتدا ایده پژوهش بوجود آمده و بعد پژوهش انجام می‌شود و در آخر نتایج آن در اختیار کاربران قرار می‌گیرد. ترجمان دانش تاکید بر تعامل بین تولید کنندگان دانش و تصمیم‌گیرندگان (مانند ارایه دهندگان خدمات، سیاست‌گذاران، مدیران و مردم) برای به کاربرد رساندن این دانش دارد.

برای این که به اهمیت این سوال پی ببرید می‌توانید به تعداد پژوهش‌هایی که هر ساله در کشور در عرصه علوم پزشکی انجام می‌شود و یا به تعداد پایان نامه‌هایی که در تمام رشته‌های تحصیلی مرتبط با سلامت مردم در ایران صورت می‌گیرد فکر کنید. چقدر این پژوهش‌ها بر خدمات سلامت و سلامت مردم موثر هستند؟ اگر پژوهش را مانند زراعت گندم در نظر بگیریم، انجام پژوهش مانند این است که زمین آماده شود، شخم بخورد، بذر پاشیده، آبیاری و هرس شود، اما حاصل آن برداشت نشود. تبدیل به نانی برای مصرف نشود و یا اگر تبدیل به 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 که اگر تصمیم‌گیرنده هستیم (مانند پزشک، پرستار، داروساز، دندانپزشک، ماما و ... در بالین و یا کارشناس بیماری‌ها و یا سایر برنامه‌های سلامت در سطح دانشگاه و ستاد سازمان‌ها) و یا پژوهش‌گر هستیم (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 مبتنی بر اطلاع از پنج مرحله اصلی از ترجمان دانش است 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؟ ۲) به چه کسی؟ ۳) توسط چه کسی؟ ۴) چگونه؟ ۵) با چه اثری؟. پس اگر به این پنج سوال پاسخ بدهیم می‌توانیم فرصت ترجمان دانش را از دست ندهیم.

۱- چه پیامی؟

داده‌ها و اطلاعات پیامی نیستند که ما بخواهیم برای کاربردی شدن انتقال دهیم. یعنی نه تک تک اعداد (داده‌ها) و نه میانگین و انحراف معیار (اطلاعات) را به کسانی که تصمیم‌گیرنده 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 کنید، ولی اگر نتیجه نهایی مقاله هنوز به حدی نیست که در عمل به کار گرفته شود دیگر این پیام را نباید برای تغییر عمل به گروه‌های مخاطب ارسال کرد.

چه بسا پژوهش‌هایی که نتایج آن‌ها هنوز قطعی نیست و انتشار آن‌ها باعث می‌شود که سلامت افراد در معرض مخاطره قرار گیرد. مطالعه‌ای در ایران بر روی خبرهای منتشره در رسانه‌های عمومی نشان داده که هجده

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 ابعاد، وسعت و یا شدت مسایل سلامت ارایه دهد. اما در مورد مطالعه‌های تحلیلی مشاهده‌ای و یا مداخله‌ای که در مورد تاثیر یک دارو بوده و یا این که یک عامل خطر بر روی یک بیماری چه تاثیری می‌گذارد باید به سطح شواهد توجه کرد. نوع مطالعه‌هایی که می‌توانند شواهد بهتری ارایه دهند، در وهله نخست مطالعه‌های مروری نظام مند (Systematic review) بخصوص آن‌هایی که به جمع بندی نتایج کارآزمایی بالینی می‌پردازند اهمیت دارند. بعد از بررسی‌های مروری نظام مند، مطالعه‌های کارآزمایی بالینی تصادفی شده شاهد دار بخصوص آن‌هایی که حجم نمونه بالایی دارند می‌توانند توافق بر شواهد موجود را ایجاد کنند. توجه باید کرد که پس از این یعنی مطالعه‌های مشاهده‌ای کوهورت (هم گروهی)، مورد ـ شاهدی و یا مقطعی (به علت خطاهای متعدد احتمالی که می‌تواند در آن‌ها وجود داشته باشد) از آن چنان قطعیت قابل قبولی برخوردار نیستند که بر اساس یک مطالعه بتوان 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 تصمیم‌گیری در پایین ترین حد 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 دیگری می‌توانند شواهد لازم برای تصمیم‌گیری را فراهم کنند.

به موضوع سطح شواهد باید سه نکته را اضافه نمود. نخست – در بسیاری موارد علیرغم نداشتن سطح بالایی از شواهد ناگزیر به استفاده از آن‌ها در تصمیم‌گیری هستیم. بالاخره نمی‌توانیم منتظر بمانیم که همه تصمیم‌ها از شواهد بسیار معتبر حاصل از بررسی مروری نظام مند روی کارآزمایی‌های بالینی تصادفی شده شاهد دار بدست بیایند و ناگزیریم که برخی تصمیم‌ها را با سطح پایین تری از شواهد اتخاذ 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 اهمیت دارد. چه بسا مطالعه مروری نظام مند که از کیفیت خوبی برخوردار نباشد. در نتیجه بایستی هر یک از مطالعه‌های انجام شده را ارزیابی نقادانه کرد که آیا به درستی انجام شده‌اند یا خیر؟ برای این منظور ابزارهای نقد مطالعه وجود دارند که به فارسی نیز ترجمه شده‌اند ولی نسخه انگلیسی نمونه‌ای از آن‌ها را برای هر یک از انواع مطالعه‌ها می‌توانید با جستجوی Critical Appraisal Skills Programme (CASP) در اینترنت پیدا کنید. سوم – مطالعه‌ها ممکن است تنها "اثر"[۲] 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[۳]، منابع مالی لازم برای مداخله، قانونی بودن، رعایت ملاحظات اخلاقی، پذیرش اجتماعی و ابعاد مدیریتی آن باید توجه کرد. اگر توصیه به مداخله‌ای بشود ولی این ابعاد در نظر گرفته نشود می‌تواند منجر به خسارت شود.

از مجموع بحث در خصوص شواهد باید این نتیجه را گرفت که آیا این مقوله دارای پیام درستی است؟ اگر

---

[2] Effect

[3] Cost-effectiveness

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، آیا ما خیلی به آن اطمینان نداریم و فقط می‌خواهد طرح موضوعی را با مخاطب داشته باشیم مثال "طی ماه اوّل کار، تمامی کارگران، صرف نظر از سن شان در معرض خطر بالایی از آسیب دیدگی می‌باشند". و بالاخره آن که حاصل از مجموعه شواهد بالاتری است که می‌تواند به عنوان یک پیام قابل اجرا (Actionable message) در آید. در این صورت بهتر است پیام (ها) را به صورت توصیه (ها)ی مشخص برای یک (چند) گروه مخاطب خاص تهیه کرد. در اینجا باید مشخص باشد که چه کسی، باید چه اقدامی انجام دهد و چه چیزهایی باید تغییر کند. 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 عکس‌های اشعه X یا درمان با ورزش احتیاجی ندارد."

۲- به چه کسی؟

برای تعیین مخاطب (یا مخاطبین) پیام چند سوال مفید می‌باشد. ـ پیام به چه کسی (یا چه کسانی) مربوط می‌گردد؟ ـ آگاهی از این دانش و یا نتایج این پژوهش خاص برای چه کسی (یا کسانی) مفید است؟ ـ چه کسی (یا کسانی) می‌تواند این دانش را (یا نتایج این تحقیق را) در عمل به کار گیرد؟ گروه مخاطب مستقیم گروهی در نظر گرفته می‌شوند که با این سوال‌ها مشخص می‌شود که 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 سوالاتی که می‌تواند دید بهتری نسبت به شناخت این گروه بدهد در زیر آمده است.

۱) در حال حاضر مخاطبین در موضوع مورد نظر، چگونه عمل مـی‌کنند و چه اقداماتی انجام می‌دهند؟ ۲) دستورالعمل‌ها و قوانین در این زمینه چگونه می‌باشد؟ ۳) آیا تصمیم‌گیری در این موضوع در حوزه اختیارات مخاطب مورد نظر می‌باشد؟ ۴) در بین گروه‌های مختلف مخاطبین، انتقال پیام به کدامیک بیشترین احتمال موفقیت را دارد؟ ۵) از نظر این مخاطبین، چه کسی پیام آور معتبری به شمار می‌آید به عبارت دیگر چه کسی می‌تواند بر 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 مرتبط می‌باشند؟

۳- توسط چه کسی؟

ما همه در شبکه‌ای از انسان‌ها زندگی می‌کنیم و اصولاً این خصوصیت مهم انسان‌ها است. 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 تاثیرگذار[4]، زمینه مطالعه در جوامع مختلف بوده است. در مطالعه‌ای که در ایران و در شرایط بالینی صورت گرفته مشخص شده است که خصوصیات

[4] Educational influencers or Opinion leaders

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 حرفه‌ای"، "اهتمام فرد به انتقال دانشی که دارد" و "مشارکت دادن ذینفعان در تصمیم‌گیری‌ها" (Shokouhi et al.).

٤- چگونه؟

اگر تعریف ترجمان دانش را مرور کنید مشخص می‌شود که ترجمان دانش بر **"تعامل"** تاکید دارد. اگر تعامل بین تولید کننده دانش و تصمیم‌گیرنده (که قبلاً معرفی شد و در واقع همان گروه مخاطب است) فعال باشد امکان این که دانش منتقل شده منجر به تغییر رفتار تصمیم‌گیرنده شود بیشتر است. رفتارهای غیر فعال مانند انتشار مقاله و یا گزارش، تاثیر چندانی ندارند. در حالی که روش‌های فعال می‌توانند در صورت پایداری تغییرات مورد نظر را ایجاد کنند. از دسته رفتارهای فعال می‌توان به محتوی مناسب گروه مخاطب (که توضیح داده خواهد شد)، نشست‌های آموزشی مانند برگزاری کارگاه (که باید تعاملی باشند)، آموزش و ارایه عملی در محل ارایه خدمت[5]، استفاده از افراد تاثیر گذار (که در قسمت قبل گفته شد)، بازبینی و بازخورد[6] (مانند آن چه که در مصرف منطقی داروها با کنترل نسخ و ارسال بازخورد در خصوص داروهای استفاده شده وجود دارد) و یادآورها[7] (با فواصل زمانی که محتوی ارایه شده را به فرد یادآوری می‌کند) اشاره کرد. توجه دارید که این‌ها نمونه‌هایی از مداخله‌های ممکن هستند. برای همین است که می‌گویند "*طب مبتنی بر شواهد باید با به کارگیری مبتنی بر شواهد تکمیل گردد*"[8].

نکته مهمی که در خصوص تهیه محتوی برای گروه‌های مخاطب وجود دارد، تنوعی است که باید متناسب با گروه مخاطب داشته باشد. جدول ۱ نشان می‌دهد که **"مقاله پژوهشی"**[9] محتوی مناسب برای پژوهش‌گران است که با ادبیات آن‌ها تهیه و تنظیم می‌شود (شامل خلاصه، مقدمه، روش کار، یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری). در این مقالات روش کار و تجزیه و تحلیل داده‌ها با روال‌های خاص آن‌ها نگارش می‌شود. در حالی که محصولات مناسب‌تری 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 چنین مواردی انتخاب روش درمانی حتماً باید با مشارکت بیمار باشد. کمک تصمیم بیمار، ابزاری است که به بیمار کمک می‌کند تا ارزش‌های خود را شناسایی کرده و با دانشی که در خصوص مزایا و معایب گزینه‌های درمانی به وی ارایه می‌شود، مشارکت فعال در تصمیم‌گیری در خصوص شیوه درمانی خود داشته باشد. این ابزارها در قالب رسانه‌های مختلف، مانند لوح‌های فشره ویدیویی، کامپیوتری شخصی، نوارهای صوتی، کتاب‌های کار صوتی، پمفلت‌ها و ... ارایه می‌شود. علی‌رغم توسعه این ابزارها در برخی کشورها[10]، هنوز توسعه چندانی در ایران رخ نداده است.

---

[5] Educational outreach

[6] Audit and feedback

[7] Reminders

[8] Evidence based medicine should be complemented by evidence based implementation

[9] Original article

[10] نگاه کنید به http://decisionaid.ohri.ca

مطالعه‌ای بر روی تهیه محتوی بومی و ارزیابی دیدگاه‌های پزشکان و بیماران در این زمینه صورت پذیرفته است (رشیدیان و همکاران).

جدول ۱- محصول واجد محتوی دانشی مناسب خاص بر حسب گروه‌های مخاطب

گروه مخاطب	محصول مناسب
پژوهش گران	مقاله پژوهشی
مردم و بیماران	محتوی آموزشی برای بیماران، رسانه‌های عمومی، کمک تصمیم بیمار[۱]
ارایه دهندگان خدمات بالینی و بهداشتی	راهنمای بالینی[۲] و راهنمای ارایه خدمات سلامت[۳]
سیاست‌گذاران	خلاصه سیاستی[۴]

۱ Patient Decision Aid
۲ Clinical Guideline
۳ Public Health Guidance
۴ Policy Brief

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 نظام‌مند 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 توصیه‌ها، 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 است ولی به نظر می‌رسد که باید ارتقای کیفیت آن‌ها و رعایت مراحل تهیه مورد توجه قرار گیرد. در همین زمینه ابزار نقد راهنماهای بالینی[۱۱] 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 تصمیم‌گیران ارایه می‌کند. در ابتدای خلاصه، توصیفی از 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 مجلات بین‌المللی دارای **مرور همتایان**[۱۲] نیز انتشار می‌یابد. این خلاصه‌ها زمینه تصمیم‌گیری را فراهم می‌کنند و گزینه‌های لازم را در اختیار سیاست‌گذاران قرار می‌دهد.

11 Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE)
12 Peer-review journals

تدوین گزارش‌هایی که **متناسب با گروه مخاطب** تهیه می‌شود، موضوعی است که چند سالی است مورد توجه قرار گرفته است. اعتقاد بر این است که تدوین گزارش‌های متناسب با گروه مخاطب با چند ده صفحه ساده تر 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 معرف است. این اعداد اشاره بر سه قسم 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- با چه اثری؟

هدف این است که مشخص کنیم که چه اتفاقی اگر بیافتد، انتقال دانش به نتیجه رسیده است. استفاده از دانش را سه گونه می‌دانند، استفاده‌های نمادینی[۱۳]، مستقیم و غیرمستقیم.

در شکل نمادینی، اصولاً هدف این نبوده که دانش به هدف تغییر برسد. قبلاً تصمیم گرفته شده و دانش صرف این که توجیهی وجود داشته باشد (که مبتنی بر شواهد است) می‌خواهد وانمود کند که به کار گرفته شده اند. بدیهی است که این اثر مد نظر نیست که ارزیابی شود.

در شکل بعد که استفاده مستقیم است، اگر دانش به شکل مناسب به گروه مخاطب برسد باید بتواند روی گروه مخاطب تاثیر بگذارد، نگرش، قصد و رفتار آن‌ها را تغییر دهد. 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 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 تصمیم‌گیرنده تاثیر بگذارد، تاثیر دانش را مورد ارزیابی قرار داد. به عنوان مثال اگر شواهد نشان داده‌اند 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 تا امکان رسیدگی به بیمار دچار سکته مغزی در زمانی کمتر از سه ساعت وجود داشته باشد.

حالت غیر مستقیم به اثر دانشی که الزاما به استفاده از شواهد به صورت نظیر به نظیر باز نمی‌گردد اتلاق می‌شود. به عنوان مثال طی ارزیابی فناوری سلامت[۱۴] که بر روی دستگاه هایپرباریک اکسیژن تراپی[۱۵] صورت گرفت، دانشی تولید شد که برای درمان بیماران مبتلا به پای دیابتی به هفت دستگاه در کشور نیاز وجود ندارد. تصمیم و خرید این تعداد دستگاه استفاده مستقیم این دانش می‌باشد. ولی این که سیاست‌گذاران به این باور برسند

---

[13] Symbolic

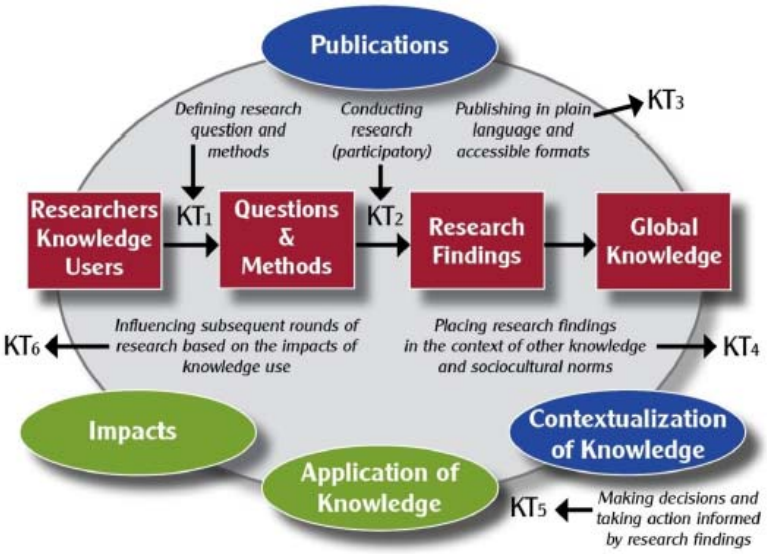
[14] Health Technology Assessment: که در آن مداخله‌های سلامت مانند فناوری تجهیزات پزشکی و یا مداخله در نظام سلامت مانند وضع مالیات بر سیگار از نقطه کارایی، بی خطری، هزینه اثربخشی، منابع مالی، جنبه‌های اخلاقی، قانونی، مدیریتی و اجتماعی قبل از به به کار گیری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

[15] Hyper-Baric Oxygen-Therapy (HBOT)

که پس از این برای اینگونه تصمیم‌ها از ارزیابی فناوری سلامت استفاده کنند، اثر غیر مستقیم آن قلمداد می‌شود. برای استفاده مستقیم دانش آن هم تغییرات حد واسط و نه پی آمد بر شاخص‌های سلامت برنامه ارزیابی طراحی کنیم.

ترجمان دانش در چرخه تولید و به کارگیری دانش

ترجمان دانش از انتشار دانش شروع نمی‌شود. بلکه باید در نظر داشت که اگر می‌خواهیم به کارگیری دانش را تقویت کنیم باید از ابتدای انتخاب موضوع پژوهش این کار را شروع کنیم. 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 تصمیم‌گیرندگان (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 نخست برای مطالعه بیشتر).

مرحله چهارم قرار دادن یافته‌های پژوهش به اصطلاح "در بستر دانش‌های موجود و هنجارهای فرهنگی ـ اجتماعی" است. به این معنی 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 توجه کرد و بر این اساس دانش را متناسب با بستر موجود آماده به کارگیری نمود. مرحله پنجم تصمیم‌گیری و اجرا با اطلاع از یافته‌های پژوهشی است که نهایتا منجر به کاربرد دانش و تاثیر آن بر سلامت جامعه می‌شود. در مرحله آخر 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[۱۶] (فشار تصمیم‌گیرندگان در جذب و یا کسب دانش)، پیش راندن دانش[۱۷] (که ترغیب تصمیم‌گیرندگان توسط تولید کنندگان دانش است) و تعاملات[۱۸] بین تصمیم‌گیرندگان و تولید کنندگان دانش تقسیم می‌نماید. نکته مهم در این تفکیک این است که هر یک از ما بر حسب جایگاهی که داریم می‌توانیم متوجه شویم که چه وظایفی بعهده ماست و چه مهارت‌هایی را برای ایفای این نقش بایستی کسب کنیم.

تصمیم‌گیرندگان

فعالیت‌هایی که در این دسته مورد نظر هستند، آن‌هایی است که مرتبط با "**اکتساب دانش**" می‌باشد. یعنی در واقع اگر ما در سطح بالینی (به عنوان پرستار، پزشک، داروساز، دندانپزشک، ماما و یا ...) و یا در سطح جامعه (به عنوان سیاست‌گذار، مدیر و یا کارشناس) و یا یک فرد برای سلامت خود و خانواده خود تصمیم‌گیری می‌کنیم باید این نوع مهارت‌ها را داشته باشیم. **نخست ـ** باید به پژوهش دسترسی داشته باشیم، **دوم ـ** آن‌ها را بتوانیم ارزیابی کنیم، **سوم ـ** سازگاری آن را با شرایط ارایه خدمت خودمان سنجیده و **چهارم ـ** شرایط کاربردی کردن 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 پژوهش: به نظر نمی‌رسد که یک فرد ارایه کننده خدمت بتواند برای تمام تصمیم‌هایی 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 داشت این است که آیا شما دسترسی مطلوبی به منابع اطلاعاتی مانند راهنماهای بالینی، خلاصه‌های سیاستی، راهنماهای خدمات سلامت، کمک تصمیم بیمار، مقالات (بخصوص بررسی‌های مروری منظم و آن‌هایی که از سطح شواهد بالاتری برخوردارند) دارید؟ اگر در سطح سازمان کار می‌کنید، آیا می‌توانید سوالی که برای تصمیم‌گیری دارید را با جمعی از محققین مطرح کنید تا برای آن پاسخ مناسبی بیابند؟ 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 دارید؟

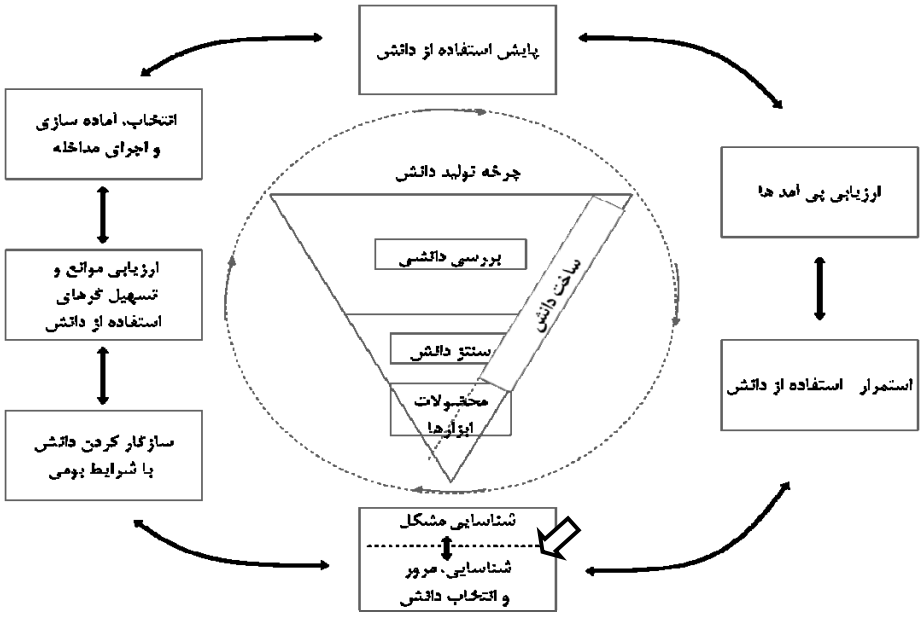
دوم) ارزیابی: منابع اطلاعاتی همه از صحت لازم برای تصمیم‌گیری شما برخوردار نیستند. مهارت دومی که لازم است وجود داشته باشد، بررسی منابع برای اطمینان از این که با سوال شما مرتبط می‌باشند، صحت و پایایی مطالب ارایه شده در آن و بالاخره کاربرد آن در شرایط کاری شما است. توضیح این که هر یک از منابع دانشی معمولاً ابزار نقد مختص خود را دارند و می‌توان از آن‌ها برای ارزیابی صحت و سقم منبع استفاده کرد. در پنج

---

[16] Pull
[17] Push
[18] Exchange

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 استانداردسازی شده است.

شکل ۲ چرخه دانش به عمل را نشان می‌دهد. حلقه بیرونی این شکل بخشی است که به تصمیم‌گیرندگان 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)[۱۹].

سوم) سازگاری: در شکل ۲ این گام نشان داده شده است. موضوع این است که یافته‌ای که از یک منبع اطلاعاتی 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 که شما ارایه خدمت می‌دهید قابل انجام است؟ آیا از نظر اقتصادی هزینه زیادی را تحمیل نخواهد کرد؟ عوارضی ندارد؟ منع قانونی ندارد؟ آیا همکاران شما و یا بیماران می‌پذیرند که از این داروی جدید استفاده کنند و یا با شرایط فرهنگی و اجتماعی شما سازگاری دارد؟

چهارم) کاربرد: تغییر سخت است. لازمه تغییر پیدا کردن آموزش افراد برای انجام کارهای جدیدی است که باید انجام دهند، انگیزه در آن‌ها، اعمال فرایند تعریف شده و در مواردی ساختار جدید است. باید بدانیم که چه تسهیل کننده‌ها و موانعی در مقابل تغییر وجود دارد تا با تحلیل درست آن‌ها تغییر را به نتیجه برسانیم. در این صورت است

---

[19] در آدرس اینترنتی http://ktclearinghouse.ca/knowledgebase/knowledgetoaction می‌توانید توضیح هر یک از بخش‌های این شکل را همراه با مثال‌های آن‌ها ملاحظه فرمایید. (آخرین دسترسی ۱۳۹۰/۶/۶).

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[۲۰] یا اقداماتی که توسط محققین بایستی صورت گیرد نیاز به مهارت‌های خاص خود دارد. این موضوع را می‌توان در قالب فردی و یا سازمانی مورد بحث قرار داد. عوامل موثر بر ترجمان دانش در ایران طی مطالعه‌هایی مورد بررسی قرار گرفته‌اند و بر اساس آن‌ها ابزاری جهت ارزیابی وضعیت ترجمان دانش در سازمان‌های پژوهشی تهیه شده است[21] (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 به منظور بهبود آن را ارائه دهند. به همین لحاظ است که این ابزار را اصلاحاً خودارزیابی می‌گویند. چهار موضوعی که در این مورد باید هر پژوهشگر برای ترجمان دانش مورد توجه قرار دهد در زیر توضیح داده شده است.

نخست) اولویت بندی موضوعات پژوهشی: سوال پژوهشی مناسب آن است که امکان کاربردی کردن نتیجه پژوهش را افزایش دهد. در تعیین اولویت پژوهش دو مقوله مهم هستند یکی شیوه تعیین اولویت که به نتیجه صحیح برسد و دومی مشارکت ذینفعان در تعیین اولویت‌ها. 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 شبکه‌ها، ساختار رسمی و یا غیر رسمی از همکاری محققین، مدیران، سیاست‌گذاران، 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 در این شبکه‌ها، افزایش مشارکت ذینفعان در زنجیره دانش است. نوع مشارکت در تحقیق به شکل‌های مختلف دیده شده ولی در یک تقسیم بندی می‌توان آن را در سه سطح تعریف کرد.

حمایت‌گر صرف[۲۲]: تصمیم‌گیران از فعالیتهای جاری تحقیق مطلع نیستند، از اهداف تحقیق حمایت می‌کنند، شرایط قانونی اجرای تحقیق را فراهم می‌کنند و دسترسی به منابع را تسهیل می‌نمایند.

مستمع پاسخگو[۲۳]: تصمیم‌گیر 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، تصمیم‌گیر را در جریان فعالیتهای تحقیق قرار می‌دهد.

---

[20] Push

[21] 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.

[22] Formal supporter

[23] Responsive audience

شریک اصلی و کامل[۲۴]: تصمیم‌گیر بطور کامل درگیر فرایند تحقیق بوده و شریک موثر در شکل‌گیری روند تحقیق است. تصمیم‌گیر به عنوان عضو موثر گروه تحقیق است. ارتباطات ابتدا از جانب تصمیم‌گیر بصورت برگزاری جلسات با محقق و تبادل نظر برقرار می‌شود. گزارشات تحقیق پس از هماهنگی و فعالیتهای مشترک بین محقق و تصمیم‌گیرنده تدوین می‌شود. نتیجه این که تصمیم‌گیرنده در شکل گیری فرایند تحقیق و نتایج آن کاملاً موثر است.

نتیجه این که این نوع سوم مشارکت با تعریف ترجمان دانش که در آن بر "تعامل" تاکید شده بود، انطباق بیشتری دارد[۲۵].

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 نظام مند، متاآنالیز و یا متاسنتز (مرور نظام مند مطالعه‌های کیفی) می‌باشند. بالاخره لایه سوم که محصولات و تولیدات دانشی است همان موارد خلاصه سیاستی، راهنماهای بالینی، ارایه خدمات و ... است که متناسب با گروه مخاطب تهیه شده‌اند و می‌توانند به تصمیم‌گیرندگان که استفاده کننده از این محصولات و تولیدات هستند برسد. نتیجه این که محققین و دانش پژوهان باید در تولید این نوع محصولات و یا تولیدات دانشی برای ترجمان دانش به عمل برای تصمیم‌گیرندگان اهتمام کنند.

چهارم) مدیریت تغییر: قسمت چهارم مهارت‌هایی که در خصوص تصمیم‌گیرندگان 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 سوالات مرتبط با شناسایی گروه مخاطب (چه کسی در صفحه ۲۲۲۸) توجه کنید. در واقع از همین رو است که به ترجمان دانش Implementation Science نیز می‌گویند.

---

[24] Integral partner

[25] 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 آن‌ها هدف 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.

واسطه‌های دانش[۲۶]

هم در تعریف ترجمان دانش و هم در افراد و یا سازمان‌هایی که ارتباط بین تولیدکنندگان دانش و تصمیم‌گیرندگان را تسهیل و تقویت می‌کنند واسطه‌های دانش هستند. 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 تصمیم‌گیرندگان گرفته و آن‌ها را به تولیدکنندگان دانش ارایه دهند. 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 مناسب برای استفاده تصمیم‌گیرندگان نمایند. در کشور ما سازمان‌های مختلفی (مانند دبیرخانه‌های تحقیقات کاربردی) اولویت‌های تصمیم‌گیرندگان 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 تصمیم‌گیرندگان قرار گیرد خیلی توسعه پیدا نکرده است.

حیطه عمل 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 *اطلاعات* 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 باشد. 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 می‌داده است).

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 بر میگیرد که عبارتند از پژوهش‌های ثانویه (نگاه کنند به صفحه ۲۲۳۶)، دانش نسل سوم (مانند راهنماهای بالینی)، دانش حاصل از نظام گزارش دهی و مراقبت[۲۷] (نگاه کنید به فصل چهار گفتار از فصل هشتم) که انواع دانش تصریحی[۲۸] هستند و نیز

---

[26] Knowledge brokers

[27] Surveillance

[28] 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.

دانش ضمنی[۲۹]. 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 سلامت 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 تصمیم‌گیرندگان است. 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. راهبردهای ترجمان دانش به سه دسته اکتساب دانش، پیش راندن دانش و تعاملات بین تصمیم‌گیرندگان و تولید کنندگان دانش تقسیم بندی می‌شوند.

پیوست یک- راهنمای تهیه گزارش مناسب مخاطب ۱:۳:۲۵

پیام اصلی (۱صفحه ای): ابتدا باید به سه سوال 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 بگذارید و به مرور موارد زیر پیام اصلی خود را بنویسید:

نکاتی که مخاطب باید از آن آگاه شود را فهرست وار بنویسید، خلاصه نتایج را ننویسید (این خلاصه مقاله نیست)، لازم نیست پیام، حاوی توصیه‌های مشخص باشد، اگر نمی‌توان نتیجه‌گیری قطعی نمود سوال مشخصی را که باید به آن پاسخ داد به صورت واضح مطرح نمایید و از نوشتن "پژوهش‌های بیشتری مورد نیاز است" بپرهیزید.

خلاصه اجرایی (۳ صفحه): نکات دارای اهمیت بیشتر در ابتدای متن و نکات کم اهمیت‌تر در ادامه بیاید، نگارش با زبان شفاف و روشن به گونه‌ای که فرد ناآشنا 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 شوند.

گزارش فنی (۲۵ صفحه): می‌تواند مشتمل بر این موارد باشد.

---

[29] 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.

زمینه و سابقه: سوال پژوهش، پژوهش‌های قبلی و سهم این پژوهش در پاسخ به سوال،
مفاهیم: مفهوم یافته‌ها برای مدیر یا سیاست‌گذار، ذکر گستره تعمیم نتایج، تفکیک پیام‌ها،
رویکرد: طراحی مطالعه، روش‌ها، منبع داده‌ها، جزئیات نمونه‌گیری، تکنیک‌های آنالیز و ...،
نتایج: نگارش نتایج به صورت خلاصه و پررنگ نمودن پیام‌ها، استفاده از جداول و نمودارها،
منابع بیشتر: سایر منابع که برای تصمیم‌گیرنده می‌تواند مفید باشد،
پژوهش‌های بیشتر: فهرست نمودن شکاف‌های موجود، طرح پرسش‌های مشخص،
مراجع و کتابشناسی: مشخص نمودن مواردی که مفیدتر است،
پیوست: یافته‌هایی که مستقیما به نتیجه گیری ارتباط ندارند، مواد و روش‌های تکنیکی.

قدردانی

بدینوسیله از جناب آقای دکتر محمد پالش که این متن را بازبینی کردند تشکر می‌نماید.

منابع 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

٤- رشیدیان ح، نجات س، مجد زاده رف موسوی س ج، رشیدیان ا. استفاده از ابزار کمک تصمیم بیماران در ایران؛ مانع‌ها و چالش ها، پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی از دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۹۰.

1. 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

2. 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.

3. 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 / انسیه جمشیدی، خندان شاهنده، سیدرضا مجدزاده

توانمندسازی جامعه برای پژوهش های سلامت

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۲۴۱
تعاریف ۲۲۴۱
مشارکت ۲۲۴۱
پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه ۲۲۴۱
ارتقای سلامت ۲۲۴۲
توانمندسازی ۲۲۴۲
پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه: ضرورت ها ۲۲۴۲
مبانی پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه ۲۲۴۳
سطوح مشارکت در پژوهش و پیامدها ۲۲۴۵
توانمندسازی و سطوح آن ۲۲۴۶
روش‌ها و فنون ۲۲۴۷
تجارب پژوهش مشارکتی در ایران و جهان ۲۲۵۰
منابع برای مطالعه بیشتر ۲۲۵۲
فرم ارزیابی کیفیت مطالعات کیفی در پژوهش های مشارکتی مبتنی بر جامعه ۲۲۵۳
فرم ارزیابی کیفیت مطالعات کیفی در پژوهش های مشارکتی مبتنی بر جامعه ۲۲۵۴
فرم ارزیابی کیفیت مطالعات مداخله‌ای در پژوهش های مشارکتی مبتنی بر جامعه ۲۲۵۸

توانمندسازی جامعه برای پژوهش های سلامت
Community empowerment for health research

انسیه جمشیدی، خندان شاهنده و سیدرضا مجدزاده
مرکز پژوهش های سلامت مبتنی بر مشارکت جامعه، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

انتظار میرود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، بتواند :

- **پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه را تعریف کند**
- **اهمیت این پژوهش‌ها را در دستیابی به اهداف سلامت برشمرد.**
- **مبانی پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه را نام ببرد.**
- **ارتباط سطوح مشارکت جامعه با پیامدهای اجتماعی و سلامت را در یک مثال مشخص کند.**
- **سطح مشارکت و توانمندسازی را در یک نمونه موردی تشخیص دهد.**
- **روش‌ها 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.**

تعاریف

مشارکت

« مشارکت » فراهم ساختن فرصت در جهت توانا ساختن همه اعضای جامعه برای شرکت فعالانه و تاثیرگذار 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 گونه‌ای که بر عوامل مؤثر بر سلامت خود کنترل داشته باشند.

توانمندسازی

توانمندسازی به صورت فرایندی تعریف می‌گردد 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 می‌کند.

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 می‌شود به ایده لوین[1] در زمینه پژوهش عملیاتی در دهه ۱۹۴۰ بر می‌گردد. از ۲۵ سال پیش تاکنون موجی از بی اعتمادی بین محققین و اقلیت‌ها و 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 جامعه، نمایندگان سازمان‌ها و محققین در مراحل پژوهش اعم از تعیین موضوع، شناسایی نیازها، طراحی مطالعه، اجرا، تحلیل و انتشار نتایج فراهم می‌کند 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 می‌دهد. پژوهش مشارکتی با یک سؤال پژوهشی در زمینه موضوع که برای جامعه اهمیت دارد، آغاز می‌شود. 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 می‌تواند به ارتقای سلامت جامعه، بالا بردن کیفیت زندگی، کاهش نابرابری‌ها و توسعه اجتماعی منجر شود.

پژوهش مشارکتی درصد ایجاد تعادل در قدرت و روابط از طریق تسهیل ارتباط بین شرکای مختلف است. از این طریق اطمینان حاصل می‌شود که موضوع تحقیق دغدغه اصلی جامعه است. این پژوهش با هدایت کردن منابع سایر بخش‌ها در جهت نیازهای جامعه، به عدالت اجتماعی کمک می‌کند. فواید دیگر این نوع پژوهش شامل موارد ذیل می‌باشد:

- ارتقای کاربرد داده‌های پژوهش توسط شرکای پژوهش
- بهره گیری از دانش، مهارت و تخصص شرکای مختلف برای حل مشکلات پیچیده جامعه

[1] Lewin

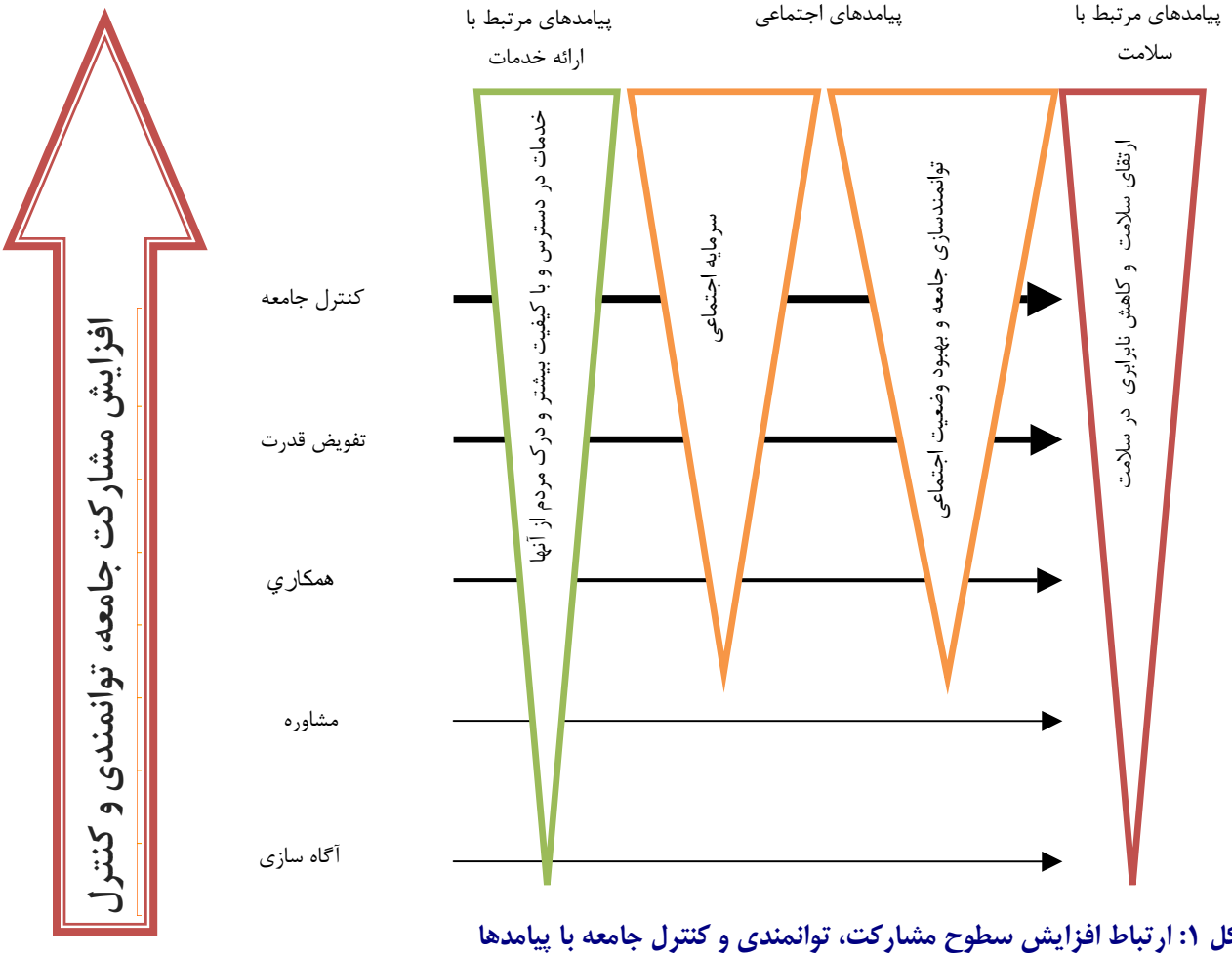
- افزایش پایداری، مالکیت و مسئولیت نسبت به پژوهش
- افزایش کیفیت، اعتبار و حساسیت داده‌ها با در نظر گرفتن دانش محلی مشارکت کنندگان(بومی سازی)
- افزایش احترام و اعتماد جامعه نسبت به استفاده ابزاری از آنها در پژوهش و تبدیل شدن از نمونه پژوهش به شریک پژوهش.
- افزایش منابع نظیر آموزش، منابع مالی و فرصت های شغلی برای جامعه مشارکت کننده.
- شنیده شدن صدای افراد و گروه های محروم و در حاشیه اجتماعی و تاثیرگذاری آنها بر سیاست‌ها

بر اساس سودمندی های برشمرده شده می‌توان گفت هر برنامه توسعه‌ای یا ارتقای سلامت که به این روش طراحی و اجرا شود، بدون شک بیشترین 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 می‌گیرد.
- ✓ بر پایه نقاط قوت‌ها، توانمندی‌ها و ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل جامعه و ارتباطات متقابل افراد (سرمایه اجتماعی)پایه ریزی می‌شود.
- ✓ مشارکت عادلانه اعضا در تمامی مراحل تحقیق را تسهیل می‌نماید.
- ✓ دانش و عمل را به برای نفع رساندن به شرکا با یکدیگر تلفیق می‌کند.
- ✓ فرآیند یادگیری متقابل (هم یادگیری)و توانمند سازی را ارتقا می‌بخشد تا بی‌عدالتی اجتماعی کاهش یابد.
- ✓ چرخه‌ای پایدار و مستمر از ارزیابی، تعریف مسئله، جمع آوری داده‌ها، تحلیل و تفسیر آنها، توزیع یافته‌ها، اولویت بندی، تدوین مداخله، سیاست‌ها و ارزشیابی است.
- ✓ یافته‌های پژوهشی را بین همه شرکا و ذی نفعان نشر می‌دهد.
- ✓ فرایندی طولانی مدت بوده و مستلزم تعهد شرکاست.

✓ به رویکرد اکولوژیک[۲] و تاثیر عوامل اجتماعی موثر بر سلامت توجه دارد.



شکل ۱: ارتباط افزایش سطوح مشارکت، توانمندی و کنترل جامعه با پیامدها

سؤالاتی که در مداخلات پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه مطرح هستند، عبارتند از:

- در چه مرحله‌ای اعضاء یا شرکا باید مشارکت کنند و تا چه حد؟
- شرکای پژوهش چه سطحی از نفوذ و کنترل را دارند و تصمیم گیری می‌کنند؟
- شرکای دانشگاهی در مقابل جامعه چه سطحی از تعهد را می‌پذیرند 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.

2 در رویکرد اکولوژیک مجموعه عوامل بیومدیکال، اجتماعی ، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی به عنوان تعیین کننده های بیماری و سلامت دیده می‌شوند.

سطوح مشارکت در پژوهش و پیامدها

در مدلی که راهنمای مبتنی بر شواهد مشارکت جامعه[۳] به آن استناد کرده است، نشان داده شده که با افزایش سطح مشارکت جامعه از مرحله آگاهی دادن [۴]به سمت مشاوره[۵] ، همکاری(دستاورد مشترک)[۶] ، تفویض قدرت[۷] (مشارکت دادن جامعه در تصمیم گیری) و کنترل[۸] (حاکمیت برنامه یا سازمان توسط جامعه) میزان توانمندی جامعه افزایش یافته و کنترل آنها بر تصمیمات موثر بر سلامت بیشتر می‌شود. حرکت در این مسیر حرکت به سمت توانمندسازی جامعه است. همان گونه که در شکل ۱ نیز ملاحظه می‌گردد، هر چه سطح مشارکت افزایش یابد، دستیابی به پیامدهای مثبت اجتماعی نیز توام با پیامدهای سلامت و دسترسی به خدمات افزایش می‌یابد.

در پژوهش مشارکتی، تا سطح "همکاری" از سطوح مشارکت، محقق بیشتر تصمیم گیرنده است و پس از آن نقش محقق کمرنگ است. به عنوان مثال در یک پژوهش مشارکتی محقق با گروهی از جوانان به این نتیجه می‌رسند که گرایش به مصرف غذاهای آماده در جوانان زیاد شده است و بر این اساس گروه اولیه شکل گرفته و با شناخت علل زمینه‌ای بر روی راهکارها تصمیم گیری می‌شود. تیم دانشگاهی برنامه های آموزشی را ترتیب داده و این برنامه را با همکاری جوانان اجرا می‌کنند و بدین ترتیب سطح مشارکت سطح" همکاری" خواهد بود.

اینکه در هر مرحله جامعه چقدر باید مشارکت داده شود به برخی عوامل نظیر آمادگی جامعه، زمینه و بافت، منابع و زمان وابسته است. بسته به شرایط ممکن است نیاز به آگاه سازی باشد تا تفویض قدرت و کنترل.

در مراجع مختلف طبقه بندی‌های متفاوتی از سطوح مشارکت ارائه شده است. در عمل، طبقه بندی‌های ساده تر شاید کارآمدتر باشند. در یک نوع از طبقه بندی، مشارکت به ۴ رده اسمی[۹]، ابزاری[۱۰]، نمایندگی[۱۱] و متحول کننده[۱۲] تقسیم شده است.

مشارکت اسمی: گروههای مردم صرفا به 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 ، بودجه‌ای را دریافت کرده تا یکسری برنامه برای زنان منطقه در هفته سلامت ترتیب دهد. این واحد با ثبت نام تعدادی از زنان، یک سخنرانی دو ساعته برگزار کرده و گزارشی را همراه با تصاویر برای اداره سلامت ارائه می‌دهد.

---

3 National Institute for Health and Clinical Excellence. Guidance on Community Engagement, 2010

4 Informing

5 Consultation

6 Co-production

7 Delegation of Power

8 Community Control

9Nominal

10Instrumental

11Representative

12Transformative

مشارکت ابزاری: 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 را در اختیار مردم قرار میدهند تا خود مردم در ساخت آن شرکت کنند. به این ترتیب ساختمان با هزینه کمتری انجام میشود و مردم به خدمات مورد نیاز خود دسترسی پیدا میکنند.

مشارکت نمایندگی: مردم برای آنکه فرصتی برای ابراز نظر و اهرمی برای اعمال نظرات خود بیابند در برنامه توسعه شرکت میکنند و مسئولین برای آنکه به برنامه خود پایداری بخشند مردم را تشویق به مشارکت میکنند. در شهرستان اسلام شهر ،انجمن غیر دولتی برای حمایت از زنان سرپرست خانوار تشکیل می‌شود. با بحثی که این انجمن با زنان منطقه دارد تصمیم میگیرند مهدکودکی برای نگهداری از کودکان اقشار محروم تاسیس کند تا زنان بتوانند به فعالیت‌های اقتصادی بپردازند. مهدکودک تاسیس میشود و زنان فعال اقدام به تشکیل شرکت تعاونی نیز می‌نمایند. با قدرت گرفتن تعاونی، هیئت مدیره آن موفق میشود نماینده خود را به شورای شهر بفرستند تا درخواستهای آنها را منعکس کند. انجمن غیر دولتی از موفقیت مردم در اداره و تثبیت مهدکودک و تعاونی خوشحال میشود.

مشارکت متحول کننده: 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 **هدف نهایی** برنامه توسعه است. هیئت امنای مسجد امام رضا (ع) روستای زیارت از توابع سمنان مردم روستا را به مشارکت می‌طلبند 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 می‌کنند. هیئت امنای مسجد به مردم در اداره خانه بهداشت و دعوت به همکاری یک پزشک برای ویزیت دوره‌ای 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 در روستا نیز تثبیت میشود.

توانمندسازی و سطوح آن

توانمندسازی به صورت فرایندی تعریف می‌گردد 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 می‌کند. توانمندسازی افزایش ظرفیت‌ها و سرمایه‌ها برای امکان انتخاب های بیشتر در تصمیم گیری است.

توانمندسازی ایجاد شده در اثر مشارکت متحول کننده، می‌تواند در سطوح مختلفی حاصل شود که در جدول ۱ آورده شده است:

جدول ۱: سطوح توانمندسازی

سطح	شاخص‌ها	نمونه
فردی	احساس ارزشمندی، همدلی و ادراک فرد از توانایی کمک به دیگران، تطابق روانی عاطفی با تغییرات، توانایی تحلیل علت و علل مسائل، باور به توانایی کنترل شرایط زندگی	بر اساس مطالعه سلامت روان انجام شده در منطقه‌ای از تهران، زنان نیاز به تقویت مهارتهای زندگی داشتند. خانمی که در کلاس آموزش مهارت های زندگی شرکت می‌کند، 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	گروهی از مردان مبتلا به ایدز گروه حمایتی تشکیل داده و در قالب برنامه های گروهی اقداماتی را برای حمایت از اعضای مبتلا به این بیماری و انگ زدایی اجتماعی ترتیب می‌دهند.
اجتماعی	شاخص های بهبود شرایط اجتماعی و سلامتی نظیر ایجاد تغییر در سیاست‌ها، تغییر در سیستم‌ها، توانایی جامعه در کسب منابع برای حفظ جامعه سالم تر.	بر اساس نتایج مطالعه ارزیابی سریع محله، نا امنی پارک های محله 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، پارک‌ها را تجهیز کرده و مردم از برنامه های ورزش صبحگاهی در پارک‌ها استقبال کردند. این برنامه در بقیه محلات نیز گسترش پیدا کرد.

روش‌ها و فنون

پژوهش های مبتنی بر جامعه بر اساس میزان مشارکت دادن جامعه به انواعی تقسیم و نام‌گذاری می‌شوند که مقایسه سه نوع اصلی این نوع پژوهش‌ها به طور خلاصه در جدول ۲ آورده شده است:

پژوهش مشارکتی یک رویکرد است. گر چه می‌توان در آن تلفیقی از انواع روش های کمی و کیفی[۱۳] را به کار گرفت. اما نمی توان گفت که یک روش یا مجموعه‌ای از روش‌ها است. پژوهش مشارکتی یک رویکرد کاربردی است که هدف از آن ایجاد تغییر در سیستم‌ها، برنامه‌ها، سیاست‌ها و سلامت جامعه است. در این رویکرد می‌توان 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 می‌توان از فنون مختلف پژوهش مشارکتی

13 Mix Method

استفاده کرد. فن اصلی در پژوهش مشارکتی تسهیلگری[۱۴] است که به معنای آسان کردن موفقیت گروه در سایه همکاری است. گروهی که با هدفی خاص گرد هم آمده باشند.

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 خاص است	تاکید روی بازخورد حاصل از عمل است.	تاکید روی تغییر اجتماعی است
انتخاب تیم پژوهش	تیم پژوهش توسط پژوهشگر تعیین می‌گردد. افراد غالبا" پژوهشگران خارج از جامعه هستند.	جامعه به عنوان مشاور و یا عضو تیم پژوهش کیفی وارد می‌شود.	تیم پژوهش نیاز به مهارت های ضروری دارد.
انتخاب موضوع پژوهش	توسط پژوهشگر	توسط پژوهشگر با در نظر گرفتن دغدغه مردم	توسط نمایندگان جامعه
فرایند پژوهش	طولانی نیست	تا حدی طولانی	طولانی

تکنیک‌های تسهیلگری به ۵ دسته اصلی تقسیم می‌شوند: *تکنیک‌های بارش افکار و اولویت بندی* ، *حل مسأله* ، *نقشه کشی* ،*شبیه سازی* و *تکنیک تقسیم به گروه‌ها فرعی*

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 (بحث گروهی متمرکز، مصاحبه تصادفی و مصاحبه فردی) و مرور مستندات به همراه شیوه های اجماع نظر نظیر بارش فکری برای ترسیم نقشه منابع محلی، نقشه اجتماعی محله، ساعات فعالیت روزانه و سیر زمانی محله، فوتوویس[۱۵] استفاده

[14] Facilitation

15 Photovoice

شود. در این مرحله می‌توان از ابزارهای تحلیل ذینفعان (نظیر لیست ذینفعان، تحلیل قدرت و اولویت ذینفعان و جدول نهادهای محلی)، تحلیل اهمیت نهادهای محلی و ارتباطات آنها (دیاگرام ون) و تعیین اشتراک و تضاد منافع گروههای ذینفع از طریق ماتریس بهره برد.

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

در مرحله *اولویت بندی* از تکنیک های اولویت بندی نظیر ماتریس مقایسه‌ای (ماتریس دو بعدی)، وزن دهی استفاده می‌شود. در مرحله برنامه ریزی می‌توان فنون دیاگرام اولویت، جدول تحلیل مشکلات و پیش بینی فرصت های مداخله، تهیه برنامه عملیاتی و گانت چارت، بارش افکار برای وزن دهی و استخراج معیارهای مداخله، جدول مداخلات ممکن در سطح محلی، میانی و گسترده، امتیازدهی و اولویت بندی مداخلات و تحلیل ذینفعان را به کار گرفت.

برای *پایش و ارزشیابی پروژه* از چک لیست، مصاحبه، جدول برنامه ریزی پایش پروژه، جدول تحلیل ریسک و انواع فنون کمی برای سنجش فرایند و پیامدها می‌توان استفاده کرد.

به عنوان نمونه یکی از ابزارها معرفی می‌شود:

ماتریس مقایسه‌ای اولویت بندی (ماتریس دو بعدی)

کار گروهی جهت رده بندی و تعیین اولویت‌ها ممکن است با تعدادی از افراد و گروهها انجام داد. در این تکنیک، ابتدا لیست مشکلات در ماتریس مقایسه‌ای وارد می‌شود سپس هر دو مشکل 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 می‌شود. در نهایت تعداد دفعات تکرار مشکل در جدول شمارش شده و مشکل دارای الویت با رتبه کمتر انتخاب می‌شود. نمونه ماتریس اولویت بندی تکمیل شده در گروه های محلی در ذیل آورده شده است.

در ادامه این گفتار دو ابزار ارزیابی مطالعه های کیفی و نیز مداخله‌ای مربوط به پژوهش های مشارکتی مبتنی بر جامعه معرفی شده اند که برای نقد گزارش این نوع مطالعه های قابل استفاده هستند.

تجارب پژوهش مشارکتی در ایران و جهان

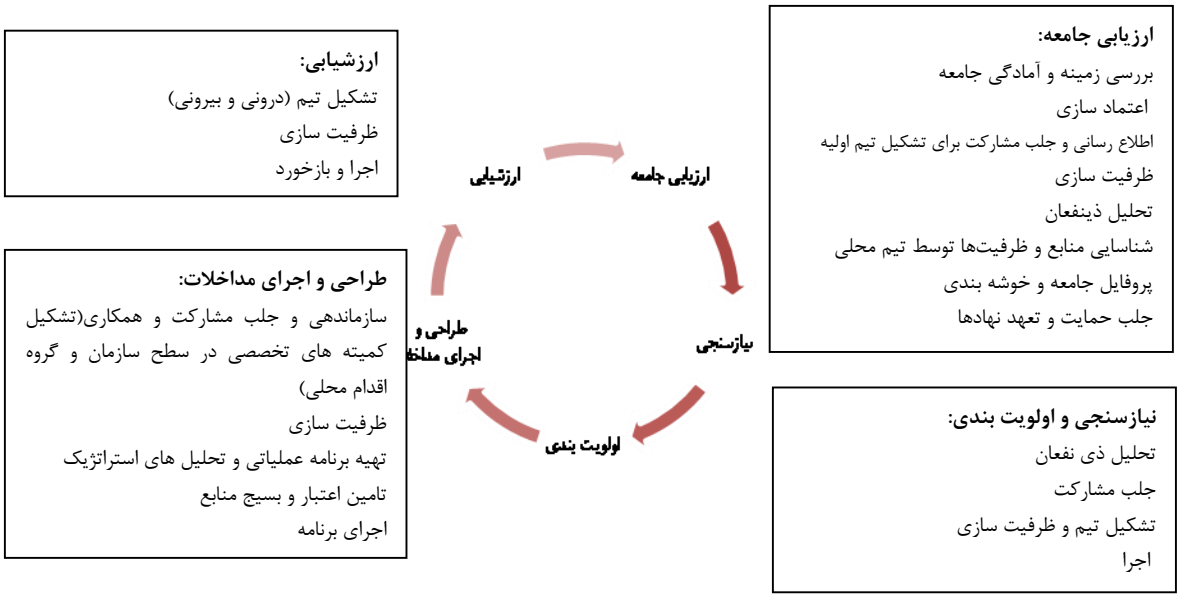
مطالعات متعددی در ایران و جهان انجام شده اند که در مراحل مختلف پژوهش، جامعه مشارکت داده شده است. متاسفانه اکثر این مطالعات مشارکت جامعه در سطوح پایین (آگاه سازی و مشاوره) و در برخی موارد در سطوح بالاتر(همکاری) مشارکت داده اند.

پایگاه های تحقیقات جمعیت 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 پایگاه ها، 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 کمیته‌ها توسط مردم طراحی و تدوین شد. کارگاه های پژوهش مشارکتی برای توانمندسازی اعضای تیم توسعه برگزار گردید. این گروه‌ها با به کار گیری روش ارزیابی سریع و رویکرد برنامه ریزی شده به سلامت جامعه، ارزیابی جامعه، نیازسنجی و اولویت بندی را انجام دادند. بر اساس اولویت های بدست آمده با به کارگیری فنون مشارکتی پروژه های مداخله‌ای طراحی گردید.

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. تجربه نشان داده که برای انجام پژوهش مشارکتی باید پش از هر چیز به عوامل زمینه‌ای توجه داشت. باید دید در چه زمینه و بافت فرهنگی اجتماعی، اقتصادی و محیطی وارد خواهیم شد. سابقه همکاری و اعتماد چگونه بوده، آمادگی، ظرفیت و تجربه جامعه برای مشارکت چگونه است و دانشگاهیان چقدر ظرفیت، آمادگی داشته و چقدر خوشنام هستند و اینکه چقدر حساسیت درک شده در مورد مسئله مورد بررسی وجود دارد. سازمان دهی جامعه، ظرفیت سازی و تعهد به انجام کار در مردم به عنوان عناصر مهم در موفقیت این مطالعه در اجرای اصول پژوهش مشارکتی محسوب می‌شوند.

"مرکز پژوهش های سلامت مبتنی بر مشارکت جامعه" دانشگاه علوم پزشکی تهران، مطالعات متعددی را در زمینه پژوهش های مشارکتی با توسعه مدل ارائه شده در شکل ۱ در کشور انجام داده است که به عنوان نمونه می‌توان به انجام مطالعه "کاهش سوء مصرف مواد و رفتارهای پرخطر در سکونتگاههای غیر رسمی در چهار استان

کشور" و نیازسنجی با رویکرد مشارکتی در منطقه ۱۷ شهرداری تهران اشاره کرد. در مطالعه نیازسنجی 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 فنون مشارکتی در گروههای محلی انجام شده، مجددا به افراد، سازمان‌ها و گروههایی که متاثر از مشکلات در اولویت بودند یا می‌توانستند بر حل آن تاثیرگذار باشند، اطلاع رسانی گردید. پس از تشکیل تیم محلی (شورایاری، افراد فعال محلی، هیات مدیره مردمی)، و سازمانی(شهرداری، تربیت بدنی، نیروی انتظامی) و متخصصین دانشگاهی برنامه های مداخله طراحی و اجرا گردید. تاثیرات این برنامه‌ها بر تغییرات محله پس از سه سال به دو روش کمی و کیفی از طریق بررسی نظرات مردم و مسئولین مورد ارزیابی قرار گرفت.



شکل ۲: مدل نمونه پژوهش مشارکتی برگرفته از رویکرد برنامه ریزی شده به سلامت جامعه

درطرح توانمندسازی اجتماع محور نیزکه توسط دفتر امور زنان و خانواده و سازمان مردم نهاد فرهیخته در کشور در بیش از ۳۰ شهر انجام شده و در مرحله مداخله و ارزشیابی است؛ ظرفیت سازی پژوهش مشارکتی توسط تیمی از مرکز پژوهش های سلامت مبتنی بر مشارکت جامعه، موسسه تسهیلگران پیشرو و متخصصین امر انجام گرفت. مراحل فوق در این طرح اجرا شده است به استثنای تشکیل تیم ارزشیابی درونی که در حال بررسی است(جهت مطالعه بیشتر می‌توانید به کتابهای توانمندسازی اجتماع محور مراجعه کنید).

بر اساس مطالعات انجام شده در ایران و جهان درس های آموخته به شرح ذیل می‌باشد:

- ✓ دانشگاهیان باید به ارزش دانش محلی پی برده و از جامعه بیاموزند. آنها باید به ارزش‌ها، باورها و دانسته

های مردم و رهبران آنها احترام گذاشته و با آنها در همه مراحل همکاری کنند.

- ✓ تغییر نگرش مسئولین و دانشگاهیان از تهدید مشارکت مردم برای قدرت آنها به نقش مثبت مشارکت در توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت ضروری است.
- ✓ بررسی زمینه های آمادگی جامعه و اعتمادسازی باید مقدم بر اجرای هر نوع مداخله‌ای باشد. استفاده ابزاری از مردم در پژوهش، موجب سلب اعتماد آنها و عدم مشارکت در برنامه های بعدی می‌شود.
- ✓ حضور الگوهای مرجع و خوشنام می‌تواند به موفقیت برنامه کمک کند.
- ✓ حمایت و تعهد سیاسی و اجتماعی سازمانها از تلاش های مردم موجب تقویت انگیزش و دلگرمی آنها می‌شود.
- ✓ با بررسی انگیزه های مشارکت، مکانیسم های تشویقی مناسبی برای جلب مشارکت بهره برده شود.
- ✓ هر چقدر مشارکت مردم در پروژه بیشتر باشد، 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 شرکا مهم است.
- ✓ محقق در تمامی مراحل پژوهش از انتخاب سئوال پژوهش تا مداخله ، اجرا و ارزشیابی مردم را مشارکت دهد.
- ✓ از زبان مناسب برای هر یک از مخاطبین(مردم، سیاست‌گذاران) در مراحل مختلف پروژه از جمله انتشار نتایج استفاده کند.

در صورتی که اجزای پژوهش مشارکتی درست اجرا شود، انتظار این است که به ارتقای سلامت، پایداری تاثیر مداخلات، توانمندسازی(فردی، گروهی و اجتماعی) و تغییر در وضعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، سرمایه اجتماعی، تغییر در سیاست‌ها، کاهش نابرابری و افزایش عدالت اجتماعی منجر شود.

منابع برای مطالعه بیشتر

Salimi Y, Shahandeh K, Malekafzali H, Loori N, Kheiltash A, Jamshidi E, Frouzan AS, Majdzadeh R. Is CBPR Useful? A Systematic Review on Papers in a Decade. Int J Prev Med. 2012; 3(6):

Majdzadeh R, Forouzan SA, Pourmalek F, Malekafzali H. Community-Based Participatory Research; an approach to Deal with Social Determinants of Health, Iranian J Publ Health, Vol. 38, Suppl. 1, 2009, pp.50-53.

امیرخانی امیر ،ایازی محمد هادی، پریانی عباس و همکاران. راهنمای توانمندسازی شهروندان و محلات شهر برای ارتقای سلامت. تهران: نشر مهرراوش، ۱۳۸۷ .

بحرینی فرح سادات، جمشیدی انسیه، شاهنده خندان و همکاران پژوهش مشارکتی مبتنی بر جامعه ، مرور یک تجربه در جمهوری اسلامی ایران. اهران: نشر معاونت تحقیقات و فن آوری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. چاپ اول ۱۳۸٤ .

جمشیدی انسیه، شاهنده خندان، مجدزاده رضا و همکاران. کارگاه پژوهش مشارکتی، نشر معاونت پژوهشی، دی ماه ۸۵ .

نوری نشاط سعید،موسوی شندی پدرام، پاکزادمنش پروین و همکاران. کتاب کار توانمندسازی اجتماع محور در جهت توسعه محلی، تهران: نشر برگ زیتون، چاپ اول ۱۳۸۹ .

نوری نشاط سعید، موسوی شندی پدرام، پاکزادمنش پروین و همکاران. آشنایی با ابزارهای آموزشی توانمندسازی اجتماع محور در جهت توسعه محلی، تهران: نشر برگ زیتون، چاپ اول ۱۳۸۹ .

نوری نشاط سعید. پژوهش محلی و برنامه ریزی برای حفظ محیط زیست و منابع طبیعی، تهران: نشر برگ زیتون، چاپ اول ۱۳۸۹.

*****

فرم ارزیابی کیفیت مطالعات کیفی در پژوهش های مشارکتی مبتنی بر جامعه

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 می‌گیرد.

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 می‌گیرد. اگر جمعیت مورد مطالعه به خوبی توصیف نشده باشد(فقط به یک یا دو مورد اشاره شده باشد) نمره ۲ می‌گیرد و در صورتی که جمعیت مورد مطالعه توصیف نشده باشد. نمره ۱ می‌گیرد.

۲ b ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه درست انتخاب شده باشند، نمره ۳ می‌گیرد. در صورتی که رابطه بین سئوال پژوهش و جمعیت مورد مطالعه مبهم باشد، نمره ۲ می‌گیرد و اگر اشاره شده باشد، نمره ۱ می‌گیرد.

۲ c ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه نماینده گویایی از کل جامعه باشد، نمره ۳ می‌گیرد.

۳. جمع آوری و تحلیل داده ها

۳a ـ آیا شواهدی از راهنما یا ابزار ساختار یافته برای مصاحبه‌ها، 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 مصاحبه‌ها و مشاهدات مستند سازی صورت گرفته است؟

۳ d- آیا کدگذاری و تجزیه و تحلیل نظام مند داشته است؟

٤- 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 می‌گیرد).

فرم ارزیابی کیفیت مطالعات مشارکتی مبتنی بر جامعه (CBPR) ـ مطالعات مشاهده‌ای

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 می‌گیرد.

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؟

c ۲ 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 می‌گیرد. اگر جمعیت مورد مطالعه به خوبی توصیف نشده باشد (فقط به یک یا دو مورد اشاره شده باشد) نمره ۲ می‌گیرد و در صورتی که جمعیت مورد مطالعه توصیف نشده باشد. نمره ۱ می‌گیرد.

b ۲ ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه درست انتخاب شده باشند، نمره ۳ می‌گیرد. در صورتی که رابطه بین سئوال پژوهش و جمعیت مورد مطالعه مبهم باشد، نمره ۲ می‌گیرد و اگر اشاره شده باشد، نمره ۱ می‌گیرد.

c ۲ ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه نماینده گویایی از کل جامعه باشد، نمره ۳ می‌گیرد.

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)

۷a 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 می‌گیرد).

فرم ارزیابی کیفیت مطالعات مداخله‌ای در پژوهش های مشارکتی مبتنی بر جامعه

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 می‌گیرد.

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 می‌گیرد. اگر جمعیت مورد مطالعه به خوبی توصیف نشده باشد(فقط به یک یا دو مورد اشاره شده باشد) نمره ۲ می‌گیرد و در صورتی که جمعیت مورد مطالعه توصیف نشده باشد. نمره ۱ می‌گیرد.

۲ b ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه درست انتخاب شده باشند، نمره ۳ می‌گیرد. در صورتی که رابطه بین سئوال پژوهش و جمعیت مورد مطالعه مبهم باشد، نمره ۲ می‌گیرد و اگر اشاره شده باشد، نمره ۱ می‌گیرد.

۲ c ـ در صورتی که جمعیت مورد مطالعه نماینده گویایی از کل جامعه باشد، نمره ۳ می‌گیرد.

۳. گروه مقایسه یا کنترل

۳a ـ آیا گروه‌ها 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 داده‌ها بعد از مداخله(blind) کورسازی شده است ؟(بخصوص مصاحبه‌ها کننده ها)

۷ b ـ آیا تحلیل گر آماری blind بوده است؟

۸- منابع تأمین بودجه

۸a ـ آیا سوگرایی احتمالی به واسطه منبع تأمین بودجه وجود دارد؟(آیا تضاد منافع وجود دارد؟) (بیشترین احتمال برای سو گرایی نمره ۱ می‌گیرد).

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۱۰ / دکتر رویا کلیشادی

پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانان

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۲۶۱
بیان مسئله ۲۲۶۱
اهمیت اضافه وزن و چاقی در دوران کودکی و نوجوانی ۲۲۶۲
نقش زمینه‌ای چاقی دوران کودکی و نوجوانی در بروز بیماری‌های غیرواگیر ۲۲۶۴
روش تعیین اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ۲۲۶۴
عوامل موثر در بروز چاقی دوران کودکی و نوجوانی: ۲۲۶۶
۱ ـ عوامل مرتبط با دوران جنینی ۲۲۶۷
۲ ـ عوامل مرتبط با دوران شیرخواری ۲۲۶۷
۳ ـ عوامل مرتبط با دوران کودکی ۲۲۶۷
۴ ـ عوامل مرتبط با دوران نوجوانی ۲۲۶۸
۵ ـ عدم تعادل انرژی دریافتی و مصرفی ۲۲۶۸
۶ ـ بی تحرکی ۲۲۶۸
۷ ـ نقش غذاهای فوری (Fast food) ۲۲۶۸
۸ ـ تنش عصبی (استرس) ۲۲۶۹
۹ ـ مدت و کیفیت خواب ۲۲۷۰
پیشگیری و درمان اضافه وزن در کودکان و نوجوانان ۲۲۷۰
توصیه‌های کاربردی در مورد پیشگیری از اضافه وزن در کودکان و نوجوانان: ۲۲۷۰
چند نکته در مورد تهیه غذای سالم ۲۲۷۲
نکات مفید برای تغذیه سالم کودکان و نوجوانان دارای اضافه وزن ۲۲۷۲
اشتباه‌های رایج در رژیم غذایی و راهکارهایی برای مقابله باآنها : ۲۲۷۵
چند توصیه کاربردی به کودکان، نوجوانان و خانواده‌ها برای کنترل اضافه وزن ۲۲۷۷
منابع برای مطالعه بیشتر ۲۲۷۸
منابع ۲۲۷۹

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.

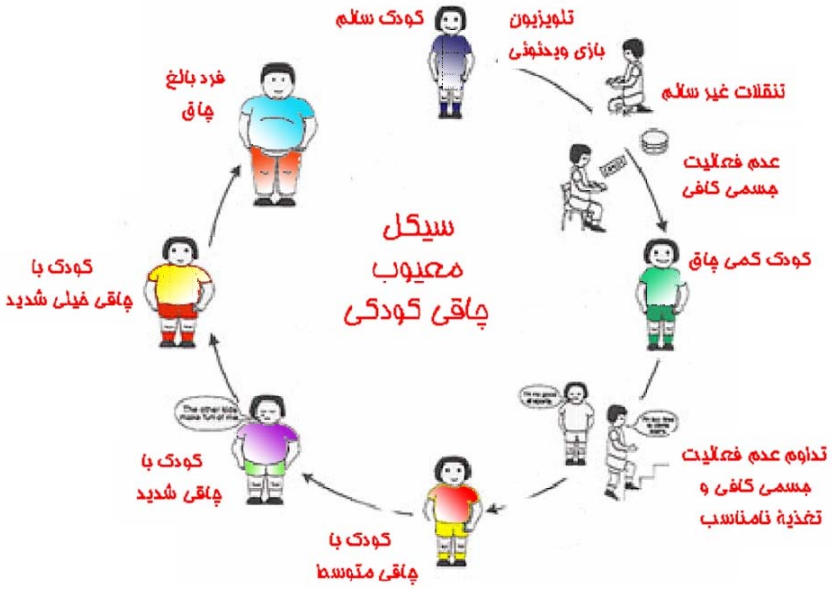
فراوانی اضافه وزن و چاقی در مناطق مختلف ایران تفاوت‌های زیادی دارد. مطالعات کشوری نشان داده است که به طور میانگین حدود ۱۴ درصد کودکان و نوجوانان دچار اضافه وزن و چاقی هستند. در برخی مناطق این فراوانی تا حدود ۳۰ درصد گزارش شده است. با در نظر گرفتن اینکه آمار کشوری نشان داده به طور میانگین ۴۲/۸ درصد جمعیت 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.

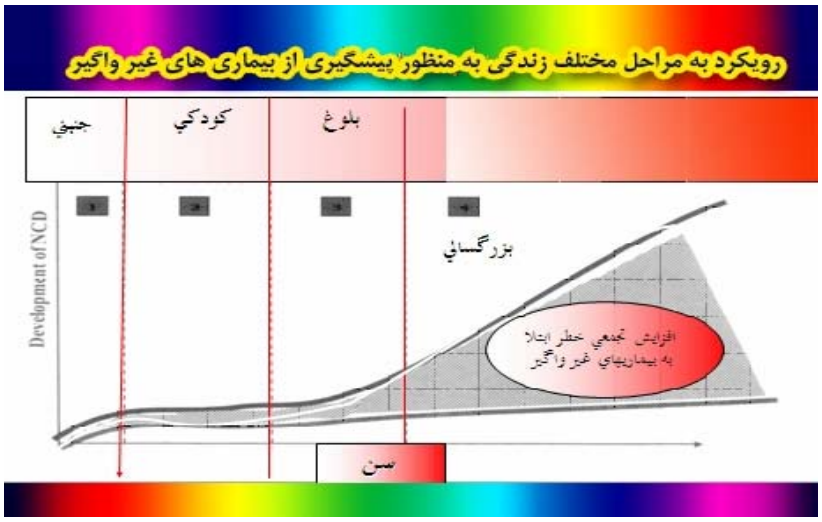
هر چند نقش عوامل ژنتیکی را نمی‌توان نادیده گرفت، اما روند به سرعت رو به افزایش چاقی کودکان و نوجوانان در طی سال‌های اخیر نمی‌تواند ناشی از تغییرات ژنتیکی در این رابطه باشد بلکه به‌نظر می‌رسد به‌طور عمده ناشی از تغییرات سریع شیوه زندگی است. پژوهش‌های متعددی بیانگر این نکته‌اند که معضل چاقی کودکی از یک 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.



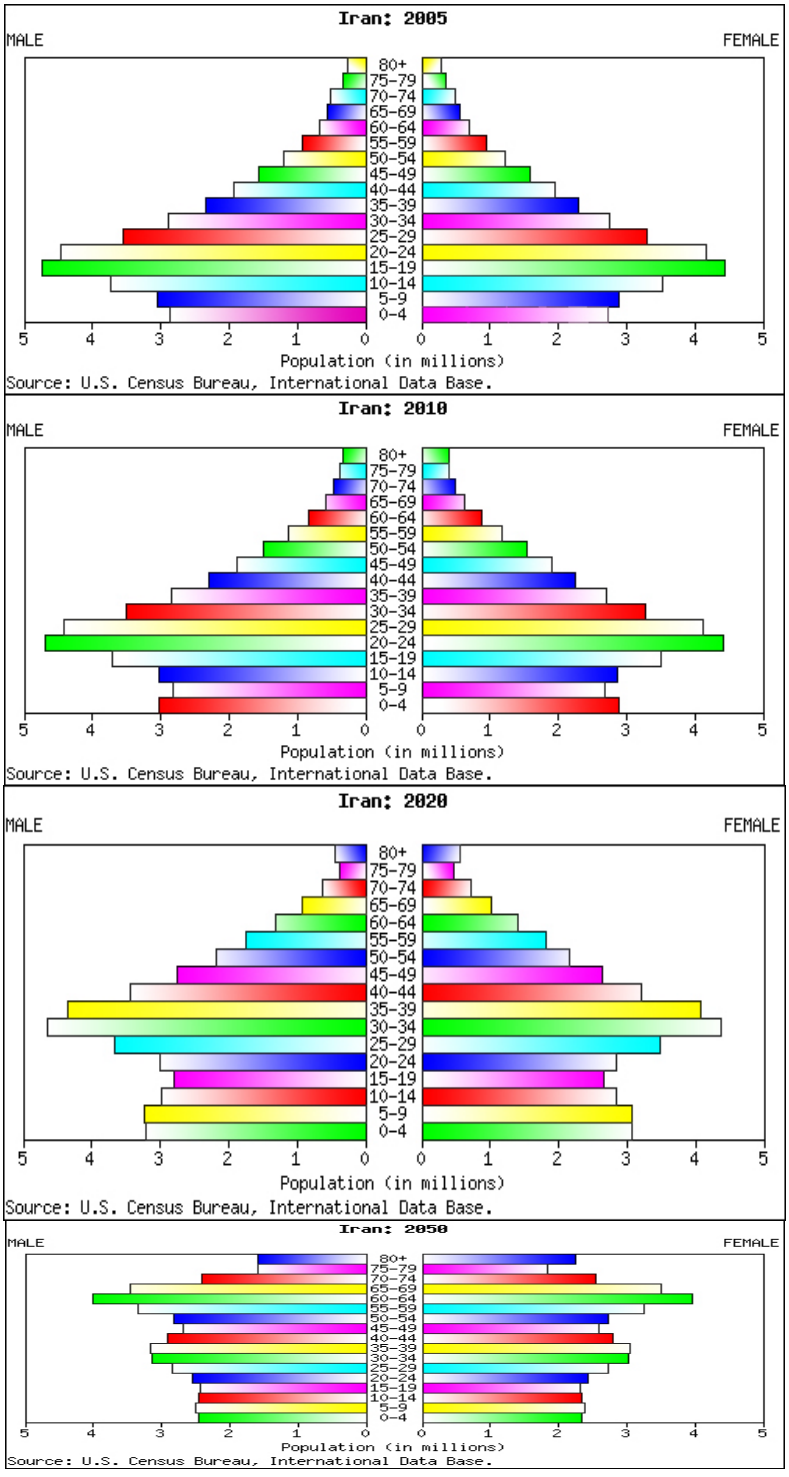
شکل ۲. افزایش تجمعی خطر ابتلا به بیماری‌های غیر واگیر

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 ؟

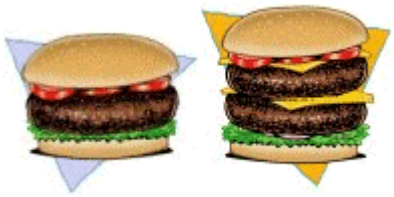
با توجه به گرایش کودکان و نوجوانان به استفاده از غذاهای آماده، باید به دنبال راه‌هایی برای بهینه سازی کیفیت این قبیل مواد غذایی بود. هر چند برخی از این راهکارها، وابسته به صنایع غذایی و عرضه کنندگان فرآورده‌های غذایی است، ولی برخی دیگر به راحتی توسط خانواده‌ها قابل اجرا می‌باشند.

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 ید 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 باید. 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 ۱۴ / گفتار ۱۱/ مهندس محسن حیدری، دکتر محمدمهدی امین، مهندس پریناز پورصفا

آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست

Emerging Contaminants in Environment

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۲۸۱

مقدمه ۲۲۸۱

تعریف و طبقه بندی آلاینده‌های نوپدید ۲۲۸۲

منبع ورود و سرنوشت آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست ۲۲۸۳

جدول ۱ ـ ترکیبات نوپدید قابل تشخیص در محیط‌های آبی ۲۲۸۴

شکل ۱ ـ توزیع آلاینده‌های نوپدید و فرآیندهای اصلی موثر بر آنها در محیط‌های طبیعی و انسانی و آب شرب ۲۲۸۷

جدول ۲ ـ نگرانی‌های اصلی در مورد سلامت انسان و محیط زیست و سطح اولویت غالب ترین گروه‌ها و زیرگروه‌های آلاینده‌های نوپدید ۲۲۸۸

اثرات آلاینده‌های نوپدید بر روی انسان و محیط زیست ۲۲۸۹

مختل کننده‌های غدد درون ریز؛ مهمترین گروه آلاینده‌های نوپدید ۲۲۸۹

پاتوژن‌های نوپدید و بازپدید در محیط زیست ۲۲۹۰

جدول ۳ ـ برخی از پاتوژن‌های نوپدید در سال‌های اخیر ۲۲۹۱

کلیاتی در مورد روش تعیین آلاینده‌های نوپدید در نمونه‌های محیطی ۲۲۹۳

خلاصه ۲۲۹۵

منابع ۲۲۹۶

آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست
Emerging Contaminants in Environment

مهندس محسن حیدری، دکتر محمدمهدی امین، مهندس پریناز پورصفا
گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

اهداف درس

انتظار می‌رود فراگیرنده پس از گذراندن این درس، بتواند:

- اهمیت آلاینده‌های نوپدید را در محیط زیست بیان کند
- آلاینده‌های نوپدید را تعریف کند
- گروههای اصلی آلاینده‌های نوپدید را نام ببرد
- منابع اصلی تولید آلاینده‌های نوپدید را شرح دهد
- مسیر حرکت و سرنوشت آلاینده‌های نوپدید را توضیح دهد
- فرآیندهای موثر بر حذف آلاینده‌های نوپدید در تصفیه خانه‌های فاضلاب را نام ببرد
- اثرات احتمالی آلاینده‌های نوپدید بر روی انسان و محیط زیست را شرح دهد
- ترکیبات مختل کننده غدد درون ریز را تعریف کند
- برخی از ترکیبات مختل کننده غدد درون ریز را نام ببرد
- اثرات ترکیبات مختل کننده غدد درون ریز بر سلامت انسان و حیات وحش را بشناسد
- پاتوژن‌های نوپدید را تعریف کند
- اهمیت باکتری‌های مقاوم به آنتی بیوتیک را شرح دهد
- عوامل موثر بر ایجاد پاتوژن‌های نوپدید را نام ببرد
- روش‌های سنجش آلاینده‌های نوپدید را در نمونه‌های محیطی و روش‌های آماده سازی نمونه شرح دهد

مقدمه

در گذشته بخصوص تا اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی، اکثر تحقیقات زیست محیطی در سطح جهان بر روی مطالعه حضور و سمیت ترکیبات معروف به **آلاینده‌های آلی مقاوم** (POPs)[1] متمرکز بودند که شامل ترکیبات سمی

[1] Persistent Organic Pollutants

و قابـل تجمـع زیـستی مانـند هیدروکـربن‌های آروماتیک چندحلقه ای (PAHs) می‌شوند. بر این اساس با توجه به تحقـیقات وسـیع بر روی این مواد از نقطه نظر اثرات بهداشتی بر روی انسان و محیط زیست، بسیاری از آنها تحت عـنوان **آلایـنده‌هـای دارای اولویت** شناخته شدند و تحت نظارت قوانین زیست محیطی قرار گرفتند و به دنبال آن بخـش وسـیعی از بـرنامه‌هـای پـایش محـیط زیست را به خود اختصاص دادند. امروزه در کشورهای صنعتی توجه کمتـری نسبت به گذشته به این ترکیبات معطوف می‌گردد، چون با اتخاذ اقدامات مناسب و حذف منابع اصلی تولید ایـن آلایـنده‌ها، کاهش قابل توجهی در انتشار این ترکیبات صورت گرفته است. با این حال در سال‌های اخیر، ابداع تکنـیک‌هـای آنالیتیکـی جدیـد و حـساس تر شواهدی از وجود تعداد بسیار زیادی از ترکیبات بالقوه خطرناک تحت عـنوان **"آلایـنده‌هـای نوپدید"**[۲] در غلظت‌های ng/l تا µg/l در بخش‌های مختلف محیط بخصوص محیط آبی را نـشان داده‌انـد. بـه هـر حال به دلیل کشف یا شناسایی اخیر این مواد بعنوان آلاینده محیط زیست، اطلاعات بسیار کمی در مورد وجود، سرنوشت و سمیت آنها در محیط آبی وجود دارد و در حال حاضر روش‌های آنالیتیکی محدودی بـرای تعیـین آنهـا در بخـش‌هـای مختلف محیط ارائه شده است. علاوه بر این، به دلیل عدم اطلاع کافی در مورد غلظـت کنونی آلاینده‌های نوپدید در محیط و مهمتر از آن ناشناخته بودن اثر مشخص این آلاینده‌ها بر روی انسان و محـیط زیـست، اکثـر این مواد به طور نامحدودی در مقادیر بسیار بالایی در جوامع تولید و مصرف می‌گردند و در نتـیجه ورود آنها به محیط زیست بخصوص محیط آبی مداوم است. بنابراین چون سرعت تغییر شکل و حذف بالای ایـن آلاینده‌ها توسط ورود مداومشان به محیط جبران می‌گردد لذا جهت ایجاد اثرات سوء نیازی نیست که نسبت به شـرایط محیطـی، مقـاوم باشـند و در نتـیجه بعـنوان **آلایـنده‌هـای شبه مقاوم**[۳] در نظر گرفته می‌شوند. با توجه به مشکلات بالقوه زیست محیطی آلاینده‌های نوپدید، در سال‌های اخیر پایش این آلاینده‌ها در خاک، آب و هوا توسط محققـان محـیط زیـست شـروع شـده اسـت و پیش بینی می‌گردد که مطالعات در حال انجام در سطح جهان تعداد بیشتری از این ترکیبات را شناسایی کنند.

تعریف و طبقه بندی آلاینده‌های نوپدید

اصطلاح **"آلاینده نوپدید"** به ***هر ماده شیمیایی طبیعی و انسان ساخت و یا میکروارگانیسمی*** *اطلاق می‌گردد* ***که در محـیط زیـست بطـور مـتداول پایش نمی‌گردد، اما پتانسیل ورود به محیط و ایجاد اثرات سوء مشخص یا مشکوک بر محیط زیست (اکولوژی) و یا سلامت انسان را دارد.*** این مواد در حال حاضر تحت پوشش قوانین موجود محیط زیستی بخـصوص قوانـین کیفـیت آب نیستند و تاکنون استانداردهای مرتبط با سلامت انسان برای اکثر آنها وضع نگردیده اسـت. اصطلاح آلاینده‌های نوپدید ***صرفاً معادل آلاینده‌های جدید[۴] نمی‌باشد*** چون بسیاری از این مواد در چندین دهه گذشته همزمان با استفاده آنها توسط انسان به محیط وارد شده‌اند اما اثرات سوء آنها تاکنون ناشناخته باقیمانده و در حـال حاضـر صـرفاً با کمک تکنیک‌های آنالیتیکی مدرن و حساس حضور آنها در بخش‌های مختلف محیط زیست تائـید شـده اسـت. بـر اساس تحقیقات مربوط به سمیت آلاینده‌های نوپدید بر روی انسان و محیط، اثرات بهداشتی

[2] Emerging Contaminants
[3] Pseudo-persistent
[4] New Contaminants

بالقوه و درک عمومی در مورد آنها و همچنین با توجه به نتایج داده‌های پایش مربوط به حضور آنها در بخش‌های مختلف محیط احتمال وضع قانون و تعیین سطوح استاندارد برای این مواد در آینده وجود دارد.

با توجه به اینکه آلاینده‌های نوپدید همواره توسط محققان در حال بررسی هستند و با توسعه مداوم تکنیک‌های آنالیتیکی، گستره ترکیبات شناخته شده روز به روز در حال افزایش است، لذا ارائه اطلاعات دقیق و کاملی از تعداد و ماهیت دقیق این مواد بسیار سخت است. با این حال سازمان‌ها و نهادهای علمی مختلف در سطح جهان بر اساس معیارهای خود اقدام به طبقه بندی این ترکیبات کرده‌اند.

بطور کلی این آلاینده‌ها می‌توانند در چند گروه اصلی از جمله **مواد دارویی** (بخصوص مواد شیمیایی فعال از لحاظ دارویی[5])، **فراورده‌های بهداشت فردی**، **استروئیدها** و **هورمون‌ها** (عمدتاً ترکیبات مختل کننده غدد درون ریز[6])، **سورفاکتانت‌ها**، **ترکیبات پرفلوئورینه**، **اطفاءکننده‌های حریق**، **افزودنی‌های صنعتی**، **افزودنی‌های بنزین** (مانند MTBE)، **نرم کننده‌های مواد پلیمری**[7]، **محصولات جانبی گندزدایی** (حاصل از ترکیب مواد گندزدا با آلاینده‌های آلی نوپدید)، **سموم جلبکی** و **سیانوباکتریایی**، **آفت کش‌های قطبی** و همچنین محصولات ناشی از تغییر شکل این ترکیبات طبقه بندی شوند.

سازمان علمی ***"بررسی زمین شناختی ایالات متحده"***[8] از معتبرترین سازمان‌هایی است که آلاینده‌های نوپدید شیمیایی موجود در محیط‌های آبی بخصوص آب و فاضلاب را در چهار گروه اصلی:

۱ ـ آنتی بیوتیک‌های حیوانی و انسانی،

۲ ـ داروهای تجویزی و غیرتجویزی انسانی،

۳ ـ فرآورده‌های موجود در فاضلاب صنعتی و خانگی و

۴ ـ هورمون‌های جنسی و استروئیدی طبقه بندی کرده که در جدول ۱ خلاصه‌ای از آن ارائه شده است.

لازم به ذکر است که پاتوژن‌های نوپدید نیز از گروه‌های اصلی آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست می‌باشند که بطور جداگانه مورد بحث قرار می‌گیرند. همچنین بخشی از این فصل به ترکیبات مختل کننده غدد درون ریز بعنوان اصلی ترین نگرانی مرتبط با آلاینده‌های نوپدید اختصاص می‌یابد.

منبع ورود و سرنوشت آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست

جهت به حداقل رساندن اثرات سوء آلاینده‌های نوپدید بر سلامت انسان و اکوسیستم لازم است چگونگی ورود این آلاینده‌ها به محیط و فرآیندهای موثر بر آنها مورد بررسی قرار گیرد. مسیر ورود آلاینده‌های نوپدید به محیط وابسته به الگوی استفاده و شکل کاربرد آنها است. به دلیل استفاده وسیع از ترکیبات اولیه مسبب این آلاینده‌ها در زندگی امروزی بشر (اعم از کاربرد خانگی، صنعتی، کشاورزی و محصولات جانبی ناشی از این

[5] Pharmaceutically Active Chemicals (PhACs)
[6] Endocrine Disrupting Compounds (EDCs)
[7] Plasticizers
[8] United States Geological Survey (USGS)

جدول ۱ ـ ترکیبات نوپدید قابل تشخیص در محیط‌های آبی

۱ ـ آنتی بیوتیک‌های حیوانی و انسانی		
تتراسیکلین ها	**ماکرولیدها**	سولفامتیازول
کلرتتراسیکلین	اریترومایسین–H_2O (متابولیت)	سولفامتوکسازول
دوکسی سیکلین	تایلوزین	**دیگر آنتی بیوتیکها**
اکسی تتراسیکلین	روکسیترومایسین	لینکومایسین
تتراسیکلین	**سولفونامیدها**	تریمتوپریم
فلوروکوئینولون ها	سولفاکلرپیریدازین	کاربادوکس
سیپروفلوکساسین	سولفامرازین	ویرجینیامایسین
انروفلوکساسین	سولفامتازین	
نورفلوکساسین	سولفاتیازول	
سارافلوکساسین	سولفادی متوکسین	

۲ـ داروهای انسانی	
تجویزی (نسخه دار)	**غیرتجویزی**
متفورمین (عامل ضد دیابتی)	استامینوفن (ضددرد)
سیمتیدین (ضد اسید معده)	ایبوپروفن (ضدالتهاب، ضد درد)
رانیتیدین (ضد اسید معده)	کدئین (ضددرد)
انالاپریلات (ضد فشار خون)	کافئین (محرک)
دایگوکسین	۱، ۷– دی متیل گزانتین (متابولیت کافئین)
دیلتیازم (ضد فشار خون)	کوتینین (متابولیت نیکوتین)
فلوکستین (ضد افسردگی)	
پاروکستین (ضد افسردگی، ضد اضطراب)	
وارفارین (ضد انعقاد)	
سالبوتامول (ضد آسم)	
جمفیبروزیل (عامل پایین آورنده چربی خون)	
دهیدرونیفدیپین (متابولیت ضد آنژین)	
دایگوکسیژنین (متابولیت دایگوکسین)	

۳ ـ فرآورده‌های موجود در فاضلاب صنعتی و خانگی	
حشره کش‌ها	**هیدروکربن‌های آروماتیک چند حلقه ای (شاخص‌های سوخت فسیلی و احتراق سوخت)**
دیازینون	نفتالن
کاربااریل	فنانترن
کلرپیریفوس	آنتراسن
سیس ـ کلردان	فلورانتن
N،N–دی اتیل تولوآمید (DEET)	پیرن

لیندان	بنزوآپیرن
متیل پاراتیون	**آنتی اکسیدانت ها**
دیلدرین	۶، ۲ ـ دی ـ ترت ـ بوتیل فنول
نرم کننده مواد پلیمری	۵-متیل ـ H۱ ـبنزوتری آزول
بیس (۲ـ اتیل هگزیل) آدیپات	هیدروکسی آنیزول بوتیله(BHA)
اتانول ـ۲ـ بوتوکسی ـ فسفات	هیدروکسی تولوئن بوتیله(BHT)
بیس (۲- اتیل هگزیل) فتالات	۶،۲-دی ـ ترت ـ بوتیل ـ پارا ـ بنزوکوئینون
دی اتیل فتالات	**فرآورده‌های دیگر**
تری فنیل فسفات	تتراکلرواتیلن(حلال)
متابولیت‌های دترجنت	فنول(گندزدا)
پی-نانیل فنول	۴،۱- دیکلروبنزن(گاز تدخینی)
نانیل فنول مونواتوکسیلات (NPEO1)	استوفنون (ماده معطر)
اکتیل فنول دی اتوکسیلات (OPEO2)	پارا ـ کرزول (محافظ چوب)
اطفاءکننده‌های حریق	انیدرید فتالیک (مورد استفاده در پلاستیک ها)
۲ ـ کلرواتیل فسفات	بیسفنول A (مورد استفاده در پلیمرها)
دی کلریزوپروپیل فسفات	تریکلوزان (گندزدای میکروب کش)

٤ ـ هورمون‌های جنسی و استروئیدی	
بیوژنیک ها	**داروها**
۱۷بی ـ استرادیول	۱۷آ- اتینیل استرادیول(بازدارنده تخمک گذاری)
۱۷آ ـ استرادیول	مسترانول (بازدارنده تخمک گذاری)
استرون	۱۹- نورتیستررون (بازدارنده تخمک گذاری)
استریول	اکوئیلنین (hormone replacement therapy)
تستوسترون	اکوئیلین (hormone replacement therapy)
پروژسترون	**استرول ها**
سیس ـ آندروسترون	کلسترول (شاخص مدفوعی)
	۳بی-کوپروستانول (شاخص مدفوعی گوشتخواران)
	استیگماستانول (استرول گیاهی)

فعالیت‌ها)، این آلاینده‌ها از منابع بیشماری وارد محیط می‌شوند. از مهمترین منابع و راههای تولید این آلاینده‌ها می‌توان در بخش خانگی به **دفع داروها** و **هورمون‌ها** (مصرف نشده و دفع شده از بدن)، محصولات بهداشت فردی و سورفاکتانت‌ها؛ در بخش صنعتی به دفع رنج وسیعی از ترکیبات مانند افزودنی‌های صنعتی، نرم کننده‌های مواد پلیمری و در بخش کشاورزی و دامپروری به دفع آفت کش‌ها و داروها و هورمون‌های دامی اشاره کرد. رها شدن افزودنی‌های بنزین از طریق هدر رفت این فرآورده در بخش حمل و نقل و استفاده از آنتی اکسیدانت‌ها و اطفاء کننده‌های حریق در بخش صنعت و خانگی نیز از دیگر منابع تولید آلاینده‌های نوپدید می‌باشند. به دلیل اینکه بخش عمده آلاینده‌های نوپدید توسط انسان تولید می‌گردد لذا تحقیقات نشان می‌دهند که بخش عمده این

آلاینده‌ها وارد تصفیه خانه‌های فاضلاب می‌شوند. بخشی از این آلاینده‌ها نیز بر روی سطوح مختلف محیطی رسوب می‌کنند. بر این اساس منبع اصلی ورود آلاینده‌های نوپدید به محیط زیست پساب تصفیه خانه‌های فاضلاب و در درجه دوم رواناب‌های سطحی (از سقف منازل، سنگفرش خیابان‌ها، سطح جاده‌ها و زمین‌های کشاورزی) و شیرابه محل‌های دفع این آلاینده‌ها می‌باشند. البته بخش عمده ترکیبات مورد استفاده در بخش کشاورزی و دامپروری بطور مستقیم یا از طریق فضولات حیوانی وارد خاک و از آنجا توسط رواناب سطحی یا تراوش به آب زیرزمینی وارد منابع آبی می‌شوند.

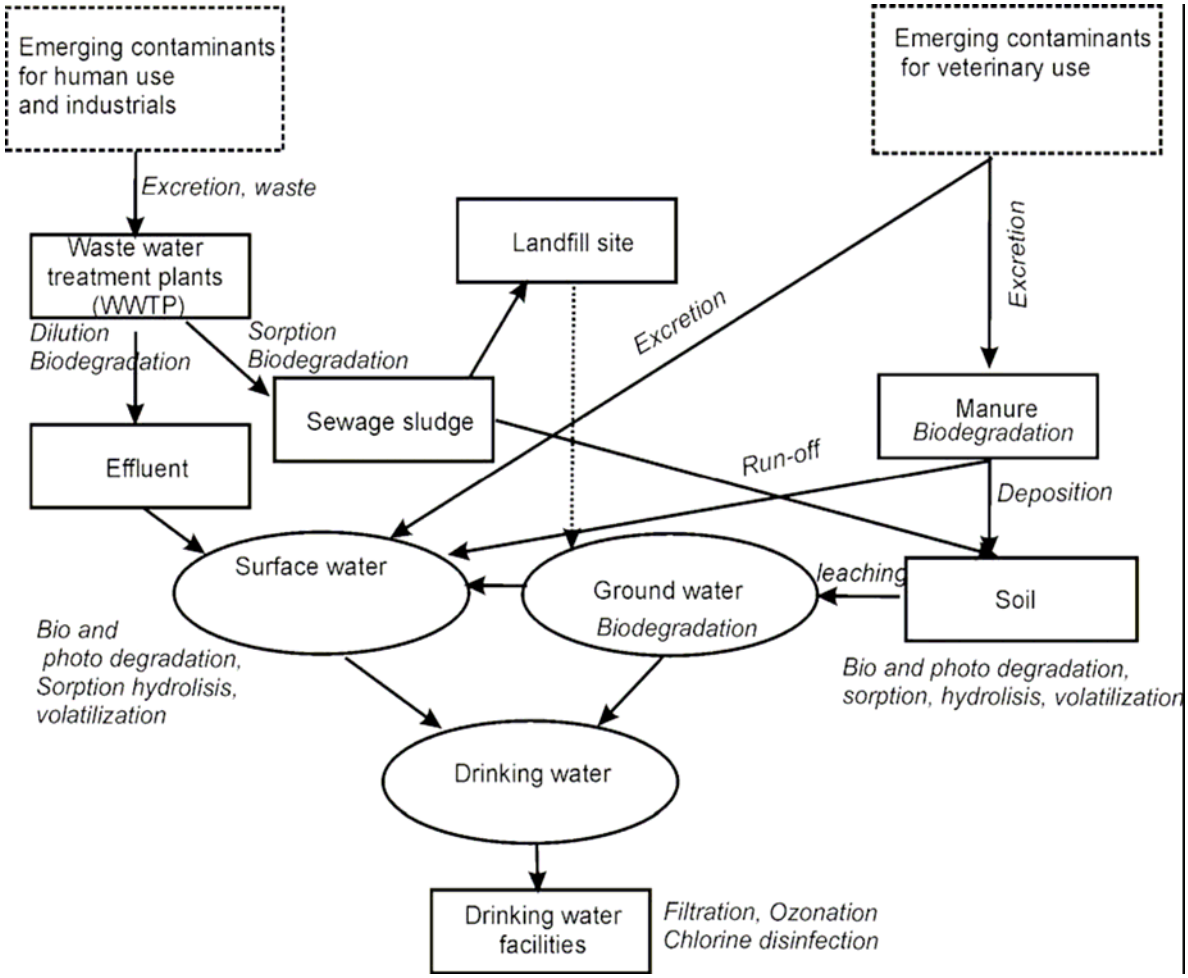
زمانی که آلاینده‌های نوپدید در محیط رها می‌شوند، مشخصه‌های فیزیکوشیمیایی آنها (مانند حلالیت در آب، فشار بخار و قطبیت) نوع رفتارشان را در محیط تعیین می‌کنند. بر اساس ماهیت محیط‌های طبیعی (مانند آب زیرزمینی، آب سطحی و رسوبات) یا محیط‌های انسان ساخت (مانند تصفیه خانه‌های فاضلاب و تجهیزات تامین آب آشامیدنی) که این ترکیبات در آنها حضور دارند، آنها تحت تاثیر برخی از فرآیندهای فیزیکوشیمیایی و بیولوژیکی قرار می‌گیرند و ممکن است از محیط حذف، به محیطی دیگر منتقل یا به ترکیبات دیگر تبدیل گردند. البته برخی از آلاینده‌های نوپدید نسبت به فرآیندهای مختلف مقاوم می‌باشند و ممکن است در محیط دوام بیاورند. این ترکیبات می‌توانند سمی باشند و در زنجیره غذایی تجمع یابند و خطرات بیشتری را برای انسان و اکولوژی ایجاد کنند. شکل ۱ توزیع آلاینده‌های نوپدید و فرآیندهای اصلی موثر بر آنها را در محیط طبیعی و انسانی نشان می‌دهد. فرآیندهای طبیعی نقشی کلیدی در آلودگی زدایی بخش‌های مختلف محیط دارند. جذب بر روی رسوبات و مواد معلق فرآیندی طبیعی است که باعث حذف آلاینده‌های نوپدید از محیط‌های آبی میشود. فتولیز مستقیم و غیرمستقیم در سیستم‌های آبی در معرض نور خورشید نیز می‌تواند در حذف آلاینده‌های نوپدید موثر باشد. حذف جزیی یا کامل آلاینده‌های نوپدید از محیط توسط میکروارگانیسم‌ها نیز مورد مطالعه قرار گرفته است.

بسیاری از ترکیبات آلی نوپدید بعنوان منبع اصلی انرژی و کربن توسط میکروارگانیسم‌ها مصرف و تجزیه می‌گردند. با این حال، آنها ممکن است تحت **فرآیند کومتابولیسم** نیز تجزیه گردند. در این فرآیند اگرچه ترکیب آلی تحت تجزیه قرار می‌گیرد، اما میکروارگانیسم از ماده دیگری بعنوان منبع انرژی یا کربن استفاده می‌کند. در جایی که برخی آلاینده‌های نوپدید در اثر عدم در معرض قرار گرفتن نور خورشید بتوانند در برابر واکنش‌های فتوشیمیایی دوام آورند (مثلاً زمانی که بر روی ذرات جذب شوند یا در زیر سطح زمین باشند)، فرآیندهای تغییر شکل میکروبی در حذف این ترکیبات غالب می‌گردند. نشان داده شده که حیوانات و گیاهان نیز می‌توانند بعد از جذب آلاینده‌های نوپدید آنها را سمیت زدایی یا دفع کنند، اما تجمع در بافت چربی یا فقدان سیستم‌های آنزیمی لازم برای تغییر شکل بیولوژیکی می‌تواند در حذف این آلاینده‌ها اختلال ایجاد کنند.

بطور کلی **نگرانی جدی در مورد آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست**، ورود این مواد به منابع آبی می‌باشد، چون اغلب آلاینده‌های تولیدی در بخش‌های مختلف وارد منابع آب سطحی و زیرزمینی می‌شوند و از طرفی یکی از حیاتی ترین مواد مورد استفاده انسان و حیات وحش، آب است که می‌بایست از این منابع تامین گردد.

بنابراین احتمال ورود این آلاینده‌ها به بدن انسان و حیوانات از طریق محیط‌های آبی بسیار بالا است. جهت کاهش بار آلودگی منابع آبی به آلاینده‌های نوپدید می‌بایست از ورود این مواد به این منابع جلوگیری کرد. همانطور که ذکر شد یکی از مهمترین منابع ورود این آلاینده‌ها به منابع آبی پساب تصفیه خانه‌های فاضلاب

می‌باشد. تحقیقات نسبتاً زیادی در مورد کارایی تصفیه خانه‌های فاضلاب (به عنوان مهمترین منبع ورود آلاینده‌های نوپدید به محیط زیست) در حذف آلاینده‌های نوپدید صورت گرفته است. یکی از رویکردهای مهم کنترل آلاینده‌های نوپدید آلی در تصفیه خانه‌های فاضلاب به کارگیری فرآیندهای بیولوژیکی در حذف این مواد می‌باشد.



شکل ۱ ـ توزیع آلاینده‌های نوپدید و فرآیندهای اصلی موثر بر آنها در محیط‌های طبیعی و انسانی و آب شرب

با این حال تصفیه بیولوژیکی فاضلاب‌هایی مانند فاضلاب کارخانجات داروسازی با مشکلاتی روبرو است. تحقیقات مبتنی بر شاخص فعالیت متان سازی ویژه (SMA)[9] بیومس بی هوازی نشان داده است که غلظت بالای ترکیبات دارویی و هورمون‌ها در فاضلاب می‌تواند بر تصفیه بیولوژیکی و جمعیت میکروبی بیوراکتورها اثر سوء داشته باشد و از تصفیه موثر فاضلاب جلوگیری کند. همچنین باقیمانده آنتی بیوتیک‌ها و متابولیت آنها در لجن می‌تواند اثر منفی روی سیستم تصفیه مانند هاضم‌های بی هوازی و سیستم‌های نیتریفیکاسیون داشته باشد. ***البته***

[9] Specific Methanogenic Activity

میـزان بازدارندگـی آلایـنده‌های مختلف نوپدید متفاوت است، بعنوان مثال آنتی بیوتیک سیپروفلوکساسین در غلظت‌های مـشابه نـسبت به آنتی بیوتیک اُفلوکساسین دارای بازدارندگی بیشتری بر فعالیت متان سازی ویژه بیومس بیهوازی دارد. همچنـین، هورمـون β17ـــ اسـترادیول والرات (E2) در غلظت‌های پایین نسبت به دو آنتی بیوتیک سیپروفلوکساسین و افلوکـساسین بازدارنده‌تر می‌باشد. بطـور کلی در زمینه حذف بیولوژیکی آلاینده‌های نوپدید از فاضلاب لازم است به موانع پیش روی این نوع تصفیه نیز توجه گردد.

فـرآیندهای فیزیکوشـیمیایی نیز کارایی مناسبی در حذف این آلاینده‌ها دارند. تحقیقات نشان می‌دهند که فرآیندهای غشایی نانوفیلتراسیون و اسمز معکوس راندمان بالایی در حذف آلاینده‌های نوپدید از محیط آبی دارند.

جدول ۲ ـ نگرانی‌های اصلی در مورد سلامت انسان و محیط زیست و سطح اولویت غالب ترین گروه‌ها و زیرگروه‌های آلاینده‌های نوپدید

اثرات	خانواده الکیل فنول ها	دی اکسین‌ها و فوران‌های برومینه	پرکلرات	مواد شیمیایی پرفلوینه (PFCs)	فتالات ها	اترهای دی فنول پلی برومینه (PBDEs)	خانواده نفتالن‌های پلی کلرینه(PCNs)	معطر(عطرهای نیترو- و چند حلقه	تری کلوزان	داروها	پاتوژن‌های غیرقابل کشت از لحاظ بیولوژیکی	مواد نانو
نقص مادرزادی و عقب ماندگی	+		+	+	+++	++				+++		
مغز و سیستم عصبی				++	+++	+++				+		+
سرطان		+		+	+	+		+		+		
سیستم غدد درون ریز	+		+++	+		+		+	+	+++		
سیستم گوارشی(مانند کبد)				+		+	+++	+++		+	+++	
سیستم هماتولوژیک(خون)			+									
فعالیت هورمونی	+			+++	+++	+++				+++		
سیستم ایمنی(شامل حساسیت و آلرژی)		+		+++	+++			+	+		+	+
سیستم کلیوی				+++								
تولید مثل	+++	++		+++	+++	+++	+	+++	+	++		
پوست					+	+++	+	+	+	++		
سیستم تنفسی	+				+++					+	+++	++
سمیت بر روی حیات وحش و محیط زیست	+++					+	++	+	+	++		+
مقاوم و تجمع در بدن حیات وحش و یا انسان	++	+++		++	++	++	++	++	++	+		
مواد دارای اولویت و منع شده در اروپا، آمریکا یا کانادا	✓				✓		✓		✓			

اعتبار شواهد: + محدود؛ ++ محتمل؛ +++ قوی

فرآیندهای اکسیداسیون مانند اُزُن زَنی و کلرزنی نیز در حذف این آلاینده‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته و مشخص شده است که کارایی ازن بسیار بیشتر از کلر است و می‌تواند این آلاینده‌ها را تا بیش از ۵۰٪ حذف کند. با این حال یک عیب اصلی فرآیندهای اکسیداسیون تشکیل محصولات جانبی گندزدایی (DBPs) نامطلوب می‌باشد که می‌توانند اثرات سمی داشته باشند. واکنش آلاینده‌های نوپدید با مواد اکسیدان می‌تواند منجر به تولید DBP های نوپدید گردد.

اثرات آلاینده‌های نوپدید بر روی انسان و محیط زیست

تعیین ارتباط بین سطوح تماس با مواد آلاینده در محیط زیست با اثرات سمی حاد و مزمن آنها در انسان و محیط یک کار تحقیقاتی هزینه بر، زمان گیر و پیچیده می‌باشد. با توجه به اینکه تنها در سال‌های اخیر محققان محیط زیست با کمک تکنیک‌های آنالیز پیشرفته پی به وجود آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست برده‌اند و از سوی دیگر گستره این آلاینده‌ها همواره در حال افزایش است، لذا نمی‌توان انتظار داشت که اثرات حاد و مزمن این آلاینده‌ها بر سلامت انسان و اکولوژی محیطی بطور دقیق تعیین شده باشند. در حال حاضر نیز اکثر مطالعات صرفاً بر روی اثر این آلاینده‌ها بر روی حیوانات آزمایشگاهی متمرکز هستند.

از میان گروه‌های مختلف آلاینده‌های نوپدید، بطور اخص به گروههایی که طبق جدیدترین متون بیشترین اثرات سمیت را بر روی محیط و انسان دارند و بطور مکرر در زایدات صنعتی و یا انسانی شناسایی می‌شوند، پرداخته می‌شود. در این متن برای مشخص کردن سمیت آلاینده‌های نوپدید به جای مراجعه به مطالعات مختلف و ارائه گزارش موردی برای هر گروه از آلاینده‌ها، خلاصه ای از اطلاعات پایه مرتبط با مهمترین نگرانی‌ها در مورد سلامت انسان، سمیت بر روی حیات وحش، پتانسیل تجمع زیستی و مقاومت در محیط غالب ترین آلاینده‌های نوپدید همراه با سطح اعتبار شواهد مربوط به اثرات آنها در جدول ۲ ارائه شده است.

مختل کننده‌های غدد درون ریز؛ مهمترین گروه آلاینده‌های نوپدید

هورمون‌ها مواد شیمیایی هستند که توسط بدن تولید می‌شوند و فعالیت سلول‌ها یا ارگان‌های خاصی را در بدن از لحاظ شیمیایی تنظیم می‌کنند که از آن جمله می‌توان به تنظیم رشد، بلوغ، تعیین جنسیت، احساسات و تولید مثل اشاره کرد. مکانیسم مورد استفاده توسط هورمون‌ها و پذیرنده هورمون معمولاً بصورت رابطه قفل (پذیرنده هورمون‌ها) و کلید (هورمون) توصیف می‌شود و هر هورمونی به پذیرنده خاص خود متصل می‌گردد. با این حال در چندین دهه اخیر، دانشمندان گزارش کرده‌اند که مواد سنتتیک و طبیعی خاصی می‌توانند باعث شبیه سازی یا انسداد هورمون‌ها شوند و یا از عملکرد طبیعی آنها جلوگیری کنند و متعاقب آن بر روی سلامت انسان و گونه‌های حیوانی اثر سوء بگذارند.

در حال حاضر این مواد در مجموع تحت عنوان **ترکیبات مختل کننده غدد درون ریز (EDC)** شناخته می‌شوند. ترکیبات مختل کننده سیستم غدد درون ریز که در بدن گونه‌های آبی و خشکی تجمع می‌یابند روی سیستم‌های غدد درون ریز، عصبی، ایمنی و دیگر سیستم‌هایی که از تنظیم کننده‌های شیمیایی استفاده می‌کنند اثر منفی می‌گذارند. نکته حائز اهمیت آن است که ساختار مولکولی بسیاری از آلاینده‌های نوپدید موجود در طبیعت

بسیار شبیه هورمون‌های سیستم غدد درون ریز می‌باشد. فرض می‌شود که این شباهت در ساختار، آلاینده‌ها را قادر می‌سازد تا در عملکردهای قفل و کلید هورمونی اختلال ایجاد کنند. از طرفی برخلاف هورمون‌ها، اکثر ترکیبات مختل کننده غدد درون ریز به راحتی تجزیه نمی‌شوند و توسط بدن دفع می‌گردند، لذا این مواد می‌توانند به دفعات وارد چرخه متابولیسم انسان و حیوانات شوند و در عملکرد هورمون‌ها اختلال ایجاد کنند."

شایان ذکر است که گزارش‌های زیادی در مورد اثرات EDCها بر روی حیوانات ارائه شده اند، با این حال اثرات مستقیم این مواد بر انسان هنوز مورد بحث است و مستلزم مطالعات بیشتری می‌باشد. بطور کلی از اثرات احتمالی EDCها بر روی انسان می‌توان به کاهش تعداد اسپرم مردانه، افزایش سرطان‌های بیضه، پروستات، تخمدان و پستان و نقص عملکرد سیستم تولید مثل اشاره کرد. همچنین نگرانی بالایی در مورد جنین و کودکان تازه متولد شده وجود دارد چون آنها حساسترین گروهها در برابر آلاینده‌ها می‌باشند. مهمترین اثرات EDCها بر حیات وحش نیز شامل اختلال در ارگان‌های تولید مثل، تغییر نسبت‌های جنسیتی و اختلال در بافت تخمدان می‌شوند. اثر EDCها بر سلامت انسان و محیط زیست حذف آنها در بخش‌های مختلف محیط زیست را لازم می‌سازد.

بطور کلی مواد شیمیایی طبقه بندی شده تحت عنوان EDCها دارای منشأ مختلفی از جمله داروها، محصولات بهداشت فردی، مواد شیمیایی خانگی، آفت کش‌ها و علف کش‌ها، مواد شیمیایی صنعتی، محصولات جانبی گندزدایی، هورمون‌های طبیعی و فلزات هستند. آلودگی محیط آبی به EDCها نگرانی جدی محسوب می‌شود، چون منابع آبی بعنوان منبع ورود بسیاری از آلاینده‌های نوپدید بخصوصEDCها عمل می‌کنند و عمده این آلاینده‌ها از طریق آب تامین شده از این منابع وارد بدن می‌گردد. مختل کننده‌های غدد درون ریز از طریق منابع نقطه ای (مانند فاضلاب شهری، فاضلاب صنعتی و لندفیل) و غیرنقطه‌ای (مانند رواناب کشاورزی، آب حاصل از شستشوی خیابان‌ها) مختلفی وارد محیط بخصوص آب‌های پذیرنده می‌شوند. یکی از منابع اصلی این آلاینده‌ها فاضلاب تصفیه نشده و پساب تصفیه خانه‌های فاضلاب می‌باشد. تحقیقات نشان می‌دهند که اکثر تصفیه خانه‌های فاضلاب جهت حذف اینگونه آلاینده‌ها طراحی نشده‌اند و بخش زیادی از EDCها از این سیستم‌ها عبور کرده و وارد محیط می‌شوند.

در بخش‌های مختلف جهان تکنولوژی‌های مختلف حذف EDCها مانند کربن فعال، اکسیداسیون با ازن و کلر، فرآیند بیولوژیکی (لجن فعال) و فیلتراسیون غشایی (از جمله نانوفیلتراسیون و اسمز معکوس) مورد مطالعه و بکار گرفته شده‌اند. از میان آنها فرآیندهای جذبی، ازن زنی و فیلتراسیون غشایی راندمان‌های بالایی در حذف EDCها نشان داده‌اند که البته هر کدام دارای مزایا و محدودیت‌های خاص خود هستند. متاسفانه، فرآیندهایی مانند کربن فعال، ازن زنی یا تصفیه غشایی در اکثر تصفیه خانه‌های فاضلاب متداول بکار گرفته نمی‌شوند و بنابراین این آلاینده‌ها بطور کاملی در تصفیه خانه‌ها حذف نمی‌شوند و براحتی وارد محیط می‌شوند. بنابراین سیستم‌های تصفیه فاضلاب در آینده می‌بایست به منظور کنترل مسائل مرتبط با این آلاینده‌ها و دیگر آلاینده‌های نوپدید ارتقاء یابند.

پاتوژن‌های نوپدید و بازپدید در محیط زیست

با توجه به اینکه در **گفتار چهاردهم از فصل نهم کتاب حاضر** به این موضوع پرداخته شده است در این

گفتار، بـه یادآوری برخی از نکات، اکتفا می‌گردد. بدیهی است که تعریف نوپدیدی و بازپدیدی عوامل عفونتزا نیز از تعریفی که برای آلاینده‌های محیطی ارائه دادیم، متفاوت است و در مبحث فوق، توضیح داده شده است.

یکـی از مهمترین مسائلی که متولیان امر سلامت با آن ممکن است روبرو شوند ظهور بیماری‌هایی است که به یکباره در جامعه پدیدار می‌شوند، در حالی که اطلاعات بسیار کمی از ماهیت پاتوژن‌های مسئول آن و منابع و روش‌هـای انـتقال آنهـا وجـود دارد یـا ممکـن اسـت کاملاً ناشناخته باشند. این بیماری‌ها ممکن است صرفاً منشاء بیمارسـتانی داشـته باشـند یـا ایـنکه محیط زیست در ظهور آنها نقش داشته باشد. میکروارگانیسم‌های عامل چنین بـیماری‌هایـی تحـت عنوان **"پاتوژن‌های نوپدید"**[10] یا **"بازپدید"**[11] شناخته می‌شوند. طبق تعریف سازمان جهانی بهداشـت پاتـوژن‌هـای نـوپدید ***پاتـوژن‌هایـی هستند که برای اولین بار در انسان ایجاد بیماری می‌کنند یا اینکه قبلاً در انـسان بـیماری زایـی کرده‌اند اما معمولاً در طی ۳-۲ دهه اخیر شیوع آنها بیشتر شده یا به نواحیی که قبلاً در آنجا وجود نداشـته‌انـد گـسترش یافته‌اند***. برخی از گونه‌های بیماریزایی که در سالهای اخیر شناسایی شده‌اند در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳ ـ برخی از پاتوژن‌های نوپدید در سال‌های اخیر

میکروب	بیماری	سال شناسایی
روتاویروس (Rotavirus)	گاستروانتریت کودکان	۱۹۷۳
لژیونلا پنوموفیلا (Legionella pneumophila)	بیماری لژیونر	۱۹۷۷
ابولا ویروس (Ebola virus)	تب هموراژیک ابولا	۱۹۷۷
بورلیا بورگدورفری (Borrelia burgdorferi)	بیماری لایم (Lyme)	۱۹۸۲
اچ آی وی (HIV)	ایدز	۱۹۸۳
ویروس هپاتیت سی (Hepatitis C virus)	هپاتیت	۱۹۸۹
ویبریو کلرا O139 (Vibrio cholerae O139)	وبا	۱۹۹۲
ویروس سین نومبر (Sin Nombre virus)	سندرم ریوی هانتاویروس	۱۹۹۳
هرپس ویروس ۸ انسانی (Human herpesvirus 8)	Kaposi sarcoma در بیماران ایدزی	۱۹۹۵
ویروس آنفلوآنزای A H5N1 (Influenza virus A (H5N1)	آنفلوآنزا	۱۹۹۷
کوروناویروس سارس (SARS coronavirus)	سندرم حاد تنفسی	۲۰۰۲
ویروس آنفلوانزای A(Influenza A (H1N1) virus)	آنفلوآنزا	۲۰۰۹

بطـور کلـی پاتـوژن‌هـای نوپدید به ۳ گروه طبقه بندی می‌شوند: پاتوژنهایی که کاملاً جدید هستند (مانند ویـروس نقـص ایمنـی انـسان؛ عامل ایدز)، آنهایی که قبلاً شناخته شده‌اند اما اخیراً بعنوان پاتوژن شناسایی شده‌اند (مانـند هلیکوباکتـر پـیلوری)، یـا آنهایی که قدیمی هستند اما دستخوش تغییراتی شده‌اند (مانند میکروارگانیسم‌های مقـاوم بـه عـوامل ضد میکروبی). از سوی دیگر بعضی از پاتوژن‌هایی که در سالیان دور شناسایی شده و در گذشته

[10] Emerging Pathogens
[11] Re-emerging Pathogens

عامـل بـسیاری از اپیدمـی‌هـا بوده‌اند ممکن است بعد از کنترل بلند مدت آنها، مجددا شعله‌ور شوند که از جمله این **پاتـوژن‌هـای بازپدید** می‌توان به عامل وبا، تب دانگ و تب زرد در بعضی از مناطق، اشاره کرد. بطور کلی سازمان جهانـی بهداشـت بـرآورد کـرده کـه تـا سـال ۲۰۰۰ تعـداد ۱۷۵ گـونه عامـل بیماریزا از ۹۶ جنس مختلف بعنوان پاتوژن‌های نوپدید طبقه بندی شده‌اند که ۷۵٪ آنها گونه‌های منتقله از حیوان به انسان می‌باشند.

مـسائل مـرتبط بـا پاتـوژن‌هـای نـوپدید و بازپدید در محیط زیست نیز از اهمیت خاصی برخوردار هستند. بدیهـی است که در صورت عدم رعایت مسائل بهداشتی اولیه امکان ظهور مجدد پاتوژن‌های قدیمی مانند عامل وبا وجـود دارد کـه البـته ایـن وضعیت بیشتر در کشورهای در حال توسعه ممکن است مشکل ساز شود. محیط زیست بخـصوص محـیط آبی در پدیده ظهور پاتوژن‌های نوپدید عمدتاً نقش انتقال دهنده پاتوژن‌ها را ایفا می‌کند، بطوری که یکی از مراحل اصلی شیوع اکثر بیماری‌ها، انتقال عامل بیماریزا از بدن انسان و حیوان آلوده به محیط و متعاقب آن انـتقال از محـیط بـه عمـوم افـراد جامعه می‌باشد. از دهه ۱۹۷۰، چندین گونه میکروارگانیسم از مدفوع انسان و حـیوانات و از مـنابع محیطـی مخـتلف شـامل آب بعـنوان پاتـوژن تائـید شـده‌انـد کـه از آنجملـه مـی‌تـوان بـه کریپتوسـپوریدیوم، اشرشـیاکلی O157 (E. coli O157)، روتاویروس، ویروس هپاتیت E و نورووویروس اشاره کرد. یکـی از مهمتـرین مـسائل زیـست محیطـی و پزشکی جهانی مرتبط با پاتوژن‌های نوپدید در سال‌های اخیر ظهور باکتـری‌های مقاوم به آنتی بیوتیک‌ها[12] می‌باشد. در این مورد محیط زیست علاوه بر نقش انتقال پاتوژن می‌تواند به عـنوان منـشاء پاتـوژن‌هـا نیز عمل کند. مقاومت آنتی بیوتیکی در واقع توانایی باکتری‌ها در برابر اثرات بازدارندگی (باکتریواسـتاتیک) یـا کـشندگی (باکتریوسیدال) آنتی بیوتیک می‌باشد. مقاومت آنتی بیوتیکی بطور بسیار وسیعی در ۱۵ سال اخیر افزایش یافته است و تهدیدی جدی برای درمان موفقیت آمیز عفونت‌های باکتریایی می‌باشد. مقاومت آنتـی میکروبـی باعـث افـزایش شـیوع بیماری، مرگ و میر، افزایش طول دوره درمان و افزایش هزینه‌های درمان می‌گردد و در نهایت ممکن است منجر به عدم کارایی آنتی بیوتیک‌ها در درمان بیماری‌ها گردد.

مـی‌تـوان گفت که ظهور باکتری‌های مقاوم به آنتی بیوتیک در محیط‌های آبی مهمترین نگرانی مرتبط با پاتـوژن‌هـای نـوپدید در محـیط زیست می‌باشد که تحقیقات زیادی را به خود معطوف ساخته است. تحقیقات نشان مـی‌دهـد آنتی بیوتیک‌ها هنگام استفاده توسط انسان معمولاً بطور ضعیفی در بدن جذب می‌گردند و بنابراین بخش عمده این مواد یا متابولیت هایشان بصورت تغییر شکل نیافته یا با تغییری جزیی از طریق ادرار و مدفوع از بدن دفع و عمـدتاً وارد شـبکه‌هـای فاضلابرو می‌شوند و نهایتا وارد تصفیه خانه‌های فاضلاب می‌گردند. برخی از این مواد یا متابولـیت هایشان بطور کامل در سیستم‌های تصفیه فاضلاب حذف نمی‌شوند، بطوریکه غلظت‌های قابل توجهی از آنها در پساب‌های تصفیه خانه‌های فاضلاب یافت شده‌اند. دفع پساب تصفیه خانه‌ها به محیط باعث می‌شود که این مـواد وارد بخـش‌هـای مختلف محیط آبی شوند، بطوریکه غلظت‌های در محدوده نانوگرم تا میکروگرم بر لیتر این مواد در رودخانه‌ها، دریاها، دریاچه‌ها، آب زیرزمینی، رسوبات و خاک‌ها شناسایی شده‌اند و با توجه به ورود مداوم این مواد به محیط شرایط برای تماس مداوم باکتری‌های محیطی با سطوح پایین آنتی بیوتیک فراهم می‌شود و به مرور زمـان باکتریها ژن‌های مقاوم به این مواد را تولید می‌کنند و در برابر آن مقاوم می‌شوند و باکتری‌های مقاوم به آنتی

[12] Antibiotic resistant bacteria

بیوتـیک تکثیر می‌یابند. برخی از باکتری‌های مقاوم به آنتی بیوتیک عبارتند از: استرپتوکوک پنومونی (مقاوم به پنی سیلین)، استافیلوکوک اورئوس مقاوم به متیسیلین و انتروکوکسی مقاوم به وانکومایسین.

بطور کلی در ظهور باکتری‌های نوپدید و بازپدید در محیط زیست بخصوص محیط‌های آبی چهار عامل عمده نقش اساسی دارند که ذیلاً به آنها و زیرگروه هایشان اشاره می‌شود؛

۱ ـ محیط‌های جدید

- تغییرات آب و هوایی/ جنگل زدایی
- پروژه‌های توسعه منابع آب (سدها و آبیاری)
- سیستم‌های تهویه مطبوع هوا (برج‌های خنک سازی با آب)
- سیستم‌های لوله کشی آب و طراحی و بهره برداری نامناسب آن
- افزایش تعداد حوادث انسانی

۲ ـ تغییرات در رفتار و آسیب پذیری انسان

- تسریع در حمل و نقل و افزایش مسافرت‌ها در سطح جهان و افزایش دسترسی گروه‌های انسانی
- تغییرات جمعیتی
- افزایش تعداد جمعیت‌های در معرض خطر
- رهاشدن عمدی و اتفاقی پاتوژن‌ها به آب
- افزایش تعداد حوادث انسانی

۳ ـ تکنولوژی‌های جدید

- پروژه‌های توسعه منابع آب (سدها و آبیاری)
- سیستم‌های تهویه مطبوع هوا (برج‌های خنک سازی با آب)
- تغییر فعالیت‌های صنعتی و کشاورزی
- توسعه سیستم‌های جمع آوری و تصفیه فاضلاب

٤ ـ پیشرفت‌های علمی

- استفاده نامناسب و بیش از حد آنتی بیوتیک‌ها، داروهای ضد انگلی و آفت کش‌ها
- تغییر فعالیت‌های صنعتی و کشاورزی
- بهبود روش‌های تشخیص و آنالیز پاتوژن‌ها
- استفاده نامناسب از حشره کش‌های جدید

کلیاتی در مورد روش تعیین آلاینده‌های نوپدید در نمونه‌های محیطی

اولـین قـدم در افزایش شناخت در مورد حضور، انتقال و سرنوشت آلاینده‌های نوپدید در محیط، بکارگیری روش‌هـای آنالیتیکـی برای آشکارسازی آنها در مخلوط‌های مختلف محیطی می‌باشد. قبل از پرداختن به روش‌های آنالیـز آلایـنده‌هـای نـوپدید لازم به ذکر است که اولین مرحله در آنالیز آلاینده‌های نوپدید در نمونه‌های محیطی با

ساختار پیچیده "آماده سازی" نمونه می‌باشد. مهمترین بخش از آماده سازی نمونه، استخراج آلاینده‌های هدف از نمونه پیچیده محیطی در یک محلول خالص می‌باشد. بطور کلی چندین هدف در مورد استخراج نمونه قبل از آنالیز دستگاهی آن وجود دارد. اولاً در جداسازی ترکیبات هدف از ماتریکس‌های پیچیده مانند نمونه‌های فاضلاب و آب دریا حذف مداخله گرها اغلب لازم است. ثانیاً، تغلیظ آنالیت‌های هدف بخصوص زمانی که غلظت آنالیت‌ها در نمونه اصلی بسیار کم باشد در تشخیص آنها مهم می‌باشد. معمولاً استخراج و تغلیظ نمونه باعث افزایش حساسیت روش آنالیز می‌شوند. در نهایت، می‌بایست بین ماتریکس نمونه و آنالیز دستگاهی سازگاری وجود داشته باشد.

آماده سازی نمونه معمولاً به چند روش از جمله استخراج مایع–مایع (LLE)[۱۳]، استخراج فاز جامد (SPE)[۱۴]، میکرواستخراج فاز جامد (SPME)[۱۵]، استخراج جذبی stir-bar (SBSE)[۱۶] و میکرواستخراج فاز مایع (LPME)[۱۷] انجام می‌گیرد. از بین این روشها، SPE قابل قبول ترین تکنیک است و در مقایسه با LLE یک تکنیک استخراج مدرن‌تری می‌باشد. در حال حاضر SPE متداولترین تکنیک آماده سازی در آنالیز محیطی می‌باشد. تکنیک‌های کروماتوگرافی شامل کروماتوگرافی گازی (GC)[۱۸] و کروماتوگرافی مایع (LC)[۱۹] مدرن ترین تکنیک‌های آنالیتیکی می‌باشند. در **کروماتوگرافی** مایع فاز متحرک مایع بطور مکانیکی از میان یک ستون آکنده با فاز ثابت عبور داده می‌شود و آنالیت‌ها در حین عبور از ستون از هم جدا می‌گردند. این تکنیک بطور روتین برای آنالیز ترکیبات یونی غیر فرار بکار می‌رود. در سیستم GC، اجزاء مختلف موجود در نمونه بر اساس فعل و انفعالات جذبی مختلف بین اجزاء داخل جریان گاز و فاز جامد از هم جدا می‌شوند. بعد از جداسازی آنالیت‌ها توسط تکنیک‌های کروماتوگرافی، آنها می‌بایست توسط آشکارسازهای مختلف شناسایی شوند. **اسپکترومتری** جرمی (MS) یکی از ارزشمندترین تکنیک‌های آشکارسازی می‌باشد چون اطلاعاتی در مورد ساختار مولکولی ترکیبات فراهم می‌کنند و بسیار حساس و انتخابی می‌باشد. ترکیبی از کروماتوگرام با MS می‌تواند مخلوط‌های محیطی را به اجزاءشان جداسازی کند و به دنبال آن هر ترکیب داخل مخلوط را بصورت کمی و کیفی آنالیز کند. در سال‌های اخیر، دستگاههای پیشرفته مانند GC-MS، GC-MS-MS، LC-MS، LC-MS-MS ابداع شده‌اند و بطور وسیعی برای آنالیز آلاینده‌های نوپدید در محیط‌های آبی بکار گرفته شده‌اند. بخوبی ثابت شده که این دستگاههای پیشرفته در تعیین کمیت سطوح جزئی (ng/l و µg/l) آلاینده‌های نوپدید با دقت و حساسیت بالا مفید می‌باشند. علاوه بر این ابداع روش‌های جدید کروماتوگرافی مانند LC و GC سریع و GC×LC آنالیز مخلوط‌های پیچیده را بهبود بخشیده‌اند. با این حال، روش‌های کنونی آنالیتیکی تنها بر روی ترکیبات مادر متمرکز هستند و به ندرت قادر به شناسایی متابولیت‌ها و محصولات حاصل از تغییر شکل ترکیبات اصلی هستند. با این حال توسعه‌های اخیر در زمینه تکنیک اسپکترومتری جرمی مانند ابداع quadrupole: time-of-flight mass spectrometer (Q-TOF) و quadrupole: linear ion trap mass spectrometer (Q-LIT) امکان تعیین همزمان هر دو ترکیب مادر و محصولات تجزیه آنها را

[13] Liquid-Liquid Extraction
[14] Solid Phase Extraction
[15] Solid Phase Microextraction
[16] Stir-bar Sorptive Extraction
[17] Liquid-Liquid Microextraction
[18] Gas Chromatography
[19] Liquid Chromatography

فراهم می‌کنند. به هر حال، به دلیل ساختارهای ناشناخته متابولیت‌های آلاینده‌های نوپدید و وجود آنها در ماتریکس محیطی پیچیده با مقادیر جزیی، توسعه یک روش آنالیتیکی سریع و صحیح چالشی در برابر محققان محیط زیست در پایش روتین آلاینده‌های نوپدید در محیط می‌باشد. بنابراین، تحقیقات بیشتری جهت افزایش شناخت در مورد ساختار این آلاینده‌ها و صحت و حساسیت روش‌های سنجش مورد نیاز است. در کنار سنجش مستقیم غلظت آلاینده‌های نوپدید در محیط، یک رویکرد مهم در ارزیابی کیفی آلاینده‌های نوپدید در محیط آبی تعیین اثر بازدارندگی آنها بر فعالیت‌های بیولوژیکی مورد استفاده در پالایش این آلاینده‌ها از محیط آبی است. یکی از این روش‌ها آزمون فعالیت متان سازی ویژه می‌باشد. فعالیت متان سازی ویژه آزمایشی مطمئن برای پایش میزان اثرات بازدارندگی آلاینده‌های موجود در فاضلاب (از جمله برخی آلاینده‌های نوپدید مانند داروها و هورمون‌ها) بر فعالیت باکتری‌های متان ساز در جریان تصفیه بیولوژیکی پساب‌های صنعتی ازجمله پساب کارخانجات داروسازی در بیوراکتورها است. باکتری‌های تخمیر کننده متان سهم عمده تجزیه ترکیبات آلی را در فرایند هضم بیهوازی به عهده دارند که منجر به تولید متان می‌شوند. ورود آلاینده‌هایی مانند آنتی بیوتیک‌ها و هورمون‌ها به سیستم تصفیه منجر به تداخل در فعالیت متان سازی می‌شود که با اندازه گیری میزان متان تولیدی توسط متان سازها به ازای جرم بیومس می‌توان اثرات آن‌ها را بر فعالیت و تعداد آن‌ها بررسی کرد.

خلاصه

تا اوائل دهه ۱۹۹۰، اکثر تحقیقات زیست محیطی بر روی آلاینده‌های آلی مقاوم (POPs) متمرکز بودند و بسیاری از آنها تحت عنوان آلاینده‌های دارای اولویت شناخته شدند و تحت نظارت قوانین زیست محیطی قرار گرفتند. اما امروزه با اتخاذ اقدامات کنترلی کاهش قابل توجهی در انتشار این ترکیبات به محیط صورت گرفته است و در کشورهای صنعتی توجه کمتری نسبت به گذشته به این ترکیبات معطوف می‌گردد. با این حال در سال‌های اخیر با ظهور تکنیک‌های آنالیتیکی پیشرفته‌تر شواهدی از وجود تعداد بسیار زیادی از ترکیبات بالقوه خطرناک تحت عنوان "آلاینده‌های نوپدید" در بخش‌های مختلف محیط وجود دارد. "آلاینده نوپدید" به هر ماده شیمیایی طبیعی و انسان ساخت و یا میکروارگانیسمی اطلاق می‌گردد که در محیط زیست به طور متداول پایش نمی‌گردد، اما پتانسیل ورود به محیط و ایجاد اثرات سوء بر محیط زیست و یا سلامت انسان را دارد و احتمال وضع قانون و تعیین سطوح استاندارد برای آن در آینده وجود دارد. بطور کلی این آلاینده‌ها می‌توانند در چند گروه اصلی از جمله مواد دارویی، محصولات بهداشت فردی، استروئیدها و هورمون‌ها، سورفاکتانت‌ها، ترکیبات پرفلوئورینه، اطفاء کننده‌های حریق، افزودنی‌های صنعتی، افزودنی‌های بنزین، نرم کننده‌های مواد پلیمری، محصولات جانبی گندزدایی، آفت کش‌های قطبی طبقه بندی شوند. با ورود آلاینده‌های نوپدید به بدن انسان و حیات وحش آنها ممکن است باعث اختلال در سیستم غدد درون ریز، نقص مادرزادی و عقب ماندگی، اختلال در تولید مثل و ایجاد اثرات سمی حاد و مزمن شوند. یکی از نگرانی‌های اصلی مرتبط با آلاینده‌های نوپدید اختلال غدد درون ریز می‌باشد. ترکیبات مختل کننده غدد درون ریز (EDCها) عمدتاً شامل داروها، محصولات بهداشت فردی، مواد شیمیایی خانگی، آفت کش‌ها و علف کش‌ها، مواد شیمیایی صنعتی، محصولات جانبی گندزدایی، هورمون‌های طبیعی و فلزات می‌شوند. آلاینده‌های نوپدید عمدتاً از طریق دفع یا استفاده نامناسب و بیش از حد ترکیبات مسبب آنها در بخش خانگی،

صنعتی و کشاورزی وارد محیط می‌شوند و مسیر اصلی ورود آنها به محیط، پساب تصفیه خانه‌های فاضلاب می‌باشد. مهمترین فرآیندهای محیطی موثر بر این آلاینده‌ها، جذب بر روی رسوبات، فتولیز و تجزیه زیستی طبیعی و جذب و متابولیسم توسط گیاهان و حیوانات می‌باشند. در تصفیه خانه‌های فاضلاب نیز امکان حذف موثر این مواد توسط فرآیندهای بیولوژیکی، غشایی و اکسیداسیون توسط ازن وجود دارد.

مسئله مهم دیگر در مورد آلاینده‌های نوپدید ظهور پاتوژن‌های نوپدید در محیط زیست می‌باشد. پاتوژن‌هایی نوپدید تلقی می‌شوند که برای اولین بار در انسان ایجاد بیماری کنند یا اینکه قبلاً در انسان بیماری زایی کرده‌اند اما معمولاً در سال‌های اخیر شیوع آنها بیشتر شده باشد. از مهمترین مسائل مرتبط با پاتوژن‌های نوپدید در سال‌های اخیر ظهور باکتری‌های مقاوم به آنتی بیوتیک‌ها می‌باشد. مقاومت آنتی بیوتیکی در واقع توانایی باکتری‌ها در برابر اثرات بازدارندگی یا کشندگی آنتی بیوتیک می‌باشد. با توجه به ورود مداوم این مواد از منابع مختلف به محیط شرایط برای تماس مداوم باکتری‌های محیطی با سطوح پایین آنتی بیوتیک فراهم می‌شود و به مرور زمان باکتریها ژن‌های مقاوم به این مواد را تولید می‌کنند و در برابر آن مقاوم می‌شوند. بطور کلی در ظهور باکتری‌های نوپدید و بازپدید در محیط زیست بخصوص محیط‌های آبی چهار عامل؛ ۱. محیط‌های جدید، ۲. تغییرات در رفتار و آسیب پذیری انسان، ۳. تکنولوژی‌های جدید، و ۴. پیشرفت‌های علمی نقش اساسی دارند.

بی شک اصلی ترین عامل در افزایش شناخت در مورد آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست توسعه تکنیک‌های پیشرفته آنالیز این ترکیبات می‌باشد. در سال‌های اخیر، دستگاههای پیشرفته مانند GC-MS(MS) و LC-MS(MS) بطور وسیعی برای آنالیز آلاینده‌های نوپدید در محیط‌های آبی بکار گرفته شده‌اند. به هر حال، به دلیل ساختارهای ناشناخته متابولیت‌های آلاینده‌های نوپدید و وجود آنها در ماتریکس محیطی پیچیده با مقادیر جزیی، توسعه روش‌های آنالیتیکی سریع و صحیح چالشی در برابر محققان محیط زیست در پایش روتین آلاینده‌های نوپدید در محیط می‌باشد. بنابراین، تحقیقات بیشتری جهت افزایش شناخت در مورد ساختار این آلاینده‌ها و صحت و حساسیت روش‌های سنجش مورد نیاز است. درنهایت به دلیل کشف یا شناسایی اخیر این مواد بعنوان آلاینده محیط زیست، اطلاعات بسیار کمی در مورد وجود، سرنوشت و سمیت آنها در محیط آبی وجود دارد و تحقیقات بیشتری در این مورد نیاز است و می‌بایست رویکردهای مناسب جهت جلوگیری از ورود آنها به محیط و حذف آنها از بخش‌های مختلف محیط زیست بکار گرفته شود.

منابع

1. Hutzinger O, Barcelo D, Kositanoy A. The handbook of environmental chemistry; Emerging Contaminants from Industrial and Municipal Waste, Occurrence, Analysis and Effects. volume 5, Water Pollution, PartS/1, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008.

2. N. Bolong, A.F. Ismail, M.R. Salim, T. Matsuura. A review of the effects of emerging contaminants in wastewater and options for their removal. Desalination 239 (2009) 229–246.

3. Diana S. Aga. Fate of Pharmaceuticals in the Environment and in Water Treatment Systems. CRC Press, Taylor & Francis Group, 2008.

4. United States Geological Survey. Target Compounds for National Reconnaissance of Emerging Contaminants in US Streams. USGS, USA, 2006.

URL: http://toxics.usgs.gov/regional/contaminants.html

5. World Health Organization. Emerging Issues in Water and Infectious Disease. WHO, Geneva, 2003.

6. Amin MM, Zilles JL, Greiner J, Chaebonneau S, Raskin L, and Morgenroth E. Influence of the Antibiotic Erythromycin on Anaerobic Treatment of a Pharmaceutical Wastewater. Environ. Sci. Technol. 2006, 40, 3971-3977.

۷ ـ هاشمی ح، امین م م، ابراهیمی ا، ابراهیمی ا. تاثیر آنتی بیوتیک‌ها بر فعالیت متان سازی ویژه بیومس بی هوازی. مجله تحقیقات نظام سلامت، سال ششم، شماره ٤، بهار ۱۳۸۹، ص ۹٦۰.

۸ ـ صفاری خوزانی ه، حیدری م، امین م م، نبوی ب ف. تاثیر بازدارندگی آنتی بیوتیک های آمپی سیلین و جنتامایسین بر میزان متانسازی بیومس بی هوازی. مجله تحقیقات نظام سلامت، سال ششم، شماره ٤، بهار ۱۳۸۹، ص ۱۰۳۸.

۹ ـ حیدری م، صفاری خوزانی ه، امین م م، قاسمیان م، طاهریان ا، عطاری ل، حسن زاده ا. تاثیر بازدارندگی آنتی بیوتیک های سیپروفلوکساسین و هورمون ۱۷ β- استرادیول والرات بر روی میزان متان سازی بیومس بی هوازی. مجله سلامت و محیط، دوره چهارم، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۰، صفحات ۱۸۹ تا ۲۰۰.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۱۲ / دکتر محسن ارجمند

روانشناسی سلامت

فهرست مطالب

اهداف درس ۲۲۹۹
روانشناسی سلامت چیست؟ ۲۲۹۹
مفاهیم سلامت، ناخوشی (Illness)و بیماری (Disease) ۲۳۰۱
مفهوم سلامت ۲۳۰۲
باورهای مربوط به سلامت، انگیزش و رفتار ۲۳۰۳
رفتارهای مرتبط با ارتقای سلامت، پیشگیری از بیماریها و شیوه زندگی ۲۳۰۴
سطوح پیشگیری ۲۳۰۴
اهداف اصلی ارتقای سلامت ۲۳۰۶
رابطه پزشک و بیمار ۲۳۰۸
اثر دارونما ۲۳۰۹
استرس، مدارا و سلامتی ۲۳۱۰
استرس و دستگاه قلبی – عروقی ۲۳۱۳
استرس و عملکرد دستگاه ایمنی ۲۳۱۳
چشم انداز خدمات بهداشتی در سطح جامعه ۲۳۱۳
مراقبت در سطح جامعه ۲۳۱۴
نقش رسانه‌ها در سلامت ۲۳۱۴
طبقه اجتماعی و سلامت ۲۳۱۵
جنسیت و سلامت ۲۳۱۵
جنبه‌های اجتماعی پیری ۲۳۱۶
وضع مسکن، بی‌خانمانی و سلامت ۲۳۱۶
برچسب زدن و انگ‌گذاری ۲۳۱۷
سوالات بعد از مطالعه ۲۳۱۸
منابع ۲۳۲۰

روانشناسی سلامت
Health Psychology

نویسنده: دکتر محسن ارجمند
دانشگاه علوم پزشکی تهران

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:

- ✓ 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**، 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)

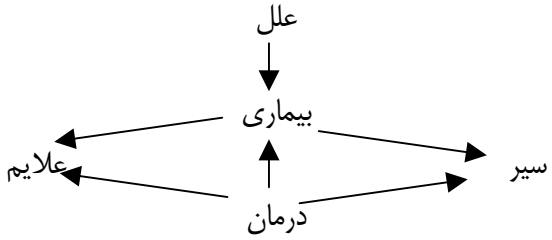
(۳) **روانشناسی سلامت جامعه‌نگر** (Community health psychology)

(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.

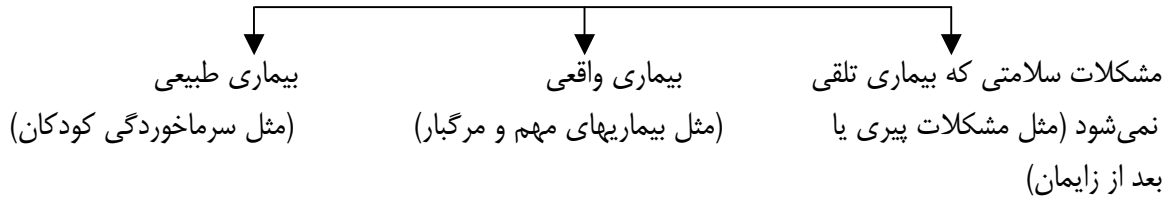
مفاهیم سلامت، ناخوشی (Illness) و بیماری (Disease)

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



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 متغیّر 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

در سالهای اخیر، مفهوم سلامت اهمیت و بار بیشتری یافته است. سازمان جهانی بهداشت 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 مصداق دارد.

بسیاری از افراد ممکن است تعدادی علایم بالینی داشته و حتی به درجاتی از معلولیت دچار باشند اما خود را سالم بدانند. طب نوین که طبقه‌بندی و تعریف بیماری‌ها را مبتنی بر تغییرات آسیب‌شناختی، در اعضا توأم با پاره‌ای علایم بالینی تعریف می‌کند از جنبه‌های فردی، فرهنگی و تاریخی غافل می‌ماند. 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. در هر حال 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 است. تعریف نوعی[1] بیماری در تمام موارد کل نمی‌تواند این جنبه‌ها را پوشش دهد. از سوی دیگر باید به تنوع بیماریها در شرایط زمانی و جغرافیایی مختلف اشاره نمود. عمدهٔ دانش پزشکی از پژوهشهای انجام گرفته در آمریکا و تا حدی در 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

4. typical

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 (Methaphone)، 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

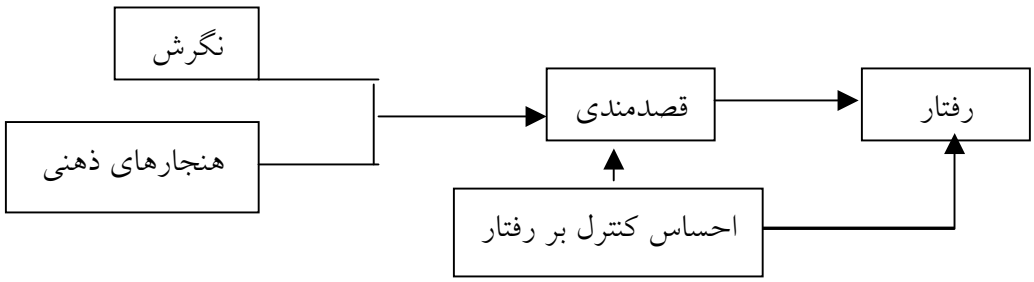
نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (Theory of planned behavior)

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.

سطوح پیشگیری

اهداف پیشگیری و ارتقای سلامت در سه سطح، مطرح می‌شوند. هدف از پیشگیری **اوّلیه** کاهش **میزان بروز** بیماری‌ها می‌باشد. روش مداخله دیگر، آموزش بهداشت است. هدف از پیشگیری **ثانویه** 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 **ثالثیه** 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.

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 نیّت 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 معیّن 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.

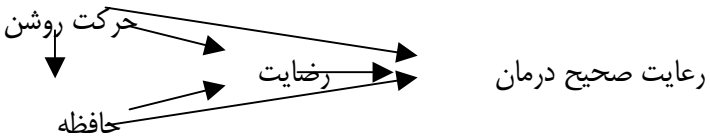
تاثیر دارونما چندان به خصوصیات شخصیتی افراد ارتباط ندارد بلکه بیشتر به شرایط و نحوهٔ عرضه آن به بیمار وابسته است، همچنین با شکل و شمایل و رنگ آن هم ارتباط دارد. مثلاً آرامبخش‌های سبزرنگ مؤثرتر از آرامبخش‌های قرمز یا زردرنگ هستند. تجویز دارونما توسط یک پزشک مشهور یا مرکز درمانی دانشگاهی و معتبر، مؤثرتر از یک پزشک تازه کار یا درمانگاه کوچک است.

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 به دلیل فراموشکاری، عدم درک توضیحات پزشک، عدم موافقت بیمار با درمان، یا ترس از عوارض جانبی باشد. 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.



شکل ۳. عوامل کلیدی در رعایت درمان توسط بیمار

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.

تجربه بیمارستان و آماده سازی برای جراحی

وقتی فردی در بیمارستان بستری می‌شود با مسائل خاصی مواجه می‌شود. گوفمان[۲] (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[۳] 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**).

2. Goffman

1. outcome

بنابراین هر محرکی برای همهٔ افراد به یک درجه استرس‌زا نیست بلکه به ارزیابی فرد از موازنه میزان 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[۴] 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[۵] 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

2. General adaptation syndrom
3. 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.

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 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. B. Alder et al, psychology and Sociology Applied to Medicine, Churchill Livingstone. 2004.

2. Thagard Paul, The Concept of Disease: structure and change, Communication and cognition 1996, vol. 29, 445-478.

۳ ـ سارافینو، ادوارد، پ: روانشناسی سلامت، ترجمه دکتر سیدعلی احمدی ابهری و همکاران، انتشارات رشد، سال ۱۳۸٤.

٤ ـ ارجمند، محسن: استرس و فرهنگ، نشریه داخلی مرکز مطالعات علمی شناخت، رفتار و فرهنگ، شماره اول، سال ۱۳۸٤.

5. Ajzen I 1991 The theory of planned behavior: Organizational Behavior and Human Decision Processes 50:179-211.

6. 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.

7. Goffman E Stigma. Penguin, London. 1968.

8. Kiecolt-Glaser JK, Marucha PT, Marlakey WB, Mercado AM, Glaser R 1995 Slowing of wound healing by psychological stress. The Lancet 346: 1194-1196.

9. Ley P. Communicating with patients; improving communication, satisfaction and compliance. Stanley Thornes Publishers, Cheltenham. 1997.

10. Sapolsky RM. Endocrinology alfresco: psychoendocrine studies of wild baboons. Recent Progress in Hormone Research. 1993; 48: 437-468.

11. Tones K, Tilford S. Health education: effectiveness, efficiency and equity. Chapman & Hall, London. 1994.

12. 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.

*****

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۱۳ / دکتر حسین حاتمی

آنفلوآنزا و جهانگیری‌های آن

فهرست مطالب:

اهداف درس ۲۳۲۳

تاریخچه اولین پاندمی آنفلوآنزای A(H1N1) جدید (با منشاء خوکی) در قرن بیست و یکم ۲۳۲۳

تعریف موارد ۲۳۲۹

الف ـ مقدمه و کلیات ۲۳۳۳

۱ ـ تعریف و اهمیّت بهداشتی ۲۳۳۳

۲ ـ عامل اتیولوژیک آنفلوآنزا ۲۳۳۴

ب ـ اپیدمیولوژی توصیفی و وقوع بیماری ۲۳۳۴

۱ ـ دوره نهفتگی ۲۳۳۴

۲ ـ سیر طبیعی آنفلوآنزا در انسان ۲۳۳۴

۳ ـ انتشار جغرافیایی ۲۳۳۵

۴ ـ روند زمانی ۲۳۳۶

۵ ـ تاثیر سن، جنس و شغل و موقعیت اجتماعی ۲۳۳۸

۶ ـ تاثیر عوامل مساعد کننده ۲۳۳۹

۷ ـ حساسیت و مقاومت در مقابل ابتلاء به بیماری ۲۳۴۰

۸ ـ میزان حملات ثانویه ۲۳۴۰

۹ ـ منابع و مخازن، نحوه انتقال و دوره قابلیت سرایت ۲۳۴۱

ج ـ پیشگیری و کنترل آنفلوآنزا ۲۳۴۲

پیشگیری سطح اوّل به منظور حفظ سلامتی افراد سالم ۲۳۴۲

پیشگیری دارویی (کموپروفیلاکسی) در آنفلوآنزای فصلی ۲۳۴۷

پیشگیری سطح دوّم به منظور بازگرداندن سلامتی و جلوگیری از بروز عوارض ۲۳۴۸

پیشگیری سطح سوّم به منظور جلوگیری از پیشرفت عوارض و زمینگیر شدن بیمار ۲۳۴۸

سایر اقدامات کنترلی ۲۳۴۹

درس‌هایی که از جهانگیری‌های آنفلوآنزا باید آموخت! ۲۳۴۹

منابع ۲۳۵۳

آنفلوآنزا و جهانگیری‌های آن
Influenza and its Pandemics

دکتر حسین حاتمی
دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مبحث فراگیرنده قادر خواهد بود:

- **تاریخچه آنفلوآنزا را شرح دهد**
- **ارتباط آنفلوآنزای خوکی، پرندگان و انسان را بیان کند**
- **جهانگیری، همه‌گیری و طغیان آنفلوآنزا را تعریف کند**
- **قابلیت تغییرپذیری ویروس آنفلوآنزا را توضیح دهد**
- **سازوکار وقوع همه‌گیری‌ها و جهانگیری‌ها را شرح دهد**
- **واقعیت‌های مرتبط با اپیدمیولوژی توصیفی آنفلوآنزا را شرح دهد**
- **سطوح سه‌گانه پیشگیری و کنترل آنفلوآنزا را بیان کند**

مقدمه، تاریخچه و کلیات

۱ ـ تاریخچه اولین پاندمی آنفلوآنزای A(H1N1) جدید (با منشاء خوکی) در قرن بیست و یکم

در اوایل **فروردین‌ماه ۱۳۸۸** (مارس ۲۰۰۹) همه‌گیری آنفلوآنزای جدید A(H1N1) در مکزیک حادث گردید و سپس مواردی از بیماری در ایالات متحده و بسیاری از کشورهای دیگر به وقوع پیوست و به فاصله ۳۳ سال پس از وقوع آخرین پاندمی قرن بیستم (۱۹۷۶) اوّلین جهانگیری بیماری در قرن بیست و یکم رخ داد و با توسعه دامنه بیماری به چندین قاره در تاریخ **۲۱ خردادماه** ، **فاز ششم پاندمی** توسط سازمان جهانی بهداشت، اعلام شد. این بیماری که در روزهای اوّل شروع جهانگیری به **آنفلوآنزای خوکی** معروف گردید. چیزی نگذشت که به توصیه سازمان جهانی بهداشت، **آنفلوآنزای A(H1N1)** جدید نامیده شد و هرچند با سرعتی بیش از پاندمی‌های قبلی ولی در عین حال با ملایمت هرچه تمامتر و مرگ و میر کمتر از اغلب آنها بخصوص از طریق

مسافران خطوط هواپیمایی، تا اواخر اردیبهشت ۱۳۸۸، کلیه قاره‌های جهان را درنوردید. این بیماری تا حدود یک سال پس از وقوع پاندمی همچنان آنفلوآنزای جدید **A(H1N1)** نامیده می‌شد ولی پس از آن به صف آنفلوآنزای فصلی پیوست و به منظور این که از نظر آزمایشگاهی با موارد ناشی از **A(H1N1)** قبلی اشتباه نشود ویروس عامل بیماری به توصیه سازمان جهانی بهداشت، **A(H1N1)pdm09** نامگذاری شد.

۲ ـ تاریخچه آنفلوآنزای خوکی در خوک‌ها قبل از پاندمی سال ۲۰۰۹

آنفلوآنزای خوکی بیماری حاد و شدیدا مُسری دستگاه تنفس خوکها است که به وسیله یکی از ویروسهای آنفلوانزای تایپ A ایجاد میشود. این بیماری هرچند با چهره بالینی حاد و پُرسروصدایی عارض میشود ولی طی طغیان‌های گذشته، مرگ و میر ناشی از آن در خوک‌ها در حدود ۴-۱ درصد بوده است. عامل بیماری از طریق ترشحات تنفسی به طور مستقیم و غیرمستقیم از خوکهایی که دچار عفونت بدون علامت یا بیماری باعلامت هستند به سایر خوکها انتقال می‌یابد. طغیان‌های بیماری در بین خوکها در سراسر سال حادث میشود ولی در مناطق معتدله بروز آن در پاییز و زمستان بیشتر از سایر فصول سال است.

در مجموع، بیماری آنفلوآنزای خوکی جزو بیماریهای شناخته شده این حیوانات است و حتی در بسیاری از کشورها به طور معمول خوکها را علیه آنفلوآنزای خوکی واکسینه می‌کنند. البته ویروس مورد اشاره به نحو شایعی از ساب تایپ H1N1 است ولی بیماریزایی بعضی از ساب تایپ‌های دیگر نظیر H1N2, H3N1, H3N2 نیز در خوکها به اثبات رسیده است. این حیوانات همچنین ممکن است به ویروس آنفلوآنزای پرندگان، آنفلوآنزای فصلی انسانی و بعضی از موجودات دیگر نیز آلوده و دچار بیماری شوند و حتی قبلا مشخص شده است که ویروس H3N2 ابتدا از انسان به خوک منتقل شده است که می‌تواند به دلیل بعضی از تشابهات ژنتیکی بین انسان و خوک باشد که پدیده شناخته‌شده‌ای است و در پزشکی نیاکان و ازجمله در کتاب دوّم **قانون در طب ابن سینا** نیز به وضوح به آن اشاره شده است وی می‌نویسد: " *خون انسان تماماً با خون خوک متشابه است. چنانکه گوشت انسان و گوشت خوک هیچ تفاوتی با هم ندارند. این شباهت به حدی است که یک وقت قصابی گوشت انسان را به مردم می فروخت و چنین می نمود که گوشت خوک می‌فروشد. مدت‌ها این راز پوشیده ماند تا این که تصادفاً انگشتان آدمی را در گوشت خوک کذائی یافتند ... کسی که بخواهد آزمایشاتی در باره خون انسان به عمل آورد خون خوک را بیازماید. خون خوک هرچند ناتوان‌تر از خون انسان است اما بسیار شبیه آن است*". -K2J2GHF4 21 . ضمنا گاهی ممکن است خوکها دچار عفونت همزمان ناشی از چند سروتایپ ویروس آنفلوآنزا بشوند و شرایطی را فراهم کنند که این ویروسها در بدن آنها به تبادل ژنی پرداخته و سرانجام در اثر جهش‌های احتمالی، منجر به نوپدیدی ویروس جدیدی شوند.

*بنابراین ملاحظه می‌شود که ویروسی که با شرایط حاکم بر بدن خوک‌ها خو گرفته و تطبیق یافته است به آسانی در خوک‌ها بیماریزا واقع میشود و هرچند بارها به انسان نیز منتقل شده و مشکل خاصی به بار نیاورده است ولی این بار چنان تغییرات ژنتیکی را متحمل شده است که دارای قابلیت سرایت انسان به انسان هم گردیده و تبدیل به یک **ویروس تمام عیار انسانی** شده و قادر به ایجاد جهانگیری میباشد.*

۲ ـ جنبه‌های تاریخی و ژنتیکی نوپدیدی ویروسهای آنفلوآنزای A(H1N1)

حدود ۹۱ سال قبل یعنی در سال ۱۹۱۸ نوپدیدی ویروس آنفلوآنزای A(H1N1) باعث ایجاد جهانگیری مصیبت‌باری شده است. این ویروس به طور همزمان از طریق پرندگان وارد بدن انسان و خوک گردیده و حتی شواهدی وجود دارد که در آن زمان از انسان به خوک منتقل شده است. در حالی که ویروس آنفلوآنزای خوکی عامل پاندمی فعلی معروف به ویروس آنفلوآنزای با منشاء خوکی (S-OIV) احتمالا در تماس با خوکها وارد بدن انسان شده است.

یکی از نتایج تاریخچه و سرنوشت درهم آمیخته و به هم گره خورده ویروس خوکی و انسانی این است که ویروس S-OIV دارای سه قطعه ژنی مشترک با ویروس آنفلوآنزای فصلی A(H1N1) و سه قطعه ژنی مشترک با ویروس آنفلوآنزای فصلی A(H3N2) میباشد.

تاریخچه ویروس آنفلوآنزای A(H1N1) با موارد متعدد انتقال بین گونه‌ای ویروس از خوک به انسان، رنگین شده است. هرچند موارد اسپورادیک انتقال ویروس از خوک به انسان به اندازه کافی بیماریزا بوده که باعث ایجاد بیماری بالینی واضحی بشود ولی خیلی به ندرت اینگونه موارد از انسانی که بیماری را از خوک، کسب کرده به اطرافیان وی منتقل گردیده است. به عبارت دیگر هرچند انتقال انسان به انسان و انتشار ویروس جدید مستلزم کسب عفونت اولیه از خوک بوده است ولی کسب عفونت به معنی انتشار بعدی آن و دارا بودن خاصیت حمله ثانویه در بین انسان‌ها نبوده و تا زمانی که ویروس حیوانی، تغییرات ژنتیک لازم را متحمل نشده و قدرت تطابق کامل با بدن انسان را کسب نکرده به طور جدی در بین انسانها منتشر نشده است و تنها یک مورد کاملا استثنایی در پایگاه نظامی Fort Dix به اثبات رسیده که حتی در آن مورد هم قابلیت سرایت از انسان به انسان در حد خیلی پایینی قرار داشته است.

۳ ـ بقا و پایداری ویروس آنفلوآنزای A(H1N1) از سال ۱۹۱۸ تا کنون

ویروس آنفلوآنزای A(H1N1) که در سال‌های ۱۹–۱۹۱۸ میلادی باعث ایجاد جهانگیری مصیبت‌باری گردیده به مدت بیش از ۹۰ سال به طور مستقیم و غیرمستقیم در بدن انسان و خوک به حیات خود ادامه داده و با انتقال ژنهای خود به ویروس‌های جدید باعث ایجاد پاندمی‌ها و اپیدمی‌های انسانی و حیوانی شده است. به طوری که حتی در ترکیب ویروس A(H1N1) عامل جهانگیری فعلی نیز یکی از دو نوع ویروس غیرمرتبط خوکی را تشکیل میدهد و هستند کسانی که در سال ۱۹۱۸ جزو افرادی بوده‌اند که در معرض پاندمی قرار گرفته و طی این سالها با چند پاندمی و اپیدمی بیماری مواجه گردیده‌اند.

براساس شواهد و استدلال‌های منطقی، در سال ۱۹۱۸ ویروس جدیدی با منشاء احتمالی پرندگان، پا به عرصه وجود گذاشته که دارای مجموعه‌ای از هشت ژن جدید آنفلوآنزا بوده و پس از ایجاد جهانگیری بیماری انسانی از **انسان به خوک** نیز انتقال یافته و بدینوسیله به حیات طولانی خود در طبیعت ادامه داده و ویروس عامل پاندمی جدید نیز یکی از محصولات ژنتیکی آن به شمار میرود.

به منظور درک بهتر سازوکار بقا و تداوم این ویروس طی یک قرن گذشته می‌توان چنین تصور کرد که

ویروسهای آنفلوآنزای A که طی این دوره زمانی باعث ایجاد جهانگیری‌ها و همه‌گیریهایی شده‌اند ویروسهای کاملا جدیدی نبوده بلکه هریک از آنها به منزله یکی از اعضاء ژنتیک (ژنهای هشتگانه) ویروس سال ۱۹۱۸ بوده و در هر مقطعی، یکی از آنها در خط مقدّم، قرار گرفته و ظاهرا به شکل ویروس جدیدی جلوه‌گر شده و لذا طی این یک قرن همواره قطعاتی از ژنوم ویروس A(H1N1) در جریان بوده و تکرار بازترتیبی (Reassortment) بی‌پایان و ظهور تعداد زیادی ویروس با خواص نسبتا جدید همچنان ادامه خواهد یافت.

شایان ذکر است که سازوکارهایی که ویروس آنفلوآنزای پرندگان بوسیله آن از سدهای بین‌گونه‌ای عبور کرده و باعث ایجاد عفونت در انسان و سایر پستانداران میشود و بدینوسیله گونه‌های مبتلا به عنوان **میزبان بن‌بست** عمل کرده و یا با انتقال انسان به انسان ویروس، موجبات تداوم حیات ویروس را فراهم میکنند، ناشناخته میباشند. علاوه بر آن خواصی نظیر عفونتزایی، قابلیت سرایت و ویرولانس ویروس از پیچیدگی خاصی برخوردار بوده بوسیله چندین ژن، هدایت میگردد که هنوز به وضوح شناخته نشده است و همین قدر مشخص شده است که ویروس آنفلوآنزای تایپ A دارای ژنی است که برای یکی از ۱۶ هموآگلوتینین پروتئین سطحی ویروس، و ژن دیگری که برای یکی از ۹ نورآمینیداز پروتئین سطحی، کُد گردیده است. این پروتئین‌ها که به ترتیب باعث **تسهیل اتصال** و **آزادسازی** ویروس میگردند نه تنها در ایجاد عفونت در سلول‌های حساس میزبان بلکه در بروز پاسخ ایمنی و کاهش تکثیر ویروس نیز دارای نقش اساسی هستند.

لازم به ذکر است که هرچند از ترکیب ۱۶ هموآگلوتینین و ۹ نورآمینیداز ویروس‌های آنفلوآنزای پرندگان، ممکن است ۱۴۴ نوع ویروس با ویژگیهای نسبتا متفاوتی تولید شود ولی تاکنون چنین واقعه‌ای رخ نداده و فقط سه ترکیب H1N1, H2N2, H3N2 با بدن انسان تطبیق یافته که خود می‌تواند حاکی از این واقعیت باشد که لازمه موفقیت کامل ویروس جدید، تطابق همه‌جانبه کلیه ژنهای آن است. نیازی که برآورده شدن آن بسیار مشکل می‌باشد.

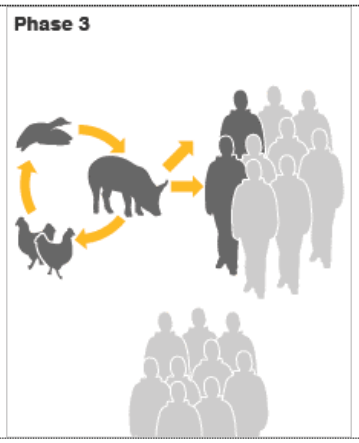
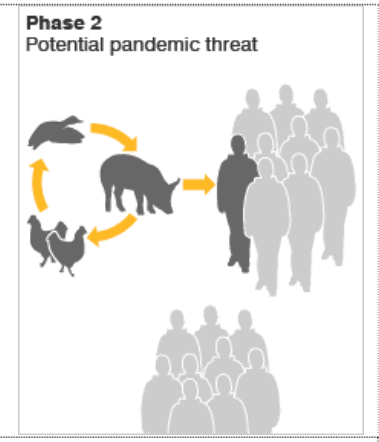
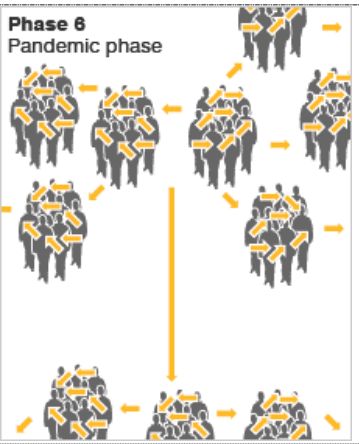
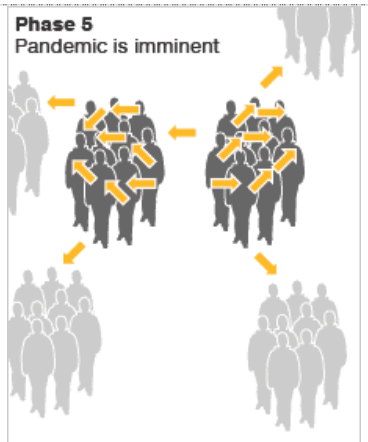
شیفت آنتی‌ژنی در ویروس H1N1 سال ۱۹۱۸ باعث نوپدیدی ویروس H2N2 در سال ۱۹۵۷ و ویروس H3N2 در سال ۱۹۶۸ گردیده که هریک باعث ایجاد پاندمی شده‌اند.

با اینکه ویروس H1N1 سال ۱۹۱۸ طی یکصد سال گذشته تدریجا متحول گردیده و از شدت بیماری و مرگ ناشی از آن در پاندمی‌های بعدی کاسته شده است ولی معلوم نیست آیا این روند با همین آهنگ و تا جایی که دیگر نتواند بیماری شدیدی ایجاد کند و یا قادر به بیماریزایی نباشد به پیش می‌رود؟ و یا با تحمل تغییرات ژنتیک وسیع و موتاسیونهای بسیار جدی، ویروس کاملا جدیدی پا به عرصه وجود خواهد گذاشت که هیچیک از افراد جمعیت جهانی در مقابل آن مصونیتی نداشته و همچون ویروس H1N1 سال ۱۹۱۸ بار دیگر فاجعه بزرگی را به بار آورد. واقعیت‌هایی که هیچیک از آنها نباید غیرممکن در نظر گرفته شود.

٤ ـ فازهای ششگانه وقوع جهانگیری آنفلوآنزا

با توجه به اینکه در مورد فازهای ششگانه پاندمی آنفلوآنزا در جدول ۱ توضیح داده شده است در اینجا نیازی به توضیح بیشتر، احساس نمی‌شود و لذا با استناد به مطالب مندرج در جدول مزبور، اشاره‌ای به فازهای سوّم و پنجم می‌نماییم. نوپدیدی آنفلوآنزای پرندگان A(H5N1) در سال ۱۹۹۷ در هنگ کنگ و در شرایطی شناسایی

جدول ۱ ـ فازهای ششگانه جهانگیری آنفلوآنزا

		
فاز ۱ ـ ویروس‌های آنفلوآنزا در بدن حیوانات مخزن، سیر طبیعی خود را طی میکنند و سلامت انسان را تهدید نمیکنند	**فاز ۲** ـ یکی از ویروسهای موجود در بدن خوک یا پرندگان، دستخوش تغییراتی واقع شده و سلامت انسان را نیز تهدید میکند	**فاز ۳** ـ ویروس جدید وارد بدن انسان شده و بیماریزا واقع گردیده ولی هنوز آنقدر تغییر نیافته که از انسان به انسان نیز منتقل شود
		
فاز ٤ ـ ویروس جدید با بدن انسان کاملا تطابق یافته و به آسانی ولی در سطح محدودی از انسانها به یکدیگر منتقل میشود	**فاز ٥** ـ ویروس جدید در سطح وسیعتری در جوامع انسانی و حداقل در سطح دو کشور از مناطق مختلف WHO منتشر میشود	**فاز ٦** ـ ویروس جدید به سرعت و در سطح گسترده‌ای در تمام نقاط جهان منتشر میشود و معمولا عده کثیری را مبتلا میکند

شد که ویروس H5N1 که بیماریزایی آن در پرندگان، از چندین سال قبل به اثبات رسیده بود ناگهان دستخوش موتاسیون‌هایی واقع شده باعث ایجاد موارد زیادی از بیماری و مرگ در پرندگان اهلی و وحشی منطقه هنگ کنگ و موجب ابتلاء ۱۸ نفر انسان و مرگ ۶ نفر از آنان گردید و بنابراین با توجه به تغییر ویرولانس، به عنوان یک عامل پاتوژن جدید در پرندگان، ظهور کرده **(فاز اوّل)**، بیماری شدید و کشنده‌ای را به برخی از گونه‌های پرندگان،

تحمیل نموده **(فاز دوّم)** و در تماس نزدیک و تنگاتنگ با پرندگان، به انسان‌نیز منتقل و بیماریزا واقع شده **(فاز سوّم)** ولی هرگز با بدن انسان به طور کامل، خو نگرفته و قابلیت سرایت انسان به انسان را کسب نکرده و وارد **فاز چهارم** و فازهای بعدی جهانگیری نشده است و در عین حال که تا اواخر مرداد ۱۳۸۸ باعث به هلاکت رسیدن میلیونها پرنده در سطح جهان و ابتلاء تعداد ۴۵۶ نفر انسان با حدود ۶۰٪ مرگ و میر گردیده ولی همانگونه که اشاره شد تا بحال متحمل موتاسیون کامل و خوگیری با بدن انسان نشده و ممکن است هرگز به فاز چهارم پاندمی دست نیابد و یا منتظر فرصتی باشد تا مراحل بعدی جهانگیری را نیز طی کند.

از طرفی نوپدیدی و پاندمی ناشی از ویروس آنفلوآنزای A(H1N1) با منشاء خوکی، چنان غافلگیرانه به وقوع پیوست که ظاهرا مراحل بیماریزایی در طبیعت **(فاز اول)**، بیماریزایی در خوک **(فاز دوم)**، انتقال از خوک به انسان **(فاز سوم)**، انتقال محدود از انسان به انسان در مکزیک **(فاز چهارم)**، طغیانهای محدود انسانی در قاره آمریکا **(فاز پنجم)** و همه‌گیری‌های وسیع در کلیه قاره‌های جهان **(فاز ششم)** در عرض کمتر از سه ماه به وقوع پیوسته است.

این **تصور نادرست**، زمانی قوت می‌گیرد که بر این باور باشیم که یک پاندمی باید کاملا خاتمه یابد تا پاندمی دیگری آغاز گردد و به عبارت دیگر آغاز هر پاندمی، مصادف با پایان پاندمی قبلی باشد و حال آنکه اینگونه نیست و همانطور که در بررسی ژنتیکی پاندمی‌های یک قرن گذشته یعنی از سال ۱۹۱۸ تا کنون مشخص شده است، ظاهرا نقشه وقوع چهار پاندمی ۱۹۱۸ تا ۲۰۰۹ در همان آغاز ورود ویروس A(H1N1) از پرندگان به انسان و از انسان به خوک، طراحی گردیده بوده و به نوبت، هریک از وابستگان ژنتیکی همان ویروس سال ۱۹۱۸، دستخوش تغییراتی واقع شده و مجال خودنمایی، پیدا کرده‌اند.

و به همین دلیل می‌توان ادعا کرد که **شروع پاندمی سال ۲۰۰۹** به زمانی باز میگردد که ویروس H1N1 پرندگان که اینک در اثر موتاسیونِ بسیار شدید و جدی به یک ویروس تمام عیار انسانی تبدیل شده و پاندمی وحشتناک سال ۱۹۱۸ را به بار آورده است سلامتی خوکها را نیز تهدید میکند **(فاز اول)**، به سرعت وارد بدن خوکها شده و بیماریزا واقع میگردد **(فاز دوم)**، چندین سال بعد بیماری آنفلوآنزای خوکی باعث بیماری خفیف انسانی میشود **(فاز سوم)**، و حتی گهگاه از انسان به انسان نیز انتقال می‌یابد **(فاز چهارم)**. ولی انسان هرگز به طور جدی به این وقایع و مراحل، توجه نمی‌کند و به صِرف اینکه بیماری حاصله بسیار خفیف و خود محدود شونده است حتی در نظام مراقبتی و گزارش دهی کشورهای متمول جهان نیز قرار نمیگیرد و واکسنی برای آن ساخته نمیشود و سرانجام در اوایل فروردین ماه ۱۳۸۸ با تحمّل موتاسیون نهایی در مکزیک و بلکه کل قاره آمریکا به سرعت از انسانی به انسانهای دیگر منتقل شده **(فاز پنجم)** و در عرض ۳-۲ ماه کلیه قاره‌ها را فرا میگیرد **(فاز ششم)**. پس با این استدلال، *آغاز پاندمی تکامل‌یافته سال ۱۳۸۸ شمسی به بیش از ۹۰ سال قبل، باز میگردد و طی سه ماهه بهار ۱۳۸۸ فقط فازهای پنجم و ششم را طی میکند نه کلیه فازهای ششگانه را.*

واقعیت دیگری که باید به طور جدی مورد بحث قرار گیرد این است که با اوج گرفتن پاندمی جدید، به حیات جهانگیری بیش از چهل ساله قبلی خاتمه داده نشده و طبق شواهد موجود، ویروس‌های آنفلوآنزای فصلی نیز در بسیاری از نقاط جهان و حتی در بعضی از کشورها دوشادوش ویروس نوپدید A(H1N1)pdm09 به بیماریزایی خود ادامه داده و ویروس آنفلوآنزای پرندگان A(H5N1) که آغازگر فاز سوم پاندمی مربوطه در سال

۱۹۹۷ در هنگ کنگ بوده است نیز تا تیرماه ۱۳۹۱ (زمان تکمیل این گفتار) با احتساب ۱۸ مورد سال ۱۹۹۷ مجموعاا ۶۱۹ مورد انسانی با ۳۶۳ مورد مرگ به بار آورده و پاندمی مربوطه همچنان در فاز سوم، متوقف شده است.

اگر همچنان معتقدیم وقتی ویروس آنفلوآنزای انسانی و حیوانی در کنار یکدیگر قرار گیرند احتمال جهش، بازترتیبی، شیفت آنتی‌ژنی و نهایتا نوپدیدی ویروس جدیدی که صفت بیماریزایی و ویرولانس را از جدّ حیوانی و صفت قابلیت سرایت را از جد انسانی خود دریافت میکند، وجود دارد پس مبادا از بیماریزایی و حدّت ویروس آنفلوآنزای پرندگان A(H5N1) با نزدیک به ۶۰٪ کشندگی غافل شویم و بر این تصور باشیم که پاندمی حاصله در فاز سوّم، متوقف گردیده و احتمال وقوع آن پاندمیِ نگران کننده با مرگ و میر بسیار بالا که شالوده اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی کل جهان را برهم خواهد زد منتفی شده است. بلکه لازم است به طور جدی، ضمن ساماندهی پاندمی ناشی از ویروس A(H1N1)pdm09 وضعیت پاندمی ناشی از ویروس A(H5N1) را نیز کاملا تحت مراقبت قرار داده و حتی اقدامات کنترلی جاری را تشدید نماییم چرا که تقاطع و تقارن زمانی سه پاندمی آنفلوآنزای فصلی، آنفلوآنزای پرندگان و آنفلوآنزای جدید A(H1N1) در بدن انسان، بیش از هر زمان دیگری ممکن است ویروس H5N1 را در کنار ویروسهای انسانی قرار داده و بر احتمال امتزاج، موتاسیون و بازترتیبی آن بیفزاید.

تعریف موارد

مورد قطعی آنفلوآنزای H1N1 عبارت است از بیمار مبتلا به ناخوشی تنفسی تب دار حاد همراه با مثبت بودن RT-PCR یا کشت نمونه‌های مناسب

مورد محتمل آنفلوآنزای H1N1 عبارت است از بیمار مبتلا به ناخوشی حاد دستگاه تنفس که از نظر آنفلوآنزای A مثبت است ولی آزمون RT-PCR وی از نظر H1 و H3 منفی است.

مورد مشکوک آنفلوآنزای H1N1 عبارت است از بیمار مبتلا به ناخوشی حاد دستگاه تنفسی که:

۱ ـ طی هفت روز قبل از شروع علائم با مورد قطعی آنفلوآنزای H1N1 جدید تماس داشته یا

۲ ـ طی هفت روز قبل از شروع علائم به یکی از مناطقی که مورد قطعی آنفلوآنزای جدید به اثبات رسیده، مسافرت نموده است و یا

۳ ـ ساکن منطقه‌ای است که یک یا چند مورد قطعی آنفلوآنزای جدید رخ داده است.

یادآور میشود که باید ۱۸ مورد بیماری با ۶ مورد مرگ ناشی از آن در سال ۱۳۷۶ در هنگ کنگ رخ داده است و پس از انجام اقدامات کنترلی جدی و یک وقفه ۵ ساله مجدد در سال ۱۳۸۲ در چند کشور واقع در جنوب شرقی آسیا به طور همزمان حادث گردیده و با سیر کُندی ادامه یافته است.

این واقعیت را نیز به خاطر داشته باشیم که بسیاری از کشورها به دلایل عدیده‌ای از گزارش موارد ثابت شده بیماری در انسان و حتی در پرندگان نیز خودداری نموده و در عین حال اقدامات کنترلی لازم جهت

محدودسازی بیماری در جمعیت پرندگان را انجام داده‌اند و لذا عدم گزارش‌دهی آن در کشور ایران و بعضی از کشورهای دیگر به معنی عاری بودن این مناطق از ویروس مزبور، نمی‌باشد.

جدول ۲ ـ موارد قطعی آنفلوآنزای پرندگان H5N1 در انسان، تا بهمن ماه ۱۳۹۱

نام کشور	موارد بیماری	موارد مرگ
اندونزی	۱۹۲	۱۶۰
مصر	۱۶۹	۶۰
ویتنام	۱۲۳	۶۱
چین	۴۳	۲۸
تایلند	۲۵	۱۷
کامبوج	۲۶	۲۳
ترکیه	۱۲	۴
آذربایجان	۸	۵
بنگلادش	۶	۰
عراق	۳	۲
پاکستان	۳	۱
لائوس	۲	۲
جیبوتی	۱	۰
میانمار	۱	۰
نیجریه	۱	۱
جمع	۶۱۵	۳۶۴

۵ ـ مکانیسم وقوع همه‌گیری‌ها و جهانگیری‌های آنفلوآنزا

تغییرپذیری ویروس آنفلوآنزا

مطالعات سرمی، نشان داده است که ویروس آنفلوآنزا موتانت‌های آنتی‌ژنی فراوانی دارد و بررسی تغییرات آنتی‌ژنی، توجیه کننده وجود استعداد ایجاد همه‌گیری به وسیله ویروس مورد بحث می‌باشد زیرا با تغییرات تدریجی یا ناگهانی که متحمّل می‌شود در مقاطع زمانی مختلف، مجدداً افراد جامعه، نسبت به آن حساس می‌گردند و زمینه برای وقوع یک همه‌گیری یا جهانگیری، فراهم می‌شود.

تغییرات آنتی‌ژنی، تنها در پروتئین‌های N (**نورآمینیداز**) و H (**هموآگلوتینین**) ویروس آنفلوآنزا رخ می‌دهد و اهمیّت H بیشتر از N است زیرا H بیشتر از N دستخوش اینگونه تغییرات، واقع می‌شود و ضمناً آنتی‌بادی ضد H باعث **خنثی کردن ویروس** نیز می‌گردد. شایان ذکر است که به تغییرات آنتی‌ژنی ویروس آنفلوآنزا **"دریفت آنتی‌ژنی"** (تغییرات جزئی) و **"شیفت آنتی‌ژنی"** (تغییرات گسترده) اطلاق می‌شود.

دریفت آنتی‌ژنی (Antigenic drift)

به تغییرات جزئی و نسبتاً کوچکی که همه ساله و یا هرچند سال یک بار در ویروس آنفلوآنزای تایپ A رخ می‌دهد **دریفت آنتی‌ژنی** گفته می‌شود و هر ساب تایپی به وسیله هموآگلوتینین و نورآمینیداز مربوطه نامگذاری می‌گردد. تاکنون در ویروس‌های آنفلوآنزای انسانی، ۳ هموآگلوتینین H1 و H2 و H3 و ۲ نورآمینیداز N1 و N2 شناخته شده است. هر سوش ویروس به وسیله محل و سال مشتق شدن آن از ساب تایپ ویروس، مشخص می‌گردد مثلا منظور از H3N2 /۷۷ تکزاس/ A ویروس آنفلوآنزای تایپ A و ساب تایپ H3N2 است که برای اوّلین بار در سال ۱۹۷۷ در تکزاس یافت شده است.

به طور کلی پذیرفته شده است که **دریفت آنتی‌ژنی**، ناشی از جهش‌هایی است که در قطعات RNA کُد شده برای هموآگلوتینین یا نورآمینیداز (با شیوع بیشتری برای هموآگلوتینین) رخ داده و منجر به تغییر در یک یا چند اسیدآمینه در ساختمان پروتئینی می‌شود و لذا تغییرات مختصری در خاصّیت آنتی‌ژنی ویروس بوجود می‌آید. این ویروس که دستخوش تغییرات جزئی واقع شده است نسبت به ویروس قبلی جهت انتقال فرد به فرد، مناسب‌تر می‌باشد زیرا مقاومت نسبت به آن کمتر از ویروس قبلی است **(انتخاب ایمونولوژیک)**.

شیفت آنتی‌ژنی (Antigenic shift)

جهانگیری‌ها یا **پاندمی‌های** بزرگ آنفلوآنزا معمولاً ناشی از شیفت آنتی‌ژنی این ویروس می‌باشد. طی شیفت آنتی‌ژنی، تغییرات ویروسی، خیلی شدیدتر از تغییرات ناشی از دریفت آنتی‌ژنی است و لذا معمولاً مصونیتی علیه ویروس جدید در بین افراد جامعه وجود نخواهد داشت مگر در موارد استثنایی. شایان ذکر است که ممکن است هیچ گونه ارتباط سرولوژیکی بین هموآگلوتینین و نورآمینیداز ویروس جدید و قدیم وجود نداشته و یا ارتباط اندکی وجود داشته باشد و لذا ویروس جدید، با اسم دیگری نامیده می‌شود. از طرفی ممکن است ویروس جدید، یکی از ویروس‌هایی باشد که چندین سال قبل نیز وجود داشته و سالخوردگان جامعه که قبلاً با آن مواجه شده‌اند در مقابل پاندمی جدید ناشی از ظهور مجدد آن مصون باشند. مثلا مصونیت افراد ۶۰ ≤ ساله در مقابل ویروس A(H1N1) در سال ۱۹۷۷ که طبق جدول ۳ بار دیگر در سال ۱۹۱۸ نیز عامل جهانگیری گسترده‌ای بوده است و یا مقاومت خیلی بالای همین گروه سنی در مقابل ویروس عامل پاندمی سال ۲۰۰۹.

جدول ۳ ـ ارتباط ساب تایپ‌های مختلف ویروس آنفلوآنزای تایپ A با پاندمی این بیماری

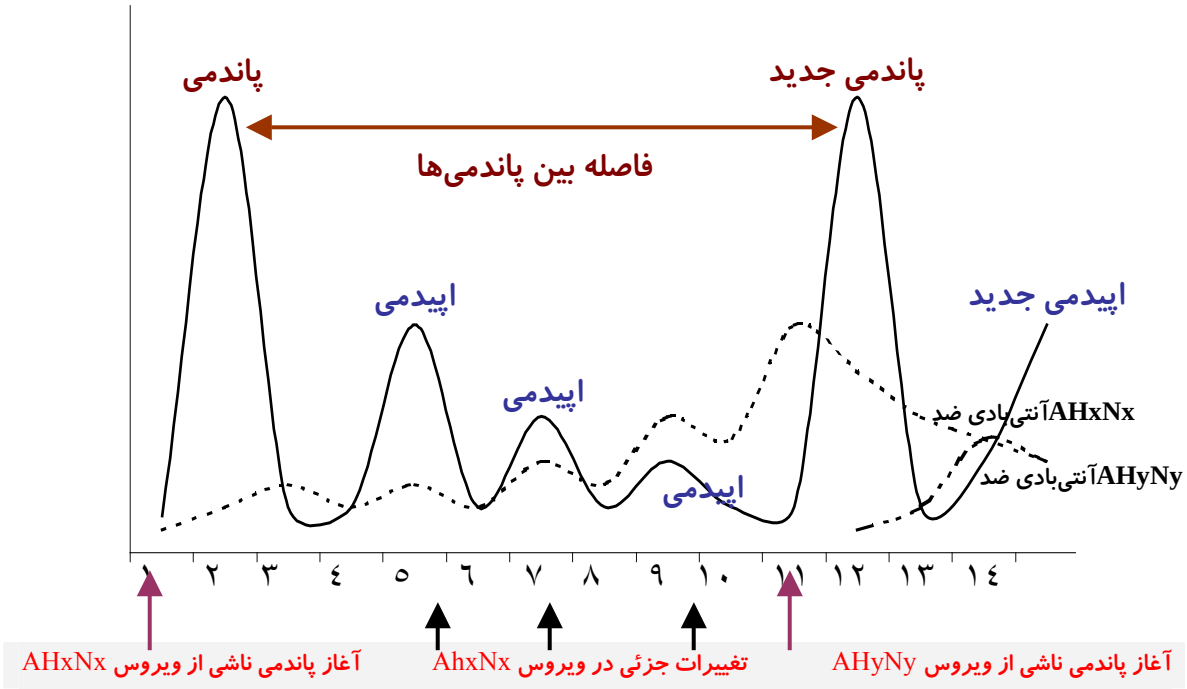
سال وقوع	نامگذاری	شدت
۱۸۸۹	H3N2	شدید
۱۹۰۱	H3N8	متوسط
۱۹۱۸	H1N1	شدید
۱۹۵۷	H2N2	شدید
۱۹۶۸	H3N2	متوسط
۱۹۷۷	H1N1	خفیف

در مجموع، نگرانی محافل بهداشتی در سطح جهان، صرفاً ناشی از تلف شدن میلیون‌ها پرنده یا ابتلاء قطعی کمتر از ۶۵۰ نفر انسان طی چند سال گذشته و حتی ادامه طولانی مدت این روند، نمی‌باشد! بلکه نگرانی اصلی این است که ممکن است به علّت تبادلات ژنتیکِ ویروس شدیداً بیماریزای پرندگان (H5N1) با ویروس‌های آنفلوآنزای تایپ A انسانی، شیفت آنتی‌ژنی به مفهومی که توضیح داده شد، رخ دهد و در سایه آن صفت بیماریزایی و کشندگی شدید از ویروس پرندگان و صفت قابلیت سرایت شدید انسان به انسان از ویروس انسانی به ویروس نوپدید، منتقل شود و ویروس جدید با ویژگی‌های بیماریزایی و کشندگی شدید و در عین حال، قابلیت سرایت بسیار زیاد، جایگزین ویروس انسانی فعلی شود و با ایجاد جهانگیری بی‌سابقه‌ای در عرض کمتر از سه ماه در کلیه نقاط جهان، منتشر و عده کثیری را به هلاکت رساند.

و مبادا با وقوع همه‌گیری آنفلوآنزای A(H1N1) سال ۲۰۰۹ نگرانی ناشی از پیشرفت پاندمی آنفلوآنزای A(H5N1) برطرف شود

ویروس آنفلوآنزا ویژگی دیگری نیز دارد که از نقطه نظر بهداشت عمومی در خور توجه است. به طوری که ویروس‌های تایپ A و ازجمله ساب تایپ‌های موجود در بین گونه‌های مختلف حیوانات، قادر به **تبادل ژنی**، **ممزوج شدن** و ترتیب مجدد ژنتیک با یکدیگر می‌باشند که نهایتا به **شیفت آنتی‌ژنی** و **تولید یک ساب تایپ**

کاملاً متفاوت با هر دو ویروس ممزوج شده، منجر شده و **پاندمی جدیدی** را آغاز می‌کند و بدیهی است که ویروس جدید به منظور کسب قابلیت سرایت از انسانی به انسان دیگر و تداوم در بین جوامع انسانی، لازم است به تبادل ژنی و دریافت ژن از ویروس آنفلوآنزای انسانی نیز بپردازد. که آنهم در صورت ورود همزمان ویروس‌های انسانی و نوع پرندگان، در بدن انسان‌ها (مثلاً در کارکنان مرغداری‌ها) ممکن است تحقّق پیدا کند.



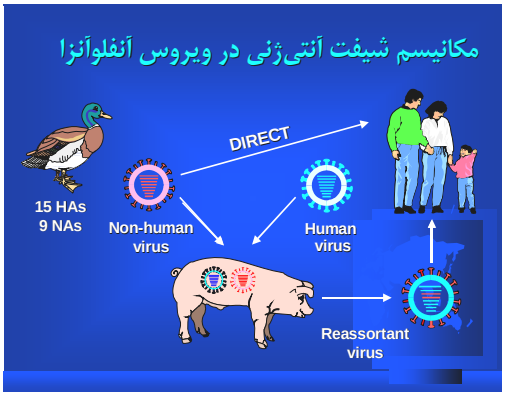
نمودار ۱ ـ مکانیسم روند همه‌گیری و جهانگیری آنفلوآنزا براساس دریفت و شیفت آنتی‌ژنی

مکانیسم احتمالی روند همه‌گیری

وقتی در اثر **شیفت آنتی‌ژنی**، یک ویروس جدید که آن را در اینجا A(HxNx) می‌نامیم وارد جامعه‌ای شود که فاقد آنتی‌بادی برعلیه آن هستند پاندمی آنفلوآنزا رخ خواهد داد (نمودار ۱). ولی به تدریج با تولید آنتی‌بادی بر علیه ویروس جدید، میزان مصونیت جامعه در مقابل آن افزایش می‌یابد و شرایطی را فراهم می‌کند که ساب تایپ اوّلیه دیگر قادر به بیماریزایی نمی‌باشد. اما ویروس نیز تسلیم چنین شرایطی نمی‌شود و تغییرات آنتی‌ژنی مختصری در آن ایجاد میشود که **دریفت آنتی‌ژنی** نامیده می‌شود و میزان ایمنی نسبت به آن کمتر از سوش اصلی می‌باشد و بازهم در سال‌های بعد اپیدمی‌های مکرّری به وسیله سوش‌هایی که دستخوش دریفت آنتی‌ژنی واقع شده‌اند رخ می‌دهد و پس از ۳۰–۱۰ سال (در پاندمی جدید، بیش از ۴۰ سال) که از چرخش این ویروس گذشت ایمنی جامعه نسبت به تمامی ساب تایپ‌های تغییر یافته آن به میزان چشمگیری افزایش می‌یابد و شرایط، جهت انتشار ویروسِ کاملاً جدید و وقوع جهانگیری بعدی فراهم می‌گردد.

چنین ویروسی از بازترتیبی یا **ترتیب مجدد ژنتیک (Genetic Reassortment)** سرچشمه می‌گیرد و بنابراین ویروس جدید یک آنتی‌ژن جدید H یا N و یا هر دو را کسب می‌نماید به طوری که به نحو چشمگیری با ساب

تایپ A(HxNx) کاملاً تفاوت دارد و لذا به A(HyNy) تبدیل می‌شود و وقتی چنین ویروسی به جریان بیفتد پاندمی بعدی رخ داده و روند قبلی تکرار خواهد شد. ارتباط ساب تایپ‌های مختلف ویروس آنفلوآنزای تایپ A با پاندمی آنفلوآنزا در قرن گذشته در جدول ۳، نشان داده شده است.



اپیدمیولوژی بالینی آنفلوآنزای A(H1N1)pdm09

الف ـ مقدمه و کلیات

۱ ـ تعریف و اهمیّت بهداشتی

آنفلوآنزای A بیماری ناشی از ویروس A(H1N1) است که جدیدترین جهانگیری آن در اوایل سال ۱۳۸۸ شمسی به عنوان یک بیماری نوپدید، در قاره آمریکا و سپس در سایر قاره‌های جهان گسترش یافته است و هرچند سرعت انتشار جهانی آن بیش از سایر پاندمی‌های ثبت شده قرون گذشته بوده است ولی تازمان نگارش این گفتار، چهره خفیف‌ترین پاندمی آنفلوآنزا را به نمایش گذاشته اثرات مخربی بر شالوده بهداشتی هیچیک از کشورهای جهان اِعمال ننموده است.

یافته‌های ناشی از ارزیابی جهانگیری‌های قبلی آنفلوآنزا حاکی از آن است که بسیاری از رفتارهای ویروس‌های آنفلوآنزا غیرقابل پیش‌بینی است. به طوری که الگوی اپیدمیولوژیک بیماری از کشوری به کشور دیگر و حتی در مناطق مختلف یک کشور طی موج‌های گوناگون جهانگیری، ممکن است یکسان نباشد و لذا طبق توصیه اکید کارشناسان سازمان جهانی بهداشت، تمامی دولت‌ها و جامعه جهانی بایستی خود را با این موقعیت‌ها تطبیق دهند.

*نکته دیگری که در خصوص اهمیت بهداشتی این بیماری مطرح است این واقعیت است که در حال حاضر **علاوه بر تداوم ویروس تایپ A ویروس آنفلوآنزای پرندگان A(H5N1)** هرچند در فاز سوّم پاندمی مربوطه متوقف گردیده ولی همچنان به فعالیت بیماریزایی خود در پرندگان و انسان ادامه میدهد و احتمال ورود همزمان*

این ویروس با یکی از ویروس‌های انسانی آنفلوآنزای فصلی به بدن انسان یا خوک، وقوع تغییرات ژنتیک و نوپدیدی ویروسی با ویرولانس بسیار بالا و کشندگی بی‌سابقه، بیش از هر زمان دیگری است.

۲ ـ عامل اتیولوژیک آنفلوآنزا

آنفلوآنزای انسانی، بیماری ویروسی حاد و معمولاً خودمحدود شونده‌ای است که به وسیله ویروس‌های آنفلوآنزای تایپ A، B و C ایجاد می‌شود و گرچه از طریق دستگاه تنفس منتقل می‌گردد ولی تظاهرات غیرتنفسی زیادی را به بار می‌آورد. ویروس‌های آنفلوآنزا جزو RNA ویروس‌هـــا و متعلق به خانواده **اورتومیگزوویریده** می‌باشند. این ویروس‌ها را به تایپ A و B و C طبقه‌بندی کرده‌اند. به طوری که تایپ‌های A و B دارای پوشینه (Envelope) گلیکوپروتئینی حاوی هموآگلوتینین (H) و نورآمینیداز (N) بوده و علاوه بر اینها ویروس‌های تایپ A چندین ساب تایپ نیز دارند. ویروس‌هایی که در انسان بیماریزا واقع می‌شوند معمولاً از مخازن انسانی هستند ولی سوش‌هایی نیز در بین خوک‌ها، اسب‌ها، پرندگان و . . . یافت شده که از نظر خاصّیت آنتی‌ژنی وابسته به سوش‌های انسانی بوده و برخی از آن‌ها در انسان نیز بیماریزا واقع گردیده که یکی از جدیدترین آن‌ها ویروس آنفلوآنزای پرندگان A (H5N1) است که بیماریزایی آن در انسان برای اوّلین بار در سال ۱۹۹۷ به اثبات رسیده همچنان ادامه دارد و با انتقال مستقیم از پرندگان به انسان، مرگ و میر بالایی را به بار آورده است.

ساب تایپ H1N1 آنفلوآنزای سال ۲۰۰۹ هم در انسان و هم در خوک نسبت به سایر ساب تایپ‌ها از وفور بیشتری برخوردار است و از نظر ساختمان ژنتیک، آمیخته‌ای از دو ویروس خوکی، یک ویروس انسانی و یک ویروس پرنده میباشد.

ب ـ اپیدمیولوژی توصیفی و وقوع بیماری

۱ ـ دوره نهفتگی

دوره کمون این بیماری در حدود ۷-۱ روز و با احتمال بیشتری ۴-۱ روز میباشد و دوره کمون آنفلوآنزای پرندگان در انسان، قدری طولانی تر بوده و به توصیه کارشناسان سازمان جهانی بهداشت، حدود ۷ روز در نظر گرفته میشود.

۲ ـ سیر طبیعی آنفلوآنزا در انسان

اغلب موارد آنفلوآنزای A(H1N1)pdm09 خفیف و خود محدودشونده است و طی همه‌گیری‌ها نیاز به بررسی پاراکلینیکی ندارد ولی در عین حال در کمتر از ۶٪ موارد نیاز به بستری شدن داشته و در کمتر از نیم درصد موارد، منجر به مرگ شده است.

آنفلوآنزای A، اغلب به طور **ناگهانی** شروع می‌شود. به طوری که گاهی بیماران، ساعت شروع آن را نیز به یاد می‌آورند. این بیماری معمولاً با **سردرد** و **درد عضلانی**، آغاز شده، به دنبال آن **تب** و **لرز**، **درد مفاصل**، **بی‌اشتهایی** و **حالت کسالت** عارض می‌گردد و در موارد نادری علایم چشمی نظیر **ترس از نور**، **ریزش اشک** و

وجود درد، به هنگام حرکت دادن کرهٔ چشم نیز بروز می‌نماید و هرچند علایم تنفسی و بخصوص سرفهٔ خشک و ترشح بینی معمولاً از همان ابتدا وجود دارد ولی به وسیله علایم عمومی شدیدی که به آن‌ها اشاره شد تحت‌الشعاع قرار گرفته و جلب توجّه نمی‌کند. تنها تفاوت بارز آنفلوآنزای جدید با آنفلوآنزای فصلی قبل از سال ۲۰۰۹، تظاهرات گوارشی است که به نحو شایعی در موارد سرپایی و به نحو نادرتری در موارد بستری در بیمارستان آنفلوآنزای جدید، حادث گردیده است.

۳ ـ انتشار جغرافیایی

الف ـ وضعیت آنفلوآنزا در سطح جهان

در تاریخ ۱۱ ژوئن سال ۲۰۰۹ (۲۱ خرداد ۱۳۸۸) سازمان جهانی بهداشت، آغاز **فاز ششم جهانگیری** آنفلوآنزای جدید را اعلام نمود. فاز ششم مشخص میشود با انتقال مداوم انسان به انسان ویروس آنفلوآنزا و ایجاد طغیان‌هایی در بین شهروندان حداقل یک کشور در دو یا چند منطقه از مناطق تحت پوشش سازمان جهانی بهداشت. براساس این تعریف، سازمان مزبور می‌توانست ورود به فاز ششم را در اواخر فروردین ماه، اعلام کند ولی شاید به دلیل خفیف بودن اغلب موارد بیماری تا اواخر خردادماه به تاخیر انداخت.

در روزهای اول شروع پاندمی، حدود ۶۰ درصد موارد بیماری در ایران را موارد وارده تشکیل می‌داد و عمدتا در بین مسافرانی که از عربستان و سایر کشورها بازگشته بودند رخ داده بود و پیام بسیار مهم **تاثیر ازدحام جمعیت در انتشار سریع بیماری** را خاطرنشان می‌کرد. موضوعی که در طول تاریخ بارها تکرار شده و به اثبات رسیده است. تا آنجا که طبق مستندات موجود، در جهانگیری سال ۱۹۱۸ در یکی از پادگان‌های کشورهای درگیر همه‌گیری، در عرض یک هفته تعداد نیم میلیون نفر مبتلا گردیده‌اند و طی یک رژه دوهزار نفره تعداد ۶۳۵ نفر دچار آنفلوآنزا شده‌اند و این موضوع فقط مربوط به آنفلوآنزا نبوده بلکه در مورد **آبله** نیز تا قبل از ریشه‌کنی و ناپدید آن بارها رخ داده است و طبق مستندات سازمان جهانی بهداشت، آخرین همه‌گیری وسیع آبله توسط یک خانواده شش نفره افغانی که قصد تشرف به مکه را داشته‌اند در کل منطقه منتشر شده است! واقعیتی که در کتاب اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای مرتبط با دفاع بیولوژیک شرح داده شده است. همچنین همه‌گیری‌های مکرر وبا (کلرا) در بین زوار بارگاه‌های ملکوتی امام رضا در ایران، امام علی، امام حسین، و سایر ائمه اطهار در عراق، حضرت زینب در سوریه و . . . در تاریخ پزشکی ایران و سایر کشورهای اسلامی، ثبت شده است و وجود ایستگاه‌های قرنطینه در مرزهای ایران و عراق نشان‌دهنده همین واقعیت‌ها است. البته هیچیک از اینها فلسفه عبادت و عشق‌ورزی به اساتید دروس عملی و کارگاهی دین مبین (ائمه اطهار) و زیارت بارگاه ملکوتی پیامبر اعظم در جوار مسجدالنبی را خدشه‌دار نمی‌کند ولی عقل سلیم حکم می‌کند همانطور که به وضعیت اسفبار هتل‌های عربستان و تا حدودی عراق، رسیدگی شده و امروزه شرایط بهداشتی مطلوبی بر بهداشت مواد غذایی و اماکن اسکان زائران، حکمفرما است بر نقش کلیدی تهویه متناسب با ازدحام جمعیت اماکن متبرکه نیز به طور جدی پرداخته شود و در طی همه‌گیری‌ها این مراسم و حتی تجمع در مساجد، تکایا، خانقاه‌ها، کلیساها و امثال اینها ممنوع اعلام گردد و در صورت اجبار، در فضای آزاد و نه در اماکن با تهویه نامطلوب، برگزار گردد و از آنجا

که اکثریت مردم، در منازل خود به سر می‌برند رسانه‌ها نیز برنامه‌های آموزشی مناسبی را ارائه دهند تا در آغاز جهانگیری‌ها و همه‌گیری‌های آنفلوآنزا و بیماری‌های مشابه، ناگهان با حالت انفجاری انتشار بیماری مواجه نشویم.

٤ ـ روند زمانی

تجربیات قبلی حاکی از آن است که این بیماری ممکن است هر ۳-۲ سال یک‌بار به صورت **همه‌گیر (Epidemic)** و هر ۳۰-۱۰ سال یک بار به صورت جهانگیر (Pandemic) بروز نماید. اپیدمی‌های آنفلوآنزا معمولاً در ماه‌های سرد سال از اواخر پاییز تا اوایل بهار رخ می‌دهد و معمولاً دو هفته پس از شروع، به حداکثر شدت خود می‌رسد و در عرض یک ماه، فروکش می‌نماید. **همه‌گیری آنفلوآنزا**، به صورت دوره‌ای تظاهر نموده و معمولاً در اثر ویروس تایپ A یا B ایجاد می‌شود و تایپ C ندرتاً به صورت اپیدمیک، بروز می‌نماید و در سنین ۱۵ سالگی اغلب ۱۰۰٪ افراد جامعه دارای آنتی‌بادی ضد ویروس آنفلوآنزای نوع C می‌باشند. ضمناً با این‌که اپیدمی‌های آنفلوآنزای A هر ۳-۲ سال یک‌بار تمایل به تکرار دارد ولی اپیدمی‌های آنفلوآنزای B معمولاً هر ۶-۴ سال یک‌بار تکرار می‌شود. تمامی پاندمی‌ها تاکنون به وسیله ویروس A رخ داده و در قرن بیستم سه پاندمی آنفلوآنزا به شرح زیر، شناخته شده است:

- اوّلین پاندمی در سال ۱۹۱۸ (آنفلوآنزای اسپانیایی)
- دوّمین پاندمی در سال ۱۹۵۷ (آنفلوآنزای آسیایی)
- سوّمین پاندمی در سال ۱۹۶۸ (آنفلوآنزای هنگ کنگی)

الف ـ روند همه‌گیری آنفلوآنزا

در این حالت ویروس آنفلوآنزا در بین مردم یک محل، یک شهر و یا یک کشور، تقریباً به طور همزمان باعث بیماری عده زیادی از مردم می‌گردد. معمولاً اپیدمی آنفلوآنزای ناشی از ویروس تایپ A حالت مشخصی را به خود می‌گیرد، مثلا نحوه بروز آنفلوآنزای ناشی از H3N2/ ۷۵ / ویکتوریا/ A که در سال ۱۹۷۶ در هوستون اتفاق افتاده به این شکل بوده که تقریباً به صورت ناگهانی شروع شده در عرض ۳-۲ هفته به حداکثر میزان خود رسیده و حدود ۶-۵ هفته تداوم داشته است (نمودار ۲).

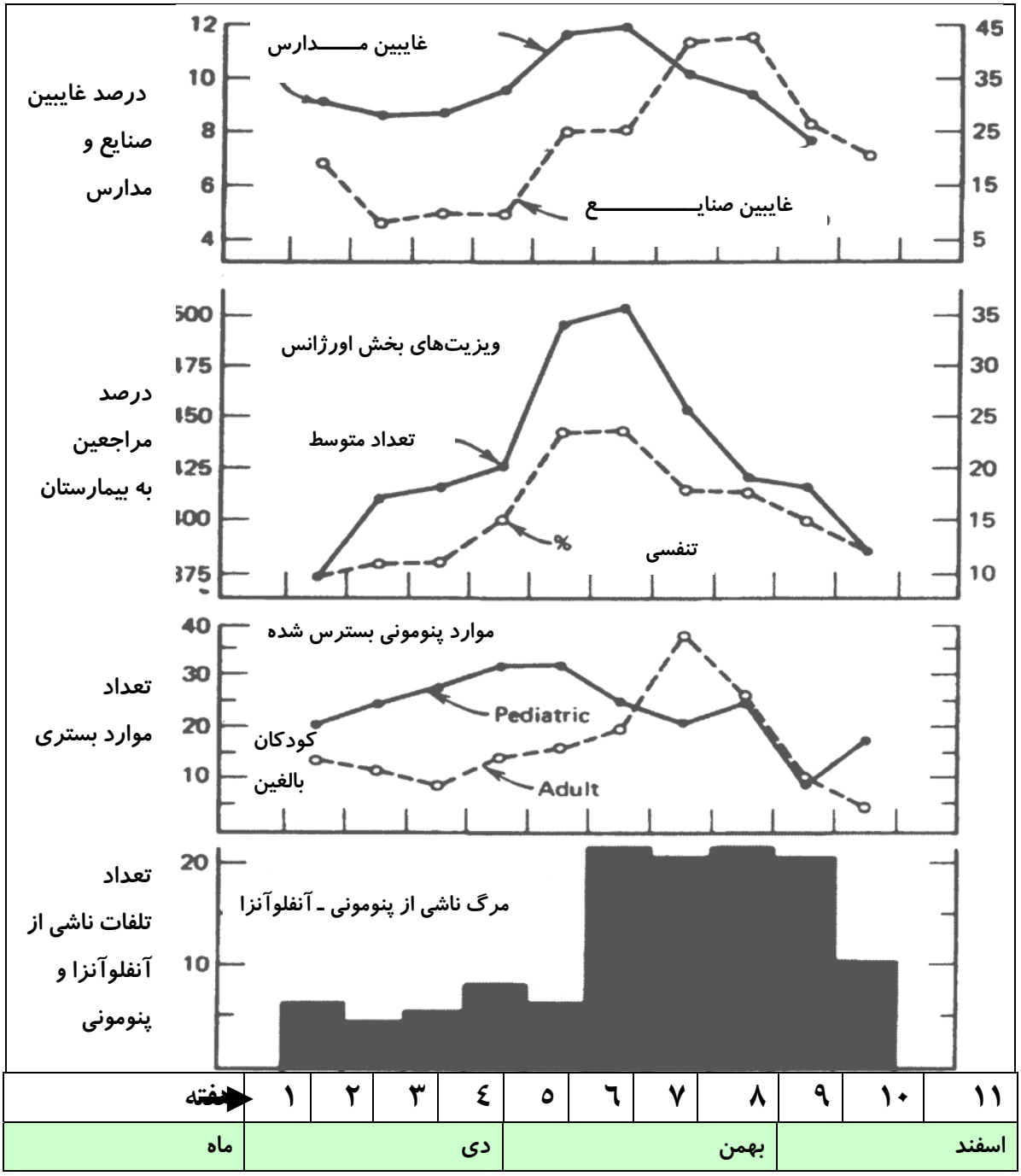
کودکان دبستانی، هسته اوّلیه انتشار آلودگی به حساب می‌آیند و افزایش تعداد کودکان مبتلا به بیماری تنفسی تب دار، اغلب اوّلین دلیل شروع همه‌گیری آنفلوآنزا در یک جامعه است. این حالت با ظهور بیماری شبه آنفلوآنزایی در بین **بالغین**، دنبال می‌شود و در مرحله بعد تعداد مبتلایان به پنومونی، بیماری‌های انسدادی ریوی و نارسایی احتقانی قلب که به بیمارستان مراجعه می‌نمایند، افزایش می‌یابد. عدّه غایبین مدارس و صنایع افزوده می‌گردد و سرانجام مرگ و میر ناشی از پنومونی و عوارض آنفلوآنزا رو به فزونی می‌گذارد و در زمینه‌های خاصّی ممکن است منجر به مرگ شود. هرچند در سال‌های اخیر روند آنفلوآنزای پرندگان در انسان به گونه دیگری بوده و مخصوصاً موارد مرگ ناشی از بیماری، بدون وجود هیچگونه زمینه‌ای حادث گردیده است. اوج جداسازی ویروس، از بیماران، مقارن با مرحله حاد تنفسی تب دار می‌باشد و حدود ۲۵٪ مردم، علیرغم داشتن شواهد سرولوژیک، دچار عفونت بدون علامت می‌شوند ولی نقش این افراد در انتشار ویروس، مورد بحث می‌باشد. مطالعات سالیانه نشان می‌دهد که تقریباً تمامی موارد ایزوله شده در خلال دوره اپیدمی بوده است و گرچه گاهی

طی سایر ماه‌های سال شواهد سرولوژیک عفونت آنفلوآنزایی را می‌توان یافت ولی تنها به ندرت ویروس آنفلوآنزا در مواقعی غیر از زمان اپیدمی در بقیه دوران سال، ایزوله می‌گردد. یادآور می‌شود که **افراد غیربستری**، نقش اپیدمیولوژیک بیشتری در انتشار بیماری در بین افراد جامعه دارند در حالی که افراد بستری، بیماری را بیشتر به کارکنان حرفه‌های پزشکی، سایر بیماران بستری و ملاقات کنندگان غیرایمن، منتقل می‌نمایند.

در **مناطق معتدله**، اپیدمی‌ها اغلب در سطح وسیعی طی ماه‌های سرد سال بروز می‌نمایند. مثلا در نیمکره شمالی در خلال مهر ماه تا فروردین ماه و در نیمکره جنوبی، طی اردیبهشت تا مهر ماه رخ می‌دهد. در صورتی که همه‌گیری، در ممالک وسیعی نظیر آمریکا یا استرالیا حادث شود در زمان بروز آنفلوآنزا در نقاط مختلف آن کشورها، تفاوت‌هایی وجود خواهد داشت. گاهی ممکن است بعضی از جوامع و یا نواحی، مورد حملات شدید بیماری قرار گیرند و حال آن که در بعضی دیگر هیچ گونه سرایتی نداشته باشد. اغلب مدتی بعد در مناطق اخیر نیز حملات مشابهی بروز خواهد کرد مخصوصاً اگر ویروس مهاجم، دستخوش تغییرات آنتی‌ژنی چشمگیری شده و از نظر تهاجمی، قابل مقایسه با ویروس مهاجم قبلی نیز باشد. شایان ذکر است که همه‌گیری‌های آنفلوآنزا در **مناطق گرمسیری**، الگوی فصلی خاصّی نداشته و در تمام طول سال ممکن است حادث گردد.

پاندمی آنفلوآنزا محصول ظهور ویروس جدیدی است که معمولاً هیچ یک از افراد جامعه، نسبت به آن مصونیتی ندارند و لذا همه‌گیری‌های آنفلوآنزا تحت چنین شرایطی پیشرفت نموده در سرتاسر دنیا منتشر می‌شود و حالت جهانگیر به خود می‌گیرد. از نقطه نظر تاریخی، بیماری شبه آنفلوآنزا در سال ۴۱۲ قبل از میلاد بوسیله بقراط، به خوبی شرح داده شده و همه‌گیری‌های بیماری از ۱۱۷۳ میلادی به بعد بوسیله Hirsh گزارش گردیده است. ضمناً اوّلین پاندمی بیماری که به دقّت توصیف شده است در سال ۱۵۸۰ میلادی رخ داده و از آن پس تا به حال، بیش از ۳۱ جهانگیری دیگر حادث گردیده است. ولی شدیدترین پاندمی ثبت شده مربوط به اوایل قرن بیستم یعنی سال‌های ۲۰–۱۹۱۸ است که باعث بروز موارد بی‌شماری از پنومونی شدید و حدود ۴۰ میلیون مورد مرگ در سطح جهان گردیده و میزان حملهٔ آن حدود ۴۰٪ بوده و در سنین ۵۰–۲۰ سالگی موارد مرگ بیشتری به بار آورده است و هرچند امکانات آزمایشگاهی به منظور تعیین تایپ ویروس عامل پاندمی وجود نداشته است ولی براساس دلایل متقاعدکننده‌ای آن را ویروس آنفلوآنزای A (H1N1) که در ارتباط نزدیک با ویروس‌هایی است که هم اکنون نیز در خوک‌ها یافت می‌شود و منجر به پاندمی سال ۲۰۰۹ گردیده است، دانسته‌اند.

پاندمی‌های ۱۹۵۷ و ۱۹۶۸ و ۱۹۷۷ همگی از کشور چین شروع شده و سپس به شرق و غرب منتشر گردیده و هر بار قبل از این‌که به کشور آمریکا برسد شوروی سابق و غرب اروپا را فرا گرفته است و همواره شدیدترین پاندمی‌ها زمانی حاصل گردیده که تغییرات وسیعی در هر دو آنتی‌ژن سطحی ویروس رخ داده است و تنها یک حالت استثنایی در مورد H1N1 /77/ روسیه/ A پیش آمده به طوری که در سال‌های ۸-۱۹۷۷ علیرغم "شیفت آنتی‌ژنی" شدید هر دو گلیکوپروتئین ویروس، پاندمی شدیدی رخ نداده است. این مورد استثنایی، شاید با این واقعیت قابل توجیه باشد که اکثر افراد جمعیت دنیا که در سال‌های ۱۹۷۸-۱۹۷۷ طی حمله H1N1 قبلی می‌زیسته‌اند در خلال سال‌های ۱۹۵۷–۱۹۴۷ در معرض تماس با این ویروس قرار گرفته و ایمنی محافظت کننده‌ای را کسب کرده‌اند.



نمودار ۲ ـ روند همه‌گیری آنفلوآنزا در هوستون، سال ۱۹۷٦ب ـ روند جهانگیری آنفلوآنزا

۵ ـ تاثیر سن، جنس و شغل و موقعیت اجتماعی

بیشترین موارد بیماری ناشی از ویروس A(H1N1) انسانی در بین نوجوانان و بالغین، رخ داده است. در ژاپن حدود ۸۰٪ موارد بیماری در سنین ۱۹–۱۰ سالگی حادث شده، در فیلیپین اغلب موارد بیماری در سنین ۲۴–۵

سالگی به وقوع پیوسته و در انگلستان، میانگین سنی را سن ۲۰ سالگی تشکیل داده و در تمامی کشورهای جهان، میزان بروز بیماری در هر دو **جنس**، یکسان بوده است.

در **آنفلوآنزای فصلی قبلی**، میزان حمله در هر دوره ۶-۴ هفته‌ای حدود ۴۰-۱۰ درصد بوده، در کودکان، افزونتر از بزرگسالان و عوارض ریوی، در بزرگسالان بیشتر از کودکان می‌باشد. ضمناً کودکان **کانون اصلی** همه‌گیری‌ها بوده ولی میزان بستری شدن سالمندان در بیمارستان بیشتر از سایر گروه‌های سِنّی بوده و هرچند در **آنفلوآنزای پرندگان** نیز میزان حمله در کودکان بیشتر از بزرگسالان است ولی برخلاف نوع انسانی، در بزرگسالان عوارض بیشتری به بار نیاورده است. **جنس** بیماران تاثیری بر میزان بروز بیماری نداشته ولی **شغل** و موقعیت اجتماعی آنان با توجه به میزان تماس دست‌اندرکاران پرورش مرغ خانگی و کارکنان مرغداری‌ها تاثیر بارزی داشته و بیشترین موارد، در بین آنان رخ داده است. همچنین طی پاندمی‌ها و بسیاری از اپیدمی‌های آنفلوآنزای فصلی، میزان موارد در کارکنان غیرایمن و غیرواکسینه پزشکی در حد بالایی بوده موجبات غیبت از محل کار یا بستری شدن آنان در بیمارستان‌ها و کمبود پرسنل در شرایط بحرانی همه‌گیری را فراهم نموده و ضمناً کارکنان مهد کودک‌ها، معلّمین و کارکنان مدارس و رانندگان وسائط نقلیه مدارس به دلیل تماس شغلی با کودکان مبتلا همواره در معرض ابتلاء بیشتری بوده‌اند ولی هیچیک از این‌ها در جهانگیری سال ۲۰۰۹ به وقوع نپیوسته و جلب توجه نکرده است.

٦ ـ تاثیر عوامل مساعد کننده

شایعترین عوامل زمینه‌ساز عوارض آنفلوآنزای جدید در بین ۵۵۳ بیمار مبتلا به آنفلوآنزای قطعی در کالیفرنیا شامل بیماریهای ریوی نظیر آسم یا COPD با فراوانی ۳۷٪، حالات سرکوب سیستم ایمنی ۱۷٪، بیماریهای قلبی ۱۷٪، حاملگی ۱۷٪، دیابت ۱۳٪ و چاقی ۱۳٪ بوده است و هرچند انتظار میرود **بیماران سالخورده** در معرض خطر بیشتری باشند ولی بروز آنفلوآنزای جدید در این گروه سنی در حد پایینی بوده که می‌تواند ناشی از مصونیت قبلی به دلیل اشتراک آنتی‌ژنی ساب تایپ فعلی و سویه‌های قبلی آنفلوآنزا باشد. زیرا طی مطالعه‌ای مشخص شده است که ۳۳٪ افراد بیش از ۶۰ ساله، واجد عیار بالایی از آنتی‌بادی ضد ویروس H1N1 بوده‌اند در حالی که این رقم در گروه سنی ۴۰-۱۸ ساله ۶٪ و گروه سنی ۶۴-۱۸ ساله ۹٪ بوده است. با این وجود اینکه آیا آنتی‌بادی مورد بحث تا چه حد بتواند باعث ایمنی در مقابل ویروس آنفلوآنزای جدید بشود مطالعه و تجربه بیشتری را می‌طلبد.

آنفلوآنزا در زمینه بارداری و بخصوص زمانی که به پنومونی منجر شده باشد، باعث افزایش میزان سقط خودبخودی و زایمان زودرس میشود. از پنج موردی که اخیرا با تشخیص آنفلوآنزا در زمینه حاملگی در بیمارستان بستری شده‌اند دو نفر دچار سقط خودبخودی گردیده‌اند. همچنین در اواخر تیرماه ۱۳۸۸ خانم بارداری که به علت ابتلاء به آنفلوآنزای جدید در فلوریدا در بیمارستان بستری شده بود در حالت کوما، نوزاد ۲۸ هفته‌ای خود را سقط کرده و پزشکان نتوانسته‌اند جان نوزاد را نجات دهند. ضمنا عوامل مساعد کننده در زمینه آنفلوآنزای A به شرح زیر میباشد:

- کودکان کمتر از ۵ ساله
- افراد ۶۵ ساله و بالاتر (**این گروه در رابطه با آنفلوآنزای جدید، در معرض خطر چندانی نیستند**)
- افراد کمتر از ۱۸ ساله‌ای که به صورت طولانی مدت، تحت درمان با آسپیرین میباشند.
- زنان باردار
- کودکان و بالغینی که دچار بیماریهای مزمن ریوی، قلبی ـ عروقی، کبدی، هماتولوژیک، نرولوژیک، عصبی ـ عضلانی و ناخوشیهای متابولیک.
- کودکان و بالغینی که در اثر مصرف برخی از داروها یا ابتلاء به بعضی از بیماریها دچار نقایص ایمنی هستند
- ساکنین آسایشگاه‌ها و سایر مراکز مراقبت‌های مزمن.

در **آنفلوآنزای فصلی**، افراد خیلی جوان، خیلی پیر، زنان حامله و بیماران مبتلا به امراض قلبی ریوی، متابولیک و کلیوی در معرض خطر بیشتری قرار دارند و حداکثر مرگ و میر در اطفال کمتر از یک ساله و سالمندان بیشتر از ۶۰ ساله رخ می‌دهد در حالی که در موارد انسانی **آنفلوآنزای پرندگان** حتی بدون وجود اینگونه زمینه‌ها میزان موارد شدید و منجر به مرگ در تمامی افراد مبتلا در حدّ بالایی بوده است و همواره تاثیر عواملی نظیر تماس طولانی و تنگاتنگ با پرندگان آلوده، به اثبات رسیده و در آنفلوآنزای جدید همانگونه که قبلا اشاره شد افراد سالخورده در معرض کمترین خطر ممکن هستند.

۷ ـ حساسیت و مقاومت در مقابل ابتلاء به بیماری

در صورت نوپدیدی یک ساب تایپ جدید ویروس، همهٔ کودکان و بالغین به یک نسبت در مقابل آن حساسند مگر آن‌هایی که در زمان بروز همه‌گیری‌های قبلی با این ساب تایپ، در قید حیات بوده و در اثر ابتلاء، نسبت به آن مصون شده‌اند. بدیهی است که مصونیت، فقط در مقابل همان سوش مولّد بیماری حاصل می‌گردد و دوام آن نیز به دریفت آنتی‌ژنی بعدی بستگی دارد.

گروه سنی ۶۰ ساله و بالاتر در مقایسه با سایر گروه‌های سنی در مقابل آنفلوآنزای جدید از مصونیت و مقاومت خیلی بیشتری برخوردار بوده و کمترین میزان بیماری و مرگ ناشی از آن در آنان رخ داده است. و بر همین اساس، حتی کمیته مشورتی واکسیناسیون سازمان جهانی بهداشت، در اولویت‌بندی اولیه واکسن آنفلوآنزای A(H1N1) گروه سنی ۶۰ ساله و بالاتر را در اولویت آخر قرار داده است.

۸ ـ میزان حملات ثانویه

در گزارشات سازمان جهانی بهداشت میزان حملات ثانویه در آنفلوآنزای فصلی قبلی در حدود ۱۵درصد ذکر شده است و حال آنکه تخمین فعلی برای آنفلوآنزای جدید در حدود ۳۳ درصد میباشد. که این گزارش در خصوص آنفلوآنزای فصلی با ارقام مندرج در گزارشات قبلی متفاوت است زیرا در آن منابع، میزان حمله آنفلوآنزای انسانی، در حدود ۴۰٪ و در سنین ۱۴–۵ سالگی بیشتر ذکر شده است که تضاد ظاهری این دو گزارش را میتوان اینگونه توجیه کرد که ویروس آنفلوآنزا در آغاز هر پاندمی از عفونتزایی و حملات ثانویه بیشتری برخوردار است و

طی سالیان بعد که با امواج بعدی اپیدمی‌ها مواجه می‌شویم به تدریج از عفونتزایی و میزان حملات ثانویه کاسته میشود و مثلا میزان ۴۰٪ اولیه به ۱۵ درصد فعلی کاهش می‌یابد که در این صورت اگر میزان حملات ثانویه در امواج اولیه جهانگیری آنفلوآنزای فصلی یعنی ۴۰٪ را با میزان حملات ثانویه آنفلوآنزای جدید یعنی ۳۳ درصد مقایسه کنیم خواهیم دید که میزان حملات آنفلوآنزای جدید، کمتر از آنفلوآنزای فصلی است ولی در گزارش سازمان جهانی بهداشت، وضعیت ۳۲ سال بعد از شروع پاندمی قبلی با چهار ماه پس از آغاز پاندمی فعلی مقایسه شده و به این نتیجه رسیده‌اند که میزان حملات ثانویه در پاندمی جدید، بیشتر است.

لازم به تاکید است که هرچند **آنفلوآنزای پرندگان** به آسانی از پرندگان به یکدیگر منتقل می‌شود و از میزان حمله ثانویه بالایی برخوردار است ولی احتمال انتقال از پرندگان به انسان در حد پایینی قرار دارد و انتقال ثانویه از انسان‌ها به یکدیگر نیز در همه‌گیری سال‌های ۲۰۰۹–۱۹۹۷ به نحو واضحی به اثبات نرسیده است.

۹ ـ منابع و مخازن، نحوه انتقال و دوره قابلیت سرایت

خوک‌ها نقش مهمی را در انتقال بین گونه‌ای ویروس‌های مختلف آنفلوآنزا ایفا می‌کنند. زیرا سلول‌های بدن خوک‌ها دارای گیرنده‌هایی برای ویروس‌های آنفلوآنزای پرندگان (alpha 2-3-likned sialic acids) و آنفلوآنزای انسان (alpha 2-6-likned sialic acids) می‌باشند و لذا شرایطی در بدن خوک‌ها فراهم است که در صورت حضور همزمان دو نوع ویروس آنفلوآنزا و عفونت سلول خوکی ناشی از هر دو ویروس، احتمال تغییرات ژنتیک و بازترتیبی آنها وجود داشته باشد. به طوری که از اواخر دهه ۱۹۹۰ به بعد وجود ویروس حاصل تغییرات ژنتیک سه‌گانه عامل آنفلوآنزای خوکی، انسانی و پرندگان در گله‌های خوک آمریکای شمالی یافت شده و یازده مورد انسانی آن نیز در فاصله زمانی دسامبر ۲۰۰۵ و فوریه ۲۰۰۹ به اثبات رسیده است که ۹ مورد آن در تماس با خوک بوده‌اند.

ویروس آنفلوآنزای A(H1N1)pdm09 از هر راهی که وارد بدن انسان شده باشد با توجه به اینکه در حال حاضر به عنوان یک ویروس تغییر یافته انسانی مطرح میباشد **تنها مخزن شناخته شده** آن را نیز انسان تشکیل میدهد و در حال حاضر، خوکها به هیچ وجه به عنوان مخزن ویروس انسانی جاری، مطرح نمیباشند.

راه‌های انتقال این ویروس نیز شبیه سایر ویروس‌های آنفلوآنزای فصلی است و بنابراین بیشتر از طریق **ذرات درشتی (Droplets)** که از طریق عطسه و سرفه و ... تا فاصله ۶۰ فوت، پرتاب میشوند و از فاصله نزدیک، انتقال می‌یابند. تماس با سطوح آلوده و **ذرات قطره‌ای** که اصطلاحا انتقال تنفسی نامیده میشود نیز امکانپذیر است. انتقال از طریق چشم، ملتحمه و دستگاه گوارش، مشخص نمی‌باشد ولی این احتمال را نمیتوان نادیده گرفت. دلیلی برای انتقال از طریق پوست سالم وجود ندارد. انتقال از طریق تماس با **سطوح آلوده** به ترشحات تنفسی نیز هرچند به اثبات نرسیده ولی احتمالا رخ میدهد و سایر فضولات نظیر **مدفوع** اسهالی نیز بایستی بالقوه عفونتزا در نظر گرفته شود.

طبق نظر کارشناسان سازمان جهانی بهداشت، در حال حاضر میزان **قابلیت سرایت بیماری** در مقایسه با آنفلوآنزای فصلی بیشتر است. **دوره قابلیت سرایت** در حدود ۷–۱ روز و با احتمال بیشتری ۴–۱ روز است. **دوره**

دفع ویروس نظیر آنفلوآنزای فصلی قبلی در نظر گرفته میشود.

بیماران مبتلا به آنفلوآنزای H1N1 جدید احتمالا از یک روز قبل از شروع علائم و نشانه‌های بیماری تا زمان قطع تب برای اطرافیان خود عفونتزا میباشند ولی از آنجا که دوره دقیق دفع ویروس مشخص نیست دوره عفونتزایی را تا حدود هفت روز پس از شروع علائم بایستی در نظر گرفت. هرچند این دوره در کودکان و بویژه در ماه‌های اوّل دوران شیرخوارگی و همچنین در سالخوردگان و بیماران مبتلا به بیماریهای مزمن و اختلالات ایمونولوژیک، بیش از سایر حالات است. **قابلیت سرایت** این ویروس بیشتر از ویروس آنفلوآنزای فصلی است و از این لحاظ قابل مقایسه با حداقل تخمین زده شده در جهانگیری سال ۱۹۱۹ میباشد.

لازم به تاکید است که **انسان** مخزن اصلی آنفلوآنزای انسانی است ولی با این وجود، پستاندارانی نظیر **خوک** و پرندگانی نظیر **اردک** ممکن است به عنوان مخازنِ زیرگروه‌های ویروسی جدید برای انسان، مطرح و در اثر ترتیب مجدد ژنتیک، نوعی ساب تایپ انسانی ظاهر شود. ساب تایپ‌های جدید یک ویروس آنفلوآنزای بیماریزا با آنتی‌ژن‌های سطحی جدید خود جهانگیری بیماری را در افرادی که فاقد ایمنی نسبت به آن‌ها هستند آغاز می‌نمایند. این ویروس از طریق هوا و نیز از طریق تماس مستقیم انتقال می‌یابد. ویروس پرندگان علاوه بر این راه‌ها ممکن است از طریق تماس با فضولات آلوده پرندگان و اشیاء آلوده به این فضولات نیز انتقال یابد.

ویروس آنفلوآنزای فصلی بلافاصله قبل از شروع علایم بالینی در ترشحات تنفسی یافت می‌شود و به مدّت ۴۸–۲۴ ساعت با غلظت بالایی ادامه می‌یابد و سپس به سرعت از غلظت آن کاسته می‌شود و حداکثر به مدّت ۱۰–۵ روز و نه بیشتر، دفع می‌گردد. ولی همانطور که قبلاً نیز اشاره شد در کودکان و بویژه در زمینه نقص ایمنی به دلیل عدم وجود مصونیت، عیار بالایی از ویروس به مدّت طولانی‌تری دفع می‌شود.

ج ـ پیشگیری و کنترل آنفلوآنزا

پیشگیری سطح اوّل به منظور حفظ سلامتی افراد سالم

- در تاریخ بیست و هفتم ماه می ۲۰۰۹ سازمان جهانی بهداشت اقدام به برگزاری یک مشاوره تکنیکی با شرکت مسئولین بهداشتی شش کشور جهان نمود. هدف از این تلکنفرانس، تبادل تجربیات مرتبط با جهانگیری آنفلوآنزای A(H1N1)pdm09 بوده و علاوه بر مسئولین بهداشتی، کارشناسان امور حقوقی، اخلاقی، پیشگیری و کنترل بیماریها نیز شرکت داشته‌اند.
- تعطیلی مدارس در مراحل اولیه طغیان باعث کاهش انتقال عفونت در مدارس میشود ولی تاثیر چشمگیری در کاهش انتقال عفونت در بین افراد جامعه ندارد.
- در اوایل وقوع جهانگیری در مکزیک از بعضی از گردهم‌آیی‌ها نظیر برگزاری مسابقه فوتبال جلوگیری به عمل آمده است که در آن مقطع زمانی اقدام قابل دفاعی به نظر می‌رسد.
- رعایت بهداشت فردی و عمومی، بهداشت موسسات نگهداری کودکان، بیمارستان‌ها، هتل‌ها، سینماها، مساجد، زیارتگاه‌ها، کلیساها، کَنیسه‌ها، دِیرها و سایر عبادتگاه‌ها، اتوبوس‌ها و ترن‌ها و سایر اماکن و

وسایلی که سبب تجمع و ازدحام مردم می‌شود و بویژه کنگره سالانه جهانی حج (حج تمتع) و سمینارهای دایمی حج (حج عمره) و به هنگام اپیدمی‌ها در صورت امکان، جلوگیری از گردهم آیی مردم غیرایمن در زیر یک سقف و در فضاهای بسته، شیوه مناسبی است جهت کاهش سرعت و وسعت انتشار همه‌گیری.

جدول ٤ ـ مقایسه برخی از ویژگی‌های واکسن‌های آنفلوآنزای فصلی

ویژگی‌ها	واکسن زنده ضعیف شده (LAIV)	واکسن کشته شده
راه مصرف	افشانه داخل بینی	تزریق داخل عضله
نوع واکسن	ویروس زنده	ویروس کشته شده
تعداد ویروس موجود در واکسن	۳ (۲ تایپ آنفلوآنرای A و ۱ تایپ B)	۳ (۲ تایپ آنفلوآنرای A و ۱ تایپ B)
فواصل تجدید تولید واکسن جدید	سالانه	سالانه
فواصل تجویز	سالانه	سالانه
مناسب بودن واکسن برای تجویز به کودکان و بالغینی که در معرض خطر ابتلاء به عوارض خطیر آنفلوآنزا هستند	خیر	آری
مناسب بودن واکسن برای تجویز به اعضاء خانواده افرادی که در معرض ابتلاء به عوارض خطیر آنفلوآنزا هستند	خیر (ترجیحا از واکسن غیرفعال استفاده می‌شود)	آری
امکان تجویز همزمان با سایر واکسن‌ها	آری (در مورد محدودیت‌های احتمالی، اطلاعی در دست نیست)	آری
در صورت محدودیت مصرف همزمان با سایر واکسن‌های زنده، مناسب بودن فاصله یک ماهه	آری	آری
در صورت محدودیت مصرف همزمان، مناسب بودن فاصله یکماهه با واکسن‌های کشته شده	آری	آری

- در صورتی که به دلایلی نتوان از تجمع مردم در اماکن مقدسه و امثال آن جلوگیری کرد، حد اقل باید از شرکت افراد در معرض خطر، جلوگیری نمود. اقدامی که در سال اول وقوع پاندمی (سال ۱۳۸۸) در جمهوری اسلامی ایران انجام شد این بود که به پیشنهاد کمیته کشوری مبارزه با آنفلوآنزا از شرکت افراد

سالخورده و مبتلایان به بیماری‌های قلبی ـ عروقی، کلیوی، دیابت . . . در حج تمتع آن سال جلوگیری به عمل آمد و تعداد هشت نفر از متخصصین بیماری‌های عفونی عضو هیئت علمی دانشگاه‌های کشور را همراه با پرستاران و مهندسین بهداشت محیط و دارو و تجهیزات لازم به همراه تیم پزشکی هلال احمر به کشور عربستان اعزام نمود.

- **مصون سازی فعال**، به وسیله **"واکسن آنفلوآنزا"** مهم‌ترین اقدام پیشگیری کننده آنفلوآنزای فصلی به حساب می‌آید و هرچند در آغاز جهانگیری بیماری، واکسن شناخته‌شده‌ای برای کنترل بیماری وجود نداشت و صرفا به رعایت موازین بهداشتی و پیشگیری دارویی با تجویز Oseltamivir پرداخته می‌شد ولی در حال حاضر شایع ترین ویروس‌های تغییریافته جاری را در محیط کشت جنین جوجه تکثیر نموده پس از خنثی کردن آن‌ها اقدام به تهیه واکسن می‌نمایند. البته باید واکسن تهیه شده با سویه‌های جدید ویروس آنفلوآنزا تشابه آنتی‌ژنی داشته باشد و به همین دلیل واکسنی که امسال تهیه می‌شود ممکن است چند سال بعد کارآیی چندانی نداشته باشد.

واکسن‌های جدید را با سانتریفوژ کردن و کروماتوگرافی، خالص نموده و لذا واکنش‌های ناشی از آن را به حداقل رسانده‌اند. یک دوز واکسن مورد بحث در تمامی حالات به استثناء کودکان کافی می‌باشد و لذا کودکانی که قبلاً علیه آنفلوآنزا ایمونیزه نشده‌اند بایستی دو نوبت، از این واکسن به فاصله چهار هفته دریافت نمایند.

واکسن‌های توصیه شده سال‌های ۱۳-۲۰۱۲ (زمستان ۱۳۹۱) در نیمکره شمالی و جنوبی

واکسن پیشنهادی برای نیمکره جنوبی	واکسن پیشنهادی برای نیمکره شمالی
A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-like virus;	A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-like virus;
Perth/16/2009 (H3N2)-like virus;	A/Victoria/361/2011 (H3N2)-like virus;
B/Brisbane/60/2008-like virus.	B/Wisconsin/1/2010-like virus.

از سال ۱۹۷۷ تا کنون ویروس‌های آنفلوآنزای A(H1N1) و A(H3N2) و آنفلوآنزای تایپ B در سطح جهان در جریان بوده و ویروس H1N2 که از ترکیب ژنتیک ویروس‌های انسانی H1N1 و H3N1 بوجود آمده است نیز در خلال این مدت گاهی در فصل شیوع آنفلوآنزا یافت گردیده است و ویروس A(H1N1) سال ۲۰۰۹ که از ویروس H1N1 خوکی، مشتق شده و از نظر خواص آنتی‌ژنی، با ویروس H1N1 انسانی متفاوت می‌باشد در حال حاضر در بسیاری از نقاط جهان ویروس غالب را تشکیل میدهد و علت استفاده از سه ویروس موجود در فرمولاسیون واکسن سال ۱۳-۲۰۱۲ و سال‌های قبل از آن نیز بر همین اساس میباشد.

اولویت‌های واکسیناسیون علیه آنفلوآنزا

۱ ـ واکسیناسیون سالانه کلیه کودکان ۶ ماهه تا ۱۸ ساله

۲ ـ واکسیناسیون کودکان ۶ ماهه تا چهار ساله (به عنوان اولیویت خاص)

۳ ـ افرادی که دچار بیماریهای قلبی ـ عروقی (باستثنای فشار خون بالا)، بیماریهای مزمن ریوی و ازجمله آسم، بیماریهای کلیوی، کبدی، نرولوژیک، اختلالات هماتولوژیک یا متابولیک و ازجمله دیابت شیرین.
۴ ـ افرادی که دچار سرکوب دستگاه ایمنی هستند و ازجمله مصرف کنندگان داروهای سرکوبگر ایمنی و مبتلایان به HIV/AIDS
۵ ـ کسانی که تحت درمان طولانی مدت با آسپیرین هستند و در معرض ابتلاء به سندروم رِی می‌باشند
۶ ـ کسانی که در خانه سالمندان یا مراکز مراقبت سالخوردگان به سر می‌برند
۷ ـ کسانی که طی فصل شیوع آنفلوآنزا حامله خواهند بود
۸ ـ افراد ۵۰ ساله و بالاتر
۹ ـ کارکنان خدمات پزشکی ـ بهداشتی
۱۰ ـ اعضاء خانواده و کسانی که در منازل در خدمت افراد کمتر از ۵ ساله و پنجاه ساله و بالاتر هستند و بخصوص در تماس‌یافتگان با شیرخواران کمتر از ۶ ماهه.
۱۱ ـ اعضاء خانواده و کسانی که در تماس خانوادگی در خدمت کسانی هستند که به علت زمینه‌های خاص، در معرض ابتلاء به عوارض خطیر آنفلوآنزا می‌باشند.

در رابطه با واکسیناسیون آنفلوآنزای خوکی سال ۱۹۷۹ مواردی از سندرم گیلن باره گزارش گردیده و میزان بروز این سندروم، در حدود یک نفر در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر واکسینه بوده است و گرچه این سندرم در ارتباط با واکسیناسیون‌های سال‌های اخیر دیده نشده ولی باید به دریافت کنندگان واکسن آنفلوآنزا گوشزد شود که در اثر تزریق این واکسن، امکان بروز آنفلوآنزا و عوارض آن و نیز سندروم گیلن باره وجود خواهد داشت. نوعی واکسن آنفلوآنزا از ویروس‌های متلاشی شده نیز ساخته شده است که نسبت به واکسن اصلی که از ویروس‌های کامل تهیه گردیده است عوارض کمتری دارد و مصرف آن در سنین کمتر از ۱۲ سالگی مناسب‌تر می‌باشد. ضمناً **واکسن زنده ضعیف شده** نیز تولید شده و در بعضی از کشورها مصرف می‌گردد (جدول ۴).

راه تزریق واکسن، بر حسب راهنمایی سازندگان آن، به صورت زیر جلدی یا عضلانی است. تزریق یک نوبت از واکسن کشته شده آنفلوآنزا برای اغلب بالغین، کافی به نظر می‌رسد ولی در کسانی که تماس قبلی با ویروس آنفلوآنزا نداشته‌اند و همچنین در موارد وقوع شیفت آنتی‌ژنی و نیز در کسانی که فقط یک‌بار با همان تایپ آنتی‌ژنیک واکسینه شده‌اند؛ نظیر کودکان کمتر از ۹ ساله، باید به تجویز ۲ نوبت واکسن، اقدام نمود و لذا جهت ایمنسازی اوّلیه لازم است واکسن را در ۲ دوز ۰/۵ میلی لیتری در شهریور ماه و آبان ماه تزریق نمود و سپس در پاییز هر سال نیز واکسیناسیون سالیانه را تکرار کرد. شایان ذکر است که سلول‌های مترشّح آنتی‌بادی اختصاصی ضد ویروس آنفلوآنزا (ASC) را می‌توان به فاصله ۲ روز پس از واکسیناسیون آنفلوآنزا در خون محیطی و لوزه‌ها یافت نمود. این سلول‌ها در عرض یک هفته به حداکثر رسیده پس از قریب شش هفته کاملاً کاهش می‌یابند. البته سلول‌های ASC جاری، باعث تولید IgM ، IgG و IgA ولی سلول‌های ASC موجود در لوزه‌ها عمدتا موجب تولید IgA و IgM می‌گردند.

عوارض واکسن آنفلوآنزا

عوارض و اثرات سوء این واکسن، ناچیز و در ۲۵٪ موارد شامل اریتم موضعی و اندوراسیون، حالت کسالت و درد عضلانی بوده که حدود ۲–۱ روز به طول می‌انجامد ۲۰–۱٪ افراد به دنبال تزریق واکسن، دچار تب و علایم عمومی می‌گردند که ۱۲–۸ ساعت پس از تزریق، به حداکثر شدت خود می‌رسد. همچنین سندروم گیلن باره با فراوانی یک نفر در هر یک میلیون نفر واکسینه نیز گزارش شده است. از آنجا که آنفلوآنزای بدون عارضه، یک بیماری خود محدود شونده با میزان مرگ کمی است لذا واکسیناسیون آنفلوآنزا در سنین کودکی به طور معمول توصیه نشده است. ضمناً در مواردی که به واکسیناسیون کودکان اقدام می‌شود توصیه شده است در سنین کمتر از ۱۲ سالگی به دلیل شایع بودن عوارض سیستمیک واکسن تهیه شده از پیکرهٔ کامل ویروس از این نوع واکسن استفاده نگردد.

در سال ۱۹۷۶ حدود ۴۰ میلیون نفر را با واکسن A/NewJersey/1976/H1N1 علیه آنفلوآنزای با منشاء خوکی واکسینه کردند و سپس مشاهده نمودند که حدود ۵۰۰ مورد گیلن باره با ۲۵ مورد مرگ ناشی از عوارض واکسن، حادث گردید.

در سال ۲۰۰۸ مشخص شده است که ممکن است تزریق واکسن آنفلوآنزای خوکی سال ۱۹۷۶ نظیر واکسن سال ۹۲–۱۹۹۱ و ۲۰۰۵–۲۰۰۴ آنفلوآنزا به موش باعث تولید آنتی بادی ضد گانگلیوزید (anti-GM1) که مرتبط با ایجاد سندروم گیلن باره است بشود.

نحوه حمل و نقل واکسن غیرفعال آنفلوآنزا

توصیه شده است این واکسن با بهره‌گیری از کانتینرهای عایق‌داری که در قسمت‌های پایین و بالای آن توده‌های یخ گذاشته می‌شود حمل گردد و از تماس واکسن با یخ جلوگیری به عمل آید.

نحوه نگهداری واکسن غیرفعال آنفلوآنزا

این واکسن باید در دمای ۸–۲ درجه سانتیگراد در داخل یخچال نگهداری شود و هرگز در دمای انجماد، قرار نگیرد. جهت وصول به این هدف لازم است واکسن غیرفعال آنفلوآنزا در وسط یخچال‌های معمولی گذاشته شود و از قرار دادن آن در قسمت‌هایی از یخچال که دمای پایین‌تری ایجاد می‌شود و از نگهداری آن در فریزر، خودداری گردد. همچنین توصیه شده است از گذاشتن واکسن در پشت یا نزدیکی در یخچال که نوسانات حرارتی زیادی وجود دارد اجتناب شود و ضمن حصول اطمینان از سالم بودن ترمومتر، حداقل روزی یک‌بار دمای یخچال را بررسی نموده در محدوده ۸–۲ درجه سانتیگراد، تنظیم شود. ضمناً به منظور ثابت نگهداشتن دمای یخچال و جلوگیری از نوسانات دما به هنگام قطع برق، می‌توان ظروف پلاستیکی حاوی آب را داخل یخچال گذاشت.

نحوه نگهداری واکسن زنده آنفلوآنزای فصلی

این واکسن را می‌توان در فریزرهای مخصوصی که به طور مداوم، دمای منهای ۱۵ درجه سانتیگراد را تامین می‌نمایند نگهداری کرد. البته با توجه به این‌که فریزرهای فاقد برفک (frost-free) دما را در محدوده‌ای بالاتر از ۱۵– درجه سانتیگراد تامین می‌کنند ممکن است به پایداری واکسن آسیب برسانند و لذا از نگهداری

واکسن زنده آنفلوآنزا در اینگونه فریزرها باید اجتناب نمود. واکسن مورد بحث را در صورت لزوم می‌توان به مدّت حداکثر ۲۴ ساعت در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد یخچال‌های معمولی نیز نگهداری کرد.

پیشگیری دارویی (کموپروفیلاکسی) در آنفلوآنزای فصلی

از آنجا که واکسیناسیون آنفلوآنزای فصلی، اقدام پیشگیری کننده انتخابی علیه این بیماری است لذا از پیشگیری دارویی، معمولاً به عنوان مکمّل واکسیناسیون استفاده گردیده و در شرایطی نظیر : ۱ ـ دورهٔ طغیان آنفلوآنزا ۲ ـ همراه با واکسیناسیون بعد از تماس ۳ ـ اعضاء خانواده افراد مبتلا ۴ ـ در صورت بروز طغیان در مراکز مراقبت‌های طولانی مدّت ۵ ـ کنترل همه‌گیری بیمارستانی آنفلوآنزا، به مورد اجرا گذاشته می‌شود.

با توجه به این‌که فاصله زمانی انجام واکسیناسیون و بروز ایمنی در حدود ۲ هفته می‌باشد **طی طغیان‌های آنفلوآنزا** بایستی افراد سالخورده و مبتلایان به بیماری‌های مزمنی را که واکسینه نشده‌اند هم واکسینه نمود و هم تحت پوشش کموپروفیلاکسی قرار داد. بدیهی است که این موضوع شامل حال **کارکنان غیرواکسینه بیمارستان‌ها** و سایر افراد در معرض خطر نیز می‌شود.

هیدروکلرید آمانتادین (Amantadine-Hcl) تقریباً هفتاد درصد در پیشگیری از وقوع بیماری ناشی از آنفلوآنزای نوع A موثر می‌باشد و ریمانتادین نیز به اندازه آمانتادین موثر است و عوارض آن نیز کمتر می‌باشد. آمانتادین به صورت کپسول ۱۰۰ میلی‌گرمی، موجود است. این دارو به مقدار ۱۰۰ میلی‌گرم هر ۱۲ ساعت از راه دهان به مدّت ۱۴-۱۰ روز، در سنین بیش از ۹ سالگی و ۸-۴ میلی‌گرم / کیلوگرم / روز / ۱۲ ساعت (حداکثر ۱۵۰ میلی‌گرم در روز) در سنین کمتر از ۹ سالگی تجویز می‌گردد. البته در افراد سالخورده و در موارد نارسایی کلیوی بایستی از مقدار دارو کاسته شود.

یادآور می‌شود که ***طی دوران استقرار اپیدمی آنفلوآنزا در افرادی که به دلیل حسّاسیت نسبت به واکسن نتوان آن‌ها را واکسینه کرد بایستی به مصرف دارو با مقدار یاد شده فوق ادامه داد.***

مثال‌هایی از موارد مصرف آمانتادین

۱) طی اپیدمی‌های آنفلوآنزا در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن

۲) در سایر اعضاء خانواده فردی که به نظر می‌رسد مبتلا به آنفلوآنزای نوع A باشد

۳) در بیمارانی که در بیمارستان بستری هستند و یا در مراکز توانبخشی سکونت دارند و همچنین در کارکنان این مراکز

۴) افرادی که واکسیناسیون آنفلوآنزا در آن‌ها ممنوع است و یا به دلایلی مقدور نمی‌باشد در تمام دوران اپیدمی بایستی تحت پوشش کموپروفیلاکسی قرار گیرند.

توضیح این‌که آمانتادین و ریمانتادین، علیه ویروس‌های آنفلوآنزای B و C بی تاثیر می‌باشند و در صورتی که آمانتادین و واکسن طی اپیدمی آنفلوآنزا به طور همزمان مصرف شود نه تنها از ایمنی ناشی از واکسن کاسته نخواهد شد بلکه بر اثرات محافظتی آن نیز افزوده خواهد گردید.

عوارض دارو

۱) سمیّت دستگاه اعصاب مرکزی (۷٪) به صورت اِشکال در تمرکز فکری، سرگیجه و بی‌خوابی
۲) کاهش فشار خون (هیپوتانسیون) وضعیتی
۳) احتباس ادراری
۴) نارسایی احتقانی قلب.

کلیّه اثرات سوء دارو در افراد سالخورده و بیمارانی که دچار اختلال کلیوی هستند شایع‌تر می‌باشد. ضمناً بایستی گرانی قیمت دارو و وجود ویروس‌های مقاوم به آن را نیز در نظر داشت.

سایر داروها

منع کننده‌های نورآمینیداز نظیر Oseltamivir و Zanamivir نیز به اندازه آمانتادین و ریمانتادین، بر ویروس تایپ A (اعم از ویروس آنفلوآنزای فصلی و پرندگان) موثرند و علاوه بر این برخلاف آن دو بر آنفلوآنزای B و بسیاری از ویروس‌های آنفلوآنزای پرندگان نیز موثر واقع می‌شوند و ضمنا به عنوان کموپروفیلاکسی نیز قابل استفاده می‌باشند.

قابل ذکر است که براساس گزارش‌های موجود، هرچند پروفیلاکسی کوتاه مدّت با داروهای ضد آنفلوآنزا در تماس یافتگان خانوادگی افراد مبتلا به آنفلوآنزا باعث کاهش بروز موارد ثانویه بیماری طی دوران مصرف دارو گردیده است ولی در بسیاری از مواردی که بیماران و تماس یافتگان با آنان تحت پوشش آمانتادین یا ریمانتادین بوده‌اند سویه‌های مقاوم به این داروها ظاهر شده و انتقال یافته است در حالی که این پدیده در کسانی که دو داروی دیگر یعنی Oseltamivir و Zanamivir را دریافت کرده‌اند به نحو شایعی گزارش نشده است. لازم به تاکید است که بعضی از منابع معتبر پزشکی، کموپروفیلاکسی با آمانتادین و ریمانتادین را به دلیل بروز مقاومت سریع، جایز ندانسته و مصرف Oseltamivir و Zanamivir را توصیه نموده‌اند. ضمنا **دوز درمانی** Oseltamivir به مقدار ۷۵ میلیگرم /۱۲ ساعت و **دوز پیشگیرنده** آن ۷۵ میلیگرم در روز در بزرگسالان تعیین گردیده است.

پیشگیری سطح دوّم به منظور بازگرداندن سلامتی و جلوگیری از بروز عوارض

- تشخیص زودرس (اپیدمیولوژیک، کشت ویروس، کشف آنتی‌ژن، سایر روش‌ها)
- درمان به موقع عفونت ویروسی با داروهای ضد ویروس آنفلوآنزا (طبق برنامه کشوری)
- درمان عفونت‌های باکتریایی همزمان با آنتی‌بیوتیک‌های مناسب
- ایزولاسیون‌ها و مراقبت‌های بهداشتی لازم
- بیماران را بایستی در منزل یا بیمارستان ایزوله نموده از تماس‌های غیرضروری با آن‌ها خودداری شود.

پیشگیری سطح سوّم به منظور جلوگیری از پیشرفت عوارض و زمینگیر شدن بیمار

- معمولاً عارضه پایداری ایجاد نمی‌کند.

سایر اقدامات کنترلی

اقداماتی که طی طغیان‌ها، همه‌گیری‌ها و پاندمی‌های بیماری باید انجام داد

- ارتقاء آگاهی‌های بهداشتی مردم از طریق وسایل ارتباط جمعی، تریبون‌های نماز جمعه و جماعات، رابطین بهداشت، نهضت سوادآموزی، فیلم‌ها، سریال‌ها، میان‌پرده‌ها . . .
- واکسیناسیون گروه‌های در معرض خطر و ازجمله، پرسنل بهداشتی ـ درمانی غیرواکسینه
- تجهیز بیمارستان‌ها و نقاهتگاه‌ها از نظر نیروی انسانی، دارو و امکانات لازم
- تجویز داروهای ضد ویروس آنفلوآنزا به کارکنان بیمارستان‌ها به منظور جلوگیری از بروز بیماری در آن‌ها.

اقداماتی که طی بروز حوادث و سوانحی نظیر سیل، زلزله ، جنگ و امثال آن باید انجام داد

- طی همه‌گیری‌های بیماری بایستی از تجمع افراد سالم و مشکوک یا مبتلا به آنفلوآنزا در زیر یک سقف جلوگیری نمود و طی همه‌گیری‌های بیماری به دنبال مرگ و میر افراد از برگزاری مجلس ترحیم در اماکن سرپوشیده با تهویه نامناسب باید اکیدا خودداری نمود
- در فواصل بین همه‌گیری‌ها و جهانگیری‌های آنفلوآنزا و هر بیماری عفونی دیگر لازم است در کلیّه بیمارستان‌ها کمیته یا گروهی متشکل از متخصصین رشته‌های مختلف پزشکی، پرستاران، علوم آزمایشگاهی یا پاتولوژی بالینی و . . . تشکیل و با همکاری کمیته‌های کنترل عفونت، نیازهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری اعم از برنامه‌های عملیّاتی و امدادرسانی و خدمت رسانی در شرایط بُحران و نیروی انسانی و تجهیزات لازم را پیش بینی و با مساعدت مسئولین مربوطه مرتفع نموده به منظور کسب مهارت و آماده باش دایمی، حداقل سالی دو بار با انجام مانورهای عملیّاتی، آمادگی خود را به معرض نمایش گذاشته کم و کاستی‌ها را جبران و بر توان اجرایی خود بیفزایند.

درس‌هایی که از جهانگیری‌های آنفلوآنزا باید آموخت!

جهانگیری سال ۱۹۱۸ (آنفلوآنزای اسپانیایی)

در تاریخ ۱۱ مارس ۱۹۱۸ (۲۰ اسفند ۱۲۹۶ هجری شمسی) در یکی از **پادگان**‌های کانزاس، درست قبل از شروع صبحانه، یکی از **سربازان** با علائم تب، گلودرد و سردرد به بیمارستان، معرفی شده بلافاصله سربازان دیگری با همین علائم مراجعه نموده تا ظهر آن روز تعداد بیماران به یکصد نفر رسیده و در عرض یک هفته به ۵۰۰ نفر افزایش یافته است.

در تاریخ بیست و هفتم آگوست ۱۹۱۸ (چهارم شهریور ۱۲۹۷) مواردی از بیماری منطبق بر سرماخوردگی در بین **ملوانان** بوستون، عارض گردیده و در عرض سه روز، ۶۰ نفر از ملوانان را مبتلا کرده است.

در تاریخ ۲۸ سپتامبر ۱۹۱۸ (۴ مهرماه ۱۲۹۷ شمسی) دوهزار نفر از **نیروهای نظامی** فیلادلفیا به مناسبت

یکی از جشن‌ها گردهم آمده و در مراسم رژه شرکت نمودند ولی چند روز بعد ۶۳۵ مورد آنفلوآنزا حادث گردیده و به دنبال آن دستور **تعطیلی کلیساها، مدارس و تئاترها** صادر شده است.

در تاریخ دوّم اکتبر ۱۹۱۸ (۹ مهرماه ۱۲۹۷) تعداد ۲۰۲ مورد مرگ ناشی از آنفلوآنزا از بوستون گزارش گردیده و به فاصله کوتاهی دستور تعطیلی کلیساها صادر و از **فروشگاه‌های ارزاق عمومی** نیز خواسته شده است به صورت نیمه وقت، فعالیت کنند.

در تاریخ ششم اکتبر، در عرض یک روز ۲۸۹ مورد مرگ ناشی از آنفلوآنزا حادث گردید و مبلغ یک میلیون دلار به منظور تقویت بنیه بهداشتی، اختصاص یافت. در تاریخ ۲۱ نوامبر ۱۹۱۸ (۲۹ آبان ۱۲۹۷) در حالی که **تعداد قربانیان** آنفلوآنزا به ۲۱۲۲ نفر رسیده بود خاتمه همه‌گیری را اعلام نمودند.

در اواخر سپتامبر ۱۹۱۸ حدود ۲۵۰۰۰ مورد آنفلوآنزا در بخشی از آلباما، رخ داد و این رقم به سرعت به ۳۷۰۰۰ مورد، افزایش یافت. یکی از کارکنان حرفه‌های پزشکی در آلباما می‌نویسد: بیماران، به سرعت می‌مردند و اغلب دچار **کمبود تابوت** شده مجبور به نگهداری اجساد در **سردخانه** می‌شدیم.

- پاندمی سال ۱۹۱۸ خوفناکترین جهانگیری این بیماری به حساب می‌آید و تخمین زده می‌شود ۴۰-۲۰ درصد جمعیت جهان را گرفتار و بیش از پنجاه میلیون نفر را به هلاکت رسانده باشد
- در فاصله زمانی سپتامبر ۱۹۱۸ تا آوریل ۱۹۱۹ (شهریور ۱۲۹۷ تا فروردین ۱۲۹۸ هجری شمسی) فقط ۶۷۵۰۰۰ نفر در ایالات متحده به هلاکت رسیده‌اند
- آنگونه که نوشته‌اند ***بسیاری از افرادی که در سحرگاهان، از سلامت کاملی برخوردار بوده در ظهر آن روز بیمار شده و شبانگاه، جان سپرده‌اند*** و آنان که در اثر شدت بیماری به سرعت تلف نشده‌اند به فاصله چند روز بعد قربانی عوارض آنفلوآنزا شده‌اند
- یکی از جنبه‌های غیرعادی این جهانگیری، **قدرت کشندگی آن در افراد جوان** بوده است که هرگز دلایل متقاعدکننده‌ای برای آن نیافته‌اند
- شدت و میزان کشندگی این بیماری در افراد کاملا سالم و بدون زمینه‌خاص تقریبا به همان اندازه‌ای بوده که در زمینه‌های شناخته شده باعث مرگ بیماران می‌شده است.
- **میزان حمله و مرگ ناشی از بیماری در سنین ۵۰-۲۰ سالگی بیش از سایر گروه‌های سنی بوده است که تاکنون چنین شدتی هرگز تکرار نشده است.**

جهانگیری سال ۱۹۵۷ (آنفلوآنزای آسیایی)

- در ماه فوریه ۱۹۵۷ (بهمن ماه ۱۳۳۵ شمسی) همه‌گیری آنفلوآنزای آسیایی ابتدا در شرق آسیا، تشخیص داده شد
- از آنجا که افراد کمتر از ۶۵ ساله به ندرت در مقابل ویروس جدید، ایمن بودند چنین پیش بینی شد که احتمال وقوع جهانگیری ناشی از آن وجود دارد و لذا **تولید واکسن** مربوطه در اواخر ماه می ۱۹۵۷ (اوایل خرداد ۱۳۳۶) آغاز گردید و اقدامات مراقبتی، تشدید شد
- به برکت پیشرفت‌های تکنولوژیک، ویروس عامل پاندمی سال ۱۹۵۷ برخلاف ویروس سال ۱۹۱۸ **به**

سرعت تشخیص داده شد

- **واکسن** مربوطه حدود هفت ماه بعد از وقوع جهانگیری در ماه آگوست ۱۹۵۷ (مردادماه ۱۳۳۶) آماده مصرف شد
- این ویروس در **تابستان** سال ۱۹۵۷ طغیان‌هایی در ایالات متحده به بار آورد و در آغاز پاییز آن سال به محض **بازگشایی مدارس**، توسط دانش‌آموزان در محیط مدرسه و از آنجا به محیط منازل، منتشر شد
- میزان بروز عفونت در کودکان دبستانی بیش از سنین دیگر بود و در بالغین جوان و **زنان باردار** نیز شیوع زیادی داشت
- اغلب موارد مرگ ناشی از آنفلوآنزا و پنومونی حاصله در فاصله زمانی سپتامبر ۱۹۵۷ و مارس ۱۹۵۸ (مهرماه تا اسفندماه ۱۳۳۶) رخ داد
- بیشترین قربانیان بیماری را **سالمندان** تشکیل می‌دادند
- در ماه دسامبر ۱۹۵۷ (آذرماه ۱۳۳۶) وضعیت بسیار نامناسبی حاکم شد
- طی ژانویه تا فوریه ۱۹۵۸ (زمستان سال ۱۳۳۶) موج دیگری از بیماری در بین سالخوردگان، حادث شد و در واقع **موج ثانویه (Second wave)** جهانگیری را به نمایش گذاشت و نشان داد که در چنین مواقعی هرچند عفونت در گروه خاصی از مردم، آغاز می‌شود ولی سرانجام ممکن است به گروه سنی دیگری حمله‌ور شود
- هرچند **شدت** این پاندمی به اندازه پاندمی سال ۱۹۱۸ نبود ولی عده کثیری را به هلاکت رساند و نزدیک به ۷۰ هزار مورد آن در ایالات متحده اتفاق افتاد.

پاندمی سال ۱۹۶۸ (آنفلوآنزای هنگ کنگی)

در اوایل سال ۱۹۶۸ (زمستان ۱۳۴۷) پاندمی دیگری از آنفلوآنزا در هنگ کنگ آغاز شد. شدت این بیماری در دسامبر آن سال (آذرماه ۱۳۴۷) به اوج رسید و تا ماه ژانویه ادامه یافت و در **گروه سنی بیش از ۶۵ ساله** مرگ و میر بیشتری به بار آورد. این ویروس بار دیگر در سالهای ۱۹۷۰ و ۱۹۷۲ منتشر شد و به عنوان ملایم‌ترین جهانگیری آنفلوآنزا در قرن بیستم به ثبت رسید.

صحنه‌ای از تماس بسیار نزدیک انسان و حیوانات در بعضی از کشورها

ویروس‌های آنفلوآنزای سایر موجودات که تا بحال باعث ایجاد بیماری در انسان شده‌اند:

۱ ـ ویروس پرندگان A(H5N1) که تا کنون بیش از ۴۵۰ مورد انسانی با ۶۰٪ مرگ به بار آورده است

۲ ـ ویروس پرندگان A(H7N7) که در انسان باعث ایجاد کونژونکتیویت گردیده است

۳ ـ ویروس پرندگان A(H7N2) که باعث ایجاد عفونت دستگاه تنفس تحتانی و کونژونکتیویت گردیده است

۴ ـ ویروس پرندگان A(H9N2) که باعث ایجاد بیماری شبه آنفلوآنزای بدون عارضه شده است

۵ ـ ویروس پرندگان A(H7N3) که باعث ایجاد کونژونکتیویت شده است

۶ ـ ویروس خوکی A(H1N1) و A(H1N2) و A(H3N2)

کدامیک از این ویروسها عامل دومین جهانگیری قرن بیست و یکم میلادی خواهد بود؟

منابع

1. Cumulative number of confirmed human cases of avian influenza A(H5N1) reported to WHO.
http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/EN_GIP_20130201CumulativeNumberH5N1cases.pdf

2. WHO, Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2012-2013 northern hemisphere influenza season.
http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2012_13_north/en/index.html

3. MMWR, Swine Influenza A (H1N1) Infection in Two Children --- Southern California, March--April 2009, CDC, Internet site. http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5815a5.htm

4. WHO, Influenza-like illness in the United States and Mexico, Internet site, The first Update, World Health Organization, http://www.who.int/csr/don/2009_04_24/en/index.html

5. Jonathan S. Nguyen-Van-Tam , Alan W. Hampson, The epidemiology and clinical impact of pandemic influenza, Vaccine 21 (2003) 1762–1768 .http://www.elsevier.com/locate/vaccine

6. World now at the start of 2009 influenza pandemic, Dr Margaret Chan Director-General of the World Health Organization . . . 11 June 2009
http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1_pandemic_phase6_20090611/en/.

7. Swine Flu, World Health Organization,Weekly Epidemiological Record, No. 18, 2009, 84, 149–160.

8. Spread of a Novel Influenza A (H1N1) Virus via Global Airline Transportation, n engl j med 361;2 nejm.org july 9, 2009, pp. 212-14. http://content.nejm.org/cgi/reprint/361/2/212.pdf

9. Raphael Dolin, Influenza, in : Fauce, Braunwald, Kasper, Hauser, Longo, Jameson, Loscalzo, Harrison's Principles of Internal medicine, McGraw-Hill medical publishing division, New York, 17th ed. 2008, pp 1127-32.

10. Key Facts About Swine Influenza May 2, 2009, Center for Diseases Control and Prevention, Internet Site. http://www.cdc.gov/h1n1flu/key_facts.htm.

11. Kendall P. Myers W. Olsen, Gregory C. Gray, Cases of Swine Influenza in Humans: A Review of the Literature, CID, 2007:44, PP. 1084-88.

12. Shanta M. Zimmer, and Donald S. Burke, Historical Perspective — Emergence of Influenza A (H1N1) Viruses, n engl j med 361;3 nejm.org july 16, 2009 279.

13. David M. Morens, Jeffery K. Taubenberger, Anthony S. Fauci,. The Persistent Legacy of the 1918 Influenza Virus, The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE, n engl j med 361;3 nejm.org july 16, 2009 225.

14. WHO global influenza, preparedness plan Department of Communicable Disease Surveillance and Response Global Influenza Programme, WHO/CDS/CSR/GIP/2005.5.
http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_5.pdf

15. Influenza H5N1, Hong Kong Special Administrative Region of China, WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD, No. 50, 12 DECEMBER 1997 380.
http://www.who.int/docstore/wer/pdf/1997/wer7250.pdf .

16. Pandemic influenza in pregnant women, Pandemic (H1N1) 2009 briefing note 5, WHO, http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_pregnancy_20090731/en/index.html .

17. WHO, New influenza A (H1N1) virus: global epidemiological situation, June 2009, Weekly Epidemiological Record, No. 25, 2009, 84, 249–26019.

18. Anna R Thorner, MD, Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of swine H1N1 influenza A, July 9, 2009.
http://www.uptodateonline.com/home/content/topic.do?topicKey=pulm_inf/18836

19. Laboratory-confirmed cases of pandemic (H1N1) 2009 as officially reported to WHO by States Parties to the International Health Regulations, Pandemic (H1N1) 2009 - update 58, 6 July 2009 09:00 GMT. http://www.who.int/csr/don/2009_07_06/en/index.html .

20. Fredrich G Hayden, Influenza, In: Wingarden, Smith, Bennett, Cecil Textbook of Medicine, 23rd ed. W. B. Saunders Company, Philadelphia, 2008, pp. 2464-2470.

21. John J. Treanor, Influenza Virus, In : Mandell, Douglas, Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th ed., 2005, pp. 2060-85.

22. Interim Guidance for Clinicians on Identifying and Caring for Patients with Swine-origin Influenza A (H1N1) Virus Infection, May 4, 2009 4:45 PM ET.

23. Flowchart of Novel Influenza (A/H1N1) Diagnosis at Medical Institutes (24 May, 2009, http://www.mhlw.go.jp/english/topics/influenza_a/090524.html .

24. General Recommendations for Clinical Management of Influenza A(H1N1) Cases, Technical Document 2, Pan American Health Organisation , Office of the Assistant Director , Health Systems and Services Area, 2009.
http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1529&Itemid=

25. Viruses resistant to Oseltamivir (Tamiflu) identified, Weekly Epidemiological Record, 17 july 2009, No. 29, 2009, 84, 289–300.

26. Influenza A (H1N1), Latest situation in the EMRO, Last update: 24 October 2009.
http://www.emro.who.int/csr/h1n1/

27. Novel Influenza A (H1N1) Virus Infection --- Mexico, March--May, 2009, MMWR, June 5, 2009 / 58(21);585-589. http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5821a2.htm .

28. Baby delivered prematurely from swine flu patient dies.
http://www.cnn.com/2009/HEALTH/07/20/swine.flu.baby.death/index.html?section=cnn_latest

29. WHO recommendations on pandemic (H1N1) 2009 vaccines,
http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_vaccine_20090713/en/ .

30. WHO, Weekly Epidemiological Record, 3 JULY 2009, 84th YEAR / 3 JUILLET, No. 27, 2009, 84, 269–280.

31. WHO recommendations on pandemic (H1N1) 2009 vaccines, Pandemic 2009 briefing note 2.

http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_vaccine_20090713/en/index.html .

32. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2009-2010, northern hemisphere influenza season, World Health Organization, Internet Site. http://www.who.int/csr/disease/influenza/recommendations2009_10north/en/index.html.

33. Robert W Derlet, Influenza, eMedicine Specialties > Infectious Diseases > Viral Infections, Jun 11, 2009 http://emedicine.medscape.com/article/219557-overview .

34. Interim Guidance on Antiviral Recommendations for Patients with Novel Influenza A (H1N1) Virus Infection and Their Close Contacts, May 6, 2009. http://www.cdc.gov/h1n1flu/recommendations.htm .

35. Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, Report of the extraordinary meeting on the influenza A (H1N1) 2009 pandemic, 7 July 2009, WORLD HEALTH ORGANIZATION, No. 30, 2009, 84, 301–308.

36. Pregnant Women and Novel Influenza A (H1N1), Virus: Considerations for Clinicians, June 30, 2009. http://www.cdc.gov/h1n1flu/clinician_pregnant.htm .

37. Rapid-Test Sensitivity for Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus in Humans, Th e new england journal o f medicine, Copyright © 2009 Massachusetts Medical Society, n engl j med 10.1056/nejmc0904264. 2009, PP. 1-2. http://content.nejm.org/cgi/content/full/NEJMc0904264 .

38. Laboratory-confirmed cases of pandemic (H1N1) 2009 as officially reported to WHO by States Parties to the IHR (2005), Pandemic (H1N1) 2009 - update 69. http://www.who.int/csr/don/2009_10_23/en/index.html .

39. Walter R. Dowdle, Influenza Pandemic Periodicity, Virus Recycling, and the Art of Risk Assessment, Emerging Infectious Diseases • www.cdc.gov/eid • Vol. 12, No. 1, January 2006. http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol12no01/pdfs/05-1013.pdf.

40. Thomas R. Frieden, Tanja Popovic, …Prevention and Control of Seasonal Influenza With Vaccines, Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, 2009, Mortality and Morbidity Weekly Report, july 31, 2009 / Vol. 58 / No. RR-8, PP. 1-65.

۴۱ ـ حاتمی حسین: نوپدیدی آنفلوآنزای پرندگان A(H5N1) و مروری بر آنفلوآنزای انسانی، در کتاب نوپدیدی و بازپدیدی بیماریها و سلامت حرفه‌های پزشکی، جلد سوم، سال ۱۳۸٤، صفحات ۹۲۱-۸۱۷.

۴۲ ـ استیل جیمز اچ، آنفلوآنزای خوک، در کتاب بیماریهای قابل انتقال بین انسان و حیوان، تالیف پروفسور جیمز اچ. استیل، ترجمه پرفسور اسماعیل ذوقی، زئونوزهای ویروسی، جلد دوم، موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی، سال ۱۳۷٦، صفحات ٥٤-۳٤٥. (با کسب اجازه از محضر استاد ذوقی).

۴۳ ـ حاتمی حسین: بسترهای پژوهشی پزشکی نیاکان ـ کتاب الکترونیک قانون در طب ابن سینا ـ معاونت تحقیقات و فنآوری وزارت بهداشت، سال ۱۳۸۷، صفحه ۵۲۱.

http://www.elib.hbi.ir/persian/TRADITIONAL-MEDICINE/CANON-WEB/CANON-02/CANON0-FAR-02%20162.pdf

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۴ / گفتار ۱۴ / دکتر احمدعلی نوربالا

معنویت و سلامت

فهرست مطالب:

اهداف درس ۲۳۵۷
مقدمه و تاریخچه ۲۳۵۷
تعریف معنویت: ۲۳۶۰
استنادات قرآنی بُعد معنوی والهی ۲۳۶۱
وجود بعد چهارم از ابعاد انسانی: ۲۳۶۴
ماهیت بعد چهارم و برخی مختصات آن: ۲۳۶۴
۱- بعد چهارم از جنس "روح" و ماهیت آن از نوع "امر" است. ۲۳۶۴
۲- ماهیت "امر" غیر از "خلق" است ۲۳۶۵
۳- امر خدا همواره سنجیده و حساب شده است. ۲۳۶۵
۴- امر خدا همواره تحقق یافتنی است. ۲۳۶۵
۵- سرعت تحقق امر خدا، چون چشم به هم زدن ویا کمتراست. ۲۳۶۵
۶- امر خدا تنها با گفتن "باش یا بشو" تحقق می‌یابد. ۲۳۶۶
۷- همگی امر از آن خداست. ۲۳۶۶
۸- ملائکه و روح حاملین امر هستند. ۲۳۶۷
۹- علم آدمی نسبت به امر خدا قلیل والبته با اذن اوست. ۲۳۶۷
مصداقی از امر خدا: ۲۳۶۷
درک مقطعی بعد معنوی: ۲۳۶۹
بعد معنوی و رابطه آن با آموزه های دینی: ۲۳۶۹
بعد معنوی و رابطه آن با سلامت: ۲۳۶۹
خسارت غفلت از بعد معنوی: ۲۳۶۹
دیدگاه برخی بزرگان و مسئولین نظام در مورد جامعه فعلی ما (بی اخلاقی) ۲۳۷۰
موضوعات مورد تاکید در معنویت درمانی: ۲۳۷۱
جنبه های کاربردی معنویت درمانی: ۲۳۷۲
نتیجه گیری: ۲۳۷۳
فهرست منابع: ۲۳۷۴

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 بعد معنوی و روحانی آدمی از دیدگاه پزشکی، در زمان‌های قدیم تا به حال اشاره‌ای داشته باشد.

افلاطون (۳۴۷-۴۲۷ 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 (۹۲۵-۸۶۵ 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**[۲] (1979)، **کلز**[۳](1990)، معنویت را یکی از عمیق‌ترین لایه‌های وجودی انسان می‌دانند.

الکینز[٤] **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.

٥- **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[٥] **(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[٦] **(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.

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.

---

[2] - Rizzuto
[3] - Coles
[4] - Elkins
[5] - Beck
[6] - Roof,
[7] - Pargament

تعریف معنویت

برخلاف بعد زیستی و تا حدی بعد روانی و اجتماعی برای **بعد روانی**، 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 فراروندهٔ 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.

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

---

[8] - Stanard
[9] - Sandhu
[10] - Painter
[11] - Lopez
[12] - Synder
[13] - Elmer
[14] - McDonald
[15] - Freidman
[16] - Hill
[17] - Miller
[18] - Thoresen
[19] - Plante

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 (١٤).** 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 رَبُّکَ لِلْمَلَائِکَةِ إِنِّی خَالِقٌ بَشَرًا مِّن طِینٍ (۷۱) فَإِذَا سَوَّیْتُهُ 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 رَبُّکَ لِلْمَلَائِکَةِ إِنِّی خَالِقٌ بَشَرًا مِّن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ «۲۸» فَإِذَا سَوَّیْتُهُ 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 رَبِّکَ 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 إِلَیْهِ 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.

یَا أَیُّهَا الَّذِینَ آمَنُواْ اسْتَجِیبُواْ لِلّهِ وَلِلرَّسُولِ إِذَا دَعَاکُم لِمَا یُحْیِیکُمْ وَاعْلَمُواْ أَنَّ اللّهَ یَحُولُ بَیْنَ الْمَرْءِ وَقَلْبِهِ وَأَنَّهُ إِلَیْهِ 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.

٥- توجه و درخواست آدمی در تنگناها به قدرت خداوندی

وَإِذَا مَسَّ النَّاسَ ضُرٌّ دَعَوْا رَبَّهُمْ مُنِیبِینَ إِلَیْهِ ثُمَّ إِذَا أَذَاقَهُمْ مِنْهُ رَحْمَةً إِذَا فَرِیقٌ مِنْهُمْ بِرَبِّهِمْ یُشْرِکُونَ (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 إِيَّاهُ فَلَمَّا نَجَّاكُمْ إِلَى الْبَرِّ أَعْرَضْتُمْ وَكَانَ الإِنْسَانُ كَفُورًا « ٦٧» أَفَأَمِنتُمْ أَن يَخْسِفَ بِكُمْ جَانِبَ الْبَرِّ أَوْ يُرْسِلَ عَلَيْكُمْ حَاصِبًا ثُمَّ لاَ تَجِدُواْ لَكُمْ وَكِيلاً «٦٨» أَمْ أَمِنتُمْ أَن يُعِيدَكُمْ فِيهِ تَارَةً أُخْرَى فَيُرْسِلَ عَلَيْكُمْ قَاصِفا مِّنَ الرِّيحِ فَيُغْرِقَكُم بِمَا كَفَرْتُمْ ثُمَّ لاَ تَجِدُواْ لَكُمْ عَلَيْنَا 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

وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوفْ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الأَمَوَالِ وَالأنفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ «١٥٥» الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُم مُّصِيبَةٌ قَالُواْ إِنَّا لِلّهِ وَإِنَّـا إِلَيْهِ رَاجِعونَ «١٥٦» أُولَـئِکَ عَلَيْهِمْ صَلَوَاتٌ مِّن رَّبِّهِمْ وَرَحْمَةٌ وَأُولَـئِکَ هُمُ الْمُهْتَدُونَ «١٥٧» 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».

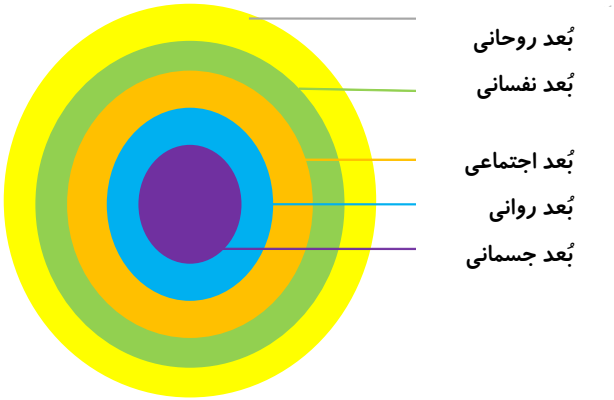
۷- بعد معنوی و بازداری از اعمال خلاف در خلوت و جلوت

باور آدمی به حضور ناظر مستمر خداوندی و اعتقاد به هشدار الهی **" فَمَن يَعمَل مِثقالَ ذَرَّهٍ خَيراًيَرَهُ «۷» وَمَن يَعمَل مِثقالَ ذَرَّهٍ شَرّاًيَرَهُ «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

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُم مِّنَ الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً «۸۵» سوره اِسراء. یعنی: و از تو در باره روح می‌پرسند، بگو : روح از "امر" پروردگار من است، و از دانش آن جز اندکی به شما نداده‌اند.

وَكَذَلِكَ أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ رُوحًا مِّنْ أَمْرِنَا مَا كُنتَ تَدْرِي مَا الْكِتَابُ وَلَا الْإِيمَانُ وَلَكِن جَعَلْنَاهُ نُورًا نَّهْدِي بِهِ مَنْ نَّشَاء مِنْ عِبَادِنَا وَإِنَّكَ 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 رَبَّكُمُ اللّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ يَطْلُبُهُ حَثِيثًا وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٍ بِأَمْرِهِ أَلاَ لَهُ الْخَلْقُ وَ الأَمْرُ تَبَارَكَ 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 كَانَ عَلَى النَّبِيِّ مِنْ حَرَجٍ فِيمَا فَرَضَ اللَّهُ لَهُ سُنَّةَ اللَّهِ فِي الَّذِينَ خَلَوْا مِن قَبْلُ وَكَانَ 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 أَيُّهَا الَّذِينَ أُوتُواْ الْكِتَابَ آمِنُواْ بِمَا نَزَّلْنَا مُصَدِّقًا لِّمَا مَعَكُم مِّن قَبْلِ أَن نَّطْمِسَ وُجُوهًا فَنَرُدَّهَا عَلَى أَدْبَارِهَا أَوْ نَلْعَنَهُمْ كَمَا لَعَنَّا أَصْحَابَ السَّبْتِ وَكَانَ 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 ویا کمتراست

وَلِلّهِ غَيْبُ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَ مَا أَمْرُ السَّاعَةِ إِلاَّ كَلَمْحِ الْبَصَرِ أَوْ هُوَ أَقْرَبُ إِنَّ اللّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ 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 كَانَ لِلَّهِ أن يَتَّخِذَ مِن وَلَدٍ سُبْحَانَهُ إِذَا قَضَى أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُن فَيَكُونُ «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 الَّذِی يُحْيِی وَيُمِيتُ فَإِذَا قَضَى أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُن فَيَكُونُ «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 يَقُولُ لَهُ كُن فَيَكُونُ «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 شَيْئًا أَنْ يَقُولَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ «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 سُيِّرَتْ بِهِ الْجِبَالُ أَوْ قُطِّعَتْ بِهِ الأَرْضُ أَوْ كُلِّمَ بِهِ الْمَوْتَى بَل لِّلّهِ الأَمْرُ جَمِيعًا أَفَلَمْ يَيْأَسِ الَّذِينَ آمَنُواْ أَن لَّوْ يَشَاء اللّهُ لَهَدَى النَّاسَ جَمِيعًا وَلاَ يَزَالُ الَّذِينَ كَفَرُواْ تُصِيبُهُم بِمَا صَنَعُواْ قَارِعَةٌ أَوْ تَحُلُّ قَرِيبًا مِّن دَارِهِمْ حَتَّى يَأْتِيَ وَعْدُ اللّهِ إِنَّ اللّهَ لاَ يُخْلِفُ 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 عَلَيْكُم مِّن بَعْدِ الْغَمِّ أَمَنَةً نُّعَاسًا يَغْشَى طَآئِفَةً مِّنكُمْ وَطَآئِفَةٌ قَدْ أَهَمَّتْهُمْ أَنفُسُهُمْ يَظُنُّونَ بِاللّهِ غَيْرَ الْحَقِّ ظَنَّ الْجَاهِلِيَّةِ يَقُولُونَ هَل لَّنَا مِنَ الأَمْرِ مِن شَيْءٍ قُلْ إِنَّ الأَمْرَ كُلَّهُ لِلّهِ يُخْفُونَ فِی أَنفُسِهِم مَّا لاَ يُبْدُونَ لَکَ يَقُولُونَ لَوْ كَانَ لَنَا مِنَ الأَمْرِ شَيْءٌ مَّا قُتِلْنَا هَاهُنَا قُل لَّوْ كُنتُمْ فِی بُيُوتِكُمْ لَبَرَزَ الَّذِينَ كُتِبَ عَلَيْهِمُ الْقَتْلُ إِلَى مَضَاجِعِهِمْ وَلِيَبْتَلِيَ اللّهُ مَا فِی صُدُورِكُمْ وَلِيُمَحَّصَ مَا فِی قُلُوبِكُمْ وَاللّهُ عَلِيمٌ بِذَاتِ الصُّدُورِ «١٥٤» 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 نیّت‌ها] 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 كُلِّ أَمْرٍ «٤» سَلَامٌ هِيَ 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 مِّنَ الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً «٨٥» 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 أَيَّامٍ ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ يُدَبِّرُ الأَمْرَ مَا مِن شَفِيعٍ إِلاَّ مِن بَعْدِ إِذْنِهِ ذَلِكُمُ اللّهُ رَبُّكُمْ فَاعْبُدُوهُ أَفَلاَ تَذَكَّرُونَ «٣» 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 متذکّر 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 ثُمَّ قَالَ لَهُ كُن فَيَكُونُ «٥٩» 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 «٤٧» 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 مُقیّد به علل و اسباب نیست] خدا هر چه را بخواهد [با مشیّت مطلقه خود] می‌آفریند، چون "امری" را اراده کند جز این نیست که به آن می‌گوید : « باش» پس بی‌درنگ می‌باشد؛

فَاتَّخَذَتْ مِن دُونِهِمْ حِجَابًا فَأَرْسَلْنَا إِلَيْهَا رُوحَنَا فَتَمَثَّلَ لَهَا بَشَرًا سَوِيًّا «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»

وَمَرْيَمَ 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

فَأَوْحَيْنَا إِلَيْهِ أَنِ اصْنَعِ الْفُلْكَ بِأَعْيُنِنَا وَوَحْيِنَا فَإِذَا جَاء أَمْرُنَا وَفَارَ التَّنُّورُ فَاسْلُكْ فِيهَا مِن كُلٍّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ وَأَهْلَكَ إِلَّا مَن سَبَقَ عَلَيْهِ 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 كُلٍّ زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ وَأَهْلَكَ إِلاَّ مَن سَبَقَ عَلَيْهِ الْقَوْلُ وَمَنْ آمَنَ وَمَا آمَنَ مَعَهُ إِلاَّ قَلِيلٌ «٤٠» 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 يَعْصِمُنِي مِنَ الْمَاء قَالَ لاَ عَاصِمَ الْيَوْمَ مِنْ أَمْرِ اللّهِ إِلاَّ مَن رَّحِمَ وَحَالَ بَيْنَهُمَا الْمَوْجُ فَكَانَ مِنَ الْمُغْرَقِينَ «٤٣» وَقِيلَ يَا أَرْضُ ابْلَعِي مَاءكِ وَيَا سَمَاء أَقْلِعِي وَغِيضَ الْمَاء وَقُضِيَ الأَمْرُ وَاسْتَوَتْ عَلَى الْجُودِيِّ وَقِيلَ بُعْداً لِّلْقَوْمِ 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 روس 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: **و 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 إِلَيْهِ رَاجِعُونَ (۱۵٦) أُولَئِکَ عَلَيْهِمْ صَلَوَاتٌ مِنْ رَبِّهِمْ وَرَحْمَةٌ ۖ وَأُولَئِکَ 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 یاٰعبادیَ الذین أسرفوا علی أنفسهم لاتقنطوا من رحمةِ 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 یَایئَسُ من رَوحِ اللهِ إلا القومُ الکافرون (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: **کُتِبَ عَلَيْکُمُ الْقِتَالُ وَ هُوَ کُرْهٌ لَکُمْ ۖ وَ عَسَىٰ أَنْ**

تَكْرَهُوا شَيْئًا وَ هُوَ خَيْرٌ لَكُمْ ۖ وَ عَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَ هُوَ شَرٌّ لَكُمْ ۗ وَاللَّهُ يَعْلَمُ 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. «۲۱

... وَعَاشِرُوهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ ۚ فَإِنْ كَرِهْتُمُوهُنَّ فَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَيَجْعَلَ اللَّهُ فِيهِ خَيْرًا كَثِيرًا «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 مُصِيبَةٍ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي أَنْفُسِكُمْ إِلَّا فِي كِتَابٍ مِنْ قَبْلِ أَنْ نَبْرَأَهَا ۚ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى اللَّهِ يَسِيرٌ «۲۲» لِكَيْلَا تَأْسَوْا عَلَىٰ مَا فَاتَكُمْ وَلَا تَفْرَحُوا بِمَا آتَاكُمْ ۗ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ كُلَّ 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: الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ ۗ أَلَا بِذِكْرِ 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 يُجِيبُ الْمُضْطَرَّ إِذَا دَعَاهُ وَيَكْشِفُ السُّوءَ وَيَجْعَلُكُمْ خُلَفَاءَ الْأَرْضِ ۗ أَإِلَٰهٌ مَعَ اللَّهِ ۚ قَلِيلًا مَا تَذَكَّرُونَ «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 متذکّر و هوشیار می‌شوند.

وَإِذَا سَأَلَكَ عِبَادِي عَنِّي فَإِنِّي قَرِيبٌ ۖ أُجِيبُ دَعْوَةَ الدَّاعِ إِذَا دَعَانِ ۖ فَلْيَسْتَجِيبُوا لِي وَلْيُؤْمِنُوا بِي لَعَلَّهُمْ يَرْشُدُونَ «۱۸۶» 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. **ŠAdock,B.G, SadockV.S, P Ruiz. Kaplan & Sadock's Comprehensive text book of psychiatry. Wolters Kuwer/ Lippincott Williams & Wikins, Volume II, Ninth edition, 2009.**

فهرست موضوعی کتاب جامع بهداشت عمومی، چاپ سوّم، سال ۱۳۹۲

*(**جلد اوّل**، صفحات ۶۸۳-۱ ، **جلد دوّم**، صفحات ۱۴۷۷-۶۸۴، **جلد سوّم**، صفحات ۲۳۷۵-۱۴۷۸)*

الف [آ]

آب (بهداشت آب)، ۲۸۰، (ناخالصی‌ها)، ۲۸۴، (آلودگی)، ۲۸۶، (تصفیه)،۲۹۱، (کلرزنی)، ۲۹۵ ،(ارتقاء آگاهی‌های جامعه)، ۲۹۷، (بیماری‌های منتقله)، ۵۲۶، (پزشکی نیاکان)، ۲۶،

آبله مرغان (در کارکنان تماس یافته)، ۵۸۸، (واکسن)، ۵۸۹، (محدودیت حضور در محل کار)، ۵۹۰

آرتوس (واکنش موضعی)، ۱۵۱۴

آزمون حساسیت به آنتی توکسین‌ها، ۱۵۱۳

آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست ۲۲۸۰،

آلودگی (تعریف)، ۷۷۵

آلودگی صوتی، ۳۴۲، (مطالعات انجام شده در ایران)، ۳۴۵، (تعریف)، ۳۴۷، (واژه‌های مرتبط)، ۳۵۳، (اثرات صدا بر انسان)، ۳۵۳، (حفاظت از شنوایی)، ۳۵۶، آلودگی صوتی

آلودگی هوا، ۳۲۴، (طبقه بندی)، ۳۲۷، (منابع آلودگی)، ۳۲۸، (اثرات)، ۳۲۹، (و سرطان)، ۳۳۸، (سالم سازی هوای بیمارستان)، ۳۹۸

آموزش بهداشت، ۲۰۴، (الگوی برنامه ریزی پریسید، پروسید)، ۲۱۰ (الگوی جامع)، ۲۱۳

آنفلوآنزا و جهانگیری‌های آن، ۲۳۲۲،

اپیدمیولوژی (کلیّات)، ۷۵۸، (تاریخچه)، ۷۵۹، (تعریف)، ۷۶۶، ۸۰۶ (کاربردها و دامنه)، ۷۶۷،

اپیدمیولوژی (مبانی و اصول)، ۸۰۲، (تعاریف) ۸۰۶، (تلاش‌های تاریخی)، ۸۰۸، (اهداف و کاربرد)، ۸۱۰، (مدل‌های اکولوژیک)، ۸۱۲، (مبانی بیماریزایی)، ۸۱۷، (زمان)، ۸۳۱، (مکان)، ۸۳۲، (اندازه‌ها)، ۸۳۳، (منابع اطلاعاتی)، ۸۴۰، (غربالگری)، ۸۴۶، (روش‌های مطالعه)، ۸۵۴،

ارتباط بهداشتی، ۲۲۲، (اجزاء و پارازیت‌ها)، ۲۲۴ ، (خطاهای رایج)، ۲۳۱،(مدل‌های منتخب)، ۲۳۲

ارتقای سلامت (راهکارها در جمهوری اسلامی)، ۹۹

ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی، ۲۱۹۴،

ارزیابی ریسک مواد شیمیایی، ۶۰۲ (تعاریف)، ۶۰۵ (ارزیابی نیمه کمّی)، ۶۰۵، (مراحل)، ۶۰۶،

ارزیابی فنآوری سلامت، ۲۲۱۶،

ارگونومی (اصول مهندسی فاکتورهای انسانی و تطابق شرایط با کاربر)، ۵۹۴،

(استرس‌های ارگونومیک در محیط کار)، ۱۹۰، (اهداف و دامنه)، ۵۹۶، (سیستم انسان ـ ماشین)، ۵۹۶، (تعیین رزیم‌های کار ـ استراحت)، ۵۹۷، (فیزیولوژی کار)، ۵۹۹

استرونژیلوئیدس استرکورالیس، ۱۰۴۶

اسهال (اپیدمیولوژی)، ۱۲۷۲، (مراقبت)، ۱۲۴۰، (اپیدمیولوژی)، ۱۲۷۵، (پاتوفیزیولوژی)، ۱۲۷۶

اصلاح بخش سلامت، ۷۲۴، (محتوا)، ۷۲۹، (پیش‌نیاز)، ۷۳۶، (شناخت خصوصیات)، ۷۳۷،

اصول مهندسی فاکتورهای انسانی و تطابق شرایط با کاربر (ارگونومی)، ۵۹۴،
اضافه وزن کودکان و نوجوانان (پیشگیری و کنترل)، ۲۲۶۰،
اعتیاد، ۱۹۵۴، (مفهوم)، ۱۹۵۶، (تاریخچه)، ۱۹۵۷، (در ایران)، ۱۹۵۹، (اتیولوژی)، ۱۹۶۰، (پیشگیری)، ۱۹۶۳، (رویکرد کاهش آسیب)، ۱۹۶۵
اقتصاد بهداشت، ۷۱۴، (بازار کالا ـ بازار بهداشت)، ۷۱۶، (اقتصاد و سیاستگذاری)، ۷۱۸، ۷۵۳
ال نینو (پدیده اِل نینو)، ۱۰۷۳، (تاثیر بر وضعیت جهانی مالا ریا)، ۱۲۲۰، (تاثیر بر بهداشت عمومی)، ۱۳۳۱، (تاثیر بر اکوسیستم)، ۱۳۳۲، (تاثیر بر مسیر جریان آب)، ۱۳۳۳، (اثرات متضاد)، ۱۳۳۴،
اوریون (اپیدمیولوژی)، ۱۰۸۷ (ایمنسازی کارکنان)، ۵۸۹، (مدت زمان محدودیت حضور یا تماس)، ۵۹۰، (ارتباط با دیابت)، ۹۲۲، (پیشگیری و کنترل)، ۱۰۸۲، (نحوه واکسیناسیون)، ۱۰۸۲
ایدز (اپیدمیولوژی)، ۱۲۳۰، (اهمیّت بهداشتی)، ۱۲۳۱، (دوره نهفتگی)، ۱۲۳۲، (سیر طبیعی)، ۱۲۳۳، (انتشار جغرافیایی)، ۱۲۳۵، (پیشگیری و کنترل)، ۱۲۵۹، (حفاظت کارکنان)، ۱۲۶۳، ایدز (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۶۸
ایران (لطفاً به اندکس مربوطه مراجعه فرمایید)
ایمنسازی (در جمهوری اسلامی ایران)، ۱۴۷۸، (اصول و مبانی)، ۱۴۸۸، (اساس ایمونولوژیک)، ۱۴۸۹، (حساسیت شدید)، ۱۴۹۸، ایمنی جامعه (Herd immunity)، ۱۴۹۹، ۱۵۰۰
ایمنی شیمیایی، ۵۶۶، (برنامه و اهداف)، ۵۶۸، (مواد آلوده کننده آلی پایدار)، ۵۷۳،
ایمنی کار و کنترل خطرات و بیماری‌های ناشی از کار، ۵۵۴، (تکنیک‌های شناسایی خطر)، ۵۵۹، (برنامه کنترل خطرات)، ۵۶۱، (سلامت حرفه‌های پزشکی)، ۵۷۷
الکل، (تعدیل رفتار به عنوان مقدمه ترک)، ۲۱۰، (تهدید کننده سلامت)، ۱۸۶، (به عنوان ماده ضدعفونی)، ۳۹۶
الگو (الگوی برنامه ریزی پریسید، پروسید)، ۲۱۰، (الگوی جامع آموزش بهداشت)، ۲۱۳، (الگوی عمومی برنامه‌ریزی)، ۲۱۴، (الگوی تغییر رفتار)، ۲۱۴، (الگوی باورهای بهداشتی)، ۲۱۶، (الگوی مراحل تغییر)، ۲۱۸،

[ب]

بارداری (روش‌های پیشگیری)، ۱۵۹۶، (میزان‌های شکست)، ۱۶۰۰، (میزان پوشش تنظیم خانواده در سطح کشور)، ۱۶۰۱، (پیشگیری اضطراری)، ۱۶۲۲
برنامه‌های کشوری مبارزه با بیماری‌ها، ۱۳۶۲
بروسلوز (اپیدمیولوژی)، ۱۲۰۶، (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۸۷، (مراقبت)، ۸۹۹
بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی، ۱۹۴۰، (رویکرد حقوقی جرم)، ۱۹۴۲، (رویکرد جامعه شناختی)، ۱۹۴۲، (پیشگیری)، ۱۹۴۹، (استراتژی‌های پیشگیری)، ۱۹۵۰،
بلایای طبیعی، ۱۴۱۶
بلوغ اجتماعی، ۱۵۳۹، ۱۸۲۹،
بلوغ، ۱۵۲۳، ۱۶۶۹، (تغییرات در دختران)، ۱۶۷۰، (بلوغ دختران)، ۱۸۲۵، (بلوغ پسران)، ۱۸۲۷، (اجتماعی)، ۱۸۲۹،
بورلیوز (تب راجعه)، ۱۰۶۶
بهداشت (آموزش بهداشت و ارتقای سلامت)، ۲۰۴
بهداشت (برای همه و مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه)، ۷۶ ، (برای همه، شاخص‌های جهانی)، ۷۹
بهداشت آب، ۲۸۰، (ناخالصی‌ها)، ۲۸۴،

(آلودگی)، ۲۸۶، (تصفیه)، ۲۹۱، (ارتقاء آگاهی‌های جامعه)، ۲۹۷
بهداشت باروری، ۱۶۶۶
بهداشت بلوغ و نوجوانی، ۱۸۲۰
بهداشت پیش از ازدواج، ۱۵۳۶
بهداشت جنسی، ۱۵۹۰
بهداشت حرفه‌ای، ۵۴۴، (تاریخچه)، ۵۴۵، (اصول)، ۵۴۸، (ایمنی کار و کنترل خطرات و بیماری‌های ناشی از کار)، ۵۵۴، (سلامت کارکنان حرفه‌های پزشکی)، ۵۷۶
بهداشت خانواده، ۱۵۱۸، (انواع خانواده)، ۱۵۲۱، (تاثیر خانواده)، ۱۵۲۰، (مراحل مختلف زندگی)، ۱۵۲۲، (عوامل خطر)، ۱۵۲۶، (شاخص‌ها)، ۱۵۲۹
بهداشت دهان و دندان (کنترل عفونت در دندانپزشکی)، ۶۶۸ ،
بهداشت دهان و دندان (کلیات)، ۶۴۸، (پوسیدگی دندان)، ۶۵۱، (فلوئوروزیس)، ۶۶۰، (پریودنیت)، ۶۶۱، (بی دندانی)، ۶۶۱، (اهداف سازمان جهانی بهداشت)، ۶۵۷، (وضعیت موجود در جهان و ایران)، ۶۵۹، (برنامه‌های کشوری)، ۶۶۲، (از دیدگاه ابن سینا)، ۳۸
بهداشت روان (کلیّات)، ۱۹۰۶، (برنامه‌های معاونت سلامت)، ۱۴۰، (تعریف)، ۱۹۰۸، (افراد سالم)، ۱۹۰۹، (نشانه‌های ضعف روانی)، ۱۹۰۹، (جمعیت آسیب پذیر)، ۱۹۱۰، (علل بیماری‌های روانی)، ۱۹۱۲، (اهداف)، ۱۹۱۳، (پیشگیری)، ۱۹۱۴، (برنامه‌های کشوری)، ۱۹۱۶، (پزشکان عمومی)، ۱۹۱۷،
بهداشت روان در ایران، ۱۹۱۸، (تاریخچه)، ۱۹۲۰، (ادغام)، ۱۹۲۱، (دستاوردها)، ۱۹۲۱، (حیطه‌های نیاز)، ۱۹۲۲، (شهری)، ۱۹۲۳، (ارتقاء)، ۱۹۲۳، (کودکان و نوجوانان)، ۱۹۲۴، (اعتیاد به مواد)، ۱۹۲۴، (در بلایا)، ۱۹۲۵، (پیشگیری)، ۱۹۲۵، (مشارکت بین‌المللی)
بهداشت روان در کودکان زیر پنج سال، ۱۹۳۰، (ارزیابی نوزادان و کودکان)، ۱۹۳۲، (مشکلات شایع)، ۱۹۳۴، (مشکلات خواب)، ۱۹۳۴)، (تاخیر در رشد)، ۱۹۳۵، (خاک‌خواری)، ۱۹۳۶، (ریسه)، ۱۹۳۶، (مکیدن انگشت)، ۱۹۳۶، (کم توانی ذهنی)، ۱۹۳۷،
بهداشت سالمندان، ۱۸۳۸، بهداشت سالمندان (از دیدگاه ابن سینا)، ۳۶ ، (جمعیت شناسی)، ۱۸۴۰، (تغییرات آناتومیک ...)، ۱۸۴۶، (تاثیر سالمندی بر دفاع میزبان)، ۱۸۴۷، (طب سالمندان)، ۱۸۵۶، (تظاهرات بیماری‌های عفونی)، ۱۸۶۳، (اپیدمیولوژی بیماری‌های عفونی)، ۱۸۶۴، (بیماری‌های غیرمسری)، ۱۸۷۱، (ارتقاء سلامت و مراقبت آن)، ۱۸۷۹، (ایمنسازی)، ۱۸۸۴، (اجلاس سران)، ۱۸۸۹،
بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان، ۱۴، (در ایران قبل از اسلام)، ۱۷، (در ایران بعد از اسلام)، ۲۰، (از دیدگاه ابن سینا)، ۲۲، (تعریف طب، سلامت و بیماری از دیدگاه ابن سینا)، ۲۲، (بهداشت محیط)، ۲۶، (اهمیّت ورزش)، ۳۰، (مادر و کودک)، ۳۰، (سالمندان)، ۳۶، (دهان و دندان، ۳۸، (بهداشت مسافران)، ۳۸،
بهداشت عمومی (تاریخچه در ایران)، ۶
بهداشت عمومی (کلیات)، ۱، (در ایران قبل از اسلام)، ۱۷، (در ایران بعد از اسلام)، ۲۰، (تعریف)، ۵۴
بهداشت فردی، ۳۷، ۷۸۰، (فرایند تولید غذا)، ۴۱۰ ،
بهداشت مادر و کودک (از دیدگاه ابن سینا)، ۳۰
بهداشت محیط (کلیّات)، ۲۵۴، (بیماری‌های منتقله از محیط)، ۲۵۷، (راهبرد بهداشت محیط در کنترل بیماری‌ها)، ۲۶۶، (چالش‌های عمومی و تخصصی)، ۲۶۹، (از دیدگاه ابن سینا)، ۲۶
بهداشت مدارس، ۱۷۹۴، (سیر تاریخی)، ۱۷۹۶)، (تاریخچه در ایران)، ۱۷۹۷، (اهمیّت)،

۱۷۹۷، (اصول کلّی)، ۱۷۹۹، (آموزش)، ۱۸۰۱، (ارتقاء)، ۱۸۰۶، (تغذیه)، ۱۸۰۸، (ایمنی)، ۱۸۰۹، (پیشگیری از حوادث)، ۱۸۱۱، (اهمیّت مشارکت)، ۱۸۱۴، (شاخص‌ها)، ۱۸۱۵، (ارزشیابی)، ۱۸۱۶،
بهداشت مسافران (سفر)، ۱۳۰۸، (از دیدگاه ابن سینا)، ۳۸، (ایمنسازی)، ۱۳۱۰، (پیشگیری دارویی)، ۱۳۱۶، (آب و غذا)، (۱۳۱۸)، (مسافرت هوایی)، ۱۳۲۱، (بیماری حرکت)، ۱۳۲۲، (بیماری ارتفاع)، ۱۳۲۲،
بهداشت مواد غذایی، ٤٠٤، (فساد)، ۴۰۶، (اصول نگهداری غذا)، ۴۱۲، (بیماری‌های ناشی از آلودگی غذا)، ۴۱۳، (مواد سمّی)، ۴۱۴، (مایکوتوکسین)، ۴۱۶، (باکتری‌ها و ویروس‌ها)، ۴۱۷، (پیشگیری)، ۴۱۸،
بهداشتی (دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز بیست ساله)، ۲۱۳٤
بهداشتی (حقوق)، ۲۱۵۲
بهزیستی (آشنایی با فعالیت‌های سازمان بهزیستی کشور)، ١٦٤ (دانشگاه علوم بهزیستی)، ۱۷۳
بی دندانی، ۶۵۵، ۶۶۱،
بیماری (تعریف)، ۲۳، ۵۴
بیماری‌های بازپدید (Reemerging)، ۱۱۲۲، ۱۳۳۰ (سل و دیفتری)، ۹۸، (مالا ریا)، ۱۱۵، (عوامل موثر)، ۱۳۲۷، (پدیده اِل‌نینو)، ۱۳۳۱،
بیماری‌های مزمن، ١٤٠٠، (فشارخون)، ۱۴۰۱، (چاقی)، ۱۴۰۵، (دیابت)، ۱۴۰۸، (مسمومیت)، ۱۴۱۴،
بیماریزایی (مبانی)، ۷۸۲،
بیماری‌های ناپدید (ناپدیدی بیماری‌ها Disappearing-)، ۱۳۳۱،
بیماری‌های نوپدید (Emerging)، ۱۳۲۸، (مثال)، ۱۳۲۹،
بیوتروریسم ـ دفاع بیولوژیک ـ (اهمیّت آن در بهداشت عمومی)، ١٣٤٠، (تاریخچه)، ۱۳۴۱، (عوامل سببی)، ۱۳۴۳، (حملهٔ بیوتروریستی)، ۱۳۴۹، (سندروم‌های مهم)، ۱۳۵۱، (رویارویی همه‌گیری شناختی)، ۱۳۵۲، (اصول پیشگیری)، ۱۳۵۸، (مراقبت براساس نشانگان بالینی)، ۹۰۶،

[پ]

پایش (تعریف)، ۶۹۹، ۷۸۴ (شاخص‌ها)، ۷۰۰، (تحلیل تندرستی)، ۷۰۴،
پایش و ارزشیابی برنامه EPI، ۱۱۸۲، (پوشش ایمنسازی)، ۱۱۸۴، (ارزیابی)، ۱۱۸۶، (اندازه گیری کیفی)، ۱۱۸۷،
پرفشاری خون (افزایش فشارخون، هیپرتانسیون)، ۱۴۰۱
پریودنتیت، ۶۵۴
پزشکی جغرافیایی ایران، ۱۰۳۸، (تاریخچه)، ۱۰۳۹، (دیدگاه ابن سینا)، ۱۰۴۰، (عوامل موثر در محدودیت جغرافیایی بیماری‌ها)، ۱۰۴۲، وضعیت کلّی کشور ایران از نظر شرایط اقلیمی و انتشار جغرافیایی)، ۱۰۴۳، (منطقه ساحلی دریای خزر)، ۱۰۴۴، (منطقه ساحلی خلیج فارس)، ۱۰۵۹، (مناطق کوهستانی)، ۱۰۶۰، (مناطق صحرایی)، ۱۰۷۱، (پیش بینی آینده)، ۱۰۷۳،
پزشکی نیاکان (بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان)، ١٤، (بهداشت عمومی)، ۱۶، (قبل از اسلام)، ۱۷، (بعد از اسلام)، ۲۰، (دیدگاه ابن سینا)، ۲۲، (بهداشت محیط)، ۲۶، (ورزش)، ۳۰، (بهداشت مادر و کودک)، ۳۰، (بهداشت سالمندان)، ۳۶، (بهداشت فردی)، ۳۷، (بهداشت مسافران)، ۳۸
پژوهش‌های سلامت (توانمندسازی جامعه برای): ٢٢٤٠،
پوسیدگی دندان، ۴۷۲،

پولیومیلیت (فلج اطفال) (اپیدمیولوژی)، ۱۰۹۱
پیشگیری (سطوح)، ۹۱٤
پیشگیری دارویی (کموپروفیلاکسی)، ۷۸۵، (سیاه سرفه)، ۱۱۰۳، (سل)، ۱۱۲۹، (جذام)، ۱۲۰۰، (مالاریا)، ۱۲۲۵، ۱۲۲۶ (مسافرت)، ۱۳۱۶، (تعریف و مثال‌ها)، ۱۵۰۲
پیشگیری سطح اوّل (اوّلیه)، ۹۲۲
پیشگیری سطح دوّم (ثانویه)، ۹۲۶
پیشگیری سطح سوّم (ثالثیه)، ۹۲۷
پیشگیری نخستین، ۹۱۹
پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانان، ۲۲٦۰،

[ت]

تاهل، ۸۰۲، ۸۲۵ (ارتباط با خودکشی)، ۱۹۷۸،
تجمع بیماری (بررسی تجمع -clusters-)، ۱۰۲٤
تب خونریزی دهنده کنگو ـ کریمه (مراقبت)، ۹۰۵، (گزارش فوری)، ۹۱۱، (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۶۶
تب راجعه (بورلیوز) (اپیدمیولوژی)، ۱۰۶۶،
تب زرد (واکسن)، ۱۳۱۲، ۱۵۱۲
ترجمان دانش و بهداشت عمومی، ۲۲۲٤،
تری زومی ۶۳، ۶۴
تریشینلوز، ۱۰۴۹
تغذیه در سلامت و بیماری ٤۲۰، (ویژگی‌های فردی)، ۴۲۴، (تغذیه درمانی)، ۴۲۴، (درشت مغذی‌ها)، ۴۲۵، (ویتامین‌ها)، ۴۲۹، (مواد معدنی)، ۴۵۵،
تغذیه (در دوران بارداری و شیردهی)، ۱٦۳۸، (نیازهای تغذیه‌ای)، ۱۶۴۱، **(چاقی)، ۱٦۵۰، (دیابت)، ۱٦۵۰،**
تغذیه با شیر خشک، ۱۷٦۸
تغذیه با شیر مادر، ۱۷٤٤
تغذیه شیرخواران، ۱۷٦۰
تغذیه نوزادان نارس، ۱۷۲۷
تک گیر (تعریف)، ۷۸۵
تماس با جامعه، ۱۹۹٤،
تماس زودرس با بیمار، ۲۰٦۲،
تنظیم خانواده، ۱۵۷٤، (اهمیّت)، ۱۵۷۶، (تاریخچه) ۱۵۷۷، (قانون)، ۱۵۷۹، (برنامه کشوری)، ۱۵۸۰، (شاخص‌های ارزشیابی)، ۱۵۸۵، تنیازیس (کرم کدو)، ۱۰۵۰
توانمندسازی جامعه برای پژوهش‌های سلامت: ۲۲٤۰،
تیومرسال، ۱۴۹۹

[ج]

جامعه (تماس با)، ۱۹۹٤،
جانورزدایی (تعریف)، ۷۸۵
جذام (اپیدمیولوژی)، ۱۱۹۰، (سیر طبیعی)، ۱۱۹۲، (وضعیت جهانی)، ۱۱۹۳، (در ایران)، ۱۱۹۴ ، (پیشگیری و کنترل)، ۱۲۰۰، (برنامه حذف جذام)، ۱۴۱، (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۹۶، (مراقبت)، ۸۷۹
جغرافیا (پزشکی جغرافیایی ایران)، ۱۰۳۸، (تاریخچه)، ۱۰۳۹، (دیدگاه ابن سینا)، ۱۰۴۰، (عوامل موثر در محدودیت جغرافیایی بیماری‌ها)، ۱۰۴۲، وضعیت کلّی کشور ایران از نظر شرایط اقلیمی و انتشار جغرافیایی)، ۱۰۴۳، (منطقه ساحلی

دریای خزر)، ۱۰۴۴، (منطقه ساحلی خلیج فارس)، ۱۰۵۹، (مناطق کوهستانی)، ۱۰۶۰، (مناطق صحرایی)، ۱۰۷۱، (پیش بینی آینده)، ۱۰۷۳، جغرافیایی (کاربرد نظام‌های اطلاعات جغرافیایی)، ۲۲۰۴
جنس، ۴۹، ۸۲۴
جمعیت شناسی پزشکی، ۱۵۴۶، (جمعیت و پیشرفت‌های فنی)، ۱۵۶۰، (جمعیت و پیشرفت اخلاق)، ۱۵۶۷
جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران (آشنایی با فعالیت‌ها)، ۱۴۴ (تاریخچه)، ۱۴۸، (سازمان امداد و نجات)، ۱۵۵ (سازمان داوطلبان هلال احمر)، ۱۶۰ (سازمان جوانان)، ۱۶۱

[چ]

چاقی (تعریف)، ۱۸۳، چاقی، ۱۴۰۵، (در بارداری)، ۱۶۵۰،
چندقلویی، ۱۷۲۲

[ح]

حاملگی بدون برنامه، ۱۵۷۶
حاملگی پرخطر، ۱۵۷۶، ۱۶۶۲
حاملگی ناخواسته، ۱۶۶۲
حذف (تعریف)، ۷۸۹
حساسیت و ویژگی (تعریف)، ۷۸۷
حقوق بهداشتی، ۲۱۵۲،
حوادث شغلی، ۱۴۱۵
حوادث و سوانح، ۱۴۱۳

[خ]

خانواده (بهداشت)، ۱۵۱۸، (انواع خانواده)، ۱۵۲۱، (تاثیر خانواده)، ۱۵۲۰، (مراحل مختلف زندگی)، ۱۵۲۲، (عوامل خطر)، ۱۵۲۶، (شاخص‌ها)، ۱۵۲۹
خانواده (و ارتباطات ...)، ۱۸۹۴
خشونت و سوء رفتار، ۱۹۰
خطر (تعریف و عوامل مرتبط با آن)، ۱۷۸ (آسیب‌های قابل انتساب)، ۱۸۱ (راهبردهای کاهش خطر)، ۱۹۳
خودکشی (اپیدمیولوژی)، ۱۹۶۸، خودکشی، ۱۱۱۴

[د]

دارالفنون (تاریخچه در ایران)، ۸
دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی (تاریخچه در ایران)، ۱۲
دخانیات، (مبارزه)، ۱۳۷، ۲۰۰، ۱۸۸۱
دندان (بهداشت دهان و دندان)، ۶۴۸،
(پوسیدگی دندان)، ۶۵۱، (فلوئوروزیس)، ۶۶۰، (پریودنیت)، ۶۶۱، (بی دندانی)، ۶۶۱، (برنامه‌های کشوری)، ۶۶۲
دوره نهفتگی (کمون)، (تعریف)، ۷۸۷
دیابت، ۱۴۰۸
دیفتری (اپیدمیولوژی)، ۱۱۰۴، (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۸۵، (مراقبت)، ۹۰۲

[ر]

رشد و نمو کودکان، ۱۷۷۶
روانشناسی سلامت ۲۲۹۸،
ریشه کنی (تعریف)، ۷۸۹

[ز]

زایمان طبیعی، ۱۶۹۶
زباله (مدیریت زباله‌های شهری)، ۳۰۶،
(خطرات دفع غیربهداشتی)، ۳۰۸، (طبقه بندی)، ۳۱۱، (جمع آوری و حمل و نقل)، ۳۱۵
زباله بیمارستانی، ۳۷۹، ۳۸۰،
زندگی (مراحل زندگی)، ۱۵۲۲
زمان، ۸۳۱، (تغییرات کوتاه مدت)، ۸۳۱، (تغییرات درازمدت)، ۸۳۱

[ژ]

ژن درمانی، ۷۴

ژنتیک (و سلامت)، ۵۸، (ساختمان ژنتیکی انسان)، (طبقه بندی اختلالات)، ۶۲، (ژنتیک مولکولی)، ۶۷، (جمعیت و تکامل)، ۷۰، (غربالگری)، ۷۱، (مشاوره)، ۷۱، ۱۶۷۵، (بیماری)، ۷۲، (پزشکی قانونی)، ۷۵، (بیوتکنولوژی)، ۷۵، (مراقبت‌های بهداشتی)، ۷۲، (ساختمان ژنتیکی)، ۶۰

ژنوتیپ و فنوتیپ، ۶۱

ژنوم انسان (پروژه)، ۶۹

[س]

سارس (SARS)، ۱۳۲۱، (در کارکنان تماس یافته)، ۵۹۲

سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد (UNESCO)، ۱۲۵

سازمان بهزیستی کشور (آشنایی با فعالیت‌ها)، ۱۶۴ (دانشگاه علوم بهزیستی)، ۱۷۳

سازمان جهانی بهداشت (WHO)، ۱۲۲

سازمان‌های فراملّی (نقش سازمان‌ها در توسعهٔ سلامت)، ۱۱۸، سازمان‌ها و برنامه‌ها، ۱۲۱

سترون سازی، ۳۷۹،

سرب (خطرات بهداشتی)، ۱۸۷

سرخجه (اپیدمیولوژی)، ۱۰۸۳

سرخک (اپیدمیولوژی)، ۱۰۷۹، سرخک (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۸۳

سرم ضددیفتری، ۱۵۰۸

سرم ضدکزاز، ۱۵۱۰

سرم ضدمارگزیدگی، ۱۵۱۰

سرم ضدعقرب زدگی، ۱۵۱۱

سرم ضدبوتولیسم، ۱۵۱۲

سطوح پیشگیری، ۶۴۴

سل (اپیدمیولوژی)، ۸۳۶، (مراقبت)، ۸۹۸، (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۹۳،

سلامت (اهم برنامه‌های معاونت سلامت)، ۱۳۴، (کم‌خونی فقر آهن)، ۱۳۵، (مراقبت مادران)، ۱۳۶، (تب مالت)، ۱۳۶، (ایمنی مواد شیمیایی)، ۱۳۶، (عفونت‌های حاد تنفسی)، ۱۳۶، (رابطین بهداشت)، ۱۳۷، (کمبود یُد)، ۱۳۸، (آب و فاضلاب)، ۱۳۸، (مالاریا)، ۱۳۸، (تنظیم خانواده)، ۱۳۸، (شهر سالم)، ۱۳۹، (دیابت)، ۱۳۹، (بهداشت دهان و دندان)، ۱۳۹، (آموزش بهداشت)، ۱۳۹، (بهداشت مدارس)، ۱۴۰، (بهداشت قالیبافان)، ۱۴۰، (حذف جذام)، ۱۴۱، (فلج اطفال)، ۱۴۳، (دفع بهداشتی)، ۱۴۳، (کمبود ید و آهن)، ۱۴۳،

سلامت (تعریف WHO)، ۱، (تعریف)، ۴۴، (طیف)، ۴۵ ، (تعریف حکیم نظامی گنجوی)، ۴۷، ۱۰۰، ۵۷۸، ۲۱۳۶،

سلامت (خطرات تهدید کننده سلامت در ایران)، ۱۷۶

سلامت (سیمای سلامت در جهان و ایران)، ۱۰۲، (نقش سیستم ملل متحد در توسعه سلامت)، ۱۲۱

سلامت کارکنان حرفه‌های پزشکی، ۵۷۶، (سازمان دهی)، ۵۷۸، (نظام)، ۵۷۹، (انتقال عوامل عفونتزا در محیط کار)، ۵۸۰، (غربالگری و تشکیل پرونده بهداشتی)، ۵۸۴، (نحوه رویارویی با کارکنان تماس یافته با عوامل عفونتزا)، ۵۸۷، (ایمنسازی)، ۵۸۹،

سلامت (عوامل اجتماعی)، ۲۰۳۶، (مشکلات سلامت از درون جوامع)، ۲۱۷۹، (تحمیل نئولیبرالیسم)، ۲۱۸۰،

سلامت مادران، ۱۶۵۴ ، ۱۳۴۹

سلامت و بیماری، ۴۴

سلامت و سیاست، ۲۱۹۰

سلامتی (ابعاد)، ۴۵

سلامتی (شاخص‌ها)، ۴۹

سند چشم‌انداز بیست ساله، ۲۱۳٤
سوانح و حوادث، ۱٤٦۲، (تعاریف و طبقه بندی)، ۱۱۶۴، (مدیریت)، ۱۱۶۷،
سیاه زخم (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۰۶۱
سیاه سرفه (اپیدمیولوژی)، ۱۱۰۰، (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۰۸۳، (پیشگیری دارویی)، ۱۱۹۸
سیر طبیعی بیماری (تعریف)، ۵۹۵
سیگار، ۱۸۳
سیمای سلامت در جهان و ایران، ۱۰۲، (شاخص‌ها)، ۱۰۲ ، تغییرات جمعیتی، ۱۱۱

[ش]

شغل (خطرات شغلی)، ۱۸۷، ۸۲۶
شیر خشک، ۱۷٦۸
شیر مادر، ۱۷٤٤
شیمیایی (ارزیابی ریسک مواد)، ٦۰۲
شیوع (تعریف)، ۵۹۶
شیوه زندگی (Life style) ، ۱۹۴

[ص]

صلیب سرخ (آشنایی با نهضت جهانی صلیب سرخ و هلال احمر)، ۱۴۴، اصول هفتگانه، ۱۴۵
صندوق جمعیت ملل متحد (UNFPA)، ۱۲۲
صندوق کودکان ملل متحد (UNICEF) ، ۱۲۲
صوت (آلودگی صوتی)، ۳٤۲، (مطالعات انجام شده در ایران)، ۳۳۹، (تعریف)، ۳۴۱، (واژه‌های مرتبط)، ۳۴۷، (اثرات صدا بر انسان)، ۳۴۷، (حفاظت از شنوایی)، ۳۵۰

[ط]

طبقه‌بندی بیماری‌ها، ۸۵۹
طاعون (مراقبت)، ۶۳۹
طبیعی (تعریف)، ۵۹۷
طراحی یک تجربه : کارآزمایی‌های بالینی، ۹۷۲ ، ۹۹۰
طغیان (Outbreak) (تعریف)، ۵۹۷

[ع]

عفونت زدایی (تعریف)، ۵۹۸
عفونت زدایی در پزشکی، ۳۸٦، (تعاریف)، ۳۸۲، (سالم سازی هوا)، ۳۹۲،
عفونت‌های بیمارستانی، ۳۵٤، (تعاریف)، ۳۵۷، (اهمیّت)، ۳۶۰، (روش‌های کنترل)، ۳۶۵، (مراقبت از کارکنان)، ۳۶۷،
عفونت‌های حاد دستگاه تنفس کودکان، ۹۸۲
عوامل اجتماعی سلامت، ۲۱۷٤،

[غ]

غربالگری، ۸۰۲، (ژنتیک)، ۷۱، (در کارکنان)، ۵۸۴، (برنامه‌های تندرستی)، ۶۹۳، (سلامت و بیماری)، ۸۰۲، (بیماریابی در جامعه)، ۸۴۷، (ملاحظات اخلاقی)، ۸۴۸، (شیوع و بروز)، ۸۴۹، (ارزشیابی)، ۸۴۹، (سوگرایی)، ۸۵۲، (سوالات کلیدی)، ۸۵۳، (نوزادی)، ۱۷۱۶

[ف]

فاسیولیازیس، ۱۰٤۸
فاضلاب (و مسائل مربوط به آن)، ۳۰۰، (تعریف)، ۳۰۱، (انواع)، ۳۰۳، (لزوم تصفیه)، ۳۰۴
فاویسم (کمبود آنزیم G6PD)، ۱۰۵۳
فقر (رابطه میان سطح عوامل خطر و فقر)، ۱۸۰
فلج اطفال (اپیدمیولوژی)، ۱۰۹۱، (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۸۰، (مراقبت)، ۹۰۵
فلوئوروزیس، ۶۶۰
فنآوری سلامت، (ارزیابی) ۲۲۱٦،

[ق]

قرنطینه (تاریخچه در ایران)، ۹، (تعریف)، ۷۹۳

[ک]

کرم قلابدار (آنکیلوستومیازیس)، ۱۰۴۷،
کروموزوم (اختلالات کروموزومی)، ۶۳، ۶۴
کزاز (اپیدمیولوژی)، ۱۱۰۹، (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۸۲، کزاز نوزادان (مراقبت)، ۹۰۵
کنترل همه‌گیری‌ها، ۱۰۱۰، (تعریف اپیدمی)، ۱۰۱۱، (الگوهای مختلف)، ۱۰۱۴، (مراحل مختلف بررسی)، ۱۰۱۷، (نحوه گزارش دهی)، ۱۰۲۳
کموپروفیلاکسی، ۱۵۰۱، (منینگوکوک)، ۱۵۰۳، (هموفیلوس)، ۱۵۰۳، (سیاه سرفه)، ۱۵۰۳
کیست هیداتید، ۱۰۶۱،
کیفیت زندگی، ۵۶

[گ]

گذار اپیدمیولوژیک، ۸۸، (و نوپدیدی بیماری‌ها)، ۹۶
گسترش ایمنسازی (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۷۸
گند زدایی (روش‌ها)، ۳۹۳، (زباله بیمارستانی)، ۳۷۹، (تعریف)، ۷۹۴

[ل]

لپتوسپیروز، ۱۰۵۲
لیشمانیوز پوستی (اپیدمیولوژی)، ۱۰۵۴،
(برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۹۱، (مراقبت)، ۹۰۰

[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 علیّت بیماری‌ها، ۸۱۲ ، (مدل مثلث اپیدمیولوژیک)، ۸۱۲، (مدل چرخ)، ۸۱۲، (مدل اعتقاد به سلامتی یا اعتقاد بهداشتی)، ۸۱۳، (مدل استخوان ماهی)، ۸۱۴،
مدیریت برنامه‌های تندرستی، ۶۸۴، (مفاهیم سازمان و مدیریت)، ۶۸۶، (وظایف اصلی)، ۶۸۷، (مفهوم تندرستی)، ۶۸۹، (پایش، ارزیابی و تحقیق)، ۶۹۹،
مدیریت کیفیت و هزینه در بهداشت و درمان، ۷۴۲، (مفهوم کیفیّت)، 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)، ۹۰۸
مراقبت‌های بارداری، ۱۶۷۷
مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه (اصول)، ۸۱، (سطوح) ۸۴
مراقبت‌های روانی ـ اجتماعی، ۱۶۹۱
مرگ (مهمترین علل مرگ در ایران)، ۱۹۱
مسمومیت‌ها، (غذایی)، ۴۱۳، (پیشگیری)، ۴۱۸
مشاوره در باره سلامتی، ۲۳۶، (تعریف)، ۲۳۸، (زمینه‌های مشاوره در عرصه‌های مراقبت

بهداشتی)، ۲۳۹، (اصول و قواعد)، ۲۴۰، (اهداف)، ۲۴۲، (وظایف مشاور)، ۲۴۳، (مهارت‌ها)، ۲۴۵، (انواع)، ۲۴۷، (سازماندهی جلسات)، ۲۴۷، (برقراری رابطه)، ۲۴۷، (آشنایی با مراجع)، ۲۴۸، (متمرکز کردن جلسه مشاوره)، ۲۴۸، (ارزیابی جلسه)، ۲۴۹، (اختتام جلسه)، ۲۴۹،

مشاوره قبل از حاملگی، ۱۶۲۶، (مزایا)، ۱۶۲۷، (حاملگی ناخواسته)، ۱۶۲۸، (اختلالات مزمن)، ۱۶۲۸، (صرع)، ۱۶۲۸، (بیماری‌های ژنتیکی)، ۱۶۲۹، (مشاوران قبل از حاملگی)، ۱۶۳۰، (روش زندگی و عادات کاری)، ۱۶۳۲، (بیماری‌های مزمن)، ۱۶۳۳، (بیماری‌های قلب)، ۱۶۳۴، (بیماری‌های بافت همبند)، ۱۶۳۵، (اختلالات روانی)، ۱۶۳۶، (بیماری‌های ژنتیکی)، ۱۶۳۷، (ایمنسازی)، ۱۶۳۷، (تماس تشخیصی با اشعه)، ۱۶۳۷،

مطالعات اپیدمیولوژیک، ۹۳۶، (روش‌های مطالعه)، ۹۳۸،

مطالعه‌های مقطعی و مورد ـ شاهدی، ۹۵۲

مطالعه‌های همگروهی، ۹۳۷، (همگروهی چندتایی و شاهدهای برونی)، ۹۴۶،

معاونت سلامت (اهم برنامه‌ها)، ۱۳۴،

(کم‌خونی فقر آهن)، ۱۳۵، (مراقبت مادران)، ۱۳۶، (تب مالت)، ۱۳۶، (ایمنی مواد شیمیایی)، ۱۳۶، (عفونت‌های حاد تنفسی)، ۱۳۶، (رابطین بهداشت)، ۱۳۷، (کمبود یُد)، ۱۳۸، (آب و فاضلاب)، ۱۳۸، (مالاریا)، ۱۳۸، (تنظیم خانواده)، ۱۳۸، (شهر سالم)، ۱۳۹، (دیابت)، ۱۳۹، (بهداشت دهان و دندان)، ۱۳۹، (آموزش بهداشت)، ۱۳۹، (بهداشت مدارس)، ۱۴۰، (بهداشت قالیبافان)، ۱۴۰، (حذف جذام)، ۱۴۱، (فلج اطفال)، ۱۴۳، (دفع بهداشتی)، ۱۴۳، (کمبود ید و آهن)، ۱۴۳،

معاینه نوزاد، ۱۷۳۷

مقاومت دارویی (پیشگیری در بیمارستان)، ۳۸۱

مکان، ۸۳۲ (اثرات مکان بر اپیدمیولوژی)، ۸۳۲،

مکانیسم (دفاعی بدن)، ۸۰۲

مننگوکوک (پیشگیری دارویی)، ۱۵۰۲، (در کارکنان تماس یافته)، ۵۹۱،

مورد (Case) (تعریف مورد و روش مراقبت براساس زمان گزارش دهی)، ۸۹۵

معنویت و سلامت، ۲۳۵۶

[ن]

ناقل (تعریف)، ۷۹۹

نژاد و قومیت، ۸۲۵

نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها (تاثیر آن بر بهداشت عمومی)، ۱۳۲۴، (عوامل موثر)، ۱۳۲۷، (و گذار اپیدمیولوژیک)، ۱۳۲۷،

نوزاد آسیب پذیر، ۱۷۱۸

نوزاد سالم، ۱۷۱۰، (نوزاد طبیعی)، ۱۷۱۱

[و]

واژه‌های رایج در بهداشت عمومی، ۷۷۴

واکسن (بیماری‌های عفونی قابل پیشگیری با واکسن)، ۱۰۷۸، (سرخک)، ۱۰۷۹، (سرخجه)، ۱۰۸۳، (اوریون)، ۱۰۸۷، (فلج اطفال)، ۱۰۹۱، (سیاه سرفه)، ۱۱۰۰، (دیفتری)، ۱۱۰۴، (کزاز)، ۱۱۰۹،

واکسیناسیون در جمهوری اسلامی، ۱۴۷۸، (اساس ایمونولوژیک)، ۱۴۸۹، (زنجیره سرد)، ۱۵۰۴،

واکسیناسیون (تاریخچه در ایران)، ۹

وبا (کلرا) (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۷۱

ورزش (اهمیّت بهداشتی از دیدگاه ابن سینا)، ۲۹

[ه]

هاری (اپیدمیولوژی)، ۱۱۷۰، (سیر طبیعی)، ۱۱۷۲، (وضعیت جهانی)، ۱۱۷۳، (پیشگیری و کنترل)، ۱۱۷۶، (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۸۹، (مراقبت)، ۹۰۵

هپاتیت (اپیدمیولوژی)، ۱۱۴۰ ، (سیر طبیعی)، ۱۱۴۲، (در ایران)، ۱۱۴۷، (روند زمانی)، ۱۱۴۹، (منابع و مخازن)، ۱۱۵۲، (پیشگیری)، ۱۱۵۴، (ایمنسازی)، ۱۱۵۹، (اقدامات پیشگیرنده قبل از تولد)، ۱۱۶۶، (برنامه کشوری مبارزه با بیماری)، ۱۳۷۶، (در کارکنان تماس یافته)، ۵۸۴
هرم جمعیتی (تعریف)، ۷۹۹
هرم سنی ـ جنسی، ۸۲۲، (انواع)، ۸۲۳،
هلال احمر (آشنایی با فعالیت‌ها)، ۱۴۴
همسر (نقش همسران ...)، ۱۸۹۴، (حمایت اجتماعی)، ۱۸۹۶، (توصیف ساده محبت)، ۱۸۹۸، (ازدواج به عنوان تکیه‌گاهی برای سلامتی)، ۱۸۹۸ ، (تزلزل)، ۱۸۹۹، (جدایی)، ۱۸۹۹، (ازدواج پایدار)، ۱۹۰۰، (خصوصیات خانواده‌های پایدار)، ۱۹۰۱،
هموفیلوس آنفلوآنزا (پیشگیری دارویی)، ۱۵۰۳، (واکسن)، ۱۴۹۰
همه‌گیری (بررسی و کنترل)، ۱۰۱۰، (تعریف اپیدمی)، ۱۰۱۱، (الگوهای مختلف)، ۱۰۱۴، (مراحل مختلف بررسی)، ۱۰۱۷، (نحوه گزارش دهی)، ۱۰۲۳
هوا (آلودگی هوا و اثرات آن)، ۳۲۴، (طبقه بندی)، ۳۲۷، (منابع آلودگی)، ۳۲۸، (اثرات)، ۳۲۹، (و سرطان)، ۳۳۸
هورمون‌های تزریقی ضد بارداری، ۱۶۰۶
هورمون‌های خوراکی ضد بارداری، ۱۵۹۸

[ی]

یُد (اختلالات ناشی از آن)، ۱۴۲۲، (فقر ید و اهمیّت آن)، ۱۴۲۹، (تظاهرات)، ۱۴۳۳، (گواتر آندمیک)، ۱۴۳۴، (تشخیص کمبود ید)، ۱۴۳۷، (روش‌های پیشگیری)، ۱۴۳۹، (برنامه‌های پیشگیری در ایران)، ۱۴۴۱، (پایش و نظارت)، ۱۴۵۱، (ارزیابی برنامه)، ۱۴۵۶،

فهرست واژه‌ها و نکات مربوط به ایران در کتاب جامع بهداشت عمومی

(جلد اوّل، صفحات ۶۸۳-۱ ، جلد دوّم، صفحات ۱۴۷۷-۶۸۴، جلد سوّم، صفحات ۲۳۷۵-۱۴۷۸)

آب آشامیدنی بهداشتی در زمان داریوش، ۸

آغاز استقلال بهداشتی در سال ۱۳۰۷، ۹

آلودگی صوتی، ۳۴۵

ارتقای سلامت در ایران، ۹۸

ازدواج (سن)، ۱۵۳۲

اسهال در کودکان، ۱۰۸، ۱۲۷۳، ۱۲۷۴

اشتغال، ۱۵۳۲

اعتیاد به مواد، ۱۹۲۴، (مواد مخدر)، ۱۹۵۷

امید به زندگی، ۱۰۵، (مقایسه)، ۱۹۵

انستیتو پاستور (درخواست تاسیس) ، ۱۰

ایدز، ۱۱۱، ۵۳-۱۲۴۸، (مقایسه راه‌های انتقال)، ۱۲۴۷

ایمنسازی، ۱۴۷۸، (ایمنسازی نوزادان به هنگام ترخیص)، ۱۷۳۷

بار بیماری بر حسب علت در جهان و ایران، ۱۹۴

باروری، ۱۵۳۳، (روند شاخص‌ها)، ۱۵۸۵، ۱۵۸۷

بخش خصوصی ۲۰۱۶،

بخش خیریه، ۲۰۱۷

بروسلوز، ۱۲۰۹، ۱۲۱۱

بلایای طبیعی، ۱۴۱۶

بهداشت خانواده، (شاخص‌ها)، ۱۵۲۹

بهداشت دهان و دندان در ایران، ۶۵۹

بهداشت روان، (ادغام)، ۱۹۲۱، (در بلایا)، ۱۹۲۵، (مشارکت بین‌المللی)، ۱۹۲۶،

بهداشت روان، ۱۶۹۱، ۱۹۱۸، (شیوع اختلالات روانی)، ۱۹۱۱، (برنامه‌های کشوری)، ۱۹۱۶، (تاریخچه)، ۱۹۲۰

بهداشت عمومی در ایران بعد از اسلام، ۲۰

بهداشت عمومی در ایران قبل از اسلام، ۱۷

بهداشت مدارس، ۱۷۶۹

بی دندانی، ۶۶۱

بیمه خدمات درمانی، ۲۰۱۲

بیوتروریسم (در ذخیره خوارزمشاهی)، ۱۳۴۲، (موارد مشکوک در جنگ عراق و ایران)، ۱۳۵۵

پزشکی جغرافیایی ایران، ۱۰۳۸، (در قانون ابن سینا)، ۱۰۳۹ (در آثار شعرا)، ۱۰۴۱

پولیومیلیت، ۱۰۹۴، (میزان تاثیر واکسن پولیو)، ۱۰۹۹

پیشگیری از بارداری، ۱۵۸۶

تاریخچه اپیدمیولوژی در ایران، ۷۶۶

تاریخچه بهداشت حرفه‌ای در ایران، ۵۴۷

تاریخچه بهداشت عمومی، ۷، (نوین)، ۸

تاریخچه بهداشت مدارس، ۱۷۹۷

تاریخچه پزشکی جغرافیایی در آثار شعرای ایران، ۱۰۴۱

تاریخچه پزشکی جغرافیایی در قانون ابن سینا، ۱۰۳۹

تاریخچه تحقیقات بهداشتی، ۱۲

تاریخچه جمعیت هلال احمر، ۱۴۸

تاریخچه سرشماری، ۸۴۱

تاریخچه مرکز اسناد جمعیت و تنظیم خانواده، ۱۵۷۸

تاریخچه مصرف قرص‌های ضدبارداری و IUD، ۱۵۷۸

تاریخچه مصرف مواد مخدر، ۱۹۵۷، ۱۹۵۸، (وضعیت فعلی)، ۱۹۵۹

تاسیس ایستگاه‌های تحقیقاتی، ۱۳

تاسیس بیمارستان هلال احمر در دُبی، ۱۵۰

تاسیس سازمان همکاری بهداشت در سال ۱۳۳۰، ۱۱

تب راجعه کنه‌ای، ۱۰۶۱، ۱۰۶۷ (کنه‌های ناقل)،

ایران

۱۰۶۷
تریشینلوز در ایران، ۱۰۵۰
تغییرات جمعیتی، ۱۱۳
تن سنجی کودکان، ۱۷۸۵
تنظیم خانواده، ۱۵۷۷، (وظایف صدا و سیما)، ۱۵۷۹
جذام، ۱۱۹۴، (عوارض در ایران)، ۱۱۹۴، ۱۱۹۶، ۱۱۹۷، (واکسن)، ۱۲۰۰
جمعیت (روند کلی تحول)، ۱۵۳۰، ۱۵۳۱، (روند رشد)، ۱۵۳۱
جمعیت ملل متحد، ۱۳۱
جوانان، (سفارش قرآن)، (پیام پروین)، ۱۸۸۸
چاقی، ۱۴۰۵
حقوق (منشور حقوق بیمار)، ۲۰، ۲۰۷۹، ۲۰۸۰، ۲۰۸۱
حوادث شغلی، ۱۴۱۵
حوادث و سوانح، ۱۴۱۳، ۱۴۱۴، ۱۴۶۶، ۱۴۶۷
خدمات اوّلیه بهداشتی، ۱۰۴
خدمات سلامتی، ۸۷۹
خطرات تهدید کننده سلامت در جهان و ایران، ۱۷۷
خودکشی، ۱۴۱۶، (تاثیر مذهب)، ۱۹۷۸، (تاثیر تاهل)، ۱۹۷۹، (اپیدمیولوژی)، ۱۹۷۳، (میزان‌های سنی و جنسی)، ۱۹۷۶، (روش‌ها)، ۱۹۷۷
دیابت، ۱۴۰۸
دیفتری، ۱۱۰۵
رازی (حکیم عالیقدر ایرانی) تشخیص افتراقی سرخک و آبله، ۱۰۷۹، (طب اسلامی)، ۱۶، ۱۴۲۷
رشد جمعیت، ۸۴۳
رشد کودکان، ۱۸۷۳
زباله، مدیریت زباله، ۳۰۸ ، دفع زباله، ۳۱۶
زنانه شدن جمعیت، ۱۸۸۸
سازمان بهزیستی کشور، ۱۶۵
سازمان‌های غیردولتی، ۱۹۲۳
سالمندان، ۱۸۴۴، ۱۸۴۶، ۱۸۵۳، (طب سالمندان)، ۱۸۳۸، ۱۸۴۰
سرخجه، ۱۰۸۴
سرخک و سرخجه (برنامه کشوری مبارزه)، ۱۳۸۴
سرخک، (واکسیناسیون افراد ۲۵–۵ ساله در سال ۱۳۸۲)، ۱۰۸۰
سل، ۱۱۰، (وضعیت بیماری در ایران)، ۱۱۲۶، (برنامه کشوری مبارزه)، ۱۳۹۳
سلامت مادران، ۱۶۶۴، (قانون اساسی)، ۱۵۷۹
سن ازدواج، ۱۸۲۴
سن قاعدگی، ۱۸۲۶
سند چشم‌انداز ملّی بیست ساله، ۲۱۳۴،
سند ملی زیست فن‌آوری، ۲۱۴۵
سوزاندن زباله در ایران، ۳۱۷
سیاست‌های کلی بهداشت حرفه‌ای در ایران، ۵۴۸
سیاه سرفه، ۱۱۰۱
سیمای سلامت در جهان و ایران، ۱۰۲
شبکه سلامت در ایران، ۲۰۰۲
شرایط اقلیمی ایران، ۱۰۴۳
شروع به کار سازمان‌های اداری بهداشت عمومی، ۱۱
شیر مادر، ۱۷۵۵، (جانشین‌ها)، ۱۷۶۵، (در مناطق شهری و روستایی)، ۱۷۷۰
شیر و خورشید سرخ، ۱۴۸، (تغییر نام)، ۱۵۲
شیستوزومیازیس هماتوبیوم، ۱۰۵۹
طاعون و وبا در سال ۱۲۸۳، ۹
طب سالمندان، ۱۸۳۸، ۱۸۴۰
عدالت در سلامت، ۲۱۷۵
عدم موفقیت در تولید واکسن آبله، ۱۰
عفونت بیمارستانی، ۳۶۶
عفونت‌های حاد تنفسی، ۱۲۸۸
غربالگری دوره نوزادی، ۱۷۱۶
فاسیولیازیس در ایران، ۱۰۴۸
فاویسم، ۱۰۵۴

فشار خون بالا، ۱۴۰۲
فعالیت یونیسف در ایران، ۱۳۰
فعالیت‌های سازمان جهانی بهداشت، ۱۲۸
فلوئوروزیس در ایران، ۶۶۰
قانون اساسی (و بهداشت)، ۴۵، ۱۶۵، ۵۴۸، ۱۲۵۶، ۲۰۱۶، ۲۱۳۵، ۲۱۳۸، ۲۱۴۵، ۲۱۵۴، ۲۱۵۵، ۲۱۵۶، ۲۱۶۲، ۲۱۶۳، ۲۱۷۲،
کریپتوکوکوزیس، ۱۰۵۱
کزاز، ۱۱۱۲ (کزاز نوزادان)، ۱۱۱۲، واکسیناسیون خانم‌های باردار، ۱۱۱۷،
کیست هیداتید ۱۰۶۱، ۱۰۶۲
گسترش ایمنسازی، ۱۳۷۸
گسترش شبکه‌های بهداشتی ـ درمانی، ۱۴۱
لیشمانیوز، ۱۰۵۴، (کانون‌های نوع شهری)، ۱۰۵۵، لیشمانیزاسیون، ۱۰۵۸
مالاریا، ۱۲۱۹، (برنامه کشوری مبارزه)، ۱۳۷۴، (انتقال خون)، ۱۲۲۷، (آموزش مبارزه در سال ۱۳۳۱)، ۱۲
مداخله سایر کشورها در امور بهداشتی، ۹
مرگ کودکان زیر یک سال، ۱۰۶
مسمومیت‌ها، ۱۴۱۴
مکاتبه با دولت انگلیس در سال ۱۳۰۰، ۹
منابع آب، ۲۸۵
مناطق کوهستانی، ۱۰۶۰
مواد گندزدای رایج، ۳۹۵
موسسه خیریه امدادی در سال ۱۳۰۱، ۱۴۹
مهمترین علل مرگ، ۱۹۱، ۱۹۲
میزان باروری، ۸۳۷
نخستین تلاش جهت پیوستن به تشکیلات صلیب سرخ، ۱۴۸
نسبت پزشک به جمعیت، ۱۰۴
نسبت تخت ثابت به جمعیت، ۱۰۵
نظام مراقبت بیماری‌ها، (سطوح) ۸۹۶، (طبقه‌بندی زمانی)، ۸۹۶
نقش سیستم ملل متحد در توسعهٔ سلامت، ۱۲۸
نمودارهای رشد، ۱۷۹۰، (شاخص وزن برای سن)، ۱۷۸۴
نوپدید (بیماری‌های نوپدید)، ۱۳۲۸
نوجوانان (نسبت)، ۱۸۲۲
واکسیناسیون، ۱۰۷
وبا (برنامه کشوری مبارزه)، ۱۳۷۱
هاری ، ۱۰۵۱، ۱۱۷۴، ۱۱۷۵
هپاتیت A، ۵۸۱، ۵۸۴، ۱۱۴۹، ۱۳۱۵
هپاتیت B، ۱۱۴۹، ۱۳۱۶
هپاتیت C، ۱۱۴۹
هپاتیت E ، نوپدیدی در ایران، ۴۱۷، ۱۱۴۹، ۱۱۵۰
هپاتیت‌های مزمن، ۱۱۴۶
هپاتیت‌های ویروسی، وضعیت بیماری در ایران، ۱۱۴۶، ۱۱۴۷
هزینه‌های بخش بهداشت، ۱۱۴
هفت اقلیم کشور ایران، ۱۰۴۴
هلال احمر (آشنایی با فعالیت‌ها)، ۱۴۴، بعد از انقلاب اسلامی، ۱۵۱، موقعیت جهانی، ۱۵۵،
همکاری انستیتو پاستور فرانسه ، ۱۰
همه‌گیری تیفوئید در پناهندگان عراقی، ۱۰۱۲
همه‌گیری سالک در خوزستان، ۱۰۱۲
همه‌گیری هپاتیت E ***در کرمانشاه***، ۱۰۱۲
ید، (پیشگیری از اختلالات کمبود ید)، ۱۴۴۱، (نمک یددار)، ۱۴۴۳ (پایش)، ۱۴۵۱

فهرست نویسندگان و مقالات آنان در کتاب جامع بهداشت عمومی

(جلد اوّل، صفحات ۶۸۳-۱ ، جلد دوّم، صفحات ۱۴۷۷-۶۸۴، جلد سوّم، صفحات ۲۳۷۵-۱۴۷۸)

دکتر منصور رضازاده آذری

ارزیابی ریسک مواد شیمیایی در تماس‌های شغلی: ۶۰۲ ،

دکتر فرید ابوالحسنی

مدیریّت و برنامه‌های تندرستی: ۶۸۴ ،

دکتر محسن ارجمند

روانشناسی سلامت: ۲۲۹۸،

دکتر محمدمهدی اصفهانی

بهداشت مواد غذایی: ۴۰۴ ،

دکتر حسین اصل سلیمانی

عفونت‌های بیمارستانی و راه‌های کنترل آن: ۳۶۰ ،

دکتر حسن افتخار اردبیلی

رشد و نموّ کودکان: ۱۷۷۶ ، ویژگی‌های نوزاد سالم: ۱۷۱۰ ، نوزاد آسیب‌پذیر: ۱۷۱۸ ، تغذیه با شیر مادر: ۱۷۴۴ ،

دکتر مهرداد افتخار اردبیلی

اعتیاد: ۱۹۵۴ ،

دکتر کتایون افزایی

کنترل عفونت در دندانپزشکی: ۶۶۸ ،

دکتر محمدمهدی امین

آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست: ۲۲۸۰،

دکتر ثسیرین افهمی

عفونت‌های بیمارستانی و راه‌های کنترل آن: ۳۶۰ ،

دکتر محمداسماعیل اکبری

گذار سلامت: ۸۸ ، سلامت و سیاست: ۲۱۹۰

دکتر نادر اکرامی نسب

آشنایی با جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران: ۱۴۴ ،

دکتر علی الماسی

بهداشت آب: ۲۸۰ ، فاضلاب و مسائل مربوط به آن: ۳۰۰ ،

دکتر اورنگ ایلامی

بهداشت سفر: ۱۳۰۸ ،

دکتر حمیدالله بهادر

کلیات بهداشت عمومی: ۱

دکتر سوسن پارسای

تماس با جامعه: ۱۹۹۴ ، تماس زودرس با بیمار: ۲۰۶۲ ،

دکتر مهدی پاک روان نژاد

بهداشت روان: ۱۹۰۶ ،

دکتر سیّد محمدجواد پریزاده

بیماری‌های عفونی قابل پیشگیری با واکسن: ۱۰۷۸ ،

بهداشت پیش از ازدواج: ۱۵۳۶ ،

دکتر ابوالقاسم پوررضا

اقتصاد بهداشت: ۷۱۴ ،

مهندس پریناز پورصفا

آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست: ۲۲۸۰،

نغمه تشکری

پیشگیری و کنترل کمبود یُد و اختلالات مربوطه: ۱۴۲۲ ،

دکتر پریچهر توتونچی

عفونت‌های حاد دستگاه تنفس کودکان: ۱۲۸۴ ،

دکتر محسن جانقربانی

کلیّات اپیدمیولوژی: ۷۵۸ ، طراحی مطالعات همگروهی: ۹۳۶ ، طراحی مطالعات مقطعی: ۹۵۲ ، طراحی کارآزمایی‌های بالینی ۱: ۹۷۲ ، طراحی کارآزمایی‌های بالینی ۲ ، ۹۹۰ ،

انسیه جمشیدی

توانمندسازی جامعه برای پژوهش‌های سلامت: ۲۲۴۰،

دکتر حسین حاتمی

بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان: ۱۴، سلامت کارکنان حرفه‌های پزشکی: ۵۷۶ ، مقّدمه‌ای بر پزشکی جغرافیایی ایران: ۱۰۳۸ , اپیدمیولوژی و کنترل سل:

۱۱۲۰ ، اپیدمیولوژی و کنترل هپاتیت‌های ویروسی شایع: ۱۱۴۰ ، اپیدمیولوژی و کنترل هاری: ۱۱۷۰ ، اپیدمیولوژی و کنترل جذام: ۱۱۹۰ ، اپیدمیولوژی و کنترل تب مالت: ۱۲۰۶، اپیدمیولوژی و کنترل مالاریا: ۱۲۱۴ ، اپیدمیولوژی و کنترل ایدز: ۱۲۳۰ ، نوپدیدی و بازپدیدی بیماری‌ها: ۱۳۲۴، دفاع بیولوژیک و اهمیّت آن در بهداشت عمومی: ۱۳۴۰ ، ایمنسازی در جمهوری اسلامی: ۱۴۷۸ ، بهداشت سالمندان: ۱۸۳۶، آنفلوآنزا و جهانگیری‌های آن: ۲۳۲۲

دکتر محبوبه حاجی عبدالباقی

عفونت‌های بیمارستانی و راه‌های کنترل آن: ۳۶۰ ،

آرزو حقیقیان

نقش تغذیه در سلامت و بیماری: ۴۲۰ ،

دکتر محمدعلی حیدرنیا

تماس با جامعه: ۱۹۹۴ ، تماس زودرس با بیمار: ۲۰۶۲ ،

کبری حیدری

بهداشت عمومی از دیدگاه پزشکی نیاکان: ۱۴ ،

مهندس محسن حیدری

آلاینده‌های نوپدید در محیط زیست: ۲۲۸۰،

دکتر غلامرضا خاتمی

تغذیه با شیر خشک: ۱۷۶۸

طلعت خدیوزاده

بهداشت پیش از ازدواج: ۱۵۳۶ ،

دکتر مسعود خسروانی

خطرات تهدیدکننده سلامت در جهان و ایران: ۱۷۶

ثهلا خسروی

بهداشت خانواده و روند تغییرات شاخص‌های آن: ۱۵۱۸ ،

دکتر سهیلا خوشبین

تنظیم خانواده: ۱۵۷۴ ،

دکتر احمدرضا درستی

تغذیه شیرخواران: ۱۷۶۰ ،

دکتر محسن رضائیان

بررسی تجمع بیماری‌ها: ۱۰۲۴ ، اپیدمیولوژی خودکشی: ۱۹۶۸ ، ارزشیابی نقادانه و بهداشت عمومی مبتنی بر شواهد: ۲۱۹۴ ، کاربرد نظام‌های اطلاعات جغرافیایی: ۲۲۰۴ ،

دکتر سیّدمنصور رضوی

عفونت‌زدایی در پزشکی: ۳۸۶ ، کنترل عفونت در دندانپزشکی: ۶۶۸ ، بررسی و کنترل همه‌گیری‌ها: ۱۰۱۰ ، بهداشت سالمندان: ۱۸۳۶ ، بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی: ۱۹۴۰ ،

دکتر خسرو رفائی ثیرپاک

ژنتیک و سلامت: ۵۸ ، بهداشت جنسی: ۱۵۹۰ ، تغذیه با شیر مادر: ۱۷۴۴ ،

دکتر فاطمه رمضان زاده

بهداشت باروری: ۱۶۶۶ ،

دکتر علی رمضانخانی

بهداشت مدارس: ۱۷۹۴ ،

دکتر علیرضا زالی

دیدگاه‌های بهداشتی در سند چشم‌انداز بیست ساله: ۲۱۳۴

دکتر سیدمحسن زهرائی

وضعیت موجود نظام مراقبت بیماری‌های واگیر کشور: ۹۰۸ ،

دکتر ثاکر سالاری لک

مراقبت بیماری‌ها: ۸۸۸ ،

دکتر حمید سوری

مبانی و اصول اپیدمیولوژی: ۸۰۲ ،

دکتر سهرابی

تماس زودرس با بیمار: ۲۰۶۲ ،

دکتر ثریّا سهیلی

بهداشت برای همه و مراقبت‌های بهداشتی اوّلیه: ۷۶ ،

دکتر علی اکبر سیّاری

سیمای سلامت در جهان و ایران: ۱۰۲ ،

دکتر محسن سیّد نوزادی

سلامت و بیماری: ۴۴

دکتر کامل ثادپور

اصلاح بخش سلامت: ۷۲۴ ،

دکتر شهین شادزی
برنامه‌های کشوری مراقبت از نوزادان: ۱۷۳۲ ،
خندان شاهنده
توانمندسازی جامعه برای پژوهش‌های سلامت: ۲۲۴۰،
دکتر مامک شریعت
بهداشت باروری: ۱۶۶۶ ،
دکتر بتول شریعتی
کلیّات بهداشت دهان و دندان: ۶۴۸ ،
دکتر حوریّه شمشیری میلانی
سلامت مادران: ۱۶۵۴ ، بهداشت بلوغ و نوجوانی: ۱۸۲۰ ، تماس با جامعه: ۱۹۹۴ ، تماس زودرس با بیمار: ۲۰۶۲ ،
دکتر ربابه شیخ الاسلام
پیشگیری و کنترل کمبود ید و اختلالات مربوطه: ۱۴۲۲ ،
دکتر محمدرضا شیدفر
ارتباط بهداشتی: ۲۲۲ ،
دکتر مجید صادقی
بهداشت روان: ۱۹۰۶ ،
دکتر حمیدرضا صادقی پور
خطرات تهدید کننده سلامت، ۱۷۶
حسن صادقی نائینی
اصول مهندسی فاکتورهای انسانی: ۵۹۴ ،
دکتر حسین صباغیان
مروری بر واژه‌های رایج در بهداشت عمومی: ۷۷۴
دکتر مجتبی صداقت
مسائل بهداشتی در سوانح و حوادث: ۱۴۶۲
دکتر کامران صداقت
جمعیت شناسی پزشکی: ۱۵۴۶ ،
دکتر بیژن صدری زاده
نقش سازمان‌های فراملّی: ۱۱۸
بهرام صنعی
کلیّات بهداشت حرفه‌ای: ۵۴۴
دکتر محمود عباسی
حقوق بهداشتی و چالش‌های جدید: ۲۱۵۲ ،
دکتر جواد عدل
ایمنی کار و کنترل خطرات و بیماری‌های ناشی از کار: ۵۵۴ ،
دکتر جواد علاقبند راد
مشکلات روانپزشکی در کودکان، ۱۹۳۰ ،
دکتر قاسم علی عمرانی
مدیریت زباله‌های شهری: ۳۰۶ ،
دکتر منصور غیاث الدین
آلودگی هوا و اثرات آن: ۳۲۴ ،
دکتر احمدرضا فرسار
اپیدمیولوژی و پاتوفیزیولوژی اسهال: ۱۲۷۲ ،
دکتر علی اصغر فرشاد
اهمّ برنامه‌های حوزه سلامت: ۱۳۴ ، کلیّات بهداشت حرفه‌ای: ۵۴۴ ، ایمنی شیمیایی: ۵۶۶ ، اصول مهندسی فاکتورهای انسانی: ۵۹۴ ،
دکتر فاطمه فلاح
تماس با جامعه: ۱۹۹۴ ،
مهندس فاطمه فلکی
ایمنی شیمیایی: ۵۶۶ ،
دکتر شیرین قاضی زاده
مشاوره قبل از حاملگی: ۱۶۲۶ ، زایمان طبیعی: ۱۶۹۶ ،
دکتر محمدحسین کاوه
مشاوره در باره سلامت: ۲۳۶ ،
دکتر سیّد علی کشاورز
تغذیه در دوران بارداری و شیردهی: ۱۶۳۸
دکتر علی اصغر کلاهی
تماس با جامعه: ۱۹۹۴ ، تماس زودرس با بیمار: ۲۰۶۲ ،
دکتر رویا کلیشادی
پیشگیری و کنترل اضافه وزن کودکان و نوجوانان: ۲۲۶۰،
دکتر مسعود کیمیاگر
نقش تغذیه در سلامت و بیماری: ۴۲۰ ،
دکتر حسین گودرزی
تماس با جامعه: ۱۹۹۴ ،

دکتر محمدمهدی گویا
ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران: ۱۴۷۸ ،
دکتر رضا لبّاف قاسمی
پایش و ارزشیابی برنامه EPI : ۱۱۸۲ ، مهمترین برنامه‌های کشوری مبارزه با بیماری‌ها: ۱۳۶۲ ،
دکتر سیّد رضا مجدزاده
نظام مراقبت و گزارش‌دهی: ۸۷۲ ، ارزیابی فنآوری سلامت: ۲۲۱۶، ترجمان دانش: ۲۲۲۴، توانمندسازی جامعه برای پژوهش‌های سلامت: ۲۲۴۰،
دکتر فرشته مجلسی
روش‌های پیشگیری از بارداری: ۱۵۹۶ ،
دکتر سعاد محفوظپور
مدیریّت کیفیّت و هزینه در بهداشت و درمان: ۷۴۲ ،
دکتر ناصر محمدی
تماس با جامعه: ۱۹۹۴ ، تماس زودرس با بیمار: ۲۰۶۲ ،
دکتر مسعود مردانی
بهداشت سفر: ۱۳۰۸،
دکتر علیرضا مرندی
عوامل اجتماعی سلامت: ۲۱۷۴ ،
دکتر حبیب الله مسعودی فرید
آشنایی با سازمان بهزیستی کشور: ۱۶۴
دکتر زهراسادات مشکانی
بزهکاری به عنوان آسیب اجتماعی: ۱۹۴۰ ،
دکتر محمدرضا مسعودی نژاد
بیماری‌های منتقله از طریق آب و تصفیه آب: ۵۲۶ ،
دکتر علیرضا مصداقی نیا
کلیّات بهداشت محیط: ۲۵۴ ،
دکتر ایرج موبدی
مقدّمه‌ای بر پزشکی جغرافیایی ایران: ۱۰۳۸
دکتر علیرضا موسوی جرّاحی
تماس با جامعه: ۱۹۹۴ ،
دکتر الهه میرزایی
آموزش بهداشت و ارتقای سلامت: ۲۰۴ ،
دکتر کیومرث ناصری
مروری بر واژه‌های رایج در بهداشت عمومی: ۷۷۴
دکتر رامین نبی زاده
کلیّات بهداشت محیط: ۲۵۴ ،
دکتر ابوالحسن ندیم
تاریخچه بهداشت عمومی: ۶
دکتر پروین نصیری
آلودگی صوتی: ۳۴۲ ،
دکتر احمدعلی نوربالا
آشنایی با جمعیّت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران: ۱۴۴، معنویت و سلامت: ۲۳۵۶
دکتر شمس وزیریان
اپیدمیولوژی بیماری‌های مزمن: ۱۴۰۰ ، ایمنسازی در جمهوری اسلامی ایران: ۱۴۷۸
دکتر یاسمی
وضعیت بهداشت روان در ایران: ۱۹۱۸ ،
دکتر پروین یاوری
سطوح پیشگیری: ۹۱۴ ، تماس با جامعه: ۱۹۹۴ ،
دکتر محسن یزدجردی (ره)
نقش همسران، خانواده و ارتباطات در اعتلای سلامت: ۱۸۹۴
دکتر بهاره یزدی زاده
ارزیابی فنآوری سلامت: ۲۲۱۶،

Textbook of

Public Health

Third Edition
Volume III

Edited by :

H. Hatami
S.M. Razavi
A.H. Eftekhar
F. Majlesi

Ministry of Health and Medical Education (I.R. Iran)
School of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences