

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۳ / دکتر کامران صداقت

جمعیت‌شناسی پزشکی

فهرست مطالب

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

جمعیت‌شناسی پزشکی

دکتر کامران صداقت

دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

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

- جمعیت‌شناسی را تعریف کرده موضوع جمعیت‌شناسی را بیان نماید
- عوامل تعیین‌کننده ترکیب جمعیت و وقایع حیاتی را نام ببرد
- منابع اطلاعاتی جمعیت‌شناسی را ذکر کرده ویژگی سرشماری و نمونه‌گیری جمعیت را بیان نماید
- روش دوژور و دوفاکتو را در سرشماری توضیح داده روش محاسبه ترکیب جمعیت را ذکر کند
- نسبت جنسی یک جمعیت مفروض را محاسبه کند
- هرم سنی جمعیتی را توضیح داده، تراکم شهری، روستایی و زیستی جمعیت را محاسبه کند
- حرکات جمعیتی را بیان کرده، نهادهای تنظیم‌کننده 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

۱- تعریف جمعیت‌شناسی

واژه دموگرافی (جمعیت‌شناسی) در ترجمه تحت‌اللفظی آن از یونانی به معنای «توصیف مردم» است. بر طبق لغت نامه چندزبانی جمعیت‌شناسی سازمان ملل متحد، جمعیت‌شناسی، مطالعه علمی جمعیت‌های انسانی است که در مرحله نخست به بررسی بُعد، ساخت، رشد و تحول آنها می‌پردازد، موضوع اساسی جمعیت‌شناسی

در حالت عمده، مطالعه کمی عواملی از قبیل باروری، مرگ و میر و مهاجرت است که پیوسته بر جمعیت اثر می‌گذارند و اندازه و رشد آن را تعیین می‌کنند. این عوامل در اصطلاح بنام اجزای رشد، خوانده می‌شوند. این عوامل به همراه عوامل دیگری از قبیل ازدواج و طلاق، ساخت یا ترکیب جمعیت را تعیین می‌کنند. به طور کلی می‌توان گفت که جمعیت‌شناسی علمی است که به مطالعه ساختمان و تحول و حرکات جمعیت‌ها در زمان و مکان می‌پردازد.

ترکیب جمعیت و وقایع حیاتی

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

منابع اطلاعات جمعیتی

در زمان قدیم شمارش افراد انسان به وسیله خود آنها مساله ناشناخته‌ای بود یا این امر به نظر آنها پلید می‌نمود. بطوریکه عقیده داشتند ملت‌ها از آن خدا هستند و تنها خداست که تعداد امت 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 - سرشماری و آمارگیری نمونه‌ای که نشان دهنده وضع جمعیت در یک زمان معین است. ب - 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 ماندنی 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 احتمالاً 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 جمع‌آوری، 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 دوفاکتو معمولاً بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد و کمیسیون جمعیتی سازمان ملل متحد هم این روش را توصیه می‌کند. هر دو روش دوژور و دوفاکتو در حالت نظری (مشروط بر اینکه مهاجرت به داخل و یا به خارج از کشور وجود نداشته باشد) باید نتایج کلی یکسانی را در مورد جمعیت بدست دهند.

ارقام و اطلاعات جمع‌آوری شده با روش سرشماری در صورتیکه به طور صحیح و با دقت جمع‌آوری 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 جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز خودداری شود. به علاوه اجراء و نتیجه‌گیری از عمل سرشماری، مدت زیادی وقت می‌گیرد و نیز اغلب اشتباهاتی در نتایج سرشماری مشاهده می‌شود که کنترل آنها بسیار مشکل است مثلاً در موقع جمع‌آوری 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 جمع‌آوری اطلاعات اعمال گردد.

مواردی که استفاده از سرشماری توصیه می‌گردد

الف - جامعه مورد مطالعه کوچک باشد.

ب - افراد جامعه از حیث صفت مورد اندازه‌گیری با هم خیلی اختلاف داشته باشند.

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

به علت مشکلات متعددی که در امر جمع‌آوری 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- توزیع و ترکیب جمعیت

۱- 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 اوپر در اروپا ۱۰۶۷ زن در برابر ۱۰۰۰ نفر مرد به دست آورده بود. دلایل فزونی زنان بر مردان عبارت بودند از:

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

۲- پیری جمعیت اروپا - 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- تلفات جنگ بین‌المللی اول 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 اوپر 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 بین‌المللی نسبت مردان و زنان را هم در کشورهای مهاجر فرست و هم در کشورهای مهاجر پذیر، دگرگون می‌سازد.

۲-۱- 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.

$$\text{Sex Ratio} = \frac{\text{Male}}{\text{Female}} \times 100$$

نسبت جنسی یک جمعیت تا حد زیادی بستگی به مرگ و میر نسبی مردان و زنان، و در مناطقی که مهاجرت معتدله 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 تولد 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:

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

$$۲- \text{نسبت دخترزائی یا درجه تأیید} = \frac{B_F}{B_M + B_F} = \frac{۱۰۰}{۲۰۵} = ۰/۴۸۸$$

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 ۲۰-۳۹ ساله معادل ۶۳ مرد در مقابل ۱۰۰ زن بوده است.

۲-۲- توزیع جمعیت بر حسب سن

یکی از ویژگی‌های کمی ساختمان جمعیت‌ها، توزیع آنها بر حسب سن است.

۲-۲-۱- انواع سن

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

۱- **سن درست** - 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.

۲- **سن مداوم** - 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 جمعیت‌شناسی 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.

۲-۲-۲-۲-۲ نسل

تولد انسان در واحدی از زمان صورت می‌یابد. این واحد ممکن است ساعت، روز، ماه، سال یا قرن باشد. در جمعیت‌شناسی 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 ۱ و ۲ و ... ۹۹ سال)، یا گروه‌های سنی پنجساله (۰-۴، ۵-۹، ...، ۶۰-۶۴ و ۶۵ ساله بیابالا)، یا گروه‌های سنی دهساله (۰-۹، ۱۰-۱۹ و ... ۶۰ ساله بیابالا) و یا گروه‌های بزرگ سنی (۰-۱۴، ۱۵-۶۴ و ۶۵ ساله بیابالا) استفاده می‌نمایند. در گروه‌های بزرگ سنی جمعیت واقع در سنین ۰-۱۴ و ۶۵ ساله بیابالا را جمعیت غیرواقع در سن فعالیت و جمعیت ۱۵-۶۴ ساله را جمعیت واقع در سن فعالیت می‌نامند.

۲-۲-۳-۲-۲-۳ نسبت وابستگی حتما سوال هست

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. معمولاً 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.

۲-۲-۴-۲-۲-۴ هرم‌های سنی جمعیتی حتما سوال هست

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 نماییم. شکل هرم سنی یک کشور به سه عامل بستگی دارد:

۱ - تعداد موالید در هر یک از نسلها

۲ - تقلیل تعداد افراد در اثر مرگ و میر

۳ - مهاجرت به کشور و یا مهاجرت از کشور

هرم سنی در جمعیت‌های جوان معمولاً مثلی 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.

۲-۳-۲- 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.

۲-۳-۱- 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.

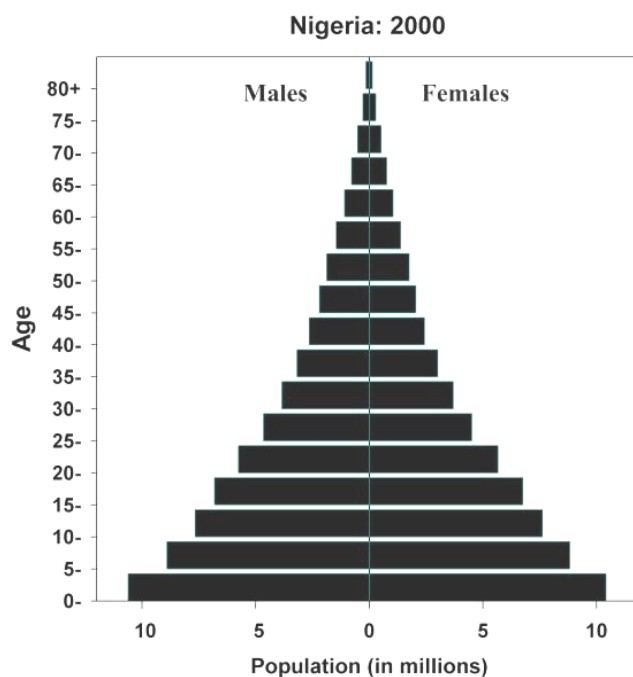
الف - تراکم حسابی: میزان تراکم حسابی جمعیت، عبارت است از رابطه بین وسعت کمی منطقه و جمعیت آن یا به عبارتی نسبت تعداد جمعیت به واحد خاک.

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

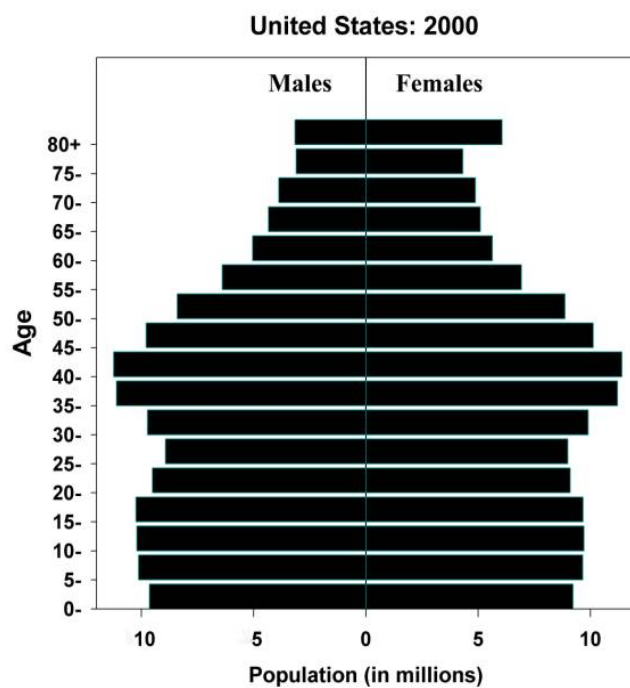
میزان تراکم حسابی جمعیت را می‌توان برحسب مناطق مختلف مانند قاره، منطقه، کشور، استان، شهرستان و ... محاسبه کرد.

ب - 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.

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



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



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

۳- 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.

۴- 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.

$$\text{میزان تراکم شهری} = \frac{\text{تعداد جمعیت شهر}}{\text{کل مساحت شهر برحسب هکتار}} = \frac{P_{urb}}{S_{urb}(\text{Hec})}$$

میزان تراکم شهری را می‌توان براساس ناحیه‌های شهری نیز محاسبه کرد.

۴-۱- 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 - درصد جمعیت فعال به دو طریق محاسبه می‌شود.

$$\text{درصد جمعیت فعال} = \frac{\text{تعداد جمعیت فعال یک منطقه در میانه سال}}{\text{کل جمعیت منطقه در میانه سال}} \times 100$$

$$\text{درصد جمعیت فعال به جمعیت دهساله بیالا} = \frac{\text{تعداد جمعیت فعال یک منطقه در میانه سال}}{\text{تعداد جمعیت دهساله بیالا یک منطقه در میانه سال}} \times 100$$

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.

$$\text{درصد جمعیت شاغل} = \frac{\text{تعداد شاغلین یک منطقه در میانه سال}}{\text{تعداد جمعیت فعال یک منطقه در میانه سال}} \times 100$$

$$\text{درصد جمعیت بیکار} = \frac{\text{تعداد بیکاران یک منطقه در میانه سال}}{\text{تعداد جمعیت فعال یک منطقه}} \times 100$$

در میانه سال

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.

$$\text{درصد محصلین} = \frac{\text{تعداد محصلین}}{\text{تعداد جمعیت غیرفعال}} \times 100$$

$$\text{درصد زنان خانه دار} = \frac{\text{تعداد زنان خانه دار}}{\text{تعداد جمعیت غیرفعال}} \times 100$$

وقایع دموگرافیک یا حرکات جمعیت

تحت عنوان وقایع دموگرافیک که اکثراً آنها را حرکات جمعیت نیز می‌نامند مسائل:

۱ - مرگ و میر

۲ - تولد و باروری

۳ - ازدواج و طلاق

۴ - 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 جمعیت‌شناسی، 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.

$$m = \frac{D}{P} \times 1000$$

m = میزان مرگ و میر عمومی

D = تعداد فوت شدگان در یک سال

$$\bar{P} = \text{جمعیت میانه سال} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

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) برای 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 حدی 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 - 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 ددت عمر افراد طولانی شد که در این میان عمل ارادی افراد و نیز سیاستگذاری‌های دولتها در جهت تنظیم جمعیت از طریق نهادهای تنظیم کننده جمعیت مؤثر شده است.

نهادهای تنظیم کننده جمعیت

~~ارگانسیم‌های زنده و جوامع حیوانی، عرصه خودنمایی پدیده‌های بی شماری هستند که از طریق آنها~~

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۶ / دکتر فرشته مجلسی

روش‌های پیشگیری از بارداری

فهرست مطالب

بیان مسئله.....	۱۵۹۷
جدول ۱ - روش‌های پیشگیری از بارداری.....	۱۵۹۹
جدول ۲ - میزان‌های شکست در طی اولین سال استفاده از روش‌های مختلف پیشگیری.....	۱۶۰۰
روش‌های پیشگیری از بارداری.....	۱۶۰۱
روش‌های هورمونی پیشگیری از بارداری.....	۱۶۰۱
الف - هورمون‌های خوراکی ضدبارداری.....	۱۶۰۲
ب - 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

کلش مهمه

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 بینی داشتن یک یا دو فرزند برای هر زن، بیشتر سال‌های باروری زنان باید صرف تلاش در جهت اجتناب از بارداری گردد. کنترل 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.

تنظیم خانواده" به عنوان بخشی از طیف وسیع بهداشت باروری عبارت از آن است که در یک خانواده زن و مرد به دلخواه خود و بر پایه آگاهی، بینش و تصمیم‌گیری 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. اندیشه پیشگیری از بارداری به دنبال شناخت بشر اولیه از ارتباط بین مقاربت جنسی و بچه دار شدن، به قرن‌ها قبل از میلاد مسیح برمی‌گردد، هرچند که بسیاری از روش‌های آن دوره موثر نبودند و از آنجا که همواره زن را منشاء بچه دار شدن می‌دانستند، تلاش برای پیشگیری از بارداری همیشه از طرف زن بوده است. در یونان قدیم برخی از زنان از طلسم‌های جادویی، مواد تهیه شده از رحم شیر، جگر گربه یا دندان حیوانات به صورت خوراکی، آویز گردن و انگشتری استفاده می‌کرده‌اند. پس از کشف میکروسکوپ و دیدن سلول‌های اسپرماتوزوئید، روش‌های پیشگیری توسط مرد نیز به کار گرفته شد که اولین طریق آن، جلوگیری با استفاده از روش منقطع بوده است. تلاش‌هایی نیز جهت کشتن اسپرم یا جلوگیری از حرکت آنها در کانال واژینال اعمال می‌کرده‌اند، به عنوان نمونه می‌توان پاک کردن واژن با پنبه روغن یا بکارگیری فلفل و موادی از این قبیل را نام برد. ارسطو نیز استعمال روغن سدر و زیتون را در واژن توصیه نموده بود. 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 سینا و ذخیره خوارزمشاهی (جرجانی) حتی یک کلمه در خصوص توسل به طلسم و سایر خرافات به منظور پیشگیری از بارداری به چشم نمی‌خورد ولی استفاده از نوعی صمغ که ریسمانی به آن وصل کرده و در دهانه رحم قرار می‌داده‌اند (یادآور حلقه)، استفاده از کیسه صفرای حیوانات (یادآور کاندوم مردانه)، بهره‌گیری از برخی از روغن‌ها (یادآور مواد اسپرم‌کش) و مصرف بعضی از گیاهان دارویی (یادآور قرص‌های ضدبارداری) به وضوح ذکر شده است که صرفنظر از میزان تاثیر آنها همین که از موهومات احتراز می‌نموده و به شیوه‌های فیزیکی متوسل می‌شده‌اند حتی اگر در حد تئوری هم مطرح بوده است بدون شک منشاء اثر واقع گردیده و همچون بسیاری از جنبه‌های دیگر علوم پزشکی و بهداشت، در آن زمان شکل گرفته و تا زمان ما به گونه‌ای تکامل یافته است که در این گفتار شاهد آن می‌باشیم. 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 اولین بار درمانگاه تنظیم خانواده به صورت امروزی در سال ۱۹۲۳ میلادی در آمریکا تاسیس شد. روش‌های متداول پیشگیری از بارداری را می‌توان به صورت‌های مختلف تقسیم بندی کرد، بعنوان مثال کلیه روش‌های موثر را می‌توان به دو دسته کلی روش‌های هورمونی و روش‌های مکانیکی تقسیم کرد. یکی دیگر از طبقه‌بندی‌ها در

جدول ۱ درج شده است.

جدول ۱ - روش‌های پیشگیری از بارداری

الف - روش‌های موقتی	
<ul style="list-style-type: none"> • 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) 	<p>۱ - قرص‌های خوراکی پیشگیری از بارداری</p>
<ul style="list-style-type: none"> • کاندوم‌های زنانه و مردانه • دیافراگم • کلاهک سرویکس (CAP) 	<p>۲ - روش‌های ایجاد مانع</p>
<ul style="list-style-type: none"> • IUD TCU380 A • PROGESTASERT 	<p>۳ - وسیله داخل رحمی</p>
<ul style="list-style-type: none"> • نورپلانت (کپسول‌های کاشتنی) • آمپول‌های تزریقی (DMPA - MPA/E2C) 	<p>۴ - روش‌های طولانی اثر مدرن</p>
ب - روش‌های دائمی	
<ul style="list-style-type: none"> • عقیم سازی زنان (توبکتومی) • عقیم سازی مردان (وازکتومی) 	
ج - روش‌های متفرقه	
<ul style="list-style-type: none"> • مقاربت منقطع (COITUS INTERRUPTUS) • استفاده از دوره مطمئن (روش ریتم) • شیر دهی • ژل‌ها و کرم‌های واژینال اسپرم کش 	
د - پیشگیری از بارداری به صورت اضطراری	

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

زوجین، زمان مقاربت جنسی در ارتباط با زمان تخمک گذاری و استفاده صحیح از روش مورد نظر نمی‌توان مورد ارزیابی قرار داد. بهترین روش ارزیابی کارایی روش‌های پیشگیری پایش دراز مدت گروهی از زنان فعال از نظر جنسی است که از یک روش خاص پیشگیری استفاده می‌کنند و مشاهده تعداد حاملگی‌های بوقوع پیوسته است. سپس میزان حاملگی به ازای هر ۱۰۰ زن در سال با استفاده از فرمول (PEARL FORMULA) محاسبه می‌شود.

$$1200 \times \frac{\text{تعداد حاملگی‌ها}}{\text{میزان حاملگی به ازای ۱۰۰ زن - سال}} = \text{مجموع ماه‌هایی که کلیه زوج‌های مورد مطالعه از روش بخصوص استفاده کرده اند}$$

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

درصد زنانی که در اولین 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
عقیم سازی مردان (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 آن را 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 کاملاً 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 شده‌اند. 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 توأم 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 - 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 متغیر 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.

- قرص‌های ترکیبی مونوفازیک

این قرص‌ها از دهه ۱۹۶۰ به برنامه تنظیم خانواده عرضه شدند و حاوی ترکیبی از یک استروژن و یک پروژسترون هستند هر چند با نام‌ها و ترکیبات مختلفی در نقاط مختلف جهان عرضه می‌شوند ولی آنچه که در همه آن‌ها مشترک است، ترکیب توأم 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 اول قرص‌های خوراکی ضدبارداری اتینیل استرادیول و یکی از مشتقات 17-acetoxypregnosterone بودند که بدلیل رابطه علیتی آن‌ها با سرطان پستان عملا مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. نسل دوم قرص‌های ترکیبی ضدبارداری حاوی اتینیل استرادیول بعلاوه یک جزء پروژسترونی شامل Norethindrone , Norgestrel یا ترکیبات مشابه است. نسل سوم 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 ۲-۱/۵ 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 قرص‌ها، بسته بعدی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ۳-۵ روز پس از اتمام هر بسته معمولا قاعدگی اتفاق می‌افتد. در صورت استفاده مداوم، میزان حاملگی و شکست این روش بسیار ناچیز و حدود ۳-۲ مورد به ازای هر ۱۰۰ زن سال استفاده است. در این روش پتانسیل خطای استفاده کننده بالاست، بنابراین ممکن است بین نتایج پیشگیری از بارداری در بین استفاده کنندگان معمول و بهترین نتایج تا ۱۰ برابر تفاوت وجود داشته باشد.

- قرص‌های ترکیبی تری فازیک

در گذشته‌های نه چندان دور هورمون‌های استروژن و پروژسترون به صورت جداگانه اما بطور منقطع (Sequential) تجویز می‌گردید، بدین ترتیب که از روز پنجم قاعدگی تا روز بیست و یکم همه روزه استروژن و از روز شانزدهم به بعد پروژسترون نیز به همراه آن مصرف می‌شد. از آنجا که این طریقه مصرف برای فرد مشکل ساز است نهایتاً 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 تقریباً 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 متناسب 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.

- 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 عمدتاً از طریق نامناسب کردن اندومتر برای لانه‌گزینی 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، می‌شود. بدلیل دوزهای پائین پروژسترون موجود در این قرص‌ها، از روز اول 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 اول قاعدگی شروع و روزانه مصرف شود تا بسته ۲۸ عددی تمام شود و

سپس روز بعد، مصرف اولین قرص از بسته جدید آغاز می‌گردد.

- 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 منجر به اثر روی تحمل گلوکز، متابولیسم چربی‌ها، احتباس آب و املاح، افزایش رنین و کاهش آنتی ترومبین III شوند و پروژسترون‌ها باعث افزایش موی صورت و بدن، شلی عضلات صاف و افزایش خطر یرقان کولستاتیک می‌شوند. کلیه این اثرات، وابسته به دوز می‌باشد.

۱ - اثرات متابولیک

استروژن‌ها باعث کاهش LDL، افزایش HDL و تری گلیسرید 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. عموماً در مقادیری از پروژسترون که در قرص‌های امروزی بکار می‌رود، انتظار هیچ‌گونه خطری برای بیماری‌های عروقی وجود ندارد.

ترکیبات پروژستین در مقادیر بالا دیابتوزنیک 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 اندازه‌گیری 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 هستند شامل: ترومبوز قلبی، بیماری عروقی قلبی، بیماری عروقی کرونری، لوسمی و بدخیمی‌های دیگر.

شانس ایجاد ترومبوز وریدی با استفاده از قرص‌های ضدبارداری نسل سوم نسبت به نسل دوم کمتر است با $Adjusted\ odds\ ratio = 1/7$.

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 منجر به ایجاد آدنوم خوش خیم کبدی می‌شود که گاه می‌تواند خونریزی‌های کشنده ای را ایجاد نماید. ارتباط قرص‌ها با بروز کارسینوم کبدی ضعیف تر بوده و با دوزهای پائین OCP نیز این همبستگی ضعیف تر می‌شود.

۴- 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 مرتباً 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 :

- ترومبوفلیت، 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، نوروپاتی ، 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
- ترومبوفلیت 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 والپروئیک اسید)
- مصرف ریفامپین یا گریزوفلووین
- ابتلای به بیماری های التهابی روده مانند کرون یا کولیت زخمی

ب - روش های هورمونی پیشگیری از بارداری تزریقی

این روش طولانی اثر تزریقی به استفاده کنندگان خود امکان کنترل باروری آسان، ایمن و قابل برگشتی می دهد که اثر بخشی آن ها قابل مقایسه با عقیم سازی به روش جراحی است. و به دو صورت عرضه شده است:

۱. Depo-Provera (DMPA) که حاوی پروژسترون از نوع مدروکسی پروژسترون استات (MPA) به میزان ۱۵۰ میلی گرم در ویال های یک میلی لیتری بوده و هر سه ماه یک بار به زنان تزریق می شود. (در ایران فقط این ترکیب عرضه شده است).
۲. LUNELLE (MPA/E2C) که حاوی ترکیبات پروژسترون و استروژن توام است (۲۵ میلی گرم مدروکسی پروژسترون استات و ۵ میلی گرم استرادیول سیپیونات)، در ویال های ۰.۵ میلی لیتری هر ماه یک بار تزریق می شود.

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 می شود. تخمک گذاری موقعی از سر گرفته می شود که سطح MPA به کمتر از ۰/۰۱ ng/ml (حدود ماه هفتم) برسد.

در مورد LUNELLE ، مقادیر سطح اوج E2C مشابه افراد عادی در زمان قبل از تخمک گذاری است و تا ۱۴ روز بعد از تزریق به حد پایه خود بر می گردد. این امر می تواند توضیحی برای شباهت الگوی خونریزی واژینال با قاعدگی طبیعی باشد که ۲-۳ هفته بعد از هر تزریق صورت می گیرد.

اثر بخشی و مکانیسم اثر

Depo-Provera از طریق مهار تخمک گذاری عمل می کند. در کارآزمایی های بالینی میزان های شکست از صفر تا ۰/۷ به ازای هر ۱۰۰ زن - سال متفاوت گزارش شده است. به علت سطوح بالای پروژسترون موجود در جریان خون، تغییرات وزن یا استفاده همزمان از داروها هیچ تاثیری روی اثر بخشی آن ندارد. در مورد MPA/E2C جزء MPA باعث مهار تخمک گذاری و جزء E2C باعث ایجاد الگوی خون ریزی مشابه با زنانی است که از روش های هورمونی استفاده نمی کنند. 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 - سال برآورده شده است.

زمان اولین تزریق

- در ۵ روز اول قاعدگی

- در ۷ روز اول سقط سه ماهه اول حاملگی
 - در سه هفته اول بعد از زایمان در زمانی که به نوزاد خود شیر نمی‌دهند و ۶ هفته بعد از زایمان در خانم‌های شیرده
 - در ۷ روز اول 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، علی‌رغم آن توصیه می‌شود. در صورتی که زنان برای تزریق بعدی بیشتر از ۱۳ هفته بعد مراجعه کنند لازم است از عدم حاملگی اطمینان حاصل شود. گرچه اکیدا توصیه می‌شود که در طول بارداری از مواجهه‌های دارویی جلوگیری شود، استفاده ناآگاهانه از DMPA در جریان بارداری خطر اختلالات مادرزادی را افزایش نمی‌دهد.

برگشت باروری

استفاده از DMPA تاثیر دائمی روی باروری ندارد. در طی ۱۰ ماه بعد از آخرین تزریق، ۵۰٪ زنانی که قصد حاملگی دارند بارور می‌شوند ولی در نسبت کمی از زنان تا ۱۸ ماه بعد، باروری برقرار نمی‌شود. در نتیجه زوجین در صورت قصد بارداری در ۲-۱ 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، تقریباً نصف زنانی که DMPA استفاده کرده‌اند، 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 استفاده‌کنندگان 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 تأیید نکرده‌اند. حاملگی قبلی و سبک زندگی نشسته در مادران جوان می‌تواند منجر به تغییرات وزن در استفاده‌کنندگان DMPA گردد.

ج) تغییرات خلق

طبق داده‌های موجود این روش منجر به علائم افسردگی نمی‌شود. در بررسی‌های محدودی 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.

- 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، دیس منوره 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 اندومتريوز
- 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 — شاهدهی 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 اول 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 پلازما 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 علی‌رغم آن برای زنانی که دلیل 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
- ترومبوفلیت 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 تشکیـل شده است. هورمون موثر در داخل کپسول‌های لوونورژسترول (Levonorgestrol-LNG) است که یک استروئید با فعالیت شبه پروژسترونی قوی و آندروژنی ضعیف بوده و مشتقی ساختگی از تستوسترون است. کپسول‌ها از جنس لوله‌های سیلاستیک طبی ساخته شده اند. هر کپسول ۳۴ میلی متر طول و ۲/۴ میلی متر قطر داشته و حاوی LNG 36 mg به شکل کریستالی خشک است. آنچه که

در نورپلانت جدید است، نحوه ارائه ماده پیشگیری از بارداری به بدن است. LNG به صورت مداوم و با میزان ثابتی برای مدت ۵ سال از دیواره کیسول‌ها 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

۲۴-۸ ساعت بعد از کاشت کیسول‌ها، سطح خونی LNG به میزان کافی برای پیشگیری از بارداری می‌رسد و به مدت ۵ سال بعد در سطح موثری حفظ می‌شود. سطح خونی LNG (میزان متوسط آن از ماه ششم تا آخر ۵ سال ۰/۴-۰/۲۵ ng/ml است) در استفاده کنندگان مختلف تحت تاثیر عواملی تغییر می‌کند. این عوامل عبارتند از:

۱. تفاوت فردی در میزان متابولیسم LNG
۲. تفاوت در وزن و نسبت بافت چربی به عضله
۳. تفاوت در سطح گلوبولین اتصالی هورمون جنسی (SHBG)، (به دلیل اتصال محکم LNG به آن. به علاوه دو عامل موضعی ضخامت صفحه فیبری و وضعیت رگ‌های خونی و بافت چربی اطراف کیسول، آزاد شدن LNG از کیسول‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بالاخره به دلیل نیمه عمر ۴۰ ساعته، به دنبال برداشتن کیسول‌ها، LNG پلازما در عرض چند روز غیرقابل اندازه‌گیری خواهد شد.

مکانیسم اثر

- ایجاد تغییر در ترکیب ترشحات دهانه رحم و غلیظ و چسبنده شدن آن (مهمترین اثر ضدبارداری)،
- مهار تخمک‌گذاری (در حدود ۵۰٪ سیکل‌های قاعدگی) - در صورت تخمک‌گذاری نیز سطوح پروژسترون کاهش می‌یابد،
- اثر روی اندومتر - با ایجاد هیپوپلازی در نتیجه، اشغال گیرنده‌های پروژسترونی.

کارایی و اثربخشی

میزان حاملگی براساس شاخص Pearl تنها ۰/۲ برای سال‌های اول و دوم و به ترتیب ۰/۹-۰/۵ و ۱/۱ به ازای ۱۰۰ زن - سال برای سال‌های سوم تا پنجم است. میزان تجمعی حاملگی پنج سال ۱/۶ به ازای ۱۰۰ زن - سال است. بر خلاف مطالعات اولیه، میزان شکست در زنان با وزن بیش از ۷۰ کیلوگرم تفاوت معنی‌داری از نظر آماری با بقیه ندارد.

مصرف همزمان داروها با خصوصیات افزایش تولید آنزیم‌های کبدی متابولیزه‌کننده LNG، احتمال حاملگی را افزایش می‌دهد. این داروها عبارتند از، داروهای ضد صرع مانند باربیتورات‌ها، فنیتوئین، کاربامازپین و آنتی‌بیوتیک‌های ریفامپین و گریزئوفلووین.

عوارض جانبی

گرچه تقریباً همه استفاده‌کنندگان، یک یا چند مورد از عوارض جانبی را در طی پنج سال تجربه خواهند

کرد، مشکلات جدی خیلی به ندرت پیش می‌آید و همانند روش‌های پیشگیری از بارداری دیگر، مشاوره خوب و دقیق قبل از کاشت، تاثیر زیادی روی احساس رضایت و میزان‌های تداوم استفاده دارد.

- تغییر در خونریزی قاعدگی (شایعترین عارضه جانبی) - در یک مطالعه جدید، در سال اول ۶۶٪ قاعدگی نامنظم، ۲۷٪ قاعدگی منظم و ۷٪ آمنوره داشتند و متوسط تعداد روزهای توام با لکه بینی و خونریزی در سال اول ۹۲/۳ روز بود که این میزان در سال پنجم به ۷۰/۲ روز کاهش یافت. کلا بررسی‌ها نشان داده است که مقدار متوسط از دست دادن خون در مقایسه با قبل از استفاده از آن کمتر است و سطوح هموگلوبین با استفاده مداوم از نورپلانت افزایش یافته است.
- سردرد در ۱/۹٪ موارد
- تغییرات وزن (معمولا افزایش) در ۱/۷٪ موارد
- تغییرات خلق (عصبانیت یا اضطراب) ۱/۱٪ موارد
- افسردگی ۰/۹٪ موارد
- تهوع، تغییر در اشتها، حساسیت پستان‌ها و افزایش موهای بدن و صورت ۱/۸٪ موارد
- فولیکول‌های مقاوم تخمدان (نادر)

فارماکولوژی بالینی

هیچ گونه تغییر بالینی مهمی در متابولیسم کربوهیدرات‌ها، عملکرد کبد و کلیه و ۰۰۰ ثابت نشده است.

الف) کربوهیدرات‌ها: افزایش اولیه ناچیز در سطح گلوکز سرم که اهمیت بالینی ندارد.

ب) لیپوپروتئین‌ها: عموماً نسبت کلسترول به HDL یا کاهش یافته و یا تغییری نکرده است.

ج) فاکتورهای انعقادی: اثرات متعددی گزارش شده ولی اهمیت بالینی این تغییرات تاکنون مشخص نشده است، غیر از ارتباط احتمالی نورپلانت با وقوع (Thrombotic Thrombocytopenic Purpura : TTP)

د) متابولیسم آهن: تعداد زنانی که هموگلوبین آن‌ها افزایش پیدا می‌کند دو برابر زنانی است که این یافته کاهش می‌یابد. در مجموع میزان‌های هموگلوبین در کلیه استفاده کنندگان حدود ۲٪ زیاد می‌شود.

موارد استفاده از نورپلانت

- کپسول‌های کاشتنی نورپلانت یک روش مناسب برای زنانی است که :
 - ترجیح می‌دهند از یک روش طولانی مدت استفاده کنند و با روش‌های مسدود کننده مشکل دارند.
 - تعداد کودکان مورد دلخواه خود را دارند ولی هنوز تمایل به استفاده از روش‌های دائمی ندارند.
 - به کودک خود شیر می‌دهند. (با این که شیردهی را متاثر نمی‌کند و حتی ممکن است حجم و کیفیت شیر مادر را بهبود بخشد، برای زنان شیرده بهترین انتخاب نیست)
 - سیگاری هستند (در هر سن و با هر مقدار مصرف سیگار در روز)
 - موارد منع استفاده از نورپلانت :
- بارداری (در صورت تشخیص حاملگی باید برداشته شوند)

- خونریزی رحمی با علت نامعلوم
- هیپاتیت 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 اول قاعدگی
 - بلافاصله پس از سقط یا در هفت روز اول 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.

علی‌رغم 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 آن را دشوار می‌یابند. نقطه ضعف عمده مقاربت منقطع روش آنست که ممکن است ترشحات مرد که پیش از آمیزش دفع می‌شود حاوی اسپرم باشد، همچنین کمترین اشتباه در تعیین زمان خروج آلت تناسلی مرد، ممکن است مقدار معینی از اسپرم را در مهبل بریزد و از این

رو میزان عدم موفقیت در یک مطالعه وسیع ۶/۷ به ازای ۱۰۰ زن - سال گزارش شده است. عوارض جانبی قابل توجهی 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 طریق کاهش ترشح GnRh از هیپوتالاموس باعث کاهش آزاد شدن LH می‌شود. طول مدت این مهار، متغیر بوده و تحت تاثیر فراوانی و طول مدت شیردهی، فاصله زمانی از تولد نوزاد و وضعیت تغذیه مادر است. در صورتی که نوزاد انحصاراً از شیر مادر تغذیه شود و فاصله دفعات شیر دهی از ۴ ساعت بیشتر نبوده و در طول شب نیز شیر دهی متوقف نشود تخمک گذاری در ۶ ماه اول اتفاق نمی‌افتد در این شرایط احتمال قاعدگی مادر در ۶ ماه اول بعید بوده و می‌تواند در این مدت از روش‌های هورمونی استفاده نکند ولی هر زمان که قاعدگی شروع شد، باید از روش موثرتری استفاده شود. معمولاً در زنان شیرده OCP ترکیبی توصیه نمی‌شود بدلیل اینکه استروژن می‌تواند مقدار تولید شیر را کاهش داده و با عبور از شیر، کودک را نیز متاثر سازد.

داروی انتخابی در این زنان روش‌های هورمونی پروژسترونی بخصوص Minipill و در درجه دوم نورپلانت و آمپول‌های تزریقی است. روش‌های مسدود کننده، اسپرم‌کش‌ها و IUD نیز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

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

در این روش براساس تخمین زمان تخمک گذاری، زوجین در فاصله زمانی که امکان باروری در دوره ماهانه قاعدگی وجود دارد، از نزدیکی خودداری می‌کنند. برای تخمین زمان تخمک گذاری معمولاً از سه روش تقویمی، موکوسی و روش حرارتی استفاده می‌شود.

روش تقویمی

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

روش موکوسی

این روش براساس آگاهی از خشکی یا آبکی بودن ترشحات دهانه رحم بدنبال تغییر در مقدار و کیفیت موکوس دهانه رحم در زمان‌های مختلف چرخه قاعدگی استوار است. در حوالی تخمک گذاری به علت افزایش میزان استروژن، ترشحات دهانه رحم آبکی و در خارج از این دوران چسبنده و غلیظ است و زنان با بررسی توسط انگشت خود می‌توانند زمان تخمک گذاری را تخمین بزنند. طبق این روش می‌توان در زمان‌هایی که مهبل خشک است یعنی بعد از قطع قاعدگی تا ظاهر شدن موکوس در مهبل، مقاربت انجام داد، سپس زوجین تا چهار

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

روش حرارتی

اساس این روش تغییر مختصر (حدود ۰/۵ درجه سانتیگراد) در درجه حرارت پایه بدن است که معمولاً درست قبل از تخمک گذاری اتفاق می افتد این افزایش مختصر دمای بدن بدلیل افزایش سریع و ناگهانی هورمونی LH صورت می گیرد و تشخیص آن مستلزم اندازه گیری روزانه و ثبت دمای بدن (صبح ها پس از بیدار شدن از خواب) است. این روش در میان روش های طبیعی بیشتر از سایر روش ها کارایی دارد ولی روش متداولی نیست. اثر بخشی استفاده از روش ریتم توسط سازمان جهانی بهداشت مورد ارزیابی قرار گرفته است و در یک مطالعه بزرگ زنانی که به خوبی تحت آموزش این روش قرار گرفته بودند در طول یک سال مورد بررسی قرار گرفتند. بعد از یک سال میزان شکست (بروز حاملگی) در نزد زوجین آموزش دیده ۳/۱ و در زوجین آموزش ندیده تا ۸۶/۴ به ازای ۱۰۰ زن - سال محاسبه گردید. برای افزایش کارایی روش ریتم و تشخیص دقیق زمان تخمک گذاری از روش های ترمومترهای الکترونیکی یا شناسائی میکروکریستال های بزاق به عنوان نشانگری برای زمان تخمک گذاری نیز استفاده شده است.

روش های ایجاد مانع (Local Barrier methods)

هدف این روش ها پیشگیری از رسیدن اسپرم به تخمک است. در سال های اخیر این دسته از روش های پیشگیری مقبولیت بیشتری یافته اند زیرا علاوه بر مزایای پیشگیری از بارداری، برخی مزایای دیگری هم دارند. مزیت عمده پیشگیری از بارداری آن ها نداشتن عوارض جانبی نامطلوب در مقایسه با روش های هورمونی و IUD است و مزایای دیگر این روش ها غیر از پیشگیری از بارداری عبارتند از: حفاظت در برابر بیماری های مقاربتی، کاهش بروز بیماری های التهابی لگن و احتمالاً حفاظت نسبی در برابر خطر سرطان گردن رحم. در عین حال متأسفانه اثر بخشی آن ها مطلوب نیست. این روش ها عبارتند از:

کاندوم مردانه

کاندوم مردانه ساخته شده از روده حیوانات اولین بار در سال ۱۷۰۰ در اروپا به کار گرفته شد. کاندوم های جدید معمولاً از پلاستیک لاتکس ساخته می شوند، هر چند که انواع ساخته شده از روده حیوانات هنوز موجود بوده و از طرف بعضی از زوجین ترجیح داده می شود. کاندوم به عنوان تنها روش مردانه موثر و قابل برگشت موجب تجمع مایع منی و اسپرم و جلوگیری از ورود آن ها به داخل مهبل می شود. کاندوم پیشگیری از بارداری نسبتاً موثری را در صورت آموزش استفاده صحیح، ایجاد می کند و میزان شکست آن حتی تا ۳-۴ به ازای ۱۰۰ زن - سال می رسد. اسپرم کُش ها به تنهایی کارایی بالائی در پیشگیری از بارداری ندارد اما در صورتی که کاندوم به این ماده آغشته شود، کارایی بیشتری به دنبال خواهد داشت. بیشترین اسپرم کشی که اثر لیزکننده نیز داشته و مورد استفاده قرار می گیرد، 9 - nonoxynol است. خطر پارگی کاندوم در انواع جدید حدود ۳٪ است که در اثر سایش صورت می گیرد.

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 استفاده‌کنندگان کاندوم و دیافراگم در صورت ۹-۵ سال استفاده، ۰/۴ و در صورت ۱۰ سال استفاده ممتد، ۰/۲ گزارش شد که معادل ۸۰-۶۰ 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 تا ۱۰۰ زن - سال می‌تواند باشد.

دیافراگم

دیافراگم از یک حلقه معمولاً فلزی گرد که به وسیله یک پلاستیک نازک لاتکس پوشیده شده تشکیل گردیده و انواع مختلفی دارد. ارائه‌کننده خدمات باید ضمن اینکه دیافراگم را برای مراجعه‌کننده جاگذاری می‌کند، آموزش‌های لازم را به وی داده و اطمینان حاصل کند که می‌تواند دیافراگم را به راحتی در انتهای واژن قرار دهد.

دیافراگم را می‌توان توام با اسپرم‌کش‌ها نیز بکار برد. دیافراگم اندازه‌های مختلفی دارد و اندازه‌های ۶۵، ۷۰ و ۷۵ برای بیشتر زنان مناسب است. دیافراگم و ماده اسپرم کش را می‌توان چند ساعت قبل از نزدیکی در مهبل قرار داد ولی برای محافظت بیشتر نباید زودتر از ۶ ساعت بعد از نزدیکی برداشته شود. برای پیشگیری از Toxic shock syndrome که خیلی به ندرت گزارش شده است نباید بیش از حد در مهبل باقی بماند. میزان شکست این روش از ۱/۹ تا ۱۲/۳ به ازای ۱۰۰ زن - 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 استفاده‌کننده 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 (IUD - Intra Uterine Device)

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 عموماً به دو صورت ساخته شده اند : الف) از نظر شیمیائی خنثی و از جنس مواد غیر قابل جذب بخصوص پلی اتیلن آغشته به سولفات باریوم جهت رویت در عکس رادیولوژی. ب) از نظر شیمیائی فعال (ماده شیمیائی فعال مس یا پروژسترون است) * شاخص ترین IUD از نوع خنثی، Lippes Loop است که از سال ۱۹۸۵ به بازار عرضه نمی‌شود. سه نوع IUD که مورد تأیید بوده و اینک مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارتند از :

- **Copper T380A** به شکل T بوده، از جنس پلی اتیلن 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 یک سال، روزانه حدود ۶۵ میکروگرم پروژسترون به حفره رحم آزاد می‌کند.
- **(LNG-IUD) Levonorgestrel device** این وسیله شبیه Progestasert 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 لانه‌گزینی تخم لقاح یافته که قبلاً تصور می‌شد مکانیسم عمل IUD است، از کم اهمیت ترین عملکردهای آنست. در اثر IUD، بخصوص در انواع مسی یک واکنش التهابی موضعی ایجاد و منجر به 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.

اثر بخشی

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. Copper T380 , LNG-IUD از میزان شکست بسیار پائینی برخوردارند (کمتر از ۰/۲ به ازای هر ۱۰۰ زن - سال) در یک مطالعه مقایسه‌ای مجموع بارداری‌ها در طول ۷ سال، فقط ۱/۱ برای LNG-IUD و ۱/۴ برای Cu T380 به ازای هر ۱۰۰ زن - 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 شدند نشان داد که فقط در ۲۰ روز اول 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 داشته‌اند 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 Israelii یا ارگانیسم شبیه آن در Pap Smear دیده می‌شود که این رقم در زنان فاقد IUD فقط ۱٪ است بنابراین در صورت وجود علائم آبه 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 خصوصاً 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، معمولاً 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 گذاشتن IUD (نادر است و به مهارت ارائه کننده خدمات بستگی دارد)

- کرامپ رحمی و خونریزی
- منوراژی (خونریزی قاعدگی عموماً 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 در LNG-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 اولین اقدام بررسی آزمایشگاهی برای رد یا تایید بارداری است. در صورت تایید بارداری، اگر نخ IUD قابل رویت بود، باید هر چه زودتر IUD خارج شود زیرا بارداری همراه با IUD خطر سقط عفونی را افزایش می‌دهد. ولی اگر نخ قابل رویت نبود با راهنمایی سونوگرافی می‌توان با احتیاط، محل آنرا پیدا کرده و در صورت امکان IUD را خارج یا نسبت به سقط درمانی اقدام نمود. در صورت تمایل مادر به ادامه بارداری، می‌توان ضمن توجه به علائم عفونت بارداری را ادامه داد.

زمان گذاشت IUD

بهترین زمان برای گذاردن IUD در روزهای پایانی قاعدگی است، اما برای خانمی که مطمئن است باردار نیست، در هر زمانی می‌توان IUD گذاشت و هیچ‌گونه محدودیتی وجود ندارد. IUD را بلافاصله پس از انجام سقط قانونی و غیر عفونی و در سقط جنین‌های سه ماهه اول می‌توان گذاشت ولی گذاشتن آن بلافاصله پس از سقط‌های سه ماهه دوم و سوم توصیه نمی‌شود و بهتر است ۶ هفته بعد IUD گذاشته شود. پس از سقط‌های غیر قانونی به علت خطر بروز عفونت، گذاشتن IUD 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 شریک‌های جنسی متعدد (در زن یا همسر وی)
 - ابتلای به STIs یا سابقه آن (ابتلای اخیر)
 - اندومتريت 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

عقیم‌سازی زنان (Tubectomy - TI)

در گذشته در آمریکا هیستروکتومی (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 بارداری‌ها
- ۴) لاپاروسکوپی

عقیم‌سازی 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 دائمی پیشگیری را نیز می‌طلبد در آن صورت می‌توان حین سزارین لوله‌های رحمی را بست.

عقیم‌سازی 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 سهل‌تر خواهد بود.

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

لاپاروسکوپی یک روش نسبتاً جدید است و در صورتیکه با احتیاط و توسط فرد مجرب انجام شود عوارض کمتری دارد. هنگام این عمل، جراح باید بسیار مراقب خطر آسیب رسیدن به عروق اصل شکمی و لگنی باشد.

عقیم سازی توسط سوزاندن الکتریکی دو قطب لوله با کاربرد نوار لاستیکی (حلقه) جهت بسته شدن لوله و یا استفاده از یک گیره جهت بستن لوله در هر مقطع صورت می‌گیرد.

میزان شکست در این روش پیشگیری حدود ۰/۴٪ است که بیشترین زمان آن نیز طی چند ماه اول است. گاه زن، باردار شده ولی هنوز لانه‌گزینی صورت نگرفته است، لذا پیشگیری تا آخرین روز قبل از جراحی باید صورت گیرد و حتماً در همان روز بررسی جهت وجود حاملگی انجام شود. یکی دیگر از دلایل شکست، ناهنجاری‌های لوله‌ای است که یک لوله بدلیل چسبندگی‌های اطراف مخفی مانده و بسته نمی‌شود.

عوارض بستن لوله

۱ - چون یک عمل جراحی است مانند هر جراحی شکم عارضه چسبندگی شکمی در این روش گهگاه دیده می‌شود.

۲ - عوارض بیهوشی و لوله‌گذاری در نای، مثل هر عمل جراحی

۳ - بی‌نظمی قاعدگی

۴ - دردهای دوره قاعدگی خاصه در کسانی که سابقه مصرف قرص ضدبارداری داشته‌اند و اکنون قطع کرده‌اند

۵ - عفونت لگنی و شکمی

برگشت عقیمی لوله‌ای در زنان

برگرداندن عقیمی توسط یک عمل جراحی مجدد در روش بستن لوله با حلقه و نوار فلزی گهگاه امکان پذیر است اما پس از بستن لوله از طریق انعقاد الکتریکی احتمال موفقیت بسیار کمتر است زیرا روش الکتریکی قسمت اعظم لوله را تخریب می‌کند.

عقیم سازی مردان (Vasectomy)

واژکتومی (بستن لوله انتقال دهنده منی در مردان) یک روش بی‌خطر و موثر برای پیشگیری دائمی از آبستنی است. امروزه تقریباً همه موارد واژکتومی 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 - Traditional Vasectomy (روش سنتی)

۲ - (N.S.V) No Scalpel Vasectomy (وازکتومی بدون تیغ جراحی)

در روش کلاسیک یا سنتی، بدنال 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 کاملاً 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 واژدفرانس 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 موضعی ۰/۹۱٪ 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 خصوصاً 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 آنها 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.

رایج‌ترین 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 اولین 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 بهر حال 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

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 contraceptives 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 Percept 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

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

کلیش مهمه

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 قبلاً 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 کاملاً 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.

موربیدیت 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 ماکرووزوم و مرگ و میر نوزادی در آنان بسیار کمتر می‌باشد.

موربیدیت و مادری و موربیدیت 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. فرزندى که در تماس با داروهای ضد تشنج قرار گرفته است در معرض خطر بیشتری است. در مشاوره قبل از حاملگی معمولاً استفاده از رژیم دارویی دارای حداقل خاصیت ترانوتژن 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 تراژون 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 از جمله 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 ۱-۲ 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 آن را می‌توان از طریق مصرف اسید فولیک به میزان زیادی از بین برد.

فینیل کتونوری (PKU)

این اختلال نوعی خطای ارثی در متابولیسم فینیل 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 فینیل 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 فینیل 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. مثلاً 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 ۱۹-۱۵ 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 قبلاً تحت درمان ناباروری بوده‌اند. مطالعات اولیه مطرح می‌کنند که خطر عوارض مایمی و نیز موربیدیت 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 پیامدهای حاملگی را در زنان مسن تر تحت تاثیر قرار دهد مثلاً اختلالات زایمان در افراد مسنی که تا آن سن زایمان نموده‌اند (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 یا تروژنیک 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 شده 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 - 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

حلال‌های 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 بیخ و نشاسته و خاک رُس و زباله معمولاً با کم خونی همراه است. گیاهخواری معمولاً 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، ترومبوفلیت، 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. بی‌اشتهایی و پرخوری باعث افزایش خطرات مثل اختلالات الکترولیتی، آریتمی‌های قلبی و اختلالات دستگاه گوارش می‌شوند.

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 نسبی 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، ضمناً هیپرتانسیون شایع است و زنان دیابتیکی که دچار بیماری کلیوی هستند از نظر پره اکلامپسی در معرض خطر جدی تری می‌باشند. **خطرات جنینی** عبارتند از: افزایش مرگ و میر پری‌ناتال، ناهنجاری‌ها، اختلالات رشد زایمان زودرس یا تروژنیک و بی‌ثباتی متابولیک نوزاد. نقایص لوله عصبی و ناهنجاری‌های قلبی و کلیوی در زنان حامله دیابتیک ۵-۲ برابر بیشتر است. آژنزی ساکروم و هولوپروزنسفال به ندرت رخ می‌دهند. چون کنترل ضعیف گلوکز در مراحل اولیه حاملگی ممکن است تراژون 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 دائمی 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 بی‌خطر دیگر کنترل شود. خطرات جنینی عبارتند از اختلال همزمان عملکرد عروقی، محدودیت رشد زایمان زودرس و افزایش مرگ و میر و موربیدیت حاد 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 هیپرتانسونمی و دیابت و هیپرتری گلیسریدی 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 تراژون 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 آیزن مِنگر بیشترین میزان مرگ و میر را به خود اختصاص می‌دهند.

ناهنجاری‌های نیازمند عوامل ضد انعقادی

تعدادی از بیماری‌های قلبی نیازمند عوامل ضد انعقادی هستند. شایع‌ترین 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 بی‌خطر 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 (حدوداً 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، هیپروهوموسیستینمی (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 کلارن عروقی هستند. آرتریت روماتوئید معمولاً

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 اسکلوئودرمی، علایم ناشی از پدیده رینود ممکن است در طول حاملگی بهبود یابد اما بازگشت محتویات معده به مری (ریفلاکس ازوفاژیال) ناشی از کم تحرکی، معمولاً تشدید می‌شود. در نوع منتشر این بیماری خطر بیماری کلیوی و هیپرتانسیون شدید بیشتر است. بدترین پیامد در بیماران دارای آنتی کوآگولان 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 قبلاً 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، تراژون 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 مازور 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 معمولاً نیازمند مشاوره اضافی در ارتباط با خطرهای مربوط به خود می‌باشند.

مصون سازی

شامل ارزیابی مصونیت در برابر کزاز و سرخجه و هیپاتیت 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 سهواً 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، فرهای 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 ۴ / دکتر حوریه شمشیری میلانی

سلامت مادران

فهرست مطالب

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

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 مادام‌العمر مادر و سلامت جنین و کودک را به مراقبت از مادر از بدو تولد ربط دهد
- حاملگی‌های پرخطر را شناسایی کند
- برنامه‌های 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 مسرت 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. تقریباً 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 بعد از خاتمه حاملگی، صرفنظر از علت مرگ. مرگ‌های مادران به دو گروه تقسیم می‌شود.

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 اثر خونریزی 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 اوربیون 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

در کشورهای در حال توسعه، ازدواج زودرس، شرایط اقتصادی، بیسوادی، فاصله کم زایمان‌ها و ... علل مرگ می‌باشند.

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 ۶۰ 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 مخصوصاً 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 دختر بچه‌ها 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 - میزان‌های مرگ ناشی از عوارض بارداری و زایمان در مادران

شاخص سال	میزان MMR در شهر	میزان MMR در روستا	میزان MMR 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 منحصرأ 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 احتمالاً 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 - میزان خطر مرگ در نقاط مختلف جهان

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

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 ظاهراً 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، بی‌اختیاری ادرار و مدفوع، ظهور پُرفشارخونی، دیابت، سوء تغذیه، کم‌خونی 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 تقریباً 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 صرفاً 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 تصمیم‌گیری 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.

- 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.
- 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 (معمولاً سه ماه) پس از قطع روش مورد نظر، حامله شوند.
- 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.
- سلامت جسمانی و روانی زن برای حاملگی ضروری است. زنانی که از نظر جسمی کاملاً 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.
- زنانی که سابقه زایمان فرزند ناقص‌الخلقه و یا مرده داشته‌اند و یا آنهایی که سقط‌های مکرر داشته‌اند، لازم است حتماً قبل از باردار شدن به همراه همسر خود با پزشک مشورت کنند.
- چنانچه خانمی به دلیل بیماری، داروی خاصی مصرف می‌کند، اگر تمایل به حاملگی دارد، باید قبل از حامله شدن با پزشک مشورت کند.
- 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) منجر به 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 معمولاً 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 تقریباً 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 ۲۰۰-۱۵۰ 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 تقریباً 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 . . . ضمناً 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

زن‌چیرهایی از حلقه‌ها از سلامت مادر، حفاظت می‌کنند تا پایان بارداری، نوزادی سالم در آغوش مادری سالم باشد. اعضای خانواده، به‌روز 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 نسبتاً طولانی دارد و هم‌اکنون 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 برعهده دارد.

اقدامات فوری، مراقبت‌های بهداشتی درمانی، تیم متخصص، تجهیز بیمارستان، اطلاق 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. مثلاً 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 ۱۹۹۰ مدنظر دارد.

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

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

- در موارد بحرانی و وضعیت پیش آمده، اقدام مناسب انجام دهند. 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- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، یونیسکف، برگه‌های واقعه در مورد مادری ایمن
- ۱۱- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، تعیین میزان مرگ مادران از عوارض بارداری، زایمان به روش راموس، ۱۳۷۵
- ۱۲- ملک افشاری، 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- 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 Mccum. Arnold. London , 2000
- 18) WHO. Safe Mother hood News letter of World Wide Activity
- ۱۹- 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- صندوق جمعیت سازمان ملل متحد، گزارش کنفرانس بین المللی جمعیت و توسعه.
- ۲۴- 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 و مراقبتهای دوران بارداری.....	۱۶۷۶
مراقبتهای بارداری.....	۱۶۷۷
بهداشت و فعالیت.....	۱۶۷۸
دارو و بارداری.....	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 در برنامه بهداشت باروری براساس تجربههای جهانی...۱۶۸۹	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 و اهمیت 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 و آزمایشات 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 تسری می‌یابد.

کاهش آمار مرگ و میر مادران و کودکان، جلوگیری از بیماری‌های مهلک و پرهزینه، افزایش کیفیت زندگی و طول عمر مفید از نتایج مستقیم برنامه‌های بهداشت باروری است. براساس برنامه عمل و سند کنفرانس بین‌المللی جمعیت و توسعه در 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 - درمانی در اسرع وقت و حداکثر تا سال ۲۰۱۵ میلادی شده‌اند. اینگونه مراقبت‌ها به دو گروه اصلی تقسیم میشوند:

۱ - جسمی، پزشکی Bio - Medical

۲ - روانی، اجتماعی Psycho - Social

مراقبت‌های 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 - هیپوفیز - 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 (تالارک)
- 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 ۹-۱۳ 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 ۱۰-۱۶ سال 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 آرنول پرنگ 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 - پوبارک - منارک) در سیاه پوستان زودتر از سفیدپوستان دیده می‌شود. ضمناً دختران ژاپنی زودتر از سایر دختران آسیایی به سن بلوغ می‌رسند.
- ۲- وضع تغذیه: سوء تغذیه موجب کوتاهی قد و تأخیر سن بلوغ می‌شود در جوامع اروپایی و آمریکایی تغییر الگوی تغذیه‌ای و افزایش مصرف چربی‌ها و پروتئین‌ها موجب کاهش متوسط سن بلوغ دختران شده است.
- ۳- فعالیت فیزیکی: دخترانی که ورزشکارند و فعالیت‌های فیزیکی مرتب و مداوم دارند زودتر از دختران دیگر بالغ می‌شوند.
- ۴- عوامل فامیلی و ژنتیکی: متوسط سن منارک در دوقلوهای مونوزیگوت (یک تخمکی) برخلاف دیزیگوت‌ها (دو تخمکی) 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. از جمله تغذیه، ورزش، استحمام و بهداشت پوست را می‌توان نام برد.

تغذیه: به دلیل رشد سریع جسمانی، سوخت و ساز بالای بدن و فعالیت‌های بدنی، نوجوانان به انرژی دریافتی بیشتر از دوران‌های قبلی نیاز دارند لذا تغذیه مناسب اهمیت بسزایی خواهد داشت در برنامه غذایی یک نوجوان در سنین بلوغ صبحانه از مهمترین وعده‌های غذایی است. دریافت کافی پروتئین‌ها (از منابع حیوانی و گیاهی) که در گوشت، لبنیات، تخم مرغ و حبوبات نهفته است لازم می‌باشد. ویتامین‌ها و املاحی چون کلسیم، آهن و ید حتماً باید در رژیم غذایی نوجوان گنجانده شود. بهترین منبع ویتامین‌ها، میوه و سبزی می‌باشد. ید در غذاهای دریایی، لبنیات و تخم مرغ وجود دارد کلسیم نیز در شیر و فرآورده‌های شیری وجود دارد. نوجوان می‌تواند آهن مورد نیاز بدن خود را از غذاهایی چون گوشت، جگر، ماهی و زرده تخم مرغ تأمین کند.

ورزش: ورزش برای تندرستی و شادابی جسمی و روانی یک نوجوان لازم است ورزش راه مناسب مبارزه با سستی، تنبلی و افزایش بیش از اندازه وزن است. از سوی دیگر پیشگیری کننده از بیماری‌های میانسالی چون دردهای عضلانی و استخوانی نیز می‌باشد ورزش با عادات ماهانه یک دختر منافاتی ندارد و حتی ورزش‌های سبک مداوم نیز توصیه می‌شود.

بهداشت فردی: افزایش هورمون‌های استروئیدی در دوران نوجوانی عامل مؤثر در ایجاد آکنه (جوش‌ها) بخصوص در صورت است. بهداشت پوست و نیز درمان‌های تجویزی پزشک در مواقع لازم بهترین راه مبارزه با این مشکل است. ترشحات بدن و عرق در دوران بلوغ نسبت به زمان‌های قبل تغییراتی را خواهند داشت که مهمترین 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 تامين 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 کلی 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 سبک 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 اشکالی ندارد. بطور کلی 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 ۱۸-۲۴ سال و برای پسران ۲۴-۲۸ 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 ۱۸-۳۵ 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 سیفلیس
- 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 دوم سال ۱۳۸۲ کشور، شرکت ننموده‌اند توصیه می‌شود که واکسن سرخجه را دریافت نموده و تا مدت ۳ ماه بعد از واکسیناسیون، باردار نشوند.

در صورتی که Rh خون خانمی منفی باشد حتماً به Rh خون همسرش توجه شود تا در صورت مثبت بودن، در دوران بارداری اقدامات لازم صورت گیرد.

تزریق یک دوره کامل واکسن کزاز به صورت ۵ نوبتی (به فواصل ۱ ماهه، ۶ ماهه، ۱ ساله، ۲ ساله، و بعد از هر ۱۰ سال یکبار به عنوان یادآور) توصیه می‌شود بدین ترتیب از ابتلاء به بیماری عفونی و بسیار خطرناک کزاز جلوگیری به عمل آمده، مصونیت حاصل می‌شود و بدین ترتیب از میزان بروز کزاز نوزادی نیز به شدت کاسته می‌گردد.

گلبول‌های قرمز خون انسان از طریق هموگلوبین وظیفه اکسیژن رسانی به قسمت‌های مختلف بدن را به عهده دارند. هموگلوبین دارای دو جزء است. قسمت اول از چهار زنجیره (رشته) درست شده است و قسمت دوم 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 اول 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 قند این افراد از معمول کوتاهتر است. اگر هم زن و مرد به صورت پنهان دچار این عارضه باشند، در این صورت خطر جدی برای ابتلاء فرزندانشان وجود دارد. و این در حالیست که با آزمایش ساده خون و با مطلع شدن از این مشکل، می‌توان تحت راهنمایی پزشکان از بروز آن برای فرزندان جلوگیری کرد. اگر قبل از ازدواج (خصوصاً در ازدواج‌های فامیلی و یا در خانواده‌هایی که فرد مبتلا به تالاسمی در آنها وجود دارد) آزمایش خونی از دختر و پسر انجام گیرد، در صورت مبتلا بودن آنها، می‌توان این نقیصه را تشخیص داده و آنها را راهنمایی کرد که پس از ازدواج ممکن است کودکی مبتلا به تالاسمی داشته باشند. لذا به همه داوطلبین ازدواج توصیه می‌شود قبل از عقد، حتماً آزمایش خون را جهت کشف تالاسمی انجام دهند و در صورت 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 اصلی‌ترین 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 شیرین‌ترین 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 اولین روز آخرین قاعدگی، حدود ۴۰ هفته یا ۲۸۰ روز است. بارداری را به ۳ دوره سه ماهه تقسیم می‌کنند:

سه ماهه اول: از ابتدای بارداری تا پایان 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 چهلیم

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 و تغییرات 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 اولین 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 و قد اندازه‌گیری 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 اول 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 کلی 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 مهلبی 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 و راحت باشد، از پوشیدن جوراب‌های تنگ، کشدار و استفاده از کمربند و سینه بند تنگ خودداری 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 دانیزشک 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 اول و آخر بارداری خودداری کنند. معمولاً در دوران بارداری به علت 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

تزیق 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 گربه به خانم 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، سرپشته 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 هر یک 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 اول 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.

تغییرات 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 می‌آورد. 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.

تکرر 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 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 رحم بزرگ شده روی روده‌ها باشد. پیاده روی، استفاده از غذاهای گیاهی، میوه‌ها، سبزی‌ها، نان سبوس دار، نوشیدن ۶-۸ لیوان مایعات در روز مخصوصاً یک لیوان آب سرد قبل از صبحانه، در بهبود آن مؤثر است. ملین‌های دارویی و روغنی نباید در بارداری مصرف شوند.

بواسیر: پرخونی رگ‌های اطراف مقعد را بواسیر می‌گویند یبوست می‌تواند در ایجاد بواسیر مؤثر باشد. در این حالت اجابت مزاج، دردناک است و با سوزش و خارش همراه می‌باشد. این مشکل را می‌توان با مصرف غذاهای ملین (نه دارو) و اصلاح رژیم غذایی برطرف ساخت. برای کم کردن درد بواسیر می‌توان از کمپرس آب سرد استفاده کرد. استراحت کافی در پایان روز، باعث می‌شود فشار رحم به قسمت پایین روده کاهش بیابد و در نتیجه، بهبود سریعتر اتفاق بیفتد.

برای کاهش ترشحات، استفاده از لباس‌های زیر نخی، خشک نگه داشتن ناحیه تناسلی پس از هر بار شستشو و عوض کردن مرتب لباس زیر توصیه می‌شود. اگر ترشحات، به مقدار زیاد، بدبو، رنگی (سبز یا زرد) و همراه علامت‌هایی چون سوزش و خارش باشد خانم باردار باید به مرکز بهداشتی درمانی یا پزشک یا ماما مراجعه کند.

واریس: خانم‌های باردار معمولاً از واریس شاکی هستند که در بسیاری از موارد علت مرضی ندارد. علت واریس در بارداری، تغییرات هورمونی و در ضمن فشار رحم بزرگ شده بر روی منشأ رگ‌های خونی پاها است. در اغلب موارد، واریس چند هفته بعد از زایمان به تدریج از بین می‌رود 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 آناتومیکی در دستگاه تناسلی.~~

~~**علل غیر قابل 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 تمامی توان و امکانات خود را برای مبارزه با بیماری‌های غیرواگیر و از جمله بیماری‌های قلبی - عروقی و سرطان‌ها متمرکز کرده بودند، ناگهان در سال ۱۹۸۱ 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 هموسکسوال بلکه در هتروسکسوال‌ها 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 اولیه آن کاملاً مشخص نیست.~~

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 بیلی روبین 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

کلش مهمه

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

۹۵-۹۰٪ نوزادان با سن جنینی ۳۷-۴۲ 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 و در 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 مقرر بین ۴/۶-۲/۵ کیلوگرم وزن دارند. متوسط قد ۵۰ سانتی متر می‌باشد که تقریباً ۹۵٪ نوزادان بین ۴۵-۵۵ سانتی‌متر قد دارند. میانگین اندازه دور سر حدود 35 cm است که بین ۳۷/۲-۳۲/۶ cm متغیر می‌باشد.

تشخیص عوارضی مانند کاتاراکت (آب مروارید) مادرزادی، شکاف کام، فتق مغبنی، قرار نداشتن بیضه‌ها

در کیسه بیضه، هیپوسپادياس (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 مکنیوم 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 معمولاً 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 عمدتاً 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

(۴) هماتوم و خونریزی‌های داخلی

(۵) انسدادهای مکانیکی منجر به اختلال در گردش کبدی - 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 اتاق 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 معمولاً 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 بر این، 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.

مجموعه 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 سופل‌های 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

هیپوسپادیس، موقعیت بیضه‌ها و رد فتق مغبنی (اینگوینال) یا هیدروسل معاینه شوند. اغلب نوزادان دختر دارای ترشحات مهلبلی (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 و عصبی 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 تونیسیتته 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 مکنونیوم و تولید بزاق، که همگی نتیجه تحریک پاراسمپاتیک در طی این دوره می‌باشند. این دوره اولیه ۲۰-۱۵ 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 ۱۲۰-۱۰۰ بار در دقیقه افت می‌کند و نوزاد نسبتاً 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 تونیسیتته عضلانی، رنگ پوست و تولید ترشحات، مشاهده می‌شود. مکنونیوم، معمولاً 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 معمولاً 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، تقریباً 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 قبل از ایجاد شده است.
- (۴) هر دو آزمایش، بسیار حساس و دقیق می‌باشند. یعنی این تست‌ها ندرتاً در کودکان واقعا طبیعی، مثبت می‌شوند و تقریباً 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 در ۱۲ ساعت اول تولد انجام داد. آزمایشات غربالگری رایج در دوره نوزادی، آزمایش‌های تشخیص فنیل کتونوری و هیپوتیروئیدی می‌باشند.

زردی فیزیولوژیک معمولاً 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 کاملاً 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.

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 ایمنولوژیک شیر مادر	۱۷۴۹
مزایای شیر مادر	۱۷۴۹
مزایای مربوط به کودک	۱۷۴۹
مزایای مربوط به مادر	۱۷۵۰
مزایای اقتصادی - 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 - 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- وضعیت تغذیه با شیر مادر در ایران در سال ۱۳۷۹	۱۷۵۷
منطقه مدیترانه شرقی و ایران	۱۷۵۸
جدول ۲- 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:

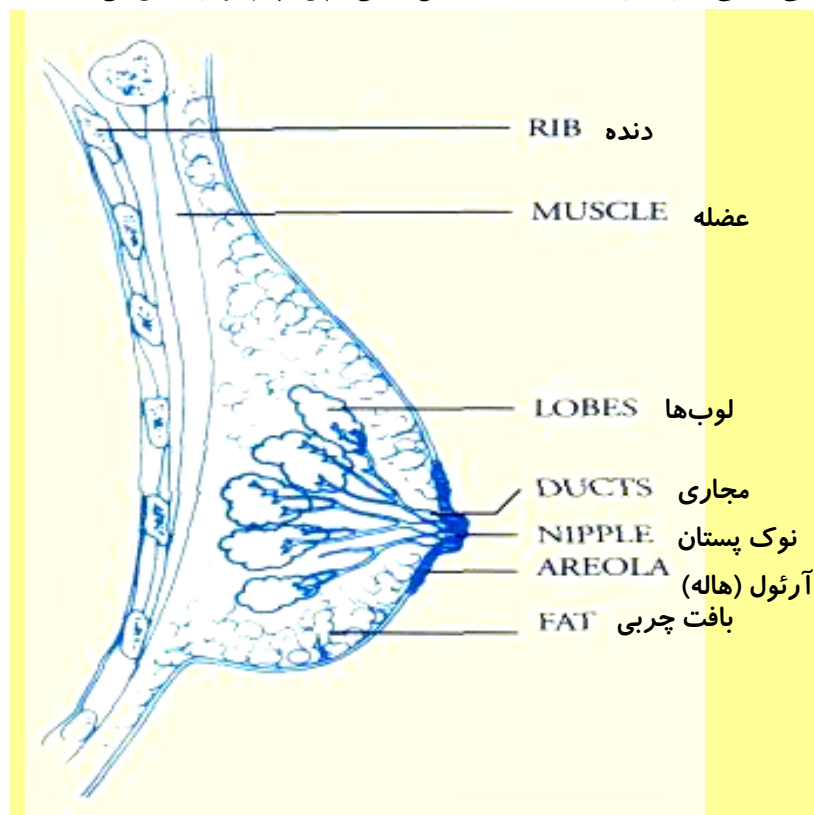
- آناتومی پستان و فیزیولوژی ترشح شیر را به طور خلاصه بیان کند
- ترکیبات مختلف شیر مادر و اختلافات عمده شیر مادر و شیر گاو را به طور مختصر توضیح دهد
- تفاوت ترکیبات شیر مادر را در مراحل مختلف شیردهی و در طول هر وعده تغذیه با شیر مادر توضیح دهد
- عوامل ضد عفونت موجود در شیر مادر را شرح دهد
- نقش ایمنی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

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 آرئولها و مجاری شیری می باشد. از هر لوب مجرائی به نوک پستان می رسد. شیر از آرئولها توسط مجاری کوچک تری به مجاری بزرگ تر حمل شده و هر مجرا دارای بخش وسیع تری به نام سینوسهای لاکتی فرس می شود. سینوسهای لاکتی فرس به عنوان مخزن موقت شیر، عمل می کنند و در پشت هاله پستان (آرئول) قرار دارند و به وسیله مجرای باریکی در قسمت نوک پستان یا نیپل به بیرون راه می یابند. اندازه پستانها در شیردهی نقشی ندارد. در حقیقت قابلیت کش آمدن نیپل مهم تر از شکل آن است.



شکل ۱- آناتومی پستان

پرولاکتین و اکسی توسین، هورمون‌های عمده‌ای هستند که در شیردهی نقش دارند و به ترتیب از بخش قدامی و خلفی هیپوفیز ترشح می‌شوند. نوک پستان با مکیدن، تحریک می‌شود و هیپوفیز در پاسخ به این تحریک، پرولاکتین ترشح می‌کند که با جریان خون به پستان رسیده و موجب تولید شیر می‌گردد. این وقایع از تحریک تا تولید شیر را **رفلکس پرولاکتین یا تولید شیر (Milk Production Reflex)** می‌نامند. با مکیدن، شیر بیشتری تولید می‌شود که عرضه و تقاضای شیر نام دارد. هر عاملی که موجب کاهش مکیدن شیرخوار گردد رفلکس پرولاکتین را مختل می‌کند. مثل تغذیه با بطری، استفاده از پستانک، مصرف داروهای مسکن و آرام بخش‌ها.

اکسی توسین با مکیدن شیرخوار و تحریک نوک پستان از هیپوفیز ترشح شده و با جریان خون به پستان می‌رسد. با منقبض نمودن سلول‌های اطراف آرئول‌ها شیر را به جریان می‌اندازد. این وقایع **رفلکس اکسی توسین** یا **ترشح شیر (Milk Ejection Reflex)** نامیده می‌شود. **نشانه‌های فعال بودن رفلکس اکسی توسین** 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 اکسی توسین 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 اکسی توسین 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 کلاستروم (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 ۶-۴ 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.

کلسترول (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 ایمنولوژیک شیر مادر

عوامل ضد عفونت موجود در کلاستروم و شیر رسیده مادر شامل ترکیبات محلول و عوامل سلولی می‌باشد. ترکیبات محلول ایمنوگلوبولین‌ها (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 ایمنوگلوبولین IgA. ایمنوگلوبولین IgA پرزهای روده (villi) را پوشانده و از ورود باکتری‌ها و ویروس‌ها به بافت جلوگیری می‌کند. غلظت IgA در کلاستروم در بالاترین حد است و لذا مصرف کلاستروم 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 آنتی‌بادی‌ها 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 کلاستروم 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 غذایی 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 - 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 - عروقی، مفصلی و بیماری قند در بزرگسالی است.
- به علت وجود آب کافی در شیر مادر به خصوص ابتدای شیر، تشنگی شیرخوار برطرف شده و اشتهاى 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 لاکتوفیرین 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، سریع‌تر انجام می‌گیرد. برگشت سریع رحم به حالت طبیعی و دیرتر شروع شدن عادت ماهیانه به دلیل شیردهی، باعث جلوگیری از کم‌خونی 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 - 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 هم‌اطاقی 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 می‌کند.

اولین تغذیه با شیر مادر و هم‌اتاقی 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 تولد، 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 طولانی‌تر 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 کلاستروم و پس از آن با شیر رسیده (Mature Milk) تمام نیازهای تغذیه‌ای نوزاد را برطرف می‌کند. **بنابراین هم‌اتاقی مادر و نوزاد (Rooming in) بلافاصله بعد از تولد اهمیت زیادی دارد.**

مادرانی که سزارین شده‌اند معمولاً ۴-۶ 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 دستگیری 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 اولیه 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 (نشست 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 - 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 موفق 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 ۱-۲ 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 فنانجان 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 ۶-۱۲ ماه در فریزرهای صنعتی (۳۲°- سانتی گراد) قابل نگهداری است. شیر فریز شده را هرگز نباید در حرارت اتاق ذوب کرد و یا پس از ذوب شدن دوباره فریز کرد. برای گرم کردن شیر دوشیده شده که در یخچال نگهداری می‌شود باید بطری شیر را زیر آب گرم گرفته و یا در ظرف آب روی اجاق قرار داد. شیر فریز شده را باید زیر شیر آب سرد گرفته و به تدریج حرارت آن را افزایش داد تا

گرم شود. گرم کردن شیر مادر تا حرارت جوش، مواد ضد عفونت آن را از بین می‌برد. بهترین روش، استفاده از شیر دوشیده شده تازه می‌باشد و مصرف شیر فریز شده فقط در هنگام نیاز طفل به مکمل توصیه می‌شود و همانطور که گفته شد شیر دوشیده شده باید با قاشق و فنجان به طفل داده شود نه با بطری.

شیردهی و داروها

مادران شیرده باید در مورد مصرف داروها بسیار دقت کنند. تقریباً هر دارویی که مادر مصرف کند کم و بیش (۲-۱ درصد کل دارو) وارد شیر او می‌شود ولی باید توجه داشت که چون مقدار این مواد در شیر، بسیار کم و تحت تأثیر عوامل مختلف است نباید مادران را از شیر دادن باز دارد. مصرف داروهایی نظیر استامینوفن، آسپرین، مُسکن‌های ساده، داروهای ضد سرماخوردگی و آنتی هیستامین‌ها به مقدار معمولی و مدت کوتاه و نیز اکثر آنتی بیوتیک‌ها مانعی برای شیر دادن نیستند و هر گاه 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 ضرورت 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 بی‌قراری 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 مادر سازمان جهانی بهداشت در حال حاضر ۹۴ کشور و ۶۵ درصد شیرخواران زیر ۱۲ ماه را پوشش می‌دهد. بر اساس آخرین اطلاعات ۳۵ درصد کل کودکان صفر تا ۴ ماهه جهان از تغذیه انحصاری با شیر مادر بهره‌مند هستند.

میزان‌های تغذیه با شیر مادر در بعضی کشورهای منطقه آفریقا بسیار پایین است. برای مثال در جمهوری آفریقای مرکزی (۴درصد در سال ۱۹۹۵)، نیجر (۴درصد در سال ۱۹۹۲)، نیجریه (۲درصد در سال ۱۹۹۲)، و سنگال (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 (۸درصد در سال ۱۹۸۷ و ۱۲درصد در سال ۱۹۹۶)، زامبیا (۱۳درصد در سال ۱۹۹۲ و ۲۳درصد در سال ۱۹۹۶)، و زامبیا (۱۲درصد در سال ۱۹۸۸ و ۱۷درصد در سال ۱۹۹۴). این افزایش عمدتاً مدیون بسیج تغذیه با شیر مادر، ایجاد بیمارستان‌های دوست دار کودک و تربیت مشاوران تغذیه با شیر مادر می‌باشد.

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۱۱ / دکتر حسن افتخار اردبیلی

رشد و نمو 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 - نحوه محاسبه وزن و قد متناسب با سن متوسط شیرخواران و کودکان طبیعی.....	۱۷۸۱
جدول ۳ - 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 - طبقه بندی شیوع اختلال رشد بر اساس شاخص‌های وزن برای سن، قد برای سن و - - -.....	۱۷۸۵
جدول ۴ - 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

کلش مهمه

رشد و نمو در کودکان

دکتر حسن افتخار اردبیلی

دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران

اهداف درس

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

- رشد و نمو را تعریف کرده و اهمیت آن را بیان کند
- عوامل موثر بر رشد و نمو را نام ببرد
- مراحل تکاملی کودک را بیان کند
- رشد جسمی کودکان و شاخص‌های تن سنجی را توضیح دهد
- تغییرات وزن، قد و دور سر کودک را در طول رشد او بازگو کند
- استاندارد NCHS و کاربرد آن را برای کودکان ایرانی بیان کند
- شاخص‌های رشد را نام برده و آن‌ها را توضیح دهد
- مفاهیم لاغری، کوتاه قد تغذیه‌ای و کم وزنی را توضیح داده و وضعیت ایران را نسبت به این شاخص‌ها بیان کند
- نمودار رشد را توضیح داده و نمودارهای رشد سازمان جهانی بهداشت و نمودارهای مورد استفاده در ایران را توضیح دهد
- موارد کاربرد نمودار رشد را بیان کند

مقدمه

رشد و تکامل از علوم پایه در طب اطفال است. همه کارکنان بهداشتی مسئولند تا با مراقبت از کودکان و الگوهای طبیعی رشد آنان به اندازه کافی آشنا باشند. این آشنایی کمک می‌کند تا بتوانند به موقع وضعیت غیر طبیعی را از طبیعی تشخیص داده و اقدام لازم و به موقع را انجام دهند.

واژه رشد و نمو به فرایندی اشاره دارد که در طی آن تخم گشوده شده به فرد بالغی تبدیل می‌شود. رشد اصولاً 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 زیست‌شناختی، 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 پیش‌بینی رخ می‌دهند. رشد و نمو تحت تأثیر 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، روشنائی 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

مرتب‌به تولد کودک، فاصله بین تولد در کودکان، وزن هنگام تولد، چندقلویی، سطح سواد پدران و مادران

جدول ۱ - مراحل رشد کودک

سن	تکامل حرکتی	تکامل کلامی	تکامل تطبیقی	تکامل شخصی - اجتماعی
۶-۸ هفتگی				به مادر نگاه می‌کند و لبخند می‌زند
سه ماهگی	راست نگه داشتن سر			
۴-۵ ماهگی	با کمک می‌نشیند	گوش فرا می‌دهد	سعی می‌کند به اشیاء دست یابد	مادرش را می‌شناسد
۶-۸ 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
۹-۱۰ ماهگی	سینه خیز می‌رود	صداهای بیشتری از خود در می‌آورد	اشیاء را رها می‌کند	از بیگانه‌ها غریبی می‌کند
۱۰-۱۱ ماهگی	بدون کمک می‌ایستد	نخستین کلمات را بر زبان جاری می‌کند	برای بلند کردن اشیاء از شست و انگشت نشانه استفاده می‌کند	
۱۲-۱۴ ماهگی	با قدم‌های گشاد راه می‌رود	کلمات مامان و بابا را با درک معنی به کار می‌برد	می‌تواند دو مکعب را روی هم بگذارد	
۱۸-۲۱ 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	می‌دود	جملات کوتاه بر زبان می‌آورد	می‌تواند ستونی با ۶-۷ مکعب درست کند	نیاز به توالی را خیر 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 - 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 ضمناً ساده‌ترین و درعین حال از بهترین شاخص‌های رشد به حساب می‌آید. وزن ۹۵٪ نوزادان ترم ۲/۵-۴/۶ کیلوگرم و به طور متوسط ۳/۴ کیلوگرم می‌باشد. معمولاً پسران کمی از دختران سنگین‌تر 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 ۱۱-۱۰ سالگی برای دختران و ۱۳-۱۲ 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 - نحوه محاسبه وزن و قد متناسب با سن متوسط شیرخواران و کودکان طبیعی

وزن	کیلوگرم	پوند
هنگام تولد	۳/۲۵	۷
۳-۱۲ ماهگی	$\frac{۹ + \text{سن به ماه}}{۲}$	۱۱ + سن به ماه
۱-۶ سالگی	$۸ + ۲ \times \text{سن به سال}$	$۱۷ + ۵ \times \text{سن به سال}$
۷-۱۲ سالگی	$\frac{۷.۵ \times \text{سن به سال}}{۲}$	$۵ + ۷ \times \text{سن به سال}$
قد	سانتی متر	اینچ
هنگام تولد	۵۰	۲۰
در یک سالگی	۷۵	۳۰
۲-۱۲ سالگی	$۷۷ + ۶ \times \text{سن به سال}$	$۳۰ + ۲/۵ \times \text{سن به سال}$

قد

قد یا طول بدن شاخص دیگری برای اندازه گیری رشد است. قد نوزادان در بدو تولد ۴۵-۵۵ سانتی متر و

به طور متوسط ۵۰ سانتی متر می‌باشد و تا یک سالگی به حدود ۱/۵ برابر قد در هنگام تولد خواهد رسید و در حوالی ۴ سالگی ۲ برابر قد زمان تولد خواهد شد. نحوه محاسبه قد و سن متوسط شیرخواران و کودکان طبیعی در جدول شماره ۲ آمده است.

دور سر

افزایش دور سر در سال‌های اول زندگی به علت رشد سریع تر مغز در این سال‌ها با شتاب بیشتری روبرو است. در هنگام تولد، دور سر بین ۳۷/۲-۳۲/۶ و به طور متوسط ۳۵ سانتی متر است. در شش ماه اول بعد از تولد دور سر ۸-۱۰ 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 - میانه اندازه دور سر در شیرخواران و کودکان (به سانتی متر)

دختران		پسران		جنس سن
صدک ۵ تا ۹۵	میانه	صدک ۵ تا ۹۵	میانه	
۳۲/۱-۳۵/۹	۳۴/۳	۳۲/۶-۳۷/۲	۳۴/۸	بدو تولد
۳۴/۲-۳۸/۳	۳۶/۴	۳۴/۹-۳۹/۶	۳۷/۲	یک ماهگی
۳۷/۳-۴۱/۷	۳۹/۵	۳۸/۴-۴۳/۱	۴۰/۶	۳ ماهگی
۴۰/۳-۴۴/۶	۴۲/۴	۴۱/۵-۴۶/۲	۴۳/۸	۶ ماهگی
۴۲/۳-۴۶/۴	۴۴/۳	۴۳/۵-۴۸/۱	۴۵/۸	۹ ماهگی
۴۳/۵-۴۷/۶	۴۵/۶	۴۴/۸-۴۹/۳	۴۷/۰	یک سالگی
۴۵/۰-۴۹/۱	۴۷/۱	۴۶/۳-۵۰/۶	۴۸/۴	۱/۵ سالگی
۴۶/۱-۵۰/۱	۴۸/۱	۴۷/۳-۵۱/۴	۴۹/۲	دو سالگی
۴۷/۰-۵۰/۸	۴۸/۸	۴۸/۰-۵۲/۲	۴۹/۹	۲/۵ سالگی
۴۷/۶-۵۱/۴	۴۹/۳	۴۸/۶-۵۲/۸	۵۰/۵	۳ سالگی

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 استاندارد مقایسه نماییم. در حال حاضر جمعیت مرجع انتخاب شده مربوط به NCHS (National Center for Health Statistics) آمریکا می‌باشد.

استاندارد (NCHS)

کارت استاندارد رشد بر اساس اطلاعاتی که توسط مرکز ملی آمار حیاتی آمریکا (NCHS) در فاصله سال‌های ۱۹۶۳ تا ۱۹۷۵ جمع‌آوری 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 اندازه‌گیری شد (نفر اول برای ثابت کردن کودک و نفر دوم برای خواندن عدد قد). برای کودکان بزرگتر از دو سال، قد به صورت ایستاده (Height) اندازه‌گیری شده است. این تفاوت تکنیک در اندازه‌گیری 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. اخیراً 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 بین‌المللی 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. مثلاً اگر نمره ۱۰ کمترین نمره کسب شده در درس خاصی در کل یک دانشکده باشد نتیجه می‌گیریم که ۱۰٪ 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 سن کمتری 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 - طبقه بندی شیوع اختلال رشد بر اساس شاخص های وزن برای سن، قد برای سن و وزن برای قد بر حسب درصد های 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٪	۱۰-۱۹/۹	۲۰-۲۹/۹	+ ۳۰
قد برای سن	کمتر از ۲۰٪	۲۰-۲۹/۹	۳۰-۳۹/۹	+ ۴۰
وزن برای قد	کمتر از ۵۰٪	۵-۹/۹	۱۰-۱۴/۹	+ ۱۵

جدول شماره ۴ وضعیت کودکان زیر پنج سال ایرانی را در سال ۱۳۷۷ نشان می دهد.

جدول ۴ - شاخص های تن سنجی کودکان زیر پنج سال ایرانی در سال ۱۳۷۷ (بر اساس مطالعه بررسی شاخص های تن سنجی ایران)

زیر پنج سال						۲۴-۵۹	۰-۲۴	شاخص	
کل		دختر	پسر	روستا	شهر	ماهگی	ماهگی		
تعداد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد	درصد		
۳۰۲۹۴۸	۴/۹	۴/۷	۵/۱	۴/۸	۵/۶	۵/۲	۴/۳	متوسط و شدید	* لاغری
۵۵۶۴۴	۰/۹	۰/۶	۱/۲	۰/۹	۱/۰	۰/۹	۱/۰	شدید	
۹۵۲۱۲۲	۱۵/۴	۱۳/۹	۱۶/۸	۲۱/۸	۱۱/۰	۱۵/۴	۱۵/۵	متوسط و شدید	** کوتاهی
۲۳۴۹۳۹	۳/۸	۳/۶	۴/۰	۶/۶	۲/۵	۳/۸	۳/۹	شدید	
۶۷۳۹۰۵	۱۰/۹	۹/۷	۱۱/۹	۱۳/۷	۹/۶	۱۲/۸	۷/۷	متوسط و شدید	*** کم وزنی
۹۲۷۳۹	۱/۵	۱/۰	۲/۰	۲/۰	۱/۱	۱/۹	۹/۰	شدید	
۱۷۳۱۱۳۲	۲۸/۰	۲۶/۲	۲۷/۹	۳۱/۲	۲۵/۱	۲۹/۴	۲۳/۱	خفیف	

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 معمولاً الگوی فصلی دارد، همچنین در شهر و روستا در شرایطی دیده می‌شود که: الف - کودک دچار بیماری‌های شدید شود. ب - 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، تقریباً تمام نواحی روستایی را پوشش می‌دهد گسترش پوشش این خدمات در شهرها با آهنگ افزایش جمعیت شهری به ویژه در حاشیه شهرها همخوان نبوده است. طرح استفاده از رابطان بهداشتی که به منظور مقابله با این مشکل طراحی شده است نیز فقط یک سوم جمعیت شهری و حاشیه آن را در پوشش خود دارد.

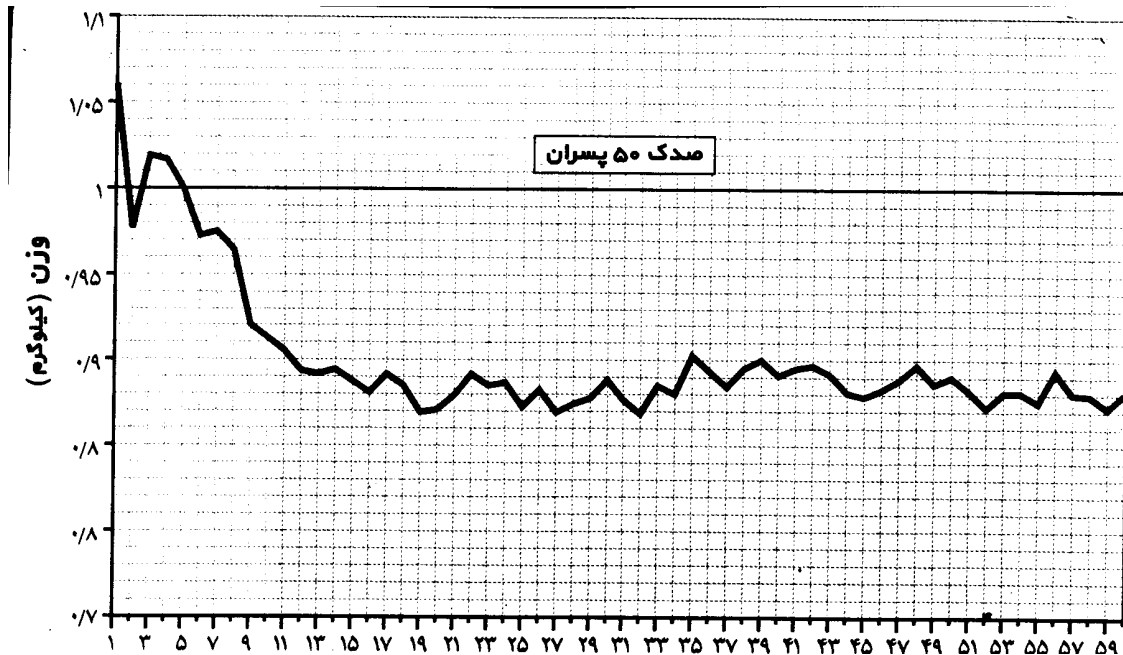
**** کوتاه قدی تغذیه‌ای:** یا Stunting بازتاب غفلت گذشته و فرصت‌های از دست رفته است. کوتاه

قدی تغذیه معرف سوء تغذیه‌ای مزمن است که سبب می‌شود کودک به قد مناسب برای سن خود دست نیابد. محرومیت مستمر در دست یافتن به غذای کافی، به علت فقر، عفونت‌های مکرر حاصل از شرایط ناسالم محیطی و بهداشتی، و دسترسی نداشتن به خدمات و مراقبت‌های مطلوب بهداشتی از مهم ترین علتهای کوتاه قدی تغذیه‌ای است.

***** کم وزنی:** معرف آن است که وزن کنونی کودک از وزن مناسب برای سن او کمتر است. کم وزنی

بازتاب سوء تغذیه حاد و مزمن، هر دو است. کودک به علت محرومیت حاد یا مزمن از غذا، یا به دلیل حمله‌های حاد یا مزمن بیماری‌ها دچار کم وزنی می‌شود. بنابراین در چنین شرایطی مهم آن است که علت بلافاصله و علت‌های زمینه‌ای سوء تغذیه مشخص گردد و تا جایی که ممکن است برای رفع آن‌ها تلاش شود. در برنامه‌های سنتی پایش رشد غالباً 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 - نمایش ویژه وزن برای سن کودکان ایرانی زیر سن ۵ سال

یکی دیگر از شاخص‌های تن سنجی شاخص توده بدنی (Body Mass Index) BMI 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:

$$\text{شاخص توده بدن} = \frac{\text{وزن (kg)}}{\text{قد (m)}^2}$$

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.

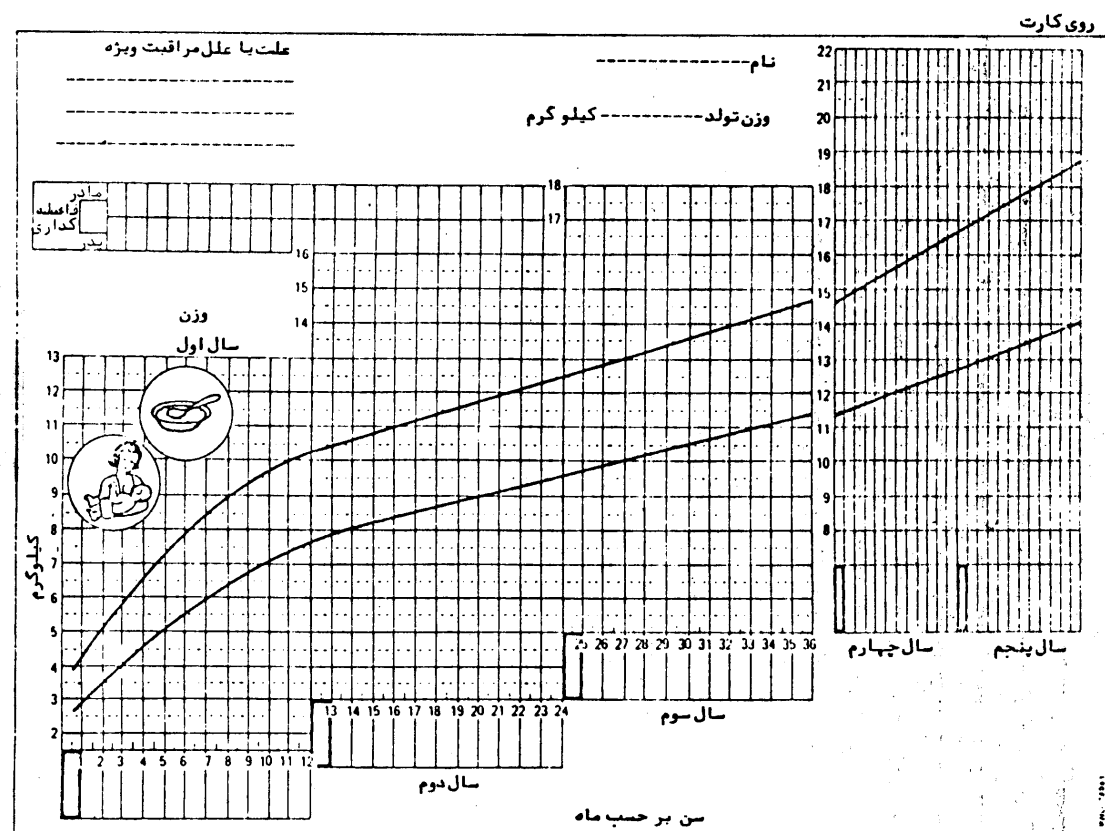
مراقبت ایده‌آل از کودکان

- 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.

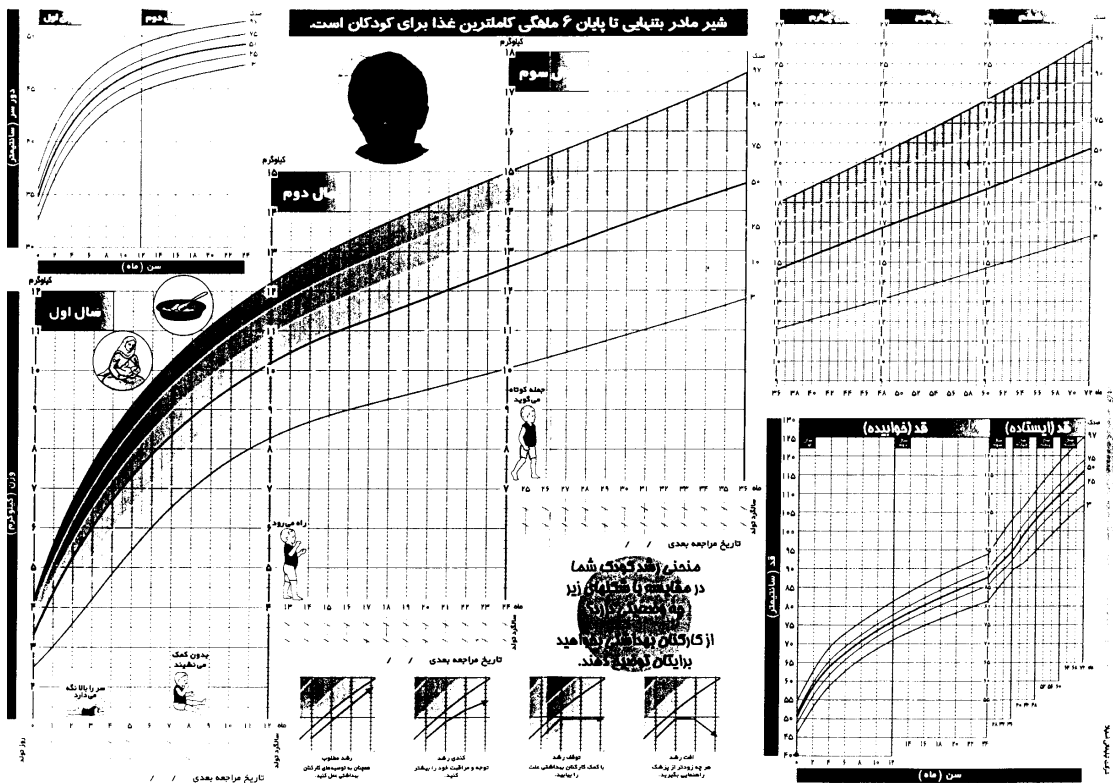
نمودار رشد وسیله‌ای است ساده و ارزان برای پایش افزایش وزن و در واقع پایش سلامت کودک در طول زمان است. در این نمودار رقم وزن روی محور عمودی و معمولاً به کیلوگرم مشخص می‌شود. معمول بر آن است که برای تامین دقت بیشتر، فواصل کیلوگرم به اجزاء کوچکتر آن تقسیم می‌شود. محور افقی معمولاً سن کودک را از تولد تا ۵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

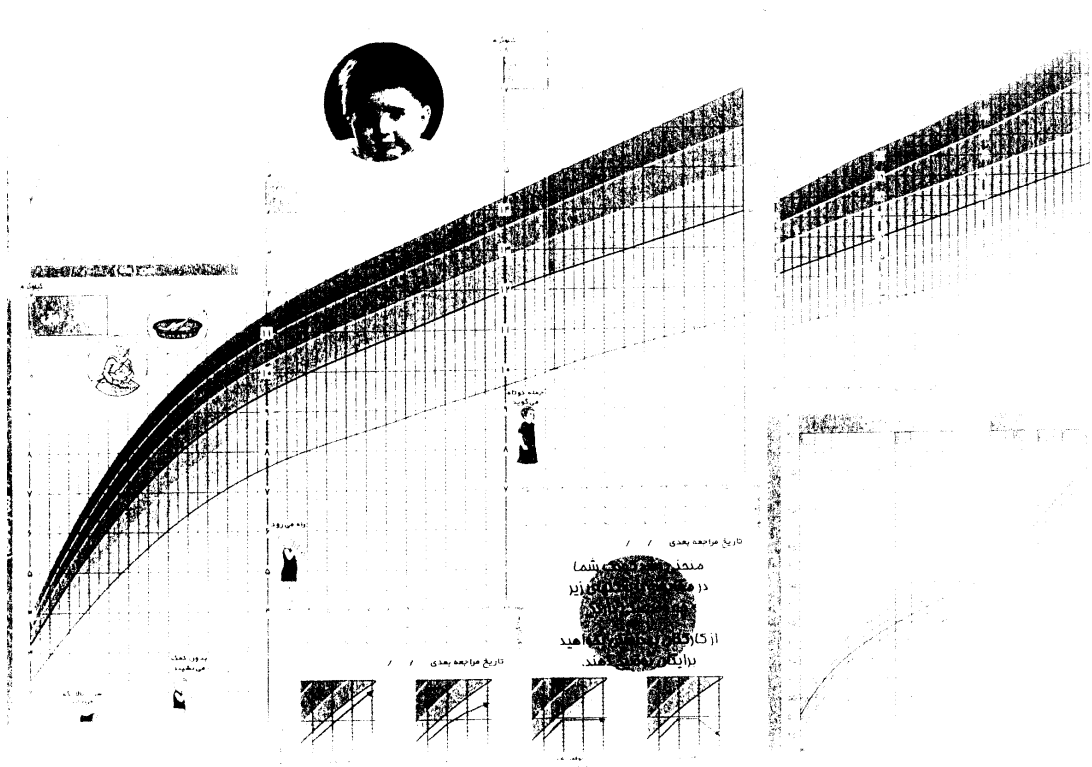


شکل ۴ - نمودار رشد مورد استفاده در ایران برای پسران

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 - نمودار رشد مورد استفاده در ایران برای دختران

موارد استفاده از منحنی رشد

- الف - وسیله بسیار با ارزشی برای پایش رشد در مراقبت از سلامتی است
- ب - ابزاری تشخیصی است برای شناسایی "کودک پر مخاطره". برای مثال سوء تغذیه را پیش از بروز نشانه‌های بالینی و عملی می‌توان شناسایی کرد.

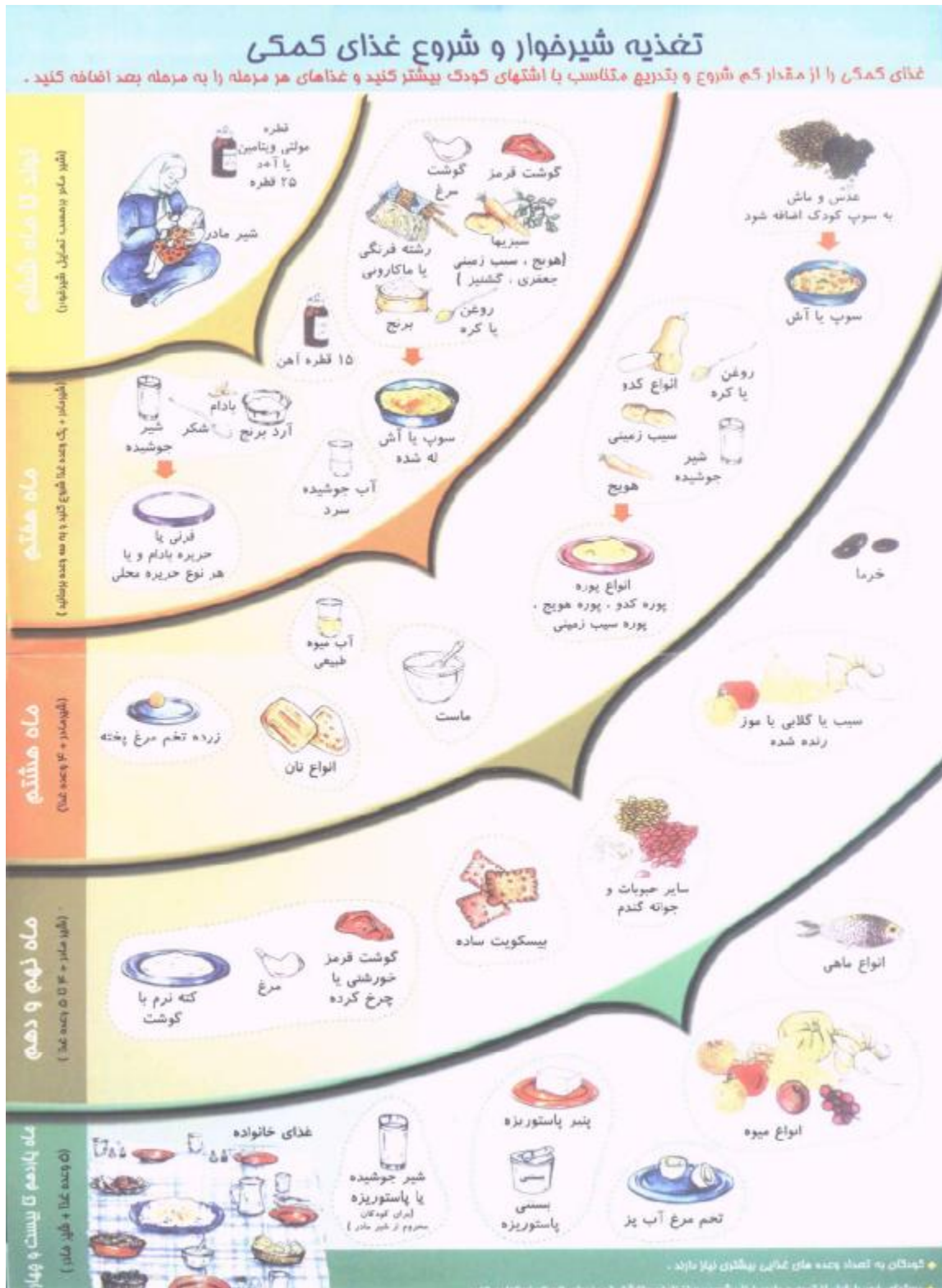
- ج - در برنامه ریزی و ایجاد سیاست بهداشتی با تعیین درجه سوء تغذیه پایه‌ای عینی برای برنامه ریزی در رابطه با مراقبت بهداشتی کودک در سطح محلی و ملی به دست می‌آید.
- د - به خاطر ویژگی دیداری، نمودار رشد، می‌توان در مورد سلامت کودک به مادر آموزش داد و او را تشویق کرد تا در پایش رشد کودک مشارکت فعال تری داشته باشد.
- ه - ابزاری عملی است که در باره نوع مداخله مورد نیاز به کارمند بهداشتی کمک و کار ارجاع را آسان تر می‌کند.
- و - 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 - پارک، ک، درسنامه طب پیشگیری و پزشکی اجتماعی، ترجمه: رفائی شیرپاک، خسرو، جلد ۳، چاپ اول، انتشارات ایلیا، سال ۱۳۸۲ و تطبیق با چاپ هیجدهم (K. Park, Park's Textbook of Preventive and Social Medicine, 18th ed. 2005.)
- ۴ - سیمای تغذیه کودکان در استان‌ها، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۷
- ۵ - بهبود رشد و تغذیه کودکان (مجموعه آموزشی ویژه پزشکان)، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۰
- ۶ - شادپور، کامل: جمشید بیگی، عصمت: ترجمه، منحنی رشد (وسیله‌ای برای مراقبت از سلامت کودکان)، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۳
- ۷ - سایت اینترنتی [http:// www.cdc.gov/growthcharts](http://www.cdc.gov/growthcharts)



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
علائم بلوغ جسمانی دختران	۱۸۲۶
زمان دادن اطلاعات به دختران نوجوان	۱۸۲۶
لزوم مراجعه به پزشک	۱۸۲۷
بلوغ پسران	۱۸۲۷
علائم 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

کلش مهمه

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 مخصوصاً از کنفرانس بین المللی جمعیت و توسعه - 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 ۱۹-۱۰ 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 نشأت 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 علائم 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 اکثراً رفتارهای ناسالم بهداشتی در باره قاعدگی از خود نشان می‌دهند. یافته‌های مطالعه دیگری نشان داد که حدود ۱۶-۱۹٪ دختران و ۱۹٪ پسران، بلوغ را حادثه‌ای خوشحال کننده و امیدوار کننده می‌دانند. دختران رفتارهای سلامت مناسبی در ضمن قاعدگی ندارند. عموماً 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 ۱۰-۱۴ ساله و ۱۹٪ دختران ۱۵-۱۹ ساله ازدواج می‌کنند. یعنی حدود ۲۳٪ دختران زیر ۲۰ سال ازدواج می‌نمایند و در معرض حاملگی زودرس و عواقب آن قرار می‌گیرند. متأسفانه 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.

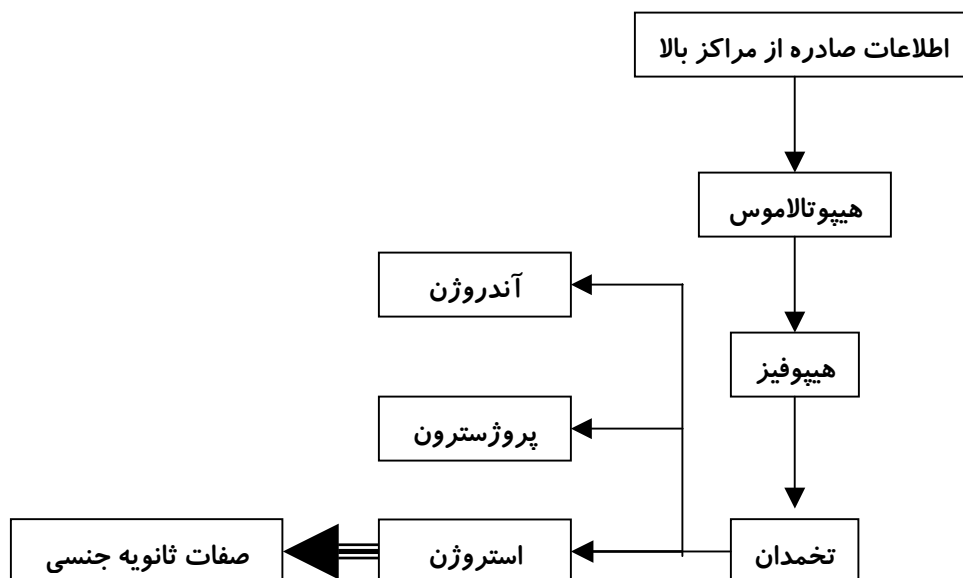
چرا سلامت نوجوانان برای پزشکان و کارکنان بهداشتی مطرح می‌شود؟

- 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 از جمله فعالیت غدد تیروئید و فوق کلیه، عوامل مربوط به تغذیه، بیماری‌های مزمن، محرکات بینایی، بزاقی، عاطفی و ... تاثیر دارند. سن متوسط بلوغ در دختران ۱۸-۸ 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 نسبتاً 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 قبلاً 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.

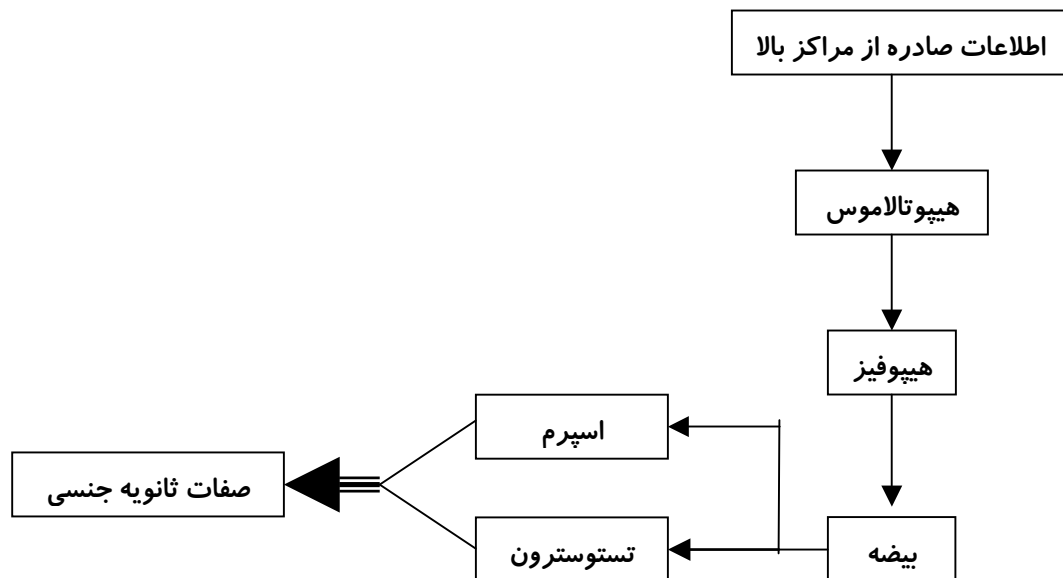
مجموعه اطلاعاتی که در باره جنسیت و بلوغ برای دختران پیش می‌آید را الفبای زنانگی می‌نامیم. تجارب نشان می‌دهند که ندانستن این الفبا، سلامت جسمی، جنسی، روانی و اجتماعی فرد را دچار مخاطره می‌سازد. این الفبا شامل، شرایط و وضعیت بلوغ و قاعدگی طبیعی و غیرطبیعی، رفتارهای زندگی سالم از جمله تغذیه، ورزش، استراحت، 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 آید، 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 بر)، و دو عدد غده به نام سمینال و زیکول.

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 اسپرم 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، آگاه‌سازی 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 گوشه‌گیری، 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 قبلاً نبوده است، عدم تحمل انتقاد و نصیحت، گفتگوهای طولانی و پنهانی با دوستان، علاقه به وضعیت ظاهر و صرف وقت زیاد در مقابل آینه ... معمولاً 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 و تمایل 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 نهایه و پخته شدن این علائم 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 جریان‌های 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 جوینانه 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، احتمالاً 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 عادی می‌باشد. نوجوانی سن تجربه کردن است. والدین و پزشکان باید فعالیت‌های گروهی را تشویق کنند، که موجب تجربه اندوژی 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 وارثی

- 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
- بی‌اشتهایی
- ترس از مدرسه
- ...

و) مسائل جنسی

- حاملگی و پیشگیری از بارداری
- بیماری‌های منتقله از راه جنسی
- بی‌بند و باری جنسی
- هویت جنسی

ز) ارتوپدیک :

- انحراف ستون فقرات
- ...

اقدامات و آزمایشات

- واکسیناسیون
- اندازه‌گیری کلسترول در نوجوانانی که والدین آن‌ها کلسترول بالا دارند
- غربالگری نوجوانان فعال جنسی برای بیماری‌های منتقله از راه جنسی
- سرولوژی برای سیفلیس در صورت :
 - زندگی در منطقه آندمیک
 - سابقه سایر بیماری‌های منتقله از راه جنسی
 - تغییر شریک جنسی
 - فروش سکس به خاطر پول یا مواد
 - شریک جنسی از نظر ایدز پرخطر باشد
 - پاپ اسمیر برای افرادی که 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

- انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، ارزیابی نیازهای بهداشت باروری نوجوانان دختر در شهر تهران، اردیبهشت ۱۳۷۷
- انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، ارزیابی نیازهای بهداشت باروری نوجوانان پسر در شهر تهران، اردیبهشت ۱۳۷۷
- انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، خودآموز بهداشت نوجوانان - دختران ۱۴-۱۰ ساله - چاپ دوم، سال ۱۳۸۰
- انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، خودآموز بهداشت نوجوانان - دختران ۱۹-۱۵ ساله - چاپ دوم، سال ۱۳۸۰
- انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، خودآموز بهداشت نوجوانان برای والدین و مربیان، پاییز سال ۱۳۷۸
- انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، خودآموز بهداشت نوجوانان برای پسران ۱۹-۱۴ ساله، چاپ دوم، سال ۱۳۸۰
- صندوق جمعیت سازمان ملل متحد، گزارش کنفرانس بین المللی جمعیت و توسعه، قاهره، سپتامبر ۱۹۹۴

- مرکز آمار ایران، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، بررسی وضعیت باروری و سواد زنان در ایران ۱۳۷۹
- شمشیری میلانی، حوریه، بهداشت بلوغ، راهنمای سلامت دختران نوجوان، انتشارات سازوکار، ۱۳۷۶
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشتی، اداره کل بهداشت خانواده با همکاری سازمان جهانی بهداشت، مجموعه برنامه آموزشی جهت راهنمای آموزشی نوجوانان
- صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف)، دختر بچه‌ها، فهرست توضیحی منابع اطلاعاتی، دفتر ژنو جولای ۱۹۹۵
- صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونیسف)، انجمن زنان در توسعه، به ساخت کیفیت زندگی دختران
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حوزه معاونت بهداشتی، اداره کل بهداشت خانواده، راهنمای دختران، ۱۳۷۶
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حوزه معاونت بهداشتی، اداره کل بهداشت خانواده، راهنمای پسران، ۱۳۷۶
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، حوزه معاونت بهداشتی، اداره کل بهداشت خانواده، راهنمای والدین و مربیان، ۱۳۷۶
- علی پور، پروین (مترجم)، راه‌های تقویت عزت نفس در نوجوانان، چاپ سوم، انتشارات آستان قدس رضوی، شرکت به نشر ۱۳۸۰
- شمشیری میلانی، حوریه - اولین کارگاه بهداشت بلوغ - 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 HANBBOOK , 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 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
۳- پیشگیری ثالثیه	۱۹۱۵
برنامه کشوری بهداشت روان	۱۹۱۶
پزشکان عمومی و مسأله بهداشت روان	۱۹۱۷
منابع	۱۹۱۷

کلش مهمه

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
- اهمیت بهداشت روان را شرح دهد
- اولویتهای بهداشت روان را توضیح دهد
- سطوح سه گانهٔ پیشگیری در بهداشت روان را نام برده، با ذکر مثال شرح دهد

مقدمه

بیماری‌های روانی از بدو پیدایش بشر وجود داشته و هیچ فردی، از هیچ طبقه اقتصادی - 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 اولاً بیماری‌های روانی، قابل پیشگیری بوده و ثانياً در صورتی که 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 می‌شود به پیگیری موارد زیر می‌پردازد:

- 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 قدیمی‌ترین 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. تقریباً از سال ۱۹۳۰ یعنی بعد از تشکیل اولین کنگره بین‌المللی بهداشت روان بود که این رشته بصورت جزئی از علوم پزشکی درآمد و سازمان‌های روانپزشکی و مراکز پیشگیری در کشورهای مرفعی یکی بعد از دیگری فعالیت خود را شروع کردند.

در سال ۱۹۳۰ اولین کنگره بین‌المللی 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 سومین کنگره بین‌المللی 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 بین‌المللی 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. ضمناً 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 کل بهداشت وزارت بهداشتی 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 اولیه 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 اولین 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 نسبتاً معقولی احساس امنیت و کفایت دارند
- توانایی‌های خود را در حد واقعی، ارزیابی می‌کنند، نه بیشتر و نه کمتر
- به خود احترام می‌گذارند (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 حلی پیدا کنند. آنها قادرند خود بیندیشند و تصمیم بگیرند
- قادرند مسئولیت‌های روزمره 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 ناموجه
 - از دست دادن آسان تعادل روانی در بیشتر اوقات
 - بی‌خوابی مکرر
 - افسردگی و سرخوشی متناوب بصورت ناتوان کننده
 - احساس بی‌علاقگی و تنفر دائمی نسبت به مردم
 - آشفتگی زندگی
 - عدم تحمل دائمی فرزندان
 - همواره خشمگین و بعد دچار پشیمانی شدن
 - ترس بی‌جهت دائمی
 - دائماً حق را به جانب خود دادن و دیگران را ناحق شمردن
 - احساس درد و شکایت‌های بی‌شمار بدنی که علتی برای آن پیدا نمی‌شود.
- به عقیده دکتر میننجر 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 - 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 می‌شوند 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 - عصبی - 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 کلی 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. مثلاً آیا مرگ و میرها ارزش یکسانی دارند، یعنی مرگ یک فرد ۸۰ ساله با مرگ یک فرد ۲۵ ساله فرق نمی‌کند؟ آیا فشاری که از طریق بیماری‌ها بر فرد و خانواده وی وارد می‌آید یکسان است؟ میزان ناتوانی ایجاد شده توسط یک بیماری چقدر است؟

این بررسی نشان داده که در طول دو دهه آینده بیماری‌های روانی بعنوان اولویت عمده بهداشتی کشورهای

جهان خواهد بود. 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 - ده علت 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 جدی روانپزشکی نیاز داشته‌اند. ۱۵/۳٪ از این گروه سنی بیماری‌های خفیف روانی و ۲۶/۶٪ مسائل عاطفی مختلف داشته‌اند.

انواع بیماری‌های روانی

۱ - بیماری‌های عمده یا روان پریشی (Psychosis)

- **روان گسیختگی (schizophrenia):** شکاف شخصیت و عدم احساس واقعیت
- **افسردگی - 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 توهم

۲ - بیماری‌های غیر عمده

- **روان نژندی یا نوروز:** از دست رفتن توانایی واکنش هنجار در برابر موقعیت‌های گوناگون زندگی
- **اختلالات شخصیتی:** ناشی از تجربیات اسف انگیز دوران کودکی

علل بیماری‌های روانی

بیماری‌های عضوی: آرترواسکلروز 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
- داروهای نظیر باربیتورات‌ها، گریزوفولون، الکل و غیره
- کمبودهای تغذیه‌ای مثل کمبود ویتامین و پیریدوکسین، کمبود ید و غیره
- عفونت‌ها مثل سرخک، سرخجه و عفونت‌های پیرامون زایمانی که بر تکامل مغزی تاثیر دارند
- پرتوتابی در هنگام تکامل عصبی

حوادث و تصادفات : اعم از حوادث و بلایای طبیعی و ساخته دست بشر

نقش مذهب:

در سال‌های اخیر مطالعات متعددی در رابطه با مذهب و اهمیت آن در تامین بهداشت روانی در جای جای دنیا صورت گرفته است. طی مطالعه‌ای که در منطقه کارولینای شمالی آمریکا در مورد رابطه تعلق‌های مذهبی با افسردگی اساسی در گروه‌های مختلف مذهبی انجام شده، مشخص گردیده است که در گروهی از مسیحیان به نام پنتاکستال‌ها که ظاهراً رفتارهای انزواگرایانه اجتماعی دارند شیوع افسردگی اساسی بیشتر از دیگر گروه‌های جامعه است. طی مطالعه دیگری در زنان مسن 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. ضمناً در مطالعات غربالگری علایم افسردگی در دانش آموزان دبیرستانی شهرهای مختلف کشور نیز در افراد با درجه بالای عقاید مذهبی و مقید به انجام فرایض دینی، میزان افسردگی به صورت معنی داری کمتر بوده که همگی این مطالعات و بسیاری از پژوهش‌های دیگر، حاکی از تاثیر مثبت و آرامبخش ایمان مذهبی متعادل همراه با نگرش مثبت اجتماعی در تامین سلامت روانی و به همراه آن کاهش افسردگی، می‌باشند.

اولویتهای بهداشت روانی

پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های افسردگی، اسکیزوفرنی، زوال عقل، عقب ماندگی ذهنی، صرع و

همچنین مبارزه با خودکشی از اولویتهای بهداشت روانی است. به همین دلیل به وضعیت این موارد در ایران اشاره می‌کنیم:

۱- 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.

۲- اسکیزوفرنی: وخیم‌ترین بیماری روانی محسوب می‌شود. به ویژه این که این بیماری در سنین نوجوانی و جوانی آغاز می‌گردد و در اکثر موارد سیر مزمن و مادام‌العمر دارد، شیوع این بیماری حدود ۱٪ است و بنابراین تعداد این بیماران در ایران حدود ۰/۵ میلیون نفر می‌باشد.

۳- زوال عقل (دمانس): با بالا رفتن سطح بهداشت عمومی و افزایش میانگین سنی 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)

۴- 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- 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.

۶- 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- 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- 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- 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 می‌تواند در مدارس، دانشگاه‌ها، سربازخانه‌ها، مراکز قضائی و انتظامی، کارخانه‌ها، درمانگاه‌های عمومی، مراکز بهداشتی درمانی و نظایر آن باشد.

۴ - 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 اولیه (سطح اول)

پیشگیری اولیه عبارت است از کلیه اقداماتی که منجر به جلوگیری از بروز بیماری می‌شود، مثل واکسیناسیون در طب عمومی. پیشگیری اولیه 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 کلیه افراد جامعه گروه هدف را تشکیل می‌دهند، اهداف زیر بطور اختصاصی در این مرحله دنبال خواهد شد:

- ۱ - تاثیر شرایط محیطی و آلودگی‌های زیست محیطی، شرایط اجتماعی و اقتصادی بر سلامت روان
- ۲ - نقش عوامل ژنتیکی در بروز اختلالات روانی
- ۳ - پی‌آمدهای اجتماعی ازدواج‌های خویشاوندی، زودرس و ازدواج با افراد حامل و ناقل ژن معیوب
- ۴ - ارتباط بین وضعیت روانی، در دوران بارداری و سلامت روان کودک پس از تولد
- ۵ - نیازهای انسانی در مراحل مختلف رشد از جمله طفولیت، کودکی، نوباوگی، نوجوانی، میانسالی و سالمندی
- ۶ - نقش اولیاء و محیط خانواده در سلامت روان کودکان و نوجوانان
- ۷ - نحوه رویارویی با عوامل اضطراب‌انگیز محیطی و اجتماعی

اهداف فوق از راه‌های زیر قابل حصول است:

- ۱- انجام تحقیقات سبب‌شناسی به منظور کشف نقش عوامل ژنتیکی، محیطی و خانوادگی در تخریب سلامت روانی افراد در جامعه
- ۲ - همکاری بین تخصصی با متخصصین رشته‌های مختلف و همکاری بین بخشی با ارگان‌های ذیربط
- ۳ - آموزش همگانی بهداشت روانی کلیه اقشار
- ۴ - همکاری مستمر با رهبران مذهبی و سیاسی مردم
- ۵ - مشاوره‌های خانوادگی و فردی و گروهی
- ۶ - جلب همکاری و تشویق افراد جامعه در بهره برداری مطلوب از خدمات بهداشت روان همانگونه که قبلاً نیز اشاره شد براساس مطالعات انجام شده در دانش‌آموزان شهرهای تهران، کرج، یزد و اردکان، مشخص شده است که مذهبی بودن دانش‌آموزان و خانواده‌های آنان رابطه معکوس و معنی داری با بروز افسردگی دارد و بنابراین توجه به عقاید معنوی و باورهای مذهبی و التزام به احکام دینی در

فضای فرهنگی جامعه و خانواده‌ها نقش اساسی در پیشگیری اولیه افسردگی و به دنبال آن تامین سلامت روانی دارد و به طور قطع یکی از سازوکارهای این پدیده جمله روح افزای دل آرام گیرد به یاد خدای، مُلَهُمْ از آیه شریفه قرآن “ اَلَا بِذِكْرِ اللّٰهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ”، می‌باشد.

۲- پیشگیری ثانویه (سطح دوم)

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 می‌رود اهداف زیر در این سطح پیشگیری برآورده شود :

- ۱ - بیماریابی به منظور تشخیص سریع و به موقع علایم غیرعادی و یا رفتارهای نامتعادل در افراد
- ۲ - درمان فوری، زودرس و کامل، جهت رفع علایم سبک اختلالات در بین افراد شناسایی شده
- ۳ - درمان نگهدارنده به منظور پیشگیری از بازگشت عوارض اختلالات تا حصول کامل بهبودی در بین افراد آسیب دیده جامعه
- ۴ - پیشگیری از بروز علایم شدید در بین افراد مبتلا و ایجاد سازگاری بین آنها و خانواده
- ۵ - جلوگیری از بالا رفتن میزان عود و دفعات بستری
- ۶ - ارائه خدمات مراقبت.

اهداف فوق از راه‌های زیر قابل حصول می‌باشد :

- ۱ - آموزش چهره به چهره افراد جامعه در خصوص نقش پیگیری به خصوص پیگیری الزامی در موارد سایکوز و صرع
- ۲ - شناسایی افراد در مدارس، خانواده‌ها و محل کار آنها جهت تشخیص و درمانی به موقع
- ۳ - ارائه خدمات درمانی مناسب و به موقع از طریق فراهم آوردن امکانات و شرایط لازم (فوریت‌ها، سرپایی و بستری)
- ۴ - همکاری بین تخصص‌های مختلف بهداشتی درمانی
- ۵ - 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- پیشگیری ثالثیه (سطح سوم)

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 - شناسایی مبتلایان به اختلالات روانی مزمن
- ۲ - 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 - اقدامات عملی برای بازتوانی مبتلایان از طریق کاربایی، حمایت مالی و اشتغال در مراکز نیمه وقت
- ۴ - ارائه خدمات مراقبت
- ۵ - تاسیس واحدهای نوتوانی در بخش‌های روانپزشکی
- ۶ - آموزش خانواده‌ها در نحوه برخورد با بیماران خود و مسئولیت پذیری آنها نسبت به بیماران.

برنامه کشوری بهداشت روان

برنامه کشوری بهداشت روانی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۶۵ توسط کمیته‌ای متشکل از کارشناسان و صاحب‌نظران بهداشتی و بهداشت روان کشور و مشاور وقت بهداشت روان منطقه‌ای سازمان جهانی بهداشت تهیه و تنظیم گردید و در سال ۱۳۶۷ بعد از تصویب شورای معاونین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به مرحله اجرا گذاشته شد. اهداف این برنامه عبارت بودند از: فراهم آوردن خدمات بهداشت روان برای همه مردم با تأکید بر قشرهای آسیب پذیر و محروم، ایجاد الگوی خدمات بهداشت روان سازگار با ساخت فرهنگی و اجتماعی و تشویق مشارکت جامعه در ارائه خدمات، افزایش آگاهی و مهارت‌های بهداشت روان در مردم و تنظیم برنامه‌های مناسب برای آسیب دیدگان جنگ. این برنامه شامل راهبردهای خدماتی، اجرایی، اداری و ارتقاء بهداشت روان بوده، اما راهبرد محوری همان ادغام خدمات بهداشت روان در نظام مراقبت بهداشتی اولیه (PHC) و به عبارت دیگر، در شبکه‌های بهداشتی درمانی کشور با ویژگی‌های زیر بود:

تمرکززدایی در فعالیت‌ها، اولویت دادن به پیشگیری، کاربرد سطوح خدماتی و نظام ارجاع، پیگیری مستمر و تأکید بر مراقبت‌های سرپایی تا بستری در بیمارستان. بدیهی است که برای این منظور مکانیسم‌های ذیل در نظر گرفته شد: ساده کردن مفاهیم اساسی بهداشت روان، شناخت نظام شبکه بهداشتی کشور، استفاده صحیح از کارکنان بهداشت عمومی، شناخت تأثیر مثبت اجزای بهداشت عمومی بر بهداشت روان و تقسیم وظایف برنامه در سطوح مختلف ارائه خدمات.

در نظام مراقبت‌های بهداشتی اولیه در مناطق روستایی خانه بهداشت اولین واحد ارائه خدمات است که اداره آن را به‌روز بر عهده دارد. به‌روزان 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 بر عهده 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 می‌پذیرد و موارد مشکل را به سطح بالاتر ارجاع می‌دهد که عبارت است از سطح تخصصی شهرستان. در این مرکز که معمولاً در پلی کلینیک بیمارستان عمومی شهرستان واقع است، روانپزشک یا پزشک عمومی دوره دیده و کارشناس بهداشت روان، علاوه بر آموزش و نظارت بر مراکز بهداشتی درمانی روستایی، مورد ارجاعی را می‌پذیرد و موارد مشکل را به سطح بالاتر، ارجاع می‌دهد. خدمات سطح تخصصی استان عمدتاً در بیمارستان‌ها و مراکز روانپزشکی استان و توسط روانپزشکان و روانشناسان، روان پرستاران و مددکاران

اجتماعی انجام می‌گیرد و در عین حال، مرکز بهداشت استان، مسئولیت برنامه ریزی، اجرا، نظارت، ارزشیابی و پایش برنامه‌های بهداشت روان در کلیه شهرستان‌های استان را بر عهده دارد.

اما در مناطق شهری، اولین واحد ارائه خدمات، مراکز بهداشتی درمانی شهری هستند که در آن پزشکان عمومی بیماران را می‌پذیرند و در صورت نیاز آنان را به مراکز بالاتر ارجاع می‌دهند.

برای فعال نمودن خدمات شهری، تأسیس پایگاه‌های بهداشتی و استفاده از رابطین داوطلب بهداشتی پیش بینی شده است این رابطین وظیفه آموزش، شناسایی خانواده‌ها، جلب مشارکت مردم، تشویق و ارجاع خانواده‌های دارای بیمار به مراکز و پیگیری وضعیت بیماران تحت پوشش را بر عهده دارند.

پزشکان عمومی و مسأله بهداشت روان

در مناطق شهری اهمیت نقش پزشکان عمومی در شناسایی مسائل روانی مراجعه کنندگان و کم کردن بار بیماری‌ها، کمتر از نقش پزشکان عمومی مستقر در شبکه نبوده بلکه بیشتر هم می‌باشد. بررسی‌های بالینی نشان داده است که شکایات اولیه بیش از ۸۰ درصد بیماران روانی، شکایات بدنی است (از قبیل سردرد، تپش قلب، سوء هاضمه، ضعف، بی خوابی و غیره) به همین علت، نخستین مراجعه اکثر بیماران روانی، یعنی نزدیک به ۸۰ درصد آنان به اطباء غیر روانپزشک و ترجیحاً به پزشکان عمومی است. به علاوه حقیقت این است که اکثریت بیماران هم که علائم بارز بیماری آن‌ها علائم روانشناختی است، مراجعه به اطباء عمومی را به مراجعه مستقیم، به روانپزشک ترجیح می‌دهند 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 کاملاً مشهود است. لذا مشارکت فعال پزشکان عمومی در پیاده کردن برنامه‌های بهداشت روانی از اهمیت خاصی برخوردار بوده و در اولویت قرار دارد.

منابع

1. K Park. Park's Textbook of Preventive and Social Medicine. 20th edition. M/S Banarsidas Bhanot. 2009.
- ۲ - 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 ۲۴-۳۱۰.
- ۳ - سیما سلامت روان در جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۰، دکتر نوربالا و همکاران.
- ۴ - طرح بهداشت روان مناطق شهری، تهیه شده توسط گروه روانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- ۵ - کتاب بهداشت روانی، دکتر بهروز میلانی فر، ۱۳۷۰، نشر قومس، تهران.
- ۶ - گزارش اولین کارگاه برنامه ریزی تجدید نظر برنامه ملی بهداشت روان، ۱۳۷۸، اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها.
- ۷ - گزارش کارگاه برنامه ریزی پیشگیری اولیه در بهداشت روان، ۱۳۷۶، اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها.
- ۸ - گزارش دومین کارگاه برنامه ریزی پیشگیری اولیه در بهداشت روان، ۱۳۷۸، اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها.
- ۱۰ - بحثی کوتاه در باره اولویتهای بهداشت روانی در جمهوری اسلامی ایران، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، گروه علوم بهداشتی و تغذیه.
- ۱۱ - طرح کشوری بهداشت روانی ۱۳۶۷، اداره کل مبارزه با بیماری‌ها، وزارت بهداشت، درمان آموزش پزشکی.