

کتاب جامع

بهداشت عمومی

فصل ۱۱ / گفتار ۲۰ / دکتر حوریه شمشیری میلانی

بهداشت بلوغ و نوجوانی

فهرست مطالب

۲۵۱۳.....	اهداف درس.....
۲۵۱۳.....	مقدمه و بیان مسئله
۲۵۱۵.....	تعریف بلوغ
۲۵۱۵.....	چرا بهداشت نوجوانان اهمیت دارد؟
۲۵۱۶.....	مسئله برای نوجوان چیست؟
۲۵۱۷.....	پس به طور خلاصه می توان گفت
۲۵۱۸.....	چرا سلامت نوجوانان برای پزشکان و کارکنان بهداشتی مطرح می شود ؟
۲۵۱۸.....	بلوغ چگونه اتفاق می افتد ؟
۲۵۱۸.....	بلوغ دختران
۲۵۲۱.....	بلوغ پسران
۲۵۲۲.....	بلوغ روانی، هیجانی عاطفی در نوجوانان
۲۵۲۳.....	بلوغ اجتماعی
۲۵۲۳.....	چهار عملی که برای ورود به بزرگسالی ضروری است
۲۵۲۳.....	نقش والدین، مربیان و اولیای امور
۲۵۲۴.....	نقش پزشکان در سلامت نوجوانان
۲۵۲۵.....	وظایف مهم نوجوان
۲۵۲۵.....	توصیه های انجمن های طبی نوجوانان
۲۵۲۶.....	متداول ترین مسائل سلامت در نوجوانان
۲۵۲۷.....	مراقبت ها و آزمایشات لازم
۲۵۲۸.....	نتیجه گیری
۲۵۲۸.....	منابع مورد استفاده و پیشنهادی برای مطالعه بیشتر:

بهداشت بلوغ و نوجوانی

Adolescents Health

دکتر حوریه شمشیری میلانی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اهداف درس

پس از یادگیری این مطالب، فراگیرنده قادر خواهد بود:

- وضعیت سلامت نوجوانان در دنیا را بیان نماید
- اهمیت تصمیم گیری و انجام مداخلات لازم برای دستیابی به سلامت نوجوانان را شرح دهد
- ابعاد مختلف بلوغ را نام برده و علایم هر کدام را لیست نماید
- اهمیت بهداشت بلوغ را توضیح دهد
- مسائل نوجوانان را برشمارد
- نقش پزشکان و کارکنان بهداشتی، والدین، اولیا و مربیان را در باره سلامت نوجوانان برشمارد
- طرح کلی چگونگی رخداد بلوغ را در پسران و دختران ترسیم نماید
- عوامل موثر بر بلوغ دختران و پسران را توضیح دهد
- موارد لزوم مراجعه نوجوانان به پزشک را لیست نماید.

مقدمه و بیان مسئله

غالباً تصور می‌شود که نوجوانان یا افراد بین ده تا ۱۹ ساله، گروه سالمی هستند. در حالی که نوجوانان بسیاری در اثر تصادفات، خودکشی، خشونت، بارداری و عوارض آن و سایر بیماری‌هایی که قابل پیشگیری یا قابل درمان هستند به‌طور زودرس، جان خود را از دست می‌دهند. تعداد بیشتری از نوجوانان از بیماری‌های مزمن و ناتوانی در رنج هستند. بعلاوه بیماری‌های جدی زیادی، ریشه در دوران نوجوانی دارند. به‌طور مثال مصرف دخانیات، الکل، بیماری‌های منتقله از راه جنسی و همچنین ایدز، عادات ناجور غذا خوردن و ورزش نکردن در این دوره منجر به بیماری یا مرگ زودرس در سال‌های بعدی عمر می‌شود. مطابق گزارش سازمان جهانی بهداشت،

روزانه بیش از سه هزار و سالیانه یک میلیون و دویست هزار نوجوان به دلایل قابل پیشگیری جان خود را از دست می‌دهند. در سال ۲۰۱۵ بیش از دو سوم این مرگ‌ها در کشورهای با درآمد پایین و متوسط در آفریقا و جنوب شرقی آسیا اتفاق افتاده است. صدمات جاده‌ای، عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی و خودکشی بیشترین علل مرگ در میان نوجوانان بوده در حالی که بیشتر این مرگ‌ها از طریق خدمات بهداشتی مناسب، آموزش و حمایت‌های اجتماعی، قابل پیشگیری بوده است. متأسفانه در بیشتر موارد، نوجوانانی که از اختلالات در سلامت روانی، سوء مصرف مواد یا سوء تغذیه رنج می‌برند، نمی‌توانند به خدمات پیشگیری و مراقبت‌های ویژه دسترسی پیدا کنند. چرا که این خدمات یا وجود ندارند یا نوجوانان درباره آن‌ها نمی‌دانند.

نیازهای سلامت نوجوانان در شرایط شکننده تشدید می‌شود. معمولاً نوجوانان در این جوامع غالباً مسئولیت‌های بزرگسالان را عهده دار می‌شوند مثل مراقبت از کودکان و یا کار کردن. ممکن است مجبور شوند مدرسه را ترک کنند، زود ازدواج کنند، برای تأمین نیازهای اساسی زندگی وارد تعاملات جنسی شوند و در نتیجه از سوء تغذیه، آسیب‌های ناخواسته، بارداری‌ها، بیماری‌های اسهالی، خشونت جنسی، بیماری‌های منتقله از راه جنسی و مسایل سلامت روانی در رنج می‌افتند. در بخش بزرگی از دنیا، مهاجرت‌های داخل جامعه و یا بین جوامع، بیکاری، سرعت شهرنشینی و خروج از جوامع سنتی و همچنین مناقشات نظامی وضعیت را بدتر می‌کند.

پاسخ به این نیازها ساده نیست و چالش‌های قابل توجهی را برمی‌انگیزاند، مداخلات می‌بایست در سطوح متعدد انجام گیرد. بسترهای مناسب در شرایط و زمینه‌های مختلفی که نوجوانان در آن‌ها رشد و نمو می‌کنند برقرار شود. از این اقدامات می‌توان به خدمات سلامت دوستدار نوجوان، ایجاد، اجرا و ارزشیابی استراتژی‌های مناسب در مدرسه و جامعه اشاره نمود. قانونگذاری و سیاستگذاری‌هایی برای ایجاد محیط مناسب که تاریخ و فرهنگ محلی را هم لحاظ کند انجام گیرد و در اجرای این استراتژی‌ها، متخصصین سلامت عمومی در حیطه‌هایی فراتر از سلامت، درگیر شوند.

متأسفانه حیطه سلامت نوجوانان برای دهه‌ها در طرح‌های ملی جایی نداشت. امروزه نشان داده شده است که مداخلات هرچند کوچکی که بر روی نوجوانان انجام می‌شود نه تنها به سلامت و توانمندی آن‌ها و بزرگسالان برای ساختن جوامعشان منجر می‌شود بلکه باعث سلامت نسل‌های آتی نیز می‌گردد.

گزارش سازمان جهانی بهداشت، مداخلات و راهنمای‌هایی را برای تنظیم اولویت‌ها و برنامه نویسی ارائه داده است. این گزارش که با همکاری سازمان‌های بین‌المللی دیگر ارائه شده است، به کشورها کمک می‌کند تا اطلاعات جامع و مشروح مورد نیاز برای تصمیم‌گیری را تهیه کنند. این اطلاعات درباره آنچه لازم است انجام شود و نحوه انجام آن می‌باشد. می‌توان از این طریق استراتژی جهانی برای سلامت زنان، کودکان و نوجوانان طی سال‌های ۲۰۳۰-۲۰۱۶ را اجرا نمود. استراتژی جهانی که در سال ۲۰۱۵ راه اندازی شد از اهداف توسعه هزاره حمایت می‌کند و فرصتی برای بهبود سلامت نوجوانان و پاسخ موثرتر به نیازهای آنان را فراهم می‌آورد. بهبود سیستم‌های بهداشتی برای نوجوانان، تنها یک بخش است. نقش والدین، خانواده‌ها و جوامع، از اهمیت زیادی برخوردار است. چرا که تاثیر زیادی در رفتارها و سلامتی نوجوانان دارد. قابل ذکر است که تحقیقات انجام شده در جوامع مختلف نشان می‌دهد که انجام برنامه‌های توصیه شده برای بهبود سلامت نوجوانان موثر بوده است.

خوشبختانه در سال‌های اخیر مجامع بین‌المللی، سازمان‌های رسمی دولتی و غیردولتی کشورها مبحث

سلامت بلوغ را پررنگ کرده و به عنوان یکی از حیطه‌های کاری جدی خود لحاظ نموده‌اند.

تعریف بلوغ

بلوغ در لغت به معنی رسیدگی و پختگی است. بدیهی است با توجه به تعریف سلامت، بلوغ در ابعاد جسمانی، روانی عاطفی، معنوی و اجتماعی و در سنین نوجوانی، پی‌ریزی می‌شود. امروزه در دنیا سلامت نوجوانان به عنوان موضوعی مستقل مطرح شده است، این امر مخصوصاً از کنفرانس بین‌المللی جمعیت و توسعه - قاهره ۱۹۹۴ (ICPD) به بعد مورد تأکید ویژه‌ای قرار گرفته است و هر روز مطالب جدیدی در مورد آن نوشته و گفته می‌شود. شایان ذکر است که بر طبق تعریف، نوجوانی سنین بین ده تا نوزده سال را شامل می‌شود. این یک نگاه ساده لوحانه است که نوجوانان، کودکان با سن بیشتر (Old children) یا بزرگسالان جوانتر (young adults) قلمداد شوند. نوجوانی، خود ماهیتی مستقل و ویژه دارد. نوجوانی دوره تحول و سال‌های گذر از کودکی به بزرگسالی است و لذا سلامت نوجوانان بایستی در سلامت عمومی جهانی به عنوان موضوعی مستقل دیده شود.

چرا بهداشت نوجوانان اهمیت دارد؟

۱ - دنیای امروز، نوجوانان بیشتری نسبت به سایر زمان‌ها دارد.

با پیشرفت در بهبود سلامت کودکان و کاهش مرگ و میر دوران کودکی، جمعیت نوجوانان افزایش یافته است ولی در عین حال، حجم مرگ و میر دوره نوجوانی بیش از پیش خود را نشان می‌دهد و نیاز به پرداختن موثر به سلامت نوجوانان را مورد تأکید قرار می‌دهد.

۲ - تاثیر دوره نوجوانی بر بقیه سال‌های زندگی حیاتی است.

در نظری کلی بر زندگی یک فرد، پی می‌بریم که در طی آن سه دوره نسبت به سایر سال‌های عمر از اهمیت بیشتری برخوردار است و تاثیر این دوره‌ها بر سال‌های بعدی، قطعی و حیاتی است. واحد زمان در این دوره‌ها با واحد زمان در سایر دوره‌ها یکسان نیست.

اولین دوره مهم، دوره جنینی فرد است. فرد در مدت نه ماه اعضا و توانایی‌هایی را برای بقیه سال‌های عمر به دست می‌آورد و اگر در این مدت نتواند آن کفایت‌ها را کسب نماید چه بسا در مرحله جنینی و یا دوران خارج از رحم، زندگی سختی را در پیش داشته باشد. مثل فردی که در دوران جنینی نتواند از قلب سالم یا پای سالمی برخوردار شود.

دومین دوره مهم، زمان تولد و اولین سال زندگی است. در زمان زایمان، تنفس در خلال دقایق اول، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. طولانی شدن این زمان موجب آسیب‌های طولانی مدت برای فرد خواهد شد و لذا همگی افراد یاری دهنده برای زایمان، سعی وافر بر تنفس نوزاد در لحظات اول را دارند. فرد در طی نه ماه از یک نوزاد حدود سه کیلویی به شیرخوار حدود نه کیلو می‌رسد و در این مدت از نظر کیفی، توانایی‌های بیشتری پیدا می‌کند. نوزادی که توان حرکت نداشت، در پایان سال اول می‌ایستد، راه می‌رود و حرف می‌زند.

سومین مرحله و دوره مهم فرد، دوره نوجوانی است که فرد از طریق گذر از آن از کودکی به بزرگسالی وارد می‌شود. و توانایی‌ها و کفایت‌هایی را کسب می‌کند که در زندگی بزرگسالی از آن‌ها استفاده کند و اگر نتواند، دوران بزرگسالی راحتی نخواهد داشت.

۳- نوجوانی زمان گذر از کودکی به بزرگسالی و آمادگی برای بزرگسالی است

نوجوانی زمان اکتساب باروری، اکتساب خصوصیات عاطفی هیجانی بزرگسالی، زمان کسب هویت فردی و اجتماعی و ... می‌باشد. بلوغ فیزیکی و روانی و عاطفی در نوجوانی، متحول شده و ادامه می‌یابد. فرد از طریق طی این مرحله گذر است که با اکتساب و تمرین خصوصیات بزرگسالی، به‌طور مستقل وارد دنیای بزرگسالی می‌شود.

۴- بسیاری از مشکلات جسمی، روانی، اجتماعی و رفتارهای ناسالم، ریشه در زمان نوجوانی دارند

ازدواج‌های ناموفق، حاملگی‌های پرخطر، روابط جنسی ناسالم، مرگ و میرها، عادات و رفتارهای ناسالم از این زمان نشأت می‌گیرند. معمولاً سبک زندگی و رفتارهای پرخطر زندگی در این دوره شکل می‌گیرند. بسیار حیاتی است تا با هنجارسازی، شروع و نهادینه کردن رفتارهای زندگی سالم و پیشگیری و مدیریت عوامل خطر، نوجوانان را یاری داد تا مسیر سالم زندگی را انتخاب کنند، آن را طی نمایند و با آن خو بگیرند ... این موضوع برای فرد، خانواده و جامعه به صرفه‌تر از این است که بخواهیم رفتارهای ناسالم و پرخطر را در سنین بالاتر ترک بدهیم.

تحقیقات نشان می‌دهند که بیشتر افراد سیگاری، اولین سیگار را در زمان بلوغ، تجربه کرده‌اند. شاید سیگار کشیدن به عنوان علامتی برای بزرگ شدن، قلمداد می‌شود. جای آن دارد که متخصصین روانشناسی اجتماعی، مردمشناسی و ... در این زمینه به کمک متخصصین سلامت بیایند. از طرف دیگر، مدیریت این که نوجوانان شروع به کشیدن سیگار نکنند بسیار آسان‌تر و مقرون به صرفه‌تر از ترک دادن بزرگسالان سیگاری است. به اضافه اینکه کشیدن سیگار، دروازه را برای انجام رفتارهای پرخطر دیگر، بیشتر باز می‌کند! مثلاً اعتیاد به مصرف مواد مخدر. بعلاوه سلامت عمومی فرد در آینده را با مخاطراتی از قبیل بیماری‌های قلبی - عروقی و سرطان مواجه می‌سازد.

۵- نوجوانان، آینده سازان جامعه هستند

نوجوانان کنونی، جامعه و دنیای دهه‌های آینده را اداره خواهند کرد و خود، منشاء نسل‌های آتی خواهند بود. پس پرداختن به سلامت نوجوانان سرمایه‌گذاری برای آینده است.

مسئله برای نوجوان چیست؟

نوجوان تغییراتی در جسم و روح خود احساس می‌کند، سوالاتی برای او مطرح می‌شود و دچار اضطراب می‌گردد. این علایم چیست که در من رخ می‌دهد؟ آیا این تغییرات طبیعی است؟ آیا در همه اتفاق می‌افتد؟ چه تغییراتی طبیعی هستند؟ من چه کسی هستم؟... او نیاز به تطابق با این تغییرات دارد و حمایت و آرامش می‌خواهد. سوالات مطرح شده متنوع هستند از قبیل شرایط و وضعیت عادات ماهیانه، بیماری‌های عفونی، ایدز،

حاملگی، نحوه تعامل با جنس دیگر و ... مطرح می‌شود و این امر نشان از نیاز نوجوان به دانستن و کسب آگاهی از تحولاتی است که در خود و اطراف او می‌گذرد.

با اینکه نوجوانی در فرهنگ‌ها اغلب با جشن و شادی همراه بوده است ولی معمولاً نوجوانان برداشت خوبی از بلوغ و بزرگ شدن نداشته‌اند. نظر سنجی‌ها در دهه هفتاد شمسی از دختران روستایی و شهری نشان داد که اکثر دختران نگرش منفی و احساس ترس و نگرانی از بلوغ داشتند و اکثراً رفتارهای ناسالم بهداشتی در باره قاعدگی از خود نشان می‌دادند. نسبت کمی از دختران و پسران، بلوغ را حادثه‌ای خوشحال کننده و امیدوار کننده می‌دانستند. دختران رفتارهای سلامت مناسبی در ضمن قاعدگی نداشتند. عموماً منبع اکتساب اطلاعات، دوستان، کتب، مجلات ... بود. بنظر می‌رسد که نحوه برداشت افراد جامعه از جنسیت و نقش جنسیتی خود، سالم نیست و این امر موجب تظاهرات مختلف، اختلالات سلامت جسمانی، روانی عاطفی و اجتماعی می‌شود.

در گذشته به بهانه این که صحبت در مورد این مسایل "روی نوجوان را باز می‌کند" نوجوان وارد دنیایی می‌شد که هیچ شناختی از آن نداشت. چه بسا اطلاعات خود را از منابع ناآگاه و نامناسب دریافت می‌کرد. مهم‌تر اینکه، تغییرات بلوغ همراه با احساس ناخوشایندی همراه بود و این مسئله پذیرش نقش جنسیتی را در سال‌های بعدی زندگی با مشکل روبرو می‌ساخت. در حال حاضر با توجه به مطرح شدن موضوع بهداشت بلوغ و نوجوانی، روند، بهتر شده است. مطالعات نشان می‌دهد که نوجوانانی که با اطلاعات وارد این دوره شده‌اند، درک بهتری از خود داشته‌اند. نقش تحصیلات مادران در این زمینه معنی دار بوده است. بدیهی است مطلع نمودن نوجوانان باید برحسب سن و نیاز و سوالات آنها صورت پذیرد و والدین که مهم‌ترین منبع اطلاعات از طرف نوجوانان ایراد شده‌اند، با آگاهی می‌توانند فرایند بلوغ فرزندان خود را به درستی مدیریت کنند و آن‌ها را در این راه حمایت نمایند.

پس به‌طور خلاصه می‌توان گفت

- نوجوانان، سرمایه‌های آینده و آینده سازان جوامع هستند
- آگاه هستند
- نیازمند اطلاعات هستند و اگر اطلاعات صحیح از منابع سالم دریافت نکنند، از منابع ناسالم کسب خواهند کرد و صدمات طولانی مدت خواهند دید
- به دلیل کثرت تعداد در سرنوشت جامعه تعیین کننده هستند
- به دلیل جهانی شدن و پیشرفت ارتباطات با همه نوع مسایل و اطلاعات مواجه هستند. پس باید قدرت تمیز اصول صحیح از ناصحیح را یاد داشته باشند.

در دنیا نیمی از نوجوانان در مقابل ایدز و بیماری‌های مقاربتی و حاملگی، حفاظت کافی ندارند. در معرض روابط جنسی ناسالم و حفاظت و حمایت نشده، مصرف مواد، بیماری‌های مقاربتی، روابط جنسی فارغ از مسئولیت، حاملگی زودرس، خشونت، شکست در درس و مدرسه و موارد مربوط به سلامت فردی، تغذیه، ورزش و ... هستند. درصد قابل توجهی از دختران زیر ۲۰ سال، ازدواج می‌نمایند یا وارد ارتباطات جنسی می‌شوند و در معرض حاملگی زودرس و عواقب آن قرار می‌گیرند. عدم آگاهی برای مراقبت از خود و حفظ سلامتی، ناآگاهی در

مهارت‌های زندگی مشترک و تعاملات فردی و خانوادگی باعث شکست در زندگی و آینده آن‌ها می‌شود. در دوران نوجوانی می‌توان از بیماری‌های مزمن و ناتوان کننده بزرگسالی پیشگیری نمود. بسیاری از مرگ و میرها و بیماری‌ها و ناتوانی‌های دوره نوجوانی، قابل پیشگیری است. پس امروزه پرداختن به سلامت نوجوانان از برنامه‌های دارای اولویت سلامت و پزشکی پیشگیری در دنیا محسوب می‌شود. رفتار پرخطر نوجوان بر سلامتی آینده او تاثیر می‌گذارد. همانطور که پیش‌تر نیز اشاره شد؛ آسیب‌ها، تصادفات، خودکشی، قتل و ... از علل مرگ و میر نوجوانان می‌باشد. البته بدیهی است در جهت پیشگیری و درمان سرطان‌ها، بیماری‌های قلبی و ناهنجاری‌های مادرزادی نیز اقدامات لازم بایستی صورت پذیرد.

چرا سلامت نوجوانان برای پزشکان و کارکنان بهداشتی مطرح می‌شود؟

- پزشکان و کارکنان بهداشتی، شهروندان جامعه هستند و تحت تاثیر تمامی مسائلی هستند که بر جامعه می‌گذرد.
- افراد کلیدی برای سلامت هستند. می‌توانند در تشخیص هنجار و ناهنجار در جامعه مفید باشند؟
- می‌توانند مسایل را در جامعه شناسایی کنند و نیازها را بسنجند و راه حل و مداخلات مناسبی ارائه دهند.
- می‌توانند در سلامت جامعه نقش فعال داشته باشند و احیاناً 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 معمولاً مشکلات و مسایل خصوصی خود را بیشتر با پزشکان، مطرح می‌کنند تا افراد دیگر.
- می‌توانند با همکاری تمامی ارگان‌ها و نهادهای جامعه که بنحوی با سلامت نوجوانان ارتباط دارند، روح سلامت را در جامعه بدمند.

بلوغ چگونه اتفاق می‌افتد؟

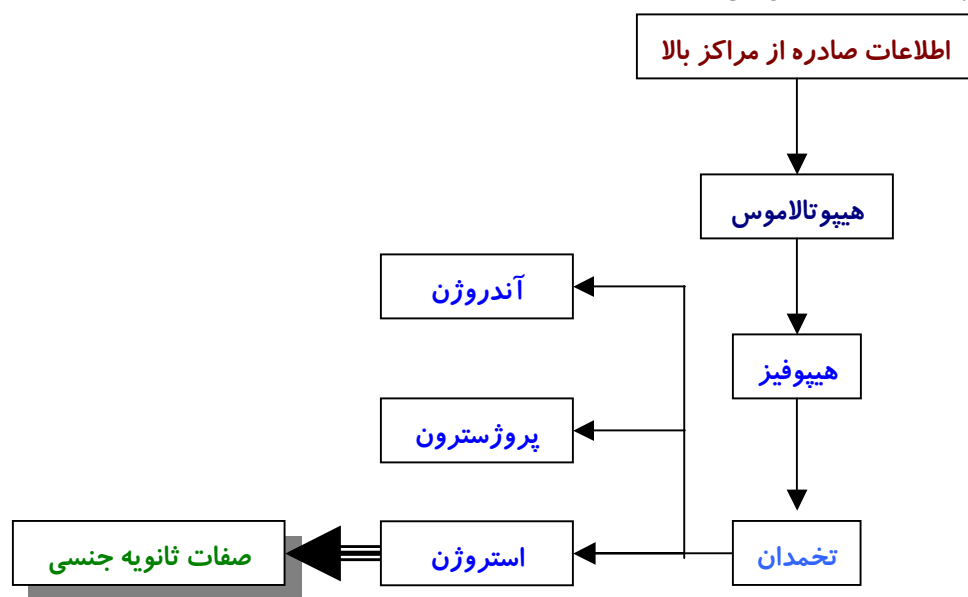
- در شروع و کارکرد بلوغ، یک برنامه ریزی مغزی مسئول می‌باشد.
- ساعت رشد و تکامل در مغز، فرایند بلوغ را هدایت و تنظیم می‌کند.
- به عبارتی بلوغ در اثر رسیدگی سیستم عصبی مرکزی است که شروع می‌شود.
- تغییرات بلوغ در دختران و پسران قدری متفاوت است.

بلوغ دختران

عوامل موثر بر زمان شروع بلوغ

در شروع و ادامه بلوغ، فعالیت کلی بدن و 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 ۸-۱۸ 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 سالم‌تر باشد. گاهی بلوغ در دختران خیلی چاق یا مبتلا به دیابت یا دختران ورزشکار دیرتر اتفاق می‌افتد.



شکل ۱ - محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، تخمدان در دختران

صفات ثانویه جنسی کدامند؟

هر نوزاد دختری با صفات اولیه جنسی که شامل رحم (زه‌دان یا بچه دان)، دو عدد لوله رحمی، دو عدد تخمدان، واژن و دستگاه تناسلی خارجی است، متولد می‌شود. چنانکه قبلاً اشاره شد، رشد صفات ثانویه جنسی بستگی به شروع و فعالیت محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، تخمدان دارد.

علائم بلوغ جسمانی دختران

- رشد پستان‌ها
- پیدایش موهای تناسلی و زیر بغل
- تبدیل شکل کودکی بدن به بزرگسالی
- تبدیل صدای کودکانه به زنانه

- تغییرات و تحولات اسکلتی
- رشد و تحول در غدد عرق و چربی
- رشد و جهش سریع در قد و وزن
- تغییر پراکندگی چربی در بدن
- جوش جوانی
- تمایل به جنس دیگر (جنس مخالف)
- قاعدگی (منارک)

معمولا این علایم با همدیگر ادامه می‌یابند، تفاوت‌های فردی باید مدّ نظر باشد. معمولا قاعدگی آخرین علامت است. جهش قد و افزایش سریع در قد، باعث افزایش ۲۵ سانتی متر به قد دختر نوجوان می‌شود. این افزایش تا زمان قاعدگی، سریع است ولی وقتی اپی فیز استخوان‌های دراز در اثر هورمون‌های جنسی و مخصوصا استروژن بسته شد، بعد از آن سرعت افزایش قد خیلی کند و تدریجی می‌شود. دختران تا ۲۵ سالگی نیز اضافه قد و رشد جثه پیدا می‌کنند، این امر در مورد رشد و تکامل لگن که بعدها نقش مهمی در امر زایمان ایفاء خواهد کرد. قاعدگی معمولا آخرین علامت بلوغ در دختران است. منارک (سن اولین قاعدگی) در دختران ایرانی به‌طور متوسط در ۱۳ سالگی می‌باشد و داشتن آگاهی‌های لازم در زمان مناسب، فرایند بلوغ را در فرد راحت تر، دلپذیرتر و سالم‌تر می‌سازد.

زمان دادن اطلاعات به دختران نوجوان

بدیهی است که اطلاعات باید در زمان مناسب و متناسب با نیاز و هماهنگی با فرهنگ هر جامعه‌ای باشد. پدیده بلوغ باید مورد توجه والدین و اولیا و مربیان باشد. به نظر می‌رسد، بهترین زمان برای دادن اطلاعات در مورد هر تحولی زمانی نه چندان نزدیک و نه چندان دور از آن رخداد باشد، در مورد قاعدگی بهترین وقت، زمان جهش قد در دختران می‌باشد که به فاصله چند ماه پدیده قاعدگی اتفاق خواهد افتاد. مگر این که دختران، خود سوالی داشته باشند که باید توسط افراد مطلع، پاسخ داده شود.

مجموعه اطلاعاتی که در باره جنسیت و بلوغ برای دختران پیش می‌آید را الفبای زنانگی می‌نامیم. تجارب نشان می‌دهند که ندانستن این الفبا، سلامت جسمی، جنسی، روانی و اجتماعی فرد را دچار مخاطره می‌سازد. این الفبا شامل، شرایط و وضعیت بلوغ و قاعدگی طبیعی و غیرطبیعی، رفتارهای زندگی سالم از جمله تغذیه، ورزش، استراحت، استفاده از آفتاب، مراجعه به افراد ذیصلاح برای کسب اطلاعات و کاهش اضطراب و احيانا تشخیص و درمان مسایل فرد و ... می‌باشد.

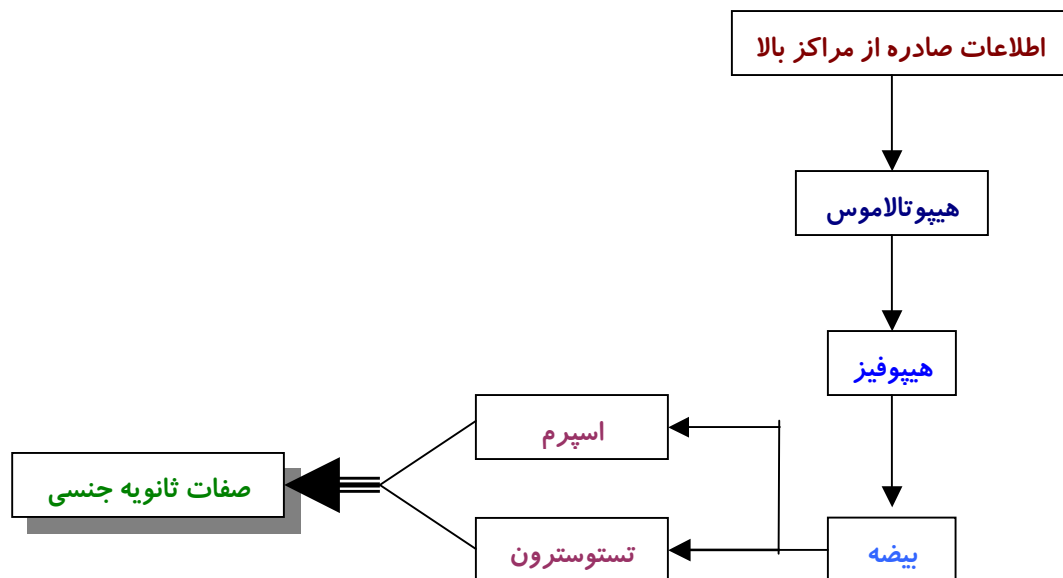
لزوم مراجعه به پزشک

- اگر قاعدگی تا سن ۱۵ شروع نشده باشد.
- چنانچه صفات ثانویه جنسی مثل جوانه زدن پستان، رویش موهای زهار تا ۱۳ سالگی شروع نشده باشد
- چنانچه سه سال بعد از جوانه زدن پستان قاعدگی اتفاق نیفتد

- اگر ۵ سال از شروع اولین علامت بلوغ بگذرد ولی هنوز قاعدگی اتفاق نیفتد
- اگر بین قد و وزن با سن همزمان، اختلاف زیادی وجود داشته باشد
- اگر بعد از برقراری قاعدگی‌های منظم به‌طور ناگهانی رویش موهای زبر در ناحیه صورت، زیر چانه یا سایر قسمت‌های بدن پیش آید، مخصوصا اگر این علامت با نامنظم شدن قاعدگی و چاقی همراه شود
- اضطراب و سوالات نوجوان و یا والدین
- اگر چنانچه علائم بلوغ، زودتر از موعد و مثلا در سنین ۸-۷ سالگی یا زمانی که نوجوان هنوز رشد قدی مورد انتظار را پیدا نکرده است، آغاز شود، لازم است خانواده‌ها در اسرع وقت، فرزند خود را جهت مشاوره و بررسی‌های لازم، نزد پزشک ببرند.

بلوغ پسران

تغییرات بلوغ در پسران بین سال‌های ۱۰ و ۱۶ زندگی رخ می‌دهد. معمولا دو سال دیرتر از دختران شروع می‌شود. طول مدت تحولات در پسران، طولانی‌تر است و منجر به قد بلندتر پسران در مقایسه با دختران می‌شود.



شکل ۲ - محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، بیضه پسران

علائم 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 (واژ دفران یا اسپرم بر)، و دو عدد غده به نام سمینال و بیکول.

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 دیگر
 - بزرگ شدن بیضه‌ها و آلت تناسلی
 - احتلام (خروج منی در هنگام خواب)
- زمان و ترتیب تغییر و تحولات، بر حسب افراد متفاوت است. بدیهی است، آگاه سازی نوجوان در وقت و زمان و به نحو مناسب او را در گذر و ایجاد تطابق با تحولات سریع و عمیق در بدن او، یاری می‌نماید. نوجوانان نیاز مبرم به کسب اطلاعات در مورد فرایند بلوغ، بهداشت فردی و جنسی، ورزش و استراحت، تغذیه ... دارند.

بلوغ روانی، هیجانی عاطفی در نوجوانان

تحولات سریع و عمیق در سیستم مغزی و بدنی، باعث تغییرات در عواطف، هیجانات و روان و رفتار نوجوان، می‌شود. این علایم در دختران و پسران قدری متفاوت می‌باشد، ولی به‌طور کلی عبارتند از :

میل به گوشه گیری، انزواطلبی، پاسخ نامناسب نسبت به محرک، خندیدن یا گریستن بیش از حد، تمایل به آراستن ظاهر و آرایش، به شدت ذوق کردن، بی تفاوتی، شرم و حیا و خجالت، مخالفت با خانواده و خود نشان دادن، فرو رفتن در رویا، تفکرات رویایی در باره آینده، خودرایی، واکنش‌هایی که 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 دیگر، 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 نهایی و پخته شدن این علایم در طول زمان اتفاق می‌افتد و والدین و مربیان باید نوجوانان را درک کرده و به آنان کمک کنند.

بلوغ اجتماعی

تعامل تغییرات و رشد و نمو کیفی و کمی در جسم و روان نوجوان، از یک طرف و تاثیر محرکات آموزشی و رفتارهای محیطی، باعث کسب هویت اجتماعی در فرد می‌شود. برای کسب این رسیدگی اجتماعی پرداختن به مسایلی از قبیل نقش جنسیتی، جایگاه و وظایف، حقوق همسری، حقوق فرد و اجتماع و دیگران، یادگیری و بکارگیری آداب شهروندی، مسایل همسرگزینی و همسریابی، مهارت‌های اجتماعی، شغلی، کسب هویت فردی، خانوادگی و اجتماعی، فعالیت‌های ورزشی، هنری، برنامه‌های روزانه فعال، نگرش سازنده با والدین، شرکت در جریانات اجتماعی و سیاسی، انتخابات . . . دارای اهمیت ویژه می‌باشد. در پایان دوران بلوغ فرد هویت فردی، جنسی و اجتماعی خود را پیدا می‌کند. او حال می‌تواند در صورت سپری شدن بهینه بلوغ، آماده پذیرفتن مسئولیت‌های فردی، اجتماعی و خانوادگی باشد. نوجوان در پایان این مرحله، فردی است مستقل، دارای استقلال رای، متکی به خود، دارای قدرت تفکر انتزاعی، تفکر منطقی، تصور از خویشتن خوب، مسئولیت پذیر و دارای اعتماد به نفس.

چهار عملی که برای ورود به بزرگسالی ضروری است

- تغییرات فیزیکی منجر به فرم بزرگسالی و قدرت باروری
- کسب استقلال و خودمختاری از خانواده
- کسب هویت ثابت و تصور خوب از خویشتن
- ایجاد طرح تفکر بزرگسالی و تفکر انتزاعی و منطقی

نقش والدین، مربیان و اولیای امور

عدم درک نوجوان از طرف افراد با صلاحیت، باعث سوق پیدا کردن نوجوان، به طرف منابع غیر صالح می‌شود و اغلب زیر بنای رفتارهای ناهنجار، در بزرگسالی را فراهم می‌آورد.

نقش حیاتی افراد کلیدی فوق به قرار زیر است

- دانش و درک از خصوصیات و شرایط زیستی و فیزیولوژیک بلوغ نوجوان
- درک وضعیت بحرانی بلوغ
- شناخت مسائل و مشکلات و نحوه برخورد صحیح با آن
- حمایت، ایجاد فضایی آرام، پرمحبت، به دور از مناقشات و قهر و غضب
- ابراز علاقه و محبت به نوجوان، به ترتیبی که نوجوان خود را شایسته دوست داشتن، احساس کند
- احترام به نوجوان
- کمک و هدایت نوجوان، برای عبور از مرحله نوجوانی و پذیرفتن مسئولیت‌های بزرگسالی، نقطه اتکا بودن برای او، پشتیبان او بودن

- مشورت با نوجوان، به جای قهر و تحکم، راهنمایی برای انتخاب صحیح
- در کنار او بودن، نه در مقابل او
- شخصیت دادن به او، دوست بودن با نوجوان، به جای ارباب و دشمن او بودن
- ایجاد اعتماد در نوجوان، به ترتیبی که او والدین و افراد ذیصلاح را قابل اعتمادترین و معتبرترین افراد بدانند
- 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 شهادت گفتن "نه" را داشته باشند.
- دادن شخصیت به نوجوان به ترتیبی که نوجوان نیاز به نشان دادن خود به طریق رفتارهای پرخطر و ماجرا جویانه نداشته باشد. ممکن است که مصرف مواد مخدر از طرف نوجوان به دلیل دستیابی به احساس استقلال از والدین و مخالفت صریح در مقابل معیارهای جامعه و مقابله با اضطراب، گوشه گیری و افسردگی یا پذیرفته شدن از طرف گروه همسال باشد. فرار از خانه، می‌تواند یکی از نشانه‌های مهم استرس‌های محیطی بر روی نوجوان باشد. عواقب این اقدام بر روی سلامت فرد واضح و روشن است. والدین و اولیا با حمایت نوجوان می‌توانند از این امر جلوگیری کنند.
- ایجاد عزت نفس در نوجوان ...

نقش پزشکان در سلامت نوجوانان

در یک تقسیم بندی، نوجوانی را به سه مرحله تقسیم می‌کنند: اوایل نوجوانی، اواسط نوجوانی و اواخر نوجوانی. در اوایل نوجوانی، آموزش تغییرات بدن و راهنمایی و دادن اطلاعات لازم به منظور کسب آمادگی رویارویی منطقی با حوادث آتی برای نوجوانان و والدین آنها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با اینکه حمایت همسالان بیش از والدین برای نوجوان ارزش دارد (چرا که معمولاً 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 اندوزی سالم می‌شود (کلوب‌های مدرسه، کلاس تئاتر، فعالیت‌های موسیقی، تیم‌های ورزشی) پزشک باید والدین و نوجوانان را در بحث سازنده، در باره موارد انتخابی نوجوان و موارد انتخابی گروه‌های همسالان که ممکن است خطرناک هم باشد، وارد کند.

توصیه‌های انجمن‌های طبی نوجوانان

- ویزیت سالیانه برای ارائه خدمات
- راهنمایی
- غربالگری
- واکسیناسیون

معاینات باید جوانب زیست پزشکی (بیومدیکال) و روانی را شامل شود و بر خدمات پیشگیری تاکید کند. اطلاعات نشان می‌دهد که عوامل خطر آفرین سلامت بیشتر منشاء اجتماعی دارند تا طبی. مداخله زودرس و کاهش رفتارهای ناسالم می‌تواند باعث کاهش مرگ و میر و بیماری و ناتوانی نوجوانان شود. مراقبت طبی نوجوان باید محرمانه باشد. سیاست پزشک (در مورد اینکه چه زمانی والدین باید در تصمیم‌گیری 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

مراقبت‌ها و آزمایشات لازم

- 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 صورتی که:
 - 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 فرهنگ‌سازی در جامعه کوشش شود
- مشکلات و مسایل نوجوانان شناسایی شود
- موانع سلامت نوجوانان در ارتباط با خدمت پزشکان شناسایی شود و اقدامات مناسب اجرا گردد
- بر پیشگیری تاکید شود
- درمان به موقع انجام گردد.

منابع مورد استفاده و پیشنهادی برای مطالعه بیشتر:

- گزارشات سازمان جهانی بهداشت ۲۰۱۸-۲۰۱۵.
- انجمن تنظیم خانواده جمهوری اسلامی ایران، ارزیابی نیازهای بهداشت باروری نوجوانان دختر 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 وتوسعه، قاهره، سپتامبر ۱۹۹۴

- مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن، ۱۳۹۵
- 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
- Oxford Textbook of Global Public Health. Sixth edition. 2015.
- WHO.THE REPRODUCTIVE HEALTH OF ADOLESCENTS, A JOINT , WHO/UNFPA/UNICEF. STATEMENT , GENEVA - 1996
- ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN PLAN & BUDGET ORGANIZATION STATISTECAL CENTER OF IRAN , NATIONAL CENSUS OF POPULATION AND HOUSING -1995
- KENNETH J. RYAN & ET AL , KISTNER'S GYNECOLOGY & WOMEN'S - HEALTH , 7TH EDITION , MOSBY - 1999
- CUNNINGHAM. MACDONALD , ET AL. WILLIAMS OBSTETEICS 20 -EDITION, PRENTICE
- HALL INTERNATIONAL INC. 1997
- POPULINI , WORLD POPULATION NEWS SERCICE
- JONATHAN S. BEREK , ET AL , NOVAK'S GYNECOLOGY 16th EDITION WILLIAMS & WILKINS – 2020.
- JOHNSON & ET AL , WOMEN'S HEALTHCARE HAND BOOK , 2nd EDITION HANLEY & BELFUS. INC./PHILADELPHIA - 2000
- MARLEN B. GOLDMAN & MAUREEN C .HATCH WOMEN & HEALTH, ACADIMIC PRESS - 2000
- RAYBURN W.F. - CAREY. J. CH. OBSTETRECS & GYNECOLOGY, West Asia EDETION , WILLIAMS & WILKINS , MASSPUBLISHING COMPANY - 1996
- MICHAEL a. BARANE , THE HARRIET LANE HANDBOOK, 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.