

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

بیماریهای غیر واگیر

(بهورزان و مراقبین سلامت)



فهرست

کلیات بیماریهای غیرواگیر

عوامل خطر بیماریهای غیرواگیر

پیشگیری از بیماریهای مزمن

اهداف برنامه های WHO وایراپن

خطرسنجی

فشارخون

دیابت

انواع دیابت

شرایط نگهداری انسولین، نحوه تزریق و خود مراقبتی

دیس لیپیدمی (اختلال چربی خون)

سرطان (کلیات واپیدمیولوژی سرطان)

سرطان کولورکتال

سرطان سینه

سرطان سرویکس

برنامه ثبت سرطان

بیماریهای مزمن انسدادی ریه

برونشیت

آمفیزم

آسم

راههای تشخیص و کنترل آسم

پوکی استخوان (استئوپروز)

سوتغذیه پروتئین انرژی

کم خونی (انواع کم خونی)

کم خونی فقر آهن

کم خونی مگالو بلاستیک

بیماریهای خونی ژنتیکی

گلبولهای داسی شکل

برنامه ژنتیک اجتماعی

تالاسمی

هموفیلی

گالاکتوزمیا

کم کاری مادرزادی تیروئید

فنیل کتونوری

فاویسم

بیماریهای کلیه ومجاری ادرار

سلامت بینایی وبرنامه های مرتبط با آن

مراقبت های اولیه گوش وشنوایی

سوانح وحوادث

پیشگفتار

بیماریهای غیرواگیر عامل اصلی مرگ و ناتوانی در جهان می باشند بیش از ۶۵ درصد علل مرگ و میر در جهان به بیماریهای عمده غیرواگیر مربوط می باشد. در ایران بیش از ۸۰ درصد مرگ و میر و ۷۶ درصد بار بیماریها را به خود اختصاص داده است. که از این امار بیش از ۴۲ درصد مرگ و میر ناشی از قلبی عروقی ۱۷ درصد ناشی از سرطان ۱۴ درصد بیماریهای مزمن تنفسی و دیابت بیش از ۷ درصد می باشد. به همین دلیل سازمان جهانی بهداشت کنترل این بیماریها و عوامل زمینه ساز آنها را به عنوان هدف اصلی برای کاهش ۲۵٪ مرگ و میر ناشی از بیماریهای غیرواگیر تا سال ۲۰۲۵ تعیین کرده است. بیماریهای غیرواگیر به خاطر چاقی، کم تحرکی، مصرف کالری بالا، آلودگی هوا، دخانیات، مصرف الکل و مواد، تمدن شهرنشینی، تغییر سبک زندگی می باشد. اصول پیشگیری از بیماریهای غیرواگیر شنا سایی عوامل خطر اولیه و پیشگیری و کنترل این عوامل می باشد همچنین بیماریهای غیرواگیر با توجه به دوره های طولانی و مزمن و هزینه های بالا و عوارض آنها جز با اهمیت دادن مردم به سلامت خود امکان پیشگیری و کنترل آنها نیست، همکاران مراقب سلامت / بهورزان که در خط اول ارتباط با مردم هستند می توانند با آموزش، بیماریابی، ارجاع، مراقبت، پی گیری این وظیفه خطیر را انجام دهند. کتابچه بیماریهای غیرواگیر در مجتمع آموزش عالی سلامت خرم آباد با توجه به دستورالعمل های کشوری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تهیه شده است و امید است جهت رفع کاستی های این مجموعه پیشنهادات خود را به مجتمع آموزش عالی سلامت خرم آباد ارسال نمایید.

زینب قائدرحمتی

کلیات بیماریهای غیر واگیر

بیماریهای غیر واگیر (مزمن) را به انواع مختلف تعریف کرده اند. بیماریهای غیر واگیر یک وضعیت پزشکی یا بیماری است که می تواند به عنوان یک بیماری غیر عفونی و غیر قابل انتقال در میان مردم شناخته شود. برابر تعریف سازمان جهانی بهداشت به نقص در ساختار و یا اعمال بدن که به علت طولانی ادامه یافته و موجب تغییر در روند زندگی عادی فرد شود. بیماریهای غیر واگیر گویند

ویژگی های بیماری های (غیر واگیر) مزمن:

- دائمی هستند

- پس از آن ها ناتوانی برجای بماند

- دلیل ایجاد آن ها تغییرات غیر قابل بازگشت در ساختار یا اعمال بدن باشد

- باز توانی بیماران نیاز به آموزش های خاص داشته باشد

- مدت زیادی سرپرستی، مشاهده و مراقبت نیاز داشته باشد

مدت زمان طولانی برای بیماری های غیر واگیر (مزمن) تعریف نشده و حداقل ۳ ماه می باشد.

بیماری های غیر واگیر شامل: بیماری های قلبی عروقی، دیابت، کلیوی، گوارشی، عصبی روانی، بیماری های عضلانی استخوانی، آرتروز و استئوآرتروز

بیماری های مزمن و غیر اختصاصی تنفسی (آسم - آمفیزم - برونشیت مزمن) پیامدهای سوانح - پیری -

کوری - مشکلات شنوایی - چاقی - سرطان - انواع گوناگون بیماری های متابولیک - پیامدهای بیماری های

واگیردار و بیماری های استحالهای

دانش بشری در خصوص سیر طبیعی بیماری‌های غیر واگیر دارای کمبودهایی است من جمله ۱- نبودن یک عامل بیماری معلوم ۲- چند عاملی بودن علت ۳- دوره کمون طولانی ۴- شروع مشخص پیشگیری از بیماری‌های غیر واگیر (مزم) بر پایه آگاهی از چند عاملی بودن علت آن‌هاست و مستلزم مجموعه از مداخلات می‌باشد. با شناخت عوامل خطر بیماری‌های غیر واگیر فعالیت‌های ارتقاء سلامت بیش از پیش در مبارزه با بیماری‌های مزمن کاربرد دارد (حذف یا کاهش عوامل خطر و تغییر در الگوی سبک زندگی)، آموزش مداوم و کاربردی، غربالگری و بیماریابی، معاینات دوره‌ای، آزمایشات و روش‌های تشخیص درمان به موقع و بازتوانی، مبارزه با آلودگی هوا و مواد خوراکی، کاهش آسیب‌ها، تغییر در الگوی رفتاری سبک زندگی از طریق آموزش‌های مدون و کاربردی، بالا بردن سطح استاندارد و مراقبت‌های بهداشتی و پزشکی است .

عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر به صورت کلی شامل:

- ۱- عوامل خطر رفتاری شامل تغذیه ناسالم، فعالیت ناکافی و استعمال دخانیات
- ۲- عوامل خطر بیولوژیک شامل افزایش فشارخون، اختلالات قند و چربی های خون، چاقی و اضافه وزن
- ۳- علل زمینه ساز عوامل خطر رفتاری شامل تغییرات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی ناشی از جهانی شدن، صنعتی شدن، سالخوردگی جمعیت، فقر و استرس

وجود خلاء دانش بشری در سیر طبیعی بیماری‌های مزمن و غیرواگیر در دانش ما درباره سبب طبیعی بیماری‌های مزمن خلاء بسیار وجود دارد که موجب دشواری‌های سبب شناختی، پژوهشی و کاوشی در مورد بیماری‌های مزمن می‌شوند. این کمبودها عبارتند از:

الف) نبودن یک عامل بیماری‌زای معلوم

در مورد علل مهم بیماری‌های مزمن نکات بسیاری باید آموخته شوند. در حالی که برخی از بیماری‌های مزمن منبع معلوم دارند (مانند سیلیسیوم در بیماری سیلیکوز و پنبه‌ی نسوز در مزوتلیوما) عامل سببی بسیاری دیگر از بیماری‌های مزمن ناشناخته است. ناشناخته بودن عامل سببی، هم تشخیص و هم پیشگیری اختصاصی از این بیماری‌ها را دشوار می‌نماید.

ب) چند عاملی بودن علت بیماری‌های مزمن

بسیاری از بیماریهای مزمن علل متعدد دارند و به ندرت رابطه ی یک به یک ساده در مورد علت اثر وجود دارد . با توجه به ناشناخته بودن عامل بیماریزا اصطلاح ((عامل (های) خطر)) برای بیان عوامل معینی که در سابقه ی شخصی یا به علت سبک زندگی احتمال بروز بیماری مزمن را بیش تر می کنند ، به کار می رود . گذشته از این به نظر می رسد که بیماریهای مزمن در نتیجه اثرات تجمعی عوامل خطر باشند . عوامل خطر می توانند زیست محیطی و با آن که مربوط به رفتار یا سرشتی باشند . اپیدمیولوژی در شناسایی عوامل خطر بیماریهای مزمن سهم بسیار داشته و بسیاری از عوامل خطر بیماریهای مزمن دیگر هم هنوز باید شناسایی و ارزشیابی شوند .

ج) دوره ی پنهانی طولانی

یک مانع دیگر در شناخت سیر طبیعی بیماری مزمن ، وجود دوره ی پنهانی (یا کمون) طولانی بین نخستین مواجهه با ((عامل سببی مشکوک)) و بروز نهایی بیماری (مثلاً سرطان گردن رحم) است ، که پیوند دادن عامل سببی مشکوک (وقایع قبلی) با پی آمد مانند رابطه ی احتمالی بین مصرف قرص های خوراکی جلوگیری از بارداری و بروز سرطان گردن رحم را دشوار می نماید . برای غلبه بر این دشواری برای یافتن ضایعات پیش ساز به عنوان مثال در ایجاد سرطان گردن رحم ، سرطان دهان و سرطان معده ، پژوهش هایی به عمل آمده است ولی این کار در همه ی بیماریهای مزمن مقدور نیست . با وجود این اکنون به طور روز افزونی آشکار می شود که عوامل مساعد کننده ی بروز بیماری مزمن بیش تر اوقات از اوایل زندگی و سالها قبل از آشکار شدن بیماری مزمن وجود دارند ، مانند پرفشاری خون ، دیابت ، سکتی ی مغزی و ...

د) شروع نامشخص

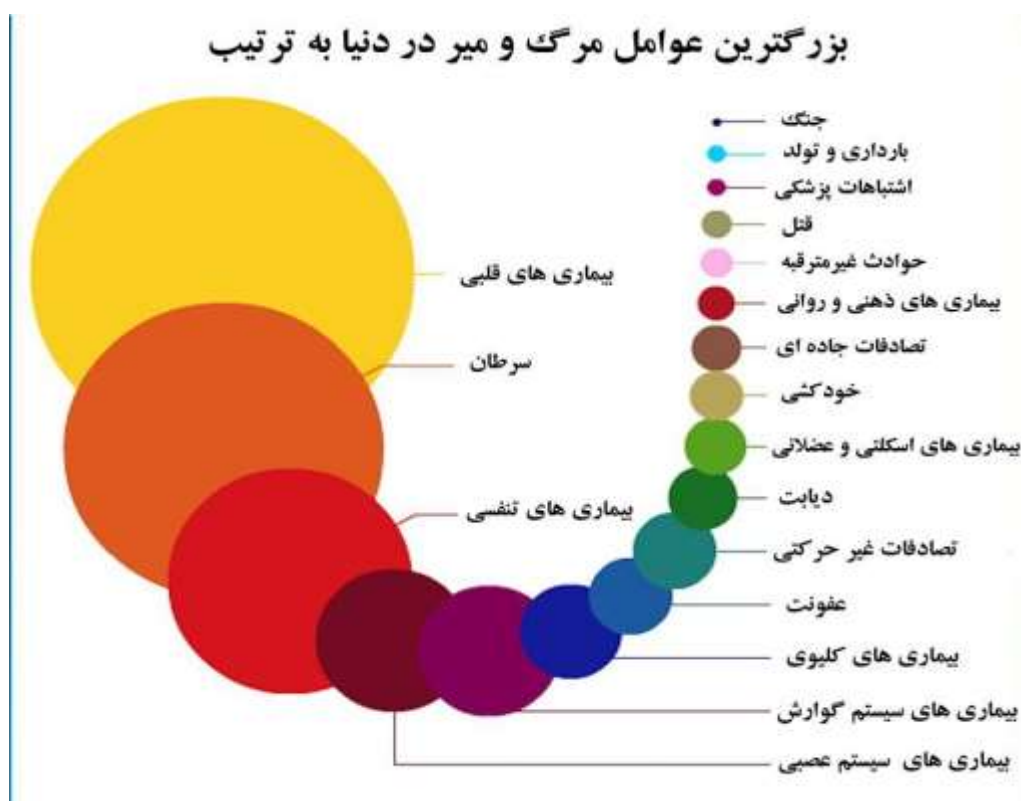
شروع و پیشرفت بسیاری از بیماریهای مزمن نا معلوم است . و مرز بین وضعیت بیماری و غیر بیماری را به دشواری می توان اثبات کرد (مانند دیابت و پرفشاری خون) . در بسیاری از بیماریهای مزمن (مانند سرطان) فرآیند بیماری شناختی مربوطه مدتها پیش از تظاهرات خود بیماری برقرار شده و هنگامی که بیمار در جستجوی مشاورات پزشکی بر می آید ممکن است ضایعه ی حاصله بازگشت ناپذیر و یا درمان آن دشوار باشد

پیشگیری از بیماریهای مزمن

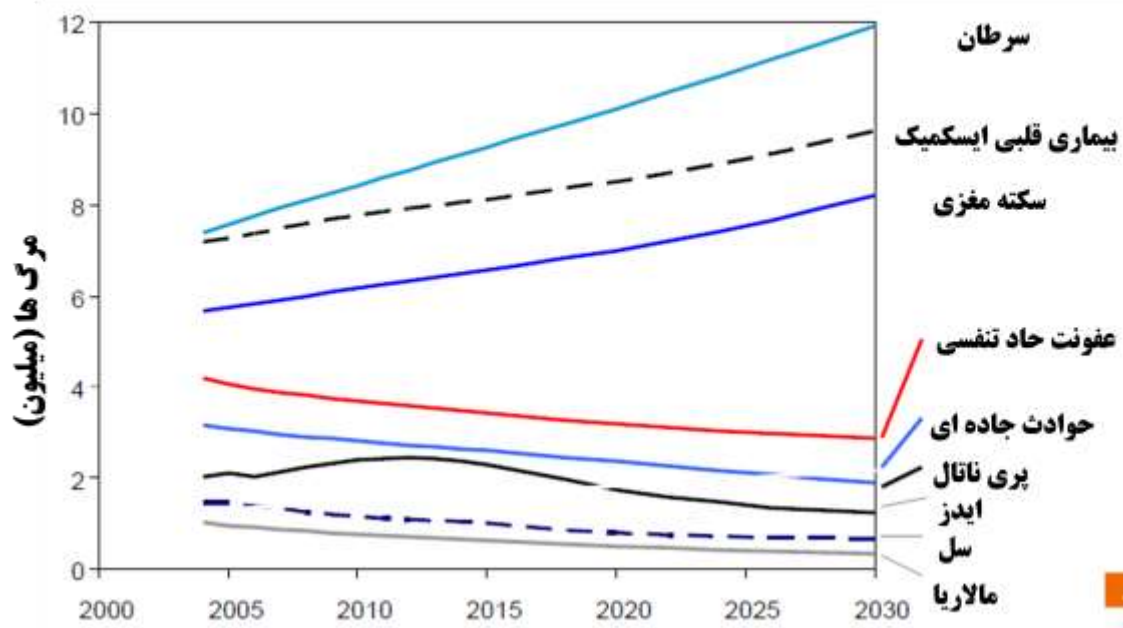
پیشگیری از بیماریهای مزمن بر پایه ی آگاهی از چند عاملی بودن علت آنها و بنابراین مستلزم مجموعه ای از مداخلات است . پیش از این به نظر می رسید که پیشگیری نوع سوم تنها راه احتمالی جلوگیری از بروز نقص عضو بعدی یا بروز مرگ زودرس است ولی اکنون با شناخت عوامل خطر ، فعالیتها ارتقای بهداشت با هدف پیشگیری اولیه، بیش از پیش در مبارزه با بیماریهای مزمن به کار می روند (مانند حذف یا کاهش عوامل خطر و تغییر در الگوی سبک زندگی)

دانش کنونی نشان می دهد که بیماران مزمن به طیف گسترده ای از خدمات نیاز دارند . مانند بیماریابی از طریق غربالگری و معاینات بهداشتی ، کاربرد روشهای دقیق تشخیصی ، درمانی و بازتوانی ، مبارزه با آلودگی آب ، هوا و مواد خوراکی ، کاستن از آسیب ها ، اثر گذاشتن بر الگوهای رفتاری و سبک زندگی انسان از

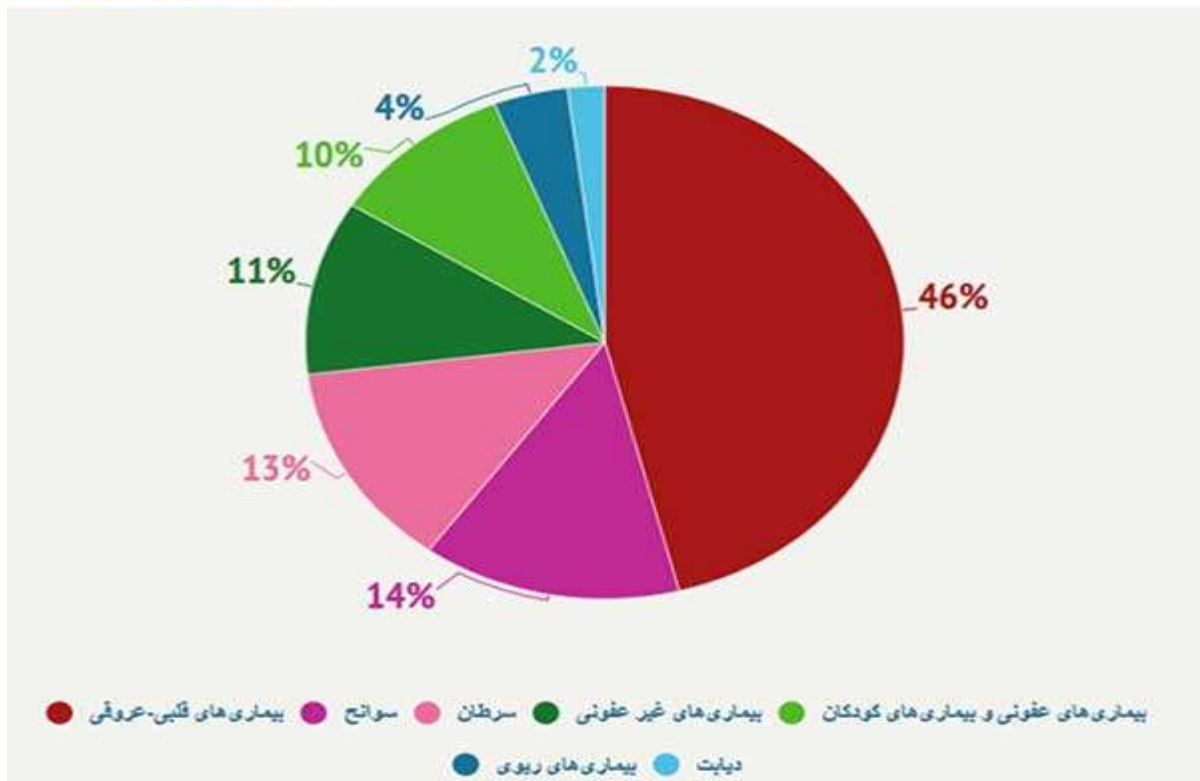
طریق آموزش فشرده و بالا بردن استاندارد موسسات مراقبت پزشکی و ایجاد و به کار گیری روشها های بهتر مراقبتهای جامع پزشکی از جمله خدمات بهداشتی اولیه . در مواردی مانند مبارزه با مصرف دخانیات ، مبارزه با مصرف مشروبات الکلی و اعتیاد دارویی به جنبه های سیاسی هم نیاز هست و برای این کار باید مجموعه ی نیازهای پزشکی و اجتماعی بیماران مزمن به عنوان یک کلیت و همواره در رابطه با خانواده و جامعه در نظر گرفته شوند.



پیش بینی جهانی (۲۰۰۴-۲۰۳۰)



عوامل مرگ و میر سالانه در ایران براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت



در حال حاضر بیماری‌های غیر واگیر در سراسر جهان ۶۵٪ علت مرگ و میر را تشکیل می‌دهند و در ایران ۷۶٪ علت مرگ و میرها مربوط به بیماری‌های غیر واگیر می‌باشد که از این تعداد حدود ۴۶٪ به علت بیماری‌های قلبی عروقی، ۲٪ به علت دیابت، ۴٪ به علت بیماری‌های تنفسی، ۱۳٪ به علت سرطان‌ها و ۱۱٪ نیز به علل دیگر فوت می‌کنند. آمارها نشان از افزایش شیوع بیماری‌های غیر واگیر دارد. با توجه به تغییر گذار اپیدمیولوژیک بیماری‌ها امروز چهار بیماری قلبی عروقی، دیابت، سرطان و بیماری‌های مزمن تنفسی به همراه چهار عامل خطر رفتاری شامل کم تحرکی، تغذیه نامناسب، مصرف الکل و دخانیات مهم‌ترین عامل مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیر واگیر هستند. به همین علت سازمان جهانی بهداشت کنترل این بیماری‌ها و عوامل زمینه ساز آنها را به عنوان هدف اصلی برای کاهش ۲۵ درصد مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیر واگیر تا سال ۲۰۲۵ تعیین کرده است.

اهداف سازمان جهانی بهداشت:

هدف ۱: ۲۵٪ کاهش در خطر مرگ زودرس ناشی از بیماری های قلبی عروقی، سرطان، دیابت بیماری های

مزمن ریوی

هدف ۲: حداقل ۱۰٪ کاهش نسبی در مصرف الکل

هدف ۳: ۲۰٪ (۱۰٪) کاهش نسبی در شیوع فعالیت بدنی ناکافی

هدف ۴: ۳۰٪ کاهش نسبی در متوسط مصرف نمک در جامعه

هدف ۵: ۳۰٪ کاهش نسبی در شیوع مصرف دخانیات در افراد بالاتر از ۱۵ سال

هدف ۶: ۲۵٪ کاهش نسبی در شیوع فشار خون بالا

هدف ۷: ثابت نگهداشتن میزان بیماری دیابت و چاقی

هدف ۸: دریافت دارو و مشاوره (از جمله کنترل قند خون) توسط حداقل ۷۰٪ (۵۰٪) از افراد واجد شرایط

برای پیشگیری از حمله های قلبی و سکته مغزی

هدف ۹: ۸۰٪ دسترسی به تکنولوژی ها و داروهای اساسی قابل فراهمی شامل داروهای ژنریک مورد نیاز

برای درمان بیماری های غیرواگیر در بخش های خصوصی و دولتی

هدف ۱۰: به صفر رساندن میزان **Trans Fatty Acid** در روغن ها و غذاهای فرآوری شد برای رسیدن به این

اهداف برنامه های تدوین شد از جمله آموزش کارکنان سلامت و تدوین بسته های خدمتی جهت اجرای این

دستورالعمل ها تحت عنوان ایراین (مجموعه مداخلات ادغام یافته بیماری های غیر واگیر در ایران) که هم برای

کارکنان سلامت (بهبور و مراقب سلامت) و هم پزشک در تدوین شد، و سامانه سیب نیز براساس همین

دستورالعمل ها به روزرسانی می شود.

ب) اهداف متفاوت (اختصاصی) ایران با اهداف سازمان جهانی بهداشت:

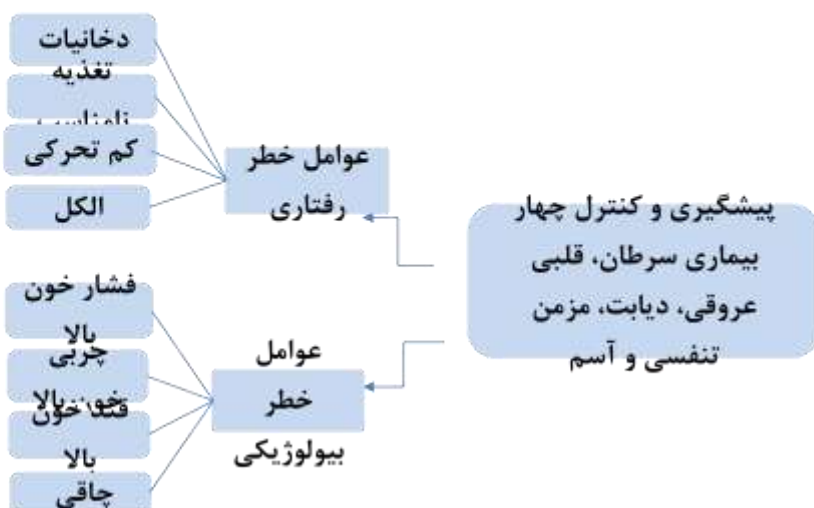
میزان صفر اسیدهای چرب ترانس در روغنهای خوراکی و محصولات غذایی

۲۰٪ کاهش نسبی در میزان مرگ و میر ناشی از سوانح و حوادث ترافیکی

۱۰٪ کاهش نسبی در میزان مرگ و میر ناشی از مصرف مواد مخدر

۲۰٪ افزایش دسترسی به درمان بیماری های روحی - روانی

چارچوب کلی برنامه «ایران» در ایران



خطر سنجی

یکی از این برنامه‌ها ارزیابی میزان خطر ده ساله سکته‌ها قلبی و مغزی کشنده و یا غیر کشنده می‌باشد.

گروه هدف در این برنامه افراد با سن ۳۰ سال و بیشتر می‌باشند که دارای یکی از عوامل خطر زیر می‌باشند.

- ابتلا به دیابت، ابتلا به فشار خون بالا، افراد با دور کمر مساوی یا بیشتر از ۹۰ سانتیمتر (در زنان و مردان)
- مصرف دخانیات، مصرف الکل، سابقه دیابت در افرادی درجه یک خانواده، سابقه حوادث قلبی عروقی
زودرس (در زنان کمتر از ۶۵ سال و مردان کمتر از ۵۵ سال) در افراد درجه یک خانواده، سابقه نارسایی
کلیه در افراد درجه یک خانواده، سن ۴۰ سال و بیشتر.

اقداماتی که می‌بایست برای پیشگیری از سکتته‌های قلبی و مغزی از طریق مراقبت‌های ادغام یافته دیابت و
فشار خون بالا و اختلالات چربی‌های خون انجام شود شامل:

۱- غربالگری گروه هدف

۲- ارزیابی و مدیریت احتمال خطر ۱۰ ساله بروز سکتته‌های قلبی و مغزی با استفاده از داده‌های فشار خون،
دیابت، کلسترول خون و مصرف دخانیات، ۳- شناسایی و ارجاع افراد مشکوک به بیماری‌های قلبی - عروقی،
فشار خون بالا، دیابت و کلسترول خون بالا به پزشک ۴- پیگیری و مراقبت مبتلایان به بیماری‌های قلبی و
عروقی، فشار خون بالا، دیابت و کلسترول خون بالا بر اساس دستورالعمل‌های کشوری

۵- آموزش مداوم گروه‌های هدف

برای پیشگیری از سکتته‌های قلبی و مغزی، تصمیم‌گیری درباره شروع مداخلات پیشگیرانه و درمان برای
گروه‌های در معرض خطر بالا باید بر اساس تخمین میزان خطر ۱۰ ساله وقوع سکتته‌های قلبی عروقی
صورت گیرد و تحت عنوان خطرسنجی توسط بهورزان در روستا و مراقبین سلامت در شهرها به شرح ذیل
انجام می‌شود.

- ارزیابی اولیه فشار خون بالا، مصرف دخانیات و الکل و دور کمر، دیابت (بررسی سوابق فردی و خانوادگی)

- اندازه‌گیری قند و کلسترول خون، تری‌گلیسرید و HDL و LDL (با ارجاع به آزمایشگاه‌های طرف
قرارداد و یا نتایج آزمایشات کمتر از یک سال) اندازه‌گیری دور کمر برای افراد ۳۰ سال و بالاتر (زن و مرد)

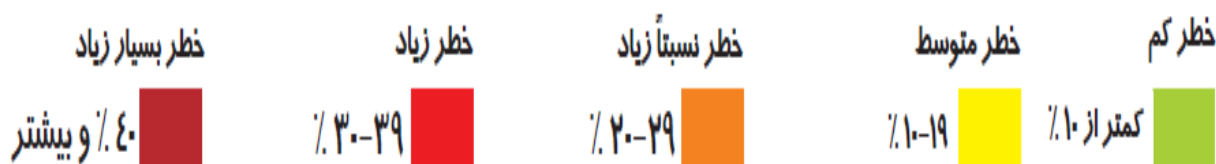
-ارجاع افراد دارای خطر ۱۰٪ و بیشتر بیماران قلبی و عروقی، دیابتی و فشار خونی و افراد دارای فشار خون، کلسترول و قند خون بالا به پزشک.

- پیگیری و مراقبت افراد دارای خطر ۱۰٪ و بیشتر و بیماران قلبی عروقی، دیابتی، فشار خونی و اختلال چربی‌های خون، مصرف کنندگان دخانیات و الکل

پزشک بعد از بررسی و تأیید بیماری‌های فوق بر اساس دستورالعمل‌های کشوری چنانچه مواردی (افرادی که دارای عامل خطر مصرف دخانیات یا الکل هستند) رابطه کارشناس سلامت روان و کارشناس تغذیه ارجاع می‌دهد. افراد دارای عامل خطر و بیماران را به کارشناس تغذیه جهت آموزش و رژیم درمانی ارجاع می‌دهد.

همچنین پزشک درمان و مراقبت افراد دارای خطر ۱۰٪ و بیشتر و سایر بیمار و ارائه پس‌خوراند به بهورز و مراقب سلامت و ثبت سامانه‌ای ارجاع می‌دهد. ضمناً مواردی که بر اساس دستورالعمل نیاز به بررسی بیشتر (پاراکلینیکی یا متخصص) می‌باشد به مراکز بیمارستان‌های تعیین شده ارجاع می‌دهد.

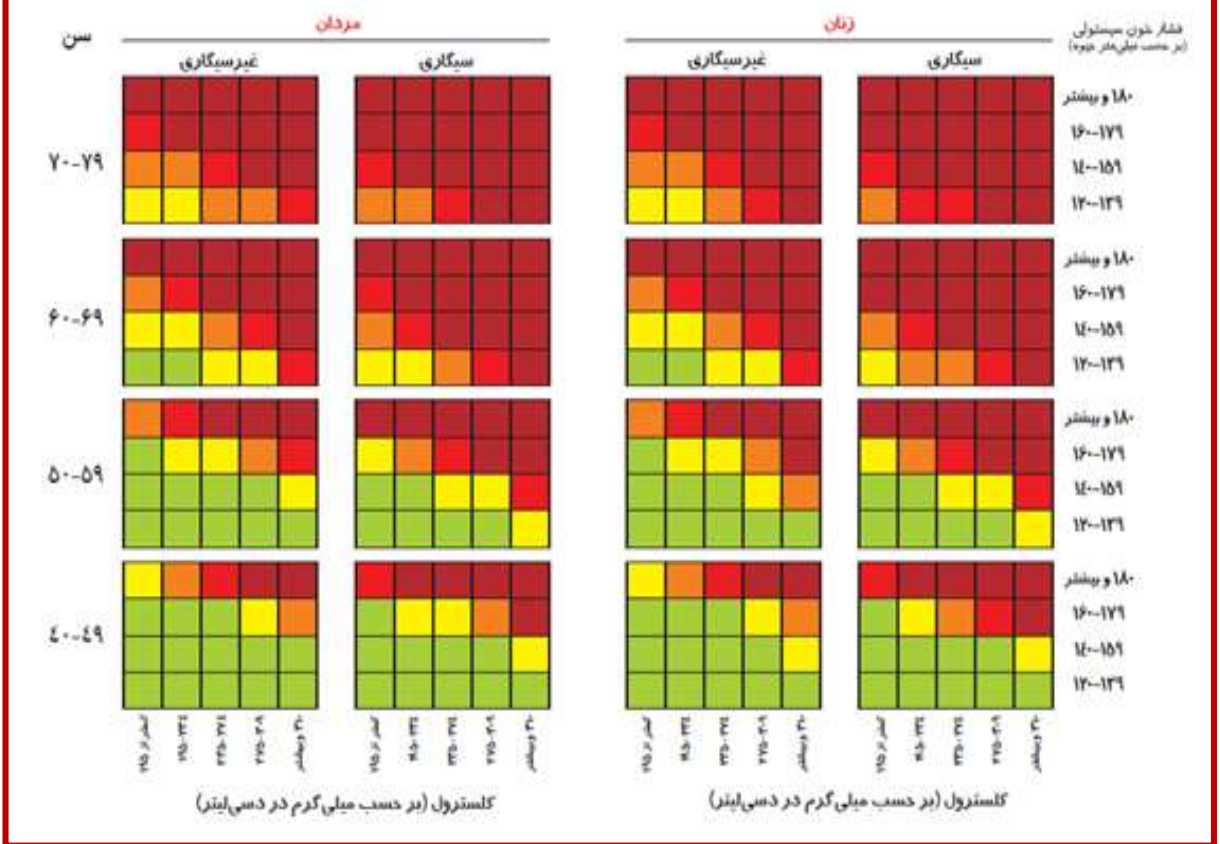
خطر رویداد قلبی عروقی در ۱۰ سال آینده (%)



نمودار افرادی که به بیماری دیابت مبتلا نیستند:



نمودار افرادی که به بیماری دیابت مبتلا هستند:



اقداماتی که برای هر یک از گروه‌ها بایستی انجام شود شامل:

*به کلیه افرادی که مورد ارزیابی خطر قرار گرفته‌اند فارغ از میزان خطر محاسبه شده موارد ذیل را آموزش می‌دهند.

*محدود کردن مصرف نمک به کمتر از ۵ gr در روز (یک قاشق چای‌خوری) کاهش مصرف نمک هنگام پخت‌وپز، محدود کردن مصرف غذاهای فرآوری شده و فست فودها.

*پنج واحد (۴۰۰-۵۰۰ گرم) میوه و سبزی در روز، یک واحد معادل یک پرتقال، سیب، انبه، موز و یا ۳ قاشق سوپ‌خوری سبزیجات پخته شده.

*محدود کردن مصرف گوشت چرب، چربی لبنیات و روغن پخت‌وپز، (کمتر از ۲ قاشق سوپ‌خوری در روز)

- جایگزین کردن روغن پالم و روغن نارگیل با روغن زیتون

- سویا، ذرت، کلزا، یا آفتابگردان

*خوردن ماهی حداقل ۳ بار در هفته، ترجیحاً ماهی روغنی مانند ماهی تون، ماهی سالمون

*تشویق همه غیر سیگاری‌ها به هرگز سیگار نکشیدن

توصیه قوی به همه سیگاری‌ها به توقف مصرف سیگار و حمایت از تلاش آن‌ها در این امر توصیه به ترک به

افرادی که اشکال دیگری از دخانیات را مصرف می‌کنند

توصیه به عدم مصرف الکل به دلیل مضرات آن

توصیه به بیماران به عدم مصرف الکل مخصوصاً در زمانی که احتمال خطرات افزوده وجود دارد مانند

رانندگی با ماشین‌آلات، بارداری یا شیردهی، مصرف داروهایی که با الکل اثر متقابل دارد، داشتن شرایط

پزشکی که الکل آن را وخیم‌تر می‌سازد، عدم توانایی در کنترل میزان مصرف مشروبات الکلی

*پایبندی به درمان

اگر دارویی برای بیمار تجویز شده است به بیماران نحوه مصرف آن در منزل داده شود. توضیح دادن تفاوت بین داروهای کنترل بلند مدت (فشار خون) و داروهای تسکین سریع (خس خس سینه)

بیان دلیل تجویز دارو/داروها به بیمار

نشان دادن مقدار (dose) مناسب دارو به بیمار

توضیح دادن تعداد دفعات مصرف دارو در روز

بررسی، درک بیمار از مصرف داروی تجویز شده قبل از اینکه بیمار مرکز سلامت را ترک کند

نگهداری ذخیره کافی از داروها

ادامه مصرف داروهای تجویز شده به طور منظم و حتی اگر هیچ علامتی وجود ندارد

*به افرادی که کمتر از ۱۰٪ در معرض خطر ده ساله بروز حوادث قلبی عروقی هستند توصیه می‌شود جهت ارزیابی مجدد یک سال بعد مراجعه نمایند.

*افرادی که بین ۱۰ تا کمتر از ۲۰ درصد در معرض خطر ۱۰ ساله بروز حوادث قلبی عروقی هستند را سه ماه آموزش باید داد و پیگیری شوند تا به اهداف پروتکل شماره ۲ رسید سپس هر ۹ ماه پیگیری شوند.

*افرادی که ۳۰ درصد یا بیشتر در معرض خطر ۱۰ ساله حوادث قلبی عروقی هستند به پزشک ارجاع غیر فوری داده شود و هر ۳ ماه یکبار می‌بایست پیگیری گردند. اگر میزان خطر با اقدامات فوق و پیگیری دستورات پزشک پس از ۶ ماه کاهش نیافت می‌بایست توسط پزشک به سطح ۲ ارجاع گردد.

*اگر فرد بر اساس میزان خطر ارزیابی شده نیاز به ارجاع نداشته باشد می‌بایست بررسی شود که آیا به دلیل فشار خون بالا یا قند خون بالا یا کلسترول خون بالا نیاز به ارجاع دارد یا خیر که چنانچه نیاز هست و بر اساس برنامه‌های کشوری فشارخون بالا و دیابت انجام گردد.

در خصوص نتایج آزمایشات نکات ذیل قابل توجه است:

*اگر مراجعه کننده آزمایش چربی خون مربوط به حداکثر یک سال قبل را داشته باشد می‌توان از نتایج مقدار کلسترول و قند خون آن استفاده کرد.

چنانچه نتیجه آزمایش قند خون ناشتا ۱۰۰ تا ۱۲۵ میلی‌گرم در دسی لیتر باشد و فرد بیمار شناخته شده دیابت نباشد پس از ارزیابی محاسبه میزان خطر حوادث قلبی و عروقی و انجام اقدامات لازم جهت بررسی احتمال پره دیابتی بودن فرد به پزشک ارجاع غیر فوری داده شود.

اگر میزان قند خون ناشتا مساوی یا بیشتر از ۱۲۶ میلی‌گرم در دسی لیتر باشد و فرد بیمار شناخته شده یا بتن باشد پس از ارزیابی و محاسبه میزان خطر حوادث قلبی عروقی و انجام اقدامات لازم به شرح بالا به پزشک ارجاع غیر فوری و و پس از تأیید قطعی ابتلا یا عدم ابتلا به دیابت میزان خطر حوادث قلبی عروقی مجدداً محاسبه گردد.

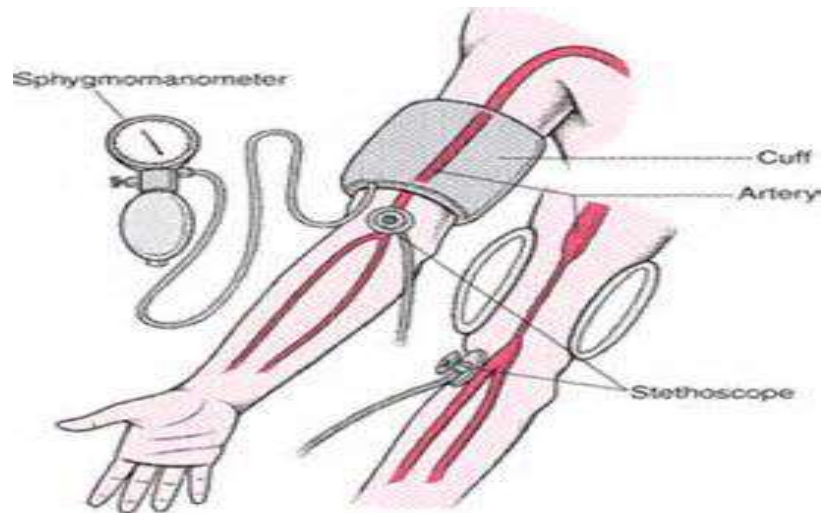
فشار خون

بیماریهای قلبی عروقی اولین علت مرگ و میر در ایران و جهان می باشند این بیماریها علاوه بر مرگ و میر بالا عوارض قابل توجهی را نیز بر جای می گذارند و از علل ناتوانی ها بخصوص در سنین بالا می باشند.

علائم خطر(ریسک فاکتورها) ابتلا به بیماریهای قلبی عروقی

مصرف دخانیات، اضافه وزن و چاقی، ابتلا به فشارخون بالا(بدون سابقه بیماری در افراد درجه یک خانواده)، ابتلا به دیابت، ابتلا به اختلال چربی های خون (بدون سابقه بیماری در افراد درجه یک خانواده)، فشارهای روانی و عصبی، تحرک بدنی ناکافی، سابقه خانوادگی بیماریهای قلبی عروقی زودرس (بخصوص اگر پدر و برادر قبل از ۵۵ سالگی و خواهر و مادر قبل از ۶۵ سالگی شروع شود). سابقه خانوادگی فشارخون بالا و اختلال چربی در افراد درجه یک خانواده، سن بالا، جنس مرد، شروع یائسگی در زنان، مصرف غذاهای نامناسب برای سلامت قلب (مصرف نمک و چربی فراوان و میوه و سبزی کم). با توجه به دخالت این عوامل در حوادث قلبی عروقی و نقش فشارخون در ایجاد بیماریهای قلبی عروقی در ذیل به شناخت و اپیدمیولوژی این بیماری می پردازیم.

فشار خون نیرویی است که از طرف خون به دیواره رگ ها وارد می شود. خونی که قلب آن را به داخل شریان ها پمپ می کند تا با کمک آن ها به همه نقاط بدن برسد. افزایش فشار خون که «هایپرتنشن» نیز نامیده می شود بیماری خطرناکی است زیرا باعث می شود تا قلب با فشار و سختی بیشتری کار کرده و هم چنین عاملی برای سخت شدن جداره رگ ها یا «آترواسکلروز» است. این آسیب ها در نهایت به نارسایی قلب منتهی می شود. فشارخون بالا معمولا علامتی ندارد. حتی ممکن است فرد سالها به آن مبتلا باشد ولی متوجه آن نشود به همین علت آن را silent killer یا قاتل خاموش می گویند. درصد ابتلا به فشارخون بالا در کشور ایران ۲۰٪ است.



در کشور ایران از هر پنج نفر یک نفر به فشارخون بالا مبتلا است. فشار خون بالا مهمترین عامل خطر سکتة مغزی یا stroke است. فشار خون بالا اثرات جدی بر قلب، کلیه و چشم دارد. فشارخون بالا موجب نارسایی قلبی، نارسایی کلیوی و همچنین سکتة مغزی می گردد. ۴/۹ میلیون نفر هر سال در دنیا به علت بیماری فشارخون بالا می میرند. ۴/۳در صد در کشور ایران هر سال به علت بیماری فشارخون بالا می میرند. ۵۲٪ از این مرگ ها به علت سکتة مغزی است.

انواع فشارخون بالا

جدول ۱: طبقه بندی فشارخون در افراد بزرگسال

دیاستول (mmHg)		سیستول (mmHg)	
کمتر از ۸۰ (۶۰-۷۹)	و	کمتر از ۱۲۰ (۹۰-۱۱۹)	فشار خون طبیعی یا مطلوب
۸۰-۸۹	و یا	۱۲۰-۱۲۹	پیش فشار خون بالا
۹۰-۹۹	و یا	۱۴۰-۱۵۹	فشار خون بالای مرحله ۱
۱۰۰ یا بیشتر	و یا	۱۶۰ یا بیشتر	فشار خون بالای مرحله ۲
۱۱۰ یا بیشتر	و یا	۱۸۰ یا بیشتر	فشار خون بحرانی

فشارخون اولیه *essential hypertension* اگر علت فشارخون بالا در افراد ناشناخته باشد، به آن فشارخون اولیه گویند که ۹۵٪ از افراد مبتلا به فشارخون بالا این نوع از فشارخون را دارند عوامل خطر ساز فشار خون اولیه :

- سن و جنس: فشار خون بالا با افزایش سن ارتباط مستقیم دارد.
- چاقی: فشار خون در این افراد ۲-۶ برابر بیشتر است.
- سابقه خانوادگی
- دیابت: زمینه ساز فشار خون بالاست و شیوع فشار خون بالا در این افراد ۲ برابر غیر دیابتی هاست.
- مصرف زیاد سدیم و مصرف کم پتاسیم: مصرف زیاد سدیم باعث نگه داری مایعات در بدن می شود که منجر به افزایش فشار خون می گردد، پتاسیم به حفظ تعادل سدیم در سلول های بدن کمک می کند. چنان چه پتاسیم کافی دریافت نشود، سدیم بالایی در خون انباشته می شود.
- کم تحرکی: افرادی که تحرک ندارند ضربان قلب بیشتری دارند. هرچه ضربان قلب بیشتر باشد یعنی در هر انقباض، قلب سخت تر کار می کند و فشار قوی تر بر شریان ها اعمال می شود. کمبود فعالیت بدنی خطر چاقی و اضافه وزن را نیز افزایش می دهد.
- مصرف الکل: نوشیدن الکل به صورت مداوم به قلب آسیب می رساند. مصرف گاه به گاه الکل نیز به صورت موقتی فشار خون را افزایش می دهد چرا که منجر به ترشح هورمون هایی می شود که جریان خون و ضربان قلب را افزایش می دهد.
- استعمال دخانیات: نه تنها استعمال دخانیات بلافاصله پس از مصرف به صورت موقتی فشار خون را بالا می برد بلکه مواد شیمیایی موجود در دخانیات به سطوح دیواره شریانی آسیب وارد می کنند و منجر به باریک شدن شریان ها و افزایش فشار خون می شوند.
- استرس: سطح بالای استرس می تواند به صورت ناگهانی و موقتی فشار خون را افزایش دهد

- اخیراً هم کمبود ویتامین D^۳: ویتامین D در تولید آنزیمی توسط کلیه که فشار خون را تحت تاثیر قرار می دهد نقش دارد.

۲- فشارخون ثانویه: اگر علت فشارخون بالا شناخته شده باشد، مثلاً به علت بیماری های ذیل باشد، آنرا فشارخون ثانویه گویند که ۵٪ افراد مبتلا به فشارخون به این نوع از فشارخون مبتلا هستند.

علل شایع فشارخون بالای ثانویه:

- بیماریهای کلیوی، آلدورسترونیزم، فنوکروموسیتوم، کوآرکتاسیون آئورت
- رنو واسکولار (فیبرماسکولار هیپرپلازی)، آترواسکلروز شریان های کلیه و انسداد آنها
- سندرم کوشینگ (ناشی از داروهای کورتنی و کورتیزول ترشح شده از طریق آدرنالین)
- تیروئیدیسم - هیپر تیروئیدیسم - هیپر پاراتیروئیدیسم، آپنه حین خواب، چاقی، حاملگی
- مصرف داروها (داروهای تسکین دهنده درد، داروهای ضد افسردگی، داروهای پیوند اعضا، قرص های ضدبارداری، داروهای آنتی کونژستان، جنسینگ ترکیبی از لیکوریس (شیرین بیان)، کوکائین، آمفتامین

عوامل خطر زمینه ساز بیماری فشارخون بالا:

جنس: در مردان جوان و میانسال بیشتر از زنان جوان و میانسال است (تا سن ۵۰ سال)، اما پس از یائسگی خطر در زنان و مردان مساوی می شود. ارت، بیماری دیابت، یکی از عواض دیابت فشارخون بالا و بیماری قلبی و عروقی است، افزایش چربی خون، سن بالا، چاقی، حساسیت به نمک، مصرف سیگار و سایر دخانیات، کم تحرکی و نداشتن فعالیت جسمانی، فشارهای روحی و عصبی، استرس ها، کمبود ویتامین D

علائم بیماری فشارخون بالا:

این بیماران ممکن است سالها بدون علامت باشند و از بیماری خود اطلاعی نداشته باشند و زمانی که دچار علائمی مثل سردرد، تاری و اختلال دید، درد قفسه سینه، سرگیجه و تنگی نفس به هنگام فعالیت می شوند که دچار عوارض فشارخون بالا شده اند.

عوارض فشارخون بالا:

نارسایی کلیه، اختلال بینایی، سکته قلبی، سکته مغزی

درمان بیماری فشارخون بالا: درمان غیر دارویی: شامل تغییر شیوه های زندگی می باشد

با کاهش وزن در افراد چاق، محدودیت مصرف نمک، ترک سیگار و ورزش منظم می باشد.

درمان دارویی: توسط پزشک تجویز می شوند و باید بیمار را به موقع به پزشک ارجاع داد و مصرف دارو را تحت نظر گرفت

هر ۱۰ کیلوگرم اضافه وزن فشار خون سیستولی را ۲-۳ میلی متر جیوه افزایش می دهد.

هر ۱۰ کیلوگرم اضافه وزن فشار خون دیاستولی را ۱-۳ میلی متر جیوه افزایش می دهد.

کاهش هر ۱۰ میلی لیتر فشار خون سیستولی:

منجر به کاهش ۱۵٪ در مرگ مرتبط با دیابت می شود.

منجر به کاهش ۱۲٪ از عوارض دیابت می شود.

منجر به کاهش ۱۱٪ بروز سکته های قلبی می شود. گاهی اوقات افراد فشارخون بالا ندارند اما در هنگام

مراجعه به پزشک فشارخون آنها افزایش می یابد که می تواند علت آن اضطراب باشد.

برای اینکه در این افراد مقدار فشارخون را بدرستی بدانیم بهتر است اندازه گیری فشارخون در منزل و در زمان های مختلف انجام شود.

درمان فشارخون بالا

اصلاح شیوه زندگی شامل:

۱- تغذیه مناسب (رژیم کم نمک و پتاسیم، رژیم حاوی سبزی و انواع میوه، رژیم کم چربی و کم

کالری)

۲- افزایش فعالیت بدنی به منظور افزایش مصرف کالری

۳- کنار آمدن با استرس ها و فشارهای روحی ۴- کنترل وزن ایده ال در صورت وجود افزایش وزن و

چاقی، کاهش وزن ۵- کنترل دیابت

دیابت

دیابت شایعترین بیماری متابولیک و یک بیماری غیرواگیر است که شیوعی رو به افزایش دارد. دیابت یک بیماری است که در اثر ناتوانی بدن در تولید انسولین یا کاهش یا نبود اثر انسولین در سوخت و ساز مواد قندی اختلال به وجود می آید. انسولین توسط لوزالمعده تولید می شود و باعث می شود سلولها گلوکز را از خون گرفته و برای تولید انرژی مورد استفاده قرار دهند و در نتیجه میزان قند خون افزایش می یابد. به طور کلی افزایش قند خون بیش از ۱۲۶ را دیابت می گویند براساس آمار WHO تا سال ۲۰۳۰ دیابت هفتمین علل مرگ خواهد شد حدود ۶۴ درصد از ابتلا خود به بیماری مطلع نیستند. در ایران ۸ درصد جمعیت کشور به دیابت مبتلا می باشند. شیوع دیابت در جهان به علل تغییر سبک زندگی، چاقی، کم تحرکی در کودکان و بزرگسالان می باشد. این بیماری در صورت عدم کنترل مطلوب منجر به عوارض زودرس و دیررس مهمی می شود.

افراد در معرض دیابت:

افراد بالای ۳۰ ساله که حداقل یکی از مشخصات زیر را داشته باشند :

۱- اضافه وزن ، چاق

۲- سابقه ابتلا به دیابت در پدر ، مادر ، خواهر یا برادر

۳- فشار خون $\leq 90/140$

۴- دو بار یا بیشتر سقط خود بخودی (بدون علت مشخص)، سابقه مرده زایی یا نوزاد بیش از ۴ کیلو

۵- سابقه دیابت بارداری

۶- تمام زنان باردار

دیابت به دو نوع ۱- دیابت شیرین و ۲- دیابت بی مزه تقسیم می شود

دیابت بی مزه نوعی اختلال نادر اکتسابی یا مادرزادی است که تعادل آب موجود در بدن از بین می رود از هر ۲۵۰۰ نفر در جهان ۱ نفر به این بیماری مبتلا می شوند. اصلی ترین علامت آن تشنگی مفرط و تکرر ادرار می باشد. افراد مبتلا به دیابت شیرین قند خون بالایی دارند چون بدن آن‌ها قادر به تولید انسولین کافی یا استفاده از انسولین موجود در خون نیست. اما دیابت بی مزه، هیچ ارتباطی با تولید انسولین ندارد و قند خون در افراد مبتلا نرمال است. به همین دلیل شاید بهتر است این بیماری «نقص ترشح ADH هیپوتالاموسی-نوروهیپوفیزیال (Hypothalamic-Neurohypophyseal)» (ADH Deficiency) نامیده شود. تا کنون درمان قطعی برای این بیماران پیدا نشده است. ولی با دارو و راههای دیگر می توان علائم دیابت بی مزه را کنترل کرد.

انواع دیابت شیرین

انواع دیابت

الف) نوع ۱ (ب) نوع ۲ (ج) بارداری (د) پنهان

۱- دیابت نوع ۱

در این نوع بیماری، بدن نمی تواند انسولین تولید کند و یا بسیار کم تولید می کند، به همین دلیل در این نوع دیابت، حتما باید انسولین تزریق شود تا نیاز بدن تامین گردد.

حدود ۱۰ الی ۱۵ درصد موارد را تشکیل می دهد.

دیابت جوانی، بی ثبات، حساس و شکننده نامیده میشود.

معمولا قبل از سن ۳۰ سالگی رخ میدهد.

باعث لاغر وضعیف شدن بیمار می شود.

تولید داخلی انسولین یا کم است یا اصلاً وجود ندارد بنابراین تزریق انسولین ضروری است. علل بروز دیابت نوع ۱

استعداد ژنتیکی (ارثی)، اختلال‌ها و بیماری سیستم ایمنی بدن (سیستم ایمنی بدن به اشتباه علیه سلول‌های سازنده‌ی انسولین موادی می‌سازد که این سلول‌ها را از بین می‌برد)، بعضی ویروس‌ها، فشارهای عصبی یا استرس‌ها (این موارد عامل دیابت نیستند ولی روی کنترل قند خون تاثیرگذار هستند)

علائم و نشانه‌های بیماری دیابت در نوع ۱:

تشنگی زیاد و نوشیدن آب بسیار (پرنوشی)، گرسنگی (پرخوری)، ادرار زیاد (پرادراری)، خستگی زیاد، کم‌شدن وزن بدن و لاغری، تاری دید

درمان دیابت نوع ۱

درمان شامل رژیم غذایی و محدود کردن انرژی (کالری) دریافتی، فعالیت بدنی و ورزش مداوم و منظم، تزریق انسولین: بیماران روزانه یک یا چند نوبت انسولین را به صورت زیرجلدی به خود تزریق می‌کنند. این روش تزریق دردناک نیست.

نکته‌ی مهمی که مصرف‌کنندگان انسولین لازم است بدانند احتمال کاهش شدید قند خون که به اصطلاح هیپوگلیسمی نامیده می‌شود، متعاقب انسولین استومی بایست بیمار دیابتی نحوه خود مراقبتی در خصوص نحوه اندازه‌گیری قند خون و پایش دائمی قند خون و نحوه تزریق انسولین را بداند.

نوع انسولین	استفاده از طریق IV	*CSII	PH	مدت اثر	حداکثر اثر	شروع اثر
سریع الاثرها						
لیسپرو	بلی	بلی	خنثی	کمتر از ۵ ساعت	۳۰ تا ۹۰ دقیقه	۱۰ تا ۲۰ دقیقه
آسپارت	بلی	بلی	خنثی	۳ تا ۵ ساعت	۴۰ تا ۵۰ دقیقه	۱۰ تا ۲۰ دقیقه
کوتاه اثر						
رگولار	بلی	بلی	خنثی	۵ تا ۸ ساعت	۲ تا ۵ ساعت	نیم تا ۱ ساعت
متوسط الاثر						
NPH	خیر	خیر	خنثی	۱۲ تا ۲۴ ساعت	۲ تا ۱۲ ساعت	۱ تا ۲ ساعت
طولانی اثر						
گلارژین	خیر	خیر	اسیدی	۲۴ ساعت	بدون peak	یک و نیم ساعت
Detemir	خیر	خیر	خنثی	۲۴ ساعت	بدون peak	یک و نیم ساعت
ترکیب متوسط و سریع الاثر						
Novo Mix 70/30	خیر	خیر	خنثی	۱۲ تا ۲۴ ساعت	۴ تا ۸ ساعت	۱۰ تا ۲۰ دقیقه

نکته: گلارژین با انسولین های دیگر مخلوط نشود و همچنین به شکل وریدی استفاده نشود

شرایط نگهداری انسولینونحوه تزریق (خود مراقبتی)

حرارت بسیار بالا می تواند از تأثیر انسولین بکاهد. هرگز ویال ها را در معرض نور مستقیم خورشید قرار ندهید. انسولین در اثر یخ زدن صدمه می بیند (عدم نگهداری در جایخی). در صورت تغییر رنگ دادن انسولین نباید از آن استفاده نمود. از تکان دادن های بیش از حد شیشه و یا قلم انسولین باید اجتناب کرد. از تزریق انسولین سرد خودداری شود. (دردناک شدن تزریق و کاهش سرعت جذب) ویال باز نشده : در یخچال و دمای ۲ تا ۸ درجه ویال باز شده : میتوان در دمای اتاق نگهداری کرد.

پس از باز شدن ویال تا ۳۰-۲۸ روز می توانید استفاده کنید. نحوه مخلوط کردن انسولین همیشه باید اول انسولین کریستال (شفاف) در سرنگ کشیده شود و بعد انسولین NPH، در غیر این صورت ساختمان و اثر انسولین کریستال تغییر می کند.

هیچ گونه ماده ی رقیق کننده و یا داروی دیگری نباید به مخلوط دو نوع انسولین اضافه شود.

مخلوط انسولین (کریستال/رگولار) و NPH را ، هم می توان فوراً تزریق کرد و هم می توان برای وعده ی بعدی تزریق نگه داری کرد .

تزریق انسولین به صورت زیر جلدی و اغلب بدون هیچ درد و یا سوزشی انجام می شود.

تزریق در محلی انجام شود که میزان مناسبی از چربی در زیر پوست قرار دارد.

سرعت جذب انسولین، به محل تزریق بستگی دارد.

بیشترین سرعت جذب انسولین : به ترتیب در شکم ، بالا و پشت بازوها و ران ها (باسن = کندتر)

هر شیشه انسولین حاوی ۱۰ سی سی انسولین است. هر میلی لیتر انسولین داخل ویال = ۱۰۰ واحد انسولین

چنانچه تجمع بافت چربی در قسمت شکم زیاد است بهتر است جهت تزریق استفاده نشود برای هر یک از تزریق های روزانه باید از محل های یکسان استفاده شود برای مثال هر روز انسولین نوبت صبح را در ناحیه شکم و انسولین نوبت عصر را در ناحیه ران تزریق کنید (این رویه را تغییر ندهید) محل تزریق را به گونه ای جمع کنید که از عضله فاصله بگیرد.

از تزریق انسولین در یک ناحیه ثابت که موجب ایجاد سفتی و توده های چربی در زیر پوست و مانع از جذب به موقع انسولین می گردد ، خودداری کنید و محل تزریق را به صورت گردشی عوض نمایید (فاصله هر تزریق از تزریق قبلی باید به اندازه ۵/۱ سانتی متر فاصله). نیدل را سریع وارد پوست کنید. سرنگ را به آرامی تخلیه کنید. زاویه نیدل در هنگام تزریق از ۹۰-۴۵ درجه می تواند متغیر باشد. پس از آنکه سرنگ کاملاً " تخلیه شد ۱۰ ثانیه تأمل کنید، نیدل را به صورت مستقیم و سریعاً خارج کنید

در صورتی که از الکل استفاده شد باید اجازه دهید کاملاً خشک شود. با توجه به اینکه تزریق به صورت زیر جلدی انجام می شود، نباید محل تزریق شده برآمده شود. (عمق تزریق کم بوده و داخل جلدی بوده)

از مالش، گرم و یا سرد کردن محل تزریق خودداری شود.

ورزش با عضوی که در آن تزریق صورت گرفته باعث می شود که جذب انسولین به علت افزایش خون رسانی به عضو، بیشتر شود؛ پس مواظب افت سطح قند خون خود باشوایه محل تزریق را با توجه به ضخامت بافت چربی محل تزریق در نظر بگیرید.

کتواسیدوز: سلول با سوزاندن چربی، انرژی مورد نیاز خود را به دست می آورد و البته مواد زائدی به نام کتون نیز تولید می شود. با افزایش مقدار کتون در بدن، وضعیتی به نام کتواسیدوز به وجود می آید. در دیابت نوع ۱ دیده می شود.

علائم کتواسیدوز: تشنگی، خشکی دهان، تکرر ادرار، درد شکم و در نهایت بیهوشی و اغماء در بیمار رخ می دهد. کتواسیدوز یک اورژانس پزشکی است و در صورتی که به موقع درمان نشود، مرگ بیمار حتمی است.

اصول کلی درمان کتواسیدوز شامل تجویز مایعات و انسولین است.

هیپوگلیسمی

کاهش شدید قند خون که به علت تزریق بیش از حد انسولین، عدم مصرف یک وعده غذا و فعالیت بدنی شدید نسبت به بقیه اوقات که به صورت علائمی چون افزایش ضربان قلب، خواب آلودگی، اضطراب و تعریق، ضعف پیش رونده (گرسنگی)، سرگیجه و لرزش بدن، تاری دید و اختلال در تکلم، تشنج و اغماء می باشد. در صورت کاهش قند خون می بایست چند حبه قند مصرف کند یا نصف لیوان آب میوه و یا نصف لیوان نوشیدنی های معمولی حاوی قند (شربت ها و...) استفاده کرد.

۲- دیابت نوع ۲ (دیابت شیرین غیر وابسته به انسولین):

این نوع دیابت به دیابت خفیف یا بزرگسالی معروف است به صورت آهسته و تدریجی شروع می شود معمولا بعد از ۴۰ سالگی شروع می شود. در دیابت نوع ۲ ترشح انسولین طبیعی یا حتی زیاد می باشد اما سلولهای بدن حساسیت خود را نسبت به انسولین از دست می دهند و مقاومت به انسولین رخ می دهد. در بیماران دیابت نوع ۲ در اوایل بیماری به مقدار کافی یا حتی بیش از حد نیاز انسولین ساخته می شود؛ اما انسولین موجود در خون قادر به تسهیل ورود گلوکز (قند) به درون سلولها نیست. در سطح تمام سلولهای بدن گیرنده های انسولین قرار دارند. این گیرنده ها و انسولین نقش قفل و کلید را بازی می کنند، هنگامی که انسولین (کلید) به گیرنده ها (قفل) متصل می شود سلولها به گلوکز اجازه ی ورود می دهند. در دیابت نوع ۲ یا شکل انسولین تغییر کرده و یا گیرنده های سلولها، انسولین را شناسایی نمی کنند و بنابراین سلول اجازه ی ورود به گلوکز (قند) نمی دهد و در نتیجه مقدار قند در خون افزایش می یابد.

مقاومت به انسولین:

عدم پاسخ دهی سلولها به انسولین را مقاومت به انسولین می نامند. البته در برخی از مبتلایان به دیابت نوع ۲ نیز مقدار انسولین ساخته شده توسط سلولهای لوزالمعده (پانکراس) کاهش می یابد.

افزایش چربی در بدن باعث افزایش مقاومت به انسولین و بنابراین بالا رفتن قند خون می شود. به همین دلیل است که دیابت نوع ۲ در بیش از نیمی از موارد با ورزش و رژیم غذایی - که باعث کاهش وزن می شود - درمان می گردد.

علل بروز دیابت نوع ۲:

استعداد ژنتیکی: در بروز دیابت نوع ۲ بیش از دیابت نوع ۱ نقش دارد.

افزایش سن (سن بیش از ۴۰ سال)، کم تحرکی یا عدم فعالیت بدنی (ورزش)

چربی خون بالا، فشار خون بالا. عواملی از قبیل اضافه وزن و چاقی (مهم ترین عامل محیطی است) افراد چاق برای متابولیزه کردن غذایی که می خورند به انسولین بیشتری نیاز دارند، در نتیجه ناتوانی پانکراس در تولید انسولین اضافی، قند خون را بالا می برد

علائم و نشانه‌های بیماری دیابت در نوع ۲:

شایعترین علامت دیابت نوع ۲ بی علامتی است. دیابت نوع ۲ معمولاً علامت ندارد و یا علائم موجود غیراختصاصی هستند. برخی از این علائم عبارتند از: احساس خستگی و بی‌حوصلگی، گرسنگی، تشنگی، احساس سوزش و مورمورشدن در انگشتان دست و پا، کاهش وزن، ادرار شبانه، اختلال در بینایی

عفونت‌های مکرر (در پوست، لثه‌ها، مثانه و مجرای تناسلی)، خارش پوست، تحریک پذیری، تأخیر در بهبود زخم‌ها و بریدگی‌ها

درمان دیابت نوع دو: قرص‌های خوراکی پایین آورنده قندخون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ استفاده می‌شوند.

علل بروز کمای هیپراسمولار:

عفونت‌ها شایع‌ترین علل بروز کمای هیپراسمولار هستند (عفونت‌های ریوی و ادراری)

عدم مصرف قرص‌های کاهنده‌ی قند خون یا انسولین

مصرف برخی داروها و عدم دسترسی کافی به آب، برخی دیگر از علل بروز این عارضه هستند.

علائم اصلی کمای هیپراسمولار:

تشنگی و پرنوشی چندروزه، علائم عصبی از اختلال هوشیاری تا اغماء، افزایش حجم ادرار و علائم کم‌آبی بدن. درمان: تجویز مایعات و انسولین

کاهش شدید قند خون: کاهش قند به کمتر از ۶۵ میلی گرم در صد میلی لیتر خون

علائم کاهش قند خون: افزایش ضربان قلب، خواب‌آلودگی، اضطراب و تعریق، ضعف پیش رونده (گرسنگی)، سرگیجه و لرزش بدن، تاری دید، اختلال در تکلم و تشنج واغماء

علل عمده کاهش قند خون: مصرف غذای ناکافی، تحرک و فعالیت بیش از حد مصرف بیش از مقدار تجویز شده، داروهای پایین آورنده قند خون

در صورت کاهش قند خون می‌بایست چند حبه قند مصرف شود و یا نصف لیوان آب میوه

ویا نصف لیوان نوشیدنی های معمولی حاوی قند (شربت ها و...) استفاده شود.

افزایش شدید قند خون: افزایش قند خون به مقدار بیش از ۲۴۰ میلی گرم در صد میلی لیتر خون

علائم افزایش شدید قند خون: تشنگی بیش از حد، ابتلا به برخی عفونتها (بخصوص عفونتهای ادراری)، تکرر خواب آلودگی غیر معمول، کمای دیابتی وزود عصبانی شدن

علل عمده افزایش قند خون: مصرف غذای بیش از حد، کم تحرکی، مصرف ناکافی دارو(انسولین یا قرصهای ضد دیابت)، فشار روحی بیش از حد(استرس)

در صورت افزایش قند خون می بایست:

- ۱- استفاده از رژیم غذایی مناسب (افزایش تعداد وعده های غذایی و کاهش حجم در هر وعده غذایی)، ورزش یا فعالیت بدنی مداوم، مصرف مرتب دارو، اندازه گیری مرتب قند خون با فواصل زمانی توصیه شده توسط پزشک معالج، مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی در صورت تشدید علائم.
- *در کوتاه مدت کاهش قند خون خطرناکتر از افزایش آن است چون باعث ضعف پیشرونده، سرگیجه، تپش قلب و در نهایت تشنج و اغما و مرگ می شود.

عوارض دیابت

عوارض دیررس		عوارض زودرس
بیماریهای عروق خونی بزرگ (عوارض ماکروواسکولار)	بیماریهای عروق خونی کوچک (عوارض میکروواسکولار)	
آترواسکلروز رگهای کرونر قلب	بیماریهای چشمی (رتینوپاتی)	هیپوگلیسمی
بیماری عروق مغز	بیماریهای کلیوی (نفروپاتی)	کتواسیدوز
ابتلای رگهای محیطی	بیماریهای دستگاه عصبی (نوروپاتی)	کمای هیپراسمولار

*کتواسیدوز(در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ رخ می‌دهد)

*کمای هیپراسمولار(در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ به وجود می‌آید)

*هیپوگلیسمی (در هر دو نوع دیابت ظاهر می‌شود)

آموزشهای خود مراقبتی به بیمار دیابت نوع ۲:

کنترل وزن ، ورزش و فعالیت بدنی ، مراقبت از پا ، ترک مصرف دخانیات ، نحوه مصرف داروهای تجویز شده، برنامه غذایی شامل :افزایش تعداد وعده های غذا

مصرف غذا متناسب با فعالیت بیمار

عدم حذف یکی از وعده های اصلی غذا (به ویژه بیماران لاغر و انسولینی)

مصرف میوه های غیرشیرین ، سبزیها و حبوبات در وعده های غذایی به مقدار زیاد

محدود کردن مصرف میوه ها و خشکبار شیرین (انگور، خربزه ، خرما ، توت ، توت خشک ، کشمش ، قیسی)

عدم مصرف نان سبوس دار

مصرف مواد نشاسته ای مانند نان ، برنج ، سیب زمینی ، گندم ، جو و ماکارونی به میزانی که موجب افزایش وزن نشود.

کاهش مصرف چربی ها (عدم سرخ کردن غذا ، مصرف غذای کبابی یا آب پز ، استفاده از گوشت کم چرب ، جدا کردن چربی گوشت و پوست مرغ ، جایگزین کردن خامه ، کره و روغن های جامد با روغن مایع و زیتون ، کاهش مصرف گوشت های احشایی (جگر، مغز، قلوه و کله پاچه مصرف قند و شکر و انواع شیرینی (آب نبات ، شکلات ، شیرینی ، گز، سوهان) مصرف نان سبوس دار

مصرف مواد نشاسته ای مانند نان ، برنج ، سیب زمینی ، گندم ، جو و ماکارونی به میزانی که موجب افزایش وزن نشود.

ورزش باعث کارایی بیش تر، کاهش وزن ، احساس نشاط و تندرستی می شود.

ورزش و فعالیت های بدنی باید متناسب با شرایط و وضعیت سلامت شخص باشد.

باید به طور منظم و مستمر انجام گیرد. (عصر بهتر است)

بهتر است که ورزش های سبک مثل نرمش و پیاده روی انجام دهند (مشورت با پزشک)

پاها ، باید به طور روزانه ، از نظر وجود قرمزی ، تورم ، تغییر رنگ ، زخم ، ترک خوردگی و ترشح بررسی شوند . (در صورت نیاز استفاده از آینه)

هر روز پاها با آب ولرم و صابون شسته شوند و بین انگشتان با حوله ی نرم خشک گردند.

ناخن های پا با دقت کوتاه شوند.

استفاده از روغن زیتون و یا نرم کننده ها (پیشگیری از خشکی پوست)

جوراب‌ها روزانه عوض شده و از جوراب نخی و ضخیم استفاده شود از کفش راحت، پاشنه کوتاه و پنجه پهن استفاده شود.

در خانه از کفش راحتی و دمپایی مناسب استفاده گردد.

برای پیشگیری از مشکلات احتمالی پا، پای برهنه راه نروند.

از نزدیک کردن پای خود به آتش، بخاری، شوفاژ و هر وسیله‌ی گرمایی دیگر خودداری کنند.

به منظور پیشگیری از سوختگی، هنگام حمام کردن، باید، دمای آب را با دماسنج اندازه‌گیری کرد.

افراد مبتلا به دیابت که هر نوع دخانیات (سیگار، پیپ، چاق، قلیان و جویدن توتون) مصرف می‌کنند، باید برای ترک تشویق شوند. جهت بالا بردن مهارت حل مشکلات و مدیریت استرس باید قدرت "مثبت اندیشی" را به بیمار القا نمود و هر پیشرفتی، حتی بسیار کوچک، را به بیمار خاطر نشان کرد تا انگیزه خودمراقبتی در وی تقویت شود.

آموزش نام داروهای مصرفی، مقدار، علت، زمان مصرف، عوارض جانبی احتمالی، اقدام لازم در صورت فراموشی دارو به بیمار

به بیمار توصیه کنید که اگر به پزشک دیگری مراجعه می‌کند، حتماً لیست داروهای مصرفی خود را به وی نشان دهد (جلوگیری از تداخل دارویی)

در بیماران دیابتی به دلیل کاهش سرعت متابولیسم گلوکز، سیستم ایمنی ضعیف شده و از سوی دیگر بالا رفتن مقدار قند در خون و بزاق و تغییر در فلور باکتریایی دهان سبب بروز عفونت‌های باکتریایی در دهان افراد دیابتی می‌شود.

چون قارچ‌ها در میزان بالای گلوکز رشد می‌کنند. بنابراین شانس ابتلا به برفک در افراد دچار بیماری دیابت بیشتر است.

شواهدی نیز وجود دارد که از تاثیر باکتری‌می حاصل از پریدونتیت (بیماری دهان و دندان) بر افزایش مقاومت به انسولین و تخریب سلول‌های لوزالمعده حکایت دارد.

۳- دیابت بارداری (GDM)

دیابت بارداری به شرایطی گفته می شود که افزایش قند خون برای اولین بار، در طی دوران بارداری دیده شود و می تواند برای روی رشد و نمو جنین در طی بارداری اثر داشته باشد.

اغلب پس از زایمان از بین می رود ، اما کنترل آن طی دوران بارداری اهمیت بسیار زیادی دارد. در صورت عدم کنترل قند خون، عوارض متعددی مادر و جنین را تهدید می کند.

در اوایل بارداری ، دیابت مادر می تواند منجر به بروز نقص های مادرزادی و افزایش خطر سقط جنین گردد. تقریباً در ۴ درصد از بارداری ها بروز می کند.

به شرایطی (اختلال در تحمل کربوهیدراتها) گفته می شود که افزایش قند خون برای اولین بار، در طی دوران بارداری دیده شود و اغلب ۴ تا ۱۲ هفته پس از زایمان از بین می رود. زمینه ژنتیکی و چاقی نقش دارند.

شبهه دیابت نوع ۲ است. (به علت ایجاد مقاومت به انسولین) معمولاً بین هفته های ۲۴ و ۲۸ بارداری ظاهر می شود (آزمایش تحمل گلوکز)

(این افراد شانس ابتلای به دیابت بالاتری دارند) بررسی ۶ هفته پس از زایمان

با توجه به عوارضی که دیابت (در صورت عدم کنترل قند خون) برای جنین و مادر باردار می تواند داشته باشد، پیشگیری و کنترل دیابت در طی دوران بارداری ضروری است.

دیابت بارداری به علل هورمونها، زمینه ژنتیکی و چاقی می باشد.

عوارض دیابت بارداری :

افزایش شانس ابتلا به فشارخون بالا

دیابت در اوایل بارداری ، شانس نقص های مادرزادی و افزایش خطر سقط جنین را افزایش می دهد.

در سه ماهه ۲ و ۳ بارداری احتمال رشد زیاد از حد کودک و درنهایت موجب زایمان های پردرد و سخت می شود. تأخیر در زمان زایمان و خطرات کمبود اکسیژن برای مغز نوزاد، خطر آسیب به ناحیه شانه و احتمال افت شدید قند خون در نوزاد پس از زایمان (سطح انسولین خونش بالا است)

علائم خطر دیابت بارداری: کاهش تحرک جنین، اختلال دید، تشنگی بیش از حد

تهوع و استفراغ (کتون)، آب ریزش، لکه بینی یا خونریزی واژینال

کنترل دیابت بارداری:

شبهه دیابت نوع ۱ می باشد، رعایت رژیم غذایی، فعالیت بدنی (پیاده روی، فعالیت بالا تنه). گاهی تزریق انسولین (اکثراً با ۲ مورد بالا کنترل می شود و نیازی به انسولین ندارد). مصرف داروهای کاهنده قند خون ممنوع است. بررسی ادرار به منظور وجود کتون‌ها، سلامت جنین به طور منظم بررسی شود. پیاده روی روزانه ۳۰ دقیقه = بهترین نرمش سبک شنا فعالیت بدنی بالا تنه (تکان دادن ریتمیک دستها حداقل ۵۰۰ بار در روز جهت باردارانیکه ممنوعیت راه رفتن)

اندازه گیری قند خون در منزل با گلوکومتر، بر اساس دستور پزشک

معمولاً قبل از صبحانه، ۲ ساعت بعد از مصرف وعده غذای اصلی و قبل از خواب

رژیم غذایی در دیابت بارداری:

پرهیز از مصرف غذاهای چرب، پر نمک یا حاوی شکر

جدا کردن چربی‌های قابل رؤیت گوشت و پوست مرغ قبل از پخت

غذاهای با نمایه گلیسمی پایین (غذای حاوی فیبر و سبوس = غلات سبوس‌دار، سبزیجات و بسیاری از میوه‌جات که دارای فیبر فراوان اند)

حبوبات مانند انواع نخود، لوبیا و عدس در برنامه غذایی روزانه به دلیل داشتن فیبر

روزانه حداقل ۳ تا ۴ واحد از گروه میوه‌ها، ۲ تا ۳ واحد از گروه شیر و لبنیات و

۴ تا ۵ واحد سبزیجات برای این مادران ضروری است.

پیشگیری از دیابت بارداری: چون زنان بارداری که قبل از حاملگی چاق هستند دچار دیابت بارداری می شوند این زنان می بایست قبل از بارداری با کاهش وزن به وزن ایده آل برسند، رژیم غذایی سالم و ورزش

غربالگری دیابت بارداری دو مرحله ای مرحله اول :

(انجام GCT) (glucose challenge test) هفته ۲۴-۲۸ بارداری ناشتا نیست. نوشیدن سریع ۵۰ گرم محلول گلوکز ۱ ساعت بعد : قند خون ≤ 140 میلی گرم بر دسی لیتر مشکوک به دیابت بارداری واگر GCT مشکوک باشد OGTT انجام می شود.

غربالگری دیابت بارداری دو مرحله ای

مرحله دوم : OGTT

حداقل ۳ روز قبل از آزمایش روزانه ۲۰۰-۱۵۰ گرم کربوهیدرات مصرف کند.

۱۰۰ گرم گلوکز با شرایط ناشتا (حداقل ۸ ساعت) (آب مانعی ندارد)

قند ناشتا ، ۱ ساعته ، ۲ ساعته و ۳ ساعته سنجیده می شود.

اگر یکی از ۴ نمونه غیر طبیعی باشد : دوباره OGTT سه ساعته (۱۰۰ گرم گلوکز) هفته ۳۲-۳۶ بارداری

اگر ۲ تا ۴ نمونه غیر طبیعی باشد : دیابت حاملگی

زمان غربالگری در مادران پرخطر باردار:

سابقه خانوادگی دیابت ، فشار خون بالا

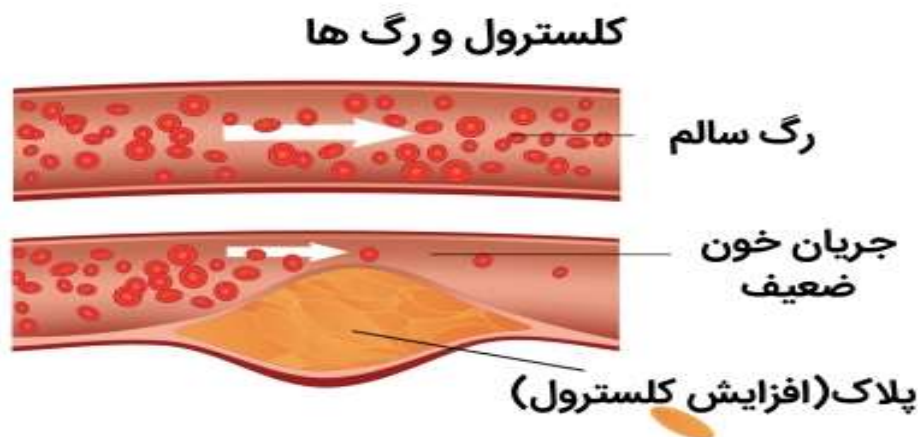
سابقه دیابت بارداری ، سابقه مرده زایی ، سقط خودبخودی ، نوزاد بیش از ۴ کیلو در اولین مراجعه آزمایش غربالگری برایش انجام میشود.

۴- دیابت پنهان یا به علل متفرقه که به خاطر مصرف داروهای خاص مانند کورتن ها ،ابتلا به

بیماریهای غده لوزالمعده ، برخی از بیماریهای غدد درون ریز مانند ترشح بیش از حد هورمون رشد

و پرکاری غده فوق کلیه و... نیز می تواند باعث بروز دیابت گردد.

دیس لیپیدی (اختلال چربی خون)



افزایش سطح چربی های خون (لیپید) که شامل کلسترول خون و تری گلیسیرید است .

کلسترول یک ماده واکسی شکل است که در بدن بطور طبیعی وجود دارد. بیشترین مقدار کلسترول (۷۵٪) بوسیله کبد و بقیه (۲۵٪) از طریق غذاهای مصرف شده ساخته می شود. این چربی از طریق ذراتی به نام LDL (که شامل پروتئین و چربی است) به بخش های مختلف بدن برای مصرف منقل می گردد. اگر LDL بیش از مصرف وارد بدن شود در رگها تجمع پیدا کرده و باعث تنگی رگها می شود. به همین دلیل به LDL کلسترول بد می گویند. برخلاف LDL نوع دیگر کلسترول بنام HDL هست که چربی های اضافی در بافتها ی بدن را به کبد برمی گرداند و از رسوب آنها در عروق ممانعت به عمل می آورد .

سطح بالای کلسترول برای سلامت مضر است اما مقدار طبیعی آن برای ساخته شدن غشاء سلولی و هورمون ها ضروری است. تری گلیسیرید هم چون کلسترول از طریق مواد غذایی وارد بدن می شود و در کبد ساخته می شود .

گاهی اختلال در چربی خون ارثی است.

چاقی، افزایش سن و یائسگی نیز از عوامل افزایش چربیهای مضر خون است. معمولاً چربی خون بالا علامتی ایجاد نمی کند و ممکن است فرد مدتها کلسترول بالا داشته باشد اما متوجه آن نشود.

با وجود مقدار زیاد کلسترول در بدن، این ماده در جدار رگها رسوب کرده و باعث سخت شدن جدار رگها(تصلب شریانی) و یا آترواسکلروز می شود.

رسوب این ماده در جدار رگ و تشکیل پلاک باعث انسداد رگ ها خواهد شد که علائم انسداد شریانیها در قسمت های مختلف بدن متفاوت است.

اگر عروق کرونر(عروق تغذیه کننده قلب) بیمار شود منجر به حمله قلبی شده و در صورتی که عروق مغز درگیر شود باعث سکته مغزی خواهد شد. از سن ۲۰ سالگی به بعد کلسترول خون اندازه گیری می شود.

مقدار خطرناک Mg/dl	مرز خطر Mg/dl	مقدار قابل قبول Mg/dl	چربی های خون
≥ 240	۲۰۰-۲۳۹	< 200	کلسترول
≥ 160	۱۳۰-۱۵۹	< 130	LDL (کلسترول بد)
مردان کمتر از ۴۰ زنان کمتر از ۵۰	-	مردان ≥ 40 زنان ≥ 50	HDL (کلسترول خوب)
≥ 200	۱۵۰-۱۹۹	< 150	تری گلیسرید

این اندازه گیری شامل کلسترول سبک (LDL CH- کلسترول بد) و کلسترول سنگین (HDL CH- کلسترول خوب) و تری گلیسرید (TG)

سطح مطلوب برای کلسترول بد یا LDL CH کمتر از ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر است

سطح مطلوب کلسترول خوب یا HDL CH کمتر از ۲۰۰ میلی گرم در دسی متر است

جهت غربالگری اختلال چربی می بایست افراد بالای ۳۰ سال

افراد مبتلا به دیابت، بیماری قلبی عروقی، سابقه فامیلی و چاقی و همچنین خانم های یائسه انجام گردد. می بایست جهت انجام آزمایش ۱۰ تا ۱۲ ساعت ناشتا باشند و اگر الکل مصرف می کنند ۲۴-۴۸ ساعت قبل قطع شود. در آزمایش باید کلسترول تام، ال دی ال کلسترول و اچ دی ال کلسترول و تری

گلیسرید اندازه گیری شود. چنانچه آزمایش چربی خون غیر طبیعی بود جهت کنترل می بایست اقدامات ذیل انجام گردد :

ژیم غذایی

مقدار مصرف چربی اشباع کاهش یابد (۷ درصد از کالری مصرفی در روز) و میزان دریافتی کلسترول کمتر از ۲۰۰ میلی گرم در روز باشد.

فیبرهای قابل حل مثل غلات (نان کامل، میوه ها، سبزیجات، میوه جات خشکو حبوبات مثل لوبیا)

کاهش چربیهای ترانس مانند غذاهای آماده، چیپس، بیسکویت، کوکی ها لازم بذکر است که آوآکادو، روغن زیتون و کنجد چربیهای بدون ترانس هستند.

مصرف ماهی و مرغ (بدون پوست) بجای گوشت در کاهش کلسترول بد موثر است

کنترل وزن

مصرف نکردن دخانیات

انجام فعالیت بدنی حداقل روزی نیم ساعت

در صورتی که با تغییر شیوه زندگی چربی بدن به حالت مطلوب نرسد باید همراه با تغییر شیوه زندگی دارو نیز مصرف شود.

سرطان

سرطان رشد غیرقابل کنترل سلول‌ها در بدن است. در یک بدن سالم، هزاران میلیارد سلول وجود دارد که با توجه به نیاز بدن تقسیم می‌شوند. سلول‌های سالم بر اساس نوعشان، چرخه حیات، تولید مثل و مرگ دارند. با مرگ سلول‌های قدیمی یا آسیب دیده، سلول‌های جدید جایگزین آن‌ها می‌شوند. سرطان دقیقاً در این فرآیند اختلال ایجاد می‌کند و باعث رشد غیرعادی سلول‌ها در بدن می‌شود. هنگامی که سلول‌ها به طور غیر قابل مهار تقسیم می‌شوند، توده‌هایی به نام تومور را تشکیل می‌دهند. سرطان‌ها بر اساس نوع سلول‌هایشان و البته منطقه و اندامی که در آن رشد می‌کنند، نام‌گذاری می‌شوند. حتی اگر سرطان به منطقه دیگری از بدن سرایت کند نیز این اسم ثابت باقی می‌ماند. برای مثال سرطانی که از ریه آغاز شود و به کبد سرایت کند، باز هم سرطان ریه نامیده می‌شود. تاکنون بیشتر از صد نوع مختلف از انواع سرطان شناسایی شده اند که تقسیم بندی آنها براساس نوع سلول‌های درگیر، متفاوت می‌باشد سرطانهای شایع در مردان عبارتند از سرطان پروستات، سرطان ریه، سرطان روده بزرگ و راست روده (کولورکتال)، سرطان معده و سرطان ریه و سرطانهای شایع در زنان نیز سرطان پستان، سرطان کولورکتال، سرطان ریه سرطان دهانه رحم و سرطان معده می‌باشند. سالانه هزاران مورد ابتلا به سرطان در ایران و میلیونها مورد در جهان رخ میدهد که در صورت تشخیص به موقع و زودهنگام، تومور در مراحل اولیه و محدود بوده، در نتیجه درمان آن آسان تر و امکان کنترل و بهبود کامل آن بسیار زیاد است مهمترین دلایل برای افزایش بروز سرطان در ایران و جهان

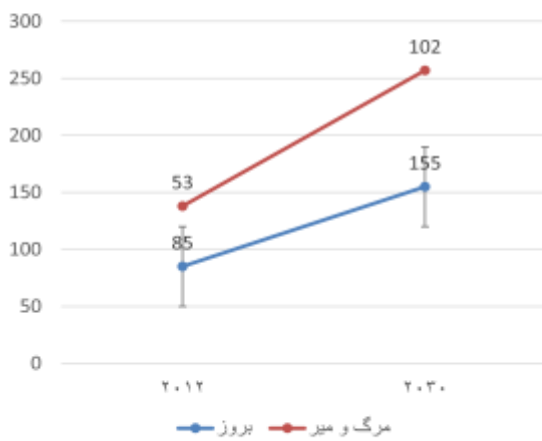
عبارتند از: افزایش امید به زندگی ، تغییر در شیوه زندگی و عوامل محیطی. در ایران سالانه بیش از نود هزار نفر مبتلا به سرطان میشوند که این عدد تا سال ۲۰۳۰ میلادی (۱۴۰۹) خورشیدی با افزایش دست کم هشتاد درصدی به بیش از ۱۶۰ هزار نفر خواهد رسید..

سطوح گوناگون پیشگیری

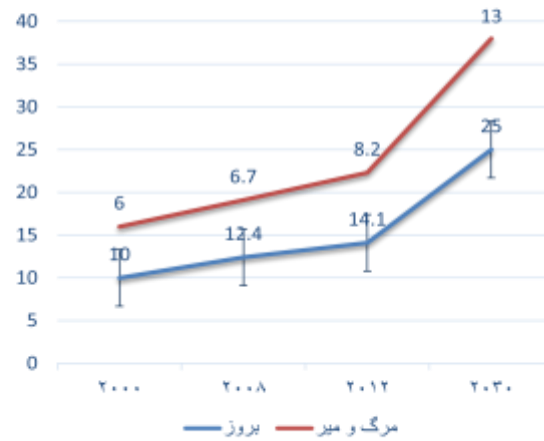


وضعیت سرطان در ایران و جهان (تعداد بروز موارد جدید و مرگ و میر سالانه)

ایران بروز و مرگ و میر سرطان در ایران (تعداد نفر)

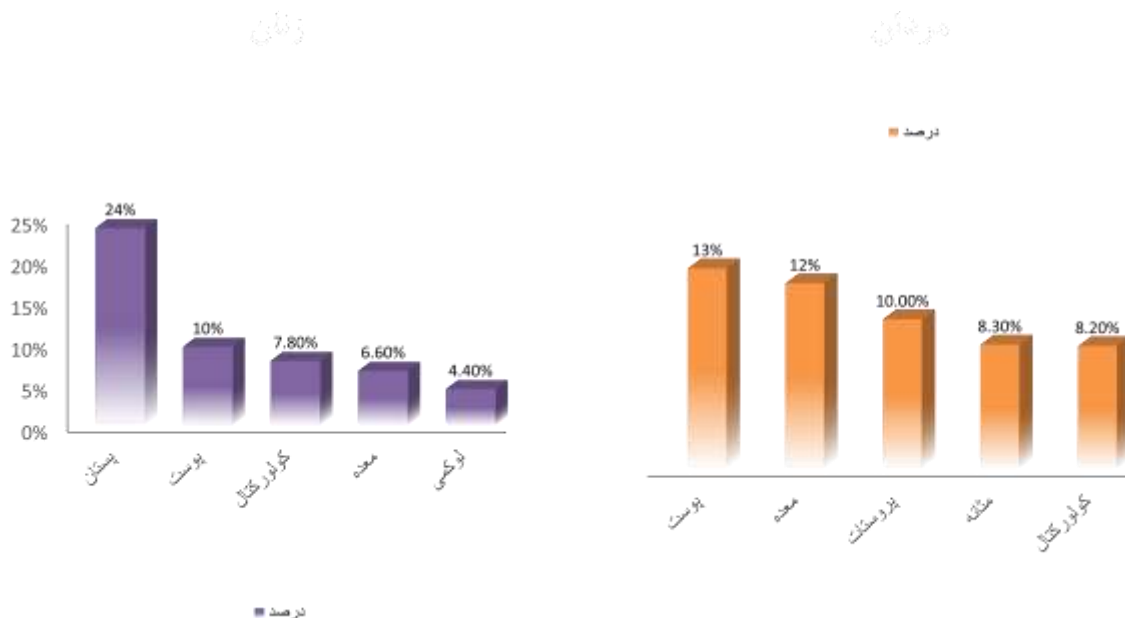


جهان بروز و مرگ و میر سرطان در جهان (تعداد نفر)



بیش از ۷۰٪ از این افزایش بروز و مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه رخ می دهد

سرطان های با بروز بالا در ایران



عوامل ایجادکننده سرطان

ماده سرطان زا یا کارسینوژن به ماده ایست که تغییرات سلولی از سلول عادی به سلول سرطانی را تسهیل می کند. ژنتیک، استعمال دخانیات، چاقی، اضافه وزن، الکل، برخی ویروسها مانند هپاتیت ب و ج پی وی در معرض مواد شیمیایی بودن (بنزن، آزبست، آرسنیک و....) قرار گرفتن مداوم در معرض انواع اشعه ها مانند اشعه رادیواکتیو و نور خورشید و هورمونها مانند استروژن.

علائم سرطان :

سرفه مداوم و طولانی، مشکل در بلع، گرفتگی صدا، وجود توده یا برآمدگی در سینه و بیضه، کاهش وزن بیش از ۱۰ درصد وزن در طی ۶ ماه، تغییر رنگ ادرار، ضعف عضلات، درد استخوان، سوء هاضمه و درد شدید در معده، تغییرات در پوست، تغییرات اخیر در زگیل یا خال و..
بر اساس نتایج تحقیقات گسترده سالهای قبل و با جمع بندی های انجام شده در حال حاضر سه سرطان شایع در کشور ایران مشمول برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری هستند.

برای کنترل سرطان چه باید کرد؟ (برنامه ملی کنترل سرطان)



سطوح گوناگون پیشگیری



انتظارت غربالگری (نتایج غیر طبیعی)



HPV زگیل تناسلی

۶-۸ درصد



کanser برست

۱۰-۱۵ درصد

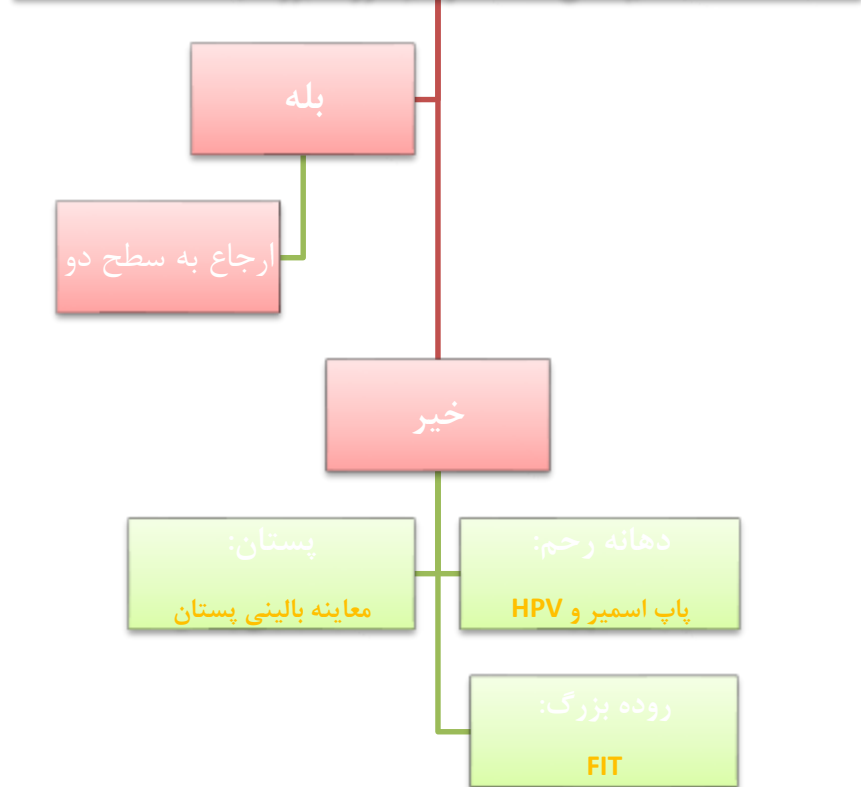


کanser سرویکس

۱۰ درصد

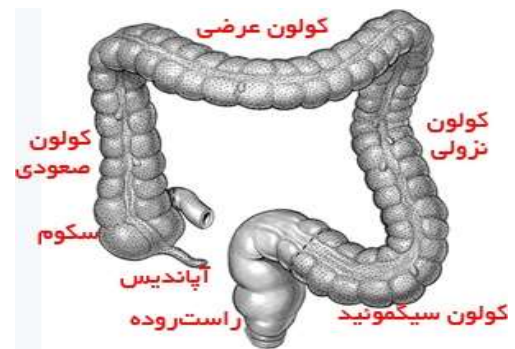
آیا علائم مشکوک سرطان وجود دارد؟

(پستان / دهانه رحم / روده بزرگ)



سرطان کولورکتال

دستگاه گوارش از مری، معده، روده باریک و روده بزرگ تشکیل شده است. روده بزرگ از انتهای روده باریک شروع شده و به مقعد ختم می‌شود. مقعد همان دهانه روده بزرگ است که به خارج از بدن منتهی می‌شود.



کولون اسم دیگر روده بزرگ است. زمانی که سلول‌های بدخیم یا سرطانی در روده بزرگ تشکیل شوند، سرطان ایجاد می‌شود. سرطان روده بزرگ به نام‌های سرطان کولورکتال، سرطان کولون و رکتوم هم

مرسوم است. بروز سرطان روده بزرگ یک فرآیند چند مرحله‌ای است و در اثر

مجموعه تغییراتی بروز میکند که از غشا یا اپی تلیوم طبیعی داخل روده شروع شده و به سمت تکثیر سلول‌های غیرطبیعی می‌رود. در مرحله بعدی زواید قارچ‌مانندی به نام پولیپ آدنوماتوز اتفاق می‌افتد و سرانجام بدخیمی بروز میکند. چون این فرآیند شامل ایجاد تغییرات ژنتیک متعددی است که در طول یک دوره چندساله رخ می‌دهد، برای عوامل مختلف تأثیرگذار بر این فرآیند، فرصتهای زمانی زیادی وجود دارد. علت بروز پولیپ و سرطان بیشتر به دلیل شیوه زندگی نامناسب است که ممکن است در یک زمینه ژنتیکی، تأثیرگذاری آنها بیشتر شود اما برخی بیماریهای ارثی نیز در درصد اندکی از موارد در ایجاد سرطان روده بزرگ نقش دارند عوامل خطر سرطان روده بزرگ را میتوان به دو دسته غیرقابل اصلاح و قابل اصلاح تقسیم کرد.

عوامل غیرقابل اصلاح عبارتند از:

افزایش سن

سابقه خانوادگی پولیپ یا سرطان روده بزرگ

بیماریهای ارثی مانند پولیپهای آدنوماتوز فامیلی یا سرطان کولون **Familial Adenomatosis Polyposis, FAP** یا سرطان کولون **(Hereditary nonpolyposis colorectal cancer)** بدون پولیپوز

عوامل خطر قابل اصلاح مرتبط با شیوه زندگی:

فعالیت بدنی ناکافی

افزایش وزن

الکل

دخانیت

گوشت قرمز

مصرف کم میوه و سبزیجات

مهمترین علائم مشکوک سرطان روده بزرگ عبارتند از:

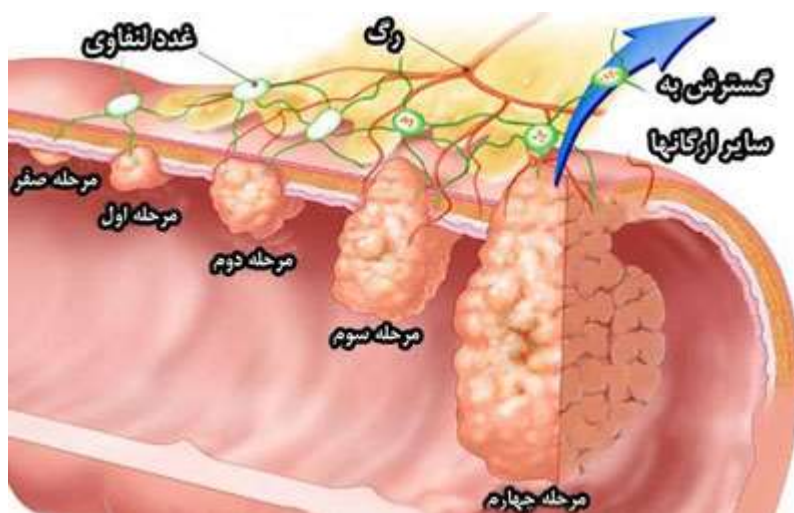
-یبوست در طی یک ماه اخیر با یا بدون اسهال، درد شکم و احساس پر بودن مقعد پس از اجابت مزاج.

(منظور از یبوست، سختی و کاهش تعداد دفعات دفع مدفوع و یا دفع مدفوع خشک است که در طی یک ماه اخیر ایجاد شده باشد. ممکن است بیمار احساس پر بودن مقعد پس از اجابت مزاج را نیز ذکر کند)

-منظور از اسهال، افزایش در تعداد دفعات مدفوع است که در طی یک ماه اخیر ایجاد شده است که ممکن است به تنهایی یا به صورت متناوب با یبوست باشد

-کاهش بیش از ده درصد وزن بدن در طی شش ماه همراه با یکی از علائم فوق.

مراحل پیشرفت سرطان روده



۱- سرطان در داخلی ترین سطح روده است.

۲- درگیری بافت ماهیچه ای

۳- درگیری بیرونی ترین سطح روده

۴- انتشار سرطان به گره های لنفاوی اطراف روده

۵- انتشار سرطان به دیگر ارگانهای بدن (کبد ، ریه ، استخوان)

شیوه های تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ

الف-آزمایش خون مخفی در مدفوع به روش ایمونولوژیک (IFOBT) یا Fitl

ب - کولونوسکوپی

برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان روده بزرگ در ایران: سطح یک

۵۰ تا ۶۹ ساله که برای ارزیابی فراخوان شده اند را در سامانه (فرم ارزیابی) اولیه ثبت کنید.

ارزیابیهای زیر را انجام دهید و در سامانه (فرم ارزیابی اولیه) ثبت کنید

۱- خونریزی دستگاه گوارش تحتانی در طی یک ماه اخیر داشته اید؟

۲- یبوست در طی یک ماه اخیر (با یا بدون اسهال در طی یک ماه اخیر، درد شکم و احساس پر بودن مقعد پس از اجابت مزاج) داشته اید؟

۳- کاهش بیش از ده درصد وزن بدن در طی شش ماه اخیر داشته اید؟

آیا سوابق خانوادگی زیر را دارید؟

سابقه سرطان یا آدنوم روده بزرگ در فامیل درجه یک (پدر، مادر، برادر، خواهر یا فرزندان)

آیا سوابق خانوادگی زیر را دارید؟

سابقه سرطان یا آدنوم روده بزرگ در فامیل درجه یک (پدر، مادر، برادر، خواهر یا فرزندان)

سابقه سرطان روده بزرگ در فامیل درجه دو که در سن زیر پنجاه سال بروز کرده باشد را دارید؟ (عمه، عمو، خاله، دایی، مادر بزرگ و پدر بزرگ)

آیا سابقه فردی بیماریهای زیر را دارید؟

سابقه سرطان روده بزرگ در گذشته

سابقه آدنوم روده بزرگ در گذشته

سابقه بیماری التهابی روده بزرگ (IBD) بیماری کرون یا کولیت اولسروز (برای فرد تست خون مخفی در مدفوع را انجام دهید) (در صورتی که پاسخ هر یک از موارد بالا یا تست خون مخفی در مدفوع مثبت بود به پزشک ارجاع دهید)

سابقه سرطان روده بزرگ در فامیل درجه دو که در سن زیر پنجاه سال بروز کرده باشد را دارید؟ (عمه، عمو، خاله، دایی، مادر بزرگ و پدر بزرگ)

آیا سابقه فردی بیماریهای زیر را دارید؟

سابقه سرطان روده بزرگ در گذشته

سابقه آدنوم روده بزرگ در گذشته

سابقه بیماری التهابی روده بزرگ (IBD) بیماری کرون یا کولیت اولسروز (برای فرد تست خون مخفی در مدفوع را انجام دهید) (در صورتی که پاسخ هر یک از موارد بالا یا تست خون مخفی در مدفوع مثبت بود به پزشک ارجاع دهید)

دریافت بازخورد از سطوح پذیرنده ارجاع را پیگیری و پسخوراند آنها را بررسی کنید

مشخصات افراد دارای سرطان روده بزرگ تایید شده را ثبت نماییدا افرادی که به هر دلیل به سطح دو ارجاع میشوند، تحت ارزیابیهای کامل تر از جمله ترسیم شجره نامه برای افراد دارای سابقه خانوادگی، ویزیت متخصص و انجام کولونوسکوپی قرار میگیرند.

افرادی که دارای علائم مشکوک سرطان روده بزرگ هستند و در ارزیابیهای اولیه در سطح یک مشکوک تشخیص داده شده اند .

افرادی که سابقه شخصی پولیپ، سرطان یا بیماری التهابی روده بزرگ دارند . افرادی که سابقه خانوادگی سرطان یا پولیپ روده بزرگ دارند .

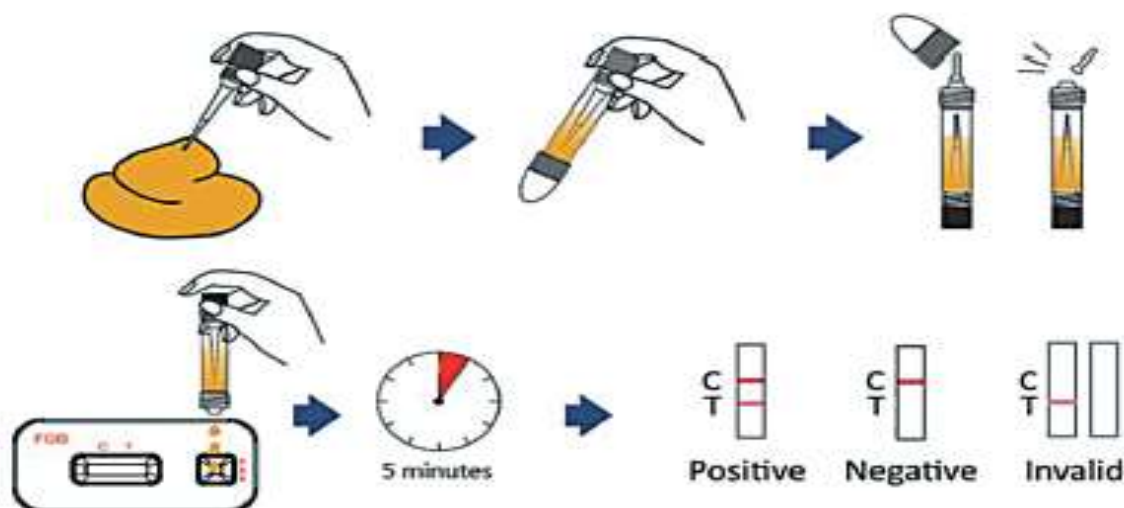
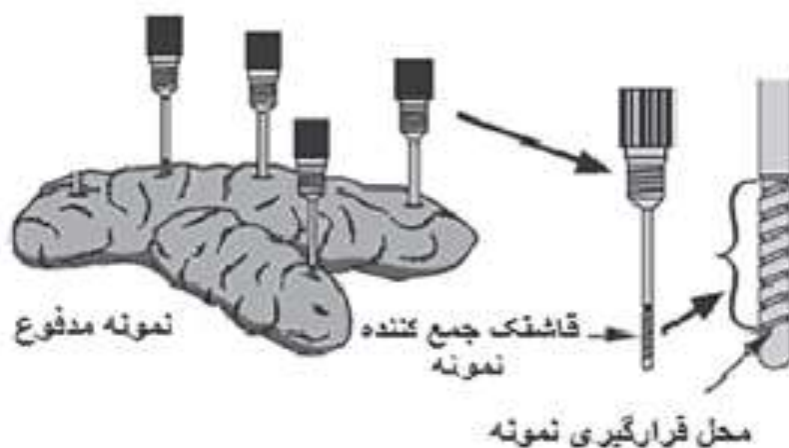
افرادی که تست خون مخفی در مدفوع آنها مثبت است. در سطح سه یا تخصصی که معمولاً یک بیمارستان تخصصی یا یک مرکز سرطان است، ابتدا ارزیابیهای کامل تری مانند آزمایش خون و CT اسکن انجام میشود و در صورتی که درگیری اعضای دوردست مانند کبد و ریه وجود نداشته باشد و تومور در ناحیه انتهای روده بزرگ (راست روده) نباشد، بیمار جراحی و قطعه های از کولون که دارای بدخیمی است برداشته میشود

وسایل لازم برای انجام تست فیت

- ظرف جمع آوری مدفوع حاوی بافر استخراج
- بسته کیت (بسته کاست) حاوی ماده جاذب رطوبت
- برچسب نام و نام خانوادگی مراجعه کننده و تاریخ تحویل ظرف



نمونه گرفته شده حداکثر تا ۲۴ ساعت دردمای اتاق قابل نگهداری است و تا ۴ روز در یخچال و بهترین زمان نتایج تا ۶ ساعت بعد از نمونه گیری است. می بایست دمای نمونه و کیت یکسان باشد و بعد از ۲ قطره بر روی کیت چکانده شود و بعد از ۵ دقیقه کیت مورد بررسی قرار گرفته شود بعد از ۱۰ دقیقه فاقد ارزش می باشد. چنانچه دو خط در کنار حروف **C** و **T** باشد یعنی نتیجه تست مثبت است. و اگر یک خط در کنار حرف **C** باشد یعنی نتیجه تست منفی است. و در صورتی که علامت به صورت یک خط در کنار حرف **T** باشد یعنی نتیجه تست نامعتبر است و باید این تست مجدد انجام شود.



در صورتیکه سابقه فردی، خانوادگی، علائم و تست FIT، منفی باشد، فرد به صورت طبیعی طبقه بندی می گردد و اقدامات ذیل توسط بهورز و مراقب سلامت می بایست انجام شود:

اصول خود مراقبتی را به فرد آموزش دهید.

توصیه شود پس از دو سال جهت ارزیابی مجدد مراجعه کند.

توصیه شود در صورت داشتن مشکلات گوارشی در فواصل معاینات مراجعه کند

و در صورت وجود هر یک از علائم ، سوابق فردی یا خانوادگی یا تست فیت مثبت ، فرد به صورت « مشکوک و نیازمند ارجاع » طبقه بندی می شود. و به فرد اصول اصول خودمراقبتی آموزش داده می شود و به پزشک ارجاع غیر فوری داده می شود

موارد ذیل توسط پزشک به سطح ۲ ارجاع می شوند :

افرادی که دارای علائم مشکوک سرطان روده بزرگ هستند.

افرادی که سابقه شخصی پولیپ ، سرطان یا بیماری التهابی روده بزرگ دارند.

افرادی که سابقه خانوادگی سرطان یا پولیپ روده بزرگ دارند.

افرادی که تست خون مخفی در مدفوع به روش ایمونولوژیک (IFOBT) آن‌ها مثبت است.

جهت انجام کولونوسکوپی لازم است که از یک روز قبل روده های شما کاملاً پاکسازی شوند تا پزشک بتواند براحتی داخل آنها را ببیند.

معمولاً از بیمار خواسته می شود از داروهای ملین یا مسهل برای پاکسازی روده ها استفاده کنید.

بعنوان یک وعده غذایی قبل از شروع آمادگی می توانید از سوپ صاف شده یا میکس شده، یا آب مرغ بدون چربی استفاده کنید.

توجه داشته باشید که در هنگام مصرف داروهای ملین صرفاً مجاز هستید از مایعات زلال و شفاف، آبمیوه های غیررنگی، بستنی یخی شفاف، ژله شفاف، آبنبات، چای صاف شده بدون تفاله استفاده کنید.

بعد از شروع آمادگی روده استفاده از لبنیات (شیر، ماست،...)، الکل و آب میوه های رنگی مجاز نیست.

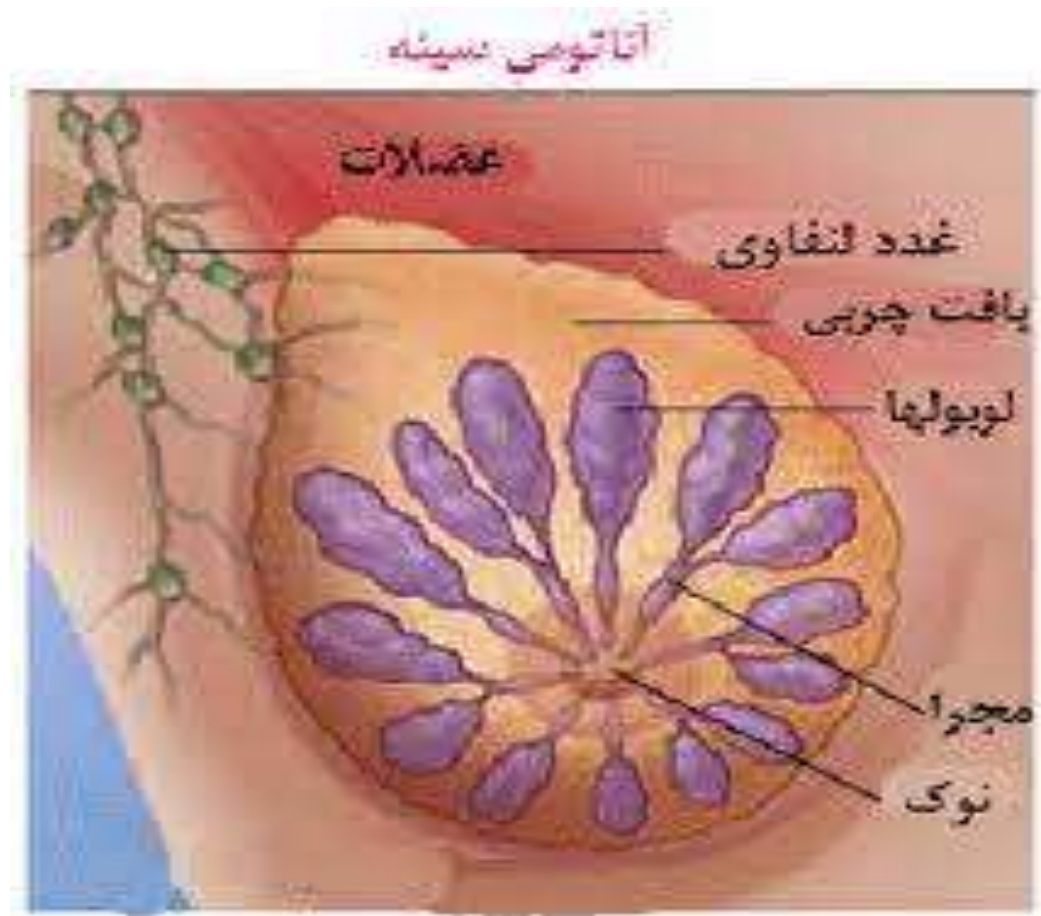
بهتر است در زمان مصرف داروهای ملین، فعالیت فیزیکی هم داشته باشید تا پاکسازی روده ها بهتر انجام شود.

در صورت داشتن بیماری قند، داروی قند را ۴۸ ساعت قبل از مصرف پودرهای ملین قطع کنید.

برخی داروها مثل داروهای رقیق کننده خون (وارفارین، پلاویکس، اسویکس، و غیره) یا مکمل های آهن از یک هفته تا چند روز قبل از انجام کولونوسکوپی باید قطع شود. در سطح سه یا تخصصی که معمولاً یک بیمارستان تخصصی یا یک مرکز سرطان است، ابتدا ارزیابیهای کامل تری مانند آزمایش خون و-

CT اسکن انجام میشود و در صورتی که درگیری اعضای دوردست مانند کبد و ریه وجود نداشته باشد و تومور در ناحیه انتهای روده بزرگ (راست روده) نباشد، بیمار جراحی و قطعه های از کولون که دارای بدخیمی است برداشته میشود.

سرطان سینه



سلامت زنان و به ویژه مادران از مفاهیم زیر بنایی در توسعه است. زنان حدود نیمی از جمعیت جهان را تشکیل میدهند و نه تنها مسئول سلامت خود هستند بلکه بیشترین مراقبتهای آنها را برای بهداشت خانواده انجام میدهند. به این ترتیب وضعیت سلامت زنان تأثیر به سزایی بر سلامت فرزندان، خانواده و جامعه پیرامون آنها دارد و چنانچه این موضوع نادیده گرفته شود، سلامتی خانواده و جامعه نیز دچار آسیب خواهد شد. امروزه یکی از عوامل نگران کننده در سلامتی زنان، سرطان پستان است. در ایران نیز این بیماری در صدر سرطانهای خانمها قرار دارد و بروز آن در حال افزایش است.

سرطان پستان بیماری است که در آن، سلولهای بدخیم در بافت پستان ایجاد میشوند. عملکرد تقسیم سلولی در سلولهای پستان دچار اختلال می گردد. سرطان پستان انواع مختلفی دارد و نوع آن به

این بستگی دارد که کدام نوع از سلولهای پستان دچار این اختلال می گردند. سرطان پستان از قسمت های مختلف پستان شروع می شود پستان ۳ بخش کلی دارد لوبول: که شامل غده هایی هستند که شیر در آنها ساخته می شوند. مجرا: لوله هایی که شیر را از لوبول به نوک پستان برند و بافت همبند که بافت لیفی و بافت چربی است که بخش های دیگر پستان را در بر می گیرد و کنار هم نگاه می دارد بیشتر سرطانهای پستان از مجراها و لوبولها شروع می شود سلولهای سرطانی از طریق خون و لنف به سمت بیرون از پستان حرکت کرده و در سایر نقاط بدن گسترش می یابند و در این حالت می گوئیم متاستاز رخ داده است. در اکثر کشورهای دنیا سرطان پستان شایع ترین سرطان در زنان است

عوامل خطر سرطان پستان و پیشگیری از آن

عوامل خطر غیر قابل اصلاح:

سن بالا ، سابقه خانوادگی و جهشهای ژنی، سن قاعدگی کمتر از ۱۱ سال، سن یائسگی بالای ۵۴ سال ،زمینه ی نژادی و قومی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی بهتر، سابقه هیپرپلازی (رشد بیش از حد سلول ها) در پستان .

عوامل خطر قابل اصلاح سرطان پستان:

نمایه توده بدنی (BMI) بالای ۳۰، الکل، سن بالای مادر در زمان اولین زایمان، مواجهه با اشعه، قرصهای ضدبارداری خوراکی، هورمون درمانی جایگزین HRT پس از یائسگی، مصرف بالای چربیهای اشباع شده.

علائم سرطان پستان و راههای تشخیص :

هرچند در بسیاری از موارد بدون علامت می باشند اما مهمترین علائم ضایعات خوش خیم و بدخیم پستان عبارتند از:

توده پستان یا زیر بغل

تغییر در شکل (عدم قرینگی) یا قوام (سفتی) پستان

تغییرات پوستی پستان شامل هر یک از موارد زیر :

پوست پرتغالی اریتم یا قرمزی پوست، زخم پوست، پوسته پوسته شدن و آگزمای پوست، تغییرات نوک پستان (فرورفتگی یا خراشیدگی)، ترشح نوک پستان (از یک پستان باشد و نه هر دو پستان، از یک مجرا

باشد و نه از چند مجرا، ترشح خود به خودی و ادامه دار باشد، در هنگام معاینه ترشح وجود داشته باشد و سرروزی یا خونی باشد)

*ماهانه بلافاصله بعد از اتمام قاعدگی، خودآزمایی پستان انجام شود

توصیه های خود مراقبتی برای پیشگیری از سرطان پستان عبارتند از:

وزن متعادلی داشته باشید ، از مصرف غذاهای پرچرب و سرخ کرده، نمک زده و آماده حاوی مواد نگهدارنده، ترشی و کنسروها پرهیز کنید یا مصرف آنها را کاهش دهید، میوه، سبزیجات، غلات و گوشت ماهی را بیشتر مصرف کنید چرا که میتوانند با افزایش سطح آنتی اکسیدانها سبب کاهش بروز سرطان شوند، حداقل ۳۰ دقیقه در روز فعالیت ورزشی داشته باشید، از مصرف الکل و سیگار پرهیز کنید، در صورت دارا بودن فرزند شیرخوار، شیردهی از پستان را مورد توجه قرار دهید، خطرات و مزایای مصرف قرصهای ضدبارداری خوراکی مشورت کنید، خطرات و مزایای حاصل از مصرف هورمونهای جایگزین یائسگی مشورت کنید

برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان در ایران: سطح یک

۱- بهورز / مراقب سلامت مشخصات تمامی زنان ۳۰ تا ۶۹ ساله را ثبت نماید.

۲- در زنان زیر ۴۰ سال، هر دو سال یک بار فراخوان شوند.

۳- در زنان بالای ۴۰ سال، سالی یک بار فراخوان شوند.

مشخصات افراد دارای سرطان پستان تایید شده را ثبت نمایید .

برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان پستان در ایران: سطح دو

افرادی که به هر دلیل به سطح دو یعنی پزشک جراح عمومی در بیمارستان یا مراکز تیپ یک سرطان ارجاع میشوند، تحت ارزیابیهای کامل تر از جمله ترسیم شجره نامه برای افراد دارای سابقه خانوادگی، ویزیت متخصص و انجام ماموگرافی و در صورت لزوم سونوگرافی قرار میگیرند .

برنامه تشخیص و درمان سرطان پستان در ایران: سطح سه

در سطح سه یا تخصصی که معمولاً یک بیمارستان تخصصی یا یک مرکز سرطان است، ابتدا ارزیابیهای کامل تری مانند آزمایش خون و CT اسکن انجام میشود و در صورتی که درگیری اعضای دوردست

مانند کبد و ریه وجود نداشته باشد، بیمار جراحی میشود که اگر اندازه توده بزرگ نباشد فقط شامل برداشت توده و کمی از بافت طبیعی اطراف توده پستان خواهد بود و نیازی به برداشتن کل پستان نیست و این یکی از مزایای تشخیص زودهنگام سرطان پستان است. روشهای دیگر درمان سرطان پستان که در صورت لزوم استفاده میشوند عبارتند از پرتودرمانی، شیمی درمانی و هورمون درمانی.

سرطان دهانه رحم یا سرویکس



سرطان دهانه رحم چهارمین سرطان شایع زنان و هفتمین سرطان شایع در بین هر دو جنس در جهان است. سرطان دهانه رحم مهمترین علت مرگ ناشی از سرطان در کشورهای در حال توسعه به شمار میرود و در اکثر موارد در مراحل بسیار پیشرفته تشخیص داده میشود. خوشبختانه میزان بروز سرطان دهانه رحم در ایران پایین است اما به نظر میرسد بروز آن در سالهای آینده افزایش یابد سرطان دهانه رحم نوعی از سرطان است که در دهانه رحم یعنی قسمت پایینی رحم در محل اتصال رحم به واژن بروز می کند.

عوامل خطر سرطان دهانه رحم:

شروع فعالیت جنسی در سنین پایین، سطح اجتماعی و اقتصادی پایین، زایمان، مصرف سیگار، شرکای جنسی متعدد، ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV)، استفاده از داروهای سرکوب کننده ایمنی، عوامل تغذیه‌ای، قرصهای ضد بارداری خوراکی همچنین سیگاری بودن همسر (Passive smoking)، مولتی پاریتی، وضعیت اجتماعی اقتصادی پایین و چند همسری مردان

علائم سرطان دهانه رحم

خونریزی غیر طبیعی واژینال (از جمله پس از نزدیکی جنسی، در فواصل دوره‌های قاعدگی و پس از یائسگی) ترشحات بدبوی واژینال (تومورهای بزرگ میتوانند دچار عفونت شده و ترشحات غیرطبیعی واژینال که گاهی بدبو هستند ایجاد کنند. گاهی ممکن است این ترشحات قبل از بروز خونریزی غیرطبیعی بروز نمایند)، درد هنگام نزدیکی جنسی، اما به جز علائم بالا، سرطان دهانه رحم ممکن است طیفی از علائم دیگر را داشته باشد:

بدون علامت: سرطان دهانه رحم تا زمانی که پیشرفت نکرده در اغلب زنان بدون فعالیت جنسی کاملاً بدون علامت است.

دردهای لگنی: در موارد بسیار پیشرفته دردهای لگنی در اثر فشار تومور به اندامهای مجاور و یا

درگیری پارامترهای رحم ایجاد میشوند

ندرتاً خروج ادرار یا مدفوع از واژن به سبب فیستول ناشی از رشد تومور در موارد پیشرفته از علائم بیماری است .

تشخیص : پاپ اسمیر ، کولپوسکوپی یا آندوسکوپی رحم، بیوپسی یا نمونه برداری ، کورتاژ قسمت داخلی

گردن رحم (Endocervical Curettage) ، مخروط برداری (Conization)

انواع روشهای غربالگری

آزمون پاپا نیکولا (پاپ اسمیر) غربالگری با بررسی سیتولوژیک سلولهای دهانه رحم

آزمایش سیتولوژی پاپ اسمیر بر پایه مایع (Liquid based (LBC

مشاهده مستقیم دهانه رحم پس از شستشو با اسید استیک (VIA)

آزمون HPV/ DNA

درمان: جراحی ، رادیوتراپی ، شیمی درمانی

مهمترین توصیه های خود مراقبتی برای پیشگیری از سرطان دهانه رحم داشتن فقط یک شریک

جنسی شروع نخستین نزدیکی جنسی در سنین بالاتر پیشگیری از ابتلا به بیماریهای آمیزشی عدم

مصرف سیگار و دخانیات رعایت بهداشت جنسی استفاده از کاندوم حین نزدیکی درمان عفونتهای

رحمی عدم استفاده از مشروبات الکلی مصرف زیاد میوه و سبزیجات داشتن فعالیت بدنی

منظم. واکسنهایی برای پیشگیری از دو نوع پرخطر ۱۶ HPV و ۱۸ وجود دارد. از واکسنهای سرواریکس یا گارداسیل باید در سه نوبت (دوز) در طول یک دوره ۶ ماهه استفاده شوند. مطالعات حاکی از آن است که این واکسنها در پیشگیری از عفونتهای مزمن به این دو نوع HPV، که باعث ایجاد بیش از دوسوم از موارد سرطان دهانه رحم میشوند، مؤثر هستند.

برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران: سطح یک:

در این برنامه، هدف شناسایی و ثبت بیماران مشکوک یا مبتلا به بیماری دهانه رحم و سپس ارائه خدمات مناسب در سطوح مختلف شبکه بهداشتی درمانی و ساماندهی درمان و مراقبت بیماران است که توسط ماما یا مراقب سلامتی که دارای مدرک مامایی میباشد ارائه میشود. وظایف ماما در این برنامه عبارت است از: ثبت مشخصات زنان ۳۰ تا ۵۹ سال در سامانه سیب، بررسی علائم سه گانه خونریزی غیر طبیعی واژینال، ترشحات بدبوی واژینال و درد هنگام نزدیکی جنسی بررسی زمان ازدواج، اولین تماس جنسی، بررسی سابقه انجام پاپ اسمیر و تست HPV در صورت مثبت بودن علائم سه گانه، ارزیابی بیشتر در صورت منفی بودن علائم سه گانه، اقدام مطابق فلوجارت غربالگری تصمیم گیری و اقدام مطابق دستورالعمل برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم دریافت بازخورد از سطوح پذیرنده ارجاع پیگیری و بررسی پسخوراند آنها مثبت مشخصات افراد دارای سرطان دهانه رحم تایید شده و ارائه گزارش آن.

برنامه تشخیص زودهنگام و غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران سطح دو:

افرادی که به هر دلیل به سطح دو یعنی بیمارستانهای عمومی یا مراکز تیپ یک سرطان ارجاع میشوند، تحت ارزیابیهای کامل تر از جمله ویزیت متخصص و انجام کولپوسکوپی و در صورت لزوم بیوپسی (نمونه برداری) قرار میگیرند. کولپوسکوپی آزمایشی است که در آن به منظور یافتن نشانه هایی از بیماری، دهانه رحم، (وولوVulva) و واژن از نزدیک بررسی میشوند. در کولپوسکوپی از ابزار خاصی به نام کولپوسکوپ (که یک ابزار بزرگنمایی خاص است) استفاده میشود. معمولاً این آزمایش زمانی توصیه میشود که نتایج غیر طبیعی از آزمایش پاپ اسمیر (Smear Pap) (به دست آمده باشد. اگر حین کولپوسکوپی، مجموعه ای غیر طبیعی از سلولها یافت شود نمونه هایی از بافت برای تست آزمایشگاهی (بیوپسی) برداشته میشود. پیش از کولپوسکوپی ممکن است پزشک موارد زیر را به شما توصیه کند کولپوسکوپی نباید در دوران قاعدگی انجام گیرد. یک تا دو روز پیش از کولپوسکوپی نباید رابطه جنسی واژینال داشت. یک تا دو روز پیش از کولپوسکوپی باید از استفاده از تامپون پرهیز کرد. از مسکنهایی مانند ایبوپروفن و یا استامینوفن پیش از رفتن برای انجام کولپوسکوپی میتوان استفاده کرد. چه کسانی توسط ماما از سطح یک به سطح دو ارجاع میشوند؟ افرادی که در برنامه تشخیص زودهنگام، علامتدار هستند و یکی از شرایط زیر را نیز دارند: سابقه سرطان یا ضایعه پیش بدخیم دهانه رحم دارند در معاینه شکم، توده دارند. در معاینه با اسپکولوم ضایعه دارند. افرادی که در برنامه غربالگری، HPV مثبت هستند و پاپ اسمیر آنها نیز طبیعی نیست روش غربالگری طبق

دستورالعمل برنامه همکاری در ارزشیابی و بررسیهای مرتبط با بیماری سرطان دهانه رحم این افراد در سطح دو کولپوسکوپی میشوند و اگر ضایعه مشکوکی وجود داشت، نمونه برداری انجام شده و به آزمایشگاه پاتولوژی فرستاده میشود. در آزمایشگاه نمونه ها رنگ آمیزی شده و در زیر میکروسکوپ بررسی میشود و در صورتی که سلولهای بدخیم در دیده شود، فرد برای اقدامات تشخیصی درمانی به سطح سه یعنی بیمارستان تخصصی ارجاع میشود .

برنامه تشخیص و درمان سرطان دهانه رحم در ایران سطح سه:

در سطح سه: یا تخصصی که معمولاً یک بیمارستان تخصصی یا یک مرکز سرطان است، ابتدا ارزیابیهای کامل تری مانند آزمایش خون و در صورت نیاز CT اسکن انجام میشود و در صورتی که درگیری اعضای دوردست وجود نداشته باشد، انواع درمانها که معمولاً شامل جراحی یا رادیوتراپی و شیمی درمانی همزمان است، انجام میشود. پس از پایان درمانها، بیمار به فواصل هر ۳ تا ۶ ماه با معاینه بالینی پزشک پیگیری میشود تا اگر در این بررسیها، نشانه هایی از عود وجود داشت، درمانهای لازم انجام شود.

ثبت افراد مبتلا به سرطان

در این برنامه هدف شناسایی همه افراد مبتلا به سرطان و ضایعات پیش بدخیم در جمعیت تحت پوشش، گزارش آن به پزشک و ثبت قال در سامانه است به طوری که امکان پیگیریهای بعدی و خدمت رسانی به این بیماران تسهیل گردد.

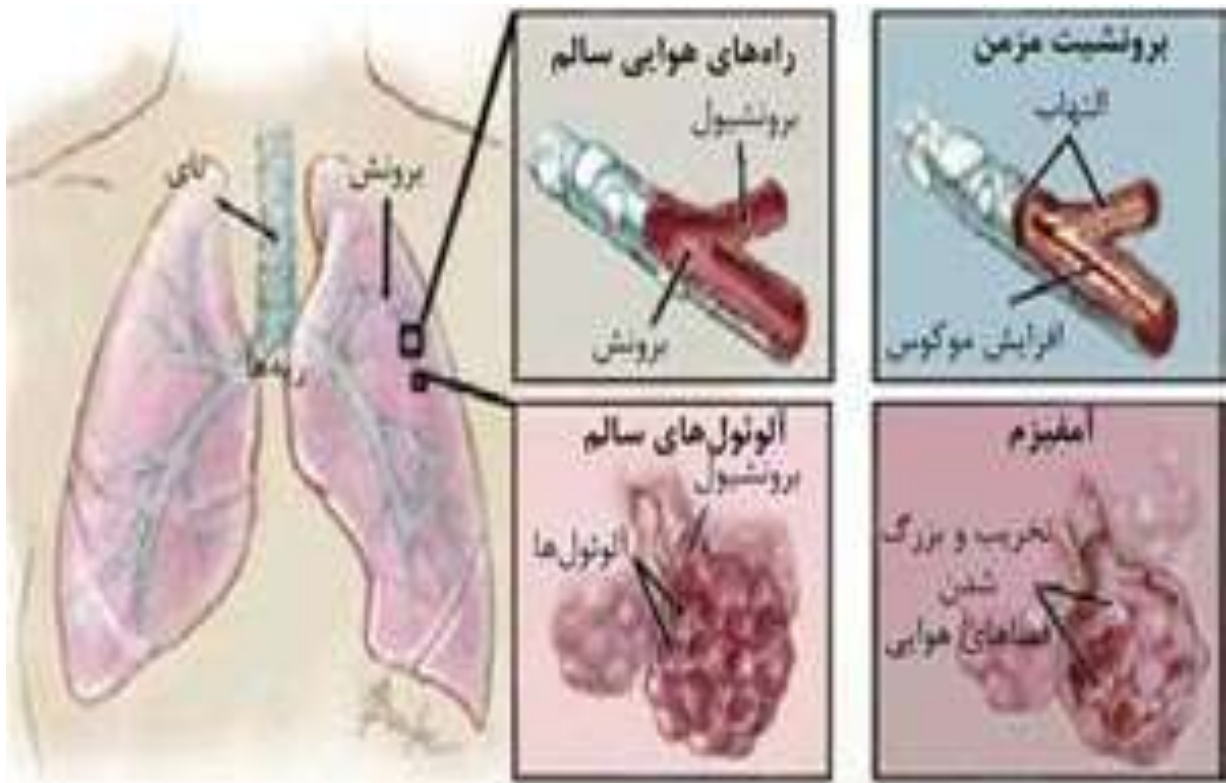
به این منظور در همه فراخوان‌ها از خانواده‌هایی که در آن‌ها فرد مبتلا به سرطان یا ضایعات پیش سرطانی زندگی می‌کند خواسته می‌شود که همه گزارش‌ها که حتی ممکن است مربوط به سال‌های پیش باشد و دو نوع هستند

- گزارش‌های آسیب‌شناسی (پاتولوژی): گزارش‌های آسیب‌شناسی دارد بالاترین درجه اعتبار برای تشخیص سرطان یا ضایعات پیش سرطانی است و فرد مبتلا ممکن است یک یا چند این گزارش از این نوع را داشته باشد که مربوط به نمونه‌برداری و جراحی‌های مختلف است.

- گزارش‌های غیر آسیب‌شناسی: گزارش‌هایی هستند که نشان دهنده ابتلای فرد به سرطان یا ضایعات پیش سرطانی است مانند گزارش‌های ارزیابی بالینی (سی‌تی‌اسکن، ام آر آی، آندوسکوپ، کولونوسکوپ) و گزارش‌های درمان‌ها (جراحی، رادیوتراپی، پرتودرمانی، شیمی‌درمانی)

می‌بایست خلاصه پرونده از گزارش‌های آسیب‌شناسی و غیر آسیب‌شناسی فرد مبتلا بایگانی گردد و فرد به عنوان بیمار مبتلا به سرطان با مشخصات زیر در سامانه ثبت گردد: مشخصات فرد، نشانی بیمار، نوع بیماری، تاریخ تشخیص و چنانچه فردی گزارش آسیب‌شناسی ندارد تاریخ تشخیص، تاریخ اولین پذیرش در بیمارستان یا تاریخ عملی جراحی، تصویربرداری آزمایش و غیره است که بر روی سربرگ این گزارش‌ها وجود دارد.

بیماریهای مزمن انسدادی ریه (COPD)



شایعترین علت مرگ ومعلولیت ناشی از بیماریهای ریوی است. بیماری مزمن انسدادی ریه طبقه بندی وسیعی شامل گروه بیماریهای همراه با انسداد مزمن جریان هوا به داخل یا خارج ریه است. انسداد راه هوایی نوعی تنگی منتشر در راههای هوایی است که مقاومت در برابر هوا را بالا می برد. برونشیت ترشح بیش از حد موکوس در راه هوایی بدون ارتباط با علت خاص می باشد.

هوا از طریق یکسری از لوله ها شاخه ای به نام برونش ها (نایژک ها) به ریه وارد می شود که این لوله ها حاوی غده های بسیار ریزی هستند که ترشحات مخاطی تولید می کنند و این ترشحات باعث مرطوب نگه داشتن لوله ها و گرفتن گرد و غبار و میکروبهای هوای تنفسی به انسان کمک می کند چنانچه این لوله ها آسیب ببینند ترشحات مخاطی در دیواره لوله ها انباشته و به لوله های مجاور سرریز می گردد. و نایژکها مستعد بروز عفونت توسط باکتریها و... می گردند و به این التهاب و عفونت برونش ها (نایژکها) برونشیت می گویند. برونشیت به علل مختلف از جمله ارث مانند بیماریهای زمینه ای ارثی (فیبروز کیستیک)، بسته شدن مکانیکی در اثر ورود اجسام خارجی به داخل برونش ها، رفلکس اسید معده به مجاری تنفسی وضعف سیستم ایمنی ایجاد می شود.

آمفیزم: حالتی که در آن حبابچه های هوایی ریه ها قابلیت کش آمدن و حالت ارتجاعی خود را از دست می دهند حبابچه ها ضعیف شده و تخریب می گردند، قابلیت کشسانی ریه ها از بین می رود و منجر به دام افتادن هوا در حبابچه های هوایی می گردد و تبادل اکسیژن و دی اکسید کربن مختل می گردد و از طرف دیگر حالت باز بودن مجاری هوایی از بین رفته و جریان هوا مسدود می گردد. علل آمفیزم سیگار کشیدن، به طور کلی سیگار کشیدن مسئول بروز ۸۰-۹۰ درصد مرگها به علت بیماریهای مزمن انسداد ریوی است. در امریکا ۱/۳ میلیون نفر درگیر بیماری آمفیزم می باشند که بیش از ۹۱ درصد آنها سن بالای ۴۵ سال و در جنس مرد هم بیشتر می باشد. بیش از صد هزار نفر به علل اختلال کمبود نوعی پروتئین محافظت کننده از ریه آلفا ۱-آنتی تریپسین و ۲۵ میلیون نفر نیز تنها یک ژن معیوب از این بیماری را حمل و به فرزندان خود انتقال می دهند در صورت عدم حضور این پروتئین فرم خاصی از آمفیزم ایجاد می شود. در ۳۲-۴۱ سالگی این افراد در صورت کشیدن سیگار که حالت سینرژیک دارد شدت آمفیزم افزایش می یابد.

آسم یک بیماری التهابی مزمن و غیرواگیر ریه است.

التهاب موجب درجات متغیری از انسداد برگشت پذیر در راه های هوایی می شود. مزمن به این معناست که بیماری همیشه وجود دارد حتی زمانی که بیمار احساس ناخوشی ندارد. در افراد مستعد از نظر ارثی مواجهه با عوامل محرک و حساسیت زا (آلرژیک) باعث تغییرات زیر می شود

انقباض عضلات دیواره راههای هوایی

تورم و التهاب پوشش داخلی راه های هوایی

افزایش ترشحات مخاطی (موکوس) راه های هوایی

مجموع وقایع فوق موجب انسداد راه های هوایی و کاهش عبور جریان هوا از آنها و در نتیجه سخت تر شدن عمل تنفس و بروز علائم آسم می شود. بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی بیش از ۳۰۰ میلیون نفر از مردم دنیا به بیماری آسم مبتلا هستند که جمعیت قابل توجهی از آنان را کودکان و نوجوانان تشکیل می دهند و پیش بینی می شود که تا سال ۲۰۲۵ صد میلیون بیمار آسمی به بیماران فعلی اضافه گردند.

سالانه حدود ۳۰۰ هزار نفر به علت این بیماری جان خود را از دست می دهند بر اساس مطالعات انجام شده در کشور ما شیوع علائم آسم در جمعیت کودکان و نوجوانان حدود ۱۳٪ است. در یک بررسی در شهر تهران شیوع علائم آسم تا ۳۵٪ گزارش شده است.

آسم



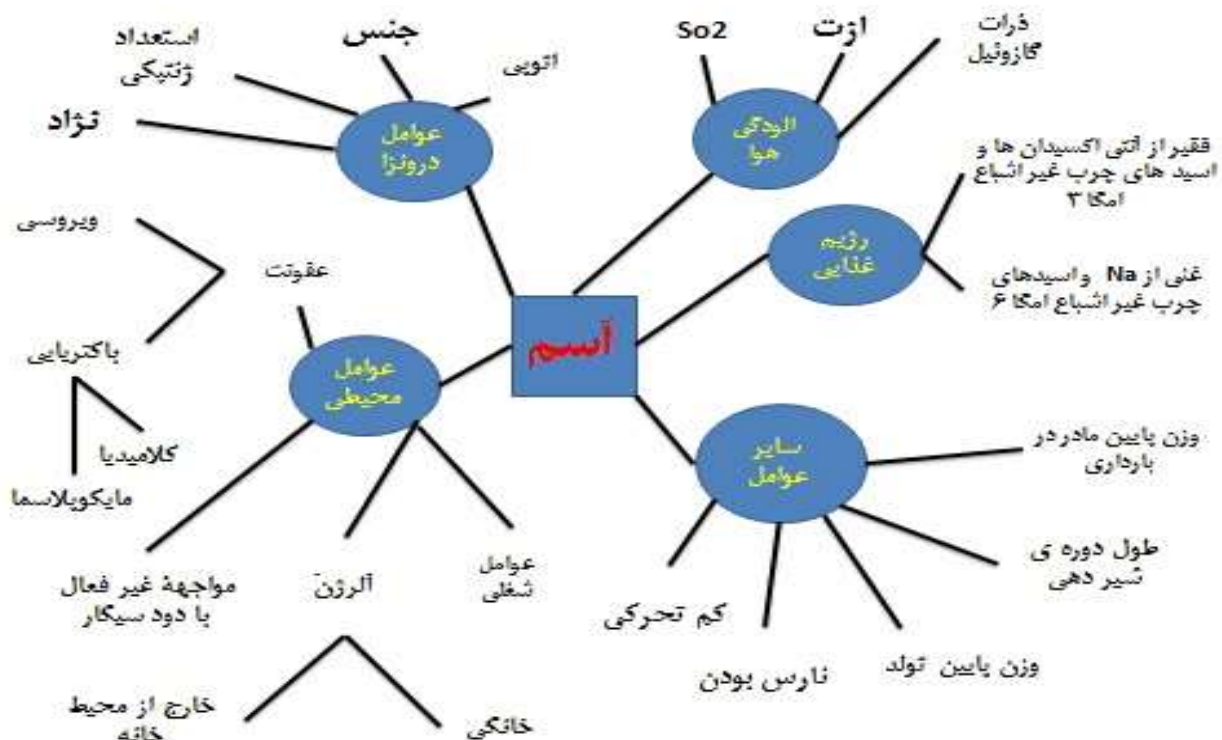
آسم شایعترین بیماری مزمن دوران کودکی و شایعترین علت بستری در بیمارستان و نیز شایعترین علت غیبت طولانی از مدرسه است.

علل افزایش شیوع آسم

آلودگی های زیست محیطی، تنوع بیماری های عفونی، تغییر عادات رژیم غذایی، دود سیگار و سایر دخانیات، چاقی، سیستم های تهویه بسته محیط مسکونی، تشخیص و درمان دیر هنگام، غلط بودن یا ناقص ماندن درمان، عدم دسترسی به دارو، فقر فرهنگی و اقتصادی، اختلالات روانی و اجتماعی، استرس و هیجانات فردی در کل علل آسم شامل عوامل فردی و عوامل محیطی می باشد علت دقیق و اصلی آسم هنوز نامشخص است ولی آنچه تا کنون روشن شده، این است که اگر در خانواده یک فرد، سابقه یکی از

انواع بیماریهای آلرژیک (اگزما، آلرژی بینی، آلرژی غذایی و آسم) وجود داشته باشد، احتمال بروز آسم در چنین فردی و خانوادهاش بیشتر میشود. تماس با بعضی از مواد حساسیت زا و محرک ممکن است سبب افزایش احتمال ابتلا به آسم شود. برخی افراد به دلیل تماسهای شغلی ممکن است دچار آسم شوند؛ مانند کارگران نانوايي، چوب بری، رنگسازی و... همچنین ممکن است بیماری آسم در افرادی که هیچ سابقه ای از آلرژی ندارند نیز رخ دهد. مهمترین عوامل محیطی که میتوانند سبب بروز یا تشدید آسم شوند، عبارتند از گردههای گل و گیاه، عوامل حساسیت زای حیوانات، پر، مو یا پوست، قارچها و کپکها، هیره یا مایت موجود در گردو خاک خانه ها، سوسک و انواع حشرات دود سیگار و سایر مواد دخانی مانند قلیان و پیپ آلودگی هوا، تغییرات آب و هوایی به خصوص هوای سرد و خشک، بوهای تندمانند رایحه عطر و ادوکلن آلاینده های شیمیایی مانند شوینده ها و حشره کشها، تغییرات هیجانی شدید مانند گریه و خنده شدید، غم و شادی مفرط، استرس، عفونتهای ویروسی مانند سرماخوردگی و آنفلوآنزا، ورزش و فعالیت فیزیکی، داروهای مانند آسپیرین و برخی مسکنها، مواد افزودنی غذاها و حساسیتهای غذایی، به ویژه در کودکان عدم تغذیه با شیر مادر، کمبود ویتامین D و چاقی.

شکل - علل آسم



علائم آسم :

شایع ترین علائم به صورت تنگی نفس، سرفه و خس خس خس سینه می باشد

سرفه بیماران آسمی معمولاً خشک و یا همراه با خلط اندک است. اغلب در آخر شب و اوایل صبح تشدید می شود و مانع خواب می گردد. هنگام ورزش و یا برخورد با عوامل خطر محیطی بدتر می شود. ممکن است تک تک یا حمله ای باشد ولی اکثراً به مدت طولانی ادامه می یابد. اگر سرفه کودکی بیش از ۴ هفته طول بکشد باید بیمار از جهت آسم بررسی گردد.

خس خس سینه نوعی صدای زیر است که هنگام تنفس و اغلب در بازدم، بیشتر در هنگام شب و انجام ورزش شنیده می شود. باید توجه داشت که خس خس سینه از خرخر که نوعی صدای بم است و اغلب در هنگام دم شنیده می شود افتراق داده شود. خس خس عود کننده نیز از علائمی است که باید در صورت مشاهده به آسم مشکوک شد.

حمله آسم :

وقتی شدت علائم آسم از حد معمول بیشتر شود به آن حمله آسم اطلاق می گردد.

حملات آسم شدتهای متفاوتی دارند. بعضی از آنها می توانند آنقدر شدید باشند که سبب مرگ گردند. حمله آسم از اورژانس های پزشکی است .

با درمان و کنترل روزانه آسم، پیگیری های منظم و دوری از عوامل محرک می توان از حملات بیماری جلوگیری کرد.

علائم حمله آسم: بدتر شدن پیش رونده سرفه ، خس خس سینه ، تنگی نفس و یا احساس فشردگی قفسه سینه ، هر گونه سختی در نفس کشیدن در حین راه رفتن و صحبت کردن، غیبت از مدرسه به خاطر تشدید علائم بیماری ، نیاز به استفاده زیاد از داروی تسکین دهنده (سالبوتامول) در روز یا شب یعنی بیشتر از ۲ بار استفاده از افشانه سالبوتامول در هفته. کاهش در عدد ثبت شده توسط نفس سنج (پیک فلومتر) به کمتر از مقدار طبیعی بیماری، تنگی نفس شدید و تنفس سریع خس خس پیش رونده استفاده از عضلات فرعی تنفس بصورت داخل کشیده شدن پوست قفسه سینه و عضلات بین

دنده ای ناتوانی در بیان حتی یک جمله افت سطح هوشیاری و ایجاد خواب آلودگی کاهش در عدد ثبت شده توسط نفس سنج به کمتر از مقدار طبیعی بیمار کبودی لب ها و انتهای انگشتان دست و پا.

تشخیص آسم :

اساس تشخیص بیماری آسم گرفتن شرح حال کامل و معاینه بالینی بیماران توسط پزشک است. بروز سرفه های طولانی و مکرر بیش از ۴ هفته، خس خس سینه مکرر و تنگی نفس در هر فرد، احتمال آسم را قویا مطرح می کند. در تشخیص بیماری آسم علاوه بر شرح حال و معاینه بالینی از روشهای سنجش عملکرد ریوی نظیر پیک فلومتری و اسپرومتری (تست تنفس) نیز کمک گرفته می شود. همچنین در صورت نیاز از تست های آلرژیک پوستی یا سرمی نیز استفاده می شود.

پیک فلومتر یا نفس سنج



نفس سنج یا پیک فلومتر وسیله ای مدرج است که اعداد روی آن میزان جریان هوای بازدمی افراد (PEF) را نشان می دهد.

نشانه‌گری در کنار اعداد وجود دارد که برحسب میزان سرعت هوای خروجی افراد، حرکت می‌کند و عدد خاصی را نشان می‌دهد.

دستگاه پیک فلومتر یا نفس سنج برای تشخیص بیماری، تعیین شدت بیماری، پایش بیماران قبل و بعد از درمان و بخصوص پیش بینی وقوع حملات آسم کاربرد دارد.

نحوه استفاده از پیک فلومتر

نشانه‌گر کوچک را حرکت دهید و آن را روی نقطه صفر قرار دهید.

در وضعیت ایستاده، نفس سنج را در دست بگیرید و مراقب باشید انگشتان مانع دیدن شماره‌ها و یا نشانه‌گر نباشد.

قطعه دهانی دستگاه را داخل دهان گذاشته و یک دم عمیق انجام داده، لبهای خود را اطراف آن غنچه کنید ولی زبان خود را درون مجرای آن قرار ندهید.

با حداکثر سرعت و شدت درون نفس سنج فوت کنید.

نشانه‌گر به جلو حرکت کرده و می‌ایستد. به نشانه‌گر دست نزدیک و عدد مقابل آن را بخوانید.

دوبار دیگر، این عمل را بطور مشابه تکرار کنید.

از سه عدد بدست آمده بیشترین مقدار را روی کاغذ یا نمودار مخصوص یادداشت نمایید.

عدد به دست آمده میزان سرعت خروج هوا را از راههای هوایی نشان می‌دهد. هر چه شدت بیماری آسم بیشتر باشد. راههای هوایی تنگ تر می‌شود و سرعت خروج هوا که توسط نفس سنج اندازه‌گیری می‌شود نیز کاهش می‌یابد.

برای تعیین میزان طبیعی هر فرد (بیشترین مقدار برای هر نفر) باید هر روز صبح و عصر برای چند هفته، این روش را انجام داد تا بیماری وی کنترل گردد. بالاترین عددی که در طی این مدت زمانی بدست می‌آید، میزان طبیعی برای آن فرد است.

این عدد نشان می‌دهد که بیماری فرد چقدر کنترل شده است. اندازه‌گیری‌های بعدی با این عدد مقایسه می‌شود. کم شدن این عدد به میزان ۸۰-۵۰ درصد میزان طبیعی، نشانه‌دهنده مرحله هشدار و کم‌تر از نصف میزان طبیعی، نشانه‌گر وخامت بیماری است.

کنترل نشده	کنترل نسبی (وجود هر یک از موارد زیر در هفته)	کنترل کامل (همه موارد زیر)	معیارها
سه مورد یا بیشتر از معیارهای کنترل نسبی در هر هفته	بیشتر از ۲ بار در هفته	هیچ (۲ بار یا کمتر در هفته)	علائم روزانه
	وجود دارد	وجود ندارد	محدودیت فعالیت
	وجود دارد	وجود ندارد	علائم شبانه (بیدار شدن از خواب)
	بیشتر از ۲ بار در هفته	هیچ (۲ بار یا کمتر در هفته)	نیاز به داروی سریع الاثر (سالبوتامول)
	کمتر از ۸۰ درصد مورد انتظار برای هر فرد	طبیعی	عملکرد ریوی (PEF)

اهداف درمان موفق آسم:

علائم بیمار در روز یا شب کاملاً از بین برود یا حداقل باشد.

حمله و تشدید علائم نداشته یا حداقل باشد.

نیاز به داروهای تسکین بخش درمان آسم وجود نداشته یا حداقل باشد.

خواب راحت داشته باشد و سایر فعالیتهای طبیعی زندگی را بدون بروز علایم انجام دهد.

عوارض جانبی مربوط به درمان حداقل باشد

اقدامات لازم جهت درمان موفق آسم:

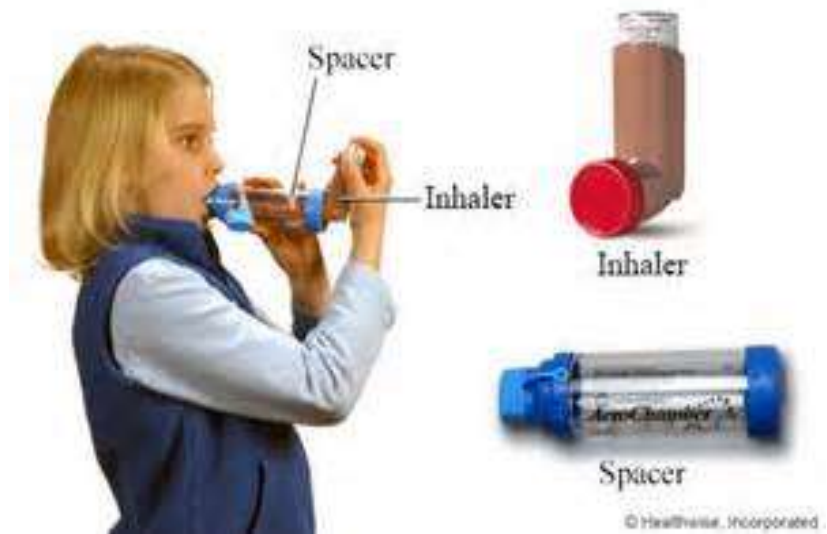
آموزش بیمار در زمینه شناخت عواملی که باعث بروز یا بدتر شدن آسم می گردند (عوامل آغازگر) و نحوه پیشگیری و کنترل این عوامل، درمان دارویی آسم، آموزش نحوه استفاده صحیح از داروها و وسایل کمک درمانی، تعیین برنامه درمانی برای مواقع حمله آسم، آموزش بیمار در زمینه آغازگرهای آسم و راه های پیشگیری و کنترل این عوامل، مقابله با هیپره موجود در گرد و خاک خانه، بالش ها و تشک ها در پوشش هایی غیرقابل نفوذ (مثلا پلاستیکی) پیچیده شود. کلیه ملحفه ها هفته ای یکبار در آب داغ (۶۰ درجه سانتی گراد) شسته شده و در آفتاب خشک گردد. در صورت امکان از فالی به عنوان کف پوش استفاده نشود. وسایل فراوان (اسباب بازی، کتاب، مبلمان و) در داخل اتاق کودک نگهداری نشود. سطح رطوبت خانه کاهش یابد. بهتر است اتاق خواب آفتاب رو و دارای نور کافی باشد. هنگام نظافت منزل بهتر است فرد مبتلا به آسم در منزل نباشد. کنترل عوامل حساسیت زای حیوانات به هیچ وجه اجازه ورود حیوانات دست آموز به رختخواب داده نشود. حیوانات دست آموز از خانه خارج گردند. (گربه، سگ و) از به کاربردن بالش یا تشک حاوی پر، پشم و کرک اجتناب شود. سوسک از عوامل حساسیت زا است با روشهای مناسب در رفع این حیوان تلاش گردد. کنترل آلودگی هوای داخل و خارج منزل بیماران مبتلا به آسم باید در مواقعی که علائم هشدار دهنده نشان دهنده آلودگی شدید هوا هستند از خروج از منزل و خصوصا ورزش در فضای آزاد اجتناب نمایند. استفاده از وسایل گرمایشی دود زا (بخاری نفتی یا چوبی، وجود تنور در منزل و) نیز از عوامل تشدید کننده آسم به شمار می روند و استفاده از وسایل گرمایشی غیردود زا در منزل توصیه میگردد. در صورت ابتلا به آسم به هیچ وجه سیگار استفاده نشود. اجازه سیگار کشیدن در خانه یا فضاهای بسته به هیچ کس داده نشود. در فصول گرده

افشانی با بستن درب و پنجره ها از نفوذ گرده ها به اتاق جلوگیری شود، از منابع تکثیر قارچ مثل جاهای مرطوب اجتناب کرده و محل های مرطوب (حمام، زیر زمین) مکرراً تمیز شوند، از بوهای تند مثل بوی رنگ و اسپری مو، عطر و ادوکلن، سفید کننده ها، جوهر نمک و ... اجتناب گردد، تغذیه انحصاری با شیرمادر بخصوص در ۶ ماه اول زندگی خطر بروز آلرژی و آسم را کاهش میدهد. لذا برای پیشگیری از آسم بهتر است از شیرخشک استفاده نشود داروهای تسکین دهنده (سریع الاثر) این داروها با شل کردن انقباض عضلات راههای هوایی سبب گشاد شدن راههای هوایی و در نتیجه کاهش یا رفع علائم آسم می شوند و در هنگام بروز اولین علائم تشدید بیماری باید بکار روند معروفترین دارو از این گروه سالبوتامول می باشد. داروهای کنترل کننده یا نگهدارنده خاصیت مشترک این دسته دارویی اثرات ضد التهابی آنهاست و از این راه علائم آسم را کاهش می دهند این داروها طولانی مدت بکار می روند و باید روزانه و به طور منظم استفاده شوند و نقش مهمی در پیشگیری از بروز علائم و حملات آسم دارند موثرترین داروی این دسته استروئید (کورتون) های استنشاقی هستند. معروفترین آن ها بکلومتازون و فلوتیکازون می باشند، در بعضی از موارد شدید از اشکال خوراکی یا تزریقی استروئیدها استفاده می گردد. پس از استفاده از استروئیدهای استنشاقی با محفظه مخصوص، باید برای پیشگیری از عفونت قارچی دهان، شستشوی دهان و قرقره با آب صورت گیرد. پزشک برای هر بیمار در هر ویزیت، با توجه به شدت بیماری، برنامه درمان دارویی اختصاصی تنظیم نموده و به شکل یک دستورالعمل مکتوب به وی ارائه می نماید، این برنامه شامل میزان و نوع داروهای مصرفی، زمان و میزان افزایش دوز دارو و اقدامات درمانی مورد نیاز به هنگام حمله بیماری است، وسایل کمک درمانی و تکنیک های استنشاقی در بیماری آسم استفاده از اسپری های (افشانه ها) استنشاقی در کمترین زمان ممکن و با حداقل دوز، موثرترین مقدار دارویی را به ریه ها می رساند یکی از علل اصلی شکست در درمان استفاده غلط از اسپری های استنشاقی است. بنابراین آموزش استفاده از داروهای استنشاقی ضروری است به طور کلی استفاده از اسپری با محفظه مخصوص (spacer) در کلیه سنین ارجح است با استفاده از افشانه به تنهایی، میزان دارویی که وارد ریه می شود حدود ۱۰٪ دوز تجویز شده است با استفاده از افشانه با محفظه مخصوص، این میزان را ۲ تا ۴ برابر می کند

محفظه مخصوص (Spacer): این وسیله برای مصرف درست و دریافت دوز کافی دارو در تمام سنین و نیز در شرایط حمله آسم مفید است.

این دستگاه علاوه بر آن که موجب میشود داروی بیشتری به ریه ها برسد، از رسوب دارو در دهان و نهایتاً رشد قارچ جلوگیری می کند.

برای کودکان زیر ۵ سال از محفظه مخصوص دارای ماسک استفاده می‌گردد.



اصول استفاده از اسپری (افشانه) یا MDI سرپوش اسپری را بردارید و مخزن اسپری را به خوبی تکان دهید.

به آرامی و به طرز یکنواختی نفس خود را بیرون دهید.

اسپری را درفاصله ۳ سانتی متری جلوی دهان باز بگیرید.

در حالی که شروع به دم آرام و عمیق می کنید مخزن فلزی را فشار داده تا دارو آزاد شود و تا حدامکان عمل دم عمیق ادامه یابد.

برای حدود ۵ ثانیه نفس خود را حبس کنید.

نفس خود را به آرامی خارج سازید. اقدامات درمانی درحمله آسموصل اکسیژن مرطوب با ماسک و با فشار ۳-۴ لیتر در دقیقه

تجویز ۲پاف سالبوتامول استنشاقی هر ۲۰ دقیقه به کمک محفظه مخصوص وارجاع فوری به سطوح بالاتر (درصورت ارجاع فوری همچنان هر ۲۰ دقیقه ۲پاف سالبوتامول در بین راه داده شود)

در موارد حمله شدید آسم و عدم پاسخ به تجویز سالبوتامول استنشاقی، تجویز کورتون خوراکی بر اساس دستورالعمل کتبی بیمار (در صورت عدم مصرف قبلی توسط بیمار) وارجاع فوری به سطوح بالاتر

در صورت عدم امکان ارجاع فوری، تجویز ۲ تا ۴ پاف سالبوتامول استنشاقی هر ۲۰ دقیقه و ارجاع فوری در اولین فرصت.

آسم و ورزشبیمار دچار آسم قادر به انجام همه نوع ورزش است. در شرایط کنترل آسم باید بیمار را به ورزش تشویق نمود.

ورزش در هوای سرد و خشک مثل اسکی باید با رعایت شرایط خاصی و با احتیاط انجام شود و ورزش هایی چون شنا، پیاده روی و دوچرخه سواری ارجح هستند.

فعالیت بدنی و ورزش در بعضی افراد می تواند باعث شروع حمله آسم شود. این بیماران بخصوص در هوای سرد و خشک باید قبل از شروع ورزش، چند دقیقه بدن خود را با نرمش گرم کنند و در صورتی که هنگام ورزش دچار علائم می شوند باید نیم ساعت قبل از ورزش داروی سالبوتامول را دریافت نمایند.

جهت غربالگری بیماری آسم بهورز/مراقب سلامت سوالات زیر را از کلیه مراجعین یا والدین آنها می پرسد:

۱) طی یک سال گذشته شما (فرزندتان) علائم تنفسی شامل سرفه بیش از ۴ هفته، خس خس سینه مکرر و یا تنگی نفس (به ویژه پس از فعالیت فیزیکی یا متعاقب عفونت های تنفسی) داشته اید؟

۲) آیا تاکنون پزشک تشخیص آسم را برای شما (فرزندتان) مطرح کرده است؟

۳) آیا در طی یک سال گذشته پزشک برای شما (فرزندتان) اسپری استنشاقی تجویز کرده است؟

در صورتی که فرد دارای هر یک از علائم ذکر شده در سوال ۱ بوده و یا در صورت پاسخ مثبت به هر یک از سوالات ۲ و ۳ فرد از نظر ابتلا به آسم مشکوک تلقی گردیده و باید به پزشک ارجاع شود و در غیر این صورت سه سال بعد مجدداً غربالگری می گردد.

افرادی که به عنوان فرد مشکوک به آسم به پزشک ارجاع می شوند پس از اخذ شرح حال و معاینه توسط پزشک، در صورت نیاز اسپیرومتری شده و چنانچه بیماری فرد تأیید گردد تحت درمان و پیگیری قرار می گیرند و در صورتی که پس از بررسی های اولیه نیاز به ارجاع بیمار به سطوح بالاتر وجود داشته باشد بیمار به پزشک متخصص ارجاع می گردد.

پیگیری، مراقبت و آموزش بیماران بهورز/مراقب سلامت باید بیماران مبتلا به آسم را به صورت ماهانه پیگیری و مراقبت نماید.

همچنین لازم است به بیمار و خانواده وی در زمینه شناخت عواملی که موجب تشدید علائم بیماری آسم می شوند و راه های پیشگیری و کنترل این بیماری و نحوه مصرف صحیح داروها و استفاده از وسایل کمک درمانی آموزش دهد.

پوکی استخوان (استئوپوروزیس)

بدن انسان ۱۲۰۶ استخوان دارد، استخوانها مانند سایر قسمت های بدن بافت زنده اند و دائماً در حال نوسازی هستند. در فرایند بازسازی بافت قدیمی با بافت تازه استخوان جایگزین می شود. معمولاً وضعیت استخوانها را با چگالی آنها یا توده استخوانی اندازه می گیرند. تراکم استخوان در سنین ۲۵-۳۰ سالگی به اوج می رسد و پس از آن با افزایش سن به تدریج چگالی خود را از دست می دهند. در کل بیماریهای استخوانی به علل ناهنجاریهای یک یا چند عامل مانند اختلالات ژنتیکی، متابولیسمی، عدم تعادل هورمونی، اختلال غدد درون ریز و نواقص تغذیه ای رخ می دهند این عوامل به جنسیت، نژاد، سن، سابقه فامیلی و سبک زندگی فرد بستگی دارد. شایع ترین بیماری مربوط به استخوان، پوکی استخوان (استئوپوروزیس) می باشد. که یک بیماری سیستمیک، مزمن و ناتوان کننده می باشد که در آن با کاهش توده استخوانی و افزایش ریسک شکستگی مشخص می شود در این بیماری با از دست رفتن بخش معدنی (مینرال) استحکام استخوان به تدریج از بین می رود. به این بیماری تعبیر بیماری خاموش داده اند چرا که با پیدایش شکستگی در استخوان و یا کشف تصادفی این بیماری در هنگام سنجش تراکم استخوان هیچ علامت و نشانه ای ندارد این عارضه موجب کاهش تراکم و استحکام بافت استخوانها به خصوص در سالمندان خاصه زنان یائسه می شود و آنان را در معرض شکستگی قرار می دهد. و شکستگی لگن که بدترین وضعیت بالینی را ایجاد نموده که مرگ و میر ناشی از آن در سال اول تقریباً ۲۰ درصد است. در کشور ما با توجه به سبک زندگی (کم تحرکی، عادات تغذیه ای، وضعیت های بد نشستن و خوابیدن) و نژاد آسیایی شیوع پوکی استخوان بالا می باشد. عدم دستیابی به استحکام بهینه استخوان در دوران رشد و تکامل، جذب بیش از حد استخوان که منجر به از دست رفتن توده استخوانی و اضمحلال ساختار آن می شود و عدم جایگزینی استخوان از دست رفته به دلیل وجود نقائصی در شکل گیری استخوان سه مکانیسم اصلی در سبب شناسی پوکی استخوان هستند. کمبود کلسیم و ویتامین D و هیپرتیروئیدی نیز در این روند دخالت دارند و از سوی دیگر نقش ژنتیک که نباید فراموش کرد.

عوامل مستعد کننده پوکی استخوان:

سن: با افزایش سن احتمال بروز پوکی استخوان بیشتر می شود. بعد از دهه سوم زندگی به تدریج توده استخوانی کاهش می یابد. کمردرد، کوتاه شدن قد، قوز پشت و شکستگی استخوان، علائم شایعی هستند که با افزایش سن دیده می شوند.

یائسگی: هر قدر یائسگی در سنین پایین تر شروع شود، خطر ابتلا به پوکی استخوان بیشتر می شود. یائسگی معمولا حوالی ۵۰ سالگی رخ می دهد. با بروز یائسگی میزان هورمون استروژن مترشحه از تخمدان ها کاهش می یابد. این هورمون نقش مهمی در استحکام استخوان ها دارد و با کمبود آن تخریب بافت استخوانی افزایش می یابد. ورزش های سنگین که باعث قطع عادت ماهیانه بیش از ۶ ماه می شوند، کاهش توده استخوانی را به همراه خواهند داشت. همچنین خانم هایی که یائسگی زودرس دارند (قبل از ۴۵ سالگی)

بانوانی که تخمدان هایشان در سنین پایین باجراحی نیز برداشته شده است. بیشتر در معرض ابتلا به پوکی استخوان هستند.

سابقه فامیلی: وراثت از جمله عواملی است که در استحکام و سرعت از دست دادن توده استخوان اثر دارد.

نژاد: خانم های آسیایی و خانم هایی که پوست و موی روشن دارند، بیشتر در معرض ابتلا به پوکی استخوان هستند.

وزن و اندازه استخوان ها: خانم هایی که بسیار لاغر می باشند یا استخوان بندی ظریفی دارند، به دلیل وجود توده استخوان کمتر، بیشتر از خانم ها چاق یا افرادی که اسکلت بندی درشتی دارند مستعد ابتلا به پوکی استخوان می باشند.

بیماری های مزمن: پوکی استخوان به طور ثانویه در افرادی که اختلالات هورمونی و متابولیسمی مانند بیماری های مزمن کبد و کلیه، دیابت، پرکاری غدد تیروئید و پاراتیروئید، اختلالات رشد و هورمون های جنسی دارند، دیده می شود. التهاب روده و بیماری هایی که ایجاد اختلال در جذب مواد غذایی کنند و نیز اسهال مزمن، به پوکی استخوان منجر می گردند. بستری شدن و نداشتن تحرک به مدت طولانی، بی اشتها، عصبی، افرادی که عضو پیوندی دریافت می کنند و در برخی سرطان ها هم پوکی استخوان بیشتر می شود.

داروها: از عوارض مصرف طولانی مدت ترکیبات کورتیکو استروئیدی که به عنوان ضد التهاب، ضد روماتیسم و ضد آلرژی تجویز می شوند، پوکی استخوان است که با مصرف کلسیم و ویتامین D به تنهایی خیلی نمی توان از این عارضه پیشگیری کرد. داروهای حاوی کورتون باید با تجویز پزشک مصرف شوند همچنین مصرف طولانی مدت ضد تشنج ها و هپارین نیز از عوامل خطر ابتلا به پوکی استخوان می باشند.

ورزش نکردن: بی تحرکی و نداشتن فعالیت، باعث تسریع در کاهش توده استخوانی می شود. ورزش و فعالیت های فیزیکی مناسب اگر مرتب و روزانه انجام شود به افزایش توده استخوانی کمک می کند.

کمبود کلسیم در برنامه غذایی : کلسیم باعث قوی شدن استخوان ها می شود. کمبود ذخیره کلسیم در بدن می تواند به علت کاهش در یافت کلسیم در زمان کودکی و بزرگسالی باشد. در این صورت بدن سلول های استخوانی را تخریب می کند تا کلسیم مورد نیاز خود را بدست آورد.

کمبود ویتامین D: ویتامین D برای جذب کلسیم لازم بوده و مانند کلیدی است که در قفل شده روده ها را به طرف جریان خون باز می کند و اجازه می دهد تا کلسیم مواد غذایی از روده ها ، وارد جریان خون شود و از آنجا به استخوان ها برسد. یکی از منابع طبیعی ویتامین D تماس مستقیم با نور خورشید می باشند (شیشه پنجره ها و کرم های ضد آفتاب، مانع از جذب ویتامین D توسط پوست می شوند).

سیگار کشیدن: افراد سیگاری بیشتر از آنهایی که سیگار نمی کشند دچار پوکی استخوان (و سایر بیماری ها) می شوند. مصرف سیگار در دوره نوجوانی ، احتمال ادامه آن را در بزرگسالی افزایش داده، باعث کاهش مواد معدنی استخوان ها و افزایش خطر شکستگی لگن می شود.

دوری از سیگار در دوره نوجوانی راه مؤثری برای پیشگیری از شکستگی های ناشی از پوکی استخوان در بزرگسالی می باشد.

سقوط های مکرر: اختلالات بینایی ، از دست دادن تعادل ، اختلال عملکرد عصبی – عضلانی و استفاده از داروهای خواب آور سبب افزایش خطر سقوط و در نتیجه افزایش خطر شکستگی می شود.

مصرف الکل: مصرف الکل با تاثیر بر سلول های سازنده استخوان و برهم زدن تعادل تغذیه ای فرد سبب پوکی استخوان می شود.

پیشگیری: شیوه زندگی و تغذیه خوب برای داشتن استخوان های سالم لازم و حیاتی است اگر چه کلسیم در تمام سنین برای استخوان ها لازم است و باید در رژیم غذایی گنجانده شود ولی ویتامین D نیز نقش ایفا می کند. قرار گرفتن در معرض اشعه مستقیم آفتاب و استفاده از مکمل های ویتامین D (ماهانه یک قرص مگادوز ۵۰۰۰۰ ویتامین D) این نیاز را تامین می کند.

تغذیه سالم

سیگار نکشیدن

مصرف نکردن نوشیدنی های حاوی الکل و محدود کردن مصرف کافئین و قهوه

ورزش کردن

فعالیت های فیزیکی در دوران کودکی و نوجوانی اثر مثبت در شکل گیری و تراکم استخوانی دارد.

ورزش در دوران میانسالی و در افرادی که دچار پوکی استخوان می باشند نیز اثر زیادی در پیشگیری و افزایش تراکم استخوان دارد.

تند راه رفتن، استفاده کرن از پله، کوه نوردی و ورزش های روزانه به ترمیم و ساختن بافت استخوانی کمک می کند.

بطور کلی فعالیت های فیزیکی سبب تقویت عضلات و افزایش تعادل بدن می گردد، در نتیجه از

افتادن که علت اصلی شکستگی است جلوگیری می شود و وضع روحی شما را نیز بهبود می بخشد.

سوء تغذیه پروتیین_انرژی

سوء تغذیه پروتیین_انرژی یکی از مسائل تغذیه ای شایع در کودکان است براساس بررسی هایی که دو دهه اخیر در کشور انجام شده است در سال ۱۳۷۴ تا حدود ۲۵ درصد کودکان زیر ۵ سال مناطق روستایی کشور سوء تغذیه داشته در سال ۱۳۹۲ از تعداد ۲۰۰،۰۰۰ کودک که ۵۰،۰۰۰ نفر آنها تحت پوشش کمیته امداد بودند ۵/۷ تا ۱۵ درصد کودکان زیر ۶ سال این تعداد سوء تغذیه داشتند.

فائو در سال ۲۰۱۵ اعلام کرده بود که از هر ده کودک در جهان یک کودک سوء تغذیه دارد. رشد مغزی و جسمی این کودکان به علت سوء تغذیه دچار اختلال می شود. آثار کمبود پروتیین انرژی در مراحل پیشرفته و نهایی به اشکال بالینی کوآشیور کور و ماراسموس دیده می شود که کمتر شایع اند در صورتی که مراحل مختلف و متوسط سوء تغذیه خفیف و متوسط پروتیین_انرژی را نمی توان به راحتی با چشم دید و به همین دلیل وزن کردن منظم کودکان و رسم منحنی رشد آنان اهمیت دارد. با استفاده از منحنی رشد میتوان شروع سوء تغذیه و تاخیر رشد را به موقع تشخیص داد و از آن پیشگیری کرد.

علل سوء تغذیه پروتیین_انرژی: فقر، سهل انگاری، خرافات، کم غذایی (دسترسی نداشتن به غذا) رعایت نکردن بهداشت و بیماریهای عفونی از علل اصلی سوء تغذیه پروتیین_انرژی به شمار می روند. و علل ویژه دیگر مثل سن (۶-۳۶ ماهگی) و جنس (تبعیض جنسی بین پسر و دختر)، وزن کم هنگام تولد (احتمالاً به علت کافی نبودن و یا کیفی نبودن تغذیه دوران بارداری مادر) تعداد زیاد فرزندان خانوار (کم شدن سهم غذایی کودک و توجه والدین) سرعت رشد (تغذیه) ناکافی با شیر مادر و عدم کیفیت و کمیت غذایی کمکی و تغذیه با شیر غیر از شیر مادر زود یادیر شروع کردن غذای کمکی، بیماری ها (مانند اسهال و عفونت های تنفسی) رعایت نکردن بهداشت مواد غذایی، بیماری های عفونی از طریق کاهش اشتها و افزایش کاتابولیسم می توانند باعث تعادل منفی ازت و انرژی شوند. سوء تغذیه مادر قبل یا در طول بارداری نیز به احتمال زیاد موجب تولد نوزاد کم وزن می شوند که در صورت تغذیه نادرست می توانند به بروز سوء تغذیه در کودک منجر شود. تغذیه با شیر مادر و طول مدت شیردهی نیز نقش مهمی در توزیع سنی و نوع سوء تغذیه دارد. طولانی بودن تغذیه انحصاری با شیر مادر باعث بروز سوء تغذیه در سال دوم و سوم و چهارم زندگی می شود. که به طور معمول به شکل کوآشیور کور ظاهر می شود. در آفریقا و آمریکا مرکزی که طول مدت شیردهی ۱۸ تا ۳۶ ماه است این نوع سوء تغذیه شایع است. قطع زودرس شیر مادر برای مثال قبل از یک سالگی و تغذیه کودک با شیر مصنوعی که به طور غیر استریل و رقیق باشد می تواند به بروز سوء تغذیه به شکل ماراسموس در سال اول زندگی منجر شود این نوع سوء تغذیه در هندوستان، آفریقا و برخی کشورهای آمریکای لاتین و شهرهای بزرگ دیده میشود. ماراسموس تنها نوع سوء تغذیه در شیر خواران زیر ۶ ماه است که علت شیر مادر و یا قطع شیر مادری می تواند به دلیل عوامل روانی

نظیر خستگی و عصبی بودن، سوء تغذیه مادر، آموزش نادرست مادر و کارکنان سلامت در مورد روش صحیح شیردهی و بازگشت به کار بلافاصله بعد از زایمان و عدم امکانات مناسب برای شیردهی در محل کار باشد. فقر و کاهش دسترسی به مواد غذایی، شرایط بد زندگی بویژه در خانوارهای پر جمعیت، عدم مراقبت کافی در کودک، اعتیاد به مواد مخدر و عوامل فرهنگی و اعتقادی که محدودیت در مصرف مواد غذایی را باعث می شوند می توانند در بروز سوء تغذیه نقش داشته باشند. تغییر فصلی نیز از طریق بروز اپیدمی بیماریهای خاص یا تاثیر بر ذخایر مواد غذایی و یا هردوی این عوامل باهم می تواند بر سوء تغذیه تاثیر داشته باشد.

سوء تغذیه خفیف و متوسط: اصلی ترین و مهم ترین ویژگی سوء تغذیه خفیف و متوسط کاهش وزن است و تحلیل چربی زیر جلدی ممکن است بارز باشد. در صورت مزمن شدن سوء تغذیه پروتئین انرژی تاخیر رشد به صورت کوتاه قدی میباشد. در جمعیت هایی که سوء تغذیه پروتئین انرژی شیوع زیادی دارد یا بومی (آندمیک) است، روند افزایش وزن، فعالیت فیزیکی و مصرف انرژی کاهش می یابد. شاخص هایی مثل توان سیستم ایمنی، فعالیتهای گوارشی و رفتار ممکن است در این کودکان تغییر یابد ولی ارزیابی آن ها هنوز ارزش تشخیصی ندارد.

سوء تغذیه شدید: تشخیص این نوع سوء تغذیه در درجه اول بر اساس تاریخچه غذایی و نشانه های بالینی انجام میگردد. ماراسموس به طور معمول در شرایط کمبود شدید مواد غذایی، گرسنگی دراز مدت، از شیر گرفتن زودرس با تغذیه ناکافی شیر خوار. و کواشور کورد در صورت از شیر گرفتن دیر و دریافت پروتئین ناکافی بروز میکند. (علل مشترک PEM هردو نوع سوء تغذیه اصلاح و عفونت ها هستند). آتروفی ریشه موها، که به آسانی و بدون درد کنده میشوند، موناژک، ظریف و شکننده، بی حالت و صاف و به رنگ های قرمز و خاکستری درمی آید، تحریک پذیر میشوند، بی تفاوتی به اطراف ولی در زمان آسیب یا آزار دیدن بی تاب میشوند، ترجیح میدهد در یک وضعیت ثابت باقی بماند، چهره عبوس و بدون لبخند است.

طبقه بندی PEM بر اساس اندازه گیری قد و وزن کودکان:

۱- لاغری: سوء تغذیه کوتاه مدت در زمان حال که وزن برای سن و وزن برای قد پایین است ولی قد برای سن طبیعی است.

۲- کوتاه قدی: سوء تغذیه مزمن گذشته، که وزن برای سن و قد برای سن کم میباشد ولی وزن برای قد طبیعی است.

۳- کوتاه قدی و لاغری: سوتغذیه مزمن و حاد و سوتغذیه دراز مدت که وزن برای سن و قد برای سن و وزن برای قد همگی پایین است. با استفاده از این طبقه بندی میتوان تاثیر وضعیت گذشته و حال را بر روی کودک تشخیص داده و از سابقه سوتغذیه در بیمار آگاه شد.

مراقبت و درمان: مراقبت و درمان کودکان مبتلابه سوتغذیه خفیف و متوسط تنها سیر شدن کودک دلیل بر برآورده شدن نیازهای تغذیه ای کودک نیست.

پس باید معده کودک، مبتلابه سوتغذیه خفیف و متوسط پروتئین_ انرژی به:

الف) تغییر بهبود رژیم غذایی (مهمترین استفاده از غذاهای موجود انجام شود) این نوع درمان بهبود تغذیه نامیده میشود. ب) آموزش های زیر و پیگیری آنها انجام شود.

حجم و مقدار غذای مصرفی کودک افزایش یابد مخصوصا اگر غذاهای متنوع است.

_ تعداد وعده های غذایی کودک افزایش یابد.

_ تنوع مواد غذایی افزایش یابد، چنانچه غلات و حبوبات استفاده میشود کم پوره های میوه و سبزیجات استفاده شود.

_ کره و روغن مایع بیشتری به غذای کودک اضافه شود.

_ در صورت امکان تخم مرغ، شیر، گوشت یا ماهی به کودک داده شود.

_ توزین مرتب کودک بهترین راهی است که از وضعیت بهبودی او اطلاع داشته باشند. افزایش وزن کودک آگاهی و علاقه خانواده رادری خواهد داشت.

_ افزایش وزن کودک آگاهی و علاقه خانواده را در پی خواهد داشت.

مراقبت و درمان سوتغذیه شدید (PEM)

پیشگیری و کنترل سوء تغذیه: توجه اصلی در پیشگیری باید به افزایش کل غذا و کاهش ابتلابه عفونت باشد. در جهت کاهش خطر ابتلابه عفونت در کودکان اقدامات زیر انجام شود:

- ترویج حمایت از تغذیه انحصاری با شیر مادر در ماه اول زندگی.
- تشویق به تداوم شیردهی در کنار شروع تغذیه تکمیلی.

- آموزش مادران در زمینه تهیه و استفاده بهینه از غلات، حبوبات و سایر مواد غذایی در تهیه غذای تکمیلی.
- گسترش پوشش ایمنسازی کودکان در برابر عفونتهای شایع.
- آموزش خانواده در زمینه اسهال و اهمیت درمان مناسب بویژه با محلول ORS
- پایش وضعیت تغذیه کودکان از طریق توزین منظم آنها و رسم منحنی رشد.
- تامین آب آشامیدنی سالم .
- آموزش رعایت بهداشت فردی محیطی و مواد غذایی.
- درمان دارویی عفونت های انگلی در کودکان در کنار اقدامات درازمدت جهت انگلزدایی

کم خونی

کم خونی یکی از بیماریهای شایع مخصوصا در زنان می باشد و در سنین مختلف در افراد رخ می دهد. کم خونی بیماری است که به اندازه کافی سلولهای قرمز خون سالم برای حمل اکسیژن کافی به بافت های بدن وجود ندارد کم خونی ناشی از کمبود آهن شایع ترین کم خونی می باشد.

علل کم خونی: بیش از ۴۰۰ نوع کم خونی وجود دارد که علل کلی آنها به سه دسته علل تقسیم بندی می شوند.

۱- کم خونی ناشی از خونریزی

۲- کم خونی ناشی از کاهش تولید یا معیوب بودن سلولهای قرمز خونی

۳- کم خونی ناشی از تخریب گلبو لهای قرمز

علائم کم خونی: احساس خستگی زودرس و فرسودگی - ضعف و رنگ پریدگی پوست - ضربان قلب نامنظم یا تند قلب - کوتاهی تنفس - درد قفسه سینه - احساس سبکی در سر و یا سرگیجه خفیف - مشکلات بینایی - بی حسی و کرختی یا سردی انتهای اندامها - تحریک پذیری - مشکلات در راه رفتن - شکننده بودن مو و ناخن
 هامشکلات شناختی - بی خوابی

انواع کم خونی :

۱- کم خونی فقر آهن (IDA): این کم خونی به خاطر کمبود آهن در بدن ایجاد

می شود. چون مغز استخوان به آهن نیاز دارد تا هموگلوبین بسازد هموگلوبین قسمتی از سلولهای قرمز خون است که اکسیژن را به اندامهای بدن منتقل می کند بدون آهن کافی هموگلوبین لازم برای سلولهای قرمز خونی تا مین نمی شود بنا براین کم خونی ناشی از کمبود آهن بوجود می آید. کم خونی فقر آهن بدلائل کمبود آهن در تغذیه و جذب ناکافی آهن (در اثر اسهال و کاهش ترشح اسید معده و مشکلات گوارش یا تداخلات دارویی)، دفع بیش از حد خون در بلند مدت و یا سوء جذب، افزایش نیاز به آهن برای افزایش حجم خون در دوره نوزادی نوجوانی بارداری و شیر دهی

کمبود آهن و کم خونی فقر آهن یکی از مهم ترین مشکلات تغذیه ای و بهداشت عمومی در جهان محسوب می شود براساس برآورد سازمان جهانی بهداشت حدود ۳ میلیارد از مردم جهان به کم خونی فقر آهن دچارند کودکان زیر ۵ سال نوجوانان (دختران) زنان در سنین باروری بویژه زنان باردار و شیرده از گروههای آسیب پذیر و در معرض خطر کم خونی فقر آهن می باشند. عوارض کم خونی فقر آهن شامل افزایش مرگ و میر مادران به هنگام زایمان افزایش ابتلا به بیماریها کاهش ضریب هوشی و کاهش قدرت یادگیری اختلال در رشد جسمی و نهایتاً کاهش توانمندی های ذهنی و جسمی روند توسعه کشورها را به مخاطره می اندازد.

WHO برای پیشگیری و کنترل کم خونی فقر آهن ترکیبی از ۴ استراتژی

۱) استراتژی آهن یاری ۲) آموزش تغذیه ۳) غنی سازی مواد غذایی ۴) کنترل بیماریهای عفونی را توصیه کرده است.

در آهن یاری اولویت با زنان باردار و شیرده و کودکان ۶ ماهه تا ۲۴ ماهه می باشد. چنانچه شیوع کم خونی بالا باشد آهن یاری در زنان سنین باروری کودکان در سنین قبل از دبستان و نوجوانان نیز توصیه شده است. برای پیشگیری از کمبود آهن در زنان باردار و کودکان زیر ۲ سال آهن یاری روزانه توصیه شده است. در کشور ما بر اساس مطالعات سال ۱۳۸۱ منطقه ساوجبلاغ آهن یاری دختران دبیرستانی بادو دوره ۱۶ و ۲۰ هفته که نشان داد آهن یاری به مدت ۱۶ هفته ذخایر آهن بدن دختران را با تفاوت معنی داری بهبود بخشید و بعد از آن در کل کشور اجرایی شد.

جدول اجرایی آهن یاری گروههای در معرض خطر براساس توصیه کمیته آهن یاری

گروه هدف	دوز توصیه شده	مدت	ملاحظات
نوزادان LBW	حداقل ۲mg آهن المنتال به ازاء ۱ kg/w	هنگامی که وزن بدن دو برابر وزن هنگام تولد شود (حدود ۲ ماهگی تا ۲۴ ماهگی)	براساس توصیه پزشک
کودکان ۶ ماهه تا ۲۴ ماهه	۲mg آهن المنتال به ازاء کیلوگرم وزن بدن حدود ۱۵ قطره فرسولفات فرو روزانه	از ۶ ماهگی تا ۲۴ ماهگی	
کودکان ۲-۶ سال	۳۰Mg آهن المنتال یکبار در هفته (در حدود ۳۰ قطره و یا ۲ قاشق ۱/۵CC شربت سولفات فرو	یک دوره سه ماهه (۱۲ هفته در سال)	
۷-۱۴ سال	۶۰mg آهن المنتال یکبار در هفته (هفته ای یک قرص سولفات فرو)	یک دوره ۳ ماهه (۱۲ هفته در سال)	
نوجوانان (دختران ۱۴-۱۹ سال و پسران ۱۵-۱۹ سال)	۶۰ Mg آهن المنتال یکبار در هفته (هر هفته یک قرص سولفات فرو)	یک دوره ۴ ساله (۱۶ هفته در سال)	
زنان سنین باروری ۱۵-۴۹ سال	۶۰ Mg آهن المنتال (هر هفته یک قرص فرو سولفات)	یک دوره ۴ ساله (۱۶ هفته در سال)	
زنان شیرده و باردار	۶۰ Mg آهن المنتال +۴۰۰ میکروگرم اسید فولیک (روزی ۱ قرص فرسولفات و نصف تا یک قرص اسید فولیک)	از پایان ماه چهارم بارداری تا ۳ ماه پس از زایمان	

کم خونی مگالوبلاستیک (کم خونی فقر ویتامین ب ۱۲): این نوع کم خونی معمولاً در اثر کمبود ویتامین ب ۱۲ یا فولیک اسید بروز می کند این ویتامین ها به بدن در سالم نگه داشتن خون یا سیستم عصبی کمک می کند. در این نوع کم خونی (ماکروسیتیک) بدن گلبولهای قرمز خونی تولید می کند که نمی تواند اکسیژن را به خوبی تحویل دهند. قرصهای مکمل حاوی فولیک اسید می تواند این نوع کم خونی را درمان کند فولیک اسید در دانه ها و آب میوه ها سبوس گندم و سایر غلات سبزیجات برگ پهن و سبزی تیره گوشت پرندگان و صدف موجود است. گاهی اوقات ممکن توسط پزشک هم علت این بیماری تشخیص داده نشود این حالت در افراد مبتلا به کم خونی وخیم بروز می کند که در واقع نوعی بیماری خود ایمنی است. عدم دریافت ویتامین ب ۱۲ موجب بی حسی و کرخی دستها و پاها و مشکلاتی در راه رفتن از دست دادن حافظه و مشکلات بینایی می شود. نوع درمان بستگی به عامل مولد بیماری دارد اما به هر حال مصرف ویتامین ب ۱۲ ضروری است.

بیماریهای خونی ژنتیکی: چنانچه در خانواده ای سابقه بیماری خونی وجود داشته باشد احتمال ابتلا آن در افراد دیگر نیز افزایش می یابد. یکی از این بیماریهای خونی ژنتیکی کم خونی گلبولهای داسی شکل است بیماری سیکل سل یک بیماری ژنتیکی و یک اختلال خونی است که با هموگلوبین معیوب (Hbs) شناخته می شود. کم خونی داسی شکل حاصل یک جهش زنی می باشد واز الگوی وراثت اتوزومی مغلوب پیروی می کند. عامل خطر تنها وراثت است. کودکی که جهش ژنتیکی راز هر دو والدین به ارث می برد به بیماری سلول داسی شکل مبتلا خواهد شد. و کودکی که جهش راز یک والد دریافت کند حامل صفت سلول داسی شکل خواهد بود و می تواند آن را به فرزندانش منتقل کند.

در این بیماری به جای تولید گلبولهای قرمز خونی طبیعی که به راحتی درون رگهای خونی حرکت می کنند گلبولهای داسی شکل حرکت سختی داشته و دارای لبه های خمیده هستند این گلبولها نمی توانند در رگهای خونی ریز به آسانی حرکت کنند و نتیجه این که مسیر رسیدن خون به اعضای بدن مسدود می شود بدن گلبولهای قرمز داسی شکل را نابود می کند اما نمی توانند با سرعت کافی انواع گلبول قرمز طبیعی و سالم جدید را تولید نمایند و این امر موجب بروز کم خونی می شود. علائم و عوارض: آنمی شایعترین علامت بیماری سلولی داسی شکل است چون سلولها به صورت داسی شکل تولید می شوند اما به علت بد شکل بودن توانایی حمل اکسیژن راز دست می دهند در نتیجه بدن آب راز دست می دهد و دچار تب می شود. شکل داسی باعث سختی سلولها و دام افتادن آنها در رگها می گردد در نتیجه سلولها تخریب می شوند یا به علت عملکرد غیرطبیعی از بین می روند. از عوارض دیگر بیماری بحران درد یا بحران داسی به علت قطع

جریان خون رخ می دهد که بحران گرفتگی رگ ها نیز می باشد، سندرم قفسه سینه حاد، تجمع سلولهای خونی در طحال، سگته فافزایش عفونت ها، زخم های پا، صدمات استخوانی، سنگهای صفراوی، صدمات کلیه و کاهش ادرار و صدمات چشمی جهت پیشگیری و کنترل غربالگری براساس معاینات بالینی و آزمایشات خونی (آزمایش الکتروفورز دقیق ترین روش تشخیص) می باشد. و مشاوره ژنتیک و غربالگری قبل از ازدواج جهت پیشگیری از تولد فرزندان مبتلا می بایست انجام گردد. نوع دیگر شایع کم خونی ژنتیکی تالاسمی است که زمانی بروز می کند که ژنهای غیر طبیعی از والدین به کودک به ارث می رسند که به نحوه تولید هموگلوبین تاثیر منفی می گذارند و باعث کم خونی می شوند. برخی بیماریهای خاص هم هستند که می توانند به توانایی بدن در تولید گلبولهای قرمز آسیب برسانند. افراد مبتلا به بیماریهای کلیوی به خصوص بیمارانی که دیالیز می شوند در معرض ابتلا به کم خونی هستند کلیه ها ی این بیماران قادر به ترشح هورمونهای کافی برای تولید گلبولهای خونی نمی باشد و در هنگام دیالیز هم آهن از دست می دهند.

تشخیص و درمان کم خونی:

تشخیص علاوه بر معاینات بالینی آزمایش کامل خون - آزمایش فریتین - سطح آهن خون - آزمایش تست فولات - و ویتامین ب ۱۲ - آزمایش خون مخفی می باشد. درمان با توجه به علل کم خونی درمان دارویی و تغذیه ای انجام می شود.

برنامه ژنتیک اجتماعی

یکی از برنامه های کنترل بیماریهای غیرواگیر برنامه پیشگیری از بیماریهای ژنتیکی می باشد. سازمان جهانی بهداشت این برنامه را در اهداف کلان خود با عنوان ژنتیک اجتماعی مطرح نموده است و تعریفی هم که از ژنتیک اجتماعی بیان داشته به صورت هنر علم پاسخگویی به مطالبات ژنتیک عموم می داند که به کمک کاربرد عملیاتی دانش و فناوری ژنتیک برای ارائه خدمات مورد نیاز را در سطح جامعه مورد استفاده قرار می گیرد با توجه به هزینه های بالای برنامه ژنتیکی مشاوره، غربالگری تست های ژنتیکی مقرون به صرفه جهت غربالگری و تشخیص و سایر مداخلات ضروری برای عموم مردم و گروههای در معرض خطر با رعایت عدالت در سلامت قابل اجرا می باشد. در برنامه ژنتیک اجتماعی هدف اصلی پیشگیری از بروز و کاهش معلولیت های ناشی از بیماریهای ژنتیکی شایع و مهم کودکان و بزرگسالان در ایران است.

برای رسیدن به این هدف پنج راهبرد (استراتژی) مطرح است

۱- راهبرد (استراتژی) خدمات ژنتیک ادغام یافته هنگام ازدواج

جهت غربالگری تالاسمی، سیکل سل و غربالگری ژنتیکی در این استراتژی اولویت با بیماریهایی است که سلامت فرزندان را تحت تاثیر قرار داده و قابل شناسایی در زمان ازدواج هستند. بیماریهای ارثی فامیلی دوران بزرگسالی در این برنامه مد نظر نمی باشند.

۲- خدمات ژنتیک ادغام یافته در بسته های موجود خدمات سلامت نظیر غربالگری نوزادان و کودکان شامل بیماریهای متابولیک ارثی در بستر برنامه غربالگری نوزادان، غربالگری دوران بارداری (سندروم داون، ناهنجاریهای مادرزادی نظیر نقص لوله عصبی) غربالگری دوران میانسالی و سالمندی (سرطان های ارثی فامیلی شامل سینه، کولورکتال، سرویکس و بیماریهای زودرس عروق کرونر و...)

۳- مشاوره ژنتیک که توسط پزشک مشاور ژنتیک دوره دیده وزارت بهداشت انجام می شود

۴- تشخیص (ازمایش تشخیص ژنتیک پیش از تولد مرحله pND1 که جهت تعیین نوع جهش ژنتیکی بیماری دروالدین یا خویشان جنین انجام می شود و فقط یکبار انجام می شود. در حاملگی های بعدی الرامی است. مرحله pND2 در هر بارداری و برای تعیین وضعیت جنین از نظر ابتلا به بیماری لازم می باشد و در صورت ابتلا جنین مادر برای انجام سقط معرفی می شود.

۵- مراقبت ژنتیک با هدف پیشگیری از تولد نوزاد مبتلا به بیماریهای مورد نظر توسط مراقب سلامت/بهورز ماهانه وضعیت زوج تحت مراقبت از نظر تمایل به بارداری یا وقوع بارداری به صورت فعال پی گیری و راهنمایی های لازم انجام می شود (pND2 در هفته ۱۰-۱۴ بارداری) این مراقبتها تا زمانی که افراد تمایل به داشتن فرزند دارند ادامه می یابد همچنین کاهش خطر بروز بیماریهای ژنتیک با مداخله درمانی از اهداف مراقبت ژنتیک می باشد نظیر بیماریهای عروق کرونر، سرطان های فامیلی و..

برنامه ژنتیک اجتماعی: پرسشنامه غربالگری ژنتیک هنگام ازدواج

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شبکه بهداشت درمان شهرستان شماره تاریخ

پرشی ها:	بلی	خیر
۱. آقا و خانم یا یکدیگر نسبت فامیلی نزدیک دارند؟ ازدواج فرزندان و نوه های عمه، عمو، خاله یا دایی با یکدیگر		
۲. در آقا یا خانم یا خانواده و بستگان هر کدام بیماری شناخته شده ارثی وجود دارد؟ بیماری های ارثی مورد سوال شامل: هموفیلی، دوشن، تالاسمی ماژور، سیکل سل، بیماری های متابولیک ارثی (فنیل کتونوری، گالاکتوزمی و ...) ناشناخته و نابتای، سایر موارد (در صورت پاسخ مثبت نام بیماری ذکر شود:.....)		
۳. در آقا یا خانم یا خانواده و بستگان هر کدام بیماری مشابه وجود دارد و یا داشته است؟ در خانواده آقا یا خانم و بستگان ایشان حد اقل دو نفر که از زمان کودکی مبتلا به یک بیماری یا اختلال مشابه هستند وجود داشته یا هم اکنون وجود دارد.		
۴. در آقا یا خانم یا خانواده و بستگان هر کدام فردی که از کودکی دارای مشکل انعقاد خون باشد، وجود دارد و یا داشته است؟ منظور از مشکل انعقاد خون، سابقه خونریزی های خود به خود و بدون دلیل و یا سابقه قطع نشدن خونریزی است.		
۵. در آقا یا خانم یا خانواده و بستگان هر کدام فردی که کم خونی داشته و نیازمند تزریق خون باشد، وجود دارد و یا داشته است؟ منظور از تزریق خون سابقه تزریق خون مکرر از زمان کودکی است.		
۶. در آقا یا خانم یا خانواده و بستگان هر کدام فردی که از زمان کودکی دارای ناتوانی ذهنی عقلی و یا ناتوانی حرکتی و یا اختلال در رشد و یا تکامل باشد، وجود دارد یا داشته است؟ منظور از ناتوانی ناتوانی ذهنی، ناتوانی حرکتی یا اختلال در رشد و تکامل یکی از موارد زیر است: متوجه صحبت دیگران نمی شده یا قادر نبوده به آن پاسخ دهد. کارهای شخصی خود را مانند غذا خوردن، توالت رفتن یا لباس پوشیدن را انجام نمی داده است. نمی توانسته است به طور مناسب و فعال با همسالان خود ارتباط برقرار کند. توانایی یادگیری در حد همسالان خود نداشته است. بیماری شناخته شده ای داشته که باعث ناتوانی ذهنی شده است. از زمان کودکی نمی توانسته به خوبی با حفظ تعادل راه برود. از زمان کودکی نمی توانسته به راحتی از جایش بلند شده و از پله ها بالا رود. در کودکی به موقع گردن نگرفته است. در کودکی به موقع ننشسته است یا در حال حاضر نمی تواند بنشیند. در کودکی به موقع شروع به راه رفتن نکرده یا در حال حاضر راه نمی رود. در کودکی به موقع شروع به حرف زدن نکرده است یا در حال حاضر حرف نمی زند. از زمان کودکی سابقه لرزش یا حرکات غیرارادی در استراحت یا شروع فعالیت در اندامها)		

ضمن مطالعه مطالب این فرم درستی پاسخ های داده شده را تأیید می نمایم.

نام و نام خانوادگی خانم نام و نام خانوادگی آقا

امضاء و اثر انگشت خانم امضاء و اثر انگشت آقا

نام و نام خانوادگی و امضا مراقب سلامت مسئول غربالگری ژنتیک

نتیجه غربالگری بر اساس نظر پزشک:

- بر اساس پاسخ دهی زوجین در پرسشنامه، نیازی به ارجاع ایشان به مشاور ژنتیک نمی باشد.
 - بر اساس بررسی موارد مثبت پاسخ داده شده توسط زوجین در پرسشنامه، نیازی به مشاوره ژنتیک نیست.
 - بر اساس بررسی موارد مثبت پاسخ داده شده توسط زوجین در پرسشنامه، زوجین نیاز به مشاوره ژنتیک دارند.
 - صرفاً بر اساس اصرار زوجین ارجاع جهت مشاور ژنتیک انجام شد.
- مهر و امضاء پزشک:

توجه: زوجین محترم این فرم را به عنوان مستند مربوط به غربالگری هنگام ازدواج، نزد خویش نگهداری نمایند.

وظایف بهورز /مراقب سلامت در برنامه ژنتیک اجتماعی شامل مصاحبه، غربالگری، پرسشگری و ارجاع در چارچوب دستورالعمل برنامه ژنتیک اجتماعی. مراقبت ژنتیک در چارچوب دستورالعمل مثبت اطلاعات و تهیه و ارسال گزارش.

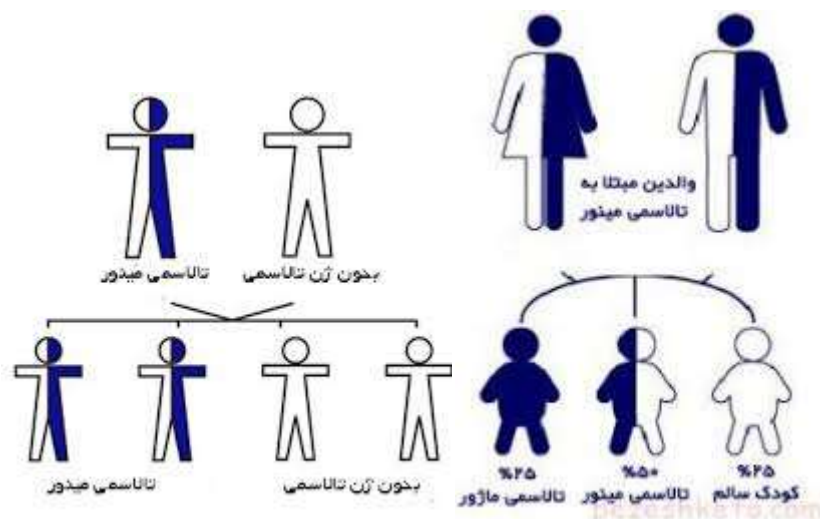


تالاسمی

تالاسمی یک واژه یونانی که از دو کلمه تالاسابه معنای دریا و امی (emia) به معنای خون گرفته شده است و به آن آنمی مدیترانه ای یا آنمی کولی در فارسی کمخونی می گویند. تالاسمی یکی از شایعترین اختلالهای بیماری خونی است که در صورت ژنتیکی از نسلی به نسلی دیگر متفاوت است. اولین بار دکتر کولی در سال ۱۹۵۲ که تغییرات استخوانی همراه بوده، و به دلیل شیوع زیاد این بیماری در اطراف مدیترانه تالاسمی نامیده شد. تالاسمی به دو صورت شدید (ماژور) و خفیف (مینور) ظاهر میشود.

پراکندگی: در سراسر جهان و در همه نژادهای دیده میشود. ولی شیوع آن در نواحی مدیترانه ای (ایتالیا، قبرس، جزیره سیسیل)، خاورمیانه (ایران، ترکیه، سوریه)، آسیا (هندوستان، پاکستان، ناحیه جنوب شرق آسیا) و در مجموع از جنوب غرب اروپا تا خاورمیانه دیده می شود. انگل مالاریا از راه نیش پشه آنوفل، وارد خون شده و داخل گلبول های قرمز تکثیر می یابد. این انگل در گلبول های قرمز ناقلین ژن تالاسمی که عمر کوتاه تری دارند نمی تواند به رشد و تکثیر خود ادامه دهد و در نتیجه بیماری متوقف می شود. و بیمار از مالاریا نجات می یابد، بنابراین مالاریا در افراد سالم بیشتر از افراد ناقل (مینور) میباشد. پس افرادی که یک ژن هموگلوبین طبیعی و یک ژن تالاسمی داشتند (افراد ناقل سالم) در مقابل بیماری مالاریا مقاومت کرده و ژن تالاسمی را به نسل بعد منتقل کرده اند. بیماری در تمام سطح ایران پراکنده است اما در نواحی دریای خزر (گیلان، مازندران، گلستان، و نواحی خلیج فارس، دریای عمان، بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان، خوزستان، جنوب کرمان) بیشتر است.

تالاسمی چگونه منتقل میشود؟



XXوXY هر کدام کم خونی خفیف تالاسمی مینور باشند هر یک از فرزندان ۲۵ درصد احتمال ابتلا به تالاسمی ماژور را داشته اند و ۵۰ درصد احتمال تالاسمی مینور و ۲۵ درصد سالم هستند.

علائم و عوارض: عوارض تالاسمی که در بیماران ایجاد می کنند در نوع ماژور هموگلوبین خون غیر طبیعی بنام F جنینی بالا رفته (Hbf) هموگلوبین قرمز خون پایین میباشد) و علائم بصورت بزرگی طحال و کبد، تغییر قیافه ظاهری فرد و بنا بر این به علت پایین آمدن مداوم خون بیمار مجبور به تزریق مداوم خون و در اثر تزریق خون که دارای آهن زیادی است و در اثر خود بیماری که باعث کاهش شکسته شدن هموگلوبین (گلبولهای قرمز و آزاد شدن آهن می شود) میزان آهن (Fe) خون بالا رفته و در بافت های عمده بدن مثل قلب، کبد، طحال و... رسوب می کند. و ایجاد مشکلاتی می کند که تنها با کمک آمپول دسفرال می توان از تجمع آهن جلوگیری کرده مصرف مداوم دسفرال باقیمت بالا مشکلات اقتصادی در خانواده دارد.

انواع تالاسمی:

۱- بتا تالاسمی (مینور) سالم ناقل ۲- بتا تالاسمی ماژور

در کل سه نوع زوج را باید در خصوص این بیماری در نظر گرفت:

۱- هیچکدام از والدین حامل ژن تالاسمی نیستند. پس امکان انتقال صفت تالاسمی مینور و ماژور به فرزندان خود ندارند و فرزندان آنها طبیعی هستند.

۲- فقط یکی از والدین تالاسمی مینور (ناقل سالم) و دیگری ناقل ژن نیست ۵۰ درصد فرزندان ژن سالم و ۵۰ درصد غیر ناقل خواهند بود و هیچکدام از فرزندان بتا تالاسمی ماژور نخواهند بود.

۳- هر دو نفر سالم ناقل که ۲۵ درصد ماژور، ۵۰ درصد مینور و ۲۵ درصد سالم

علائم بیماری: کودکان مبتلا به بیماری تالاسمی بعد از تولد هیچ فرقی با سایر کودکان ندارند؛ ولی در حدود ۶ ماهگی تا ۲ سالگی علائم کم خونی را دارند و رنگ پریده و زرد میشوند، شب ها به راحتی نمی خوابند، درست غذا نمی خورند، ممکن است استفراغ کنند. علائم دیگر: ضعف و بیحالی، اختلالات رشد، در بچه های بزرگتر تغییر چهره و بزرگی سر که به راحتی قابل تشخیص است.

نازک شدن استخوانها و مستعد شکستگی شدن آنها، بزرگی کبد و طحال و پانکراس و غدد می باشد که باعث نارسایی لوزالمعده دیابت و نارسایی غدد جنسی و تیروئید می شود. تالاسمی شدید و درمان آنها همیشه باعث مرگ در دوران کودکی می گردد. و در صورت تزریق مکرر خون و حفظ سطح مناسبی از خون میتوان طول عمر فرد را افزایش داد و تا حد زیادی مانع از تغییرات استخوانی و اختلال رشد گردید.

تشخیص: آزمایش خون، اما با بزرگ شدن سن کودک، علائم بالینی هم بروز می کند. انجام آزمایش روی جنین در هفته اول حاملگی در دوران بارداری و (PND مرحله ۱ و ۲)

درمان:

۱) تزریق درازمدت خون جهت حفظ هموگلوبین (بالاتر از ۱۰ ننگه داشته شود) در هر ماه

۲) تزریق دسفرال (جلوگیری از مسمومیت با آهن)

۳) برداشتن طحال (بزرگی طحال نیاز به تزریق خون را افزایش میدهد)

۴) عمل جراحی پیوند مغز استخوان (درمان قطعی بیماری است البته با مرگ بالایی همراه است و در برخی مجدد اسلول های تالاسمی رشد می کنند).

امروزه با درمان های فعلی (مکان زنده ماندن فرد تا ۳۰ سالگی هست شایعترین علت مرگ در این بیماران (تالاسمی ماژور) نارسایی قلبی است.

واکسیناسیون طبق جدول ایمنسازی است.

پیشگیری:

۱- ازدواج نکردن دو فرد سالم ناقل با یکدیگر ۲- چنانچه ازدواج کردن خودداری از بچه دار شدن ۳- انتخاب فرزند خوانده ۴- استفاده از خدمات تشخیص قبل از تولد (pnd)

برنامه کشوری پیشگیری از بتا تالاسمی ماژور:

استراتژی اول:

تمام متقاضیان ازدواج جهت شناسایی زوج های ناقل تالاسمی و مراقبت ویژه بررسی میشوند.

هدف کلی: پیشگیری از بتا تالاسمی ماژور

اهداف اختصاصی:

الف- شناسایی زوجهای ناقل تالاسمی در متقاضیان ازدواج ب-مراقبت ویژه از زوجهای ناقل شناسایی شده بر اساس برنامه مراقبت کشوری ج-استفاده از امکانات موجود تشخیص پیش از تولد به منظور کاهش بروز بیماری تالاسمی شدید.

فعالیت ها:

۱- آموزش کارکنان سلامت (پزشک، مراقبین سلامت و بهورزان، پرسنل آزمایشگاه) ۲- انجام آزمایشهای ازدواج مراجعه کننده به آزمایشگاه ویژه تالاسمی و تفسیر نتایج آن با نظر پزشک مشاوره تالاسمی ۳- ثبت مشخصات مراجعه کنندگان به مراکز جامع سلامت برای مشاوره تالاسمی ۴- تعیین نوع مراقبت و پیگیری موارد با توجه به وضعیت زوج ناقل ۵- ارجاع جهت (pnd) باتوجه به وضعیت زوج ناقل ۶- انجام مراقبت پیگیری مربوطه ۷- آموزش عموم جامعه و گروه های هدف برای اجرای طرح.

استراتژی دوم:

والدین بیماران تالاسمی جهت شناسایی زوج های واجد شرایط بارداری و مراقبت می شوند.

هدف کلی: پیشگیری از بروز تالاسمی ماژور.

هدف اختصاصی: الف) شناسایی والدین بیماران تالاسمی ماژور. ب) مراقبت از والدین بیماران تالاسمی ماژور واجد شرایط بارداری. استفاده از امکانات موجود و تشخیص پیش از تولد به منظور کاهش بروز تالاسمی ماژور.

فعالیت ها: ۱) آموزش کلیه کارکنان سلامت ۲) ارجاع تمام والدین بیماران تالاسمی به مراکز مشاوره تالاسمی ۳) ثبت مشخصات والدین بیماران تالاسمی ۴) انجام مشاوره ویژه تالاسمی توسط تیم مشاوره ۵) ارجاع جهت (pnd) باتوجه به وضعیت والدین ۶) ارجاع جهت استفاده از روش های پیشگیری از بارداری باتوجه به وضعیت والدین ۷) ارسال پسخوراند ۸) انجام مراقبت و پیگیری بیمار مربوطه ۹) آموزش عموم جامعه و گروه های هدف مطابق دستورالعمل.

استراتژی سوم:

در این استراتژی زوج های ناقل تالاسمی که قبل از سال ۱۳۷۶ ازدواج کرده اند (طرح از سال ۱۳۷۶ شروع گردیده است) بررسی و شناسایی میشوند.

تمام زنان شوهردار کمتر از ۴۰ سال واجد شرایط بارداری که قصد بارداری دارند و پادرفته های اول بارداری یعنی قبل از ۴ ماهگی هستند.

*هدف کلی: پیشگیری از بروز بتاتالاسمی ماژور.

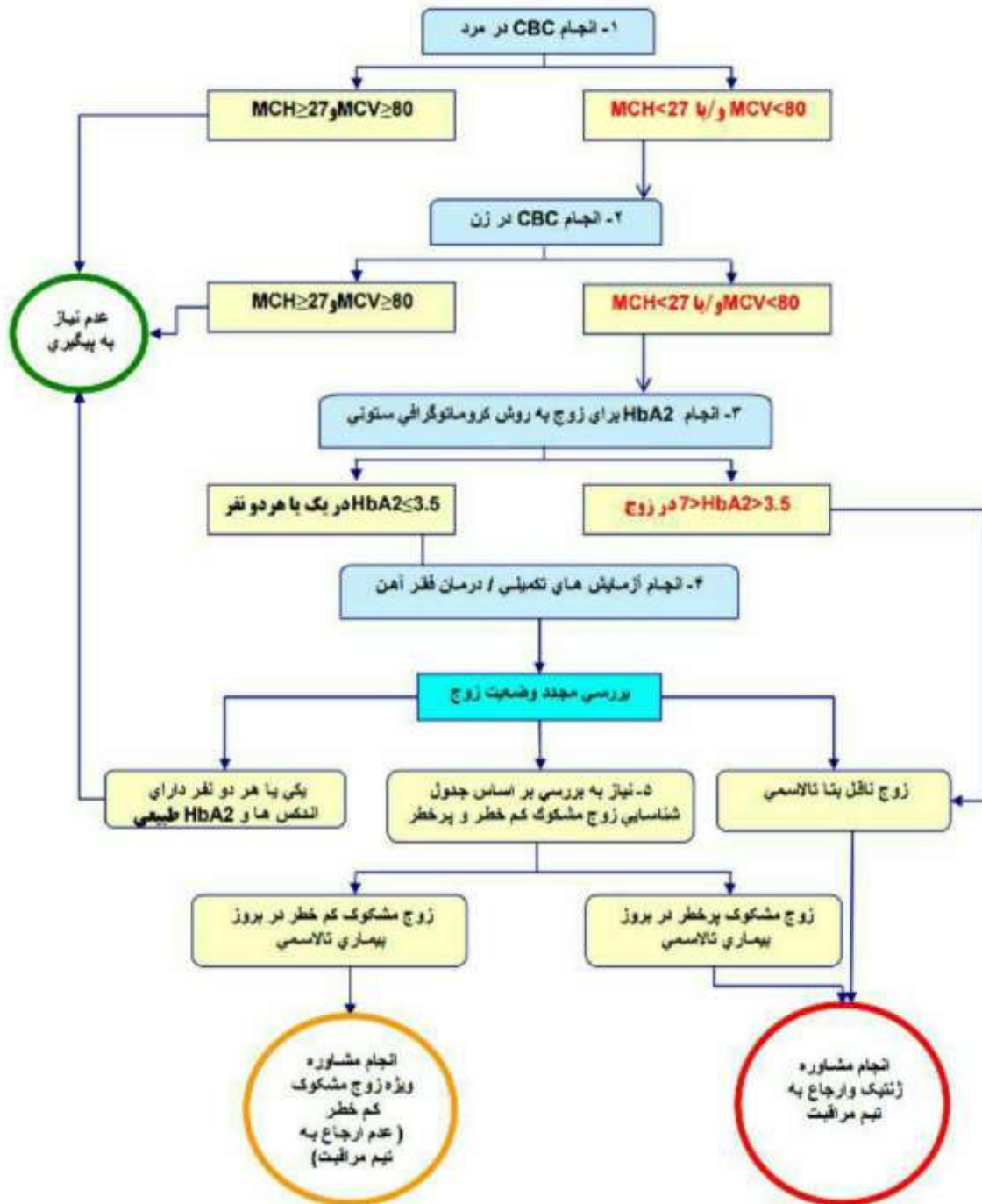
هدف اختصاصی:

(۱) شناسایی زوجهای ناقل تالاسمی در گروه هدف استراتژی سوم (۲) مراقبت ویژه زوجهای ناقل شناسایی شده (۳) استفاده از امکانات موجود تشخیص پیش از تولد به منظور کاهش بیماری بتا تالاسمی ماژور.

فعالیت ها:

۱- آموزش تمام کارکنان سلامت ۲- آموزش تمام مراجعین بهداشتی و سفیران سلامت جهت در اجرای استراتژی سوم تشویق و ارجاع زنان و اجرا شرایط به مرکز مشاوره ۳- آموزش و جلب مشارکت متخصصان زنان و زایمان، پزشکان عمومی و مامای دربخش خصوصی و دولتی ۴- آموزش تمام زنان گروه هدف برنامه جهت مراقبت و ارجاع به آزمایشگاه ۵- ثبت مشخصات زنان هدف استراتژی سوم ۶- درخواست آزمایش CBC برای تمام زنان ارجاع شده توسط پزشک و ارسال نتایج به واحد بهداشتی دارمانی ارجاع دهنده ۷- به CBC نیاز به مشاوره دارند ۹- ثبت مشخصات مراجعه کنندگان استراتژی سوم جهت مشاوره تالاسمی ۱۰- ادامه آزمایشات بنا به درخواست پزشک تیم مشاوره برای شناسایی و وجود ناقل تالاسمی ۱۱- تکمیل و ارسال پس خوراند.

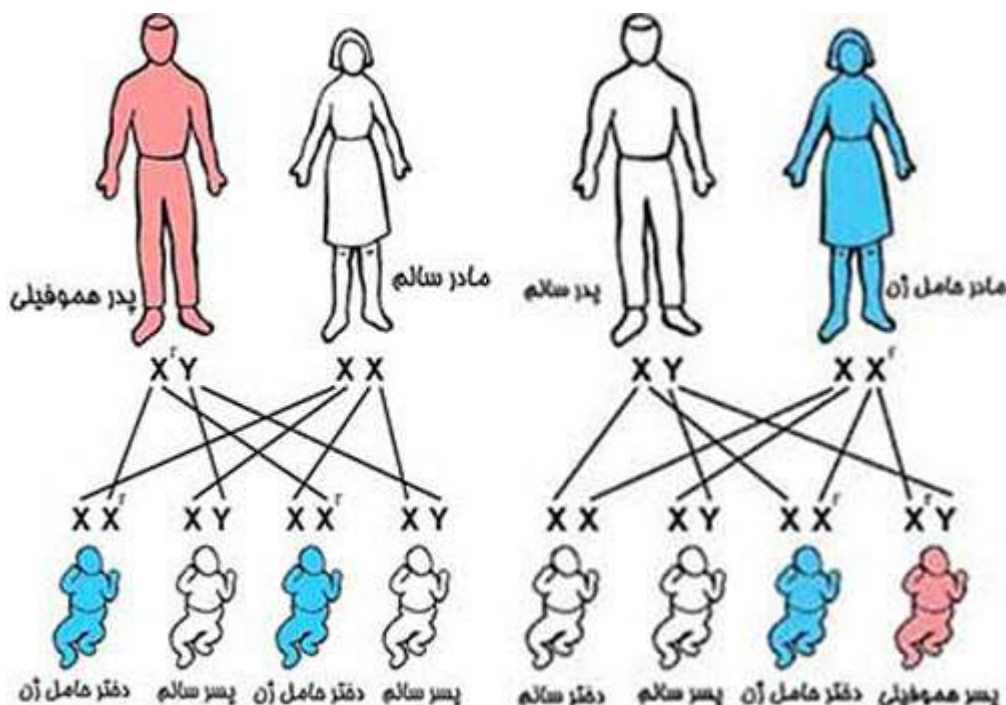
الگوریتم کشوری مراحل انجام آزمایش‌های تالاسمی
(جهت شناسایی زوجین ناقل پنا تالاسمی)



هموفیلی

یک اختلال خونریزی دهنده ارثی است که به دلیل کمبود فاکتورهای انعقادی ۹، ۸ و ۱۱ در مسیر داخلی انعقاد خون تظاهر می یابد. هموفیلی یک بیماری مغلوب وابسته به کروموزوم X می باشد که تظاهرات این بیماری بیشتر در مردان دیده می شود. هموفیلی براساس نوع فاکتورهای انعقادی که کاهش می یابند به سه نوع تقسیم می شوند هموفیلی نوع A (کلاسیک) که ناشی از کمبود فاکتور ۸ می باشد. نوع B (کریسمس) ناشی از فاکتور ۹ می باشد و نوع C که ناشی از کمبود فاکتور انعقادی ۱۱ می باشد

*الگوی توارث بیماری هموفیلی



شیوع نوع A به میزان ۱ در ۵۰۰۰ تولد پسر می باشد که تقریباً دو سوم آنها علائم شدید دارند. شیوع نوع B به میزان ۱ در ۳۰۰۰۰ تولد پسر می باشد که پنجاه درصد آنان ممکن است علائم شدید داشته باشند. تا پایان سال ۲۰۲۰ در ایران آمار این بیماران حدود ۱۲۰۰۰ بیمار می باشد که استانهای تهران، خراسان رضوی و فارس از سایر استانها شیوع بیشتری داشتند. شایع ترین علامت که در نوع هموفیلی شدید می باشد به صورت خونریزی مکرر و خونریزی داخل مغزی که از عوارض خطرناک بیماری می باشد. خونریزی ممکن است در بیمار به صورت بلوک، خونریزی از محل تزریق واکسن، خونریزی از دستگاه گوارش و دستگاه ادراری، خون دماغ مکرر، خونریزی در زمان ختنه و جراحی های کوچک و خونریزی در مفاصل شیرخوار هم زمان با چهار دست و پا رفتن شیرخوار باشد. در کل براساس علائم بالینی میزان فاکتور در خون به سه دسته

علائم خفیف (میزان فاکتور انعقادی بین ۴۰-۵ درصد می باشد که در جراحی های بزرگ نیاز به اقدام درمانی دارند. بالای ۴۰ درصد فرد علائم ندارد و سالم می باشد. در نوع متوسط میزان فاکتور انعقادی در خون ۵-۱ درصد می باشد و در نوع شدید که زیر ۱ درصد می باشند شاهد خونریزی های مکرر مفصلی می باشیم که در صورت عدم درمان مناسب منجر به درد شدید مفاصل، خشکی و سفتی مفاصل درگیر و از کار افتادگی مفصل می گردد. عوارض در کل به خاطر ماهیت خود بیماری، عوارض ناشی از درمان شامل عفونی، مهارکننده ها، عوارض غیر عفونی (آلرژیک، اختلال سیستم ایمنی، قلبی عروقی)، مسائل روحی روانی و عوارض اسکلتی عضلانی باشد.

راههای پیشگیری کنترل و درمان:

در بیشتر موارد این بیماری قبل از تولد در بررسی های ژنتیکی قابل تشخیص است. در دوران بارداری هم بانمونه برداری از پرده های جنین در هفته دهم تا دوازدهم و یا بوسیله آمینوسنتز پس از هفته یازدهم بارداری قابل تشخیص است. در بدو تولد نیز نوزاد مبتلا با توجه به علائم با آزمایش و بررسی میزان فاکتور در خون نوزاد قابل شناسایی است. درمان بستگی به نوع و شدت بیماری دارد که شامل تزریق فاکتور ۸، تزریق فاکتور ۹، تزریق پلاسمای تازه منجمد شده، دسموپرسین، استفاده از داروهای ضد خونریزی دهنده (ضد فیبرینولیز، کرایو و...) با توجه به مزمن بودن بیماری این بیماران نیاز به مراقبت های جامع جهت درمان عوارض ایجاد شده دارند و آموزش مداوم و پی گیری وضعیت سلامت آنها الزامی است. می بایست به بیماران توصیه شود کارت هموفیلی همیشه همراه آنها باشد و پزشک و دندانپزشک خود را در جریان قرار دهند. واکسیناسیون علیه هیپاتیت ب انجام شود رعایت بهداشت دهان و دندان، عدم مصرف داروهای ضد انعقادی (هپارین، وارفارین، آسپرین) و ضد التهابی (دیکلوفناک، ایبو بروفن، ناپروکسن، مفنا میک اسید) و الکل، عدم مصرف داروهای ضد سرماخوردگی با دوز بالا، مصرف کم انار آلبالو، زرشک و... به علت رقیق کردن خون، انجام آزمایشات دوره ای، ورزشهایی که امکان آسیب بر اثر ضربه و برخورد بدنی آسیب بینند انجام ندهند. مواد دفعی خود نظیر خون، ادرار، مدفوع، استفراغ از نظر خون مخفی و اشکار کنترل کنند جهت تقویت عضلات و مفاصل اقدامات فیزیترابی و توانبخشی انجام دهند و در نهایت خود را انجام دهند.

گالاکتوزومی (Galactosemia)

نوعی اختلال ارثی در متابولیسم کربوهیدرات است که بر توانایی بدن در تبدیل گالاکتوز (قند موجود در شیر، از جمله شیر مادر انسان) به گلوکز تأثیر دارد. این اختلال به دلیل کمبود آنزیم گالاکتوز فسفات اوریدیل ترانسفراز (GALT) ایجاد می شود که برای این

روند حیاتی است.

علائم بیماری:

نوزادی که مبتلا به گالاکتوزمی است از بدو تولد طبیعی به نظر می‌رسد، اما در طی چند روز یا چند هفته اشتهای خود را از دست می‌دهد و استفراغ بیش از حد را شروع می‌کند. زردی پوست و سفیدی چشم‌ها (زردی)، بزرگ شدن کبد (هپاتومگالی)، ظهور اسیدهای آمینه و پروتئین در ادرار، نارسایی رشد و در نهایت تجمع مایعات در حفره شکمی نیز ممکن است رخ دهد. اختلال رشد و عفونت‌های نوزادی در دوران شیرخوارگی، اختلالات عصبی، عقب ماندگی ذهنی فبیش‌فعالی، تاخیر تکلم و اختلال در گفتار، آب مروارید، مشکلات کلیوی، نارسایی تخمدان و... از دیگر عوارض این اختلال می‌باشد. علت:

بیماری گالاکتوزمی به علل وراثت واز طریق صفت ارثی اتوزومال مغلوب می‌باشد که سبب بروز اشکالات مادرزادی می‌شود که باعث افزایش سطح گالاکتوز در خون می‌گردد و فرد برای تبدیل گالاکتوز به گلوکز مشکل پیدا می‌کند از دلایل عمده این بیماری ازدواج‌های فامیلی می‌باشد که می‌بایست این افراد حتماً قبل از ازدواج بارداری بررسی ژنتیک انجام دهند.

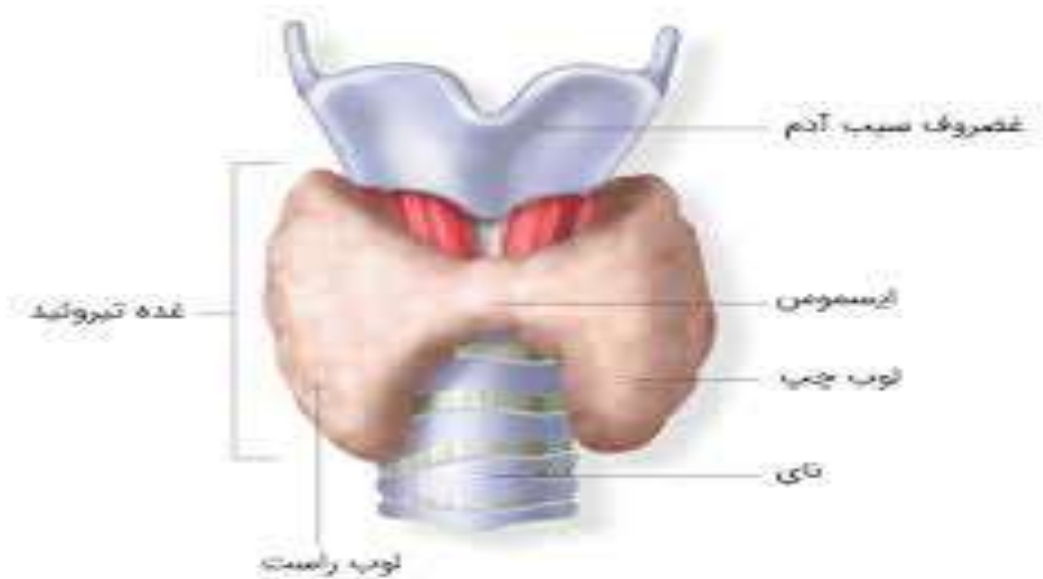
تشخیص:

گالاکتوزمی کلاسیک و گالاکتوزمی نوع بالینی با افزایش گالاکتوز فسفات در گلبول‌های قرمز و کاهش فعالیت آنزیم GALT قابل تشخیص هستند. به منظور شناسایی نوع و جایگاه جهش ژنی در ژن GALT از روش‌بررسی‌های مولکولی استفاده می‌شود.

درمان:

تشخیص زودرس و درمان با رژیم غذایی محدود شده با لاکتوز (بدون لبنیات) برای جلوگیری از ناتوانی، نارسایی کبد و مشکلات دیگر در دوره نوزادی کاملاً ضروری است. گالاکتوزمی کلاسیک و گالاکتوزمی نوع بالینی هر دو می‌توانند منجر به مشکلات سلامتی تهدیدآمیز شوند، مگر اینکه درمان کمی بعد از تولد شروع شود. بهترین توصیه برای درمان این کودکان، مصرف شیر بدون لاکتوز است.

کم کاری مادرزادی تیروئید



یک غده کوچک پراونه ای شکل در جلوی گردن روی نای و پایین تر از غضروف تیروئید قرار دارد. غده دو لب چپ و راست دارد که به وسیله باریکه ای به نام ایسموس (تنگه) به یکدیگر وصل شده اند. حدود 5cm طول و 3cm عرض و 30gr وزن دارد، بزرگترین غده درون ریز به شمار می رود. حجم خون رسانی به اندازه هر گرم از بافت بسیار زیاد (حدود 5 میلی متر به ازای هر گرم بافت نرم در دقیقه) حدود 5 برابر خون رسانی کبد است و این موضوع نشان می دهد لیست متابولیکی غده تیروئید زیاد می باشد. غده تیروئید سه نوع هورمون تولید میکند، تیروکسین (T_4) تری ید و تیرونین (T_3) و کلسی تونین.

دو هورمون تیروکسین و تری یدو تیرونین که در مجموع هورمون تیروئید نامیده میشوند، اسیدهای آمینه ای هستند که مولکول ید به ساختمان آنها اضافه شده است. هر مولکول T_4 (تیروکسین) دارای 4 اتم ید و هر مولکول T_3 (تری یدو تیرونین) دارای 3 اتم ید می باشد. این هورمونها در سلول های غده تیروئید تولید و ذخیره میشوند تا در صورت لزوم به داخل جریان خون آزاد شوند. در جریان خون حدود 75% در صد هورمون تیروئید همراه با گلوبولین اتصالی تیروئید (TBG) و بقیه متصل به پره آلبومین اتصالی تیروئید و آلبومین حرکت میکند. وظیفه اصلی هورمون ها تیروئیدی کنترل فعالیت های متابولیکی سلول ها می باشد T_4 که نسبت به T_3 ضعیف تر است، متابولیسم بدن را در وضعیت ثابت نگه میدارد T_3 حدود 5 برابر قوی تر از T_4 می باشد که عملکرد متابولیکی سریع تری دارد.

این هورمون ها با افزایش سطح آنزیم های اختصاصی که مصرف اکسیژن را بالا میبرند و همچنین تغییر در نوع واکنش بافت ها نسبت به سایر انواع هورمون ها، فرآیند متابولیسمی را تسریع میکنند. همچنین این هورمون ها تکثیر سلولی را تحت تاثیر خود قرار داده و نقش مهمی در تکامل مغز ایفا میکند. وجود این هورمون ها برای رشد طبیعی لازم است. این هورمون ها از طریق تداخل در متابولیسم سلولی تمامی اعضا مهم بدن را تحت تاثیر خود قرار میدهد.

ید یکی از ریز مغذی های مهم برای تولید هورمون توسط تیروئید میباشد و کمبود این ریز مغذی در رژیم غذایی روزانه می تواند باعث بیماریهای مهمی از جمله گواتر (بزرگ شدن غده تیروئید) کم کاری تیروئید، کوتاه شدن قد، عقب ماندگی ذهنی شود کلیه غذاهای دریایی (انواع ماهی های دریایی، میگو و غیره)، تخم مرغ، لبنیات، (بخصوص شیر گاو و ماست کم چرب)، سبزیها (بخصوص سیب زمینی با پوست پخته شده)، گوشت ها و ..

عوارض کمبود ید در گروههای مختلف سنی و جنسی متفاوت است. زنان باردار نیاز بیشتری نسبت به زنان غیر باردار دارند. رژیم غذایی زنان باردار باید حاوی مواد خوراکی غنی از ید باشد. در حال حاضر قبل از بارداری (ترجیحاً ۳ ماه قبل از بارداری تا پایان ماه چهارم بارداری) در مراکز و پایگاههای سلامت و خانه های بهداشت یدو فولیک توزیع می شود.

کمبود ید در رژیم غذایی زنان باردار باعث مشکلاتی چون سقط جنین، مرده زایی، بروز ناهنجاری مادرزادی در جنین و تولد نوزاد مبتلا به کم کاری تیروئید و در موارد شدید شانس مرگ زن باردار، افزایش می یابد. در دوران شیردهی نیز نیاز به ید بیشتر از زن غیر شیرده است.

کمبود ید در نوزادان منجر به بیماری کم کاری تیروئید، ابتلا به ناهنجاری مادرزادی و در موارد شدید مرگ درون رحمی (IUFD) می شود.

در کودکان، کمبود ید مشکل بسیار مهمی است ولی میتواند موجب ۱- اختلال در رشد ونمو ۲- ضعف و بی حالی ۳- ازدست دادن نشاط و انرژی ۴- خواب آلودگی ۵- کندی در صحبت کردن و تحرک بدنی ۶- افزایش وزن ۷- کدر و شکننده شدن موها و ناخن ها ۸- کوتاهی قد ۹- افسردگی ۱۰- افت تحصیلی ۱۱- عقب ماندگی ذهنیشود.

مصرف بیش از مقدار ید مشکلاتی را به وجود می آورد، چنانچه ید بیش از مقدار مورد نیاز وارد شود از طریق خوراکی، پوست (مصرف بتادین) یا از طریق مواد رنگی که برای بعضی از رادیو گرافی ها مصرف می شود میتواند مشکلاتی را به وجود آورد (در نوزادان کم کاری تیروئید و گواتر در افراد بزرگسال هیپو

تیروئید، گواتر و کم کاری تیروئید) و در مواجهه با مقادیر زیاد ید بطور حاد مسمومیت ایجاد می شود با
علائمی مانند سوزش در دهان، تهوع، تب، دل درد، استفراغ، اسهال و در نهایت کما و افزایش شانس بروز
سرطان نیز هست.

بیماری کم کاری تیروئید در نوزادان

کمبود هورمون تیروکسین در بدن نوزاد به هر علتی بیماری کم کاری تیروئید نوزادان می گویند. این بیماری
در بدو تولد علامت خاصی ندارد و بهترین روش شناسایی بیماران انجام غربالگری نوزادان می باشد و اهمیت
این بیماری در این هست که چنانچه بیماری تشخیص داده نشود و درمان دیر شروع شود و کنترل مناسب
بیماری انجام نشود منجر به عقب ماندگی ذهنی در کودکان می شود بیماری کم کاری تیروئید نوزادان می
تواند به دو صورت دائمی و گذرا باشد در گذرایبیمار تا مدتی که می تواند از حدود ۲ هفته تا ۳ سال طول بکشد
و یا نیاز به درمان داشته باشد و بعد از آن یا شروع به کار تیروئید و تولید مقدار کافی هورمون درمان قطع
شده و دیگر نیاز به دارو نباشد در دائمی بیمار تا پایان عمر نیاز به مصرف قرص لوو تیروکسین دارد نباید
دارو را بدون نظر پزشک قطع کند.

دوز دارو بر اساس نیاز بیمار و آزمایش های هورمونی بیمار کم و زیاد میشود، اما قطع کامل نخواهد
شد. اگر در برخی از نوزادان هورمون TSH در بدو تولد بالا بود. در هفته دوم یا پس از آن به حد طبیعی
برمیگردد، به این موارد افزایش گذرای TSH می گویند، که میتواند به علل مختلفی اتفاق بیافتد. در برخی
موارد نیاز به درمان نیست ولی در مواردی بایستی درمان شروع شود و با نظر پزشک فوکل پوینت برنامه قطع
گردد.

علائم بیماری کم کاری تیروئید نوزادان:

بیمار در بدو تولد معمولا علامت خاصی ندارد و به تدریج علائم و نشانه های بیماری ظاهر میگردد ۱- تولد بعد از
هفته ۴۲ بارداری ۲- نوزادان با وزن غیرطبیعی (بیش از $gr 4000$ و یا کمتر از $gr 2500$) ۳- فونتanel خلفی بزرگ
۴- اختلال در شیر خوردن (کم اشتها، گیر کردن مکرر شیر در گلو، ضعف در مکیدن) ۵- کاهش حرارت بدن
۶- اتساع شکم ۷- یبوست ۸- کبودی انگشتان دست و پا ۹- مشکلات تنفسی ۱۰- زجر تنفسی

در سه ماه اول زندگی	در اولین ماه زندگی	در ابتدای نوزادی
۱-فتق	۱-کبودی انگشتان	۱-زردی طول کشیده)
۲-یبوست شدید	۲-ادم دستگاه تناسلی	بیش از ۲ هفته)
۳-پوست خشک	خارجی	۲-اختلال در شیر
۴-بزرگی زبان	۳-اختلالات تنفسی	خوردن
۵-ادم کل بدن	۴-یبوست شدید	۳-پف آلودگی صورت و
۶-گریه خشن	۵-برآمدگی شکم	بدن
۷-کم خونی	۶-ضربان قلب کند	۴-مدت حاملگی بیش
۸-رشد جسمی کم	۷-کاهش فعالیت	از ۴۲ هفته و وزن
	۹-خواب آلودگی	هنگام تولد غیر طبیعی
		۵-بزرگی زبان
		۶-رنگ پریدگی
		۷-دمای کم بدن (اغلب
		زیر ۳۵
		درجه)
		۸-کم تحرکی و حرکات
		آهسته
		۹-اتساع شکمی
		۱۰-یبوست
		۱۱-مونتائل خلفی
		بزرگ
		۱۲-اختلالات تنفسی
		۱۳-خواب آلودگی

عوارض بیماری کم کاری تیروئید:

رشد و تکامل مغز تا حدود سه سالگی است به همین دلیل کم کاری تیروئید باعث عوارض جبران ناپذیری بر رشد و تکامل مغز و اعصاب مرکزی می شود. رشد طولی و قد نوزاد نیز تحت تاثیر این بیماری قرار گرفته و کوتاه خواهد شد. در نتیجه این بیماری با عوارض مهمی مثل عقب ماندگی ذهنی، کوتاهی قد، کاهش شنوایی همراه است.

باتوجه به اینکه این عوارض در صورت عدم تشخیص زودرس و عدم شروع درمان به موقع جبران ناپذیر هستند، لذا غربالگری نوزادان در سنین ۵_۳ روز بعد تولد از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. درمان به

موقع و صحیح از بروز عوارض این بیماری جلوگیری میکند. تشخیص دیر رس و دیر شروع کردن درمان (بعد از ۲۸ روز تولد) موجب بروز عوارض (عقب ماندگی ذهنی) می شود. به همین دلیل باید تمام نوزادان در روز های ۳-۵ تولد غربالگری شوند تا اگر به این بیماری مبتلا هستند با شروع درمان به موقع از عقب ماندگی ذهنی پیشگیری شود.



نوزادانی که دارای شرایط زیر باشند علاوه بر نمونه گیری در روزهای ۳-۵ در هفته های ۲، ۶ و ۱۰ تولد هم نمونه گیری مجدد می شوند:

- ۱- نوزادان نارس
 - ۲- نوزادانی با وزن کمتر از ۱۵۰۰ گرم
 - ۳- نوزادانی با وزن بیشتر از ۴۰۰۰ گرم
 - ۴- نوزادان دو قلو و چند قلو
 - ۵- نوزادان با سابقه بستری در بیمارستان هر بخش از جمله NICU
 - ۶- نوزادانی با سابقه دریافت و یا تعویض خون
 - ۷- نوزادانی که داروهای خاص مصرف کرده اند مثل دوپامین و ترکیبات کورتونی
 - ۸- نوزادانی که نتیجه غربالگری اولیه TSH بر کاغذ فیلتر آنها بین ۹،۹-۵ بوده است.
- نوزادان که نمونه غربالگری آنان (کاغذ فیلتر حاوی لکه خونی که از پاشنه پا توسط آزمایشگاه نامناسب ارزیابی شده است).

درمان و کنترل:

خوشبختانه شروع درمان به موقع (قبل از ۲۸ روزی نوزاد) از بروز عقب ماندگی در نوزاد مبتلا به کم کاری مادرزادی تیروئید جلوگیری میکند. مصرف دارو باید طبق نظر پزشک باشد و تمام توصیه های هنگام مصرف قرص رعایت شود. نباید دوز دارو بدون نظر پزشک تغییر کند قرص لووتیروکسین علاوه بر جلوگیری از عقب

ماندگی ذهنی از کوتاهی قد و عوارض دیگر این بیماری جلوگیری می کند. داروهای لووتیروکسین به صورت قرص وجود دارد و مقدار آنرا پزشک تعیین میکند.

روش مصرف به صورت قرص وجود دارد و مقدار آن را پزشک معالج تعیین میکند. روش مصرف به صورت مقدار توصیه شده در شیر مادر یا آب حل میشود و به نوزاد روزانه خورانده میشود. نوزاد باید به ساعت قبل از مصرف قرص تا یک ساعت بعد از آن چیزی نخورد. قطره آهن و مولتی ویتامین نباید همزمان با قرص لووتیروکسین مصرف شود باید بین مصرف قرص و آهن و مولتی ویتامین حداقل ۱۲ ساعت فاصله باشد. مصرف همزمان شیرهای حاوی ترکیب سویا (ایزومیل) با قرص لووتیروکسین میتواند جذب قرص را مختل نماید به همین دلیل فاصله حداقل یک ساعت قبل و بعد از مصرف را باید رعایت کرد.

کودک مبتلا به کم کاری تیروئید میبایست طبق دستورالعمل زیر به پزشک ارجاع داده شود:

جهت آزمایش های مجدد و بررسی

۱- ۲ تا ۴ هفته بعد از شروع درمان

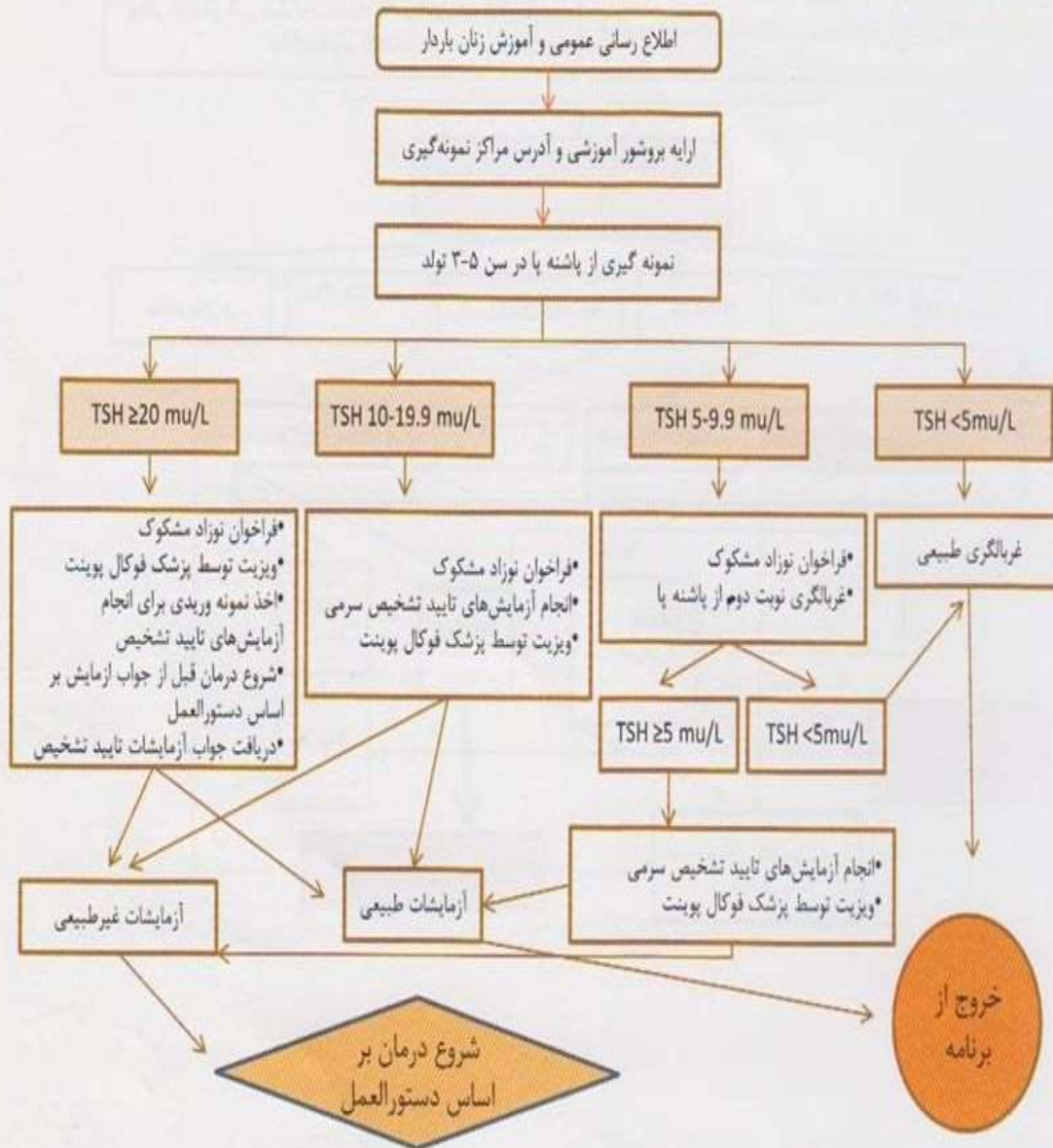
۲- هر ۲ ماه در طول ۶ ماه اول زندگی

۳- هر ۳ ماه بین ۶ تا ۳۶ ماهگی

۴- هر ۳ تا ۶ ماه از ۳۶ ماهگی به بعد (در صورت دایمی بودن بیماری)

انجام آزمایش هورمونی (TSH_T4) برای اطلاع از کافی بودن قرص لووتیروکسین لازم است و با توجه به نتایج آزمایش ها مقدار لووتیروکسین مصرفی توسط پزشک تنظیم میگردد. مصرف بیش از اندازه لووتیروکسین علائم بالینی هم چون تاکی کاردی، عصبی بودن بیش از حد، بیقراری و اختلال در خواب به وجود می آورد. دزهای بیش از حد در مدت زمان طولانی ممکن است باعث بسته شدن زود هنگام ملاج و عدم رشد کافی مغز، پوکی استخوان افزایش بیش از حد سن استخوانی، مسائل خلق و سرشتی می گردد. همچنین وزن نگرفتن شیرخوار نیز می تواند نشانه مصرف بیش از حد قرص لووتیروکسین باشد نیاز به بررسی و در صورت نیاز تعدیل دوز دارو دارد. پیش آگهی در بیماران مبتلا با توجه به طرح غربالگری زود هنگام پیش آگهی به طور چشمگیری این نوزادان بهبود یافته اند اما بدون درمان و یا درمان دیررس یا نامناسب عقب ماندگی ذهنی و کوتاهی قد اجتناب ناپذیر است. مصرف قرص لووتیروکسین در مادران باردار بلامانع است و می بایست تحت نظر پزشک معالج ویزیت و براساس نتایج آزمایشات دوز قرص تغییر یابد و خودسرانه دارو قطع یا مقدار آن کم و زیاد نشود.

الکوریتم غربالگری و بیماریابی نوزادان برای بیماری کم کاری تیروئید



فنیل کتونوری (p k u)

بیماری pku نوعی ناهنجاری مادرزادی در متابولیسم اسید آمینه فنیل آلانین است. این بیماری اتوزومال مغلوب است و در صورتی بروز می‌کند که فرد دو ژن معیوب بیماری را هم از پدر و هم از مادر خود دریافت کند.

اسیدهای آمینه واحدهای ساختمانی هستند که انواع پروتئنها را به وجود می آورند چه پروتئنهایی که در بدن ما وجود دارد وهمینطور پروتئین هایی که در مواد غذایی مختلف اعم از گیاهی و حیوانی یافت می شود و به دودسته ضروری و غیرضروری تقسیم می شوند فنیل آلانین یک اسید آمینه ضروری است که بدن ما نمی تواند آن را بسازد و باید از طریق مواد غذایی مختلف دریافت شود در بیماران مبتلا به PKU

نوعی آنزیم کبدی به نام فنیل آلانین هیدروکسیلاز اسید آمینه فنیل آلانینی که از طریق دریافت انواع پروتئین به بدن وارد شده متابولیزه نمی شود در واقع ترشح این آنزیم برای تبدیل فنیل آلانین به تیروزین (اسید آمینه دیگر) ضروری است تیروزین پیش ساز بسیاری از ترکیبات و هورمونهای مهم مثل تیروئیدی کاتکول آمین ها (از گروه آدرنال که از سامانه عصبی سمپاتیک هست و در پاسخ استرس ترشح می شوند) و در اثر این اختلال فنیل آلانین و سایر ترکیبات آن در خون و بافت ها تجمع یافته و نهایتا به صورت مواد کتونی از ادرار دفع می شود بوی ادرار بیماران ناشی از همین ماده است میزان طبیعی فنیل آلانین در خون حدود ۱ میلی گرم در دسی لیتر می باشد اما در بیماران بین ۶ تا ۸۰ mg/dlit متغیر می باشد بالا بودن غیر طبیعی این ماده در خون موجب اختلال در تکامل رشد طبیعی مغز عقب ماندگی و مشکلات مغزی جبران نا پذیر خواهد شد.

علل و عوامل: برای اینکه کودکی به این بیماری مبتلا شود والدین باید هردو ژن معیوب و مسبب بیماری را به فرزندشان منتقل کنند در صورتی که یکی از والدین حاوی ژن معیوب باشد کودک فقط ناقل این ژن بوده و علائم بیماری در او ظاهر نمی شود

علائم و نشانه ها نوزاد مبتلا به فنیل کتونوری در زمان تولد طبیعی است و ممکن است تا ماههای اول هیچ علامتی نداشته باشد گاها استفراغ شدید اولین علامت بیماری است کودکان نسبت به خواهران و برادران خود پوست روشنتری دارند ممکن است موهای بور و چشمان آبی داشته باشند ادرار و تنفس آنها به دلیل وجود فنیل آلانین و فراورده های آن بوی کپک می دهد ممکن است کهیر پوستی داشته باشند در صورت عدم درمان عقب ماندگی ذهنی به تدریج پیشرفت می کند در کودکان بزرگتر که درمان نشده اند حرکات بی هدف موارد غیر طبیعی در نوار مغز و ناهنجاری های رفتاری مثل بیش فعالی تکانه های ریتمیک (رفتارهای لحظه ای یارفتارهای عجولانه و ناپخته) میکروسفالی (کوچکی سر) و عقب ماندگی رشد دیده می شود.

ژن بیماری بر روی کروموزوم ۱۲ می باشد و چنانچه والدین هردو حامل این ژن باشند (که در ازدواجهای فامیلی احتمال آن بالاتر است) ۲۵ درصد فرزندانشان احتمال دارد به PKU شوند شیوع این بیماری در ۱۰ تا ۱۵ هزار می باشد که در ازدواجهای فامیلی ۱ در ۸۰۰۰ می باشد.

تشخیص: در روز ۳ تا ۵ بعد از تولد ۷۲ ساعت بعد از تولد توسط آزمایش کف پا همچنین از طریق آزمایش ادرار می توان تشخیص داد چنانچه سطح خونی فنیل آلانین بین ۶-۱۰ mg/dlit باشد به عنوان PKU در نظر می گیریم.

درمان: درمان دارویی ندارد ولی از طریق رژیم غذایی مناسب غذایی می توان سطح فنیل آلانین را در حد نرمال نگه داشت و از این رو با تشخیص زودرس بیماری (روز سوم تولد) و شروع تغذیه کودک با شیرهای مخصوص سطح فنیل آلانین را در حد ۳-۱۰ mg/dlit نگه داشته می شود ولی باید به موازات آن ویتامین ها -کلسیم و کالری کافی به کودک برسد .

برای کنترل سطح فنیل آلانین خون چه باید کرد؟

استفاده از شیرهای مخصوص که فاقد فنیل آلانین است نظیر لوفنلاگ، انالوگ استفاده از مواد پروتئین جانشین که فاقد فنیل آلانین هستند و غذاهای مخصوص با فنیل آلانین کم-شناسایی و مصرف غذاهای طبیعی کم پروتئین مثل نشاسته میوه ها و بعضی سبزیها در این رژیم مصرف غذاهای غنی از پروتئین مثل شیر و لبنیات انواع گوشتها تخم مرغ مغزها حبوبات و برخی از سبزیها محدود می گردد. برای تامین نیازها ی رشد کودکان تنها استفاده از مواد غذایی حاوی فنیل آلانین کم یا بدون آن کافی است. پس علاوه بر تعداد لازم ویتامین ها مواد معدنی چربی و انرژی می بایست جبران گردد. رعایت رژیم غذایی مخصوص دوران کودکی نیست چون با قطع رژیم مخصوص مشکلاتی مثل کاهش تمرکز توجه و اختلال حافظه ایجاد می شود و می بایست پایش دوره ای سطح الانین خون و رعایت رژیم غذایی برای تمام طول مدت زندگی توصیه می شود.

در صورتی که زن مبتلا به PKU تصمیم به بارداری داشته باشد باید تحت مراقبت های شدید تری در این زمینه از زمان شروع بارداری تا پایان دوران بارداری قرار گیرند چون افزایش سطح سرمی فنیل آلانین می تواند اثرات سویی بر جنین در همان هفته های اول بارداری داشته باشد. بالا رفتن سطح این اسید آمینه در خون مادر احتمال ایجاد آسیب مغزی برای جنین وجود دارد. مادرانی که در طول بارداری کنترل و مراقبت دقیق تری داشته اند میزان بهره هوشی در آنها بالاتر و شیوع بیماریهای قلبی عروقی مادرزادی و سایر مشکلات و عوارض در آنها کمتر است.

فاویسم (G6PD)

فاویسم یک بیماری ارثی خونی است که به علت کمبود یکی از آنزیمهای گلبول قرمز ایجاد می شود. این بیماری وابسته به جنس بوده و بیشتر درجنس مذکر دیده می شود. بیماران درحالت عادی کاملاً طبیعی بوده و هیچگونه علامتی ندارند مگر موقعی که با مواداکسیدان (خوراکی یااستنشاقی) مواجهه پیدا کنند که دراین حالت دچارعلائم حادبیماری می شوند این بیماری درایران بسیارشایع است ودربرخی مناطق ایران(سواحل دریا) شیوع بیشتری دارد تا ۴درصدجمعیت عمومی گزارش شده است کمبود آنزیم گلوکز۶فسفات دهیدروژناز موجب همولیز گلبولهای قرمز خون می شود این آنزیم نقش مهمی دراحیای اکسیدانهای تولید شده درداخل گلبول قرمزدارد پس وقتی کودک مبتلا به کمبوداین آنزیم در معرض در معرض اکسیدان قرار می گیرد دچارهمولیز شده واصطلاحامبتلا به فاویسم شده است درخانمها زمانی بروز میکند که هر دو کروموزوم X زن مورد نظرراداشته باشند(فاویسم یک نقص مغلوب وابسته به X می باشد و بیشتر در مردان دیده می شود)

علائم بیماری: معمولاً افراد با کمبود آنزیم درحالت عادی هیچگونه دعلامتی ندارند پس از مواجهه با مواد اکسیدان دچارعلائم زیر می شوند بعد از خوردن یااستنشام ماده اکسیدان (۲۴ تا ۴۸ ساعت)علائم ناشی ازهمولیز دیده می شود. زردی ادرار تیره رنگ به علت دفع بیلی روبین وهموگلوبین ادرارار به علاوه احتمال دل درد وتهوع وبی اشتها یی از شایع ترین نشانه های بیماری فاویسم است باافزایش سن کمبود آنزیم برطرف می شود. پاره شدن گویچه های سرخ (حمله فاویسم) ۲ تا ۶ روز طول می کشد سن شیوع این بیماری ۱۰ تا ۱۵ سالگی است اما بیشتر دررده سنی زیر ۵ سال اتفاق می افتد.

علائم عمومی: سردرد تهوع استفراغ رنگ پریدگی بی حالی افزایش ضربان قلب وافزایش تعداد تنفس

علائم اختصاصی: زردی پوست ومخاط تغییر رنگ ادرار (به صورت پررنگ ورنگ چای) درموارد پیشرفته کاهش سطح هوشیاری وافت فشارخون اتفاق می افتد

درمان: درمان قطعی ندارد وتنها اقدام پیشگیری ازبروز حمله همولیز باپرهیز از مواجهه با مواداکسیدان ودرصورت بروز حمله مراجعه سریع به پزشک جهت اقدامات نگه دارنده وحمایتی برای پیشگیری ازعوارض همولیز است درموارد خفیف پس ازقطع مصرف باقلاو..علائم پس از ۳ روز قطع می شود. درموارد شدید اقدامات درمانی به شکل زیر می باشد:

۱- مایع درمانی: یکی از خطرات همولیز در بیماری فاویسم رسوب پیگماها در توبولهای کلیه و ایجاد نکروز حاد لوله های کلیه می شود پس با هیدراته کردن از این عارضه پیشگیری می شود مایعات به صورت خوراکی یا تزریقی صورت می گیرد

۲- تزریق خون در صورت افت واضح هموگلوبین و هماتوکریت تزریق خون لازم است بررسی گازهای خون شریانی برای رد احتمال اسیدوز متابولیک در صورت وجود این عارضه مایعات وریدی (بیکربنات سدیم) اضافه می شود

سطح خون وادرار کودک هر ۴ ساعت یکبار اندازه گیری می شود بررسی گازهای خون شریانی برای رد احتمال اسیدوز متابولیک در صورت وجود این عارضه مایعات وریدی (بیکربنات سدیم) اضافه می شود.

تشخیص: بعد از گرفتن شرح حال کامل درخواست آزمایش خون (-CBC&DIFF-U/A-BILLRe tic- Count/pbs/g&pd).

پیشگیری و آموزش: به والدین آموزش داده شود جهت بررسی بعد از تولد پس از ۷۲ ساعت آزمایش سرولوژی از نوزاد بعمل آید

والدین می بایست نام داروهایی که ممکن است باعث همولیز خون شوند را بدانند لیست داروها به صورت کتبی همراه آنها باشد و در مراجعه به پزشک یادآور شوند که فرزندشان مبتلا به فاویسم است. با قلا در هر نوع آن مصرف نشود و سعی شود کودک از ابتلا به بیماریهای عفونی حفظ شود زیرا باعث تشدید لیز گلبولی می شود فاویسمی ها نباید در منزل از نفتا لین و حشره کش ها استفاده کنند پرهیز از سولفیت ها و غذاهای حاوی آنها و رنگهای خوراکی مصنوعی حنا و نوشابه های الکلی و مصرف زیاد اسید اسکوربیک (ویتامین ث) منتول و مواد غذایی و فراورده های حاوی منتول خانواده نخودیان (باقلا و انواع لوبیا و سویا و انواع نخود و عدس)

عوارض فاویسم: فشار بر کلیه و ایجاد نارسایی در کلیه

عدم اکسیژن رسانی به مغز و ایجاد تشنج و کاهش سطح هوشیاری

عدم اکسیژن رسانی به قلب و ایجاد نارسایی قلبی و حتی مرگ.

لیست داروها و مواد شیمیایی که نباید مصرف شود:

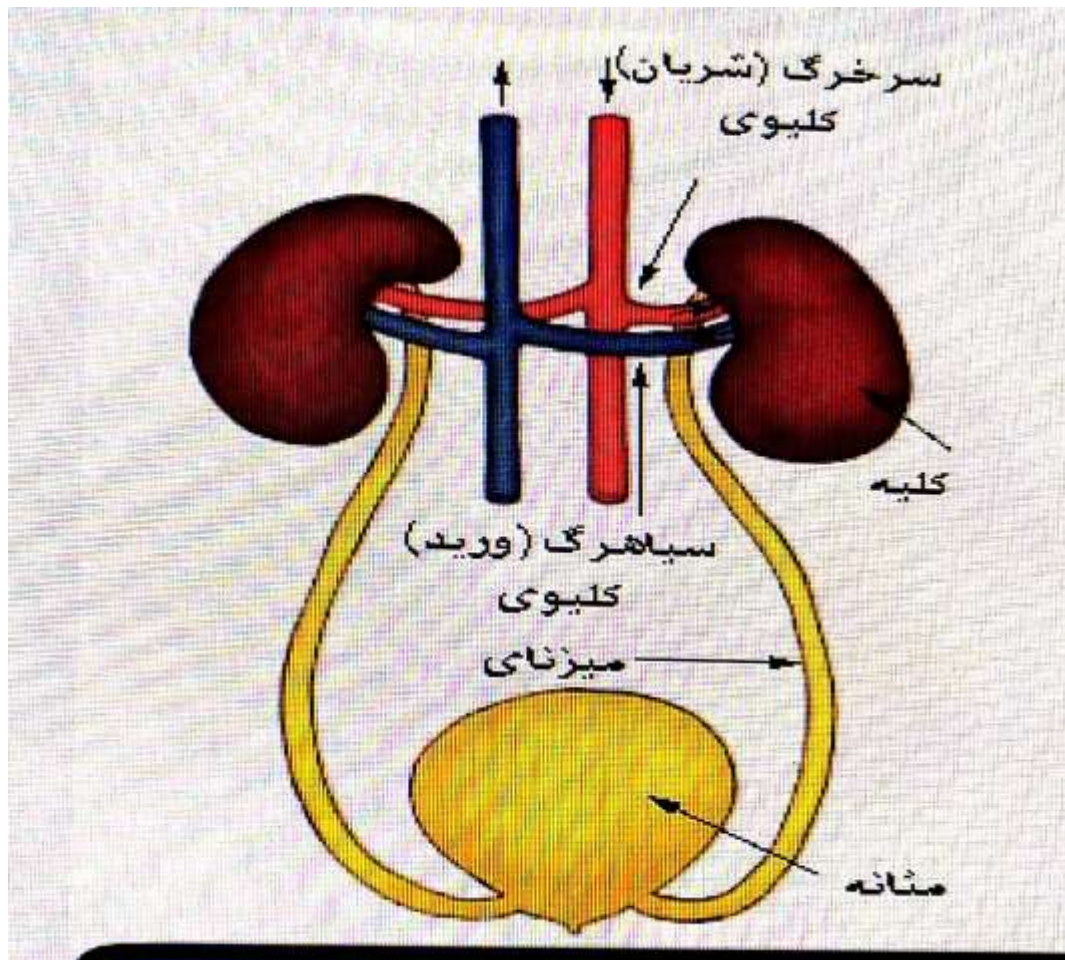
کوآتریموکسازول ، داپسون ، آسپرین ، دیفن هیدرامین ، سولفانامیدها ، دوپامین ، اتانول ، فورازولیدون ، نفتالین ، فورازماید ، سیپروفلوکساسین ، ویتامین K ، داروهای ضد مالاریا ، ایبوپروفن ، استامینوفن ، لاموتریژین ، استیل فنیل هیدرازین ، ایزونیازید ، لووفلوکساسین ، آمینوفنازون ، نالیدیکسیک اسید ، آنتی

پريدین، آنتازولين ، منتول، اسکوربيک اسيد، کلرامفنیکل، نيتروفورانٲوئين ، کلروکين، بتانفتول،
ديمرکاپرول، استانيليد، ضددردها، حنا.

بیماریهای کلیه و مجاری ادرار

بیش از نیم میلیارد نفر در جهان از انواع آسیب های کلیوی رنج می برند و سالیانه میلیونها نفر به خاطر حملات قلبی و مغزی ناشی از بیماریهای کلیوی جان خود را از دست می دهند نظر به اینکه بیماری کلیوی یک بیماری خاموش است و اغلب دیر تشخیص داده می شود بسیاری از سیستم های بهداشتی در کشورها ی جهان نسبت به این بیماری هوشیار شده اند و به این نتیجه رسیده اند که اگر امروز وارد عمل نشویم تعداد زندگی هایی که در نتیجه بیماریهای کلیوی از دست خواهیم داد بیشتر خواهد شد

کلیه یکی از اندامهای درونی بدن است که وظایف حیاتی زیادی برعهده دارد هر فرد سالم دارای دو کلیه است که هر یک از دو طرف ستون مهره ها و زیر دنده ها ی خلفی واقع شده اند اندازه کلیه هر فرد بزرگسال به اندازه مشت فرد بزرگسال ۱۳۰-۱۷۰ گرم وزن دارد. واحد تشکیل دهنده کلیه ها نفرون است. کلیه ها به رنگ قرمز مایل به قهوه ای و از نظر شکل شبیه لوبیا هستند.



مهم ترین وظیفه کلیه ها برداشت مواد زائد خون و بازگرداندن خون تصفیه شده به بدن است از وظایف مهم دیگر کلیه تنظیم خون و مایعات و مواد معدنی هستند تا عملکرد طبیعی داشته باشند برای مثال سدیم و پتاسیم مواد معدنی هستند که از مواد غذایی به دست می آیند و برای سلامتی ضروری اند اما باید در حد معینی نگه داشته شوند کلیه ها با برداشتن یا حفظ آب اضافی بدن در موارد ضرورت آب مورد نیاز بدن را تنظیم می کنند همچنین هورمون سازی از وظایف کلیه ها می باشد هورمون هایی که توسط غدد فوق کلیه ساخته می شود وارد جریان خون شده و بعضی از عملکرد های بدن مانند فشار خون. ساخت گویچه های قرمز و برداشت کلسیم از روده ها را تنظیم می کنند در مجموع لیه ها اگر چه کوچکند ولی وظایف پیچیده و حیاتی را انجام می دهند که کل بدن را متعادل نگه می دارند.

نحوه عملکرد کلیه

- خون از طریق یک سرخرگ از قلب به کلیه وارد می شود
- خون با گذشتن از میلیون ها صافی کوچک تمیز می شود
- مواد دفعی از طریق میز نای (حالب) عبور کرده و به عنوان ادرار در مثانه جمع می شود
- خون تصفیه شده از طریق سیاه رگها به جریان خون برمی گردد
- هنگامی که مثانه پر از ادرار می شود از طریق پیشابراه ادرار از بدن خارج می شود .

فاکتورهای خطر ساز در بیماریهای کلیه و مجاری ادرار

- رژیم غذایی پرسدیم و پر کلسیم
- عدم رعایت بهداشت فردی
- تماس با آلاینده های شیمیایی و محیطی
- سیگار
- سابقه اختلال عملکرد کلیه
- سابقه فشار خون بالا
- سالمندی

عفونت های مجاری ادرار (UTI):

الف) عفونت های مجاری ادراری تحتانی (سیستیت و یورتريت)

ب) عفونتهای مجاری ادراری فوقانی (پیلونفریت و گلومرونفریت)

عوامل مساعد کننده عفونتهای مجاری ادراری

-جنس (خانمها)

-ناهنجاری های ساختمانی (تنگی هاوناهنجاری ها)

-انسداد (به دلیل سنگ .تومور و..)

-صدمه به اعصاب مثانه

-بیماری های مزمن (دیابت .فشارخون بالا.گلومرونفریت مزمن)

-دستکای ریه های مختلف در نتیجه اعمال تشخیصی و درمانی و کاتتر یزاسیون مجاری ادراری

عفونت پیشابراه (یورتیت):

پیشابراه یک لوله توخالی که ادرار را از مثانه بیرون می برد .یورتیت احساس ناراحتی سوزش یا

عفونت در پیشابراه که به دلیل عفونت اختصاصی (S TD ، کلامیدیا،تریکومونا،گنوره) یا

غیراختصاصی در عفونتهای اختصاصی می بایست شریک جنسی هم درمان شود

تشخیص :علاوه بر شرح حال آزمایش U/A-U/C-CBCدرمان معمولا باتوجه به نتایج آزمایش

عفونت مثانه (سیستیت):

التهاب مثانه به دلیل عفونتهای سطحی مثانه به علت عفونتهای صعود کننده از مجرای پیشابراه

غالبا زنان و توسط ECOLI یا دیابت حاملگی ومراقبت نادرست از پرینه می باشد علائم به صورت

تکرر ادرار درد هنگام ادرار شب ادراری وسنگینی ناحیه فوق عانه ای تشخیص :U/A-U/Cآنتی

بیوگرام .درمان در خفیف خودبه خود با مصرف مایعات فراوان وبهداشت فردی خوب می شود ودر

عفونتهای شدید با توجه به نتایج کشت ادرار آنتی بیوتیک تجویز می شود

عفونت های مجاری ادراری فوقانی :

الف) گلومرونفریت حاد: التهاب گلومرولها عمدتا به دنبال عفونت استرپتوککی قبلی (دستگاه

تنفسی)معمولا چرک یا عفونت یا باکتری در گلومرولها نیست بعضی دلایل دیگر لوپوس ایمنی

پائین و..می باشد.

علائم :ادم خفیف اولیگوری، پروتئین اوری ،ازوتمی

پیشگیری: درمان سریع عفونتهای استریپتوککی

درمان: آنتی بیوتیک واستراحت و داروهای دیورتیک برای پیشگیری و رفع ادم ومحدویت نمک

ب) گلومرونفریت مزمن: بیماری آهسته وپیشرونده ناشی از التهاب گلومرولها. احساس ناخوشی، ضعف، خستگی، سردرد، اختلال گوارشی، ادم عمومی (دور چشم)، شب ادراری، پلی اوری، کاهش وزن وفشارخون بالا. تشخیص: آزمایش ادرار، کشت ادرار. درمان اختصاصی ندارد فقط جهت حفظ عملکرد کلیه وجلوگیری از آسیب پیشگیری از عفونت.

پیلونفریت:

التهاب لگنچه ونسج کلیه ناشی از عفونتهای باکتریایی به دو شکل حاد ومزمن می باشد نوع حاد آن آلودگی باکتریایی پیشابراه یا سوند (اشرشیا کلی).

علائم حاد: تب ولرز، درد پهلو، کمردرد، ضعف، باکتریوری وجود CAST, WBC در ادرار وعلائم بالینی عفونت ادراری.

علائم مزمن: بدون علامت باکتریوری تنها علامت تب و کمی از بیماران علائم گوارشی دارند عوارض پیلونفریت مزمن نارسایی مزمن کلیه وبالا رفتن فشارخون تشخیص: آزمایش ادرار وكشت ادرار وآزمایش خون. درمان با توجه به نتایج آزمایش وآنتی بیوگرام و رفع عوامل زمینه ساز مثل سنگ وریفلاکس ادراری.

سنگهای مجاری ادراری:

سنگهای مجاری ادراری در هر جایی از سیستم ادراری ممکن است ایجاد شوند. شایعترین محل در کلیه هاست وشایعترین محل در کلیه ها ست وشایعترین سن تشکیل سنگ در میانسالی است، در مردان سه برابر زنان است.

انواع سنگهای کلیه: اگزلات کلسیم ۷۰-۷۵ درصد، فسفات ۱۵-۲۰ درصد، اسید اوریک ۸ درصد وسیستئین ۲ درصد

عوامل خطر ساز سنگهای کلیوی:

عفونت، رکود ادراری، بی تحرکی، سابقه سنگهای مجاری ادراری، دهیدراتاسیون، افزایش کلسیم

خون (هیپر کلسمی) کمبود ویتامین A، تغییر مداوم PH

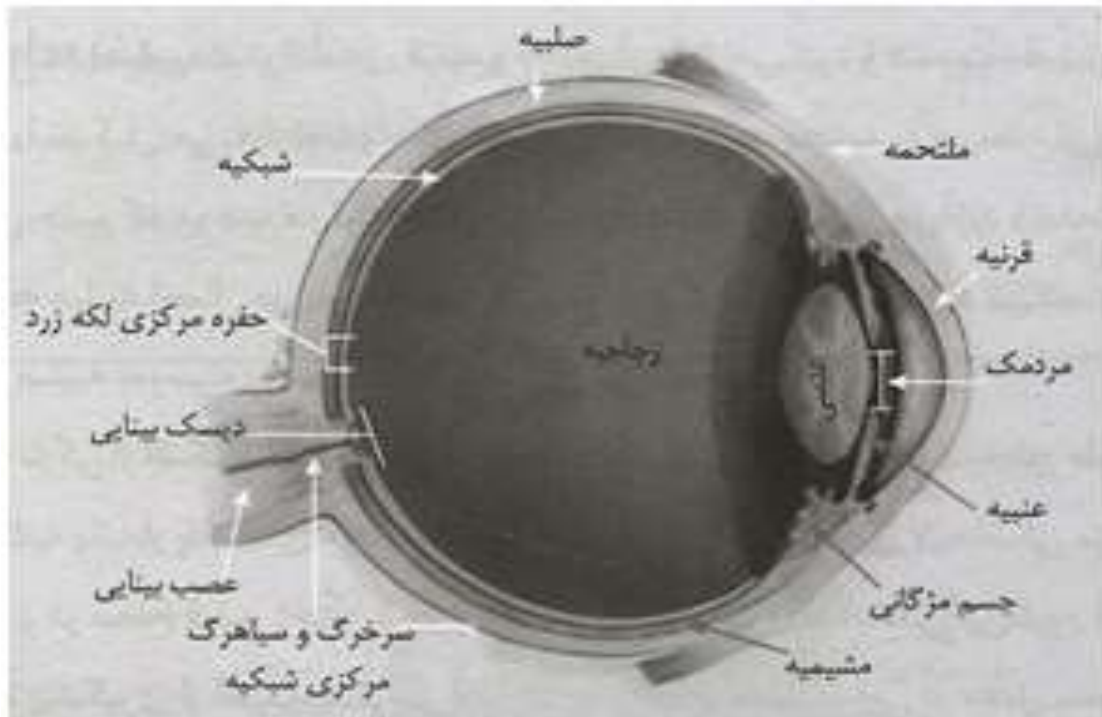
عوامل خطر ساز اختصاصی:

در سنگهای اگزالاتی مصرف زیاد غلات، بیماریهای التهابی روده، مصرف زیاد ویتامین ث. در سنگهای اسید اوریکی نقرس، مصرف داروهای شیمی درمانی می باشد

علائم سنگهای کلیوی: درد کولیکی (اولین نشانه حاد سنگهای کلیوی یا حالی است) در موارد شدید همراه با تهوع، استفراغ رنگ پریدگی و تعریق. محل درد بسته به محل سنگ دارد سنگ موجود کلیه به جلو و پایین مثانه یا بیضه ها در انتشار می یابد یاد سنگهای حالب انتشار درد به اندام تناسلی وران می باشد

تشخیص: شرح حال و علائم بالینی، سونوگرافی آزمایش ادرار، کشت ادرار و بیوشیمی خون
پیشگیری: مصرف مایعات به میزان حداقل ۲۵۰۰ سی سی در روز، تشویق به حرکت و فعالیت مداوم، جلوگیری از عفونتهای مجاری ادراری، تغییر PH ادرار، تغییر PH ادرار افراد تحت خطر اگزالات کلسیم، فسفات کلسیم و اسیدی کردن ادرار و در افراد تحت خطر سنگهای اسید اوریکی قلیایی کردن ادرار، رعایت رژیم غذایی در پیشگیری از ایجاد سنگهای کلسیمی محدودیت مصرف کلسیم، در سنگهای اسید اوریکی رژیم غذایی کم پورین و در سنگهای سیستئین محدودیت مصرف پروئین و مکمل ها می باشد.

سلامت بینایی و برنامه های مرتبط با آن



چشم عضو مهم و اولین حس از حواس پنج گانه می باشد. چشمها اعضای دستگاه بینایی هستند. چشم انسان دارای اجزاء پلک، مژه، ملتحمه، صلبیه، قرنیه، مردمک، عنبیه، زجاجیه، عدسی، زلالیه، شبکیه، و مشیمیه می باشد. بیش از پنجاه میلیون نفر در جهان اختلال بینایی و بیش از پانصد هزار نفر نابینا که از این موارد نود درصد قابل اجتناب و در کشورهای در حال توسعه می باشند. در ایران در سال ۱۳۹۸ این آمار حدود نود هزار نابینا و دو برابر این آمار کم بینا می باشند. علل نابینایی ۴۷٪ آب مروارید - ۱۲٪ آب سیاه - ۱۸٪ عیوب انکساری اصلاح نشده - ۱۳٪ مسائل ژنتیکی و ازدواج های فامیلی - ۵٪ بیماریهای مرتبط با دیابت - ۵٪ کدورت قرنیه می باشد.

بیماریهای چشم

الف) تراخم، کمبود ویتامین A (در صورت عدم تشخیص به موقع و عدم درمان، باعث نابینایی می شود)

ب) آب مروارید، عیوب انکساری اصلاح نشده، آمبلیوپی و پیرچشمی (درمان پذیر می باشند)

پ) رتینوپاتی دیابتی، آب سیاه (گلوکوم)، رتینوپاتی نوزادان نارس (قابل پیشگیری می باشند)

ت) فرسودگی وابسته به سن شبکه، دیستروفی ها مانند شبکوری ارثی (غیرقابل اجتناب و معلولیت محسوب می شود)

آب مروارید (کاتاراکت): حالتی که در آن لنز داخل چشم شفافیت خود را از دست می دهد و غیر

شفاف می شود. ممکن است به علت سن یا مادرزادی باشد در آب مروارید ثانویه که به دلیل مصرف کورتون ها، ضربه، بیماریهای متابولیک، همچنین عواملی چون اشعه ماورا آ بنفش و تغذیه جزء عوامل خطر برای ایجاد آب مروارید محسوب می شوند. علائمی چون دوبینی و تاری دید و کدر شدن قرنیه می باشد و درمان جراحی و تعویض لنز می باشد.

آب سیاه (گلوکوم): در این بیماری به دلیل افزایش فشار چشم عصب بینایی دچار آسیب می

شود. علائم ایجاد هاله های رنگی اطراف نور و مشکل در تطابق با تاریکی و تعویض زود به زود عینک. سن بالای ۴۰ سال، سابقه خانوادگی، و بیماریهای متابولیکی عامل خطر برای این بیماری می باشند. تشخیص زودرس و درمان به موقع بهترین راه کنترل زود هنگام می باشد چرا که آسیب وارده را نمی توان در صورت تاخیر جبران کرد.

تنبلی چشم (آمبلیوپی): در یک چشم و بر اثر اختلال دید چشم تنبلی بر اثر عوامل مختلف نظیر

عیوب انکساری می باشد انحراف چشم و عدم شفافیت مسیر بینایی رخ می دهد عدم وضوح تصویر در چشم

بیمار و بهتر بودن تصویر ایجاد شده در چشم سالم باعث می شود مغز بین دو چشم چشم سالم را برای دیدن انتخاب کند و در ولق مسیر ارسال تصویر از چشم بیمار به مغز مسدود و اصطلاحاً حاد دید چشم بیمار خاموش می گردد. در ۰.۳٪ افراد و بیشتر در سنین زیر ۶ سال ایجاد می شود و غالباً خانواده کودک متوجه می شوند در صورت تشخیص بموقع با بستن چشم سالم و وادار کردن مغز به دیدن با چشم تنبل قابل اصلاح می باشد سن طلایی تشخیص و درمان ۳-۵ سالگی می باشد .

لوچی (استرابیسم): نوعی مشکل چشمی است که در آن چشم ها وضعیت ناهمگونی نسبت به هم دارند و نگاه آنها به جهات مختلف است ممکن است این ناهمگونی واضح یا بعضی اوقات وجود داشته باشد بیشتر در اطفال شایع و حدود ۰.۴٪ کودکان دیده می شود درمان استرابیسم ممکن است بدون جراحی با استفاده از قطره و تمرینات چشمی و عینک باشد و در صورت لزوم جراحی انجام می شود و هر قدر سن پایین تر باشد شانس بهبود بیشتر است.

رتینوپاتی نوزادان (Retinopathy of prematurity): رتینوپاتی در نوزادان

نارس در درصد کمی از نوزادان نارس رخ می دهد. در زمان ابتلا به ROP عروق خونی غیرطبیعی در شبکه رشد می کنند. شبکه لایه از سلولهای حساس به نور در پشت چشم است که به ما امکان دیدن می دهد. علل رتینوپاتی نوزادان دقیقاً مشخص نیست ولی در نوزادان نارس قبل از اینکه عروق خونی چشم شان فرصت تکامل را داشته باشد و همچنین این نوزادان در معرض اکسیژن و داروها و تغییرات نور و دما قرار می گیرند عوامل دیگری چون وزن کم هنگام تولد کمبود ویتامین E، نژاد (سفید پوستان) کم خونی و در معرض اکسیژن در حد زیاد. رتینوپاتی نارس، بیماری عروق شبکه در نوزادان نارس است که میتواند به طیف وسیعی از اختلالات بینایی از نقائص جزئی تا کوری منجر گردد. با افزایش بقای نوزادان کشور، تعداد نوزادان مبتلا به رتینوپاتی نارس افزایش خواهد یافت، مگر آنکه در زمینه پیشگیری از بیماری اقدامات جدی صورت گیرد.

شیوع و شدت رتینوپاتی نارس با کاهش سن حاملگی و وزن هنگام تولد نوزاد افزایش می یابد. حدود ۶۰-۳۰٪ نوزادان با وزن تولد کمتر از ۱۵۰۰ گرم دچار درجاتی از رتینوپاتی نارس می شوند و حدود

۱۰٪ به درجات شدید پیشرفت می کنند. نوزادان با وزن تولد کمتر از ۷۵۰ گرم تا ۹۸٪ ممکن است درجاتی از بیماری را نشان دهند.

نوزادان با سن حاملگی کمتر از ۳۴ هفته و یا وزن تولد ۲ کیلوگرم یا کمتری بایست از نظر رتینوپاتی نارسای غربالگری کنند.

همچنین همه نوزادانی که صرف نظر از سن حاملگی و وزن تولد، مسیر درمانی پیچیده ای را در بخش مراقبت ویژه نوزادان (مانند تعویض خون) طی می کنند و یا در طبقه بندی در معرض خطر قرار گرفته اند، می بایست از نظر رتینوپاتی معاینه شوند.

انجام غربالگری در نوزادان بستری بر بالین بیمار و در صورت ترخیص بیمار در مراکز معین توسط چشم پزشک دوره دیده انجام می گیرد.

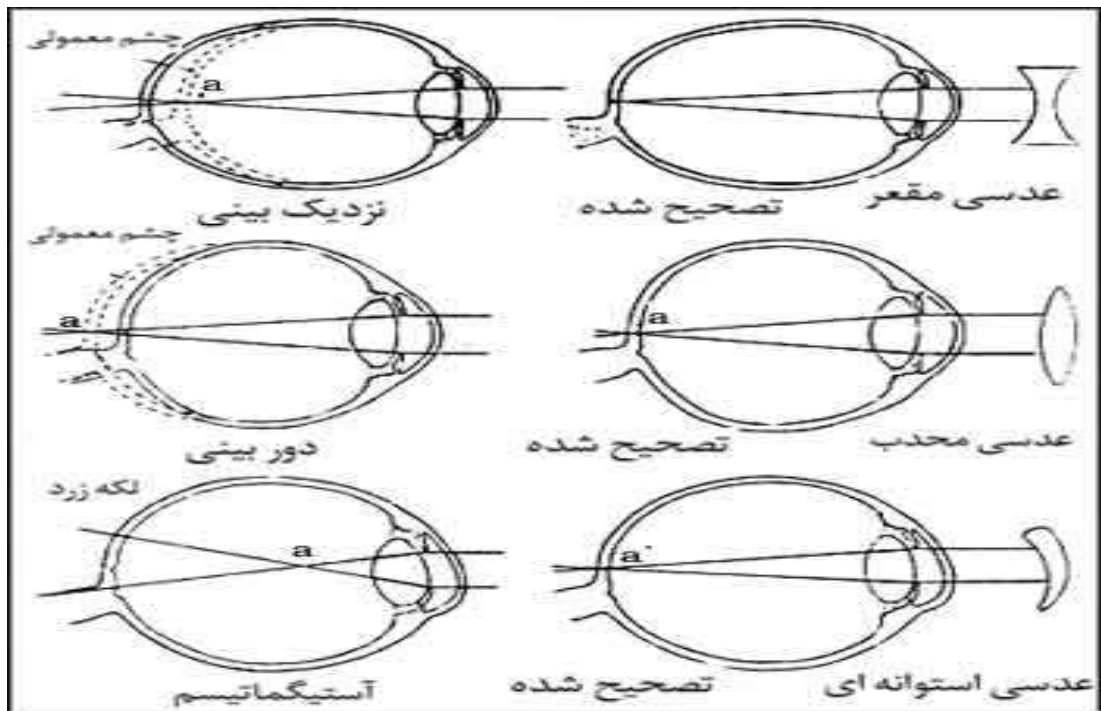
رتینوپاتی دیابتی: عارضه ای ناشی از بیماری دیابت به دلیل تغییرات در رگهای خونی است. آسیب

رگهای خونی در قسمت حساس به نور در عقب چشم یعنی شبکیه چشم باعث بروز رتینوپاتی دیابتی می شود درابتدا علامتی ندارد و با مشکلات خفیف ولی سرانجام باعث کوری می شود. معاینه چشم افراد دیابتی در فواصل منظم توسط چشم پزشک می تواند در پیشگیری و کنترل این عارضه کمک کند.

فرسودگی وابسته به سن شبکه: تخریب لکه زرد یا بیماری ماکولا بیشتر در افراد بالای ۶۵ سال و بیشتر در زنان دیده می شود این عارضه سبب کاهش دید تدریجی یا ناگهانی می شود. عواملی چون سابقه خانوادگی، مصرف سیگار، فشارخون بالا، دوربینی و چاقی شانس ابتلا به بیماری را افزایش می دهد.

عیوب انکساری چشم: شکل قرنیه، قدرت عدسی چشم و اندازه چشم عواملی هستند که مسئول

واضح بودن تصاویر و اشیا بر روی شبکیه می باشند و برای اینکه فردی بدون عینک بتواند بینایی کاملی داشته باشد می بایست تمامی این اجزاء در تناسب بایکدیگر باشند در غیر این صورت عیوب انکساری شامل نزدیک بینی، دوربینی، آستگماتیسم و پیر چشمی ایجاد می شود.



نزدیک بینی: در این اختلال به دلیل طولانی بودن قطر قدامی خلفی کره چشم و یا افزایش انحنای قرنیه تصویر اشیاء جلو پرده شبکیه تشکیل می شوند و فرد در مشاهده اشیاء دچار مشکل می شود. این مشکل دلیل ارثی هم دارد و در سنین ۸-۱۲ سالگی تشخیص داده می شود و با افزایش سن شدت می یابد و در ۲۰-۴۰ سالگی تقریباً ثابت می ماند.

دور بینی: این اختلال ناشی از کوتاه بودن قطر قدامی خلفی کره چشم یا کاهش انحنای قرنیه می باشد و تصویر اشیاء در پشت پرده شبکیه تشکیل می گردد فرد هم اشیاء نزدیک و هم اشیاء دور را تار می بیند اما تاری دید نزدیک شدیدتر از تاری دید دور است و غالباً ارثی و با افزایش سن و کاهش قدرت تطابق عدسی شدید می شود.

آستیگماتیسم: اختلال بسیار شایعی و اکثر افراد درجاتی از این اختلال را دارند آستیگماتیسم شدید غالباً ارثی است قرنیه صاف و گرد است و انحنای آن در همه محورها یکسان است آستیگماتیسم زمانی اتفاق می افتد که سطح قرنیه دارای انحنای غیر قرینه است و در این حالت به دلیل انکسار غیر قرینه امواج نورانی

در قسمت های مختلف قرنیه تصاویر به طور دقیق بر روی شبکه متمرکز نمی شوند و هم تصویر اشیاء دور و نزدیک تارتر از حالت طبیعی به نظر می رسند در این اختلال قرنیه به جای حالت کروی شبیه مقطعی از توپ بیسبال است که این حالت باعث می شود تا تصویر اشیاء در دونقطه جداگانه بر روی شبکه تشکیل شود.

پیرچشمی: در سنین جوانی عدسی چشم بسیار انعطاف پذیر و قطر آن برای دیدن اشیاء دور و نزدیک به راحتی تغییر می کند بعد از ۴۰ سالگی عدسی سفت تر و قابلیت تطابق خود را از دست می دهد و در نتیجه فرد دیگر به راحتی قادر به مطالعه و انجام کارها از فاصله نزدیک نیست که به این حالت پیرچشمی گویند و ممکن است با سایر اختلالات همراه باشد.

عوامل خطر قابل کنترل بیماریهای نابینا کننده چشم

- سندروم متابولیک (چاقی ، پرفشاری خون ، چربی خون بالا)رتینوپاتی دیابتی و کم تحرکی
 - سیگار کشیدن (کاتاراکت ،افتالموپاتی گریوز و فرسودگی وابسته به سن شبکه)
 - زایمان زود رس و تولد نوزاد کم وزن (رتینوپاتی نوزادان نارس)
 - کمبود مواد مغذی مانند سبزی ، لبنیات ، ماهی در رژیم غذایی (فرسودگی وابسته به سن شبکه پیشرفته ، کاتاراکت و سلامت قرنیه)
 - ازدواج فامیلی ، کا رزیاد و نزدیک با کامپیوتر ، بارداری در میانسالی
 - تابش اشعه فرابنفش خورشید (آب مروارید ،سرطان پلک و داخل چشم ،ناخنک)
 - مراقبت های نامناسب از لنزهای تماسی ، وضعیت شخص پرخطر از نظر آسیب های چشمی بدون عینک
- محافظ

-عفونت در دوران بارداری (سرخجه و توکسوپلاسموز) ، رفتارهای پرخطر (آتش بازی)

-مالش چشم (ایجاد پیشرفت قوز قریه)

در حال حاضر در برنامه مراقبتی نظام جامع وهمگانی سلامت غربالگری مد نظر می باشد.

در صورت لزوم موارد معاینه شده به پزشک مرکز و کارشناس بینایی سنجی که به ازاء هر چهار یا پنج مرکز خدمات جامع سلامت یک محل برای هر ۴۰-۶۰ هزار نفر جمعیت یک کارشناس بینایی سنجی می بایست باشد و می بایست مرکز مربوطه مجهز به چارت حدت بینایی ، جعبه لنز رتینوسکوپ ، لنز مترواتور فرکتومتر و عینک فروشی با یا بدون کارگاه تراش عینک باشد. از این رو دو سؤال جهت غربالگری اختلا بینایی از فرد بالغ درباره دید دور و نزدیک پرسیده می شود. اختلال دید علاوه بر تاثیر اساسی بر کیفیت زندگی ، عامل خطر شناخته شده برای تصادفات ، سلامت روان ، افتادن و شکستگی ها و حتی طول عمر کوتاه تر می باشد.

۱- آیا شما در شناخت آشنایانتان در سمت دیگر خیابان مشکلی دارید؟ بله خیر

۲- خواندن زیر نویس تلویزیون و تابلوهای راهنمایی رانندگی از دور نیز اشکال عملکردی مشابه برای دید دور هستند .

۳- آیا در خواندن پیامک ، روزنامه و یا دفتر تلفن مشکل دارید ؟ بله خیر

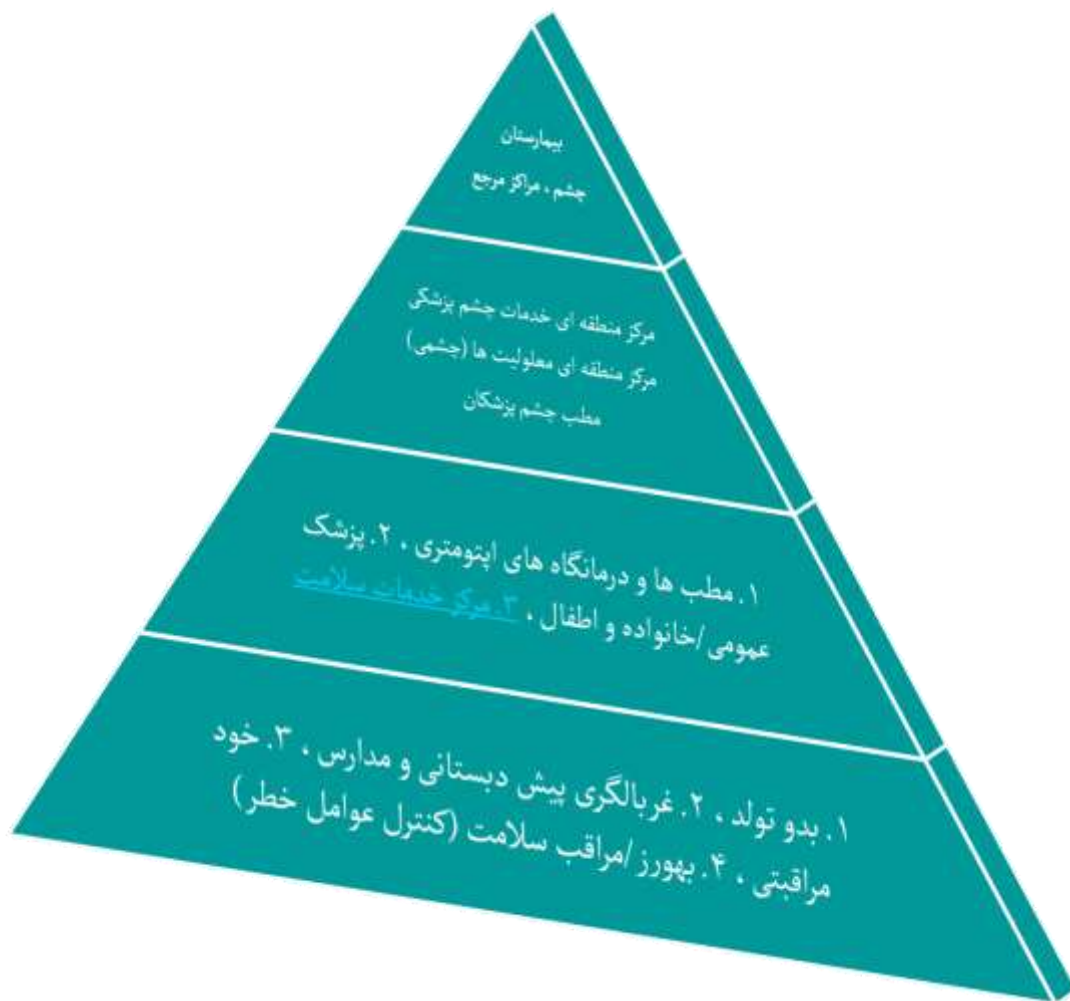
خواندن ساعت مچی و نوشتن نیز اشکال عملکردی مشابه برای نزدیک هستند افراد به طور معمول در میان سالی دچار تاری دید نزدیک می شوند (پیرچشمی)

در صورت جواب مثبت به هریک از سئوالات فوق (اختلال دید تک یا دوچشمی برای دور یا نزدیک) فرد به کارشناس بینایی سنجی در مرکز منتخب سطح یک ارجاع می شود باید در نظر داشت چنانچه فرد جواب منفی داده باشد هنوز احتمال کمی هست که بیماری چشمی داشته باشد ولی فعلا در برنامه مراقبتی نظام جامع وهمگانی سلامت در اولویت نیست. این سئوالات به صورت دوره ای و هر ۲ سال یکبار پرسیده می شود. افرادی که نگرانی بیشتری دارند یا سابقه خانوادگی بیماری چشمی دارند را با

نظر پزشک متخصص چشم پزشک ارجاع نمایند و فهرست راهنمایهای بیماریهای چشمی و خود مراقبتی را جهت مطالعه در اختیارشان قرار دهید .

خود مراقبتی و معاینات دوره ای

مقطع	منطق	بیمار
نوزادی	زمان تولد در صورت غیر عادی بودن ظاهر و نگاه	کاتاراکت و گلوکوم مادرزادی،رتینوپاتی نوزادان نارس
خردسالی	در صورت غیر عادی بودن ظاهر و نگاه	انحراف چشم،رتینوبلاستوما
پیش دبستانی	غربالگری تنبلی چشم	خطاهای انکساری
مدرسه	حدت بینایی و نیاز به عینک ،سابقه خانوادگی قوز قریه	سالانه ،دوسالانه
جوانی	بسته به علامت	سالانه ،دوسالانه
میانسالی	دوتاسه سالانه و برای عینک مطالعه،سابقه خانوادگی آب سیاه ومعاینات ادواری برای افراد دیابتی	پیر چشمی ،اب سیاه ،رتینوپاتی دیابتی
سالمندی	دوسالانه وبسته به علامت	آب سیاه ،آب مروارید و فرسودگی شبکیه



توصیه ها:

استفاده از عینک آفتابی و کلاه لبه دار، داشتن فعالیت جسمی و ورزشی منظم، استراحت به چشم، کم کردن کارهای چشمی، استفاده از کتابهای صوتی، نور کافی، ترک و اجتناب از سیگار و دخانیات، تغذیه مناسب (حداقل دو وعده مصرف ماهی در هفته، مصرف حداقل ۵ وعده سبزی و میوه تازه با رنگهای طبیعی و متنوع در هفته مصرف ۳-۴ تخم مرغ در هفته استفاده از دانه های روغنی مانند گردو و تخم آفتابگردان کم

یا بدون نمک به عنوان میان وعده یا همراه صبحانه، مصرف مکمل تحت نظر پزشک، رعایت دید مناسب تلویزیون و رایانه، مسافرت و طبیعت گردی

مراقبت های اولیه گوش و شنوایی

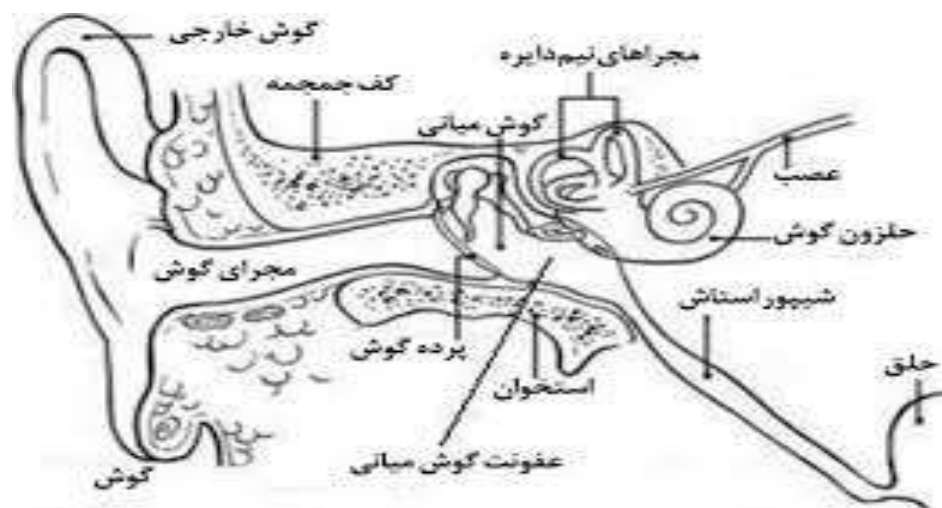
بر اساس برآوردهای WHO نزدیک ۹۰۰ میلیون نفر در جهان تا سال ۲۰۵۰ از کم شنوایی ناتوان کننده رنج خواهند برد در حال حاضر ۴۶۶ میلیون نفر در جهان از کم شنوایی رنج می برند که ۳۴ میلیون نفر آنها کودک هستند ۲/۳ این افراد در کشورهای در حال توسعه هستند. در ایران حدود ۵۲۰۰۰۰ ناشنوا و کم شنوا زندگی می کنند و سالیانه یک هزار و پانصد ناشنوا و کم شنوا به این آمار افزوده می شود.

گوش انسان از سه قسمت تشکیل شده است

الف) گوش خارجی شامل مجرا و لاله گوش

ب) گوش میانی شامل استخوانچه های موجود در گوش میانی (رکابی، چکشی، سندان) و وظیفه آن انتقال صوت از پرده گوش به گوش داخلی است

ج) گوش داخلی شامل گیرنده های عصب شنوایی و تعادلی که به مغز می روند



انواع بیماریهای گوش

- عفونتهای گوش

- کم شنوایی: زمانی که فرد قادر به شنیدن اصوات در سطوح بلندی هنجار نباشد دچار کم شنوایی است
آسیب شنوایی در سطوح مختلف طبقه بندی می شود

- فرد در شنیدن گفتگوهای محاوره ای مشکل دارد

- فرد در شنیدن صدای بلند مشکل دارد

- فرد کلماتی را می تواند بشنود که داخل گوش آنها فریاد زده شود

- فرد حتی نمی تواند کلماتی که فریاد زده می شود را بشنود ناشنوا گفته می شود

آسیب شنوایی ناتوان کننده: زمانی که افراد فقط می توانند اصوات گفتاری را در سطوح را در سطوح شدتی بالا یادر حد داد زدن بشنوند و یا هنگامی که حتی نمی توانند صدای داد زدن را بشنوند، دچار آسیب شنوایی ناتوان کننده هستند این درجه از کم شنوایی در کودکان وقتی اتفاق می افتد که کودک در شنیدن اصوات گفتاری در سطح بلند دچار مشکل است و در این صورت دچار نقص شنوایی ناتوان کننده می باشد آستانه آسیب شنوایی ناتوان کننده در کودکان پائین تر از آستانه آسیب شنوایی ناتوان کننده در بزرگسالان است زیرا لازم است کودکان خوب بشنوند تا گفتار و زبان آنها تکامل پیدا کند و یادگیری در آنها تکوین یابد.

طبقه بندی کم شنوایی :

انواع کم شنوایی طبق نظر WHO از نظر عملکردی شامل موارد زیر می باشد

نقص شنوایی خفیف: افراد با نقص شنوایی خفیف می توانند گفتگوی معمولی را بشنوند در صورتیکه گوینده در یک متری آنها ایستاده باشد برای تقویت صدا در این سطح از نقص شنوایی ممکن است سمعک مورد استفاده قرار گیرد

نقص شنوایی متوسط: افراد با نقص شنوایی گفتگوی با صدای بلند را می توانند بشنوند در صورتی که گوینده در یک متری آنها ایستاده باشد ممکن است این افراد برای درک بهتر گفتار لب خوانی کنند. این افراد در شنیدن رادیو دچار مشکل هستند. مگر اینکه صدا بلند باشد. شنیدن صدای معلم در مدرسه برای کودکان با نقص شنوایی متوسط سخت است. در این سطح از نقص شنوایی برای تقویت صدا حتما سمعک توصیه می شود.

نقص شنوایی شدید: افراد با نقص شنوایی شدید فقط هنگامی می شنوند که به داخل گوش آنها فریاد زده شود برای این سطح از نقص شنوایی چنانچه سمعک در دسترس نباشد لب خوانی و زبان اشاره برای درک گفتگو ضروری است.

نقص شنوایی عمیق (ناشنوایی): افراد با نقص شنوایی عمیق حتی نمی توانند صدای فریاد را بشنوند ممکن است که سمعک در شنیدن برخی از کلمات به این افراد کمک کند. کاشت حلزون شنوایی در اکثر اوقات دربرگرداندن شنوایی این افراد موثر است. افرادی که ناشنوا متولد می شوند ممکن است هرگز حرف زدن را یاد نگیرند مگر اینکه کمک های ویژه ای به آنها ارائه گردد. برای ارتباط برقرار کردن زبان اشاره، لب خوانی و حرکات بدن ضروری است.

انواع آسیب شنوایی

الف) آسیب شنوایی انتقالی: هنگامی که مشکل آسیب شنوایی در داخل مجرای شنوایی یا گوش میانی باشد این اصطلاح بکار برده می شود بنابراین مشکل درانتقال صدا به گوش داخلی است. این نقص اغلب از طریق درمان قابل اصلاح می باشد حتی اگر از طریق درمان اصلاح نشود با تجویز سمعک به بیمار می توان کمک کرد.

ب) آسیب شنوایی حسی عصبی: این اصطلاح در مواردی استفاده می شود که آسیب شنوایی به علت مشکلی در حلزون گوش یا عصب شنوایی یا در بعضی موارد در داخل هر دو آنها باشد بخش حس شنوایی در حلزون شنوایی در حلزون شنوایی جای دارد و بخش عصبی به عصب شنوایی ربط دارد در اکثر اوقات می توان از سمعک برای اصلاح کم شنوایی و تقویت شنوایی استفاده کرد.

تشخیص کم شنوایی

تشخیص زود هنگام و توانبخشی کم شنوایی در نوزادان و خردسالان اهمیت ویژه ای دارد. شواهد موجود نشان می دهد هرگاه کم شنوایی نوزادان دارای آسیب شنوایی حسی-عصبی مادرزادی درشش ماه نخست زندگی تشخیص داده شود و مداخله توانبخشی به موقع در مورد آنها انجام پذیرد. پیشرفت گفتاری و زبانی قابل ملاحظه ای در مقایسه با کودکانی که دیرتر تشخیص داده شد. و دیرتر توانبخشی شوند در آنها دیده می شود. تشخیص به موقع ممکن است موجب انزوا و اختلالات درکی شناختی و عدم ارتباط مناسب در افراد شوند. این کودکان متهم به داشتن مشکلات رفتاری می شوند و احتمالاً نوع کمک مورد نیاز خود را دریافت نمی کنند.

علل آسیب شنوایی

علل قبل و حین تولد: علل ژنتیکی (وراثتی)، مشکلات حین بارداری (سرخجه و سایر عفونتهای ویروسی، بیماریهای منتقله از راه تماس جنسی، مصرف داروهایی که می توانند به شنوایی آسیب بزنند)

مشکلات حین زایمان یا بعد از آن: (تولد نوزاد نارس، زایمان سخت هنگامی که نوزاد دچار کمبود اکسیژن می شود، زردی بعد از تولد).

عفونتهای گوش: عفونت گوش می تواند باعث مشکلاتی در کانال گوش، گوش میانی یا گوش داخلی شود
داروهایی که می توانند به شنوایی آسیب رسانند (اتوتوکسیک) آنتی بیوتیک های استرپتومایسین و جنتامایسین و داروهای ضد مالاریا (کینین و کلروکین

سروصدا: کارکردن با ماشین آلات پرسروصدا، صدای بلند موسیقی انفجار و تیراندازی

تصادفات: آسیب به سر یا گوش می تواند باعث نقص شنوایی شود.

سالمندی: هنگامی که افراد سالمند می شوند معمولا برخی از مشکلات شنوایی در آنها شکل می گیرد.

جرم گوش: مسدود شدن مجرای شنوایی بوسیله جرم گوش می تواند علت نقص شنوایی در هر سنی باشد

گوش چسبناک: علت شایع نقص شنوایی به دلیل عفونتهای مزمن گوش در کودکان است.

ازدواج فامیلی: ازدواج افرادی که باهم رابطه خویشاوندی دارند می تواند علت نقص شنوایی باشد

خوشبختانه بیش از پنجاه درصد از انواع کم شنوایی و ناشنوایی بزرگسالان و شصت درصد از انواع کم شنوایی و ناشنوایی کودکان با اجرای برنامه های پیشگیری و مراقبتی اولیه هستند ایمن سازی کودکان در برابر بیماریهای عفونی، غربالگری شنوایی نوزادان و کودکان و تشخیص و درمان بموقع کم شنوایی درمان افراد مبتلا به عفونت مزمن گوش، ترویج زایمان طبیعی برای کاهش خطر آسیفیکسی و عفونت نوزادان همراه با کاهش شنوایی پیشگیری از مصرف مواد مخدر سنتتیک و روان گردان که دارای خطر ایجاد کم شنوایی در افراد هستند. کنترل مواجهه با صداهای بلند در محیط های شغلی و تفریحی و افزایش آگاهی در مورد شیوه مراقبت از سلامت گوش و شنوایی از جمله موارد کاهش بار بیماری محسوب می شوند.

عفونتهای گوش (به علت باکتریها، ویروسها، قارچها ایجاد می شوند). عفونتهای زمان جنینی که به دلیل سرخک، سرخجه، سیفلیس.

اتیب سرروز: التهاب های بدون عفونت در گوش میانی که با علائم تب و درد همراه است و اگر درمان نشود ایجاد عفونت مزمن و کم شنوایی می کند.

اتواسکلروز که در سنین نوجوانی و جوانی در اثر چسبندگی در استخوانهای گوش میانی ایجاد می شود

منیر (Menieres) بیماری شایع که در این بیماری فشار گوش داخلی افزایش می یابد و علائمی شبیه کاهش شنوایی و وزوز گوش، سرگیجه و پری گوش ایجاد می شود.

بیماریهای ارثی گوش که مهم ترین علل کری و کاهش شنوایی است. ضربه به گوشها در اثر حوادث و سوانح همچنین پارگی پرده گوش. کم شنوایی ناشی از مسمومیت دارویی برخی داروها برای گوش مضر است آمینوگلیکوزیدها (استرپتومايسين). کاتامایسین. کنین. سالیسیلات. جنتامایسین که هر کدام تاثیر خاصی بر سیستم گوش می گذارد. وزوز گوش (ممکن است ذهنی یا واقعی باشد که تشخیص با پزشک می باشد این احساس صدای زنگ به طور منقطع یا مداوم در گوش دارند. پیرگوشی که در اثر بالا رفتن سن ایجاد می شود و در ابتدا با کاهش شنوایی در فرکانس های بالا و بعد متوسط و نهایتا فرکانس پائین است. کم شنوایی ناشی از سروصدا (نویز) که قرار گرفتن مداوم در محیط های شلوغ و صداهای بلند قدرت شنوایی را کاهش می دهد بازه شنوایی برای انسان ۲۰-۲۰۰۰۰ هرتز می باشد و هرچه سن افزایش می یابد این عدد کوچکتر می شود (۵۰-۸۰۰۰ هرتز) شدت صدا در بازه صحبت کردن ۴۰-۵۰ دسی بل می باشد یعنی حدود ۱۰۰۰-۳۰۰۰ هرتز فرکانس دارد در ۱۲۰-۱۴۰ دسی بل که شدت صوت بالا می رود در گوش احساس درد می کنیم و در صورت تداوم باعث تخریب سلولهای گوش می شود.

اصول برنامه ملی شناسایی و مداخله به موقع کم شنوایی

- تمام نوزادان باید قبل از یک ماهگی و نه دیرتر باروشهای فیزیولوژیک غربال شنوایی شوند.
- تمام نوزادانی که در غربالگری شنوایی اول و غربالگری بعدی ارجاع می شوند با نتیجه ارجاع باید تا قبل از ۳ ماهگی و نه دیرتر برای اثبات وجود کم شنوایی تحت ارزیابی های مناسب ادیولوژیک و طبی قرار گیرند.
- تمام اطفال دچار کم شنوایی دائم و مسجل باید پس از تشخیص در اسرع وقت و نه دیرتر از ۶ ماهگی خدمات مداخله ای مناسب را دریافت نمایند.

— برنامه های ملی شناسایی و مداخله به موقع کم شنوایی باید خانواده محور باشد و از طریق انتخاب آگاهانه، تصمیم گیری های مشارکتی و موافقت والدین بر طبق دستورالعمل های کشوری، حقوق خانواده و کودک و اصل محرمانه بودن اطلاعات حفظ گردد. ضروری است که خانواده ها به اطلاعات در مورد گزینه های مداخله ای و درمانی و مشاوره درباره کم شنوایی کودک خود دسترسی داشته باشند.

— کودک و خانواده باید بلا درنگ و بی واسطه به فن آوریهای تقویت شنوایی با کیفیت و سطح بالا دسترسی داشته باشند شامل سمعک، کاشت حلزون و سایر وسایل کمکی (هر زمان که مناسب باشد)

— تمام اطفال و کودکان باید در مراکز خدمات جامع سلامت و پایگاههای سلامت و یابیمارستانهای دارای تسهیلات زایمانی از نظر کم شنوایی پایش شوند بررسیهای مستمر از نظر رشد ارتباطی باید برای تمام کودکان با وجود عوامل خطر آسیب شنوایی توسط متخصصین مربوطه ارائه گردند.

روشهای غربالگری

احتمالا والدینی که به کم شنوایی نوزادان و خردسالان خود مشکوک می شوند و یا نزدیکان، پرستار یا کسی که در تماس مستقیم با کودک هستند و به عملکرد طبیعی شنوایی و زبانی کودک مشکوک هستند می توانند پاسخ کودک به اصوات را با کودکان دیگر مقایسه کرده و شک خود را به کم شنوایی کودک را بیان کنند. تمام این شک ها باید جدی گرفته شوند و ضروری است شنوایی کودک توسط شنوایی سنج مورد ارزیابی قرار گیرد. روشهای شناسایی متناسب با هر گروه سنی عبارتند از توجه به عوامل خطر، چک لیست ها، پرسشنامه ها، آزمایش های غربالگری

عوامل خطر

استفاده از عوامل خطر برای شناسایی آسیب شنوایی در کودکان و خردسالان فقط تا حدی موفق بوده است در حدود ۵۰ درصد کم شنوایی ها تشخیص داده نمی شود. احتمالا برخی از انواع کم شنوایی ها ی ارثی از

تاریخچه پزشکی افراد مشخص نمی شوند. و عفونت های دوره بارداری همیشه دارای علائم مشخص و روشنی نیستند.

چک لیست ها

می توان فهرستی از علائم و نشانه های شنوایی طبیعی در نوزادان و خردسالان را تهیه کرد و در اختیار مادران قرارداد چنین فهرستی می تواند در تشخیص برخی از کودکان دارای کم شنوایی متوسط تا شدیدتر مفید باشد. این چک لیست مواردی از جمله واکنش به صداها و مراحل اصلی و برجسته رشد گفتار و زبان را در برمی گیرد.

۱- چک لیست برای والدین، مراقبین / بهورزان

کودک	واکنش نسبت به صدای بلند
۰-۳ ماهگی	آرام بودن نسبت به صدا و یا موسیقی نسبتا بلند
۳-۴ ماهگی	برگشتن به سمت منبع صدا
۶-۸ ماهگی	چرخش و قرار گرفتن سر نسبت به منبع یک صدای اهسته، قان و قون کردن و اصوات نامفهوم
۱۲ ماهگی	افزایش قان و قون و آوا سازی در کودک و تولید اولین کلمه ملاحظه می شود.
۱۸ ماهگی	حداقل ۶ کلمه می گوید
۲ سالگی	دو کلمه را به هم وصل می کند
۳ سالگی	صحبت کردن به صورت جمله ای عمدتا واضح سخن می گوید

۲- چک لیست شنوایی کودکان پیش دبستانی و بزرگ تر

- صدای تلویزیون را بیش از حد بلند می کنند؟

- به سئوالات شما به درستی پاسخ نمی دهد؟

- وقتی او را صدا می زنید پاسخ نمی دهد؟

- آیا مشکلات گفتاری یا تاخیر در گفتار و زبان دارد؟

- آیا مشکلات تحصیلی دارد؟

- آیا از گوش درد و یا سروصدا در گوشها شکایت دارد؟

- آیا صحبت های دیگران را به خوبی درک می کند؟

- آیا به نظر می رسد که نسبت به دیگر کودکان هم سن و سال خود متفاوت صحبت می کند

پرسشنامه ها

در شناسایی کم شنوایی کودکان و نوزادان موفقیت های متفاوتی را به دنبال داشته است پرسشنامه ها به مشاهده وابسته اند و بنابراین شناسایی آسیب شنوایی خفیف یا کم شنوایی یک طرفه با استفاده از این روش ممکن نیست .

سئوالات مربوط به شیر خواران ۶-۸ ماهه

- آیا به نظرتان کودک شما شنوایی طبیعی دارد ؟

- آیا کودک شما با صدای بلند می پرد؟

- آیا کودک شما به صدای بوق ماشین یا زنگ دوچرخه توجه می کند؟

- وقتی با صدای معمولی با کودک صحبت می کنید آیا به سمت شما برمی گردد تا شمارا نگاه کند؟

- وقتی با صدای خیلی آهسته با کودک خود صحبت می کنید آیا به سمت شما برمی گردد تا شمارا نگاه کند ؟

آزمایشهای غربالگری

آزمایشهای که برای تشخیص کم شنوایی در نوزادان بوجود آمده است همگی فیزیولوژیک و الکتروفیزیولوژیک هستند این آزمونها رفتاری نبوده و شامل پاسخ های شنوایی ساقه مغز و یا گسیل های صوتی گوش می شوند.

آموزش برنامه کم شنوایی مادرزادی نوزادان و کودکان CHL

حداقل پنج گروه هدف وجود دارد:

۱- مادران باردار

۲- والدین و خانواده کودک مبتلا به کم شنوایی

۳- پرسنل سلامت ارائه دهنده خدمت

۴- جامعه

۵- سیاستگذاران و افراد بانفوذ .

هدف آموزش در گروههای فوق افزایش آگاهی های لازم در مورد کم شنوایی و عوارض آن در کودک، خانواده و اجتماع برای جلوگیری از بروز کم شنوایی و کنترل بهتر ناتوانی و معلولیت ناشی از کم شنوایی در جهت رسیدن به اهداف برنامه کشوری غربالگری کم شنوایی نوزادان و کودکان .

سوانح و حوادث

سوانح و حوادث در طول تاریخ از عوامل تهدیدکننده سلامت و زندگی بشر بوده‌اند. در دنیای امروز هم به عنوان یکی از بزرگترین مشکلات زندگی انسان محسوب می‌شوند و دومین علت مرگ و میر در تمام سنین و اولیت علت مرگ و میر در گروه سنی زیر ۴۰ سال بوده‌اند. سالیانه ۷۵۰ هزار کودک بر اثر آسیب و صدمات می‌میرند و ۴۰ میلیون؟ دیگر به طور جدی آسیب می‌بینند. بسیاری از صدمات در نهایت منجر به آسیب مغزی و معلولیت دائمی می‌شوند. حوادث عمده‌ترین علت مرگ ها و ناتوانی در کودکان خردسال است. آمار و درصد در جهان ۹٪ و در ایران ۱۵٪ می‌باشد.

شایع‌ترین آسیب‌ها سقوط، سوختگی، غرق شدگی، حوادث جاده‌ای هستند و بیشتر آسیب‌ها در نزدیکی منازل اتفاق می‌افتد و غالباً قابل پیشگیری هستند. چنانچه والدین و اولیاء مدارس و مهد کودک‌ها بدانند که در هنگام وقوع حوادث چه باید انجام دهند از وقوع بسیاری از آسیب‌های جدی پیشگیری خواهد شد.

آسیب‌ها: ناشی از مواجهه بدن با عوامل فیزیکی نظیر انرژی مکانیکی، حرارتی الکتریکی شیمیایی و تابش یونی در مقادیر پیش از تحمل بدن انسان می‌باشد. در برخی موارد چون خفگی و یخ‌زدگی آسیب‌ها ناشی از فقدان عوامل حیاتی چون اکسیژن با گرما ست آسیب نوعی صدمه جسمانی است که در نتیجه برخورد ناگهانی بدن انسان با سطوح غیر قابل تحملی از انرژی به وجود می‌آید آسیب را می‌توان یک ضایعه بدنی ناشی از قرار گرفتن در معرض انرژی بیش از آستانه تحمل فیزیولوژیک یا اختلال در کارکرد عضوی از بدن ناشی از فقدان یک یا چند عامل حیاتی (هوا و گرما) مانند غرق شدن، خفگی یا یخ‌زدگی دانست فاصله برخورد با انرژی و به وجود آمدن آسیب کوتاه است.

حادثه: واقعه یا رویداد غیر منتظره و برنامه‌ریزی نشده که می‌تواند موجب آسیب مواد و پیشرفت یا روند طبیعی یک فعالیت (کار) را مختل نماید و همواره در اثر یک عمل یا اقدام غیر ایمن و یا در اثر شرایطی غیر ایمن (محیط و رفتار) و یا در اثر ترکیبی از این دو نوع به وقوع می‌پیوندد.

۳ ویژگی حادثه: ناگهانی بودن، ناخواسته بودن، خسارت بار بودن

سازحه: طبق WHO رویدادی بدون سابقه که موجب آسیب قابل تشخیص می‌شود. حادثه به دسته کلی بلایا یعنی حوادثی که انسان در ایمان آن نقشی ندارد و تصادف نیمی حوادثی که انسان در به وجود آوردن آن نقش دارند تقسیم کرد. حوادث به طور کلی به سه گروه عمده تقسیم می‌شود.

۱- حوادث غیر عمدی مانند حوادث ترافیکی - سقط، سوختگی - غرق شدگی - خفگی - مسمومیت - برق گرفتگی و گزش جانوران سمی

۲- حوادث عمدی مانند خودکشی، دگرکشی، آزار، خشونت، تجاوز و جنگ

۳- حوادث و بلاهای طبیعی مانند سیل، زلزله، آتشفشان، طوفانها، بهمن

حوادث غیر عمدی براساس محل وقوع

حوادث خانگی یا حوادث در منزل - حوادث ترافیکی (جاده‌ای و خیابانی) حوادث محیط کار - حوادث محیط (پرورشی - حوادث در اوقات فراغت - حوادث مدرسه و محیط‌های آموزشی

ارتقاء ایمنی

عوامل خطر بر حسب تصادفها

سرعت نامناسب یا بیش از حد، الکل دارو و مواد روانگردان، خستگی، مردان جوان، استفاده کنندگان، آسیب‌پذیر در مناطق شهری و حاشیه راهها، مسافرت در زمان تاریکی هوا، عیب وسیله نقلیه مثل ترمز، فرمان و تعمیرات، نقص در طراحی ساخت و نگهداری جاده که می‌تواند منجر به رفتارهای غیر ایمن استفاده کمتر شود.

عوامل خطری که شدت تصادفات را بالا می برد:

عوامل تحمل انسانی، سرعت نامناسب یا بیش از حد، عدم استفاده از کمربند ایمنی، نپوشیدن کلاه ایمنی توسط راکبین وسایط، اشیاء کنار جاده پیشگیری کند. تصادف به علت مصرف الکل و دارو

و عواملی چون تأخیر در اعلام تصادف، آتش سوزی منازل، تصادف نشت مواد خطرناک، مصرف الکل و سایر داروها، مشکل در امداد رسانی و بیرون کشیدن افراد از وسیله، مشکل در تخلیه مردم اتوبوس از واگن (تصادف کرده نقصان مراقبت‌های مناسب پیش بیمارستان و نقصان مراقبت‌های مناسب در بخش اورژانس بیمارستانها پر از تصادف تاثیر می گذارد.

شدت تنوع و وسعت حوادث و سوانح بحث پیشگیری از آنها را از یکدیگر متمایز می کند.

در ایران به دلایل زیر اولین برنامه‌های پیشگیری از حوادث برپایه کنترل حوادث خانگی برنامه‌ریزی شد. اولین برنامه با عنوان پیشگیری از آسیب‌های خانگی در سال ۱۳۷۳ طراحی و در سال ۱۳۷۸ اجرایی شد. برنامه دوم جامعه ایمن در سال ۱۳۷۵ طراحی و در سال ۱۳۸۲ اجرا شد. برنامه سوم پیشگیری از حوادث ترافیکی است. این برنامه از طریق تدوین پیش نویس یک طرح جامع با هماهنگی تمامی نهادها شورای عالی ایمنی تردد تدوین و اجرای این ۳ برنامه نیاز به ایجاد نظام ثبت و گزارش‌دهی حوادث دارد که از طریق مدارک پزشکی و مستندات موجود در اورژانس بیمارستانها به مراکز بهداشت گزارش می شود.

در برنامه جامعه ایمن هدف کلی: پیشگیری از آسیب‌های ناشی از حوادث و ارتقا ایمنی

اهداف اختصاصی شامل:

کاهش وقوع آسیب‌ها ناشی از حوادث، کاهش میزان مرگ و میر ناشی از حوادث، کاهش میزان معلولیت ناشی از حوادث

هدف کاربردی تعیین اولویت‌های حوادث جهت مداخله در جامعه

هدف نهایی ارتقا ایمنی جامعه به منظور ارتقا سطح سلامت جامعه از طریق کاهش میزان استراتژی‌های برنامه در ایران

جلب حمایت مسئولین سیاسی، جلب همکاری‌های سازمانهای دولتی و غیر دولتی و مردم، ارتقا آگاهی مردم نسبت به

حوادث و اصول ایمنی (فرهنگ‌سازی) جمع‌آوری اطلاعات لازم و اولویت بندی براساس معیارهای موجود طراحیو اعمال

مداخله مبتنی بر شواهد و اولویت بندی بر اساس معیارهای موجود

برنامه‌های جاری پیشگیری از حوادث با الگوی جامعه ایمن

پیشگیری از حوادث خانگی، پیشگیری از حوادث ترافیکی، پیشگیری از گزش جانوران زهری، ثبت حوادث و جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مسدومین، پیشگیری از حوادث چهارشنبه آخر سال، برگزاری مناسبت‌های جهانی جامعه ایمن می‌تواند یک محله، شهر، بخش، شهرستان در استان باشد که شهر و ندان بطور فعال در جهت ارتقای ایمنی، پیشگیری از حوادث، خشونت و خودکشی و بلایا کار می‌کند بطوری که تمام گروه‌های سنی، جنسی و نواحی را پوشش دهد و بخشی از برنامه‌های معتبر یک شبکه بین‌المللی می‌باشد.

راهکارها:

جلب همکاری‌های درون بخشی برون بخشی و جامعه - ارتقا سطح آگاهی مردم نسبت به شبکه علیتی حوادث جلب مشارکت جامعه و نهادهای غیر دولتی - جمع‌آوری اطلاعات مردم و اولویت بندی براساس معیارهای موجود - طراحی و اعمال مداخله مبتنی بر شواهد و اولویت‌های هر جامعه - پژوهش، پایش و نظارت وارزشیابی

اولویت بندی حوادث بر اساس میزان بروز و شدت حادثه، تعیین علت ایجاد حوادث، گزارش دهی به مرکز خدمات جامع سلامت در جهت ارتقا ایمنی ساکنین، پیگیری مسدومین ارجاع شده تا اخذ نتیجه نهایی و پایش مداخلات مصوب جهت پیگیری از حادثه، بازدید از منازل و تکمیل چک لیست، مشارکت در اعمال مداخلات، مشارکت در تهیه برنامه عملیاتی منطقه، جلب حمایت حامیان و مسئولین جهت مشارکت در اعمال مداخلات.

کنترل سرعت، کنترل خستگی، استفاده از وسایل و تجهیزات ایمنی، رعایت فاصله طولی با وسیله نقلیه جلویی، عدم تجاوز به چپ از خط میانی، تمرکز و توجه به جلو در حین رانندگی

در روز بیش از ۱۰-۸ ساعت رانندگی نکند، قبل از سفر راننده استراحت کاملی داشته باشد، هنگام خستگی و احتیاج به خواب در اولین نقطه مطمئن و بعد از رفع خستگی مجدداً به ادامه مسیر بپردازد. از داروهای مسکن و خواب آور مشکل و خواب آور قبل از سفر یا حین سفر استفاده نکند، هنگام عصبانیت و تندخویی و مشاجره پشت فرمان قرار نگیرد، هنگام صبح و عصر که آفتاب افقی می‌تابد رانندگی نیاز به دقت بیشتر دارد و در شب احتیاج به دقت فوق العاده

استفاده از وسایل و تجهیزات ایمنی ، کمر بند ایمنی ، ایربک صندلی ویژه کودک ، کلاه ایمنی ، رعایت فاصله مطمئن ، روش ۲ ثانیه زمان در هر سرعت قابل استفاده است. شمارش ۱۰۰۲-۱۰۰۱ و شمارش نماید (چنانچه زودتر از ۲ ثانیه است سرعت را کاهش دهد).

در روش یک طول اتومبیل ملاک راننده سرعت است یعنی نیاز است به ازای هر ۱۵ km سرعت در ساعت فاصله‌ای به اندازه یک طول اتومبیل (حدود ۶ متر) رعایت شود.

در جاده خشک (۱) طول اتومبیل در جاده لغزنده (۲) طول اتومبیل در جاده برفی (۳) طول اتومبیل در جاده یخبندان (۴) طول اتومبیل

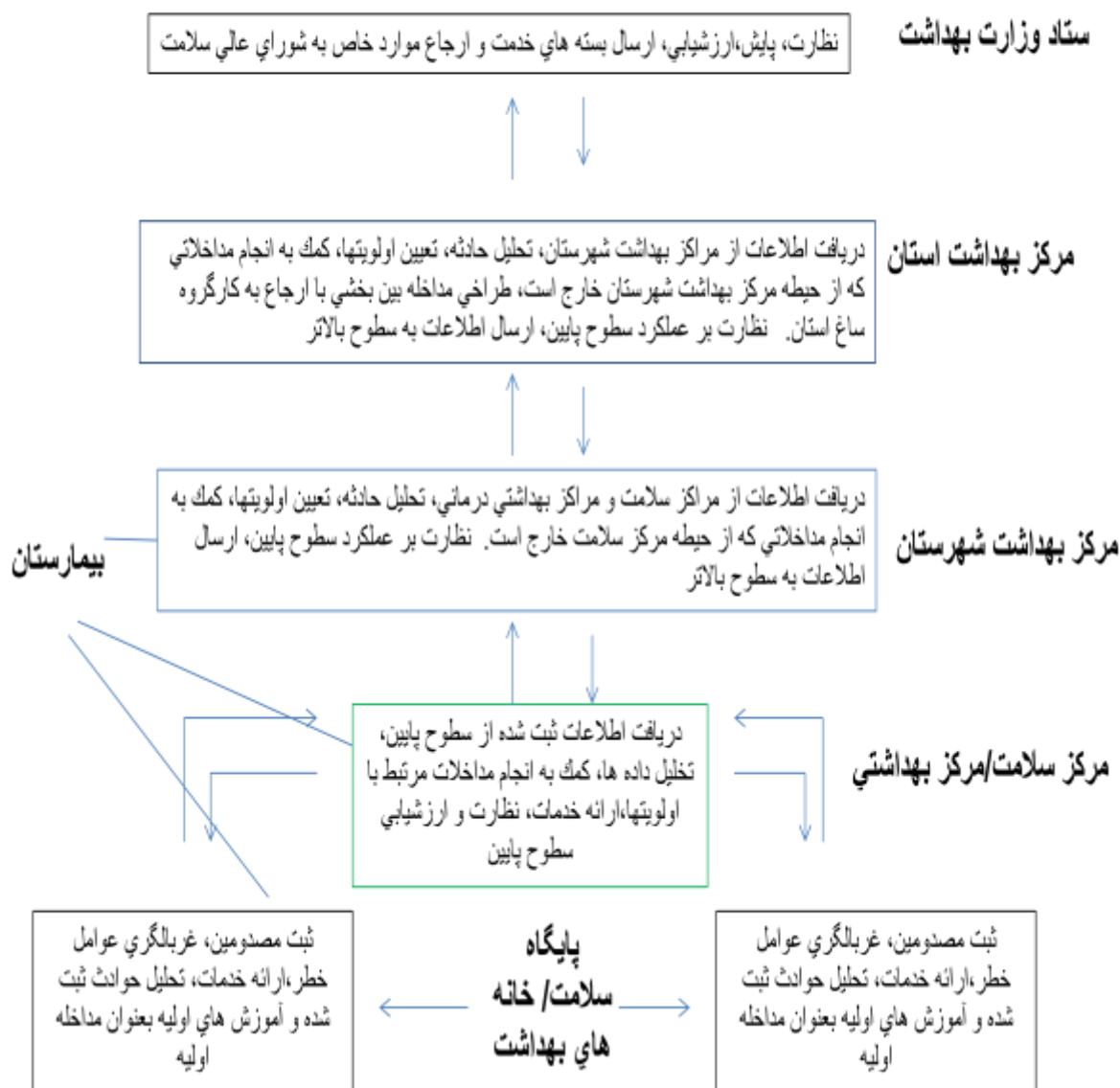
عدم تجاوز به چپ از خط میانی حرکت در منتهی الیه مسیر سمت راست

اجتناب از سبقت در نقاط غیر مجاز که دارای خط ممتد است.

اجتناب از خارج شدن از مسیر سمت راست در پیچ‌ها و قوسها

سبقت در سر پیچ‌های تند و سربالایی هایی که میدان دید راننده کم است. از ۵۰ متر یا نور و میدان دید کافی نیست و برای اتوبوس و کامیون‌ها در معابر شهری از یکصد متر مانده به مدخل تونلها و پلها تا انتهای آنها.

ادغام برنامه پیشگیری از حوادث در نظام نوین سلامت



منابع :

- ۱- مرکز مدیریت بیماریهای غیر واگیر ، طرح کنترل فنیل کتونوری و کاهش عوارض کمبود G6PD وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی ، معاونت اداره ژنتیک ، سال ۱۳۸۴
- ۲-سایت کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی تهران، tums.ac.ir ، بیماری فنیل کتونوری و فاویسم
- ۳-سایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهیدبهشتی، mch.sbm.ac.ir، آموزش به بیمار فنیل کتونوری و فاویسم
- ۴- معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ، جزوه تکمیلی بیماریهای غیر واگیر ویژه بهورز ۱۳۹۴.
- ۵- بسته های آموزشی بیماریهای غیرواگیر دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- ۶-دفترمدیریت بیماریهای غیر واگیر ، محتوای آموزشی و دستورالعمل اجرایی مجموعه مداخلات اساسی بیماریهای غیر واگیر درنظام مراقبت های بهداشتی اولیه ایران (ایراپن) وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی ، معاونت بهداشت ، سال ۱۳۹۶
- ۷- دکتر عزیزی فریدون، دکتر جانقربان محسن، دکتر حاتمی حسین ، کتاب اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایران، تهران انتشارات خسروی با همکاری پژوهشکده علوم درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، چاپ اول سال ۱۳۸۹
- ۸-کتاب گزارش برنامه کشوری پیشگیری از بروز بتا تالاسمی ۱۳۹۵
- ۹-درس های پایه ژنتیک (ویژه کارکنان نظام سلامت) مرکز مدیریت بیماریها . تهران .انتشارات نشر صدا .چاپ اول ۱۳۸۹. درس های پایه ژنتیک (ویژه کارکنان نظام سلامت) مرکز مدیریت بیماریها تهران .انتشارات نشر صدا .چاپ اول ۱۳۸۹.
- ۱۰-دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر، محتوای آموزشی بهورز/مراقب سلامت / مربی بهورزی در برنامه پیشگیری و کنترل آسم ، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ، ۱۳۹۳

- ۱۱- دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر، راهنمای آموزش بیمار مبتلا به آسم ، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ، ۱۳۹۳
- ۱۲- مرکز مدیریت بیماری های غیرواگیر، راهنمای آلرژی ها ، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ، ۱۳۸۰ برهانی حقیقی،م. پسند مزده،ه. نقش هورمونهای تیروئید در سیستم عصبی مرکزی ، تهران ، مجله علوم و اعصاب شفای خاتم ، ۱۳۹۶، اشرف،س. اکرمی ، ف . حاج ولی زاده ، ف . باقرصاد ، ع . احمدیان ، م و همکاران .
- ۱۳- بسته آموزشی برنامه ژنتیک اجتماعی ویژه بهورز . اداره ژنتیک، دفتر مدیریت بیماری- هایغیرواگیر. معاونت بهداشت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی . ۱۳۹۷
- ۱۴- دستورالعمل برنامه کشوری پیشگیری از بروز بتا تالاسمی ماژور تجدید نظر چهارم ۱۳۹۲
- ۱۵- گل افشان ، ح . پاسخ به پرسش های آزمایشگاهی تالاسمی و اختلالات هموگلوبین . شیراز . انتشارات نوید . چاپ دوم . ۱۳۸۷
- ۱۶- دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر، محتوای آموزشی مربی بهورزی/ بهورز/مراقب سلامت در برنامه تشخیص زودرس وغربالگری سرطان کولورکتال، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ، ۱۳۹۶
- ۱۷- مرکز مدیریت بیماری های غیرواگیر، راهنمای آلرژی ها ، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ، ۱۳۸۰
- ۱۸- دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر، راهنمای ملی آسم ، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ، ۱۳۹۴
- ۱۹- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت ، مرکز مدیریت بیماریهای غیرواگیر، اداره ژنتیک . دستورالعمل جامع طرح هموفیلی A و B چاپ اول ۱۳۸۵
- ۲۰- شفقتی ، ی . سیف ، س . زینلی ، س . غفاری ، س . پاسالار، پ . درس های پایه ژنتیک (ویژه کارکنان نظام سلامت) مرکز مدیریت بیماریها . تهران . انتشارات نشر صدا . چاپ اول . ۱۳۸۹
- ۲۱- یآوری، پ. اپیدمیولوژی بیماری های شایع ایران ، تهران ، انتشارات گپ ، ۱۳۹۳
- ۲۲- عزیزی، ف. حاتمی، ح. اپیدمیولوژی و کنترل بیماری های شایع در ایران ، تهران ، انتشارات خسروی ، ۱۳۹۱ ،

۲۳- دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر، برنامه کشوری پیشگیری و کنترل بیماری دیابت ، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ، ۱۳۹۳

۲۴- ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

۲۵- دستورالعمل مجموعه مداخلات اساسی بیماریهای غیرواگیر در نظام سلامت ایران (ایراپن) ویرایش سوم ۱۳۹۶

۲۶- خطرسنجی بیماریهای قلبی عروقی زینب معینی فر متخصص پزشکی اجتماعی اسفند ۱۳۹۵

۲۷- اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایرانویراست دوم دکتر فریدون عزیزی ،حسین حاتمی ،دکتر محسن جانقربانی ۱۳۸۳ خسروی

۲۸- دستورالعمل کشوری برنامه ساماندهی پیشگیری از نابهنجاری کروموزومی جنین /سندروم داون و تریزومی ۱۳ و ۱۸ ویرایش دوم ۱۳۹۹

۲۹- فصلنامه بهورزی تابستان ۱۴۰۰

۳۰- فصلنامه بهورزی بهار ۱۴۰۰

۳۱- برنامه کشوری غربالگری بیماری کم کاری تیروئید نوزادان دکتر شهین یاراحمدی بهار ۱۳۹۱

۳۲- اصول پیشگیری و مراقبت بیماریها نظام مراقبت بیماریهای غیرواگیر مرجان قطبی مهر ۱۳۸۷

۳۳- دستورالعمل جامع و متن آموزشی برنامه کشوری پیشگیری از بروز بتا تالاسمی ماژور مرکز مدیریت بیماریها اداره ژنتیک ۱۳۸۳

۳۴- برنامه کشوری پیش گیری و کنترل بیماری دیابت نوع ۲ اجرا در مناطق شهری دکترسید محمد علوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی پاییز ۱۳۹۱

۳۵-مراقبت های اولیه گوش وشنوایی (محتوی آموزشی -کتاب کار بهورز/مراقب سلامت) وزارت بهداشت دفتر بیماریهای غیرواگیر ۱۳۹۷

۳۶-دستورالعمل کشوری وپیشگیری وکنترل فنیل کتونوری تجدید نظر دوم مرکز مدیریت بیماریهای غیرواگیر اداره ژنتیک ۱۳۸۹

۳۷-بیماریهای غیرواگیر بهورزی گلستان

۳۸-سایت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران www.tums.ac.ir

۳۹-راهنمای پیشگیری وکنترل آسم معاونت بهداشت دفتر بیماریهای غیرواگیر ۱۳۹۷

۴۰-برنامه کشوری غربالگری کم کاری تیروئید وافزایش گذرای TSH در نوزادان علیرضا دلاوری ،شهین یاراحمدی شهریور ۱۳۸۳

۴۱-مجموعه مداخلات اساسی بیماری های غیرواگیر در نظام مراقبت های بهداشتی اولیه ایران ، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی ، ۱۳۹۶

۴۲-مجموعه بیماریهای غیرواگیر ۱ و ۲ بهورزی مشهد ویرایش سوم ۱۳۹۶

۴۳-راهنمای بالینی استئوپروز پژوهشگاه علوم غدد ومتابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴۴-پوکی استخوان معاونت دانشجویی اداره بهداشت ودرمان دانشگاه شهید بهشتی

۴۵-متن آموزشی تشخیص ودرمان پوکی استخوان شبکه تحقیقات بیماری پوکی استخوان مدیریت بیماریهای غیرواگیر

۴۶-متن آموزشی کمردرد شبکه تحقیقات بیماریهای روماتیسمی ومفصلی ۱۳۹۳

۴۷-دستورالعمل اجرایی برنامه ملی ثبت سرطان نسخه ۱،۰۱۹۵ آذر ۱۳۹۵

۴۸-محتوی آموزشی پزشک در برنامه پیشگیری در نابینایی و سلامت چشم در نظام سلامت کشور دکتر

سید فرزاد محمدی مدیریت برنامه ملی پیشگیری از نابینایی و سلامت چشم ۱۳۹۳

۴۹-راهنمای خود مراقبتی خانواده، کنترل، مصرف مواد، سیگار و دخانیات

<https://bazdeh.org>

<https://anadolumedicalcenter.ir>

<https://incdc.behdasht.gov.ir>(۵۲)