



زندگی بارش عشق است بر اندیشه ما
تابش دوست برای همه وقت و همه حال
زندگی خاطره ی امروز است
مانده درطاقچه فرداها

فصل سوم



پیشگیری از بیماری‌ها

وَ إِذَا مَرَضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ
چون بیمار شوم او مرا درمان می‌بخشد.

سوره شعراء، آیه ۸۰

دکتر آرزو شاهی

دبیر دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت



• طبق آخرین آمار منتشر شده از سوی وزارت بهداشت، شایع‌ترین سرطان‌ها در کل کشور ما، در زنان، به‌ترتیب سرطان‌های سینه، روده بزرگ، پوست، معده و تیروئید، و شایع‌ترین آنها در مردان، سرطان‌های معده، پوست، پروستات، روده بزرگ و مثانه است!



• امروزه ۷۶ درصد مرگ و میرهای ایرانیان ناشی از بیماری‌های غیرواگیر مانند بیماری‌های قلبی، عروقی، سرطان، سکته و بیماری‌های تنفسی است!

بیماری در نقطه مقابل سلامت قرار دارد به گونه ای که می توان بیماری را نبود سلامت معنی کرد.

بیماری به هرگونه حالت ناخوشایند و رنج آوری گفته می شود که احساس ندرستی را دچار اختلال کند.

بیماری همچون سلامت درجات مختلفی دارد که از سلامتی تا آستانه مرگ را دربرمی گیرد:

کاملاً سالم	ظاهراً سالم	با بیماری اندک	با بیماری متوسط	با بیماری شدید	با بیماری خیلی شدید	در آستانه مرگ
-------------	-------------	----------------	-----------------	----------------	---------------------	---------------

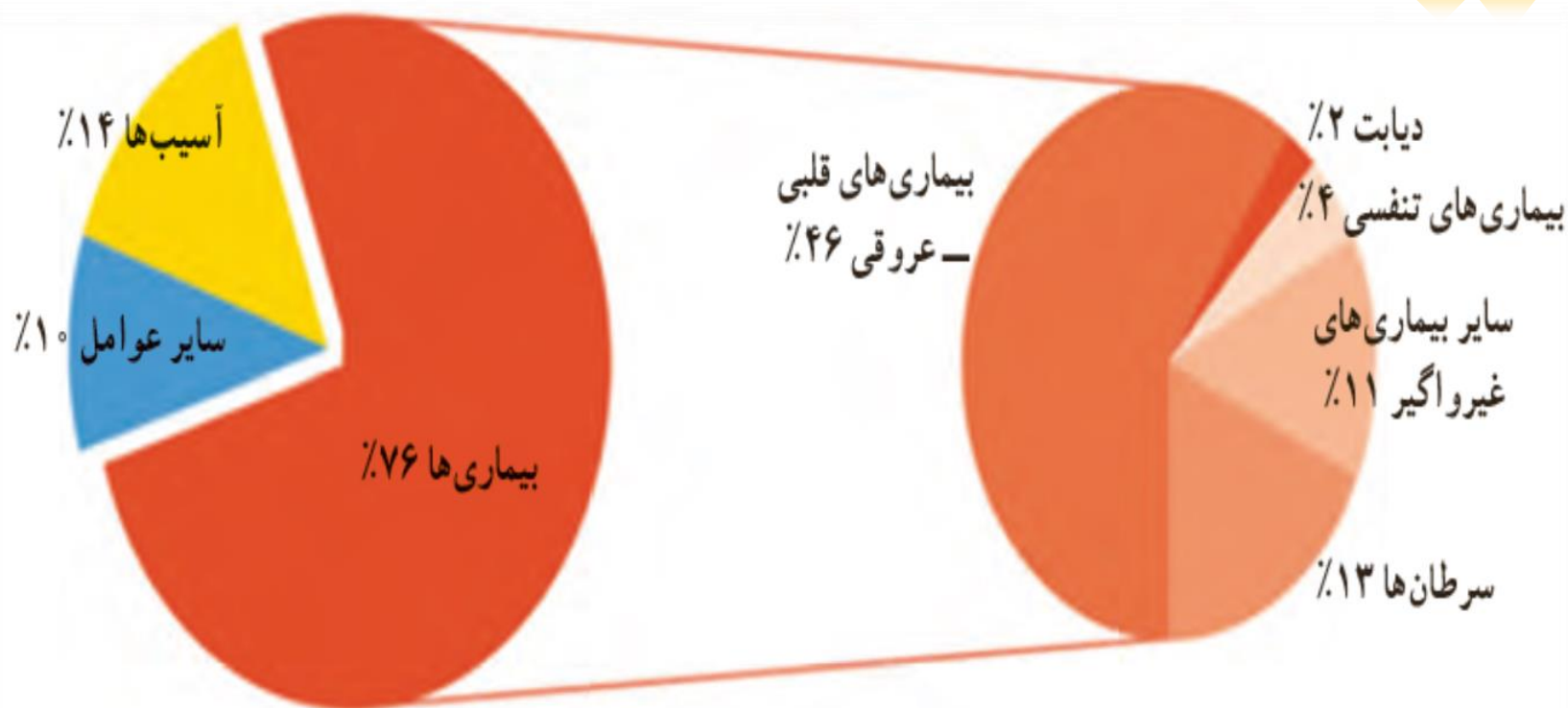
به طور کلی بیماری ها به دو گروه طبقه بندی می شوند.

واگیر و غیرواگیر

در طی سال های گذشته پیشرفت دانشمندان در زمینه **کشف و ساخت واکسن ها و داروها** باعث شده است تا میزان بیماری های واگیر و عفونی کم شود و با افزایش امید به زندگی جمعیت سالمندان افزایش یابد.

اما از طرفی دیگر.....

توسعه اقتصادی، صنعتی و گسترش ارتباطات موجب ماشینی شدن زندگی و تغییراتی در زندگی مانند کم تحرکی، رژیم غذایی نامناسب، مصرف دخانیات و... شده است که در نتیجه باعث شده درصد بیماری های غیرواگیر و مزمن افزایش یابد.



شکل ۱. نسبت‌های مربوط به علل مرگ و میر در ایران

بیماری های

غیرواگیر به بیماری
هایی گفته می شود
که اساسا عامل
مشخصی ندارند مثلا
توسط یک عفونت
حاد ایجاد نمی
شوند بلکه به جای
یک عامل مشخص ،
چند عامل خطر در
بروژ آن ها نقش
دارند.

عوامل خطر شامل عوامل شناخته شده
اجتماعی، محیطی و رفتاری هستند که
خطر یا احتمال ابتلا به یک بیماری یا
آسیب را افزایش می دهند.

اکثر عوامل خطر در بیماری های
غیرواگیر شناخته شده اند و حذف و
کنترل آن ها می تواند مانع از بروز
۸۰ درصد بیماری های قلبی-عروقی،
سکته مغزی، دیابت و ۴۰ درصد سرطان
ها شود.

فعالیت ۲ : گفت‌وگوی گروهی

- بیماری‌های غیرواگیر شایع در محل زندگی شما کدام‌اند؟
- دلیل شیوع این بیماری‌ها چه هستند؟

**با توجه به محل زندگی متفاوت است. به عنوان
مثال : سرطان و انواع سکنه**

دکتر آرزو شاهی

دبیر دبیرخانه راهبری کشوری زیست‌شناسی و سلامت و بهداشت

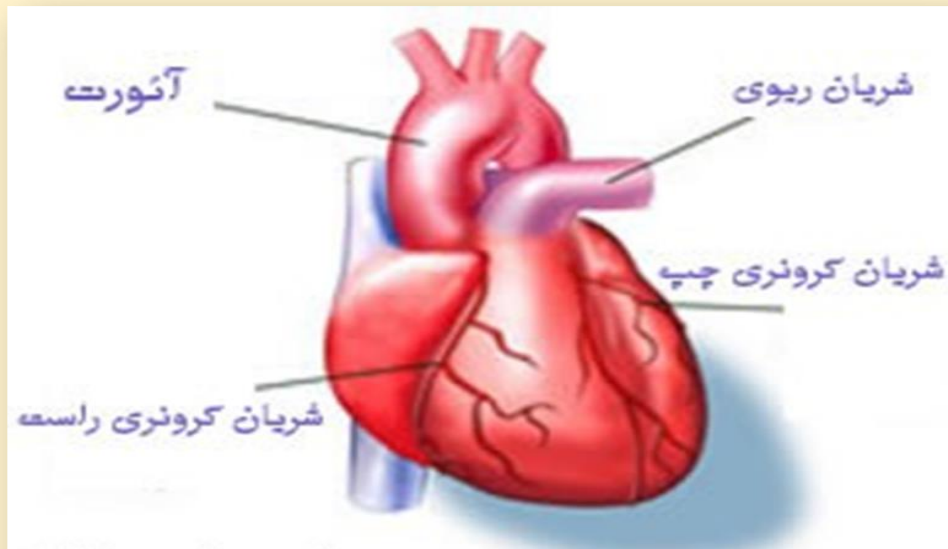
بیماری قلبی عروقی

بیماری های قلبی عروقی به **سن** یا **جنس** خاصی اختصاص ندارند و همه افراد در هر سن و جنسی ممکن است در معرض ابتلا به آن ها قرار گیرند.

به هرگونه بیماری که دستگاه گردش خون را تحت تاثیر قرار دهد بیماری قلبی عروقی گفته می شود و شامل بیماری های قلبی، بیماری های عروقی مغز و کلیه و بیماری های عروق محیطی می باشد.



عضله قلب برای انجام وظایف خود به مواد غذایی و اکسیژن نیاز دارد که به وسیله دو شریان اصلی تغذیه کننده قلب به نام شریان های کرونر راست و چپ و رگ های خونی کوچکتری که از آن جدا شده اند و روی سطح قلب را می پوشانند ، تغذیه می شود.



انسداد رگ های کرونر (تغذیه کننده بافت قلب) بیشترین عامل مرگ و میر در بیماری های قلبی می باشد.

در این بیماری به دلیل رسوب تدریجی کلسترول و سایر چربی ها موجود در خون و مواد دیگر در دیواره داخلی شریان های کرونر، دیواره داخلی رگ ها کوچک تر و تنگ تر شده و جریان خون رسانی به بافت ها کم و یا حتی قطع می شود.

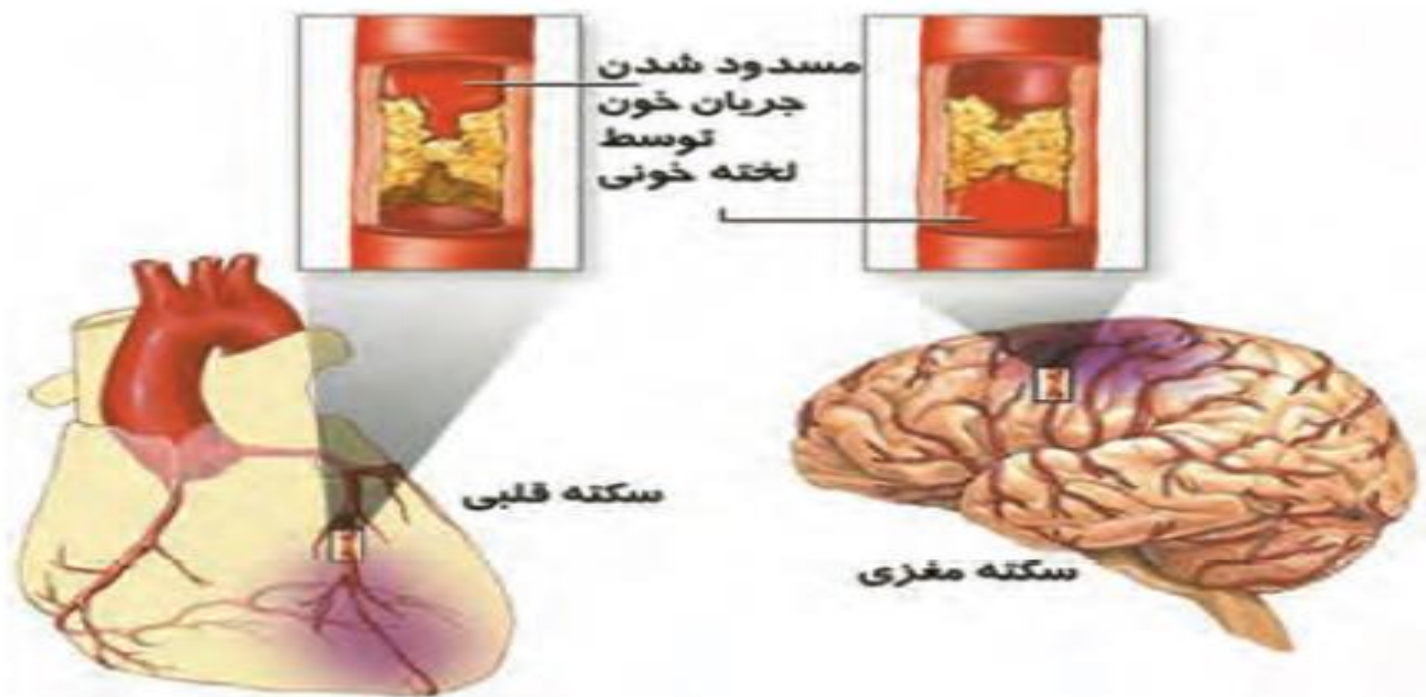
به این حالت که خون کافی به عضله قلب نمی رسد، ایسکمی قلب می گویند که سبب ایجاد درد قلبی می شود.



با سخت و تنگ شدن عروق خونی ، چربی ، کلسترول و مواد دیگر با هم جمع شده و تشکیل ماده موم مانندی به نام **پلاک** می دهند.

گاهی سطح پلاک های چربی در جدار سرخرگ های کرونر ترک می خورد و دچار پارگی می شود. این پدیده باعث تجمع پلاکت ها (می شود و یک **لخته خون** را در اطراف پلاک ایجاد کرده و جریان خون مسدود می شود .

با ادامه نرسیدن خون به بافت قلب یا مغز سبب آسیب دائمی یا مرگ قسمتی از بافت قلب یا مغز می شود. (سکته قلبی-سکته مغزی)



عوامل خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی

✓ کهولت سن و سابقه خانوادگی بیماری: اگرچه در اختیار ما نیستند ولی اطلاع از آن ها می تواند به پیشگیری و کنترل بیماری کمک کند.

✓ فشار خون بالا

✓ اختلالات چربی خون

✓ اضافه وزن و چاقی

✓ عدم تحرک

✓ بیماری دیابت

✓ استعمال دخانیات



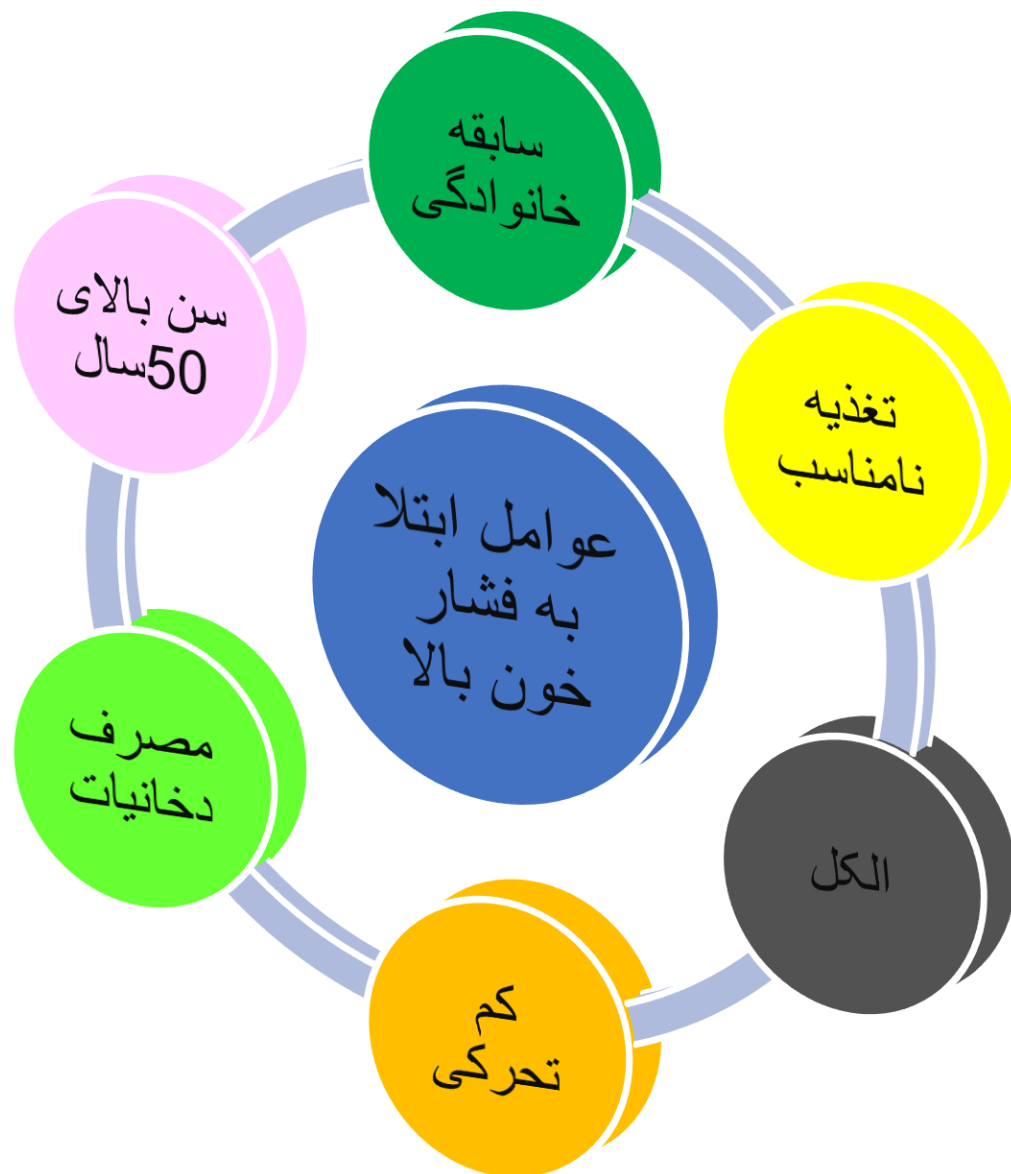
راه حل پیشنهادی	وضعیت خطر			عامل خطر
	مادر	پدر	خود فرد	
				سابقه خانوادگی بیماری قلبی زودرس
				فشار خون بالا (بیشتر از ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه)
				کم تحرکی
				مصرف سیگار روزانه
				اضافه وزن و چاقی
				تغذیه ناسالم (مصرف میوه و سبزی کمتر از ۵ واحد، مصرف روغن جامد و ...)
				دیابت
				مصرف الکل
				استرس

فشارخون بالا (قاتل خاموش)



برای اینکه خون در رگ های
اعضای بدن جاری شود و مواد
غذایی و اکسیژن لازم را به آن
ها برساند به نیروی نیاز دارد
که به آن **فشارخون** گفته می
شود.

از فشارخون بالا به عنوان **قاتل**
خاموش یاد می شود زیرا
علامتی ندارد ولی به راحتی
قابل کنترل است.



فشار خون طبیعی $120/80$ است. 120 میلی متر جیوه، نشان دهنده فشار سیستولی (ماکزیمم) است که هم زمان با پمپ خون به بیرون توسط قلب ایجاد می شود و 80 میلی متر جیوه، فشار دیاستولی (مینیمم) است که هم زمان با استراحت قلب میان دو ضربان وجود دارد.

بیماری فشارخون

در صورتی که رگ های بدن توانایی انقباض و انبساط طبیعی خود را به دلیل رسوب چربی ها در دیواره خود از دست بدهند ، قلب باید با شدت و قدرت بیشتری فعالیت کند تا خون رسانی به بدن را به خوبی انجام دهد ، در این شرایط فشارخون بالا می رود و اگر فشارخون به طور دائمی بالاتر از حدطبیعی باشد به آن فشار خون بالا گفته می شود.

الکل، تغذیه نامناسب، سن بالای ۵۰ سال، سابقه خانوادگی، مصرف دخانیات و کم تحرکی از عوامل خطر ابتلا به فشار خون بالا هستند.

فشار خون اولیه سال ها بدون علامت است و معمولاً زمانی علامت دار می شود که **بر اندام های حیاتی مانند مغز، چشم، کلیه، قلب تأثیر گذاشته** و به آنها آسیب رسانده باشد. در این صورت گاهی ممکن است با علائمی همچون علائم زیر بروز کند:

- ✓ سردرد در ناحیه پس سر
- ✓ سر گیجه، تاری و اختلال دید
- ✓ خستگی زودرس و تپش قلب
- ✓ تنگی نفس شبانه و یا هنگام فعالیت
- ✓ دردهای قفسه سینه

اختلالات چربی خون:

چربی یکی از مواد غذایی اصلی برای سلامت است اما هنگامی که مقدار آن در خون افزایش می یابد ممکن است سبب **آسیب به عروق** بدن شود علاوه بر این می تواند باعث افزایش خطر بروز

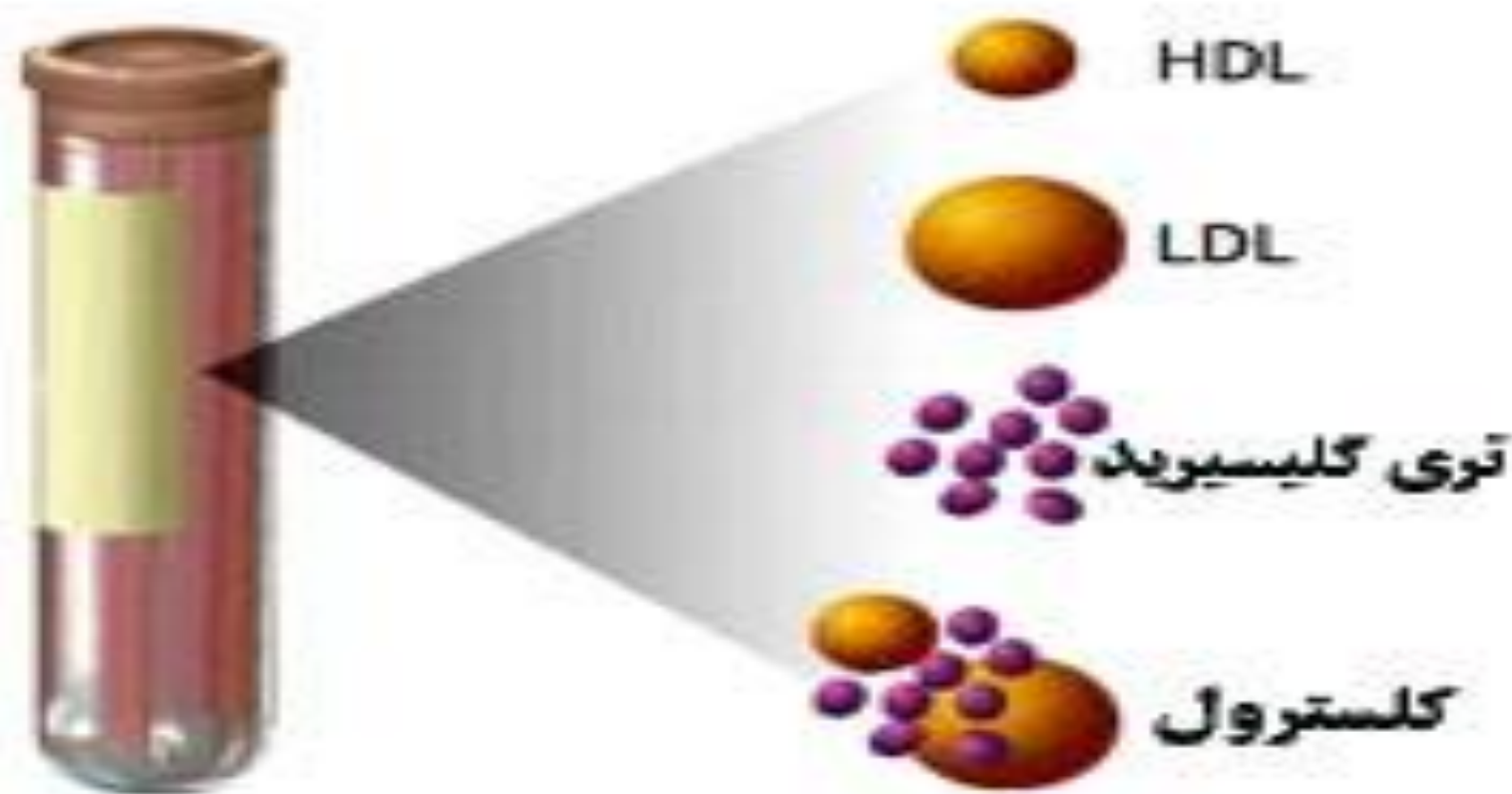


بیماری قلبی
عروقی

دیابت نوع 2

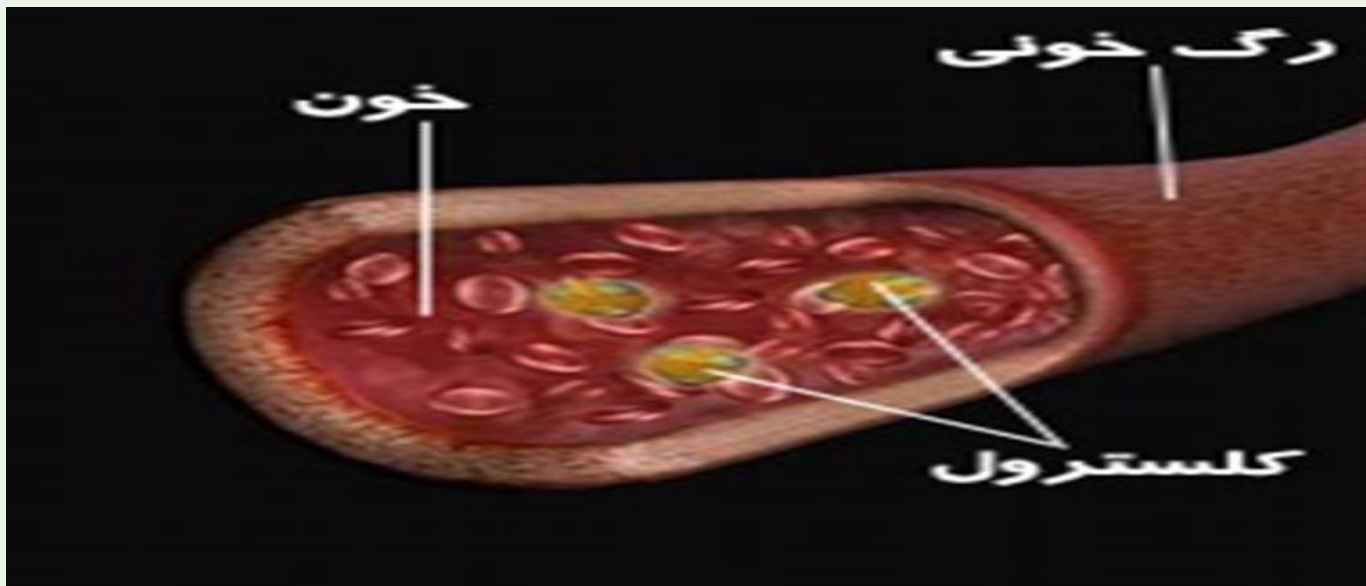
سرطان

چربی های خون



انواع چربی های موجود در خون

✓ **کلسترول:** در همه سلول های بدن وجود داشته و بیشتر ان در داخل بدن و در کبد ساخته می شود و بقیه آن با مصرف غذاهای پرچرب وارد بدن می شود.



انواع چربی های موجود در خون

✓ **HDL:** این نوع چربی باعث شده تا **کلسترول** از جدار داخلی رگ ها جدا شود و به همین دلیل به آن **کلسترول خوب** می گویند.

سطح این چربی با بروز بیماری های قلبی - عروقی رابطه عکس داشته و افزایش آن باعث کاهش این بیماری ها می شود.



انواع چربی های موجود در خون

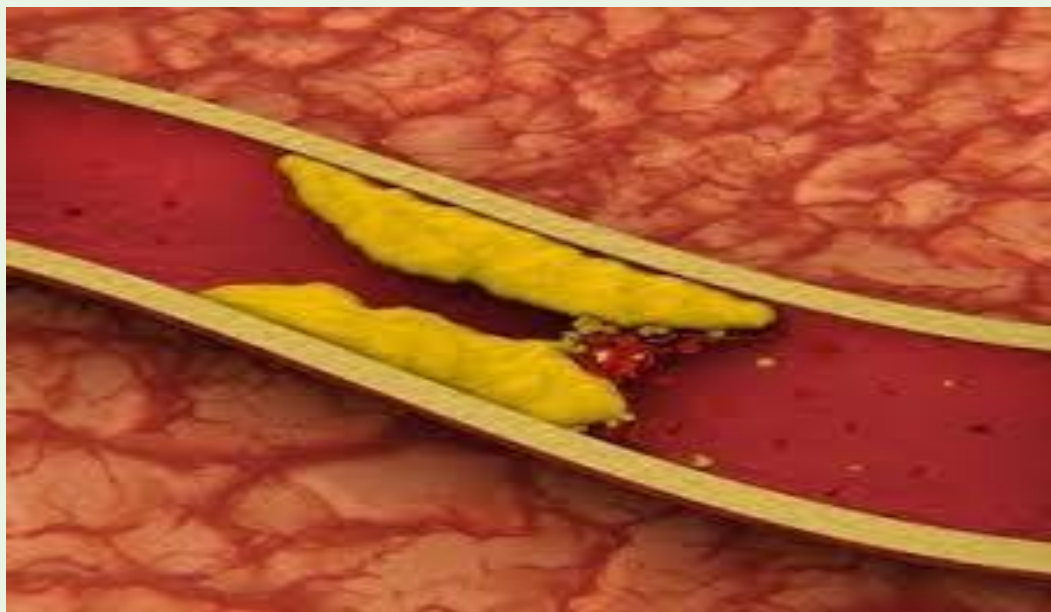
LDL

با افزایش LDL خون خطر ابتلا به بیماری های قلبی - عروقی افزایش می یابد زیرا بخشی از آن در خون اکسید شده و در دیواره رگ ها رسوب کرده و باعث تنگ و مسدود شدن مسیر رگ ها می شود و به آن کلسترول بد گفته می شود.



انواع چربی های موجود در خون

✓ **تری گلیسرید:** با بالا رفتن تری گلیسرید در خون ،
سطح HDL در خون کاهش یافته و بنابراین خطر ابتلا به
بیماری های قلبی - عروقی افزایش می یابد.



نقش چربی های رژیم غذایی در بروز بیماری ها

در یک رژیم غذایی سالم، ۱۵ تا ۳۰ درصد کل انرژی دریافتی روزانه از طریق مصرف چربی ها تامین می شود، در حالی که برخی افراد با مصرف زیاد چربی در برنامه غذایی روزانه، خود را در معرض ابتلا به بیماری های قلبی-عروقی و سایر بیماری های مزمن همچون انواع سرطان، دیابت و ... قرار می دهند. برای جلوگیری از افزایش چربی های خون توصیه می شود افراد ضمن رعایت رژیم غذایی مناسب، فعالیت بدنی کافی نیز داشته باشند. در رژیم غذایی مناسب علاوه بر رعایت تعادل در دریافت میزان چربی، به نوع چربی موجود در مواد غذایی نیز توجه می شود.



انواع چربی های موجود در مواد غذایی

اسید های چرب اشباع

اسیدهای چرب اشباع موجب بالا رفتن سطح کلسترول و احتمال ابتلا به بیماری های قلبی عروقی می شود بنابراین توصیه می شود در برنامه غذایی روزانه ، مصرف آن ها محدود و کم شود.(اسیدهای چرب اشباع در روغن های نباتی جامد، فرآورده های لبنی پرچرب، چربی های گوشت ووجود دارد)



چربی های اشباع نشده



www.payamesalamat.com



چربی های اشباع شده



اسیدهای چرب غیراشباع

این اسیدهای چرب موجب کاهش سطح کلسترول ، سطح LDL و تری گلیسرید خون می شوند از این رو توصیه می شود به جای سایر روغن های خوراکی استفاده شوند.

این اسید های چرب در روغن زیتون، روغن بادام زمینی، مغزها و ماهی از جمله قزل آلا و سالمون وجود دارد.



اسیدهای چرب ترانس

اسیدهای چرب ترانس موجب افزایش LDL و کاهش HDL می شوند بنابراین مصرف زیاد آن ها با بالارفتن احتمال ابتلا به بیماری های قلبی عروقی همراه می باشد.

توصیه می شود در هنگام خرید روغن ها به برچسب آن ها دقت شود تا میزان اسید های چرب ترانس آن ها تا حد امکان در حد صفر یا کمتر از ۵ درصد باشد. (این اسیدها در روغن های نباتی جامد موجود در غذاهای سرخ شده، شیرینی ها، غذاهای آماده و برخی از کره های گیاهی (مارگارین ها) وجود دارد.



اسیدهای چرب ترانس

اسیدهای چرب ترانس در غذاهای سرخ شده، تجاری، فرآوری شده و مارگارین وجود دارد.



فعالیت ۶



پارامتر	تفسیر	میزان طبیعی	واحد
FBS	قند خون ناشتا	۷۰ تا ۹۹	mg/dl
۲hpp	مقدار گلوکز دو ساعت بعد از صبحانه	کمتر از ۱۴۰	mg/dl
HbA1C	میانگین قند خون طی دو تا سه ماه گذشته	۳.۷ تا ۵.۳	%
Uric Acid (U.A)	اسید اوریک	خانم ها: ۲.۶ تا ۶.۱ آقایان: ۳.۶ تا ۸.۲	mg/dl
Triglycerides (TGs)	تری گلیسرید (چربی رسوب کننده در عروق)	طبیعی: کمتر از ۲۰۰ حد مرز: ۲۰۰ تا ۴۰۰ بالا: بیشتر از ۴۰۰	mg/dl
Cholesterol	کلسترول کل	طبیعی: کمتر از ۲۰۰ حد مرز: ۲۰۰ تا ۲۴۰ بالا: بیشتر از ۲۴۰	mg/dl
HDL	کلسترول خوب	مطلوب: بیشتر از ۶۰ خطر نسبی: ۳۵ تا ۶۰ خطر ناک: کمتر از ۳۵	mg/dl
LDL	کلسترول بد	مطلوب: کمتر از ۱۳۰ حد مرز: ۱۳۰ تا ۱۵۹ بالا: بیشتر از ۱۶۰	mg/dl
LDL/HDL	نسبت کلسترول بد به کلسترول خوب	مطلوب: کمتر از ۳ خطر نسبی: ۳ تا ۶ خطر ناک: بیشتر از ۶	Ratio
Chol/HDL	نسبت کلسترول کل به کلسترول خوب	مطلوب: کمتر از ۴.۴ خطر نسبی: ۴.۴ تا ۷.۱ خطر ناک: بیشتر از ۱۱	Ratio



نشانه های سکته قلبی

- ✓ احساس فشار آزاردهنده
- ✓ سنگینی یا درد در وسط قفسه سینه که به طور ناگهانی آغاز می شود و بیش از چند دقیقه ادامه می یابد.
- ✓ درد قفسه سینه
- ✓ عرق سرد
- ✓ رنگ پریدگی پوست
- ✓ تنگی نفس
- ✓ تهوع
- ✓ گیجی
- ✓ ضعف و خستگی بدون علت و نبض سریع یا نامنظم
- ✓ انتشار درد به شانه ها ، گردن ، بازوها و فک پایین

دکتر آرزو شاهی

دبیر دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و بهداشت

بسیاری از افراد گمان می کنند که سکتۀ قلبی همواره به شکل ناگهانی و شدید اتفاق می افتد، ولی بسیاری از حملات ممکن است به صورت آهسته و با یک درد و ناراحتی معمولی و ملایم شروع شوند که گاهی افراد به دلیل خفیف بودن نشانه ها از درخواست کمک خودداری می کنند. در برخی از بیماران نیز ممکن است فقط **نشانه هایی از درد در بازو و گلو** وجود داشته باشد.



هنگام مواجه شدن با هریک از این علائم انجام اقدامات زیر ضروری است:

از هرگونه حرکت و فعالیتی در بیمار جداً پرهیز شود. فرد به حالت نشسته یا نیمه خوابیده قرار گیرد و لباس های تنگ او را شل کنید.

بیمار در اسرع وقت با برانکارد و یا صندلی چرخ دار به مراکز درمانی و یا بیمارستان منتقل شود.



علائم سکته مغزی

- ✓ سردرد ناگهانی شدید
- ✓ از دست دادن ناگهانی بینایی
- ✓ عدم کنترل عضلات و تعادل
- ✓ از دست دادن ناگهانی احساس در بازو ، پا یا صورت
- ✓ گیجی ناگهانی
- ✓ از دست دادن تکلم



در سکته مغزی زمان برای بازگرداندن جریان خون به مغز بسیار کم است و مدت زمان طلایی برای نجات فرد تنها حدود 3/5 ساعت است.

نکاتی برای پیشگیری از بیماری های قلبی -عروقی

۱. کنترل منظم فشار خون : در شرایطی که دیابت، چاقی یا سایر عوامل خطر در فرد وجود نداشته باشد، لازم است هر دو سال یک بار فشار خون توسط پزشک کنترل شود و در صورت بالا بودن، تحت نظر پزشک قرار گیرد.

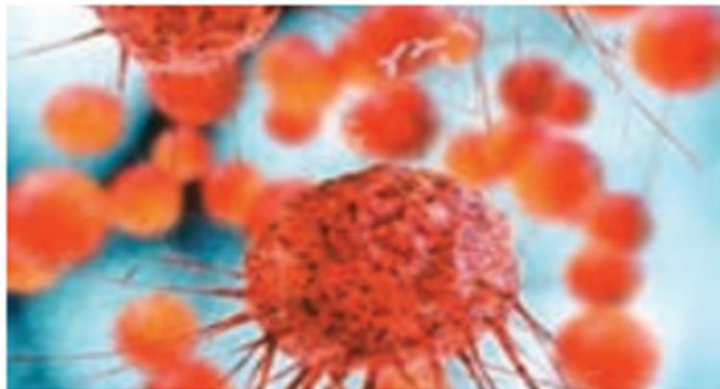
۲. پرهیز از مصرف دخانیات (سیگار، قلیان، پپ و...) و مشروبات الکلی.

۳. حفظ کلسترول و قند خون در حد مطلوب به کمک رژیم غذایی مناسب.

۴. حفظ وزن مطلوب : در افرادی که دارای اضافه وزن هستند، کاهش ۵ تا ۱۰ درصد وزن نقش مهمی در کنترل خطر سکته خواهد داشت.

۵. فعالیت بدنی و ورزش منظم : فعالیت بدنی در کاهش فشار خون بالا، کلسترول بالای خون، اضافه وزن و دیابت مؤثر است. روزانه انجام دادن ۳۰ الی ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی با شدت متوسط به طوری که سبب افزایش ضربان قلب و تنفس شود و فرد بتواند به راحتی صحبت کند، توصیه شده است.

۶. شرکت در معاینات پزشکی منظم و اطمینان از حد مطلوب چربی خون



شکل ۱۰. سرطان یعنی رشد، تکثیر و گاهی انتشار غیر طبیعی سلول‌های بدن

سرطان

مهم ترین دلایل برای
افزایش بروز سرطان

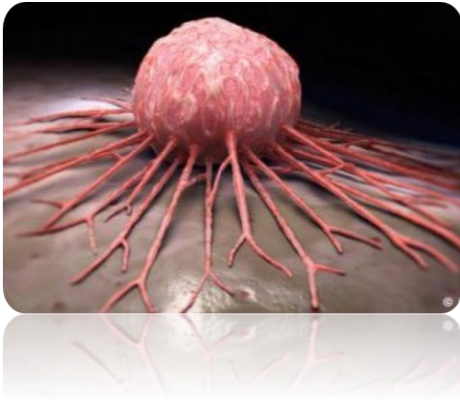
✓افزایش تعداد سالمندان

✓تغییر در شیوه زندگی مانند افزایش مصرف دخانیات،
غذاهای چرب و پرکالری و کم تحرکی.

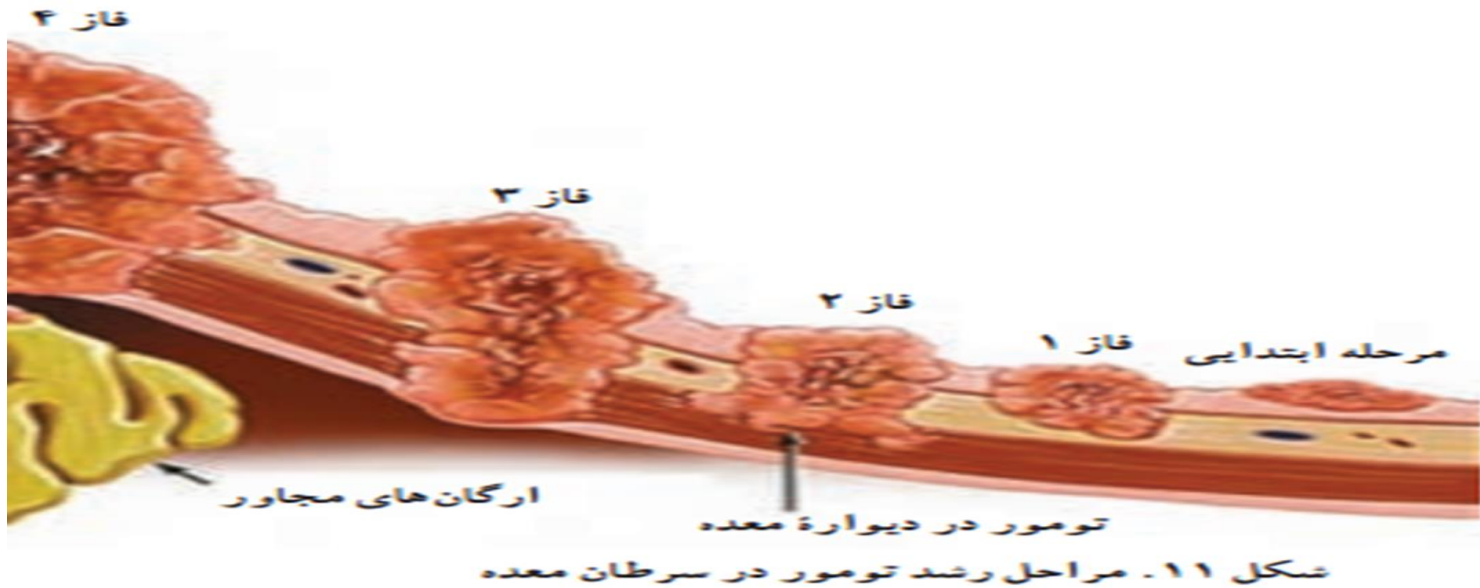
✓عوامل محیطی همچون هوای آلوده، استفاده از
کودهای شیمیایی در فعالیت های کشاورزی، افزودنی
های شیمیایی موجود در مواد غذایی

دکتر آرزو شاهی

دبیر دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و بهداشت



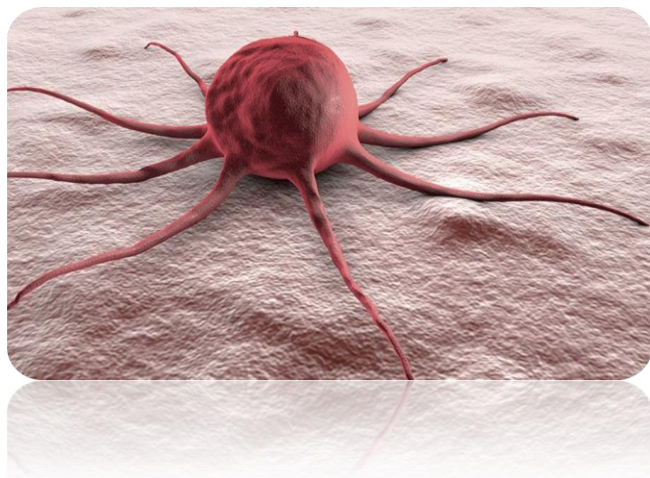
سلول طبیعی به یک **((سلول سرطانی))** تبدیل شود. این سلول تغییر یافته از سلول های همسایه جدا می شود دیگر خودسرانه عمل می کند که به آن **((سلول جهش یافته))** می گوئیم



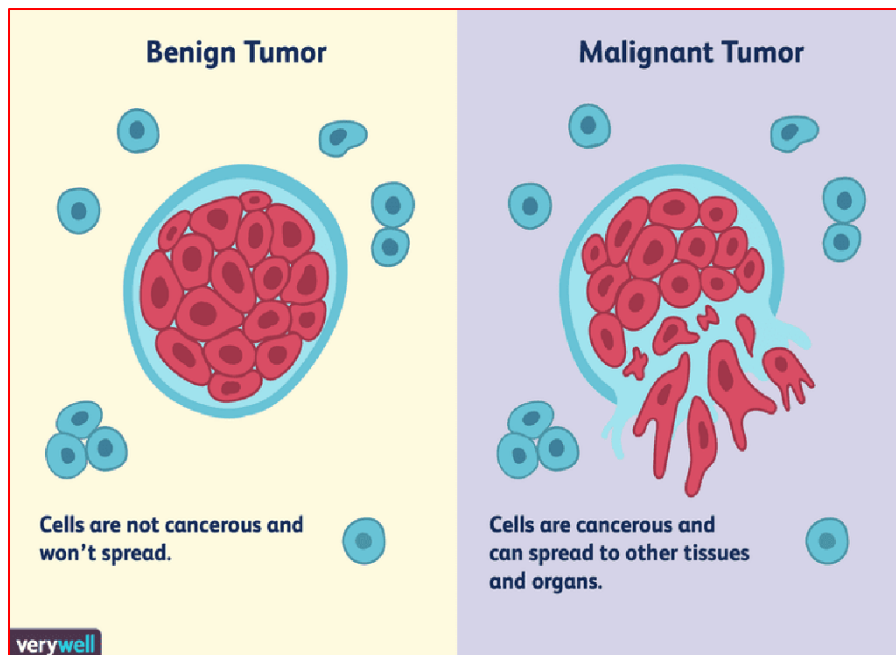
سلول ((جهش یافته)) تقسیم ← دو سلول جدید ((جهش یافته))



تومور



تومور می تواند خوش
خیم یا بد خیم باشد.



پیشگیری از سرطان

پیشگیری از سرطان به مجموعه اعمالی گفته می شود که می تواند احتمال بروز بیماری سرطان را کاهش دهد.

۳۰ الی ۴۰ درصد سرطان ها با حفظ وزن مطلوب، تغذیه سالم و عادت های تغذیه ای صحیح، تحرک بدنی و پرهیز از مصرف دخانیات و الکل قابل پیشگیری هستند.



آزمایش های شایع غربالگری سرطان

آزمایش خون

- در تشخیص سرطان پروستات در مردان

ماموگرافی

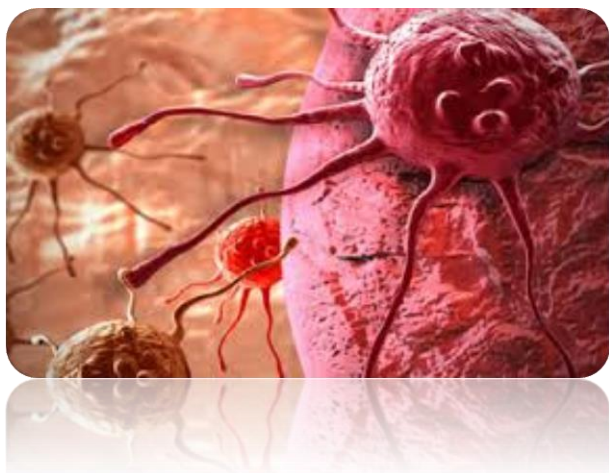
- تشخیص سرطان سینه

آزمایش خون
مخفی در مدفوع
و کولونوسکوپی

- تشخیص سرطان روده

پاپ اسمیر

- تشخیص سرطان دهانه رحم



علائم هشداردهنده سرطان عبارت اند از :

- تغییر در خال های پوستی
- زخم های بدون بهبود
- پیدایش توده در هر جای بدن
- سرفه یا گرفتگی طولانی مدت صدا
- اختلال بلع یا سوءهاضمه طولانی
- استفراغ یا سرفه خونی
- اسهال یا یبوست طولانی
- خونریزی غیرطبیعی در ادرار، مدفوع و خونریزی غیرطبیعی از واژن و نوک سینه
- بی اشتها یا کاهش وزن بی دلیل

۱۰ گام در پیشگیری از سرطان :

۱. نشانه‌های هشداردهنده سرطان را جدی بگیرید و به موقع به پزشک مراجعه کنید.
۲. از مصرف سیگار و قلیان و... پرهیز کنید و در معرض دود آنها قرار نگیرید.
۳. با کرم ضد آفتاب و پوشش مناسب از پوست خود در مقابل آفتاب محافظت کنید.
۴. روزانه ۵ وعده میوه و سبزی بخورید.



۵. مصرف روزانه قند، شکر، نمک و روغن را کاهش دهید.
۶. وزن خود را کنترل و آن را در حد مطلوب حفظ کنید.
۷. روزانه حداقل ۲۰ دقیقه تند راه بروید.
۸. از مصرف الکل و استعمال مواد مخدر پرهیز کنید.
۹. آلاینده‌های سرطان‌زا را بشناسید و هنگام قرار گرفتن در معرض آنها خود را محافظت کنید.
۱۰. با خود، دیگران و محیط زیست مهربان باشید.

دیابت



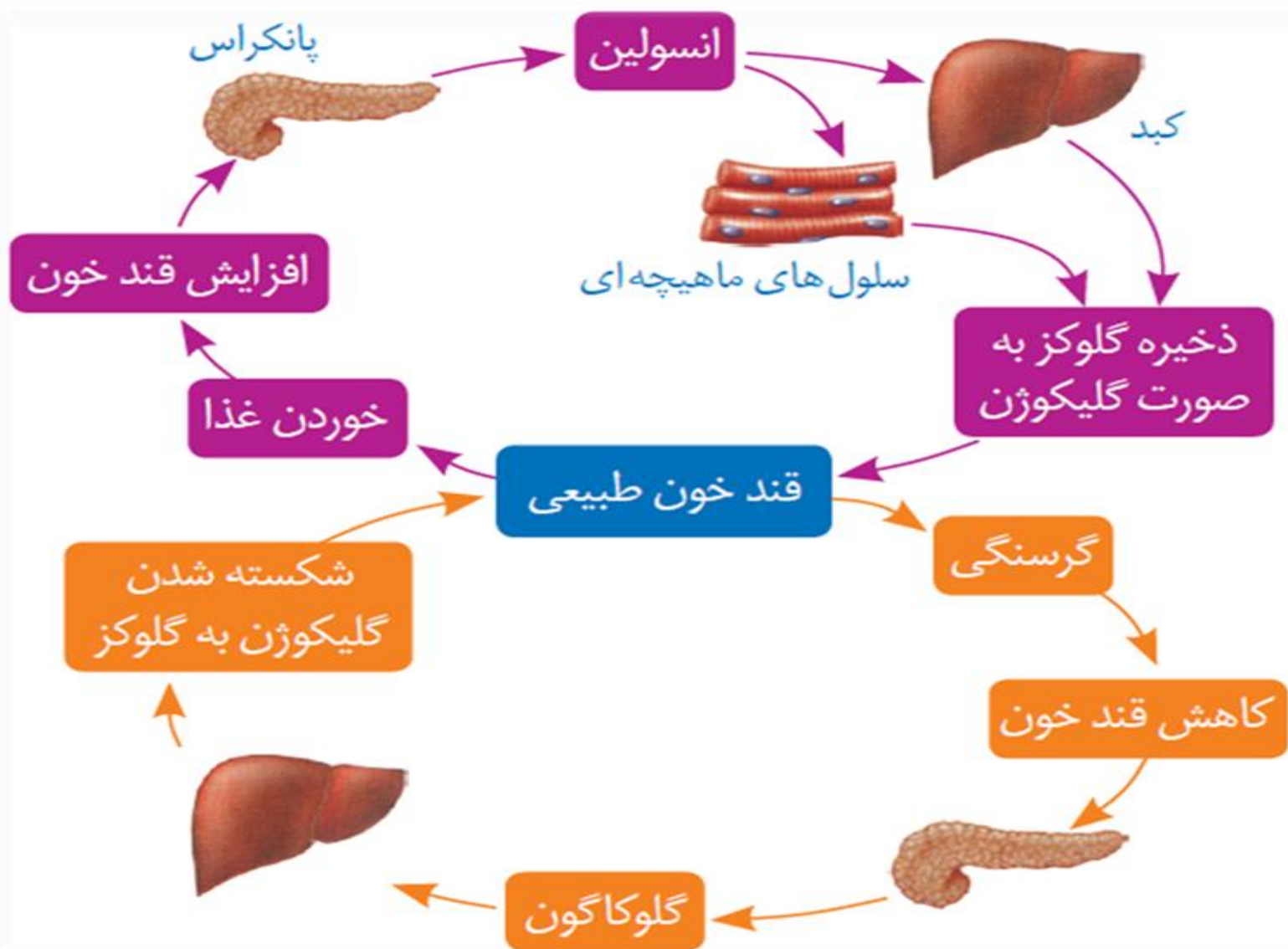
دیابت، بیماری ناتوان کننده ای است که عوارض بسیاری دارد و شیوع و بروز این بیماری در بسیاری از جوامع به ویژه در کشورهای در حال توسعه رو به افزایش است.



مواد غذایی پس از مصرف در بدن به صورت **قند گلوکز** در می آیند و از این قند برای تولید انرژی استفاده می شود.

انسولین هورمونی است که در بدن از **پانکراس (لوزالمعده)** ترشح شده و موجب ورود قند به سلول و استفاده از آن می شود.

اگر انسولین کم باشد و یا کار خود را به خوبی انجام ندهد، قند وارد سلول نشده و سلول گرسنه می ماند که در نتیجه کار بدن مختل می شود ، از طرفی دیگر قند خون بالا رفته و به سلول ها و بافت های بدن آسیب می زند.





لوزالمعده (پانکراس) اصلاً
قادر به تولید انسولین نیست
(نوع ۱)

انواع دیابت

دیابت نوع یک

این بیماری در هر سنی ممکن است رخ بدهد ولی عمدتاً در سنین پایین رخ می دهد.

اما از آن جا که بیشتر در کودکان و نوجوانان دیده می شود به آن **دیابت جوانان** نیز گفته می شود.

این نوع دیابت در اثر عواملی مانند زیر ایجاد می شود:

✓ زمینه ژنتیکی

✓ ویروس

✓ فشارهای روانی

✓ اختلال در سیستم ایمنی بدن

دیابت نوع دو



لوزالمعده (پانکراس) قادر
به تولید انسولین کافی
نیست یا بدن به انسولین
مقاومت نشان می‌دهد
(نوع ۲)

این دیابت، **شایعترین نوع دیابت** می باشد .

در سنین بزرگسالی آغاز می شود، به همین دلیل برخی پزشکان
به آن دیابت بزرگسالان نیز می گویند.

دیابت نوع دو در اثر عوامل زیر می تواند ایجاد شود:

✓ اضافه وزن و چاقی

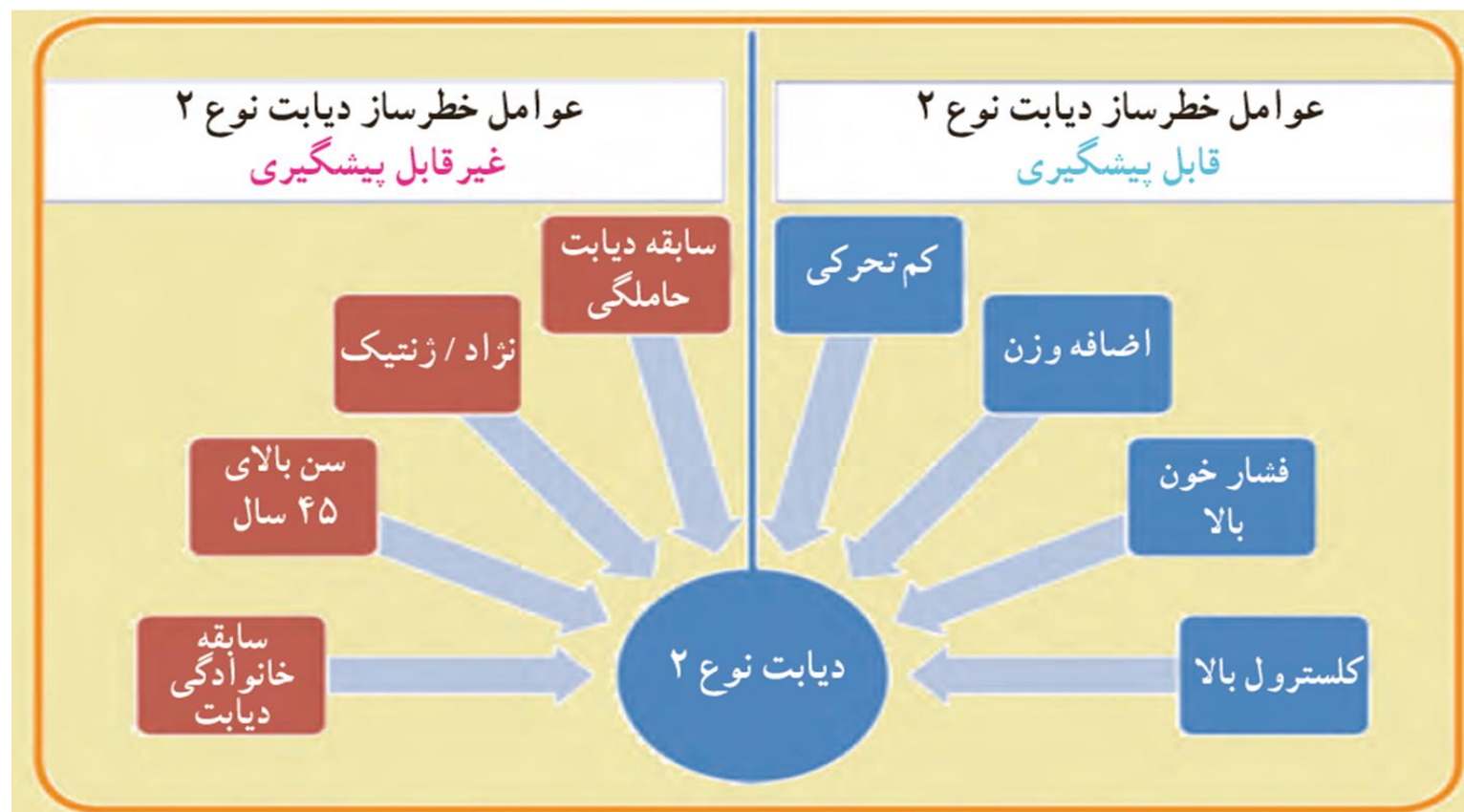
✓ کم تحرکی

✓ سابقه فامیلی

✓ زمینه ارثی



در شکل زیر عوامل خطر ساز بیماری دیابت نوع 2 نشان داده شده است.



دکتر آرزو شاهی

دبیر دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و بهداشت

علائم و نشانه های دیابت

دیابت معمولاً در مراحل ابتدایی بدون علامت است، اما کم کم، با بالا رفتن قند خون، علائم آن آشکار می شود. بالا بودن قند خون نشانه اصلی بیماری دیابت است.

علائم در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ معمولاً شدید و ناگهانی و شامل



✓ پر خوری

✓ پرنوشی

✓ پرادراری

✓ احساس خستگی زیاد،

✓ کم شدن وزن بدن و لاغری

✓ تاری دید

بیماران مبتلا به دیابت نوع 2 اغلب بدون علامت هستند و علایم معمول آن عبارت اند از:

✓ احساس خستگی و بی حوصلگی

✓ گرسنگی

✓ تشنگی

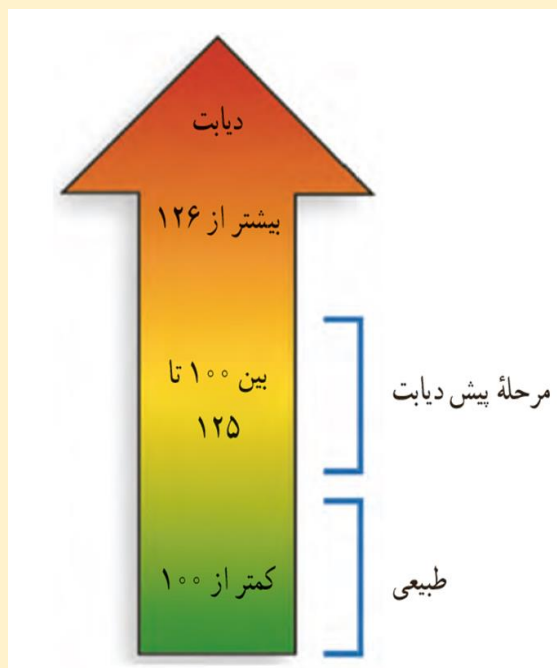
✓ احساس سوزش در انگشتان دست و پا

✓ ادرار شبانه

✓ اختلال در بینایی

✓ عفونت های مکرر

✓ تأخیر در بهبود زخم ها و بریدگی ها



Diabetes Guide



قند ناشتا: ۱۲۶ و بالاتر
۲ ساعت بعد از غذا: ۲۰۰ و بالاتر

قند ناشتا: ۱۰۰-۱۲۵
۲ ساعت بعد از غذا: ۱۴۰-۱۹۹

قند ناشتا: ۹۹ و پایین تر
۲ ساعت بعد از غذا: ۱۳۹ و پایین تر

عوارض بیماری دیابت

سکته
قلبی



سکته
مغزی



بیماری
عروق
محیطی



نوروپاتی
دیابتی



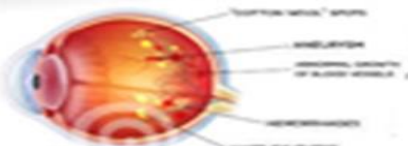
نارسایی
کلیه



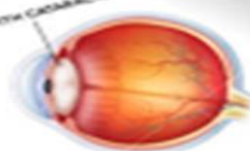
زخم پای
دیابتی



رتینوپاتی
دیابتی



آب مروارید



آب سیاه چشم



۷ گام پیشگیری از دیابت عبارت اند از:

۱. برخورداری از رژیم غذایی متوازن و متعادل
۲. پرهیز از مصرف غذا های پر شکر یا چرب
۳. مراجعه به پزشک متخصص در صورت داشتن عوامل خطر ساز غیر قابل پیشگیری
۴. حفظ وزن مطلوب
۵. انجام فعالیت های بدنی روزانه
۶. پرهیز از مصرف دخانیات
۷. کنترل منظم قند خون



۱- چگونه یک سلول سرطانی می شود؟ توضیح دهید.

اگر در ژنهای کنترل کننده تقسیم سلولی در یک سلول، جهش ایجاد شود، تقسیمات آن سلول از کنترل خارج شده و به طور بی رویه و غیرعادی شروع به تقسیمات سریع می کند، به این سلول، سرطانی می گویند که با تقسیمات خود، توده ای از سلولهای سرطانی به نام تومور را ایجاد میکند.

۲- انواع تومور را نام برده و توضیح دهید.

۱- خوش خیم: که سلول های آن در یک نقطه متمرکز شده و رشد ندارند و پراکنده نمی شوند.

۲- بدخیم: که سلول های آن در یک نقطه باقی نمی ماند، بلکه به تدریج در بافتهای مجاور پراکنده شده و در کار آنها اختلال ایجاد میکند.

۳-در مورد بیماریهای غیر واگیر به پرسش های زیر پاسخ دهید. (۱/۷۵ نمره)

الف) از بین عوامل خطر بیماری های قلبی - عروقی ، از کدام یک به عنوان قاتل خاموش نام می کنند. **فشارخون بالا**

ب) چرا توصیه می شود اسیدهای چرب غیراشباع به جای سایر روغن های خوراکی مورد استفاده قرار گیرند.

چون باعث کاهش سطح کلسترول ، کاهش سطح LDL و تری گلیسرید خون می شوند.

ج) دو مورد از گامهای موثر در پیشگیری از سرطان را بنویسید .

پرهیز از مصرف دخانیات - کاهش مصرف قند و شکر و نمک - استفاده روزانه از میوه ها و سبزیجات- پرهیز از مصرف الکل

۴- عوامل موثر در بروز دیابت نوع ۱ را نام ببرید .
زمینه ژنتیکی - ویروس ها - فشارهای روحی روانی -
اختلال در سیستم ایمنی

۵- الف) شایع ترین نوع دیابت کدام است؟ دیابت نوع
دو

ب) در چه سنی دیده می شود؟ در سنین بزرگ سالی آغاز
میشود، به همین دلیل برخی از پزشکان به آن دیابت
بزرگ سالان می گویند.

ج) عوامل ایجاد کننده این بیماری چیست؟ این بیماری
در اثر عواملی مانند: اضافه وزن و چاقی، کم تحرکی، سابقه
فامیلی و زمینه ارثی بروز میکند.

بیماری‌های واگیردار



بیماریهای واگیردار

در بیماری های واگیر مانند **هپاتیت، ایدز، پدیکلوزیس یا آلودگی به شپش سر، آنفلونزا و.....** بیماری از طریق **یک عامل بیماری زا** (**ویروس، باکتری، قارچ و.....**) به فرد سالم انتقال می یابد.

نگرانی و خطر این بیماری ها از این جهت است که می تواند بسیار سریع، همه گیر شده و افراد زیادی را مبتلا کند.



بیماری واگیر دار براساس شیوه انتقال و انتشار

بیماری هایی که از طرق دستگاه گوارش منتقل می شوند

بیماری هایی که از طریق دستگاه تنفس منتقل می شوند

بیماری هایی که از طریق پوست و مخاط منتقل می شوند

بیماری که از طریق دستگاه تناسلی منتقل می شوند

بیماری هایی که از طریق خون و مایعات بدن منتقل می شوند

بیماری هایی که از طریق دستگاه گوارش منتقل می شوند

بیش از نیمی از کلیه بیماری ها و مرگ های کودکان خردسال و نیز بسیاری از مرگ ها در افراد بزرگسال در اثر میکروب هایی ایجاد می شوند که از طریق غذا، آب و دست های آلوده وارد دهان می شوند، مانند: بیماری اسهال خونی، انگل های روده ای، وبا و...



برای پیشگیری از ابتلا به بیماری‌ها و انگل‌های روده‌ای رعایت نکات زیر لازم است:

۱. اگر از سالم بودن آب آشامیدنی اطمینان ندارید، حتماً قبل از مصرف آن را بجوشانید.
۲. از مصرف یخ‌های آماده خودداری کنید مگر مطمئن شوید که از آب سالم تهیه شده است.
۳. از مصرف سبزی‌های خام و سالادهایی که از شست‌وشو و ضدعفونی کردن آنها اطمینان ندارید، خودداری کنید.
۴. شیر خام را قبل از مصرف باید حداقل یک دقیقه با هم‌زدن مداوم جوشانند و در صورت خطر تب مالت به مدت طولانی‌تر جوشانند.
۵. از مصرف غذاهای خیابانی که توسط دستفروشان تهیه می‌شود، خودداری کنید.
۶. قبل از آماده‌سازی و صرف غذا حتماً دست‌های خود را با آب و صابون بشوید.
۷. از شست‌وشوی دست و صورت، ظروف، میوه و سبزی در آب‌های روان و غیربهداشتی خودداری کنید.
۸. غذاهایی را بخورید که کاملاً پخته شده باشند.
۹. در صورت شیوع بیماری‌های روده‌ای بهتر است از خوردن کاهو و سبزی‌های خام خودداری کنید.

بیماری هایی که از طریق دستگاه تنفس منتقل می شوند

مهمترین بیماری های ویروسی ← آنفولانزا و سرماخوردگی
راه انتقال به دیگران

قطرات کوچکی که هنگام سرفه و عطسه در هوا پخش می شود

سرماخوردگیه یا آنفولانزا؟

علائم آنفولانزا

- شروع حمله ای
- تب خفیف
- سردرد
- درد شدید عضلانی
- آبریزش بینی
- گلودرد
- سرفه
- عطسه
- خستگی و ضعف

علائم سرماخوردگی

- شروع آهسته
- تب شدید
- گریز
- سردرد خفیف
- خستگی متوسط
- عطسه
- گلودرد و سرفه
- گرفتگی و آبریزش بینی

negahmedia.ir

سرماخوردگی

آنفلوآنزا

تب و لرز



افزایش دمای بدن به ویژه در
بزرگسالان و و نوجوانان

سردرد



به ندرت

تب و لرز



افزایش ناگهانی دمای بدن
به بیش از ۳۹ درجه

سردرد



درد شدید

درد عضلانی



خفیف تا متوسط

آبریزش و گرفتگی بینی



مکرر و به طور شایع
(همراه با عطسه)

درد عضلانی



درد بسیار زیاد

آبریزش و گرفتگی بینی



بعضی اوقات

ضعف و خستگی



اندک

گلودرد



غالباً

ضعف و خستگی



بسیار شدید و
طولانی مدت

گلودرد



گاهی

سرفه



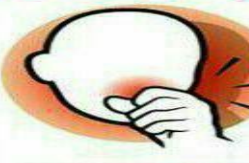
خفیف تا متوسط

اسهال و شکم درد



به ندرت

سرفه (خشک)



تقریباً دائم و شدید

اسهال و شکم درد



گاهی

نشانه‌های بیماری کروناویروس ۲۰۱۹



بیماری هایی که از طریق پوست و مخاط منتقل می شوند

شایع ترین بیماری انگلی ← پدیکلوزیس



ناحیه عقب سر
قسمت گردن
پشت گوش

محل زندگی و تخم گذاری شپش

همراه با خارش شدید

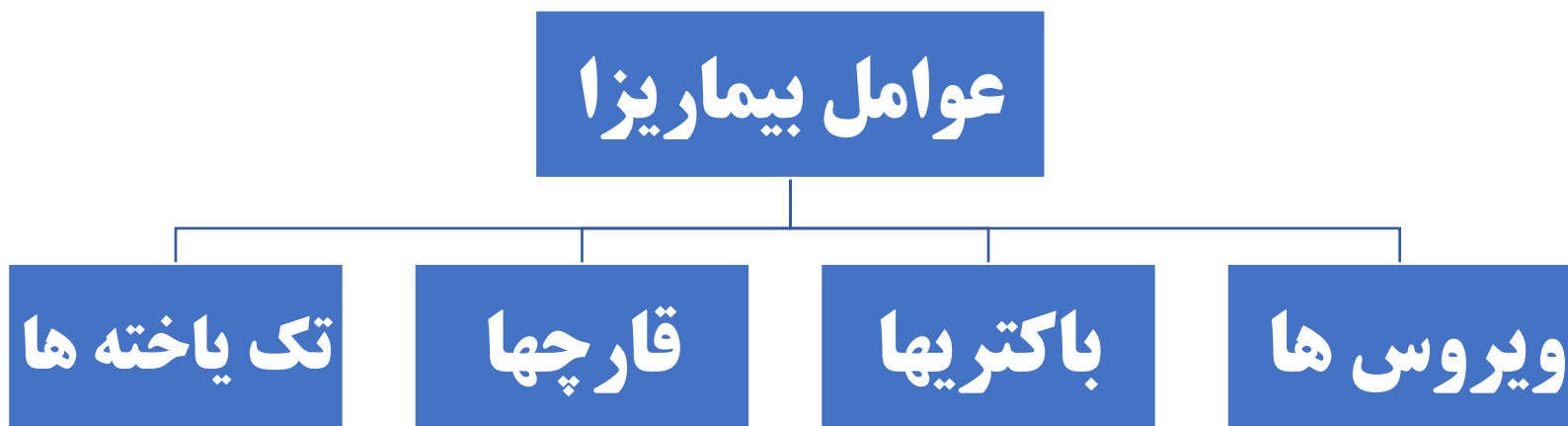


شپش حشره کوچکی به رنگ سفید مایل به خاکستری است که دارای دهانی مخصوص مکیدن خون، دو شاخک و سه جفت پای کوتاه است.

شپش موی سر حشرات کوچک بدون بالی هستند که در میان موهای سر انسان‌ها زندگی کرده و از خون کف سر آنها تغذیه می‌کنند. شپش موی سر مشکل شایعی در میان انسان‌ها به خصوص کودکان است و به راحتی از فردی به فرد دیگر منتقل شده و انتشار پیدا می‌کند.



بیماری که از طریق دستگاه تناسلی منتقل می شوند



بیماریهایی مثل : سوزاک، تبخال تناسلی، زگیل تناسلی و....

بیماری که از طریق دستگاه تناسلی منتقل می شوند

بیماریهایی مثل : سوزاک، تبخال تناسلی، زگیل تناسلی و....



- ✓ زخم یا ضایعات جلدی (پوستی) در نواحی تناسلی
- ✓ ترشح غیرطبیعی (از نظر حجم، رنگ و بو) از مجرای تناسلی
- ✓ غدد متورم در ناحیه تناسلی، درد در نواحی پایین شکم
- ✓ عفونت های غیرمعمول
- ✓ سوزش ادرار

بیماری‌هایی که از طریق خون و ترشحات بدن منتقل می‌شوند.

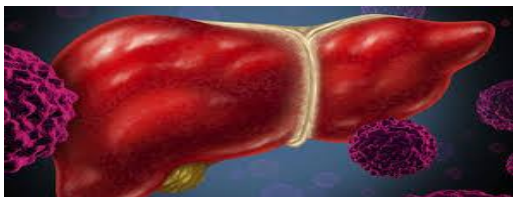


گاهی به علل مختلف، از جمله آلودگی ناشی از ویروس، کبد التهاب پیدا می‌کند که این امر موجب وارد آمدن آسیب به کبد و مختل کردن فعالیت آن می‌شود.

با توجه به نوع ویروس آلوده کننده کبد، انواع مختلف هیپاتیت مانند **هیپاتیت A, B, C, D, E, G, GB** شناخته شده اند که **هیپاتیت B** و **C** شایعترین آنهاست و احتمال مزمن شدن بیماری در مبتلایان به نوع **C** بیشتر است.



بیماری هپاتیت از یک سو می تواند بدون علامت باشد و از سویی دیگر می تواند با علائم شدید و درگیری شدید کبد همراه باشد.



به طور معمول پس از ورود ویروس به بدن فرد و پس از یک دروه بدون علامت ، علائمی مانند سرماخوردگی، ضعف ، کسالت، بی اشتها، تب، خستگی ، درد عضلات، التهاب مفاصل و عوارض پوستی در فرد ایجاد شود.

در بعضی از این افراد بیماری مزمن شده و باعث مشکلات کبدی، سرطان کبد و یا سیروز کبدی می شود.

امروزه برای پیشگیری از ابتلا به هپاتیت B می توان از **واکسن های** آن استفاده کرد.

دکتر آرزو شاهی

دبیر دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و بهداشت

در صورت ابتلای یکی از اعضای خانواده یا نزدیکان به بیماری هپاتیت B، برای جلوگیری از انتقال بیماری به دیگر اعضا، رعایت نکات زیر ضروری است:

- آزمایش خون اعضا یا نزدیکان و اطمینان از عدم ابتلای آنها به بیماری

- تزریق واکسن

- استفاده نکردن از وسایل مشترک با بیمار

- عدم تماس با مایعات و خون بیمار

- عدم تماس با پوست بریده یا زخم شده بیمار

- استفاده نکردن از وسایل تیز و برنده مثل تیغ و ناخن گیر و ... متعلق به شخص بیمار



AIDS

کشف



۱۹۸۱ در آمریکا

منشاء



ویروس جهش یافته
«نقص ایمنی میمونی»

عامل ایجاد



ویروس نقص ایمنی

نخستین مورد در ایران



۱۳۶۵

کودک ۶ ساله مبتلا به هموفیلی



HIV

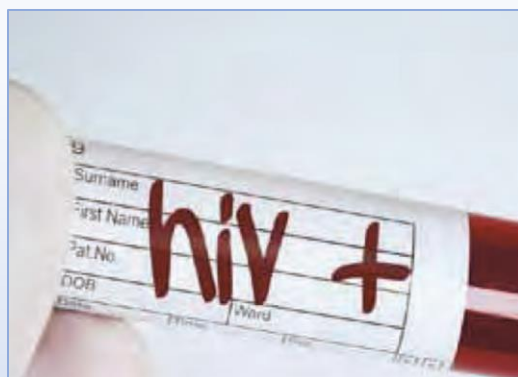


AIDS



HIV نام ویروسی است که سبب بیماری ایدز می شود.
در این بیماری ، سیستم ایمنی بدن متلاشی شده و موجب
ایجاد عفونت های مرگبار و بعضی از انواع سرطان ها می شود.

مدتی بعد از ورود اچ آی وی به بدن، گلبول های سفید به
نشانه حضور این ویروس، ماده ای را در خون ترشح می
کنند که آنتی بادی نامیده می شود. آنتی بادی هیچ عارضه
یا علامتی در بدن ایجاد نمی کند؛ ولی وجود آن با آزمایش
قابل تشخیص است.



با زیاد شدن تعداد ویروس در بدن فرد مبتلا و کم شدن سلول‌های دفاعی در بدن وی، به تدریج علائم اصلی بیماری ظاهر می‌شود. این علائم متنوع بوده و می‌تواند شامل انواع عفونت‌ها مثل برفک دهانی، سل، عفونت‌های ریوی و... شود. گفتیم که مرحله پیشرفته اچ‌آی‌وی را ایدز می‌نامند که همراه با بیماری‌های مختلف و علائم شدید است و به دلیل سرکوب سیستم ایمنی، عفونت‌های دیگری، از جمله بعضی بدخیمی‌ها و سرطان در فرد بروز پیدا می‌کند.

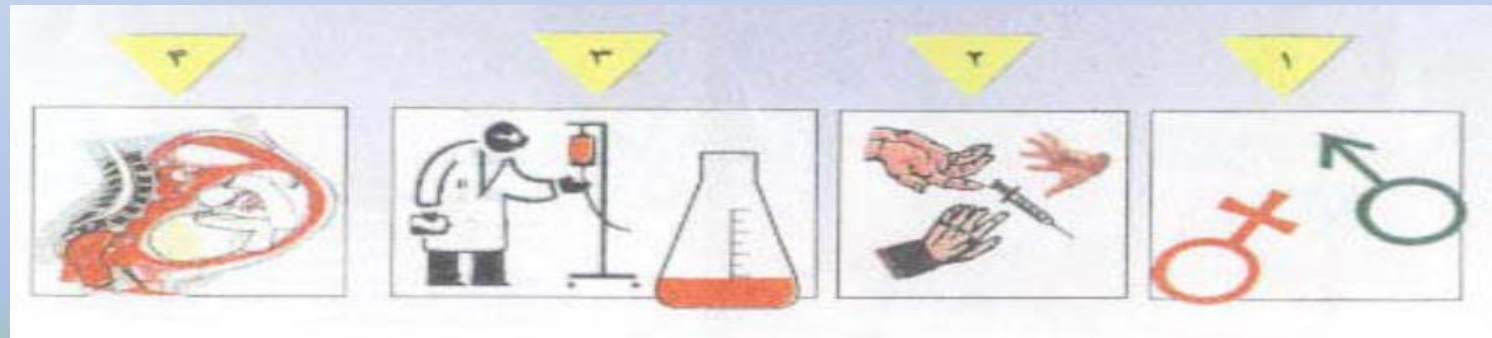
از زمان ورود ویروس به بدن تا زمانی که گلبول های سفید آنتی بادی ترشح کنند و سطح آنتی بادی به حد قابل تشخیص برسد، مدتی بین دو هفته و گاهی تا سه ماه طول می کشد . که به این مدت زمان دوران پنجره می گویند. در دوران پنجره علی رغم اینکه ویروس در بدن فرد هست ولی نتیجه آزمایش منفی است.



Figure (9-2)

راههای انتقال ویروس

- ✓ رابطه جنسی با فرد آلوده به ویروس
- ✓ استفاده از سرنگ مشترک
- ✓ از راه مادر آلوده به کودک قبل یا هنگام تولد و یا از طریق شیر دادن پس از تولد
- ✓ دریافت خون یا محصولات خونی آلوده به ویروس
- ✓ پیوند اعضا از افراد آلوده به ویروس



علائم بیماری ایدز

- ✓ کاهش وزن سریع (بیش از ۱۰٪ وزن بدن)
- ✓ - تب های تکرار شونده و یا تب بیش از یک ماه
- ✓ - تعریق فراوان شبانه
- ✓ - ضعف و خستگی شدید و غیر قابل توجیه
- ✓ - غدد لنفاوی برجسته در گردن ، کشاله ران یا زیر بغل
- ✓ - اسهالی که بیش از یک ماه طول کشیده باشد

✓ - نقاط سفید یا لکه های غیرعادی روی زبان ، داخل دهان یا در گلو

✓ - عفونت ریه یا سرفه مداوم بیش از یک ماه

✓ - لکه های قرمز ، قهوه ای ، صورتی یا بنفش بر روی پوست (یا زیر پوست) داخل دهان بینی یا پلک ها

✓ - از دست دادن حافظه ، افسردگی و یا سایر اختلالات عصبی



باید توجه داشت که وجود هر یک از این
علائم به طور قطع نشانه ابتلا به ایدز نمی
باشد.

تنها راه تشخیص عفونت ، آزمایش از نظر
ویروس HIV می باشد .

HIV از طریق زیر انتقال نمی یابد

✓ دست دادن

✓ بوسیدن، در آغوش گرفتن

✓ تماس های معمولی روزانه

✓ سرفه کردن، عطسه کردن

✓ خون دادن

✓ استفاده از توالت عمومی یا استخرهای شنا، حمام و ...

۱۰- عوارض ابتلا به بیماری های آمیزشی را بیان کنید؟
عقیمی و نازایی، زایمان زودرس، مرده زایی و..

۱۱- چرا ایدز در مرحله پیشرفته ، همراه با ابتلاء به بیماری های عفونی دیگر و سرطانها می باشد؟ به دلیل سرکوب سیستم ایمنی

۱۲- در حال حاضر داروهای مناسبی که بر علیه ایدز وجود دارند، چه نقشی را ایفا می کنند؟

تعداد ویروس را در خون به شدت کم کرده و مانع پدید آمدن علائم مرحله ایدز می گردد.

۱۳- چند نمونه از بیماری هایی که از طریق دستگاه گوارش منتقل میشوند را نام ببرید؟

اسهال خونی، انگل روده ای و وبا



اهدافتان پایدار و گامهایتان استوار باد

دکتر آرزو شاهی
دبیر دبیرخانه راهبری کشوری زیست شناسی و سلامت و
بهداشت