

فصل سوم

# پیشگیری از بیماری‌ها

وَ إِذَا مَرِضْتُ فَهُوَ يَشْفِينِ  
چون بیمار شوم او مرا درمان می‌بخشد  
آیه ۸۰، سوره شعراء



## آیا می دانید؟!



• طبق آخرین آمار منتشر شده از سوی وزارت بهداشت، شایع ترین سرطان‌ها در کل کشور ما، در زنان، به ترتیب سرطان‌های سینه، روده بزرگ، پوست، معده و تیروئید، و شایع ترین 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!



• اچ.آی.وی متعلق به گروه جمعیتی، نژاد و یا ملیت خاصی نیست، بلکه هر انسانی در صورتی که در معرض تماس با ویروس اچ.آی.وی قرار گیرد می تواند مبتلا به آن شود!

## فعالیت ۱: گفت و گوی کلاسی

- اطلاعات و مشاهدات شما درباره خبرهای بالا، در محل زندگی تان، چیست؟
- بیماری‌های شایع و دلایل ابتلا به آنها در محل زندگی شما کدام‌اند؟ آیا می‌توان از ابتلا به آنها پیشگیری کرد؟ راه حل پیشنهاد دهید.

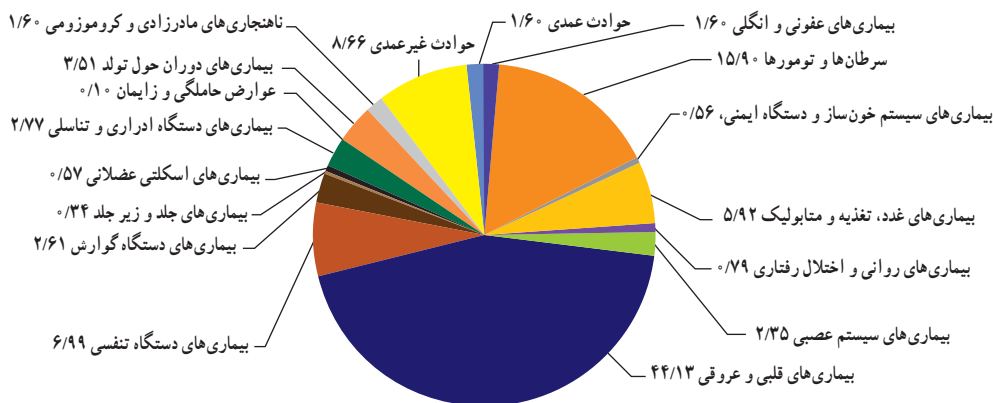
# درس دهم بیماری های غیر واگیر

بیماری در نقطه مقابل سلامت قرار دارد به گونه ای که بیماری را می توان نبود سلامت معنی کرد. بیماری به هر گونه حالت ناخوشایند و رنج آوری اطلاق می شود که احساس تندرستی را دچار اختلال کند. انسان بیمار از درد ناشی از اختلال در کار اندام ها، به هم خوردن وضعیت طبیعی بدن، ضعیف شدن اعضای بدن و خطراتی که در زمان محدود و یا طولانی آسایش جسمی، روانی و حیات او را تهدید می کند، در رنج به سر می برد. بیماری همچون سلامت درجات مختلفی دارد و به جای تعریف مطلق، آن را در یک طیف مطرح می کنند که از سلامتی تا آستانه مرگ را در بر می گیرد.

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

## طیف سلامتی - بیماری

به طور کلی بیماری ها به دو دسته واگیر و غیر واگیر تقسیم می شوند. در طی سالیان اخیر، موفقیت های چشمگیری در زمینه کشف و ساخت انواع واکسن ها و دارو ها به دست آمده که باعث شده است از میزان بیماری های واگیر و عفونی به عنوان علل اصلی مرگ و ناتوانی به ویژه در کودکان کاسته شود و با افزایش امید به زندگی، جمعیت سالمندان افزایش یابد. اما، از سوی دیگر، توسعه اقتصادی، صنعتی و گسترش ارتباطات موجب ماشینی شدن زندگی و به دنبال آن تغییراتی در شیوه زندگی همچون کم تحرکی، رژیم غذایی نامناسب، مصرف دخانیات و... شده است که در نتیجه سبب شده است نسبت بیماری های غیر واگیر و مزمن افزایش یافته و در صدر جدول علل مرگ و ناتوانی قرار گیرد. همان طور که در نمودار زیر می بینید، بیشترین علل مرگ و میر در ایران مربوط به بیماری های غیر واگیر است.



نمودار علت مرگ در تمامی گروه های سنی در جمهوری اسلامی ایران براساس گزارش سیمای مرگ در ۳۰ استان کشور در

سال ۱۳۹۴

بیماری‌های غیرواگیر به مجموعه‌ای از بیماری‌ها گفته می‌شود که اساساً عامل مشخصی ندارند، مثلاً توسط یک عفونت حاد ایجاد نمی‌شوند بلکه به‌جای یک علت مشخص، چند عامل خطر در ابتلای به آنها 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 می‌دهند. خوشبختانه اکثر عوامل اصلی خطر ساز در بیماری‌های غیرواگیر شناخته شده‌اند و حذف یا کنترل آنها می‌تواند مانع از بروز ۸۰٪ بیماری‌های قلبی-عروقی، سکته مغزی و دیابت و نیز ۴۰٪ سرطان‌ها شود.

## فعالیت ۲: گفت‌وگوی گروهی

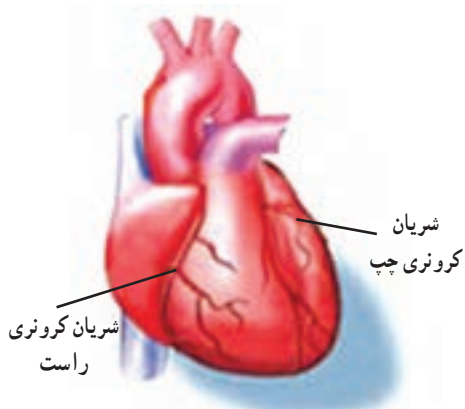
- بیماری‌های غیرواگیر رایج در محل زندگی شما کدام‌اند؟
- دلایل شیوع این بیماری‌ها چه هستند؟

## بیماری‌های قلبی – عروقی

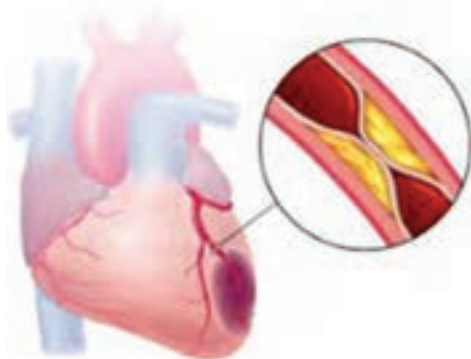
داشتن قلب سالم برای حیات انسان یک ضرورت است. امروزه بسیاری از بیماران قلبی آموخته‌اند که - در صورت مراقبت - حتی می‌توانند با داشتن یک قلب بیمار، زندگی کامل و مولد داشته باشند. بیماری‌های قلبی - عروقی مختص به سن و یا جنس خاصی نیست بلکه همه افراد در هر سن و جنسی ممکن است در معرض ابتلا به این بیماری‌ها باشند.

بیماری قلبی عروقی به هرگونه بیماری که دستگاه گردش خون را تحت تأثیر قرار دهد گفته می‌شود و شامل بیماری‌های قلبی، بیماری‌های عروقی مغز و کلیه و بیماری‌های عروق محیطی است. دو بیماری انسداد رگ‌های خون‌رسان به عضله قلب (کرونر) و سکته‌های قلبی و مغزی بیشترین عامل مرگ و میر به دلیل بیماری‌های قلبی - عروقی به حساب می‌آید.

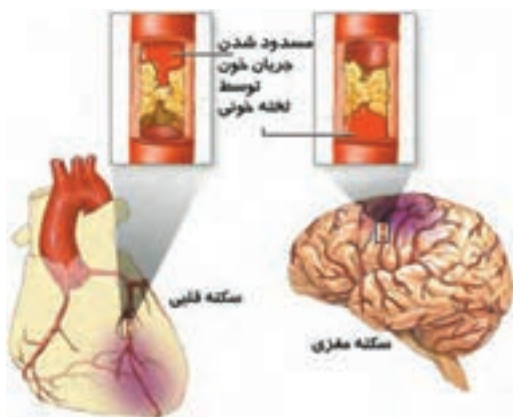
• **بیماری عروق کرونر قلب:** قلب اساساً یک پمپ عضلانی توخالی به اندازه مشت دست است که در سراسر عمر بدون توقف خون را به سراسر بدن پمپ می‌کند. قلب در طول مدت عمر به‌طور متوسط حدود ۳۰۰ میلیون لیتر خون را پمپ می‌کند. این اندام حیاتی در طول روز بیش از صد هزار بار می‌تپد تا از یک طرف خون سرشار از اکسیژن و مواد غذایی را به بافت‌ها و اعضای بدن برساند و از طرف دیگر خون بازگشتی از اندام‌های بدن را برای اکسیژن‌گیری به ریه‌ها برساند.



شکل ۱. عروق اصلی تغذیه کننده قلب



شکل ۲. بیماری عروق کرونر قلب



شکل ۳. بیماری سکته قلبی و مغزی

عضله قلب برای انجام وظایف مهم خود به اکسیژن و مواد غذایی کافی نیاز دارد که به وسیله دو شریان اصلی تغذیه کننده قلب به نام شریان های کرونر راست و چپ و رگ های خونی کوچک تری که از آنها جدا شده و روی سطح قلب را می پوشانند، تأمین می شود (شکل ۱).

در این بیماری به دلیل رسوب تدریجی کلسترول و سایر چربی های موجود در خون و مواد دیگر در دیواره داخلی شریان های کرونر، رفته رفته دیواره داخلی سرخرگ ها کوچک و تنگ تر شده و جریان خون رسانی به بافت عضله قلب را کم و یا حتی قطع می کند به این حالت که خون کافی به عضله قلب نمی رسد، ایسکمی قلب می گویند و این وضعیت سبب ایجاد درد قلبی (آئزین صدری) خواهد شد (شکل ۲).

### • بیماری سکته قلبی و مغزی : باسخت

شدن و تنگ شدن عروق خونی، چربی، کلسترول و مواد دیگر با هم تجمع پیدا کرده و تشکیل ماده ای مومی شکل به نام پلاک می دهند.

گاهی سطح پلاک های چربی در جدار شریان کرونر ترک می خورد و دچار پارگی می شود، این پدیده باعث تجمع پلاک ها که وظیفه انعقاد خون را در زمان خونریزی به عهده دارند، می شود و یک لخته خون در اطراف پلاک ایجاد می شود که جریان خون را مسدود می کند با ادامه محرومیت عضله قلب و یا بافت مغز از جریان خون، این فرایند منجر به صدمه دائمی یا مرگ بخشی از عضله قلب یا بافت

مغز می‌شود. به این وضعیت سکته قلبی و یا سکته مغزی می‌گویند (شکل ۳).

## عوامل خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی – عروقی

یک دسته از عوامل خطر در این بیماری، عواملی هستند که احتمال ابتلا به بیماری را افزایش می‌دهد. همچون کهولت سن و سابقه خانوادگی بیمار، که اگرچه در اختیار ما نیستند ولی اطلاع از آنها می‌تواند به پیشگیری و کنترل بیماری کمک کند؛ اما سایر عوامل خطر همچون فشارخون بالا، اختلالات چربی خون، اضافه وزن و چاقی، عدم تحرک، بیماری دیابت و استعمال دخانیات، قابل درمان و کنترل هستند و لازم است اقدامات مؤثر و به موقع در مورد آنها انجام پذیرد. در بین عوامل خطر بیماری‌های قلبی - عروقی، فشارخون بالا و اختلالات چربی خون از مهم‌ترین عوامل خطر هستند که باید به‌طور منظم از نظر پزشکی بررسی شوند.

### فعالیت ۳: خودارزیابی

● در جدول زیر، مهم‌ترین عوامل خطر ابتلای به بیماری‌های قلبی - عروقی را می‌بینید. هر یک از این عوامل را درباره خود و والدینتان بررسی کنید. در صورت وجود عامل خطر، اقدامات لازم پیشگیرانه را پیشنهاد کنید.

عوامل خطر	وضعیت خطر			راه حل پیشنهادی
	خود فرد	پدر	مادر	
سابقه خانوادگی بیماری قلبی زودرس				
فشارخون بالا (بیشتر از ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر 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				

### بیشتر بدانید

در پرس و جو درباره سابقه فAMILI خود در ارتباط با بیماری های قلبی - عروقی فقط دانستن اینکه بیماری قلبی به صورت ارثی در بین افراد خانواده شما منتقل می شود، کافی و نگران کننده نیست. سابقه فAMILI بیماری های قلبی - عروقی در افراد درجه ۱ خانواده زمانی مهم تر است که به طور زودرس :

- در پدر یا برادر شما در سنین پایین تر از ۵۵ سال تشخیص داده شده باشد.
- در مادر یا خواهر شما در سنین پایین تر از ۶۵ سال تشخیص داده شده باشد.

### ■ فشار خون بالا

فشارخون بالا یکی از شایع ترین بیماری های مزمن در جوامع امروزی است و برخی به عنوان قاتل خاموش از آن یاد می کنند، زیرا علامتی ندارد؛ ولی خوشبختانه فشارخون بالا به آسانی قابل تشخیص و معمولاً قابل درمان است.

برای اینکه خون در شریان های اعضای بدن جاری شود و مواد غذایی و اکسیژن را به اعضای مختلف بدن برساند نیاز به نیرویی دارد که خون را به گردش در آورد، این نیرو فشارخون نامیده می شود. دامنه فشار خون طبیعی  $120/80$  است و به صورت یک عدد کسری نشان داده می شود. اگر فشار خون به کمتر از  $90/60$  میلی متر جیوه برسد، فشار خون پایین محسوب می شود که گاهی نشانه ای از وضعیت

تهدیدکننده زندگی است.  $120$  میلی متر جیوه، نشان دهنده فشار سیستولی (ماکزیمم) است که هم زمان با پمپ خون به داخل شریان 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.



شکل ۴. گرفتن فشار خون

## فعالیت ۴: ایفای نقش

- به کمک یک دستگاه فشارسنج و با راهنمایی معلم به عنوان سفیران سلامت دانش آموزی نحوه صحیح اندازه گیری فشار خون چند فرد داوطلب کلاس را به نمایش بگذارید.

فشار خون در طول روز ثابت نیست و تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله وضعیت بدن، فعالیت مغز، فعالیت گوارشی، فعالیت عضلانی، تحریکات عصبی، پر بودن مثانه، دمای محیط، میزان صدا، مصرف دخانیات، الکل، چای و قهوه و دارو تغییر می کند و این تغییرات موقتی است. ولی در صورتی که شریان های بدن توانایی انقباض و انبساط طبیعی خود را به دلیل رسوب چربی ها در جداره شریان از دست بدهند، قلب باید با شدت و قدرت بیشتری فعالیت کند تا بتواند خون رسانی به بدن را به درستی انجام دهد، در این شرایط فشار خون بالا می رود و اگر فشار خون به طور دائمی بالاتر از حد طبیعی باشد به آن فشار خون بالا می گویند. سابقه خانوادگی، سن بالای ۵۰ سال، مصرف دخانیات و الکل، تغذیه نامناسب و کم تحرکی از عوامل خطر زمینه ساز بیماری های فشارخون 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،
- سرگیجه، تاری و اختلال دید،
- خستگی زودرس و تپش قلب،
- تنگی نفس شبانه و یا هنگام فعالیت
- دردهای قفسه سینه

### بیشتر بدانید

افرادی که فشارخون طبیعی دارند لازم است هر دو سال یک بار فشارخون آنها اندازه گیری شود. افرادی هم که فشارخونشان در اولین اندازه گیری در دامنه ۱۲۰/۸۰ تا ۱۳۹/۸۹ میلی متر جیوه قرار می گیرد، باید در طی حداقل ۴ الی ۶ هفته چندین بار در شرایط مختلف، فشارخون آنها اندازه گیری شود و متوسط فشارخون های به دست آمده محاسبه شود. در صورتی که عدد به دست آمده ۱۴۰/۹۰ میلی متر جیوه یا بیشتر باشد باید به پزشک مراجعه شود.

در صورت داشتن بیماری فشارخون بالا، باید به پزشک مراجعه کرد و برای پیشگیری و کنترل فشارخون بالا به عواملی همچون عدم مصرف دخانیات و الکل، عدم مصرف غذاهای چرب و پر نمک، کنترل وزن در حد مطلوب، فعالیت بدنی کافی و منظم، داشتن رژیم غذایی همراه با مصرف میوه و سبزی به مقدار کافی، کنترل و مدیریت خشم و استرس و ... باید توجه داشت.

از آنجه که مصرف سرانه نمک در کشور ما بیش از ۲ برابر مقدار مجاز است، میزان نمک مصرفی در طول یک روز به شرح زیر توصیه می شود :

- افراد زیر ۵۰ سال برابر با ۵ گرم (یک قاشق چای خوری)
- افراد بالای ۵۰ سال برابر با ۳ گرم

### فعالیت ۵: گفت و گوی گروهی

- میزان نمک مصرفی خود را در طول یک روز محاسبه کنید. نتیجه به دست آمده را با میزان توصیه شده مقایسه کنید و در صورت بالا بودن میزان نمک مصرفی، روش های اصلاحی خود را برای کم کردن نمک غذا و حذف نمکدان از سفره پیشنهاد کنید.

## ■ اختلالات چربی خون

چربی یکی از مواد غذایی اصلی برای حفظ سلامت است اما هنگامی که میزان آن در خون افزایش می یابد، ممکن است به آسیب عروقی در بدن منجر شود. افزایش چربی های موجود در خون علاوه بر افزایش خطر بروز بیماری های قلبی – عروقی با بروز بسیاری دیگر از بیماری های مزمن همچون دیابت نوع ۲ و سرطان نیز در ارتباط است.

## بیشتر بدانید

میزان قابل قبول انواع چربی‌های خون به شرح جدول زیر است.

چربی‌های خون	مقدار قابل قبول Mg/dl	مرز خطر Mg/dl	مقدار خطرناک Mg/dl
کلسترول	$< 200$	$200 - 239$	$\geq 240$
<sup>1</sup> LDL (کلسترول بد)	$< 130$	$130 - 159$	$\geq 160$
<sup>2</sup> HDL (کلسترول خوب)	$\geq 40$ مردان $\geq 50$ زنان	-	مردان کمتر از 40 زنان کمتر از 50
تری‌گلیسرید	$< 150$	$150 - 199$	$\geq 200$

## فعالیت ۶: انفرادی

- در صورت امکان یک برگه آزمایش خون مربوط به خود و یا اعضای خانواده‌تان را با توجه به داده‌های جدول مقایسه کنید و نتیجه آن را گزارش کنید.

در خون چند نوع چربی وجود دارد، این چربی‌ها عبارت‌اند از:

**کلسترول:** کلسترول ماده‌ای از جنس چربی است که در تمام سلول‌های بدن وجود دارد. بیشترین قسمت کلسترول در داخل بدن، در کبد، ساخته می‌شود و بقیه آن با مصرف غذاهای پرچرب وارد بدن می‌گردد.

**(HDL):** این نوع چربی باعث می‌شود تا کلسترول از جدار داخلی شریان‌ها جدا شود به همین دلیل به آن «کلسترول خوب» می‌گویند. سطح این چربی با بروز بیماری‌های قلبی – عروقی ارتباط عکس دارد و با افزایش میزان آن در خون، خطر بیماری‌های قلبی – عروقی کاهش می‌یابد.

**(LDL):** با افزایش سطح LDL خون، خطر بروز بیماری‌های قلبی – عروقی افزایش می‌یابد، زیرا بخشی از LDL خون اکسیده شده و در جدار شریان‌ها رسوب می‌کند و منجر به سخت شدن و تنگ شدن جدار شریان‌ها می‌شود، به همین دلیل به آن «کلسترول بد» گفته می‌شود.

**تری‌گلیسرید:** با بالا رفتن میزان تری‌گلیسرید خون، سطح HDL خون کاهش می‌یابد، در نتیجه بالا بودن آن را به عنوان عامل خطر بروز بیماری‌های قلبی – عروقی می‌دانند.

1. Low Density Lipoprotein (LDL)

2. High Density Lipoprotein (HDL)

## نقش چربی‌های رژیم غذایی در بروز بیماری‌ها



شکل ۵. اسیدهای چرب اشباع در روغن‌های نباتی جامد، فراورده‌های لبنی پرچرب، چربی‌های گوشت و ... وجود دارد.

در یک رژیم غذایی سالم، ۱۵ تا ۳۰ درصد کل انرژی دریافتی روزانه از طریق مصرف چربی‌ها تأمین می‌شود، درحالی‌که برخی افراد با مصرف زیاد چربی در برنامه غذایی روزانه، خود را در معرض ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی و سایر بیماری‌های مزمن همچون انواع سرطان، دیابت و ... قرار می‌دهند. برای جلوگیری از افزایش چربی‌های خون توصیه می‌شود 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 می‌شود. چربی‌های موجود در مواد غذایی را در سه نوع زیر قرار می‌دهند: اسیدهای چرب اشباع: اسیدهای چرب اشباع موجب افزایش سطح کلسترول و بالا رفتن احتمال بیماری‌های قلبی - عروقی می‌شوند، از این رو توصیه می‌شود در برنامه غذایی روزانه، مصرف آنها محدود شود (شکل ۵).



شکل ۶. اسیدهای چرب غیر اشباع در روغن زیتون، روغن بادام زمینی و مغزها و ماهی‌های چرب از جمله قزل آلا و سالمون و ... وجود دارد.

اسیدهای چرب غیر اشباع: برخلاف اسیدهای چرب اشباع، این اسیدها موجب کاهش سطح کلسترول، سطح LDL و تری‌گلیسرید خون می‌شوند. از این رو توصیه می‌شود به جای سایر روغن‌های خوراکی مورد استفاده قرار گیرند (شکل ۶).



اسیدهای چرب ترانس: ثابت شده است که اسیدهای ترانس موجب افزایش LDL و کاهش HDL می‌شوند. از این رو مصرف زیاد آنها با بالا رفتن خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی – عروقی ارتباط مستقیم دارد (شکل ۷). توصیه می‌شود در هنگام خرید روغن‌ها، با مطالعه برچسب آنها دقت شود تا میزان چربی ترانس آنها تا حد امکان در حد صفر و یا کمتر از ۵ درصد باشد.

شکل ۷. اسیدهای چرب ترانس در روغن‌های نباتی جامد موجود در غذاهای سرخ شده، شیرینی‌ها، غذاهای آماده و برخی از کره‌های گیاهی (مارگارین‌ها) وجود دارد

• در تصویر زیر برچسب غذایی چند نوع روغن نشان داده شده است.



## اقدامات اولیه در حمله قلبی و سکته مغزی

اگرچه عده‌ای از افراد با خطر بیشتری در مقایسه با دیگران در معرض بیماری قلبی یا سکته مغزی قرار دارند ولی دانستن اینکه چه زمانی دچار آن خواهد شد غیر ممکن است. از این رو لازم است همه افراد حتی کسانی که در معرض خطر پایین تری قرار دارند، از آمادگی لازم برای مواجهه با آنها برخوردار باشند. آیا از علائم احتمال بروز حمله قلبی و یا سکته مغزی اطلاع دارید؟ اگر با فردی که دچار حمله قلبی یا سکته مغزی شده است مواجه شوید، چه اقدامات اولیه‌ای را انجام خواهید داد؟

### • سکته قلبی

احساس فشار آزاردهنده، سنگینی یا درد در وسط قفسه سینه که معمولاً به طور ناگهانی شروع می‌شود و بیش از چند دقیقه ادامه می‌یابد، مهم‌ترین علامت بالینی در سکته قلبی است. درد قفسه سینه با هریک از نشانه‌های عرق سرد، رنگ پریدگی پوست، تنگی نفس، تهوع، گیجی، ضعف

یا خستگی بدون علت و نبض سریع یا نامنظم از دیگر نشانه‌های حمله قلبی است و اگر این درد به شانه‌ها، گردن، بازوها و فک پایین انتشار داشته باشد، جدی‌تر خواهد بود (شکل ۸).

بسیاری از افراد گمان می‌کنند که سکته قلبی همواره به شکل ناگهانی و شدید اتفاق می‌افتد، ولی بسیاری از حملات ممکن است به صورت آهسته و بایک درد و ناراحتی معمولی و ملایم شروع شوند که گاهی افراد به دلیل خفیف بودن نشانه‌ها از درخواست کمک خودداری می‌کنند. در برخی از بیماران نیز ممکن است فقط نشانه‌هایی از درد در بازو و گلو وجود داشته باشد. بنابراین 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 لباس‌های تنگ او را شل کنید.
- بیمار در اسرع وقت با برانکاردر و یا صندلی چرخ‌دار به مراکز درمانی و یا بیمارستان منتقل شود.



شکل ۸. درد قفسه سینه در حمله قلبی

## • 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 و از دست دادن تکلم از علائم سکته مغزی هستند (شکل ۹).



شکل ۹. سردرد ناگهانی شدید در سکته مغزی

در سکته مغزی زمان برای بازگرداندن جریان خون به مغز بسیار کم است و مدت زمان طلایی برای نجات فرد تنها حدود ۳ ساعت است. در صورتی که هریک از علائم سکته مغزی در فرد مشاهده گردد مهم‌ترین اقدام، رساندن وی به بیمارستان در اسرع وقت است.

## فعالیت ۷: ایفای نقش

- در قالب گروه‌های چند نفره سفیران سلامت، مانور اقدامات اولیه در حمله قلبی و سکته مغزی را به صورت فرضی نمایش دهید.

## ۷ گام پیشگیری از بیماری‌های 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، پیپ 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
۷. تمرین کاهش و کنترل استرس و اضطراب

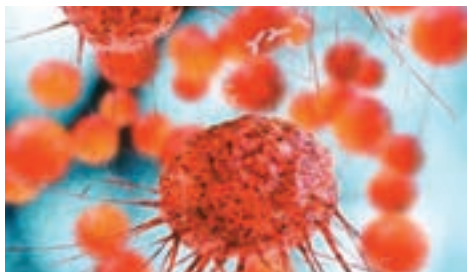
## سرطان

امروزه نام «سرطان» را زیاد می‌شنویم. شاید این را بارها شنیده باشیم که فلان شخص به دلیل این بیماری جان خود را از دست داده است! اگرچه آمار بروز سرطان در ایران کمتر از میزان متوسط جهانی است ولی میزان بروز آن رو به افزایش است. از مهم‌ترین دلایل برای افزایش آمار سرطان می‌توان به موارد زیر اشاره کرد :

- افزایش تعداد سالمندان با توجه به بالا رفتن سن امید به زندگی، چراکه بروز سرطان با افزایش سن افزایش می‌یابد.
- 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 فعالیت‌های کشاورزی، افزودنی‌های شیمیایی موجود در مواد غذایی و ...
- سهولت تشخیص بیماری سرطان نسبت به گذشته.

## بیماری سرطان چیست و آیا این بیماری قابل پیشگیری و درمان است؟

بدن هر روز در بسیاری از اعضا، سلول‌های جدیدی ایجاد می‌کند. این فعالیت تحت کنترل دستگاه ایمنی بدن انجام می‌شود ولی ممکن است بر اثر مواجهه مکرر با برخی عوامل مستعد کننده ابتلا به سرطان، بروز خطا

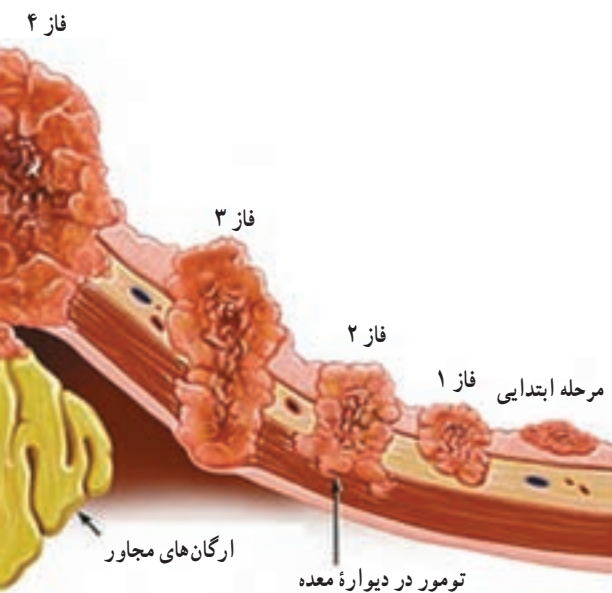


شکل ۱۰. سرطان یعنی رشد، تکثیر و گاهی انتشار غیر طبیعی سلول‌های بدن

در تقسیم سلول به وجود آید و یک سلول طبیعی به یک «سلول سرطانی» تبدیل شود. این سلول تغییر یافته از سلول‌های همسایه‌اش جدا می‌شود و دیگر از دستورها و علائم داخلی، که سلول‌های دیگر در کنترل آنها هستند، پیروی نمی‌کند و به جای هماهنگی با سلول‌های دیگر خودسرانه عمل می‌کند که به آن «سلول جهش یافته» می‌گوییم.

سلول «جهش یافته» تقسیم و به دو سلول جدید «جهش یافته» تبدیل می‌شود و این فرایند زنجیره‌ای به همین ترتیب ادامه می‌یابد تا جایی که همان یک سلول موزی به توده‌ای از سلول‌ها که «تومور» نامیده می‌شود، شکل ۱۰ تبدیل می‌گردد. گاهی این تومورها خوش‌خیم‌اند و رشد نمی‌کنند، ولی در صورتی که رشد کنند و تقسیم شوند و سلول‌های طبیعی اطراف خود را از بین ببرند و به نقاط دیگر بدن هم دست‌اندازی کنند، تومور «بدخیم» محسوب می‌شوند (شکل ۱۱).

هرچه تومورهای بدخیم رشد کنند و بزرگ‌تر شوند، جلوی رسیدن مواد غذایی و اکسیژن را به سلول‌های سالم می‌گیرند و با پیشرفت سرطان، سلول‌های سالم می‌میرند و عملکرد و سلامت بیمار از بین می‌رود. اگر جلوی این فرایند گرفته نشود، سرطان به مرگ می‌انجامد.



شکل ۱۱. مراحل رشد تومور در سرطان معده

### 1. Metastases

## پیشگیری از سرطان

پیشگیری از سرطان به مجموعه اعمالی گفته می‌شود که می‌تواند احتمال بروز بیماری سرطان را کاهش دهد. ۳۰ الی ۴۰ درصد سرطان‌ها با حفظ وزن مطلوب، تغذیه سالم و عادت‌های تغذیه‌ای صحیح، تحرک بدنی و پرهیز از مصرف دخانیات و الکل قابل پیشگیری هستند.

### فعالیت ۸: گفت‌وگوی گروهی



- فیلم‌های مربوط به کم‌حرکی و سرطان، نقش تغذیه سالم در پیشگیری و درمان سرطان و عوامل محیطی مؤثر در ابتلا به سرطان را ببینید.
- سرطان‌های شایع در محل زندگی خود را شناسایی کنید.
  - با بررسی عوامل خطر ساز ابتلا به سرطان در محل زندگی خود، برای پیشگیری از آنها پیشنهاد ارائه کنید.

سرطان‌ها اگر به موقع تشخیص داده شوند قابل درمان هستند. این کار با انجام خودآزمایی و غربالگری صورت می‌پذیرد. پزشکان تلاش می‌کنند آزمون‌ها و آزمایش‌های غربالگری را برای یافتن سرطان، پیش از آنکه علامت‌های مربوط به آنها را پیدا کنند، به کار ببرند تا سرطان را در مراحل اولیه که احتمال علاج آن بیشتر است، تشخیص دهند.

از آزمایش‌های شایع غربالگری سرطان می‌توان به ماموگرافی در تشخیص سرطان سینه، پاپ اسمیر در تشخیص سرطان دهانه رحم، آزمایش خون در تشخیص سرطان پروستات در مردان و آزمایش خون مخفی در مدفوع و کولونوسکوپی در تشخیص سرطان روده نام برد.

پزشکان به افراد، به خصوص با داشتن سابقه خانوادگی بیماری سرطان، توصیه می‌کنند که از سن ۴۰ سالگی به بعد نسبت به انجام آزمایش‌های غربالگری سرطان اقدام کنند. همچنین توصیه می‌شود در صورت مشاهده هر یک از علائم هشداردهنده سرطان حتماً به پزشک مراجعه شود.



شکل ۱۲. سرطان با تشخیص زود هنگام قابل درمان است.

## علائم هشداردهنده سرطان عبارت‌اند از :

- تغییر در خال‌های پوستی
- زخم‌های 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
- بی‌اشتهایی یا کاهش وزن بی‌دلیل

### فعالیت ۹ : خودارزیابی

- با توجه به علائم هشداردهنده سرطان، وضعیت خود و اعضای خانواده را ارزیابی کنید و در صورت نیاز، اقدامات پیشگیرانه خود را ارائه دهید.

### 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 چیست و علل ابتلا به این بیماری کدام اند؟

دیابت، بیماری ناتوان کننده‌ای 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. از این رو با ارتقای سطح آگاهی افراد جامعه درباره بیماری دیابت و علل آن می‌توان از ابتلا به این بیماری پیشگیری کرد.

مواد غذایی بعد از مصرف در بدن به صورت قند (گلوکز) درمی‌آیند و از این قند برای تولید انرژی استفاده می‌شود. انسولین هورمونی است که در بدن از غده لوزالمعده (پانکراس) ترشح شده و موجب ورود قند به

سلول و استفاده از آن می‌شود. انسولین مثل کلید برای سلول عمل می‌کند. اگر انسولین کم باشد و یا کار خود را به خوبی انجام ندهد، قند وارد سلول نشده و سلول گرسنه می‌ماند که در نتیجه کار بدن دچار اختلال می‌شود، از طرفی قند خون بالا رفته مانند سم عمل می‌کند و به سلول‌ها و بافت‌های بدن آسیب می‌رساند.



شکل ۱۳. دستگاه اندازه‌گیری قند خون

دیابت انواع مختلفی دارد شایع‌ترین آن عبارت‌اند از :

**— دیابت نوع یک :** این بیماری در هر سنی می‌تواند

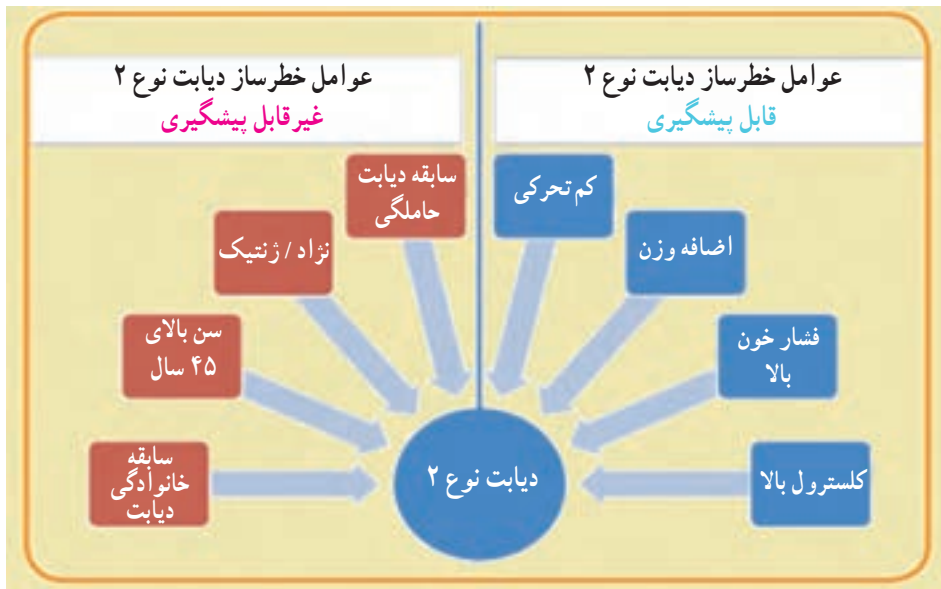
رخ دهد ولی عمدتاً در سنین پایین دیده می‌شود و از آنجا که بیشتر در کودکان و نوجوانان دیده می‌شود به آن دیابت جوانان نیز می‌گویند. این نوع دیابت در اثر عواملی مانند : زمینه ژنتیکی، ویروس، فشارهای روانی و اختلال در سیستم ایمنی بدن ایجاد می‌شود. لوزالمعده (پانکراس) اصلاً قادر به تولید انسولین نیست.



شکل ۱۴. تفاوت میان دیابت نوع ۱ و ۲

**— دیابت نوع دو :** این دیابت، شایع‌ترین نوع دیابت است و در سنین بزرگسالی آغاز می‌شود، به همین دلیل برخی از پزشکان به آن دیابت بزرگسالان می‌گویند. این بیماری در اثر عواملی مانند : اضافه وزن و چاقی، کم تحرکی، سابقه فامیلی و زمینه ارثی بروز می‌کند. لوزالمعده (پانکراس) قادر به تولید انسولین کافی نیست یا بدن به انسولین مقاومت نشان می‌دهد (شکل ۱۴).

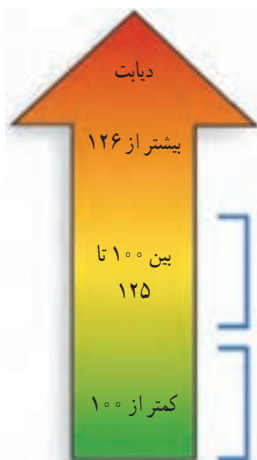
در شکل ۱۵ زیر عوامل خطر ساز بیماری دیابت نوع ۲ نشان داده شده است.



شکل ۱۵. عوامل خطر ساز بیماری دیابت نوع ۲

## فعالیت ۱۰: خودارزیابی

- با بررسی عوامل خطر ساز قابل پیشگیری و غیر قابل پیشگیری بیماری دیابت نوع ۲ در خصوص خود و اعضای خانواده‌تان، آنها را شناسایی کنید و در صورت نیاز اقدامات پیشگیرانه خود را گزارش کنید.



شکل ۱۶. دامنه میزان قند خون ناشتا در وضعیت طبیعی و قبل و بعد از دیابت

## علائم و نشانه‌های دیابت

دیابت معمولاً در مراحل ابتدایی بدون علامت است، اما کم کم، با بالا رفتن قند خون، علائم آن آشکار می‌شود. بالا بودن قند خون نشانه اصلی بیماری دیابت است (شکل ۱۶).

علائم در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ معمولاً شدید و ناگهانی و شامل پر خوری، پر نوشی، پرادراری، احساس خستگی زیاد، کم شدن وزن بدن و لاغری و تاری دید است.

بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ اغلب بدون علامت هستند و علائم معمول آن عبارت‌اند از: احساس خستگی و بی‌حوصلگی، گرسنگی، تشنگی، احساس سوزش در انگشتان دست و پا، کاهش وزن، ادرار شبانه، اختلال در بینایی، عفونت‌های مکرر و تأخیر در بهبود زخم‌ها و بریدگی‌ها.

## عوارض دیابت



شکل ۱۷. عوارض شایع بیماری دیابت

عوارض بیماری دیابت که اغلب چند سال پس از ابتلا به آن به وجود می‌آید متعدد است و در صورت عدم کنترل دقیق قند خون به ناتوانی و زمین‌گیری بیمار منجر می‌شود (شکل ۱۷).

عوارض دیابت تقریباً تمام دستگاه‌های بدن را درگیر می‌کند و عدم تشخیص و درمان به موقع عوارض دیابت می‌تواند به نابینایی، دیالیز یا پیوند کلیه، قطع پا و سکته‌های قلبی و مغزی منجر شود.

## ۷ گام پیشگیری از دیابت:

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

# بیماری‌های واگیردار

بیماری‌های واگیردار در طی قرن‌های گذشته همواره یکی از تهدیدکننده‌های اصلی سلامت انسان محسوب می‌شده‌اند. گاهی یکی از این بیماری‌ها به سرعت در بین تعداد زیادی از افراد شیوع پیدا می‌کرد و باعث مرگ و میر بالای افراد می‌شد. امروزه با استفاده از واکسیناسیون، رعایت بهداشت فردی، بهسازی محیط، بهبود وضع تغذیه و... تعداد زیادی از بیماری‌های واگیردار کنترل شده‌اند، اگرچه هنوز شاهد برخی از انواع این بیماری‌ها هستیم.

## فعالیت ۱: گفت‌وگوی گروهی

- بیماری‌های واگیردار چیست و راه‌های انتقال و انتشار آنها کدام‌اند؟
- بیماری‌های واگیردار شایع در محل زندگی شما کدام‌اند و چگونه می‌توان از ابتلا به این بیماری‌ها پیشگیری کرد؟



در بیماری‌های واگیردار مانند: هپاتیت، ایدز، پدیکلوزیس یا آلودگی به شپش سر، آنفلوآنزا و... بیماری از طریق یک عامل بیماری‌زا (ویروس، باکتری، قارچ و...) به فرد سالم انتقال می‌یابد. نگرانی و خطر این دسته از بیماری‌ها در آن است که می‌توانند باعث همه‌گیری شوند و تعداد زیادی از افراد جامعه را مبتلا کنند.

بیماری‌های واگیردار را می‌توان براساس شیوه‌های انتقال و انتشار به پنج دسته طبقه‌بندی کرد:

## ۱. بیماری‌هایی که از طریق دستگاه گوارش منتقل می‌شوند

بیش از نیمی از کلیه بیماری‌ها و مرگ‌های کودکان خردسال و نیز بسیاری از مرگ‌ها در افراد بزرگ‌سال در اثر میکروب‌هایی ایجاد می‌شوند که از طریق غذا، آب و دست‌های آلوده وارد دهان می‌شوند، مانند: بیماری اسهال خونی، انگل‌های روده‌ای، 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 هم زدن 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.

## ۲. بیماری‌هایی که از طریق دستگاه تنفس منتقل می‌شوند

مهم‌ترین بیماری‌های ویروسی که از طریق دستگاه تنفسی انتشار می‌یابند عبارت‌اند از: سرما خوردگی و آنفلوآنزا. در این بیماری‌ها، ویروس به وسیله قطرات کوچکی که به هنگام عطسه یا سرفه عفونی فرد بیمار در هوا پخش می‌شود به دیگران سرایت می‌کند.

### فعالیت ۲: گفت‌وگوی گروهی



- فیلم‌های نحوه صحیح شستن دست‌ها، روش‌های پیشگیری از بیماری‌های حاد تنفسی (سرماخوردگی، آنفلوآنزا) را تماشا کنید.
- به عنوان سفیران سلامت، برنامه‌ای را برای یادگیری نحوه صحیح شستن دست‌ها و روش‌های پیشگیری از بیماری‌های حاد تنفسی در بین دانش‌آموزان پایه دهم ارائه دهید.

## بیشتر بدانید

تفاوت آنفلوانزا با سرماخوردگی		
سرماخوردگی	آنفلوانزا	علائم بالینی
یک روز یا بیشتر	ندارد	علائم پیش در آمد
تدریجی	ناگهانی	شروع
در بالغین نادر	۳۸/۳ تا ۳۹ درجه سانتی گراد	تب
نادر	ممکن است شدید باشد	سردرد
متوسط	معمولاً وجود دارد و اغلب شدید	درد عضلانی
هرگز	معمولاً وجود دارد	خستگی مفرط
متوسط	ممکن است بیشتر از دو هفته باشد	خستگی / ضعف
گاهی / اغلب	شایع	ناراحتی گلو
معمولاً وجود دارد	گاه گاهی	عطسه
معمولاً وجود دارد	گاه گاهی	التهاب بینی
متوسط و منقطع / مزاحم	معمولاً وجود دارد و خشک	سرفه

یادآوری: سرماخوردگی اغلب نیاز به درمان دارویی و به خصوص آنتی بیوتیک ندارد و با استراحت درمان می شود.



شکل ۱. شپش سر می تواند حرکت کند و از افراد مبتلا به افراد سالم برود و تخم گذاری کند و آنها را نیز آلوده سازد.

## ۳. بیماری هایی که از طریق پوست و مخاط منتقل می شوند

یکی از شایع ترین بیماری های انگلی که از طریق پوست و مو به دیگران سرایت می کند پدیکلوزیس است. در بیماری پدیکلوزیس، شپش سر که نوعی انگل پوست بدن انسان است، در ناحیه عقب سر در قسمت گردن و در پشت گوش زندگی می کند و در آنجا تخم می گذارد که با خارش شدید در این نواحی همراه است (شکل ۱).

### فعالیت ۳: گفت‌وگوی گروهی

- در صورت شیوع بیماری پدیکلوزیس (آلودگی به شپش سر) در محیط شما، چه راه‌هایی را برای پیشگیری از ابتلا به آن ارائه می‌دهید؟

پدیکلوزیس از راه وسایل شخصی مثل شانه، برس، کلاه، روسری، لباس، وسایل خواب، وسایل سلمانی و حمام به دیگران منتقل می‌شود. از این رو بهترین راه پیشگیری از ابتلا به این بیماری رعایت بهداشت فردی و پرهیز از به کارگیری وسایل شخصی دیگران است.

#### ۴. بیماری‌هایی که از طریق دستگاه تناسلی منتقل می‌شوند

عوامل بیماری‌زایی که از طریق دستگاه تناسلی منتقل می‌شوند شامل: ویروس‌ها، باکتری‌ها، تک‌یاخته‌ها و قارچ‌ها هستند که باعث ابتلا به بیماری‌هایی همچون سوزاک، تبخال تناسلی، زگیل تناسلی و... می‌شوند. متأسفانه بسیاری از افرادی که حامل این بیماری‌ها هستند از عفونت خود اطلاع ندارند و یا به دلیل حجب و حیا از مراجعه به پزشک خودداری می‌کنند. این بیماری‌ها اغلب با علائم زیر همراه هستند.

- 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
  - عفونت‌های غیرمعمول
  - سوزش ادرار
- این بیماری‌ها در صورت درمان نشدن می‌توانند عوارض جدی مانند عقیمی و نازایی، زایمان زودرس، مرده‌زایی و... برای بیمار به همراه داشته باشند. بنابراین توصیه می‌شود در صورت مواجهه با آنها حتماً به پزشک مراجعه شود.

رعایت بهداشت فردی و پایبندی به اصول اخلاقی و خانوادگی تا حد بسیار زیادی از ابتلا به این بیماری‌ها جلوگیری می‌کند.

#### ۵. بیماری‌هایی که از طریق خون و ترشحات بدن منتقل می‌شوند

هپاتیت و ایدز از جمله این بیماری‌ها هستند.

— **هپاتیت:** 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. به این وضعیت بیماری هپاتیت گفته می‌شود. با توجه

به نوع ویروس آلوده کننده کبد، انواع مختلف هپاتیت مانند هپاتیت A، B، C، D، E، G و GB شناخته شده اند که هپاتیت B و C شایع ترین آنهاست و احتمال مزمن شدن بیماری در مبتلایان به هپاتیت نوع C بیشتر است.

#### فعالیت ۴: گفت و گوی کلاسی

- آیا شما در محیط زندگی خود با بیمار مبتلا به هپاتیت B برخورد داشته اید؟ مشاهدات شما از علائم و عوارض این بیماری چیست؟
- برای جلوگیری از انتقال این بیماری چه راهکارهایی را پیشنهاد می کنید؟



شکل ۲. بیماری هپاتیت با علائمی به صورت بروز زردی بروز می کند.

بیماری هپاتیت «B» از یک سو می تواند بدون علامت باشد و از سوی دیگر می تواند علائم بسیار شدید همراه با درگیری شدید کبدی ایجاد نماید. به طور معمول بعد از ورود ویروس به بدن فرد و پس از یک دوره بدون علامت، علائمی مانند سرماخوردگی مثل ضعف، کسالت، بی اشتهایی، تب، خستگی، درد عضلات، التهاب مفاصل و عوارض پوستی در فرد ایجاد می شود (شکل ۲).

اکثر افراد مبتلا به هپاتیت B بعد از طی مراحل درمان کاملاً بهبود پیدا می کنند ولی در بعضی از افراد این بیماری مزمن شده و باعث مشکلات کبدی، سرطان کبد و یا سیروز کبدی می شود.

امروزه برای پیشگیری از ابتلا به بیماری هپاتیت B می توان از واکسن های آن استفاده کرد ولی در صورت ابتلا، از طریق مشاهده علائم آن، باید در اسرع وقت به پزشک مراجعه کرده و با اتخاذ اقدامات احتیاطی از پخش شدن ویروس و آلوده شدن دیگران جلوگیری نمود.

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

## اچ‌آی‌وی/ایدز<sup>۱</sup>

بیش از سه دهه از شناخت اچ‌آی‌وی و بیماری ایدز می‌گذرد. همه‌گیری جهانی این بیماری موجب ایجاد یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها در زندگی فردی و اجتماعی انسان به‌خصوص نوجوانان و جوانان شده است (شکل ۳).<sup>۲</sup> HIV (اچ‌آی‌وی) یا همان «سندرم نقص ایمنی اکتسابی»، ویروسی است که با ورود به بدن و ماندگار شدن در آن، در نهایت باعث ایجاد بیماری ایدز در انسان می‌شود. بنابراین آلودگی با ویروس اچ‌آی‌وی یک بیماری عفونی قابل کنترل است که اغلب مردم آن را با نام ایدز می‌شناسند، درحالی که ایدز تنها مرحله انتهایی از اچ‌آی‌وی است و در صورتی که فرد آلوده به اچ‌آی‌وی به‌موقع و به‌طور صحیح تحت مراقبت و درمان قرار گیرد، ممکن است تا آخر عمر مبتلا به بیماری ایدز نشود. ویروس اچ‌آی‌وی خود به‌خود تولید نمی‌شود، بلکه می‌تواند از طریق انسان از فردی به فرد دیگر منتقل شود. برای اینکه بتوانیم اچ‌آی‌وی را کنترل کنیم ابتدا لازم است تا با عملکرد ویروس در بدن و سیستم دفاعی بدن آشنا شویم.

### فعالیت ۵: گفت‌وگوی کلاسی



- فیلم مربوط به «ویروس اچ‌آی‌وی با بدن چه کار می‌کند؟» را ببینید و راجع به موضوعات زیر گفت‌وگو کنید.
- علایم و نشانه‌های این بیماری کدام‌اند و چگونه می‌توان از خود در برابر ویروس اچ‌آی‌وی محافظت کرد؟

1. Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS)  
2. Human Immunodeficiency Virus



شکل ۳. در حال حاضر در سطح جهان بالغ بر ۳۶ میلیون نفر از جمله ۲ میلیون کودک با اچ‌آی‌وی زندگی می‌کنند.

## علائم اچ‌آی‌وی / ایدز

مدتی بعد از ورود اچ‌آی‌وی به بدن، گلبول‌های سفید به نشانه حضور این ویروس، ماده‌ای را در خون ترشح می‌کنند که آنتی‌بادی نامیده می‌شود. آنتی‌بادی هیچ عارضه یا علامتی در بدن ایجاد نمی‌کند؛ ولی وجود آن با آزمایش قابل تشخیص است (شکل ۴). از زمان ورود ویروس به بدن تا زمانی که گلبول‌های سفید آنتی‌بادی ترشح کنند و سطح آنتی‌بادی به حد قابل تشخیص برسد، مدتی بین دو هفته و گاهی تا سه ماه طول می‌کشد. به این مدت زمان، «دوران پنجره» می‌گویند. در دوران پنجره علی‌رغم اینکه ویروس در بدن فرد هست ولی نتیجه آزمایش منفی است.

توجه به این نکته بسیار مهم است که در صورت مشکوک بودن فردی به بیماری، هیچ‌گاه وجود یک آزمایش منفی در او به معنی عدم ابتلای وی نیست و لازم است تا فرد مجدداً مورد مشاوره و آزمایش قرار گیرد. امکان انجام مشاوره و آزمایش محرمانه و رایگان اچ‌آی‌وی و نیز دسترسی به داروهای ضدویروس (اچ‌آی‌وی) به صورت رایگان برای تمام بیماران در مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری در سراسر کشور فراهم است.

بازیاد 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.



شکل ۴. اچ‌آی‌وی آزمایش تشخیصی اختصاصی دارد و در آزمایش‌های متداول و معمول انجام شده مشخص نمی‌شود.

تاکنون داروی مؤثری که بتواند ویروس را به‌طور کامل از بین ببرد شناخته نشده، اما داروهای مناسبی وجود دارند که می‌توانند تعداد ویروس را در خون به شدت کم کرده و مانع پدید آمدن علائم «مرحله ایدز» شوند. مراقبت مستمر از مبتلایان به همراه درمان به موقع، می‌تواند در به تعویق انداختن مرحله بیماری بسیار مؤثر باشد و فرد را به یک زندگی عادی برگرداند.

### چگونه می‌توانیم از خود در برابر آلوده شدن به اچ‌آی‌وی محافظت کنیم؟

بیماری اچ‌آی‌وی مخصوص طبقه، قشر و یا گروه خاصی نیست. این بیماری یک بیماری عفونی است که اگر عامل آن وارد بدن هر کسی شود، فرد را به بیماری مبتلا می‌کند. بنابراین اصلی‌ترین روش پیشگیری در همه بیماری‌های عفونی از جمله اچ‌آی‌وی آن است که مانع ورود میکروارگانیسم به بدن شویم.

### فعالیت ۶: گفت‌وگوی گروهی

- راه‌های انتقال ویروس اچ‌آی‌وی کدام‌اند؟
- برای پیشگیری از ابتلا به ویروس اچ‌آی‌وی چه روش‌هایی را پیشنهاد می‌کنید؟

تصاویر زیر برخی از راه‌های انتقال ویروس اچ‌آی‌وی را نشان می‌دهد.



شکل ۵. برخی از راه‌های انتقال ویروس اچ‌آی‌وی

عدم استفاده از سرنگ و سرسوزن مصرف شده و پرهیز از رفتارهای جنسی پرخطر دو راه اصلی پیشگیری از انتقال اچ‌آی‌وی است. یکی دیگر از راه‌های مهم پیشگیری نیز، اقدام برای درمان افراد مبتلاست، زیرا مصرف دارو به کاهش ویروس اچ‌آی‌وی در خون و ترشحات جنسی منجر می‌شود که در این صورت، تماس اتفاقی با خون و ترشحات فرد مبتلا، منجر به انتقال ویروس به دیگری نخواهد شد. از آنجا که ویروس اچ‌آی‌وی تنها در گلبول‌های سفید قادر به ادامه حیات است و گلبول سفید هم فقط در خون و ترشحات جنسی وجود دارد لذا ویروس اچ‌آی‌وی از طریق تماس‌های عادی همچون:

- کار کردن با یکدیگر و زندگی دسته جمعی، هم‌صحبت شدن و معاشرت‌های اجتماعی یا تماس روزمره با مبتلا؛ شامل هم‌سفر شدن، هم‌کلاس بودن و نشستن در کنار یکدیگر

- روابط عادی اجتماعی مثل سوار شدن در اتوبوس و تاکسی و استفاده از تلفن‌های عمومی

- غذا خوردن، آشامیدن و یا استفاده از قاشق و چنگال، لیوان و وسایل و ظروف غذاخوری

- اشک و بزاق و از راه هوا (عطسه و سرفه)

- استفاده از سرویس‌های بهداشتی مشترک مثل حمام، توالت و استخرهای مشترک

- توسط حیوانات، حشرات (پشه) و یا نیش آنها

منتقل نمی‌شوند، بنابراین نیازی به جداسازی افراد مبتلا به ویروس اچ‌آی‌وی نیست و زندگی در کنار این

افراد و یا اشتغال و تحصیل در کنار آنها خطری برای دیگران محسوب نمی‌شود.

## فعالیت ۷: گفت و گوی گروهی



- فیلم «من سارا هستم» را ببینید.
- تصور کنید شما با چنین فردی روبه‌رو شده‌اید، با او چه برخوردی می‌کنید؟ چرا؟

### برای پیشگیری از بیماری ایدز رعایت موارد زیر توصیه می‌شود:

۱. پرهیز از مصرف مواد مخدر به خصوص مواد مخدر تزریقی
۲. پابندی به شئون اخلاقی
۳. رعایت احتیاط‌های معمول و لازم در مواجهه با افراد مبتلا
۴. پرهیز از اقداماتی که منجر به سوراخ شدن پوست می‌شود مانند حجامت غیر استریل، خالکوبی و ...
۵. پرهیز از استفاده از وسایل نوک تیز و برنده به طور مشترک
۶. اطمینان از انجام استریل خدمات دندان پزشکی
۷. پرهیز از حضور در موقعیت‌های خطر آفرین
۸. تقویت مهارت‌های برخورد قاطعانه و نه گفتن هنگام مواجهه با درخواست‌های نابجا
۹. کنار گذاشتن افرادی که ما را در معرض رفتارهای پرخطر قرار می‌دهند و تقویت بیشتر روابط خانوادگی