

راهنمای خودمراقبتی برای

# پیشگیری و کنترل سرطان



# بسم الله الرحمن الرحيم

راهنمای خودمراقبتی

## برای پیشگیری و کنترل سرطان

تهیه و تنظیم:

دکتر جعفر جندقی، دکتر شهرام رفیعی فر، دکتر علی قنبری مطلق،  
دکتر مریم بهشتیان، فرشته صلواتی، مهندس مهزاد وحیدی،  
دکتر مسعود مطلبی قاین، دکتر مناسادات ار دستانی، دکتر فاطمه سربندی

فصل	عناوین	صفحه
۱	اصول ده گانه در پیشگیری از سرطان	۵
۲	سرطان و باورهای نادرست	۱۳
۳	تغذیه	۲۱
۴	کاهش وزن	۳۷
۵	زندگی روانی، معنوی و اجتماعی سالم	۴۵
۶	عوامل محیطی	۵۳
۷	عفونت ها	۶۱
۸	پیشگیری از سرطان پوست	۶۹
۹	سیگار و دخانیات	۷۷
۱۰	فعالیت بدنی	۸۵
۱۱	اصول و شیوه های کلی شناسایی زود هنگام و غربالگری	۹۳
۱۲	ایمنی در محیط کار	۹۹
۱۳	سرطان پستان	۱۰۷
۱۴	سرطان روده بزرگ	۱۱۵
۱۵	سرطان دهانه رحم	۱۲۱
۱۶	سابقه خانوادگی سرطان	۱۲۵
۱۷	آشنایی با شیوه های غربالگری سه سرطان پستان، روده بزرگ و دهانه رحم	۱۲۹

## مقدمه

سرطان در واقع تقسیم نامتقارن سلول‌های بدن است. سلول‌های سرطانی از سازوکارهای عادی تقسیم و رشد سلول‌ها جدا می‌افتند. علت دقیق این پدیده نامشخص است ولی احتمال دارد عوامل ژنتیکی یا مواردی که موجب اختلال در فعالیت سلول‌ها می‌شوند در هسته سلول اشکال وارد کنند، مانند مواد رادیو اکتیو، مواد شیمیایی و سمی یا تابش بیش از حد اشعه‌هایی مانند نور آفتاب. هنگامی که یکی از سلول‌های بدن توسط عوامل مختلف، رشدی غیرطبیعی می‌کند و باعث رشد غیرعادی سلول‌های دیگر شود، منجر به تولید تومر می‌شود که آن قسمت را از کار می‌اندازد و به قسمت‌های دیگر نیز سرایت می‌کند. احتمال بروز سرطان در سنین مختلف وجود دارد ولی احتمال بروز سرطان با افزایش سن زیادتر می‌شود.

اگر در سایه خودمراقبتی، نگاه امیدوارانه به اثر بخشی روش‌های تشخیصی و درمانی و مراجعه به موقع، زودهنگام تشخیص داده شوند، درمان پذیرترند. شاید اگر بدانید که دست کم نیمی از سرطان‌ها با درمان مناسب علاج خواهند شد زودتر به علایم مشکوک خود توجه کنید. در اینجا به منظور کاهش احتمال ایجاد سرطان به چند پیام کلیدی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان اشاره می‌کنیم:

«پیام اول: از مصرف دخانیات پرهیز کنید/ پیام دوم: فعالیت بدنی منظم داشته باشید/ پیام سوم: وزن خود را در حالت ایده آل نگه دارید/ پیام چهارم: تغذیه سالم داشته باشید/ پیام پنجم: خود را در برابر عفونت‌ها محافظت کنید/ پیام ششم: از پوست خود محافظت کنید/ پیام هفتم: در منزل و محیط کار اصول ایمنی را رعایت کنید/ پیام هشتم: زندگی روانی معنوی سالمی داشته باشید/ پیام نهم: زندگی اجتماعی سالمی داشته باشید/ پیام دهم: در صورت دارا بودن علایم هشدار دهنده سرطان به پزشک مراجعه کنید.»

## فصل اول:

# اصول ده گانه در پیشگیری از سرطان



## اصول ده گانه در پیشگیری از سرطان

طبق اسناد سازمان جهانی بهداشت، از ۴۰ درصد سرطان‌ها می‌توان پیشگیری کرد و مواردی هم که قابل پیشگیری نیستند، اگر در سایه خودمراقبتی، نگاه امیدوارانه به اثر بخشی روش‌های تشخیصی و درمانی و مراجعه به موقع، زودهنگام تشخیص داده شوند، درمان پذیرترند. شاید اگر بدانید که دست کم نیمی از سرطان‌ها با درمان مناسب علاج خواهند شد زودتر به علایم مشکوک خود توجه کنید.

گاهی در روزنامه‌ها و شبکه‌های اجتماعی چیزهایی را درباره نقش یک عامل در ایجاد سرطان یا پیشگیری از آن می‌بینید که با مواردی که تا به حال شنیده‌اید متناقض است. علت این است که در خیلی از موارد هنوز پژوهش‌ها درباره نقش این موارد به نتیجه نرسیده‌اند. اما موارد زیادی نیز هستند که اثرات ثابت شده‌ای در ایجاد یا پیشگیری از سرطان دارند و با به کارگیری آنها می‌توانید احتمال ایجاد سرطان را در خود کاهش دهید. از آنجایی که به جز موارد زیر، بسیاری از عوامل محیطی دیگر و از همه مهمتر استعداد ژنتیکی نیز در ایجاد سرطان نقش دارند، بنابراین ممکن است حتی با به کارگیری این روش‌ها نیز دچار سرطان شوید اما تردیدی نداشته باشید که با این روش‌های ساده، احتمال سرطان را در خود کاهش می‌دهید یا بروز آن را به تعویق می‌اندازید. در اینجا به چند پیام کلیدی برای پیشگیری و تشخیص زودهنگام سرطان اشاره می‌کنیم:

«پیام اول: از مصرف دخانیات پرهیز کنید/ پیام دوم: فعالیت بدنی منظم داشته باشید/ پیام سوم: وزن خود را در حالت ایده آل نگه دارید/ پیام چهارم: تغذیه سالم داشته باشید/ پیام پنجم: خود را در برابر عفونت‌ها محافظت کنید/ پیام ششم: از پوست خود محافظت کنید/ پیام هفتم: در منزل و محیط کار اصول ایمنی را رعایت کنید/ پیام هشتم: زندگی روانی معنوی سالمی داشته باشید/ پیام نهم: زندگی اجتماعی سالمی داشته باشید/ پیام دهم: در صورت دارا بودن علایم هشدار دهنده سرطان به پزشک مراجعه کنید.»



## ۱. از مصرف دخانیات پرهیز کنید

- استفاده از هر یک از فرآورده های توتون مانند سیگار اعم از سنتی و الکترونیک (ویپ)، پیپ و قلیان خطرناک است و موجب انواع سرطان از جمله دهان و حلق، حنجره، ریه، مثانه، کلیه، خون (نوع میلوئیدی حاد)، روده بزرگ و مقعد و دهانه رحم می شود.
- حتی جویدن توتون نیز خطرناک است و احتمال سرطان های دهان و لوزالمعده را زیاد می کند.
- حتی اگر سیگار هم نمی کشید، از نشستن در جاهایی که افراد دیگری سیگار می کشند خودداری نمایید.
- اگر سیگار می کشید، ترک سیگار شاید مهمترین تصمیم زندگی تان باشد. آثار ترک سیگار از همان ساعت های اولیه ترک آشکار می شود.
- هر چه زودتر سیگار را ترک کنید، سود بیشتری می برید و هر چه زمان بیشتری از ترک آن سپری شود، مزایای حاصل از آن افزایش می یابد.



## ۲. فعالیت بدنی منظم داشته باشید

- فعالیت بدنی منظم احتمال سرطان هایی چون پستان، اندومتر، ریه و روده بزرگ را کاهش می دهد.
- بزرگسالان به حداقل ۱۵۰ دقیقه فعالیت هوازی با شدت متوسط در هفته مانند پیاده روی تند نیاز دارند. مجموع هفتگی می تواند به روش های مختلف تقسیم شود، برای مثال ۳۰ دقیقه در روز، ۵ روز در هفته، یا ۲۲ دقیقه در روز، ۷ روز در هفته. همچنین بزرگسالان نیاز به فعالیت های تقویت عضلات حداقل دو بار در هفته دارند.
- اگر نمی توانید به اندازه مطلوب ورزش کنید، مطمئن باشید که حتی چند دقیقه ورزش کردن بهتر از ورزش نکردن است. از نشستن طولانی مدت از جمله برای تماشای تلویزیون پرهیزید.



### ۳. وزن خود را در حالت ایده آل نگه دارید

- چاقی احتمال انواع سرطان به خصوص پستان (در زنانی که یائسه شده اند)، رحم و تخمدان، پروستات و روده بزرگ را افزایش می دهد.
- بیش از ۹۰ درصد از سرطان های جدید مرتبط با چاقی در افرادی رخ می دهد که ۵۰ سال یا بیشتر سن دارند.
- از کاهش و افزایش وزن مکرر بپرهیزید چون اندکی بر خطر سرطان تأثیر دارد.
- مصرف مواد غذایی نشاسته ای را کم کنید و از رژیم های غذایی که از نظر میوه جات و سبزی جات تازه غنی هستند، استفاده کنید.
- از نوشیدنی های شکر دار پرهیز کنید و این نوشیدنی ها را با آب جایگزین کنید.
- به اندازه مناسب غذا بخورید. سعی کنید وعده های اصلی غذا حذف نگردد، زیرا در این صورت ناچار به ریزه خواری خواهید شد.
- غذا را در کمال آرامش صرف کنید. در حالت استرس و اضطراب غذا نخورید.



### ۴. تغذیه سالم داشته باشید

- از غذاهای کم چرب و تا حد امکان فاقد چربی های حیوانی استفاده کنید.
- روزانه ۵ وعده از سبزی ها و میوه ها استفاده کنید.
- از روش های صحیح پخت مانند کبابی، بخارپز، آب پز و پخت ملایم در حرارت کم استفاده کنید. غذاهای نیم سوخته و سوخته (کباب، جوجه کباب، ته دیگ، سیب زمینی و پیاز داغ سوخته) را مصرف نکنید.
- از مصرف انواع گوشت های دودی شده، نمک سود شده یا فرآوری شده با مواد شیمیایی و نگه دارنده مانند سوسیس و کالباس و کنسرو بپرهیزید.
- مصرف قند و شکر تصفیه شده را کاهش دهید.
- مصرف نمک را محدود کنید و برای طعم دار کردن غذا از ادویه و چاشنی گیاهی استفاده کنید.
- از مصرف مشروبات الکلی پرهیز نمایید. هر چه میزان مصرف الکل بیشتر و طول دوره آن طولانی تر باشد، احتمال سرطان افزایش می یابد.



## ۵. خود را در برابر عفونت ها محافظت کنید

- برای پیشگیری از ابتلا به ویروس هپاتیت B (HBV) لازم است به خصوص افراد پرخطر مانند کسانی که با فرآورده های خونی سر و کار دارند و یا رفتارهای جنسی پرخطر دارند واکسن بزنند.
- برای آمیزش جنسی از وسایل یا مواد محافظت کننده، استفاده کنید تا به ویروس پاپیلوم انسانی (HPV) و سرطان های ناشی از آن مانند سرطان دهان و حلق، دهانه رحم و مقعد مبتلا نشوید.

## ۶. از پوست خود محافظت کنید

- سعی کنید در معرض نور شدید آفتاب قرار نگیرید به خصوص از ساعت ۱۰ صبح تا ۴ عصر. اما باید توجه کرد که به میزان مناسب نور ملایم خورشید به بدن برسد چرا که در غیر این صورت، با افزایش احتمال کمبود ویتامین D، زمینه ایجاد برخی سرطان ها فراهم می شود.
- در صورتی که مجبورید در تماس طولانی مدت با تابش آفتاب باشید، از کرم ضدآفتاب، کلاه آفتاب گیر، عینک آفتابی و پوشش مناسب مثل لباس سفید، آستین دار و یقه بلند استفاده کنید.
- از عینک های آفتابی که میزان جذب اشعه فرابنفش UV آنها ۹۹ تا ۱۰۰ درصد است استفاده کنید.
- از کرم یا لوسیون ضدآفتابی استفاده کنید که دارای طیفی گسترده باشد و فاکتور محافظتی آفتاب (SPF) آن بطور متوسط ۱۵ باشد.
- در نزدیکی آب، برف، و شن باید بیش تر احتیاط نمود زیرا آنها اشعه های مضر خورشید را باز می تابانند.
- اشعه فرابنفش خورشید، حتی در روزهای ابری نیز به سطح زمین می رسد. بنابراین توصیه می شود هر روز از کرم ضدآفتاب استفاده کرده و هر دو ساعت یکبار، آن را تجدید کنید. همچنین بعد از شنا و تعرق زیاد نیز، استفاده مجدد از کرم ضد آفتاب لازم است.
- بعد از تماس با نور خورشید، دوش بگیرید و عرق موجود روی پوست، نمک، مواد شیمیایی و فرآورده های ضدآفتاب را از تن خود بشویید.
- اگر مرتب آرایش می کنید، از لوازم آرایشی بدون چربی استفاده کنید زیرا لوازم آرایش چرب، منافذ پوستی را می بندند. مواد آرایشی دارای SPF به هیچ عنوان جایگزین کرم های مخصوص ضدآفتاب نیستند.

■ از برنزه شدن چه از طریق خوابیدن در برابر نور خورشید یا لامپ های فرا بنفش پرهیز کنید.

■ داروها می تواند پوست را نسبت به آفتاب حساس تر کند، از جمله: برخی آنتی بیوتیک ها مانند خانواده تتراسایکلین، ناپروکسن، داروهای ضد افسردگی، ضد پرفشاری خون، داروهای قلبی و دیابت.



## ۷. در منزل و محیط کار اصول ایمنی را رعایت کنید

■ برآورد می شود که ۲ تا ۸ درصد از کل سرطان ها در سراسر جهان ناشی از مواجهه با مواد سرطان زا (مواد شناخته شده ای که باعث سرطان می شوند) در محیط کار باشند. برخی از مشاغل شامل کشاورزی، سم پاشی، نقاشی، مبل سازی، کار در صنایع آهن، فولاد، زغال سنگ، لاستیک و کار تولید یا تعمیر پوتین و کفش خطر برخی سرطان ها را افزایش می دهند.

■ از تماس با آفت کش ها بپرهیزید. جذب آفت کش ها بیشتر از راه پوست صورت می گیرد. در صورت تماس باید بدن را به سرعت شستشو داد.

■ به هنگام کار با حلال ها، باید مطمئن شوید که اتاق کاملاً تهویه می شود. در صورت امکان در بیرون از منزل کار کنید یا پنجره ها را باز کنید.

■ از برخورد غیر ضروری با اشعه ایکس تا حد امکان پرهیز کنید.

■ اگر در محیطی کار می کنید که در آن در معرض تراکم بالایی از ذرات ریز، لیاف و گرد و غبار قرار دارید، ماسک محافظ مناسب را روی بینی و دهان خود قرار دهید و مطمئن شوید ماسک به طرز صحیح روی صورت شما قرار گرفته است و مانع از دید شما نمی شود.

■ تا حد ممکن سطوح کاری را عاری از گرد و غبار و مواد شیمیایی نگه دارید و از روش های تمیز کردن تر (مرطوب) استفاده نمایید تا گرد و غبار ایجاد نشود.

## ۸. زندگی روانی معنوی سالمی داشته باشید

- در زندگی اهداف واقع گرایانه داشته باشید.
- از تنش و اضطراب پرهیز کنید. اضطراب سیستم دفاعی بدن را تضعیف می کند.
- در صورت دارا بودن علائم بیماری روانی مانند افسردگی به پزشک مراجعه کنید.
- به طور میانگین هفت ساعت در شب بخوابید. نداشتن خواب کافی میل به خوردن شیرینی جات را بالا و قدرت دفاعی بدن را پایین می برد.
- خویشتن را دوست بدارید و به جسم و روان خود احترام بگذارید.
- زندگی سختی های زیادی دارد اما شاید باورهای امیدوارانه یگانه راهی باشد که می توان دشواری ها را پشت سر گذاشت.
- دقایقی از روز را به خلوت کردن با خود و نماز و نیایش بپردازید تا به آرامش برسید.
- به خداوند و حکمت او اعتماد کنید و به رحمت او امیدوار باشید.



## ۹. زندگی اجتماعی سالمی داشته باشید

- با دیگران با مهربانی و احترام رفتار کنید.
- از رقابت های ناسالم و تنش آفرین پرهیزید.
- به عقاید دیگران احترام بگذارید و به آنها توهین نکنید.
- دیگران را دوست بدارید و قضاوت زود هنگام نداشته باشید.
- همه آدم ها، خوبی ها و بدی هایی دارند. آنها را همانگونه که هستند، بپذیرید.
- اگر کسی در حق شما بدی کرد، خشم خود را کنترل کنید و تلاش کنید او را ببخشید.
- اگر به موضوعات از دیدگاه دیگران نگاه کنید شاید خیلی از بدی های دیگران را راحت تر بپذیرید.
- از خود و دیگران توقعات غیر واقع بینانه نداشته باشید تا باعث رنج و ناراحتی شما نگردد.
- در زندگی با دیگران مشورت کنید اما در پایان خود تصمیم گیری کنید. نگذارید دیگران احساسات و هیجانات شما را هدایت کنند.

## ۱۰. در صورت دارا بودن علائم هشدار دهنده سرطان به پزشک مراجعه کنید

- ابتلای به سرطان در اقوام بویژه اقوام درجه یک و دو
- تغییر در خال های پوستی
- زخم های بدون بهبود
- توده در هر جای بدن
- سرفه یا گرفتگی صدای طولانی مدت
- اختلال بلع یا سوء هاضمه طولانی
- استفراغ یا سرفه خونی
- تغییر در اجابت مزاج مانند اسهال یا یبوست طولانی
- خونریزی غیر طبیعی ادرار، مدفوع، واژن، نوک پستان
- بی اشتها یا کاهش وزن بی دلیل



## فصل دوم:



# سرطان و باورهای نادرست



## سرطان و باورهای نادرست

هر اندازه که موضوعی در نزد مردم ناشناخته باشد، تلقی جادویی و رمزآلود بودن آن بیشتر خواهد شد. سرطان یکی از این موضوعات است. باورهای نادرست تنها یک تلقی نادرست نیستند که در ذهن انسان ها بمانند بلکه بر جهت گیری آنها در زندگی اثر می گذارند. در موضوع سلامت این جهت گیری های نادرست از آن جهت مهم می شوند که بر مهم ترین موضوع زندگی یعنی بودن یا نبودن تاثیر گذارند بنابراین لزوم تغییر این باورهای نادرست اساسی تر از هر باور نادرست دیگری است.

سرطان، سال ها به عنوان عامل اجتناب ناپذیر مرگ تلقی می شده بنابراین چندان عجیب نیست که باورهای نادرست درباره آن زیاد باشد. در این مجموعه مهمترین باورهای نادرست درباره سرطان بیان می شود.

### ۱. درمان قطعی سرطان کشف شده است، ولی شرکت های بزرگ داروسازی اجازه نمی دهند که این درمان به کار رود!

■ هر از گاهی چنین مطالبی بخصوص در فضای مجازی انتشار می یابد. اطمینان داشته باشید که چنین چیزی صحت ندارد. بسیاری از پزشکان، صاحبان شرکت های دارویی و افراد مشهور و پرنفوذ دنیا بر اثر سرطان جان خود را از دست داده اند. اگر چنین درمانی وجود می داشت قطعاً اینگونه افراد از آن بهره می جستند.

### ۲. آیا بیمار مبتلا به سرطان، سرنوشت غم انگیز محتومی دارد؟

■ بیماری سرطان، بیماری دشوار و پیچیده ای است چه از منظر فرد مبتلا و خانواده و چه از منظر پزشکان و بخش سلامت. اما با پیشرفت های صورت گرفته در دانش پزشکی امروزه دست کم نیمی از سرطان ها بهبود می یابند و بسیاری دیگر از موارد باقی مانده نیز طول عمری طولانی خواهند داشت. همین تغییر در دیدگاه باعث می شود یک بیمار مبتلا به سرطان از پیش باخته نباشد.

■ میزان بقای بیماران مبتلا به سرطان بیش از هر چیز به نوع سرطان و مرحله بیماری بستگی دارد.



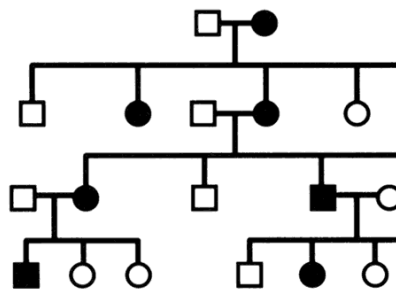


### ۳. آیا سرطان یک بیماری مُسری است؟

■ به عنوان یک اصل کلی بیماری سرطان، بیماری قابل انتقالی نیست بنابراین لزومی ندارد از یک بیمار مبتلا به سرطان دوری کنیم. البته برخی از عوامل ایجادکننده سرطان از دسته عوامل عفونی هستند مانند نقشی که برخی عوامل عفونی در ایجاد سرطان های معده، دهانه رحم و کبد دارند و به شیوه هایی می توانند انتقال یابند. ولی خود بیماری سرطان انتقال نمی یابد.

### ۴. آیا ارث می تواند علت ایجاد سرطان باشد؟

■ حدود ۵ تا ۱۰ درصد سرطان ها به دلیل جهش های ژنتیکی به ارث می رسند و حدود ۱۰ تا ۳۰ درصد سرطان ها خانوادگی هستند. شاید در برخی خانواده ها امکان بروز یک نوع سرطان بیش از معمول باشد اما چیزی که بیش از عوامل ارثی مهم است شیوه زندگی نامناسب مانند مصرف سیگار، عوامل تغذیه ای و محیطی است.



### ۵. آیا سرطان می تواند به وسیله ضربه یا تصادف ایجاد شود؟

■ گاهی اوقات یک ضربه سبب می شود توجه ما به توده یا نقطه ای از بدن جلب شود اما به این معنی نیست که آن ضربه این بیماری را ایجاد کرده است.





## ۶. آیا عمل جراحی باعث پخش شدن سرطان در بدن می شود؟

■ نمونه برداری اساسی ترین راه تشخیص بیماری و جراحی یکی از مهم ترین روش های درمان بیماری سرطان است و سبب انتشار بیماری نمی شود. گاهی که نمونه برداری احتمال آلوده شدن نواحی نزدیک تومور را زیاد می کند پزشکان تمهیداتی را به خرج می دهند که از پخش شدن بیماری جلوگیری کنند.

## ۷. آیا اطلاع داشتن از بیماری سبب بدتر شدن بیماری می شود؟

■ اصل مهمی که درباره اطلاع داشتن از بیماری اهمیت دارد این است که میزان نیاز بیماران به دانستن متفاوت است. بنابراین باید با هر بیمار بر اساس نیازها و خواسته هایش برخورد کرد. باید دانسته های قبلی بیمار را سنجید و هر اندازه که علاقه مند بود به او اطلاعات را منتقل کرد. در ایران نیز مانند دیگر نقاط جهان، بیش از دو سوم بیماران مبتلا به سرطان دوست دارند تشخیص خود را بدانند و درباره شیوه های درمانی خود مطلع گردند. دیده شده است که بیمارانی که از سرطان خود آگاهند، با بیماری خود بهتر کنار می آیند، درمان ها را بهتر پیگیری می کنند و به جز در دوره کوتاه پس از تشخیص بیماری، وضعیت روانی بهتری دارند.



## ۸. آیا با انجام رادیوتراپی و شیمی درمانی برای یک بیمار، ضرری متوجه اطرافیان می شود؟

■ شیمی درمانی و رادیوتراپی یکی از شیوه های درمان بیماری است و بیماری که با این روش ها درمان می شود ضرری را متوجه اطرافیان نمی کند و از قضا اگر اطرافیان فرد مبتلا به سرطان، دچار بیماری حاد عفونی باشند می توانند در دوره ای که بیمار مبتلا به سرطان در حال شیمی درمانی است او را در معرض خطر بیماری عفونی قرار دهند و باید از او دوری کنند.



## ۹. آیا استفاده از دئودورانت و ضدعرق صابونی، مایع و یا اسپری سبب ابتلا به سرطان می شود؟

■ برخی معتقدند که این مواد آرایشی بهداشتی به دلیل اینکه حاوی مواد سمی نظیر آلومینیوم هستند و این مواد از پوست جذب می شوند، می توانند سبب بروز سرطان شوند. ولی تا کنون هیچ مطالعه و تحقیقی این مسأله را نشان نداده است و مجموعه اطلاعات حال حاضر بیان کننده این مطلب است که مصرف این مواد ارتباطی به بروز سرطان ندارد.

## ۱۰. آیا استفاده از ظروف و بسته بندی های پلاستیکی در مایکروفر سبب بروز سرطان می شود؟

■ حقیقت این است که استفاده از ظروف پلاستیکی که برای استفاده در مایکروفر طراحی و ساخته شده اند خطری ندارد. ولی استفاده از ظروف پلاستیکی معمولی (که برای استفاده در مایکروفر ساخته نشده اند) برای گرم کردن غذا در مایکروفر سبب آب شدن پلاستیک و نشت یکسری مواد شیمیایی در غذا می شود که ممکن است سرطانزا باشند. برای پخت و پز در مایکروفر حتما باید از ظروف مخصوص این کار استفاده کنید.



## ۱۱. آیا بیماران دچار سرطان باید از مصرف شکر خودداری کنند؟

■ سلول‌های سرطانی مانند سایر سلول‌های بدن انرژی مورد نیاز خود را از قند داخل خون تأمین می‌کنند، لذا برخی تصور می‌کنند مصرف شکر ممکن است سبب رشد سریع‌تر سرطان شود. این موضوع صحیح نیست. مصرف شکر سبب رشد سریع‌تر سرطان نمی‌شود. از طرف دیگر، عدم استفاده از شکر نیز سبب کاهش سرعت رشد سلول‌های سرطانی نخواهد شد.

## ۱۲. آیا مردمان خوب و درست کار سرطان نمی‌گیرند؟

■ بسیاری از بیماران مبتلا به سرطان تصور می‌کنند سرطان عقوبت گناهی است که در گذشته مرتکب شده‌اند. این موضوع صحیح نیست. اگر اینطور باشد، چرا کودکان کم سن مبتلا به سرطان می‌شوند. انسان‌های درست کار نیز همانند انسان‌های گناه کار ممکن است به سرطان مبتلا شوند. سرطان مانند تمام بیماری‌های مزمن فقط یک بیماری است و فرد بیمار در ابتلای به آن تقصیری ندارد. ممکن است عادت‌ها و شیوه زندگی ما از جمله تنش‌ها و اضطراب‌ها و رقابت‌های ناسالم به این دلیل که سیستم دفاعی بدن ما را ضعیف می‌کنند، در ابتلا به سرطان نقش داشته باشد اما در نهایت سرطان فقط یک بیماری است نه یک عقوبت.



### ۱۳. آیا سرطان همیشه با درد همراه است؟

درد جزیی از بیماری سرطان نیست. درد سرطان و درمان آن خود سر منشاء تصورات نادرست بسیاری است که اکنون برخی از آنها را بر می شماریم:

■ درد جزیی از سرطان نیست و در بیشتر موارد می توان درد سرطان را با درمان درست بهبود بخشید. وقتی درد سرطان درمان نشود ممکن است دچار اضطراب، افسردگی و بی خوابی شوید ولی با درمان درد، کیفیت زندگی بالاتری دارید، از زندگی لذت می برید و می توانید درمان های معمول را بهتر تحمل کنید.

■ مصرف مواد اپیویدی (مشقتات تریاک) پزشکی، اعتیاد آور نیست به شرطی که با تجویز پزشک باشد و برای درمان درد به کار رود. برخی بیماران برای بهبود درد نیاز به دوز بیشتری از مواد اپیویدی دارند و این به معنای وابستگی نیست.

■ از درد نترسید، چرا که ترس از درد، درد را افزایش می دهد. درباره درد حرف بزنید، پنهان نکنید یا تحمل نکنید. برخی درد را تحمل می کنند به این دلیل که:

✓ تحمل درد را بر اساس فرهنگ یا اعتقادات

خود فضیلت می شمارند

✓ گمان می کنند درد جزیی از بیماری است

و اگر مهم بود پزشک خودش از آنها سوال می کرد

✓ گمان می کنند در مورد نحوه درمان درد

حق انتخاب یا اظهار نظر ندارند

✓ می گویند نمی خواهیم داروهای شیمیایی

مصرف کنیم یا نمی خواهیم به بدن خود آسیب  
بزنیم

✓ گمان می کنند که به داروهای ضد درد

وابسته می شوند

✓ گمان می کنند اگر بگویند درد دارند یا

داروی ضد درد بگیرند یعنی پذیرفتن اینکه به  
روزهای آخر زندگی خود نزدیک شده اند

✓ گمان می کنند اگر حالا که آنقدر درد

ندارند، دارو بخورند، بعدها که واقعاً درد شدیدی  
داشتند داروها موثر نخواهد بود.





### و کلام پایانی اینکه:

برای اینکه مغلوب حریف خود نشوید باید اول خود و سپس او را درست بشناسید. آگاهی خود را درباره سرطان افزایش دهید و باورهای غلط خود را تغییر دهید تا پیروز شوید و در این راه به دیگران نیز یاری رسانید تا بیشتر بدانند. برای دستیابی به رستگاری، دانستن حق همه ماست و رهایی از باورهای نادرست وظیفه ای همگانی.





فصل سوم:

# تغذیه



## پیشگیری از سرطان؛ تغذیه

نقش تغذیه سالم در پیشگیری و حتی درمان سرطان تایید شده است. شیوه زندگی و عادت های تغذیه سهم مهمی در بروز سرطان دارد به طوری که درصد زیادی از موارد سرطان با تغذیه نامناسب ارتباط دارد. تغذیه از چندین جهت با سرطان ارتباط دارد:

■ **تغذیه با کالری بالا زمینه سرطان را فراهم می آورد:** ارتباط چاقی و اضافه وزن با افزایش احتمال ابتلا به چندین نوع سرطان مشخص شده است که از جمله آنها سرطان پستان (خصوصاً در زنان یائسه)، سرطان رحم، سرطان مری و سرطان روده بزرگ است. همچنین در مورد سرطان پستان، ارتباط بین کاهش وزن و کاهش خطر ابتلا به سرطان در مطالعات مشخص شده است و افراد دچار اضافه وزن یا چاقی تشویق می شوند تا وزن خود را کم کنند. بنابراین یکی از اقدامات اصلی کاهش مصرف مواد قندی و چربی های اشباع شده است که میزان زیادی از کالری دارند و مقدار کمی مواد مغذی به بدن می رسانند. همچنین لازم است مواد غذایی مانند غذاهای سرخ کرده، کیک، آب نبات، بیسکویت، شربت ها و نوشیدنی های شیرین نیز محدود شود چراکه لفظ کم چرب یا بدون چربی روی مواد غذایی به معنای کم کالری بودن آنها نیست و در حقیقت کیک ها، بیسکویت ها و سایر مواد غذایی کم چربی همچنان سرشار از کالری هستند.

■ **برخی از انواع مواد غذایی زمینه سرطان را فراهم و برخی دیگر احتمال سرطان را کم می کنند:** علاوه بر میزان کل کالری دریافتی در روز، میزان مصرف میوه ها و سبزیجات تازه، نوع و مقدار پروتئین های غذایی، سهم چربی های اشباع (مانند روغن های جامد و چربی منابع حیوانی) و چربی های غیراشباع (مانند روغن های گیاهی





مثل روغن زیتون و کانولا) نیز از عوامل غذایی هستند که می‌توانند در کاهش و یا افزایش بروز بیماری سرطان مؤثر باشند.



■ **نوع آماده کردن مواد غذایی با سرطان ارتباط دارد:** سوزاندن یا زغال شدگی گوشت باعث ایجاد مواد سرطان زا می‌شود. اگر هم روش کباب کردن را انتخاب کردید، نگذارید گوشت حرارت خیلی بالایی بگیرد و سوخته شود. به جای سرخ کردن غذا از روش‌های سالم مانند آب پز کردن و بخار پز کردن استفاده کنید.

بنابراین برای پیشگیری و مقابله صحیح با این بیماری، آشنایی با مواد غذایی لازم است تا هر فردی بداند چه غذاهایی بخورد و از خوردن چه غذاهایی پرهیز کند.

## پیشنادهایی برای غذای سالم

### ■ از رژیم غذایی غنی از مواد گیاهی استفاده کنید.

گیاهان دارای چربی کمتر، فیبر بیشتر و مواد مغذی ضد سرطان هستند که به تقویت سیستم ایمنی بدن برای مبارزه با سرطان کمک می کنند به همین دلیل بیشتر غذاهای گیاهی ضد سرطان هستند.

- بهتر است حداقل دو سوم مواد غذایی مصرفی در هر وعده، گیاهی و حداکثر یک سوم مواد غذایی حیوانی باشد. در عین حال باید بین میزان فعالیت بدنی و کالری مصرفی، تعادل و توازن برقرار باشد. بشقاب غذایی که حداقل دو سوم آن با غلات سبوس دار، سبزیجات، لوبیا یا میوه پر شده است و حداکثر یک سوم آن فرآورده های لبنی، ماهی یا گوشت باشد، برای این منظور کمک کننده است.
- روزانه ۵ بار یا بیش تر سبزیجات و میوه های متنوع مصرف کنید. استفاده از میوه و سبزیجات در هر وعده غذایی و میان وعده ها مفید است.
- مصرف سبزیجات سرخ شده را محدود کنید و از آب میوه و سبزیجات خالص استفاده کنید.
- سعی کنید مواد غذایی را به طور کامل یعنی نزدیک به شکل اصلی خود مصرف کنید. بعنوان مثال به جای نوشیدن یک لیوان آب سیب، یک سیب بخورید.
- حداقل بعضی از میوه ها و سبزیجات را به صورت خام مصرف کنید.
- در هنگام پخت سبزیجات، از مقدار کمی آب استفاده کنید. پخت بیش از حد سبزی باعث از بین رفتن بسیاری از ویتامین ها و مواد معدنی موجود در آن می شود.
- تمام میوه ها و سبزیجات را بشویید. شستشو تمام سموم و آفت کش ها از بین نمی برد، اما آن را کاهش می دهد.





برای اینکه غذاهای گیاهی را در هر وعده رژیم غذایی خود داشته باشید، راهنمای ساده زیر کمک کننده است:

- **صبحانه:** میوه ها و آجیل را به غلات صبحانه (بلغور یا جو دو سر) اضافه کنید.
- **ناهار:** یک بشقاب بزرگ سالاد را با لوبیا، نخود فرنگی و یا دیگر حبوبات مورد علاقه تهیه کنید. ساندویچ از نان کامل سبوس دار که با کاهو، گوجه فرنگی و دیگر سبزیجات (هویج، کلم رنده شده و یک قطعه میوه) پر شده مصرف نمایید.
- **میان وعده:** میوه های تازه و سبزیجات مصرف کنید و وقتی به خارج از منزل می روید موز و سیب همراه خود داشته باشید. از سبزیجات خام مانند هویج، کرفس، خیار و فلفل مصرف کنید. از آجیل و دانه ها و میوه های خشک شده مصرف نمایید.
- **شام:** سبزیجات تازه را به همراه برنج و یا ماکارونی مصرف کنید. سیب زمینی پخته را با کلم بروکلی، ماست و سبزیجات کمی سرخ شده مصرف نمایید. هنگام مصرف ماکارونی به جای استفاده از سس خامه از سس گوجه با روغن زیتون استفاده کنید.
- **دسر:** به جای استفاده از دسر چرب از میوه استفاده کنید.

### ■ در رژیم غذایی خود، فیبر کافی در نظر بگیرید.

فیبر بخشی از غلات، میوه ها، و سبزیجات است که بدن نمی تواند آن را هضم کند. انواع فیبرها شامل فیبرهای محلول و نامحلول است. فیبرها موجب کاهش کلسترول خون و

کاهش بروز بیماری‌های قلبی می‌شوند و نقش کلیدی در حفظ سلامت دستگاه گوارش ایفا می‌کنند و باعث می‌شوند ترکیبات سرطان‌زا قبل از ایجاد آسیب همراه با مواد غذایی در حال حرکت، از طریق دستگاه گوارش خارج شوند. فیبر به میزان زیادی در غلات سبوس‌دار (جو دو سر، ذرت بو داده، برنج قهوه‌ای، غلات و گندم کامل)، حبوبات (عدس، لوبیا، لپه، نخود، نخود فرنگی)، میوه‌ها (تمشک، سیب، گلابی، توت فرنگی، موز، زغال اخته، انبه، زردآلو، مرکبات، میوه‌های خشک، آلو، کشمش) و سبزیجات (اسفناج، سبزیجات برگ‌دار سبز تیره، نخود فرنگی، کنگر فرنگی، ذرت، هویج، گوجه فرنگی، کلم بروکلی، سیب زمینی) وجود دارد. توصیه‌هایی برای چگونگی اضافه کردن فیبر به رژیم غذایی:

- از برنج قهوه‌ای به جای برنج سفید استفاده کنید.
- نان سیوس‌دار را به جای نان سفید جایگزین کنید.
- ذرت بو داده به جای چیپس سیب زمینی مصرف کنید.
- میوه‌های تازه مانند گلابی، موز یا سیب (با پوست) بخورید.
- از خوردن هویج تازه و کرفس، به جای چیپس لذت ببرید.
- از لوبیا به جای گوشت چرخ کرده و همبرگر استفاده کنید.







### ■ مصرف گوشت قرمز و گوشت‌های فرآوری شده را محدود کنید.

گوشت فاقد فیبر و دیگر مواد مغذی ضد سرطان است و اغلب سطوح بسیار بالایی از چربی‌های اشباع شده در آن وجود دارد. اکثر مردم گوشت را بیشتر از میزان مورد نیاز و ضروری مصرف می‌کنند. شما می‌توانید با کاهش مصرف محصولات حیوانی و انتخاب محصولات پروتئینی سالم، خطر ابتلا به سرطان را کاهش دهید. بعضی مطالعات رابطه مصرف زیاد گوشت فرآوری شده و سرطان‌های روده بزرگ، راست روده و معده را نشان داده‌اند. این رابطه ممکن است با نیتريت مرتبط باشد که برای حفظ رنگ و جلوگیری از رشد باکتری‌ها به سوسیس، کالباس و همبرگر اضافه می‌شود. مصرف گوشت‌های فرآوری شده و گوشت‌هایی که به روش‌هایی مانند نمک سود کردن و دودی کردن نگهداری می‌شوند موجب تماس با مواد مضر و سرطان‌زا می‌شود.

■ برش‌های نازک‌تر و با مقدار کم‌تر گوشت را انتخاب کنید. بهتر است مقدار کل گوشت رژیم غذایی را به کمتر از پانزده درصد از کل کالری مورد نیاز روزانه کاهش دهید.

■ از گوشت آب‌پز یا کبابی به جای گوشت سرخ شده استفاده کنید.

■ گوشت کم چرب مانند ماهی، مرغ یا بوقلمون را انتخاب کنید.

■ لوبیا و دیگر منابع پروتئین گیاهی را به وعده‌های غذایی خود اضافه کنید.

■ از گوشت فرآوری شده مانند هات داگ، سوسیس و کالباس دوری کنید.

## ■ چربی را از رژیم غذایی خود حذف نکنید.

حذف کامل چربی از برنامه غذایی منطقی نیست چراکه برخی از انواع چربی ها بدن را در برابر سرطان، محافظت می کنند. بنابراین لازم است از چربی های مناسب به میزان متعادل استفاده کرد.

چربی های اشباع شده و چربی های ترانس برای سلامتی مضر هستند. چربی های اشباع شده روغن هایی است که در دمای اتاق به صورت جامد هستند و عمدتاً در محصولات حیوانی مانند گوشت قرمز، محصولات لبنی و تخم مرغ یافت می شود. اما چربی های اشباع نشده که از منابع گیاهی تولید می شوند و در دمای اتاق مایع هستند، خطر ابتلا به سرطان را کاهش می دهند. منابع سرشار از چربی های اشباع نشده شامل روغن زیتون، روغن کانولا، آجیل و آو کادو است. همچنین اسیدهای چرب امگا-۳ که در سلامت قلب و مغز نیز تاثیر دارند در این گروه قرار می گیرند. منابع خوب امگا ۳ عبارتند از: ماهی قزل آلا، ماهی تن و برخی دانه ها. توصیه هایی برای انتخاب چربی های مفید:

- استفاده از مواد غذایی حاوی چربی های اشباع مثل گوشت قرمز، کره و تخم مرغ را کاهش دهید.
- روغن زیتون و یا روغن کانولا جایگزین خوبی برای روغن نباتی در پخت غذاهاست.
- آجیل و دانه ها مثل گردو، بادام، تخمه کدو، فندق و دانه کنجد به سالاد، سوپ و یا غذاهای دیگر اضافه کنید.





- ماهی قزل آلا، ساردین، شاه ماهی یا ماهی سفید را در رژیم غذایی هفتگی خود قرار دهید.
- مواد تشکیل دهنده بر روی برچسب های مواد غذایی را بررسی و از مصرف مواد غذایی که با روغن های هیدروژنه و یا نیمه هیدروژنه تهیه شده است، اجتناب کنید.
- هنگام تمیزکردن گوشت و یا خوردن آن چربی را از گوشت جدا کنید.
- محصولات لبنی بدون چربی و تخم مرغ که با اسیدهای چرب امگا-۳ غنی شده است را انتخاب کنید.
- مصرف فست فود، غذاهای سرخ شده و غذاهای بسته بندی شده مانند چیپس سیب زمینی، شیرینی جات، بیسکویت، سیب زمینی سرخ کرده که چربی ترانس بالایی دارند، را محدود کنید.

### ■ الکل ننوشید

الکل علت شناخته شده در بروز تعداد زیادی از سرطان ها است (سرطان دهان، حلق، حنجره، مری، کبد، روده و پستان). ترکیب الکل و سیگار خطر بروز برخی از سرطان ها را بسیار بیش تر می کند. مصرف مداوم حتی مقادیر اندک الکل در زنان با خطر بروز سرطان پستان مرتبط است. لذا اکیداً توصیه می شود که به خصوص زنان با احتمال بالاتر خطر سرطان پستان (از جمله زنانی که سابقه خانوادگی دارند)، الکل مصرف نکنند.



## چه مواد غذایی از سرطان پیشگیری می کنند

بعضی مواد غذایی باعث تقویت سیستم ایمنی بدن شده و فرد را در برابر سرطان محافظت می کنند. در این قسمت ابتدا به مواد مغذی موجود در غذاها اشاره می کنیم سپس به انواع مواد غذایی که دارای اثر پیشگیری کننده هستند می پردازیم. ابتدا مواد مغذی:

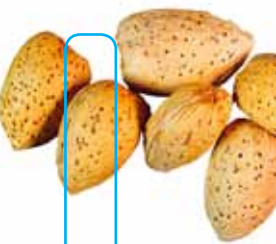


**آنتی اکسیدان ها:** موادی هستند که مانع از آسیب سلول ها و بافت ها می شوند و می توانند از بروز تغییرات سلول های بدخیم جلوگیری کنند. میوه و سبزی بهترین منابع آنتی اکسیدان هایی مانند بتا کاروتن (رنگدانه های گیاهی)، ویتامین C، ویتامین E و سلنیوم هستند. بهترین راه تامین مواد آنتی اکسیدان استفاده از میوه و سبزیجات تازه است نه مصرف مکمل ها و ویتامین ها.

**ویتامین A و بتاکاروتن:** که ویتامین A هم در منابع غذایی گیاهی و هم حیوانی وجود دارد و بتاکاروتن نوعی آنتی اکسیدان مرتبط با ویتامین A است. این ویتامین برای حفظ سلامتی بافت ها ضروری بوده و خطر سرطان را کاهش می دهد. گرچه خوردن سبزی های برگ سبز و زرد و میوه های رنگی حاوی بتاکاروتن (اسفناج، هویج، مرکبات، زردآلو، طالبی، کدو تنبل و انبه) می تواند کمک کننده باشد از مصرف مکمل های بتاکاروتن به مقدار زیاد باید خودداری کرد چراکه مصرف بیش از اندازه آن خطرناک و مضر است.



**ویتامین C:** در بسیاری از میوه ها و سبزیجات خصوصاً مرکبات وجود دارد. بین مصرف ویتامین C و کاهش خطر بروز سرطان رابطه وجود دارد ولی مصرف ویتامین C به صورت مکمل باعث کاهش خطر بروز سرطان نشده است.



**ویتامین E:** یا آلفاتوکوفرول فعال ترین نوع ویتامین "ای" و یک آنتی اکسیدان قوی است. روغن جوانه گندم و آفتابگردان، مغزها مانند بادام و سبزی های برگ سبز از منابع ویتامین "ای" هستند.



**سلنیوم** یک ماده معدنی است که در فعالیت آنتی اکسیدانی بدن نقش دارد. برخی مطالعات نشان می دهند که مصرف مکمل سلنیوم می تواند خطر بروز سرطان ریه، کولون و پروستات را در انسان کاهش دهد. البته برای تأیید آن باید مطالعات بیش تری انجام شود. مصرف مقادیر زیاد مکمل سلنیوم توصیه نمی شود زیرا فاصله بین مقادیر سمی و بی خطر آن کم است. حداکثر میزان سلنیوم در مکمل ها نباید از ۲۰۰ میکروگرم در روز بیش تر باشد. غذاهای دریایی، گوشت، جگر و بادام هندی منبع خوبی از سلنیوم هستند. در هر حال باید توجه نمود که هیچ مدرکی وجود ندارد که مکمل ها بتوانند سرطان را درمان یا از آن کاملاً پیشگیری کنند، داشتن یک رژیم غذایی سالم و متعادل برای سلامتی شما مهم است. بنابراین، اگر می خواهید یک مکمل را امتحان کنید، با پزشک خود مشورت کنید.

## و اما برخی مواد غذایی هستند که دارای اثر پیشگیری کننده هستند:

### میوه ها و سبزیجات رنگ روشن



میوه ها و سبزیجات رنگارنگ غنی از مواد شیمیایی گیاهی هستند که در مبارزه با بیماری ها و تقویت سیستم ایمنی نقش مهمی دارند. هرچه تنوع رنگی میوه ها و سبزیجات مصرفی بیشتر باشد مواد شیمیایی گیاهی مفید بیشتری به بدن خواهد رسید. مصرف بیش تر میوه و سبزی ها باعث کاهش خطر سرطان ریه، دهان، مری، معده و روده شده است. توصیه می شود روزانه ۵ وعده یا بیش تر میوه و سبزیجات متنوع مصرف کنیم. در شرایطی که جویدن و بلع میوه و سبزیجات برای فردی مشکل باشد، آب گیری، یک روش مناسب مصرف این مواد است. البته در این روش مصرف، گرچه مواد مغذی میوه و سبزی ها جذب می شوند ولی فیبر کمتری نصیب بدن می شود.

### سبزیجات خانواده کلم یا چلیپایی

این سبزیجات شامل کلم پیچ، گل کلم و کلم بروکلی است. این سبزیجات غیر از کلسیم، منبع غنی «سولفورافان» هستند که رشد سلول های سرطانی پستان، رحم، ریه، کبد و راست روده را متوقف می کنند و خطر ابتلا به سرطان پروستات و مثانه را کاهش می دهند. به طور کلی این سبزیجات با تاثیرات مثبت بر روی متابولیسم سلول ها خطر ابتلا به سرطان را کاهش می دهند. مقدار سولفورافان در کلم بروکلی بیشتر از بقیه کلم هاست. همچنین جوانه کلم بروکلی می تواند عفونت هلیکوباکتر پیلوری را که شایع ترین عفونت باکتریایی و مهم ترین علت ایجاد سرطان معده است را کاهش دهد. با افزودن سبزیجات خانواده کلم به سالاد می توان سالادی واقعا خوشمزه آماده نمود.



### سبزیجات پهن برگ

اسفناج، کاسنی، کلم برگ، کاهو و برگ چغندر از این گروه اند که دارای مقدار فراوانی فیبر غذایی، فولات، و کاروتنوئید هستند. این سبزیجات از رشد سلول های سرطانی مربوط به پوست، معده و ریه جلوگیری می کنند و باعث کاهش احتمال بروز سرطان پستان در زنان و سرطان ریه در افراد سیگاری می شوند.



### گوجه فرنگی

مصرف گوجه فرنگی با کاهش خطر چند نوع سرطان از جمله سرطان پروستات، پستان، رحم و ریه ارتباط دارد. گوجه فرنگی علاوه بر ویتامین C دارای رنگدانه ای به نام لیکوپن است که احتمالا باعث اثرات ضد سرطانی این ماده غذایی می شود. جالب این است که خاصیت ضد سرطانی افشره و آب گوجه فرنگی بیشتر است.



## خانواده توت ها

میوه های این خانواده سرشار از ویتامین C و فیبر هستند. در توت فرنگی، تمشک قرمز و سیاه و شاتوت ماده ای به نام اسید فیتیک وجود دارد که خواص ضد سرطان پوست، مثانه، ریه، مری و پستان داشته است. این ترکیب، آنتی اکسیدان قوی است و امکان دارد به طور همزمان به چند طریق با سرطان مبارزه کند از جمله اینکه مواد سرطان زای خاصی را غیرفعال سازد و رشد سلول های سرطانی را کند نماید. ترکیبات فنلی در ذغال اخته نیز خواص ضد سرطانی دارد. البته انواع مختلف توت ها تأثیرات شان به یک اندازه نیست و بر این اساس، ممکن است ذغال اخته، تمشک سیاه و شاتوت بهتر از بقیه سیستم دفاعی را مقابل سرطان ارتقا دهند.

### انگور

میوه انگور و افشره آن، به خصوص انگور ارغوانی و قرمز در مقایسه با انگور سبز، دارای ماده ای بنام پلی فنل (رزوراترول) است که باعث ویژگی های قوی آنتی اکسیدانی و ضد التهابی در این میوه می شود. این ماده از صدماتی که آغاز کننده فرآیند سرطان در سلول ها است، جلوگیری می کند. البته بررسی بیشتری برای اثبات اثرات ضد سرطانی انگور لازم است.



### ادویه جات

مصرف سیر، پودر زنجبیل و کاری نه تنها باعث بهبود عطر و طعم غذا شده بلکه باعث محافظت از سرطان نیز می شود. انتخاب های خوب دیگر شامل زردچوبه، ریحان، رزماری و گشنیز در سوپ، سالاد و یا هر غذای دیگر است. به عنوان مثال در زردچوبه نوعی ماده شیمیایی به نام کورکومین می تواند تغییر شکل، تکثیر و حمله سلول های سرطانی را در گروه متنوعی از سرطان ها مهار کند و با هدف گرفتن سلول های بنیادی می تواند از ابتلای فرد به سرطان پیشگیری کند.





## آب و سایر مایعات

مصرف آب باعث بهبود کلیه فعالیت های بدن مانند تحریک سیستم ایمنی، حذف بیشتر سموم و مواد زاید بدن و حمل و نقل بهتر مواد مغذی به تمام اندام ها می شود. روزانه مصرف حداقل ۸ لیوان آب و مایعات توصیه می شود.



## چای

چای نیز دارای خاصیت ضد سرطانی است و ماده ضد سرطانی موجود در چای سبز بیش از چای سیاه است. لازم است توجه کنیم که در حال حاضر تأثیر چای در کاهش خطر سرطان در انسان اثبات نشده است و مصرف زیاد چای سبز می تواند بر روی داروهای رقیق کننده خون مانند آسپرین اثر متقابل داشته باشد.



## پخت و پز و آماده سازی مناسب غذا چگونه است؟

نه تنها انتخاب مواد غذایی سالم در پیشگیری از سرطان مهم است، بلکه به روش آماده و ذخیره کردن مواد غذایی نیز باید توجه کنید.

بخارپز کردن سبزیجات بهترین راه حفظ مواد مغذی در سبزیجات است چراکه حتی آب پز کردن به مدت طولانی بر میزان ویتامین های محلول در آب ( ویتامین B و C) تأثیر می گذارد.

گرچه پخت کافی گوشت برای از بین بردن میکروب های مضر در گوشت ضروری است اما ممکن است نحوه پختن گوشت از نظر میزان خطر سرطانی که گوشت به وجود می آورد مهم باشد. سرخ نمودن، پختن در کباب پز و پختن با شعله آتش در درجه حرارت بسیار بالا باعث تشکیل مواد شیمیایی می شود که امکان دارد خطر سرطان را افزایش دهند. توصیه های زیر برای پخت و پز مواد غذایی مفید هستند:

- به جای سرخ کردن غذا از روش های سالم مانند آب پز کردن و بخار پز کردن استفاده کنید.
- سوزاندن یا زغال شدگی گوشت باعث ایجاد مواد سرطان زا می شود. اگر شما روش کباب کردن را انتخاب کرده اید، نگذارید گوشت حرارت خیلی بالایی بگیرد و سوخته شود.
- گوشت تازه خریداری و مصرف کنید.
- در زمان استفاده از مایکروفر همیشه از ظروف مخصوص استفاده کنید.
- روغن را در محل خنک و تاریک و در ظروف محفوظ از هوانگهداری کنید.

نقش تغذیه سالم در پیشگیری و حتی درمان عوارض سرطان تایید شده است. شیوه زندگی و عادت های تغذیه سهم مهمی در بروز سرطان دارد به طوری که درصد زیادی از موارد سرطان با تغذیه نامناسب ارتباط دارد.







### چند پیشنهاد برای داشتن تغذیه سالم

- در برنامه غذایی روزانه خود حتماً از غلات استفاده کنید. یک دوم از غلاتی که روزانه استفاده می کنید باید از انواع غلات سیوس دار باشند.
- هر روز از میوه ها و سبزیجات استفاده کنید.
- چربی های اشباع، ترانس بالا و کلسترول را تا آنجا که امکان دارد از برنامه غذایی خود حذف کنید.
- از غذاها و نوشیدنی هایی استفاده کنید که میزان شکر در آنها زیاد نباشد.
- در هنگام آماده کردن غذا و صرف غذا کمتر از نمک استفاده کنید.
- از مصرف مشروبات الکلی دوری کنید.
- با توجه به میزان کالری مصرفی خود در روز کالری دریافت کنید.
- از غذاهای تازه استفاده کنید.

## فصل چهارم:

# کاهش وزن



خطر بسیاری از بیماری‌ها از جمله سرطان، در افرادی که اضافه وزن دارند یا چاق هستند افزایش می‌یابد. برآورد شده که درصدی از کل موارد مرگ و میر سالیانه مرتبط با سرطان ناشی از اضافه وزن یا چاقی است. برخی از انواع سرطان رابطه تنگاتنگی با افزایش وزن بدن دارند مانند سرطان‌های پستان (در زنان یائسه)، روده بزرگ، رحم، کلیه، مری، پروستات و ریه.

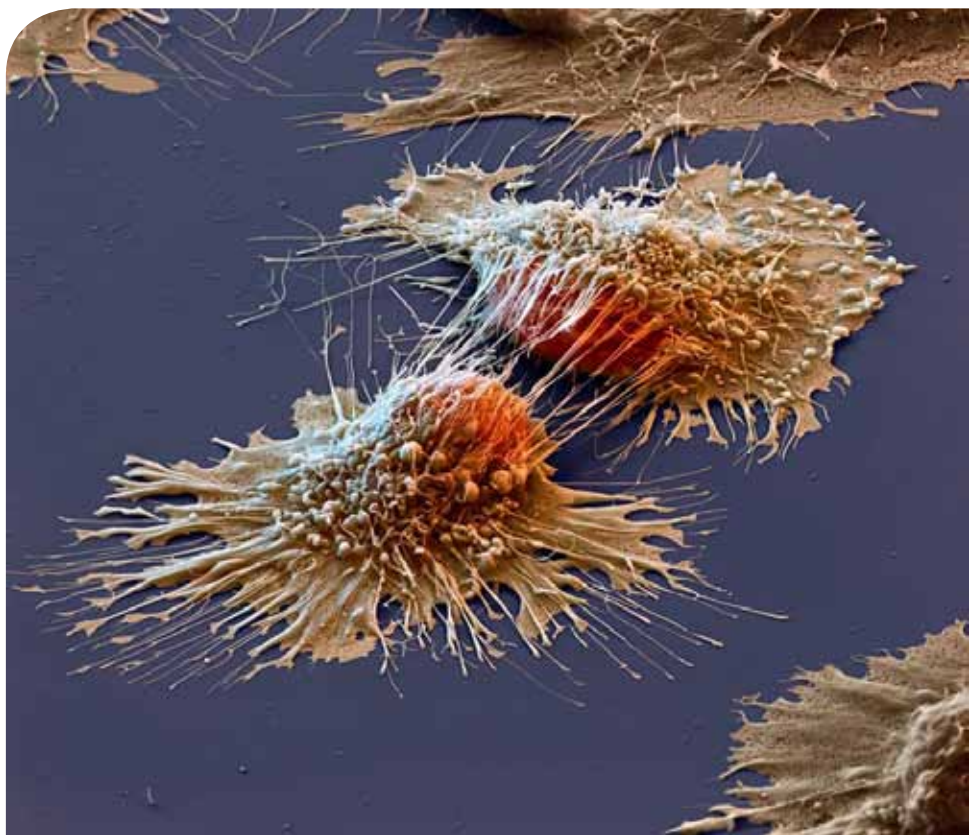
همچنین اضافه وزن و چاقی با ابتلا به بسیاری از بیماری‌های دیگر مانند بیماری‌های قلبی، سکته مغزی، فشار خون بالا، کلسترول بالا، دیابت نوع دو، آرتروز، آسم، قطع تنفس (آپنه) در هنگام خواب، بیماری‌های کیسه صفرا، اختلالات قاعدگی، اختلالات روانی مثل افسردگی در ارتباط است. متأسفانه جامعه ما نیز به سمت کم‌ تحرکی، پُرخوری و در نتیجه افزایش وزن در حال حرکت است به طوری که حدود نیمی از جمعیت مردان و زنان ایرانی اضافه وزن دارند.



## نقش کاهش وزن در پیشگیری و بهبودی پس از ابتلا به سرطان

شواهد موجود حاکی از آن است که حفظ وزن مناسب بدن در پیشگیری از سرطان مهم بوده و حتی در روند بهبود بیماران مبتلا به سرطان نیز تأثیرگذار است. علاوه بر افزایش وزن در دوران بزرگسالی که با افزایش خطر سرطان مرتبط است، بالا بودن وزن به هنگام تولد نیز احتمالاً رابطه مختصری با افزایش خطر سرطان دارد. ممکن است تغییرات مکرر وزن (کاهش و افزایش وزن مکرر) رابطه‌ای با افزایش خطر بروز سرطان داشته باشد.

افزایش وزن پس از درمان سرطان نیز مهم است. در بیماران مبتلا به سرطان بهبودیافته، امکان دارد افزایش وزن باعث ایجاد بیماری‌های دیگر شود و میزان بقای مرتبط با سرطان و میزان بقای کل را کاهش دهد. علاوه بر آن، در بیماران مبتلا به سرطان که درمان شده‌اند، خطر ایجاد سرطان‌های ثانویه و بیماری‌های دیگر، مانند بیماری قلبی و دیابت بیشتر است، که این بیماری‌ها رابطه نزدیکی با اضافه وزن دارند.



## مفهوم اضافه وزن

چاقی یا اضافه وزن بدان معنی است که مقدار چربی بدن نسبت به بافت کم چرب بدن، مانند عضلات، بسیار زیاد است. تعاریف متعددی در این زمینه وجود دارد، ولی یک تعریف علمی که مورد قبول اکثر صاحب نظران است، استفاده از شاخص توده بدنی (BMI) است.

BMI به این صورت محاسبه می شود: وزن تقسیم بر مجذور قد (یعنی قد ضربدر قد) به که وزن به کیلوگرم و قد به متر در فرمول قرار داده می شود. برای مثال شاخص توده بدنی در یک فرد با قد ۱/۷۵ متر و وزن ۶۸ کیلوگرم عبارتست از:

$$BMI = \text{وزن} / (\text{قد} \times \text{قد}) = 68 / (1.75 \times 1.75) = 22.2$$

معمولاً BMI بین ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ طبیعی در نظر گرفته می شود. میزان کمتر از ۱۸/۵ به عنوان کمبود وزن و میزان بیش از ۲۵ به عنوان اضافه وزن در نظر گرفته می شود. مقادیر بیش از ۳۰ به عنوان چاقی و موارد بیش از ۴۰ به عنوان چاقی بسیار شدید در نظر گرفته می شود.

یک شاخص دیگر برای تعریف چاقی، اندازه دور کمر است. جدول زیر، خطوط راهنمایی را برای برآورد خطر بیماری بر اساس دور کمر پیشنهاد می کند. یک اصل کلی وجود دارد که دور کمر بزرگتر از ۸۰ سانتی متر برای زنان یا ۹۴ سانتی متر برای مردان، ممکن است باعث افزایش خطر بیماری گردد.

جنسیت / سطح خطر	زنان	مردان
افزایش خطر	سانتی متر ۸۰ >	سانتی متر ۹۴ >
خطر بالا	سانتی متر ۸۸ >	سانتی متر ۱۰۲ >



افرادی که اندازه دور کمرشان بیشتر باشد، در معرض خطر زیاده‌تر ابتلا به بیماری‌های مختلف، از جمله بیماری‌های قلبی عروقی و احتمالاً سرطان قرار دارند. نسبت دور کمر به دور ران (WHR) نیز برای برآورد چربی داخل شکمی به کار می رود و در زنان و در مردان با عوامل خطر چندین بیماری ارتباط دارد.





## چرا چاقی خطر سرطان را افزایش می‌دهد؟

دلایل متعددی در این مورد مطرح شده‌اند که ذکر همه آنها در این مجموعه نمی‌گنجد. برای مثال در افراد چاق مقدار بافت چربی بیشتر است، که این بافت چربی می‌تواند هورمون‌هایی مانند انسولین یا استروژن را تولید کند و امکان دارد باعث رشد سلول‌های سرطانی شود.

## شیوه‌های کاهش وزن

### ■ تغییر در شیوه زندگی

✓ اهداف دست‌یافتنی را برای خود تعریف کنید که منجر به محدودیت دریافت کالری و افزایش فعالیت بدنی شود.

✓ بهتر است به جای برنامه ریزی‌های دست‌نیافتنی، تغییرات کوچک و ادامه‌داری را در رژیم غذایی خود در نظر بگیرید. مثلاً در قدم اول، کاهش وزن به میزان ۵ تا ۱۰ درصد از وزن فعلی مناسب است و دیده شده که کاهش معنی‌داری را در عوامل خطر بیماری‌های مختلف به همراه داشته است. بعد از دستیابی به کاهش وزن اولیه، در صورت لزوم می‌توان به کاهش وزن بیشتری مبادرت کرد.

✓ اگر کالری دریافتی خود را حدود ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلوکالری در روز کاهش دهید می‌توانید هفته‌ای نیم تا یک کیلوگرم وزن خود را کم کنید. برای اینکه به این هدف برسید تلاش کنید دریافت روزانه خود را ۳۵۰ کالری کم کنید و با سی دقیقه ورزش نیز، ۱۵۰ کالری دیگر بسوزانید.

✓ ورزش نه تنها به کاهش وزن کمک می‌کند بلکه کاهش وزن را به مدت بیشتری نگه می‌دارد.

✓ لازم نیست ورزش‌های سنگین انجام دهید. حتی ورزش سبک کالری‌ها را می‌سوزاند و موجب کاهش خطر بیماری می‌گردد.





## ■ رفتار درمانی

- ✓ تغییرات رفتاری شامل اقداماتی از جمله مدیریت استرس، شیوه های حل مسئله و حمایت اجتماعی است..
- ✓ رفتار درمانی وقتی با دیگر تلاش های کاهش وزن ترکیب شود، می تواند در کاهش وزن مفید باشد به ویژه در سال اول.
- ✓ بعضی از افراد رفتارهای غذایی ناسالم و افراطی دارند مانند بی اشتهاهی عصبی و پراشتهایی روانی. برخی نیز در مورد افزایش زیاد در اندازه اندام و وزن خود نگرانند. در این افراد، رفتاردرمانی موثر است.

## ■ دارو درمانی

- ✓ درمان های دارویی فقط در برخی از موارد و آن هم اگر همراه با اصلاح شیوه زندگی مانند رژیم غذایی، افزایش فعالیت بدنی و رفتاردرمانی باشد، موثر است. اما فقط در شرایط زیر توصیه می شود:
- $BMI \geq 27$  به همراه عوامل خطر مرتبط با چاقی مانند پرفشاری خون، چربی بالا، بیماری های قلبی عروقی، دیابت نوع دو و آپنه هنگام خواب.
- $BMI \geq 30$  حتی بدون وجود عوامل خطر دیگر.
- ✓ چون این داروها می توانند سبب عوارض جانبی خطرناکی شوند، بیماران باید فقط با تجویز پزشک یا متخصص تغذیه آنها را مصرف کنند.

## ■ جراحی

- ✓ جراحی یک انتخاب برای بیمارانی است که چاقی شدیدی دارند و به عنوان بخشی از یک برنامه جامع زمانی استفاده می شود که همراه با رژیم غذایی، ورزش و حمایت اجتماعی باشد. جراحی همچنین می تواند در بیمارانی که درمان دارویی موفقیت آمیزی نداشته اند و شدیداً چاق هستند، مورد توجه قرار گیرد:
- $BMI \geq 35$  با وجود نشانه های بیماری چاقی
- $BMI \geq 40$  با یا بدون وجود نشانه های بیماری چاقی



## توصیه‌هایی برای تغییر در شیوه زندگی



رسیدن به وزن مناسب و حفظ آن بسیار مهم است. پیش از در نظر گرفتن دیگر درمان‌های کاهش وزن، باید سبک زندگی خود را به گونه‌ای تغییر دهید که باعث کاهش مقدار

غذای مصرفی و همچنین افزایش سطح فعالیت شما گردد. با به کارگیری توصیه‌های زیر می‌توانید تا حد زیادی مشکل اضافه وزن خود را برطرف کنید:

■ غذاهای مورد علاقه تان را حذف نکنید، ولی تعادل را رعایت کنید. باور کنید طعم یک عدد شیرینی خامه‌ای با طعم یک کیلوگرم شیرینی خامه‌ای تفاوتی ندارد!

■ در طول روز مقادیر فراوانی آب یا دیگر نوشیدنی‌های فاقد کالری بنوشید. مصرف نوشیدنی‌های حاوی قند باید محدود شود.

■ برای غذای اصلی و بخصوص میان وعده‌ها، مواد خوراکی کم کالری (مانند سبزیجات، میوه و غلات با سبوس) را انتخاب کنید.

■ سرعت غذا خوردن خود را کم کنید. هر وعده خوردن شما باید حداقل ۱۵ دقیقه طول بکشد. برای رسیدن به این هدف به جای قاشق‌های معمولی، از قاشق‌های با حجم کم و یا چنگال استفاده کنید.

■ اگر در طول روز به دفعات احساس گرسنگی می‌کنید، یک راهکار مناسب کاهش میزان وعده اصلی غذا و در عوض مصرف چندین میان وعده کوچک در طول روز است. بهتر است در طول روز حداقل پنج وعده غذایی شامل سه وعده اصلی و دو میان وعده داشته باشید.

■ پروتئین خاصیت سیرکنندگی دارد لذا سعی کنید در هر وعده غذایی مقداری پروتئین (مانند سفیده تخم مرغ، ماهی، لبنیات، گوشت بدون چربی، آجیل و حبوبات) بخورید.

■ صبحانه را حذف نکنید! در حقیقت نخوردن صبحانه کمی بعدتر شما را گرسنه کرده و باعث ریزه‌خواری بیشتر و بدخوری در وعده ناهار و شام می‌شود. لذا برای خوردن یک صبحانه سالم وقت بگذارید. یک صبحانه کامل شامل شیر کم چرب، غلات پر فیبر و میوه است.

■ فیبر بیشتری مصرف کنید. فیبرها موادی هستند که توسط بدن انسان قابل هضم نیستند و موجب تسهیل در حرکات دودی روده کوچک خواهند شد. بهترین منابع فیبر، میوه‌ها و سبزیجات هستند. مصرف فیبر خوراکی علاوه بر کاهش احتمال بروز یبوست و همچنین سرطان‌های دستگاه گوارش، سبب پایین آوردن کلسترول بد، کاهش فشارخون و التهاب نیز می‌شود. سبوس گندم و جو به دلیل آنکه منبع غنی از فیبر خوراکی و انواع املاح معدنی و ویتامین‌هاست، خواص تغذیه‌ای فوق‌العاده‌ای دارد.

■ آهسته وزن کم کنید! بهترین راه برای کاهش وزن پایدار و بدون عارضه، کاهش وزن آهسته است. کاهش سریع و بدون قاعده وزن سبب بروز عوارضی نظیر بازگشت سریع وزن، ریزش مو و افتادگی پوست، بی حالی مفرط، کم خونی و اختلالاتی از قبیل افسردگی خواهد شد.

■ به اندازه کافی بخوابید. کمبود خواب سبب تولید بیشتر هورمون محرک اشتها و در عین حال تولید کمتر هورمون لپتین (هورمون سیری) می شود. داشتن خواب کافی به شما احساس راحتی و سیری می دهد و شما را از خوردن تنقلات غیرضروری بازمی دارد.

■ سطح فعالیت بدنی خود را افزایش دهید. هدف اکثر افراد باید این باشد که در بیشتر روزهای هفته هر روز ۳۰ تا ۶۰ دقیقه تمرین بدنی متوسط تا شدید انجام دهند. اما اگر به این اندازه هم نمی توانید ورزش کنید، باور داشته باشید که حتی افزایش اندک در میزان فعالیت بدنی فوایدی دربر دارد.

■ در مجموع با رعایت کلیه مطالب ذکر شده، افرادی که در حال حاضر اضافه وزن دارند یا چاق هستند با استفاده از تغذیه مناسب و با انجام تمرین بدنی، باید در شروع، وزن بدن خود را به میزان ۵ تا ۱۰ درصد کاهش دهند.

■ از کاهش و افزایش وزن مکرر بپرهیزید چون اندکی بر خطر سرطان تأثیر دارد.

■ مصرف مواد غذایی نشاسته ای را کم کنید و از رژیم های غذایی که از نظر میوه جات و سبزی جات تازه غنی هستند، استفاده کنید.

■ غذا را در کمال آرامش صرف کنید. در حالت استرس و اضطراب غذا نخورید.



## فصل پنجم:

# زندگی روانی، معنوی و اجتماعی سالم



## پیشگیری از سرطان؛ زندگی روانی، معنوی و اجتماعی سالم

مسائل جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی بر سلامت و بیماری موثرند. به دلیل چند بعدی بودن عوامل ابتلا به سرطان، پیشگیری از آن نیز، شامل ابعاد متعددی است. پژوهش‌های متعددی بر اثرگذاری مسائل روانشناختی بر سلامت صحنه می‌گذارند. در زیر به چند نکته عمده که می‌تواند در پیشگیری از سرطان موثر واقع شود اشاره می‌شود.

### استرس و تنش را مدیریت کنید

زمانی که انسان در معرض تغییری قرار می‌گیرد، برای سازگاری با شرایط جدید دچار احساسی می‌شود که آن را استرس می‌نامند. یکی از رویدادهایی که در این حالت پیش می‌آید، افزایش هورمونی در بدن به نام آدرنالین است. این هورمون به بدن کمک می‌کند تا خود را تجهیز نموده و با حداکثر توان عمل نماید. استرس به خودی خود نه تنها ضرری ندارد، بلکه سودمند هم هست. زیرا به ما کمک می‌کند با شرایط انطباق پیدا کرده و بتوانیم عملکرد بهتری داشته باشیم. مثلاً فردی که قرار است به زودی صاحب فرزند شود، کسی که وارد دانشگاه می‌شود یا منزل خود را عوض می‌کند، با استرس ایجاد شده آمادگی بیشتری برای عملکرد مناسب پیدا می‌کند. ولی شیوه عمل ما در زمان استرس و مدت زمانی که این استرس طول می‌کشد در سلامت یا بیماری ما موثر است. بعضی از افراد در زمان استرس به مبارزه با تغییرات رو می‌آورند، بعضی فرار می‌کنند و بعضی نیز بی‌عمل باقی مانده و فقط استرس را تحمل کرده و حالت درماندگی به خود می‌گیرند. آسیب‌رسان‌ترین نوع برخورد با استرس، بی‌عمل باقی ماندن است. هرچند احساس جنگیدن دائمی یا فرار دائمی نیز طاقت‌فرسا است، ولی کسانی که استرس طولانی مدتی را تحمل می‌کنند و در مقابل این استرس امکان هیچگونه عملی را احساس نمی‌کنند، بیشتر آسیب می‌بینند. مثلاً فردی که قوم و خویشی دارد که تقاضاهای غیر مترقبه و غیر قابل‌اجرایی دارد و از ترس این فرد او را تحمل می‌کند، یا شنیدن دائمی خبرهایی که فرد امکان هیچگونه عملی برای تغییر آنها را ندارد، هر دو این موارد از انواع استرس‌های آسیب‌رسان هستند که مانند سم به سلول‌ها آسیب رسانده، سیستم ایمنی را تضعیف کرده و امکان ابتلا به سرطان را افزایش می‌دهند.



## برای مدیریت استرس و تنش:

### ۱- محیط زندگی خود را تغییر دهید

برای آسیب ندیدن از استرس راهکارهای مختلفی وجود دارد. بعضی از عوامل استرس زا با تغییر دادن محیط از بین خواهند رفت. مثلاً سرو صدا و آلودگی صوتی، آشفتگی فیزیکی محیط، قرار گرفتن در جوار افراد دارای استرس و دنبال کردن اخبار استرس زا از عوامل ایجاد استرس هستند و در مقابل، قرار گرفتن در طبیعت، هم نشینی با افرادی که آرامش دارند، خلوت نمودن محیط فیزیکی و نظم دادن به آن و پرهیز از مکان های پر تراکم و پرسروصدا، باعث کاهش استرس می شوند.

### ۲- از تاثیر رفتارهای خود بر سلامت تان آگاه شوید و رفتارهای سالم را یاد بگیرید

برخی رفتارهای ما هم ایجاد استرس می کنند و تغییر این رفتارها می تواند استرس را کاهش دهد. افرادی که اغلب دیر می کنند و عجله دارند، مواد غذایی صنعتی مصرف می کنند، سیگار می کشند و کم می خوابند، احتمالاً استرس بیشتری را تحمل می کنند. در عوض، ایجاد فرصت برای انجام امور در فراغ بال و عجله نداشتن، مصرف مواد غذایی طبیعی، نکشیدن سیگار و داشتن خواب متناسب با نیاز بدن می تواند استرس را کاهش دهد.

### ۳- مهارت های جدیدی کسب نمایید

کسب مهارت های خاص نیز می تواند به کاهش استرس کمک کند. مهارت حل مساله، اساسی ترین مهارت کاهش دهنده استرس است. تعریف این مهارت این است که به شیوه ای علمی برای هر مساله بشری راه حلی وجود دارد، حتی اگر آن راه حل منطقی به نظر نرسد. مهارت مدیریت زمان نیز به کاهش استرس کمک می کند. افرادی که زمان خود را به شیوه موثری مدیریت می کنند کمتر در گیر عجله می شوند و آرامش بیشتری دارند.

### ۴- باورهای تان را بشناسید و در صورت لزوم تغییر دهید

باورهای ما ممکن است ایجاد کننده استرس باشند. با اتخاذ باورهای کارآمد که به سازگاری بیشتر و آرامش بیشتر کمک کنند می توان استرس را کاهش داد. باورها آن افکار ریشه ای هستند که تفکرات روزانه ما از آنها سرچشمه می گیرند. باور به اینکه «من می توانم»، «قرار است اتفاقات خوشایندی برای من پیش بیاید»، «از پس زندگی با همه فراز و نشیب هایش بر می آیم»، و «من لایق و ارزشمندم» می تواند در کاهش استرس کمک کند. هر کدام از ما لازم است برای سلامت، بیشتر باورها و افکار خود را بشناسیم و با مدیریت افکار ناکارآمد به آرامش بیشتری دست یابیم. افرادی که به قدرت والای خدا اعتماد دارند، توکل نموده و همه امور را در اراده او می دانند معمولاً استرس کمتری تحمل نموده و آرامش بیشتری دارند.

بعلاوه می توان با تغییر نگرش، از «شکست» به «کسب تجربه»، به آرامش بیشتر و کاهش تنش کمک کرد.



## افسردگی را درمان کنید

افسردگی احساس غم و اندوهی است که برای مدت طولانی عملکرد کلی فرد را محدود می‌کند. اگر احساس غم و اندوه سبب می‌شود که شما از موقعیت‌هایی که قبلاً برای تان لذت بخش بود لذت نبرید، آنگاه احتمالاً افسرده هستید. زندگی طولانی مدت همراه با افسردگی می‌تواند یکی از علل ابتلا به سرطان باشد. دور بودن از شادی و امید و عشق که از عوارض افسردگی است، نه تنها لذت بردن از زندگی را محدود می‌کند بلکه با تضعیف سیستم ایمنی احتمال ابتلا به بیماری‌های گوناگون را افزایش می‌دهد.

اگر افسردگی شما بسیار شدید و محدود کننده است، حتماً برای درمان آن به روانپزشک مراجعه کنید. افسردگی هم مانند سایر بیماری‌ها عوارض متعددی دارد. با مصرف دارو این عوارض محدودتر شده و کم‌کم شما توانایی خود را برای بهره‌بردن دوباره از زندگی به دست می‌آورید. اگر دچار افسردگی خفیف‌تری هستید، با پرداختن به ورزش منظم و یا هر فعالیت منظم دیگر، مطالعه کتاب‌های مرتبط با درمان افسردگی و تغییر نگرش و نیز مشاهده فیلم‌های امیدبخش یا خوشایند، به درمان خود کمک کنید. برای دریافت کمک تردید نکنید. شما حق دارید با شادی و امید زندگی کنید.

## خود و دیگران را ببخشید

گاه اتفاقی که در زمان گذشته افتاده است، تمام زمان حال ما را می‌گیرد. رنجش عمیق که از عمل کسی بر ایمان ایجاد شده یا واقعه‌ای که جداً ما را رنجانده است، مانند زخم قسمتی از بدن ما را که از نظر ژنتیک بیشتر مستعد بیماری است با مشکلاتی روبرو می‌کند. اتصال به گذشته و فردی که در حق ما بدی کرده یا رویدادی که زخمی در وجودمان ایجاد نموده، مانند این است که ما عروسک خیمه شب بازی‌ای باشیم که تمام زندگی‌مان صرف این زخم می‌شود. در حقیقت نبخشیدن، مانند گرفتن زغالی گداخته در کف دست است. ادامه دادن رنجش و خشم نه تنها به عامل آسیب و زخم ضرری نمی‌رساند، بلکه بیشتر به وجود خودمان آسیب می‌زند. به بیان دیگر ادامه دادن رنجش و خشم و نبخشیدن کسانی که تصور می‌کنیم به ما آسیب زده‌اند مانند این است که خود زهری را بخوریم و در انتظار صدمه

دیدن و انتقام از فرد مقابل باشیم!

نخستین عامل کمک کننده به بخشایش این است که مانع از آسیب دیدن بیشتر خود شویم. گاه تحمل کردن، فقط به آسیب دیدگی بیشتر می‌انجامد و این به بخشایش کمکی نمی‌کند. برای بخشایش نخست باید جلوی آسیب بیشتر را بگیریم.

گام دوم این است که باور کنیم بخشایش آسان است و ما به سادگی می‌توانیم ببخشیم و رها کنیم. باید با نیت بخشایش به همه هیجاناتی که در روان خود جمع کرده‌ایم، امکان بروز بدهیم و از احساسات متناقض خود احساس گناه نکنیم.

بخشایش در فرهنگ‌های مختلف به شیوه‌های گوناگون عملی می‌شود. در برخی فرهنگ‌ها افراد غصه‌ها و زخم‌های خود را می‌نویسند و می‌سوزانند. در برخی از فرهنگ‌ها افراد ترغیب می‌شوند غصه‌های خود را به سنگ صبور بگویند تا تخلیه شوند و در بعضی آیین‌ها با بروز دادن خشم و رنجش به صورت مشت کوبیدن و فریاد زدن به این رهایی کمک می‌شود. از تمرین‌های ذهنی نیز می‌توان برای این منظور استفاده کرد. برای اجرایی کردن بخشایش ممکن است مشاوره با یک روانشناس کمک کننده باشد.

یادتان باشد دیگرانی که زمانی با شما چنین کرده‌اند به زندگی خودشان مشغول هستند و شما با نبخشیدن آنها در حقیقت زندگی امروztان را هم به آنها تقدیم می‌کنید.

اغلب افرادی که به سرطان مبتلا می‌شوند، خاطره رنجش‌های عمیق و جان کاه را به یاد می‌آورند که زخمی در جان شان ایجاد نموده است. برای سلامت خودتان ببخشید تا رها شوید.

## از سلامت روابط خود مطمئن شوید

برای سلامت روان، باید روابط سالمی داشته باشیم. تحمل یک رابطه رنجاننده و آسیب‌رسان نه تنها نشانه قدرت ما نیست، بلکه از ضعف ما در احترام به خود و فرآیند زندگی مان سرچشمه می‌گیرد. هیچ مشکل ارتباطی نیست که قابل حل نباشد. همه انسان‌ها دارای منابع کافی برای حل مشکلات‌شان هستند و تنها باید سعی کنند برای گرفتن نتیجه‌های جدید از مسیرهای جدید استفاده کنند. اگر در یکی از روابط خود دچار مشکل هستید، مثلاً در ارتباط با پدر و مادر، خواهر و برادر، همسر یا فرزند خود رنج می‌برید و در تعامل با آنان مشکل دارید، با شیوه‌هایی ساده می‌توانید تنش رابطه را کاهش داده و حتی رابطه را به شیوه‌ای خوشایند تغییر دهید.

اول به یاد داشته باشید که در تمام تعاملات هر یک از طرفین حداقل نیمی از مشکل را بر دوش می‌کشد. پس اگر شما به شیوه‌ای دیگر عمل کنید حتماً شکل رابطه تغییر خواهد کرد.

بعضی از شرایط را نمی‌توان تغییر داد ولی می‌توان پذیرفت و برای تغییر بقیه شرایط باید راهکارها را آموخت و به کار گرفت.

هیچ ویژگی ای در دیگران ما را به هم نمی ریزد مگر اینکه ربطی به ما داشته باشد. سهم خودمان در مشکلات ارتباطی را پیدا کنیم تا روابط مان تغییر کنند.

### شبکه حمایت اجتماعی داشته باشید

پژوهش ها نشان می دهد که افراد دارای گروه های حمایتی متعدد با احتمال کمتری درگیر سرطان می شوند و در صورت ابتلا نیز با احتمال بیشتری درمان می شوند. پس عضویت در گروه های حمایت گر بدون احساس اجبار و فشار و همراه با احساسات خوشایند، یکی از عوامل پیشگیری کننده از سرطان است. برای دوستی ها و روابط فامیلی خود ارزش قایل باشید و روابط خوشایند را حفظ کرده و گسترش دهید. بر حسب علایق خود عضو گروه های اجتماعی شوید و با آنان وقت بگذرانید. از دیگران کمک بخواهید و اجازه دهید دیگران به شما کمک کنند.

### خودتان را دوست داشته باشید

بعضی از افراد در تمام طول عمر خود فقط به ایفای نقش هایی می پردازند که به آن ها دیکته شده است. زندگی کردن در سطح و تجربه نکردن آن اشتیاق حقیقی که هر فرد در وجود خود احساس می کند، یکی از مشکلاتی است که فقط آن زمان گریبان ما را می گیرد که احساس کنیم فرصت مان برای زندگی محدود است. گاهی افراد زمانی که درگیر بیماری می شوند به یاد می آورند که هرگز به خودشان توجه نکرده اند و همواره دیگران را در اولویت قرار داده اند بدون آن که به خودشان اهمیت دهند. عدم خویشستن دوستی و صرف تمام زندگی برای جلب رضایت و نظر دیگران منشأ بسیاری از مشکلات و بیماری ها است. برای حل این مشکل باید از قضاوت کردن خود با معیارهای دیگران دست برداریم و خویشستن حقیقی را که شامل تمام نقاط دوست داشتنی و دوست نداشتنی است بشناسیم. شناخت سایه ها یا نقاط تاریک وجودمان به ما فرصت تجربه خویشستن حقیقی را می دهد چون این بخش از وجود ما اغلب سرکوب شده و ناشناخته باقی می ماند و همین اتفاق است که ما را به موجودی غیر واقعی و دروغین تبدیل می کند و باعث می شود از آنچه هستیم، احساس گناه کنیم.

## راه کارهای زیر در سلامت و تقویت سیستم ایمنی ما بسیار مؤثر می باشد:

- عدم قضاوت خود، پذیرش هر آنچه هستیم.
- شناخت خویشتن حقیقی و دور شدن از ارزش های جعلی ای که به ما تحمیل شده است.
- شناخت و ابراز احساسات، اولین گام در این مسیر است. برای شناخت احساسات مان باید بتوانیم به وضعیت درونی و روانشناختی خود در هر لحظه توجه کنیم. باید به تغییرات احساسی خود آگاه شویم و بفهمیم چه چیزهایی روی این تغییرات تأثیرگذار هستند. با شناخت احساسات خود و متغیرهای مؤثر بر آن ها و عدم برخورد قضاوت گرانه در مورد احساساتی که توسط باورها و اطرافیان ما پذیرفتنی نیستند، به تدریج امکان بروز دادن و زندگی کردن با خویشتن واقعی خود را پیدا می کنیم. برقراری ارتباط با احساسات مان و ایجاد امکان بروز آن ها در سلامت روان و جان ما نقش به سزایی دارد.

## ذهن خود را مدیریت کنید

- هر یک از ما روزانه تا شصت هزار فکر مختلف را از ذهن خود می گذرانیم. اغلب این افکار تحت کنترل ما نیستند اما با تغییر دادن احساس و عملکرد جسمی و رفتاری ما، زندگی مان را می سازند. اگر احساسات ناخوشایندی را تجربه می کنیم، با کمی توجه به زنجیره افکارمان متوجه می شویم که افکار مختلف ناخوشایندی از ذهن مان می گذرند. این افکار هم به نوبه خود از شناخت ها یا حکم های کلی ای سرچشمه می گیرند که اغلب غیرمنطقی هستند ولی شالوده ذهن ما را می سازند. برای سلامت بیشتر لازم است:
- از زنجیره تفکرات مان آگاه باشیم.

■ افکار تکرار شونده ناخوشایند را با یک هشدار متوقف کنیم.

■ شواهدی بر علیه افکار منفی پیدا کنیم.

- بررسی کنیم که کدام شناخت غیر منطقی در زیربنای این تفکر قرار دارد. اغلب افکار قطعی که حاوی کلمات باید، نباید، همه یا هیچ هستند، خاصیت غیر واقعی بودن دارند.
- برای ایجاد تغییرات از جملات مثبت استفاده کنیم و بر آنچه می خواهیم متمرکز شویم. مثلاً برای غلبه بر احساس ناتوانی، به جای اینکه دائماً به این فکر کنیم که نمی خواهیم ناتوان باشیم، با خود تکرار کنیم که من می توانم. مغز ما افعال منفی را درک نمی کند و فقط مفاهیم را ادراک می کند. به جای ناتوانی بر توانایی متمرکز کنیم.

با مشاهده کردن افکار و آگاه شدن به تأثیر آنها بر احساس و تجربه های مان، تصمیم با خودمان است که اندیشیدن به افکار ناکارآمد خود را ادامه دهیم، یا آن ها را خاموش کنیم، و با افکاری کارآمد جایگزین کنیم.



## از معنویت برای آرامش بیشتر کمک بگیرید

نهایت سلامت روان در تجربه کردن ناب هر لحظه زندگی است. برای تجربه «اینجا و اکنون» باید از هرچه در گذشته واقع شده، هر چه در آینده ممکن است روی دهد و تمام چیزها و افرادی که ما را از خویشتن واقعی مان دور می کنند، رها شویم. ببخشیم، آسان بگیریم، ایمان داشته باشیم و اعتماد کنیم. رها و در آغوش امنیت واقعی. هر روز به طور منظم وقت مشخصی را در آرامش به عبادت و مراقبت از خویشتن خود بپردازید. سکوت ذهن، توجه به کلمات زیبای معنوی و حضور قلب روزانه برای انجام این کار، بخش مهمی از سلامت واقعی ما را تضمین می کند.

## توصیه هایی برای داشتن زندگی روانی معنوی سالم

- در زندگی اهداف واقع گرایانه داشته باشید.
- از تنش و اضطراب پرهیز کنید. اضطراب سیستم دفاعی بدن را تضعیف می کند.
- در صورت دارا بودن علائم بیماری روانی مانند افسردگی به پزشک مراجعه کنید.
- به طور میانگین هفت ساعت در شب بخوابید. نداشتن خواب کافی قدرت دفاعی بدن را پایین می آورد.
- خویشتن را دوست بدارید و به جسم و روان خود احترام بگذارید.
- زندگی سختی های زیادی دارد اما شاید باورهای امیدوارانه یگانه راهی باشد که می توان با آن دشواری ها را پشت سر گذاشت.
- دقایقی از روز را به خلوت کردن با خود و دعا کردن بپردازید تا به آرامش برسید.
- به خداوند و حکمت او اعتماد کنید و به رحمت او امیدوار باشید.



## توصیه هایی برای داشتن زندگی اجتماعی سالم

- با دیگران با مهربانی و احترام رفتار کنید.
- از رقابت های ناسالم تنش آفرین بپرهیزید.
- به عقاید دیگران احترام بگذارید و به آنها توهین نکنید.
- دیگران را دوست بدارید و قضاوت زود هنگام نداشته باشید.
- همه آدم ها خوبی ها و بدی هایی دارند. آنها را همانگونه که هستند بپذیرید.
- اگر کسی در حق شما بدی کرد، خشم خود را کنترل کنید و تلاش کنید او را ببخشید.
- اگر به موضوعات از دیدگاه دیگران نگاه کنید شاید خیلی از بدی های دیگران را راحت تر بپذیرید.
- از خود و دیگران توقعات غیر واقع بینانه نداشته باشید تا باعث رنج و ناراحتی شما نگردد.
- در زندگی با دیگران مشورت کنید اما در پایان خود تصمیم گیری کنید. نگذارید دیگران احساسات و هیجانات شما را هدایت کنند.

## فصل ششم:

# عوامل محیطی





## پیشگیری از سرطان؛ عوامل محیطی

محیط یکی از تاثیرگذارترین عوامل موثر بر سلامتی انسان و خطر بروز سرطان است. واژه «محیط» علاوه بر جنگل‌ها، اقیانوس‌ها یا کوه‌ها، شامل هر چیزی که خارج از بدن باشد و وارد بدن شده و با آن مواجهه پیدا کند نیز می‌شود.

عوامل محیطی که روزانه همه ما با آنها مواجه هستیم مانند هوایی که تنفس می‌کنیم، آبی که می‌نوشیم، غذایی که می‌خوریم و به طور کلی نحوه زندگی ای که انتخاب کرده ایم، همگی می‌توانند دارای عامل سرطان را باشند.

میزان بروز سرطان در کشورهای مختلف متفاوت است و همچنین میزان بروز در افرادی که از کشوری به کشور دیگر مهاجرت می‌کنند، تغییر می‌کند. به عبارتی عوامل محیطی به قدری تاثیرگذار هستند که حتی افراد مهاجر، فارغ از موضوع ژنتیک و وراثت خویش، همانند دیگر مردم آن کشور در معرض عوامل سرطان زای موجود در محیط زندگی جدید قرار گرفته اند دچار سرطان می‌شوند که تاییدی بر آثار محیط است. به عبارتی گرچه در رشد سرطان در بدن تغییرات ژنتیکی نقش دارند ولی اغلب عوامل محیطی آغازگر این تغییرات در ایجاد سرطان هستند.

ساختار ژنتیکی هر فرد در روند زندگی، در مواجهه دایمی مداوم با عوامل محیطی مانند مواجهه های شغلی، آلودگی هوا، نور خورشید، اشعه رادیواکتیو است. این عوامل ممکن است منجر به تغییرات ژنتیکی و بر هم زدن تعادل و توازن در روند عادی رشد سلول ها شوند.



## اهمیت عوامل محیطی در ایجاد سرطان چیست؟

به طور کلی اینگونه عوامل را می توان به دو دسته تقسیم کرد:

■ عوامل مرتبط با شیوه زندگی

■ عوامل محیطی

هر چند عوامل مختلف شیوه زندگی نیز از طریق محیط وارد بدن ما می شوند (مانند سیگار، الکل و تغذیه نامناسب) ولی وقتی صحبت از عوامل محیطی می کنیم، منظور عواملی هستند که مستقل از انتخاب شیوه زندگی ما، به بدن آسیب می رسانند مانند آلودگی هوا. به طور کلی سهم عوامل مختلف شیوه زندگی در ایجاد سرطان نسبت به عوامل محیطی خیلی بیشتر است.

با این نگاه که تقریباً تمام عوامل سرطان را به جز زمینه ژنتیکی، از طریق محیط وارد بدن می شوند، بطور متوسط دوسوم موارد سرطان، با برخی از عوامل محیطی مانند تنباکو، الکل، غذا، قرار گرفتن در معرض تابش اشعه، ویروس ها و مواد موجود در هوا، آب و خاک مرتبط هستند. البته بسیاری از آنها مربوط به انتخاب های شیوه زندگی بوده و قابل تغییر و تعدیل هستند. مثلاً حدود یک چهارم مرگ و میرهای ناشی از سرطان با حذف مصرف محصولات تنباکو قابل پیشگیری هستند و یا انتخاب های تغذیه ای از بسیاری از مرگ های زود هنگام ناشی از سرطان پیشگیری می کند. رژیم غذایی سالم کم کالری شامل غلات کامل، میوه جات، و سبزیجات است و باید از مصرف مقادیر زیاد غذاهای چرب، گوشت قرمز، پر نمک یا نمک سود شده اجتناب شود.

پیشگیری و درمان برخی از عوامل عفونی و ویروس ها مانند ویروس پاپیلوما ی انسانی، ویروس های هپاتیت بی و سی، ویروس ابشتین بار و هلیکوباکتر پیلوری که از عوامل خطرزا برای ابتلا به سرطان هستند نیز اهمیت زیادی دارد.

گرچه رابطه مواجهه با عوامل محیطی و خطر بروز سرطان تایید شده است، هنوز به درستی نمی دانیم چرا از بین دو نفر که مواجهه های محیطی مشابهی دارند، یکی مبتلا به سرطان می شود و دیگری مبتلا نمی شود. اما به نظر می رسد عوامل فردی در این مسئله دخالت دارند و ارتباطات پیچیده ای بین آنها حاکم است.

احتمال ایجاد سرطان در یک فرد در واکنش به عوامل زیست محیطی ویژه به مدت زمان و تعداد دفعات قرار گرفتن در معرض ماده ای خاص و همچنین عوامل دیگر مانند عوامل ژنتیکی، رژیم غذایی، سبک زندگی، سلامتی، سن و جنسیت نیز بستگی دارد.

در ادامه در مورد بعضی مواجهه های محیطی بیشتر صحبت شده است.

## مواجهه های شغلی

بسیاری از عوامل خطرزای محیطی سرطان برای اولین بار در محیط کار کشف شده‌اند زیرا افرادی که مشاغل خاص دارند، در مقایسه با عموم مردم، تحت تأثیر مواجهه زیاد با مواد شیمیایی هستند. طیف وسیعی از مواد شیمیایی که بعضی افراد در صنایع و مشاغل و در محیط کار خود با آن سرو کار دارند، احتمال ابتلا به سرطان را در آنها افزایش می‌دهد. از جمله این مواد بنزن، تار، آرسنیک، کادمیوم، کرومیوم و چندین ماده دیگر است.

**بنزن** به عنوان حلال در بسیاری از صنایع از جمله پتروشیمی کاربرد دارد و همچنین در آلودگی‌های هوای شهری و دود سیگار وجود دارد. تماس طولانی مدت با بنزن خطر ابتلا به لوسمی را افزایش می‌دهد.

**تار** مجموعه ذراتی است که در اثر اشتعال سیگار معلق شده و به ریه وارد می‌شود. این ذرات به صورت ماده چسبنده قهوه‌ای رنگی در انگشتان، دندان و ریه افراد سیگاری رسوب می‌کند. مشاغلی که تماس با دود تنباکو یا آلودگی‌های ناشی از دخانیت وجود دارد مثل میهمان‌داری در مکان‌های بدون تهویه، سبب ورود ذرات تار و ترکیبات متعددی به ریه شده که خود با انواع متعدد سرطان‌ها مانند ریه، حنجره، حلق، پانکراس، مثانه و ... مرتبط می‌باشند.

**آرسنیک** به عنوان یک ماده نگهدارنده در صنایع چوب کاربرد دارد البته در دود سیگار نیز موجود است. این ماده بعد از ورود به بدن، هرگز دفع نمی‌شود و با تخریب DNA و ممانعت از ترمیم آن، یک ماده سرطان‌زا محسوب می‌شود. آرسنیک با سرطان پوست، ریه، مثانه و سایر ارگان‌ها مرتبط است.

**کادمیوم** در صنایع باتری سازی کاربرد دارد. در سیگار هم وجود دارد. مطالعات نشان می‌دهد میزان کادمیوم در افراد سیگاری دو برابر افراد غیر سیگاری است. کادمیوم علاوه بر سرطان زایی، بر روی کلیه و عروق هم تأثیر مخرب دارد.

**کرومیوم** در صنایع آلیاژ سازی و رنگ سازی کاربرد دارد. در دود سیگار نیز موجود بوده و با سرطان ریه مرتبط است.

**بوتادین** در صنایع لاستیک سازی کاربرد دارد و با افزایش خطر لوسمی و برخی تومورهای خون‌ساز همراه است.

**نیتروز آمین** که در آب‌های آلوده به آلودگی‌های صنعتی، کودهای کشاورزی نیترا ته و به عنوان ماده نگهدارنده در صنایع کالباس سازی یافت می‌شود، سرطان زاست. نیتروز آمین





در دود سیگار نیز وجود دارد.

**آزبست (پنبه نسوز)** در صنایع عایق حرارتی، کشتی سازی و لنت ترمز کاربرد دارد. تمام اشکال آزبست با مزوتلیوما (سرطان پرده جنب) و همچنین سرطان ریه، حنجره و تخمدان مرتبط اند.

**سیلیس** در صنایع شیشه سازی و ذغال سنگ مورد استفاده قرار می گیرد. سیلیس بلوری استنشاقی به عنوان سرطان‌زا برای انسان (ریه) طبقه‌بندی شده است.

**خروجی موتور دیزل** تماس طولانی با آگروز دیزل در مشاغلی که در معرض دود آگروز موتورها (حمل و نقل، معدن، بنادر، ساخت و ساز) هستند، با سرطان ریه مرتبط شناخته شده است.

**کلرواتیلن و وینیل کلراید** در تولید PVC و صنایع مرتبط مانند پلاستیک‌سازی و جوشکاری لوله‌های PVC با آنژیوسارکوماهای کبدی و سرطان کبد مرتبط است.

**فرمالدهید** در صنایع رزین‌سازی، چسب‌سازی، نجاری (صفحات فشرده)، آزمایشگاه‌ها و برخی فرآیندهای صنعتی کاربرد دارد که با سرطان‌های بینی/حلق و لوسمی در برخی مطالعات مرتبط گزارش شده است.

برای پیشگیری از آثار سرطان‌زایی مواد شیمیایی در منزل یا محل کار لازم است از تماس بدن با مواد شیمیایی اجتناب شده و محیط دارای تهویه مناسب باشد. همچنین لازم است سطوح کاری، عاری از گرد و غبار و مواد شیمیایی بوده و از ماسک محافظ مناسب استفاده شود.

## نکات پیشگیرانه در محیط کار:

- موثرترین راه در صورت امکان حذف یا جایگزینی ماده مضر در خط تولید و سپس مهندسی کنترل‌ها مانند تهویه موضعی و سیستم‌های بسته.
- تهویه مناسب (خصوصاً تهویه موضعی)، کاهش انتشار، جمع‌آوری و پاک‌سازی گرد و غبار.
- استفاده از وسایل حفاظت فردی مانند ماسک با فیلترهای تنفسی مناسب، دستکش‌های مقاوم، محافظ چشمی و پوشش مناسب.
- پایش محیط کار مانند اندازه‌گیری غلظت آلاینده‌ها و انجام معاینات شغلی دوره‌ای و آزمایش‌های هدفمند برای کارکنان در معرض خطر.
- آموزش و مدیریت خطر از جمله آشنایی کارکنان با دستورالعمل‌های ایمنی.

## آلودگی هوا

دود ناشی از فعالیت کارخانه‌ها، خودروها و سیستم گرمایشی موجب انباشته شدن مواد سرطان‌زا در هوا شده که عامل اصلی آلودگی هوا در شهرهای صنعتی است. افراد و گروه‌های در معرض خطر مانند کودکان، افراد مسن و زنان باردار به دلیل اینکه مصونیت بدن‌شان پایین است بیشتر در معرض خطر آلودگی هوا هستند.

آلاینده‌هایی مانند دی‌اکسید گوگرد، دی‌اکسید نیتروژن، مونوکسید کربن و ازن از مقصرین اصلی در آلودگی اتمسفر شهری هستند. تحقیقات، رابطه آلودگی هوا با سرطان‌های ریه، خون و پوست را اثبات کرده‌اند. نکته مهم آن است که آلودگی هوا جزء عوامل سرطان‌زای قابل پیشگیری است و تلاش در این زمینه لازم است.

## نور خورشید

نور خورشید یکی از مهم‌ترین عوامل بالقوه سرطان‌زا است. سالانه میلیون‌ها نفر در سراسر دنیا به دلیل آثار مضر نور خورشید مبتلا به سرطان پوست می‌شوند. به عبارتی اگرچه نور آفتاب تا حدی برای سلامتی مفید است، اما مواجهه زیاد با نور آفتاب، خصوصاً در زمان کودکی عامل ویژه و مهمی در افزایش خطر ابتلا به سرطان پوست است.

## نور خورشید دارای سه طیف است:

**طیف نور مرئی** که همان رنگین کمان دوست‌داشتنی است با هفت رنگ زیبا. البته در حاشیه دو طرف رنگین کمان، امواج **مادون قرمز** و **امواج ماراء بنفش** قرار می‌گیرند که در "طیف نامرئی" اشعه خورشید هستند. البته امواج مادون قرمز در ابزارهای تکنولوژیک، مثلاً در موبایل نیز کاربرد دارد که تاکنون خطری از این امواج شناخته نشده است.

امواج ماوراء بنفش با چشم غیر مسلح دیده نمی شوند. این امواج موجب آفتاب سوختگی، آسیب چشم (آب مروارید)، آسیب سد دفاعی پوست و سرطان پوست می شوند.

نوعی از امواج ماوراء بنفش به نام UVA در سالن های برنزه کردن پوست نیز استفاده می شود. تحقیقات نشان می دهند کسانی که از سالن های برنزه سازی استفاده می کنند در معرض انواع سرطان پوست قرار دارند.

اما امواج دیگر به نام UVB موجود در نور خورشید در ساعات اوج تابش (۱۰ صبح تا ۴ عصر) شدت بیشتری دارد. این اشعه بر لایه های سطحی پوست اثر گذاشته و عامل اصلی قرمزی و آفتاب سوختگی است. این اشعه به لایه های عمقی نفوذ نمی کند اما دارای آثار سریع و حاد است. در شرایط برفی و یخی، اثرات UVB دو برابر می شود و شدت سوختگی افزایش می یابد. البته علاوه بر آفتاب سوختگی، آثار سرطان زایی UVB هم اثبات شده است.

بنابراین لازم است که در صورت امکان بین ساعات ۱۰ صبح تا ۴ بعدازظهر از نور آفتاب اجتناب شده، بدن را پوشانده و از کرم های ضد آفتاب استفاده شود. توصیه می شود که از تخت های برنزه کننده یا انواع دیگر مواجهه های مصنوعی با اشعه فرابنفش خودداری شود.

### اشعه رادیواکتیو

اشعه رادیواکتیو شامل پرتوهای کیهانی، گاز رادون، ذرات ناشی از بمب های هسته ای یا آزمایشات هسته ای روی زمین و تصویر برداری تشخیصی است.

همه انسان ها در معرض تشعشع یونیزان ناشی از پرتوهای کیهانی که از فضا وارد اتمسفر زمین می شوند قرار دارند. این تشعشعات ممکن است مسئول درصد بسیار کمی از کل میزان خطر ابتلا به سرطان باشد (حدود یک درصد).

تماس طولانی مدت با اشعه رادیواکتیو خطر ابتلا به لوسمی را افزایش می دهد. به طور مثال میزان ابتلا به لوسمی در ژاپنی هایی که در پایان جنگ جهانی دوم با انفجار بمب اتم مواجه شدند، افزایش پیدا کرد.





گرچه مقدار اشعه حین تصویربرداری‌های رادیولوژی تشخیصی کم است و نمی‌تواند موجب سرطان شود ولی مواجهه با اشعه ایکس در حین دوران بارداری ممنوع است، چرا که خطر لوسمی در کودک را افزایش می‌دهد.

**گاز رادون** نوعی ماده رادیواکتیو است که به طور طبیعی در برخی نواحی زمین، مثلاً در جنوب غربی انگلیس وجود دارد و خطر ابتلا به سرطان خون و ریه را افزایش می‌دهد.

**کلام آخر** اینکه آگاهی از مواجهه‌های محیطی سرطان‌زا و به حداقل رساندن مواجهه با عوامل خطرزای قابل اجتناب، اقدامی احتیاط‌آمیز و عاقلانه است. به طور کلی کمتر از ده درصد سرطان‌ها عامل ژنتیکی دارند و بیش از نود درصد، منشا محیطی و شیوه زندگی (غیر ژنتیکی) دارند که پس از ورود عامل خارجی به بدن باعث تخریب ژنی می‌شوند بنابراین انتخاب‌های خوب مانند اجتناب از دخانیات، عدم مصرف الکل و انتخاب‌های تغذیه‌ای صحیح، کمک می‌کند تا تقریباً نیمی از مرگ و میرهای ناشی از سرطان قابل پیشگیری شود.

به‌طور کلی دو راهکار مهم برای کاهش بروز سرطان وجود دارد:

▪ کنترل عوامل خطر مرتبط با شیوه زندگی ناسالم

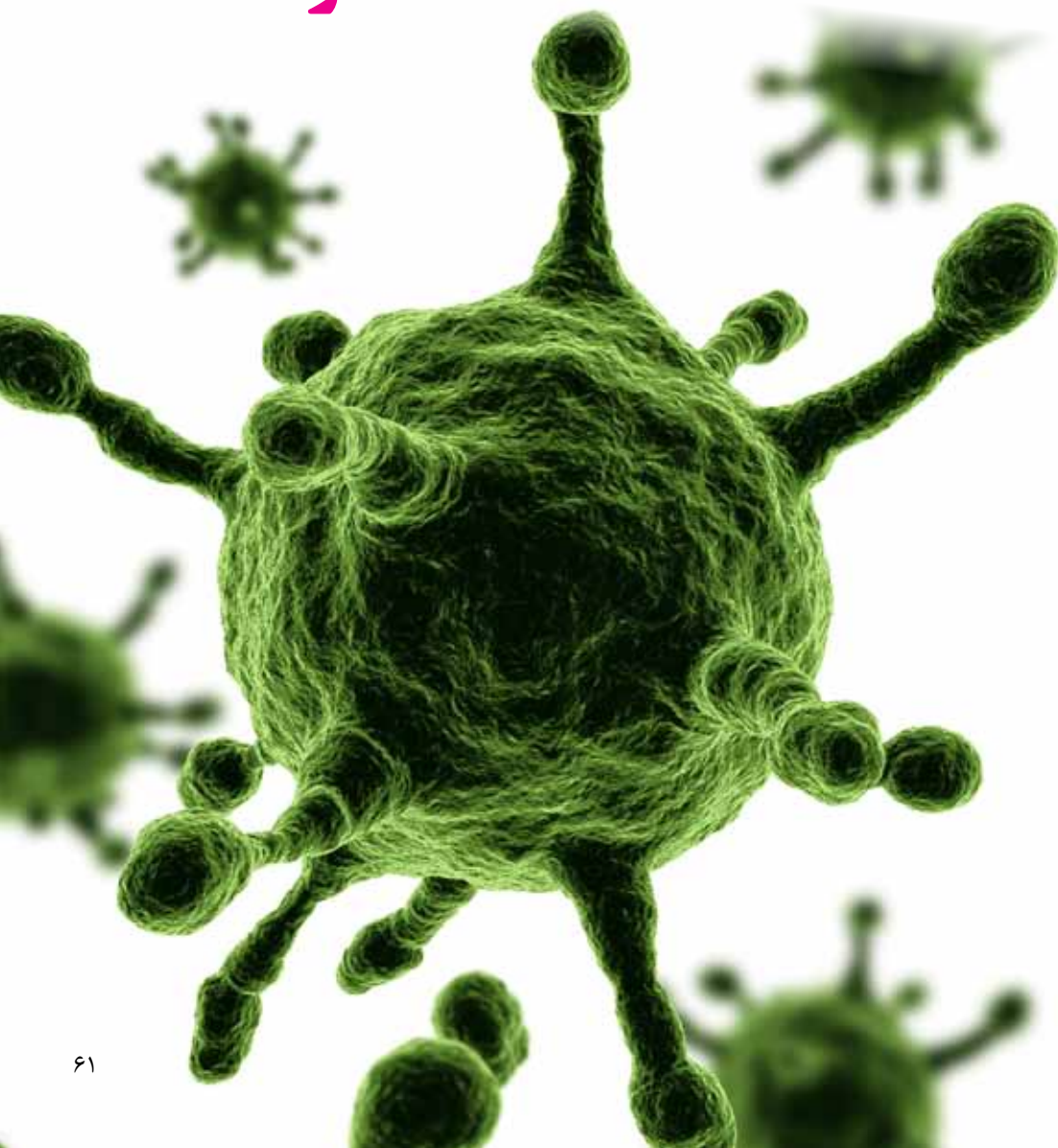
▪ کنترل عوامل خطر مرتبط با محیط

در هر کدام از این دو مورد هر سه ضلع مردم، سیاستگذار خارج حوزه سلامت و سیاستگذار حوزه سلامت ایفای نقش می‌کنند. اما در حوزه کنترل عوامل خطر مرتبط با شیوه زندگی نقش مردم مهم‌تر و در حوزه کنترل عوامل خطر محیطی، سیاستگذاران خارج حوزه سلامت نقش پررنگ‌تری ایفا می‌کنند. در هر دو مورد سیاستگذار حوزه سلامت یعنی وزارت بهداشت، عمدتاً نقش واسطه را بازی می‌کند. در خصوص اصلاح شیوه زندگی، سازمان جهانی بهداشت، به اصلاح شیوه زندگی برای چهار عامل خطر الکل، سیگار، رژیم غذایی ناسالم و فعالیت بدنی ناکافی تأکید دارد. واضح است که مهم‌ترین راهبرد برای کنترل این چهار عامل خطر، خودمراقبتی است که مثلاً می‌تواند از راه رسانه‌های عمومی و یا آموزش‌های فردی و گروهی خودمراقبتی به‌ویژه در سطح شبکه‌های بهداشتی درمانی به صورت مستمر ادامه یابد.

در کنترل عوامل خطر محیطی نقش سیاستگذاران خارج حوزه سلامت بیش از سایر ذینفعان است و می‌تواند از طریق ایفای نقش فعال برای تولید محصولاتی که برای سلامتی مردم زیان کمتری دارند (مثلاً تولید سوخت سالم، تولید خودروی سالم، توسعه حمل‌ونقل عمومی سالم و در دسترس)، اجرایی شود. از طرف دیگر، درست است که مردم به اندازه سیاستگذاران در کنترل این عوامل ایفای نقش نمی‌کنند، ولی با رعایت اصول خودمراقبتی و کاهش تولید مواد خطرزای محیطی مانند کاهش استفاده از خودروی شخصی، بی‌تأثیر هم نیستند.

فصل هفتم:

# عفونتها



## پیشگیری از سرطان؛ عفونت ها

شاید بیراه نباشد اگر بگوییم: «عفونت ها قابل پیشگیری ترین دلایل ایجاد سرطان در دنیا هستند» چرا که در کشورهای در حال توسعه علت ایجاد یک چهارم سرطان ها و همچنین علت یک چهارم مرگ های ناشی از سرطان ها هستند. بنابراین واضح است که با پیشگیری یا درمان بعضی از عفونت ها می توان از ابتلا به بعضی از سرطان ها جلوگیری کرد.

دو میلیون مورد از سرطان ها در سطح جهان ناشی از عفونت ها هستند که اغلب هم در کشورهای در حال توسعه رخ می دهند (سه برابر بیشتر) و نکته جالب تر اینکه در بیش از نیمی از موارد، افراد کمتر از ۵۰ سال را مبتلا می کنند.

### شایع ترین عوامل عفونی ایجادکننده سرطان کدامند؟

چهار نوع عامل عفونی اصلی که علت بسیاری از این سرطان ها شناخته شده اند، عبارتند از:

- ویروس پاپیلوم انسانی (HPV)
- هلیکوباکتر پیلوری (HP)
- ویروس هپاتیت B (HBV)
- ویروس هپاتیت C (HCV)

اگرچه ویروس HIV به طور مستقیم سرطان را نیست، اما عفونت HIV باعث ضعف سیستم ایمنی می شود و به این ترتیب توسعه سرطان هایی که توسط سایر عفونت ها ایجاد می شوند را تسهیل می کند. سرطان های مرتبط با HIV به آن دسته از عفونت های زمینه ای که در بالا ذکر شد، نسبت داده شده اند و این شامل سارکوم کاپوزی، لنفوم غیر هوچکین، لنفوم هوچکین، سرطان دهانه رحم، سرطان مقعد و سرطان ملتحمه می باشند.

### شایع ترین سرطان های ناشی از عفونی

شایع ترین سرطان هایی که در اثر عوامل عفونی ایجاد می شوند، عبارتند از:

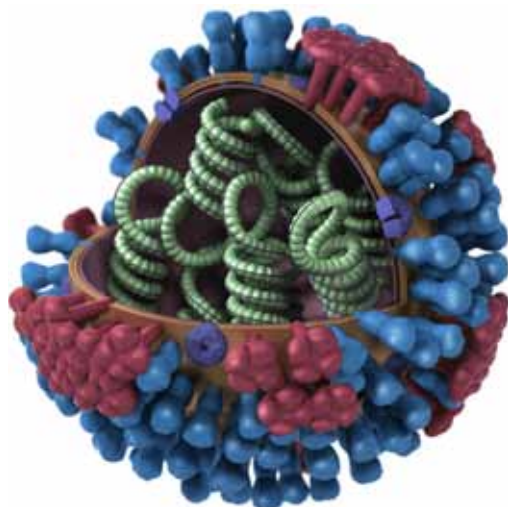
- سرطان دهانه رحم که به علت عفونت با پاپیلوما ویروس انسانی ایجاد می گردد.
- سرطان معده که مرتبط با عفونت هلیکوباکتر پیلوری است (بakteri خاصی که در ph اسیدی معده می تواند زندگی کند).
- سرطان کبد که مرتبط با هپاتیت B و C است.

### راه کارهای ساده برای محافظت در برابر عوامل عفونی

اما چه کنیم که به این عفونت ها دچار نشویم یا به موقع آنها را درمان کنیم. توصیه های کلی عبارتند از:

- توجه به اصول بهداشت فردی و عمومی

- انجام واکسیناسیون به موقع
- رعایت اصول ایمنی تزریق
- مصرف درست و به جای آنتی بیوتیک های تجویز شده توسط پزشک



### ویروس ها و نقش آنها در ایجاد سرطان

از آنجا که در میان عوامل عفونی، نقش ویروس ها مهم تر است، بهتر است با عملکرد آنها آشنا شویم. ویروس هایی که نقش آنها در ایجاد سرطان شناخته شده است، اغلب منجر به عفونت های پایدار و طولانی مدت در انسان می شوند. افراد از نظر حساسیت ژنتیکی و پاسخ ایمنی به ویروس ها با یکدیگر فرق دارند و این امر باعث تفاوت در مقدار تکثیر ویروس و گرایش بافتی در فرد میزبان می شود.

در واقع ویروس ها برای ایجاد عفونت های پایدار، باید از دید سیستم ایمنی میزبان که عفونت را حذف می کند، پنهان بمانند. اگر میزبان دچار اختلال سیستم ایمنی باشد، علاوه بر فراهم آمدن فرصت برای تکثیر ویروس ها و ایجاد عفونت پایدار، سلول های سرطانی نیز ممکن است تکثیر یافته و از کنترل دستگاه ایمنی میزبان خارج شوند.

اکثر ویروس های ایجاد کننده تومور معمولاً به بافت خاصی گرایش دارند که احتمالاً به علت وجود گیرنده های ویروسی در سطح برخی از سلول ها و یا فاکتورهای داخل سلولی برای بیان ژن های ویروسی است. به عنوان مثال، ویروس هپاتیت B و C در کبد و هرپس ویروس با سرطان بینی و سرطان گلو در ارتباط هستند. البته همه عفونت های ویروسی منجر به سرطان نمی شوند. مثلاً آدنو ویروس ها گروه بزرگی از ویروس ها هستند که به مقدار فراوان

در طبیعت پراکنده هستند و معمولاً انسان را آلوده کرده و موجب بیماری‌های حاد خفیف در مجاری تنفسی و گوارشی می‌شوند اما به عنوان عامل مولد سرطان در انسان شناخته نشده‌اند.

شناخت عوامل عفونی و توجه به نکات بهداشتی، یکی از بهترین روش‌های پیشگیری از سرطان است. حال بیابید نگاهی به روش‌های اختصاصی پیشگیری و درمان این عفونت‌ها داشته باشیم:

## ویروس پاپیلوم انسانی (HPV)

ویروس HPV رایج‌ترین عفونتی است که از طریق آمیزش جنسی انتقال می‌یابد. در نقاط مختلف دنیا، میزان آلودگی به انواع شایع این ویروس در افراد سالم، از ۵ تا ۴۰ درصد متفاوت است. این عفونت، در بسیاری از زنانی که دچار آن هستند در نهایت برطرف می‌شود اما در برخی از آنها عفونت به صورت دائمی (طولانی مدت) در می‌آید که این عفونت دائمی یکی از عوامل خطر ایجاد سرطان دهانه رحم است. در زنان، عفونت مداوم با انواع HPV سرطان‌زا ممکن است منجر به نئوپلازی داخل اپیتلیال دهانه رحم (CIN) شود که در صورت عدم درمان، ممکن است به سرطان مهاجم دهانه رحم تبدیل شود. علاوه بر این، در مردان و زنان، عفونت HPV با سرطان‌های سر، گردن، اوروفارنکس و ناحیه آنورکتال و همچنین با زگیل‌های آنورکتال مرتبط است.

ویروس پاپیلوم انسانی

### ■ واکسن HPV چیست؟

HPV شایع‌ترین عفونت ویروسی دستگاه تناسلی است که باعث ایجاد طیف وسیعی از بیماری‌ها در مردان و زنان؛ از جمله ضایعات پیش‌سرطانی و سرطانی می‌شود. در حالی که اکثر عفونت‌های HPV (۷۰ تا ۹۰ درصد) بدون علامت هستند و خود به خود در عرض ۱ تا ۲ سال برطرف می‌شوند، عفونت مداوم با انواع پرخطر در صورت عدم تشخیص و درمان نامناسب ممکن است به ضایعات پیش‌سرطانی و سپس به سرطان تهاجمی در محل عفونت تبدیل شود. در زنان، عفونت مداوم با انواع HPV سرطان‌زا ممکن است منجر به

نئوپلازی داخل اپیتلیال دهانه رحم (CIN) شود که در صورت عدم درمان، ممکن است به سرطان مهاجم دهانه رحم تبدیل شود. علاوه بر این، در مردان و زنان، عفونت HPV با سرطان‌های سر، گردن، حلقی-دهانی و ناحیه مقعدی-تناسلی و همچنین با زگیل‌های مقعدی-تناسلی مرتبط است.

واکسن‌های HPV می‌توانند به پیشگیری از ضایعات پیش‌سرطانی دهانه رحم و سرطان‌های ناشی از انواع پرخطر HPV و همچنین زگیل‌های تناسلی کمک کنند.



واکسیناسیون، ترجیحاً قبل از اولین رابطه جنسی، یعنی قبل از قرار گرفتن در معرض HPV، راهی برای پیشگیری از عفونت HPV و همچنین عوارض و سرطان‌های ناشی از آن است. بنابراین، برای ایجاد محافظت، واکسیناسیون قبل از تماس با ویروس، باید انجام شود.

تا سال ۲۰۲۲، برخی از کشورها واکسن HPV را در برنامه ایمن‌سازی ملی خود برای دختران و برخی نیز برای پسران معرفی کرده‌اند.

توجه به این نکته مهم است که سرطان دهانه رحم از طریق ترکیبی از راهکارهای پیشگیرانه پیشگیری می‌شود: واکسیناسیون HPV (پیشگیری اولیه) در کنار دوری از رفتارهای پر خطر جنسی و غربالگری سرطان دهانه رحم (پیشگیری ثانویه). بر اساس توصیه‌های جهانی، برای پیشگیری از سرطان دهانه رحم، لازم است زنان حداقل یک بار در سن ۳۰ تا ۳۵ سالگی و بار دیگر در سن ۴۵ سالگی با یک آزمایش با دقت بالا غربالگری شوند. این آزمایش‌ها می‌توانند تغییرات اولیه و پیش سرطانی در دهانه رحم را تشخیص دهند که می‌توان با درمان آنها از ابتلا به سرطان دهانه رحم جلوگیری کرد.

### این واکسن تا چه اندازه مؤثر است؟

واکسیناسیون HPV با ایجاد ایمنی در برابر این عفونت، ابزاری برای پیشگیری از سرطان است. پاسخ سرولوژیکی پس از واکسیناسیون HPV قوی‌تر از پاسخ پس از عفونت طبیعی است؛ به‌طوریکه محافظت ایمنی قوی و طولانی‌مدتی را در برابر HPV برای فرد ایجاد می‌کند. بالاترین میزان آنتی‌بادی سرم ۴ هفته پس از آخرین دز ایجاد می‌شود.

واکسن‌های HPV در پیشگیری از ضایعات پیش‌سرطانی دهانه رحم در زنان جوان بالغ و زگیل تناسلی و بدخیمی مقعد در مردان مؤثر هستند. البته با این فرض که افراد پیش از واکسیناسیون دچار عفونت دائمی HPV نباشند. بنابراین واکسن HPV برای درمان عفونت‌های HPV یا بیماری‌های ناشی از HPV استفاده نمی‌شود، بلکه برای جلوگیری از ایجاد سرطان‌ها کاربرد دارد. لذا توجه به این نکته اهمیت دارد که این واکسن عفونت HPV که پیش از واکسیناسیون وجود داشته باشد را برطرف نمی‌سازد.

### آیا این واکسن فوراً عمل می‌کند؟ تا چه مدت تأثیر آن باقی می‌ماند؟

این واکسن فوراً عمل نمی‌کند اما ظرف چند هفته پس از دریافت نخستین دز واکسن بدن شروع به ساخت آنتی‌بادی و حافظه ایمنی می‌کند؛ برای محافظت حداکثر و پایدار، دزهای توصیه شده توسط پزشک و یا مراقبین بهداشتی باید کامل شود. سطح آنتی‌بادی به دنبال یک دز واحد بسیار کمتر از سطوح پس از تجویز دو یا سه دز است. با این حال، محافظت با یک دز هم ایجاد می‌شود زیرا مقداری آنتی‌بادی برای خنثی کردن ویروس تولید می‌شود. این واکسن در پیشگیری از عفونت دائمی HPV بسیار مؤثر است، به شرط آن که شخص



از قبل دچار عفونت با این ویروس نشده باشد.

مطالعات نشان داده اند که محافظت ایجاد شده به دنبال واکسن طولانی مدت است؛ با انجام واکسیناسیون، ایمنی در برابر ایجاد عفونت، دست کم ۳ تا ۵ سال و شاید برای مدت بسیار طولانی تری باقی بماند.

□ در کنار استفاده از واکسن HPV، دوری از رفتارهای پر خطر جنسی می تواند از ابتلا به سرطان دهانه رحم ناشی از ابتلا به پاپیلوما ویروس جلوگیری کند.

## هلیکوباکتر پیلوری (HP)

هلیکوباکتر پیلوری علت اولیه زخم معده و التهاب معده است. هلیکوباکتر پیلوری می تواند در ابتلا به سرطان معده نقش داشته باشد. درمان عفونت معده ناشی از هلیکوباکتر پیلوری می تواند از بروز نوع خاصی از سرطان معده جلوگیری کند. البته بسیاری از عفونت ها نه علامتی دارند و نه به سرطان ختم می شوند.

### باکتری هلیکوباکتر پیلوری

### بافت معده



میزان عفونت به این باکتری در افراد سالم و در نقاط مختلف ایران بیش از ۷۰ درصد است و حتی کودکان با سن کم نیز به این باکتری آلوده هستند که شاید توجه کننده بروز بالای سرطان معده در ایران باشد.

برای پیشگیری از ابتلای به این باکتری باید بدانیم که این باکتری چگونه منتقل می شود. این باکتری، در بین انسان ها از طریق دهانی - دهانی یا مدفوعی - مدفوعی منتقل می شود. این میکروب در بزاق و

مدفوع وجود دارد و به ویژه ممکن است از راه غذا یا آب آلوده منتقل شود. کودکانی که در کشورهای توسعه نیافته زندگی می کنند معمولاً به دنبال استفاده از آب چشمه ها، رودخانه ها و یا مصرف سبزیجات و مواد غذایی آلوده مبتلا می شوند.

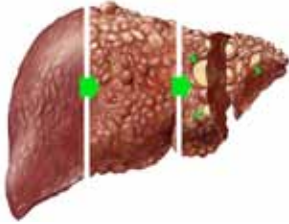


ابتلای به عفونت با شرایط اجتماعی اقتصادی نیز مرتبط است. زندگی در مکان‌های پر جمعیت و تماس نزدیک بین افراد باعث انتقال عفونت به‌ویژه در کودکان می‌شود. استفراغ، بزاق و مدفوع منابع بالقوه برای انتقال مستقیم به‌ویژه در خانه‌های پر جمعیت هستند. سایر روش‌های انتقال، شامل استفاده مشترک از وسایل شخصی است. در برخی کشورها بهبود وضعیت اقتصادی اجتماعی با کاهش پیشرونده در میزان عفونت هلیکوباکتر پیلوری همراه بوده است.

عکس  
آفریقا و هندوستان است.  
ها تزئینی بوده و مربوط به کشورهای

## هپاتیت B و C

کبد یکی از بزرگ‌ترین اندام‌های بدن است. کبد در سمت راست بالای شکم، پشت دنده‌ها قرار گرفته است. کبد وظایف مهمی برعهده دارد که از جمله آنها می‌توان به این موارد اشاره کرد:



- تصفیه مواد مضر از خون که این مواد از طریق مدفوع و ادرار از بدن خارج می‌شوند.
- تولید صفرا برای کمک به گوارش چربی‌های غذا
- ذخیره گلیکوژن (قند)، ماده ای که بدن از آن برای ایجاد انرژی استفاده می‌کند.

تشخیص و درمان زودهنگام سرطان کبد باعث کاهش احتمال مرگ ناشی از این نوع سرطان می‌شود. هپاتیت نوعی بیماری است که منجر به التهاب (تورم) کبد می‌شود. آسیب طولانی‌مدت به بافت کبد احتمال ابتلا به سرطان کبد را افزایش می‌دهد. هپاتیت را به‌طور معمول گروهی از ویروس‌ها به نام ویروس‌های هپاتیت ایجاد می‌کنند.

ویروس‌های هپاتیت B و C از علل عمده سرطان کبد در دنیا هستند. این ویروس‌ها از طریق تزریق خون، داروهای تزریقی و فعالیت جنسی منتقل می‌شوند. واکسیناسیون بر علیه هپاتیت B و C می‌تواند از ابتلا به سرطان کبد جلوگیری کند.

هپاتیت B در اثر تماس با خون، مایع منی یا مایعات دیگر بدن فرد مبتلا به ویروس هپاتیت B به‌وجود می‌آید. این عفونت بسیار وخیم است و به کبد آسیب وارد می‌کند و این آسیب گاه منجر به سرطان می‌شود. هپاتیت C نیز به کبد صدمه وارد می‌کند و منجر به سرطان می‌شود. در بیش‌تر افراد مبتلا به هپاتیت C سیروز کبد به‌وجود می‌آید.

بانک‌های خون، همه خون‌های اهدایی را از نظر ابتلا به هپاتیت B و C آزمایش می‌کنند که این امر، به طور قابل ملاحظه‌ای خطر ابتلای فرد به این ویروس، از طریق تزریق خون را کاهش می‌دهد. علاوه بر توجه به عدم آلودگی محصولات خونی به این ویروس‌ها، مهمترین شیوه‌ها برای پیشگیری از عفونت با ویروس‌های هپاتیت B و C، رعایت بهداشت فردی در تماس‌های جنسی و عدم استفاده از سرنگ‌های آلوده است.

## آفلاتوکسین



آفلاتوکسین سم ناشی از قارچی است که روی مواد غذایی نظیر حبوبات، آجیل و نان که به درستی نگهداری نشده‌اند، رشد می‌کند. افراد ممکن است از طریق مصرف گوشت قرمز یا محصولات لبنی حاصل از حیواناتی که غذای آلوده مصرف کرده‌اند، در معرض آفلاتوکسین قرار بگیرند. خطر ابتلا به سرطان کبد به دلیل مصرف غذاهای آلوده به آفلاتوکسین افزایش می‌یابد.

## فصل هشتم:

# پیشگیری از سرطان پوست



## پیشگیری از سرطان پوست

پوست بزرگترین اندام بدن است و از بدن در برابر گرما، نور خورشید، صدمات، و عفونت‌ها محافظت می‌کند. همچنین پوست به کنترل درجه حرارت بدن و به ذخیره نمودن آب، چربی و ویتامین D کمک می‌کند. سرطان پوست از شایع‌ترین سرطان‌های انسان است. این سرطان انواع مختلفی دارد ولی بطور کلی سه نوع آن از بقیه شایع‌تر هستند: سرطان سلول پایه ای (BCC)، سرطان سلول سنگفرشی (SCC) و ملانوم.

## انواع سرطان پوست

**۱. سرطان سلول پایه ای (Basal Cell Carcinoma):** سرطان سلول پایه ای و یا BCC شایع‌ترین نوع سرطان پوستی است. این ضایعات معمولاً به شکل برجستگی‌های پوستی قرمز و براق با حاشیه مرواریدمانندی هستند که با گذر زمان خوب نمی‌شوند. این نوع سرطان پوست بیشتر در نواحی در معرض آفتاب مانند سر و گردن و گاهی اندام‌ها و تنه دیده می‌شود. BCC رشد بسیار کندی دارد و به ندرت اعضای دیگر را درگیر می‌کند، با این حال ممکن است با تهاجم موضعی به بافت‌های اطراف، سبب تخریب آنان شود. برای مثال ممکن است موجب شود که فرد قسمتی از بینی یا گوش خود را از دست بدهد. لذا تشخیص به موقع و درمان آن اهمیت دارد.

**۲. سرطان سلول‌های سنگفرشی (Squamous Cell Carcinoma):** سرطان سلول‌های سنگفرشی دومین نوع شایع سرطان‌های پوستی است و بیشتر در نواحی گوش‌ها، صورت، لب‌ها، بینی و دهان دیده می‌شود. این نوع سرطان پوست می‌تواند ریشه دوانده و اعضای دیگر را هم درگیر نماید. به همین دلیل تشخیص و درمان به موقع آن از اهمیت زیادی برخوردار است.

**۳. ملانوم بدخیم (Malignant Melanoma):** ملانوم بدخیم و یا بطور خلاصه ملانوم، وخیم‌ترین نوع سرطان پوست است و می‌تواند در هر قسمتی از پوست بدن یا در نزدیکی یک خال پوستی ایجاد شود. این نوع سرطان پوست از سلول‌های رنگدانه‌ای تشکیل می‌شود و در نتیجه معمولاً قهوه‌ای و یا مشکی رنگ است هرچند ممکن است به رنگ‌های دیگر نظیر قرمز یا سفید هم دیده شود. ملانوم می‌تواند به سرعت در بدن پخش شده و تقریباً هر عضوی از بدن را گرفتار نماید. جهت تشخیص به موقع این سرطان و جلوگیری از عواقب وخیم بعدی آن لازم است که تمامی خال‌ها و نقاط تیره رنگ بدن ابتدا توسط خود فرد و در صورت نیاز توسط پزشک مورد بررسی قرار گیرند.

## عوامل خطر زای سرطان پوست

برخی عوامل باعث افزایش احتمال بروز سرطان پوست می شوند که در اینجا بطور خلاصه به برخی از آنها اشاره می شود:

### ■ اشعه ماوراء بنفش (UV)

اشعه UV از خورشید، لامپ های خورشیدی یا دستگاه های مخصوص برنزه کردن ساطع می شود. هرچه پوست مدت زمان بیشتری در معرض این اشعه قرار گیرد، احتمال بروز سرطان در آن بیشتر می شود. بیشتر سرطان های پوست بعد از سن ۵۰ سالگی اتفاق می افتند. پوست انسان از نظر مشخصات به ۶ نوع تقسیم می شود. دسته اول کسانی هستند که دارای پوست بسیار روشن و رنگ پریده، چشمان آبی یا سبز، موهای قرمز و کک و مک های فراوان هستند. پوست این افراد هیچ گاه برنزه نمی شود و آنها همیشه در مجاورت آفتاب دچار آفتاب سوختگی می شوند. دسته دوم کسانی هستند که پوست سیاه، چشمان قهوه ای یا مشکی و موهای مشکی دارند. این نوع پوست بسیار به ندرت ممکن است دچار آفتاب سوختگی شود. بقیه افراد بین این دو دسته قرار می گیرند. اشعه UV بر روی تمام انواع پوست تأثیر می گذارد ولی افرادی که پوست روشن و ظریف دارند یا پوست شان در آفتاب به راحتی می سوزد (دسته اول) در معرض خطر بیشتری هستند. همچنین کسانی که در مناطقی زندگی می کنند که شدت اشعه UV زیاد است (مانند مناطقی از استرالیا و نیوزیلند) در معرض خطر بیشتر سرطان پوست هستند. یک اشتباه رایج این است که برخی مردم تصور می کنند اشعه UV فقط در هوای آفتابی وجود دارد. این تصور غلط است. اشعه UV حتی در هوای سرد و یا روزهای ابری نیز ساطع می شود و می تواند خطرناک باشد. حفاظت از پوست در برابر اشعه ماورا بنفش می تواند تا حدی از میزان بروز سرطان پوست جلوگیری کند. رعایت نکات زیر در این مورد مفید است:

- سعی کنید در معرض نور شدید آفتاب قرار نگیرید به خصوص از ساعت ۱۰ صبح تا ۴ عصر. اما باید توجه کرد که به میزان مناسب نور ملایم خورشید به بدن برسد چرا که در غیر این صورت، با افزایش احتمال کمبود ویتامین D، زمینه ایجاد برخی سرطان ها فراهم می شود.
- در صورتی که مجبورید در تماس طولانی مدت با تابش آفتاب باشید، از کرم ضد آفتاب، کلاه آفتاب گیر، عینک آفتابی و پوشش مناسب مثل لباس سفید، آستین دار و یقه بلند استفاده کنید.
- کسانی که دارای پوست حساس هستند باید در بیرون از منزل از پیراهن آستین بلند، شلوار بلند، کلاه آفتابی، و عینک آفتابی استفاده کنند. لباس هایی که رنگ روشن دارند مناسب تر هستند.
- از عینک های آفتابی که میزان جذب اشعه فرابنفش (UV) آنها ۹۹ تا ۱۰۰ درصد است استفاده کنید.



- در صورت حضور زیر آفتاب از کرم یا لوسیون ضد آفتاب که از پوست در برابر تشعشع اشعه ماوراءبنفش محافظت می‌کند استفاده شود. با این حال این کار احتمالا در جلوگیری از بروز ملانوم نقشی ندارد. در واقع هر فرد باید هر روز پیش از آنکه از منزل خارج شود از این کرم‌ها، بر روی تمامی سطوحی از پوست که در معرض تابش اشعه خورشید قرار دارد استفاده نماید. میزان محافظت این کرم‌ها با معیار SPF (عامل حفاظت در برابر خورشید) سنجیده می‌شود که بصورت یک عدد بیان می‌شود. هر چقدر این عدد بیشتر باشد، آن کرم یا لوسیون سبب حفاظت بیشتر پوست می‌گردد. حداقل SPF مناسب ۱۵ است، اما توصیه بیشتر متخصصان پوست این است که SPF باید بیشتر از ۳۰ باشد.
- در نزدیکی آب، برف و شن باید بیش‌تر احتیاط نمود زیرا آنها اشعه‌های مضر خورشید را باز می‌تابانند.
- اشعه فرابنفش خورشید، حتی در روزهای ابری نیز به سطح زمین می‌رسد. بنابراین توصیه می‌شود هر روز از کرم ضدآفتاب استفاده کرده و هر دو ساعت یکبار، آن را تجدید کنید. همچنین بعد از شنا و تعرق زیاد نیز، استفاده مجدد از کرم ضد آفتاب لازم است.
- بعد از تماس با نور خورشید، دوش بگیرید و عرق موجود روی پوست، نمک، مواد شیمیایی و فرآورده‌های ضدآفتاب را از تن خود بشوید.
- اگر مرتب آرایش می‌کنید، از لوازم آرایشی بدون چربی استفاده کنید زیرا لوازم آرایش چرب، منافذ پوستی را می‌بندند. مواد آرایشی دارای SPF به هیچ عنوان جایگزین کرم‌های مخصوص ضدآفتاب نیستند.
- از برنزه شدن چه از طریق خوابیدن در برابر نور خورشید یا لامپ‌های فرابنفش پرهیز کنید.
- انواع داروها می‌تواند پوست را نسبت به آفتاب حساس‌تر کند، از جمله: برخی آنتی بیوتیک‌ها مانند خانواده تتراسایکلین، ناپروکسن، داروهای ضد افسردگی، ضدپرفشاری خون، داروهای قلبی و دیابت. در صورت مصرف این داروها از پوست خود مراقبت بیشتری به عمل آورید.
- آکادمی درماتولوژی آمریکا (AAD) می‌گوید استفاده مکرر از ژل مانیکور می‌تواند ریسک پیری زودرس و احتمالا سرطان پوست روی دست‌ها را بالا ببرد و لذا توصیه‌های محافظتی ارائه می‌کند. این سازمان توصیه می‌کند ۳۰-۱۵ دقیقه قبل از ژل مانیکور یک ضدآفتاب طیف گسترده  $SPF \geq 30$  روی دست‌ها بزنید، یا از دستکش‌های بدون نوک انگشت ضد UV استفاده کنید.

■ جوشگاه (جای زخم قبلی) و سوختگی بر روی پوست

■ عفونت با انواع خاصی از ویروس پاپیلوما‌ی انسانی

■ تماس طولانی با آرسنیک (اغلب در محیط کار)

## ■ التهاب مزمن پوست یا زخم پوست

■ بیماری‌هایی که پوست را نسبت به پرتو خورشید حساس می‌کنند مانند گزرودرما پیگمنتوزوم، آلبرینیسم (زالی)

## ■ سندروم خال سلول بازال

یک بیماری نادر که در آن بیماران مستعد به ابتلا به سرطان پوست و اختلالات عضلانی اسکلتی هستند.

## ■ پرتودرمانی (رادیوتراپی)

کسانی که تحت رادیوتراپی قرار گرفته‌اند در معرض ابتلا به سرطان پوست (اغلب چند دهه بعد از اتمام رادیوتراپی) هستند.

## ■ تضعیف سیستم ایمنی (دفاعی) بدن (بر اثر دارو و یا بیماری)

## ■ سابقه شخصی از یک یا چند نوع سرطان

## ■ سابقه خانوادگی سرطان پوست

## ■ کراتوز آفتابی (شاخی شدن پوست در اثر آفتاب)

کراتوز آفتابی

ضایعات پوستی کوچکی هستند که پوسته ریزی داشته و در اثر تماس طولانی با نور خورشید (بیشتر در سر، گردن، دست‌ها) ایجاد می‌شوند. ممکن است این ضایعات در نواحی دیگر بدن نیز ایجاد شوند. ممکن است این ضایعات پوستی اولین نشانه‌های سرطان پوست باشند. این ضایعه معمولاً بعد از ۴۰ سالگی ظاهر می‌شود اما ممکن است در افراد جوان‌تر نیز بروز کند. افراد سفید پوست با موهای بور و چشمان روشن بیشتر در معرض خطر هستند. درمان زودرس ضایعات، برای جلوگیری از تبدیل آن‌ها به سرطان سلول سنگفرشی پوست، توصیه می‌شود.



بیماری بوون (Bowen)

## ■ بیماری بوون (Bowen)

نوعی از دلمه‌های پوسته‌دار یا ضخیمی است که بر روی پوست تشکیل می‌شود که ممکن است به سرطان سلول سنگفرشی تبدیل شود.



## ■ شاخک پوستی

شاخک پوستی

این ضایعه پوستی به شکل یک برآمدگی مخروطی شکل دارای پایه قرمز است که در سطح پوست رشد می‌کند. این ضایعه از کراتین (ماده تشکیل دهنده ناخن) تشکیل شده است. شکل و اندازه این ضایعات بسیار متفاوت



التهاب لب ناشی از آفتاب  
(لب کشاورزان)

است اما بیشتر آنها چند میلیمتر هستند. این ضایعه معمولاً در سفید پوستان مسنی که سابقه مواجهه زیاد با آفتاب را دارند دیده می‌شود. ممکن است سرطان سلول سنگفرشی پوست در پایه این ضایعات ایجاد شود.



### ■ التهاب لب ناشی از آفتاب (لب کشاورزان)

التهاب لب ناشی از آفتاب (Actinic Cheilitis) که با کراتوز آفتابی مرتبط است، بیماری پیش سرطانی است که معمولاً در لب پایینی به وجود می‌آید. اگر این بیماری درمان نشود، امکان دارد به صورت سرطان مهاجم سلول سنگفرشی درآید.

## خال چه زمانی مشکل ساز می‌شود؟

تقریباً تمامی انسان‌ها روی پوست بدن خود خال یا نقاط تیره رنگ دارند. بیشتر این خال‌ها در طی زندگی فرد، به شکلی عادی باقی مانده و روند تکاملی طبیعی خود را طی می‌کنند. این روند تکاملی شامل برجسته شدن و کمرنگ شدن خال به مرور زمان است. معمولاً سطح خال صاف است. خال‌های طبیعی گرد یا بیضی شکل بوده و از پاک کن کوچکی که روی مداد قرار دارد بزرگ‌تر نیستند. اگر یک خال تغییرات غیرعادی داشته باشد، باید حتماً از نظر احتمال ایجاد شدن ملانوم بدخیم دقیقاً بررسی شود. اکثر خال‌ها در جوانی یا اوایل بزرگسالی به وجود می‌آیند. به وجود آمدن خال در بزرگسالی غیرعادی است. یک دسته از خال‌ها اصطلاحاً غیرمعمول (آتیپیک) نامیده می‌شوند. خال‌های آتیپیک سرطانی نیستند، اما امکان دارد سرطانی بشوند.

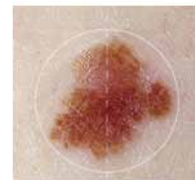
خال‌های آتیپیک بزرگ‌تر هستند، شکل نامنظم‌تری دارند، حاشیه‌های شکاف دار یا به تدریج محو شونده‌ای دارند، امکان دارد مسطح یا برجسته بوده یا سطح آنها صاف یا زبر باشد و معمولاً دارای چند رنگ هستند از جمله صورتی، قرمز، برنزی و قهوه‌ای.

مهمترین تغییراتی که می‌تواند نشانه سرطانی شدن یک خال باشد بصورت **ABCDE** بیان می‌شود که در اینجا بطور خلاصه به ذکر آنها می‌پردازیم:

### ■ عدم تقارن (A= Asymmetry): بیشتر خال‌ها حاشیه

قرینه و گرد دارند. منظور از عدم تقارن این است که نصف خال با نصف دیگر آن مطابقت نداشته باشد (خال‌های طبیعی متقارن هستند). اگر یک خال متقارن بودنش را از دست بدهد و دو نیمه آن از نظر رنگ و طرح و ضخامت متفاوت باشند، حتماً باید بررسی شود.

عدم تقارن



## ■ حاشیه نامنظم (B= Border irregularity): اگر

مرز یا لبه‌های خال ناهموار یا ناصاف، نامشخص یا محو، یا نامنظم باشد به شکلی که نتوان این حاشیه را بطور مشخص تعیین کرد، باید معاینات تخصصی بیشتری انجام شود.

## ■ رنگ (C= Color): خال‌های نرمال معمولاً دارای یک

رنگ واحد (معمولاً قهوه‌ای) هستند. این رنگ قهوه‌ای می‌تواند شامل طیفی از رنگ‌های قهوه‌ای روشن تا قهوه‌ای تیره باشد. خال‌ها با گذر زمان معمولاً روشن‌تر می‌شوند. اگر خالی تیره‌تر شد و به سیاهی زد و یا قسمت‌های مختلف آن تیره و روشن شد، یا رنگ‌های مختلف آبی و قرمز و... در آن مشاهده شد، می‌تواند نشانه بدخیم شدن آن باشد که نیازمند بررسی بیشتر است.

## ■ اندازه (D= Diameter): خال‌های خوش خیم معمولاً

کوچک‌تر از ۶ میلی‌متر هستند. اگر قطر خال بزرگ‌تر از قطر پاک‌کن کوچکی باشد که روی مداد قرار دارد، مشکوک به حساب می‌آید.

## ■ تحول و تغییر شکل (E= Evolving): اگر خالی در حال

تحول باشد، یعنی کوچک‌تر یا بزرگ‌تر شده یا رنگش تغییر نماید یا خارش یا خونریزی آن شروع شود، باید تحت بررسی بیشتر قرار گیرد. اگر بخشی از خال بالاتر از بقیه به نظر آید یا بالاتر از سطح پوست قرار گرفته باشد، باید بررسی شود. ضایعات ملانومی اغلب بزرگ‌تر می‌شوند یا ارتفاع آنها به سرعت تغییر می‌کند.

## نکات مهم: اگر چه تتو به‌خودی‌خود «سرطان‌زا» محسوب

نمی‌شود؛ اما به‌دلیل امکان وجود مواد سرطان‌زا/حساسیت‌زا در جوهر آن، احتیاط منطقی توصیه می‌شود. در هر حال، علیت ثابت نشده و اگر هم اثری باشد، به‌نظر می‌رسد اندک است.

اگر فکر می‌کنید در معرض خطر سرطان پوست هستید، باید با پزشک در این مورد صحبت کنید؛ پزشک می‌تواند راه‌هایی را برای کاهش خطر به شما پیشنهاد کند.

حاشیه نامنظم



رنگ



## راهنمایی‌هایی برای تشخیص زودرس سرطان پوست

پوست خود را به‌طور منظم معاینه کنید. بهتر است پوست خود را پس از دوش گرفتن و زمانی که مرطوب است چک کنید.

یکی از نقاط رایج تشکیل ملانوم در مردان قسمت پشت بدن، و در زنان پایینی ساق پا است. با این حال به این محل‌ها اکتفا نکنید. ماهی یک بار تمام بدن خود را برای یافتن خال یا لکه مشکوک از قسمت سر تا پایین پا بررسی کنید.

✓ نواحی پنهان را باید بیشتر بررسی کرد:

- لای انگشتان دست و پا
- کشاله ران
- کف پاها
- پشت زانو ها

✓ پوست سر و گردن را باید برای یافتن خال واریسی نمود.

✓ باید از یک آینه استفاده کرد یا از یکی از اعضای خانواده درخواست نمود که در واریسی این نواحی کمک کند.

✓ مخصوصاً باید درباره خالی که تازه ظاهر شده است بسیار مظنون بود.

✓ می‌توانید از خال‌ها عکس بگیرید تا بتوانید متوجه تغییرات آنها در آینده شوید. اگر نوجوان هستید، باردار هستید یا حوالی یائسگی هستید توجه بیشتری به خال‌ها و لکه‌ها داشته باشید چون در این زمان‌ها تغییرات هورمونی در بدن رخ می‌دهند.

اگر خال یا لکه‌ای در بدن دیده شود که دارای یکی از ABCDE های ملانوم باشد، یا حساسیت غیرطبیعی نسبت به فشار یا لمس داشته، خارش کند، نشت کند، پوسته‌دار باشد، التیام نیابد یا ناحیه فراتر از خال به رنگ قرمز در آید یا متورم شود، باید بررسی شود.



فصل نهم:

## سیگار و دخانیات





## پیشگیری از سرطان؛ سیگار و دخانیات

مصرف دخانیات مهمترین عامل مرگ های قابل پیشگیری است. دود تنباکو و سیگار حاوی بیش از ۴۰۰۰ ماده شیمیایی است که بیش از ۴۰ نوع از آنها مواد محرک یا سمی و سرطان زا هستند. در بین این مواد شیمیایی، گازها و بخارهای متنوعی وجود دارد که از نظر غلظت حامل مواد خاصی هستند که آلودگی آنها ۵۰ هزار برابر بیشتر از آلوده ترین شهرهای جهان است. حرارت ناشی از کشیدن سیگار نیز می تواند به ۶۰۰ درجه سانتی گراد برسد که مضر است. استنشاق گازهای سمی، غشاهای مخاطی حساس بدن را در معرض مواد شیمیایی سوزاننده قرار می دهد که این کار باعث تخریب بافت ها می شود.

سیگاری های بزرگسال به طور متوسط بیش از ۱۳ سال از زندگی خود را به دلیل مصرف سیگار از دست می دهند و تقریباً ۵۰ درصد سیگاری ها از بیماری های مرتبط با تنباکو می میرند. جزء اعتیاد آور سیگار، نیکوتین است که با اثر بر دستگاه اعصاب مرکزی موجب اعتیاد می شود. نیکوتین سیگار و تنباکو به سرعت جذب جریان خون می شود و ظرف ۳۰ ثانیه به مغز می رسد و روی سلول های عصبی آن اثر می گذارد. میانگین سن شروع سیگار در کشور در مردان ۱۹ سال و در زنان ۲۱ سال است. میانگین تعداد سیگار مصرفی در کل کشور در روز نیز ۱۴-۱۳ عدد در گروه ۶۵-۱۵ ساله است.

### دخانیات چه بیماری هایی را سبب می شود؟ شرکت های

سیگارسازی می کوشند سیگاری ها در تبلیغات آنها جذاب و محرک به نظر برسند اما تحقیقات نشان می دهند که عکس این موضوع صحیح است. مصرف دخانیات منجر به افزایش خطر بسیاری از بیماری ها نظیر بیماری های قلبی عروقی، سکته مغزی، پوکی استخوان، دیابت، ناراحتی و عفونت تنفسی، اختلالات عروقی، زخم های معده و دوازدهه می شود. احتمال ناتوانی جنسی مردان سیگاری حدود دو برابر بیش از مردان غیرسیگاری است. در زنان، کشیدن سیگار می تواند منجر به نازایی و ایجاد مشکلاتی در حین حاملگی شود. زنانی که سیگار می کشند بیشتر دچار نازایی، حاملگی خارج رحمی، سقط خود به خودی و زایمان جنین مرده می شوند.



**دخانیات باعث چه سرطان هایی می شود؟** دخانیات خطر انواع سرطان ها از سر تا پا را زیاد می کند. مصرف دخانیات سبب افزایش خطر بروز بسیاری از سرطان ها در بدن می شود از جمله سرطان های سر و گردن مانند دهان، حلق و حنجره، سرطان ریه، سرطان های گوارشی مانند معده و مری، لوزالمعده و روده، سرطان های ادراری مانند مثانه و کلیه، سرطان دهانه رحم و سرطان خون.

از هر ۱۰ فرد مبتلا به سرطان ریه، ۹ نفر مصرف کننده دخانیات بوده اند

### سیگار را ترک کنید ولی قلیان را جایگزین آن نکنید!

بسیاری از ما درباره ضررهای سیگار می دانیم و نسبت به آن سخت گیر هستیم و اگر متوجه شویم فرزندانمان سیگاری است او را توبیخ می کنیم و دچار نگرانی می شویم اما این حساسیت را درباره قلیان نداریم. قلیان را راحت به خانه های خود راه می دهیم و حتی اگر فرزندانمان لبی هم به آن زد ناراحت نمی شویم و سخت گیری نمی کنیم. همچنین بسیاری از مردم به اشتباه تصور می کنند که قلیان از سیگار خطر کمتری دارد. در حالیکه در بسیاری از موارد قلیان مضرتر هم هست. توتون قلیان بسیار نامرغوب است و مواد مصنوعی افزودنی به آن گازهای سمی زیادی تولید می کند.

قلیان ۴۰۰ ماده سمی و سرطان زا دارد. تنباکوهای میوه ای علاوه بر این ۴۰۰ نوع سم، مواد مضرتری نیز دارند که از پوست میوه تخمیر شده با مواد افزودنی تهیه می شوند و می توانند باعث آلرژی، آسم و حساسیت شوند. نیکوتین هم که ماده اعتیادآور تنباکو است، باعث می شود فردی که قلیان می کشد برای تأمین نیاز خود در طول زمان قلیان بیشتری بکشد. علاوه بر آن شما در هنگام کشیدن قلیان، پک های عمیق تری می زنید و همچنین مدت زمان زیادتری را صرف می کنید. در نتیجه، یک قلیان می تواند ده ها برابر یک سیگار دود و گاز سمی وارد ریه شما کند.



هر وعده قلیان معادل ۱۰۰-۵۰ نخ سیگار است

بیش از ۸۰ درصد افراد معتاد، ابتدا با سیگار شروع کردند

تحقیقات نشان داده افرادی که قلیان می‌کشند بیشتر از سیگاری‌ها مستعد اعتیاد به مواد مخدر و حشیش می‌شوند. هرچند کشیدن قلیان بلافاصله فرد را معتاد نمی‌کند اما در درازمدت آثار سوء خود را مشخص می‌کند. به عبارت دیگر قسمت عمده‌ای از اعتیاد و عادت به قلیان مربوط به آداب و رسوم کشیدن قلیان در برخی جمع‌های دوستانه و خانوادگی است که متأسفانه به دلیل باورهای غلط و عدم اطلاع از ضرر و زیان آن باعث می‌شود تا جوانان و نوجوانانی که در این جمع‌ها قلیان می‌کشند مورد نکوهش قرار نگیرند و نیز به دلیل بوی خوش، نداشتن سرفه و سوزش گلو، لذت و وقت‌گذرانی و... با استقبال روبرو شود. قلیان دود پرخطرتری از دود سیگار دارد. اگر می‌خواهید قلیان را از خود و خانواده و خصوصاً جوانان دور کنید باید به این یقین دست پیدا کنید که قلیان مضر است در حالی که یک‌سوم قلیانی‌ها و بسیاری از کسانی که قلیان نمی‌کشند بر این باورند که قلیان هیچ تأثیری روی سلامت آنها ندارد و حتی ضرر قلیان کمتر از سیگار است. آنها بر این باورند که به دلیل گذشتن دود قلیان از آب؛ دود توتون تصفیه می‌شود درحالی که حتی این عمل باعث تشدید عوارض توتون می‌شود.

ذغال قلیان مونوکسیدکربن دارد. ذغالی که برای سوزاندن تنباکوی قلیان استفاده می‌شود خطرات قلیان را افزایش می‌دهد زیرا سوخت‌های ذغالی حاوی مونوکسید کربن، آهن و مواد شیمیایی سرطان‌زا هستند. قلیان اسانس‌های پرعارضه‌ای دارد. اسانس‌ها و عطرهايي که برای معطرشدن توتون استفاده می‌شوند، خود عوارض جداگانه و شدیدی را به همراه دارند. مشخص است که از سوخت این ترکیبات ناشناخته چندین ماده سمی، سرطان‌زا و کشنده تولید می‌شود.

درجه حرارت و دود ناشی از تنباکو در سیگار حدود ۶۰۰ درجه سانتی‌گراد و در قلیان بسیار بالاتر است. از سویی ذغال‌های نیمه سوخته و سوخته آتش‌دان قلیان، گاز مونواکسیدکربن





را مستقیماً به درون ریه‌ها انتقال می‌دهد و احساس گیجی بعد از مصرف تنباکو که افراد آن را نشانهٔ مرغوبیت تنباکو می‌دانند، در واقع ناشی از آن است. یکی دیگر از مضرات قلیان، ناشی از اسانس‌های شیمیایی با بو و مزه میوه‌ای است که این نوع توتون‌ها بر اثر حرارت بالا هیدرولیز می‌شوند.

در مصرف قلیان، مکش ریوی است و باید ریه‌ها را پرکرد. در حالی که در کشیدن سیگار، مکش دهانی است و دود آن قورت داده می‌شود. بنابراین دود قلیان که مضرتر است با مکش ریوی عمیق‌تر تا انتهایی‌ترین منافذ ریه نفوذ می‌کند.

در زمینه خاصیت آب در قلیان هم باید گفت برخلاف دیدگاه‌هایی که از طرف مصرف‌کنندگان قلیان مطرح می‌شود، آب قلیان در کاهش زیان‌های تنباکو، نقش اساسی ندارد. آب در واقع دو کار انجام می‌دهد؛ ابتدا اینکه دمای دود را پایین می‌آورد زیرا محفظه آتش‌دان دمای بسیار بالایی دارد که این امر استعمال دود ناشی از تنباکو را غیرممکن می‌کند و از طرف دیگر آب، نقش صافی (فیلتر) سیگار را بازی می‌کند و مقداری از تار یا قطران حاصل از سوختن تنباکو را می‌گیرد که کدر شدن آب پس از قلیان‌کشی به خاطر حل شدن این مواد در آن است.

انتقال عفونت‌هایی از قبیل سل، ویروس تبخال، میکروب هلیکوباکتر پیلوری (عامل زخم معده)، هپاتیت و ویروس‌های عامل عفونت‌های تنفسی و سرماخوردگی و بیماری‌های روده‌ای تنها گوشه‌ای از بیماری‌هایی است که همگی از طریق مصرف قلیان مشترک انتقال می‌یابد.

همچنین کشیدن قلیان می‌تواند باعث افسردگی، رنگ پریدگی، سردرد، سرگیجه، اختلالات گوارشی، بروز ناراحتی‌های قلبی و عروقی و زمینه‌سازی ابتلا به انواع سرطان‌ها گردد. آگزمای دست، مشکلات دندانی و تحلیل استخوانی فک و صورت از دیگر عوارض مصرف قلیان است.

## سیگار الکترونیکی (ویپ)

مطابق با منابع معتبر جهانی، استفاده از سیگار الکترونیکی (ویپ) با افزایش خطر ابتلا به سرطان همراه است.

سازمان جهانی بهداشت تأکید می‌کند که سیگارهای الکترونیکی حاوی نیکوتین و مواد سمی هستند که می‌توانند باعث سرطان و اختلالات قلبی و ریوی شوند. استفاده از این محصولات همچنین بر رشد مغزی نوجوانان تأثیر منفی می‌گذارد و در دوران بارداری می‌تواند به جنین آسیب برساند. بنابراین، این سازمان استفاده از سیگارهای الکترونیکی را برای کودکان، نوجوانان و زنان باردار توصیه نمی‌کند.

علاوه بر نیکوتین، آئروسول‌های تولید شده توسط این دستگاه‌ها ممکن است حاوی مواد شیمیایی سرطان‌زا، فلزات سنگین و ذرات ریز باشند که می‌توانند به ریه‌ها آسیب برسانند. بنابراین، استفاده از سیگارهای الکترونیکی می‌تواند خطر ابتلا به سرطان را افزایش دهد.

انجمن سرطان آمریکا گزارش می‌دهد که استفاده همزمان از سیگار و سیگار الکترونیکی (دوگانه مصرفی) خطر ابتلا به سرطان ریه را چهار برابر بیشتر از مصرف سیگار به تنهایی افزایش می‌دهد. این مطالعه نشان می‌دهد که ترکیب این دو محصول به‌ویژه در افراد مبتلا به سرطان ریه شایع‌تر است.

دستورالعمل‌های معتبر در دنیا استفاده از سیگارهای الکترونیکی را به‌عنوان یک روش مؤثر برای ترک سیگار تأیید نمی‌کنند و بر لزوم استفاده از روش‌های درمانی تأییدشده برای ترک سیگار تأکید دارند.

بنابراین، استفاده از سیگارهای الکترونیکی به‌عنوان یک محصول بدون خطر برای سلامت در نظر گرفته نمی‌شود. مواد شیمیایی موجود در آئروسول‌های این دستگاه‌ها می‌توانند خطر ابتلا به سرطان را افزایش دهند. بهترین راه برای کاهش خطر ابتلا به سرطان، ترک کامل استفاده از تمام محصولات تنباکو، از جمله سیگارهای الکترونیکی، است.

## چرا سیگار کشیدن اعتیادآور است؟

مقصر اصلی اعتیادآوری سیگار، ماده مخدری به نام نیکوتین است. با کشیدن سیگار، مغز به سرعت به نیکوتین عادت می‌کند و در نتیجه با گذر زمان نیاز بیشتری به نیکوتین پیدا می‌کند. مغز پس از عادت کردن به نیکوتین، شروع به ترشح مواد شیمیایی می‌کند. در واقع مواد شیمیایی موجود در دود سیگار مغز را وادار به ترشح دوپامین و نوراپی‌نفرین (دو ماده شیمیایی مهم در تنظیم اعمال بدن) می‌کند. اگر مغز این دو ماده شیمیایی را بیش از حد ترشح کند، سطح کلی مواد شیمیایی در مغز به‌هم می‌ریزد و پس از مدتی، مغز برای مقابله با این مشکل شروع به ترشح مواد شیمیایی ضد نیکوتین می‌کند. این مواد شیمیایی ضدنیکوتین باعث می‌شوند زمانی که سیگار نمی‌کشید دچار افسردگی و خستگی شوید. با گذر زمان، مغز شروع به پیش‌بینی زمان سیگار کشیدن شما می‌کند و در این هنگام اقدام به ترشح مواد شیمیایی ضدنیکوتین می‌کند. این مواد شیمیایی ضد نیکوتین باعث می‌شوند شما احساس خستگی و افسردگی کرده و در نتیجه مجدداً سیگار بکشید.

## انواع دود سیگار

شاید تا بحال نمی دانستید، ولی دود سیگار انواع مختلفی دارد که هر یک به نوبه خود مضراتی دارند:

**دود سیگار دست اول:** این دود، دودی است که بطور مستقیم به وسیله فرد سیگاری استنشاق می شود.

**دود سیگار دست دوم:** دود سیگار دست دوم، دود سیگاری است که در محیط وجود دارد و دیگران آن را استنشاق می کنند. به افرادی که این دود را استنشاق می کنند "سیگاری دست دوم" گفته می شود. این سیگاری های دست دوم افرادی هستند که خودشان سیگار نمی کشند بلکه فقط دود حاصل از تدخین تنباکو توسط دیگران را استنشاق می کنند. یعنی مثلاً پدر، مادر یا همسر شما سیگار می کشند و دود آن به اجبار وارد ریه شما هم می شود. با حضور به مدت یک ساعت در یک اتاق پر از دود سیگار، یک فرد غیرسیگاری ممکن است معادل کشیدن ۵ تا ۱۰ سیگار، مواد سمی موجود در دود سیگار را استنشاق کند. اهمیت این نوع استنشاق دود سیگار در سال های اخیر روشن تر شده است. طبق گزارش های سازمان جهانی بهداشت، یکی از هر ۱۰ مرگ ناشی از مصرف دخانیات، در افراد سیگاری دست دوم اتفاق می افتد. امروزه ثابت شده است که همه بیماری های ناشی از سیگار کشیدن، در افراد سیگاری دست دوم هم ممکن است رخ دهد مانند انواع سرطان و یا بیماری های قلبی عروقی. قرار گرفتن در معرض دود محیطی سیگار باعث افزایش خطر عفونت های تنفسی در کودکان می شود. پس فرقی نمی کند خودتان سیگار بکشید، و یا در مکانی حضور پیدا کنید که فضای آن مملو از دود سیگار است.

**دود سیگار دست سوم:** این دود، باقیمانده دود محیطی یا دست دوم بر روی سطوح است. دود حاصل از مصرف دخانیات به شدت جذب سطوح درون خانه مانند دیوار، سقف، و وسایل خانه مانند فرش و پرده و اسباب و اثاث خانه و همچنین لباس ها می شود. این دود دست سوم به راحتی از راه پوست، استنشاق غبار و بلع، جذب بدن می شود. این یک خطر بهداشتی است که اخیراً اهمیت آن شناخته شده است.





**نکته کلیدی:** اگر غیرسیگاری هستید، به دیگران اجازه ندهید در منزل شما سیگار بکشند، خصوص زمانی که کودکی در خانه شما حضور دارد.

## مزایای ترک سیگار

ترک سیگار بهترین عملی است که افراد سیگاری می توانند برای بهبود سلامت خود انجام دهند. بسیاری از اثرات مصرف تنباکو می تواند با قطع سیگار کاهش پیدا کند و فواید ترک می تواند به سرعت پدیدار شود. منافع زیادی که از ترک سیگار حاصل می شود به قرار زیر می باشد:

**چند روز اول بعد از ترک:** در چند روز اول پس از ترک، فشار خون کاهش می یابد، سطح دی اکسید کربن خون پایین می آید و خطر حمله قلبی کاهش پیدا می کند. فقط طی ۱۲ ساعت بعد از ترک سیگار مونواکسید کربن در بدن شما تا حد طبیعی پایین می آید و اکسیژن موجود در خون تان تا سطح طبیعی بالا می رود. ۴۸ ساعت بعد از ترک سیگار نیکوتین بدن شما تمام می شود و حس چشایی و بویایی شما به سطح معمول باز می گردد.

**دو تا سه هفته پس از ترک سیگار:** شما متوجه می شوید که می توانید بدون احساس ضعف و خستگی به فعالیت بدنی و ورزشی بپردازید. این زمانی است که بیشتر افراد نشانه های ترک نیکوتین را پشت سر گذاشته اند.

**یک تا ۹ ماه بعد از ترک سیگار:** تقریباً بعد از یک ماه، ریه ها شروع به بازسازی خود می کنند و عملکرد خود را بهبود می بخشند.

**سال اول بعد از ترک:** بعد از یک سال انرژی افزایش می یابد، گردش خون بهبود پیدا می کند، عملکرد ریوی بهبود می یابد، سرفه و خس خس کاهش پیدا کرده، عفونت های تنفسی کاهش پیدا می کنند.

**دو سال پس از ترک:** بعد از ۲ سال خطر مرگ ناشی از بیمارهای قلبی ریوی نسبت به یک فرد سیگاری فعال، نصف شده و خطر سکته مغزی کاهش می یابد.

**ترک سیگار بعد از ۵ تا ۱۵ سال:** با ادامه ترک سیگار بعد از ۵ تا ۱۵ سال خطر سکته قلبی در شما تقریباً مشابه افرادی می شود که هرگز سیگار نکشیده اند. پس از این مدت خطر مرگ نابهنگام به طور معناداری پایین می آید. علاوه بر آن خطر سرطان دهان و سرطان مثانه به نصف می رسد، خطر سرطان مری کاهش می یابد و به همین ترتیب خطر سرطان های حنجره، کلیه، دهانه رحم و لوزالمعده کاهش چشم گیری پیدا می کنند. این خطر با گذشت زمان بیشتر کاهش می یابد.

## فصل دهم:

# فعالیت بدنی



## پیشگیری از سرطان؛ فعالیت بدنی

«از اول هفته بعد پیاده روی را آغاز خواهیم کرد، من واقعاً دوست دارم ورزش کنم اما کلاس ورزشی خوبی پیدا نمی‌کنم...". بسیاری از ما با گفتن این سخنان و امروز و فردا کردن، ورزش کردن را به تعویق می‌اندازیم اما دیر یا زود بی‌حرکی برای ما مشکل ساز خواهد شد. حتی اگر هیچ عامل خطرزای دیگری در ما وجود نداشته باشد، بی‌حرکی به میزان بسیار زیادی نه تنها احتمال ابتلای به سرطان را در ما افزایش خواهد داد بلکه این موضوع در دیگر بیماری‌ها همچون بیماری‌های قلبی عروقی، فشار خون بالا، دیابت و اضافه وزن نیز صادق است. بی‌حرکی نتیجه‌ای جز نیاز بیشتر به دارو، بستری در بیمارستان و البته ملاقات بیشتر با پزشک نخواهد داشت. با وجود تمامی خطراتی که بیان شد، بیشتر مردم کشورمان کمتر از میزان مورد نیاز ورزش می‌کنند. با توجه به آمار منتشر شده، ۳۵ درصد افراد ۶۴-۱۵ ساله کشور در اوقات فراغت خویش به هیچ وجه فعالیت فیزیکی انجام نمی‌دهند.

خوشبختانه، تحقیقات نشان داده است که سی دقیقه فعالیت ورزشی متوسط (طوری که تنفس و ضربان قلب افزایش یابد اما بتوانید با همراه خود صحبت کنید) در بیشتر روزهای هفته و ترجیحاً ۷ روز هفته می‌تواند باعث حفظ سلامتی بدن و کاهش خطر ابتلا به سرطان شود. در عین حال تحرک متناسب با شرایط و وضعیت بیماران در بهبود وضعیت روحی





و افزایش مقاومت بدنی این بیماران مؤثر است همچنین به افزایش طول عمر این بیماران کمک خواهد کرد.

### فعالیت بدنی مناسب چه اثراتی دارد؟

افرادی که از نظر جسمی فعال اند، نسبت به افراد بی تحرک زندگی طولانی تری دارند و نه تنها خطر سرطان در آنها پایین تر است بلکه در معرض خطر پایین تری از ابتلا به بسیاری از بیماری ها و وضعیت های غیر عادی دیگر نیز قرار دارند از جمله:

- اضافه وزن و چاقی
- سکته مغزی
- دیابت
- فشار خون بالا
- آرتروز
- پوکی استخوان

علاوه بر آن، فعالیت منظم بدنی با کنترل وزن، افزایش سطح انرژی و کاهش استرس، سبب بهبود خلق و عزت نفس در افراد می گردد. شواهد علمی نشان می دهد که **فعالیت بدنی منظم حتی بعد از سال ها غیرفعال بودن، می تواند خطر مرگ و میر را کاهش دهد. نکته مهم این است که فعالیت لزوماً نباید شدید باشد.** برای مثال، پیاده روی تند برای حداقل ۳۰ دقیقه در روز مزایای مهمی را برای سلامت به همراه دارد، از جمله کاهش خطر مرگ زودرس، بیماری قلبی، سکته مغزی، دیابت و سرطان روده بزرگ.



## فعالیت بدنی چگونه بر بدن تأثیر می گذارد؟

فعالیت منظم بدنی، خطر سرطان را به روش های مختلف کاهش می دهد، از جمله:

- تنظیم وزن بدن
- کاهش عوامل التهابی
- تنظیم سطح هورمون ها
- تنظیم کارکرد انسولین
- تقویت دستگاه ایمنی

## نمونه هایی از تأثیر فعالیت بدنی در کاهش بروز سرطان

■ **رابطه ورزش و سرطان روده بزرگ:** فعالیت بدنی قادر است احتمال ابتلا به سرطان روده بزرگ را تا حد ۳۰-۴۰ درصد کاهش دهد. برآورد می شود که ۳۰ تا ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی روزانه با شدت متوسط تا زیاد لازم است تا از بدن در برابر سرطان روده بزرگ محافظت شود.

■ **رابطه ورزش و سرطان پستان:** شواهد موجود حاکی از آن است که با انجام فعالیت بدنی هم در دوره پیش از یائسگی و هم در دوره پس از یائسگی خطر سرطان پستان کاهش می یابد. مطالعات پزشکی حاکی از آن است که فعالیت بدنی با شدت متوسط تا شدید به مدت ۳۰ تا ۶۰ دقیقه در روز با کاهش خطر سرطان پستان همراه است.

■ **رابطه ورزش و سرطان رحم:** خطر سرطان رحم در زنانی که از نظر بدنی فعال هستند به میزان ۲۰ تا ۴۰ درصد کاهش می یابد و بیشترین میزان کاهش خطر در زنانی دیده می شود که سطح فعالیت بدنی بیشتری دارند.

■ **رابطه ورزش و سرطان ریه:** بین فعالیت بدنی و خطر سرطان ریه رابطه معکوسی وجود دارد و در افرادی که از نظر بدنی از همه فعال تر هستند این خطر به میزان تقریباً ۲۰ درصد کاهش می یابد. البته بخش زیادی از این تأثیر مثبت احتمالاً به این دلیل است که افرادی که فعالیت بدنی منظم دارند کمتر سیگار می کشند.

■ **رابطه ورزش و سرطان پروستات:** احتمالاً بین فعالیت بدنی و خطر سرطان

پروستات رابطه معکوسی وجود دارد و امکان دارد مردانی که از نظر بدنی فعال هستند، کمتر به سرطان پروستات مبتلا شوند.

## تعریف فعالیت بدنی و درجات آن

به هرگونه فعالیت یا حرکت بدن که در اثر انقباض و انبساط عضلات اسکلتی ایجاد شده و نیازمند صرف انرژی است، فعالیت بدنی گفته می شود. فعالیت بدنی می تواند شامل پیاده روی سریع، وزنه برداری سبک، جمع کردن برگ ها از روی زمین، شستن ماشین، تمیز کردن خانه و یا حتی باغبانی باشد. اگر دوست داشته باشید می توانید ۳۰ دقیقه فعالیت خود را به قسمت های کوچک تر ده دقیقه ای تقسیم کنید و هر فعالیتی را در ده دقیقه انجام دهید. برای توصیف شدت فعالیت بدنی سه سطح وجود دارد: سبک، متوسط، شدید.

■ **فعالیت بدنی سبک:** مثال های این نوع فعالیت عبارتند از پیاده روی آرام، باغبانی و انجام کارهای سبک منزل مانند گردگیری.



■ **فعالیت بدنی متوسط:** مثال های این نوع فعالیت عبارتند از پیاده روی تند، دوچرخه سواری تفریحی، شنای آرام، استفاده از انواع وسایل ورزشی با شدت متوسط (دوچرخه ورزشی، ماشین پارو زنی). در هنگام فعالیت بدنی متوسط معمولا توان صحبت کردن دارید اما قادر به داد زدن و صحبت کردن با صدای بلند نیستید.



■ **فعالیت بدنی شدید:** مثال های این نوع فعالیت عبارتند از دویدن، تنیس، ورزش های هوازی (ایروبیک)، دوچرخه سواری سریع، کوهنوردی، اسکواش، ژیمناستیک، پرش و استفاده انواع وسایل ورزشی با سرعت شدید (دوچرخه ورزشی، پارو زنی). در فعالیت بدنی شدید توان صحبت با عبارت های کوتاه را دارید اما بیان جملات بلند امکان پذیر نیست.





## بزرگسالان به چه میزان از فعالیت بدنی احتیاج دارند؟

تحقیقات علمی نشان داده اند که بزرگسالان باید هفته ای ۵ روز یا بیش تر، هر روز دست کم ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی با شدت متوسط (در مجموع ۱۵۰ دقیقه)، و یا هفته ای ۳ روز یا بیش تر، هر روز دست کم به مدت ۲۵ دقیقه، فعالیت بدنی با شدت زیاد انجام دهند (در مجموع ۷۵ دقیقه).

به یاد داشته باشید که با هر سنی می توانید ورزش کنید. در واقع تحقیقات نشان داده است فعالیت ورزشی می تواند بیماری های مربوط به کهولت سن را کنترل و یا زمان وقوع آنها را به تأخیر بیندازد و به بهبود سلامتی شما کمک کند. به هر میزان که سن شما افزایش یابد، فعالیت های ورزشی به منظور تقویت استخوان ها و ماهیچه ها اهمیت بیشتری می یابد. چرا که بدن شما باید بتواند وزن شما را تحمل کند و با ورزش کردن می توانید تعادل بدن خود را افزایش و احتمال زمین خوردن و شکستگی استخوان را کاهش دهید. برای این مهم، می توانید فعالیت هایی همچون حمل بار، پیاده روی، دویدن و بلند کردن وزنه را انجام دهید. می توانید از وزنه های نیم کیلویی تا سه کیلویی شروع کرده و میزان آن را به تدریج افزایش دهید. فعالیت های ورزشی که به انعطاف پذیری و حفظ تعادل شما کمک می کند نیز حایز اهمیت اند. فعالیت هایی همچون تای چی و یوگا از آن دسته از فعالیت ها هستند.

**با فعالیت های ورزشی سبک شروع کنید:** برای استفاده از مزایای فعالیت های ورزشی لازم نیست در دوی ماراثن شرکت کنید و یا فعالیت های بسیار سنگین ورزشی انجام دهید. فقط کافی است ۳۰ دقیقه در روز فعالیت متعادل ورزشی را به صورت مداوم در بیشتر



روزهای هفته و ترجیحاً تمامی روزهای هفته انجام دهید. با این کار می‌توانید احتمال ابتلای به بیماری‌های مختلف را کاهش دهید. اگر می‌خواهید وزن کم کنید و یا وزن خود را در همین سطح که هست نگاه دارید باید این میزان را مقداری افزایش دهید و ۶۰ دقیقه در روز فعالیت ورزشی متعادل و تا حدی سنگین را در بیشتر روزهای هفته و ترجیحاً تمامی روزهای هفته در دستور کار خود قرار دهید.

پیاده روی سریع یکی از راه‌های آسان برای حفظ سلامتی شماست. برای اینکه فعالیت ورزشی برای شما لذت‌آور و نه زجرآور باشد سعی کنید فعالیتی را انجام دهید که از آن لذت می‌برید. مثلاً دوچرخه سواری، کوه نوردی، شنا و فوتبال می‌تواند از آن دسته از فعالیت‌ها باشد که شما از آن لذت می‌برید. برای انجام فعالیت‌های ورزشی لازم نیست زیاد از خانه خود دور شوید. جمع کردن برگ‌ها، از پله‌ها بالا رفتن، شخم زدن باغچه و یا رنگ زدن یک اتاق می‌تواند فعالیت ورزشی به حساب آید.

برای انجام فعالیت‌های ورزشی می‌توانید یا ۳۰ دقیقه کامل در روز ورزش کنید و یا این زمان را به بازه‌های کوچک‌تر مثلاً ده دقیقه‌ای تقسیم کنید. مثلاً می‌توانید ۱۰ دقیقه اول را پیاده روی کنید، ده دقیقه دوم برگ‌ها را جمع کنید و در ده دقیقه سوم طناب بزنید. مهم انجام مداوم ۳۰ دقیقه ورزش روزانه است و نحوه‌ی تقسیم آن زیاد مهم نیست.

**ایمن ورزش کنید:** برخی از مردم قبل از انجام فعالیت‌های ورزشی باید برخی از دستورات پزشک خانواده خود را رعایت کنند. اگر شما نیز دارای شرایط زیر هستید با پزشک خانواده خود مشورت کنید:

- سن شما بالای ۴۰ سال است و عادت به انجام فعالیت‌های ورزشی ندارید.
- دارای مشکلات قلبی هستید و یا دچار حمله‌ی قلبی شده‌اید.
- در خانواده‌ی خود سابقه‌ی بیماری قلبی داشته‌اید.
- دچار فشار خون بالا، دیابت، پوکی استخوان و یا چاقی مفرط هستید.

### مهمترین توصیه‌ها برای داشتن فعالیت بدنی مناسب

- عادت‌های کم‌تحركی مثل تماشای تلویزیون را محدود کنید.
- میزان انرژی و کالری غذای مصرفی خود را کنترل کنید.
- اگر اتومبیل شخصی دارید قبل از رسیدن به مقصد پارک کرده و بقیه مسیر را پیاده روی کنید.
- نکته مهم اینکه توجه داشته باشید حتی فعالیت بدنی کم بهتر از هیچگونه فعالیتی است. هر روز که فعالیت بدنی بیشتری دارید به کاهش خطر سرطان بیشتر کمک کرده‌اید.
- گزینه‌های ورزشی بسیار زیادی وجود دارد که می‌توانند انتخاب شوند. سعی کنید

فعالیت هایی داشته باشید که از آن لذت ببرید.

- خانواده و دوستان را وادار کنید که به همراه شما بیشتر فعالیت داشته باشند تا هم از شما حمایت کنند و هم آنها را در بهبود سلامتی شان کمک کنید.
- به دوستان و خانواده خود بگویید که شما بیشتر فعال شده اید و برای دلگرمی بیشتر آنها را دعوت به همراهی کنید.
- به آرامی و تدریجاً سطح فعالیتی خود را افزایش دهید. خود را زیاد خسته نکنید که خیلی زود می تواند به شما احساس واماندگی بدهد.
- حداقل روزانه ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط داشته باشید.
- با افزایش قدرت بدنی، روزانه حداقل ۶۰ دقیقه فعالیت بدنی متوسط یا ۳۰ دقیقه فعالیت بدنی شدید را در برنامه روزانه خود بگنجانید.
- فعالیت هایی را انتخاب کنید که از آنها لذت می برید مثل باغبانی، دوچرخه سواری یا پیاده روی.
- اگر مشکل جسمی خاصی دارید، با پزشک خود درباره نوع فعالیت هایی که برای شما بی ضرر است، مشورت کنید.
- فعالیت هایی مثل پیاده روی، دویدن نرم و طناب زدن یا نرمش را انتخاب کنید که نیاز به وسایل و تجهیزات خاصی نداشته باشند.

**کلام آخر: حتی فعالیت بدنی کم بهتر از هیچ گونه فعالیتی است. هر روز که فعالیت بدنی بیشتری دارید به کاهش خطر سرطان بیشتر کمک کرده اید.**



## فصل یازدهم:

# اصول و شیوه های کلی شناسایی زودهنگام و غربالگری



## چرا شناسایی زودهنگام مهم است



سالانه هزاران مورد ابتلا به سرطان در ایران و میلیون ها مورد در جهان رخ می دهد که در صورت شناسایی 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.

در حال حاضر بطور کلی تعداد افرادی که از سرطان فوت می کنند نسبت به سه دهه پیش کاهش یافته است. نیمی از افرادی که امروز با تشخیص سرطان تحت درمان هستند، پنج سال زنده خواهند بود و بیش از ۴۰ درصد بعد از ده سال هنوز زندگی می کنند. متوسط میزان بقای ده ساله برای سرطان دو برابر ۳۰ سال گذشته شده است. مهمترین دلیل بهبود در بقای بیماران، علاوه بر درمان های موثرتری که پیدا شده است، افزایش آگاهی مردم و ارتقای روش های شناسایی زودهنگام است.

حتی برای کسانی که بقای کلی سرطان در آنها ضعیف است، شانس زنده ماندن در زمان تشخیص زودتر، بیشتر خواهد بود. دو جزء اصلی در برنامه شناسایی زودهنگام سرطان وجود دارد: یکی آموزش و انجام غربالگری و دیگری ترویج تشخیص زودهنگام.

## تفاوت تشخیص زودهنگام و غربالگری چیست؟

معنای تشخیص زودهنگام این است که ما علایم هشداردهنده سرطان را بدانیم تا اگر این علایم را در خود پیدا کردیم به سرعت به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه کنیم. از طرف دیگر، مراکز بهداشتی درمانی نیز باید آمادگی شناسایی این علایم و جدا کردن موارد مهم از غیر مهم را داشته باشند تا در مرحله بعدی موارد مهم را برای اقدامات تشخیصی کامل تر به مراکز بالاتر و مجهزتر معرفی کنند.

اما معنی غربالگری این است که در افرادی که هیچ علامت هشداردهنده ای برای سرطان ندارند اما به دلیل شرایط جنسی (مثلا سرطان پستان) یا سنی خاص (مثلا سن بالای ۵۰ سال در سرطان پستان) بالقوه در معرض سرطان هستند، اقدامات تشخیصی را انجام دهیم. بسیاری از سرطان ها تنها با معاینه پزشکی و آزمایش های تکمیلی تشخیص داده می شوند که از جمله آنها سرطان های پستان، دهانه رحم و روده بزرگ است.

غربالگری به عنوان بخشی از برنامه شناسایی زودهنگام سرطان است. غربالگری به معنی شناسایی بیماری احتمالی ناشناخته با استفاده از معاینه و آزمایش های ساده در فردی است که هنوز علائم ندارد. در یک برنامه کنترل سرطان ملی، بعد از غربالگری، افراد تشخیص داده شده تحت درمان مناسب قرار می گیرند.

لازم است هم بیمار و هم ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی به اهمیت تشخیص

زودهنگام و انجام فعالیت های غربالگری سرطان پایبند باشند که منجر به بهبود نتیجه و کاهش اتلاف منابع می شود.

### شرایط پیشنهاد غربالگری برای یک بیماری یا عامل خطر سلامتی کدامند؟

برای اینکه اقدامات غربالگری یک بیماری را در یک گروه جمعیتی خاص که هیچ علامتی ندارند انجام دهیم، باید آن اقدام غربالگری شرایط خاصی داشته باشد:

- ساده باشد
- ارزان باشد
- مقبولیت عمومی داشته باشد
- حساسیت بالا داشته باشد (یعنی چقدر آزمایش یا تست، می تواند افراد واقعی که بیماری دارند را صحیح تشخیص بدهد)
- اختصاصیت قابل قبولی داشته باشد (یعنی چقدر تست یا آزمایش می تواند افراد واقعی که بیماری ندارند را صحیح تشخیص بدهد)
- در صورتی که بیماری با این روش پیدا شد، درمان مناسبی در علم پزشکی برای آن وجود داشته باشد
- در صورتی که بیماری با این روش پیدا شد و درمان مناسب هم شد، طول عمرش افزایش یابد یا دست کم کیفیت زندگی اش بهتر شود.

به همین دلیل است که روش های غربالگری فقط برای سرطان های پستان، روده بزرگ و دهانه رحم توسط سازمان جهانی بهداشت پیشنهاد شده اما اینکه در چه گروه هایی از نظر میزان خطر ابتلا و از چه سنی شروع شوند، هنوز هم با تردیدهای زیادی مواجه است.





## چه علایمی ما را باید به فکر بررسی بیشتر بیندازد؟

اغلب در مراحل اولیه سرطان علایمی وجود دارد که توجه به آنها به ویژه در افرادی که سابقه فردی یا خانوادگی سرطان دارند، به تشخیص زودهنگام سرطان کمک می کند. آشنایی با این علایم و مراجعه به موقع به پزشک اقدامی مهم و کلیدی است. مسلماً وجود این علایم به معنی تشخیص قطعی بدخیمی نیست و در اغلب موارد به دنبال یک بیماری خوش خیم ایجاد شده و به زودی برطرف می شوند ولی تشخیص این نکته با پزشک است. توجه به این نکات به معنی محافظت قطعی شما در مقابل ابتلا به تمامی سرطان های شناخته شده نیست ولی احتمال پیشگیری از سرطان های شایع زیاد بوده و در انجام به موقع و موفق درمان مفید است چرا که سرطان در بسیاری از موارد در مراحل اولیه قابل درمان است. بنابراین هیچ گاه از ترس احتمال تشخیص سرطان، از مراجعه به پزشک خودداری نکنید. علامت های هشدار دهنده در مورد ابتلا به سرطان این موارد است:

- ابتلای به سرطان در اقوام: به ویژه درجه یک و دو
- تغییر در خال های پوستی
- زخم های بدون بهبودی در طی دو هفته
- توده در هر جای بدن
- سرفه یا گرفتگی صدای طولانی
- اختلال بلع یا سوءهاضمه طولانی
- استفراغ یا سرفه خونی
- تغییرات اجابت مزاج مانند اسهال طولانی یا بروز یبوست جدید
- خونریزی غیرطبیعی ادرار، مدفوع، واژن، نوک پستان
- بی اشتها یا کاهش وزن بی دلیل



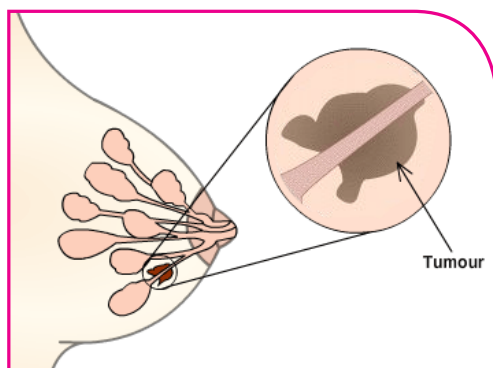
نشانه های بالا مربوط به همه سرطان های شایع هستند اما برخی سرطان ها از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت نیاز به توجه بیشتری دارند. در اینجا فقط اشاره کوتاهی به علایم هشداردهنده سه سرطان پستان، دهانه رحم و روده بزرگ می شود اما در مورد شیوه های تشخیص زود هنگام و غربالگری به طور مفصل تر در بخش های اختصاصی به آنها پرداخته خواهد شد.

## شناسایی زود هنگام سرطان پستان

سرطان پستان شایع ترین سرطان در زنان است (هم در کشورهای در حال توسعه و هم توسعه یافته). به دنبال افزایش امید به زندگی، افزایش شهرنشینی و رواج شیوه زندگی غربی بروز سرطان پستان در جهان در حال افزایش است. بنابراین تشخیص زود هنگام به منظور بهبود بقا، سنگ بنای کنترل سرطان پستان است.

در برنامه غربالگری و تشخیص زود هنگام سرطان پستان، آگاهی از علائم و نشانه ها و مراجعه به موقع برای تشخیص قطعی و درمان لازم است. مهمترین علایم هشداردهنده سرطان پستان موارد زیر هستند:

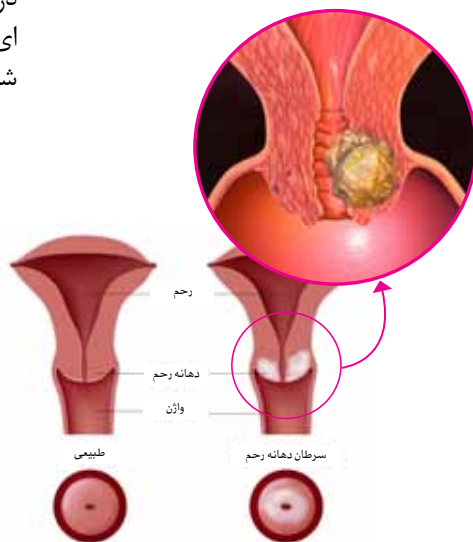
۱. توده پستان یا هر تغییر در شکل یا قوام پستان
۲. توده پستان بزرگ شونده، ثابت یا سفت
۳. مشکلات دیگر پستان با یا بدون توده قابل لمس از جمله:
  - تغییرات اگزمایی پوست
  - فرورفتگی نوک پستان
  - پوست پرتغالی
  - زخم
  - ترشح یک طرفه از نوک پستان به ویژه ترشحات خون آلود
  - توده در زیر بغل



## شناسایی زودهنگام سرطان دهانه رحم

سرطان دهانه رحم هر چند که در حال حاضر در ایران شایع نیست اما علایم هشداردهنده ای دارد که توجه به آنها می تواند منجر به شناسایی زودهنگام این بیماری شود:

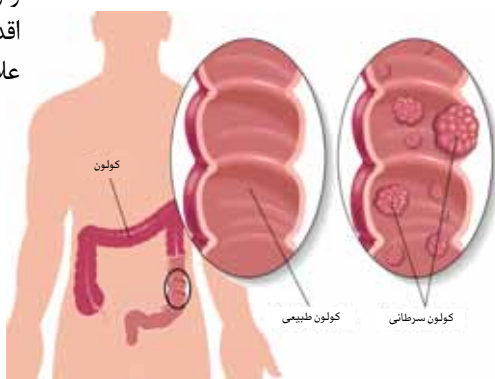
- خونریزی غیرطبیعی زنانگی (از جمله پس از نزدیکی جنسی، در فواصل دوره های قاعدگی و پس از یائسگی)
- ترشحات بدبوی واژینال
- درد هنگام نزدیکی جنسی
- هر کدام از موارد بالا همراه با توده قابل لمس شکمی یا درد پایدار شکمی یا کمری



## شناسایی زودهنگام سرطان روده بزرگ

سرطان روده بزرگ نیز یکی از شایع ترین سرطان ها در ایران و جهان است که علایم هشداردهنده ای دارد. اما در بسیاری از موارد این علایم نشان دهنده بدخیمی نیستند بنابراین بررسی دقیق تر شرح حال پزشکی، انجام آزمایش از نظر کم خونی و معاینه شکم و راست روده توسط پزشک پیش از انجام اقدامات دیگر مانند کولونوسکوپی نیاز است. علایم هشدار دهنده عبارتند از:

- خونریزی دستگاه گوارش تحتانی در طی یک ماه اخیر
- یبوست در طی یک ماه اخیر یا بدون اسهال، درد شکم و احساس پر بودن مقعد پس از اجابت مزاج
- کاهش بیش از ده درصد وزن بدن در طی شش ماه همراه با یکی از علایم بالا



## فصل دوازدهم:

# ایمنی در محیط کار



## ایمنی در محیط کار

حدود یک پنجم سرطان ها به عوامل محیطی مربوط است که سرطان های ناشی از کار در محیط های شغلی را نیز شامل می شود. دلایل محیطی سرطان، مواردی هستند که احتمال بروز سرطان را افزایش می دهند از جمله آلودگی هوا، اشعه فرابنفش و رادون موجود در محیط های سر بسته.

برخی از شغل ها نیز که خطر بعضی سرطان ها را افزایش می دهند به عنوان عوامل محیطی سرطان طبقه بندی می شوند مانند کشاورزی، سمپاشی، نقاشی، مبل سازی، کار در صنایع آهن، فولاد، زغال سنگ، لاستیک و کار تولید یا تعمیر پوتین و کفش. سرطان های ناشی از کار، به دنبال مواجهه با برخی مواد شیمیایی یا عوامل فیزیکی که سرطان را شناخته شده اند، رخ می دهد. عوامل شیمیایی (مانند رنگ های تهیه شده از مواد غیر آلی، آزیست یا پنبه نسوز، وینیل کلراید) و عوامل فیزیکی (شامل تابش پرتوها و تحریک های فیزیکی) از عوامل مهم در بروز سرطان هستند.

آزیست، دود خودرو و رادون، مثال هایی از موارد آسیب رسان در محیط های کاری هستند. همچنین دود ناشی از مصرف سیگار در محیط های کاری، به افرادی که سیگار نمی کشند نیز آسیب می زند. در عین حال، مواجهه با نور خورشید در محیط کار نیز، احتمال سرطان های پوست را زیاد می کند.

خبر خوب اینکه عمده عوامل محیطی که با مرگ و میر ناشی از سرطان ارتباط دارند، قابل تغییر و تعدیل هستند و با مداخلاتی در سطح محیط های کاری می توان جان میلیون ها نفر را در سال حفظ نمود. با رعایت موارد بهداشتی در زندگی و محیط کار، علاوه بر پیشگیری از بروز سرطان ها می توان به کسانی که مبتلا به این بیماری شده اند، امید زندگی بهتر و طولانی تری داد.

همانطور که گفته شد برخی از مواجهه ها خطر بروز سرطان را افزایش می دهند ولی اینکه چرا از دو نفر که مواجهه های محیطی مشابهی دارند، یکی مبتلا به سرطان می شود و دیگری مبتلا نمی شود، به دلیل وجود شرایط متفاوت فردی از جمله زمینه های ژنتیکی، سن، جنس و تفاوت در شیوه زندگی مانند تغذیه و فعالیت بدنی است. نکته مهم دیگر این است که شانس ابتلای یک فرد به سرطان در پاسخ به یک مواجهه محیطی، بستگی به این دارد که چه مدتی، از چه فاصله ای، با چه غلظتی و هر چند وقت یک بار در معرض عامل خطرزا قرار گرفته است. انجام درست شیوه های پیشگیری از بروز سرطان های شغلی، مستلزم همکاری و آگاهی افرادی است که در معرض خطر هستند، بنابراین آموزش روش های حفاظتی و پیشگیری به افرادی که در مراکز صنعتی کار می کنند، بسیار مهم است.



## برخی از سرطان های شغلی شایع ناشی از عوامل محیطی

سرطان های شغلی بیشتر در پوست، ریه ها، مثانه و خون بروز می کنند.

### ■ سرطان پوست

حدود هفتاد و پنج درصد سرطان های شغلی، سرطان پوستی هستند. مواجهه طولانی با نور آفتاب، در بروز سرطان پوست تاثیر دارد. سرطان های پوستی در بین کارکنان صنایع گاز، پالایشگاه های نفت، تقطیر، کوره ها، صنایع فلزی، رنگریزی... یک خطر شغلی به شمار می آید.

### ■ سرطان ریه

سرطان ریه، یک خطر شغلی در صنایع گاز، ذوب فلزات، معادن (مواد پرتوزا مانند اورانیوم، زغال سنگ) و نیز کارخانه های آسیاب کردن آرسنیک است به ویژه اینکه اگر کارکنان این مراکز سیگار هم بکشند، به شدت بر احتمال ابتلای آنها به سرطان ریه افزوده می شود. دیگر عوامل صنعتی که موجب افزایش خطر بروز سرطان ریه می شوند عبارتند از: پنبه نسوز، گرد و غبار مواد رادیو اکتیو و گاز رادون در کارگران معدن.

### ■ سرطان خون

در بین افرادی که در برخی از صنایع شیمیایی کار می کنند سرطان های خون بیشتر دیده می شود. مشاغلی که در معرض خطر سرطان خون هستند، عبارتند از: تهیه و استخراج و پالایش بنزول ها، ساختن و به کار بردن رنگ ها، لعاب ها، مرکب و مواد نگه دارنده، کارکنان کاغذ سازی و افرادی که با پرتوهای رادیو اکتیو سرو کار دارند.

### ■ سرطان مثانه

اگر سرطان مثانه زود تشخیص داده شود، درمان بیمار تا نود درصد قطعی و پایدار است. صنایع پیوسته با سرطان مثانه عبارتند از: رنگ سازی و رنگ آمیزی (رنگ کردن پوست و کاغذ)، انواع رنگ ها، کابل سازی، لاستیک سازی.



برخی سرطان هایی که در اثر مواجهه در محیط های شغلی ایجاد می شوند و علل ایجاد کننده آنها در جدول زیر آورده شده اند:

نوع ماده آسیب رسان	نوع سرطان	نوع صناعی که از ماده آسیب رسان استفاده می کنند
آزبست (تمام اشکال)	حنجره، ریه، پرده جنب، تخمدان	محصولات آزبستی سیمانی (شامل لوله های آزبست سیمانی، ناودانی و صفحه های ایرانیت که در صنایع گوناگون به کار می روند) جامه های نسوز (مانند لباس، جلیقه، نمدها و دیگر مواد نسوز) کاغذهای آزبستی (از این نوع کاغذها به عنوان پوشش لوله ها و عایق های الکتریکی استفاده می کنند) مواد مالشی و حرارتی (مانند صفحه کلاچ، لنت ترمز، انواع واکس) مواد پرکننده (در آسفالت، رنگ شیمیایی، کاشی، پلاستیک)
سیگار، دود تنباکو، از جمله دود دست دوم	ریه	هر نوع صنعت
سیلیس	ریه	شیشه سازی، چینی سازی، تولید فروسیلیس، سرامیک سازی، تولید آجر ماسه آهکی، ریخته گری، تولید سیلیکات سدیم، تولید دیگر مواد سیلیسی به عنوان نیمه هادی در صنعت الکترونیک و تولید پشم شیشه
تولید آلومینیوم	مثانه، ریه، پوست	صنایع آلومینیوم سازی
تولید کک و گاز از زغال و هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای	ریه، پوست، مثانه، کلیه	معادن زغال سنگ و تولید کننده زغال، پالایش نفت، صنایع فولاد سازی و صنایع شیمیایی
هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای در ریخته گری آهن و فولاد	ریه	صنایع آهن و فولاد

ترکیبات کروم، بنزن، نیکل، آرسنیک، کادمیم، آمین‌های آروماتیک و هیدروکربن‌های آروماتیک چندحلقه‌ای در صنایع رنگ و رنگ‌سازی	ریه، پوست، مثانه، لوسمی	صنایع تولید رنگ و مصرف کننده رنگ (مانند اتومبیل سازی)
آرسنیک	ریه، پوست، مثانه	کشاورزی و جنگل داری (در علف کش ها و حشره کش های پنبه، قهوه و برنج) محافظت از چوب، افزودنی خوراکی برای محافظت از چاقی و جلوگیری از ابتلا به بیماری، مواد شیمیایی صنعتی، خالص سازی الکترولیت در الکترولیز روی، صنایع شیشه، عامل دانه ریز کننده و رنگبر
کروم	ریه، مثانه	صنایع متالورژی، دیرگذاز و شیمیایی
مه اسیدهای معدنی قوی	حلق ، ریه	تولید اسید، آبکاری، ریخته‌گری، صنایع شیمیایی و فلز کاری
روغن های معدنی	پوست	روغن های پایه معدنی (یا نفتی) از پالایش برش روغنی در پالایشگاه روغن به دست می آیند و در ساخت قسمت عمده روغن های موتور و صنعتی به کار می روند.
رادون	ریه	پرسنل پرتوشناسی، کارگران معادن اورانیوم، صنعت هسته‌ای، معدن کاری زیرزمینی (به‌ویژه معدن اورانیوم)
تابش یونیزان (شامل رادون-۲۲۲)	انواع مختلف سرطان‌ها از جمله تیروئید، لوسمی، ریه، استخوان، معده، روده بزرگ، پوست، پستان، مغز، کلیه	معدن کاری زیرزمینی (به‌ویژه معدن اورانیوم)، پرسنل پرتوشناسی، صنعت هسته‌ای

## سیگار کشیدن غیر مستقیم: یک مخاطره شغلی

مواجهه با دود سیگار در محیط کار از جمله موارد مخاطرات شغلی برای سرطان است. تعداد موارد مصرف سیگار در محیط کار، ابعاد فیزیکی محیط، تهویه هوا و سایر عوامل در این میزان مواجهه مؤثر هستند. از جمله خطرات «سیگار کشیدن غیر مستقیم» افزایش احتمال بیماری های قلبی عروقی، فشار خون، آسم و سرطان است. مطالعات در آمریکا نشان داده که ۷-۴ درصد از مرگ های ناشی از بیماری های قلبی عروقی مربوط به مواجهه افراد غیر سیگاری با دود سیگار در محیط کار است.

سیگار کشیدن غیر مستقیم توسط آژانس بین المللی پژوهش در سرطان به عنوان یک عامل سرطان زا در انسان شناخته شده است. بررسی ها نشان می دهد که مواجهه با دود سیگار در محیط کار، خطر ابتلا به سرطان را ۲۰ درصد افزایش می دهد.

برای مقابله با این عامل خطرناک برای سلامتی، مانند سایر عوامل خطر شغلی همچون سر و صدا و عوامل شیمیایی، وضع و اجرای مقررات سلامت و ایمنی شغلی ضروری است و در زمان بررسی و مدیریت عوامل خطر لازم است آلودگی هوای محیط کار با دود سیگار را نیز در نظر گرفت.

برای جلوگیری از مواجهه افراد با دود سیگار در محیط کار، شیوه های مختلفی وجود دارد. مؤثرترین روش پیشگیری از «سیگار کشیدن غیر مستقیم»، ممنوعیت مصرف دخانیات در محیط های کاری سربسته است. روش های کنترلی دیگر مانند در نظر گرفتن اتاق مخصوص سیگار کشیدن، تهویه هوا و نصب فیلتر اثربخشی کمتری دارند.

## راهکارهایی برای محافظت کارکنان از سرطان های شغلی

شناسایی افراد در معرض خطر مواجهه با عوامل سرطان زا در محیط های کاری آسان است و به دلیل تمرکز عوامل خطر ساز در گروه های خاصی از کارگران، پیشگیری مؤثرتر است. اگر شما کارفرما و یا مدیر کارگاه یا کارخانه ای هستید، به این نکات توجه کنید:

- محیط کار را به دستگاه های تهویه مناسب مجهز کنید. فعالیت های مکانیکی مانند خرد کردن، ازه کردن، شکستن، ترکاندن، مته کردن و ساییدن تولید گرد و غبار می کنند. نصب دستگاه های تهویه و مکش قوی در سطح کارگاه ها برای خروج گرد و غبار، ذرات فلزات، بخارهای مواد سمی و نیز گازهای شیمیایی از درون محیط کار، بسیار سودمند هستند و یکی از راه های اساسی در پیشگیری از ابتلای کارکنان به سرطان ها، به ویژه سرطان ریه است.

- تأسیسات و دستگاه های تهویه مطبوع در محیط کار را به طور منظم مورد بررسی قرار دهید تا از مناسب بودن وضعیت آنها مطمئن شوید.

- بر نظافت منظم و پیوسته محیط کار طبق روش های ایمن و بهداشتی نظارت کنید.

- بر روی دستگاه هایی که از روغن های معدنی و شیمیایی استفاده می کنند، حفاظ



در نظر بگیرید. این کار، موجب جلوگیری از پاشیده شدن این مواد به اطراف، به ویژه بر روی بدن کارکنان شده و می تواند از آسیب های پوستی جلوگیری کند.

■ استفاده از موادی که مشکوک به سرطانی زایی هستند را کاهش دهید و موادی که زیان آور نیستند، جایگزین آنها سازید.

■ با کارشناسان بهداشت صنعتی و ایمنی همکاری کنید. نظارت و بازرسی دقیق از سوی کارشناسان برای جلوگیری از بروز سرطان ها بسیار مهم است. تهیه گزارش از موارد مبتلایان به سرطان در کارکنان مراکز صنعتی، برای انجام اقدام های اساسی پیشگیری و درمان هرچه سریع تر آنان ضروری است.

■ برگزاری دوره های آموزشی، به ویژه آشنایی با اصول بهداشت و راه های پیشگیری از بروز سرطان های شغلی، برای کارکنان شاغل در مراکز صنعتی لازم است. تمام کارکنانی که در معرض خطر مواجهه با عوامل سرطان زای شغلی قرار دارند، باید از این خطر آگاه باشند و به آنها در مورد روش های مناسب حفاظت و ایمنی شغلی آموزش داده شود.

### توصیه هایی برای پیشگیری های فردی از بروز سرطان های شغلی

■ در هنگام کار با مواد شیمیایی، رعایت اصول بهداشت و ایمنی در محیط کار بسیار با اهمیت است. دست ها، صورت و لب های خود را به ویژه پیش از نوشیدن آشامیدنی و غذا خوردن شستشو دهید.

■ در مصرف مواد و حلال های فرار شیمیایی دقت کنید. لازم است اتاق، تهویه کامل داشته باشد. در صورت امکان در محیط آزاد با حلال ها کار کنید یا پنجره ها را باز کنید. حلال ها در رنگ زدها، چربی زدها، رقیق کننده های رنگ و موادی که برای

خشک شویی استفاده می‌شوند، وجود دارند و با سرطان مرتبط هستند.

■ از تماس با آفت‌کش‌ها پرهیز کنید. قرار گرفتن در معرض آفت‌کش‌ها عمدتاً از طریق پوست صورت می‌گیرد. در صورت تماس، باید به سرعت بدن را شست‌وشو داد.

■ در زمان کار در مراکز صنعتی، از وسایل محافظتی مانند پیش‌بند، دستکش، کلاه، لباس مخصوص به طوری که تا مچ دست پوشیده باشد، کفش‌های ایمنی، ماسک و عینک برای محافظت از تابش نور خورشید و پرتوها و آلودگی محیطی استفاده کنید.

■ اگر از کارکنان تاسیسات یا سکوها‌های نفتی هستید و در معرض نور مستقیم آفتاب کار می‌کنید، لازم است از لباس سبک و آستین دار و شلوار بلند استفاده کنید. در موارد مجاورت طولانی مدت با آفتاب، حتماً از کلاه لبه دار و کرم‌های ضد آفتاب (با نظر پزشک) استفاده نمایید.

■ اگر در محیطی کار می‌کنید که در آن در معرض تراکم بالایی از ذرات ریز، الیاف و گرد و غبار قرار دارید، ماسک محافظ مناسب را روی بینی و دهان خود قرار دهید و مطمئن شوید ماسک به طرز صحیح روی صورت شما قرار گرفته است و مانع از دید شما نمی‌شود. ماسک‌های ایمنی باید به خوبی بر روی صورت بنشینند و درز و منفذی به بیرون نداشته باشند. استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مانند ماسک‌ها و پوشش‌های ایمنی مخصوص صورت می‌تواند تا حد زیادی از بروز سرطان ریه ممانعت نماید.

■ تا حد ممکن سطوح کاری را عاری از گرد و غبار و مواد شیمیایی نگهدارید و از روش‌های تمیز کردن تر (مرطوب) استفاده نمایید تا گرد و غبار ایجاد نشود.

■ دوره‌های آموزشی را جدی بگیرید. در این دوره‌ها بهداشت و راه‌های پیشگیری از بروز بیماری‌ها و آسیب‌ها به خصوص سرطان‌های شغلی آموزش داده می‌شود.

■ برای معاینه‌های دوره‌ای پزشکی و ارزیابی وضعیت سلامت خود مراجعه کنید. هرگز فراموش نشود که تشخیص و درمان هرچه زودتر سرطان‌ها، حایز اهمیت بسیار است و انجام معاینه‌های دوره‌ای منظم و پیوسته، به خصوص معاینه‌های دستگاه تنفس و تهیه گزارش از هرگونه آسیب مشکوک ناشی از کار از سوی پزشک، در پیشگیری از بروز آنها بسیار مهم است.

■ در صورت مشاهده هرگونه برآمدگی یا زخمی که بهبود نمی‌یابد، به دنبال درمان سریع آن باشید و هرچه سریع‌تر به پزشک مراجعه کنید.

■ از برخورد غیرضروری با اشعه ایکس تا حد امکان پرهیز کنید.



## فصل سیزدهم:

# سرطان پستان





## خود مراقبتی؛ پیشگیری از سرطان پستان

هر کسی که بافت پستان داشته باشد می تواند به سرطان پستان مبتلا شود، اما برخی افراد با خطری بالاتر از حد متوسط مواجه هستند.

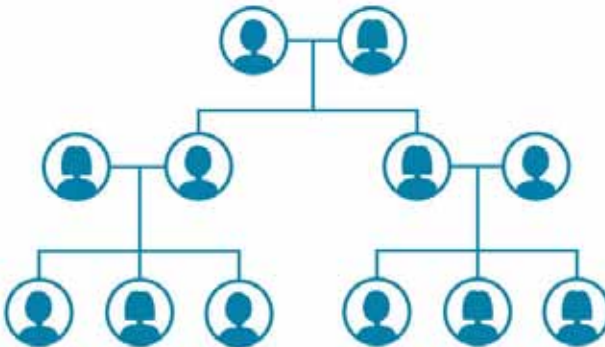
در اغلب مواقع مفهوم سطوح خطر سرطان اشتباه درک می شود. اکثر عوامل خطر، احتمال ابتلا به بیماری را تنها به میزان کمی بالاتر از خطر برای جمعیت عمومی (خطر پایه) افزایش می دهند. برای مثال، اگر چیزی خطر ابتلا به نوعی سرطان را دو برابر افزایش دهد (یعنی خطر دو برابر شود)، ترسناک به نظر می رسد. با این حال، اگر خطر اولیه ۱ در ۱۰۰,۰۰۰ باشد - به این معنی که در بین افرادی که در معرض خطر متوسط هستند، ۱ در ۱۰۰,۰۰۰ نفر به آن سرطان مبتلا می شوند - فردی که دو برابر این خطر را دارد، هنوز تنها ۲ در ۱۰۰,۰۰۰ احتمال ابتلا به بیماری را دارد.

در هر حال بسیاری از بیمارانی که به سرطان پستان مبتلا می شوند، هیچ عامل خطر شناخته شده ای ندارند و داشتن عوامل خطر به این معنی نیست که شما به سرطان مبتلا خواهید شد. اما وقتی عوامل خطر خود را می دانیم، می توانیم از طریق روش های پیشگیری از سرطان پستان، بهتر از خود محافظت کنیم.

## درک سابقه خانوادگی

بسیاری از بیماران در مورد سابقه خانوادگی سرطان پستان یا تخمدان سوال دارند. پزشکان معمولاً هنگام تعیین سابقه خانوادگی این بیماری ها، فقط به بستگان خونی نزدیک - مانند مادر، خواهران و دختران فرد - توجه می کنند. اگر یک یا چند نفر از این بستگان به سرطان پستان یا تخمدان مبتلا بوده اند، خطر ابتلای فرد به طور قابل توجهی بیشتر است.

اگر مادربزرگ، عمه، خاله یا دخترعمو به سرطان مبتلا شده باشند، به ویژه اگر تعداد این افراد مبتلا زیاد باشد، خطر ابتلای فرد هم بیشتر می شود. اما اگر فقط یک نفر از این بستگان (درجه دو) به این بیماری دچار شده باشد، خطر ابتلا زیاد تغییر نمی کند و به اندازه بستگان خیلی نزدیک (مثل مادر، خواهر یا دختر) بالا نمی رود.



## سابقه خانوادگی سرطان پستان، تخمدان یا پروستات

بیشتر زنانی که به سرطان پستان مبتلا می‌شوند، سابقه خانوادگی این بیماری را ندارند. اما افرادی که سابقه خانوادگی سرطان پستان، تخمدان یا پروستات دارند، خطر ابتلا به سرطان پستان در آنها افزایش می‌یابد. این افزایش خطر احتمالا به دلیل عوامل ژنتیکی است، اما ممکن است به دلیل سبک زندگی مشترک یا سایر ویژگی‌های خانوادگی نیز باشد.

### اعضای زن خانواده که سابقه سرطان پستان دارند

حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد از زنانی که به سرطان پستان مبتلا می‌شوند، یکی از بستگان درجه یک زن (مادر، خواهر یا دختر) آنها نیز به این بیماری مبتلا بوده است.

خانمی که یکی از بستگان زن درجه یک او به سرطان پستان مبتلا شده است، بیشتر از خانمی که این سابقه خانوادگی را ندارد، در معرض خطر ابتلا به سرطان پستان قرار دارد. اگر او بیش از یک خویشاوند خانم درجه یک با سابقه سرطان پستان داشته باشد، خطر ابتلای او بیشتر می‌شود.

### سن اعضای خانواده در زمان تشخیص سرطان پستان

به طور کلی، هر چه سن خویشاوند در زمان تشخیص سرطان کمتر باشد، احتمال ابتلای خانم به سرطان پستان بیشتر است.

برای مثال، خانمی که مادرش قبل از ۴۰ سالگی به سرطان پستان مبتلا شده است، بیش از خانمی که این سابقه خانوادگی را ندارد، در معرض خطر ابتلا به این بیماری قرار دارد. برای خانمی که مادرش در سن بالاتری به این بیماری مبتلا شده است، افزایش خطر به این اندازه زیاد نیست.

### اعضای مرد خانواده با سابقه سرطان

#### سابقه سرطان پستان

افرادی که یکی از بستگان نزدیک مرد آنان (پدر، برادر یا عمو) به سرطان پستان مبتلا هستند، خطر ابتلا به سرطان پستان در آنها بیشتر است.

#### سابقه سرطان پروستات

افرادی که یک یا چند نفر از بستگان درجه یک آنها (پدر یا برادر) به سرطان پروستات مبتلا هستند، ممکن است خطر ابتلا به سرطان پستان در آنها افزایش یابد، به خصوص اگر سرطان پروستات در سنین جوانی تشخیص داده شده باشد.

این افزایش خطر احتمالا به دلیل جهش‌های ژنی ارثی مرتبط با خطر ابتلا به سرطان پستان و سرطان پروستات است.

## جهش‌های ژنی ارثی

خانواده‌هایی که سابقه قوی سرطان پستان دارند، اغلب حامل جهش‌های ژنی ارثی هستند. در چنین خانواده‌هایی ممکن است:

- بیش از یک نفر از بستگان درجه یک (مادر، خواهر یا دختر) مبتلا به سرطان پستان باشند
- یکی از بستگان زن در سنین پایین به سرطان پستان مبتلا شده باشد
- یکی از بستگان مرد در هر سنی به سرطان پستان مبتلا شده باشد
- سابقه خانوادگی سرطان تخمدان وجود داشته باشد

حدود ۵ تا ۱۰ درصد از سرطان‌های پستان مرتبط با جهش ژنی ارثی هستند. در صورت داشتن سابقه خانوادگی سرطان پستان یا تخمدان که ممکن است به دلیل جهش ژنی ارثی باشد و خطر ابتلا به این سرطان‌ها را افزایش دهد، صحبت با پزشک و مشاوره ژنتیک می‌تواند کمک کننده باشد.

## آشنایی با عوامل خطر

عواملی که می‌توان آن‌ها را تغییر داد (قابل اصلاح)



- چاقی و سبک زندگی کم‌تحرک.
- مصرف الکل.
- مصرف دخانیات.
- تغذیه ناسالم و مصرف بالای چربی‌های اشباع شده.
- عدم شیردهی.
- سن بالای مادر در زمان اولین زایمان.
- مصرف هورمون‌های طولانی‌مدت (مثل هورمون درمانی یائسگی).
- قرار گرفتن در معرض DES. مطالعات نشان داده‌اند زنانی که DES مصرف می‌کردند یا مادرانشان در دوران بارداری آنها DES مصرف می‌کردند، خطر ابتلا به سرطان پستان در آنها بیشتر بوده است.
- پرتودرمانی در ناحیه قفسه سینه. انجام پرتودرمانی در ناحیه قفسه سینه (به عنوان مثال، برای درمان لنفوم هوچکین) خطر ابتلا به سرطان پستان را کمی افزایش می‌دهد. این افزایش در صورتی که پرتودرمانی قبل از ۳۰ سالگی انجام شده باشد، بیشترین میزان را دارد.

## عواملی که نمی‌توان آن‌ها را تغییر داد (غیرقابل اصلاح):



- سابقه خانوادگی سرطان پستان: اگر فرد یا یکی از بستگان وی سرطان پستان (از جمله کارسینوم مجاری درجا) یا برخی بیماری‌های خوش خیم سینه (مانند هیپرپلازی مجاری آتیپیک و کارسینوم لوبولار درجا) داشته‌اند، خطر ابتلای وی بیشتر است.
  - استعداد ژنتیکی: رایج‌ترین نمونه‌ها جهش‌های ژن BRCA1 و BRCA2 هستند. هر فرد دو نسخه از هر دو ژن دارد؛ یکی از هر والد. اگر فرد یک نوع ژن را به ارث برده باشد، خطر ابتلا به انواع مختلف سرطان، از جمله سرطان پستان و تخمدان، در وی بیشتر است.
  - سن: هر چه فرد سنش بالاتر می‌رود احتمال ابتلا به سرطان نیز افزایش می‌یابد.
  - سابقه قبلی سرطان پستان یا برخی بیماری‌های خوش خیم پستان.
  - شروع زود هنگام قاعدگی (کمتر از ۱۲ سال) یا یائسگی دیررس (بالای ۵۵ سال).
  - جنس: جنس زن بیش از ۹۹ درصد موارد سرطان پستان را به خود اختصاص می‌دهد.
  - نژاد و قومیت: افراد سفیدپوست بیشترین احتمال ابتلا به سرطان پستان را دارند، اما افراد آفریقایی تبار بیشتر در اثر این بیماری جان خود را از دست می‌دهند.
- موارد زیر هم در ارتباط با افزایش خطر ابتلا به سرطان پستان مطرح شده‌اند، هرچند که خطر مرتبط با آنها هنوز در دست بررسی است:

- آلاینده‌های محیطی: از آنجا که مطالعات نشان می‌دهد سرطان پستان را نمی‌توان همیشه به عوامل ارثی نسبت داد، تحقیقات گسترده‌ای برای بررسی جنبه‌های محیطی که ممکن است در ایجاد سرطان پستان نقش داشته باشند، در حال انجام است. برخی مطالعات در حال بررسی این موضوع هستند که آیا قرار گرفتن در معرض آلاینده‌های محیطی، مانند آفت‌کش‌ها (از جمله DDE و DDT) و بی‌فنیل‌های پلی‌کلرینه (PCBs)، ممکن است خطر ابتلا به سرطان پستان را افزایش دهد، اما هیچ ارتباط روشنی ثابت نشده است. تاکنون، شواهد نشان می‌دهد که آلاینده‌های محیطی احتمالاً علت اصلی سرطان پستان نیستند.
- داروهای ضدبارداری خوراکی: تأثیر داروهای ضدبارداری خوراکی (قرص‌های ضدبارداری) بر خطر ابتلا به سرطان پستان هنوز مشخص نشده است. در حالی که برخی مطالعات نشان داده‌اند که مصرف داروهای ضدبارداری خوراکی خطر ابتلا را



کمی افزایش می‌دهد، مطالعات دیگر هیچ تأثیری را نشان نداده‌اند. یک مطالعه نشان داد زنانی که بیش از ۱۲ سال از داروهای ضدبارداری خوراکی استفاده می‌کردند، نسبت به زنانی که آنها را مصرف نمی‌کردند، خطر ابتلا به سرطان پستان کمی بیشتر داشتند. اما پس از قطع مصرف داروهای ضدبارداری خوراکی به مدت ۱۰ سال، به نظر می‌رسید که خطر ابتلای آنها به حالت اولیه برمی‌گردد.

## علائم هشدار

- توده پستانی یا زیربغلی.
  - تغییر در شکل (عدم قرینگی) یا قوام (سفتی) پستان.
  - تغییرات پوستی پستان مانند پوست پرتقالی، اریتم و قرمزی پوست، زخم پوست، پوسته پوسته شدن و آگزمای پوست.
  - تغییرات نوک پستان مانند فرورفتگی یا خراشیدگی.
  - ترشح نوک پستان با خصوصیات زیر:
    ۱. از یک پستان
    ۲. از یک مجرا
    ۳. ترشح خود به خودی و ادامه دار
    ۴. ترشح در معاینه
    ۵. ترشح خونی یا سروزی
  - سابقه خانوادگی سرطان پستان، تخمدان و نیز پانکراس و پروستات
- در صورت شواهدی مبنی بر موارد فوق به مرکز خدمات جامع سلامت و یا پایگاه‌های بهداشتی یا پزشک مراجعه شود.

## پیشگیری و غربالگری

- داشتن وزن متعادل.
- پرهیز از مصرف غذاهای پرچرب و سرخ کرده، نمک زده و آماده حاوی مواد نگهدارنده، ترشی و کنسرو.
- مصرف بیشتر میوه و سبزیجات تازه، غلات و گوشت ماهی.



- حداقل ۳۰ دقیقه فعالیت ورزشی در روز.
- پرهیز از مصرف الکل و سیگار.
- شیردهی به فرزند، در صورت داشتن فرزند شیرخوار.
- انجام خودآزمایی پستان از سن ۲۰ سالگی.
- انجام تصویربرداری های غربالگری (مانند ماموگرافی) بنابه نظر پزشک و در سن بالای ۴۰ سال.
- مشورت با ارایه دهندگان خدمت در مراکز بهداشتی درمانی و یا پزشک درباره مخاطرات و مزایای استفاده از قرص های ضد بارداری خوراکی.
- مشورت با ارایه دهندگان خدمت در مراکز بهداشتی درمانی و یا پزشک درباره مخاطرات و مزایای مصرف هورمون های جایگزین یائسگی.
- مراجعه افراد در محدوده سنی ۳۰ تا ۶۹ سال به مراکز خدمات جامع سلامت، پایگاه و خانه های بهداشت جهت غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان.
- در صورت داشتن هریک از علایم هشدار در هر سنی به مراکز خدمات جامع سلامت، پایگاه و خانه های بهداشت مراجعه شود.

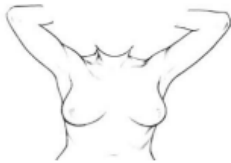
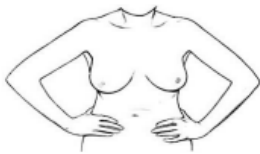
## خودآزمایی

### زمان مناسب:

۵ تا ۷ روز پس از شروع قاعدگی (در زنان یائسه: یک روز مشخص در ماه)

### مراحل:

- مقابل آینه بایستید و دست ها را به پهلوها بزنید به طوری که شانه ها بالا کشیده شوند.



- به اندازه، شکل، رنگ و تورم پستان ها توجه کنید.
- در صورت مشاهده هر گونه برآمدگی، فرورفتگی قسمتی از پوست یا نوک پستان، قرمزی، زخم ویا لکه های پوستی به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه نمایید.

- دست ها را بالا ببرید به طوری که به دو طرف سر بچسبند. در این مرحله نیز به دنبال تغییرات ظاهری به ویژه تغییرات زیر بغل بگردید.

- کمی نوک پستان را فشار دهید. دقت کنید آیا مایعی از نوک یک یا هر دو پستان خارج می شود یا خیر. این ترشحات می تواند آبکی، شیری، خونی و یا مایعی زرد رنگ باشد.

- دراز بکشید. دست راست خود را زیر سر گذاشته و با دست چپ پستان راست را لمس کنید. سپس دست چپ را زیر سر خود بگذارید و با دست راست پستان چپ را لمس کنید. حرکات دست باید چرخشی و دورانی باشد. این حرکت را از نوک پستان شروع کرده و به خارج حرکت کنید. مطمئن شوید که تمام قسمت های پستان و زیر بغل را لمس کرده اید.

- بایستید یا بنشینید. دست چپ خود را بالا برده و با دست راست قسمت انتهایی پستان چپ، جایی که به زیر بغل منتهی می شود را لمس کنید و بالعکس.

- در صورتی که توده ای لمس کردید یا تغییرات ظاهری در پستان خود دیدید، حتما به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه کنید.

### نشانه‌های هشدار دهنده:

- توده یا سفتی در پستان یا زیر بغل
- تغییر در شکل یا اندازه پستان
- ترشح خونی یا غیرطبیعی از نوک پستان
- تغییر در پوست پستان (مانند پوست پرتقالی شدن)
- قرمزی، درد یا تورم غیرمعمول

### کسب منابع آموزشی

- برنامه‌های آموزشی: شرکت در برنامه‌های آگاهی‌بخشی و غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان پستان در مراکز خدمات جامع سلامت، پایگاه و خانه های بهداشت.

- مشاوره پزشکی: در صورت وجود سابقه خانوادگی یا عوامل خطر، مشاوره با پزشک توصیه می‌شود.



## فصل چهاردهم:

# سرطان روده بزرگ

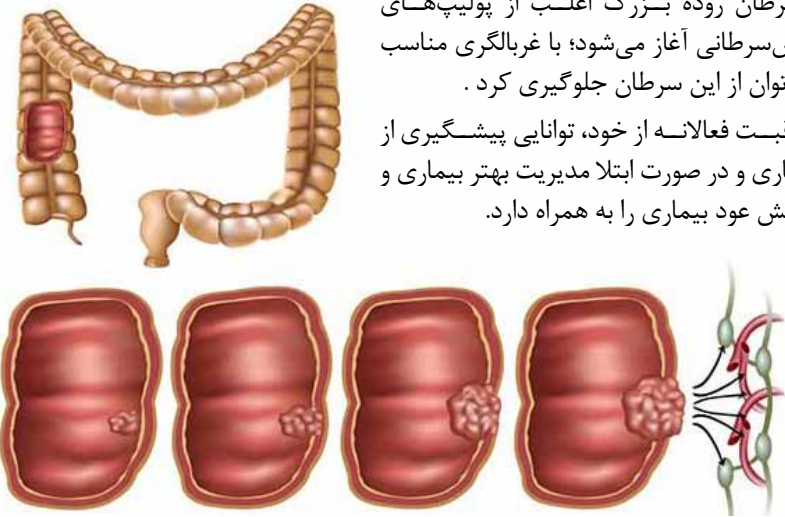


## پیشگیری از سرطان روده بزرگ

### اهمیت خود مراقبتی

تشخیص به موقع زندگی را نجات می‌دهد: سرطان روده بزرگ اغلب از پولیپ‌های پیش سرطانی آغاز می‌شود؛ با غربالگری مناسب می‌توان از این سرطان جلوگیری کرد.

مراقبت فعالانه از خود، توانایی پیشگیری از بیماری و در صورت ابتلا مدیریت بهتر بیماری و کاهش عود بیماری را به همراه دارد.



### آمار ابتلای جدید در ایران

بروز سالانه در ایران: آخرین آمار نشان می‌دهد حدود ۱۳،۴۰۰ مورد جدید ابتلا در سال رخ می‌دهد که معادل حدود ۱۶ نفر در هر ۱۰۰،۰۰۰ نفر است.

یعنی در هر روز حدود ۳۷ نفر مبتلا به سرطان روده بزرگ و مقعد می‌شوند.

اما این بیماری یک بیماری کاملاً قابل پیشگیری و درمان است.

غربالگری منظم (مثل کولونوسکوپی) و مراقبت فعال (خودمراقبتی) در شناسایی زودهنگام و جلوگیری از پیشرفت بیماری بسیار موثرند.

همچنین، حفظ سبک زندگی سالم—به‌ویژه فعالیت بدنی منظم—می‌تواند شانس ابتلا را کم کرده و در صورت ابتلا بقای بیمار را به شکل قابل توجهی ارتقا دهد.

### آشنایی با عوامل خطر

عواملی که نمی‌توان آن‌ها را تغییر داد (غیرقابل اصلاح):

- افزایش سن: ریسک ابتلا پس از ۵۰ سالگی افزایش می‌یابد.
- سابقه خانوادگی: وجود سابقه سرطان روده بزرگ یا پولیپ‌های آدنوماتوز در بستگان درجه یک.
- بیماری‌های ارثی: مانند پولیپوز آدنوماتوز فامیلی (FAP) یا سندرم لینچ.

عواملی که می‌توان آن‌ها را تغییر داد (قابل اصلاح):



- رژیم غذایی ناسالم: مصرف زیاد گوشت قرمز و فرآوری شده.
- کم تحرکی: فعالیت بدنی ناکافی.
- چاقی و اضافه وزن.
- مصرف الکل و دخانیات.
- مصرف کم میوه و سبزیجات.

### آشنایی با علائم هشدار دهنده

- تغییر در عادات دفع: یبوست یا اسهال مداوم.
- وجود خون در مدفوع.
- درد یا ناراحتی مداوم در شکم.
- کاهش وزن بی‌دلیل.
- احساس خستگی مفرط.

در صورت مشاهده هر یک از این علائم، مراجعه به مرکز بهداشتی درمانی یا پزشک ضروری است.

### پیشگیری و غربالگری

- آزمایش خون مخفی در مدفوع FIT یا iFOBT برای افراد بالای ۴۵ سال.
- کولونوسکوپی: برای افراد با ریسک متوسط؛ در صورت وجود عوامل خطر، دفعات بیشتری توصیه می‌شود.
- رژیم غذایی متعادل: افزایش مصرف میوه‌ها، سبزیجات و غلات کامل؛ کاهش مصرف گوشت قرمز و فرآوری شده.
- فعالیت بدنی منظم: حداقل ۳۰ دقیقه ورزش در روز.
- حفظ وزن مناسب.
- پرهیز از مصرف الکل و دخانیات.



## چه کسانی باید زودتر اقدام کنند؟

- افرادی با سابقه خانوادگی سرطان روده
- کسانی که بیماری‌های مزمن روده دارند
- افرادی با علائم مشکوک

## چه افرادی در معرض خطر بیشتر هستند

افرادی که به بیماری‌های التهابی روده (مانند کولیت یا کرون) مبتلا هستند، یا سابقه شخصی یا خانوادگی پولیپ روده یا سرطان روده بزرگ دارند، یا دچار سندرم‌های ژنتیکی مانند پولیپوز خانوادگی یا سرطان روده بدون پولیپ ارثی (که به آن سندرم لینچ هم گفته می‌شود) هستند، ممکن است نیاز داشته باشند که غربالگری را زودتر از ۴۵ سالگی شروع کنند.

اگر فکر می‌کنید در معرض خطر بیشتری هستید، حتماً به مرکز بهداشتی درمانی مراجعه کنید و یا با پزشک مشورت نمایید تا ببینید آیا لازم است غربالگری را زودتر آغاز کنید یا خیر.

## پولیپوز آدنوماتوز خانوادگی (FAP) چیست؟



یک بیماری ارثی است که احتمال ابتلا به سرطان روده بزرگ و راست‌روده (سرطان کولورکتال) را به شدت افزایش می‌دهد. افراد مبتلا به این بیماری در روده‌ی خود تعداد زیادی پولیپ (رشد‌های غیرسرطانی اولیه) دارند که در بیشتر موارد، در صورت درمان نشدن، به سرطان تبدیل می‌شوند.

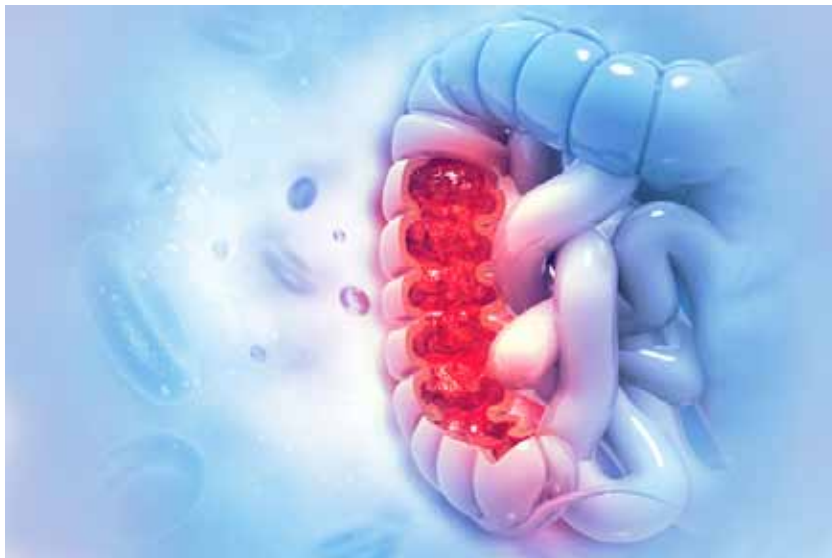
## دو نوع اصلی از این بیماری وجود دارد:

### ۱. نوع شدیدتر:

- پولیپ‌ها از کودکی ظاهر می‌شوند.
- تا سن ۳۵ سالگی، حدود ۹۵ درصد افراد پولیپ دارند.
- ممکن است صدها تا هزاران پولیپ در روده دیده شود.
- اگر روده برداشته نشود، تقریباً همیشه سرطان روده تا سن ۵۰ سالگی ایجاد می‌شود.
- بیشتر افراد نیاز به عمل جراحی پیشگیرانه برای برداشتن روده بزرگ دارند.

### ۲. نوع خفیف‌تر:

- تعداد پولیپ‌ها کمتر است (حدود ۳۰ عدد).
- پولیپ‌ها در سنین بزرگسالی ظاهر می‌شوند (حدود ۴۰ تا ۵۰ سالگی).



- احتمال ابتلا به سرطان روده در طول عمر حدود ۷۰ درصد است.
- در برخی موارد نیاز به جراحی نیست، اما باید زیر نظر پزشک باشند.
- در برخی افراد، علاوه بر سرطان روده، امکان ابتلا به سرطان‌های زیر نیز وجود دارد:
- معده، پانکراس، تیروئید
- کبد (نوعی خاص به نام هپاتوبلاستوما)
- مغز (مدولوبلاستوما)
- روده باریک (مخصوصاً اثنی عشر)

پولیپوز آدنوماتوز خانوادگی معمولاً در اثر جهش در ژن‌های APC و MUTYH ایجاد می‌شود. آزمایش ژنتیک ممکن است جهش را پیدا کند.

اگر در خانواده سابقه این بیماری یا سرطان روده در سن پایین وجود دارد، بهتر است با پزشک درباره غربالگری زودهنگام مشورت کنید. تشخیص زودرس و پیگیری مداوم، در پیشگیری از سرطان بسیار مؤثر است.

### سندرم (نشانگان) لینچ چیست؟

سندرم لینچ، که به عنوان سرطان کولورکتال غیرپولیپی ارثی (HNPCC) نیز شناخته می‌شود، شایع‌ترین علت سرطان کولورکتال (روده بزرگ) ارثی است. افراد مبتلا به سندرم لینچ احتمال بیشتری برای ابتلا به برخی سرطان‌ها قبل از سن ۵۰ سالگی دارند.

سرطان‌های مرتبط با سندرم لینچ عبارتند از روده بزرگ، رحم، تخمدان، معده، روده کوچک، دستگاه ادراری (کلیه، حالب، مثانه)، دستگاه صفراوی (کبد، کیسه صفرا، مجاری صفراوی)، پانکراس، پروستات، مغز و انواع خاصی از سرطان‌های پوست.



سندرم لینچ عمدتاً به دلیل تغییرات ارثی (جهش) در ژن‌هایی است که معمولاً اشتباهاتی را که هنگام کپی شدن ماده ژنتیکی (DNA) ایجاد می‌شود، اصلاح می‌کنند. این ژن‌ها (MLH1، MSH2، MSH6، PMS2 و EPCAM) فرد را از ابتلا به برخی سرطان‌ها محافظت می‌کنند، اما برخی جهش‌ها در این ژن‌ها مانع از عملکرد صحیح آنها می‌شوند. آزمایش ژنتیک ممکن است جهش را پیدا کند.

اگر در خانواده سابقه این بیماری وجود دارد، بهتر است با پزشک درباره غربالگری زودهنگام مشورت کنید. تشخیص زودرس و پیگیری مداوم، در پیشگیری از سرطان بسیار مؤثر است.

### کسب منابع آموزشی

برنامه‌های آموزشی: شرکت در برنامه‌های آگاهی‌بخشی و غربالگری و تشخیص زودهنگام سرطان روده بزرگ در مراکز خدمات جامع سلامت، پایگاه و خانه‌های بهداشت.

مشاوره پزشکی: در صورت وجود سابقه خانوادگی یا عوامل خطر، مشاوره با پزشک و مشاور ژنتیک توصیه می‌شود.

## فصل پانزدهم:

# سرطان دهانه رحم





## سرطان دهانه رحم چیست؟



سرطان دهانه رحم سرطانی است که در دهانه رحم (ورودی رحم از واژن) زنان ایجاد می‌شود. تقریباً ۹۹ درصد موارد سرطان دهانه رحم با عفونت با ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) پرخطر مرتبط هستند. این ویروس از طریق تماس جنسی منتقل می‌شود.

هدف این محتوا توانمند نمودن فرد و خانواده برای ارتقای سلامت، پیشگیری از بیماری، حفظ سلامت و مقابله با سرطان دهانه رحم با یا بدون حمایت یک کارمند بهداشت است. سرطان دهانه رحم در سطح جهان، چهارمین نوع سرطان شایع در بین زنان شناخته شده است. هرچند که در حال حاضر در کشور ما بروز این سرطان خیلی بالا نیست، اما روند افزایشی در بروز و مرگ سرطان‌ها در جهان و ایران مبین لزوم ریشه کنی این بیماری با اقدامات مناسب پیشگیرانه و کنترلی است.

در سال ۱۳۹۹ حدود  
۳۴۲,۰۰۰ زن در دنیا به  
دلیل این بیماری جان  
خود را از دست دادند.



در سال ۱۳۹۹ حدود  
۶۰۴,۰۰۰ مورد جدید  
ابتلا به سرطان دهانه  
رحم در دنیا گزارش  
شد.

## چرا باید مراقب باشیم؟



چون سرطان دهانه رحم یکی از سرطان‌هایی است که اگر زود شناسایی شود، درمان‌پذیر است. بسیاری از زنان در ایران به دلیل نداشتن آگاهی یا خجالت از مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی و یا پزشک، در مراحل پیشرفته بیماری متوجه می‌شوند. این محتوا کمک می‌کند بتوانید با دانش، احتیاط و بدون نگرانی از خودتان مراقبت کنید.

## آشنایی با عوامل خطر

عواملی که نمی‌توان آن‌ها را تغییر داد (غیرقابل اصلاح)

- افزایش سن: ریسک ابتلا پس از ۳۰ سالگی افزایش می‌یابد.



- سابقه خانوادگی: وجود سابقه سرطان دهانه رحم یا ضایعات پیش سرطانی در بستگان درجه یک.
- ضعف سیستم ایمنی اکتسابی یا ارثی مانند نقص های ایمنی مادرزادی.

### عواملی که می توان آن ها را تغییر داد (قابل اصلاح):

- عفونت با ویروس HPV: این ویروس مهم ترین عامل بروز سرطان دهانه رحم است و معمولاً از راه تماس جنسی منتقل می شود.
- شروع زودهنگام رابطه جنسی: اگر رابطه جنسی از سنین پایین شروع شود، خطر بیشتری وجود دارد.
- داشتن چند شریک جنسی: این موضوع احتمال گرفتن ویروس HPV را بالا می برد.
- سیگار و قلیان کشیدن: مصرف دخانیات باعث ضعیف شدن سیستم ایمنی و افزایش خطر سرطان می شود.
- مصرف قرص های ضد بارداری به مدت طولانی: استفاده مداوم و طولانی مدت از این قرص ها ممکن است خطر ابتلا را بیشتر کند.
- قرار گرفتن در معرض ماده ای به نام دی اتیل استیل بسترول (DES): این ماده در گذشته به بعضی از زنان باردار داده می شد. این ماده می تواند باعث اختلال در تمایز برخی بافت ها در جنین شده و در نهایت منجر به تغییرات پیش سرطانی در دهانه رحم شود.
- رعایت نکردن بهداشت فردی: بهداشت نامناسب در ناحیه تناسلی می تواند باعث افزایش خطر عفونت و در نهایت سرطان شود.

### آشنایی با علائم هشدار دهنده

- خونریزی غیرطبیعی واژینال: از جمله پس از رابطه جنسی، بین دوره های قاعدگی یا پس از یائسگی.
  - ترشحات واژینال غیرمعمول: با بوی بد یا رنگ غیرطبیعی.
  - درد لگنی یا پایین شکم یا درد هنگام رابطه جنسی.
- در صورت مشاهده هر یک از این علائم، مراجعه به مرکز بهداشتی درمانی و یا پزشک ضروری است.

### پیشگیری و غربالگری

- بیش از ۹۰ درصد موارد سرطان دهانه رحم با عفونت با انواع «پرخطر» ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) مرتبط است که از طریق رابطه جنسی منتقل می شود.
- تست پاپ اسمیر (Pap Smear): برای شناسایی سلول های غیرطبیعی دهانه رحم.
- تست HPV: برای شناسایی عفونت با ویروس پاپیلومای انسانی.

در صورت تشخیص زودهنگام و مدیریت مؤثر، سرطان دهانه رحم یکی از موفق‌ترین انواع سرطان است که به راحتی قابل درمان است. سازمان جهانی بهداشت توصیه می‌کند که زنان از سن ۳۰ سالگی به بعد به‌طور منظم تحت غربالگری قرار گیرند.



## غربالگری چگونه انجام می‌شود؟

یکی از روش‌های غربالگری، تست پاپ اسمیر است. تست پاپ اسمیر یک آزمایش ساده و بدون درد است که توسط ماما یا پزشک انجام می‌شود.

توصیه:

- اگر ازدواج کرده‌اید، این تست را انجام دهید.
- زنان یائسه نیز باید غربالگری را ادامه دهند، حتی اگر فعالیت جنسی ندارند.
- در مراکز بهداشتی دولتی این تست رایگان یا با هزینه بسیار پایین برای زنان در محدوده سنی ۳۰ تا ۶۰ سال یا زنان مراجعه‌کننده با علایم هشدار دهنده در هر سنی انجام می‌شود.

## واکسن HPV

- در صورتی که قصد دارید درباره این واکسن اطلاعات بگیرید، حتماً با پزشک زنان یا ماما مشورت کنید.

## توصیه‌های بهداشتی

- **رعایت بهداشت جنسی:** استفاده از کاندوم و محدود کردن تعداد شرکای جنسی و اجتناب از مقاربت جنسی با افرادی که شرکای جنسی متعدد داشته‌اند. هم‌چنین، اجتناب از مقاربت جنسی با افرادی که آشکاراً مبتلا به زگیل‌های تناسلی می‌باشند.
- **ترک سیگار:** کاهش ریسک ابتلا به سرطان دهانه رحم.
- **تغذیه سالم و متعادل:** مصرف میوه‌ها و سبزیجات تازه، غذاهای خانگی و کاهش مصرف غذاهای چرب و فست‌فود.
- **فعالیت بدنی منظم:** حداقل ۳۰ دقیقه ورزش در روز؛ پیاده‌روی ملایم یا حرکات کششی.
- **انجام غربالگری.**

## کسب منابع آموزشی:

- برنامه‌های آموزشی: شرکت در برنامه‌های آگاهی‌بخشی درباره سرطان دهانه رحم که در مراکز خدمات جامع سلامت، پایگاه و خانه‌های بهداشت برگزار می‌شود.
- مشاوره پزشکی: در صورت وجود عوامل خطر، مشاوره با ماما یا پزشک توصیه می‌شود.

## فصل شانزدهم:

# سابقه خانوادگی سرطان



## سابقه خانوادگی سرطان

سوابق سلامت خانواده شما نشان دهنده تاریخچه ای از بیماری‌ها و شرایطی است که در خانواده شما شایع است. اعضای خانواده شما ممکن است عادات، محیط‌ها و تغییرات در ژن‌های خاصی را داشته باشند که می‌تواند خطر ابتلای شما به سرطان را تحت تاثیر قرار دهد.

### به چه اطلاعاتی نیاز دارید؟

■ اطلاعاتی درباره خودتان و بستگان خونی خود مانند فرزندان، مادر، پدر، خواهر و برادر، پدربزرگ و مادربزرگ، عمو و عمو، خواهرزاده‌ها و برادرزاده‌ها. توجه داشته باشید که اطلاعات افراد ناتنی، مانند والدین ناتنی، فرزندان ناتنی و دیگر افرادی که در خانواده شما هستند ولی از نظر خون با شما نسبت ندارند را در نظر نگیرید.

■ تا حد امکان، اطلاعات باید شامل موارد زیر باشد:

۱. چه کسی مبتلا به سرطان بوده و چه نوع سرطانی داشته است؟
  ۲. در زمان تشخیص سرطان چند ساله بودند؟
  ۳. آیا هنوز زنده هستند؟ اگر نه، در چه سنی فوت کردند و علت مرگشان چه بود؟
- حتی اگر نمی‌توانید تمام این اطلاعات را پیدا کنید، هر مقدار اطلاعاتی که می‌توانید جمع‌آوری کنید. داشتن اطلاعات کم هم بهتر از هیچ است.

### چگونه این اطلاعات را جمع‌آوری کنم؟

■ برای سوال کردن درباره سابقه سرطان در خانواده‌تان، در دوره همی‌های خانوادگی وقت بگذارید. با توضیح اهمیت پیشگیری از سرطان، از بستگان خود بخواهید تا به جمع‌آوری اطلاعات در این زمینه کمک کنند و آنچه را که به یاد دارند بیان کنند.

- اگر برگه‌های آزمایش مانند نتایج پاتولوژی یا سایر مدارک پزشکی وجود دارد، در صورت امکان آنها را نیز بررسی کنید.

### آیا ریسک ابتلا به سرطان در شما بالاتر است؟

■ اگر در تاریخچه خانوادگی شما سرطان‌های پستان، تخمدان، رحم یا روده بزرگ وجود دارد، ممکن است خطر ابتلا به این سرطان‌ها در شما بیشتر باشد.

اگر موارد زیر وجود دارد با پزشک یا مشاور ژنتیک صحبت کنید:

- یکی از بستگان شما قبل از سن ۵۰ سالگی به سرطان رحم، پستان یا روده بزرگ-مقعد مبتلا شده باشد.
- دو یا چند نفر از بستگان از سمت یک خانواده (مثلا خانواده مادری یا خانواده پدری) به سرطان رحم، پستان یا روده بزرگ-مقعد مبتلا شده باشند.
- یکی از بستگان مونث شما به سرطان تخمدان مبتلا شده باشد.

- یکی از بستگان مذکر شما به سرطان پستان مبتلا شده باشد.

اولین قدم برای فهمیدن اینکه آیا ممکن است در معرض خطر بالاتر ابتلا به سرطان باشید این است که سابقه خانوادگی خود را با پزشک مطرح کنید. اینکار به شما کمک می کند تا تصمیم بگیرید چه آزمایش هایی برای غربالگری سرطان لازم است، از چه زمانی باید شروع شود و هر چند وقت یک بار آزمایش لازم است.

دانستن سابقه سلامت خانوادگی به شما و پزشکتان کمک می کند تا تصمیم بگیرید آیا مشاوره ژنتیک یا آزمایش ژنتیکی برای شما مناسب است یا خیر.

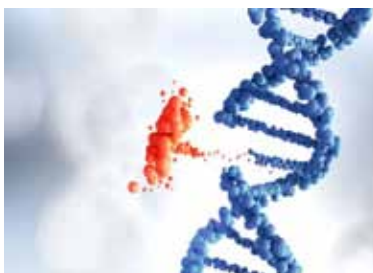
### مشاوره و آزمایش های ژنتیکی چیست؟

اگر تاریخچه ای سلامت خانوادگی شما نشان دهد که ممکن است در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به سرطان باشید، پزشک شما می تواند شما را به مشاور ژنتیک ارجاع دهد. مشاور ژنتیک درباره ی سابقه ای سلامت شما و خانواده تان سوال می پرسد و به شما کمک می کند تصمیم بگیرید آیا آزمایش ژنتیکی برای شما مناسب است یا خیر. برای آزمایش ژنتیکی، معمولاً از نمونه خون یا بزاق شما استفاده می شود تا ماده ژنتیکی (DNA) شما بررسی شود. با شناسایی تغییرات در DNA، که گاهی جهش نامیده می شوند، مشخص می شود که آیا ممکن است در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به سرطان نسبت به اکثر مردم باشید یا خیر.

### اگر دچار جهش ژنتیکی هستید چه کاری باید انجام دهید؟

داشتن یک جهش ژنتیکی به این معنی نیست که حتماً سرطان خواهید گرفت. شما می توانید کارهایی انجام دهید تا خطر ابتلا به سرطان در خود را کاهش داده یا آنرا مدیریت کنید. با پزشک خود در مورد موارد زیر صحبت کنید:

- آزمایش ها. ممکن است لازم باشد که انجام آزمایش های غربالگری را زودتر شروع کنید و به دفعات بیشتر یا با آزمایش های متفاوت نسبت به سایر افراد آزمایش شوید.
- ممکن است دارو تجویز شود یا جراحی پیشنهاد شود تا خطر ابتلا به سرطان شما را کاهش دهد.
- انتخاب های سالم مانند ترک سیگار، عدم مصرف الکل، ورزش منظم و حفظ وزن در حد متعادل را مدنظر قرار دهید.





## کدام بیماری‌های ارثی احتمال ابتلای شما به سرطان را افزایش می‌دهند؟

شایع‌ترین بیماری‌های ارثی که می‌توانند احتمال ابتلای شما به سرطان را افزایش دهند، سندرم (نشانگان) سرطان پستان و تخمدان ارثی و سندرم لینچ هستند.

- افرادی که به سندرم سرطان پستان و تخمدان ارثی مبتلا هستند، خطر بالاتری برای ابتلا به سرطان‌های پستان، تخمدان، پروستات پیشرفته و پانکراس دارند.

- افرادی که سندرم لینچ دارند، در معرض خطر بالاتری برای سرطان روده بزرگ-مقعد، رحم و تخمدان هستند.



## فصل هفدهم:

# آشنایی با شیوه‌های غربالگری سه سرطان پستان، روده بزرگ و دهانه رحم



## سرطان پستان



سرطان پستان زمانی ایجاد می شود که سلول های بافت پستان به صورت غیرطبیعی رشد کنند و توده یا تغییراتی ایجاد شود.

### چرا باید غربالگری کنیم؟

چون شناسایی زودهنگام سرطان پستان امکان درمان مؤثرتر و بقای بیشتر را فراهم می کند.

### چگونه غربالگری کنیم؟

- خودآزمایی پستان ها (Self Exam): معاینه پستان ها توسط خود فرد (به فصل سیزدهم؛ سرطان پستان، قسمت «خودآزمایی» مراجعه شود).
- معاینه بالینی پستان ها و زیر بغل (Clinical Breast Exam: CBE): این معاینات توسط ماما و یا پزشک در پایگاه ها و مراکز خدمات جامع سلامت، مطب و ... انجام می شود.
- روش های تصویربرداری: یکی از مهم ترین روش ها ماموگرافی (رادیوگرافی پستان) است که معمولاً برای زنان از سن ۴۰ سال و بالاتر پیشنهاد می شود. اما اگر در خانواده تان سابقه سرطان پستان دارید، ممکن است لازم باشد زودتر شروع کنید. ماموگرافی امکان تشخیص ضایعات غیرقابل لمس پستان را افزایش می دهد و هدف از انجام آن شناسایی توده ها در مرحله ای است که هنوز کوچک (زیر ۱ سانتیمتر) و قابل درمان با جراحی است. بسته به خطر فردی ممکن است بررسی های اضافی (مثلاً MRI یا سونوگرافی) پیشنهاد شود.

### ماموگرافی چگونه انجام می شود؟



- این آزمایش در مراکز تصویربرداری انجام می شود.
- هر پستان برای چند ثانیه بین دو صفحه قرار می گیرد تا عکس با اشعه ی ایکس گرفته شود.
- ممکن است کمی احساس فشار یا ناراحتی داشته باشید، اما کوتاه و بی خطر است.
- مناسب ترین زمان انجام، حدود یک هفته بعد از پایان قاعدگی است؛ چون در این زمان پستان ها حساسیت کمتری دارند.
- در روز تصویربرداری از اسپری بدن، کرم یا پودر روی بدن استفاده نکنید.

### چه زمانی غربالگری انجام دهیم؟

- معمولاً از سن حدود ۳۰ سال و بالاتر غربالگری با معاینه بالینی پستان ها و زیربغل توسط پزشک یا ماما شروع می شود.
- انجام ماموگرافی به عنوان روش غربالگری معمولاً از سن ۴۰ سال و بالاتر توصیه

می شود.

### چه کاری باید شما انجام دهید؟

- با پزشک خود درباره زمان شروع ماموگرافی تان صحبت کنید.
- خودآزمایی ماهیانه پستان های خود را انجام دهید.
- اگر سابقه خانوادگی دارید، ممکن است نیاز به شروع زودتر یا روش های بیشتری برای غربالگری باشد.
- معاینه هر یک تا دو سال پستان (توسط پزشک و یا ماما) و اطلاع دادن به پزشک در صورت مشاهده توده یا تغییر را فراموش نکنید.

### سرطان روده بزرگ



سرطان روده بزرگ (کولون یا مقعد) زمانی رخ می دهد که سلول های پوشش داخلی روده بزرگ دچار تغییرات شده و توده ای (پولیپ) در آن ایجاد می شود که ممکن است تبدیل به سرطان شود.

### چرا باید غربالگری کنیم؟

چون بسیاری از پولیپ ها بدون علائم هستند و با تشخیص زودهنگام امکان پیشگیری یا درمان بسیار مناسب تر می شود.

### چگونه غربالگری کنیم؟

- آزمایش خون پنهان در مدفوع به روش ایمونولوژیک (iFOBT)
- می توانید از آزمایش بررسی خون پنهان در مدفوع با دقت بالا (مثل تست خون پنهان مدفوع – FIT یا iFOBT) استفاده کنید که وجود خون مخفی در مدفوع را بررسی می کند. در واقع، پولیپ ها و سرطان روده بزرگ گاهی باعث خونریزی می شوند که سبب ایجاد خون در مدفوع می شود؛ اما این خون آنقدر کم است که معمولاً با چشم دیده نمی شود بلکه باید با انجام آزمایش آن را تشخیص داد. با آزمایش خون پنهان در مدفوع می توان مقادیر ناچیز و نادیدنی خون را در مدفوع شناسایی کرد. مزیت مهم این روش آن است که نتایج بر خلاف روش های قدیمی اندازه گیری خون پنهان، تحت تأثیر رژیم غذایی بیمار قرار نمی گیرد. در صورت منفی بودن نتیجه، این آزمایش دو سال یکبار قابل تکرار است.

این آزمایش به آسانی در مرکز بهداشتی درمانی و یا در خانه قابل انجام است. یک سنجش سریع یک مرحله ای جهت تشخیص کیفی خون پنهان در مدفوع به روش ایمونوشیمی، بسیار ساده، بی درد و بسیار مؤثر است.

### روش انجام:

۱. قبل از تست نیاز به رژیم یا ناشتا بودن ندارید.



۲. از مرکز بهداشتی درمانی (مانند خانه بهداشت، پایگاه و یا مرکز خدمات جامع سلامت)، کیت مخصوص آزمایش خون پنهان در مدفوع (FIT) دریافت کنید.

۳. از محل تجمع مدفوع که می‌تواند داخل کاسه توالت کاملاً شسته و عاری از مواد شوینده و پاک کننده یا ظرف جمع آوری نمونه مدفوع باشد، استفاده نمایید.

۴. کیت‌های این آزمایش دارای یک لوله جمع آوری نمونه است که باید آن را ایستاده نگه داشت و درپوش آن را

باز کرده و قسمت میله متصل به درب ظرف (قاشقک درون آن) را بیرون آورد و در ۴ جای مختلف از نمونه مدفوع فرو کرده و نهایتاً به اندازه یک عدس از مدفوع را برداشت.

۵. سپس قسمت میله متصل به درب ظرف را دوباره به جای خود برگردانده و درب ظرف را بست. پس از آن باید ظرف را چند بار تکان داد تا نمونه مدفوع با مایع داخل لوله به خوبی مخلوط گردد.

۶. این ظرف باید در کیسه قرار داده شده و تحویل بهورز در خانه بهداشت و یا مراقب سلامت در پایگاه یا مرکز خدمات جامع سلامت و یا آزمایشگاه داده شود.

- این تست کمک می‌کند سرطان روده بزرگ یا پولیپ‌های پیش‌سرطانی قبل از بروز علائم، زودتر شناسایی شوند.

- اگر نتیجه مثبت شد نگران نشوید! این به معنی سرطان نیست، اما نیاز است کولونوسکوپی انجام دهید تا علت مشخص شود.

### روش‌های تصویربرداری: کولونوسکوپی یا سیگموئیدوسکوپی



روشی است که اجازه می‌دهد پزشک متخصص، داخل روده بزرگ را به‌طور کامل ببیند. قدرت تشخیصی این روش بالاست و تقریباً همه پولیپ‌ها و سرطان‌های روده بزرگ را می‌تواند تشخیص دهد اما انجام آن چندان آسان نیست؛ بنابراین بهتر است در افراد با علائم مشکوک و یا دارای آزمایش مثبت FOBT بنا به تشخیص پزشک انجام شود.

#### روش انجام:

۱. پزشک با وسیله‌ای باریک و دوربین‌دار (کولونوسکوپ) داخل روده بزرگ را مشاهده می‌کند.

۲. در طی انجام کولونوسکوپی، معمولاً داروی آرام‌بخش دریافت می‌کنید تا دردی احساس نکنید.

۳. اگر پولیپ یا ضایعه‌ای دیده شود، در همان جلسه برداشته می‌شود و برای بررسی به پاتولوژی ارسال می‌گردد.

## آمادگی قبل از کولونوسکوپی:

- یک تا سه روز قبل از آزمایش باید از رژیم غذایی پیش از کولونوسکوپی پیروی شود؛ مثلاً غذاهای دارای فیبر بالا مانند نان سبوس دار، آجیل، میوه خام و ... مصرف نشود. مایعات شفاف (مثل آب، چای کم رنگ، آب میوه صاف شده) استفاده شود.
- داروی خاصی برای تخلیه روده طبق دستور پزشک مصرف شود.
- شب قبل از انجام، روده باید کاملاً خالی شود تا تصویر واضح باشد.

## سایر نکات مهم:

- پس از کولونوسکوپی ممکن است کمی نفخ یا احساس پری بوجود آید که طبیعی است.
- بعد از انجام، بهتر است تا چند ساعت استراحت شود.
- کولونوسکوپی بهترین روش برای پیشگیری از سرطان روده بزرگ است.

## چه زمانی غربالگری انجام دهیم؟

- معمولاً از سن حدود ۴۵ سال به بعد غربالگری شروع می شود.
- اما اگر سابقه خانوادگی یا عوامل ریسک دیگر دارید، ممکن است لازم باشد غربالگری را زودتر شروع کنید.

## چه کاری باید انجام دهید؟

- با ارایه دهندگان خدمات بهداشتی مانند بهورز، مراقب سلامت و یا پزشک خود درباره شروع غربالگری صحبت کنید.
- اگر آزمایش خون پنهان در مدفوع شما مثبت بود، حتماً برای انجام کولونوسکوپی با پزشک مشورت کنید.
- سبک زندگی سالم، شامل تغذیه مناسب، فعالیت بدنی و اجتناب از سیگار، می تواند خطر ابتلا را کاهش دهد.

## سرطان دهانه رحم



سرطان دهانه رحم زمانی اتفاق می افتد که سلول های دهانه رحم (بخش اتصال رحم به واژن) تغییر کند و به تدریج تبدیل به سرطان شود، که این اتفاق غالباً بر اثر عفونت با ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) ایجاد می شود.

## چرا باید غربالگری کنیم؟

چون با تشخیص ضایعات پیش سرطانی یا عفونت HPV می توان از پیشرفت به سمت ایجاد سرطان جلوگیری کرد.

## چگونه غربالگری کنیم؟

- آزمایش پاپ اسمیر (Pap Smear Test): این

آزمایش به‌عنوان یک روش غربالگری، سلول‌های ناهنجار و پیش سرطانی دهانه رحم را شناسایی می‌کند. البته به دلیل مشکلات نمونه برداری، ممکن است در این آزمایش به خوبی از ضایعه نمونه برداری نشود یا اگر نمونه هم برداشته شود به لام منتقل نشود. هم‌چنین ممکن است سلول‌های بدخیم در نمونه وجود داشته باشند ولی در بررسی میکروسکوپی تشخیص داده نشوند.

■ آزمایش DNA یا RNA ویروس HPV: این آزمایش عفونت ویروس پاپیلوماوی انسانی را از طریق حضور ماده ژنتیکی (DNA و یا RNA) در نمونه، سال‌ها قبل از بروز آسیب سلولی (۱۰ تا ۱۵ سال) و در مراحل بسیار ابتدایی تشخیص می‌دهد. به‌منظور بهبود کیفیت تشخیصی این تست، این آزمایش باید در مراکز آزمایشگاهی معتبر و توسط نیروهای متخصص و مورد تایید آزمایشگاه مرجع سلامت و نیز با استفاده از ملزومات استاندارد و اختصاصی آزمون‌های تشخیص مولکولی این ویروس انجام پذیرد.

■ بررسی چشمی با اسید استیک: یک روش بسیار ساده و ابتدایی است که در برخی از کشورهای برای غربالگری سرطان دهانه رحم انجام می‌شود.

### چه زمانی غربالگری انجام دهیم؟

- غربالگری معمولاً از سن ۳۰ سالگی شروع می‌شود.
- برای افراد دارای HIV یا کسانی که در معرض خطر بالا هستند، غربالگری از سن پایین‌تر شروع می‌شود.

### چه کاری باید شما انجام دهید؟

- اگر در گروه سنی غربالگری هستید، غربالگری دهانه رحم را جدی بگیرید.
- در خصوص نیاز به واکسیناسیون HPV، با پزشک مشورت کنید.
- در صورت مثبت شدن آزمایش پاپ اسمیر و یا HPV، به پزشک مراجعه کنید.

### پیام پایانی

غربالگری یعنی پیشگیری و آرامش، نه تشخیص بیماری. با انجام به‌موقع این آزمایش‌ها، شما می‌توانید از سلامت خود مطمئن شوید و در صورت وجود مشکل، زودتر درمان مؤثر بگیرید.

به یاد داشته باشید:

«تشخیص زودتر، درمان آسان‌تر، زندگی طولانی‌تر»

## وب سایت ها

- <http://skincancer.org>
- <http://cancer.org>
- <http://health.com>
- <http://mayoclinic.org>
- <https://cancer.behdasht.gov.ir/>
- <http://thc.tums.ac.ir>
- <http://cancer.gov>
- <http://cancer.net>
- <http://cancerresearchuk.org>
- <http://mayoclinic.org>
- <http://who.int>
- <http://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1518971>
- <http://hse.gov.uk>
- <http://cdc.gov>
- <http://oem.bmj.com>
- <http://mdanderson.org>

## کتاب ها و مقاله ها

- \* Paolo Boffetta, and Fredrik Nyberg, Contribution of environmental factors to cancer risk (2003), British Medical Bulletin; 68: 71–94. DOI: 10.1093/bmb/ldg023
- \* DM Parkin, L Boyd<sup>2</sup> and LC Walker , (2011) , The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in the UK in 2010, British Journal of Cancer 105, S77 – S81
- \* Shannon M. Stare and James J. Jozefowicz, September 2008, The Effects of Environmental Factors on Cancer Prevalence Rates and Specific Cancer Mortality Rates in a Sample of OECD Developed Countries, International Journal of Applied Economics, 5(2), 92-115



- \* CANCER AND THE ENVIRONMENT, U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, National Institutes of Health, National Cancer Institute, National Institute of Environmental, Health Sciences.
- \* Julie Parsonnet, Bacterial Infection as a Cause of Cancer. Environmental Health Perspectives, November 1995, Volume 103, Supplement 8
- \* Nutrition for the Person With Cancer During Treatment: A Guide for Patients and Families 2014 Copyright American Cancer Society
- \* Timothy J Key<sup>1</sup>, Arthur Schatzkin, Walter C Willett, Naomi E Allen, Elizabeth A Spencer and Ruth C Travis, Diet, nutrition and the prevention of cancer . Public Health Nutrition: 7(1A), 187–200. DOI: 10.1079/PHN2003588
- \* S. Greer, Tina Morris, Psychological attributes of women who develop breast cancer: A controlled study, the Faith Courtauld Unit for Human Studies in Cancer, King's College Hospital, London, S.E.5., UK
- \* Jimmie C. Holland, M.D., P
- \* WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer
- \* American Cancer Society –Cervical Cancer Screening Guidelines
- \* World Health Organization (WHO) –Colorectal cancer fact sheet
- \* American Cancer Society (ACS) –Colorectal Cancer Screening Guidelines
- \* American Cancer Society –Recommendations for the Early Detection of Breast Cancer



در دنیای امروز که سبک زندگی و عوامل محیطی نقش پر رنگی در سلامت ما دارند، مستند «خودمراقبتی برای پیشگیری و کنترل سرطان» راهنمایی جامع و علمی برای شناخت عوامل خطر و راه‌های کاهش آن‌هاست. در این راهنما، با زبانی ساده و کاربردی به بررسی مهم‌ترین عوامل خطر سرطان‌ها- از تغذیه ناسالم، مصرف دخانیات و کم تحرکی گرفته تا استرس و سابقه خانوادگی- پرداخته می‌شود. همچنین، اطلاعات دقیق و به روز درباره‌ی سه سرطان شایع یعنی پستان، روده بزرگ و دهانه رحم ارائه شده است تا هر فرد بتواند با اصلاح عادات زندگی، آگاهی از نشانه‌های هشدار دهنده و نیز انجام غربالگری منظم، نقش فعالی در حفظ سلامت خود و خانواده‌اش ایفا کند. این راهنما گامی است به سوی زندگی آگاهانه، پیشگیری مؤثر و خودمراقبتی هوشمندانه در برابر سرطان.



iec.behdasht.gov.ir