عوامل خطر سرطان‌ها

دانشمندان هنوز علت آسیب‌های مداوم DNA را که منجر به ایجاد سرطان می‌شود، بدرستی نمی‌دانند، ولی عوامل متعددی شناسائی شده‌اند که احتمال ابتلای افراد را به سرطان افزایش می‌دهند. این عوامل را عوامل خطر (ریسک فاکتور) می‌نامند. مهم است بدانیم که وجود عوامل خطر در یک فرد دال براین نیست که وی حتما دچار سرطان خواهد شد، بلکه نشان دهندۀ احتمال ابتلای بیشتر نسبت به سایر افراد است. داشتن این اطلاعات، به افراد این توانائی را خواهد داد که با پرهیز از عوامل قابل اجتناب، و کمک گرفتن از پزشک در کنترل عوامل غیر قابل اجتناب، از سرطان پیشگیری و یا نسبت به تشخیص زودرس سرطان اقدام نمايند.

عوامل خطر سرطان‌ها

**الف) عوامل خطر غير قابل كنترل**

· سن

احتمال خطر بروز بسياري از سرطانها از جمله سرطان پستان، پروستات و روده بزرگ با افزايش سن بيشتر مي‌شود.

**· سابقه پزشکی بیمار**

مثلاَ داشتن سابقۀ هپاتیت و سیروز کبدی احتمال ابتلا به سرطان کبد را افزایش می‌دهد و یا در افرادی که دیالیز می‌شوند خطر سرطان کلیه بالاست. اگر بیضه در داخل کیسه بیضه نزول نکرده باشد، احتمال سرطان بیضه وجود دارد.

احتمال عود سرطان بسته به نوع سرطان در عرض 2 الي 3 سال اول بعد از تشخيص و درمان وجود دارد. همچنين وجود يك سرطان در فرد استعداد ابتلاي او براي سرطان‌هاي ديگر را افزايش مي‌دهد.

**· سابقه خانوادگی**

در بعضی سرطانها ارتباط ژنتیکی بیشتر از سایر سرطانها مشهود است. در زنانی که مادر، خواهر و یا دختر آنها مبتلا به سرطان پستان شده‌اند، احتمال سرطان پستان بسیار بیشتر از سایر افراد است. همچنین بعضی از سندرمها مانند سندرم پولیپوز فامیلیال (در این بیماری، افراد در رودۀ بزرگ خود تعداد فراوانی پولیپ دارند و این افراد مستعد ابتلا به سرطان رودۀ بزرگ هستند) خطر سرطان را در افراد افزایش می دهند.

بعضي از سرطان‌ها در خانواده‌هاي خاصي از شيوع بيشتري برخوردار هستند. نمونه بارز اين سرطان‌ها، سرطان پستان، تخمدان و كولون است. كساني كه بستگان درجه يك آنان مبتلا به اين سرطان‌ها بوده‌اند، بيشتر از سايرين در معرض خطر هستند.

·** حالات ژنتيكي (جهش‌هاي ژنتيكي)**

"سندرم سرطان توارثي" اصطلاحي است كه زماني استفاده مي‌شود كه تعداد متعددي از افراد يك خانواده به سرطان مبتلا شوند. در اين افراد نقش ژنتيك در بروز سرطان زياد است. سرطان پستان، سرطان پروستات، سرطان روده بزرگ و ملانوم (نوعي سرطان پوست) از شايعترين سرطان‌هايي هستند كه ارتباط ژنتيكي در آنها مورد تاييد قرار گرفته است.

در بعضي از موارد آزمايش‌هايي وجود دارند كه مي‌توانند ژن جهش يافته را كه سبب افزايش احتمال سرطان در افراد مي‌شود شناسايي كنند. زنان را مي‌توان از نظر وجود ژن‌هاي BRCA1 و BRCA2 كه وجود آنها احتمال سرطان پستان را افزايش مي‌دهد، مورد آزمايش قرار داد. تفسير نتايج اين آزمايش بايد توسط متخصصان خاص انجام گيرد.

با توجه به شدت و میزان عوامل خطر موجود، پزشکان اقدامات پیشگیرانه را به بیماران خودتوصیه می کنند. مثلا در کسانی که دچار پولیپوز فامیلیال هستند، احتمال اینکه در 40 سالگی سرطان رودۀ بزرگ ایجاد شود، بسیار بالاست. پزشکان در این مورد جراحی و برداشتن رودۀ بزرگ را توصیه می کنند و یا در زنانی که احتمال سرطان پستان در آنها بالاست، ممکن است برداشتن پستانها یا جراحی توصیه می شود. همچنین در کسانی که دچار سرطان پستان هستند، احتمال سرطان تخمدان بالاست. در این بیماران جراحی تخمدانها برای پیشگیری توصیه می‌شود.

در افرادی که احتمال سرطان در آنها متوسط است، پزشکان به جای درمانهای پیشگیرانه، کنترل بیشتر را توصیه می‌کنند. مثلاٌ در مردانی که احتمال سرطان پروستات در آنان بالاست، جهت غربالگری سرطان پروستات از معاینه توسط پزشک و آزمایش خون برای اندازه گیری سطح PSA ( نوعی نشانگر تومور که در خون وجود دارد) در فواصل زمانی مشخص استفاده می شود. در زنانی که احتمال سرطان پستان متوسط است می‌توان از ماموگرافی‌های دوره‌ای بهره جست.

**ب) عوامل خطر قابل كنترل**

عوامل قابل كنترل متعددی در سبک و شیوۀ زندگی افراد وجود دارند که باعث افزایش احتمال ابتلای افراد به سرطان می‌شوند. منظور از سبک و شیوۀ زندگی، عادتها و رفتارهای افراد است. مثلا تغذیۀ سرشار از سبزیجات و داشتن تحرک فیزیکی کافی، یک سبک زندگی است. بیش از 70 درصد سرطانها را می توان به عوامل موجود در سبک زندگی افراد ارتباط داد. پس افراد می‌توانند با تغییر در عادات ناسالم خود از سرطان پیشگیری نمایند.

عوامل خطر قابل كنترل مهم در سبک زندگی که خطر سرطان را افزایش می‌دهند عبارتند از:

·** استفاده از دخانیات**

بر طبق بررسی‌های انجام شده توسط مراکز علمی دنیا، 70 درصد مرگ‌های ناشی از سرطان ریه و 30 درصد مرگهای ناشی از سایر سرطانها، ناشی از استعمال دخانیات است. ارتباط آشکاری بین مصرف دخانیات و سرطانهای لوزالمعده، مثانه، کبد، کلیه، معده، دهانۀ رحم، رودۀ بزرگ و بعضی از لوسمی‌ها وجود دارد. بیش از 60 نوع مادۀ سرطان‌زا در توتون و تنباکو شناسائی شده‌اند. نیکوتین ماده‌ای است که در برگ تنباکو وجود دارد. این ماده پس از استعمال دخانیات به آرامی وارد جریان خون می‌شود و در عرض چند ثانیه به مغز می‌رسد. نیکوتین باعث اعتیاد به سیگار و سایر دخانیات می‌شود که مشابه اعتیاد به هروئین و مرفین است. سیگار برای تمام ارگانهای اساسی بدن مضر می‌باشد. احتمال بروز بیماریهای وابسته به مصرف دخانیات مانند سرطانها، بیماریهای قلبی‌عروقی، سکتۀ مغزی و ... با مقدار کل مواجهه در طول عمر ارتباط مستقیم دارد. مقدار کل مواجهه در طول عمر شامل تعداد سیگارهاي مصرفي (و یا سایر دخانیات) در روز، شدت کشیدن سیگار ( تعداد پک‌ها و شدت آنها)، سن شروع مصرف، تعداد سالهای مصرف دخانیات و حضور در محیط‌های آلوده به دود سیگار سایر افراد سیگاری می‌باشد. بالا بودن این مقدار باعث افزایش میزان خطر مي‌شود. مضرات سیگار به افراد سیگاری محدود نمی‌شود. دود سیگار پخش شده در محیط، باعث افزایش خطر ابتلا به سرطان ریه و بیماریهای قلبی عروقی در بزرگسالان و افزایش عفونتهای تنفسی در کودکان می‌شود. علاوه بر این، آلودگی محیط با دود سیگار به عنوان یک عامل سرطانزا در بروز سایر سرطانها نیز نقش بازی می‌کند. فوائد ترک سیگار بلافاصله پس از شروع ترک آغاز خواهد شد. ترک دخانیات باعث کاهش خطر سرطان و بیماریهای قلبی عروقی می شود. هر چند این ترک در سنین پائین‌تری شروع گردد، فوائد آن بیشتر خواهد بود. برای مثال، در یک تحقیق نشان داده شد که در کسانی که دخانیات را زیر 50 سالگی ترک کرده بودند، احتمال مرگ در 15 سال پس از ترک، نصف کسانی بود که به کشیدن سیگار ادامه داده بودند. مصرف سیگارهای با نیکوتین و تار کمتر (سیگارهای لایت) هیچ نفعی برای سلامتی ندارد و مشابه سیگارهای معمولی می باشد. پس ترک دخانیات و شروع نکردن به استعمال دخانیات، مهمترین اقدام در پیشگیری از سرطان است.

·** الکل**

بسیاری از سرطانها با محدودیت استفاده از الکل قابل پیشگیری هستند. مصرف الکل با بروز سرطانهای پستان، کبد، مری، معده، حنجره و دهان در ارتباط است.

·** تغذیه**

از منافع تغذیه خوب، کاهش خطر ابتلا به بسیاری از بیماریها از جمله سرطان می باشد. طبق اظهارات منابع علمی دنیا، ارتباط نزدیکی بین نوع تغذیه و 40- 30% از سرطانها وجود دارد پیشنهادهای تغذیه‌ای توصیه شده برای جلوگیری از سرطانها، شامل موارد زیر می‌باشد:

1-    خوردن پنج وعده سبزیجات و میوه جات تازه در روز

2-    خوردن غلات کامل به جای غلات فرآوری شده

3-    محدود کردن مصرف گوشت قرمز، خصوصاٌ گوشت‌های فرآوری شده (سوسیس و کالباس) و گوشت‌های چرب

4-    انتخاب غذاهایی که به حفظ وزن متعادل و سالم کمک می‌کنند.

5-    محدودیت مصرف نمک

6-    كاهش مصرف ترشي‌جات و گوشت‌هايي كه در معرض مستقيم آتش كباب مي‌شوند.

·** فعالیت‌های فیزیکی**

تحقیقات نشان داده است که فعالیت فیزیکی احتمال ابتلا به سرطانهای رودۀ بزرگ، پستان، پروستات، ریه و رحم را کاهش می‌دهد. بیش از 50 مطالعه نشان داده است که 60- 30 دقیقه فعالیت فیزیکی مرتب روزانه توانسته است احتمال سرطان رودۀ بزرگ را 40-20 درصد کاهش دهد. در مطالعات مشابه، کاهش 80-20 در صد در بروز سرطان پستان، کاهش 40-20 در صد در سرطان رحم و کاهش 20 درصد در سرطان ریه، در کسانی که فعالیت فیزیکی مرتب روزانه داشته‌اند گزارش شده است. طبق پیشنهاد مراکز علمی معتبر، روزانه حداقل 30دقیقه فعالیت فیزیکی متوسط به مدت پنج روز یا بیشتر در هفته، و یا حداقل 20 دقیقه فعالیت فیزیکی شدید به مدت سه روز یا بیشتر در هفته، برای تداوم سلامت در بالغین ضروری است.

----- اقدامات لازم در انجام فعاليت‌هاي ورزشي به شرح زير مي‌باشد:

1-    قبل از شروع برنامه های تمرینی، در مورد وضعیت سلامت خود با پزشک مشاوره کنید.

2-    برنامه‌های تمرینی خود را بتدریج افزایش دهید.

3-    برای شروع از ورزشهایی استفاده کنید که تعداد بیشتری از عضلات را درگیر می‌کنند ( مانند دویدن آرام، شنا و دوچرخه سواری).

4-    به خاطر بسپارید که لازم نیست خودتان را برای رسیدن به شرایط فیزیکی ایده‌آل خسته کنید.

5-    تمرینات باید به صورت متناوب وادامه دار انجام شوند.

6-    برای شروع فعالیت فیزیک منظم هیچ وقت دیر نیست.

·** چاقی**

مطالعات متعدد، ارتباط بین چاقی و سرطانهای روده بزرگ، پستان (در دوران یائسگی)، رحم، مری، کلیه، کیسه صفرا، تخمدان و لوزالمعده رانشان داده‌اند . جلوگیری از افزایش وزن، می‌تواند از تعداد بسیار زیادی از سرطانها جلوگیری کند.

افرادی که چاق هستند دارای نسبت بالا و ناسالمی از چربی در بدن می‌باشند . برای اندازه گیری چاقی، محققان از نسبتی به نام BMI استفاده می‌کنند که از تقسیم کردن وزن (به کیلوگرم) به قد به توان 2 (به متر) به دست می‌آید . افراد بالغ بالای 20 سال، از نظر BMI به چهار گروه زیر تقسیم می‌شوند (شکل 1) :

|  |
| --- |
| BMI زیر 5/18 : کمبود وزن (underweight) BMI 9/24-5/18 : افراد سالم (ok)BMI 9/29-25: افراد دارای اضافه وزن ( overweight)BMI بالاتر از 30 : افراد چاق ( obese)  |

بااستفاده از شکل 1 می‌توانید ببینید که درکدام یک از چهار گروه فوق قرارمی‌گیرید . مثلاً فردی که قد 166 سانتی متر و وزن 85 کیلوگرم دارد، درگروه افراد چاق قرار می‌گیرد.

کسانی که در گروه افزایش وزن و چاقی قرار می‌گیرند، درمقایسه با افراد سالم، بیشتر در معرض خطر بیماریهایی مانند دیابت، افزایش فشارخون، بیماریهای قلبی عروقی، بیماریهای عضلانی و اسکلتی (مثل آرتروز)، سکته های مغزی و انواع خاصی از سرطانها می‌باشند. صاحب نظران معتقدند که برای جلوگیری از افزایش وزن، باید عادات صحیح غذایی و فعالیت فیزیکی کافی از سالهای اول زندگی شروع شوند. افرادی که چاق و یا دارای افزایش وزن هستند، باید جلوی افزایش بیشتر وزن را بگیرند و باخوردن غذاهای کم کالری و تحرک فیزیکی کافی از وزن خود بکاهند. حتی کاهش 10-5 درصد نیز می تواند فوائد بسیاری برای سلامتی داشته باشد. برای داشتن وزن متعادل به موارد زیر دقت کنید:

* دریافت انرژی از چربیها را محدود و از روغنهای اشباع نشده استفاده کنید.
* استفاده از میوه، سبزیجات و غلات کامل (سبوس دار) را افزایش دهید.
* مصرف مواد شیرین را محدود کنید.
* فعالیت فیزیکی کافی داشته باشید.

·** عفونت‌ها**

بعضي از انواع سرطان‌ها با عفونت‌هاي باكتريايي و ويروسي ارتباط دارند و با تغيير در شيوه زندگي و واكسيناسيون، مي‌توان از اين سرطانه‌ها پيشگيري كرد. هليكوباكترپيلوري نوعي باكتري است كه در معده يافت مي‌شود و عامل بسياري از زخمهاي معده و دوازدهه مي‌باشد. بين عفونت با اين باكتري و سرطان معده ارتباط آشكاري وجود دارد. اين عفونت با آنتي‌بيوتيك قابل درمان است. ساير عوامل عفوني كه احتمال ابتلا به سرطان را افزايش مي‌دهند در زير آورده شده‌اند:

ويروس اپشتين بار (عامل بيماري منونوكلئوز).................. لنفوم بوركيت (نوعي سرطان غدد لنفي)

هپاتيت C و B .............................................................. سرطان كبد

ويروس پاپيلوما (عامل تب خال تناسلي) ......................... سرطان دهانه رحم

ويروس لنفوتروفيك ........................................................ لوسمي (سرطان خون)

ويروس HIV ................................................................. ساركوم كاپوزي (نوعي سرطان پوست)

·** فعالیت جنسی**

داشتن شریک جنسی بیش از یک نفر و آمیزش بدون حفاظت (بدون استفاده از کاندوم) احتمال ابتلا به پاپیلوما ویروس (عامل ایجاد بیماری زگیل تناسلی) و ویروس HIV (ویروس ایجاد کننده بیماری ایدز) را افزایش میدهد . پاپیلوما ویروس عامل شناخته شده سرطان دهانه رحم و بعضی از موارد سرطانهای سروگردن می‌باشد . ویروس ایدز احتمال ابتلا به سرطان دهانه رحم، لنفوم، بیضه و آلت تناسلی مردانه را افزایش می‌دهد. کاهش شریک‌های جنسی و داشتن فعالیت جنسی سالم، به پیشگیری از سرطان کمک می کند.

·** داروهای مورد استفاده در نازایی وکنتراسپتیوها (قرصهای جلوگیری از بارداری):**

داروهای استفاده شده در نازایی سبب افزایش تخمک گذاری و در نتیجه افزایش هورمونهای تخمدانی می‌شوند که هر دوی این عوامل خطر سرطان تخمدان را افزایش میدهند. بعلاوه، استفاده از کنتراسپتیوها (قرصهای جلوگیری از بارداری) خطر سرطان پستان راافزایش می‌دهد. کسانی که از این داروها استفاده می‌کنند، باید در این مورد با پزشک خود مشاوره کنند و راهنمایی لازم را بگیرند.

·** استفاده از هورمونهای جایگزین در زنان یائسه:**

استفاده از هورمونهای جایگزین در زنان یائسه، خطر سرطان پستان را افزایش میدهدو البته نباید نادیده گرفت که هورمون درمانی خطر سرطان روده بزرگ، بیماریهای قلبی عروقی و پوکی استخوان را در زنان کاهش می‌دهد.

·** مواجهات شغلی :**

بعضی از افراد در محیط‌های کاری خود در معرض مواد سرطانزا مثل آزبست هستند. این ماده به صورت معلق در محیط كاري وجود دارد و می تواند باعث سرطان ریه و دیگر سرطانها شود (خصوصاً وقتی که استنشاق می شود). کارگرانی که در کارگاههای ساختمانی کار می‌کنند، ممکن است این ماده را همراه هوا استنشاق کنند. از دیگر مواد سرطانزا می‌توان بنزن، رنگ برها و مواد قابل اشتعال را نام برد که درکارخانه‌های چرم سازی، کارخانه‌های مواد شیمیایی وکارخانه‌هایی که بامواد نفتی سر وکار دارند یافت می‌شوند. برای حفاظت کارکنان شاغل در چنین محیط‌هایی، باید از تهویه‌کننده‌ها و سایر وسایل حفاظتی استفاده شود.

**مواجهه با سرب:**

سرب فلزی است که به طور طبیعی به مقدار کم در کره زمین وجود دارد و بعضی شواهد، سرطانزا بودن آن را نشان می‌دهند. برای کاهش خطر مواجهه با سرب درمنزل، موارد زیر را رعایت نمائید:

1.       از رنگهای بدون سرب برای رنگ آمیزی منزل استفاده کنید.

2.       افرادی که در ساختمانهایی زندگی می‌کنند که ممکن است لوله‌های آب آن فرسوده باشند، از شیر آب گرم برای پخت و پز استفاه نکنند.

3.       گرد و غبار را به وسیله مواد شوینده و آب از لبه پنجره و کف منزل وسایر سطوح از بین ببرید. درموقع تراشیدن رنگ دیوارها، وسایل کودکان را ازمنزل بیرون بگذارید. دقت کنید کودکان کوچک رنگهای کنده شده را به دهان نگذارند . سرب در کودکان آسیبهای عصبی را به دنبال دارد.

**تشعشعات یونیزه**

ساطع شدن انرژی از هر منبعی تشعشع نامیده می شود. اشعه یونیزه اشعه‌ای بافرکانس بالاست که احتمال داده می‌شود سبب سرطان گردد. افراد ممکن است درحین انجام آزمایشهای پزشکی مثل عکسبرداری در معرض این اشعه قرار بگیرند. البته مقدار اشعه در این آزمایشها بسیار ناچیز است. در رادیوتراپی که به طور وسیعی دردرمان سرطان به کار میرود، میزان این اشعه بسیار بالاست. رادیوتراپی ممکن است سبب سرطان ثانوی درفرد شود، ولی روی هم رفته فوائد رادیوتراپی برای بیماران سرطانی بسیار بیشتر از مضار آن است.

 درمورد احتمال سرطانزا بودن امواج منتشره از تلفنهای همراه نیز اختلاف نظر وجود دارد . به دلیل تازه بودن این تکنولوژی، هنوز اظهار نظر درمورد تاثیر این تکنولوژی برسلامت بشر زود است.

 باور عمومی بر این است که آسپارتام (نوعی ماده شیرین‌کننده که در فرآورده‌های رژیمی به کار می رود) سرطانزا است . بررسی‌های انجام شده توسط سازمان جهانی بهداشت نشان داده است که این ماده باعث سرطان درجمعیت عمومی نمی‌شود . متخصصان امور سلامت باور ندارند که محدود کردن مصرف آسپارتام بتواند پیشگیری کننده از سرطان باشد.

**عوامل محیطی و پیشگیری از سرطان**

عوامل محیطی می‌توانند احتمال ابتلا به سرطان را درافراد افزایش دهند. این عوامل عبارتند از:

· نورخورشید واشعه ماورای بنفش :

خورشید همچنان که تولید کننده نور وگرما است، اشعه ماورای بنفش را نیز تولید می‌کند که می‌تواند به چشم و پوست انسان‌ها آسیب برساند. دو نوع موج شایع ماورای بنفش، UVA و UVB هستند که هردو موج در بروز شایعترین سرطان یعنی سرطان پوست نقش بازی می‌کنند. برای اینکه جزو میلیونها نفر که سالانه دچار سرطان پوست می‌شوند نباشید، موارد زیر را رعایت کنید:

 از تماس مستقیم با نورخورشید در ساعات میانی روز که اشعه خورشیدی بسیار قوی است، بپرهیزید.

 از لباسهایی استفاده کنید که قسمت اعظم بدن شما را بپوشانند. استفاده از كلاه‌هاي لبه‌دار مانع تابش اشعه اضافي به صورت مي‌گردد.

 ازکرمهای ضد آفتاب 15=SPF یا بالاتر برای حفاظت صورت و سر وگردن خود استفاده کنید.

 از عینکهای آفتابی که 99 درصد اشعه ماورای بنفش را مسدود می‌کنند استفاده نمائید.

 از برنزه کردن خود توسط دستگاههای برنزه کننده بپرهیزید.

 بافواصل منظم توسط پزشک متخصص پوست معاینه شوید.

**مواد شیمیایی**

افرادی که با مواد شیمیایی خاص مانند بنزن، رنگ برها و مواد قابل اشتعال سروکار دارند، در معرض خطر سرطان هستند. منابع محیطی این مواد عبارتند از:

 گازوئیل

 دود اتومبیل‌ها

 دود سیگار

 دود ساطع شده از اجاق گاز

 فاضلاب بعضی از کارخانجات

کارگران کارخانجات خاص در معرض بنزن هستند. همچنین مقدار کمی بنزن ممکن است درآب آشامیدنی وجود داشته باشد. میزان تعیین شده این ماده درآب که خطر ناک نیست، توسط آژانس حفاظت محیط زیست، 5 قسمت در هر بیلیون عنوان شده است. محدود کردن مواجهه با بنزنها و سایر مواد شیمیایی ذکر شده می‌تواند خطر سرطان را کاهش دهد. افراد باید تلاش کنند در معرض دود سیگار افراد سیگاری قرار نگیرند و در هنگام رانندگی در فضاهای بسته (مثل تونلها) و در جاهای پر ترافیک، شیشه اتومبیل را ببندند.

·** فشارهاي روحي – رواني**

ارتباط پيچيده‌اي بين فشارهاي رواني و بيماري‌هاي جسمي وجود دارد كه جزئيات آن هنوز معلوم نيست. دانشمندان معتقدند كه فشارهاي رواني مي‌توانند سبب فعال شدن سيستم هورموني بدن شوند و اين تغيير سبب تغييراتي در سيستم ايمني بدن مي‌شود. تغيير در سيستم ايمني قدرت دفاعي بدن را در مقابل بيماري‌ها و عفونت‌ها كاهش مي‌دهد. هنوز ارتباط ثابت شده‌اي بين سرطان و فشارهاي رواني به دست نيامده است و تنها مساله‌ ثابت شده، تغييرات سيستم ايمني است.

\*** غربالگری و پیشگیری از سرطان**

تعدادی از عوامل خطر درسرطانها وجود دارند که قابل پیشگیری نیستند. از جمله این موارد می‌توان به اختلالات ژنتیکی ارثی اشاره کرد که از نسلی به نسل دیگر منتقل می شوند. تعدادی از آزمايشات ژنتیکی وجود دارند که تعیین می‌کنند چه کسانی بیشتر در معرض سرطانهای خاص هستند. دانشمندان به فعالیت خود برای گسترش این آزمايشات ادامه می‌دهند.

سن بالا یکی دیگر از عواملی است که قابل پیشگیری نمی‌باشد. همچنین بعضی از سرطان‌ها مثل سرطان پستان، سرطان تخمدان و سرطان رحم بعلت تولید طولانی مدت هورمونها در بدن که ناشی از شروع زودرس قاعدگی و یائسگی دیررس در بدن است بوجود می‌آیند.

افرادیکه این عوامل خطر را دارند می‌توانند با استفاده از یک برنامه غربالگری منظم و معاینه مرتب توسط خودشان، از سرطان پیشگیری نمایند. غربالگری منظم سرطان، به تشخیص سرطان در مراحل اولیه کمک خواهد کرد که دراین مرحله درمان سرطان راحت‌تر و درصد بهبود بالاتر است. سرطانهای پوست، دهان و پروستات مثالهایی خوب از سرطانهایی هستند که می‌توان آنهارا در مراحل اولیه تشخیص داد. سرطانهایی که با غربالگری و معاینه توسط خود فرد درمراحل اولیه قابل تشخیص هستند عبارتند از:

· سرطان پوست، دهان ، کولون و رکتوم (قسمتهای مختلف روده بزرگ) درکل جمعیت

 سرطان پروستات، بیضه و آلت تناسلی در مردان

 سرطان پستان و دهانه رحم در زنان