

به نام خدا



مرکز تحقیقات خون، سرطان و ژنتیک  
دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

## راه های جلوگیری از

## سرطان



یزد- بیمارستان شهید صدوقی- درمانگاه بقایی پور

تلفکس: ۸۲۲۹۱۰۴

تهیه کنندگان: دکتر آزاده سوزنی، دکتر سارا کشاورزی، مهندس عاطف عاطفی

- (۱) به خاطر داشته باشید، دادن اطلاعات دقیق و صحیح در مراجعه پزشکی، باعث تشخیص و درمان موثرتر می شود
- (۲) دود سیگار حاوی ۴۳ ماده سرطانزا است. اگر تا به حال سیگار نکشیده‌اید، هرگز آن را شروع نکنید و اگر سیگار می کشید، سعی در کاهش تعداد و نهایتاً ترک آن کنید



- (۳) ظروف پلاستیکی را برای گرم کردن غذا در ماکروفر نگذارید. گرم کردن غذا در این نوع ظرفها، باعث آزاد شدن دایوکسین می شود
- (۴) با استفاده از کرم‌های ضد آفتاب از خودتان در مقابل تابش مستقیم و شدید نور خورشید محافظت کنید
- (۵) در بطریهای پلاستیکی آب را منجمد نکنید چون دایوکسین آزاد می شود
- (۶) از پوشش‌های نازک پلاستیکی در ماکروفر استفاده نکنید چون دایوکسین آزاد می شود

### References:

1. Tim Byers, MD, MPH, Marion Nestle, PhD. American Cancer Society Guidelines on Nutrition and Physical Activity for Cancer Prevention. CA Cancer J Clin 2002
- 2- Masahito Jimbo, MD, PhD, MPH, Donald E. Nease, Jr, MD, Information Technology and Cancer Prevention, CA Cancer J Clin 2006; 56:26-36

## نکات بهداشتی در پیشگیری از سرطان

- (۷) شکر کمتر مصرف نمایید زیرا شکر یک ماده غذایی برای سلولهای سرطانی است
- (۸) از گوشت سفید مثل مرغ و ماهی به جای گوشت قرمز استفاده کنید
- (۹) در رژیم غذایی خود از مواد غذایی متنوع و بخصوص موادی که حاوی الیاف گیاهی (فیبر) زیاد می باشند مانند سبزیجات و میوه‌جات تازه استفاده نمایید و چربی حیوانی را کمتر مصرف کنید
- (۱۰) از مصرف قهوه، چای، شکلات و هر ماده غذایی با کافئین بالا پرهیز و بجای آنها از چای سبز استفاده کنید
- (۱۱) از مصرف مشروبات الکلی پرهیز نمایید
- (۱۲) شاداب باشید و مثبت ببانید و از عصبانیت و پریشانی دوری کنید
- (۱۳) اکسیژن دریافتی خود را بیشتر کنید. اکسیژن مانع رشد سلولهای سرطانی می شود
- (۱۴) هوشیار باشید و به علائم بیماریها بخوبی توجه کرده و به موقع به پزشک مراجعه نمایید
- (۱۵) اگر با بروز اولین علائم پزشکی برای معالجات مراجعه کنید، روند درمان سرعت یافته و تسهیل می شود
- (۱۶) بررسی علائم پاراکلینیکی سرطانها در زمانها و سن مناسب تحت نظر پزشک
- (۱۷) معاینه سینه‌ها در بانوان به صورت ماهیانه انجام گیرد. معمولاً توده‌های پستانی در خانمها توسط خودشان تشخیص داده می شود

## سبب شناسی سرطان:

سرطان یک فرآیند پویا است که توسط متغیرهای ناشناخته و مستقل متعددی موجب تغییرات مولکولی سلول شده و منجر به تداخل در سیستم تکثیر سلول می‌شود.

اولین تغییر سلولی آشکار در پیدایش سرطان، تغییر شکل سلول است. عواملی که به ایجاد سلولهای سرطانی کمک می‌کنند عبارتند از:

• استعداد میزبان: عوامل ژنتیکی از جمله نقایصی در کروموزوم‌ها و یا انتقال ژن معیوب به جنین  
• عوامل ایمنولوژیک (ایمنی): مانند نارسایی مکانیسم ایمنی طبیعی بدن  
• داروهای سرکوبگر ایمنی: موجب سرکوب مکانیسم ایمنی طبیعی شده و زمینه ابتلاء به سرطان را فراهم می‌کنند.

• عوامل محیطی: تماس با مواد سرطان‌زا مانند آزبست، پرتونگراها و رادیوم، پرتوهای یونیزه شامل امواج الکترومغناطیسی

• ویروسهای القا کننده سرطان: ویروسهایی هستند که می‌توانند مولکول DNA سلولی را آلوده کرده و تغییر دهند و در نتیجه منجر به تکثیر خارج از کنترل سلول‌های مورد نظر شوند. این تکثیر فزاینده موجب ایجاد تومور یا سرطان می‌شود.

• عوامل هورمونی: ترشح هورمونی اغلب موجب تسریع روند بدخیمی بیماری می‌شود.

یکسری از عوامل مؤثر بر ایجاد سرطان قابل تغییرند مثل:

• توتون و تنباکو (۹۰٪) از سرطان‌های ریه ناشی از مصرف توتون می‌باشند، در ضمن در سرطانهای حنجره، حلق، مری، مثانه، پانکراس، کلیه و دهانه رحم نیز تأثیر دارد)

• رژیم غذایی (۳۰٪) از سرطان‌ها به رژیم غذایی مربوط هستند،

غذای پرچرب باعث افزایش ابتلا به سرطان روده بزرگ و پستان؛ غذاهای دودی و نمک‌سود، ترشیجات و غذاهای کنسروی که حاوی مواد نگهدارنده نیتراتی هستند باعث افزایش سرطان مری، معده و حلق می‌شوند.

• عادت جنسی...

• الکل (باعث افزایش سرطان دهان، حلق و مری و کبد می‌شود)

• عفونت هپاتیت B (باعث افزایش سرطان کبد می‌شود).

• مواجهه شغلی با عوامل سرطانزا (نیز باعث افزایش بعضی از سرطان‌ها می‌شود).

• بعضی از انواع سرطان‌های پستان و سرطانهای روده بزرگ ارثی می‌باشند.

روش‌های کاهش خطر ابتلا به سرطان:

• اجتناب از سیگار کشیدن

• اجتناب از چاقی

• فعالیت بدنی روزانه در هوای خنک



• مصرف زیاد میوه و سبزیجات



• اجتناب از مواجهه زیاد با نور خورشید

• عدم مصرف الکل

• واکسیناسیون علیه هپاتیت B

چرا خطر سرطان در افراد مسن افزایش پیدا می‌کند؟

سلول‌های بنیادی در افراد پیر قدرت تولید سلولهای ایمنی کمتری دارند. مغز استخوان در بدن افراد مسن سلولهای ایمنی کمتری تولید می‌کند، بنابراین احتمال به سرطان خون در افراد مسن بالاتر است.

محققان بر روی موش‌های آزمایشگاهی جوان سلول‌های بنیادی پیر پیوند زدند. آنها انتظار داشتند که سلول‌های بنیادی پیر بعد از پیوند همان توانایی سلول‌های جوان را داشته باشند و سلول‌های ایمنی تولید کنند ولی سلولها درست مثل سلولهای پیر رفتار کردند. یکی از پژوهشگران در مقابل این عکس‌العمل سلول‌ها گفت اگر تفاوت سلول‌های بنیادی پیر و جوان را بدانیم در آن صورت می‌توان سلولهای پیر را وادار به جوان شدن کرد. با این دانش کارآیی ایمنی دفاعی بدن افراد پیر را می‌توان بهبود بخشید و از سرطان خون جلوگیری کرد.