**به نام خدا**

**عنوان:**

**سرطــان**

**استاد:**

**...**

**دانشجو:**

**...**

**شماره دانشجویی:**

**...**

**سال ...**

**فهرست**

**عنوان صفحه**

[مقدمه 1](#_Toc73982929)

[بدخیم شدن سرطان 2](#_Toc73982930)

[علائم هشدار دهنده سرطان 3](#_Toc73982931)

[انواع سرطان ها 3](#_Toc73982932)

[درمان 4](#_Toc73982933)

[ارتباط سن و سرطان 4](#_Toc73982934)

[نتیجه 6](#_Toc73982935)

[منابع 10](#_Toc73982936)

# مقدمه

جسم انسان از میلیون ها سلول تشکیل شده است که در کنار هم، بافت هایی مانند ماهیچه ها، استخوان و پوست را می سازند. اغلب سلول های بدن در پاسخ به تحریکاتی که از داخل و خارج بدن به آنها وارد می شود، رشد و تولید مثل می کنند و در نهایت می میرند. اگر این فرایند در مسیر تعادل و صحیح خود اتفاق بیافتد، بدن سالم می ماند و عملکرد طبیعی خود را حفظ می کند. اما مشکلات، زمانی شروع می شود که یک سلول طبیعی دچار «جهش» و یا تغییر شده و به سلول سرطانی تبدیل می شود. سرطان به طور کلی یعنی رشد، تکثیر و گاهی انتشار غیر طبیعی سلول های بدن. تمامی سرطان ها دارای الگوی رشد مها گسیخته و تمایل به جدا شدن از منشا اصلی و متاستاز هستند.

اینک نظریه چند سرطان شناس ذکر می شود. بورست[[1]](#footnote-1) معتقد است تومورها اتولوژی مشخصی ندارند. نمو موضعشان شدید و آزادی عجیب و غریبی دارند. آدامی[[2]](#footnote-2) بر آن است که تومورها مجموعه سلول ها یا بافت و اعضایی هستند که با بافت های عادی شباهت دارند ولی طرز قرار گرفتنشان ناجور است. به کمک ارگانیسم زندگی می کنند ولی در عین حال فاقد هرگونه عمل مفیدی هستند[[3]](#footnote-3).

یک سلول طبیعی ممکن است بدون هیچ دلیل واضحی به یک سلول سرطانی تبدیل شود، ولی در اغلب موارد، تبدیل در اثر مواجهه مکرر با مواد سرطان زا مانند الکل و دخانیات صورت می گیرد.

شکل ظاهری و نیز عملکرد سلول های سرطانی شده با سلول های طبیعی تفاوت دارد. جهش یا تغییر ایجاد شده در DNA یا ماده ژنتیکی سلول اتفاق می افتد. DNA همان مسئول کنترل شکل ظاهری و عملکرد سلول است. وقتی DNA یک سلول تغییر می کند، آن سلول با سلول های سالم کنار خود تفاوت می یابد و دیگر کار سلول های طبیعی بدن را انجام نمی دهد. این سلول های تغییر یافته از سلول های همســایــه اش جدا می شود و نمی داند چه زمانی رشدش به پایان برسد و بمیرد. به عبارت دیگر سلول تغییر یافته از دستور ها و علائم داخلی که سلول های دیگر در کنترل آنها هستند، پیروی نمی کند و به جای هماهنگی با سلول های دیگر خود سرانه عمل می کند.

# بدخیم شدن سرطان

وقتی سلول «جهش یافته» تقسیم می شود، به دو سلول جدید «جهش یافته» تبدیل می گردد و این فرایند به همین ترتیب ادامه می یابد تا همان یک سلول موذی به توده ای از سلول ها که **تومور** نامیده می شود، تبدیل می گردد. گاهی این تومورها، خوش خیم بوده و رشد نمی کنند. ولی در صورتی که سلول های تومور رشد کنند و تقسیم شوند و سلول های اطراف خود را از بین ببرند و به نقاط دیگر بدن هم دست اندازی کنند، تومور بدخیم محسوب می شود. بزرگترین خطر تومورهای بدخیم، توانایی آنها در حمله به بافت های سالم و پخش شدن در بدن است و این همان متاستاز سرطان است.

هر چه تومورها رشد کنند و بزرگتر شوند، جلوی رسیدن مواد غذایی و **اکسیژن** را به سلول های سالم می گیرند و با پیشرفت سرطان، سلول های سالم می میرند و عملکرد و سلامت بیمار از بین می رود. اگر جلوی این فراند گرفته نشود، سرطان به مرگ می انجامد.

به طور کلی تومورها از نظر بافت شناسی به 6 گروه تقسیم می شوند:

1. تومور های بافت هم بند
2. تومورهای بافت عضلانی
3. تومورهای سلسله چی
4. تومورهای بافت آندوتلیان
5. تومورهای بافت پوششی و سنگفرشی و غددی
6. تومورهای بافت مرکب

به عنوان مثال تومور کوردم[[4]](#footnote-4) از نوع اول و تومور لیومی یوم[[5]](#footnote-5) از نوع گروه دوم می باشد.

# علائم هشدار دهنده سرطان

* خونریزی غیر طبیعی در هر نقطه از بدن
* پیدایش هر گونه توده سفت سلولی در زیر پوست، مثلاً در سینه یا نقاط دیگر.
* پیدایش زخمی که به آسانی بهبود نمی یابد (بویژه در اطراف دهان و لب ها.)
* سوء هاضمه دائمی
* تغییراتی در وضع خال ها یا **زگیل** از قبیل تغییر رنگ، بزرگ شدن، خارش، دردناک شدن و یا خونریزی از آنها که یک مدت طولانی ادامه یابد.
* پیدایش آشفتگی در اعمال روده ها یا مثانه که با درمان های عادی بهبود نمی یابند.
* **سرفه**، گرفتگی صدا و یا مشکل شدن عمل بلع به مدت طولانی

اگر هر یک از علائم فوق بیش از دو هفته ادامه یابد، باید بیمار تحت بررسی تخصصی قرار گیرد. البته در بیشتر موارد این علائم حاکی از وجود سرطان نیستند.

# انواع سرطان ها

اغلب سرطان ها به سه دسته تقسیم می شوند:

* کارسینوم: شامل سرطان هایی می شود که از سلول هایی که سازنده پوست هستند، (مثل سرطان پوست) و یا لایه داخلی اعضا را می پوشانند (مثل سرطان ریه) و یا سازنده غدد هستند (مثل سرطان سینه) منشاء می گیرد.
* سارکوم: این دسته سرطان هایی هستند که از بافت هم بند مثل **غضروف،** استخوان و ماهیچه منشا می گیرند. از این رو سرطان استخوان یا سرطان ماهیچه را در هر نقطه از بدن سارکوم می گویند.
* لوسمی و لنفوم ها: شامل سرطان هایی است که از سلول های تشکیل دهنده خون و سلول های ایمنی منشا می گیرد.

در کشور های غربی سرطان پوست شایعترین سرطان است و پس از آن سرطان سینه، ریه، **پروستات**، روده بزرگ، مثانه و رحم قرار دارد.

# درمان

امروزه اکثر سرطان ها درمان قطعی ندارند اما برای جلوگیری از رشد و پیشرفت آنها از روش های جراحی، پرتو درمانی، **شیمی درمانی،** هورمون درمانی، پیوند مغز استخوان و ... استفاده می شود. البته یافته های جدید زیست شناسی سلولی تومور در روش های درمانی ترکیبی طی یک برنامه هماهنگ مورد بهره برداری قرار می گیرند.

# ارتباط سن و سرطان

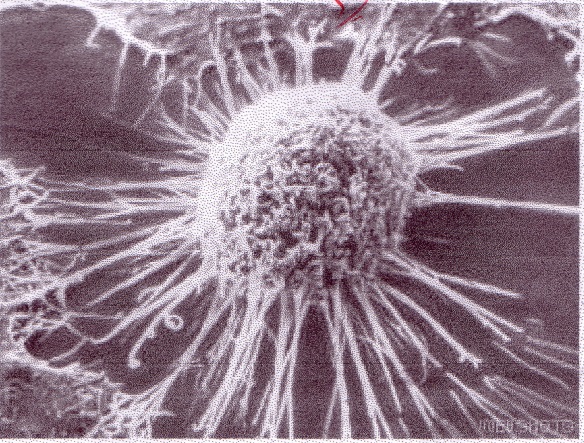
افرادی که در سنین بین 40-20 سالگی هستند لازمست هر سه سال یکبار از اندام هایی مثل پستان، رحم، تخمدان، واژن، پروستات، بیضه ها، غده تیروئید، دهان، ریه، غده های لنفاوی و پوست معاینه به عمل آورد. و افرادی که مستعد سرطان هستند مثل افراد معتاد، زن هایی که بچه دار نشده اند یا اولین بچه آن ها بعد از 30 سالگی به دنیا آمده، اشخاصی که در سنین کم، نزدیکی جنسی داشته اند، افرادی که دارای خویشاوند مبتلا است، در کمتر از این مدت، باید به معاینه بپردازند. اما افرادی که سن بالای 40 سال دارند در فاصله زمانی کوتاه تر، باید معاینات را انجام دهند. مثلاً آزمایش پستان در هر سال باید صورت گیرد.

# نتیجه

پیشگیری اولیه از سرطان با اجتناب از عامل مسبب یا مصرف ماده ای که مانع از فرایند بدخیمی می شود، صورت می گیرد و شامل اقداماتی برای کاهش خطرات شیوه زندگی (اجتناب از توتون، مصرف غذاهای کم چرب و غنی از فیبر، استفاده از کرم ضد آفتاب) و مصرف عوامل پیشگیری شیمیایی است. عوامل پیشگیری شیمیایی داروها یا ریز مغذی ها (مواد معدنی یا ویتامین ها) هستند.

عوامل زیر نیز در پیشگیری از سرطان موثرند.

* عدم استفاده از مشروبات الکلی و دخانیات
* صرف غذاهایی که به صورت آب پز تهیه می شوند.
* عدم استفاده از غذاهایی که آثار سوختگی در آن ها نمایان است.
* استفاده از سبزیجات و انواع میوه ها
* استفاده کمتر از گوشت قرمز
* رعایت کامل امور بهداشتی

 پیشگیری از سرطان، به مجموعه اقداماتی که استفاده از برخی موارد مفید و دوری از برخی موارد مضر را شامل می شود، بر می گردد.

اگر چه تاکنون عامل سرطان به طور قطع شناسایی نشده است، ولی بنابر آمار، 80 درصد از سرطان ها به عوامل خوراکی (نوع تغذیه)، محیطی (شرایط زیست محیطی و کار)، استعمال دخانیات و عوامل غیر قابل اجتناب  **عامل ارث** نسبت می دهند. تحقیقات نشان داده است که بین نوع تغذیه و برخی از انواع سرطانها، ارتباطی وجود دارد. مثلا غذاهای پر چربی را با سرطان پستان، سرطان روده بزرگ، **پروستات،** لایه پوشش رحم مرتبط می دانند.

**بافت سرطانی**

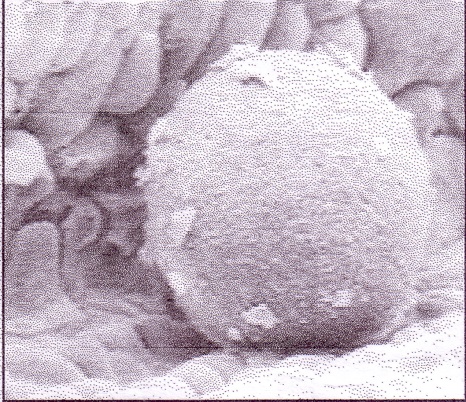
آمار هم نشان می دهد که مرگ و میر در نتیجه ابتلای به سرطان های پروستات، لوزالمعده، پستان و تخمدان در افراد چاق بیشتر است. بنابر همین نظریه، اشخاص که به طور مرتب از فراورده های غذایی نمک سود یا دوده داده استفاده می کنند، به سرطان معده بیشتر مبتلا می شوند. بنابراین یک راه پیشگیری از ابتلای به سرطان، خودداری از مصرف زیاد مواد گوشتی، پرچربی و غذاهایی از این نوع است.

در عوض خوردن فراورده های گیاهی حاوی **الیاف سلولوزی** مثل **گندم سبوس دار**، حبوبات، **میوه** و سبزی برای پیشگیری از ابتلای به سرطان توصیه می شود. نوشیدن زیاد مشروبات الکلی نیز خطر ابتلای به سرطان دهان، سرطان حلق، **سرطان مری** و **سرطان کبد** را زیاد می کند.

اشخاص که هم به دخانیات معتاد هستند و هم مشروبات الکلی می نوشند بیشتر در معرض ابتلای به سرطان دهان و مری می باشند. خطر ابتلای به سرطان ریه، در افراد معتاد به دخانیات، 10 درصد بیشتر است.

برخی پرتوها هم عامل ایجاد سرطان هستند. مثلاً قرار گرفتن مکرر و زیاد در برابر تابش آفتاب، ایجاد سرطان پوست می کند. اگر رنگ پوست روشن و یا پوست به پرتو آفتاب حساس باشد در اثر تابش آفتاب به اصطلاح **کک و مکی** می شود. پرتو فرابنفش نور خورشید، عامل اصلی سرطان پوست می باشد. بنابراین برای محافظت از پوست بدن، در تابستان، بخصوص ساعت 10 صبح تا 3 بعد از ظهر از پوشش مناسب استفاده شود.

مجاورت زیاد در پرتو ایکس نیز خطر ابتلای به سرطان را در بردارد حتی اگر مقدار آن کم، ولی دفعات آن زیاد باشد. بنابراین بهتر است از پرتو نگاری های غیر ضروری اندام ها خودداری شود و در صورت لزوم از تابش آن به دیگر نقاط بدن، بوسیله پوشش های محافظ جلوگیری شود. برخی از فراورده های مورد مصرف در صنعت و یا مواد شیمیایی نیز سرطان­زا هستند. مثلاً افرادی که به طور دائمی با الیاف پنبه نسوز سروکار دارند بخصوص اگر سیگاری هم باشند، امکان ابتلای به سرطان ریه را دارند. تماس با مقادیر زیاد و مکرر مایعات تخمیر کننده خانگی و نیز انواع تینرهای رنگ احتمال ایجاد سرطان را در بر دارد.

 تنفس مکرر مواد شیمیایی مورد مصرف در باغ و باغچه و نیز انواع حشره کش ها و قارچ کش ها بخصوص در صورت استفاده از آنها در محیط سربسته، خطر سرطان زایی دارد. بنابراین هنگام کار با این مواد، از دستکش پلاستیکی و ماسک ایمنی استفاده شود. مصرف هورمون های استروژن، قرص های خوراکی ضد بارداری، هم مانع ایجاد سرطان و هم باعث ایجاد سرطان می شود. به خاطر همین، از مصرف خودسرانه انواع هورمون ها باید خودداری شود. سرطان ممکن است زمینه ژنتیکی داشته باشد، بنابراین افرادیکه در خویشان نزدیک درجه یک، دارای افراد مبتلا به سرطان هستند باید به طور مرتب تحت معاینه پزشکی باشند.

**بافت سرطانی**

یکی از راه های جلوگیری از مرض سرطان ایجاد عدالت اجتماعی در کشور، بدن است و کسی که نتواند عدل و داد را در بدن خود مستند سازد بدون شک به سرطان مبتلا خواهد شد[[6]](#footnote-6). استفاده از آنتی اکسیدان ها بسیار مفید است چرا که: 1- از سلول های روده محافظت می کند. 2- مواد سرطان زای تولید شده در بدن را از بین می برند و تکثیر سلول های سرطانی را کاهش می دهد.

بتا کاروتن از ضد سرطان های قوی است که در میوه هایی چون هویج، طالبی، گرمک، انواع کدو، گریپ فروت و سبزیجاتی چون کلم، اسفناج و ... یافت می شود و توصیه می شود روزانه 15 تا 25 میلی گرم مصرف شود. همچنین ویتامین C که تولید نیتروزآمین را که ماده­ای سرطان زا است کاهش می دهد و در میوه هایی چون کیوی، پرتقال، نارنگی، خربزه و ... یافت می شود، برای مقابه با بروز سرطان عالی است. ویتامین E که در منابع غذایی چون لوبیا سبز، نخود تازه، روغن سویا، روغن زیتون و ... یافت می شود مانند ویتامین C ضد سرطان است.

# منابع

1. آرمین، کمال (1337). سرطان شناسی، تهران، دانشگاه تهران
2. جزایری، غیاث الدین. سرطان و هراتی، تهران، افشین
3. سایت ها:

[www.tebyan.net](http://www.tebyan.net.teb.asp*?nid=3173)

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org/wiki)

1. Borst [↑](#footnote-ref-1)
2. Adami [↑](#footnote-ref-2)
3. کمال آرمین،سرطان شناسی،( تهران: دانشگاه تهران، 1337): صفحه 2 [↑](#footnote-ref-3)
4. Chordome [↑](#footnote-ref-4)
5. Leiomyome [↑](#footnote-ref-5)
6. غیاث الدین جزایری،سرطان و هراتی،(تهران، افشین) ص:21 [↑](#footnote-ref-6)