



## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

مطالب موجود در این دانشنامه

|                |
|----------------|
| مقدمه          |
| سرطان آدرنال   |
| تومور مغزی     |
| سرطان پستان    |
| سرطان کولون    |
| کاپوسی سارکوما |
| سرطان کلیه     |
| لوسمی          |
| سرطان تخمدان   |
| سرطان معده     |

# دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

## مقدمه

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

سلولهای سرطانی به دو صورت وجود دارند: اول نوعی که به آن حالت پیشرونده گویند و آن عبارت از استعداد سرایت و تخریب بافتهای مجاور است، بطور مثال سلولهای سرطانی شکم ممکن است فقط تا مثانه پیشرفت نمایند.

حالت دوم، سلولهای سرطانی که باعث ایجاد حالت ثانویه در قسمتهای مختلف بدن می شوند.

سلولهای سرطانی از یاخته های رشد یافته قبلی بوجود آمده و بوسیله جریان خون به سایر اعضا و جوارح برده می شوند و در آنجا مجددا شروع به تقسیم نموده و ایجاد توده های غده ای شکل می نمایند. سرطان نزد کودکان و اشخاص بالای 40 سال، بیشتر از سایر گروههای سنی دیده می شود

سرطان یکی از شایع ترین و شدیدترین بیماریهای مشاهده شده در طب بالینی است. آمار نشان می دهد که سرطان به نوعی بیش از 3 درصد جمعیت را گرفتار می کند، مسئول بیش از 20 درصد تمام موارد مرگ و میر است و در کشورهای پیشرفته مسئول بیش از 10 درصد کل هزینه مراقبتهای پزشکی می باشد.

سرطان در صورت عدم درمان، همواره کشنده است.

تشخیص و درمان زودرس اهمیت حیاتی دارد و شناسایی افراد در معرض افزایش خطر سرطان پیش از ابتلا به آن، یکی از اهداف مهم تحقیقات سرطان است

سرطان یک بیماری منفرد نیست، بلکه نامی است که برای توصیف اشکال بیماری زایی ننوپلازی بکار می رود

ننوپلازی نوعی روند بیماری است که با تزايد کنترل نشده سلولی منجر شونده به یک توده یا تومور، مشخص می شود. به هر حال برای اینکه تومور (ننوپلاسم) را سرطان محسوب کنیم، باید بدخیم هم باشد،

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

یعنی رشد آن دیگر کنترل شده نبوده و تومور قادر به تهاجم به بافت‌های مجاور یا گسترش به نواحی دورتر

یا هر دو می باشد

اساس ژنتیکی سرطان صرف نظر از اینکه آیا سرطان به صورت تک گیر

در یک فرد ، یا بطور مکرر در بسیاری از افراد در داخل خانواده ها به صورت یک صفت ارثی رخ می دهد،

سرطان نوعی بیماری ژنتیکی است

انواع مختلف ژنها را در آغاز روند سرطان ، دخیل دانسته اند، اینها شامل ژنهای رمز گردانی کننده

پروتئینها در مسیرهای پیام دهی برای تزايد سلولی ، اجزای اسکلت سلولی

دخیل در حفظ مهار تماسی ، تنظیم کننده های چرخه میتوزی ، اجزای ماشین مرگ سلولی برنامه ریزی شده

و پروتئینهای مسئول تشخیص و ترمیم جهشها می باشند.

انواع مختلف جهشها مسئول ایجاد سرطان هستند، اینها شامل جهشهایی مانند موارد زیر می باشند:

جهشهای کسب فعالیت و فعال کننده یک آلل از یک پروتوانکوژن ، از دست

دادن دو آلل یا جهش منفی غالب یک آلل از یک ژن سرکوب گر تومور ، جابجایی کروموزومی که باعث

بروز نادرست ژنهای رمز گردانی کننده پروتئینهایی که خواص عملکردی

جدیدی بدست آورده اند، می شوند.

پس از شروع ، سرطان ، از طریق جمع آوری صدمه ژنتیکی اضافی به واسطه جهش DNA صدمه دیده

یا برش و چسباندن اپی ژنتیک ژنهایی که ماشین سلولی رمز گردانی کننده

را ترمیم و حالت طبیعی ژنتیک سلولی را حفظ می کنند، تکامل می یابد.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

### انکوژنها

انکوژن ، نوعی ژن جهش یافته است که عملکرد یا بروز تغییر یافته آن موجب تحریک غیر طبیعی تقسیم و تزايد سلولی می شود.

جهش فعال کننده می تواند در خود انکوژن ، در عناصر تنظیم کننده آن یا حتی در تعداد نسخه های ژنومی آن باشد و به عملکرد تنظیم نشده یا بروز مفرط فرآورده انکوژنی بینجامد.

انکوژنها اثری غالب در سطح سلولی دارند، یعنی وقتی یک آلل جهش یافته منفرد فعال شود

یا بروز مفرط پیدا کند، برای تغییر دادن فنوتیپ سلول از طبیعی به بدخیم ، کافی است.

امروزه نگرانی در مورد بسیاری از سرطان زاهای شیمیایی خصوصا توتون ، اجزای رژیم غذایی ، سرطان زاهای صنعتی و فضولات سمی وجود دارد.

اثبات خطر برخورد اغلب دشوار است،

اما سطح نگرانی در حدی می باشد که تمام پزشکان باید دانش کاری از این موضوع داشته باشند و بتوانند بین واقعیات اثبات شده و موضوعات مورد شک و بحث افتراق قائل شوند

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

سرطان آدرنال

سرطان آدرنال از سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی است.

غده فوق کلیوی غده درون ریزی هستند که در بالای کلیه ها قرار گرفته و بسیاری از هورمون های مهم مانند آدرنالین، السترین و کورتیزول را به طور منظم در بدن ترشح می کنند.

این هورمون ها به کنترل فشار خون، ضربان قلب، تولید

هورمون های جنسی و تنظیم چربی، پروتئین و کربوهیدرات ها کمک می کنند.

در حالی که بسیاری از توده ها در غده فوق کلیوی غیر سرطانی هستند ممکن است

لازم باشد برای ایجاد تعادل هورمونی یکی از غده فوق کلیوی برداشته شود اما

مانند بقیه قسمت های بدن این غده نیز در برابر تومورهای خوش خیم و یا

بدخیم ایمن نیستند.

اگر این تومورها در غده فوق کلیوی بیمار ایجاد شد ممکن است اثرات منفی داشته باشد

سرطان غده فوق کلیوی به شدت نادر است و بسیاری از آنها به طور اتفاقی تشخیص داده می شوند به این معنی که این بیماری در

هنگام انجام آزمایش های رادیولوژی برای تشخیص بیماری های نامرتبط دیگر مشخص می شود.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

در برخی موارد هم بیماران به دلیل وجود علائم و نشانه های "زیاد بودن هورمون ها" که در ادامه به آن

اشاره خواهیم کرد متوجه این بیماری می شوند. تومور آدرنال می تواند باعث

ابتلا به بیماری های مختلفی شود

متخصصین اورولوژی با کمک عمل های جراحی مدرن باز و لاپاروسکوپی سرطان غده فوق کلیوی را درمان می کنند.

علت تومور غده فوق کلیوی (هم تومور خوش خیم و هم تومور بدخیم) در حال حاضر ناشناخته است.

کارشناسان در حال تحقیق روی این بیماری هستند تا

بتوانند در آینده از عللی که باعث ابتلا به این تومورها می شود پیشگیری کنند

توده های سرطانی در غده فوق کلیوی غالباً علائمی به همراه ندارند.

علل تومورهای غدد فوق کلیوی به روش های مختلفی مشخص می شوند.

از آنجا که وظایف بسیار مهمی در بدن به عهده غدد فوق کلیوی است، یک تومور می تواند

علائم مختلفی داشته باشد. پزشک به شما در از بین بردن علائم کمک می کند

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

برخی از علائم تومورهای غده فوق کلیوی عبارتند از

فشار خون بالای غیرقابل کنترل

افزایش وزن بدون دلیل که معمولاً در بالای استخوان گردن و اطراف شکم

دید می شود

چربی های موضعی پشت گردن و شانه ها

پوکی استخوان که باعث شکستگی می شود

حالات عصبی، اضطراب و تومور

افسردگی یا بدخلقی

عدم تعادل در پتاسیم و نمک (مانند کاهش سطح پتاسیم خون)

ضعف

وجود این علائم لزوماً به معنی وجود تومور و غده آدرنال نیست.

عوارض تومورهای آدرنال

بیشتر تومورهای آدرنال خوش خیم هستند به این معنی که به قسمت های دیگر بدن گسترش نمی یابند.

بسیاری از این ها هورمون هایی را تولید می کنند که

باعث ناراحتی های فیزیکی مزمن می شود. برخی از این بیماری ها عبارتند از

سندرم کوشینگ

سندرم کوشینگ یک بیماری است که باعث ایجاد تومور شده و غالباً در افراد بین ۲۰ تا ۵۰ ساله دیده

می شود.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

این بیماری به دلیل ترشح زیاد هورمون هیدروکورتیزول (کورتیزول) ایجاد می شود که غالباً در غده فوق کلیوی نیست

بلکه مشکلی در غده هیپوفیز مغز است. اگر این غده یک تومور ایجاد کند باعث تولید مقادیر زیادی هورمون آدرنوکورتیکوتروپین شده که بر رشد غدد فوق کلیوی و تولید بیش از حد هورمون ها تأثیر می گذارد.

اختلالات هیپوفیز و تومورها ۸۵ درصد موارد سندرم کوشینگ را تشکیل می دهند

برخی دیگر از دلایل تولید بیش از حد هورمون کورتیزول وجود تومور در غده فوق کلیوی است که البته بسیار به ندرت اتفاق می افتد.

علائم همراه با این

بیماری شامل

چاقی،

فشار خون بالا،

دیابت،

ضعف،

رشد زیاد موهای بدن

گرفتگی عضلانی

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

اختلال در عادت ماهیانه

و ناتوانی های جنسی می شود.

این علائم همچنین با استفاده طولانی مدت و زیاد هورمون گلوکوکورتیکواستروئید همراه است.

درمان

غده هیپوفیز و تومورهای آدرنال معمولاً به وسیله عمل های جراحی انجام می شود که به مشخصات تومور بستگی دارد.

احتمالاً عمل جراحی آدرنال با درمان های جایگزین هورمونی مادام العمر همراه خواهد بود

روشهای تشخیص

سی تی اسکن، ام آر آی یا سونوگرافی

مطالعات ادرار

آزمایش خون

عکس برداری به وسیله اشعه ایکس یا اسکن استخوان ها

بیوپسی سوزنی توده در برخی موارد

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

### اقدامات درمانی

درست مانند بسیاری از تومورهای سرطانی، درمان تومور و غده آدرنال نیز باید توسط یک پزشک متخصص انجام شود.

روش درمانی ترجیحی لاپاروسکوپی برای برداشت تومور و بافت آسیب دیده است.

متد درمانی شامل آدرنالکتومی یا برداشتن همه غده فوق کلیوی می شود



## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

### References

1. Braunwald E, et al. Harrison's principles of internal medicine. 15th ed. New York: McGraw-Hill; 2001; pp. 238-459.
2. Beers Mh, Berkow R. The Merck manual of diagnosis and therapy. 17th ed. Whitehouse Station, NJ: Merck and Co 1999; 46-80.
3. Fridman LS. The Liver, Biliary Tract, and Pancreas. In: Tierneryed. New York, NY: McGraw-Hill 2000; 656-97.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

### تومور مغزی

تومور مغزی از سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی است.

در تعریف تومور مغزی باید گفت رشد یک توده غیرطبیعی در مغز است که امکان دارد خوش خیم یا بدخیم باشد یا به عبارتی نوعی ننوپلاسم داخل جمجمه ای سخت و تو پر،

و یا یک تومور (رشد غیر طبیعی سلولی)، در داخل مغز و یا کانال مرکزی نخاع است

این تومورها تمامی تومورهای داخل جمجمه و یا تومورهای درون کانال مرکزی نخاع را دربرمی گیرند.

این تومورها، از طریق تقسیم سلولی کنترل نشده و غیر طبیعی ایجاد می شوند،

و به طور معمول یا در خود مغز

شامل: نورونها،

سلول های گلیال آستروسیت ها،

اولیگودندروسیت ها،

سلول های اپنڈیمال،

سلولهای تولید کننده میلین

عروق خونی

و یا در اعصاب جمجمه ای،

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

پرده مغزی (مننژ)،

جمجمه،

هیپوفیز و غده صنوبری ایجاد میشود

علائم تومور بر حسب قرار گرفتن در قسمت خاصی از مغز متغیر است، اما در بیشتر افراد حداقل یک علامت شایع بروز می کند.

در صورتی که دچار علایمی شده اید که در ادامه مطلب به آن اشاره می شود، حتما به پزشک مراجعه کنید زیرا حتی تومورهای خوش خیم و غیرسرطانی در صورت درمان نشدن می تواند علائم خطرناکی را در پی داشته باشد

اصلی ترین علامت تومور، سردرد است. بیشتر مواقع نوع سردرد به گونه ای است که بیمار برای اولین بار آن را تجربه می کند

و در حقیقت با سردردهای دیگر متفاوت است. این سردردها شدید و مداوم هستند و باعث اختلال

در خواب و بیدار شدن بیمار در نیمه شب می شوند و با خوردن مسکن کاهش نمی یابند. از نشانه های دیگر می توان به تشنج اشاره کرد.

بیمارانی که سابقه تشنج یا ضربه به سر نداشته باشند، مشکوک به تومور هستند و حتما باید

خواب از این نظر بررسی شوند.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

کرختی و بی حسی در اندام ها، اختلال در صحبت، اختلال های شناختی، آلودگی

اختلال دید و استفراغ از دیگر علایم اند. این علایم ناشی از افزایش فشار داخل مغز هستند

شوند.

همچنین این تومورها می توانند حاصل گسترش بدخیمی هایی باشند که در درجه نخست سایر ارگان ها را

درگیر کرده بوده اند، که در این حالت بدان متاستاز تومور گفته می شود.

علائم کلی تومور مغزی

به طور کلی علائم تومور مغزی شامل

سرردها (که معمولاً در اوایل صبح شدیدتر هستند)

و استفراغ

حالت

تهوع

مشکلات در تعادل و راه رفتن

تغییرات در خلق، شخصیت، و توانایی تمرکز

مشکلات در حافظه

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

افرادی که دارای تومور مغزی هستند، چند گزینه درمان در اختیار دارند؛ این گزینه ها عبارتند از جراحی، پرتودرمانی، شیمی درمانی

بسیاری از بیماران ترکیبی از این درمان ها را دریافت می کنند .

نحوه تشخیص تومور مغزی

سی تی اسکن (CT Scan) :

دستگاه اشعه ایکس، متصل به کامپیوتر، یک سری عکس های دقیق از سر شما

میگیرد

گاهی ماده حاجب نیز به داخل رگ های بازو یا دست شما تزریق می شود. ماده حاجب باعث می شود که نواحی غیرعادی راحت تر دیده شوند

معاینه دستگاه عصبی: پزشک بینایی، شنوایی، هوشیاری، قدرت عضلات، هماهنگی، و (رفلکس ها) شما را بررسی می کند

و همچنین چشم هایتان را جهت بررسی تورمی که در اثر فشار یک تومور بر عصبی که چشم را به مغز

وصل می نماید به وجود می آید، مورد معاینه قرار می دهد

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص



### REFERENCES:

1.Maltby JR, Pytka S, Watson NC, Cowan RA, Fick GH. Drinking 300ml of clear fluid two hours before

surgery has no effect on gastric fluid volume and PH in fasting and non-fasting obese patients. Can J

Anaesth 2004; 51: 111-5.

2.Brady M, Kinn S, Stuart P. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

Cochrane Database Syst Rev 2003; 4:4423.

3.Scarlett M, Crawford-Sykes A, Nelson M. Preoperative Starvation and pulmonary aspiration.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

### سرطان سینه

سرطان سینه از سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی است.

سرطان سینه یکی از شایع ترین سرطانها در میان زنان ایرانی محسوب می شود و سن ابتلا به این بیماری در ایران بین 45 تا 55 سال است.

زنانی که پس از بارداری شیردهی نداشته یا نازا هستند، یکی از فاکتورهای خطر برای ابتلا به این سرطان را دارا هستند

سرطان سینه یکی از شایع ترین سرطانها در میان زنان ایرانی محسوب می شود و سالانه 7 هزار زن ایرانی به این سرطان مبتلا می شوند لذا با توجه به این که 70 درصد این بیماران بالای 5 سال عمر می کنند

در زمان حاضر به طور متوسط سن ابتلا به این بیماری در ایران بین 45 تا 55 سال است در حالی که این سن در کشورهای غربی بین 50 تا 60 سال است.

بیماری سرطان پستان مانند سایر بیماری های سرطان 4 مرحله اول تا چهارم دارد،

مرحله اول آن کاملاً قابل علاج قطعی است،

مرحله دوم و سوم، مرحله کلینیکی است که بیمار باید تحت درمان های خاص و عمدتاً جراحی و شیمی درمانی قرار گیرد؛

اما مرحله چهارم زمانی است که بیماری خیلی پیشرفت کرده است و کار زیادی برای آن نمی توان انجام داد.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

افزایش وزن غیرطبیعی و مصرف ترکیبات هورمونی زنانه به صورت غیرعلمی نیز از عوامل موثر در ابتلا به این سرطان محسوب می‌شود.

همچنین سابقه فامیلی و سقط جنین غیرطبی از عوامل موثر در ابتلا به سرطان سینه محسوب می‌شود.

نشانه‌های این بیماری شامل

درد، التهاب، تورم، قرمزی و فرو رفتگی نوک سینه از علائم شایع سرطان سینه به شمار می‌رود

سن بالا، سابقه فامیلی ابتلا به سرطان، اولین حاملگی بالای 30 سال، قاعدگی زیر 12 سال، یائسگی بالای 55 سال، عدم حاملگی، عدم شیردهی و هورمون درمانی بعد از یائسگی از عوامل خطر در ابتلا به سرطان سینه هستند.

دردهای شایع سینه به دو دسته دوره‌ای و غیردوره‌ای تقسیم می‌شود که دردهای دوره‌ای در زنان 30 تا 35 ساله در نیمه دوم قاعدگی یا در صورت مصرف هورمون دیده می‌شود.

دردهای دوره‌ای غالباً دو طرفه هستند و به علت شدت درد به زیر بغل منتشر می‌شوند و همچنین با مصرف کافئین یا در صورت اضطراب و افسردگی تشدید می‌شوند و عموماً علت این دردها تغییرات هورمونی است.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص



### References

1. Zawadzki JK, Dunaif A. Diagnostic criteria for polycystic ovary syndrome: towards a rational approach. Boston: Blackwell Scientific; 1992. p. 377-84.
2. Homburg R. What is polycystic ovarian syndrome? A proposal for a consensus on the definition and

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

diagnosis of polycystic ovarian syndrome. Hum Reprod

2002; 17: 2495-9.

### 3. The Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS

consensus workshop group. Revised 2003 consensus on

diagnostic criteria and long-term health risks related to

polycystic ovary syndrome (PCOS). Hum Reprod

2004; 19: 41-7.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

### سرطان کولون

سرطان کولون از سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی است.

سرطان روده بزرگ (colon یا کولون) در روده بزرگ، که پایین ترین بخش دستگاه گوارش است، اتفاق می افتد.

کولون طولانی ترین قسمت روده بزرگ می باشد، که وظیفه جداکردن آب و نمک از مدفوع را دارد

(سرطان مقعد rectal) در آخرین بخش های روده بزرگ اتفاق می افتد، گاهی اوقات به هردو این ها

سرطان های کولورکتال (colorectal cancers) گفته می شود.

اغلب موارد سرطان روده بزرگ با انبوهی از

سلول های خوش خیم و غیر سرطانی پولیپ آدننومی (بواسیر لحمی) شروع می شوند.

در گذر زمان بعضی از انواع این پولیپ ها تبدیل به سرطان می شوند.

پزشکان برای شناسایی این پولیپ ها و پیشگیری از تبدیل

این پولیپ ها به سرطان، پیشنهاد می کنند که فرد به طور منظم اقدام به تست های غربالگری نماید

نشانه ها و علائم سرطان روده بزرگ می تواند شامل

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

تغییر در اجابت مزاج، شامل اسهال، یبوست و یا درجه غلظت و ثبات مدفوع شود

خونریزی مقعد و یا وجود خون در مدفوع

مشکلات مزمن شکمی همچون انقباض ماهیچه های شکم، درد شکم و یا باد معده

احساس اینکه مدفوعتان کاملا تخلیه نشده است

خستگی و یا ضعف

کاهش وزن غیرقابل توضیح

مدفوع باریک

درد هنگام اجابت مزاج

کم خونی یا فقر آهن

پولیپ- سرطان روده بزرگ معمولا از تبدیل پولیپ های پیش سرطانی درون روده بزرگ به غده

سرطانی ناشی می شود

ژن ها و دی ان ای- اگر سلول های بدن آسیب دیده و یا جهش بیابند، ممکن است رشدشان افزایش پیدا

کرده و تبدیل به سرطان شوند

ژن ها و خانواده- سرطان می تواند در نتیجه ژن های ارثی باشد. بنظر می رسد، تقریبا ۲۰ درصد از موارد

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

سرطان روده بزرگ به دلیل سابقه خانوادگی و ژن های ارثی است

عادات و رژیم غذایی- سیگار کشیدن و یا رژیم های غذایی بدن فیبر، پرچربی و گوشت قرمز رشد و

توسعه سرطان روده بزرگ را افزایش می دهد.

درواقع رژیم های غربی که عموماً در آمریکا و اروپا دنبال

می شود، یکی از عوامل ابتلا به سرطان روده بزرگ است

مصرف الکل- الکل و مصرف آن نیز ممکن است بتواند یکی دیگر از عوامل ابتلا به سرطان روده بزرگ

باشد

عواملی که می تواند خطر ابتلای شما به سرطان روده بزرگ را افزایش دهد، شامل

افزایش سن- اکثر افرادی که به سرطان روده بزرگ مبتلا شده اند، بالای ۵۰ سال سن دارند. سرطان کولون

ممکن است در جوان ها هم رخ دهد اما شیوع آن در افراد مسن بیشتر است.

نژاد آفریقایی آمریکایی- افراد این نژاد در خطر بیشتری برای ابتلا به سرطان روده بزرگ هستند

پولیپ روده بزرگ

افرادی که در خانواده شان سابقه ابتلا به سرطان روده بزرگ داشته اند

رژیم غذایی کم فیبر و پر چربی و گوشت قرمز

فعالیت کم و یا عدم فعالیت- اگر شما کم تحرک هستید، خطر ابتلای شما به سرطان روده بزرگ

کولون بیشتر از سایر افراد است. ورزش و فعالیت منظم می تواند خطر ابتلا به سرطان را کاهش

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

دهد

افراد دیابتی- افراد دیابتی ممکن است خطر بیشتری در ابتلا به سرطان روده بزرگ داشته باشند

چاقی و اضافه وزن- افرادی که چاق هستند، در خطر بیشتری برای ابتلا به سرطان روده بزرگ (کولون) و

مردن در اثر این سرطان در مقایسه با افراد متناسب و لاغر قرار دارند

افراد سیگاری و کسانی که الکل مصرف می کنند

درمان سرطان روده بزرگ بسته به نوع آن، پیشرفت بیماری، مکان بیماری، سن شما، وضعیت سلامتی

شما و

توسط پزشک تجویز می شود. معمول ترین شیوه های درمان سرطان کولون شامل

جراحی- در جراحی پزشک بخشی از تومر یا پولیپ را برمی دارد و یا اگر بیماری پیشرفته باشد مجبور

به برداشتن کل کولون درگیر سرطان می شود

شیمی درمانی- در این درمان از دارو برای نابود کردن سلول های سرطانی استفاده می شود. شیمی

درمانی معمولاً پس از جراحی استفاده می شود

پرتو درمانی (رادیو تراپی)- از این روش برای کشتن سلول های سرطانی پس از جراحی و یا کوچک

کردن تومور های کوچک قبل از جراحی استفاده می شود

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص



### REFERENCES

1. Geo f . Brooks, janet s . Butel,Stephen A . Morse jawetz Medical Microbiology , 23 th ed , lange Medical Books : Mc Graw – Hill . 2005 ; P: 403-417.
2. Ellen jo.Baron,Sydney M . Finegold , Bailey & scott's Diagnostic Microbiology, 10th ed,Mosby company.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

2004;P:641-680.

3. J.Versteeg , Making a virus diagnosis , In : A Colour Atlas of virology ,  
Wolf Medical publications ,

1995;P:9-37 .

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

سارکوم کاپوزی

سارکوم کاپوزی از سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی است.

سارکوم کاپوزی (KS) رشد زیادی عرق خونی است که منجر به ایجاد تومورهای بدخیم و سرطان

شود که عمدتاً در بیماران مبتلا به ایدز دیده می شود.

این بیماری معمولاً در موارد پیشرفته پیش آگهی سارکوم کاپوزی اغلب با ایدز همراه است.

درمان ایدز با داروهای ضد رتروویروس معمولاً کمک می کند

علائم و نشانه های تشخیصی

ضایعات قرمز، قهوه ای و ارغوانی رنگ بر روی مخاط دهان، لب ها، لثه، زبان و کام، زیرا این بیماری

بدخیمی است

تنگی نفس (دیس پنه) در صورت حمله بدخیمی به سیستم تنفسی گذارد

تست های تشخیصی

♦ بیوپسی برای بررسی وجود ویروس HIV و لمفوسیت های B

سی تی اسکن برای تعیین متاستاز ضایعه برای اطمینان از شدت بیماری

♦

درمان

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

درمان سارکوم کاپوزی اغلب مختص به ضایعات فرد بوده، از اشعه درمانی برای درمان ضایعات سارکوم

کاپوزی استفاده درجاتی تاثیر ایدز بر بیماری را کاهش می دهد

رادیوتراپی بافت مبتلا برای کوچک کردن و درمان تومور. جراحی لیزر ممکن است برای برداشتن ضایعات

♦ استفاده

♦ تجویز داروهای ضد استفراغ برای درمان عوارض شیمی درمانی و اشعه درمانی

« تریمتوپنزامید

♦ تجویز داروهای شیمی درمانی برای کند یا متوقف کردن بیماری

دوکسوروبیسین

اتوپسونید

وینبلاستین

وینکریستین

روشهای مراقبتی

♦ پایش پوست از نظر ضایعات برای تعیین وقوع ضایعات جدید یا مناساز بیماری

♦ توزین روزانه برای تعیین تغییرات وزن بیمار از وزن مبنا

♦آموزش موارد زیر به بیمار

« نیاز به تغییر رژیم غذایی، از قبیل رژیم غذایی سرشار از پروتئین و پر کالری

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

«طریقه حفظ و بازیافت انرژی

مراقبت های تسکینی



### References

1. Looker AC, Dallman PR, Carroll MD. Prevalence of iron deficiency in the United States. JAMA 1997; 277: 973-6.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

2. Schultink W, Vander Ree M, Matulesi P, Gross R. Low compliance with an iron supplementation: a study among pregnant woman in Jakarta, Indonesia. Am J Nutr 1993; 57: 135-139.
3. Atukorala T, Silva LD, Dechering WH, Dassenaeike TS, Pereva RS. Evaluation of effectiveness of iron-folate supplementation and anthelmintic therapy against in pregnancy: a study in Plantation Sector of Sirilanka. Am J Clin Nutr 1994; 60(2): 289-92.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

### سرطان کلیه

سرطان کلیه از سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی است.

سرطان کلیه نوعی سرطان است که در سلول های کلیه ایجاد می شود.

این سرطان یا سلول های کلیه را مبتلا می سازد و یا سلول های

اوروتلیال درون لگن چه های کلیه را مورد هدف قرار

می دهد.

(لگنچه کلیه، فضایی خالی در میان کلیه است که ادرار در آن جمع می گردد.)

### سرطان کلیه

می تواند یک تومور ثانویه ناشی از متاستاز سرطانی دیگر در هر کجای بدن

باشد. به گسترش و مهاجرت سلول های سرطانی از یک بافت به بافت های دیگر، متاستاز

گفته می شود

این سرطان معمولاً در افراد بالاتر از ۴۰ سال دیده

می شود، ولی علت دقیق این بیماری مشخص نیست

وقتی که سرطان کلیه به بیرون از کلیه گسترش می یابد،

سلول های سرطانی اغلب در غدد لنفاوی اطراف یافت می شوند.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

سرطان کلیه همچنین گاهی به ریه ها، استخوان ها و یا کبد نفوذ می کند و ممکن است

از یک کلیه به کلیه ی دیگر منتقل شود

نشانه ها و علائم سرطان کلیه

درد در پهلوها یا یک

طرف پهلو

وجود خون در ادرار

احساس فشار در شکم و در مراحل تکامل یافته سرطان

وجود توده قابل لمس

فشار خون بالا

تب و تعریق داغ

خستگی و سردرد مداوم

لاغری غیر قابل توصیف

و پائین آمدن توانایی بدن

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

عامل خطرزا به بروز بیماری سرطان کلیه

استعمال دخانیات

چاقی مفرط

دیالیز طولانی مدت

شغل: برخی افراد بیشتر در معرض خطر ابتلا به سرطان کلیه هستند، زیرا آنها در

معرض تماس با برخی مواد شیمیایی خاص و یا عناصری در محل کار

خود قرار می گیرند

انواع مختلفی از سرطان وجود دارد که احتمال دارد

در کلیه ها آغاز شود سرطان سلول کلیوی رایج ترین نوع سرطان کلیه

در بزرگسالان است.

این نوع سرطان آدنوکارسینوم

(Adenocarcinoma)

کلیوی و یا هایپرنفروم نیز نامیده میشود.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

ویلمز تومور رایج ترین نوع سرطان کلیه در میان کودکان است. این

سرطان با سرطان کلیه در بزرگسالان فرق دارد و به درمان متفاوتی هم نیاز دارد

مبتلایان به این سرطان ممکن است

تحت عمل جراحی، آمبولیزه (مسدود) کردن شریان

پرتودرمانی، درمان بیولوژیک، شیمی درمانی و

یا ترکیبی از این روش های درمانی قرار بگیرند

جراحی: عمل جراحی برای بیرون آوردن کلیه از بدن، نفرکتومی

**(Nephrectomy)**

نامیده می شود که بسته به مرحله پیشروی سرطان، انواع

گوناگونی دارد

**Radical Nephrectomy** برداشتن کامل کلیه

**Partial Nephrectomy** برداشتن جزئی از کلیه

**Simple Nephrectomy** برداشتن ساده کلیه

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص



### Reference

1. Cherlene SM, Pedirck RN. Obsessive-compulsive. National Center of Continuing Education, 2003,  
from URL [http:// www. google.com](http://www.google.com).

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

2. Macini F, Gragnani A, Orazi F, Pietrangeli MG. Obsessions and compulsion s: normative data on the Padua Inventory from an Italian non-clinical adolescent sample. Behaviour research and therapy, 1999, 37 (10): 919-925.
3. Sanavio E. Obsessive-compulsive: The Padua Inventory. Behavior Research and Therapy, 1988, 26 (2): 169-177.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

لوسمی

لوسمی از سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی است.

خون از مایع لزجی به نام پلاسما و یاخته های شناور آن که توسط مغز استخوان تولید می شود تشکیل شده است

مغز استخوان ماده ای نرم و اسفنجی شکل است که داخل استخوانها یافت

می شود.

این ماده حاوی یاخته هایی است که یاخته های مادر یا سلول پایه نامیده می شود و وظیفه آنها تولید یاخته های خونی است

سه نوع یاخته خونی وجود دارد

گویچه های سفید خون (گلبولهای سفید) که مسئول دفاع بدن در مقابل عوامل خارجی هستند

گویچه های قرمز خون (گلبولهای قرمز خون) که اکسیژن را به بافتها حمل کرده و فرآورده های زائد را از اندامها و بافتها جمع آوری می کنند

پلاکتها که وظیفه انعقاد خون و جلوگیری از خونریزی را بر عهده دارند

سرطان خون (لوسمی) نوعی بیماری پیشرونده و بدخیم اعضای خون ساز بدن است که با تکثیر و تکامل

ناقص گویچه های سفید خون و پیش سازهای آن در خون و مغز استخوان ایجاد می شود

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

لوسمی یا leukemia ریشه در زبان لاتین به معنای “خون سفید” دارد و فرآیند تکثیر، خونسازی و لوکمی ایمنی طبیعی بدن را مختل می کند.

اجتماع این یاخته های سرطانی در خارج از مغز استخوان، موجب

تشکیل توده هایی در اندامهای حیاتی بدن نظیر مغز و یا بزرگ شدن غده های لنفاوی، طحال، کبد و ناهنجاری عملکرد اندامهای حیاتی بدن می شوند

لوسمی شایع ترین سرطان اطفال در جهان است

لوسمی براساس طیف، شدت و سرعت پیشرفت روند (acute)حاد و مزمن (chronic)تعریف

میشود

لوسمی حاد، رشد سریع همراه با تعداد زیادی گویچه های سفید نارس است و مدت فاصله زمانی بین شروع بیماری و گسترش دامنه آن بسیار کوتاه است

لوسمی مزمن، رشد آهسته همراه با تعداد بیشتری یاخته های سرطانی بالغ تر است و مدت زمان طولانی تا بروز علائم بالینی آن دارد

لوسمی نیز با توجه به نوع یاخته موجود در بافت مغز استخوان که دچار تراختی و سرطان شده است تعریف می شود و اشکال مختلفی از این نوع سرطان وجود دارد که هر کدام نشانه ها و عوارض خاص خود را دارند

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

علائم هشدار دهنده سرطان خون (لوسمی)

احساس ناخوشی عمومی

تظاهر لکه های دانه اناری زیرجلدی پوست (petechiae)

لخته یا منعقد نشدن خون در پی ایجاد زخم یا بریدگی

ضعف و خستگی مفرط

عفونتهای مکرر و عود آنها

دردهای استخوان و مفاصل

تنگی نفس در اثر فعالیت

تب و لرز و نشانه های شبه سرماخوردگی

رنگ پریدگی پیشرونده

تورم و بزرگی حجم غده های لنفادی، طحال و کبد

احساس سیری و بی اشتهائی

بیماری لوسمی یک فرآیند پویا است که توسط متغیرهای ناشناخته و مستقل متعددی موجب تغییرات

مولکولی یاخته شده و منجر به تداخل در سیستم تکثیر یاخته های مغز استخوان می شود.

عامل مستعد و پیشتاز در تظاهر لوسمی مانند هر سرطان دیگری به هم خوردن نظم تقسیم یاخته ای است

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

پیوند مغز استخوان و پیوند - ( Stem cell ) - جایگزینی مغز استخوان فرد بیمار با مغز استخوان سالم

سلول های پایه است

تا بیمار بتواند مقادیر بالای داروهای شیمی درمانی و یا پرتودرمانی را دریافت کند. شایع ترین اشکال پیوند

مغز استخوان عبارتند از

” (autologous) طی این نوع پیوند بیمار بافت پیوندی ( مغز استخوان ) خود را دریافت می کند. در این

پیوند “اتولوگ

روش مغز استخوان بیمار را خارج و آن را در معرض داروهای ضد سرطان قرار می دهند تا یاخته های

بدخیم کشته شوند.

سپس محصول بدست آمده را منجمد و نگهداری می کنند

” Syngeneic - بیمار بافت پیوندی ( مغز استخوان ) را از عضو دیگر دو قلوئ مشابه خود دریافت می

پیوند “سینژنیک کند.

در این روش ابتدا بوسیله مقادیر زیادی از داروهای ضد سرطان همراه یا بدون پرتو درمانی ، تمام مغز

استخوان موجود در بدن بیمار را از بین می برند.

سپس از عضو دیگر دو قلوئ مشابه که شباهت بافتی زیادی با بدن بیمار دارد،

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص



## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

### References:

1. Brion LP, Satlin LM, Edelmann CM. Renal disease. In: Avery GB, Fletcher MA (Editors). Neonatology. 5th ed., Lippincott Williams & Wilkins. 1999; pp907- 16.
2. Vogt BA, et al. The kidney and urinary tract. In: Marthin RJ, Fanaroff AA (Editors). Neonatalperinatal Medicine. 8th ed., Mosby, 2006; PP: 1668-7.
3. Ashraf RN, Jalil F, Aperia A, Lindblad BS. Additional water is not needed for healthy breast- fed babies in a hot climate. Acta Paediatr 1993; 82(12): 1007-11.
4. Lorenz JM, Kleinman LI, Kotagal UR, Reller MD. Water balance in VLB infants. J Pediatr 1982; 101(3): 423-32.
5. Aggarwal A, Kumar P, Chowdhary G, Majumdar S, Narang A. et al. Evaluation of renal functions in asphyxiated newborns. J Trop Pediatr 2005; 51(5): 295-9.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

6. Akima S, Kent A, Reynolds GJ, Gallagher M, Falk MC. Indomethacin and renal impairment in

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

### سرطان تخمدان

سرطان تخمدان از سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی است.

سرطان تخمدان گونه ای سرطان است که با ایجاد سلول های غیر عادی در

تخمدان که توانایی حمله به سایر قسمت های بدن

از جمله درون شکم، غدد لنفاوی

ریه ها و کبد را دارند، شروع می شود

ممکن است شروع این بیماری با علائم مبهم و یا

غیرآشکار همراه باشد، ولی با پیشرفت سرطان احتمال بروز علائم بیشتر می شود

پزشکان سرطان تخمدان را قاتل خاموش" نامیده اند؛

زیرا معمولاً علائم آن وقتی ظاهر می شود که بیماری به

مراحل پیشرفته رسیده است و عمدتاً غیرقابل درمان است

به علت قرار گرفتن تخمدان ها در عمق لگن، علائم سرطان تخمدان دیر

ظاهر می شود. با این حال علائم سرطان تخمدان می تواند شامل موارد زیر باشد

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

آروغ زدن، نفخ شکمی و

مشکلات گوارشی

احساس فشار و درد

در لگن یا پشت پاها

تورم و درد در شکم

اشکال در خوردن و به سرعت احساس پری کردن

نیاز به ادرار کردن مکرر یا فوری

زنانی که مادر، دختر یا خواهر آنها به سرطان تخمدان مبتلا شده اند

بیش تر از دیگران در معرض ابتلا به این بیماری قرار دارند.

از لحاظ ژنتیکی خطر بالاتری برای ابتلا به این سرطان وجود دارد

بیمارانی که قبلاً به سرطان پستان داشته اند نیز در ریسک بالای سرطان تخمدان قرار دارند.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

از دیگر عوامل خطر ساز سرطان تخمدان می توان به موارد زیر اشاره کرد.

هورمون درمانی پس از

یائسگی

داروهای باروری

مرض چاقی

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص



### References

1- Goswami D, Conway GS. Premature ovarian failure.

Horm Res. 2007;68(4):196-202.

2- Beck-Peccoz P, Persani L, LaFranchi S. Safety of medications

and hormones used. J Clin Endocrinol Metab.

2000;85(4):1545-9.

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

**3- Speroff L, Fritz MA. Dysfunctional uterine bleeding in clinical gynecologic endocrinology and infertility. 7th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins 2005;pp:547-571.**

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

### سرطان معده

سرطان معده از سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی است.

سرطان معده که به سرطان شکمی هم معروف است، سرطانی است که در ناحیه معده و ناحیه بالایی شکم شما رخ می دهد.

میزان شیوع سرطان معده در کشور آمریکا نسبتاً کم است و این سرطان در کشورهای از

جمله چین و ژاپن شایع تر می باشد.

سرطان معده به انواع مختلفی تقسیم می شود و معمول ترین نوع

آن (حدود ۹۰ تا ۹۵ درصد از کل انواع) سرطانی است که در ناحیه ی غددی معده رخ می دهد. سرطان معده در صورتیکه بموقع تشخیص داده شود،

ممکن است درمان شود، اما متأسفانه در مراحل پیشرفته بیماری نتیجه خیلی رضایت بخش نیست

علائم سرطان معده

خستگی: نشانه ها و علائم سرطان معده می تواند شامل

احساس نفخ پس از غذا خوردن

احساس سیری پس از خوردن کمی غذا

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

سوزش شدید و مداوم معده

سوءهاضمه شدید و درمان نشدنی

حالت تهوع مداوم و بی دلیل

درد معده

کاهش وزن بی دلیل

وجود خون در مدفوع (خون سیاه و قیری رنگ در مدفوع)

استفراغ خونی

خستگی و کم خونی

دلایل ابتلا به سرطان معده

دلیل قطعی ابتلا به سرطان معده هنوز شناخته نشده است، با اینحال عواملی که در ادامه بیان می کنیم خطر

ابتلا به این سرطان را افزایش می دهد

جنسیت. مردان دوبرابر بیشتر از زنان در خطر ابتلا به این سرطان هستند

نژاد. نژادهای آفریقایی-آمریکایی و آسیایی در خزر بیشتری هستند

ژنتیک. مشکلات ژنتیکی و یا سندرم های ارثی سرطان خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش می دهد

ناحیه ی جغرافیایی. سرطان معده در ژاپن، شوروی سابق و آمریکا و آفریقای مرکزی شایع تر است

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

گروه خونی. افرادی که گروه خونی آنها A مثبت است در خطر بیشتری هستند

افزایش سن. سرطان معده در سنین ۷۰ تا ۷۴ شایع تر می باشد

سابقه خانوادگی. در صورت ابتلای یکی از افراد درجه ی ۱ خانواده به سرطان معده خطر ابتلای دیگران

هم دو یا سه برابر می شود

سبک زندگی. سیگار کشیدن، مصرف الکل و رژیم غذایی کم میوه و سبزی و یا شور، دودی یا حاوی

مواد نگهدارنده نیترات دار خطر ابتلای شما به سرطان معده را افزایش می دهد

هلیکوباکتر پیلوری (H. pylori)

باعث التهاب و زخم معده مزمن می شود، خطر ابتلا به این بیماری را افزایش می دهد

بیماری های خاص

درمان سرطان معده

سرطان معده بوسیله یکی از راههای زیر و یا ترکیب آنها درمان می شود

جراحی برداشتن معده (gastrectomy) که برای برداشتن کل معده و یا بخشی از معده و همچنین

نواحی اطراف آن انجام می شود

شیمی درمانی

پرتو درمانی

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص



### References

1. World Health Organization. Headache Disorders. WHO Factsheet. 2004, 277. Available at:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs277>.
2. Lipton RB, Stewart WF, Diamond S, Diamond ML, Reed MD. Prevalence and burden of migraine in the

## دانشنامه سرطانهای ناشی از جهش ژنتیکی خاص

**United States: data from the American Migraine Study II. Headache.**

**2001;41(7):646-57.**

**3. Olesen J, Goadsby PJ. Synthesis of migraine mechanisms. In: Olesen J, Tfelt-Hansen P, Welch KMA,**