



دانشنامه سرطانهای شایع در کودکان
تنظیم کننده
رضایوردست گردان میکروبیولوژیست

مطالب موجود در این دانشنامه

مقدمه
سرطان استخوان
تومور مغزی
هیپاتوبلاستوما
سرطان کلیه
لوسمی
نوروبلاستوما
لنفوم غیر هوچکین
رتینوبلاستوما
سارکوما
تومور ویلمز

مقدمه

تمام سلول های بدن ما به طور منظم و بر اساس قاعده خاصی در حال رشد هستند. گاهی اوقات برخی از سلول ها از مسیر رشد طبیعی خود خارج می شوند و به طور غیرمنظم و سریع تر از حالت طبیعی رشد می کنند.

این امر سبب به هم خوردن نظم طبیعی بدن می شود. به این به هم ریختگی سرطان می گویند.

انواع مختلف سرطان، علایم، راه های درمان و عوارض مختلفی دارند که به نوع سلول و عضو درگیر در بدن بستگی دارد.

متأسفانه سرطان فقط بزرگسالان را درگیر نمی کند بلکه کودکان هم به این بیماری مبتلا می شوند.

سالانه 3 تا 4 کودک از هر صد هزار کودک در جهان به انواع سرطان ها مبتلا می شوند که در این میان سرطان های لوسمی، لنفوم و مغز شایع ترین آنها هستند.

تب مکرر، عفونت های پی در پی و کم خونی از علایمی هستند که پزشک را به فکر بررسی از نظر بروز سرطان می اندازد.

خوشبختانه در حال حاضر برای اغلب سرطان های کودکان به خصوص لوسمی، درمان وجود دارد و 70 درصد از کودکان مبتلا درمان می شوند

شایع ترین بدخیمی در طب اطفال لوسمی یا سرطان خون است که خوشبختانه نزدیک به 80 درصد این بیماری قابل درمان است.

البته مشروط بر اینکه علایم بالینی، تشخیص به موقع، درمان بجا و به موقع و بسیاری از عوامل موثر در درمان مانند کنترل پرستاری، وجود دارو و... همه با هم مهیا باشند.

متأسفانه آمار دقیقی از میزان شیوع سرطان اطفال در ایران نداریم اما پروتکل درمانی در ایران به روز و مطابق با کشورهای پیشرفته دنیاست.

از نظر پیشرفت های علمی، روش های درمانی و نوع داروها هم هیچ فاصله ای نیست. از نظر مطالعات، روش های تحقیقی، کنگره های علمی و... نیز از جمله کشورهای به روز هستیم.

بنابراین تفاوت زیادی بین روش های درمانی در ایران و نتایج حاصل از آن با کشورهای پیشرفته وجود ندارد.

به طور کلی دو عامل بسیار مهم عوامل محیطی و فاکتورهای ژنتیکی در بروز سرطان نقش دارند؛ در طب بالغان، فاکتورها و عوامل محیطی نقش بسیار مهم و بارزتری در ایجاد سرطان ها دارند

اما از نظر طب کودکان، علاوه بر عوامل محیطی در ایجاد سرطان ها زمینه ژنتیکی کودک نیز نقش مهمی دارد.

بالتبع عوامل خطرساز و زیانبار باید برای همه افراد محدود شود. به عنوان نمونه عواملی همچون دود سیگار، اشعه های زیانبار و یونیزان و پرتوهای بسیار قوی، مواد شیمیایی، مواد غذایی صنعتی و... نقش مهمی در ایجاد سرطان ها دارند و این عوامل در افرادی مضرتر هستند که سابقه ژنتیکی و خانوادگی سرطان در خانواده آنها وجود دارد. البته منظور از خانواده، خانواده نسبی است و ژن می تواند از ده ها سال پیش به فردی در حال حاضر برسد.

به عبارتی فاکتورهایی در بدن افراد وجود دارد که مانع رشد سلول های سرطانی می شود و این فاکتورها بنا به دلایلی در بعضی از افراد ضعیف هستند وجود ندارند.

حال برخی از عوامل ژنتیکی در کنترل رشد این سلول نقش دارند. این عوامل ژنتیکی ممکن است ظرف چند روز خودشان را نشان ندهند یا از نظر ژنتیکی اشکال داشته باشند. بنابراین همه افراد چه آنها که سابقه ژنتیکی ابتلا به سرطان را دارند و چه آنها که ندارند باید از فاکتورهای خطرساز محیطی و آسیب رسان دوری کنند.

زیرا تاثیر این عوامل در افرادی که زمینه ابتلا به سرطان را دارند، بسیار بیشتر خواهد بود در طب اطفال سرطان را به دو شاخه تقسیم می‌شود.

یکی سرطان‌هایی که در خون به وجود می‌آیند و از این طریق به همه جای بدن منتشر می‌شوند.

هر چه سرطان خون زودتر تشخیص داده شود عوارض اش حین درمان و پس از آن کمتر خواهد شد.

یعنی هم روند درمان به خوبی انجام می‌شود هم پاسخ به درمان و علایم کمتر می‌شود. دوم سرطان‌هایی هستند که از ارگان خاصی مانند عضلات، استخوان، چشم، مغز، کلیه، دستگاه گوارش و... منشا می‌گیرند.

این سرطان‌ها یک عضو را درگیر می‌کنند. در این حالت سرطان در ابتدا خودش را با برخی علایم بالینی خاص نشان می‌دهد. به عبارتی کودک دچار عوارضی می‌شود که خانواده‌ها باید نسبت به آنها بسیار حساس باشند.

اولین عوارض معمولاً عبارتند از: سردرد، تهوع و استفراغ، اختلال بینایی، عدم تعادل که تومورهای مغزی نامیده می‌شوند به عنوان نمونه اگر سرطان در استخوان وجود داشته باشد خودش را با تب، تورم محل ابتلا، محدودیت در حرکت، شکستگی در ناحیه ابتلا نشان می‌دهد.

یا علایم سرطان در ناحیه چشم، خودش را فقط و فقط با یک برق‌زدگی در تاریکی مانند برق‌زدن چشم گربه یا اختلال در بینایی، برافروختگی چشم، پرخونی ملتحمه نشان می‌دهد اینها علایمی هستند که والدین باید نسبت به آنها هوشیار باشند. به عبارتی والدین باید هر علامت بالینی را که به صورت غیرطبیعی در کودک سالمی که به طور طبیعی در حال رشد است دیده می‌شود جدی بگیرند.

مثلاً اگر دیدید یک سرماخوردگی ساده که در عرض 3، 4 روز بهبود پیدا می‌کند 2 هفته طول کشید، باید او را نزد پزشک ببرید تا مورد معاینه قرار گیرد.

اگر دیدید کودکی که کاملاً سالم بوده ولی چند روزی است از سردردهای صبحگاهی، سرگیجه و استفراغ‌های صبحگاهی، بی‌اشتهایی و... شکایت می‌کند آن را جدی بگیرید و کودک را به پزشک متخصص ببرید و پیگیر باشید.

البته این علایم در بسیاری از بیماری‌ها مشترک است. این مربوط به زمانی است که بیماری خاصی وجود ندارد، علایم ادامه‌دار است و به درمان‌های مرسوم پاسخ نمی‌دهد. آن زمان است که همین علایم ساده در تشخیص و درمان سرطان بسیار مهم هستند.

کودکان مبتلا به سرطان از نظر سیستم ایمنی ضعیف هستند بنابراین اگر فردی آنها را در آغوش بگیرد یا ببوسد به راحتی ویروس‌ها و باکتری‌هایی را که با خود دارد به کودک منتقل می‌کند.

این است که ملاقات این قبیل کودکان باید محدود باشد و به ملاقات کنندگان و خانواده‌ها هم توصیه می‌شود از بوسیدن کودکان سرطانی جدا خودداری کنند.

سرطان استخوان

سرطان استخوان از سرطانهای شایع در کودکان است.

تومور یعنی یک توده بافتی که بر اثر رشد ناهنجار و غیرقابل کنترل دسته ای از سلول ها بوجود میاید و وقتی این توده بافتی در استخوان باشد به آن تومور استخوان میگویند.

در اثر رشد تومور، استخوان با بافتی جایگزین میشود که ممکن است به اندازه آن محکم نبوده و نتیجه آن ممکن است شکسته شدن استخوان باشد.

تومور استخوان ممکن است خوش خیم یا بدخیم باشد

اکثر تومورهای استخوانی غیرسرطانی هستند.

به این تومورها خوش خیم میگویند و به تومورهای سرطانی، تومورهای بدخیم میگویند. تومورهای خوش خیم معمولاً کشنده نیستند.

سلول های تومورهای بدخیم استخوان ممکن است از طریق جریان خون یا سیستم لنفاتیکی منتشر شده و به نواحی دیگر بدن بروند.

به این پدیده متاستاز میگویند.

وقتی در استخوانی از بدن تومور رشد میکند ممکن است منشا این تومور از خود استخوان باشد یا ممکن است منشا آن از بافت دیگری بوده ولی به علت رشد یا متاستاز سلول ها، تومور به استخوان رسیده است.

اگر منشا توموری خود استخوان باشد آن را تومور اولیه استخوان میگویند.

شایعترین تومورهای اولیه خوش خیم استخوانی عبارتند از

• Simple bone cyst کیست استخوانی

• Osteochondroma استئوکندروم

• Giant cell tumor تومور ژانت سل

• Enchondroma انکندروم

• Fibrous dysplasia دیسپلازی فیبرو

و شایعترین تومورهای اولیه بدخیم استخوانی عبارتند از

Multiple Myeloma میلوم مولتیپل

میلوم مولتیپل شایعترین تومور بدخیم

اولیه استخوان است. منشا آن سلول های مغز استخوان هستند. این تومور در هر سال از هر صد هزار نفر 5-7 نفر را مبتلا میکند و شیوع آن بیشتر در سنین بین 50-70 سالگی است

Osteosarcoma استئوسارکوم

از نظر شیوع استئوسارکوم بعد از میلوم مولتیپل شایعترین است. این تومور در هر سال از هر یک میلیون انسان 2-3 نفر را بیمار میکند. بیشتر در نوجوانان دیده شده و محل ابتلاء بیشتر در استخوان های اطراف مفصل زانو است.

Ewing's Sarcoma سارکوم یوینگ

سارکوم یوینگ بیشتر در سنین بین 5-20 سالگی ایجاد میشود

Chondrosarcoma کندروسارکوم

کندروسارکوم بیشتر در سنین 40-70 سالگی است و در استخوان های اطراف لگن و مفصل شانه دیده میشود.

علائم تومور استخوان

اکثر بیماران مبتلا به تومورهای استخوانی در محل استخوان، درد دارند.

درد بیشتر گنگ و مبهم است. شدت درد طوری است که اغلب، بیمار را از خواب بیدار میکند.

استخوان ممکن است بر اثر تومور ضعیف شده و سپس بر اثر ضربه خفیف دچار شکستگی شود.

گاهی تومور درد نداشته و بیمار فقط متوجه یک برجستگی در اندام خود میشود.

تومورهای مختلف بر حسب نوعشان و محلی را که درگیر میکنند علائم متفاوتی دارند.

در آزمایشگاه پزشکی متخصص پاتولوژی (پاتولوژیست) بر روی نمونه بافتی آزمایشات مختلفی را انجام میدهد و سلول های بافت را با میکروسکوپ بررسی کرده تا نوع تومور را تشخیص دهد.

در بررسی پاتولوژی در بسیاری اوقات میتوان مشخص کرد که سلول های سرطانی بافت استخوان تا چه حد خصلت تهاجمی دارند.

آیا بیشتر شبیه سلول های طبیعی هستند یا خیر، بسیار غیر قابل کنترل و مهاجمند.

معمولاً تشخیص نهایی نوع تومور با بررسی نمونه بافتی توسط پاتولوژیست است پس در اکثر موارد تومورهای استخوان، قبل از شروع درمان باید تشخیص قطعی به توسط نمونه برداری بافتی و پاتولوژی تایید شود.

سرطان استخوان از سرطانهای شایع در کودکان است

- symptom of bone cancer
- علائم سرطان استخوان
- bone pain درد استخوان
- swelling bone تورم استخوان
- redness joint قرمزی مفاصل
- difficult movement دشواری راه رفتن
- weakness ضعف
- fracture شکستگی
-

سرطان استخوان از سرطانهای شایع در کودکان است

- causes of bone cancer
- علل سرطان استخوان
-
- radiotherapy پرتو تابی
- paget disease بیماری پاژت
- bone damage آسیب استخوان

REFERENCE

<http://www.ipl.org> ipl

<http://www.journaltocs.hw.ac.uk> journaltocs

<http://www.jove.com> JOVE

<http://www.magportal.com>

تومور مغزی

تومور مغزی از سرطانهای شایع در کودکان است.

شیوع تومورهای مغزی در سنین مختلف متفاوت است و در کودکان و سنین بالای 55 سال بیشتر از نوع بدخیم است.

در حالی که در سنین میان این دو، شیوع تومور خوش خیم و بدخیم نسبتاً یکسان است. هنگامی که سلولهای طبیعی، پیر و یا آسیب دیده می شوند، از بین می روند و سلولهای جدیدی جای آنها را می گیرند. برخی اوقات، این فرآیند اشتباه پیش می رود و سلولهای جدید هنگامی که بدن به آنها نیازی ندارد، تشکیل می شوند و سلولهای پیر و یا آسیب دیده عادی از بین نمی روند.

تولید سلولهای اضافی اغلب تشکیل توده ای از بافت را می دهد، که به آن رشد زائد و یا تومور اطلاق می شود.

تومورهایی که از خود مغز شروع می شوند، تومورهای مغزی اولیه نام دارند.

سرطان ریه، سرطان پستان، سرطان کلیه، ملانوم و دیگر انواع سرطان معمولاً به مغز گسترش می یابند، یعنی متاستاز دارند. زمانی که این امر اتفاق می افتد، به این تومورها، تومورهای مغزی متاستاتیک یا ثانویه نامیده می شوند.

تومورهای مغزی به دو نوع خوش خیم و بدخیم تقسیم می‌شوند

تومورهای خوش‌خیم مغزی دارای سلول‌های سرطانی نیستند. معمولاً تومورهای خوش‌خیم قابل برداشتن هستند و به ندرت دوباره رشد می‌کنند.

سلول‌های تومورهای خوش‌خیم به ندرت بافت‌های اطراف خود را مورد هجوم قرار می‌دهند و به دیگر قسمت‌های بدن گسترش نمی‌یابند.

علائم تومور مغزی

علائم تومور مغزی بستگی به اندازه تومور و محل آن دارد

علائم هنگامی بروز می‌کنند که تومور بر عصب‌های یک قسمت از مغز فشار بیاورد و یا به آن صدمه بزند.

علاوه بر این، علائم ممکن است هنگامی آشکار شوند که تومور، مانع جریان مایع در داخل یا اطراف مغز گردد و با تجمع مایع موجب ورم مغز شود.

تومورهای مغزی می‌تواند نشانه‌های مختلفی را در پی داشته باشد که این نشانه‌ها با نوع تومور و بخشی از مغز که طی آن آسیب می‌بیند با یکدیگر تفاوت پیدا می‌کند.

دو نشانه خطرناکی که ممکن است در همان مراحل اولیه ابتلا به سرطان، خود را نمایان کنند، به دنبال افزایش فشار در بخش جمجمه در اثر بزرگ شدن تومور مغزی است و به آن افزایش فشار جمجمه ای می‌گویند.

سردردهایی که هنگام صبح بر شدت آنها افزوده می شود، سرفه های شدید، تقلای بیش از اندازه به هنگام خواب و حالت تهوع از مهم ترین عواملی هستند که می توانند احتمال ابتلا به تومور مغزی را نشان دهند.

فشارهای شدید درون جمجمه ای می تواند باعث غش یا ضعف، حالت تهوع شدید، گیجی و پریشانی شود

موارد زیر رایج ترین علائم تومورهای مغزی هستند

سردرد که معمولا در اوایل صبح شدیدتر است. بیماران عموما اظهار می کنند که این نوع - سردرد را قبلا تجربه نکرده اند، ولی کلا شبیه سردرد عادی است که در مراحل اولیه با داروهای مسکن معمولی همچون استامینوفن بهبود می یابد، اما در مراحل انتهایی این داروها تأثیری ندارد.

حالت تهوع و استفراغ -

تغییراتی در صحبت کردن، بینایی و شنوایی -

مشکلات در تعادل و راه رفتن -

تغییراتی در رفتار، شخصیت، و توانایی تمرکز -

مشکلاتی در حافظه -

انقباض ماهیچه‌ای (صرع یا تشنج) -

راه های درمان تومور مغزی

جراحی -

پرتودرمانی -

شیمی‌درمانی -

بسیاری از بیماران ترکیبی از این درمان‌ها را دریافت می‌کنند.

تومور مغزی از سرطانهای شایع در کودکان است

- symptom of brain tumor
- علائم تومور مغزی
- personality change تغییر شخصیت
- behavior disorder مشکلات رفتاری
- headache سردرد
- memory change آسیب حافظه
- hearing damage آسیب شنوایی
- muscle damage آسیب عضلانی

REFERENCE

<http://www.medicinenet.com> MedicineNet

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus> MedLine Plus

<http://www.emedicine.medscape.com>

هیپاتوبلاستوما

هیپاتوبلاستوما از سرطانهای شایع در کودکان است.

سرطان کبد نوعی بیماری است که در آن سلولهای بدخیم (سرطانی) در بافت کبد تشکیل می شوند.

عفونت با انواع خاصی از ویروس ها می تواند منجر به ابتلا به التهاب کبد هپاتیت

شود و خطر ابتلا به سرطان کبد را افزایش دهد

A هپاتیت

B هپاتیت

C هپاتیت

D هپاتیت

E هپاتیت

G هپاتیت

سرطان کبد نوعی بیماری است که در آن سلولهای بدخیم (سرطانی) در بافت کبد تشکیل

می شوند.

کبد یکی از بزرگترین اندام‌های بدن است. کبد چهار لُت (لوب) دارد و در سمت راست بالای شکم، پشت دنده‌ها 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 جهت 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.

در حال حاضر، هیچ آزمایش غربالگری مؤثر رایجی برای سرطانکبد وجود ندارد. عفونت با انواع خاصی از ویروس‌ها منجر به ابتلا به تورم کبد (هپاتیت) می‌شود و خطر ابتلا به سرطان کبد را افزایش می‌دهد.

هپاتیت آ

هپاتیت ای به دلیل خوردن غذا یا نوشیدن آب آلوده به ویروس هپاتیت به‌وجود می‌آید.

هپاتیت ب

هپاتیت بی. در اثر تماس با خون، منی یا مایعات دیگر بدن فرد مبتلا به ویروس هپاتیت بی به وجود می آید.

این عفونت بسیار وخیم است و به کبد آسیب وارد می کند و این آسیب گاه منجر به سرطان

کبد میشود

بانک های خون، همه خون های اهدایی را از نظر ابتلا به هپاتیت بررسی میکنند.

امر، به طور قابل ملاحظه ای خطر ابتلای فرد به این ویروس، از طریق تزریق خون را کاهش می دهد.

هپاتیت سی

هپاتیت سی. در اثر تماس با خون، منی یا مایعات دیگر بدن فرد مبتلا به ویروس هپاتیت

منتقل میشود

هپاتیت سی همانند هپاتیت ب به بافت کبد آسیب میرساند. و منجر به سرطان می شود.

هپاتیت د

هپاتیت د و از طریق تماس با خون آلوده یا سوزن کثیف یا روابط جنسی بدون محافظ با فرد آلوده ایجاد می‌گردد

آسیب طولانی مدت به بافت کبد احتمال ابتلا به سرطان کبد را افزایش می‌دهد. هپاتیت را به‌طور معمول گروهی از ویروس‌ها به نام ویروس‌های هپاتیت ایجاد می‌کنند.

خطر ابتلا به سرطان کبد در افراد مبتلا به سیروز افزایش می‌یابد.

سیروز نوعی بیماری است که در آن بافت جوشگاه

(scar tissue)

جایگزین بافت سالم کبد می‌شود.

بافت جوشگاه مانع عبور جریان خون از کبد می‌شود و عملکرد عادی کبد را مختل می‌کند.

اعتیاد مزمن به مصرف نوشیدنی‌های الکلی و ابتلا به هپاتیت

مزمن دو دلیل عمده به وجود آمدن سیروز هستند.

واکسن هپاتیت ب

به وسیله انجام واکسیناسیون هپاتیت ب مشخص شده است که پیشگیری از عفونت هپاتیت خطر ابتلا به سرطان کبد در کودکان را کاهش می دهد.

اثر استفاده از این واکسن در کاهش خطر برای بزرگسالان، مشخص نشده است

آفلاتوکسین

خطر ابتلا به سرطان کبد به دلیل مصرف غذاهای آلوده به آفلاتوکسین افزایش می یابد. آفلاتوکسین سم ناشی از قارچی است که روی مواد غذاهایی نظیر حبوبات و آجیل که به درستی نگهداری نشده اند رشد می کند.

هپاتوبلاستوما از تومورهای کودکان است

- symptom of hepatoblastoma
- علائم هپاتوبلاستوما
- abdominal pain درد شکم
- swelling abdomen تورم شکم
- early puberty بلوغ زودرس
- nausea استفراغ
- vomiting تهوع
-

هپاتوبلاستوما از سرطانات شایع در کودکان است

- treatment of hepatoblastoma
- درمان هپاتوبلاستوما
-
- chemotherapy شیمی درمانی
-
- surgery جراحی
-
- radiotherapy پرتوتابی

REFERENCE

<http://www.merck.com> merck

<http://www.oalib.com> Open access library

<http://www.openj-gate.org>

تومور کلیه

تومور کلیه از سرطانات شایع در کودکان است.

کلیه ها یک جفت اندام میباشند که در دو سمت ستون مهره ها در قسمت پشت شکم جای گرفته اند. هر کلیه به اندازه یک مشت میباشد

غده آدرنال به ناحیه ی فوقانی کلیه متصل میباشد. توده ای از بافت چربی و لایه ای از بافت فیروز دور کلیه ها و غده آدرنال را گرفته است.

کلیه ها بخشی از دستگاه ادراری میباشند. آنها باتولید ادرار، مواد زاید و آب اضافی خون را از بدن خارج مینمایند. ادرار در یک فضای توخالی به نام لگنچه در ناحیه ی میانی هر کلیه جمع می شود.

بعد از راه میزنای (حالب) به سمت مثانه می رود و در آخر بدن را از راه پیشابراه ترک می کند

کلیه ها علاوه بر اینها هم موادی می سازند که در کنترل فشار خون و تولید گلبول های قرمز مؤثرند.

سرطان از سلول ها آغاز می شود. سلول ها ساختار هایی هستند که بافت ها را می سازند. بافت ها هم اعضا را تشکیل می دهند

در شرایط عادی سلول ها موقعی که بدن احتیاج داشته باشد، رشد نموده و تقسیم می شوند و موقعی که سلول ها پیر می شوند، از بین میروند و سلول های تازه ای جای آنها را می گیرند.

در پاره ای از موارد این چرخه دچار بی نظمی میشود. به صورتی که سلول های جدید شکل می گیرند، اما هنگامی که بدن به احتیاج ندارد و سلول های پیر و قدیمی در هنگامی که باید نمی میرند. این سلول های اضافی توده ای تولید می کنند که تومور نامیده می شود. سرطان کلیه اکثرا در اشخاص بالاتر از 40 سال دیده می شود.

اما هیچ کس به درستی دلیل دقیق این بیماری را نمی داند. پزشکان به ندرت می توانند توضیح دهند که چرا یک شخص سرطان کلیه می گیرد اما فرد دیگری این بیماری را نمی گیرد

با این وجود این واضح است که سرطان کلیه مادرزادی نیست و هیچ شخصی این بیماری را از دیگری وا نمی گیرد

عوامل افزایش دهنده ی ابتلا به سرطان کلیه

چاقی .

فشار خون بالا

استعمال سیگار افراد سیگاری دو برابر بیشتر از دیگران به سرطان کلیه مبتلا می شوند

شغل افرادی که در معرض گاز کک در کارخانجات صنعتی و یا فلزی هستند، در معرض

خطرند. کارگران در معرض آزبستوز و کادمیوم ممکن است در خطر ابتلا باشند

دیالیز طولانی مدت

جنس مردان بیشتر از زنان در خطر ابتلا هستند.

نشانه ها و علائم سرطان یا تومور کلیه

تب

درد پهلوها که خوب نمی شود

خون در ادرار

احساس خستگی یا داشتن احساس سلامتی ضعیف

کاهش وزن

توده ای در اطراف ناحیه شکم

تومور " ویلمز" بیشترین سرطان کلیه در کودکان میباشد که با شکل سرطان کلیه در

بزرگسالان متفاوت میباشد و به صورت دیگر درمان می شود

راه های درمان سرطان کلیه

جراحی - درمان سرطان کلیه

رایج ترین راه درمان است که شکلی از درمان موضعی میباشد و سرطان را در کلیه و

مناطق نزدیک درمان می کند. عمل جراحی برای بیرون آوردن کلیه از بدن، نفرکتومی

نامیده می شود که انواع گوناگونی دارد نوع عمل به مرحله تومور بستگی دارد.

نفرکتومی بنیادی (اساسی)- درمان سرطان کلیه

سرطان کلیه بیشتر با این نوع، درمان می شود. جراح، کلیه را به شکل کامل و به همراه

غده آدرنال و بخشی از بافت اطراف برمی دارد برخی از عقده های لنفاوی هم برداشته می

شوند.

نفرکتومی ساده- درمان سرطان کلیه

جراح فقط کلیه را برمی دارد. برخی اشخاص دچار به سرطان کلیه مرحله یک، با این روش درمان می شوند.

نفرکتومی بخشی (ناقص)- درمان سرطان کلیه

شیمی درمانی- درمان سرطان کلیه

شکلی درمان سیستمیک میباشد داروهای ضد سرطان داخل گردش خون شده و به تمام بدن می رسند.

با وجودی که این روش برای بسیاری از انواع سرطان مناسب است، ولی برای سرطان کلیه خیلی مفید نیست.

تومور کلیه از سرطانهای شایع در کودکان است

- treatment of kidney tumor
- درمان سرطان کلیه
-
- radiation پرتوتابی
-
- nephrectomy نفرکتومی
-
- chemotherapy شیمی درمانی

REFERENCE

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov> PubMed

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc> pubmed central

<http://www.scielo.org>

لوسمی

لوسمی از سرطانات شایع در کودکان است.

سرطان خون (لوسمی) نوعی بیماری پیشرونده و بدخیم اعضای خون ساز بدن است که با تکثیر و تکامل ناقص گویچه‌های سفید خون و پیش سازهای آن در خون و مغز استخوان ایجاد می‌شود.

leukemia لوسمی یا لوکمی

ریشه در زبان لاتین به معنای “خون سفید” دارد و فرآیند تکثیر، خونسازی و ایمنی طبیعی بدن را مختل می‌کند.

اجتماع این یاخته‌های سرطانی در خارج از مغز استخوان، موجب تشکیل توده‌هایی در اندامهای حیاتی بدن نظیر مغز و یا بزرگ شدن غده‌های لنفاوی، طحال، کبد و ناهنجاری عملکرد اندامهای حیاتی بدن می‌شوند.

لوسمی شایع‌ترین سرطان اطفال در جهان است

لوسمی براساس طیف، شدت و سرعت پیشرفت روند بیماری به دو دسته

(acute)حاد

(chronic) و مزمن

تعریف می شود.

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.

علائم هشدار دهنده سرطان خون (لوسمی)

احساس ناخوشی عمومی

(petechiae) تظاهر لکه های دانه اناری زیرجلدی پوست

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 بی‌اشتهایی

کم خونی

خواب‌آلودگی

خونریزی مکرر بینی

تورم و خونریزی لثه ها

ضعف و لاغری ممتد

تحقیقات آماری و بالینی روند بدخیمی بیماری لوسمی را به این عوامل ارتباط می دهند

جنس- لوسمی در مردان بیشتر تظاهر می کند

سابقه قبلی ابتلا به برخی از بیماری های خونی و یا سابقه قبلی به سرطان

عوامل ژنتیکی و استعداد میزبان: عوامل ژنتیکی از جمله نقایصی در کروموزومها و انتقال

ژن معیوب

تشعشع- افرادی که در معرض تابش اشعه های یونیزه و یا هسته ای و سرطانزا قرار

گرفته اند

اعتیاد به دخانیات

آلاینده های موجود در هوای محیط زیست و محل کار- مواد یونیزه ، مواد صنعتی و

شیمیایی سمی مانند بنزین ومشتقات آن

نارسایی مکانیسم ایمنی طبیعی بدن

سن- در میان بزرگسالان، استعداد ابتلا به لوسمی با افزایش سن ارتباط مستقیم دارد. افراد

بالای ۵۵ سال باید بیشتر مراقب علائم هشدار دهنده این بیماری باشند

پیوند مغز استخوان و پیوند سلول های پایه

(Stem cell)

جایگزینی مغز استخوان فرد بیمار با مغز استخوان سالم است تا بیمار بتواند مقادیر بالای

داروهای شیمی درمانی و یا پرتودرمانی را دریافت کند.

شایع ترین اشکال پیوند مغز استخوان عبارتند از

(autologous) ”پیوند“ اتولوگ

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

بیمار بافت پیوندی (مغز استخوان) را از عضو دیگر دو قلوئ مشابه خود دریافت می 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، مغز استخوان سالمی را تهیه می کنند

allogeneic ”پیوند “آلوژنئیک

بیمار بافت پیوندی را از فردی غیر از خود یا دو قلوئی مشابه خود (مثل برادر، خواهر، و یا هر یک از والدین و یا فردی که هیچگونه نسبتی با بیمار ندارد) دریافت می کند. این فرد باید سازگاری بافتی نزدیک با بدن بیمار داشته باشد

پس از تهیه بافت پیوندی از روش های فوق، به بیمار مقادیر بالای داروهای شیمی درمانی همراه یا بدون پرتو درمانی می دهند تا باقیمانده مغز استخوان وی تخریب شود.

در مرحله آخر مغز استخوان سالم را گرم کرده و بوسیله یک سوزن و از طریق سیاهرگ به بیمار تزریق می کنند تا جانشین مغز استخوان تخریب شده شود.

پس از ورود بافت پیوندی به جریان خون، یاخته های پیوند زده شده به مغز استخوان هدایت شده و به تولید گویچه های سفید خون، گویچه های قرمز خون و پلاکتهای جدید

می پردازند

لوسمی از سرطانهای شایع در کودکان است

- risk factor of leukemia
- ریسک فاکتور لوسمی
- ژنتیک genetic
- سابقه خانوادگی family history
- کار با بنزن work by benzen
-

لوسمی از سرطانهای شایع در کودکان است

- symptom of leukemia
- علائم لوسمی
- تب fever
- خون ریزی bleeding
- بزرگی کبد larg liver
- بزرگی طحال larg spleen
- بزرگی غدد لنفاوی swollen lymph node
-

REFERENCE

<http://www.oalib.com> Open access library

<http://www.openj-gate.org>

نوروبلاستوم

نوروبلاستوم از سرطانات شایع در کودکان است.

(Neuroblastoma) نوروبلاستوما

بیماری نادری است که در آن تومور توپری (توده ای که در اثر رشد سلولی آنورمال و کنترل نشده بوجود آمده) توسط سلول های عصبی خاصی به نام نوروبلاست ها تشکیل می شود.

در حالت نرمال، این سلول های نابالغ رشد می کند و بالغ می شوند و تبدیل به سلول های عصبی طبیعی می شوند.

ولی در نوروبلاستوما این سلول ها تبدیل به سلول های سرطانی می شوند.

نوروبلاستوما معمولاً در بافت غدد فوق کلیوی یعنی غدد مثلثی شکلی که بالای کلیه ها قرار دارند شروع می شود. این غدد هورمون های مسنول کنترل ضربان قلب، فشار خون و کارکردهای مهم دیگر را ترشح می کنند.

نوروبلاستوما مانند سرطان های دیگر می تواند به بخش های دیگر بدن مانند گره های لنفاوی، پوست، کبد و استخوان ها پخش شود (متاستاز شود)

در موارد محدود، احتمال ابتلا به این نوع سرطان از سوی یک والد به یک فرزند منتقل می شود، ولی در بیشتر موارد (98 درصد موارد) نوروبلاستوما ارثی نیست.

این سرطان انحصاراً در میان نوزادان و کودکان دیده می شود و در پسرها بیشتر از دخترها وجود دارد.

معمولاً نوروبلاستوما در کودکان کمتر از 5 ساله تشخیص داده می شود و در بیشتر موارد کودک مبتلا کمتر از یک سال دارد.

هر سال فقط در ایالات متحده حدود 700 مورد جدید نوروبلاستوما تشخیص داده می شود.

دلایل

نوروبلاستوما زمانی رخ می دهد که نوروبلاست ها رشد می کنند و بجای آنکه تبدیل به سلول های عصبی شوند، بطور کنترل ناپذیری تقسیم می شوند.

دلیل دقیق این رشد آنورمال هنوز ناشناخته است، ولی دانشمندان معتقدند که این رشد آنورمال به نقص در ژن های یک نوروبلاست مربوط می شود که اجازه تقسیم کنترل ناپذیر را می دهد.

نشانه ها و علائم

اثرات نوروبلاستوما بسته به محل شروع بیماری و میزان پخش آن در بخش های دیگر بدن بسیار متفاوت است.

اولین نشانه ها اغلب مبهم هستند و ممکن است شامل خستگی، از دست دادن اشتها و تب باشند.

ولی از آنجائیکه این نشانه های اولیه به تدریج بیشتر می شوند و شبیه به بیماری های دیگر دوران کودکی هستند، نوروبلاستوما را نمی توان به راحتی تشخیص داد.

در کودکان نوروبلاستوما اغلب زمانی کشف می شود که والدین یا پزشک حس می کند که در بخشی از بدن کودک یک توده یا برآمدگی وجود دارد و اغلب اوقات این توده در شکم کودک است، هرچند که گاهی در گردن، سینه و جاهای دیگر بدن هم دیده می شود.

شایع ترین نشانه های نوروبلاستوما به دلیل فشاری که تومور با رشد بیشتر، به بافت های اطراف وارد می کند و گسترش سرطان به بخش های دیگر بدن، خود را نشان می دهند. این نشانه ها بسته به میزان رشد سرطان و جاهایی که می تواند به آنها گسترش یابد، متفاوتند.

برای مثال، کودکی ممکن است موارد زیر را داشته باشد

- شکم ورم کرده، درد شکمی و کم شدن اشتها (اگر تومور در شکم باشد)
- درد استخوان، سیاه شدن چشم ها، کبودی و رنگ پریدگی پوست (اگر سرطان به استخوان ها پخش شده باشد)
- ضعف، کرخی، عدم توانایی جهت تکان دادن بخشی از بدن، مشکل در راه رفتن (اگر سرطان بر نخاع فشار بیاورد)
- آویزان شدن پلک، مساوی نبودن مردمک ها، عرق کردن و قرمز شدن پوست که اینها نشانه های آسیب عصبی در گردن هستند که به آن سندروم هورنر

میگویند (Horner's syndrome)

بیشتر موارد نوروبلاستوما نیاز به درمان دارند. نوع درمان به عوامل مختلفی بستگی دارد که شامل سن کودک، ویژگی های تومور و پخش سرطان می شوند

سه گروه ریسک وجود دارد:

ریسک پائین،

ریسک متوسط

و ریسک بالا.

کودکانی که نوروبلاستوما با ریسک پائین یا ریسک متوسط دارند، به احتمال زیاد درمان می شوند.

با این حال، حدود نیمی از همه کودکانی که نوروبلاستوما دارند، از نوع ریسک بالا هستند که درمان بیماری آنها دشوار است.

چون بعضی از موارد نوروبلاستوما بدون درمان خود به خود از بین می روند، پزشکان گاهی قبل از امتحان کردن درمان های دیگر، رویه "انتظار مراقبتی" را در پیش می گیرند.

درمان های عادی نوروبلاستوما شامل جراحی برای برداشتن تومور، پرتو درمانی و شیمی درمانی می شوند.

اگر تومور به بخش های دیگر بدن پخش نشده باشد، معمولاً جراحی برای برداشتن تومور و درمان کافی است.

متأسفانه در بیشتر موارد نوروبلاستوما تا زمانی که تشخیص داده شود، به بخش های دیگر بدن گسترش یافته است.

در این موارد، شیمی درمانی و جراحی اولین درمان هایی هستند که همراه با پرتو درمانی و پیوند مغز استخوان یا سلول های بنیادی بکار می روند.

درمان دیگری که پزشک ممکن است توصیه کند، درمان با رتینوئید است. دانشمندان معتقدند که رتینوئیدها (دسته ای از مواد شیمیایی وابسته به ویتامین آ) به درمان نوروبلاستوما کمک می کند و سلول های سرطانی را تشویق به تبدیل به سلول های عصبی بالغ می کنند.

معمولاً بعد از درمان از رتینوئیدها برای کمک به پیشگیری از رشد مجدد سرطان استفاده می شود.

گزینه های درمانی جدیدتر شامل واکسن تومور و ایمونوتراپی با استفاده آنتی بادی های تک تاگی (مواد خاصی که برای جستجوی سلول های سرطانی به بدن تزریق می شوند و به آنها می چسبند) می شوند.

گاهی از این مواد برای انتقال مستقیم داروها و عوامل درمانی دیگر به سلول های سرطانی استفاده می شود تا روند درمان بهبود داده شود.

نوروبلاستوم از سرطانهای شایع در کودکان است

- symptom of neuroblastoma
- علایم نوروبلاستوما
- abdominal pain درد شکم
- bowel change تغییر عملکرد روده
- chest pain درد قفسه سینه
- constipation یبوست
- bone pain درد استخوان
- fever تب

نوروبلاستوم از سرطانهای شایع در کودکان است

- complication of neuroblastoma
- عوارض نوروبلاستوما
- metastase متاستاز
- liver metastase متاستاز کبد
- skin metastase متاستاز پوست
- bone marrow damage آسیب مغز استخوان
- spinal cord damage آسیب نخاع

REFERENCE

<http://www.oalib.com> Open access library

<http://www.openj-gate.org>

لنفوم غیر هوچکین

لنفوم غیر هوچکین از سرطانهای شایع در کودکان است.

لنفوم سرطانی است که سلول های موجود در سیستم لنفاوی را درگیر می کند.

لنفوم به دو نوع تقسیم بندی می شود:

لنفوم هوچکین و غیر هوچکین (که شامل انواع متفاوتی از لنفوم می شود).

این مهم می باشد که بدانید دقیقا به چه نوع لنفومی مبتلا شده اید زیرا نحوه درمان و چشم انداز برای انواع مختلف لنفوم متفاوت است.

سیستم لنفاوی چیست؟

سیستم لنفاوی دارای گره های لنفاوی (غدد لنفاوی) بوده و شبکه ای نازک از گره های

لنفی (شبیه رگهای خونی نازک) و اندامهایی مانند طحال و تیموس می باشد

و همچنین در گره های لنفی سراسر بدن رخ می دهد. گره های لنفی که در نزدیکی

یکدیگر قرار دارند اغلب به صورت گروهی یا زنجیره ای قرار دارند. به عنوان مثال در دو

طرف گردن (غدد لنفاوی گردن)، زیر بغل (گره های لنفاوی زیر بغل)، در کشاله ران

(غدد لنفاوی کشاله ران)

قسمت های بالایی گروه های اصلی غدد لنفاوی را نشان می دهد در صورتی که غدد لنفاوی در بسیاری از نقاط بدن وجود دارد.

غدد لنفاوی توسط شبکه ای از کانال های لنفاوی به هم می پیوند در کل بخش لنفاوی متشکل از یک سیال است که بین سلول های بدن می باشد .

این مایع دارای یک سری مواد مغذی و مواد زائد بوده که به سلول وارد و از آن خارج می شوند .

مایع لنفاوی ابکی از طریق غدد لنفی متفاوت در کانال های لنفی حرکت می کند در نهایت به جریان خون تخلیه می شود.

سیستم لنفاوی همچنین بخش عمده ای از سیستم ایمنی بدن است. لنف و غدد لنفاوی حاوی گلبولهای سفید از جمله لنفوسیت ها و انتی بادی هایی هستند که از بدن در برابر عفونت محافظت می کنند.

لنفوسیت ها در مغز استخوان ساخته شده اند. هنگامی که آنها بالغ می شوند به جریان خون آزاد شده و به سیستم لنفاوی مهاجرت می کنند. سه نوع لنفوسیت بالغ وجود دارد

لنفوسیت های ب که انتی بادی هایی را تولید می کنند که به باکتری های الوده و ویروس ها و ... حمله می کنند

لنفوسیت های تی (که مراحل نهایی بلوغ آنها درون غده تیموس می باشد) و دارای عملکردهای متفاوتی بوده از جمله کمک به لنفوسیت های ب جهت ساخت انتی بادی

لنفوسیت های کشنده نیز به محافظت در برابر عفونت ها کمک می کنند

علت لنفوم غیر هوچکین شناخته شده نمی باشد. در صورتی که سیستم ایمنی بدن شما ضعیف شده باشد (برای مثال شما مبتلا به ایدز باشید) خطر ابتلا به لنفوم غیر هوچکین در شما افزایش می یابد با این حال این دلیل تنها برای تعداد کمی از موارد به حساب می آید در بیشتر موارد دلیل ابتلا ناشناخته می باشد.

این بیماری یک بیماری موروثی نمی باشد و به همین دلیل در خانواده ها پدیدار نمی شود آنچه به نظر می رسد ان است که ابتلا به سرطان (مانند سرطان لنفوم) از یک سلول غیر طبیعی آغاز می شود.

در مورد لنفوم غیرهوچکین سرطان از سلول های لنفوسیت آغاز می گردد و آنها غیر طبیعی می شوند.

علت اصلی آنکه چرا سلولها سرطانی می شوند کاملاً نامشخص است. تصور می شود که گاهی اوقات صدمات و تغییراتی در ژنهای خاص در سلول ها رخ می دهد و این باعث ایجاد سلول های غیر طبیعی می شود و در صورتی که سلول غیر طبیعی زنده بماند می تواند تکثیر شود و تعداد زیادی سلول های غیر طبیعی به وجود آورد.

لنفوسیت های سرطانی تمایل دارند در گره های لنفی تجمع یابند و گره های لنفی همچنان بزرگتر شده و به صورت تومورهای سرطانی در می آیند.

برخی از سلول های غیر طبیعی ممکن است به بخشهای دیگری از سیستم لنفی وارد شوند.

بنابراین ممکن است برخی از گره های لنفاوی سرطانی بزرگ توسعه یافته و سبب بزرگ شدن طحال شوند.

لنفوسیت های سرطانی می توانند تومور های سرطانی را در مکان هایی خارج از سیستم لنفاوی بدن شکل دهند.

به همین دلیل سلول های لنفی می توانند به سیستم لنفاوی وارد یا از آن خارج شوند و یا در جریان خون حضور داشته باشند.

برای مثال در یک نوع لنفوم غیر هوچکین تومور در استر مخاط معده پیشرفت می کند و

در یک لنفوم غیر هوچکین دیگر که نادر نیز می باشد تومورهایی هستند که در مغز تشکیل می شوند.

شایع ترین علائم اولیه توسعه یک یا تعداد زیادی گره های لنفاوی در یک منطقه از بدن اغلب کشاله ران، زیر بغل و یا کشاله ران. تورم غدد لنفاوی معمولاً بدون درد بوده و به تدریج با گذشت زمان بزرگتر می و گاهی اوقات ممکن است غدد لنفاوی همچنان دردناک باقی بماند.

در صورتی که غدد لنفاوی آسیب دیده در قفسه سینه یا شکم هستند شما از تورم آنها در مراحل اولیه بیماری آگاه نخواهید شد.

شایع ترین علل تورم غدد لنفاوی عفونت می باشد که به عنوان مثال تورم گره های لنفاوی ناحیه گردن در طی التهاب لوزه ها بسیار رایج می باشد.

سرطان لنفوم سبب تورم غیر معمول گره های لنفی می شود. با این حال ممکن است در صورتی که گره های لنفی برای بیش از چند هفته یا بیشتر متورم باقی بماند و هیچ عفونتی موجود نباشد که دلیل بر متورم شدن گره های لنفی باشد

اگرچه انواع بسیاری از لنفوم غیرهوچکین موجود است اما آنها به طور کلی به دو دسته تقسیم بندی می شوند: درجه بالا و درجه پایین

درجه بالا (رشد سریع) که سلول های سرطانی تمایل به رشد و تکثیر به صورت بسیار * سریع و تهاجمی دارند

درجه پایین (رشد آهسته) سلول های سرطانی تمایل به رشد به صورت آهسته و غیر *
تهاجمی دارند

شیمی درمانی یک روش درمان است که از داروهای ضد سرطان جهت کشتن
سرطان(لنفوم)سلولی یا متوقف کردن تقسیم استفاده می شود.

درجه بالای لنفوم غیر هوچکین معمولا توسط تزریق مستقیم داروهای شیمی درمانی به
داخل ورید(شیمی درمانی داخل وریدی) انجام می شود.به طور معمول از یک سری
داروهای ترکیبی استفاده می شود.

رایج ترکیب از مواد مخدر که استفاده می شود:سیکلو فسفامید,دوکسوروبیسین ,وین
کریستین و پردنیزولون(اغلب مراجعه کننده از عنوان سی اچ او پی برای این ترکیب
استفاده می کند)

برای درجه پایین لنفوم غیر هوچکین هنگامی که ما می خواهیم به صورت فعال معالجه را
انجام دهیم توصیه می شود که از شیمی درمانی داخل وریدی و قرص های شیمی درمانی که
اغلب برای درمان مورد استفاده قرار می گیرند.

پرتودرمانی:

رادیو تراپی یک راه درمانی می باشد که پرتوهایی با تشعشعات و انرژی بالا بر روی بافت های سرطانی متمرکز می شوند.

این باعث مرگ سلولهای سرطانی و متوقف شدن تقسیم می شود. در صورتی که شما یک یا دو گره لنفی دارید که تحت تاثیر قرار گرفته است به طور عمده از این روش استفاده می شود.

جراحی یک درمان معمول نمی باشد. گاهی ممکن است انجام یک سری عملیات در جهت حذف یک اندام انجام گیرد (مانند طحال) یا برای قسمتی از یک اندام که به شدت توسط لنفوم آسیب دیده است.

گاهی ممکن است توده ای از تومور به صورت غیر توده ای در طی شیمی درمانی حذف شود.

لنفوم غیر هوچکین از سرطانهای شایع کودکان است

- symptom of non hodgekin lymphoma
• علایم لنفوم غیر هوچکین
- night sweat تعریق شبانه
- weight looss کاهش وزن
- fever تب
- cough سرفه
- nose bleeding خون ریزی بینی
- heavy period پریود سنگین

لنفوم غیر هوچکین از تومورهای کودکان است

- treatment of non hodgkin lymphoma
 - روش درمان لنفوم غیر هوچکین
- chemotherapy
- شیمی درمانی
-
- radiotherapy
-
- پرتو درمانی

لنفوم غیر هوچکین از تومورهای کودکان است

- treatment of non hodgkin lymphoma
 - روش درمان لنفوم غیر هوچکین
- chemotherapy
 - شیمی درمانی
 -
- radiotherapy
 -
- پرتو درمانی

REFERENCE

<http://www.merck.com> merck

<http://www.oalib.com> Open access library

<http://www.openj-gate.org>

رتینوبلاستوما

رتینوبلاستوما از سرطانات شایع در کودکان است.

رتینوبلاستوما نوعی سرطان چشم است که در شبکیه چشم

(پوشش حساس داخل چشم) شروع می شود.

این تومور اغلب بر روی کودکان تاثیر می گذارد، اما به ندرت در بزرگسالان

نیز رخ می دهد.

شبکیه شما از بافت عصبی ساخته شده است که به نور حساس است. شبکیه

سیگنال ها را از طریق عصب بینایی به مغز ارسال می کند.

در عصب بینایی این سیگنال ها به صورت تصاویر تفسیر می شوند. سرطان

چشم یک نوع نادر سرطان است.

اما رتینوبلاستوما شایع ترین نوع سرطان در چشم کودکان است. این نوع

سرطان ممکن است در یک یا هر دو چشم رخ دهد.

علائم رتینوبلاستوما

از آنجا که رتینوبلاستوما بیشتر در نوزادان و کودکان ایجاد می شود، ایجاد علائم نادر است.

نشانه هایی که ممکن است با نگاه کردن به وضعیت کودک متوجه آن ها شوید عبارتند از
یک لکه رنگ سفید در مرکز دایره چشم (مردمک) وقتی که نور به چشم می تابد مانند
افتادن نور فلش عکاسی در چشم

به نظر می رسد که چشم ها در جهت های مختلف هستند

قرمزی چشم

تورم چشم

علل رتینوبلاستوما

این سرطان زمانی رخ می دهد که سلول های عصبی در شبکه دچار جهش های ژنتیکی می شوند.

این جهش ها سبب می شود که سلول های سالم به رشد و تکثیر خود ادامه دهند.

این تولید بیش از حد باعث تجمع سلول‌ها روی هم شده و توده یا همان تومور را تشکیل می‌دهد.

سلول‌های رتینوبلاستوما می‌توانند بیشتر به چشم و ساختارهای مجاور حمله کنند. این نوع سرطان همچنین می‌تواند به مناطق دیگر بدن، از جمله مغز و ستون فقرات گسترش (متاستاز) یابد.

در اکثر موارد، علت جهش‌های ژنتیکی که منجر به رتینوبلاستوما می‌شود، مشخص نیست. با این حال، کودکان ممکن است جهش ژنتیکی را از والدین خود به ارث برده باشند

رتینوبلاستوما ارثی

جهش‌های ژنی که خطر رتینوبلاستوم و دیگر سرطان‌ها را افزایش می‌دهند می‌توانند از والدین به کودکان منتقل شوند.

رتینوبلاستوم ارثی در یک الگوی اتوزومال غالب از والدین به فرزندان منتقل می‌شود. یعنی تنها نیاز است که یک والد یک نسخه از ژن جهش یافته را در بدن داشته باشد.

اگر یکی از والدین یک ژن جهش یافته را حمل کند، هر کودک ۵۰ درصد احتمال دارد که این ژن را به ارث ببرد.

کودکان مبتلا به رتینوبلاستوما، خطر عود سرطان در داخل و اطراف چشم را دارند. به همین دلیل، پزشک برنامه های پیگیری را برای بررسی عود رتینوبلاستوما طرح ریزی می کند.

در طی این برنامه احتمالاً هر چند ماه یا چند سال یک بار بعد از پایان درمان رتینوبلاستوما، آزمایش های چشم به صورت دوره ای برای کودک تجویز می شود. شیمی درمانی یک نوع درمان دارویی است که از مواد شیمیایی برای کشتن سلول های سرطانی استفاده می کند.

شیمی درمانی می تواند به شکل قرص مصرف شود، یا می توان از طریق رگ های خونی آن را به خون تزریق کرد.

داروهای شیمیایی برای از بین بردن سلول های سرطانی به کل بدن سفر می کنند در کودکان مبتلا به رتینوبلاستوما، شیمی درمانی ممکن است به کاهش تومور کمک کند تا درمان های دیگری مانند پرتودرمانی، کریوترپی، ترموترپی یا لیزر درمانی برای درمان سلول های باقی مانده سرطان مورد استفاده قرار گیرد.

شیمی درمانی همچنین ممکن است برای درمان رتینوبلاستومای مورد استفاده قرار گیرد که به بافت خارج از چشم و یا دیگر نقاط بدن گسترش یافته است.

رتینوبلاستوما از سرطانهای شایع در کودکان است

- symptom of retinoblastoma
- علایم رتینوبلاستوما
-
- قرمزی چشم red eye
-
- تورم چشم eye swelling
-
- اختلالات دید look in disorder

رتینوبلاستوما از تومورهای شایع در کودکان است

- causes of retinoblastoma
- علل رتینوبلاستوما
-
- ژنتیک genetic
-
- متاستاز metastase

REFERENCE

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>

سارکوما

سارکوما از سرطانهای شایع در کودکان است.

سارکوما به هر یک از گروه های تومروهای بدخیمی گفته می شود که سلول های با پایه مزودرم و بافت همبند و هر نوع بافت با قابلیت جایگزینی به جای دیگر بافت ها را هدف قرار دهد.

این تومورها اگر در مراحل ابتدایی تشخیص داده شوند در حالت خوش خیم باقی می مانند اما به علت متاستازی سریع از راه مجاری خونی، این سرطان در زیرگروه بدخیم قرار دارد.

سارکوما 2 درصد از سرطان ها را تشکیل می دهد و استخوان یا بافت های نرم مانند عضله و مفصل را گرفتار می کند.

این سران علاوه بر اندام ها و دست ها در شکم هم دیده شده اما به دلیل آنکه 40 درصد بروز آن در اندام ها بوده، متخصصان ارتوپد در درمان آن نقش بسازی دارند.

دلایل وجود سارکوما هنوز به طور صددرصد کشف نشده است و نمی توان گفت شیوع این بیماری در کشوری بیشتر و در کشور دیگری کمتر است.

ولی به طور متوسط شیوع تومورهای سارکوما در تمام کشورها یکسان و از جمله بیماری های کمیاب به شمار می رود.

به این معنا که تومورهای سارکوما حدود یک درصد تومورهای بدخیم را تشکیل می دهد.

تومورهای بدخیم در دو دسته «کاسینوما» و «سارکوما» تقسیم می شوند. تومورهای کارسینوما مانند سرطان پستان، ریه و طحال است. اگر بخواهم به سوال شما پاسخ دهم باید بگویم منشأ سارکوم ها از سلول های مزانشیمی است. اما مشکل اصلی و مهم درباره این بیماری، کمبود متخصصان سارکوما است و این امر باعث شده که مبتلایان به این بیماری فراموش شوند. به طوری که، برای مثال، درمان هایی که برای سرطان پستان تعریف شده پیشرفت های زیادی داشته، در حالی که روش های درمانی سارکوما در همه کشورهای دنیا به پیشرفت لازم نرسیده اند.

سارکوماها دو نوع «استخوانی» و «بافت نرم» دارند. سارکوماى استخوانى علاوه بر استخوان هاى ران، در همه استخوان ها ایجاد مى شود. این نوع سارکوما در دو نوع «استئو سارکوم»، نوعی از رشد نئوپلاسمای بدخیم بافت استخوانی با منشا سلول های مزانشیمی استخوان و

«یوئینگ سارکوم»، تومور استخوانی بدخیم که بیشتر در استخوان ران، لگن و ساق ایجاد مى شود، بروز مى کند

متأسفانه یوئینگ سارکوما در جوانان و نوجوانان 10 تا 20 ساله دیده مى شود و در مانش طولانى مدت (تا یک سال) و هزینه بر است.

چون ابتدا بیماران شیمی درمانی مى شوند، پس از آن تحت عمل جراحى قرار مى گیرند و بعد از عمل نیز برایشان دوباره شیمی درمانی تجویز مى شود. سارکوماى بافت نرم هم ممکن است در تمام بافت هاى نرم بدن ایجاد شود.

سارکوماها دو نوع «استخوانی» و «بافت نرم» دارند.

سارکوماى استخوانى علاوه بر استخوان هاى ران، در همه استخوان ها ایجاد مى شود.

این نوع سارکوما در دو نوع «استنتو سارکوم»، نوعی از رشد نئوپلاسمای بدخیم بافت استخوانی با منشا سلول های مزانشیمی استخوان و «یوئینگ سارکوم»، تومور استخوانی بدخیم که بیشتر در استخوان ران، لگن و ساق ایجاد می شود، بروز می کند.

متاسفانه یوئینگ سارکوما در جوانان و نوجوانان 10 تا 20 ساله دیده می شود و در مانش طولانی مدت (تا یک سال) و هزینه بر است.

چون ابتدا بیماران شیمی درمانی می شوند، پس از آن تحت عمل جراحی قرار می گیرند و بعد از عمل نیز برایشان دوباره شیمی درمانی تجویز می شود.

سارکومای بافت نرم هم ممکن است در تمام بافت های نرم بدن ایجاد شود

سارکوما از سرطانهای شایع در کودکان است

- symptom of sarcoma
- علائم سارکوما
-
- cough سرفه
- constipation یبوست
- abdominal pain درد شکم
- breath disoi مشکلات تنفسی

سارکوما از سرطانهای شایع در کودکان است

- type of sarcoma
- انواع سارکوما
-
- leimyosarcoma لیومیوسارکوما
- liposarcoma لیپوسارکوما
- angiosarcoma آنژیوسارکوما
-

REFERENCE

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov> PubMed

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>

<http://www.scielo.org>

تومور ویلمز

تومور ویلمز از سرطاناتهای شایع در کودکان است.

وجود توموری بدخیم در کلیه که اغلب در کودکان زیر ۷ سال مشاهده می‌شود.

شیوع این بیماری در بین دختران و پسران یکسان است.

یک نوع نارسایی در هنگام شکل‌گیری کلیه‌ها در دوران جنینی، سبب به وجود آمدن این تومور می‌شود.

شایع‌ترین تومور اولیه بدخیم کلیه در دوران کودکی است.

تومور ویلمز (نوروبلاستوما) عبارت است از: وجود توموری بدخیم در کلیه که اغلب در کودکان زیر ۷ سال مشاهده می‌شود.

شیوع این بیماری در بین دختران و پسران یکسان است. تومور ویلمز در

قسمت پارانشیم کلیه ظاهر می‌شود و اکثر این تومورها به‌شکل کیسول هستند.

قطر آنها نازک بوده و به راحتی پاره می‌شوند.

میانگین سن کودکان مبتلا به این بیماری، ۲ تا ۶ ساله‌ها هستند.

علل

یک نوع نارسایی در هنگام شکل گیری کلیه‌ها در دوران جنینی، سبب به وجود

آمدن این تومور می‌شود

علائم

بزرگی شکم: لمس توموری بزرگ و سفت در ناحیه شکم*

کاهش وزن غیر ارادی*

تب *

داشتن درد در ناحیه شکم*

استفراغ مداوم*

بی قراری و بی اشتها*

کم خونی*

وجود خون در ادرار یا هماچوری*

فشار خون بالا*

روش‌های درمانی

مصرف داروهای ضد سرطان (شیمی درمانی)، آنتی‌بیوتیک‌ها و مسکن‌ها تحت

نظر پزشک

پرتو درمانی

جراحی

ملین‌ها برای پیشگیری از یبوست بعد از جراحی-

اگر تومور، قبل از پیشرفت به سایر نقاط بدن درمان شود، میزان بهبودی تا

٪ ۹۰ افزایش می‌یابد

تومور ویلمز از تومورهای شایع در کودکان است

- symptom of wilms tumor
- علائم تومور ویلمز
- pain درد
- blood in urine خون در ادرار
- swollen abdomen تورم شکم
- weightloss کاهش وزن
- fever تب

تومور ویلمز از سرطانهای شایع در کودکان است

- causes of wilms tumor
-
- علل تومور ویلمز
- ژنتیک genetic
-
- پرتوتابی radiation

REFERENCE

<http://www.merck.com> merck

<http://www.oalib.com> Open access library

<http://www.openj-gate.org>

