

دانشنامه اختلالات آسیب رسان مغز استخوان

دانشنامه اختلالات آسیب رسان مغز استخوان

تنظیم کننده

رضایپور دستگردان میکرو بیولوژیست



مطالب موجود در این دانشنامه

مقدمه
سرطان سینه
سارکوم کاپوزی
لوسمی
سرطان ریه
لنفوم
استنوپروز
پلی سیتمی
سل
سارکونیدوزیس
کم خونی داسی شکل
سپتی سمی

مقدمه

در اسکلت آدمی سه نوع استخوان ، پهن و کوتاه و دراز وجود دارد. هر سه نوع استخوان از بافت استخوانی

درست شده اند و پرده ای به نام ضریع آنها را می پوشاند.

بافت استخوانی از سلولها و بخش زمینه ای که بین

سلولها را پر می کند درست شده است. بافت استخوانی به دو صورت بافت متراکم و اسفنجی وجود دارد.

بافت استخوانی متراکم مانند تنه استخوانهای دراز از مجموعه هایی

به نام سیستم هاورس درست شده است

در هر سیستم هاورس یک مجرا و تیغه های استخوانی متحد المركز وجود دارد. در مجرای هاورس رگهای

خونی و اعصاب وجود دارند.

در بافت اسفنجی تیغه های نامنظم استخوانی دیده می شود که در حفره های

وسط آنها مغز استخوان و رگهای خونی قرار دارند. ضریع پرده ای است پیوندی ، مرکب از دو لایه و همین لایه

ضریع است که رشد قطری استخوان را سبب می شود

انواع مغز استخوان

مغز استخوان بافت نرم و پر عروقی است که داربست آن را بافت رتیکولر تشکیل می دهد و بر روی آن

سلولهای مختلف خونی ، خونساز و چربی قرار دارد.

مغز استخوان حفره مرکزی استخوانهای دراز و فضاها

بین تراپکولی استخوانهای اسفنجی را پر می کند. مغز استخوان به دو صورت مغز قرمز و مغز زرد دیده می شود

که اولی عمدتاً از سلولهای خونساز تشکیل شده و بافت میلوئید نیز خوانده می شود و دومی عمدتاً حاوی سلولهای چربی است

عملکرد مغز استخوان

اصولاً تمام مغز استخوانهای بدن تا دوران بلوغ خونسازی می کنند اما مغز استخوان دراز بعد از سن بیست سالگی به بافت چربی تبدیل شده و دیگر عمل خونسازی را انجام نمی دهد.

از این پس فقط مغز استخوانهایی نظیر مهره ها ، جناغ سینه ، دنده ها عمل خونسازی را انجام می دهند. به تدریج که سن زیاد می شود

قدرت سازندگی مغز استخوان نیز کاهش می یابد و در سنین پیری کم خونی مختصری نمایان می گردد.

مغز استخوان در واقع جزء دستگاههای خون ساز بدن محسوب می شود

در بزرگسالان اندام خونساز مغز استخوان است اما در جنین کبد نیز به این کار اشتغال دارد. در چند هفته اول زندگی جنین گلبولهای سرخ در کیسه زرده ساخته

می شوند و در اواسط آبستنی عضو اصلی سازنده گویچه سرخ کبد است. در عین حال تعداد قابل ملاحظه ای گلبول قرمز نیز توسط طحال و غدد لنفاوی ساخته می شود.

در ماههای آخر آبستنی و پس از تولد گلبولهای قرمز اساساً بوسیله مغز استخوان ساخته می شود.

سلولهای مغز استخوان . در مغز استخوان سلولهایی به نام سلولهای ریشه ای چند ظرفیتی وجود دارد که دو نوع سلول از آنها جدا می شود

سلولهای رده لنفوئیدی که لنفوسیت‌های نوع B و T را می سازند

سلولهای رده میلوئیدی که این سلولها در مسیر تکاملی خود تبدیل به چندین نوع سلول می شوند. این سلولها از آن جهت که در محیط کشت قادر به تشکیل کلنی هستند به نام

واحدهای کلنی ساز (CFU) شناخته می شوند این سلولها عبارتند از

سلولهای کلنی ساز که رده مگاکاریوسیتی را می سازند و در نهایت پلاکتها را بوجود می آورند

سلولهای کلنی ساز که رده های گرانولوسیت و مونوسیت را می سازند

سلولهای کلنی ساز که رده ائوزینوفیلی را می سازند

واحد کلنی ساز سازنده رده بازوفیلی

واحد کلنی ساز که رده اریتروئیدی را می سازند. این سلولها در نهایت گلبولهای قرمز را بوجود می آورند.

عوامل موثر در خونسازی

نقش ویتامین B 12 در خون سازی بیشتر از اسید فولیک است.

سرطان سینه

سرطان سینه از اختلالات آسیب رسان مغز استخوان است.

سرطان پستان ناشی از رشد خارج از قاعده سلول های غیرطبیعی در پستان است.

در هر دو نوع تومورهای خوش

خیم و بدخیم، رشد سریع و زیاد سلول ها وجود دارد.

روند زیاد شدن سلول ها در تومورهای خوش خیم در مرحله

مشخصی متوقف می شود، در تومورهای بدخیم این رشد به صورت غیر قابل مهار ادامه می یابد تا حدی که در صورت عدم درمان، تمامی قسمت های بدن را تحت تأثیر قرار داده و از کار

می اندازد

شایع ترین نوع سرطان پستان، سرطان از منشاء مجاری شیری است و از آنجا که این نوع بافت بیشتر در یک چهارم بالایی و خارجی پستان وجود دارد

در حدود نیمی از سرطان های پستان در ربع فوقانی و خارجی آن یافت می شوند.

باید گفت که در تمام تومورها رشد سریع و زیاد سلول ها وجود دارد. خواه این تومور خوش خیم باشد یا بدخیم

آنچه حائز اهمیت است و تفاوت اصلی این دو نوع تومور را سبب می شود این است که روند زیاد شدن سلول ها در

تومورهای خوش خیم در مرحله مشخصی متوقف می شود ولی در تومورهای بدخیم به صورت غیرقابل مهار ادامه می یابد.

این رشد سلولی در تومورهای بدخیم که همان سرطان است تا حدی ادامه می یابد که در صورت عدم درمان تمامی قسمت های بدن را تحت تأثیر قرار داده و از کار می اندازد.

این در حالی است که این اتفاق، هرگز در تومورهای خوش خیم نمی افتد.

سرطان پستان، شایعترین سرطانی است که خانم ها به آن مبتلا می شوند.

در کشورهای غربی این بیماری بیشتر در

سنین بالای 50 سال دیده می شود ولی در کشور ما بیماران جوان تر هستند و در بسیاری از موارد به علت عدم آگاهی از علائم بیماری در مراحل پیشرفته تری مراجعه می کنند

هر چقدر سرطان پستان زودتر تشخیص داده شود، درمان آن آسان تر و موفقیت آمیز تر است. به همین دلیل لازم است بانوان جهت حفظ سلامت خود، حقایق را در مورد این بیماری بدانند

مهمترین عواملی که باعث افزایش خطر ابتلا به سرطان پستان می شوند عبارتند از

- ✓ سابقه فامیلی ابتلا به سرطان پستان، بخصوص در مادر، خواهر یا دختر
- ✓ سابقه سرطان پستان در خود فرد
- ✓ سن اولین زایمان بیشتر از 35 سال
- ✓ نازایی
- ✓ بلوغ
- ✓ زودرس
- ✓ یائسگی دیررس
- ✓ چاقی پس از یائسگی
- ✓ مصرف زیاد چربی حیوانی در غذایی
- ✓ سابقه تابش اشعه زیاد به قفسه سینه

✓ برخی از بیماریهای خوش خیم پستان

توده های مشکوک به سرطان در لمس به صورت سفت یا سخت، گاه غیرمتحرک و با چسبندگی به اطراف لمس می شوند.

همان گونه که قبلاً گفته شد، اغلب این توده ها منفرد و بدون درد هستند. باید توجه داشت که قضاوت

در مورد خوش خیم یا بدخیم بودن توده، بعهدہ پزشک معالج بوده و پس از بررسی های دقیق مقدور خواهد بود.

ترشح از نوک پستان

ترشحات پستان می توانند به رنگ های مختلف مشاهده شوند (سفید، قهوه ای، آبی، خاکستری، قرمز، سبز و یا بدون رنگ).

ترشح ناشی از سرطان پستان معمولاً خون واضح و یا خونابه ای یا در برخی از موارد بی رنگ می باشد.

ترشح خونی یا آبی که خودبخودی بوده و از یک پستان و از یک مجرا خارج شود، یا همراه با غده ای در پستان باشد،

شک به سرطان را افزایش می دهد

تغییرات پوست پستان

این تغییرات به صورت فرورفتگی و یا کشیدگی پوست پستان بروز می کنند. فرورفتگی پوست پستان ممکن است

بطور ثابت و مشخص وجود داشته باشد و یا در حالات خاصی از معاینه پستان دیده شود.

کشیدگی پوست، اگر چه

علامتی مهم است ولی یافته قطعی دال بر سرطان نیست و گاهی به دنبال بیماری های خوش خیم پستان نیز دیده می شود

تغییرات نوک پستان

در بعضی افراد فرورفتگی نوک پستان ممکن است بعد از شیردهی یا پس از دوران بلوغ ایجاد شود که معمولاً به

طور خود به خودی و یا با دستکاری خود فرد به حالت اول برمی گردد.

در حالیکه در سرطان، این فرورفتگی حالت ثابت

دارد و با معاینه دقیق پستان ممکن است وجود غده ای در زیر نوک و هاله پستان مشخص شود

قرمزی و خارش نوک پستان همراه با پوسته پوسته شدن و ترک خوردن آن، می تواند علامت نوعی از سرطان پستان

به نام پاژه باشد مگر اینکه خلاف آن ثابت شود.

آنچه از اهمیت ویژه ای برخوردار است این موضوع است که بزرگی غدد لنفاوی زیربغل

می تواند به دلیل ضایعات

خوش خیم و حتی التهاب ها و ضربه به ناحیه دست و یا پستان باشد. بنابراین اگرچه این علامت بیمار را به

سمت بررسی های بیشتر هدایت می کند ولی باید دانست که این حالت از ابتدا نگران کننده نیست. گاهی اوقات به علت بزرگی بیش از حد یک تومور و یا التهاب قابل توجه دور تومورهای کوچکتر، پستان در یک

طرف، بطور واضحی بزرگتر از طرف مقابل می شود.

البته اندازه دو پستان در افراد سالم نیز کاملاً مشابه نیست ولی

بزرگی یک پستان نسبت به طرف دیگر که اخیراً ایجاد شده است، باید مورد توجه قرار گیرد و با انجام معاینه از عدم وجود توده و سلامت پستان مطمئن شد.

گاهی هم تومورهای خوش خیم و نیز ضربه به پستان، خونریزی و یا التهاب

ناشی از تجمع شیر در پستان (بویژه در خانم های باردار و شیرده) و کیست های بزرگ، باعث این عدم تقارن می شوند

که با معاینه و استفاده از روش های تشخیصی، می توان نوع آنها را تعیین نمود

سه روش شناخته شده برای تشخیص زودرس سرطان سینه وجود دارد که عبارتند از

خودآزمایی پستان

معاینه پستان توسط پزشک

ماموگرافی

Symptom of breast cancer

علايم سرطان سينه

- bone marrow damage آسیب مغز استخوان
- skin chang تغییرات پوست
- swelling breast تورم سينه
- chang size breast تغییر سايز سينه

References

1. Smetana GW. Diagnosis of night sweats. JAMA 1993; 270: 2502-3.
2. Marrie TJ. Pneumonia, including necrotizing pulmonary infections (lung abscess). In:
Isselbacher KJ, ed. Harrisons Principles of Internal Medicine. 16th ed. New York: Mc
Graw Hill; 2004. PP.1528- 41.
3. Moore CB. Night sweats in prostatic cancer. JAMA 1969; 208:155.
4. Morris GC, Thomas TP. Night sweats presentation of an often forgotten diagnosis. Br J Clin
Pract 1991; 45: 145.

سارکوم کاپوزی

سارکوم کاپوزی از اختلالات آسیب رسان مغز استخوان است.

سارکوم کاپوزی نوعی از سرطان پوست است که در بیماران مبتلا به ایدز بروز میکند.

یک نوع از سارکوم کاپوزی با داروهای سرکوب کننده ایمنی مرتبط است.

درمورد پیشگیری از سارکوم کاپوزی عمده ترین راه پیشگیری از ایدز است.

هدف از درمان تخفیف علائم و بهبود ظاهر فرد است.

سرما درمانی

اشعه درمانی

عمل جراحی

از روشهای کنترل کاپوسی سارکوما است.



References

1. Alberti PW, Ruben RJ. Otologic Medicine & Surgery, Basic Audiologic Evaluation. 1st ed. New York, Churchill Livingstone, 1988; PP: 365-395
2. Ward BR, McPherson B, Thomason JE. Hearing screening in Australian Aboriginal University Students. Public Health. 1994 Jan; 108(1): 43-8.

لوسمی

لوسمی از اختلالات آسیب رسان مغز استخوان 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

لوسمی یا لوکمی leukemia

ریشه در زبان لاتین به معنای "خون سفید" دارد و فرآیند تکثیر، خونسازی و

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

تعریف

و مزمن لوسمی بر اساس طیف، شدت و سرعت پیشرفت روند بیماری به دو دسته

حاد(acute)

مزمن(chronic)

تقسیم 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 تراریختی 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.

توجه به طبقه بندی فوق، شایع ترین اشکال لوسمی بر اساس سرعت پیشرفت روند بیماری و نوع گویچه سفید خون

که دچار تراریختگی و سرطان شده به چهار گروه تقسیم می شود که عبارتند از

لوسمی لنفوئیدی یا لنفو بلاستی حاد: لوسمی لنفو بلاستی حاد بیماری است که در آن تعداد بسیار زیادی از گویچه های سفید خون که مسئول دفاع بدن

در مقابل عوامل خارجی هستند و "لنفوسیت" نامیده می شوند و هنوز به طور

کامل تکامل نیافته اند دچار اختلال شده و بطور فزاینده (blood peripheral) و مغز استخوان ای در خون محیطی یافت می شوند.

علاوه بر این، تجمع این یاخته ها در بافت های لنفاوی باعث بزرگ شدن این اندامها می شود. ازدیاد

لنفوسیتها نیز منجر به کاهش تعداد سایر یاخته های خونی مانند گویچه های قرمز و پلاکت ها شده و این عدم تعادل یاخته های خونی منجر به کم خونی، خونریزی و عدم انعقاد خون می شود.

مدت فاصله زمانی بین شروع بیماری و

گسترش دامنه آن بسیار سریع و کوتاه است. لوسمی لنفوبلاستی حاد، شایع ترین نوع لوسمی در اطفال است که اغلب

در کودکان بین سنین ۲ تا ۶ سال تظاهر می کند. گروه سنی دیگری که در مقابل این بیماری بیش از بقیه آسیب پذیر هستند، افراد بالای ۷۵ سال را تشکیل می دهند

حاد: تراریختگی یاخته های "میلوئید" گویچه های سفید خون است که فرآیند تکثیر و خونسازی و ایمنی طبیعی بدن را مختل می کند.

این نوع سرطان دارای چندین زیرگونه و میانگین سن ابتلا به آن ۶۴ سال است. این

نوع لوسمی در مقایسه با لوسمی لنفوسیتی حاد کمتر در کودکان دیده می شود

اما کودکان مبتلا به سندرم دان مبتلا میگردند

لوسمی لنفوئیدی مزمن: - ۳ در سه سال ابتدایی زندگی استعداد بیشتری برای ابتلا به آن دارند شایع ترین نوع لوسمی بزرگسالان است.

طیف رشد و پیشرفت این نوع لوسمی بسیار کند و آهسته است و اغلب در افراد سالمند تظاهر می کند.

میانگین سن بروز لوسمی لنفوئیدی مزمن ۶۰ سال است و ابتلا به آن

در سنین پایین تر از ۳۰ سال بسیار غیر طبیعی و در کودکان بسیار نادر است. این نوع لوسمی در مردان بالای ۵۰ سال

شایع تر است و اغلب به طور تصادفی و هنگام معاینات و آزمایش معمولی خون که افراد برای تشخیص بیماری های

دیگر انجام می دهند، تشخیص داده می شود.

علائم عمده سرطان خون لوسمی

احساس ناخوشی عمومی

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 بی اشتھائی

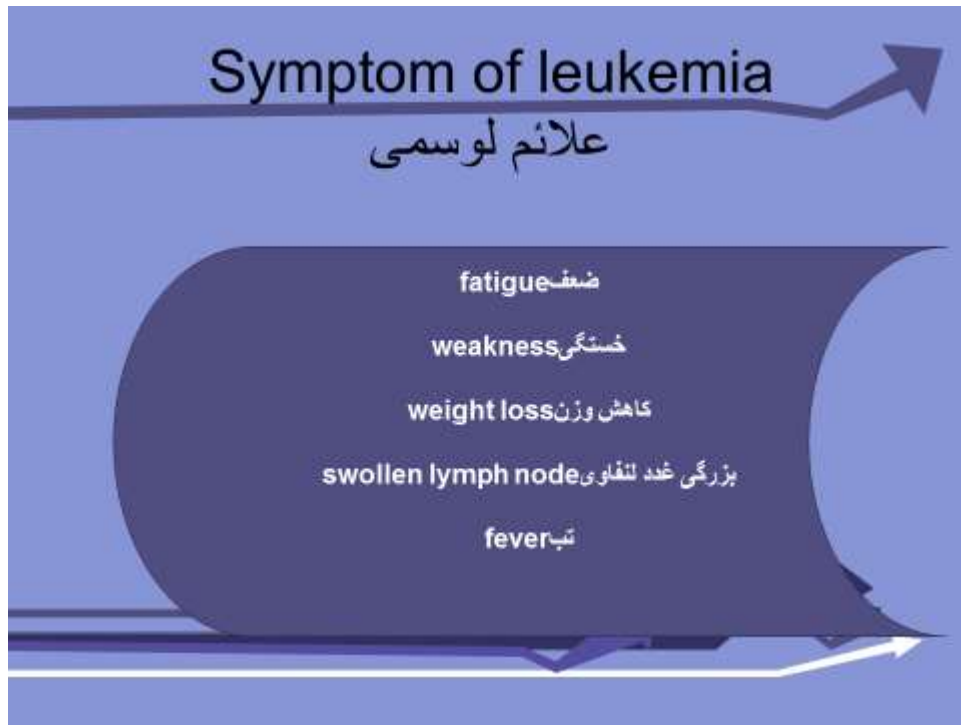
روند بدخیمی بیماری لوسمی را به این عوامل ارتباط می دهند

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 کروموزوم ها و انتقال ژن معیوب

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



References

1. Calvillo O, Sharibas I, Turnipseed J. Anatomy and pathophysiology of sacroiliac

joint. Curren Review Pain 2000; 4: 356-61.

2. Cibulka MT. Low back pain and its relation to hip and foot. J Orthop Sports Phys

Ther 1999; 29:595-601.

3. Slipman CW, Jackson HB, Lipetz JS, et al. Sacroiliac joint pain referral zones.

Arch Phys Med Rehabil 2000; 81: 334-8.

سرطان ریه

سرطان ریه از اختلالات آسیب رسان مغز استخوان است.

به طور کلی ریه در بدن اعمال مختلفی دارد، ولی مهم ترین وظیفه آن تبادل گازی در بدن، یا به اصطلاح عمومی انجام عمل تنفس می باشد

بررسی هایی که تاکنون در این زمینه انجام شده نشان

می دهد که شایع ترین و مهم ترین ریسک فاکتور و عامل

ایجادکننده ی سرطان ریه مصرف دخانیات از جمله

سیگار می باشد، به نحوی که آمارهای دقیق نشان می دهد

تعداد مبتلایان به سرطان ریه در بین سیگاری ها بسیار

تکان دهنده و وسیع می باشد

اخیراً به خاطر مقابله ای که با مصرف سیگار انجام

می گیرد، مصرف سیگار در جوامع غربی، در بین آقایان کاهش یافته و متعاقب آن امکان ابتلا به

سرطان ریه نیز در مردان

کم تر شده است. ولی متأسفانه مصرف سیگار در میان خانم ها افزایش یافته و متعاقب آن امکان

بروز سرطان در میان

خانم ها نیز افزایش پیدا کرده است.

علاوه بر این که خود سیگار علت قوی برای ابتلا به سرطان ریه است، مقدار سیگار کشیدن هم

مهم می باشد و هر چه تعداد و

مدت زمان سیگار کشیدن بیش تر باشد، امکان ابتلا بیشتر می شود.

بر اساس تحقیقات ثابت شده است سیگارهایی که هم اکنون در بازار مصرف تحت عنوان لایت، سبک و... موجود می باشد با

آن که نسبت به سیگارهای دیگر اثرشان کم تر بوده و قوی نیست، ولی چون استفاده کنندگان از این سیگارها هم پک های

بیشتر و عمیق تری به سیگار می زنند و هم تعداد بیشتری سیگار می کشند، فرقی با دیگر سیگاری های ندارند. به یک تعبیر دیگر

درست است که نوع سیگار فرق کرده و مثلاً نیکوتین پایین آمده، ولی پک هاعمیق تر و تعداد سیگارها نیز بیشتر شده است

عامل بعدی ژنتیک می باشد. امکان مبتلا شدن اقوام درجه ی یک افراد مبتلا به سرطان ریه، نسبت به دیگران 2 تا 3 برابر

افزایش می یابد و اگر خود فرد(منظور اقوام) نیز سیگاری باشد امکان ابتلا بیش تر می شود و اگر خانم وی سیگاری باشد این

آمار بالاتر خواهد رفت و فرد استعداد بیشتری برای سرطان ریه پیدا خواهد کرد

عامل بعدی شغل فرد می باشد. افرادی که در محل کار خود به نوعی با موادی مثل بخارات آلومینیوم در تماس هستند یا فردی

که با پنبه نسوز سر و کار دارد یا فردی که با اشعه یونیزاسیون مثل اشعه رادون سر و کار دارد و... این ها همه عوامل مستعد

کننده برای ایجاد سرطان ریه هستند

افراد قابل توجه و پراهمیت در درگیری ریه، افراد غیرسیگاری هستند، یعنی آن هایی که در معرض دود سیگار قرار می گیرند،

بدون آن که خود سیگار بکشند. دیده شده است افراد غیرسیگاری که در کنار افراد سیگاری زیر یک سقف زندگی می کنند،

ریسک ابتلا به سرطان ریه بالاتری از افرادی عادی دارند.

تغذیه در بهبود سرطان ریه نقش دارد، البته تغذیه خاصی که باعث سرطان ریه شود تاکنون دیده نشده است

علائم سرطان ریه، علائم اختصاصی خاصی نیستند و

تقریباً همان علایمی هستند که اکثر بیماران با آن علائم

به پزشک مراجعه می کنند؛ مانند سرفه، خلط خونی،

کاهش وزن و یافته هایی به نفع عفونت ریه

تنگی نفس و کاهش اشتها نیز از علائم دیگر این بیماری است. نکته مهم این است که هرگاه فردی

هر کدام از این علائم را

مشاهده کرد بایستی به پزشک مراجعه کند، به خصوص اگر سیگاری باشد.



REFERENCES

- 1. Hoffbrand AV, Lewis SM, Tuddenham EDG. Postgraduate hematology. 4th edition. Butterworth–Heinemann; 1999;p:354-73.**
- 2. Provan D, Gribben J. Molecular hematology. 2nd edition. Blackwell Science, 2000;p:42-59.**
- 3. Hodges E, Krishna MT, Pickard C, Smith JL. Diagnostic role of tests for T cell receptor (TCR) genes. J Clin Patho 2003;56(1):1-10.**

لنفوم

لنفوم از اختلالات آسیب رسان مغز استخوان است.

دستگاه لنفاوی شامل شبکه ای از لوله های نازک است که مانند رگ های خونی شاخه شاخه شده و در بافت های بدن گسترش می یابند

در این شبکه عروقی، اندام های کوچکی به نام "گره های لنفی" وجود دارند. این گره ها به صورت خوشه ای در زیر بغل، کشاله

ران، گردن، قفسه سینه و شکم وجود دارند

بخش های دیگر دستگاه لنفاوی شامل: طحال، تیموس، لوزه ها و مغز استخوان است. بافت لنفاوی در نواحی دیگر بدن مانند

معدده، روده ها و پوست نیز یافت می شود

درون رگ های لنفاوی ، ماده ای به نام لنف وجود دارد که مایع اضافی را از بافت های بدن که حاوی پروتئین، سلول های ایمنی و

مواد زاید است، خارج می کند و با عفونت مبارزه می کند

همان گونه که لنف از گره های لنفی و طحال عبور می کند ، سلول های خونی قدیمی، میکروب هایی که ممکن است باعث بیماری

شوند و همچنین مواد خارجی و اضافی بدن، تصفیه می شوند. پس از آن مایع لنف از طریق دو لوله یا مجرا، مجدداً وارد جریان خون می شود

لنفوم سرطانی است که در سلول های بافت لنفاوی ایجاد

می شود

در این سرطان، یک نوع از سلول های ایمنی بدن به نام

لنفوسیت، بدخیم ، خطرناک و کشنده می شود و تکثیر پیدا می کند و سلول های طبیعی را کنار

می زند

سرطان لنفوم، به دو گروه تقسیم می شود

هوچکین و غیر هوچکین

لنفوم غیر هوچکین

لنفوم غیر هوچکین نوعی سرطان است. در این لنفوم، سلول های دستگاه لنفاوی، حالتی غیرطبیعی به خود می گیرند، طوری

که بدون هیچ مهاری رشد کرده و تقسیم می شوند

هیچگاه منتظر احساس درد نباشید، زیرا ممکن است مراحل

ابتدایی لنفوم غیر هوچکین بدون درد باشد

ممکن است لنفوم غیر هوچکین تنها در یک گره لنفی، یا گروهی از گره های لنفاوی و یا حتی در اندامی دیگر باشد

این نوع سرطان قادر است به هر قسمت دیگر بدن نظیر: کبد ، مغز استخوان و یا طحال منتشر شود

علائم لنفوم غیر هوچکین

- ورم بدون درد غده ها و گره های لنفی در گردن، زیر بغل و یا کشاله ران -
- تب بدون علت -
- عرق زیاد شبانه -
- خستگی مداوم -
- کاهش وزن بی دلیل -
- خارش پوست -
- لکه های قرمز روی پوست -

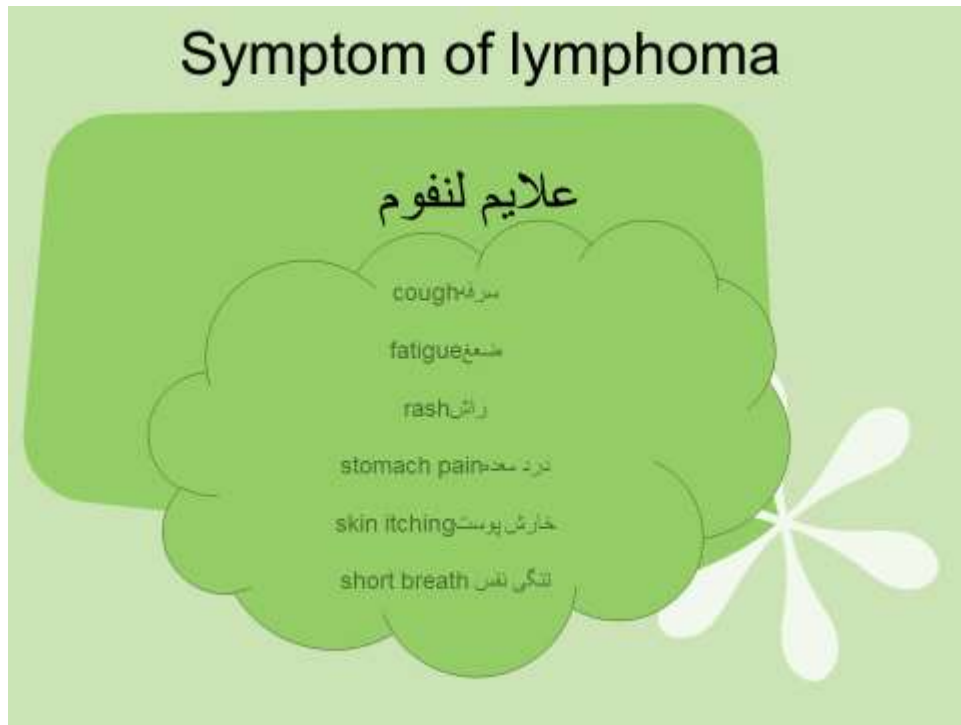
درمان به مرحله بیماری، نوع سلول های مبتلا، سن بیمار و وضعیت کلی سلامتی وی بستگی دارد
درمان لنفوم غیر هوچکین توسط تیمی از متخصصین شامل: خون شناس، سرطان شناس و یا
متخصص پرتودرمانی انجام می شود

معمولا درمان لنفوم غیر هوچکین شامل: شیمی درمانی، پرتو درمانی و یا ترکیبی از این دو
خواهد بود

در برخی بیماران؛ پیوند مغز استخوان، درمان زیست شناختی و یا جراحی نیز ممکن است جزو
گزینه های درمانی باشد

اگر لنفوم غیر هوچکین در شما جزو درجات پایین محسوب شود، در این صورت هیچ گونه درمانی
صورت نمی گیرد، زیرا این

نوع، به آهستگی رشد می کند و ممکن است به هیچ گونه درمانی نیاز نداشته باشد.



References

1) WHO. Tuberculosis control and research strategies for the 1990.

WHO meeting Bull world Health organ. 1992; 70: 17-21.

2) Mathema B, Kurepina NE, Bifani PJ, Kreiswirth BN. Molecular epidemiology of tuberculosis: current insights. Clin Microbiol Rev.

2006; 19(4):658-85.

پوکی استخوان

پوکی استخوان از اختلالات آسیب رسان مغز استخوان است.

یک بیماری شایع متابولیک استخوان بوده و در آن کاهش عمومی و شدید در توده استخوانی بوجود می آید.

که در آن عناصر تشکیل دهنده استخوان از نظر کیفیت تغییر نمی کند، ولی از نظر کمیت کاهش می یابد.

در این بیماری به فعالیت استئوکلاسته افزوده می شود.

استئوپورز پیری ، پدیده فیزیولوژیکی نزد افراد مسن محسوب می شود. این بیماری وقتی بروز

می کند که کاهش توده استخوان بیش از حد سریع باشد

در ضمن خانمها بسیار بیشتر از آقایان دچار پوکی استخوان می شوند. و همینطور با افزایش سن احتمال بروز پوکی استخوان بیشتر می شود.

علل ابتلا به پوکی استخوان

آسیب شناسی دقیق استئوپورز ناشناخته است.

عوامل مستعد کننده عبارتند از

کاهش و از بین بردن فعالیت عضو به علت حرکت طولانی مدت

رژیمهای غذایی با کمبود مواد پروتئین ، دریافت ناکافی کلسیم ، کمبود

ویتامین D. و مصرف زیاد کافئین

شروع یائسگی: استروژن هورمون زنانه ای که از کاهش توده استخوان

جلوگیری می کند. تولید استروژن در تخمدانها بعد از یائسگی متوقف می شود،

در نتیجه از دست رفتن توده استخوان تسریع می شود. زنانی که یائسگی زودرس دارند (قبل از 45 سالگی)، مانند بانوانی که تخمدانهای آنها با جراحی از بدن خارج شده است، بیشتر در معرض ابتلاء به پوکی استخوان هستند سابقه خانوادگی: وراثت بر میزان استخوانهای شما و سرعت از دست رفتن آنها تاثیر دارند استخوانهای کوچک: بانوانی که دارای استخوانهایی کوچک بوده یا کوتاه قد و یا لاغر هستند به خاطر وجود توده استخوانی کمتر، به بروز پوکی استخوان مستعد ترند پیشینه قومی: بانوان اروپای شمالی یا آسیایی تبار بیشتر در معرض ابتلاء به پوکی استخوان هستند بعضی بیماریها: بیماریهایی نظیر تیروئید، کلیه و برخی سرطانها ممکن است به پوکی استخوان منتهی شوند تجویز بعضی داروها به مدت طولانی مثل کورتیکواستروئیدها و هپارین

عوامل خطری قابل کنترل

وزن: وزن کم بانوان بسیار لاغر که عادت ماهانه آنها را مختل کند، این خانمها در معرض خطر پوکی استخوان قرار می گیرند، زنانی که دارای اضافه وزن هستند معمولا در معرض خطر نیستند ولی احتمال ابتلاء به ناراحتیهای دیگر در آنها زیادتر است ورزش نکردن: نداشتن فعالیت، کاهش توده استخوان را تسریع می کند. ورزش مناسب به افزایش مقدار استخوان و سلامتی بیشتر شما کمک می کند. مصرف مشروب و یا نوشابه های کافئین دار این مواد در استفاده بدن شما از کلسیم اختلال ایجاد می کنند. همچنین افرادی که مشروب مصرف می کنند غالبا برنامه غذایی نامناسبی داشته و کم ورزش می کنند

کمبود کلسیم در برنامه غذایی: کلسیم استخوانها را قدرتمند می کند. اگر به قدر کافی کلسیم مصرف نمی کنید بدن شما

سلولهای استخوانی را تخریب می کند تا کلسیم مورد نیاز خود را به دست آورد

سیگار کشیدن: زنانی که سیگار می کشند بیشتر از خانمهایی که سیگار نمی کشند دچار پوکی استخوان (و سایر بیماریها) می شوند

بعضی داروهای تجویزی نظیر کورتیکواستروئیدهای خوراکی که معمولا برای درمان آسم و آرتروز مصرف می شود

در صورت مشخص بودن علت استئوپروز باید آن را درمان کرد.

هدف از درمان ، جلوگیری از پیشرفت بیماری و

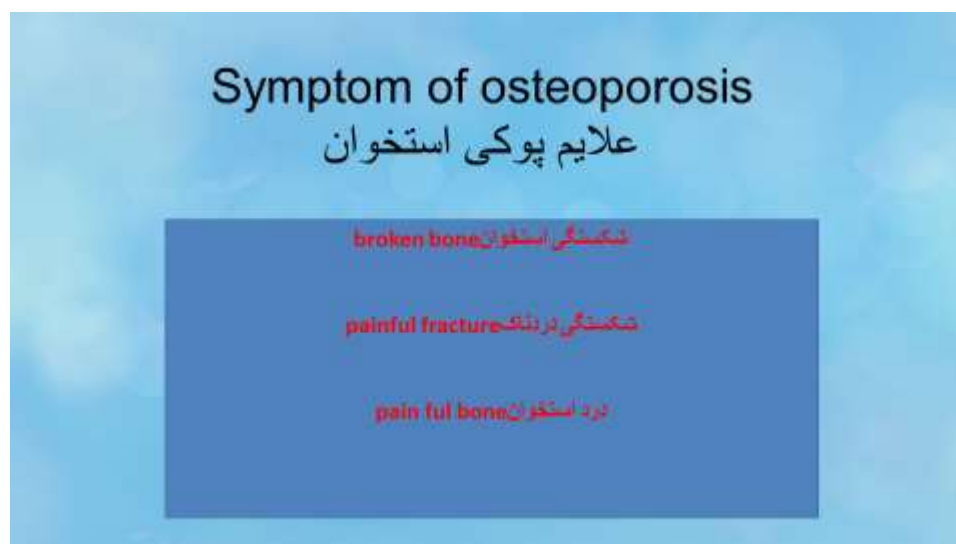
کمک به بهبود آن می باشد. تغییر در رژیم غذایی ، مواد پروتئینی ، کلسیم مکمل ، املاح و ویتامین ها و مخصوصا

باید، مقدار کافی از راه غذایی و دارویی به این بیماران داده شود. کلسی تونین ، از دست دادن را ویتامین D مهار می کند.

تجویز استروژن یا استروژن همراه با پروژسترون و اندروژن و املاح فلوئور در درمان این بیماران موثر است.

اگر چه از علایم هشدار دهنده مهم در شما بروز نکرده باشد، ممکن است مبتلا به پوکی استخوان شده

باشید. گرچه پوکی استخوان را نمی توان بطور قطعی درمان کرد، ولی درمان نسبی آن امکانپذیرست.



Reference

1. H. S. Nalwa, "Handbook of nanostructured Materials and Nanotechnology", Vol. 1 (Synthesis and Processing) , Academic Press, San Diego, 2000.
2. www. wikipedia. org, April 2007

پلی سیتمی

پلی سیتمی از اختلالات آسیب رسان مغز استخوان است.

پلی سیتمی افزایش تعداد گلبول های قرمز خون . این اختلال بیشتر در بزرگسالان بالای ۵۰ سال بروز می کند

محدوده سنی بروز این اختلال 15 تا 29 سال است و در مردان شایع تر است.

این بیماری سه نوع دارد

پلی سیستمی ثانویه (پلی سیستمی واکنشی) ، که عارضه ای از بیماری یا عواملی غیر از اختلالات سلول های خون است

پلی سیستمی استرسی

پلی سیستمی کاذب که به کاهش حجم پلاسمای خون مربوط می باشد

علائم شایع

برخی بیماران هیچ علامتی ندارند. سایر بیماران ممکن است دارای هر یک از علائم زیر باشند

خستگی ؛ سردرد؛ خواب آلودگی ؛ منگی

خارش یا پرخونی پوست

بزرگی طحال

خونریزی بدون توجیه

علل

پلی سیستمی حقیقی : ناشناخته

پلی سیستمی ثانویه : بیماری های مادرزادی قلب ، بیماری های مزمن ریه ، کشیدن سیگار معمولی
یا سیگار برگ ، زندگی

در ارتفاعات بالا

پلی سیستمی استرس : مصرف داروهای ادرار آور، استعمال دخانیات ، کم آبی بدن

عوامل افزایش دهنده خطر

استعمال دخانیات

بیماری های قلبی یا ریوی

استرس

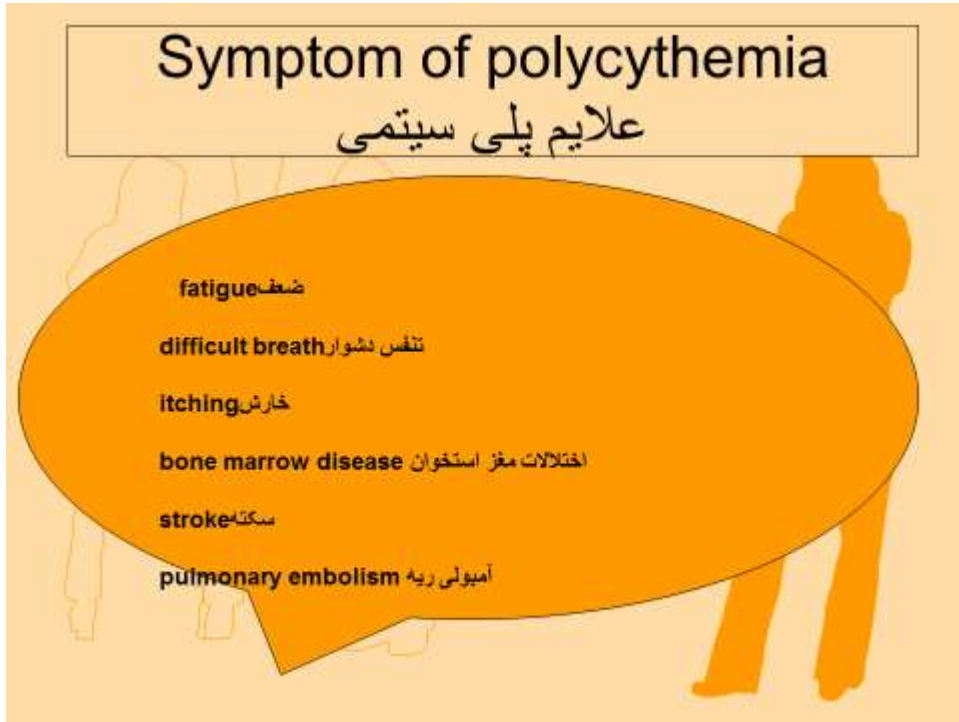
سابقه خانوادگی پلی سیستمی

پیشگیری

پلی سیستمی حقیقی در حال حاضر قابل پیشگیری نیست

پیشگیری از پلی سیستمی ثانویه یا پلی سیستمی استرس : خودداری از استعمال دخانیات جلوگیری
از کم آبی بدن

اقدام به درمان طبی بیماری های قلبی یا ریوی



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. 2004;P:641-680.

سل

سل از اختلالات آسیب رسان مغز استخوان است.

آشنایی

سل یک بیماری عفونی واگیر می باشد . بیماری سل از سال های بسیار دور وجود داشته و افراد بسیار مشهوری نیز در دنیا به این بیماری مبتلا شده اند.

توبرکولوز (Tuberculosis) تی بی « و به اختصار « (TB) گفته می شود
بیماری سل یکی از مهمترین بیماریهای عفونی قرن حاضر می باشد که توانائی درگیر نمودن کلیه ارگان های بدن را دارد
ولی ریه ها بیشتر به سل مبتلا می شوند

عامل بیماری سل

باسیل سل چون بسیار کوچک است
به راحتی در هوا شناور می ماند . چون عامل این بیماری میکروب می باشد ، لذا ممکن است این بیماری از شما به افراد سالم منتقل گردد
میکروب سل به صورت ذرات ریز وارد هوا شده و نظیر سرماخوردگی منتقل می شود . این ذرات در صورتی که مبتلا به سل ریوی باشید توسط سرفه ، عطسه ، صحبت ، خنده و یا فریاد شما ، ایجاد و در هوا پخش می شوند .

یک سرفه می تواند

3000 ذره میکروبی وارد هوا نماید و 5 دقیقه صحبت کردن نیز همین تعداد ذره تولید می کند و عطسه نیز تعداد بیشتر ایجاد می نماید

این ذرات میکروبی چون بسیار کوچک هستند ، در هوای موجود در هر فضای بسته برای مدت طولانی می توانند به طور معلق باقی بمانند.

میکروب سل در خلط کاملاً خشک شده و یا در گرد و غبار معلق پس از 8 تا 10 روز از بین می رود. این

میکروب در خاک سرد و سایه دار حداقل 6 ماه زنده مانده و در خلط در حال پوسیدن و تجزیه ، هفته ها و ماهها مقاومت دارد.

لذا هوای اطاق آلوده شده به میکروب سل توسط شما ، می تواند حتی در زمان غیاب شما نیز موجب انتقال بیماری گردد

زمانی که فرد سالم در هوای آلوده به این ذرات میکروبی تنفس کند، میکروب سل را وارد ریه خود کرده و این میکروب

خود را در عرض 48 ساعت به نقاط مختلف بدن می رساند.

ولی بعد از آن بدن دفاع کرده و اجازه گسترش و فعالیت را

به میکروب سل نمی دهد.

جهت انتقال بیماری سل ، تماس های طولانی و ورود تعداد زیاد میکروب سل نیاز است .انتقال

میکروب سل از شما به اطرافیان بستگی به سه عامل واگیر بودن بیماری سل شما ، محیطی که تماس در آن اتفاق می افتد

و مدت زمان تماس دارد. بهترین راه برای توقف انتقال، دوری شما از اطرافیان و شروع درمان دارویی می باشد.

ورود میکروب سل به ریه ها مساوی با ابتلاء به سل نیست ، چون سیستم ایمنی بدن در مقابل این میکروب دفاع

کرده و اطراف آن را یک دیواره محکم دفاعی کشیده و آن را غیرفعال و خفته می کند . لذا در این حالت در اکثر موارد

فرد حتی متوجه ورود میکروب به بدن خود و این دفاع بدن در ریه های خود نمی شود. به خاطر همین است که تاکنون

یک سوم مردم به این میکروب آلوده شده اند ولی خود از این موضوع اطلاع ندارند

تنها در 10 % موارد این دیواره دفاعی به دلایل مختلف تخریب شده و میکروب های خفته و غیرفعال سل بیدار شده و

شروع به تکثیر می کنند . در این زمان به دلیل فعالیت شدید میکروب سل بیمار دچار علائم بیماری سل می شود و در

می گویند . پس فرد آلوده شده به میکروب سل (عفونت یافته) بیمار نبوده و کاملاً « بیمار مسلول » این مرحله به این فرد سالم می باشد.

این فرد حتی میکرووب سل به دیگران منتقل نمی کند و احساس ناخوشی نیز نمی کند . رادیوگرافی

ریه این افراد نیز کاملاً طبیعی خواهد بود. ولی این افراد تست پوستی سل (تست توبرکولین) مثبت دارند.

سل استخوان و مفاصل

درگیری استخوانی معمولاً به صورت التهاب مفاصل و عفونت استخوان دیده می شود . تب و درد موضعی در درگیری

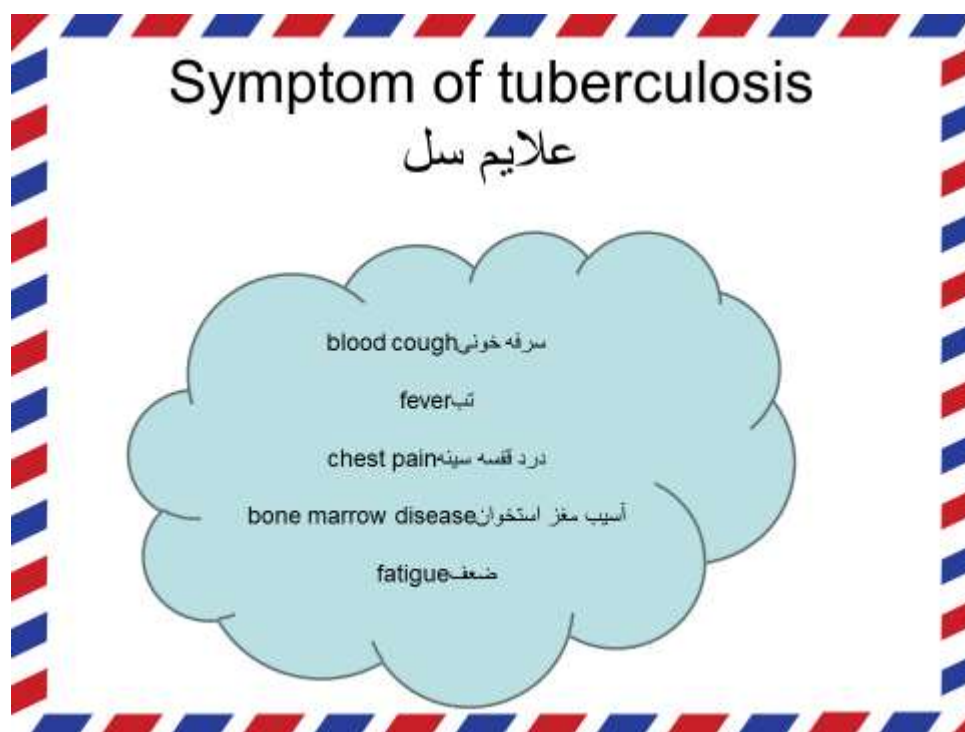
استخوان شایع می باشد. مهره های تحتانی قفسه سینه و مفاصلی که وزن زیادی را تحمل می نمایند معمولاً درگیر می گردند.

در برخی از موارد این ضایعات در عکس برداری های معمولی نیز دیده نمی شود. نیمی از این بیماران سابقه

درگیری ریوی نیز ندارند. بیماری استخوانی سل اکثراً در سنین کهولت دیده می شود سل منتشر (ارزنی)

انتشار خونی (سل ارزنی) می تواند در هر سنی رخ دهد. بیماری ممکن است به صورت حاد به همراه تب، تنگی نفس و

سیاهی انتهای دست و پا و لبها بروز نموده و یا به صورت یک بیماری مزمن به همراه علائم عمومی خود را نشان دهد.



Reference

1- Anesthesia / edite by Ronald D., Miller, 5th ed vol, 1,2, Churchill livingston 2000, PP: 2220-2221.

2- Jun Tang, MD., Robert D., Angelo, MD., paul F., White, PHD FANZCA, et al., the efficacy of RS. 25259, a long-acting selective 5 HT3 Receptor Antagonist, for preventing postoperative Nausea and vomiting after Hysterectomy procedures. Anesth Analg 1998, 87: 462-7.

سارکونیدوزیس

سارکونیدوزیس از اختلالات آسیب رسان مغز استخوان است.

سارکونیدوز یک بیماری التهابی است که به صورت یک ضایعه پاتولوژیک، ارگان‌های مختلف بدن را درگیر می‌کند.

به همین دلیل بیماران برای تشخیص و درمان این بیماری به پزشک‌های مختلفی مراجعه می‌کنند. این بیماری به طور شایع ریه و دستگاه تنفس را درگیر می‌کند اما در عین حال به

سایر ارگان‌های مختلف بدن مثل قلب، مغز، چشم، کلیه، مفاصل و پوست هم آسیب می‌رساند. پزشکان معتقد هستند که شایع‌ترین نشانه‌های این بیماری در دستگاه تنفس و ریه با سرفه، تنگی نفس و درد سینه بروز می‌کند.

اما به دلیل آنکه این بیماری روی ارگان‌های مختلف بدن تأثیر می‌گذارد، در صورت ابتلای فرد به سارکونیدوز این بیماری، پوست، چشم، کلیه، قلب، سیستم اعصاب و

استخوان‌ها و مفاصل را نیز درگیر می‌کند و باعث آسیب به هر یک از آنها می‌شود.



Reference

1- Stoelting R., Dierdorf S., Anesthesia and co-existing disease, 3rd ed., New York, Churchill Livingstone,1993, pp: 137-148.

2- Choi, Jong-Ho, MD Rooke, G. Alec, MD PHD. Reduction in Post-intubation respiratory resistance by isoflurane and Albuterol, Canadian journal of Anesthesia, July 1997, 44, (7): 717.

کم خونی داسی شکل

کم خونی داسی شکل از اختلالات آسیب مغز استخوان است.

کم خونی داسی شکل یک اختلال خونی است که با هموگلوبین (Hbss) شناخته می شود.

هموگلوبین طبیعی

صاف و گرد است و به سلول اجازه عبور آسان از مویرگهای خونی را می دهد. سلولهای هموگلوبین سلول داسی سفت و به شکل داس می باشند.

این ملکولهای هموگلوبین ایل دارند به شکل خوشه ای و در کنار یکدیگر قرار گیرند، بنابراین به راحتی از مویرگهای خونی عبور نمی کنند . این خوشه ها منجر به توقف جریان خون حمل کننده اکسیژن می گردند.

بیماری داسی یک بیماری ارثی است که توسط یک جهش ژنتیکی ایجاد می شود. این ژنها بر روی ساختاری از سلولها به

کروموزم وجود دارند. به طور طبیعی در هر سلول بدن ما ۴۶ یا ۲۳ جفت کروموزم وجود دارد. جفت کروموزوم ۱۱ حاوی

ژنهای مسئول تولید هموگلوبین نرمال می باشد. یک جهش یا اشتباه در این ژنها منجر به بیماری داسی شکل می شود

این جهش در نقاطی از جهان که بیماری مالاریا شایع است بیشتر دیده می شود

هر چند افراد دارای صفت داسی به

مالاریا مبتلا نمی شوند. صفت داسی حقیقتاً فرد را در برابر انگل مالاریا محافظت می نماید.

مالاریا اغلب در آفریقا و نواحی مدیترانه ای اروپا دیده می شود

کودکی که جهش ژنتیکی را از هر دو والدین به ارث می برد، بیماری سلول

داسی شکل مبتلا خواهد شد.

کودکی که جهش را از یکی از والدین به ارث می برد به حامل صفت سلول داسی شکل

خواهد بود و می تواند آن را به فرزندانش منتقل سازد

آمی- شایعترین علامت بیماری سلول داسی شکل است. در این بیماری سلول های قرمز خون بصورت سلول داسی شکل تولید می شوند،

اما به علت بدشکل بودن توانایی حمل اکسیژن را از دست می دهند. در نتیجه بدن آب را از دست داده و دچار تب میشود.

شکل داسی باعث سفتی سلولها و دام افتادن آنها در عروق می گردد. در نتیجه سلولها در طحال

تخریب می شوند و یا به علت عملکرد غیر طبیعی از بین می روند و کاهش در سلولهای قرمز خونی منجر به کم خونی می شود.

کم خونی شدید فرد را خسته و رنگ پریده می نماید، همچنین توانایی حمل اکسیژن به بافت ها را با مشکل رو به رو خواهد کرد

بحران درد یا بحران داسی

هنگامیکه عروق خونی توسط سلولهای داسی شکل مسدود می شوند و جریان خون قطع می شود

بحران درد رخ می دهد که بحران انسداد عروقی نیز نامیده می شود

درد در تمام نقاط بدن ایجاد می گردد اما اغلب در قفسه سینه، بازوها و پاها احساس می گردد. تورم در دناک انگشتان

دست و پا، داکتیلیت نامیده می شود و میتواند در خردسالان و اطفال زیر ۳ سال مشاهده شود. پریاپیسم (نعوظ دردناک)

یک روند درناک در ناحیه آلت تناسلی مردان می باشد. هرگونه اختلال در جریان خون منجر به درد، تورم و مرگ

باقی در اثر عدم دریافت خون و اکسیژن کافی می گردد



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. Cochrane Database Syst Rev 2003; 4:4423.

سپتی سمی

سپتی سمی از اختلالات آسیب رسان مغز استخوان است.

مسمومیت خون (سپتی سمی) عبارت است از عفونت باکتریایی خون یا وجود مواد سمی باکتری ها در خون ،

که از راه جریان خون به تمام بدن گسترش می یابد

علائم شایع

لرز شدید که بدن را تکان می دهد

بالا رفتن سریع درجه حرارت بدن

تند شدن و قوی تر شدن ضربان قلب

گرم و برافروخته شدن پوست

گیجی و منگی ، و سایر علائم اختلال ذهنی

کاهش فشار خون

احساس ناخوش بودن

تنفس زیاد

علل

عفونت در یک جایی از بدن ، مثلاً در آپاندیس ، دندان ، سینوس ، لگن ، کیسه صفرا، یا مجاری ادراری .

منشأ عفونت همچنین می تواند از یک سوختگی ، زخم عفونی شده ، یا یک آبسه باز باشد

عوامل افزایش دهنده خطر

سن بالای 60 سال

در نوزادان و شیرخواران

وجود يك بیماری ، مثل دیابت ، که مقاومت بدن را کم کرده باشد

سرطان خون یا سایر سرطان ها

مصرف داروهای سرکوب گر ایمنی (یا مصرف داروهای داخل وریدی توسط خود فرد)

استفاده از کاتتر

بارداری یا زایمان عارضه دار

انجام بعضی از عمل های جراحی

در صورت بروز هر گونه عفونت ، برای درمان مراجعه نمایید

تزریق واکسن آنفلوآنزا و پنوموکک به بیماران در معرض خطر بالای این عفونت ها طبیعتاً مقاومت آنها به این بیماری ها کم است

اجرای مراقبت های لازم در مورد کاتترهای بیماران بستری در بیمارستان

اگر قبلاً انجام کار دندانپزشکی باعث بروز مسمومیت خون در شما شده است ، یا اینکه بیماری دریچه قلب دارید،

پیش از انجام هر گونه کار دندانپزشکی ، با راهنمایی دندانپزشک یا بهداشت کار دهان و دندان ، آنتی بیوتیک جهت پیشگیری مصرف کنید

عواقب مورد انتظار

به بیماری های زمینه ای ، سلامت عمومی بیمار ، و میزان تأخیر در درمان بستگی دارد

عوارض احتمالي

شوك ، کاهش شديد فشار خون ، عفونت شديد، و مرگ

عفونت دائمي دريچه هاي قلبي

نشانگان زجر تنفسي بزرگسالان

نارسايي چند عضو (قلب ، ريه ها، کليه ها و کبد)

بستري کردن بیمار؛ مراقبت و درمان هاي ویژه در مورد موارد شديد

آزمایشات تشخيصي ممکن است شامل موارد زیر باشد: کشت خون براي شناسايي باکترې مسؤول
بیماري ،

آزمایش ادرار، و شمارش گلبول هاي خون

برداشتن يا تخليه منشأ عفونت

تهويه مکانیکی براي مواردی که نارسايي ريوي رخ داده است

تزریق خون

داروها

آنتي بيوتیک براي مبارزه با عفونت

سایر داروها برحسب نیاز براي مبارزه با عفونت

Symptom of septicemia

علايم سپتي سمي



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. Cochrane Database Syst Rev 2003; 4:4423.

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