



دانشنامه ناهنجاری های استخوان

تنظیم کننده و مترجم

رضاپوردست گردان

مطالب موجود در این دانشنامه

مقدمه

سندرم تونل کارپال

فیبرومیالژیا

نقرس

استئوآرتریت

استئومالاسی

پوکی استخوان

بیماری پاژت

تومور استخوان

استئوکنדרوما

کیست استخوان

مقدمه

استخوان ماده زنده و محکمی است که داربست اسکلتی بدن انسان را میسازد. استخوان پایه محکمی است که دیگر اعضای بر آن استوار میشوند و در بسیاری از نقاط، استخوان اطراف بافت های حساس را گرفته و از آن محافظت میکند

استخوان ها محل تولید گلبول های سفید و قرمز خون هستند و منبعی از مواد معدنی و بخصوص کلسیم را تشکیل میدهند که هر موقع بدن به آنها احتیاج داشت در اختیار آن قرار میدهند

استخوان از بافت های متنوعی ساخته شده است. بافت اصلی تشکیل دهنده آن را بافت استخوانی میگویند. با این حال بافت های دیگری مانند مغز استخوان، اندوست، پریوست، رگ خونی، عصب و غضروف نیز در آن وجود دارد.

در زمان تولد حدود ۲۷۰ استخوان در بدن وجود دارند. با بزرگ شدن بچه و با افزایش سن بعضی از این استخوان ها به هم چسبیده و در نهایت ۲۰۶ استخوان را برای یک فرد بالغ ایجاد میکنند.

بزرگترین استخوان بدن استخوان ران و کوچکترین آنها استخوانچه های گوش میانی هستند

کارکرد استخوان چیست

استخوان چند کارکرد اساسی دارد. مهمترین آنها کارکرد مکانیکی است که شامل موارد زیر است

حفاظت : حفاظت از اندام های درونی مانند حفاظت جمجمه از مغز و قفسه سینه از قلب و ریه

ساختمان : استخوان ها یک داربست را درست میکنند که به کل بدن یک شکل ثابت میدهد

حرکت : استخوان ها با کمک عضلات، تاندون ها، رباط ها و مفاصل سیستم حرکتی بدن را میسازند و موجب حرکت بدن و حرکت اشیاء به توسط بدن میشوند

انتقال صوت : این انتقال در استخوانچه های گوش میانی صورت میگیرد

کارکرد دیگر استخوان در متابولیسم و سوخت و ساز بدن است.
مهمترین این کارکردها عبارتند از

ذخیره مواد معدنی : استخوان محل ذخیره کلسیم و فسفر بدن است و هر موقع که بدن برای انجام درست کارکرد خود به این مواد احتیاج داشته باشد آنها را از استخوان برداشت میکند

ذخیر چربی : مغز استخوان زرد محل ذخیره اسیدهای چرب هستند

تعادل اسید و باز بدن : استخوان با جذب و آزاد کردن نمک های بازی میتواند مانند یک بافر عمل کرده و پی اچ خون را متعادل نگه دارد

سم زدایی : استخوان میتواند فلزهای سنگین را به خود جذب کند و آنها را از بافت های حساس بدن دور کند. سپس به مرور زمان آنها را آزاد کرده تا از بدن دفع شوند

استخوان ماده ای ساده و یکنواخت نیست. اگر آن را با میکروسکوپ نگاه کنیم متوجه میشویم که از قسمت های گوناگونی تشکیل شده است. سلول های متفاوتی در آن وجود دارند که هر کدام از آنها کاری متفاوت را انجام میدهند

مشاهده میکنیم که رگ های خونی درون استخوان وجود دارند تا آن را تغذیه کرده و زنده نگه دارند. استخوان يك بافت زنده است، رشد میکند و تغییر شکل میدهد

سندرم تونل کارپال از ناهنجاری های استخوانی است.

سندرم تونل کارپ وضعیتی است که باعث بی حسی ، سوزن سوزن شدن و سایر علائم در دست و بازو می شود. سندرم تونل کارپال در اثر عصب فشرده شده در تونل کارپال ، یک گذرگاه باریک در قسمتی از کف دست و مچ شما ایجاد می شود

آناتومی مچ دست شما ، مشکلات سلامتی و حرکات احتمالی تکراری دست می تواند در سندرم تونل کارپ نقش داشته باشد

درمان مناسب معمولاً باعث رفع سوزن سوزن شدن و بی حسی می شود و عملکرد مچ دست و دست را بازیابی می کند

علائم سندرم تونل کارپال معمولاً به تدریج شروع می شود. اولین علائم اغلب شامل بی حسی یا سوزن شدن در انگشت شست ، و انگشتان میانی است که می آید و می رود

سندرم تونل کارپ نیز ممکن است باعث ایجاد ناراحتی در مچ و کف دست شما شود. علائم سندرم تونل کارپال معمول شامل موارد زیر است

.سوزن سوزن شدن یا بی حسی

.ضعف

سندرم تونل کارپ در اثر فشار بر عصب مدیان ایجاد می شود

عصب میانه از طریق ساعد شما از طریق گذرگاه در مچ دست شما (تونل کارپ) به سمت دست شما جریان می یابد. به جز انگشت کوچک ، قسمت جانبی کف دست و انگشتان شما را حس می کند. همچنین سیگنال های عصبی برای حرکت دادن عضلات به دور پایه انگشت شست شما (عملکرد حرکتی) فراهم می کند

هر چیزی که عصب مدیان را در فضای تونل کارپ فشرده یا تحریک کند ممکن است منجر به سندرم تونل کارپ شود. شکستگی مچ دست می تواند تونل کارپ را تنگ کند و عصب را تحریک کند ، همانطور که تورم و التهاب ناشی از آرتريت روماتوئید نیز ایجاد می کند

سندرم تونل کارپال به طور کلی در زنان شایع است. این ممکن است به این دلیل باشد که ناحیه تونل کارپ در زنان نسبت به مردان نسبتاً کوچکتر است

برخی از بیماریهای مزمن مانند دیابت خطر آسیب عصبی از جمله آسیب به عصب مدیون را افزایش می دهد

احتباس مایعات ممکن است فشار داخل تونل کارپ را افزایش دهد و عصب مدیون را تحریک کند. این در دوران بارداری و یائسگی شایع است. سندرم تونل کارپ همراه با بارداری به طور کلی پس از بارداری برطرف می شود

این امکان وجود دارد که کار با ابزارهای ارتعاش یا روی خط مونتاژ که نیاز به خم شدن طولانی یا تکراری مچ دست دارد ، ممکن است فشار مضر روی عصب مدیان ایجاد کرده یا آسیب عصبی موجود را بدتر کند

symptom of carpal tunnel syndrome

علامت سندرم تونل کارپال

control pain کنترل درد

control finger movement

کنترل حرکت انگشت

control weakness کنترل ضعف



References

Carpal tunnel syndrome fact sheet. National Institute of Neurological Disorders and Stroke.

http://www.ninds.nih.gov/disorders/carpal_tunnel/detail_carpal_tunnel.htm. Accessed Oct. 26, 2016.

Carpal tunnel syndrome. American Academy of Orthopaedic Surgeons.

<http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=a00005>. Accessed Oct. 26, 2016.

Kothari MJ. Clinical manifestations and diagnosis of carpal tunnel syndrome.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 26, 2016.

Kothari MJ. Etiology of carpal tunnel syndrome.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 26, 2016.

Neurological diagnostic tests and procedures. National Institute of Neurological Disorders and Stroke.

http://www.ninds.nih.gov/disorders/misc/diagnostic_tests.htm. Accessed Oct. 26, 2016.

Kothari MJ. Treatment of carpal tunnel syndrome.
<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 26, 2016.

Hunter AA, et al. Surgery for carpal tunnel syndrome.
<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 26, 2016.

فیبرومیالژی از ناهنجاری های استخوانی است.

فیبرومیالژیا نوعی اختلال است که با درد گسترده اسکلتی عضلانی همراه با مشکلات خستگی ، خواب ، حافظه و خلقی همراه است. محققان معتقدند که فیبرومیالژیا با تأثیر بر نحوه پردازش مغز شما در سیگنال های درد ، احساس دردناک را تقویت می کند

علائم بعضی اوقات پس از یک ضربه جسمی ، جراحی ، عفونت یا فشار روانی قابل توجه شروع می شود. در موارد دیگر ، علائم بتدریج با گذشت زمان و هیچ حادثه تحریک کننده واحد جمع نمی شوند

زنان بیشتر از مردان در معرض فیبرومیالژیا هستند. بسیاری از افرادی که فیبرومیالژیا دارند همچنین دارای سردردهای تنشی ، اختلالات سندرم روده تحریک پذیر ، اضطراب و افسردگی هستند

علائم فیبرومیالژیا شامل موارد زیر است

درد گسترده.

خستگی.

مشکلات شناختی

از آنجا که فیبرومیالژیا تمایل به دویدن در خانواده ها دارد ، ممکن است جهش های ژنتیکی خاصی وجود داشته باشد که ممکن است شما را از ابتلا به این اختلال مستعد کند

فیبرومیالژیا گاهی اوقات با یک ضربه جسمی مانند تصادف رانندگی ایجاد می شود. استرس روانشناختی همچنین ممکن است این شرایط را به وجود آورد

محققان معتقدند که تحریک مکرر عصبی باعث تغییر مغز افراد مبتلا به فیبرومیالژیا می شود. این تغییر مستلزم افزایش غیر طبیعی در برخی از مواد شیمیایی خاص در مغز است که سیگنال درد (انتقال دهنده های عصبی) هستند.

علاوه بر این ، گیرنده های درد مغز به نظر می رسد که نوعی خاطره از درد ایجاد می کنند و حساس تر می شوند ، به این معنی که می توانند در برابر سیگنال های درد بیش از حد واکنش نشان دهند



References

Fibromyalgia. National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases.

http://www.niams.nih.gov/Health_Info/Fibromyalgia/default.asp. Accessed Oct. 19, 2016.

Clauw DJ, et al. Fibromyalgia and related conditions. *Mayo Clinic Proceedings*. 2015;90:680.

Goldenberg DL. Clinical manifestations and diagnosis of fibromyalgia in adults. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 19, 2016.

Goldenberg DL. Initial treatment of fibromyalgia in adults. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 19, 2016.

AskMayoExpert. Fibromyalgia. Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2016.

Goldenberg DL. Pathogenesis of fibromyalgia. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 19, 2016.

Goldenberg DL. Treatment of fibromyalgia in adults not responsive to initial therapies.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 19, 2016.

نقرس از ناهنجاری های استخوانی است

نقرس نوعی شایع و پیچیده آرتروز است که می تواند بر هر کسی تأثیر بگذارد. این بیماری با حملات ناگهانی و شدید درد ، تورم ، قرمزی و حساسیت مفاصل است

اغلب در انگشت بزرگ پا مشخص می شود

حمله به نقرس می تواند به طور ناگهانی اتفاق بیفتد ، غالباً با این احساس که انگشت بزرگ شما در آتش است ، شما را در وسط شب بیدار کنید. مفصل آسیب دیده گرم ، متورم است

نقرس معمولاً روی مفصل بزرگ انگشت بزرگ شما تأثیر می گذارد ، اما ممکن است در هر مفصل ایجاد شود. سایر مفاصل که معمولاً مبتلا هستند شامل مچ پا ، زانوها ، آرنج ، مچ دست و انگشتان است. احتمالاً این درد در طی چهار تا 12 ساعت اول بعد از شروع درد شدید خواهد بود

بعد از فروکش درد ، ممکن است برخی از ناراحتی های مفاصل از چند روز تا چند هفته ادامه یابد. حملات بعدی احتمالاً بیشتر طول می کشد و بیشتر بر مفاصل تأثیر می گذارد

التهاب و قرمزی. مفصل یا مفاصل آسیب دیده متورم ، لطیف ، گرم و قرمز می شوند

محدوده حرکت. با پیشرفت نقرس ، ممکن است نتوانید به طور عادی مفاصل خود را حرکت دهید

نقرس هنگامی رخ می دهد که کریستال های پورین در مفصل شما جمع می شوند و باعث التهاب و درد شدید حمله نقرس می شوند. کریستال های توآند هنگامی تشکیل شوند که میزان بالای اسید اوریک در خون شما وجود داشته باشد

پورین ها همچنین در غذاهای خاصی مانند استیک ، گوشت ارگان ها و غذاهای دریایی یافت می شوند. سایر غذاها همچنین سطح بالاتری از اسید اوریک ، مانند نوشابه های الکلی ، به ویژه آبجو ، و نوشیدنی های شیرین شده با قند میوه (فروکتوز) را تقویت می کنند

خوردن رژیم غذایی سرشار از گوشت و غذاهای دریایی و نوشیدنی های نوشیدنی شیرین شده با قند میوه (فروکتوز) باعث افزایش سطح اسید اوریک می شود که این امر خطر ابتلا به نقرس را افزایش می دهد. مصرف الکل به ویژه آبجو باعث افزایش خطر نقرس می شود

استفاده از دیورتیک های تیازیدی - که معمولاً برای درمان فشار خون بالا استفاده می شود - و آسپرین با دوز کم نیز می تواند سطح اسید اوریک را افزایش دهد. بنابراین می توان استفاده از داروهای ضد دفع را برای افرادی که تحت پیوند عضو تجویز شده اند ، تجویز کرد

محصولات لبنی کم چربی ممکن است در برابر نقرس اثر محافظتی داشته باشند ، بنابراین این منابع پروتئین برای فرد مبتلا به نقرس بهتر است

کنترل وزن به کنترل اسید اوریک در بدن کمک میکند



symptom of GOUT

علايم نقرس

joint pain درد مفصل

knee infection عفونت زانو

joint infection عفونت مفصل

warm infection پوست گرم

References

Hochberg MC, et al. Clinical gout. In: Rheumatology. 6th ed. Philadelphia, Pa.: Mosby Elsevier; 2015.

<https://www.clinicalkey.com>. Accessed Sept. 22, 2017.

Gout. Centers for Disease Control and Prevention.

<https://www.cdc.gov/arthritis/basics/gout.html>.

Accessed Sept. 22, 2017.

Ferri FF. Gout. In: Ferri's Clinical Advisor 2018. Philadelphia, Pa.: Elsevier; 2018. <https://www.clinicalkey.com>.

Accessed Sept. 22, 2017.

Gout. American College of Rheumatology.

http://www.rheumatology.org/Practice/Clinical/Patients/Diseases_And_Conditions/Gout/ . Accessed Sept. 22,

2017.

Questions and answers about gout. National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases.

http://www.niams.nih.gov/Health_Info/Gout/default.asp.

Accessed Sept. 22, 2017.

استئوآرتریت از ناهنجاری های استخوانی است.

استئوآرتریت شایعترین نوع آرتروز است که میلیون ها انسان در سراسر جهان را درگیر می کند. هنگامی رخ می دهد که غضروف محافظتی که انتهای استخوان های شما را می پوشاند به مرور زمان ساییده می شود

اگرچه استئوآرتریت می تواند به هر مفصل آسیب برساند ، اما این اختلال بیشتر در مفاصل دست ، زانو ، لگن و ستون فقرات شما ایجاد می کند

علائم استئوآرتریت اغلب به آهستگی و با گذشت زمان بدتر می شوند.

درد

سفتی، سختی.

حساسیت مفصل

از دست دادن انعطاف پذیری.

قسمت های اضافی استخوان ، که مانند توده های سخت احساس می شوند ، می توانند در اطراف مفصل آسیب دیده تشکیل شوند ورم. این ممکن است در اثر التهاب بافت نرم اطراف مفصل ایجاد شود

استئوآرتریت زمانی اتفاق می افتد که غضروفهایی که انتهای استخوانهای مفاصل شما را می پوشانند به تدریج رو به زوال می رود. غضروف یک بافت محکم و لغزنده است که حرکت مفصل تقریباً بدون اصطکاک را ممکن می کند. سرانجام ، اگر غضروف کاملاً از بین برود استخوان روی استخوان ساییده می شود

استئوآرتریت اغلب به بیماری "سایش و پارگی" گفته می شود. اما علاوه بر شکستن غضروف ، آرتروز در کل مفصل نیز تأثیر می گذارد. باعث ایجاد تغییر در استخوان و خراب شدن بافت های همبند می شود که مفصل را در کنار هم نگه داشته و عضله را به استخوان متصل می کند. همچنین باعث التهاب آستر مفصل می شود

خطر ابتلا به آرتروز با افزایش سن افزایش می یابد

اگر شغل یا ورزشی که در آن بازی می کنید استرس تکراری را روی مفصل قرار می دهد ، ممکن است این مفصل در نهایت دچار آرتروز شود

استئوآرتریت یک بیماری دژنراتیو است که با گذشت زمان بدتر می شود و اغلب منجر به درد مزمن می شود.
درد مفاصل و سفتی می تواند به اندازه کافی شدید شود که کارهای روزانه را دشوار کند

symptom of osteoarthritis

علامت استنواآرتريت

pain درد

joint pain درد مفصلي

Damage to joint آسيب به مفصل

Damage in work by joint آسيب در كار با مفصل



References

Osteoarthritis. National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases.

<https://www.nia.nih.gov/health/osteoarthritis>. Accessed April 7, 2019.

AskMayoExpert. Osteoarthritis (adult). Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2018.

Vincent TL, et al. Osteoarthritis. *Medicine*. 2018;43:187.

Rakel D, ed. Osteoarthritis. In: *Integrative Medicine*. 4th ed. Philadelphia, Pa.: Elsevier; 2018.

<https://www.clinicalkey.com>. Accessed April 7, 2019.

Deveza, LA. Overview of the management of osteoarthritis.

<https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed April 7, 2019.

**Osteoarthritis. American College of Rheumatology.
<https://www.rheumatology.org/I-Am-A/Patient-Caregiver/Diseases-Conditions/Osteoarthritis>. Accessed
April 7, 2019.**

استئومالاسی از ناهنجاری های استخوانی است

استئومالاسیا به نرم شدن قابل توجهی از استخوانهای شما اشاره دارد که بیشتر در اثر کمبود شدید ویتامین د ایجاد می شود.

استخوان های نرم شده

کودکان و بزرگسالان مبتلا به پوکی استخوان می تواند منجر به خمیدگی هنگام رشد بخصوص در استخوان های تحمل وزن پاها شود. استئومالاسی در افراد مسن می تواند منجر به شکستگی شود

درمان پاستئومالاسی شامل تأمین ویتامین د

و کلسیم کافی ، هم برای تقویت استخوانها ، و هم برای درمان اختلالات زمینه ای است که ممکن است باعث این بیماری شود

هنگامی که استئوماساولی در مراحل اولیه خود است ، ممکن است شما هیچ علامتی نداشته باشید ، اگرچه ممکن است علائم استئومالاسی در پرتونگاری یا سایر آزمایش های تشخیصی مشهود باشد. با پیشرفت استئومالاسی ممکن است درد استخوانی و ضعف عضلات ایجاد شود

استئومالاسی ناشی از نقص در روند بلوغ استخوان است. بدن شما از مواد معدنی کلسیم و فسفات برای ساخت استخوان های قوی استفاده می کند. ممکن است اگر به مقدار کافی از این مواد معدنی در رژیم غذایی خود دریافت نکنید و یا اگر بدن شما به درستی آنها را جذب نکرده باشد ، دچار استئومالاسیا شوید

نور خورشید ویتامین د

را در پوست شما تولید می کند. افرادی که در مناطقی زندگی می کنند که ساعات آفتاب کوتاه است با کمبود ویتامین د روبرو میشوند و باید مکمل دریافت کنند

در اختلال سللیاک ، مصرف غذاهای حاوی گلوتن ، پروتئین موجود در گندم ، جو و چاودار ، می تواند به روده کوچک شما آسیب برساند. یک روده آسیب دیده به خوبی مواد مغذی را جذب نمی کند و می تواند منجر به کمبود ویتامین د و کلسیم شود

symptom of osteomalacia

علائم استنومالاسی

muscle weakness ضعف عضله

bone pain درد استخوان

spasm in hand اسپاسم دست

References

Drezner MK. Clinical manifestations, diagnosis, and treatment of osteomalacia. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Dec. 18, 2016.

Osteomalacia. Genetic and Rare Diseases Information Center. <https://rarediseases.info.nih.gov/diseases/7285/osteomalacia>. Accessed Dec. 18, 2016.

Chen J, et al. Vitamin D deficiency and sub-clinical osteomalacia in axial spondyloarthritis. *Rheumatology*. 2016;6:1.

Bhan A, et al. Osteomalacia as a result of vitamin D deficiency. *Rheumatology Disease Clinics of North America*. 2012;38:81.

Menkes CJ. Epidemiology and etiology of osteomalacia. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Dec. 18, 2016.

Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: An Endocrine Society clinical practice guideline. Chevy Chase, Md.: The Endocrine Society.

<http://www.endocrine.org/education-and-practice-management/clinical-practice-guidelines>. Accessed Dec. 19, 2016.

Vitamin D. American Academy of Dermatology.

<https://www.aad.org/media/stats/prevention-and-care/vitamin-d-and-uv-exposure>. Accessed Dec. 19, 2016.

پوکی استخوان از ناهنجاری های استخوان است .

پوکی استخوان باعث ضعف و شکنندگی استخوان ها می شود -
آنقدر شکننده هستند که سقوط یا حتی فشارهای خفیف مانند خم
شدن یا سرفه می تواند باعث شکستگی شود. شکستگی های
مربوط به پوکی استخوان بیشتر در مفصل ران ، مچ یا ستون فقرات
رخ می دهد

استخوان بافت زنده ای است که مدام در حال شکسته شدن و
جایگزینی است. پوکی استخوان وقتی ایجاد می شود که ایجاد
استخوان جدید با از بین رفتن استخوان پیر همخوانی نداشته باشد

پوکی استخوان زنان و مردان از همه نژادها را تحت تأثیر قرار
می دهد. اما زنان سفید پوست و آسیایی - به ویژه زنان
مسن که یائسگی را پشت سر می گذارند - بیشترین خطر را
دارند. داروها ، رژیم غذایی سالم و ورزش با تحمل وزن
می توانند به جلوگیری از ریزش استخوان یا تقویت
استخوانهای ضعیف در حال حاضر کمک کنند

به طور معمول هیچ علائمی در مراحل اولیه از دست دادن استخوان وجود ندارد. اما هنگامی که استخوانهای شما از پوکی استخوان ضعیف شده است ، ممکن است علائم و علائمی داشته باشید که عبارتند از

کمردرد ، ناشی از شکستگی یا افتادن مهره ها

از دست دادن قد به مرور زمان

حالت ایستاده

استخوانی که بسیار راحت تر از حد انتظار می شکند

استخوانهای شما در حالت تجدید مداوم قرار دارند - استخوان جدید ساخته شده و استخوان های قدیمی شکسته می شوند. هنگامی که جوان هستید ، بدن شما سریعتر از آنکه استخوان کهنه را تجزیه کند ، استخوان جدید ایجاد می کند و توده استخوانی شما افزایش می یابد. پس از اوایل دهه 20 این روند کند می شود و بیشتر افراد تا سن 30 سالگی به اوج استخوان خود می رسند.

کاهش سطح هورمون جنسی تمایل به تضعیف استخوان دارد. کاهش میزان استروژن در زنان در یائسگی یکی از مهمترین عوامل خطر در بروز پوکی استخوان است

در مردان با افزایش سن ، به تدریج سطح تستوسترون کاهش می یابند. درمان سرطان پروستات که باعث کاهش سطح تستوسترون در مردان و درمان سرطان پستان که باعث کاهش سطح استروژن در خانم ها می شود ، احتمالاً باعث از بین رفتن استخوان می شود

کمبود مادام العمر کلسیم در ایجاد پوکی استخوان نقش دارد. کمبود کلسیم باعث کاهش تراکم استخوان ، ریزش زودرس استخوان و افزایش خطر شکستگی می شود

افرادی که زمان زیادی را در نشستن می گذرانند ، خطر ابتلا به پوکی استخوان بیشتر از افرادی است که فعال تر هستند. هرگونه فعالیت وزنه برداری و فعالیت هایی که باعث ایجاد تعادل و وضعیت خوب بدن می شود ، برای استخوان های شما مفید است ، اما راه رفتن ، دویدن ، پریدن ، رقصیدن و وزنه برداری به ویژه مفید است

causes of osteoporosis

علل استنوپروز

alcohol abuse

سوء مصرف الكل

control of D vitamin

كنترل ویتامین د

menopause

یانسگی

family history

سابقه خانوادگی

low weight

کاهش وزن



References

Osteoporosis overview. National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases.

<https://www.bones.nih.gov/health-info/bone/osteoporosis/overview>. Accessed May 23, 2019.

Goldman L, et al., eds. Osteoporosis. In: Goldman-Cecil Medicine. 25th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2016. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed May 23, 2019.

Rosen HN, et al. Overview of the management of osteoporosis in postmenopausal women.

<https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed May 23, 2019.

Osteoporosis. Merck Manual Professional Version.

<https://www.merckmanuals.com/professional/musculoskeletal-and-connective-tissue-disorders/osteoporosis/osteoporosis?query=osteoporosis>. Accessed May 23, 2019.

Frequently asked questions. Women's health FAQ048. Osteoporosis. American College of Obstetricians and Gynecologists.

<https://www.acog.org/Patients/FAQs/Osteoporosis?IsMobileSet=false>. Accessed May 23, 2019.

بیماری پاژت از ناهنجاری های استخوانی است

بیماری پاژت استخوان با روند طبیعی بدن شما تداخل می کند ، که در آن بافت جدید استخوان به تدریج جایگزین بافت قدیمی استخوان می شود.

با گذشت زمان ، این بیماری می تواند باعث شکنندگی و ناهنجاری استخوانهای آسیب دیده شود. بیماری پاژت استخوان بیشتر در لگن ، جمجمه ، ستون فقرات و پاها بروز می کند

خطر ابتلا به بیماری پاژت با افزایش سن افزایش می یابد. اگر اعضای خانواده این اختلال را داشته باشند ، خطر شما نیز افزایش می یابد. عوارض بیماری پاژت می تواند شامل شکستگی استخوان ، ضعف شنوایی و فشار عصب در ستون فقرات باشد

از آنجا که این بیماری باعث می شود بدن شما سریعتر از حد معمول استخوان جدید تولید کند ، در بازسازی سریع استخوانی نرمتر و ضعیف تر از استخوان طبیعی تولید می کند

که می تواند منجر به درد استخوان ، تغییر شکل و شکستگی شود

این بیماری ممکن است فقط یک یا دو ناحیه از بدن شما را تحت تأثیر قرار دهد یا ممکن است گسترده باشد. در صورت وجود علائم و نشانه های شما به قسمت آسیب دیده بدن بستگی دارد

استخوانهای مبتلا راحت تر می شکنند. رگ های خونی اضافی در این استخوان ها باعث خونریزی می شود. استخوان های ساق پا می توانند کج شوند و این می تواند بر توانایی شما در راه رفتن تأثیر بگذارد



symptom of paget disease
علائم بیماری پاژت

bone pain
درد استخوان

fracture
شکستگی

headache
سر درد

hearing loss
کاهش شنوایی

References

Charles J. Clinical manifestations and diagnosis of Paget disease of bone. <https://www.uptodate.com/contents/search>.

Accessed Nov. 4, 2018.

Corral-Gudino L, et al. Bisphosphonates for Paget's disease of bone in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews.

<https://www.thecochranelibrary.com>. Accessed Nov. 24, 2018.

Paget's disease of bone. American Academy of Orthopaedic Surgeons. [https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--](https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/pagets-disease-of-bone)

[conditions/pagets-disease-of-bone](https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/pagets-disease-of-bone). Accessed Nov. 3, 2018.

Cundy T. Paget's disease of bone. *Metabolism*. 2018;80:5.

Charles J. Treatment of Paget disease of bone.

<https://www.uptodate.com/contents/search>. Accessed Nov. 4, 2018.

Muschitz C, et al. Diagnosis and treatment of Paget's disease of bone: A clinical practice guideline. *Wiener Medizinische Wochenschrift*. 2017;167:18.

تومور استخوان از ناهنجاری های استخوان است.

سرطان استخوان می تواند از هر استخوانی در بدن شروع شود ، اما بیشترین میزان در لگن یا استخوان های طولانی در بازوها و پاها تأثیر دارد. سرطان استخوان بسیار نادر است و کمتر از 1 درصد از کل سرطانها را تشکیل می دهد. در حقیقت ، تومورهای استخوانی غیر سرطانی بسیار شایع تر از سرطان است.

اصطلاح سرطان استخوان شامل سرطانهایی نیست که از جای دیگر بدن شروع می شوند و به استخوان گسترش می یابند. در عوض ، این سرطانها برای مکانی که شروع کرده اند نامگذاری می شوند ، مانند سرطان پستان که به استخوان متاستاز شده است

برخی از انواع سرطان استخوان در درجه اول در کودکان رخ می دهد ، در حالی که برخی دیگر بیشتر در بزرگسالان مبتلا هستند. برداشتن جراحی شایع ترین درمان است ، اما شیمی درمانی و پرتودرمانی نیز ممکن است مورد استفاده قرار گیرد. تصمیم به استفاده از جراحی ، شیمی درمانی یا پرتودرمانی براساس نوع سرطان استخوان تحت درمان است

علائم و نشانه های سرطان استخوان عبارتند از

درد استخوان

تورم و حساسیت در نزدیکی منطقه آسیب دیده
استخوان ضعیف شده و منجر به شکستگی می شود
خستگی

کاهش وزن ناخواسته

قرار گرفتن در معرض دوزهای زیاد پرتودرمانی ، مانند مواردی که در
طول پرتودرمانی برای سرطان تجویز می شود ، خطر ابتلا به سرطان
استخوان را در آینده افزایش می دهد

symptom of bone tumor

علائم تومور استخوان

pain

درد

trauma

تروما

injury

جراحت

fracture

شکستگی



References

Bone cancer. National Cancer Institute.

<https://www.cancer.gov/types/bone/bone-fact-sheet>.

Accessed Dec. 26, 2017.

Bone cancer. Fort Washington, Pa.: National Comprehensive Cancer Network.

http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp. Accessed Dec. 28, 2017.

Goldman L, et al., eds. Malignant tumors of bone, sarcomas and other soft tissue neoplasms. In: Goldman-Cecil Medicine. 25th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2016.

<https://www.clinicalkey.com>. Accessed Dec. 26, 2017.

Questions and answers about bone cancer. Centers for Disease Control and Prevention.

<https://www.cdc.gov/nceh/radiation/phase2/mbone.pdf>.

Accessed Dec. 26, 2017.

Ferri FF. Bone tumor, primary malignant. In: Ferri's Clinical Advisor 2018. Philadelphia, Pa.: Elsevier; 2018.

<https://www.clinicalkey.com>. Accessed Dec. 26, 2017.

Kliegman RM, et al. Neoplasms of bone. In: Nelson Textbook of Pediatrics. 20th ed. Philadelphia, Pa.: Elsevier; 2016.

<https://www.clinicalkey.com>. Accessed Dec. 27, 2017.

Azar FM, et al. Malignant tumors of bone. In: Campbell's Operative Orthopaedics. 13th ed. Philadelphia, Pa.: Elsevier;

2017. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Dec. 27, 2017.

استئوکندروما از ناهنجاری های استخوان است.

استئوکندروم (استئوکندرم)

شایع ترین تومور خوش خیم استخوان است

ممکن است به صورت یک تومور استخوانی منفرد باشد که به آن استئوکندروم منفرد یا اگزوستوز منفرد میگویند

و یا ممکن است به صورت تومورهای متعدد استخوان باشد که به آن استئوکندروم متعدد یا اگزوستوز متعدد میگویند

جنس این تومور از استخوان است که روی سطح آنرا یک لایه از غضروف پوشانده است. این تومور در واقع یک ناهنجاری رشد استخوانی است. در این عارضه قسمتی از صفحه رشد استخوان طوری تغییر میابد که موجب رشد استخوان در روی سطح آن میشود. نتیجه، یک توده برجسته استخوانی در سطح آن است

این توده ها در دوره بچگی و نوجوانی رشد میکند و با پایان یافتن بلوغ و توقف رشد بدن رشد آن هم متوقف میشود. این عارضه شایعترین تومور خوش خیم استخوان است و حدود ۴۰ درصد کل تومورهای خوش خیم استخوانی را شامل میشود. این تومور در سنین ۱۰-۳۰ سالگی تشخیص داده میشود. تشکیل آن ربطی به ضربه نداشته و شیوع آن در زن و مرد یکسان است

تشخیص این تومور معمولاً بوسیله رادیوگرافی ساده است. ممکن است از سی تی اسکن برای بررسی وسعت توده استفاده شود. ام آر آی میتواند وضعیت غضروف روی توده را بررسی کند. اگر در یک فرد بالغ کلفتی این غضروف بیش از دو سانتیمتر باشد یا توده دردناک باشد باید غضروف از نظر بدخیمی بررسی شود

در اکثر اوقات نیاز به درمان خاصی ندارد ولی بیمار باید تحت نظر پزشک ارتوپد باقی بماند. اگر توده دردناک شود یا روی عروق یا اعصاب فشار وارد کند یا قطر لایه غضروفی روی آن زیاد شود باید با جراحی خارج شود

بهتر است در صورت امکان جراحی به بعد از پایان رشد بدنی فرد موکول شود وگرنه احتمال رشد مجدد توده بعد از خارج کردن آن وجود دارد

علائم اگزوستوز متعدد مثل اگزوستوز منفرد است با این تفاوت که در نقاط متعددی از بدن ایجاد میشود. در این بیماری متافیز استخوان‌ها پهن تر از معمول بوده و برجستگی‌های استخوانی که بر روی آنها کلاهکی غضروفی وجود دارد در متافیز استخوان‌های بلند بوجود میاید

symptom of osteochondroma

علائم استئو کندروما

joint pain

درد مفاصل

pressure

فشار

injury

جراحت



References

^ Jump up to:a b c Wuyts, W; Schmale, GA; Chansky, HA; et al. (21 November 2013). "Hereditary Multiple Osteochondromas". GeneReviews. Retrieved 30 March 2018.

^ Sekharappa, V; Amritanand R; Krishnan V; David KS (February 2014). "Symptomatic solitary osteochondroma of the subaxial cervical spine in a 52-year-old patient". *Asian Spine J.* 8 (1): 84–88. doi:10.4184/asj.2014.8.1.84. PMC 3939376. PMID 24596611.

^ Jump up to:a b c d e f g EL-Sobky, TA; Samir, S; Atiyya, AN; Mahmoud, S; Aly, AS; Soliman, R (21 March 2018). "Current paediatric orthopaedic practice in hereditary multiple osteochondromas of the forearm: a systematic review". *SICOT-J.* doi:10.1051/sicotj/2018002. PMC 5863686. PMID 29565244.

^ Jump up to:a b c d e f g h i Panagiotis, Kitsoulis; Vassiliki Galani; Kalliopi Stefanaki; Georgios Paraskevas; Georgios Karatzias; Niki John Agnantis; Maria Bai (October 2008). "Osteochondromas: Review of the Clinical, Radiological and Pathological Features". *In Vivo.* 22 (5): 633–646. Retrieved 22 March 2014.

^ Jump up to: a b c d "Osteochondroma". University of Rochester Medical Center. Retrieved 15 March 2014.

^ Jump up to: a b c de Andrea, CE; Reijnders CM; Kroon HM; De Jong D; Hogendoorn PC; Szuhai K; Bovée JV (1 March 2012).

"Secondary peripheral chondrosarcoma evolving from osteochondroma as a result of outgrowth of cells with functional EXT". *Oncogene*. 31 (9): 1095–1104. doi:10.1038/onc.2011.311. PMID 21804604.

کیست استخوان از ناهنجاری های استخوانی است.

کیست ساده استخوان

یک تومور خوش خیم است و بطور خیلی

ساده یک حفره است که در داخل استخوان تشکیل شده و در داخل آن از یک مایع کاهی رنگ پرشده است

این تومور خوش خیم بیشتر در سنین زیر بیست سال دیده میشود. معمولاً در بالای استخوان بازو یا ران بوجود میاید ولی گاهی در لگن، استخوان تالوس یا پاشنه هم دیده میشود. علت این بیماری ناشناخته است

اکثر این تومور ها علامتی ندارند. بعضی از آنها بطور تصادفی و در حین عکسبرداری از اندام به منظور دیگری دیده میشوند. بعضی دیگر ممکن است هیچوقت تشخیص داده نشوند. اگر دیواره استخوان به علت وجود کیست، خیلی نازک شده باشد ممکن است در حین فعالیت بدنی یا راه رفتن درد ایجاد شود

ممکن است استخوان به علت کیست آنقدر ضعیف شود که بشکند. تشخیص این تومور معمولاً با استفاده از رادیوگرافی ساده است. در عکس تهیه شده یک حفره توخالی استخوانی با دیواره مشخص دیده میشود

اگر کیست کوچک بوده و علامتی نداشته باشد ممکن است نیازی به درمان نباشد. در این موارد پزشک ارتوپد فقط بیمار را تحت نظر میگیرد

اگر توده به قدری بزرگ باشد که خطر شکسته شدن استخوان زیاد باشد یا توده دردناک باشد یا توده در حال بزرگ شدن باشد معمولاً پزشک تصمیم به درمان میگیرد

یکی از روش های درمان اینست که با استفاده از سوزن های کلفت و مخصوصی که از راه پوست به داخل حفره فرستاده میشود داروی کورتیکواستروئیدی را درون حفره تزریق میکنند

در روش دیگر پزشک ارتوپد از طریق سوزن گفته شده استخوان های ریز شده ای را که از بانک استخوان (بانک استخوان محلی است که در آن استخوان هایی را که از افراد فوت شده میگیرند آماده کرده و در شرایط خاصی نگهداری میکنند تا برای بیماران استفاده شوند) گرفته شده و با مغز استخوان مخلوط شده (این مغز استخوان از ناحیه لگن خود بیمار گرفته میشود) به داخل کیست تزریق میکند تا کیست پر شود. ممکن است تا بهبودی کامل لازم باشد اقدامات ذکر شده چند بار تکرار شوند

گاهی اوقات دکتر معالج تصمیم میگیرد درمان را بصورت جراحی باز انجام دهد. در این موارد در حین جراحی، قسمتی از استخوان روی کیست برداشته شده و داخل آن ابتدا تراشیده شده و سپس با استخوان هایی که از بانک استخوان گرفته شده پر میشود

symptom of bone cyst

علائم کیست استخوان

pain درد

swelling تورم

muscle pain درد عضله

muscle weakness ضعف عضله

References

Cyst. NCI Dictionary of Cancer Terms.

<https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/cyst>. Accessed July 23, 2019.

Tumor. NCI Dictionary of Cancer Terms.

<https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/tumor>. Accessed July 23, 2019.

Giridhar KV (expert opinion). Mayo Clinic. Aug. 28, 2019.

