

۷ کارنیل، بزرگترین شبکه موفقیت ایرانیان می باشد، که افرادی زیادی توانسته اند با آن به موفقیت برسند، فاطمه رتبه ۱۱ کنکور کارشناسی، محمد حسین رتبه ۶۸ کنکور کارشناسی، سپیده رتبه ۳ کنکور ارشد، مریم و همسرش راه اندازی تولیدی مانتو، امیر راه اندازی فروشگاه اینترنتی، کیوان پیوستن به تیم تراکتور سازی تبریز، میلاد پیوستن به تیم صبا، مهسا تحصیل در ایتالیا، و.... این موارد گوشه از افرادی بودند که با کارنیل به موفقیت رسیده اند، شما هم می توانید موفقیت خود را با کارنیل شروع کنید.

برای پیوستن به تیم کارنیلی های موفق روی لینک زیر کلیک کنید.

www.karnil.com

همچنین برای ورود به کانال تلگرام کارنیل روی لینک زیر کلیک کنید.

<https://telegram.me/karnil>

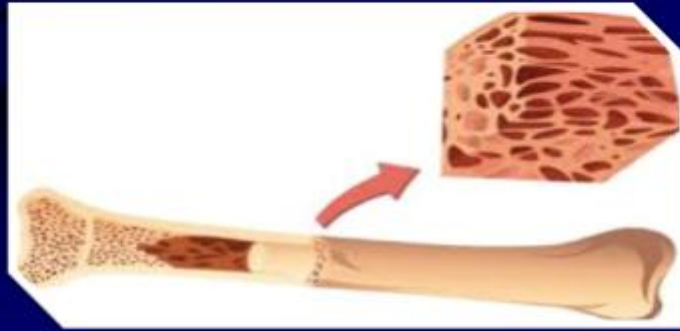
Bone disorder

اختلالات استخوانی

Regulator

رضاپوردست گردان میکروبیولوژیست

اردیبهشت 1394



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 های بدن از بافت سختی به نام بافت استخوانی تشکیل شده اند. استخوان از لحاظ بافت شناسی بافتی همبندی است.

استخوان یک ساختمان بیرونی و یک ساختمان درونی دارد، بسیار محکم و در عین حال سبک است. استخوان از بافت های متنوعی ساخته شده است.

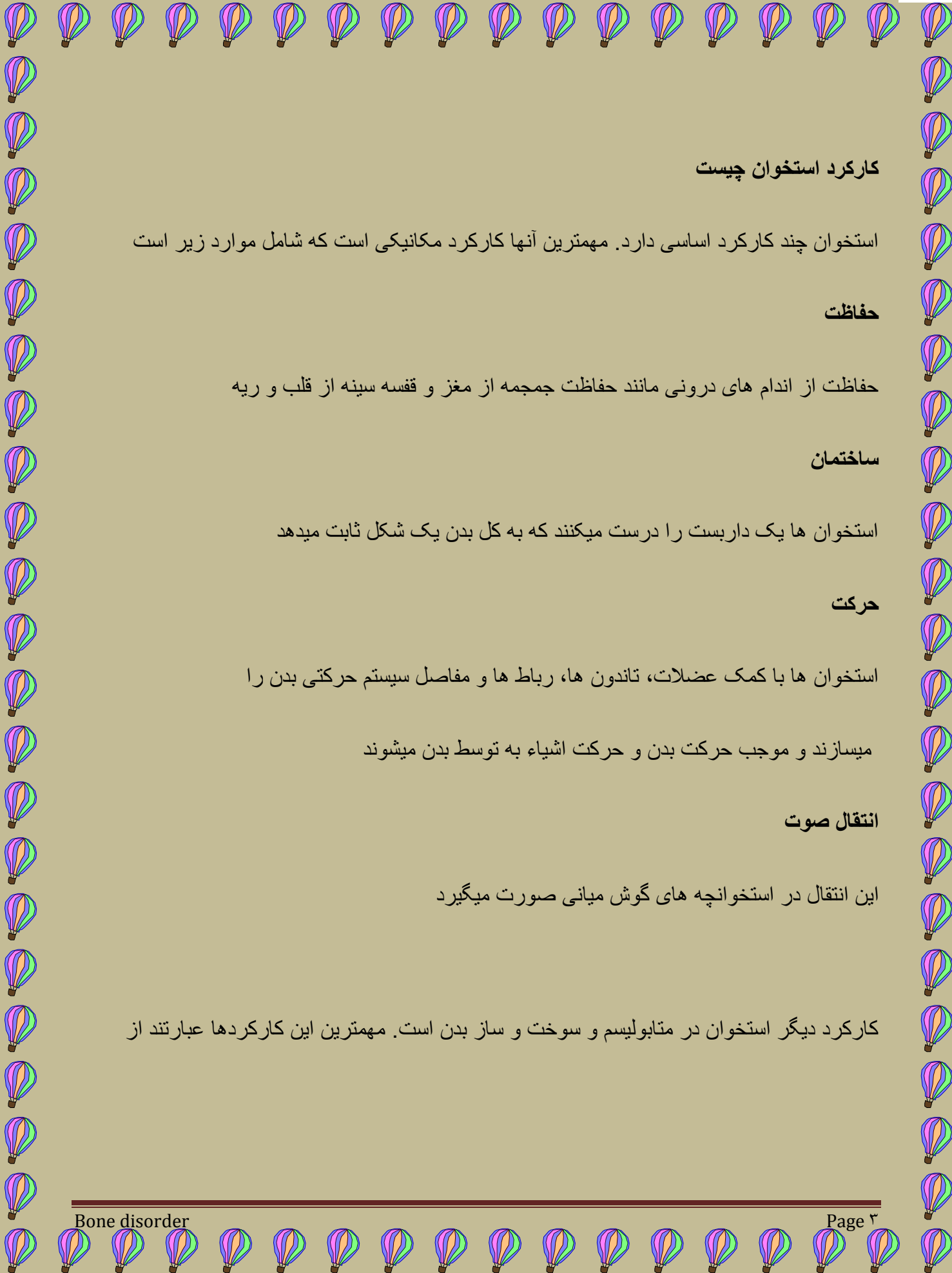
بافت اصلی تشکیل دهنده آن را بافت استخوانی میگویند. با این حال بافت های دیگری مانند مغز

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

استخوان یک بافت زنده است. رشد میکند، تغذیه میکند، تغییر شکل میدهد و میمیرد



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

لیست اختلالات استخوانی

- 6-osteomyelitis
- 7-osteopenia
- 8-paget disease
- 9-osteoporosis
- 10-arthritis
- 11-osteogenesis
- 1- bone pain
- 2- bone tumor
- 3-osteochondritis
- 4-osteomalacia
- 5-craniosynostosis

Bone pain

درد استخوان

در حال حاضر به دلیل گسترش عادت های اشتباه حرکتی و آگاهی نداشتن از ساز و کار مفاصل های بدن مان شاهد دردهایی هستیم که در نواحی مفاصل و استخوان ها نه تنها میانسالان بلکه جوانان را نیز درگیر خود کرده است. به طور کلی اصلی ترین دلیلی که باعث می شود افراد در میانسالی به این مشکل دچار شوند مربوط به دوران جوانی و رعایت نکردن نکته های لازم این دوران است.

هر دردی چه در مفاصل چه در سایر نواحی بدن یک منشأ دارد که یا در اثر ضربه یا بیماری عضو است. به همین دلیل هر پارگی و شکستگی در ناحیه مفصل ایجاد درد می کند و صدها بیماری وجود دارد که ممکن است باعث درد در ناحیه مفصل شود.

به لحاظ آماری تفاوتی بین مراجعان شاکی از دردهای مفصلی و استخوانی به لحاظ سن از گذشته تاکنون دیده نشده و در تمامی سنین، مراجعه به متخصصان صورت می گیرد و نمی توان گفت دردهای استخوانی تنها قشر پا به سن گذاشته را درگیر می کند و در جوانان دیده نمی شود.

در کل خانم های جوان بیشتر درد دارند تا منشأ درد داشته باشند، زیرا هر عامل عصبی دلخوری و علل ناکامی می تواند عامل درد باشد در حالی که علت فیزیکی وجود نداشته باشد. متأسفانه متوسط وزن در جامعه ما هم بالاتر رفته است به همین دلیل خانم هایی که بار بیشتری بر مفاصل خود حمل می کنند به جای آنکه مفاصل خود را تقویت کنند دچار خرابی و مشکل در مفصل شده در نتیجه آرتروز می شوند.

کمبود ویتامین ها و تغذیه نامناسب نمی تواند نقش مهمی در بروز مشکلات و خرابی مفصل داشته باشد. اگر تصور کنیم تنها تغذیه و تغذیه نامناسب فرد ناکافی فرد را دچار مشکل استخوانی شدید می کند، این غیرممکن است. مگر در مواردی که کمبود ویتامین دی فرد را دچار راشیتیزم کند که باعث علایم خاصی مانند کوتاهی قد، تغییر شکل اندام و پوکی استخوان در نوجوانان می شود. باور غلطی هم وجود

دارد که کمبود آهن فرد را دچار دردهای استخوانی می کند، در حالی که ابتدا این موضوع نقشی در بروز دردهای استخوانی ندارد.

محققان نقش مکمل های غذایی را کاملا بی تاثیر می دانند زیرا این مکمل ها در طب جایگاه خوبی ندارند، چه برسد به اینکه کار درمان را انجام دهند و اگر فکر کنیم با مصرف آنها می توانیم دردهای استخوانی را کاهش دهیم، سخت اشتباه کرده ایم.

آرتروز قابل پیشگیری است و از سنین جوانی می توان از بروز آن جلوگیری کرد، به این شرط که روی مفاصل به طور مداوم ورزش های مناسب صورت بگیرد و آنها را تقویت کند.

به عنوان مثال اگر به طور مداوم عضلات نواحی اطراف زانوها تقویت شوند، قطعا فشار روی آنها حاکم می شود. شانه ها، گردن و مچ پاها اگر به همین صورت، عضلات شان تقویت شود، فشار روی آنها کم می شود و فرد در سنینی که امکان ابتلا به آرتروز وجود دارد، دچار آن نمی شود یا علایم آن به تعویق می افتد.

از سوی دیگر اگر فشار بر این مفاصل زیاد شود و فرد افزایش وزن پیدا کند و حرکات ناصحیح ورزشی انجام دهد، آرتروز زودرس حادث می شود و فرد در سنین جوانی هم دچار آن می شود. پس بهتر است ورزش کنیم و وزن خود را از حد معینی بالاتر نبریم.

● به اندام های خود فشار نیاورید

ورزش های غیراصولی و حتی پیاده روی اگر فشار بیش از حد به زانوها وارد کند، مشکل ایجاد می کند. مثلا فردی که ورزشکار نیست اگر در سراسیمگی تند بدود بر مفصل زانوی خود فشار زیادی وارد می کند.

پیاده روی یکی از سالم ترین ورزش هاست به شرط آنکه صحیح انجام شود. شخصی که اصلا ورزش نکرده اگر برای نخستین بار ورزش دو میدانی تند انجام دهد به اندام های خود فشار زیاد وارد می کند و دچار تخریب آنی مفاصل می شود، ولی راه رفتن عادی در زمین صاف مناسب است.

یکی از ورزش های دیگری که توصیه می شود، شناست، زیرا درون آب وزن فرد کاهش می یابد و فشار بر مفاصل کم می شود و فرد به خوبی می تواند آنها را ورزش دهد.

هر درد مفصلی که ادامه دار باشد و با درمان های اولیه جواب ندهد باید به پزشک مراجعه شود. تغییر شکل اندامی چه در نواحی زانو چه در اندام های تحتانی، فشار را بر عضلات اطراف زیاد می کند. اگر در یک جوان درد ممتد و نشست و برخاست همراه با ساییدگی خاص بوده و درمان های اولیه بی جواب مانده باشد، برای علت یابی باید به پزشک متخصص مراجعه شود.

دو نوع پزشک متخصص در این حوزه وجود دارد. دسته اول پزشکان متخصص روماتولوژی هستند که متخصص بیماری های روماتیسمی مفاصل اند و اگر درد منشا روماتیسمی دارد فرد باید به وی مراجعه کند. دسته دوم پزشک متخصص ارتوپد است که کارش جراحی است. اگر درد جنبه شیمیایی داشته باشد باید به پزشک روماتولوژی و اگر جنبه فیزیکی داشته باشد مثل تغییر شکل، آرتروز و هر علت ضربه ای دیگر باید به ارتوپد مراجعه کنیم.

به طور کلی در دوران بارداری هر دردی تشدید می شود و به هیچ وجه دلیل علمی دنبال این دردها نیست زیرا در این دوران به دلیل نگرانی و به هم ریختگی هورمون ها به ویژه در خانم های جوان هر دردی تشدید می شود. به هم ریختگی هورمون های زنانه دردهایی در نواحی مختلف ایجاد می کند که همیشگی و پایدار نیستند.

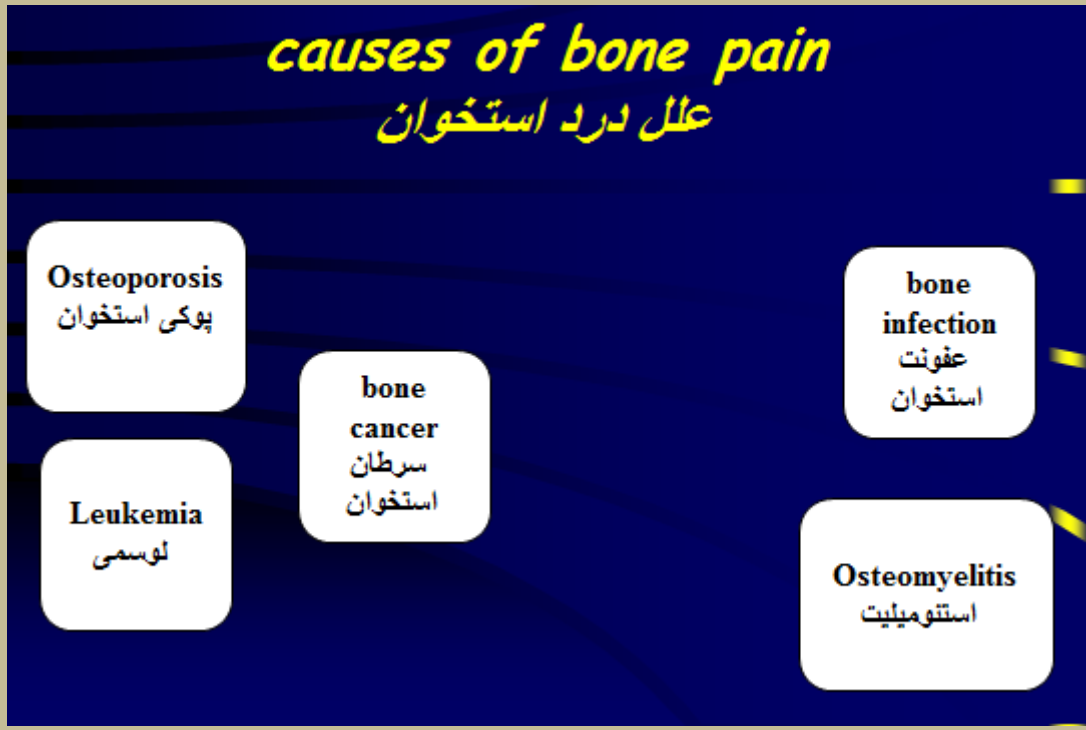
● اقدام های جدی برای حفاظت از بدن

در دردهای موضعی که اسپاسم های عضلانی هستند استفاده از کرم های موضعی مثل دیکلوفناک یا پیروکسیکام حتما موثر و مورد تایید است اما در مشکلات حاد و عمومی تر تنها برای چند دقیقه ای اثر مفید موضعی دارند و برای درمان قطعی، اقدام های جدی تر لازم است.

به طور معمول زمانی که ضربه ای به هر عضو وارد می شود باید از کیسه یخ استفاده کنیم و زمانی که درد ناشی از اسپاسم عضله ای باشد باید از کیسه آب گرم و تشک های برقی استفاده شود. در کل این گونه اقدام ها تنها به طور موضعی درد را برطرف می کند و برای درمان نهایی باید اقدام های جدی کرد. در این زمینه کورتون ها یکی از بهترین داروهای دنیا هستند. هیچ دارویی به اندازه کورتون ها به بیماران کمک نمی کرد.

کورتون در دردهای روماتیسمی بسیار مفید است و فقط باید بدانیم توصیه های پزشکی تجویز این دارو به چه صورت است. استفاده بیش از حد و غیر صحیح آن به هیچ وجه تایید نمی شود.

در مجموع بررسی ها نشان می دهد ورزش کردن مناسب و مداوم برای تقویت عضلات، کاهش وزن و جلوگیری از افزایش وزن، حمل نکردن بارهای سنگین که بر شانه ها فشار بیش از حد را به عضلات نواحی مفاصل شانه وارد می کند، می تواند در درازمدت ضامن حفظ سلامتی باشد.



Reference

1. Sheon RP, et al. Plantar fasciitis and other causes of heel and sole pain.
<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Aug. ۱۳, ۲۰۱۳.
2. DeLee JC, et al. DeLee & Drez's Orthopaedic Sports Medicine: Principles and Practice. ۳rd ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; ۲۰۱۰.
<http://www.clinicalkey.com>. Accessed Aug. ۱۳, ۲۰۱۳.

Bone tumor

تومور استخوان

متاسفانه سرطان استخوان اکثرا در گروه سنی نوجوان و جوان و بین ۱۰ الی ۳۰ سالگی شایع می باشد. نسبت ابتلا در دختران و پسران مساوی می باشد. شایع ترین محل بروز تومور در اطراف زانو، اطراف شانه و لگن خاصره می باشد

علل سرطان استخوان

اگرچه متخصصین مطمئن نیستند چه عواملی باعث بروز سرطان استخوان می شوند، ولی تعدادی از عوامل ممکن است خطر بروز بیماری را افزایش دهند

این سرطان ها اغلب در کودکان و بزرگسالان جوان اتفاق می افتند، خصوصا آن هایی که تحت درمان های رادیوتراپی و شیمی درمانی برای سایر بیماری ها می باشند

بزرگسالان مبتلا به بیماری پازه (یک وضعیت غیرسرطانی که با تولید سلول های استخوانی جدید، غیرطبیعی مشخص می شود) در معرض افزایش خطر سرطان استخوان قرار دارند

تعداد کمی از سرطان های استخوان مربوط به عوامل ارثی می باشند

علائم و نشانه های سرطان استخوان

علائم وابسته به محل و اندازه سرطان متغیر می باشد. علائم سرطان استخوان با گذشت زمان وخیم تر می شوند

درد شایع ترین علامت سرطان استخوان است

تومور هایی که در مفاصل یا نزدیک مفاصل وجود می آیند، باعث ایجاد ورم و یا حساسیت در ناحیه مبتلا می شوند

سرطان استخوان باعث اختلال در حرکات طبیعی استخوان ها شده و استخوان ها را ضعیف می کند. گاهی باعث شکستگی استخوان ها نیز می شود

کم ، کاهش وزن و نازک شدن جدار استخوان و خوردگی استخوان، تب، خستگی علایم دیگر شامل و ضعف عمومی، براق شدن پوست در سطح تومور است خونی

ولی هیچ کدام از این علایم، علامت قطعی سرطان نیستند. آنها ممکن است به علت شرایط غیرخطرناک دیگر نیز ایجاد شوند. لذا باید حتما توسط پزشک بررسی شوند

تشخیص سرطان استخوان

جهت تشخیص سرطان استخوان، پزشک سؤالاتی در مورد تاریخچه پزشکی، خانوادگی و شخصی بیمار می‌کند و همچنین یک معاینه کامل از بیمار به عمل می‌آورد

جراح ممکن است بیوپسی (نمونه‌برداری) سوزنی یا بیوپسی برشی انجام دهد

هنگام بیوپسی سوزنی، جراح یک سوراخ کوچک در استخوان ایجاد کرده و یک نمونه از بافت تومور را با وسیله‌ای مثل یک سوزن برمی‌دارد

در بیوپسی برشی، جراح، تومور را بریده و نمونه ای از بافت را برمی‌دارد

پزشک متخصص آسیب شناسی، بافت را جهت تعیین سرطانی بودن آن مورد آزمایش قرار می‌دهد

درمان سرطان استخوان

انتخاب روش درمان بستگی به نوع، اندازه، مرحله سرطان، سن و سلامت عمومی بیمار دارد

جراحی اغلب اولین انتخاب درمانی می‌باشد، اگرچه گاهی اوقات قطع کردن عضو لازم می‌باشد

جراح تنها قسمت سرطانی استخوان را بدون قطع عضو برمی‌دارد و به جای قسمت شیمی‌درمانی در سرطانی، یک وسیله مصنوعی (پروتز) قرار می‌دهد

شیمی‌درمانی و رادیوتراپی ممکن است به تنهایی یا همراه با هم استفاده شوند

جلوگیری از سرطان استخوان

با توجه به اینکه علت اصلی ایجاد سرطان استخوان ناشناخته است، به نظر می‌رسد نتوان از ابتلا به آن پیشگیری کرد، ولی اجتناب از اشعه (مثل رادیوتراپی) و برخی مواد شیمیایی خاص که در ایجاد تومور

های استخوان موثر شناخته شده اند (عدم تماس با ترکیبات رادیواکتیو و هسته ای) از ابتلا به سرطان استخوان جلوگیری می کند

تغذیه در سرطان استخوان

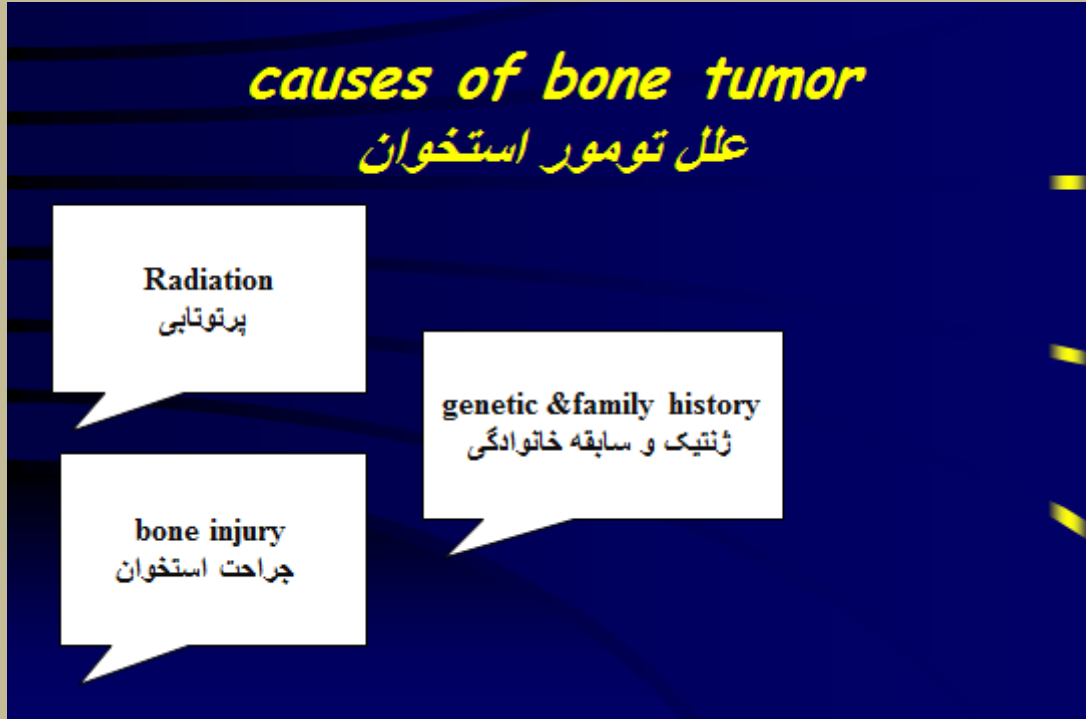
با توجه به بیماری بدخیمی که این بیماران دارند و این که دوره های سنگین شیمی درمانی باعث کاهش محسوس اشتها و حالت تهوع و استفراغ می گردد، این بیماران مقدار زیادی از وزن و انرژی خود را از دست می دهند

های قوی و طولانی مدت، به آنتی بیوتیک در کنار آن انجام عمل های جراحی سنگین به همراه مصرف این مشکل تغذیه ای بیشتر دامن می زند

در نتیجه این بیماران و به خصوص خانواده ها، نگرانی شدید از لاغری مفرط داشته و در صدد رفع آن می باشند

توصیه می شود بیماران را تشویق به خوردن غذاهای سالم و طبیعی و راحت الهضم کرد و از خوردن مواد غذایی سنگین و پر چرب و یا انواع ترشیجات و ادویه ها بازداشت

همچنین بهتر است مقدار هر غذا در هر وعده کم شود، ولی تعداد وعده های غذایی را افزایش دهیم. نوشیدن هر گونه مایعات اعم از آب، چای، دوغ و نوشیدنی های بدون گاز دیگر توصیه می گردد



complication of bone tumor

عوارض تومور استخوان

metastases to other system
متاستاز به قسمتهای دیگر

Pain
درد

chemotherapy complication
عوارض شیمی درمانی

diagnosis of bone tumor

روش تشخیص تومور استخوان

XRAY
عکسبرداری اشعه ایکس

bone scan
اسکن استخوان

CT&MRI
سی تی اسکن و ام آر ای

bone biopsy
بیوپسی استخوان

Reference

1. Bone cancer: Questions and answers. National Cancer Institute. <http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Sites-Types/bone>. Accessed Dec. ۲۰, ۲۰۱۴.
2. Bone cancer. Fort Washington, Pa.: National Comprehensive Cancer Network. http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp. Accessed Dec. ۲۰, ۲۰۱۴.
3. Cancer Facts & Figures ۲۰۱۵. American Cancer Society. <http://www.cancer.org/research/cancerfactsstatistics/cancerfactsfigures۲۰۱۵/index>. Accessed Jan. ۶, ۲۰۱۵.

osteomalacia التهاب غضروفی

التهاب غضروف ممکن است در هر نقطه از بدن رخ دهد هر چند رایج ترین آن در دنده های غضروفی ؛ در انتهای استخوانها، و در گوش خارجی و در اثر ضربه و یا پس از آسیب سوختگی بوجود می آید. عفونت باکتریایی ممکن است با التهاب همراه باشد. یک اختلال خود ایمنی است که در آن التهاب در قسمت های مختلف غضروف در سراسر بدن تاثیر می گذارد

گاهی اوقات، غضروف های مفصلی، می توانند گیج کننده باشند، زیرا در بدن، سه نوع غضروف وجود دارد: غضروف های مفصلی یا غضروفی (سطوح مفصل را می پوشانند)، غضروف های فیبری - غضروفی (منیسک زانو، دیسک ستون فقرات)، و غضروف های الاستیکی یا ارتجاعی (گوش خارجی). این غضروف های متفاوت، از طریق تفاوت در خاصیت انعطاف پذیری (الاستیکی)، قدرت و ساختارشان، قابل تشخیص هستند.

در بعضی از مفصل ها مثل مفصل زانو، هم غضروف های فیبری وجود دارد و هم غضروف های مفصلی که پهلو به پهلو قرار گرفته اند و از لحاظ ساختار و کارایی، کاملاً با هم متفاوتند. زمانی که منیسک، آسیب می بیند، آن را «پارگی غضروف» یا «پارگی منیسک» می نامند.

گضروف مفصلی یک بافت زنده و پیچیده است که سطح استخوانی مفصل را می پوشاند. کارایی غضروف مفصلی این است که یک سطح سایشی برای مفصل ایجاد کند تا قادر به تحمل وزن انسان در هنگام انجام حرکاتی باشد که برای فعالیت های روزانه و همچنین تمرین های ورزش کاران، لازم است.

فعالیت های روزانه شامل راه رفتن، بالا و پایین رفتن از پله ها و فعالیت های مربوط به کار می شود. به عبارت دیگر، غضروف مفصلی در حکم یک ضربه گیر بسیار باریک است. از پنج لایه ی کاملا مجزا تشکیل شده است که هر یک تفاوت های بیوشیمیایی و ساختاری خود را دارند.

آسیب های غضروف مفصلی در نتیجه ی یک تخریب مکانیکی تکان دهنده، یا فساد عضو مکانیکی پیش رونده (سایش و فرسایش) ایجاد می شود. در تخریب مکانیکی، یک ضربه ی مستقیم یا هر آسیب دیگری می تواند به غضروف مفصلی، آسیب برساند.

با توجه به میزان تخریب و موقعیت آسیب دیدگی، گاهی اوقات سلول های غضروف مفصلی، امکان توانبخشی را دارند.

از آنجا که در غضروف مفصلی، هیچ خونی نیست، قابلیت توانبخشی خود به خود را به سختی دارد. اگر آسیب به استخوان زیر غضروف نفوذ کند، مقداری خون از طریق همان استخوان زیری به منطقه می رسد که احتمال و شانس توانبخشی را بیشتر می کند.

گاهی، قسمتی از غضروف مفصلی، کاملا از استخوان زیری جدا می شود. این عارضه که به آن، جسم نرم گفته می شود، ممکن است به مفصل هم برسد و حرکات معمول مفصل را دچار مشکل کند. فساد عضو مکانیکی (سایش و فرسایش) غضروف مفصلی، زمانی اتفاق می افتد که دچار فقدان غضروف مفصلی با کارایی و ساختار معمول می شویم.

این فقدان اولیه با نرم شدن غضروف شروع می شود و تا مرحله ی تجزیه و از بین رفتن، پیش روی می کند. وقتی این از بین رفتن غضروف مفصلی، ادامه پیدا می کند، این سایش و فرسایش معمولی فعالیت های روزانه از محافظت استخوان زیری، جلوگیری می کند، بدین ترتیب این استخوان شروع به شکستن می کند و این امر، منجر به تورم مفاصلی می گردد.

تورم مفاصلی هم مثل بیماری مفصل فرسایشی، سه مرحله دارد:

از بین رفتن پیش رونده ی غضروف

تلاش بدن برای مرمت این غضروف

تخریب استخوان زیرین غضروف مفصلی

دلیل تورم مفاصلی، به طور کامل مشخص نشده است، اما استفاده ی مدام از مفاصل معمول بدن در طول عمر، خطر ابتلا به این بیماری را افزایش نمی دهد. عواملی از قبیل آسیب های پیچ خوردگی شدید، آناتومی غیر عادی مفصل، ناپایداری مفصل، قدرت کم ماهیچه و برخی عوامل پزشکی و ژنتیکی در این امر، سهیم می باشند.

علامت آسیب غضروف مفصلی

در بیشتر موارد، بیمار، تورم زانو دارد، دردی جزئی احساس می کند و استفاده ی مدام از آن نقطه، برایش امکان پذیر نیست. اگر هم مشکل جسم نرم، پیش بیاید، از الفاظی چون گرفتگی و قفل شدگی هم می توان برای شرح این مشکل استفاده نمود.

با مشکل فساد عضو مکانیکی (سایش و فرسایش)، بیمار معمولا کمی سفتی، درد و تورم مفاصل را تجربه می کند و قادر به انجام کامل حرکات طبیعی بدن هم نخواهد بود.

آسیب غضروف مفصلی چگونه تشخیص داده می شود؟

پزشک معالج، با معاینه ی زانو، بی ثباتی، درد و تورم در این ناحیه، صف بندی غیر عادی استخوان ها یا آسیب منیسکی را در نظر می گیرد و حرکات کامل بدن را تست می کند. تشخیص آسیب های غضروف مفصلی، کار بسیار دشواری است و ممکن است آرتروسکوپی یا ارزیابی با ام آر آی لازم باشد. معمولا عکس برداری با اشعه ی ایکس برای تشخیص آسیب غضروف مفصلی، مناسب نیست؛ ولی این کار برای رد سایر بی قاعدگی ها و مشکلات، انجام می پذیرد.

چه زمانی جراحی، لازم می شود

وقتی مفصلی آسیب می بیند، بدن آنزیم هایی ترشح می کند که بعدها، غضروف مفصل از قبل آسیب دیده را از بین می برد. آن دسته از آسیب های غضروف که تا استخوان امتداد پیدا نمی کنند، معمولا به خودی خود، بهبود پیدا نمی کنند.

آسیب هایی که به استخوان نفوذ پیدا می کنند، ممکن است خوب شوند، اما غضروف به کار رفته، از لحاظ ساختاری، دچار مشکل شده و به خوبی غضروف مفصلی اصلی، کارایی نخواهد داشت.

آسیب های کوچک تر از دو سانتی متر، بهترین حالت برای بهبودی را دارند.

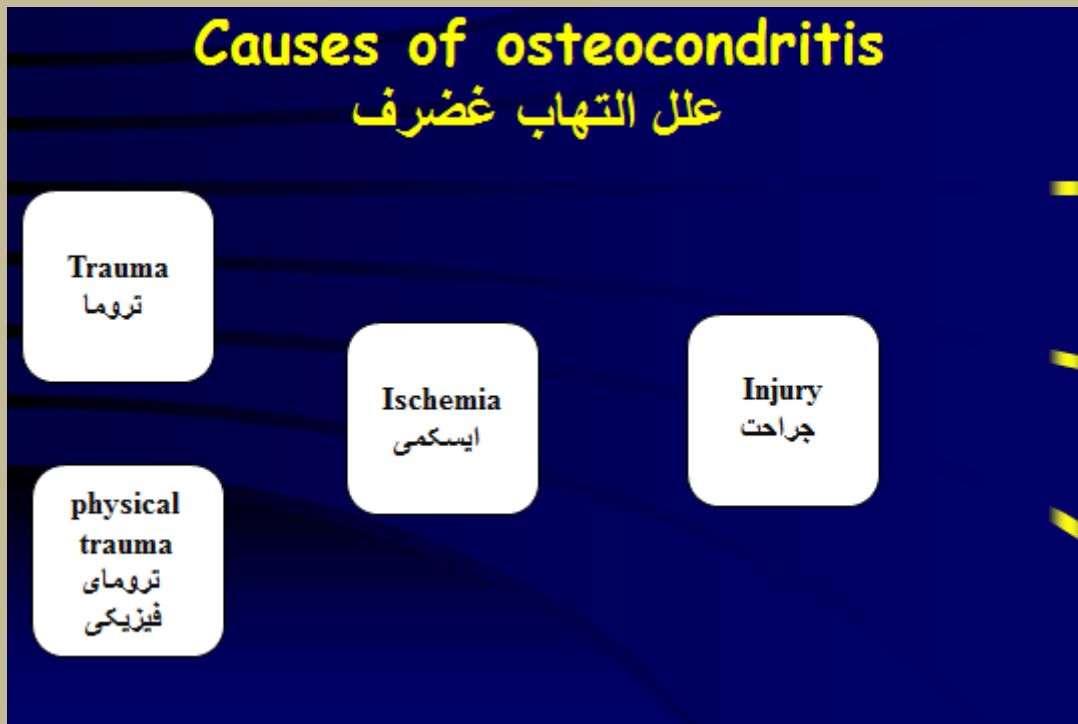
در آسیب های کوچک تر غضروف مفصلی که بدون علائم هستند، نیازی به جراحی نیست. برای آسیب های بزرگ تر هم ممکن است پیوند غضروف از مناطق دیگر مفصل زانو لازم باشد. برای تصمیم گیری در مورد نیاز به جراحی، بهتر است حتما با پزشک خود مشورت کنید.

برای بیمارانی که دچار تورم مفصل هستند، درمان های غیرجراحی لازم است که شامل فیزیوتراپی، تغییر شیوه ی زندگی (مثل کاهش فعالیت های معمول روزمره)، بستن با آویز، ابزار حفاظتی، داروهای تزریقی و خوراکی (مثل داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی و داروهای جلوگیری از آسیب های غضروف) و مدیریت پزشکی لازم است.

روش های جراحی برای مواردی که تورم مفصلی بسیار جدی است، کاملا خاص می باشد و علائم بیماری را که کوتاه مدت هم هستند، کاهش می دهد.

استخوان برداری از استخوان ران و درشت نی برای برگرداندن تعادل در موارد فرسایش مفصل، ممکن است علائم بیماری را کاهش دهد و به بیمار کمک کند تا به زندگی فعال روزانه ی خود، ادامه دهد و نیاز به پیوند کامل مفصل را به تعویق می اندازد.

پیوند کامل مفصل، علائم تورم مفصل پیشرفته را از بین می برد، ولی معمولا به تغییر در شیوه ی زندگی و سطح فعالیت های روزانه ی بیمار نیاز دارد.



Reference

1. Skinner HB, ed. Current Diagnosis & Treatment in Orthopedics. 4th ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; 2006. <http://www.accessmedicine.com/content.aspx?aID=2315794>. Accessed Aug. 4, 2012.
2. Chambers HG, et al. American Academy of Orthopaedic Surgeons clinical practice guideline on: The diagnosis and treatment of osteochondritic dissecans. Rosemont, Ill.: American Academy of Orthopaedic Surgeons. <http://www.aaos.org/research/guidelines/OCDGuideline.asp>. Accessed Aug. 3, 2012.

Osteomalacia

استئومالاسی

کمبود ویتامین د باعث نارسایی در معدنی شدن بافت های استخوانی می شود. در سنین بالا، صفحه رشد استخوانی بسته می شود و استئومالاسی بر رشد طولی استخوان های دراز اثری ندارد

نرمی استخوان در اثر کمبود ویتامین د

ایجاد می شود.

شما ویتامین د

را از دو منبع به دست می آورید

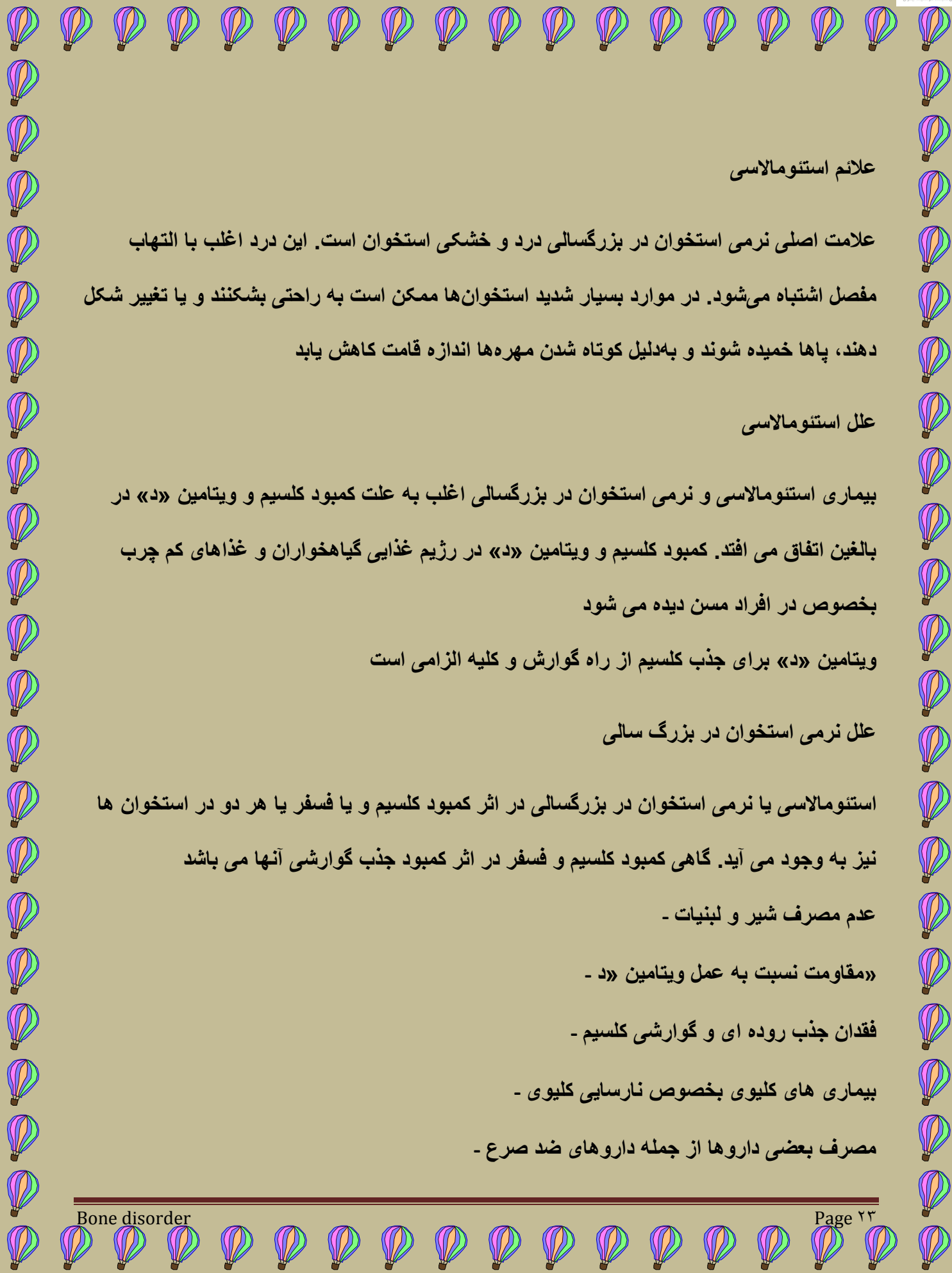
از غذاها مثل ماهی و لبنیات

از تأثیر آفتاب بر پوست

نادر است. در افرادی که از رژیم غذایی معمولی استفاده می کنند، کمبود ویتامین

اگرچه استئومالاسی یا نرمی استخوان در بزرگسالی در افراد محبوس در خانه که از رژیم غذایی بسیار

محدود نیز استفاده می کنند ممکن است بروز کند.



علائم استئومالاسی

علامت اصلی نرمی استخوان در بزرگسالی درد و خشکی استخوان است. این درد اغلب با التهاب مفصل اشتباه می‌شود. در موارد بسیار شدید استخوان‌ها ممکن است به راحتی بشکنند و یا تغییر شکل دهند، پاها خمیده شوند و به دلیل کوتاه شدن مهره‌ها اندازه قامت کاهش یابد

علل استئومالاسی

بیماری استئومالاسی و نرمی استخوان در بزرگسالی اغلب به علت کمبود کلسیم و ویتامین «د» در بالغین اتفاق می‌افتد. کمبود کلسیم و ویتامین «د» در رژیم غذایی گیاهخواران و غذاهای کم چرب بخصوص در افراد مسن دیده می‌شود

ویتامین «د» برای جذب کلسیم از راه گوارش و کلیه الزامی است

علل نرمی استخوان در بزرگ سالی

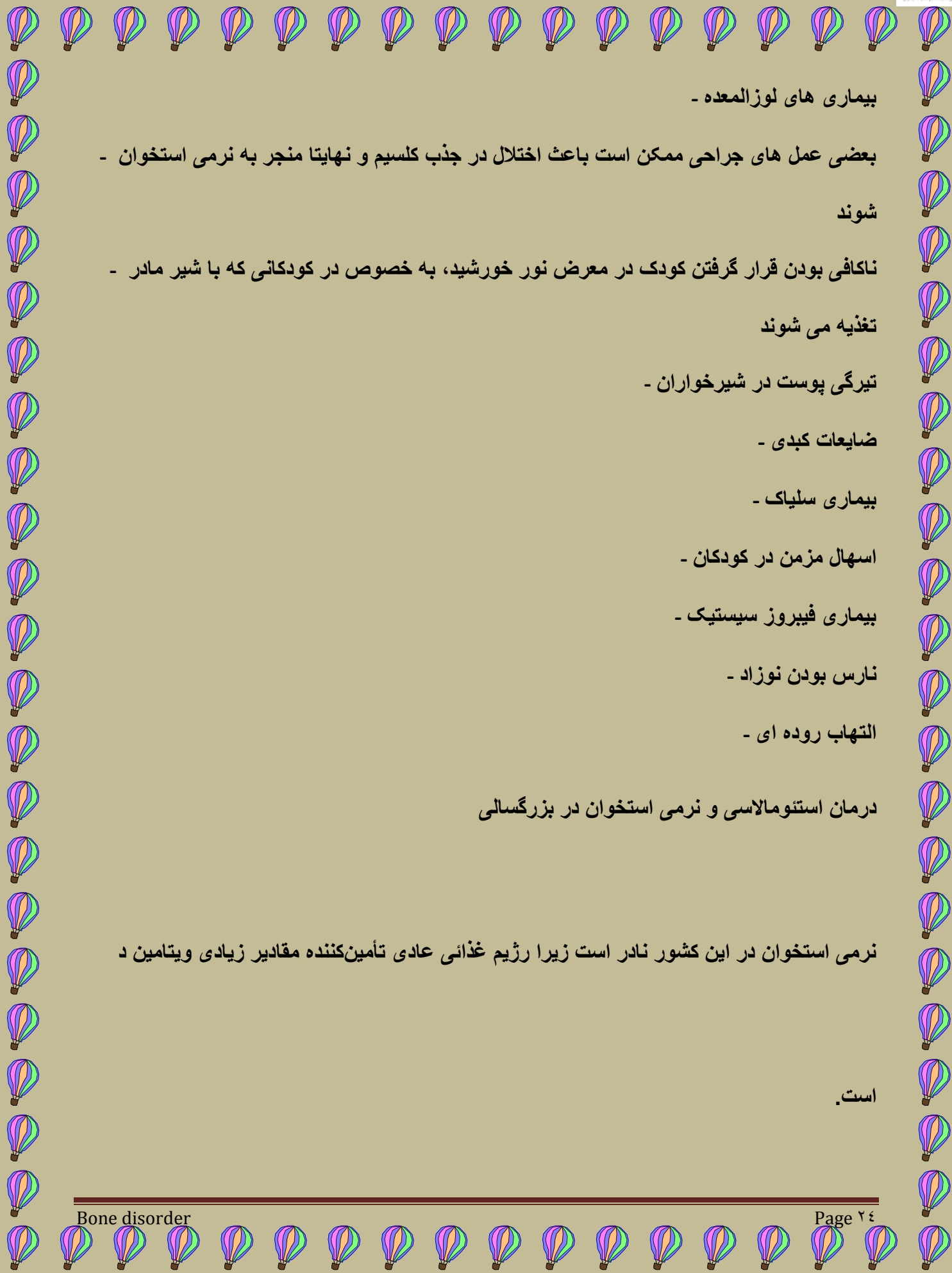
استئومالاسی یا نرمی استخوان در بزرگسالی در اثر کمبود کلسیم و یا فسفر یا هر دو در استخوان‌ها نیز به وجود می‌آید. گاهی کمبود کلسیم و فسفر در اثر کمبود جذب گوارشی آنها می‌باشد
عدم مصرف شیر و لبنیات -

«مقاومت نسبت به عمل ویتامین «د» -

فقدان جذب روده ای و گوارشی کلسیم -

بیماری های کلیوی بخصوص نارسایی کلیوی -

مصرف بعضی داروها از جمله داروهای ضد صرع -



بیماری های لوزالمعده -

بعضی عمل های جراحی ممکن است باعث اختلال در جذب کلسیم و نهایتا منجر به نرمی استخوان -
شوند

ناکافی بودن قرار گرفتن کودک در معرض نور خورشید، به خصوص در کودکانی که با شیر مادر -
تغذیه می شوند

تیرگی پوست در شیرخواران -

ضایعات کبدی -

بیماری سلیاک -

اسهال مزمن در کودکان -

بیماری فیبروز سیستیک -

نارس بودن نوزاد -

التهاب روده ای -

درمان استنومالاسی و نرمی استخوان در بزرگسالی

نرمی استخوان در این کشور نادر است زیرا رژیم غذایی عادی تأمین کننده مقادیر زیادی ویتامین د

است.

اگر پزشک از طریق آزمایش‌ها و پرتونگاری دریابد که مبتلا به استئومالاسی یا نرمی استخوان در

بزرگسالی هستید، ویتامین د

را به‌صورت مکمل تجویز خواهد کرد.

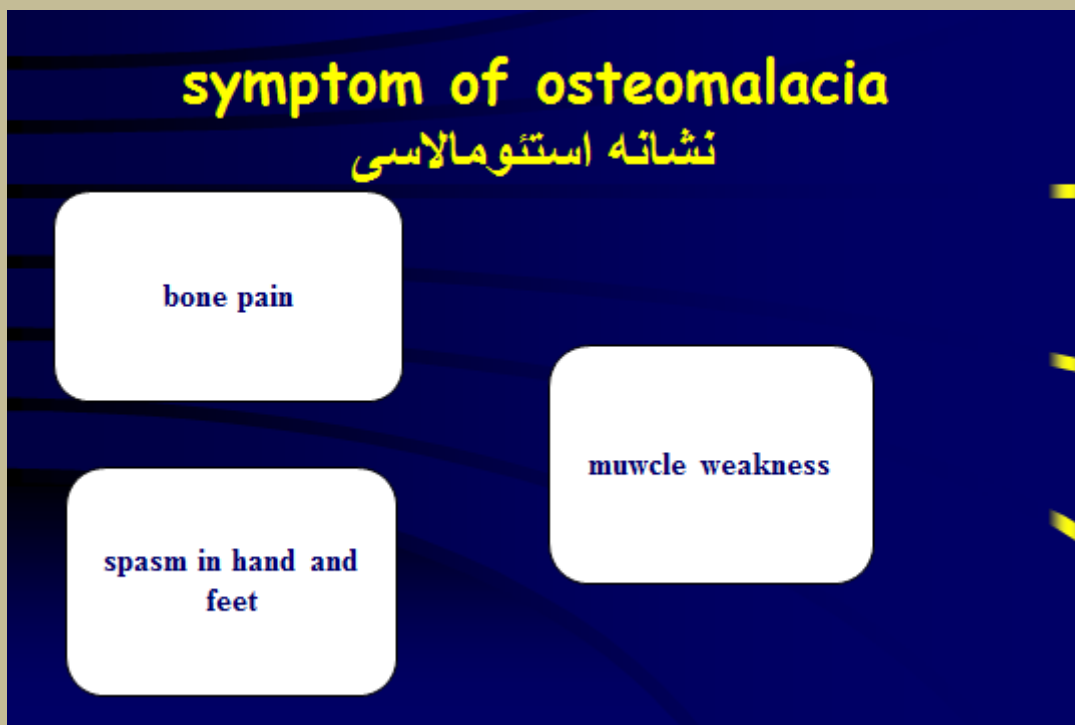
سعی نکنید خودتان استئومالاسی یا نرمی استخوان در بزرگسالی را تشخیص دهید و بدون صلاح‌دید

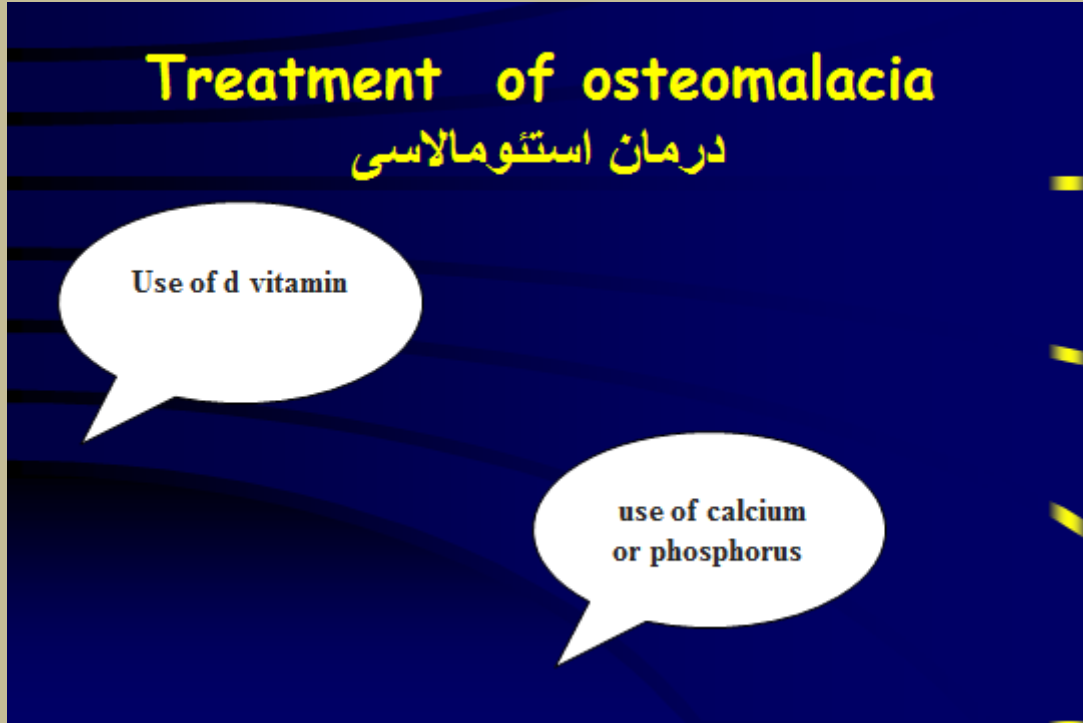
پزشک ویتامین د مصرف نکنید

مصرف زیاد ویتامین د

می‌تواند باعث مسمومیت با این ویتامین شود که به‌صورت تهوع، ضعف،

عصبانیت، خارش و تشنگی مزمن تظاهر می‌کند





Reference

1. Goldman L, et al. Goldman's Cecil Medicine. ۲۴th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; ۲۰۱۲. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Nov. ۲۵, ۲۰۱۳.
۲. Menkes CJ. Clinical manifestations, diagnosis, and treatment of osteomalacia. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Nov. ۲۵, ۲۰۱۳.
۳. Bhan A, et al. Osteomalacia as a result of vitamin D deficiency. Rheumatology Disease Clinics of North America. ۲۰۱۲;۳۸:۸۱.
۴. Menkes CJ. Epidemiology and etiology of osteomalacia. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Nov. ۲۵, ۲۰۱۳.

osteomyelitis

استئومیلیت

استئومیلیت عفونت استخوان و مغز استخوان. هر یک از استخوان‌های بدن ممکن است درگیر شود. در کودکان استخوان‌هایی که معمولاً درگیر می‌شوند عبارتند از استخوان ران، درشت نی، استخوان بازو یا ساعد. در بزرگسالان استخوان‌های لگن و ستون فقرات معمولاً درگیر می‌شوند.

این بیماری در هر دو جنس و همه سنین دیده می‌شود، ولی در کودکان در دوره رشد سریع (۴-۵ سال)، به خصوص در جنس مذکر شایع‌تر است

علائم شایع

- تب. گاهی تنها علامت بیماری است
 - درد، تورم، قرمزی، گرمی و احساس درد با لمس بر روی استخوان مبتلا، به خصوص هنگام حرکت دادن مفصل مجاور آن. مفاصل مجاور ناحیه مبتلا، نیز ممکن است دچار قرمزی، گرمی و تورم باشند
 - در کودکانی که هنوز قادر به تکلم نیستند، وجود درد ممکن است خود را به صورت امتناع از حرکت دادن اندام فوقانی یا تحتانی، خودداری از راه رفتن، لنگیدن هنگام راه رفتن یا جیغ‌زدن هنگام لمس یا حرکت دادن عضو مبتلا، نشان دهد
 - (خروج چرک از طریق آبه پوستی، بدون تب یا درد شدید (تنها در موارد استئومیلیت مزمن)
- احساس ناخوشی عمومی

علل

علت این بیماری اغلب عفونت استافیلوکوکی است ولی سایر باکتری‌ها نیز می‌توانند عامل آن باشند.

باکتری ممکن است از منابع زیر و از طریق جریان خون به استخوان گسترش یابد

شکستگی پا یا سایر صدمات

کورك، كفگیرك یا هرگونه ضایعه پوستی

عفونت گوش میانی پنومونی [ذات‌الریه

عوامل افزایش‌دهنده خطر

بیماری‌های تضعیف‌کننده مقاومت بدن ▪

رشد سریع در طی کودکی ▪

دیابت شیرین ▪

کاشتن وسایل ارتوپدی (مثلاً زانوی مصنوعی) ▪

مصرف وریدی داروها ▪

پیشگیری

اقدام فوری برای درمان هرگونه عفونت باکتریایی جهت پیشگیری از گسترش آن به استخوان‌ها یا سایر

نواحی بدن

عواقب مورد انتظار

این بیماری معمولاً با درمان فوری و شدید قابل علاج است

عوارض احتمالی

- آبرسه سرباز کرده به بیرون از طریق پوست که تا هنگام التیام استخوان درگیر بهبود نمی‌یابد
- سفتی دایمی در مفصل مجاور (به ندرت)
- شکستگی استخوانی
- شل شدن وسیله ارتوپدی کاشته شده در بدن
- در صورت انسداد جریان خون عضو یا قانقاریا ممکن است قطع عضو مبتلا لازم باشد

درمان

- بررسی‌های تشخیصی ممکن است شامل آزمایش‌های خون، کشت خون برای شناسایی باکتری عامل بیماری، اسکن رادیونوکلئید استخوان، سی‌تی اسکن یا ام‌آر‌آی استخوان باشد.
- رادیوگرافی استخوان اغلب تغییرات استخوانی را تا ۲-۳ هفته پس از شروع عفونت نشان نمی‌دهد
- درمان مشتمل است بر تجویز داروها، استراحت و سایر اقدامات حمایتی
- عضو مبتلا را در سطح بدن نگه داشته یا با قراردادن بالش زیر آن مختصری بالا نگه داشته و آن را بی‌حرکت کنید. از آویزان نگه‌داشتن عضو مبتلا خودداری کنید
- سایر نواحی غیرمبتلای بدن را فعال نگه دارید تا از بروز زخم‌های فشاری در طی دوره طولانی استراحت در بستر به طور اجباری، پیشگیری شود
- بستری در بیمارستان برای جراحی جهت برداشت قسمت درگیر استخوان و / یا برای تجویز مقدار بالای آنتی‌بیوتیک‌ها (گاهی به صورت وریدی) ممکن است ضرورت یابد

ممکن است لازم باشد وسایل ارتوپدی قبلاً کاشته شده (نظیر زانوی مصنوعی) خارج گردد

گاهی همزمان با این عمل، تعویض وسیله قبلی با وسیله جدید قابل انجام است

● داروها

مقدار بالای آنتی‌بیوتیک‌ها. با وجود آنتی‌بیوتیک‌های قوی جدید، تجویز وریدی آنتی‌بیوتیک‌ها که سابقاً یک

ضرورت بود ممکن است دیگر لازم نباشد. تجویز آنتی‌بیوتیک چه به صورت خوراکی و چه وریدی

ممکن است ۸-۱۰ هفته لازم باشد

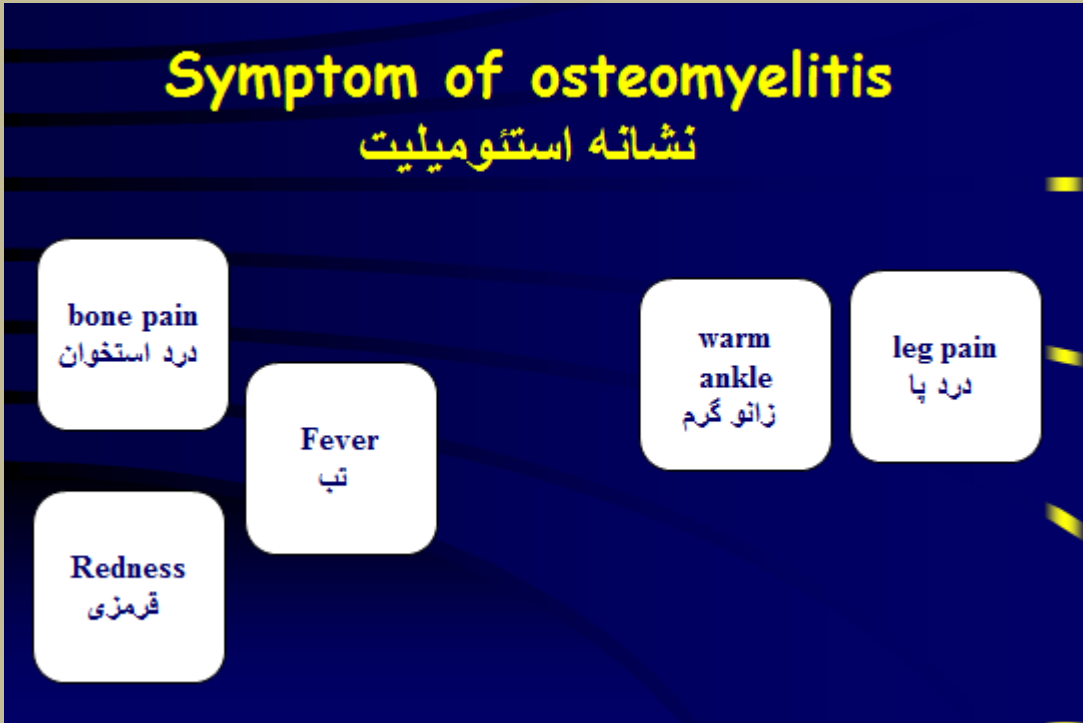
● مسکن‌ها

مسهل‌ها، در صورت بروز یبوست در طی دوره طولانی استراحت در بستر

● فعالیت

تا ۲-۳ هفته پس از برطرف شدن علایم در بستر استراحت کنید. پس از آن فعالیت‌های طبیعی خود را به

تدریج از سر بگیرید



Reference

١. Chihara S, et al. Osteomyelitis. Disease-a-Month. ٢٠١٠;٥٦:٦.
٢. Longo DL, et al. Harrison's Online. ١٨th ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; ٢٠١٢.
<http://www.accessmedicine.com/resourceTOC.aspx?resourceID=٤>.
Accessed Oct. ١, ٢٠١٢.
٣. Humphries RL, et al. Current Diagnosis & Treatment Emergency Medicine. ٧th ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; ٢٠١١.
<http://www.accessmedicine.com/content.aspx?aID=٥٥٧٥٦٤٠٩>. Accessed Oct. ١, ٢٠١٢.

Osteopenia

استئوپنی

(osteopenia) استئوپنی

اصطلاحی پزشکی برای کاهش تراکم استخوان است

برای درمان ابتدا باید این بیماران را تشخیص دارد سپس بیماریهایی که ممکن است باعث پوکی استخوان می شود را مشخص کرد. در صورت وجود چنین بیماریهایی که بیماری زمینه ای نامیده می شوند، این بیماریها باید درمان شوند

کلسیم:

اکثر تحقیقات پیشنهاد می کنند که کلسیم همراه ویتامین د از ایجاد شکستگی ستون فقرات و لگن پیشگیری می کند. برای افراد بالای ۷۰ سال روزانه ۱۲۰۰ میلی گرم کلسیم با ۸۰۰ میلی گرم ویتامین د توصیه می شود. مقادیر بالای ۲۰۰۰ میلی گرم همراه با افزایش سنگ کلیه می باشند.

ویتامین د

دو سوم بیمارانی که دچار شکستگی لگن بوده اند کمبود کلسیم داشته اند.

در یک مطالعه استفاده از کلسیم و ویتامین د باعث کاهش ۳۳ درصدی احتمال شکستگی لگن بوده است. استفاده روزانه ۸۰۰ میلیگرم ویتامین د در سالمندان توصیه می شود.

بعلاوه ویتامین د باعث افزایش قدرت عضلانی سالمندان و پیشگیری از زمین خوردن می شود. در بیمارانی که کمبود ویتامین د دارند (سطح زیر ۲۰ نانوگرم در میلی لیتر) استفاده از کپسول ویتامین د توصیه می شود.

causes of osteopenia علل استئوپنی

- don't use of phosphor
عدم مصرف فسفر
- don't use d Vitamin
عدم مصرف ویتامین د
- don't use calcium
عدم مصرف کلسیم

Treatment of osteopenia

درمان استئوپنی

- use calcium
مصرف کلسیم
- use phosphor
مصرف فسفر
- use of D vitamin
مصرف ویتامین د

Reference

1. Ray CG, et al. Sherris Medical Microbiology. 9th ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; 2010. <http://www.accessmedicine.com/content.aspx?aID=6950257>. Accessed Oct. 1, 2012.
2. Sia IG, et al. Osteomyelitis. Best Practice & Research Clinical Rheumatology. 2006; 20:1065.
3. Infections. American Academy of Orthopaedic Surgeons. <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00197>. Accessed Oct. 5, 2012.

Paget disease

بیماری پاژت

بیماری پاژه استخوان (استنیت دفورمانس) یک بیماری استخوانی با پیشرفت تدریجی که مشخصه آن بازسازی شده استخوان . عبارتست از تخریب استخوانی و بازسازی استخوانی بیش از حد طبیعی شکننده و ضعیف است. پاژه یک بیماری سرطانی نیست

را مبتلا می‌سازد. این اختلال لگن ساق پا، و ستون فقرات، جمجمه، این بیماری معمولاً استخوان‌های در هر دو جنس دیده می‌شود ولی در مردان بالای ۴۰ سال شایع‌تر است

علامت شایع

مراحل اولیه

درد استخوانی خفیف یا بدون درد مراحل پیشرفته

بیمار به طور مزمن دچار درد (به خصوص هنگام شب)، بزرگ شدن و تغییر شکل استخوان مبتلا،

احساس درد با لمس ناحیه درگیر، و گرمی پوست روی استخوان مبتلا می‌باشد.

اختلال حرکت عضو مبتلا

انحنای ستون فقرات که اعصاب حسی را تحت فشار قرار می‌دهد

بروز شکستگی با ضربه خفیف و التیام آهسته شکستگی با شکل غیرطبیعی

علل

اگرچه یک ویروس در بروز این اختلال ممکن است دخیل باشد، علت دقیق آن ناشناخته است

عوامل تشدید کننده بیماری

سابقه خانوادگی بیماری پاژه

پیشگیری

پیشگیری خاصی ندارد

عواقب مورد انتظار

این بیماری در حال حاضر غیرقابل علاج محسوب می‌گردد.

ولی، علایم آن قابل تسکین یا کنترل است. این بیماری دارای یک سیر فروکش و شعله‌وری مکرر

است که به طور پیشرونده تشدید می‌یابد. گاهی مفاصل مجاور ناحیه درگیر نیز مبتلا می‌شوند

این بیماری طول عمر را کاهش می‌دهد ولی اکثر بیماران حداقل ۱۰-۱۵ سال پس از بروز بیماری زنده می‌مانند

تحقیقات علمی درباره علل و درمان این اختلال ادامه دارد و این امید وجود دارد که درمان‌هایی مؤثر و نهایتاً علاج‌بخش ارایه گردد

عوارض احتمالی

اختلال بینایی یا شنوایی در اثر فشار آوردن ناحیه درگیر جمجمه بر مغز

فشار خون بالا

سنگ کلیه

نقرس

سرطان استخوان

نارسایی احتقانی قلب در اثر افزایش فشار بر قلب ناشی از افزایش قابل ملاحظه جریان خون در

استخوان‌های مبتلا

پروستات، یا گسترش سرطان با منشأ پرکاری غده پاراتیروئید تشخیص بیماری پاژه ممکن است با

اشتباه شود مغز استخوان پستان یا

درمان

اصول کلی

استخوان مبتلا، آزمایش خون و ادرار برای رادیوگرافی بررسی‌های تشخیصی ممکن است شامل

یام‌آر‌آی، و آزمون‌های سی‌تی اسکن ادرار و احتمالاً کلسیم تعیین سطح فسفاتاز قلیایی سرم و

شنوایی و بینایی در صورت درگیری استخوان مجمله باشد

بیشتر بیماران مبتلا به این اختلال به درمانی غیر از مسکن به طور گاه‌گاهی نیاز نخواهند داشت

گرم کردن ناحیه مبتلا با کمپرس گرم، گذاشتن در آب داغ یا با استفاده از لامپ‌های گرمایی برای

تخفیف درد توصیه می‌شود

اگر تشک خواب شما سفت نیست، یک تخته چند با ضخامت ۲ سانتی‌متر زیر تشک خود قرار دهید

شرایط منزل را طوری طراحی کنید که تا حد امکان از پیشامد حوادث ناخواسته برای شما جلوگیری

شود. از انداختن قالیچه خودداری کرده و از سطوح لغزنده دوری کنید. در نزدیک وان حمام نرده‌هایی

نصب کنید تا با گرفتن دست به آنها در حین حمام کردن از لیز خوردن جلوگیری شود

جراحی استخوان گاهی برای اصلاح بدشکلی استخوان یا درمان آرتريت ثانویه لازم می‌شود

در صورت بروز کاهش شنوایی ممکن است از سمعک استفاده شود

به ندرت آتل‌گیری در مورد نواحی شدیداً درگیر جهت جلوگیری از شکستگی آنها ممکن است لازم

گردد

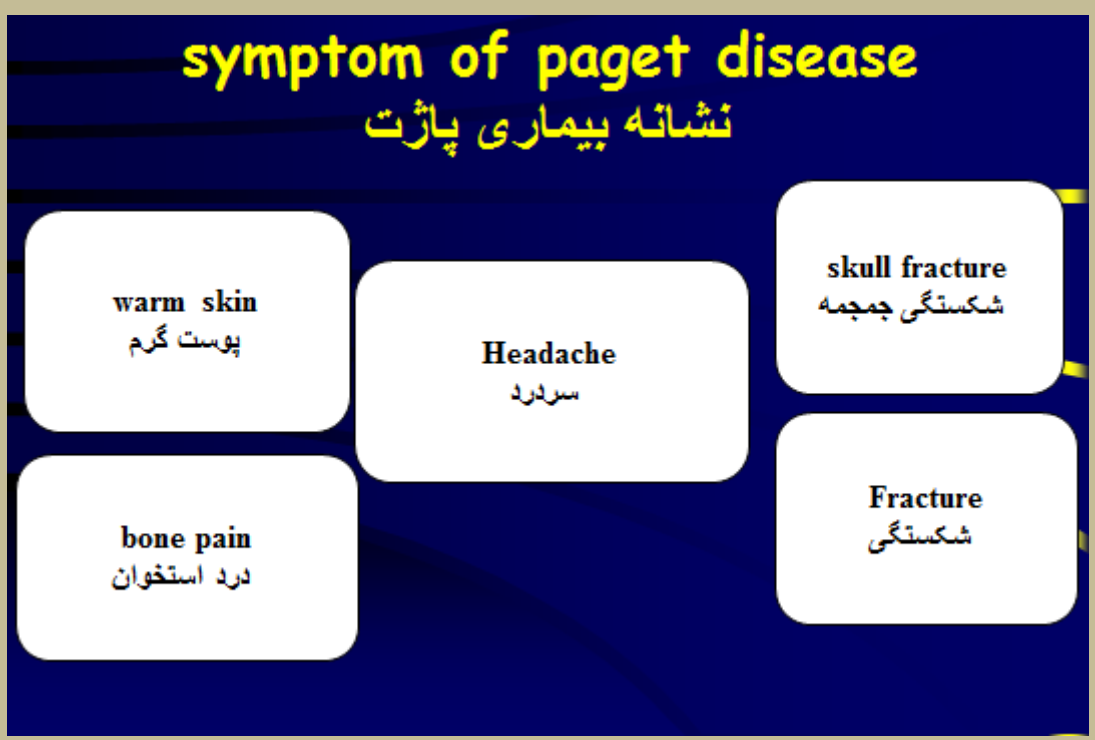
داروها

یا اتیدروناٹ تزریقہ، کلسیٹونین فلورید، مسکن، ہورمون ہای زنانه و مردانه،

ممکن است تجویز شود همه این درمان ها به تخفیف درد کمک می کنند ولی سیتوتوکسیک داروہای

هیچ یک علاج بخش نیستند

یا سایر داروہای ضدالتهابی غیراسترویدی از امتحان کنید آسپرین برای تخفیف درد





Reference

١. AskMayoExpert. How is Paget disease of the breast treated? Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; ٢٠١٢.
٢. AskMayoExpert. What are the clinical findings of Paget disease of the breast? Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; ٢٠١٢.
٣. AskMayoExpert. Paget disease of the breast: Key facts. Rochester, Minn.: Mayo Foundation for Medical Education and Research; ٢٠١٢.

Osteoporosis

پوکی استخوان

(Osteoporosis) وکی استخوان

بیماری شایعی است که باعث ضعیف شدن استخوان ها شده و خطر شکستگی استخوان ها را افزایش می دهد. زمانیکه شما دچار پوکی استخوان هستید، با افتادن های عادی و یا ضربه های معمولی و یا در مراحل شدید حتی با یک سرفه ممکن است استخوان های شما بشکند. شکستگی های مربوط به پوکی استخوان معمولا در لگن، مچ دست و ستون فقرات رخ می دهد

استخوان بافتی زنده در بدن بوده که دائما جذب و جایگزین می شود. پوکی استخوان زمانی رخ می دهد که تولید استخوان های جدید با مرگ استخوان های قدیمی برابر نمی باشد

پوکی استخوان در زنان و مردان و همه نژادهای مختلف انسان ها را رخ میدهد با اینحال افراد سفید پوست و زنان آسیایی (بخصوص زنان بعد از سن یائسگی) در خطر بیشتری برای ابتلا به این بیماری می باشند

داروها، رژیم غذایی سالم و ورزش می توانند در پیشگیری و درمان این بیماری کمک نمایند

علائم پوکی استخوان

پوکی استخوان معمولا در مراحل اولیه علامت خاصی ندارد و علائم آن کم کم بعد از اینکه بیماری پیشرفت کرد خود را نشان می دهند، بعضی از علائم شایع شامل

- درد مفاصل

- مشکل در ایستادن

- مشکل در راست نشستن

- کوتاه شدن قد در گذر زمان

- آسان شکستگن استخوان با ضربات کم شدت

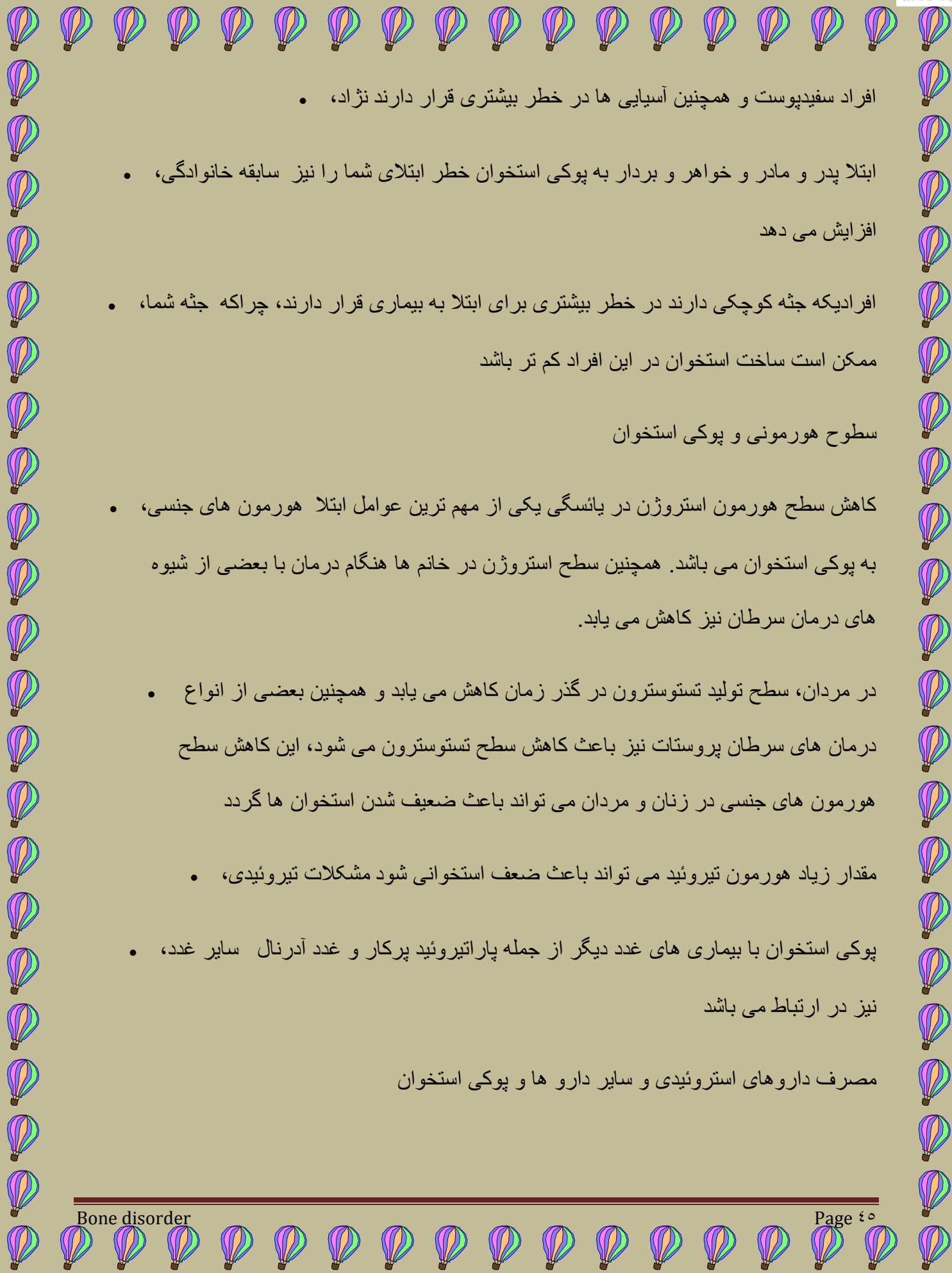
هرچند پوکی استخوان بخودی خود دردناک نبوده، اما شکستن استخوان در اثر پوکی استخوان دردناک می باشد، معمول ترین شکستگی استخوان در این بیماری شکستن استخوان های ستون فقرات می باشد

دلایل ابتلا به پوکی استخوان و افراد در خطر پوکی استخوان

همانطور که گفتیم پوکی استخوان زمانی رخ می دهد که تولید استخوان های جدید با مرگ استخوان های شما کاهش یافته و شما دچار پوکی استخوان می [تراکم استخوان](#) قدیمی برابر نمی باشد، در این حالت عواملی که در ابتلا به این بیماری نقش ایفا می کنند، شامل پنج دسته خطرات و عوامل تغییر شوید. ناپذیر، سطح هورمونی، عوامل تغذیه ای، مصرف داروهای استروئیدی و سایر دارو ها و سبک زندگی می شوند

خطرات و عوامل تغییر ناپذیر و پوکی استخوان

- زنان بیشتر از مردان در خطر ابتلا به این بیماری هستند جنسیت شما،
- افراد مسن بیشتر از دیگران در خطر این بیماری می باشند سن،



• افراد سفیدپوست و همچنین آسیایی ها در خطر بیشتری قرار دارند نژاد،

• ابتلا پدر و مادر و خواهر و برادر به پوکی استخوان خطر ابتلای شما را نیز سابقه خانوادگی، افزایش می دهد

• افرادی که جثه کوچکی دارند در خطر بیشتری برای ابتلا به بیماری قرار دارند، چراکه جثه شما، ممکن است ساخت استخوان در این افراد کم تر باشد

سطوح هورمونی و پوکی استخوان

• کاهش سطح هورمون استروژن در یائسگی یکی از مهم ترین عوامل ابتلا هورمون های جنسی، به پوکی استخوان می باشد. همچنین سطح استروژن در خانم ها هنگام درمان با بعضی از شیوه های درمان سرطان نیز کاهش می یابد.

• در مردان، سطح تولید تستوسترون در گذر زمان کاهش می یابد و همچنین بعضی از انواع درمان های سرطان پروستات نیز باعث کاهش سطح تستوسترون می شود، این کاهش سطح هورمون های جنسی در زنان و مردان می تواند باعث ضعیف شدن استخوان ها گردد

• مقدار زیاد هورمون تیروئید می تواند باعث ضعف استخوانی شود مشکلات تیروئیدی،

• پوکی استخوان با بیماری های غدد دیگر از جمله پاراتیروئید پرکار و غدد آدرنال سایر غدد، نیز در ارتباط می باشد

مصرف داروهای استروئیدی و سایر دارو ها و پوکی استخوان

مصرف طولانی مدت داروهای کورتیکواستروئید از جمله پردنیزون و کورتیزون، با ساخت استخوان
تداخل دارد. همچنین پوکی استخوان با سایر داروه از جمله

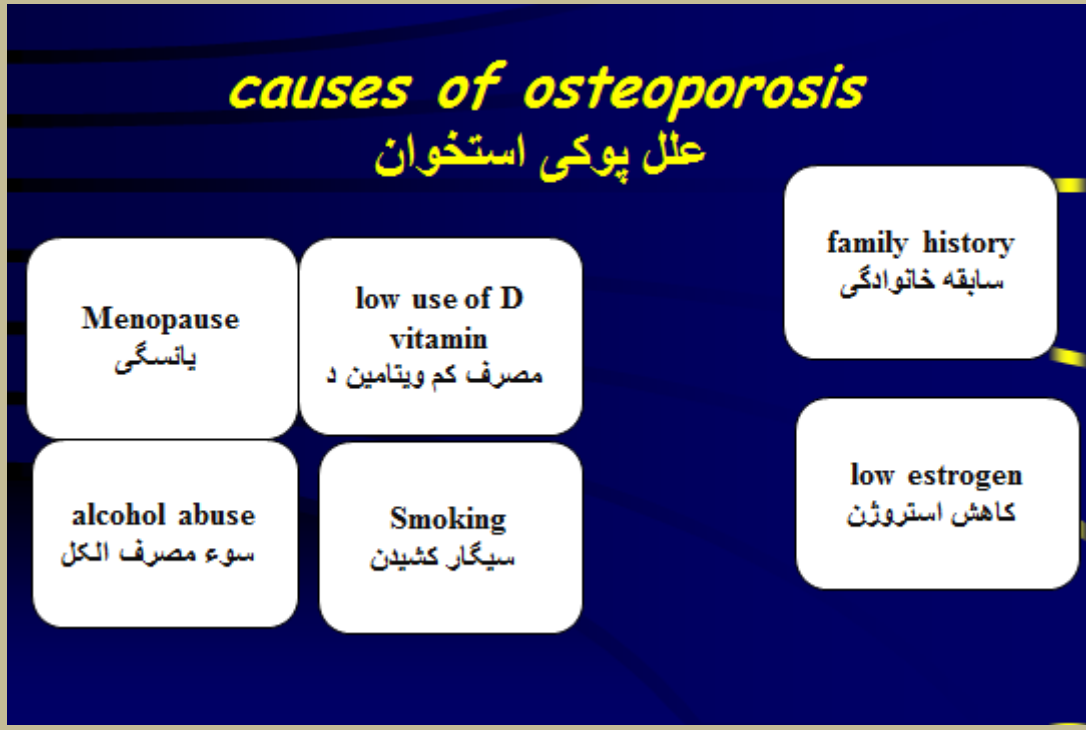
داروهای پیشگیری و درمان تشنج

داروهای پیشگیری و درمان افسردگی

داروهای پیشگیری و درمان رفلکس معده

داروهای پیشگیری و درمان سرطان

داروهای پیشگیری و درمان رد پیوند اعضا



SYMPTOM OF osteoporosis

نشانه پوکی استخوان

- Kyphosis**
کیفوز
- bone deformity**
دفورمیتی استخوان
- bone fracture**
شکستگی استخوان

Reference

1. Osteoporosis: Handout on health. NIH Osteoporosis and Related Bone Diseases National Resource Center.
http://www.niams.nih.gov/Health_Info/Bone/Osteoporosis/osteoporosis_hoh.asp. Accessed Nov. ۱۰, ۲۰۱۴.
2. Goldman L, et al. Cecil Medicine. ۲۴th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; ۲۰۱۲. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Nov. ۱۰, ۲۰۱۴.

Arthritis

آرتريت

دلایل آرتروز بستگی به نوع آرتروز دارد. دلایل شامل آسیب (که منجر به استئوآرتروز)، عدم تعادل

متابولیکی

عوامل ارثی، عفونت باکتریایی و ویروسی و همچنین ضعف سیستم ایمنی بدن (مانند نقرس) مانند

آرتروز روماتوئید) می باشد

نشانه‌ها و علائم آرتروز

درد و کاهش عملکرد مفاصل جزو نشانه‌های آرتروز می باشند. ورم مفاصل به وسیله سفیدی، قرمزی و

گرمی مفاصل مشخص می گردد

خستگی، احساس کسالت نشانه‌ها می تواند شامل تب، ورم غده‌ای (ورم گره‌های لنفاوی)، کاهش وزن،

و گاهی هم نشانه‌هایی از خوب کار نکردن یک عضو (مثل ریه، قلب و یا کلیه‌ها) باشد

تشخیص بیماری آرتروز

x-ray آزمایش خون، ادرار، مایع مفصلی و یا

اشعه ایکس در تشخیص بیماری کمک می کنند

تفاوت آرتريت روماتويد با استنوارتريت

آرتريت روماتويد اغلب مفاصل كوچك بدن مثل مچ دست و پا را مبتلا مي‌كند، ولي استنوارتريت،

مفصل زانو، ران و كمر را درگير مي‌كند

گلوکزآمين و كندرويتين سولفات، دو مكمل مي‌باشند كه براي حفظ سلامت مفاصل تحت نظر پزشك

مصرف مي‌شوند

آرتريت روماتويد، يك بيماري خود ايمني مي‌باشد كه بدن با بافت‌هاي موجود در مفاصل مي‌جنگد و

باعث آسيب به غضروف و استخوان مي‌گردد. آرتريت روماتويد در ميان زنان شايع‌تر است

سيگار علت اين بيماري مشخص نيست، ولي داشتن سابقه فاميلي و

كشيدن در ايجاد آن موثرند

نشانه‌هاي آرتريت روماتويد

درد مفصل دوم يا سوم انگشتان، درد مچ دست، عدم توانايي حركت انگشتان دست بعد از بيدار شدن از

خواب، کاهش وزن، احساس خستگي فوري، احساس خواب آلودگي بعد از غذا خوردن، درد مفصل

زانو

درمان آرتريت روماتويد

کاهش وزن: هر ۳۵۰ گرم افزایش وزن، باعث افزایش فشار در زانو می‌گردد. اگر شما ۳ تا ۴ کیلو

وزن کم کنید، درد شما نصف می‌گردد و مدت بیماری کوتاه می‌شود

ورزش کردن و کشش بدن برای تقویت عضلات و مفاصل

پیاده روی

کردن و انجام ورزش‌های آبی شنا

گلوکزآمین و کندرویتین سولفات، دو مکمل شرکت در کلاس‌های یوگا باعث کاهش مقدار ورم می‌گردد

می‌باشند که به طور طبیعی در غضروف نیز وجود دارند. این ۲ مکمل برای حفظ سلامت مفاصل تحت

نظر پزشک مصرف می‌شوند

مصرف روغن ماهی موجب کاهش ورم آرتروز می‌شود

ویتامین د و کلسیم نیز به حفظ سلامت غضروف کمک می‌کنند.

تحقیقی نشان داد که مقدار کم ویتامین د

ممکن است موجب افزایش بروز بیماری آرتريت روماتويد

گردد

symptom of arthritis

علائم آرتریٹ

Fever تب	muscle ache درد عضلاتی	joint pain درد مفاصل
Weakness خستگی	Tenderness حساسیت	face pain درد صورت

treatment of arthritis

درمان آرتریٹ

D vitamin therapy ویتامین د	control smoking کنترل مصرف سیگار
use of calcium مصرف کلسیم	active life زندگی فعال

Reference

١. Five steps to pain relief. Arthritis Foundation.

<http://www.arthritistoday.org/about-arthritis/arthritism-pain/pain-relief/5-steps-to-pain-relief.php>. Accessed May ٢٤, ٢٠١٤.

٢. Uthman OA, et al. Exercise for lower limb osteoarthritis: Systematic review incorporating trial sequential analysis and network meta-analysis. British Medical Journal. ٢٠١٣;٣٤٧:f٥٥٥٥.

٣. Depression can come with arthritis.

<http://www.arthritistoday.org/about-arthritis/arthritism-pain/understanding-pain/pain-depression.php>. Accessed May ٢٤, ٢٠١٤.

Osteogenesis

نشانه استخوان سازی ناقص

بیماری استئوزنز ایمپرِفکتا گاهی از والدین به فرزند منتقل میشود ولی ممکن است شدت علائم در این دو نفر با هم متفاوت باشد. گاهی هم بیماری در والدین وجود ندارد و به علت موتاسیون در یک ژن و بصورت اولین بار در بچه ایجاد میشود. مشکل اصلی در این بیماری اینست که ژن خاصی که باید دستور ساخت پروتئین بخصوصی را در بدن بدهد وجود ندارد در نتیجه پروتئین ذکر شده ساخته نمیشود یا بد ساخته میشود.

این پروتئین،

type I collagen نوع یک کلاژن

بوده که از عناصر مهم تشکیل دهنده استخوان است.

این پروتئین همچنین در ساختن بافت های لیگامان ها، دندان و سفیدی چشم نقش دارند و به همین علت در این بافت ها هم ممکن است نواقصی بوجود بیاید

علائم بیماری استخوان سازی ناقص

تغییرات استخوانی در استنوزنز ایمپرفکتا

این بیماری شایع نیست. در موارد شدید گاهی میتوان

جنینی را که این بیماری را دارد در شکم مادر و با

تشخیص داد. گاهی اوقات استفاده از سونوگرافی

آزمایشات ژنتیکی میتواند به تشخیص بیماری کمک کند.

معمولاً اولین علامت بیماری

شکستگی استخوان است که ممکن است با ضربه خفیفی یا حتی بدون ضربه ای ایجاد شود

استخوان این افراد مکرراً دچار شکستگی میشود ولی جوش خوردن آن طبیعی و خوب است. این افراد

معمولاً قد کوتاهی داشته و صورتشان به شکل مثلث است. ممکن است دچار مشکلات تنفسی و یا

کاهش شنوایی شوند. چهار نوع استنوزنز ایمپرفکتا وجود دارد

نوع یک استنوزنز ایمپرفکتا

این نوع شایعترین و خفیف ترین نوع بیماری است. ساختمان پروتئین کلاژن در این بیماران درست

است ولی کلاژن به اندازه کافی در بدن این بیماران ساخته نمیشود.

تغییر شکلی در استخوان این افراد وجود نداشته یا تغییر شکل کمی وجود دارد ولی استخوان ها شکننده بوده و به راحتی شکسته میشوند. دندان های این بیماران به راحتی پوسیده و شکسته میشوند. رنگ سفیدی چشم این بیماران ممکن است به آبی یا خاکستری متمایل شود

نوع دو استنوزنز ایمپرفکتا

این نوع شدیدترین نوع بیماری است. پروتئین کلژن در این بیماران ساختمان غیر طبیعی دارد. اغلب این بیماران با شکستگی بدنیا می آیند. قد این بیماران کوتاه است. ممکن است رنگ سفیدی چشم آنها تغییر کند. این بیماران ممکن است دچار تغییر شکل در ستون فقرات، مشکلات تنفسی شوند. دندان های این بیماران هم اغلب شکننده است

نوع سه استنوزنز ایمپرفکتا

در این نوع هم ساختمان پروتئین کلژن ساخته شده معیوب است. این بیماران هم شکستگی های متعدد پیدا میکنند. معمولاً با شکستگی بدنیا می آیند. قدشان کوتاه و رنگ سفیدی چشم آنها متمایل به آبی است. بیماران ممکن است دچار تغییر شکل در ستون فقرات، مشکلات تنفسی شوند. دندان های این بیماران هم اغلب شکننده است

نوع چهار استنوزنز ایمپرفکتا

شدت متوسط دارد. استخوان به راحتی میشکند. رنگ سفیدی چشم طبیعی است. ممکن است قد کوتاه و دندان های شکننده داشته باشند. تغییر شکل و دفرمیتی استخوان کم یا متوسط است

Symptom of osteogenesis

نشانه استخوان سازی ناقص

bone fracture
شکستگی استخوان

Kyphosis
کیفوز

Scoliosis
اسکولیوزیس

Treatment of osteogenesis

درمان استخوان سازی ناقص

Bisphosphonate بیفسفونات	Control of pain کنترل درد
------------------------------------	-------------------------------------

Reference

۲. Uthman OA, et al. Exercise for lower limb osteoarthritis: Systematic review incorporating trial sequential analysis and network meta-analysis. British Medical Journal. ۲۰۱۳;۳۴۷:f۵۵۵۵.
۳. Depression can come with arthritis.
<http://www.arthritistoday.org/about-arthritis/arthritis-pain/understanding-pain/pain-depression.php>. Accessed May ۲۴, ۲۰۱۴



در کانال تلگرام کارنیل هر روز انگیزه خود را شارژ کنید 😊

<https://telegram.me/karnil>

