

December 1, 2021

healthletter.mayoclinic.com, Volume 39, Number 8 (August 2021)

چگونه با پوکی استخوان میتوان مبارزه کرد؟

براحتی میتوان در باره استحکام و غیر قابل تغییر بودن استخوان فکر کرد در حالی که استخوان ها از بافتهای زنده ای هستند مانند بسیاری از بافتهای دیگر بدن که تغییر شکل میدهند و شکستگی پیدا می کنند.

زمانی که جوان هستید، بدن سریعتر از زمان پیری استخوان جدید می سازد. در زمان پیری استخوانها پیر و فرسوده می شوند و کمتر قادرند استخوان جدید بسازند. در جوانی توده های استخوان رشد بیشتری دارند ولی هرچه سن بالاتر میرود، توده استخوان به جای بیشتر شدن، سریع ترکم می شود. چنانچه تراکم استخوان در حد معینی کم شود، پوکی استخوان ایجاد میشود و به این معنی است که استخوان ضعیف شده است. ضعف استخوان باعث میشود که انسان با خطر شکستگی استخوان روبرو باشد که معمولاً در نتیجه زمین خوردن پیش می آید. البته شکستگی می تواند در اثر پیش آمدن اتفاقاتی عادی و معمولی مانند خم شدن و یا سرفه کردن پیش بیاید.

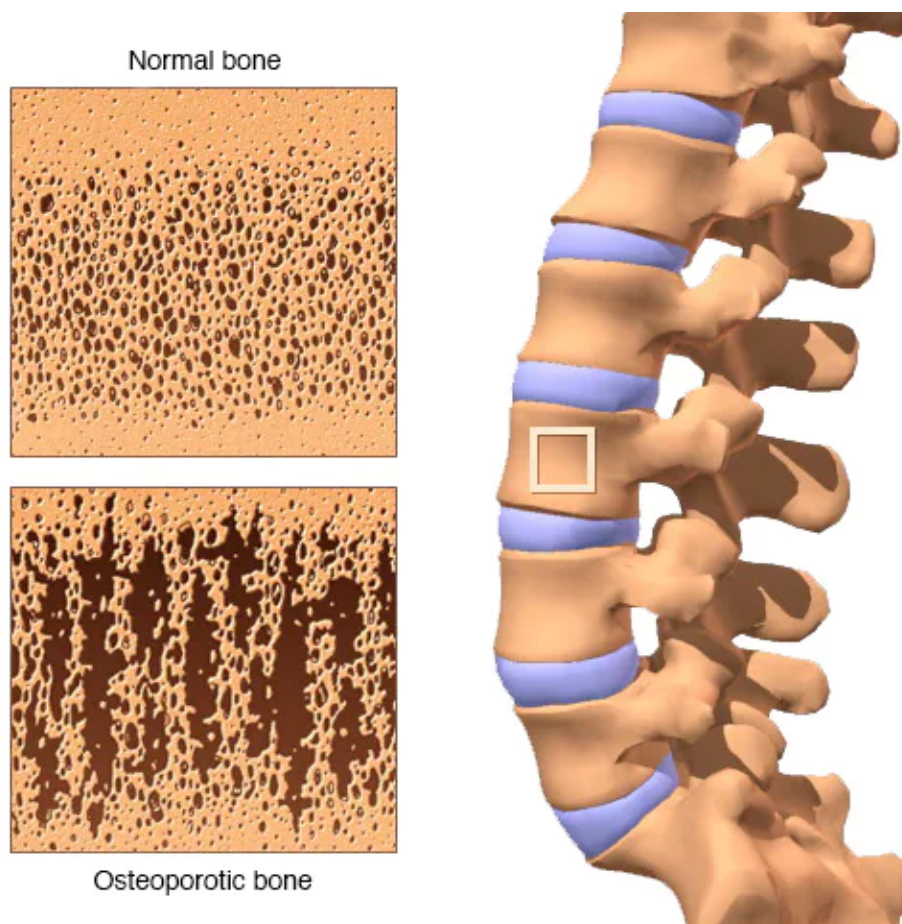
چه دچار پوکی استخوان باشید یا نباشید، به هر حال برای جلوگیری از پوکی استخوان ورزش و تغذیه صحیح میتواند اثر قابل ملاحظه ای در سلامتی استخوان داشته باشد.

چگونه از پوکی استخوان با خبر شویم؟

پوکی استخوان می تواند همه افراد را تحت تاثیر قرار دهد، ولی بعضی افراد در خطر بالاتری قرار دارند. این افراد در درجه اول زنان - بخصوص زنان سفید پوست، آنهایی که پیشینه آسیایی هستند، کسانی که اندام کوچکتری دارند و سرانجام آنهایی که از نظر فامیلی سابقه پوکی استخوان دارند میباشند. یائسگی خانمها و سن بالا (پیری) دو عاملی هستند که خطر پوکی استخوان را در بر دارند و این به این علت است که مقدار هورمون های جنسی مانند استروژن (estrogen) کم می شود و استخوان ها دچار ضعف می شوند.

¹ منبع: <https://schealth.sums.ac.ir> ، پوکی استخوان یا استیوپروز به کاهش توده استخوانی و ضعیف و سست شدن استخوان گفته میشود.

متأسفانه مردم احتمالاً آگاهی از پوکی استخوان خود نه دارند تا زمانی که شکستگی معمولاً در مچ دست، لگن خاصره و یا ستون فقرات پیش بیاید. در بعضی موارد شکستگی ستون فقرات میتواند بدون زمین خوردن اتفاق بیفتد که منجر به درد شدید پشت و خمیدگی آن می شود. بنابراین اسکرینگ (screening)² مهم است. اسکرینگ در جستجوی نشانه های بیماری میباشد که قبل از آنکه فعال شود از آن جلوگیری به عمل آید. همچنین علائم و نشانه های بیماری هم نتیجه اسکرینگ را تایید میکند.



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

زیر یک میکروسکوپ استخوان سالم (شکل بالا)
مانند یک لانه زنبور ظاهر می شود. در حالی که پوکی
استخوان (شکل پایین) با خلل و فرج دیده می شود. ورزشهای
خاص مانند تایچی (taichi) میتواند بالانس، استقامت، حفاظت،
استخوان و جلوگیری از زمین خوردن را بیشتر کند.

² منبع: <https://fa.wikipedia.org/wiki> غربالگری (پزشکی)

تصمیم گرفتن برای اسکرین به عوامل گوناگون بستگی دارد. ولی به طور کلی تمام زنان بالاتر از شصت و پنج سال باید اسکرین را داشته باشند. مردان در سن هفتاد سالگی بخصوص چنانچه در گذشته مبتلا به بیماری که باعث پوکی استخوان می شوند، مبتلا شده باشند. اسکرینگ ممکن است نیاز به آزمایش تراکم استخوان بوسیله ایکس ری (X-rays) داشته باشد تا مقدار مینرال (mineral)³ موجود در استخوان تعیین شود. اگر سن شما بیش از پنجاه سال است و دچار شکستگی استخوان در نتیجه زمین خوردن یا تصادف شده اید، از پزشک خود راجع به تراکم استخوان خود به پرسید. بدین ترتیب میتوانید از خطرات شکستگی استخوان در آینده، بیشتر جلوگیری کنید.

اگر بعد از آزمایش تراکم استخوان، پزشک شما تشخیص پوکی استخوان داد، پزشک برنامه ای برای درمان پوکی استخوان توصیه خواهد کرد. تشخیص دیگری که ممکن است مورد توجه شود آستئوپنیا (osteopenia)⁴ میباشد. آستئوپنیا به این معنی است که شخص مقداری از تراکم استخوان را از دست داده ولی هنوز به درجه پوکی استخوان یا osteoporosis نرسیده است.

چنانچه دچار پوکی استخوان شده باشید، پزشک شما دارو برای سلامتی استخوان تجویز خواهد کرد. بی شاس فونت (Bisphosphonates) مانند آلد رونت [(alendronate) (Binosto)، فوسامکس (Fosamax)] یا [ریزیدرونات (risedronate) (Actonel)، اتلویا (Atelvia)] داروهایی هستند که برای پوکی استخوان تجویز می شوند ولی داروهای بیشمار دیگری وجود دارند که در دسترس میباشند. پزشک قادر است که مزایا و یا خطرات هر کدام را برای بیمار مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. داروهای دیگر شامل:

- **هورمون تراپی (Hormone-related therapy) — استروژن (Estrogen)** در گذشته همراه با

پروژستین معمولا برای درمان پوکی استخوان به کار میرفت. امروزه به علت آنکه باعث سرطان پستان و خطرات دیگر میشود، از آن استفاده نمی شود.

به هر حال خانمها برای کم کردن از علائم یائسگی مانند گر گرفتگی استفاده از هورمون تراپی را از لحاظ پوکی استخوان و خطرات آن مورد توجه قرار میدهند، مزایای داروهای رالوکسیفن [(Raloxifene)، اویستا (Evista)] میمیکس استروژن بر تراکم استخوان بعد از یائسگی بدون خطر از جمله مواردی هستند که در استروژن تراپی به کار میرود

³ منبع: <https://fa.wikipedia.org/wiki/مینرال> (Mineral) یا ماده معدنی همان ویتامین ها و املاحی هستند که در مواد غذایی وجود دارند. کلسیم، پتاسیم، فسفر، سدیم، کلرید و منیزیم از مینرال های اصلی میباشند.

⁴ منبع: <https://mehrmednews.com> استئوپنیا یا (استئوپنی) یا پایین تر بودن سطح تراکم استخوان. استخوان حاوی مواد معدنی شامل فسفات و کلسیم است که سبب تراکم و قدرت استخوان می شود. هر چه استخوان ضعیفتر باشد میزان شکنندگی آن بیشتر است.

- داروی مونوکلونال آنتی بادی (Monoclonal antibody) — [دینوسوماب (پرولیا) (Denosumab) (Prolia)] داروی تزریقی است که هر شش ماه تزریق می شود و خطر شکستگی استخوان را با جلوگیری از کم شدن سلولهای استخوانی انجام میدهد.
- داروهایی که استخوان ساز هستند — اگر تراکم استخوان خیلی کم باشد و یا شخص شکستگی استخوان داشته باشد، پزشک داروی تزریقی تری پاراتید (teriparatide)، روموسوزوماب (romosozumab) و یا ابالوپاراتید (abaloparatide) پیشنهاد میکند. این سه دارو مانند داروهای پوکی استخوان که از دست دادن استخوان را کاهش میدهند، ساختن استخوان جدید را سریع میکنند.

داروی پوکی استخوان به شما تجویز شده یا نه ؟

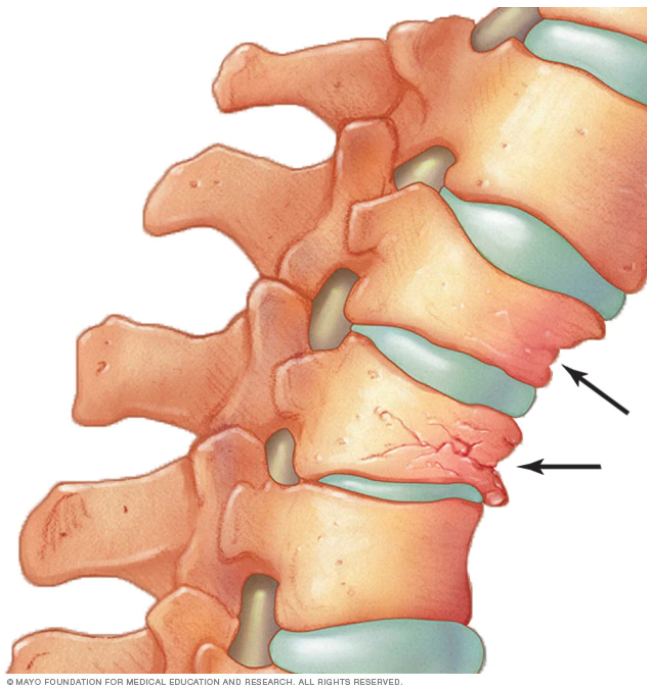
حتی اگر به پوکی استخوان دچار نه شده اید، بهتر است روش زندگی خود را تغییر دهید و آن را بر اساس سلامتی استخوانهایتان برقرار کنید.

تغذیه برای استحکام استخوان

شاید تاکنون اهمیت و نقش کلسیم را شنیده اید: **خوردن کلسیم** — اگر سن شما زیر پنجاه سال است، بدن شما هر روز به هزار (۱۰۰۰) میلی گرم کلسیم نیاز دارد. زنان بالاتر از پنجاه سال و مردان بالاتر از هفتاد سال باید میزان کلسیم را روزانه به ۱۲۰۰ میلی گرم افزایش دهند.

برای اطمینان از این که روزانه به مقدار کافی کلسیم مصرف می کنید، روش زیر را انجام دهید:

- روزانه یک فنجان شیر بدون چربی برای صبحانه، نهار و شام بنوشید. این سه فنجان ۹۰۰ میلی کلسیم را تشکیل میدهد.
- علاوه بر آن یک یا دو ورق پنیر چدار (cheddar) را به نان خود اضافه کنید تا به میزان ۲۰۰ میلی گرم کلسیم اضافه شود.



استخوان هایی که ستون فقرات را تشکیل می‌دهند می‌توانند به حدی ضعیف شوند که حالت چروک خورده پیدا کنند که منجر به پشت درد و کوتاه شدن قد و خمیدگی شود

سوپ گوجه فرنگی را با شیر درست کنید. بجای آب از دو فنجان شیر استفاده کنید و به این ترتیب سوپ شامل ۳۴۰ میلی گرم کلسیم می‌باشد.

از ماست کم چربی یا بدون چربی استفاده کنید. می‌توانید ماست را خالی یا با میوه یا با سبزی بصورت دیپ (dip)⁵ یا اسموتی (smoothie)⁶ استفاده کنید. یک فنجان که شامل شش (۶) اونس ماست بدون چربی باشد دارای ۳۰۰ میلی گرم کلسیم است.

بخاطر داشته باشید که سربال (cereals) همراه با آب پرتقال و سبزیجات دارای کلسیم است. این غذا به خصوص برای اشخاصی که تحمل لاکتوز را ندارند و یا گیاه خوارند بسیار مفید است. علاوه بر آن محصولات لبنیاتی بدون لاکتوز و شیر که از سبزیجات کلسیم دار مانند سویا (soy)، بادام، جو (Oat) و برنج تهیه شده در دسترس می‌باشد:

● سعی کنید که کلسیم را از غذای روزانه خود به دست آورید. ولی اگر قادر نیستید می‌توانید از قرص های کلسیم استفاده کنید. بدون شک، پزشک شما میتواند در مورد انتخاب قرصهای کلسیم شما را راهنمایی کند.

⁵ منبع: لغتنامه دهخدا، یک مخلوط کرم مانند از ماست و سبزیجات مانند اسفناج یا خیار یا میوه. .
⁶ منبع: لغتنامه دهخدا، با استفاده از ماشین مخلوط کن نرم کردن میوه جات و مخلوط کردن آن با ماست.

- مورد مهم دیگر ویتامین دی (D) میباشد. ویتامین دی به جذب کلسیم در روده کوچک کمک میکند. منبع اصلی ویتامین دی برای اکثر مردم نور خورشید می باشد که می تواند پوست بدن را برای تجزیه و ترکیب ویتامین تحریک کند.
- به هر حال گرفتن ویتامین دی به قدر کافی از نور خورشید برای اکثر مردم امکان پذیر نیست. مردم اکثر اوقات را در داخل خانه به سر میبرند و به علاوه از کرم ضد آفتاب که به پوست پوشش تیره ای می دهد استفاده میکنند. در طول زمستان ساکنین قسمت شمالی کره زمین که اشعه خورشید ضعیف تر است امکان جذب ویتامین دی را ندارد.
- تعداد کمی از مواد غذایی دارای ویتامین دی می باشند. که عبارتند از ماهیهای چربی دار مانند سمون و روغن جگر کاد و زرده تخم مرغ. معمولاً به شیر ویتامین دی اضافه میشود. به غذاها مانند سریش ها ، آب پرتقال و ماست ویتامین دی اضافه میکنند.
- افراد مسن برای گرفتن ویتامین دی بقدر کافی مجبور به استفاده از قرص ویتامین دی میباشند. برای افراد مسن از ۵۱ تا ۷۰ سال حداقل ۶۰۰ واحد ویتامین دی از طریق غذا یا قرص و ۸۰۰ واحد روزانه برای افراد بالاتر از ۷۰ توصیه میشود.

ورزش برای قوی شدن استخوان

- شاید تصوّر کنید که افرادی که دارای ضعف استخوان هستند نباید ورزش کنند. ولی ورزشهای خاصی وجود دارند که باعث قوی شدن عضلات و کمتر شدن کمبود استخوان میشوند. انواع دیگر ورزش به تعادل بدن کمک میکنند که به جلوگیری زمین خوردن اضافه میشود. در حالی که انتخاب ورزش خاصی به تصویب نرسیده، مطالعات تحقیقی نشان میدهد که مردمی که کمتر فعال هستند بیشتر در خطر از دست دادن استخوان و یا شکستگی آن هستند.
- اگر به پوکی استخوان دچار هستید، با پزشک خود در مورد شروع یک برنامه ورزشی مشورت کنید. یک تراپیست ورزشی و یا متخصصین دیگر که تجربه ورزشی دارند می توانند با افرادی که پوکی استخوان دارند تمرین ورزشی سالم و صحیح را آموزش دهند. روشهای درست در تمرینات ورزشی بسیار مهم است تا از زخم یا شکستگی جلوگیری شود و اکثر استفاده از تمرینات ورزشی به عمل آید.
- برای کسانی که پوکی استخوان دارند و در صدد جلوگیری از هرگونه شکستگی هستند ورزشهای زیر می توانند کمک کننده باشند:

- **تمرین برای استقامت** — این نوع ورزش دوبار در یک هفته، به دست دادن استخوان جلوگیری میکند. میتوانید از وزنه، برای قوی شدن دستها و تحمل سنگینی بدن به کار استفاده کنید. این نکته مهم است که حرکات را در جهت های مختلف مانند حرکت به جلو و عقب و یا پرش به طرف جلو انجام دهید.
- **فعالتهای ایروبیکی (Aerobic)⁷ با تحمل وزن بدن** — ایروبیکی نوعی ورزش است که شخص با استفاده از پا تمریناتی مانند بالا رفتن و پایین آمدن از پله (step) و رقصیدن را حداقل برای نیم ساعت در اکثر روزها انجام میدهد. این نوع ورزش روی استخوان پا، لگن خاصره و ستون فقرات کار میکند. شنا و دوچرخه سواری فعالیّت ورزشی با تحمل وزن بدن نیست ولی فواید سلامتی را در بر دارد. اگر این نوع ورزشها را دوست دارید می توانید آنها را علاوه بر فعالیتهای تحمل وزن بدن انجام دهید.
- **ورزشهای انعطاف پذیر** — برای افراد مسن داشتن انعطاف و بالانس بسیار مهم است. استرچ (stretche)⁸ کشیدن عضلات بعد از ورزش زمانی که بدن گرم است بهترین عملی است که باید انجام داد. کشیدن عضلات را با آرامش بدون جهش انجام دهید.
- **استقامت و تعادل** — جلوگیری از زمین خوردن بخصوص برای افرادی که پوکی استخوان دارند مهم است. ورزشهای ساده مانند ایستادن روی یک پا و یا کنترل حرکات ورزشی مانند ورزش تای چی (Tai chi) میتواند بالانس و ثابت ایستادن بدن را بهتر کند.

اگر پوکی استخوان دارید، از ورزشهای زیر دوری کنید:

ورزشهایی که اثرات جدی دارند — بسیاری از فعالیتهای ورزشی مانند پرش و دویدن برای افرادی که به پوکی استخوان دچار هستند، صحیح نیست. بهتر است که با یک تراپیست ورزش یا متخصص پوکی استخوان مشورت کنید.

- **خم شدن و پیچ خوردن** — فعالیتهای ورزشی که با خم شدن از کمر و پیچ دادن کمر توام است، خطر شکستگی ستون فقرات را بالا میبرد. این حالت ممکن است در گلف، تنیس، بولینگ و یوگا پیش بیاید. از متخصص پوکی استخوان یا یک تراپیست ورزشی بپرسید که شما را در تصمیم گیری انتخاب ورزش و یا صرف نظر کردن از آن کمک کند یا با اصلاحات لازم بتوانید آنها را انجام دهید.

به علاوه از سیگار کشیدن و نوشیدن زیاد الکل پرهیز کنید. هر دو مورد ذکر شده باعث زیاد شدن پوکی استخوان میشوند. نوشیدن مواد الکلی را به دو بار در روز برای مردان و یک بار برای زنان محدود کنید.

⁷ منبع: ویکی پدیا، ایروبیکی نوعی ورزش است که با موزیک خاص آن شخص با کشش و تمرین استقامت در عضلات در صدد است که تمام سلامتی بدن را به دست آورد.

⁸ منبع: <https://healthyliving.azcentral.com> استرچ یعنی کشیدن عضلات و نگهداشتن آن در یک حالت. اگر بدون گرم شدن بدن، کشیدن عضله را انجام دهید ممکن باعث پاره شدن عضله بشود.

