

پوکی استخوان یا استئوپروز

گرد آورنده

دکتر مریم حیدرپور

(فوق تخصص غدد درون ریز و متابولیسم)



پوکی استخوان یک پدیده شایع بوده که سبب می شود استخوان ها به طور غیرطبیعی ضعیف و مستعد شکستگی شوند. زنان در بعد از یائسگی در معرض خطر بالاتری برای بروز استئوپروز می باشند که به علت کاهش سطح استروژن است. استروژن در زنان به حفظ توده استخوانی کمک می کند. امروزه خوشبختانه درمانهای پیشگیری کننده ای در دسترس هستند که می توانند سبب حفظ یا افزایش دانسیته استخوانی شوند.

علائم بالینی

علائم پوکی استخوان در مردان و زنان با کاهش توده استخوانی و نقص کیفیت استخوان به صورت تمایل به شکستگی آشکار می شود. این بیماری می تواند با درد کم به علت شکستگی مهره آشکار شود. در افراد با پوکی استخوان شکستگی های با ضربه کم یا حتی بدون ضربه ایجاد می شود و باید توجه داشت که پوکی استخوان می تواند تا زمان ایجاد شکستگی بدون علامت باشد.

عوامل خطر بروز شکستگی استخوان

این عوامل خطر مستقل از دانسیته استخوانی سبب افزایش استعداد فرد برای شکستگی استخوان می شوند و شامل موارد زیر می باشند: ۱- سن بالا ۲- سابقه شکستگی قبلی ۳- مصرف طولانی مدت کورتون ۴- وزن خیلی پایین (کمتر از ۵۸ کیلوگرم) ۵- سابقه فامیلی شکستگی لگن ۶- کشیدن سیگار ۷- مصرف زیاد الکل.

پیشگیری از استئوپروز:

برخی از مهمترین روشهای پیشگیری کننده از بروز این عارضه شامل رژیم غذایی مناسب، ورزش منظم و عدم مصرف سیگار بوده که در هر ۲ جنس موثر می باشند.

رژیم غذایی مناسب:

رژیم غذایی مناسب برای پیشگیری یا درمان استئوپروز شامل مصرف مقدار کافی پروتئین، کالری، کلسیم و ویتامین د است که در حفظ یا افزایش دانسیته استخوانی موثر می باشند.

کلسیم:

به طور کلی زنان قبل از یائسگی و مردان می بایست در روز ۱۰۰۰ میلی گرم کلسیم مصرف کنند که شامل ترکیب کلسیم غذا و کلسیم موجود در مکمل ها می باشد. میزان نیاز روزانه زنان یائسه ۱۲۰۰ میلی گرم است اما به طور کلی مصرف بیشتر از ۲۰۰۰ میلی گرم کلسیم در روز شما را دچار عوارض ناشی از مصرف بیش از حد کلسیم می کند. منابع غذایی اصلی کلسیم شامل شیر و بقیه محصولات لبنی و سبزی های سبز رنگ مانند کلم بروکلی می باشند.

یک روش محاسبه کلسیم مصرفی به شکل حاصل ضرب تعداد واحد لبنیات مصرف شده در ۳۰۰

می باشد به عنوان مثال یک لیوان شیر یا ۲۸ گرم پنیر که معادل یک واحد محصول لبنی بوده معادل ۳۰۰ میلی گرم کلسیم می باشند .



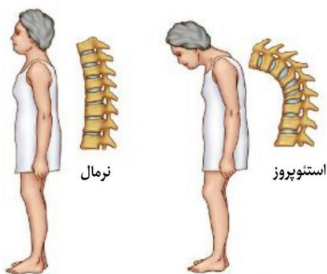
کلسیم مصرف شده = تعداد واحد محصول لبنی مصرف شده $\times 300$
 مکمل های سیترات یا کربنات کلسیم نیز برای کسانی که نمی توانند کلسیم مصرف کنند سودمند می باشند. مکمل کلسیم با مقدار بیشتر از ۵۰۰ میلی گرم کلسیم را باید در دوزهای منقسم مصرف کرد. (۱)

ویتامین د: پزشکان پیشنهاد می کنند که افراد مسن تراز ۷۰ سال و یا زنان یائسه می بایست ۸۰۰ واحد ویتامین د در هر روز مصرف کنند . ویتامین د در همراهی با کلسیم کافی می تواند سبب کاهش بروز موارد شکستگی استخوان ها شود. در زنان قبل از یائسگی و یا مردان مبتلا به استئوپروز مصرف ۶۰۰ واحد ویتامین د در روز کافی است .

مکمل های پروتئینی: این مکمل ها برای اطمینان از مصرف مقادیر کافی پروتئین در بعضی افراد تجویز می شود . خصوصا افرادی که دچار شکستگی ناشی از استئوپروز شده اند ممکن است به این مکمل ها نیاز داشته باشند .

الکل: مصرف زیاد الکل (بیشتر از ۲ پیمانه در روز) می تواند خطر شکستگی استخوانی ناشی از افتادن ، فقر تغذیه ای و ... را افزایش دهد بنابراین می بایست از مصرف میزان بالای الکل اجتناب شود.

در کسانی که مقادیر کافی کلسیم را دریافت می کنند هنوز سودمندی محدودیت مصرف کافئین یا نمک برای کاهش بروز احتمال ابتلا به استئوپروز اثبات نشده است. ورزش: ورزش ممکن است خطر شکستگی استخوان را با بهبود توده استخوان در زنان قبل از یائسگی و حفظ دانسیته استخوان بعد از یائسگی و همچنین احتمال افتادن را کاهش دهد.

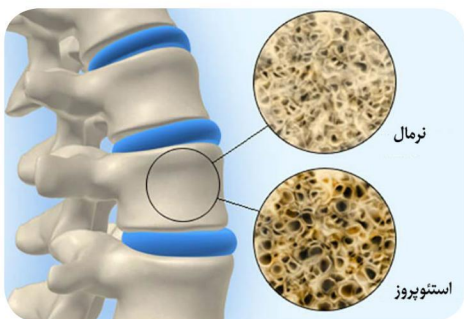


توجه داشته باشید که مقدار توصیه شده ورزش حداقل سه جلسه ۲۰ دقیقه ای در یک هفته می باشد. البته با قطع ورزش سودمندی آن به سرعت از بین می رود. ورزش های توأم با تحمل وزن که فرد از آن لذت ببرد شانس تداوم ورزش را افزایش می دهد. سیگار: قطع مصرف سیگار اکیدا برای بهبود سلامت استخوان توصیه می شود زیرا سیگار توده استخوانی را کاهش می دهد. مصرف یک پاکت سیگار در روز باعث کاهش ۵ تا ۱۰ درصد در دانسیته استخوانی شده و خطر بروز شکستگی را افزایش می دهد.

افتادن: حمله های افتادن به طور قابل توجهی خطر بروز شکستگی ناشی از استئوپروز را افزایش می دهد. اقدامات زیر در کاهش بروز حمله های افتادن موثر می باشند:

۱- برداشتن کف پوش های لیز و سیم های وسایل الکتریکی رها شده بر روی زمین

۲- فراهم کردن نور کافی در محیط زندگی خصوصا در راه پله ها



۳- عدم راه رفتن در سطوح لغزنده یا خیس

۴- پرهیز از راه رفتن در محیط های نا آشنا

۵- در حد امکان از مصرف داروهایی که سبب افزایش خطر افتادن می شوند، خودداری شود: مانند خواب آورها و داروهای آرام بخش

۶- ویزیت منظم توسط چشم پزشک (۱)

داروها: مصرف بعضی از داروها مانند گلوکوکورتیکوئیدها، هیپارین و بعضی از داروهای ضد تشنج مانند فنی توئین، کاربامازپین و فنوباریتال می توانند باعث کاهش دانسیته استخوانی شوند.

بررسی دانسیته استخوانی (BMD)

در این تست میزان قدرت استخوان های شما اندازه گیری می شود.

تست دانسیته استخوانی در چه مواردی به کار می رود؟

۱- برای تعیین وجود استئوپروز

۲- برای ارزیابی پاسخ به درمان

تست دانسیته استخوانی (DXA) چگونه انجام می شود؟

در طی انجام این تست شما روی یک میز دراز می کشید و یک دستگاه اشعه X یک ناحیه از استخوان را با اشعه

X بررسی می کند و میزان اشعه عبور کرده از استخوان اندازه گیری می شود. این تست هیچ گونه ناراحتی یا دردی ایجاد نکرده و نیاز به آمادگی قبلی یا تزریق دارو ندارد و معمولا ۵ تا ۱۰ دقیقه طول می کشد. در اتاق تست نباید اجسام فلزی از قبیل کمر بند همراه شما باشد. در این تست میزان اشعه ای که به شما تابیده می شود بسیار اندک بوده و معادل اشعه ای است که به طور متوسط در یک روز معمولی به هر فردی در محیط زندگی تابیده می شود. بعد از انجام تست با توجه به نتیجه به دست آمده پزشک نتیجه نهایی را به شکل یک عدد (Z Score یا T Score) بیان می کند.



دستگاه اندازه گیری دانسیته استخوان

با استفاده از Z Score تراکم استخوانی شما در مقایسه با متوسط افراد هم سن و هم جنس و نژاد شما در جامعه بیان می شود.

T Score نیز به صورت عددی بیان می شود که شرایط استخوانی شما را با افراد جوان سالم ، هم جنس و هم نژاد شما مقایسه می کند. از بین دو اسکور فوق معمولا T Score مهمتر است. این اسکور به شکل عدد منفی بیان شده و هر چه پایین تر باشد احتمال بروز شکستگی استخوانی بیشتر است.

باید توجه داشت که مقدار نرمال T Score بین ۱ تا ۱- است. در این حالت شما نیاز به درمان ندارید ولی می بایست اقدامات پیشگیری کننده از پوکی استخوان

مانند مصرف مقادیر مناسب کلسیم و ویتامین د، ورزش منظم و پرهیز از مصرف سیگار را انجام دهید. اگر T Score شما بین ۱- تا ۲,۴- باشد اصطلاحاً مبتلا به استئوپنی شده اید. در این حالت اگر عوامل خطر ساز بروز شکستگی استخوان را داشته باشید نیازمند درمان پیشگیری کننده از بروز پوکی استخوان می باشید. اگر T Score مساوی یا کمتر از ۲,۵- باشد شما مبتلا به استئوپروز می باشید و تحت نظر پزشک می بایست درمان شروع شود.

بعد از یکبار انجام تست دانسیته استخوانی بسته به شرایط شما و نتیجه تست ممکن است پزشک معالج تست مجدد را در آینده برای شما درخواست نماید. (۲)

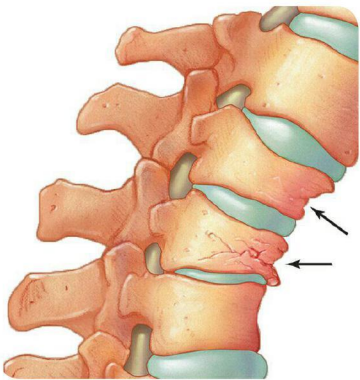
درمان

چه افرادی نیاز به درمان دارند؟

۱- زنان یائسه یا مردان با حداقل ۵۰ سال سن که سابقه شکستگی مهره یا لگن دارند یا تراکم استخوان پایین (پوکی استخوان) دارند.

۲- برای افراد مبتلا به استئوپنی (یعنی T-Score بین ۱- تا ۲,۵-) همراه با میزان برآورد خطر ۱۰ ساله مساوی یا بیشتر از ۳ برای شکستگی لگن و یا خطر شکستگی ناشی از استئوپروز مساوی یا بیشتر از ۲۰ درصد.

البته تصمیم نهایی برای شروع درمان بسته به نظر پزشک و تمایل بیمار دارد.



۱- بیس فسفونات ها: مانند آندرونات که نوعی داروی خوراکی است برای افراد یائسه مبتلا به استئوپروز یا افراد بدون استئوپروز اما با خطر بالای شکستگی لگن توصیه می شود. این دارو به شکل هفتگی و در حالت ناشتا مصرف می شود و فرد می بایست بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه بعد از مصرف دارو دراز نکشد زیرا می تواند سبب التهاب مری شود.

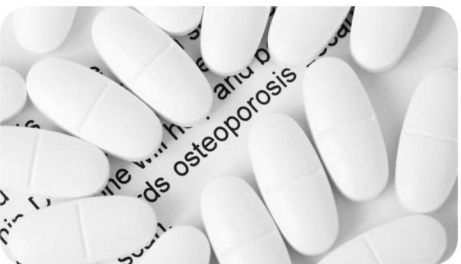
زولندرونات فرم تزریقی این خانواده بوده و برای افرادی که فرم خوراکی را تحمل نمی کنند توصیه می شود.

۲- داروهای شبیه استروژن: این داروها در افرادی که نمی توانند بیس فسفونات ها را تحمل کنند یا در خطر افزایش بروز سرطان سینه هستند تجویز می شوند. رالوکسی فن در این گروه قرار دارد.

۳- دنوزوماب: این دارو سبب بهبود دانسیته استخوانی و کاهش خطر شکستگی استخوان می شود. در افرادی که بیس فسفونات ها را تحمل نکرده یا پاسخ مطلوبی دریافت نکرده اند نیز می توانیم از این دارو استفاده کنیم.

۴- هورمون پاراتیروئید: در استئوپروز مردان و یا استئوپروز زنانی که پوکی استخوان بسیار شدید دارند توصیه می شود.

۵- درمان جایگزینی هورمون (استروژن و پروژسترون): معمولا جهت جلوگیری از استئوپروز در بعد از یائسگی توصیه نمی شود. این داروها عمدتاً برای زنان جوانی که نارسایی تخمدان دارند تجویز می شود.



بعد از شروع درمان می بایست بیمار توسط پزشک در فواصل منظم از لحاظ میزان پاسخ به درمان و تغییرات دانسیته استخوان ویزیت شود. (۲)

منابع

- 1 – Crowley K. Patient education: Osteoporosis (The Basics). 2017. Available at: https://www.uptodate.com/contents/osteoporosis-the-basics?source=search_result&search=osteoporosis
- 2 – Crowley K. Patient education: Medicines for osteoporosis (The Basics). 2017. Available at: https://www.uptodate.com/contents/medicines-for-osteoporosis-the-basics?source=search_result&search=osteoporosis

گرد آورنده

دکتر مریم حیدرپور

(فوق تخصص غدد درون ریز و متابولیسم)