



استئوپروز (پوکی استخوان)

استئوپروز وضعیتی است که در آن مقاومت استخوانها به علت آنکه مقاومتشان کاهش مییابد، مستعد شکستگی میگردند. در واقع در استئوپروز هم تراکم استخوان و هم کیفیت ساختمان آن تغییر میکنند. از نظر لغوی استئوپروز به معنی استخوانی پر از حفره است! که ما به آن «پوکی استخوان» هم میگوئیم.

استخوان بافتی زنده است و سلولهای آن میمیرند و با سلولهای تازه تولید شده، جایگزین میشوند. در کودکان و بالغین جوان تعداد سلولهایی که میمیرند از تعداد سلولهایی که تولید میشوند، بیشتر است که نتیجهی آن استخوانی متراکمتر و محکمتر است. در شما در سن 25 سالگی، حداکثر تراکم استخوانی به وجود میآید و پس از آن تا چندین سال تغییر و تبدیلات استخوان در حد ثابتی باقی میماند.

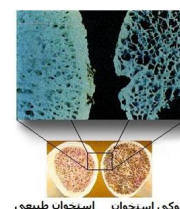
از سن 40 سالگی سرعت مرگ سلولها از سرعت تولید آنها بیشتر میشود؛ این امر سبب کاهشی کم و تدریجی در تودهی استخوانی میشود. در 80 سالگی خانمها 40٪ از تودهی استخوانی را که در اوج جوانی داشتهاند از دست میدهند و در مردان این میزان 25٪ است. زنان یائسهی سفید پوست بیش از دیگران به پوکی استخوان مبتلا میشوند و در این زنان شکستگی استخوان ناشی از پوکی استخوان، شایع است. این شکستگیها با کوچکترین آسیبی مانند یک زمین خوردن کوچک یا یک حرکت خم شدن و بلند کردن اشیاء رخ میدهند.

بهترین درمان پوکی استخوان **پیشگیری** از آن است. پیشگیری از پوکی استخوان باید از دوران کودکی با ساخت تودهی استخوانی آغاز شود به طوری که تا 25-30 سالگی تراکم استخوانی به حداکثر ممکن برسد. اگر این فرصت از دست رفته باشد، پس از کودکی نیز راههایی برای کند کردن کاهش تودهی استخوانی و یا به حداقل رساندن خطر شکستگی استخوان، وجود دارد.

علت پوکی استخوان چیست؟

تغییرات در ساختمان استخوانها به صورت برداشت یا جذب بافت استخوانی قدیمی و جایگزین شده آن با بافت جدید، یک روند طبیعی است که اسکلت فرد را سالم نگه میدارد. وقتی جذب و تشکیل بافت استخوانی متعادل باشد، به همان میزان که برداشت میشود، تولید و جایگزین میشود. زمان تراکم استخوان کاهش مییابد که میزان جذب استخوان بیش از میزان تشکیل آن باشد.

این کاهش تا حدی در افزایش سن طبیعی محسوب می شود اما وقتی کاهش تراکم استخوانها به حدی است که سبب تضعیف استخوانها و عدم توانایی آنها در حمایت از حرکات بدن میگردد، «پوکی استخوان» نامیده میشود. کاهش استحکام استخوان که ناشی از افزایش سن است، فقط بر اثر کاهش تراکم رخ نمیدهد، بلکه تغییرات ساختمانی در بافت استخوان نیز وجود دارند. بنابراین جدا از کاهش تراکم، استخوانهای مستتر ضعیفتر هستند. ممکن است استخوانها بسیار شکننده شوند، به خصوص در ستون فقرات که حتی فعالیت‌های عادی میتواند سبب ایجاد شکستگی در آنها شود.



پوکی استخوان استخوان طبیعی

استئوپروز با سه عامل ممکن است در ارتباط باشد:

- افزایش تحلیل و جذب استخوانی با افزایش سن در زنان و مردان و نیز پس از یائسگی در زنان
- عدم رشد استخوانی تا حد مطلوب در دورهی کودکی و در بزرگسالان در نتیجهی نرسیدن به حداکثر تودهی استخوانی

- از دست دادن تراکم استخوان در نتیجه‌ی یک بیماری دیگر، اختلالات خوردن که سبب کمبود مواد غذایی در بدن میشوند یا در نتیجه‌ی مصرف برخی داروها مانند کورتونها (پوکی استخوان ثانویه)

از دست دادن توده‌ی استخوانی پس از یائسگی یک روند طبیعی است و نیازی به درمان ندارد مگر آنکه تراکم استخوان آنقدر کم شود که استخوانها شکننده شوند. فرد بالغ جوانی که به حداکثر توده‌ی استخوانی نمیرسد، حتی بدون افزایش جذب استخوانی میتواند به پوکی استخوان مبتلا شود. بنابراین رسیدن به حداکثر توده‌ی استخوانی در کودکی و جوانی بسیار مهم است.

علائم پوکی استخوان چیست؟

در مراحل اولیه و در شروع، پوکی استخوان علامتی ندارد. اولین علامتی که ممکن است رخ دهد، شکستگی استخوان در اثر آسیبی ناچیز است! شکستگی مهره‌ها و مچ دست، شایع تر هستند. شکستگی استخوان لگن بدترین است، چرا که بهبودی آن دشوار است.

برخی از شکستگیهای مهره‌ها در خانمها بدون علامت هستند و تشخیص داده نمیشوند. اما برخی این خانمها به علت وجود چندین شکستگی در ستون فقرات، دچار کمردردی شدید یا ناتوانی فیزیکی میشوند. حتی شکستگیهای تشخیص داده نشده‌ای که در عکس ساده کشف می شوند، علائم مانند افزایش کمردرد و مشکلاتی در فعالیتهایی مانند خم شدن، جوراب پوشیدن و سوار شدن یا پیاده شدن از اتومبیل شود. شکستگی مهره‌ها سبب کاهش قد در فرد می شوند.

شکستگی مهره‌ها در قسمت بالای ستون فقرات سبب ایجاد یک قوس در پشت (گوژپشتی) میشود. شکستگی مهره‌ها در قسمت پایینی ستون فقرات سبب کاهش گودی طبیعی کمر میگردد.

چه کسانی در معرض خطر ابتلا به پوکی استخوان قرار دارند؟

کسانی که در آنها عوامل خطر زیر وجود داشته باشد، بیشتر در معرض خطر ابتلا به پوکی استخوان قرار دارند.

- زن بودن به خصوص پس از یائسگی

- یائسگی زودرس (قبل از 45 سالگی)

- شروع دیر هنگام قاعدگی (بعد از 15 سالگی)

- تحرک و فعالیت فیزیکی کم

- وجود سابقه‌ی خانوادگی از نظر پوکی استخوان

- سابقه‌ی شکستگی در بزرگسالی بر اثر آسیبی کوچک

- داشتن التهاب در مفاصل یا موقعیتهای مشابه

- وزن کم

- مصرف سیگار

- مصرف الکل

- مصرف زیاد کافئین

- مصرف کورتون برای مدت بیش از 3 ماه

- مصرف کم کلسیم

- فعالیت فیزیکی و تحرک کم

- مصرف برخی داروها در طولانی مدت سبب بروز پوکی استخوان میشود. اگر دارویی را طولانی مدت مصرف میکنید دربارهی عوارض آن با پزشک خود صحبت کنید.

وجود برخی عوامل خطر شکستگی ناشی از پوکی استخوان را افزایش می دهند:

- عواملی که سبب عدم تعادل فرد شده و احتمال زمین خوردن وی را زیاد میکنند، مانند مصرف داروهای مسکن و خواب

آور، وجود اختلال دید و مشکلات ذهنی

- وجود مخاطرات محیطی مانند فرشهای سُر، پله های لغزنده و غیره

همانطور که مشاهده میکنید برخی از عوامل خطر ایجاد پوکی استخوان، قابل تعدیل و اصلاح هستند، مانند: کم تحرکی، کمبود وزن، عدم دریافت کافی کلسیم، مصرف الکل و کافئین زیاد. این موارد باید اصلاح شوند.

تشخیص پوکی استخوان



برای اینکه در یک عکس ساده بتوان پوکی استخوان را تشخیص داد، باید حداقل 30 درصد تراکم استخوان از دست رفته باشد. بنابراین عکس ساده روش خوبی برای تشخیص زودرس پوکی استخوان نیست و بهترین روش تشخیص پوکی استخوان انجام «[سنجش تراکم استخوان](#)» است. در این روش تراکم استخوان در مهره‌های ستون فقرات و در گردن استخوان ران، بررسی میشود و هر کدام که کمتر باشد، معیار تشخیص محسوب میشود.

سنجش تراکم استخوان برای چه کسانی باید انجام شود؟

- خانمهای بالای 65 سال
- خانمهای کمتر از 65 سال که یک عامل خطر به جز سن و جنس و کمبود هورمون استروژن داشته باشند.
- خانمهای یائسه‌ای که دچار شکستگی استخوان شده‌اند.
- کسانی که داروهای کورتونی مصرف میکنند.
- وقتی پزشک در عکس ساده علایمی مبنی بر کاهش تراکم استخوان ببیند.
- وجود برخی بیماریهای زمینه ساز مانند پرکاری غدد پاراتیروئید
- علاوه بر این موارد، در افرادی که استئوپروز در آنها تشخیص داده شده و تحت درمان هستند، برای بررسی روند درمان، این سنجش تکرار میشود.
- سنجش تراکم استخوان باید هر دو سال یک بار تکرار شود.

پیشگیری و درمان در پوکی استخوان

پزشک بر اساس نتیجه سنجش تراکم استخوان و وضعیت فرد برای درمان تصمیمگیری میکند. هدف درمان کاهش خطر شکستگی با کاهش تحلیل استخوان، افزایش تراکم استخوان و استحکام آن است. استئوپنی به معنای کاهش تراکم استخوان است و در آن هنوز فرد به پوکی استخوان (استئوپروز) مبتلا نشده است. استئوپنی نیز به درمان نیاز دارد. انجام ورزش به شکل منظم، دریافت کلسیم کافی و هورمون استروژن و نیز داشتن الگوی زندگی سالم، در پیشگیری و کمک به درمان پوکی استخوان کاربرد نقش مهمی دارند.

درمان شامل موارد زیر است:

- ویتامین D و مکمل کلسیم - میزان کلسیم در رژیم غذایی یک خانم یائسه باید روزانه 1200 میلیگرم باشد.
- بیفسفوناتها مانند آلدروانات - هم در پیشگیری و هم در درمان پوکی استخوان به کار میروند و خطر شکستگی مهره و گردن استخوان ران را کاهش میدهد.
- درمان جایگزینی هورمون (استروژن) - یا HRT در خانمهای یائسه در پیشگیری و در درمان استئوپروز مؤثر است و خطر شکستگی در مهره‌ها و استخوان ران را کاهش میدهد. این روش بنابر تشخیص پزشک در برخی خانمها انجام میشود.
- داروهای اختصاصی با اثر بر گیرنده‌های استروژنی در بدن - مانند رالوکسیفن این درمان در برخی افراد کاربرد دارد.
- کلسیتونین - هورمون کلسیتونین در تنظیم کلسیم و سوخت و ساز استخوانها نقش دارد. این هورمون برای درمان پوکی

استخوان و در موارد بروز شکستگیهای دردناک ناشی از پوکی استخوان به کار میرود. کلسیتونین میتواند خطر شکستگی مهره را کاهش دهد ولی بر تراکم استخوان اثری ندارد.

- استروئیتوم - درمان ویژهی استئوپروز است که جذب استخوان را کاهش و ساخت آن را افزایش میدهد. این دارو شکستگی مهرهها و گردن استخوان ران را کاهش میدهد.

- هورمون پاراتیروئید تغییر یافته - از درمانهای جدید است که تراکم استخوان را افزایش میدهد.