

۶ تمرین پیشنهادی برای افزایش تراکم استخوانها

ورزش استخوانی

پوکی استخوان یکی اختلالات اسکلتی در دوران کهنسالی است که ویژگی بارز آن کاهش استحکام استخوانهاست و فرد در معرض خطر شکستگی قرار می‌دهد. برخلاف آمارهای گذشته که بیشتر افراد بالای ۵۰ سال دچار کمبود تراکم استخوان بودند، آمارهای جدید نشان داده‌اند که سن پوکی استخوان در کشور به زیر ۳۰ سال رسیده است. اما باید چه کار کرد و راهکارهای پیشگیرانه آن چیست؟ در صفحه «تناسب اندام» این شماره به این موارد اشاره کرده و ۶ تمرین موثر را پیشنهاد کرده‌ایم.

پوکی استخوان یکی اختلالات اسکلتی در دوران کهنسالی است که ویژگی بارز آن کاهش استحکام استخوانهاست و فرد در معرض خطر شکستگی قرار می‌دهد. برخلاف آمارهای گذشته که بیشتر



حمید مهدوی محتشم
کارشناس ارشد آسیب‌شناسی
ورزشی و حرکات اصلاحی

عوامل کاهش تراکم استخوان

در بدن سلول‌های بسیاری وجود دارد که بعضی از این سلول‌ها وظیفه تولید استخوان را بر عهده دارند. سلول‌های استخوانی را «استئوسیت» می‌نامند. بخش بیرونی استخوان سفت و سخت و پدیدآمده از مواد آلی مانند کلاژن و املاح معدنی مانند فسفات کلسیم و کربنات کلسیم است. سلول‌های دیگری نیز وجود دارند که وظیفه تولید استخوان در بدن را بر عهده دارند که به آنها «استئوبلاست» می‌گویند. فعالیت استئوبلاست‌ها با افزایش سن کمتر می‌شود. استئوکلاست‌ها عکس استئوبلاست‌ها فعالیت می‌کنند و وظیفه تخریب سلول‌های استخوانی را بر عهده دارند از این رو، نام دیگر آنها «سلول‌های مخرب» است. با افزایش سن فعالیت استئوبلاست‌ها کاهش پیدا می‌کند و همچنان فعالیت استئوکلاست‌ها ادامه دارد و به این ترتیب کاهش تراکم استخوان‌ها رخ می‌دهد. عوامل دیگری همچون کمبود مواد معدنی مانند کلسیم، پروتئین، ویتامین D و استعمال دخانیات مانند سیگار فرایند پوکی استخوان را تسهیل می‌کند و احتمال اینکه فرد در سنین پایین تر به پوکی استخوان مبتلا شود، بیشتر می‌شود. علاوه بر این موارد، کم‌تحریک نیز یکی از عوامل اصلی پوکی استخوان است. کم‌تحریک از چند طریق می‌تواند منجر به پوکی استخوان شود. یکی از آنها افزایش وزن است و دیگری کاهش میزان تحمل فشار استخوانی. طبق قانون «ولف» استخوان‌ها دارای خطوطی هستند به نام «خطوط فشار» که استخوان‌های یک شخص با میزان فشار و باری که بر آنها تحمل می‌شود، سازگار شود. به این ترتیب که اگر میزان فشار روی یک استخوان زیاد باشد آن استخوان خود را در طول زمان بازسازی می‌کند تا قوی‌تر شده و بتواند آن فشار را تحمل کند. عکس این مساله نیز صادق است؛ یعنی با کاهش فشار بر استخوان‌ها، آنها نیز در طول زمان ضعیف‌تر می‌شوند.

بهترین ورزش‌ها

نتایج پژوهش‌ها نشان داده‌اند که فعالیت بدنی به علت فشارهای وارده بر بدن و استخوان موجب افزایش تراکم استخوانی و محکم شدن استخوان می‌شود و فرایند پوکی استخوان را به تعویق می‌اندازد. بنابراین، علاوه بر رژیم غذایی مناسب، فعالیت بدنی و ورزش کمک شایانی به پیشگیری از پوکی استخوان می‌کنند. طبق نتایج پژوهش‌های متخصصان پزشکی ورزشی، بالا و پایین پریدن مانند بازی لی‌لی و... (به تکرار ۱۰ بار در روز) می‌تواند به افزایش تراکم استخوان‌ها در کودکان، نوجوانان، جوانان و افرادی که پوکی استخوان ندارند، کمک و از بروز پوکی استخوان در آینده پیشگیری کند.

ورزش علاوه بر تاثیر مستقیم بر استخوان موجب افزایش قدرت عضلات، بهبود فعالیت مغز، افزایش تعادل، کاهش خطر افتادن، کاهش خطر شکستگی استخوان و بهبود وضعیت بدنی در افراد می‌شود که به پیشگیری از پوکی استخوان کمک می‌کند اما در افرادی که مبتلا به پوکی استخوان هستند، ورزش‌های هوازی سبک بدون پرش، ورزش‌های آبی سبک، تمرین با وزنه و با شدت کم، تمرینات تعادلی و ثباتی بهترین گزینه‌ها برای افزایش تراکم استخوان هستند.

یادتان باشد که...

- پیش از آغاز هرگونه فعالیت بدنی با متخصص پزشکی ورزشی مشورت کنید. احتمال دارد چند تست از شما گرفته شود که شامل اندازه‌گیری تراکم استخوان و آزمون آمادگی جسمانی است.
- به ورزش‌هایی بپردازید که از آنها لذت می‌برید.
- با تمرین‌های کششی، قبل و بعد از انجام تمرین‌های اصلی، بدن خود را گرم و سرد کنید.
- اگر به پوکی استخوان مبتلا هستید، از فعالیت‌های شدید به‌خصوص ورزش‌هایی که دارای پرش‌های زیاد هستند، خودداری کنید.

تمرین اول

مشابه تصویر صاف بایستید. یک زانویتان را بالا بیاورید و سپس به پایین ببرید و در همین حین پای مخالف‌تان را بالا بیاورید و بدون مکث و پیای زانوهایتان را بالا و پایین ببرید. تمرین را به مدت ۱۰ ثانیه انجام دهید و ۲ مرتبه تکرار کنید. توجه داشته باشید که زانوها را بیشتر از ۴۵ درجه خم نکنید؛ یعنی به‌گونه‌ای باشد که زانوها به سطح لگن نرسند.



تمرین دوم

در وضعیت شنا مانند تصویر قرار بگیرید و شکمتان را داخل ببرید و عضلات سرنی را منقبض کنید. لگن را در وضعیت طبیعی نگه دارید و به آرامی با خم کردن آرنج به زمین نزدیک شوید و با باز کردن آرنج‌ها و انقباض عضلات سینه‌ای، بدن را به حالت اولیه برگردانید. اجازه ندهید سر به جلو متمایل شود. تمرین را ۳ مرتبه و با ۱۰ تکرار انجام دهید. توجه داشته باشید اگر تمرین دشوار بود آن را روی زانویتان انجام دهید.



تمرین سوم

در حالت ایستاده پاهایتان را جفت کنید و دست‌هایتان را در کنار بدن قرار دهید. سپس دست‌هایتان را از طرفین به سمت بالا ببرید و در همین حالت پاهایتان را نیز باز کرده و جمع کنید و دست‌هایتان را به حالت اولیه برگردانید. سپس تمرین را بدون مکث و پیای ۱۵ بار تکرار کنید و ۳ مرتبه برای هر پا انجام دهید.



تمرین چهارم

مشابه تصویر روی زمین دراز بکشید. به آرامی سر و شانه‌تان را از زمین بلند کنید و تا حدود حداقل ۵ سانتی‌متر از زمین جدا شوید و ۱۰ ثانیه مکث کنید. ۶ مرتبه تمرین را تکرار کنید.



تمرین پنجم

مشابه تصویر پشت صندلی بایستید. انگشتان پاهایتان رویه جلو باشند. یک پا را حدود ۳۰ سانتی‌متر عقب ببرید و از روی زمین بلند کنید. حالا به آرامی به پایین بروید. توجه داشته باشید زانوها از پنجه پا جلوتر نروند. دوباره به آرامی به حالت اولیه برگردید. این تمرین را ۳ ست با ۵ تکرار برای هر پا انجام دهید. توجه داشته‌باشید اگر تمرین دشوار است، می‌توانید برای حفظ تعادل، پایی که عقب است را روی پنجه بگذارید به‌گونه‌ای که فقط پنجه پا روی زمین باشد.



تمرین ششم

روی صندلی بنشینید، دست‌ها را پشت سر قلاب کنید و به آرامی آرنج را به عقب ببرید (مابین دو کتف انقباضی را احساس می‌کنید) و ۱۰ ثانیه مکث کنید. به آرامی آرنج‌ها را به حالت اولیه برگردانید و ۵ مرتبه تمرین را تکرار کنید. ■

