



چرا با افزایش سن، وضعیت سلامت استخوان‌ها بدتر می‌شود؟

معمولا تا سن ۳۰ سالگی فعالیت سلول‌های «استئوبلاست» بیشتر است؛ به این معنی که ما بیشتر از آنچه که از دست می‌دهیم استخوان جدید می‌سازیم.

معمولا تا سن ۳۰ سالگی فعالیت سلول‌های «استئوبلاست» بیشتر است؛ به این معنی که ما بیشتر از آنچه که از دست می‌دهیم استخوان جدید می‌سازیم.

به گزارش ایسنا، در استخوان‌های ما سلول‌های ویژه‌ای به نام «استئوبلاست» وجود دارند که بافت استخوان‌های جدید را تشکیل می‌دهند.

در انتهای چرخه زندگی اسکلت ما نیز سلول‌های دیگری به نام «استئوکلاست» وجود دارند که بافت‌های استخوانی قدیمی و آسیب دیده را حل می‌کنند تا بتوان آنها را با بافت‌های جدید و سالم‌تر جایگزین کرد.

یک عامل کلیدی در سلامت استخوان‌ها، برقراری توازن در فعالیت این دو نوع سلول است. یعنی اگر فعالیت آنها متعادل باشد، هیچ تغییر شکلی در بافت استخوان‌ها به وجود نخواهد آمد و بافت‌های جدید استخوانی به طور منظم جایگزین بافت‌های قدیمی می‌شوند.

معمولا تا سن ۳۰ سالگی فعالیت سلول‌های «استئوبلاست» بیشتر است؛ به این معنی که ما بیشتر از آنچه که از دست می‌دهیم استخوان جدید می‌سازیم.

در واقع تا این سن، سلول‌های «استئوبلاست» در حال ساختن بافت استخوانی جدید، بازسازی استخوان‌های موجود و ترمیم استخوان‌های آسیب دیده به کمک موادی هستند که از ترکیبی از کلسیم، کلاژن و سایر مواد سازنده توده استخوان‌های ما به وجود آمده‌اند.

اما وقتی به ۲۵ سالگی رسیدیم، با شروع فعالیت سلول‌های «استئوکلاست» تراکم استخوان‌های ما و کیفیت آنها شروع به کاهش می‌کند و این کار، هر ساله منجر به از دست دادن حدود کمتر از یک درصد از بافت استخوانی بدن می‌شود.

این وضعیت به طور قابل توجهی در زنان پس از یائسگی تشدید می‌شود زیرا در این زمان، سطح استروژن تولید شده توسط بدن به طور چشمگیری کاهش می‌یابد.

به نظر می‌رسد که افت سطح استروژن باعث کاهش تعداد استئوبلاست‌ها و افزایش طول عمر استئوکلاست‌ها می‌شود و به همین دلیل سلول‌های گروه دوم برای مدت طولانی‌تری فعال می‌مانند.

وضعیت «استئوپنی» زمانی پدیدار می‌شود که سطح خاصی از تراکم استخوان‌ها از بین رفته باشد و اگر تراکم در استخوان‌های بخشی از بدن به قدری کاهش یابد که استخوان‌ها به راحتی بشکنند، آنگاه این وضعیت به «پوکی استخوان» تبدیل می‌شود.

متأسفانه پوکی استخوان هیچ علامتی را پیش از وقوع آن نشان نمی‌دهد و معمولا به صورت «اتفاقی» و زمانی تشخیص داده می‌شود که یک زن قبلاً دچار شکستگی استخوان شده باشد و سپس پزشک دستور اسکن استخوان‌ها را بدهد.

همه زنان مبتلا به «استئوپنی» نیز به پوکی استخوان مبتلا نمی‌شوند؛ اگرچه احتمال آن در میان آنها بالاست.

در همین حال به گفته متخصصان، سیگار کشیدن و مشکلاتی مانند بیماری تیروئید و دیابت نیز می‌تواند منجر به تبدیل «استئوپنی» به پوکی استخوان شود. مصرف برخی از داروها مانند استروئیدها نیز می‌تواند بر تراکم استخوان تأثیر بگذارند.

مانند همه اقدامات پیشگیرانه، هیچ وقت برای مراقبت از استخوان‌ها زود نیست. یک راه مهم برای محافظت از استخوان‌ها، دنبال کردن یک رژیم غذایی متعادل، متنوع و غنی از کلسیم است.

اگر لبنیات (شیر، تخم مرغ، پنیر) می خورید، احتمالاً دز کافی کلسیم را دریافت خواهید کرد. با این حال، اگر گیاهخوار هستید یا لبنیات مصرف نمی کنید، ممکن است نیاز به مصرف مکمل هایی داشته باشید تا سطح کلسیم بدنتان را بالا ببرید.

اما کلسیم به تنهایی نیاز استخوان های ما را برطرف نمی کند. بدن ما نیاز به تولید «ویتامین د» از طریق قرار گرفتن در معرض نور خورشید نیز دارد.

به گزارش یورونیوز، اگرچه کلسیم و «ویتامین د» برای داشتن استخوان هایی سالم مهم هستند اما ورزش به ویژه فعالیت هایی که بر استخوان ها فشار وارد می کند مانند تمرینات مقاومتی پیشرونده، می تواند با تحریک فعالیت «استئوبلاست ها» از پیشرفت پوکی استخوان جلوگیری کند و آن را به تاخیر بیندازد.

این کار سرعت تشکیل استخوان های جدید را افزایش و آرایش کلان استخوان ها را تغییر می دهد که همگی باعث افزایش استحکام اسکلتی می شوند.

علاوه بر این، مطالعات نشان می دهد تمرینات مقاومتی که باعث تقویت قدرت عضلانی و بهبود تعادل می شود، به ما کمک می کند تا وضعیت بدنی سالم تری داشته باشیم و خطر کلی افتادن و شکستگی را کاهش می دهد.

با این حال باید توجه داشت که پس از یائسگی، اثربخشی ورزش و افزایش سطح مواد معدنی مورد نیاز استخوان به شدت به دسترسی کافی به کلسیم و «ویتامین د» بستگی دارد، بنابراین مصرف مکمل ها اکیداً توصیه می شود.

انواع مختلفی از داروها نیز وجود دارد که می توانند پوکی استخوان را درمان کنند یا به تاخیر بیندازند. به همین دلیل استروژن که به عنوان بخشی از درمان جایگزینی هورمون مصرف می شود (درمان پیشنهادی برای پیشگیری از پوکی استخوان در زنان یائسه، به ویژه آنهایی که دچار نارسایی زودرس تخمدان هستند) توصیه می شود.