

مردان

آنچه مردان باید در مورد
پوکی استخوان بدانند



تدوین: احسانه طاهری
زیر نظر: دکتر حمیدرضا آقای میبدی

سرشناسه: طاهری، احسانه، ۱۳۶۲ - گردآورنده
 عنوان و نام پدیدآور: آنچه مردان باید درباره پوکی استخوان بدانند/ تهیه و گردآوری احسانه طاهری؛
 زیر نظر حمیدرضا آقایی‌میبدی.
 مشخصات نشر: تهران: نوآوران سینا، ۱۳۹۶.
 مشخصات ظاهری: ۲۴ص. : مصور.
 شابک: ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال: ۴-۶۲-۸۵۳۴-۶۰۰-۹۷۸
 وضعیت فهرست نویسی: فیبا
 یادداشت: کتابنامه.
 موضوع: پوک استخوانی — به زبان ساده
 شناسه افزوده: آقایی‌میبدی، حمیدرضا، ۱۳۴۸ -
 رده بندی کنگره: RC۸۱ / ط ۸۱۲ ۱۳۹۶
 رده بندی دیویی: ۶۱۰
 شماره کتابشناسی ملی: ۵۰۶۹۴۸۱

نام کتاب:	آنچه مردان باید درباره پوکی استخوان بدانند
تدوین:	احسانه طاهری
زیر نظر:	دکتر حمیدرضا آقایی‌میبدی
ناشر:	نوآوران سینا
نوبت چاپ:	اول / ۱۳۹۷
شمارگان:	۱۰۰۰
لیتوگرافی، چاپ و صحافی:	دانش
بهاء:	ریال ۱۰۰۰۰۰



مرکز تحقیقات استئوپروز پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران:

تهران-خیابان کارگر شمالی، بیمارستان دکتر شریعتی، طبقه پنجم، کد پستی ۱۳۱۳۷ - ۱۴۱۱۴، تلفن: ۸۸۲۲۰۰۷۲

نمبر: ۸۸۲۲۰۰۵۲، وب سایت: emri.tums.ac.ir، پست الکترونیکی: emrc@tums.ac.ir

ISBN: 978-600-8534-62-4



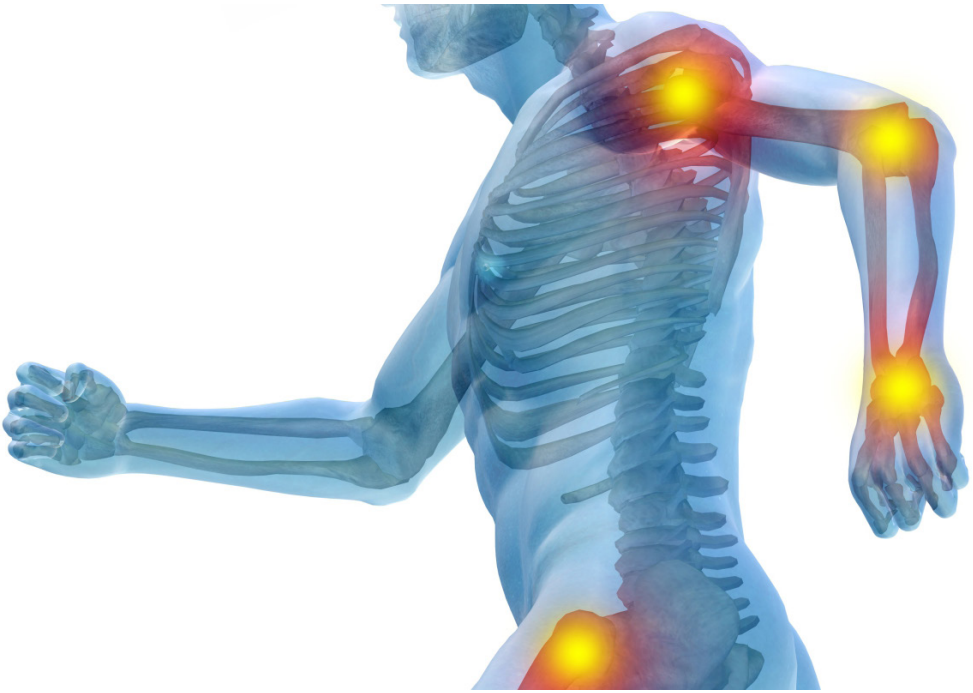
آن چه مردان باید در مورد پوکی استخوان بدانند

مردان هم به پوکی استخوان مبتلا می‌شوند. با خواندن این کتابچه اطلاعات بیشتری درباره پوکی استخوان به دست خواهید آورد.

با این که احتمال ابتلای زنان به پوکی استخوان بیش تر از مردان است؛ اما بدین معنی نیست که مردان به پوکی استخوان مبتلا نمی‌شوند. با افزایش امید به زندگی و افزایش طول عمر انسان در قرن حاضر، انتظار می‌رود که تعداد مردان مبتلا به پوکی استخوان افزایش یابد. بنابراین «الان» بهترین زمان ممکن برای شمامست که با عوامل خطر ابتلا به پوکی استخوان آشنا شوید و بدانید که شما به چه میزان در معرض این عوامل خطر و در نتیجه ابتلا به پوکی استخوان قرار دارید. هم چنین مهم است که بدانید با استفاده از چه راهکارهایی می‌توانید از سلامت استخوان‌های خود محافظت نمایید.

پوکی استخوان چیست؟ پوکی استخوان بیماری‌ای است که استخوان‌های بدن شما را ضعیف کرده و سبب افزایش احتمال شکستگی استخوان‌ها می‌شود. در پوکی استخوان، میزان از دست دهی و تحلیل استخوان‌ها سریعتر از آن است که بدن بتواند آن را جایگزین کند. در نتیجه توده استخوانی بدن کاهش می‌یابد و استخوان‌ها ضعیف می‌شوند. پوکی استخوان هیچ علامت یا نشانه خاصی ندارد و زمانی خود را نشان می‌دهد که منجر به اولین شکستگی در استخوان‌ها شود. به همین دلیل پوکی استخوان به عنوان «بیماری خاموش» شناخته می‌شود. ضعیف شدن استخوان‌های بدن در افراد مبتلا به پوکی استخوان تا حدی است که یک زمین خوردن ساده، خوردن به پایه صندلی یا میلمان هنگام راه رفتن و یا حتی یک عطسه کردن می‌تواند منجر به شکستگی استخوان‌های شما شود. همه استخوان‌های بدن ممکن است دچار پوکی استخوان شوند، اما بیش تر استخوان‌های میچ دست، لگن و مهرهای ستون فقرات دچار پوکی استخوان می‌شوند. پوکی استخوان به خودی خود درد ندارد؛ اما شکستگی استخوان‌ها یک عارضه جدی و بسیار دردناک است که می‌تواند منجر به ناتوانی و حتی مرگ شود. بر خلاف زنان، مردان در سنین بالاتری مبتلا به پوکی استخوان می‌شوند؛ سن بالاتر در مردان مبتلا به پوکی استخوان، روند بهبودی را در آن‌ها دشوارتر می‌کند. در حدود یک سوم از شکستگی‌های لگن در مردان اتفاق می‌افتد. ۲۰ درصد از افرادی که دچار شکستگی لگن می‌شوند احتمال دارد که در طول ۶ ماه اول بعد از شکستگی دچار مرگ شوند. احتمال مرگ و میر در سال اول پس از وقوع شکستگی لگن در مردان بیش تر از زنان است. خطر ابتلا به پوکی استخوان در مردان بالای ۵۰ سال، ۲۷ درصد است که بالاتر از خطر ابتلای آن‌ها به سرطان پروستات (۱۱٪) است.





۵ گام برای داشتن استخوان‌های سالم

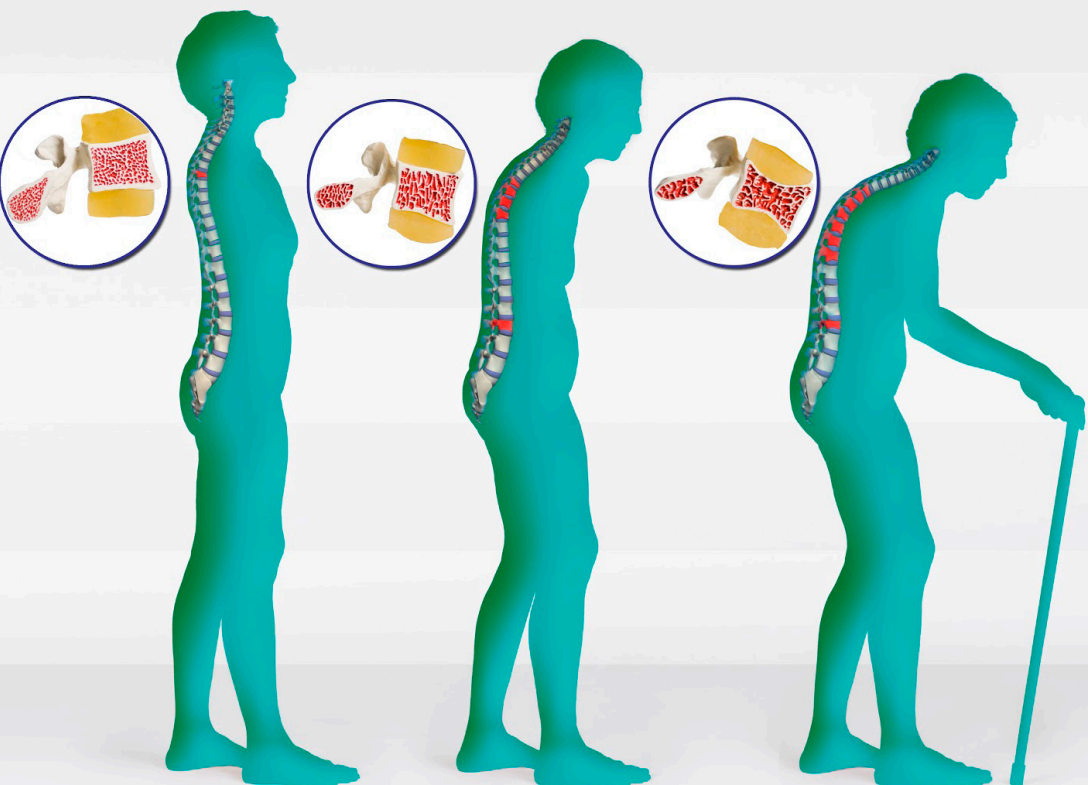
گام اول: کلسیم و ویتامین D مورد نیاز روزانه را مصرف نمایید.

گام دوم: به‌طور منظم ورزش‌های تحمل‌کننده وزن و ورزش‌های استقامتی برای تقویت عضلات انجام دهید.

گام سوم: از استعمال سیگار و دخانیات و مصرف الکل خودداری کنید.

گام چهارم: با پزشک خود مشورت کنید و از وی بپرسید که احتمال ابتلای شما به پوکی استخوان به چه میزان است و چه زمانی باید برای انجام سنجش تراکم توده استخوانی مراجعه کنید؟

گام پنجم: در صورت تجویز پزشک، به‌طور منظم داروهای خود را مصرف نمایید.



پوکی استخوان می تواند شما را غافلگیر کند!

شما نمی توانید ضعیف شدن استخوان های خود را احساس کنید و نمی توانید متوجه ابتلای خود به پوکی استخوان شوید؛ مگر زمانی که اولین شکستگی اتفاق می افتد. به همین دلیل بسیار مهم است که از همین امروز برای بهبود سلامت استخوان های خود و پیشگیری از پوکی استخوان اقدام نمایید. اگر هم در حال حاضر شما مبتلا به پوکی استخوان هستید؛ راه کارهایی وجود دارد که می توانید با به کار بستن آن ها، این بیماری را کنترل کرده و احتمال شکستگی را کاهش دهید.



فصل اول

تا سن ۱۰ الی ۱۲ سالگی، توده استخوانی در دختران و پسران مشابه است. استخوان‌های بدن در دهه سوم زندگی در هر دو جنس به حداکثر توده استخوانی می‌رسد. اما با شروع دوره بلوغ، افزایش توده استخوانی در مردان بیش‌تر از زنان خواهد بود که به علت نقش هورمون‌های جنسی مانند تستسترون و استرادیول در افزایش ضخامت و قدرت استخوان‌ها در مردان است. رسیدن به حداکثر توده استخوانی در دوران بلوغ بسیار مهم است. به ازای هر ۱۰ درصد افزایش در تراکم توده استخوانی در سن بلوغ، احتمال ابتلا به پوکی استخوان ۱۳ سال به تأخیر می‌افتند. پوکی استخوان بیماری‌ای است که پایه‌ی شروع آن در دوران کودکی و نوجوانی و بروز علائم و نشانه‌های آن در دوران بزرگسالی و سالمندی است. بنابراین باید از همان دوران کودکی و نوجوانی با داشتن الگوی زندگی سالم، مصرف مقدار کافی کلسیم، ویتامین D، پروتئین و ورزش کردن برای داشتن استخوان‌های سالم و پیشگیری از ابتلا به پوکی استخوان در سالمندی پیشگیری کنیم.



برای داشتن استخوان‌های سالم سبک زندگی خود را اصلاح کنید

تغذیه سالم، ورزش و فعالیت بدنی، عدم استعمال سیگار و پرهیز از مصرف الکل از جمله مواردی هستند که به کاهش خطر ابتلا به پوکی استخوان کمک می‌کنند. حتی در افرادی که مبتلا به پوکی استخوان هستند نیز اصلاح الگوی زندگی و رعایت موارد فوق می‌تواند احتمال شکستگی استخوان را کاهش دهد.



هر روز کلسیم و ویتامین D مورد نیاز خود را مصرف نمایید

همه ما می‌دانیم که داشتن تغذیه سالم، چه قدر برای سلامتی مهم است. اما آیا می‌دانید کدام غذاها و مواد مغذی در سلامت استخوان‌های شما نقش دارند؟ کلسیم به عنوان یک ماده معدنی و ویتامین D از خانواده ویتامین‌ها برای داشتن استخوان‌های سالم و قوی ضروری هستند. نکته مهم این است که بدانید هر فردی به چه میزان کلسیم و ویتامین D در روز نیاز دارند و بهترین منابع غذایی برای تأمین این مواد مغذی کدامند.



چگونه می‌توانید کلسیم مورد نیاز استخوان‌های خود را تأمین کنید؟

شیر و لبنیات بدون چربی و یا کم چرب، سبزی‌های غنی از کلسیم و مواد غذایی غنی شده با کلسیم از جمله بهترین منابع غذایی برای تأمین کلسیم بدن به شمار می‌روند.

میزان توصیه شده کلسیم و ویتامین D در مردان

مردان زیر ۵۰ سال:

۱۰۰۰ میلی گرم کلسیم و ۴۰۰-۸۰۰ واحد بین المللی (IU) ویتامین D در روز

مردان ۵۰ تا ۶۹ سال:

۱۰۰۰ میلی گرم کلسیم و ۸۰۰-۱۰۰۰ واحد بین المللی (IU) ویتامین D در روز

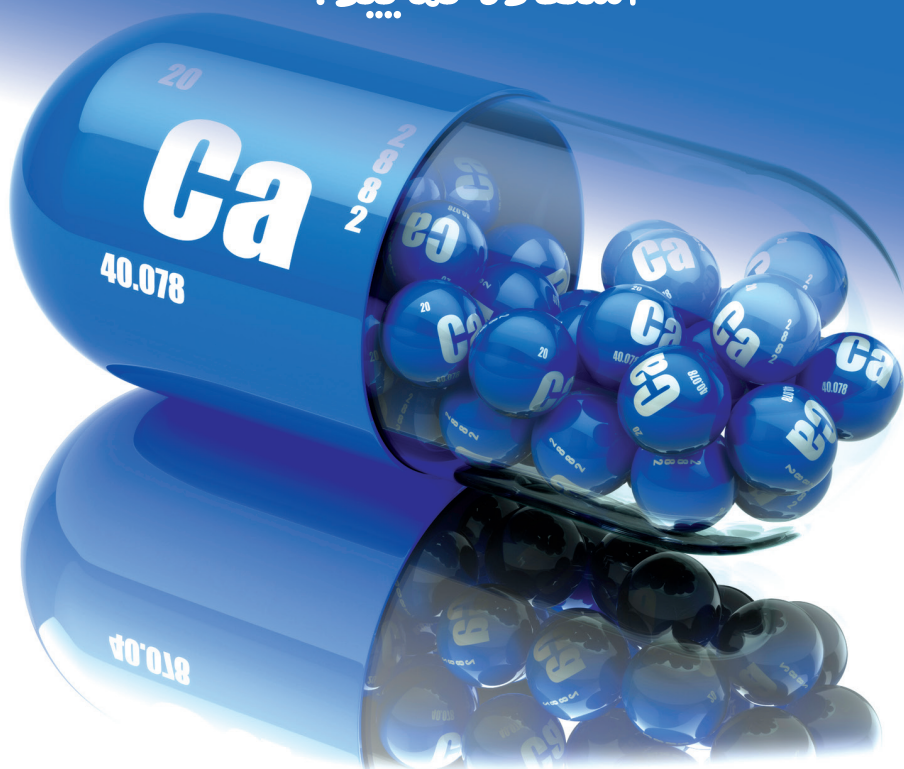
مردان ۷۰ سال و بالاتر:

۱۲۰۰ میلی گرم کلسیم و ۸۰۰-۱۰۰۰ واحد بین المللی (IU) ویتامین D در روز

جدول ۱ میزان کلسیم موجود در غذاهای مفید برای سلامت استخوان‌ها را نشان می‌دهد.

میزان توصیه شده برای کلسیم دریافتی شامل کلسیم دریافتی از غذا و کلسیم مصرفی از مکمل‌های کلسیم است.

چه زمانی باید از مکمل کلسیم استفاده نمایید؟



گاهی اوقات شما نمی‌توانید کلسیم روزانه مورد نیاز خود را تنها از طریق مصرف مواد غذایی دریافت کنید. در این موارد ابتدا برآورد کنید که چه میزان از کلسیم مورد نیاز بدن شما از مواد غذایی مصرفی در طول یک روز تأمین می‌شود. سپس مابقی نیاز بدن خود را تا رسیدن به میزان کافی کلسیم دریافتی، از طریق مصرف مکمل‌های حاوی کلسیم تأمین نمایید. مصرف بیش از حد کلسیم که اغلب در اثر زیاده روی در مصرف مکمل‌های کلسیم ایجاد می‌شود، منجر به مسمومیت با کلسیم می‌گردد که برای بدن زیان‌آور می‌باشد. در هنگام استفاده از مولتی ویتامین و یا مکمل‌های کلسیم، حتماً به برچسب درج شده بر روی این محصولات توجه کرده و ببینید آیا این محصولات حاوی ویتامین D نیز می‌باشند. مکمل ویتامین D می‌تواند با یا بدون غذا نیز مصرف شود. با وجود این که بدن برای جذب کلسیم به ویتامین D نیاز دارد، اما لزوماً به این معنی نیست که شما باید مکمل کلسیم و مکمل ویتامین D را باید همراه یکدیگر و در یک نوبت مصرف کنید.

حتماً پیش از استفاده از مکمل کلسیم و ویتامین D، در مورد نوع، دوز و میزان مصرف این مکمل‌ها با پزشک خود مشورت کنید. ماهی‌های پرچرب مانند ماهی سالمون، ساردین، ماهی تن، شیر و لبنیات و سایر فراورده‌های غذایی غنی شده با ویتامین D نیز دارای مقادیری از ویتامین D می‌باشند. پوست بدن نیز می‌تواند در مواجهه با نور خورشید ویتامین D بسازد. هرچند در اغلب موارد نمی‌توان با مصرف مواد غذایی حاوی ویتامین D و یا مواجهه پوست با نور خورشید، کل نیاز روزانه بدن به ویتامین D را تأمین کرد.

از یک سو توصیه می‌شود که برای پیشگیری از ابتلا به سرطان پوست از کرم‌های ضد آفتاب استفاده شود و از سوی دیگر می‌دانیم که استفاده از این کرم‌ها مانع ساخته شدن ویتامین D در پوست در مواجهه با نور خورشید می‌شود. بنابراین ایمن‌ترین راه آن است که ویتامین D مورد نیاز بدن خود را از منابع دیگری تأمین کنیم و برای تأمین ویتامین D بدن تنها به توانایی پوست در ساخت ویتامین D متکی نباشید.



پوکی استخوان یک بیماری مختص زنان نیست

- ◆ از هر ۴ مرد بالای ۵۰ سال، ۱ نفر دچار شکستگی ناشی از پوکی استخوان خواهد شد.
- ◆ احتمال بروز شکستگی‌های ناشی از پوکی استخوان در مردان بالای ۵۰ سال بیش از احتمال ابتلای آن‌ها به سرطان پروستات است.



به طور منظم ورزش‌های تحمل‌کننده وزن بدن و ورزش‌های قدرتی-عضلانی انجام دهید

ورزش‌های تحمل‌کننده وزن بدن و ورزش‌های قدرتی-عضلانی دو نوع از ورزش‌هایی هستند که در سلامت و استحکام استخوان‌های بدن نقش دارند.

ورزش‌های تحمل‌کننده وزن بدن

در این نوع از ورزش‌ها، نیرویی معادل وزن بدنتان به استخوان‌ها وارد می‌شود. نمونه‌هایی از ورزش‌های تحمل‌کننده وزن بدن عبارتند از پیاده روی، دویدن آهسته، ورزش‌هایی که با راکت انجام می‌شود، فوتبال و بسکتبال. این ورزش‌ها باید حداقل به مدت ۳۰ دقیقه در روز انجام شوند. می‌توانید این ۳۰ دقیقه را در یک نوبت انجام دهید و یا به چند نوبت در طول روز تقسیم کنید، مانند ۳ نوبت ۱۰ دقیقه‌ای در طول روز. توجه داشته باشید که ورزش‌هایی مانند شنا و دوچرخه سواری جزء ورزش‌های تحمل‌کننده وزن بدن نیستند و در مقایسه با سایر ورزش‌ها، فواید بیشتری برای استخوان‌های بدن به همراه ندارد. با این وجود اگر از انجام شنا و دوچرخه سواری لذت می‌برید، این ورزش‌ها را ادامه دهید و سعی کنید انواعی از ورزش‌های تحمل‌کننده وزن بدن را نیز به برنامه هفتگی ورزش خود اضافه کنید. حتماً پیش از شروع یک برنامه ورزشی جدید با پزشک خود مشورت نمایید.

ورزش‌های استقامتی با ورزش‌های قدرتی – عضلانی

در انجام این نوع از ورزش‌ها، شما باید انرژی مصرف کنید تا وزن بدن خود و یا یک وزنه را بر خلاف جهت نیروی جاذبه زمین به حرکت درآورید. ورزش‌های استقامتی باید ۲ تا ۳ بار در طول هفته انجام شوند. سعی کنید برنامه ورزش‌های استقامتی خود را در طول هفته به گونه‌ای برنامه ریزی کنید که تقریباً تمام گروه‌های عضلات بدن در انجام این فعالیت‌ها درگیر شوند. نمونه‌ای از:



- ◆ ورزش‌های استقامتی عبارتند از
- ◆ وزنه برداری
- ◆ استفاده از کش‌های قابل ارتجاع ورزش
- ◆ استفاده از دستگاه‌های بدنسازی
- ◆ انجام ورزش‌هایی که شما باید وزن بدنتان را بلند کنید

در صورتی که مبتلا به پوکی استخوان و یا سایر بیماری‌های مزمن هستید، حتماً پیش از انجام فعالیت‌های ورزشی با یک متخصص طب ورزشی مشورت نمایید. یک متخصص طب ورزشی می‌تواند انجام ورزش‌هایی را به شما آموزش دهد که درعین‌سودمند بودن منجر به آسیب و یا فشار بر روی ستون مهره‌ها و یا استخوان‌هایی که سابقه شکستگی داشته‌اند، نشود. افرادی که مبتلا به پوکی استخوان هستند باید به این نکته توجه داشته باشند که در هنگام ورزش کردن، از انجام فعالیت‌های بدنی و حرکاتی مانند ضربه زدن به توپ گلف و یا تنیس که با حرکات سریع و چرخش‌های ناگهانی در ستون مهره‌ها همراه است، خودداری نمایید. چرا که انجام این حرکات در افرادی که مبتلا به پوکی استخوان هستند می‌تواند سبب آسیب به ستون مهره‌ها و بروز شکستگی در مهره‌های ستون فقرات شود. هم‌چنین افراد مبتلا به پوکی استخوان باید از انجام ورزش‌هایی که با خم شدن بدن به جلو در ناحیه کمر همراه هستند مانند خم شدن و رساندن انگشتان دست به شصت پا، دراز و نشست و ورزش‌های حرفه‌ای که با دویدن و پریدن همراه هستند، خودداری نمایند. هر ساله یک سوم افراد بالای ۶۵ سال، افتادن و زمین خوردن را تجربه می‌کنند که در اغلب موارد منجر به شکستگی استخوان‌ها می‌شود. با استفاده از راه کارهای زیرمی‌توانید از زمین خوردن و عوارض آن پیشگیری کنید:

- ◆ ورزش‌هایی انجام دهید که به حفظ تعادل شما کمک کرده و منجر به تقویت عضلات به خصوص عضلات پاها می‌شود.
- ◆ هر سال با مراجعه به پزشک، وضعیت سلامت بینایی و شنوایی خود را بررسی کنید.
- ◆ توجه کنید که آیا دربین داروهای مصرفی خود از دارویی استفاده می‌کنید که روی تعادل بدن شما تأثیر بگذارد و منجر به افزایش خطر افتادن و زمین خوردن شما بشود؟ اگر جواب مثبت است حتماً با پزشک خود مشورت نمایید.
- ◆ هم در داخل و هم در بیرون از خانه، اقدامات احتیاطی و پیشگیری‌های لازم را برای کاهش احتمال زمین خوردن و افتادن انجام دهید.



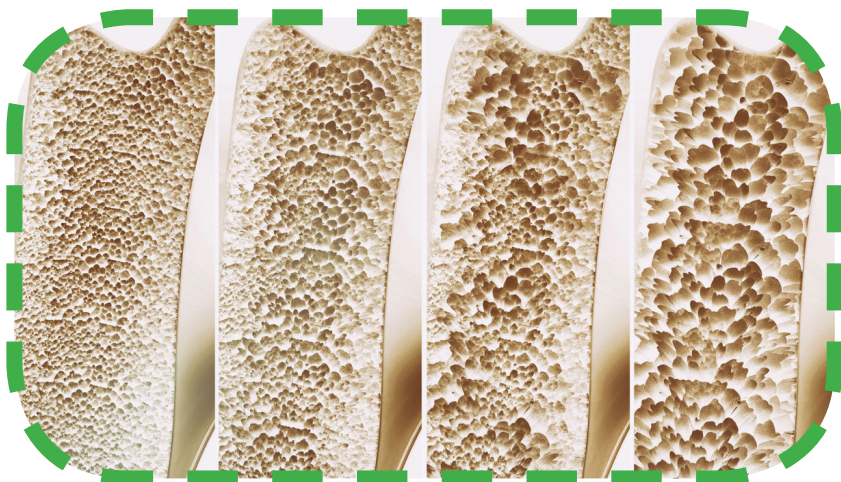
فصل دوم

.....
چه عواملی مردان را در معرض
پوکی استخوان و شکستگی
قرار می‌دهد

عوامل خطر پوکی استخوان و شکستگی

عوامل بسیاری وجود دارند که سبب افزایش خطر پوکی استخوان و بروز شکستگی در مردان می‌شود که عبارتند از:

- ♦ با افزایش سن به ویژه سنین بالای ۷۰ سال در مردان، تراکم استخوان‌ها کاهش می‌یابد. استخوان‌های بدن یک بافت فعال و پویا هستند. این بدین معنی است که بافت‌های استخوانی به طور دائم تحلیل می‌روند، تخریب می‌شوند و مجدد ساخته می‌شوند. استخوان‌های سالم، استخوان‌هایی هستند که سرعت تخریب و بازسازی مجدد در آن‌ها در تعادل بوده و با یکدیگر برابر است. با افزایش سن، به ویژه در سن بالای ۷۰ سال در مردان، این تعادل به هم می‌ریزد و سرعت تخریب استخوان‌ها بیش تراز سرعت ساخت آن‌ها می‌شود که نتیجه آن کاهش توده استخوانی و ابتلا به پوکی استخوان است.
- ♦ افرادی که در میان اقوام و بستگان درجه یک خود، سابقه ابتلا به پوکی استخوان و شکستگی دارند، بیش‌تر در معرض خطر قرار دارند.
- ♦ اگر شما ۵۰ سال و یا بیش‌تر سن دارید و دچار شکستگی استخوان شده‌اید و یا چند سانتی متر از طول قدتان کم شده است، احتمال دارد حتی بدون این که خودتان بدانید، به پوکی استخوان مبتلا شده باشید.
- ♦ استفاده از برخی درمان‌های پزشکی و داروهای خاص نیز می‌تواند احتمال ابتلا فرد به پوکی استخوان را افزایش دهد.



حتماً برای بهبود سلامت استخوان‌های خود و پیشگیری از ابتلا به پوکی استخوان و با در صورت ابتلا، جهت پیشگیری از شکستگی استخوان‌ها به پزشک خود مراجعه نمایید و از وی بخواهید تا احتمال ابتلا به پوکی استخوان و شکستگی را در مورد شما مورد ارزیابی قرار دهد و راه کارهای لازم برای حفظ و بهبود سلامت استخوان‌ها را به شما آموزش دهد.



پوکی استخوان و سطح هورمون‌ها

- ◆ هورمون‌های جنسی مانند تستوسترون و استروژن می‌توانند در سلامت استخوان‌ها نقش داشته باشند. در برخی از مردان با افزایش سن، سطح هورمون تستوسترون کاهش می‌یابد.
- ◆ انجام درمان‌های ADT در مردان مبتلا به سرطان پروستات نیز سبب کاهش سطح هورمون تستوسترون می‌شود.
- ◆ مردان دارای مقدار بسیار کمی هورمون استروژن نیز هستند که در سلامت استخوان‌ها مؤثر است.
- ◆ سطوح پایین هر یک از این هورمون‌های جنسی (استروژن، تستوسترون) با از دست دهی استخوان‌ها و افزایش احتمال ابتلا به پوکی استخوان در مردان همراه است.

بیماری‌هایی که منجر به از تحلیل رفتن استخوان‌ها می‌شود:

- ◆ HIV و ایدز
 - ◆ افسردگی
 - ◆ دیابت
 - ◆ بیماری‌های گوارشی مانند سلیاک، بیماری کرون و کولیت اولسراتیو
 - ◆ مالتیپل میلوما
 - ◆ مالتیپل اسکلروز (MS)
 - ◆ پیوند اعضا
 - ◆ بیماری پارکینسون
 - ◆ سرطان پروستات
 - ◆ آرتریت روماتوئید
 - ◆ اسکولیوزیس
 - ◆ بیماری کم خونی داسی شکل
 - ◆ کاهش وزن و جراحی‌های کاهش وزن
 - ◆ سرطان لنفای
 - ◆ سرطان پاپین استروژن و تستوسترون
 - ◆ سرطان لنفاوی
- وزن

داروهایی که منجر به از تحلیل رفتن استخوان‌ها می‌شود:

- ◆ آنتی اسیدهای حاوی آلومینیوم
- ◆ برخی از داروهای ضد تشنج مانند فنی توئین و فنوباریتال
- ◆ داروهای شیمی درمانی سرطان
- ◆ سیکلوسپورین A و تاکرولیموس (این داروها پس از پیوند اعضا تجویز می‌شوند)
- ◆ داروهای آزاد کننده هورمون گنادوتروپین مانند Lupron و Zoladex
- ◆ هپارین
- ◆ متوتروکسات
- ◆ مهارکننده‌های پمپ پروتون مانند Nexium، Prevacid، Prelosec (این داروها در بیماری‌های گوارشی تجویز می‌شوند)
- ◆ استروئیدها (گلوکوکورتیکوئیدها) مانند کورتیزول و پردنیزولون
- ◆ مصرف مقدار بیش از حد هورمون‌های تیروئیدی

اگر از این داروها استفاده می‌کنید، حتماً با پزشک معالج خود مشورت نمایید و هرگز بدون مشورت با پزشک، اقدام به قطع خودسرانه یا تغییر داروهای خود نکنید.



هیپوگنادیسم، استفاده از داروهای گلوکوکورتیکوئیدها، مصرف بیش از حد الکل و استعمال سیگار و دخانیات از جمله عواملی هستند که در میان مردان بسیار شایع بوده و می‌توانند به طور غیر مستقیم منجر به پوکی استخوان شوند. هیپوگنادیسم، پایین بودن سطح هورمون‌های جنسی مردانه است که اغلب در مردانی دیده می‌شود که تحت درمان‌های سرطان پروستات قرار می‌گیرند. در این افراد سرعت از دست دهی توده استخوانی ۲ تا ۴ درصد بیشتر از سایرین است. گلوکوکورتیکوئیدها، داروهایی هستند که در درمان بیماری‌های انسدادی ریوی، بیماری‌های التهابی روده و بیماری‌های روماتوئیدی مورد استفاده قرار می‌گیرند. افرادی که به مدت طولانی از گلوکوکورتیکوئیدها استفاده می‌کنند؛ در معرض خطر بالای ابتلا به شکستگی‌های ناشی از پوکی استخوان قرار دارند. مصرف بیش از حد الکل، خطر شکستگی استخوان لگن را تا ۶۸ درصد و سیگار کشیدن نیز خطر شکستگی را تا ۸۴ درصد افزایش می‌دهد.

علل پوکی استخوان در مردان

علتهایی که شایع هستند

- ◆ سندرم کوشینگ یا استفاده طولانی مدت از کورتیکواستروئیدها یعنی مصرف بیشتر از ۵ میلی گرم از پردنیزولون به مدت ۳ ماه یا بیشتر
- ◆ مصرف بیش از حد الکل (بیش از دو واحد در روز)
- ◆ هیپو گنادیسم یا کم کاری غدد جنسی مردانه به طور که سطح سرمی هورمون مردانه تستوسترون کمتر از ۳۰۰ نانوگرم بر دسی لیتر در خون باشد
- ◆ ناکافی بودن مصرف کلسیم (کمتر از ۶۰۰ میلی گرم کلسیم در روز)
- ◆ سیگار کشیدن
- ◆ سابقه فامیلی ابتلا به پوکی استخوان

سایر عللی که کمتر شایع هستند

- ◆ لاغری بیش از حد در مردان
- ◆ عدم داشتن فعالیت بدنی
- ◆ انجام ورزشهایی که سبب لاغری بیش از حد فرد شود
- ◆ استفاده از داروهای ضد تشنج مانند فنی توئین، فنوباریتال، پریمیدون و کاربامازپین
- ◆ پرکاری تیروئید
- ◆ پرکاری پاراتیروئید
- ◆ دیابت
- ◆ بیماریهای مزمن کبدی و کلیوی
- ◆ بیماریهای سوء جذب گوارشی مانند سلیاک
- ◆ افزایش دفع کلسیم از ادرار
- ◆ آرتريت روماتوئید
- ◆ بیماری التهابی روده
- ◆ سرطان پروستات
- ◆ استفاده از داروی رقیق کننده خون مانند وارفارین



فصل سوم

انجام چه تست‌هایی می‌تواند در تعیین وضعیت سلامت استخوان‌هایتان به شما کمک کند؟

سنجش تراکم استخوان

سنجش تراکم استخوان می‌تواند با اندازه‌گیری مقدار توده استخوانی در بخش‌های مختلف اسکلت بدن، به تشخیص پوکی استخوان کمک کند. برای تشخیص پوکی استخوان، تراکم ماده معدنی در استخوان‌ها به ویژه در استخوان‌های لگن و ستون مهره‌ها با روش DXA اندازه‌گیری می‌شود.

چه کسانی باید تست سنجش تراکم استخوان انجام دهند؟

- ◆ مردانی که سن زیر ۷۰ سال داشته و دارای عوامل خطر ابتلا به پوکی استخوان و شکستگی نیز می‌باشند.
- ◆ همه مردان ۷۰ ساله و بالاتر، حتی در صورتی که هیچ یک از عوامل خطر ابتلا به پوکی استخوان و شکستگی را نداشته باشند.
- ◆ کسانی که مبتلا به سرطان پروستات هستند و تحت درمان با ADT قرار می‌گیرند.
- ◆ افرادی که بعد از سن ۵۰ سالگی دچار شکستگی استخوان شده‌اند.
- ◆ استفاده از داروهایی که منجر به از دست‌دهی و تحلیل استخوان‌ها می‌شوند، مانند کورتون‌ها.
- ◆ افرادی که پزشک برای آن‌ها داروهای مرتبط با پوکی استخوان را تجویز می‌کند.
- ◆ افرادی که دارای علائمی مانند کاهش طول قد، درد مزمن کمر و گوژ پشتی هستند. بر اساس این مشاهدات، پزشک تشخیص می‌دهد که فرد احتمالاً دچار شکستگی‌های خفیف در مهره‌های ستون فقرات شده باشد.
- ◆ افرادی که در حال مصرف و یا اقدام به شروع مصرف استروئیدهایی مانند کورتیزول و پردنیزولون در دوزهای ۵ میلی گرم و بیش‌تر در طول روز به مدت ۳ ماه و یا بیش‌تر می‌باشند.

سایر روش‌های تشخیصی

- پزشک ممکن است جهت ارزیابی خطر پوکی استخوان و شکستگی انجام تست‌های تشخیصی بیش‌تری را تجویز نماید که شامل موارد زیر می‌باشند:
- ◆ اندازه‌گیری ۲۵ هیدروکسی ویتامین D جهت تعیین وضعیت ویتامین D بدن
 - ◆ ارزیابی شکستگی مهره‌ها در ستون فقرات
 - ◆ انجام تست FRAX برای تخمین خطر شکستگی استخوان در طول ۱۰ سال آینده
 - ◆ اندازه‌گیری سطح کلسیم در خون و ادرار ۲۴ ساعته
 - ◆ تست‌های ارزیابی عملکرد تیروئید برای تشخیص پرکاری تیروئید
 - ◆ اندازه‌گیری سطح تستوسترون برای تشخیص سطوح پایین آن
 - ◆ اندازه‌گیری شاخص‌های بیوشیمیایی بازگردش استخوان برای تشخیص سرعت از دست‌دهی و تحلیل استخوان‌ها مانند CTX و NTX



فصل چهارم

.....
چگونه پوکی استخوان
درمان می‌شود؟

گاهی اوقات داشتن الگوی زندگی سالم برای پیشگیری یا درمان پوکی استخوان یا شکستگی کافی نیست. پزشک در مواردی که فرد مبتلا به پوکی استخوان و یا در معرض خطر بروز شکستگی‌های استخوانی باشد، ممکن است پزشک برای کاهش احتمال شکستگی استفاده از داروها را به بیمار توصیه نماید. اگر چه هیچ دارویی برای درمان قطعی پوکی استخوان وجود ندارد؛ اما داروهای موجود می‌توانند سبب توقف و یا کند شدن روند تحلیل استخوان‌ها شوند. پرخطرترین گروه، افرادی هستند که دچار شکستگی در استخوان‌های لگن یا ستون مهره‌ها شده‌اند. این افراد حتماً باید تحت درمان‌های دارویی قرار بگیرند. افرادی که پوکی استخوان داشته ولی دچار شکستگی نشده‌اند و هم چنین افرادی که شکستگی‌های آن‌ها در استخوان‌های دیگری به جز لگن و ستون مهره‌ها می‌باشد نیز ممکن است بنا بر تشخیص پزشک در استفاده از داروها نیاز داشته باشند. در جدول زیر فهرستی از داروهایی آورده شده که استفاده از آن‌ها برای درمان پوکی استخوان در مردان مورد تأیید قرار گرفته‌اند.

نام پزشکی	نام تجاری	روش استفاده
قرص (خوراکی)	Fosamax Fosamax + ویتامین D	Alendronate (آلندرونات)
قرص (خوراکی)	Actonel Actonel + کلسیم	Risedronate (رزیدرونات)
تزریق داخل وریدی	Reclast Aclasta	Zoledronic Acid (زولاندرونیک اسید)
تزریق زیر پوستی	Forteo	Teriparatide (تری پاراتید)
تزریق زیر پوستی	Prolia	Denosumab (دنوزوماب)

جدول ۲ داروهای مورد استفاده در درمان پوکی استخوان در مردان

خلاصه

۱. اگر دچار شکستگی استخوان شده‌اید، آن را تنها به عنوان یک حادثه در نظر نگیرید و حتماً در مورد احتمال این که این شکستگی ناشی از پوکی استخوان بوده است یا خیر، با پزشک خود مشورت نمایید.
۲. اگر از سیگار و دخانیات استفاده می‌کنید، از همین الان تصمیم بگیرید که سیگار را ترک کنید. با ترک سیگار علاوه بر این که احتمال ابتلای خود به سرطان، بیماری‌های قلبی عروقی و بیماری‌های ریوی را کاهش می‌دهید؛ استخوان‌های سالم‌تری خواهید داشت.
۳. مصرف الکل را کاهش داده و برای ترک مصرف آن اقدام کنید. الکل علاوه بر این که باعث تخریب و تحلیل استخوان‌ها می‌شود، به علت ایجاد گیجی و مستی سبب از دست دادن تعادل و زمین خوردن می‌شود که در افراد مستعد منجر به شکستگی‌های شدید می‌گردد.
۴. با پزشک خود مشورت کنید و از وی بخواهید شما را راهنمایی کند که چه زمانی باید برای انجام تست سنجش تراکم استخوان اقدام کنید.
۵. دریافت کافی کلسیم و ویتامین D داشته باشید. در کنار مصرف روزانه غذاهای غنی از کلسیم و ویتامین D در صورت نیاز و تجویز پزشک از مکمل آن‌ها نیز استفاده کنید.
۶. به طور منظم به انجام ورزش‌های تحمل‌کننده وزن بدن و ورزش‌های استقامتی (قدرتی - عضلانی) بپردازید. سعی کنید برنامه ورزشی و سبک زندگی شما به گونه‌ای باشد که هر روز در برنامه خود انجام حرکات ورزشی را داشته باشید.
۷. اگر پزشک دارویی را برای بهبود سلامت استخوان‌ها، پیشگیری و درمان پوکی استخوان برای شما تجویز می‌کند، هرگز بدون مشورت با پزشک خود اقدام به قطع خود سرانه این داروها نکنید.