



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت بهداشت  
دفتر آموزش و ارتقای سلامت  
مرکز مدیریت بیماری های غیر واگیر  
دفتر سلامت، جمعیت، خانواده و مدارس  
مرکز روابط عمومی و اطلاع رسانی

# وقتی یک عطسه می تواند استخوان تان را بشکند

راهنمای جامع پوکی استخوان  
پیشگیری و درمان آن



انجمن استئوپروز ایران



مرکز تحقیقات استئوپروز  
پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم



IOF



سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران



معاونت آموزش و پژوهش  
وزارت آموزش عالی و تحقیقات  
Ministry of Education & Research  
Iranian Medical Council

[behdasht.gov.ir](http://behdasht.gov.ir)

[iec.behdasht.gov.ir](http://iec.behdasht.gov.ir)

[emri.tums.ac.ir/ORC](http://emri.tums.ac.ir/ORC)

## این پوکی استخوان است!

پوکی استخوان نوعی بیماری است که در آن استخوان‌های شما پوک و متخلخل، ضعیف و شکننده می‌شود.  
**نتیجه:** خطر بالای شکستگی‌های خودبه‌خودی استخوان

◆ پوکی استخوان نامریی است. یعنی تا زمانی که یک استخوان نشکند، علائمی از خود بروز نمی‌دهد. در فرد مبتلا به این بیماری، یک سقوط ساده از ارتفاع کم، یک چرخش ناگهانی، خم و راست شدن سریع یا حتی افتادن در یک چاله کوچک می‌تواند باعث شکستگی استخوان شود.

◆ بیشترین شکستگی مربوط به پوکی استخوان در ناحیه‌های لگن، ستون مهره‌ها، مچ یا قسمت بالای بازو رخ می‌دهد. البته گاهی شکستگی یک استخوان می‌تواند در ادامه به شکستن سایر استخوان‌ها نیز منجر شود. بنابراین لازم است در اسرع وقت نسبت به تشخیص و درمان این بیماری اقدام شود.

◆ در دنیا در افراد بالای ۵۰ سال، از هر سه زن یک نفر و از هر پنج مرد یک نفر به این بیماری مبتلاست.

استخوان طبیعی



کاهش توده استخوانی



پوکی استخوان



## یک بیماری با عواقب جدی

اگرچه پوکی استخوان یک بیماری بدون درد است، اما شکستگی‌های حاصل از آن می‌تواند تغییرات جدی در زندگی ایجاد کند.

### چند نکته مهم

وقتی پوکی استخوان بر روی ستون فقرات تاثیر بگذارد، اغلب منجر به درد، کاهش وزن و ایجاد قوز در پشت می‌شود.



درد و رنج ناشی از شکستگی‌ها می‌تواند زندگی شما را تحت تاثیر قرار دهد. وابستگی به افراد مراقب، کاهش فعالیت‌های روزمره و در نهایت افسردگی، شایع‌ترین این تاثیرات هستند.



ناتوانی حاصل از پوکی استخوان همانند یا بیشتر از ناتوانی ناشی از بسیاری از بیماری‌ها است. در افرادی که هنوز شاغل هستند، شکستگی باعث از دست رفتن تعداد زیادی از روزهای کاری می‌شود و بخصوص در برخی از حرفه‌ها، در ادامه کار اختلال ایجاد می‌کند.



۳۳ درصد از بیمارانی که مبتلا به شکستگی لگن ناشی از پوکی استخوان می‌شوند، طی یکسال بعد از آن به‌طور کامل وابسته شده یا در خانه‌های سالمندان مقیم می‌شوند و ۲۰ تا ۲۴ درصد از این افراد در همان سال فوت می‌کنند.



ایجاد یک شکستگی در افراد مبتلا به پوکی استخوان می‌تواند به صورت پی‌درپی (دومینووار) به ایجاد شکستگی‌های متعدد بعدی منجر شود.



## آیا شما در معرض خطر هستید؟

◆ افراد بالای ۶۰ سال بیشتر از بقیه در معرض پوکی استخوان قرار دارند. البته این بدان معنی نیست که افراد با سن پایین‌تر در خطر ابتلا به این بیماری نیستند. شروع یائسگی در خانم‌ها، آغازگر ضعف در استخوان‌هاست؛ به همین دلیل بانوان باید از سن جوانی به فکر حفظ تراکم و سلامت استخوان‌های خود باشند.

◆ از آنجاکه پوکی استخوان علایم آشکاری ندارد، لازم است در ارتباط با سلامت استخوان‌ها با پزشکتان مشورت کنید. اصلی‌ترین عوامل خطر ابتلا به پوکی استخوان یا شکستگی‌های ناشی از آن عبارتند از:

استفاده طولانی‌مدت از داروهای گلوکوکورتیکوئید (مانند هیدروکورتیزون) خطر ابتلا به پوکی استخوان را افزایش می‌دهد.



بیماری‌هایی مانند روماتیسم مفصلی، دیابت، سرطان پستان یا پروستات و یا بیماری‌های گوارشی از عوامل ایجاد پوکی استخوان هستند.



شکستگی استخوان  
بعد از سن  
۵۰ سالگی

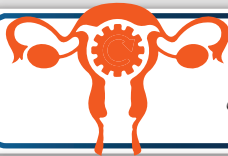


کاهش قد  
حتی تا  
۴ سانتی‌متر

کم وزن بودن  
(شاخص توده بدنی  
زیر ۱۹)



سبک زندگی  
کم‌تحرک و بدون  
فعالیت بدنی



یائسگی زودرس



سیگار کشیدن  
و یا نوشیدن الکل

مصرف کم کلسیم  
و دوری زیاد از آفتاب



سابقه شکستگی لگن یا  
ابتلا به پوکی استخوان در  
والدین



## تشخیص پوکی استخوان

◆ سنجش سلامت استخوان که به طور معمول شامل میزان خطر شکستگی استخوان است، تعیین می‌کند که شما تا چه حد در معرض خطر ابتلا به پوکی استخوان قرار دارید. بنابر نتایج این سنجش و بر اساس سن و شرایط شما، پزشک تعیین خواهد کرد که آیا نیاز به سنجش تراکم استخوان (BMD) نیز دارید یا خیر.

◆ متداول‌ترین روش برای تعیین میزان BMD، اسکن تراکم استخوان یا سنجش میزان جذب اشعه ایکس (DXA) است. در این اسکن سریع و کم‌تهاجمی، میزان تراکم استخوان در ناحیه لگن و ستون فقرات مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. نتیجه این سنجش نشان می‌دهد که فرد تا چه حد مبتلا و یا در معرض ابتلا به پوکی استخوان است.

وضعیت	سنجش تراکم مواد معدنی (BMD)
طبیعی	شاخص T از منفی یک انحراف معیار یا بالاتر
پوکی استخوان محدود	شاخص T از پایین‌تر از منفی یک انحراف معیار و بالاتر تا منفی دو و نیم انحراف معیار
پوکی استخوان کامل	شاخص T از منفی دو و نیم انحراف معیار یا پایین‌تر
پوکی استخوان بالا	شاخص T از منفی دو و نیم انحراف معیار یا پایین‌تر و رسیدن به حداقل یک شکستگی

◆ پوکی استخوان یعنی تراکم مواد معدنی استخوان شما پایین‌تر از حد طبیعی است؛ اما الزاماً ابتلا به پوکی استخوان در همه افراد تشخیص داده نمی‌شود و این افراد به این بیماری مبتلا می‌شوند. اگر نتایج BMD شما پوکی استخوان را نشان می‌دهد، به این معناست که در معرض خطر جدی شکستگی قرار دارید.

## پوکی استخوان درمان پذیر است

- ◆ بیماری‌هایی که در معرض خطر بالای شکستگی‌های ناشی از پوکی استخوان هستند، می‌توانند با درمان دارویی مناسب، این خطر را کاهش دهند.
- ◆ امروزه گستره بالایی از گزینه‌های درمانی برای پوکی استخوان وجود دارد. البته نوع درمان بسته به شرایط هر فرد و میزان بیماری وی متفاوت است.
- ◆ بر اساس آمار، معالجات می‌تواند خطر شکستگی لگن را تا ۴۰ درصد، شکستگی مهره‌ها را بین ۳۰ تا ۷۰ درصد و شکستگی‌های غیر مهره‌ای را بین ۳۰ تا ۴۰ درصد کاهش دهد.
- ◆ پزشک ممکن است برای شما مکمل‌های کلسیم و یا ویتامین D تجویز کند که میزان مصرف آن بستگی به شرایط شما دارد. در کنار آن ممکن است ورزش‌های خاصی با هدف تقویت عضلات برای حفظ استخوان‌ها تجویز شود و در عین حال سبب‌ساز بالا رفتن بیشتر میزان تعادل شما شود. در مواقعی هم به شما کمک می‌شود تا یاد بگیرید که چگونه شرایط خانه‌تان را ایمن کنید که با خطر سقوط مواجه نشوید.
- ◆ مانند تمامی داروها، داروهای درمان پوکی استخوان هم لازم است طبق دستور پزشک مصرف شوند.

### چند نکته برای یادآوری

- ◆ اگر احساس کردید که در معرض خطر قرار دارید، یک اسکن تراکم استخوان یا سنجش میزان جذب اشعه ایکس انجام دهید.
- ◆ اگر بالای ۵۰ سال دارید و با یک سقوط ساده دچار شکستگی شده‌اید، احتمالاً در معرض پوکی استخوان هستید و لازم است به پزشک مراجعه کنید.
- ◆ درمان پوکی استخوان بسیار موثر بوده و می‌تواند به شما کمک کند به زندگی فعال و مستقل خود ادامه دهید.
- ◆ در صورتی که پزشک‌تان تشخیص داد که باید تحت درمان قرار بگیرید، نگران نشوید و در عین حال بدون مشورت وی درمان‌تان را ناتمام نگذارید.

## راهنمای خودمراقبتی برای افراد دچار پوکی استخوان

علاوه بر مصرف دارو برای درمان پوکی استخوان، افراد مبتلا به پوکی استخوان (در هر سنی) باید از این راهنما استفاده کنند:

- ۱ پرهیز از سیگار و الکل
- ۲ همواره تلاش کنید تا در رژیم غذایی شما به میزان کافی کلسیم و پروتئین وجود داشته باشد.
- ۳ سه بار در هفته و هربار به مدت ۳۰ تا ۴۰ دقیقه فعالیت بدنی مناسب (نظیر پیاده‌روی) داشته باشید. تمرین با وزنه و تمرینات هوازی می‌تواند مفید باشد.
- ۴ در کنار مصرف مکمل‌های ویتامین D تلاش کنید تا زمان بیشتری را در خارج از خانه و در معرض تابش خورشید بمانید.

### پنج سوال که باید از پزشک‌تان پرسید

- ۱- آیا من شرایط ابتلا به پوکی استخوان را دارم؟
- ۲- آیا به سنجش تراکم استخوان (BMD) نیاز دارم؟
- ۳- (وقتی که آزمایش BMD را انجام داده‌اید) نتیجه آزمایش من چیست؟ آیا به معالجه خاصی نیاز دارم؟
- ۴- چگونه می‌توانم به میزان کافی کلسیم و ویتامین D دریافت کنم؟
- ۵- برای تقویت استخوان‌ها و عضلاتم چه نوع ورزش‌هایی باید انجام دهم؟

# شکستگی استخوان استقلال او را سلب کرد



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت بهداشت  
دفتر آموزش و ارتقای سلامت  
مرکز مدیریت بیماری های غمخواراگیر  
دفتر سلامت، بحران، فاجعه و اورژانس  
مرکز راه ارتباطی عمومی و اطلاع رسانی



## این پوکی استخوان است

آقا حمید ۶۸ ساله است. او  
بعد از شکسته شدن استخوان  
لگنش فهمید که پوکی  
استخوان داشته است



انجمن استئوپروز ایران



معاونت آموزش و ارتقای سلامت



مرکز تحقیقات استئوپروز  
پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم



معاونت آموزش و ارتقای سلامت



IOF

[behdasht.gov.ir](http://behdasht.gov.ir)

[iec.behdasht.gov.ir](http://iec.behdasht.gov.ir)