

به نام خدا

هر آنچه از استئوپروز (پوکی استخوان) باید بدانیم

مقطع راهنمایی (گروه سنی ۱۲ تا ۱۵ سال)

اداره بیماری های عضلانی - اسکلتی

دفتر مدیریت بیماری های غیرواگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور

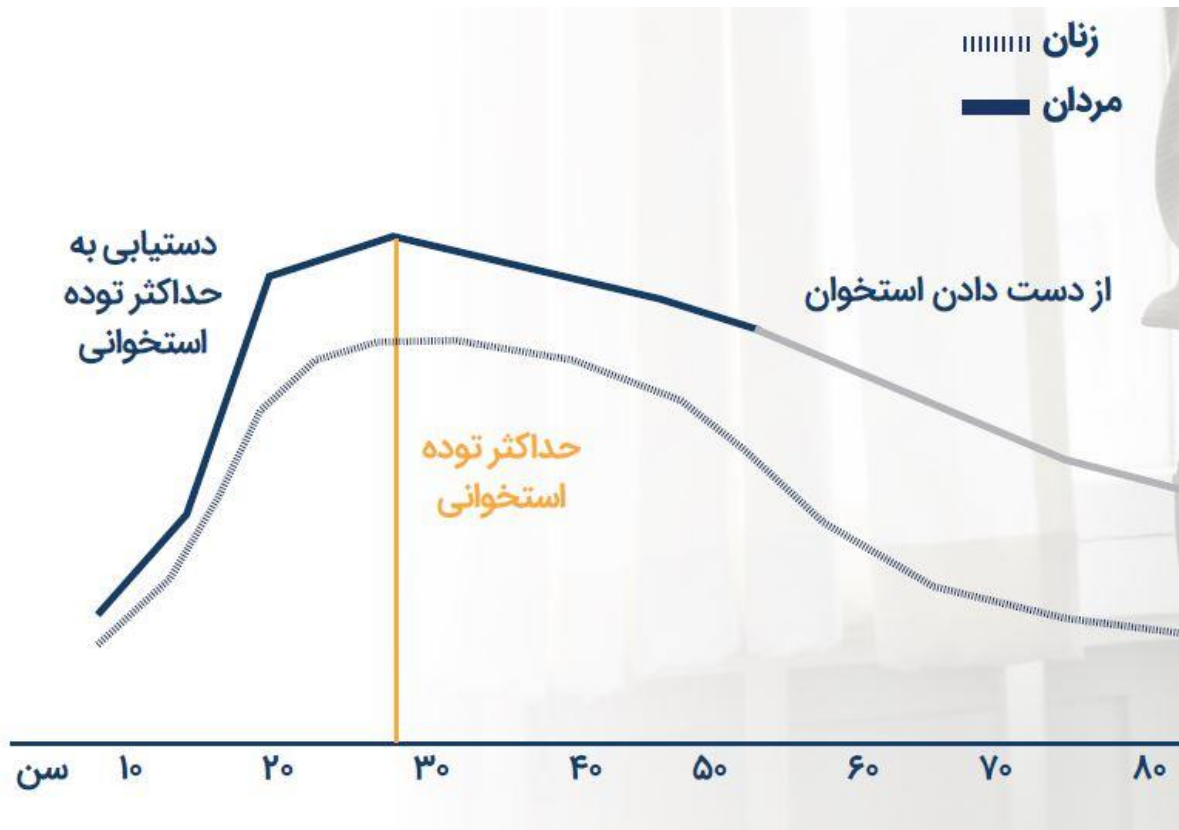
## تعریف بیماری:

پوکی استخوان یعنی تراکم مواد معدنی استخوان های شما پایین تر از حد طبیعی می باشد. شکستگی مهم ترین و جدی ترین عواقب استئوپروز است. انحنای ستون فقرات و یا کوتاه شدن قد بیش از ۳ سانتی متر از علائم هشدار دهنده شکستگی در مهره ها است. شکستگی اغلب اوقات متعاقب سقوط رخ می دهد ولی حتی ممکن است به دنبال خم شدن برای بستن بند کفش هم شکستگی در ستون مهره ها اتفاق افتد.

## مقایسه پوکی استخوان در مردان و زنان:

مردان در جوانی نسبت به زنان معمولاً توده استخوانی بیشتری ساخته اند. پس از حدود 30 سالگی، مقدار استخوان در اسکلت شروع به کاهش می کند زیرا تشکیل استخوان جدید متناسب با برداشت استخوان فرسوده نیست.

مردان در دهه پنجاه سالگی مانند زنان در سالهای پس از یائسگی، افت سریع توده استخوانی را تجربه نمیکنند. اما تقریباً در سن 70 سالگی، مردان و زنان، توده استخوانی را به یک میزان از دست می دهند و جذب کلسیم (ماده معدنی مهم برای سلامت استخوان) در هر دو جنس کاهش می یابد.



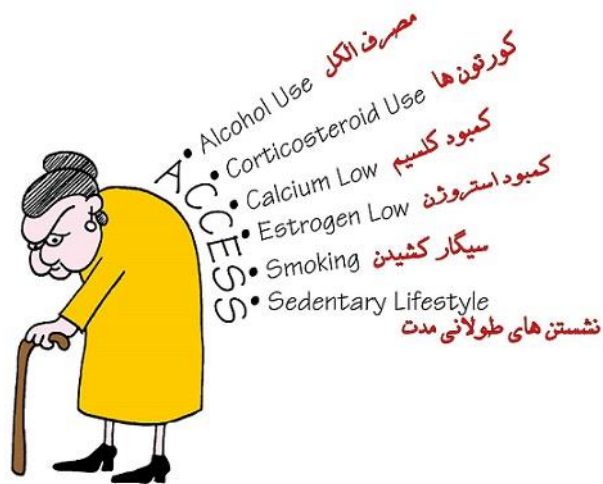
### شیوع بیماری:

این بیماری هم در زنان و هم در مردان دیده می شود. تخمین زده می شود که در جهان در هر ۳ ثانیه یک شکستگی (معادل حدود ۲۵۰۰۰ شکستگی در روز و حدود ۹ میلیون شکستگی در سال) اتفاق می افتد.

### عوامل خطر بیماری:

- ✓ سن: از دست دادن استخوان با افزایش سن افزایش می یابد و در مردان در حدود 70 سالگی تسریع میشود.
- ✓ سابقه خانوادگی: اگر والدین شما پوکی استخوان یا سابقه شکستگی داشتند، شما بیشتر در معرض خطر هستید.
- ✓ سابقه قبلی شکستگی استخوان در سن 50 سالگی یا بیشتر: اگر سابقه شکستگی استخوان دارید، خطر شکستگی مجدد در شما دو برابر میشود.
- ✓ مصرف طولانی مدت گلوکوکورتیکواستروئیدها: این داروهای تجویزی (برای مثال پردنیزولون) شایع ترین علت پوکی استخوان ثانویه هستند. این داروها برای درمان انواع بیماری ها از جمله آسم و آرتریت التهابی استفاده می شوند.

- ✓ هایپوگنادیسم اولیه یا ثانویه: این بیماری در ۱۲,۳ درصد از مردان رخ می دهد، که اغلب ناشی از نقص عملکرد بیضه ها است.
- ✓ اگر کمتر از ۱۰ دقیقه در روز در معرض نور خورشید هستیم و مکمل ویتامین D مصرف نمی کنیم، در معرض خطر پوکی استخوان قرار داریم. همچنین میزان تحرک روزانه زیر ۳۰ دقیقه (کارهای خانه، پیاده روی، دویدن و غیره) موجب از دست رفتن عضله و استخوان می شود.
- ✓ اگر قد در مقایسه با گذشته بیش از ۴ سانتیمتر کوتاه شده است، برای ارزیابی خطر شکستگی با پزشک مشورت کنیم.
- ✓ یائسگی یا برداشتن رحم برای ۱۲ ماه یا بیشتر، فرد را در معرض خطر پوکی استخوان قرار می دهد. همچنین اگر قبل از ۵۰ سالگی نخمدان ها خارج شده و هورمون درمانی جایگزین استفاده نشده است، فرد در معرض خطر پوکی استخوان قرار دارد.
- ✓ اگر در حال حاضر یا گذشته به مدت بیش از ۳ ماه از داروهای کورتونی استفاده کرده ایم، برای بررسی تراکم استخوان و ارزیابی نیاز به درمان، با پزشک مشورت کنیم.



فاکتورهای موثر بر بروز پوکی استخوان در بانوان سالمند

## راه های پیشگیری از بیماری:

اقداماتی نظیر داشتن تغذیه مناسب و انجام مداوم ورزش به حفظ قدرت استخوانی و جلوگیری از شکستگی های آینده می انجامد.

کلسیم مهم ترین ماده معدنی در سلامت استخوان است که در مواد لبنی یافت می شود. همچنین سطوح پایین ویتامین دی می تواند ریسک ابتلا به پوکی استخوان و شکستن استخوان ها را در افزایش دهد.

توصیه های مربوط به کلسیم

### زنان:

زنان زیر 50 سال، در مجموع به روزانه 1000 میلی گرم کلسیم نیاز دارند.

زنان 50 ساله یا بالاتر (یا هر زنی که قاعدگی نداشته باشد)، در مجموع به روزانه 1200 میلیگرم کلسیم نیاز دارند.

### مردان:

مردان زیر 71 سال، در مجموع به روزانه 1000 میلیگرم کلسیم نیاز دارند.

مردان 71 ساله یا بالاتر، در مجموع به روزانه 1200 میلیگرم کلسیم نیاز دارند.

❖ مقدار کمی ویتامین دی در برخی غذاها وجود دارد، به همین دلیل دریافت کافی ویتامین دی فقط از طریق مواد غذایی دشوار است.

❖ به علت عدم دریافت ویتامین دی از نور خورشید در زمستان باید روزانه ۱۰ میکروگرم ویتامین دی (یا ۴۰۰ واحد) مصرف کنیم.

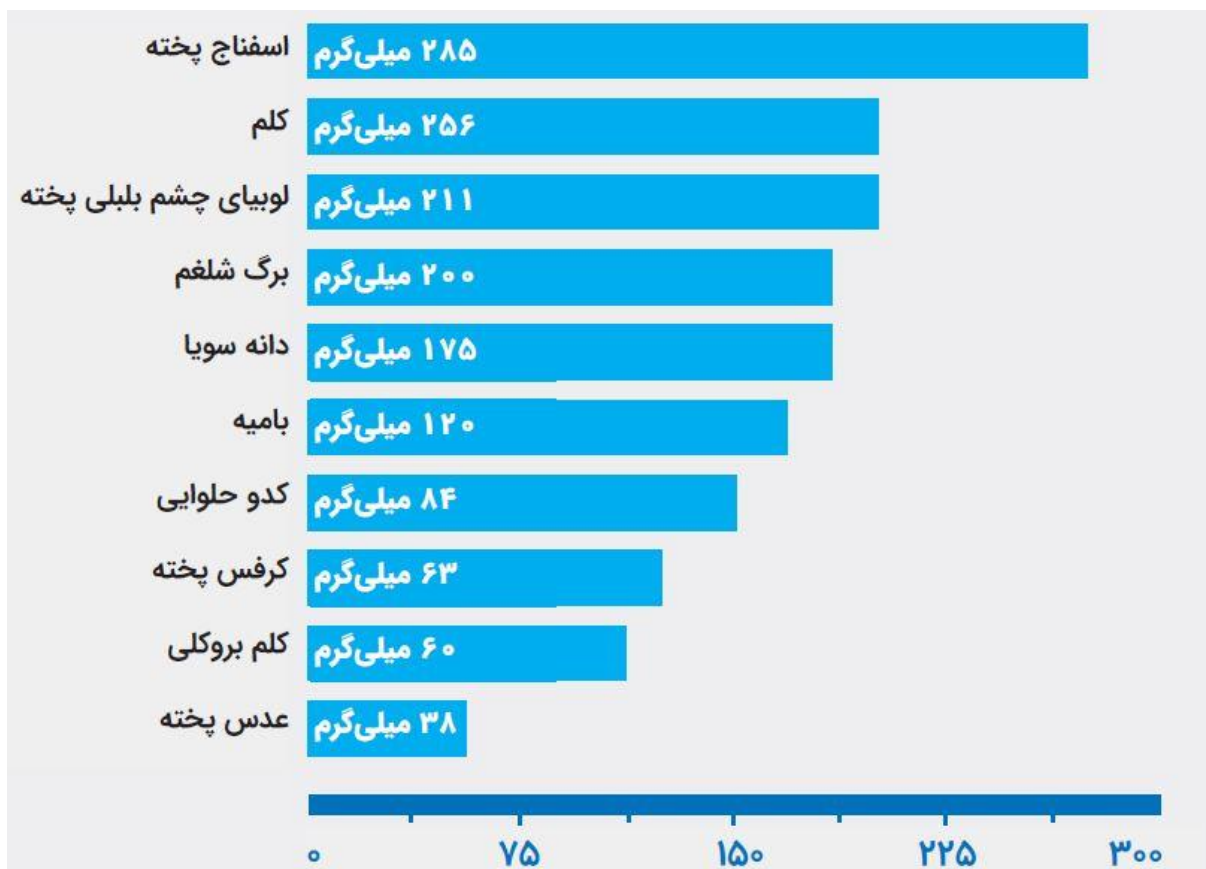
## توصیه های ویتامین دی:

بزرگسالان زیر 50 سال در مجموع به روزانه 400 تا 800 واحد بین المللی (IUs) ویتامین دی نیاز دارند.

افراد 50 ساله یا بزرگتر، در مجموع به روزانه 800 تا 1000 واحد ویتامین دی نیاز دارند.

## سبزیجات غنی از کلسیم:

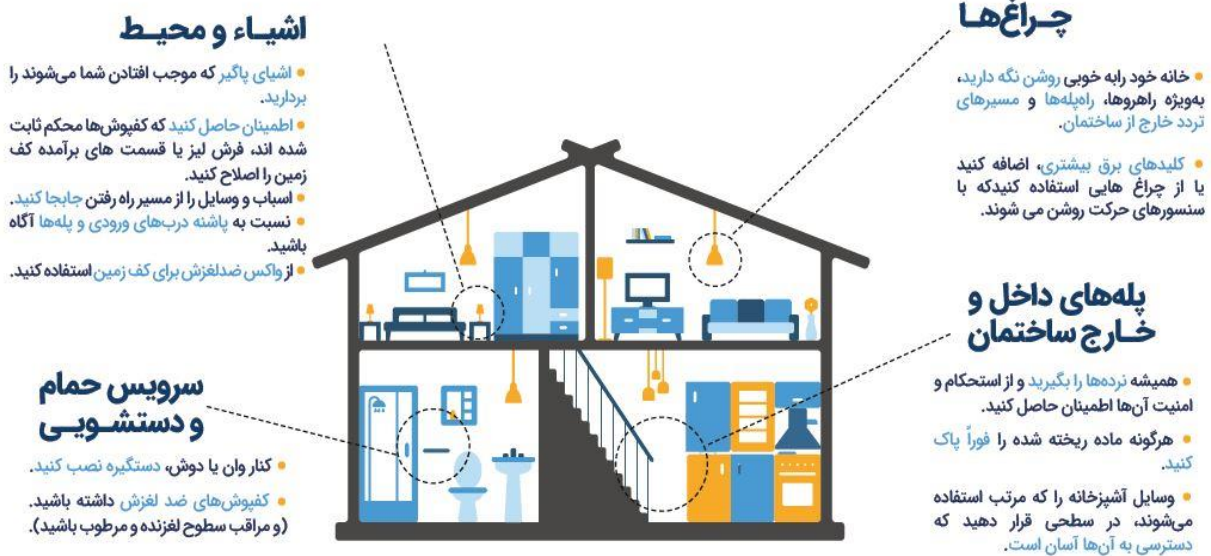
کلسیم تخمینی در هر فنجان (پخته شده):



## پیشگیری از شکستگی ها:

زمین خوردن های ناگهانی، شایع است و می تواند منجر به شکستگی استخوان ها و سایر صدمات جدی شود. همچنین در افراد مبتلا به پوکی استخوان، که استخوان ها ضعیف و شکننده هستند، حتی یک افتادن جزئی از ارتفاع هم، می تواند منجر به شکستگی شود.

چگونه خانه خود را برای جلوگیری از زمین خوردن ایمن تر کنیم؟



## راه های تشخیص بیماری:

شکستگی مهم ترین عارضه پوکی استخوان در سنین بالا است بنابراین تشخیص به موقع پوکی استخوان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است به این علت که می توان با تشخیص زودهنگام از وقوع شکستگی ها در سنین بالاتر جلوگیری کرد. انجام معاینه بالینی و بررسی عوامل خطر ابتلا به پوکی استخوان در تمامی خانم های بالای ۵۰ سال و مردان بالای ۷۰ سال توصیه می شود. در حال حاضر متداول ترین روش برای سنجش تراکم استخوان، اسکن تراکم استخوان یا سنجش جذب اشعه ایکس است.

## راه های درمان بیماری:

درمان استئوپروز شامل توصیه هایی برای کاهش عوامل خطر و اصلاح سبک زندگی و نیز درمان دارویی می باشد. مصرف کافی کلسیم، پروتئین و ویتامین دی و فعالیت فیزیکی منظم و تقویت قدرت عضلات هم بخشی از پروتکل درمان محسوب می شود. اگر بالای 50 سال دارید و با یک سقوط ساده دچار شکستگی شده اید، احتمالاً در معرض پوکی استخوان هستید و لازم است به پزشک مراجعه کنید.



## بررسی خطر پوکی استخوان

۱. آیا شما ۶۰ سال یا بیشتر دارید؟

بله  خیر

۲. آیا بعد از ۵۰ سالگی دچار شکستگی استخوان شده‌اید؟

بله  خیر

۳. آیا کم وزن هستید؟

بله  خیر

معنی	مقدار BMI	برای محاسبه شاخص توده بدنی (BMI) خود در صورت عدم اطلاع از آن
کم وزنی نرمال/سالم بیش وزنی چاقی	کمتر از ۱۹ ۱۹/۱ تا ۲۴/۹ ۲۵ تا ۲۹/۹ بالای ۳۰	وزن به کیلوگرم مجدور قد به متر

اگر پاسخ شما به ۲ یا بیشتر از سوالات بالا بله بوده است، پاسخ های شما نشان می دهد که ممکن است عوامل خطر بزرگ برای پوکی استخوان و شکستگی ها را داشته باشید. ما شما را تشویق می کنیم که درخواست بررسی کنید و راهکارهایی را برای کاهش خطر شکستگی های ناشی از پوکی استخوان با پزشک خود در میان بگذارید.

۴. آیا شما یکی از اختلالات زیر را دارید؟

- روماتیسم مفصلی
- بیماری های دستگاه گوارش (بیماری التهابی روده (IBD)، بیماری سلیاک)
- سرطان پروستات یا پستان
- دیابت
- بیماری های مزمن کلیه
- اختلالات غده تیروئید یا پاراتیروئید (پرکاری تیروئید، پرکاری پاراتیروئید)
- اختلال ریه (بیماری مزمن انسدادی ریه (COPD))
- تستوسترون پایین (هیپوگنادیسم)
- یائسگی زودرس، پریدها متوقف شده، تخمدان های برداشته شده (استروژن پایین به دلیل هیپوگنادیسم)
- بی حرکتی طولانی مدت (بدون کمک قادر به راه رفتن نیستم)
- ایدز/HIV
- من نمی دانم، اما از پزشکم می پرسم
- هیچ یک از موارد بالا

## ۵. آیا با هر یک از داروهای زیر درمان شده اید؟

- گلوکوکورتیکوئیدها یا «استروئیدها» که برای درمان التهاب استفاده می شود (به عنوان مثال قرص پردنیزون به مدت ۳ ماه یا بیشتر)
- مهارکننده های آروماتاز که برای درمان سرطان سینه استفاده می شود
- درمان محرومیت از آندروژن که برای درمان سرطان پروستات استفاده می شود
- تیازولیدین که برای درمان دیابت استفاده می شوند (به عنوان مثال پیوگلیتازون)
- سرکوب کننده های سیستم ایمنی که بعد از جراحی های پیوند استفاده می شوند (به عنوان مثال مهارکننده های کالمودولین/کلکسینورین فسفاتاز)
- داروهای ضد افسردگی که برای درمان افسردگی، وسواس و غیره استفاده می شوند (به عنوان مثال مهارکننده های بازجذب سروتونین (SSRI))
- داروهای ضد تشنج یا ضد صرع که برای درمان تشنج استفاده می شوند (مانند فنوباریتال، کاربامازپین و فنی توئین)
- من نمی دانم ، اما از پزشکم می پرسم
- هیچ یک از موارد بالا

## ۶. آیا بعد از ۴۰ سالگی، بیش از ۴ سانتی متر (حدود ۱/۵ اینچ) کاهش قد داشته اید؟

- بله
- خیر
- نمی دانم

## ۷. آیا هر یک از والدین شما دچار شکستگی لگن شده اند؟

- بله
- خیر

## ۸. آیا مقدار زیادی الکل (بیش از ۳ واحد در روز) می نوشید و/یا سیگار می کشید؟

- بله
- خیر

### نکته پایانی

اگر هر یک از عوامل خطر فوق را در خودتان شناسایی کردید، به این معنا نیست که شما مبتلا به پوکی استخوان هستید،

بلکه ممکن است شانس بیشتری برای ابتلا به این بیماری داشته باشید. در این مورد، حتماً در مورد سلامت استخوان با

پزشک خود مشورت کنید، که ممکن است ایشان ارزیابی سلامت استخوان را به شما توصیه کند. اگر هیچ عامل خطری را

شناسایی نکرده اید، ما شما را تشویق می کنیم که یک شیوه زندگی سالم برای استخوان ها داشته باشید و در آینده

خطرات خود را زیر نظر داشته باشید.

