

**مقدمه**

در دهه های اخیر از یک طرف افزایش امید به زندگی، موجب پیر شدن نسبی جمعیت و از طرف دیگر سبک زندگی ناسالم از جمله تغذیه ناسالم، کم تحرکی و مصرف سیگار و الکل باعث معضلات دوره سالمندی و شیوع بیماریهای دستگاه عضلانی اسکلتی از جمله پوکی استخوان شده است.

بر اساس آخرین آمار، از هر ۲ زن و از هر ۴ مرد بالاتر از ۵۰ سال یک نفر شکستگی ناشی از پوکی استخوان راجع به می کند شکستگی ناشی از پوکی استخوان اغلب در ناحیه ستون مهره ها، لگن، مچ و ساعد دست و ران رخ می دهد. پوکی استخوان یک (بیماری خاموش است) و تا زمان بروز شکستگی هیچ علائم و نشانه ای ندارد به همین دلیل پیشگیری و تشخیص و درمان موثر بیماران مبتلا به پوکی استخوان از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.

**\*تغذیه:****✓ویتامین دی**

منابع ویتامین D شامل نور خورشید، مواد غذایی و مکمل است.

روزانه حداقل ۱۵ تا ۳۰ دقیقه در معرض نور خورشید مستقیم قرار بگیرید در این صورت ۷۰ تا ۸۰ درصد ویتامین دی مورد نیاز بدنتان را تامین کرده اید.

مکمل ویتامین D برای تمام افراد ۶۰ ساله و بالاتر، روزانه حداقل ۱۰۰۰ واحد توصیه می شود.

منابع غذایی اصلی تامین کننده ویتامین D، ماهی سالمون، ساردین، خال مخالی، ماهی تن، روغن کبد ماهی، قارچ، زرده تخم مرغ و مواد غذایی غنی شده با ویتامین D مانند آب پرتقال و غلات

محدوده ترجیحی سطح ویتامین دی در خون ۳۰ تا ۵۰ نانو گرم در میلی لیتر است. بالغین با سطح زیر ۲۰ نانو گرم در میلی لیتر به دریافت ۵۰۰۰۰ واحد هفتگی به مدت ۸ تا ۱۲ هفته نیاز دارند و با دوز نگره دارنده ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ واحد در روز

✓کلسیم

بررسی رژیم غذایی برای ارزیابی میزان دریافت کلسیم، قبل از توصیه مکمل های کلسیم مهم است.

مردان و زنان ۱۸ تا ۵۰ ساله روزانه ۱۰۰۰ میلی گرم نیاز دارند در زنان بعد از ۵۰ سالگی و در مردان بعد از ۷۰ سالگی این نیاز به ۱۲۰۰ میلی گرم در روز می رسد.

منابع غنی از کلسیم:

لبنیات کم چرب، گیاهان با برگ سبز تیره، کنسرو ماهی سالمون یا ساردین، محصولات سویا، غلات و آب پرتقال غنی شده با کلسیم

**✓منیزیم**

بیشتر افراد، منیزیم کافی از رژیم غذایی دریافت میکنند.

**✓ویتامین A, K**

از مصرف زیاد و مکرر ویتامین A (یعنی بیش از ۱۰۰۰۰ واحد در روز) باید خودداری شود.

**✓کافئین**

مصرف کافئین منجر به کاهش جذب کلسیم در روده و افزایش دفع کلسیم از ادرار می شود. توصیه می شود مصرف کافئین را به کمتر از ۱ تا ۲ وعده در روز محدود کنید.

**✓پروتئین**

منابع پروتئین شامل ماهی، گوشت، آجیل و حبوبات است. مصرف کم پروتئین موجب ضعف و کاهش توده عضلانی میشود و در سالخوردگان خطر سقوط و شکستگی را افزایش می دهد همچنین باعث کاهش کم خونی و زخم بستر و عفونت ها میگردد.

**\*الکل**

الکل با تاثیر منفی بر تشکیل استخوان، استعداد سقوط، کاهش کلسیم و ویتامین دی در بدن و بیماری های کبدی خطر پوکی استخوان و شکستگی را به شدت افزایش میدهد.

**\*دخانیات**

مصرف سیگار با تاثیر بر متابولیسم استخوان خطر پوکی استخوان را افزایش میدهد.

**\*تحرک**

ورزش یک راه به صرفه موثر و ایمن برای پیشگیری از ابتلا و پیشرفت پوکی استخوان است. باید بدانید شروع به ورزش در هر سنی امکان پذیر است و نباید فکر کنید برای این کار پیر هستید. برای افرادی که مبتلا به پوکی استخوان هستند هر نوع ورزشی مناسب نیست از قبیل جست و خیز، پریدن و برخی حرکات یوگا.

توصیه میشود اگر سن شما بالاتر از ۴۰ سال است یا فردی بی تحرک هستید لازم است در شروع برنامه ورزشی حتما با پزشک خود مشورت کنید.



بیمارستان امام رضا (ع)  
شهرستان بجنورد



## پوکی استخوان

واحد آموزش سلامت بیمارستان امام رضا (ع)

تهیه کننده: الهه صابر

بانظارت دکتر فاریاب جعفرزاده

متخصص داخلی و فوق تخصص غدد متابولیزم

آبان ۱۴۰۱



چه زمانی به پزشک مراجعه کنیم؟

اگر شما در اوایل دوران یائسگی هستید و یا چندین ماه متوالی از داروهای کورتون مصرف کرده اید و یا سابقه خانوادگی شکستگی لگن دارید ممکن است لازم باشد که در مورد پوکی استخوان با پزشک خود صحبت کنید که پزشک بعد از انجام آزمایش های تشخیصی و درمان دارویی، شما را به توصیه های ذکر شده دعوت می کند.

**\*افراد مبتلا به پوکی استخوان هنگام خم شدن و چرخش ستون فقرات به جلو و بلند کردن وزنه های سنگین باید احتیاط کنند.**

ملاحظات پیشگیری از سقوط:

- ۱- استفاده از ترمز فرش
- ۲- به حداقل رساندن بی نظمی و به هم ریختگی در خانه
- ۳- برداشتن سیب ها و اتصالات سست شده
- ۴- استفاده از قالیچه هایی که لغزنده نیستند
- ۵- نصب میله های کمکی در حمام، سالن و پله ها
- ۶- روشن نگه داشتن راهروها و پله ها و ورودی ها
- ۷- تشویق بیمار به استفاده از کفش های پاشنه کوتاه و محکم
- ۸- پوشش کف حمام جهت جلوگیری از سر خوردن

## ۷ پیاده روی

پیاده روی باید با سرعت نرمال آغاز شود و پس از ۵ دقیقه به حد متوسط و سپس با سرعت بالا به مدت ۲۰ دقیقه ادامه یابد شدت تمرین باید منجر به تعریق فرد نشود و سرعت باید به اندازه ای باشد که امکان صحبت کردن طبیعی را داشته باشید این تمرین حداقل ۳۰ دقیقه و ۳ تا ۴ روز در هفته توصیه می شود.

## ۷ دوچرخه سواری و شنا

حداقل ۳ جلسه در هفته به مدت یکسال توصیه میشود که در تراکم استخوان ناحیه لگن و ستون فقرات و افزایش توده عضلانی بسیار موثرند.

## ۷ کار با وزنه

به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه دو تا سه بار در هفته

## ۷ پرش

حدود ۵۰ پرش (تقریباً ۸ سانتی متر ارتفاع) سه تا شش روز در هفته

۷ کوهنوردی، دویدن، پله نوردی، طناب زدن، رقص، تمرینات تعادلی، هماهنگی، انعطاف پذیری

توجه: شروع ورزش ها باید به ترتیب زیر باشد:

۱- ورزش های گرم کننده

۲- ورزش های کشش

۳- ورزش های افزایش دهنده توده استخوان

۴- ورزش های شکم و پشت

۵- ورزش های شل کننده