



## پنج گام برای داشتن استخوان های سالم و پیشگیری از پوکی استخوان

هر روز طبق مقدار توصیه شده کلسیم و ویتامین د مصرف کنیم.

ورزش های تحمل کننده وزن را بطور منظم انجام دهید.

از مصرف سیگار و الکل خودداری کنید.

با پزشک خود در مورد سلامت استخوان هایتان مشورت کنید.

در هنگام مناسب آزمون سنجش تراکم استخوان را انجام دهید.



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
مرکز مدیریت بهانه های ایروکس



دانشگاه علوم پزشکی تهران



پژوهشگاه علوم و فناوریهای سلامت  
مرکز تحقیقات استخوانپوز



شبه کشوری تحقیقات استخوانپوز



مرکز همکار سازمان بهداشت جهانی



بنیاد بین المللی استخوانپوز



انجمن استخوانپوز ایران

### ۱- کلسیم

کلسیم برای عملکرد مناسب قلب، عضلات، اعصاب و انعقاد خون لازم است. مقدار ناکافی کلسیم سبب پوکی استخوان می شود. بررسیها نشان می دهد اغلب زنان و دختران جوان، روزانه کمتر از نیمی از مقدار توصیه شده کلسیم را مصرف می کنند.

بالغین زیر ۵۰ سال به روزانه ۱۰۰۰ میلی گرم و بالای ۵۰ سال به ۱۲۰۰ میلی گرم کلسیم نیاز دارند. اگر نمی توانید با رعایت رژیم صحیح غذایی میزان کافی کلسیم به بدن خود برسانید، حتماً از مکمل های کلسیم استفاده کنید.



### ۲- ویتامین- د

ویتامین- د برای جذب کلسیم در بدن ضروری است. در غیاب مقادیر کافی ویتامین- د، بدن قادر به جذب کلسیم از مواد غذایی نبوده و کلسیم مورد نیاز خود را از استخوانها برداشت خواهد نمود. ویتامین- د از دو منبع تأمین می شود:

(۱) تابش نور مستقیم آفتاب به پوست

(۲) رژیم غذایی

بالغین زیر ۵۰ سال روزانه به ۸۰۰-۴۰۰ واحد (شکل قابل جذب ویتامین- د) و بالای ۵۰ سال به ۱۰۰۰-۸۰۰ واحد ویتامین- د نیاز دارند. ویتامین- د در شیر غنی شده، زرده تخم مرغ، ماهی های آب شور و جگر نیز وجود دارد.

### ۳- ورزش

ورزش نیز برای سلامت استخوان مهم است. ورزش منظم در دوران کودکی و نوجوانی به حفظ سلامت استخوانها کمک می کند. بهترین ورزش برای استخوانها ورزشهای تحمل وزن مانند پیاده روی، دویدن آهسته و بالا رفتن از پله است. اگر در دوران بزرگسالی خود غالباً بی تحرک بوده اید، قبل از شروع ورزش با پزشک خود مشورت کنید.



### ۴- تجویز دارو برای پیشگیری و درمان

اگرچه درمان قطعی برای پوکی استخوان وجود ندارد، اما بیس فسفونات ها (نظیر آلدرونات)، کلسی تونین، استروژن، هورمون پاراتیروئید و رالوکسیفن توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) پذیرفته شده اند.



### ۵- آزمون سنجش تراکم استخوان (BMD)

تنها راه تشخیص پوکی استخوان و تعیین خطر احتمالی بروز شکستگی، انجام تست سنجش تراکم استخوان است. به کمک این روش نیاز به درمان به منظور حفظ سلامت استخوان مشخص خواهد شد.

15

## Five Steps to Bone Health and Osteoporosis Prevention

Get your daily recommended amounts of calcium and vitamin D

Engage in regular weight-bearing exercise

Avoid smoking and excessive alcohol

Talk to your healthcare provider about bone health

When appropriate, undergo a bone density test and take the medication



**1- Calcium** is needed for the heart, muscles and nerves to function properly. It is also involved in blood clotting process. Inadequate calcium intake may result in osteoporosis. National nutrition surveys have shown that many women and young girls consume less than half of the amount of calcium recommended to grow and maintain healthy bones.

According to the recommendations, adults under the age 50, need 1,000 mg of calcium daily. This comes while adults aged 50 and over need 1,200 mg of calcium per day. If you have difficulty getting enough calcium from the foods you eat, you may take a calcium supplement to compensate the difference.



**2- Vitamin D** is needed for the body to absorb calcium. The body would absorb the required calcium from the bones rather than foods in the absence of enough vitamin D. Vitamin D comes from two sources: through the skin following direct exposure to sunlight and from the diet. According to recommendations, adults under age 50 need 400-800 IU of vitamin D3 daily, and adults age 50 and over need 800-1,000 IU of vitamin D3 daily. Vitamin D3 is the form of vitamin D that best supports bone health. It is also called cholecalciferol. Vitamin D can also be obtained from fortified milk, egg yolks, saltwater fish, liver and supplements

**3- Exercise** is also important to good bone health. If you exercise regularly in childhood and adolescence, you are more likely to reach your peak bone density than those who are inactive. The best exercise for your bones is weight-bearing exercise such as walking, jogging, stair-climbing, racquet sports and hiking. If you have been sedentary most of your adult life, be sure to check with your healthcare provider before beginning any exercise program.



**4- Medications for Prevention and Treatment**

Although there is no cure for osteoporosis, currently bisphosphonates (alendronate), calcitonin, estrogens, parathyroid hormone and raloxifene are approved by the Food and Drug Administration (FDA) for the prevention and/or treatment of osteoporosis.

**5- Bone Mineral Densitometry (BMD)** is the only way to diagnose osteoporosis and determine your risk for future fracture. Since osteoporosis can develop undetected for decades until a fracture occurs, early diagnosis is important.

A BMD measures the density of your bones (bone mass) and is necessary to determine whether you need medication to help maintain your bone mass, prevent further bone loss and reduce fracture risk.