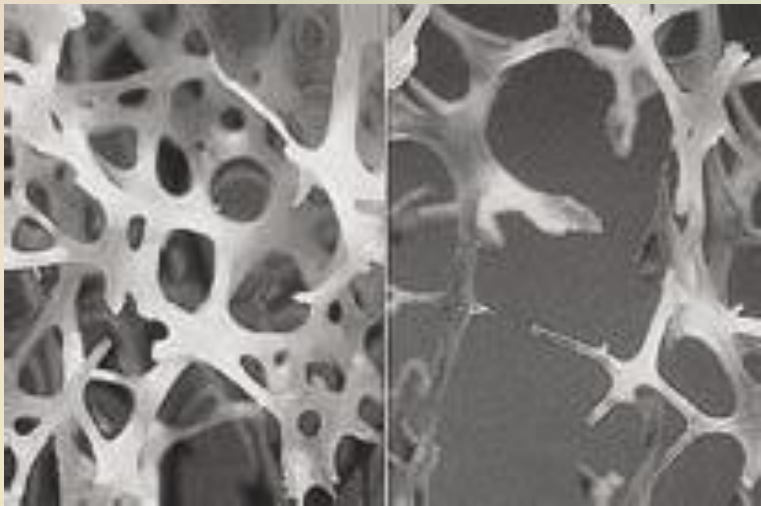


پوکی استخوان تشخیص طبی و درمان

دکتر مریم غروی
روماتولوژیست

پوکی استخوان بیماری خاموش

- پوکی استخوان بیماری است که سبب ایجاد استخوان های ضعیف می شود. استخوان مواد معدنی خود مثل کلسیم را از دست می دهد و در نتیجه شکننده می شود



پوکی استخوان به چه معناست؟

- کاهش قدرت استخوان به گونه ای که منجر به افزایش خطر شکستگی شود

- خطر شکستگی در استخوان های لگن و ستون فقرات و مچ دست در مبتلایان بیشتر است



اهمیت پوکی استخوان در چیست؟

- از هر دو زن بالای 50 سال یک نفر و از هر چهار مرد بالای 50 سال یک نفر دچار شکستگی به دلیل پوکی استخوان می شوند

- خطر شکستگی لگن در یک خانم معادل جمع خطر سرطان سینه و رحم و تخمدان است



- تعداد شکستگی لگن در آمریکا حدود 300000 در سال است ولی اکثرا نیاز به بستری و اقدامات جراحی دارند

- احتمال ایجاد لخته در عروق و متعاقب آن آمبولی ریه در شکستگی لگن بالاست

شکستگی در مهره های کمری بر خلاف لگن
به ندرت منجر به بستری در بیمارستان می
شود ولی علایم زیر را می تواند ایجاد کند:

– کوتاه شدن قد

– قوز کردن

– درد

– علایم ریوی و حتی
گوارشی به صورت نفخ
و یبوست



تشخیص پوکی استخوان به چه صورت انجام می شود؟

- انجام تست سنجش تراکم استخوان دقیق ترین روش برای تشخیص و پیگیری درمان پوکی استخوان است
- این روش بدون درد و ساده و دقیق است
- میزان تراکم استخوان در مهره ها و مفصل ران و مچ دست قابل اندازه گیری است
- برای انجام این تست نیاز به ناشتایی نیست ولی در 24 ساعت قبل از انجام تست نباید کلسیم مصرف کنید

انجام سنجش تراکم استخوان برای چه کسانی توصیه می شود؟

- خانم های بالای 65 سال
- آقایان بالای 70 سال
- خانم های زیر 65 سال با یک یا بیشتر عامل خطر برای شکستگی
- مردان بین 50 و 69 سال که عامل خطر برای شکستگی دارند
- بالغینی که شرح حال شکستگی بعد از 50 سال دارند
- بالغین مبتلا به آرتریت روماتوئید و یا کسانی که سابقه مصرف کورتون بیش از 5 میلی گرم بیش از سه ماه دارند

عوامل خطر



اگر هر کدام از این ریسک
فاکتورها را داشتید حتماً با
پزشک مشورت کنید





- ☐ سن بیش از 65 سال
- ☐ شکستگی بعد از سن 50 سالگی
- ☐ پوکی استخوان در بستگان درجه یک
- ☐ مصرف سیگار
- ☐ وزن پایین نامتناسب با قد



- ☐ عدم مصرف کلسیم به میزان مناسب
- ☐ قطع قاعدگی قبل از سن 45 سالگی
- ☐ مصرف بیش از چند بار الکل در هفته
- ☐ عدم فعالیت
- ☐ دید نامناسب



داشتن هر یک از این بیماری ها:
3

☐ هایپر تیروئیدی

☐ بیماری مزمن ریه

☐ کانسر

☐ بیماری التهابی روده

☐ بیماری مزمن کبد و کلیه

☐ هایپر پاراتیروئیدیسم

☐ کمبود ویتامین دی

☐ بیماری ام اس

☐ بیماری آرتریت روماتوئید





مصرف هر یک از این داروها :

□ کورتون

□ درمان سرطان (شیمی درمانی و رادیاسیون)

□ داروی تیروئید

□ داروی ضد صرع

□ داروی سرکوب کننده ایمنی

چند توصیه کاربردی برای پیشگیری از پوکی استخوان

توصیه اول

میزان مناسب کلسیم و
ویتامین دی مصرف کنید



توصیه دوم

از نظر فیزیکی فعال
باشیدحتی فعالیت های
ساده مثل راه رفتن و پله
بالا و پایین کردن و ...

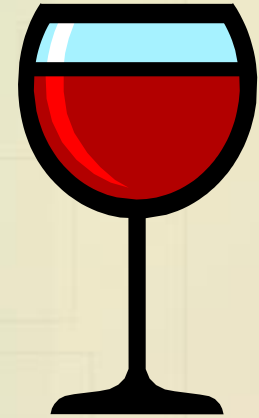


توصیه سوم

سیگار نکشید و الکل
مصرف نکنید



12 oz.



5 oz.



1.5 oz.

توصیه چهارم



در مورد سلامتی استخوان
های خود و نیاز به انجام
پوکی استخوان با پزشک
مشورت کنید

توصیه پنجم

تست تراکم استخوان انجام دهید
و در صورت نیاز درمان
دارویی با نظر پزشک
شروع کنید



Source of photo: USDA ARS Photo Unit Photo by Peggy Greb



- خبر خوب اینہ کہ پوکی
استخوان در بیشتر بیماران قابل
پیشگیریہ و درمان های خوبی
براش وجود دارہ

چه درمان هایی برای پوکی
استخوان توصیه می شود؟



توجه به برچسب های موجود روی مواد غذایی و مکمل ها

برای تخمین میزان دریافت
کلسیم و ویتامین دی به عنوان
مهم ترین عامل پیشگیری از
پوکی استخوان

Nutrition Facts

Serving Size 1 cup (236mL)

Servings Per Container 8

Amount Per Serving

Calories 90 Calories from Fat 0

% Daily Value*

Total Fat 0g 0%

Saturated Fat 0g 0%

Cholesterol 5mg 2%

Sodium 125mg 5%

Total Carbohydrate 13g 4%

Dietary Fiber 0g 0%

Sugars 12g

Protein 8g

Vitamin A 10% Vitamin C 4%

Calcium 30% Iron 0%

Vitamin D 25%

* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs.

INGREDIENTS: MILK,
VITAMIN D₃ ADDED.

میزان کلسیم مورد نیاز برای افراد بالای 50 سال

Over 50 years	1,200 mg	Goal
---------------	----------	------

Source: The 2004 Surgeon General's Report on Bone Health and Osteoporosis:
What It Means to You at <http://www.surgeongeneral.gov/library/bonehealth>

برچسب مواد غذایی در مورد کلسیم

• نیاز روزانه کلسیم (120%)

Nutrition Facts

Serving Size 1 cup (236ml)

Servings Per Container 1

Amount Per Serving

Calories 80 Calories from Fat 0

% Daily Value*

Total Fat 0g **0%**

Saturated Fat 0g **0%**

Trans Fat 0g

Cholesterol Less than 5mg **0%**

Sodium 120mg **5%**

Total Carbohydrate 11g **4%**

Dietary Fiber 0g **0%**

Sugars 11g

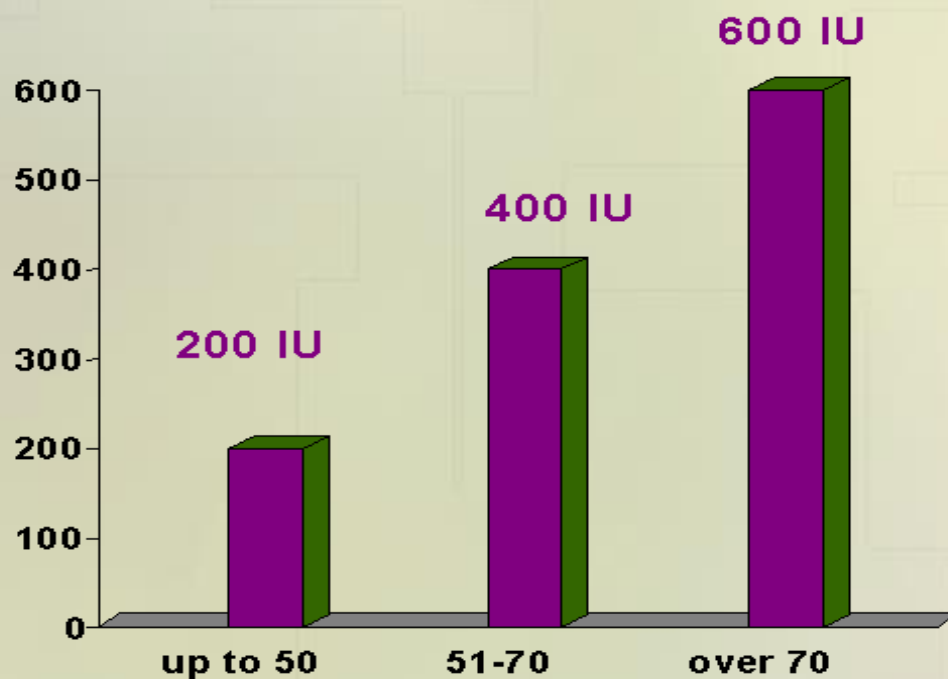
Protein 9g **17%**

Vitamin A 10% • Vitamin C 4%

Calcium **30%** • Iron 0% • Vitamin D 25%

*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:

میزان نیاز روزانه به ویتامین دی با افزایش سن افزایش می یابد



سن

میزان روزانه کلسیم و ویتامین دی توصیه شده

- 51 - 70

1,200 mg calcium (120% DV)

400 IU vitamin D (100% DV)



- سن بالاتر از 70

1,200 mg calcium (120% DV)

600 IU vitamin D (150% DV)



درمان ها



- ترکیبات استروژن
- رالوکسیفن
- بیس فسفونات ها
- پرولیا (دنوزومب)
- کلسی تونین
- هورمون پاراتیروئید (فورتیو و سینوپار)
- استرونیوم

استروژن

- استروژن کونژوگه (پرمارین) 0.625 میلی گرم روزانه
- اتینیل استرادیول 5 میکروگرم روزانه
- اضافه شدن پروژستین دوازده روز در ماه برای کاهش احتمال کانسر رحم در اثر درمان با استروژن

رالوکسیفن

- این دارو برای درمان و پیشگیری از پوکی استخوان تایید شده است و در زمان مصرف احتمال کانسر سینه را هم کاهش داده است
- از مزایای دیگر آن کاهش کلسترول و کاهش خطر شکستگی در ستون فقرات است
- از عوارض این دارو افزایش احتمال ایجاد لخته در عروق و گرگرفتگی می باشد

بیس فسفونات ها

- پرمصرف ترین داروها در درمان پوکی استخوان هستند
- اعضای این گروه :
 - آلدروونات
 - رزیدروونات
 - ایباندروونات
 - زولدروونیک اسید

آلندروانات

- افزایش توده استخوان در ستون فقرات و لگن
- کاهش خطر شکستگی در ستون مهره به میزان 50 %
- کاهش خطر شکستگی در لگن به میزان 50 %
- دوز 10 میلی گرم در روز یا 70 میلی گرم در هفته
- برای کاهش تحریک دستگاه گوارشی تا نیم ساعت بعد از مصرف قرص باید نشسته یا ایستاده باشید

رزیدروانات

- سبب افزایش توده استخوان در ستون فقرات و لگن می شود
- با نام اکتونل در ایران موجود است
- 35 میلی گرم در هفته یا 150 میلی گرم در ماه مصرف می شود

زولدرونیک اسید

– تب درد مفصل درد
عضلانی سردرد تا 48
ساعت بعد از تزریق

– افزایش خطر بعضی
آریتمی های قلبی

– کاهش گذرای کار کلیه

– استئونکروز فک به دنبال
اعمالی که استخوان فک
باز می شود مثل ایمپلنت
و در دوزهای بالا

– شکستگی غیر طبیعی
استخوان ران

• 5 میلی گرم سالیانه

• کاهش خطر شکستگی

مهره های کمری 75 %

• کاهش خطر شکستگی

لگن 40 %

کلسی تونین

- یک هورمون پولی پپتیدی است که از غده تیروئید ترشح می شود
- نوع تزریقی اثرات ضعیفی روی افزایش تراکم استخوان دارد ولی عوارض آن (گرگرفتگی و تهوع شدید) استفاده از دارو را محدود کرده است
- اسپری کلسی تونین اثرات ناچیزی روی افزایش تراکم استخوان دارد

هورمون پاراتیروئید

- برای درمان مردان و زنان مبتلا به پوکی استخوان تایید شده است
- مصرف روزانه هورمون به میزان 20 میکروگرم در روز زیر جلدی باعث کاهش شکستگی مهره به میزان 65 % شده است و شکستگی غیر مهره ای 45 % کاهش می یابد
- میزان مصرف حد اکثر دو سال است به دلیل افزایش خطر ابتلا به سارکوم استخوان

هورمون پاراتیروئید

- اگر در بیماری که قبلاً روی آلدروونات ویا درمان های مشابه بوده استفاده شود اثرات دارو کمتر می شود
- بلافاصله بعد از اتمام دوره مصرف هورمون پاراتیروئید باید درمان مجدد با داروهای مشابه آلدروونات شروع شود
- عوارض جانبی:
 - سرگیجه و سردرد و تهوع
 - کرامپ عضلانی و ضعف عضلانی

دنوزومب

- مصرف به صورت دو بار در سال زیر جلدی
- افزایش میزان تراکم استخوان در لگن و مهره ها و مچ دست
- کاهش خطر شکستگی در مهره ها (70%) و لگن (40%)

دنوزومب

• موارد مصرف:

- خانم های یائسه
- برخی آقایان با کانسر پروستات
- خانم های با سرطان سینه که روی درمان مهار کننده هورمون (لتروزول.. آناستروزول..) قرار دارند

دنوزومب

عوارض:

-ممکن است سبب افزایش استئونکروز در فک شود
-شکستگی غیر معمول در استخوان ران هم گزارش شده
است

-کاهش سطح کلسیم خون

-عفونت پوست

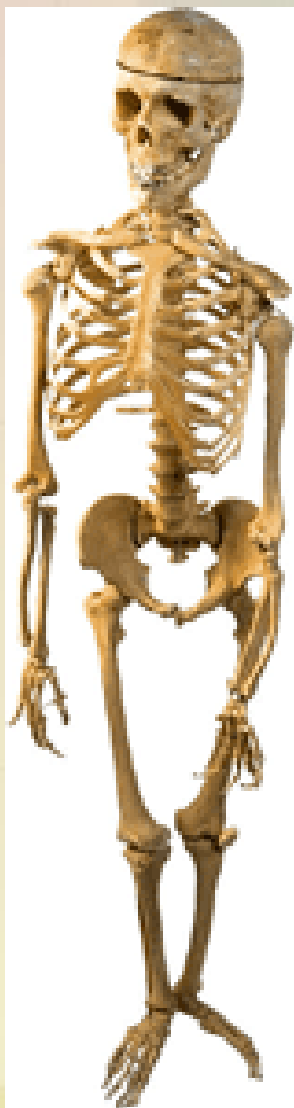
-درماتیت در محل تزریق

دنوزومب

اثرات این دارو می تواند بسیار سریع متوقف شود و اگر داروی دیگری جایگزین نشود استخوان تشکیل شده در اثر درمان خیلی سریع از بین می رود

اگه ی نفر قبلا در مورد پوکی استخوان
اطلاعاتی به من داده بود شاید هیچ
یک از این اتفاقات برای من نمی افتاد





ممنون از توجهتون