

Сенильный остеопороз: особенности ухода и профилактика

Лекция для волонтеров

Остеопороз -

- Это системное метаболическое заболевание скелета, характеризующееся снижением минеральной и органической составляющей костной массы и нарушением микроархитектоники костной ткани, приводящее к повышению хрупкости кости и склонности к переломам

Эпидемиология

1/3 женщин старше 50 лет имеют остеопороз

От 5 до 20% больных с переломами шейки бедра погибают в течение 1-го года после перелома, и более 50% становятся инвалидами

Основные понятия

- Остеопения
- Остеопороз

Факторы риска остеопороза

- **I. Генетические (антропометрические):**
- Пожилой возраст
- Принадлежность к белой и азиатской расе
- Семейная агрегация
- Индекс массы тела < 20 кг/м.кв. и/или масса тела < 57 кг
- Низкая костная масса

2. Гормональные

- Женский пол (у женщин развивается в 6 – 8 раз чаще)
- Ранняя менопауза (недостаток эстрогенов)
- Позднее начало менструаций
- Аменорея, особенно ранняя
- Невозможность иметь беременность

3. СТИЛЬ ЖИЗНИ

- Курение
- Злоупотребление алкоголем
- Злоупотребление кофеином
- Гипокинезия
- Избыточная физическая нагрузка
- Непереносимость молочных продуктов
- Низкое потребление кальция
- Избыточное потребление мяса
- Дефицит витамина D

4. Наличие определенных заболеваний и синдромов

- Анорексия
- Тиреотоксикоз
- Синдром Кушинга
- Акромегалия
- Сахарный диабет 1 типа
- Гиперкальциемия
- Гиперпаратиреоз

4. Наличие определенных заболеваний и синдромов

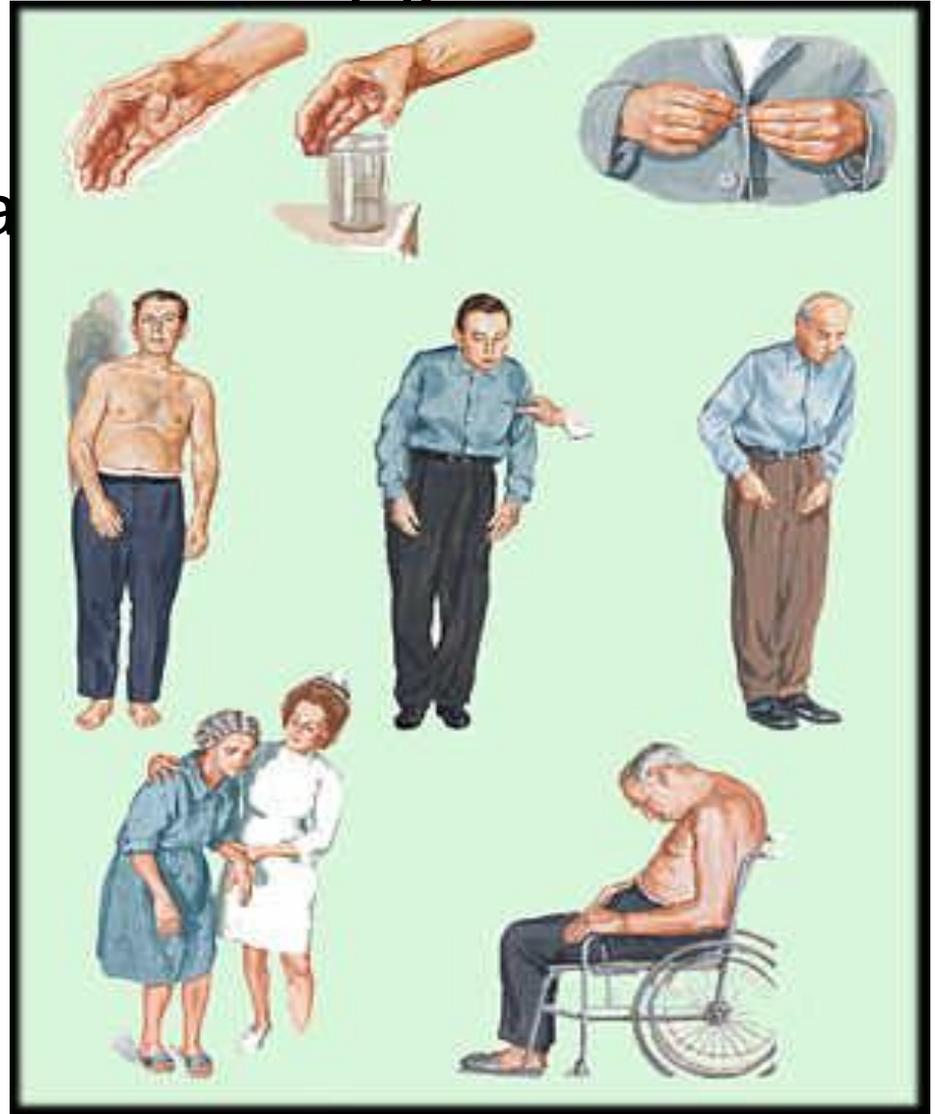
- Билиарный цирроз
- Скрытый несовершенный остеогенез (генетическое нарушение)
- Мастоцитоз
- Ревматоидный артрит
- СКВ
- Болезнь Бехтерева
- Пролактинома

4. Наличие определенных заболеваний и синдромов

- Гемолитическая анемия
- Гемохроматоз
- Талассемия
- Метастазы в кости
- Миеломная болезнь
- Лимфома
- Лейкозы

4. Наличие определенных заболеваний и синдромов

- Мозговые инсульты
- Болезнь Паркинсона



5. Прием лекарств

- Гормонов щитовидной железы
- Глюкокортикоидов
- Антикоагулянтов (гепарин)
- Препаратов Li
- Цитостатиков
- Антиконвульсантов
- Тетрациклина
- Фуросемида
- Фенотиазина
- Циклоспорина А
- Метотрексата
- Антацидов с Al (комплексогены для) Ca
- Антагонистов и агонистов гонадотропинов

4. Наличие определенных заболеваний и синдромов

- Хирургические операции (гистерэктомия)

Факторы риска остеопороза

- **Главные:**
- Возраст > 65 лет
- Компрессионные переломы в анамнезе
- Семейный анамнез по переломам
- Длительный прием глюкокортикоидов
- Синдром мальабсорбции
- первичный гипопаратиреоз
- Склонность к падениям
- Остеопения
- Гипоганадизм
- Ранняя менопауза (< 45 лет)
- **Второстепенные:**
- Ревматоидный артрит
- Гипертиреоз
- Длительные прием антиконвульсантов
- Курение
- Злоупотребление алкоголем
- Вес < 57 кг
- Потеря веса свыше 10% от веса в 25-летнем возрасте
- Длительная терапия гепарином

Факторы риска остеопороза

- 1 главный фактор риска = 2 второстепенным



Остеопороз

- Первичный –
возникает при
отсутствии каких-
либо заболеваний
- Вторичный:
 - Эндокринного генеза
 - При различных
заболеваниях
 - Врожденный
 - Иммобилизационны
й

Риск развития остеопороза и переломов: задайте вопросы вашему пациенту

- Вы испытываете дефицит кальция.
- Вы невысокого роста и хрупкого телосложения, кожа светлая.
- Вы избегали употребления молочных продуктов в детском или подростковом возрасте.
- У Ваших родителей были переломы шейки бедра, позвонков или запястья.

Задайте вопросы вашему пациенту:

- У Вас были переломы в результате незначительных ударов или падений.
- Вы ведете малоподвижный образ жизни.
- Вы часто испытываете боли в спине, костях, суставах, особенно после физической нагрузки.
- Ваш рост за последнее время уменьшился более чем на 3 см.
- У Вас прекратилась менструация на срок более 1 года (кроме как по причине беременности).

Задайте вопросы вашему пациенту:

- Вы находитесь в менопаузе.
- Менопауза наступила у Вас до 45 лет.
- У Вас удалены яичники.
- У Вас было более 2 беременностей.
- Вы страдаете ревматологическими, эндокринологическими заболеваниями или бронхиальной астмой.

Задайте вопросы вашему пациенту:

- Вы длительно (более 3-х месяцев) принимали лекарственные препараты – гормоны, антациды, НПВС.
- **Если хотя бы на 1 из утверждений Ваш пациент ответил положительно, это значит, что он подвержен рискуразвития остеопороза и связанных с ним переломов.**

Патогенез сенильного остеопороза

- Формирование отрицательного баланса Са: вследствие:
- снижения абсорбции в кишечнике
- уменьшение содержания витамина D в организме (низкая инсоляция, уменьшение употребления с пищей, уменьшение гидроксилирования)

Последствия остеопороза

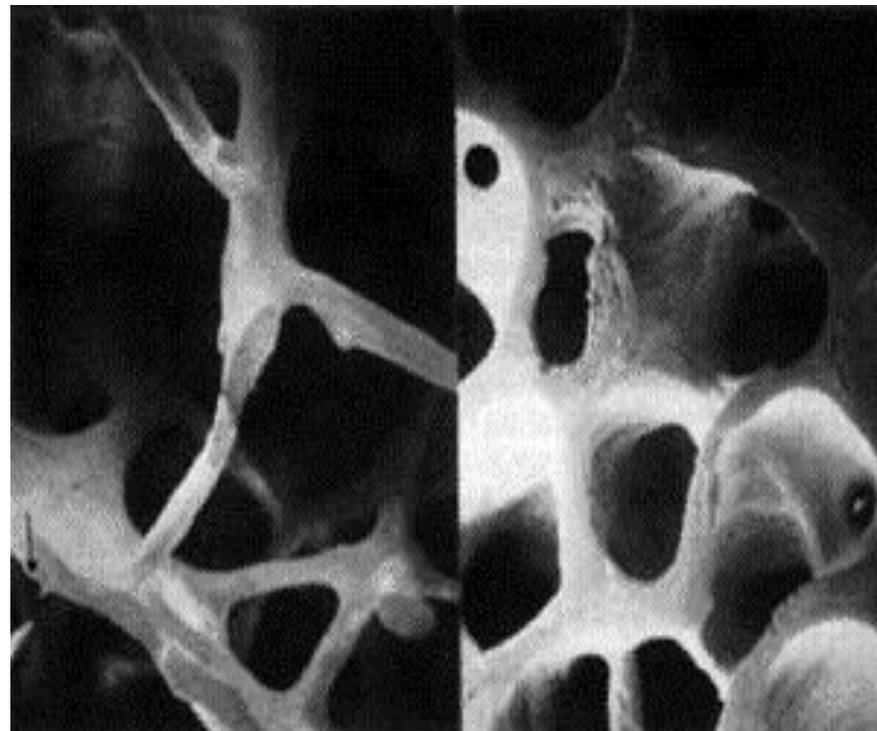


Рис. 1. Последствия остеопороза

Первичный остеопороз

- 1. первичный, развившийся в ранний постменопаузальный период (1-го типа)
- 2. сенильный (2-й тип)
- 3. ювенильный тип вследствие генетических нарушений, нарушения питания и стиля жизни
- 4. идиопатический (причина не ясна)

Вторичный остеопороз

- Болезнь и синдром Иценко-Кушинга
- Заболевания щитовидной железы (тиреотоксикоз)
- Гипогонадизм
- Гиперпаратиреоз
- Сахарный диабет 1-го типа
- Гипопитуитаризм с полигландулярной эндокринной недостаточностью (снижение эстрогенов)
- Овариэктомия

Ревматические болезни

- Ревматоидный артрит
- СКВ

Заболевания желудочно-кишечного тракта

- Резецированный желудок
- Синдром мальабсорбции
- Хронические заболевания печени

Заболевания почек

- Хроническая почечная недостаточность
- Почечный канальцевый ацидоз
- Синдром Фанкони
- Длительное использование диализа

Заболевания крови

- Миеломная болезнь
- Талассемия
- Системный мастоцитоз
- Лейкозы
- Лимфомы

Другие заболевания

- Связанные с длительной иммобилизацией
- ХОБЛ, бронхиальная астма (гормонозависимая)
- Алкоголизм
- *Anorexia nervosa*
- Нарушения питания
- Трансплантация органов и тканей

Нарушения обмена веществ

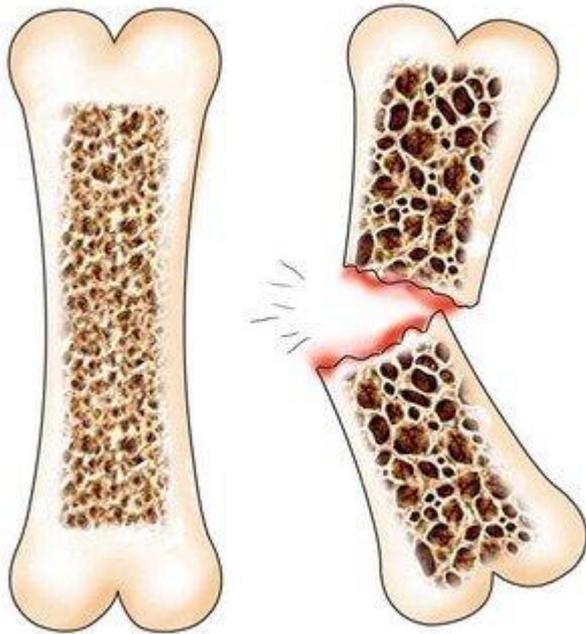
- Несовершенный остеогенез
- Синдром Марфана
- Синдром Энлерса –Данлоса
- Гомоцистеинурия
- Лизинурия

Прием лекарственных препаратов

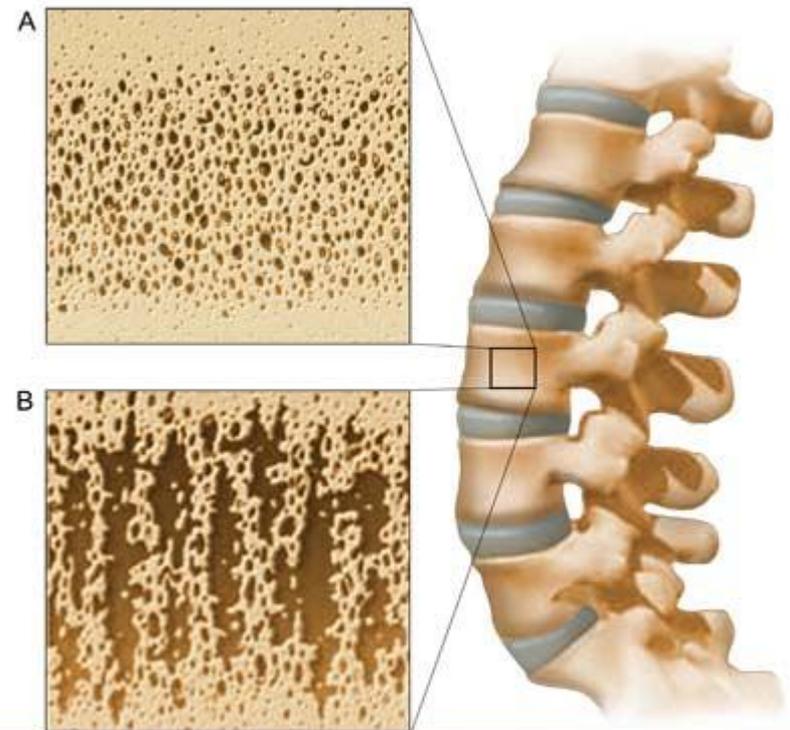
- Кортикостероидов
- Антикоагулянтов
- Иммунодепрессантов
- Антагонистов гонадотропин-рилизинг гормонов
- АІ-содержащих антацидов

Согласно МКБ-Х остеопороз

С патологическими переломами

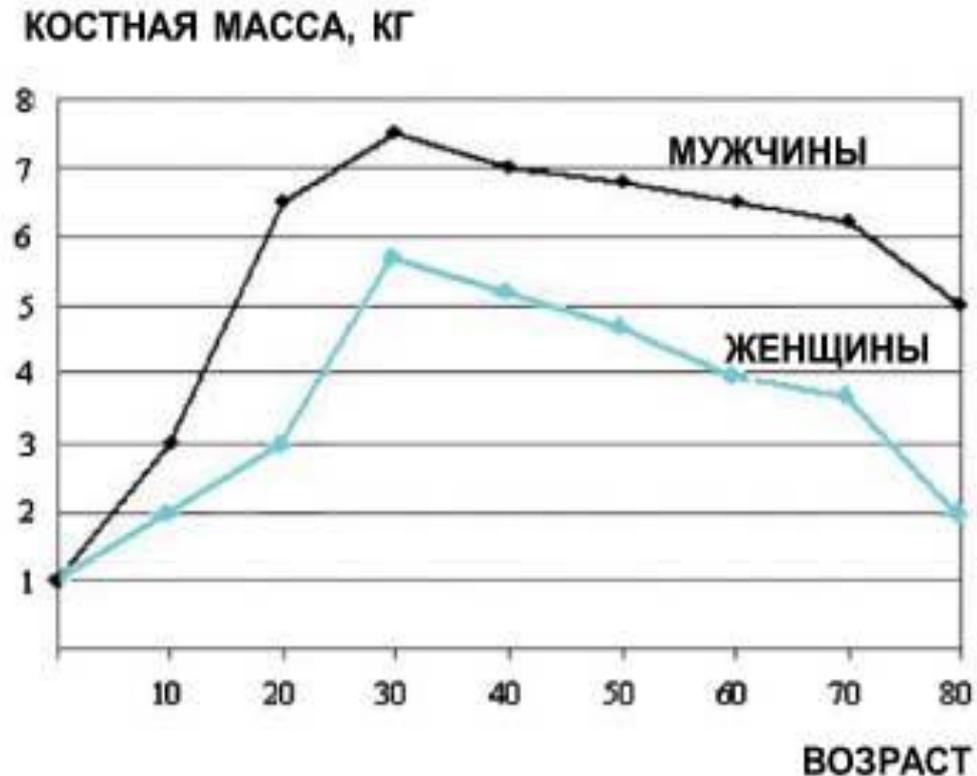


Без патологических переломов



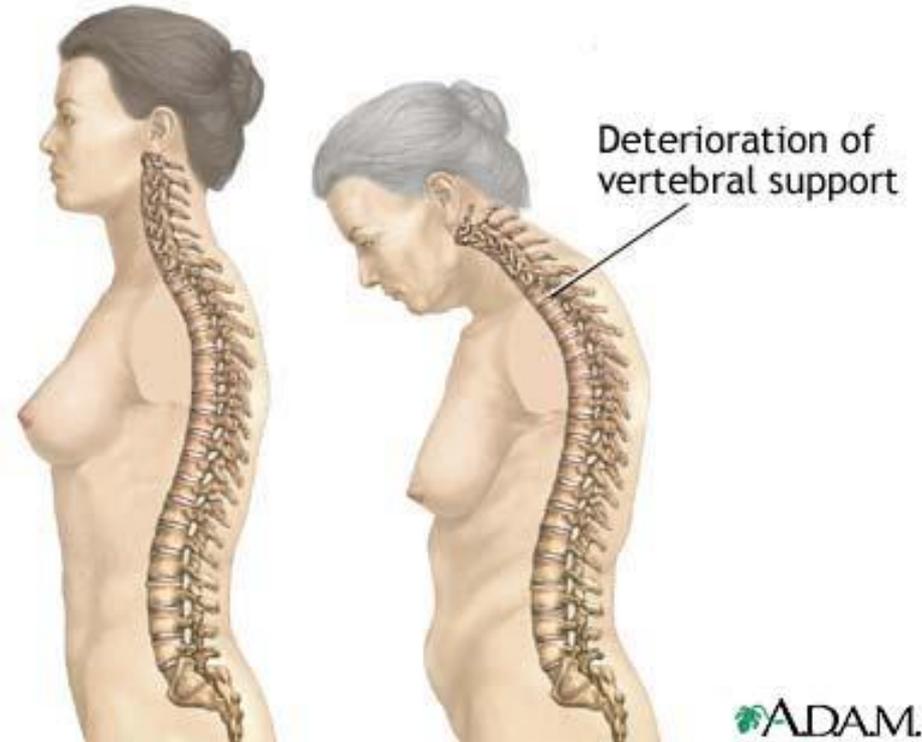
Физиология костной ткани

- Максимум костной массы наблюдается в 30 лет. Далее происходит снижения костной массы на 1% в год: образование отстает от резорбции, происходит ремоделирование



Диагностика остеопороза

- Жалобы на боли в спине
- Снижение роста
- Появление «вдовьего горба» - кифоза



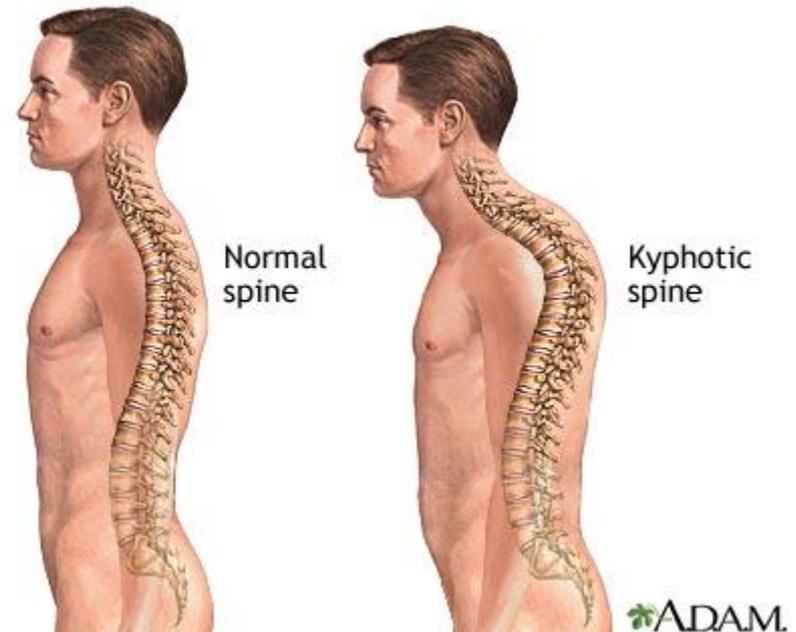
Диагностика остеопороза

- Патологические переломы шейки бедра, позвонков и костей запястья даже в результате обычных действий. Переломы сопровождаются сильной болью, длительным периодом восстановления.



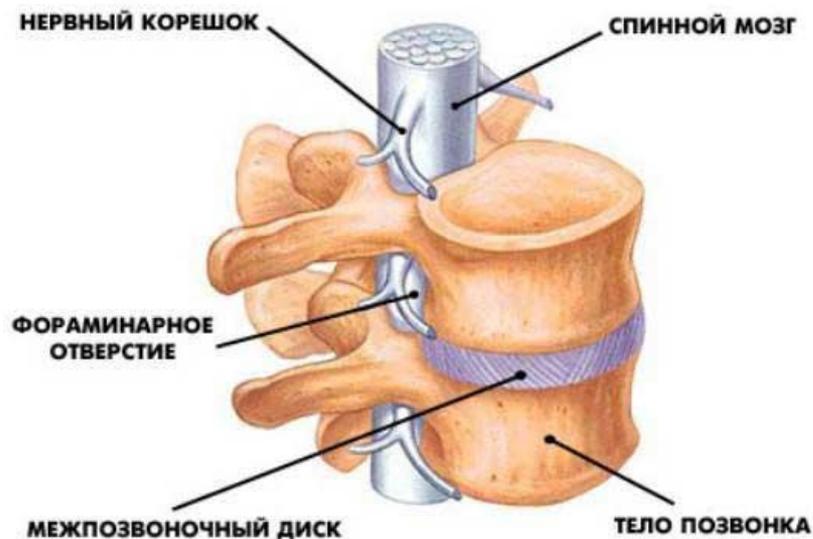
Диагностика остеопороза

- Данные осмотра:
- Снижение роста
- Кифоз (горб с изгибом назад)
- Снижение расстояния между XII ребром и подвздошной костью



Диагностика остеопороза

- Складки на животе - «фартук»
- Болезненность при пальпации позвонков
- Паравертебральная болезненность и напряжение мышц



Диагностика остеопороза

- Рентгенография позвоночника: исчезновение горизонтального и вертикального трабекулярного рисунка, клиновидная деформация тел позвонков, изменение формы межпозвонковой щели



Диагностика остеопороза

- Денситометрия проводится для количественной оценки плотности костной ткани и эффективности лечения 1 раз в год

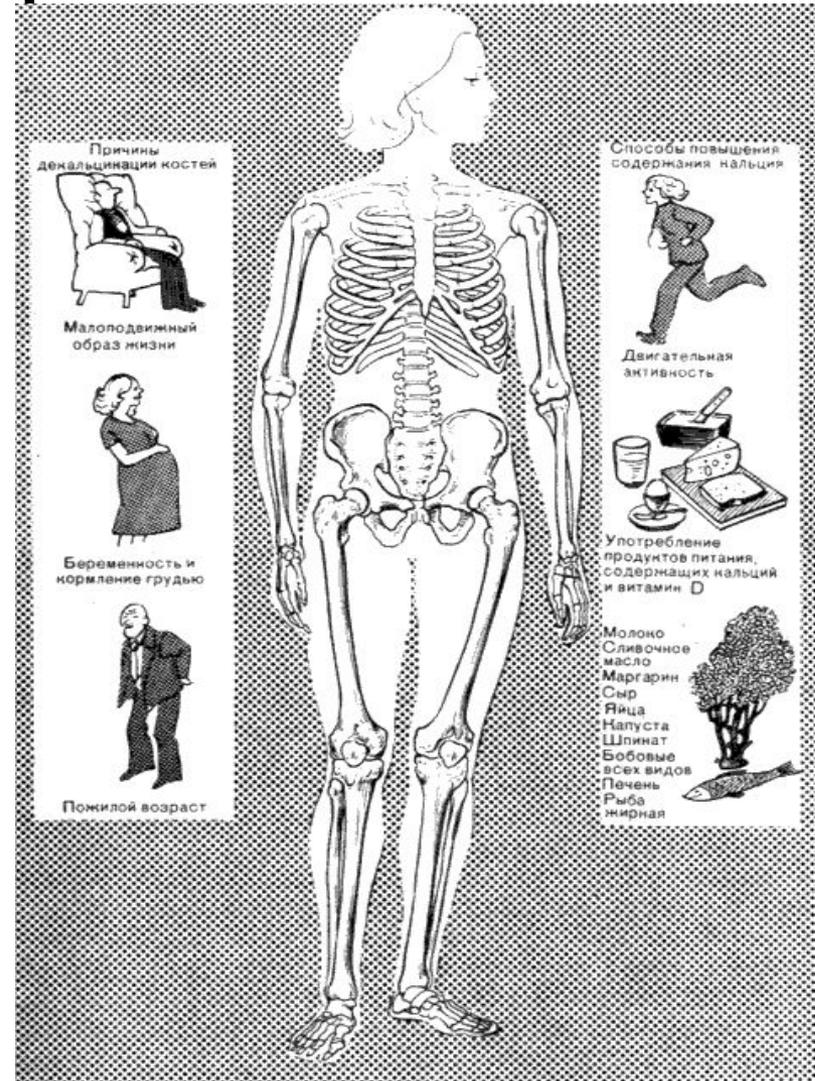


Осложнения остеопороза

- Компрессионные переломы, нарушение статодинамической функции
- Повышенный риск падений вследствие нарушения нервно-мышечной передачи

Лечение: кальций важнейший минерал организма

- Рост и дифференцировка клеток
- Проницаемость клеточных мембран
- Свертываемость
- Мышечные сокращения
- Нервная проводимость
- Работа сердца и сосудов



Уровень кальция в костях скелета

Дефицит кальция: задайте вопросы Вашему пациенту

- В вашем ежедневном рационе менее 3 порций молочных продуктов (стакан молока, баночка йогурта, 100г сыра).
- У Вас секутся и выпадают волосы.
- У Вас часто слоятся и ломаются ногти
- Вас часто стали беспокоить заболевания зубов и десен (кариес, пародонтоз).
- Вы редко бываете на солнце.
- Вы выкуриваете более 10 сигарет в день
- Вы часто подвергаетесь стрессу.
- Если хотя бы на 1 из утверждений пациент ответил положительно, то это значит, что он подвержен риску развития дефицита кальция.

Всасывание кальция из пищи

- У детей 50 – 70%
- У взрослых 25 – 35%
- У пожилых до 15%

Цели лечения:

- Нормализация нарушенных процессов ремоделирования костной ткани
- Уменьшение боли
- Повышение двигательной активности
- Профилактика падений и переломов

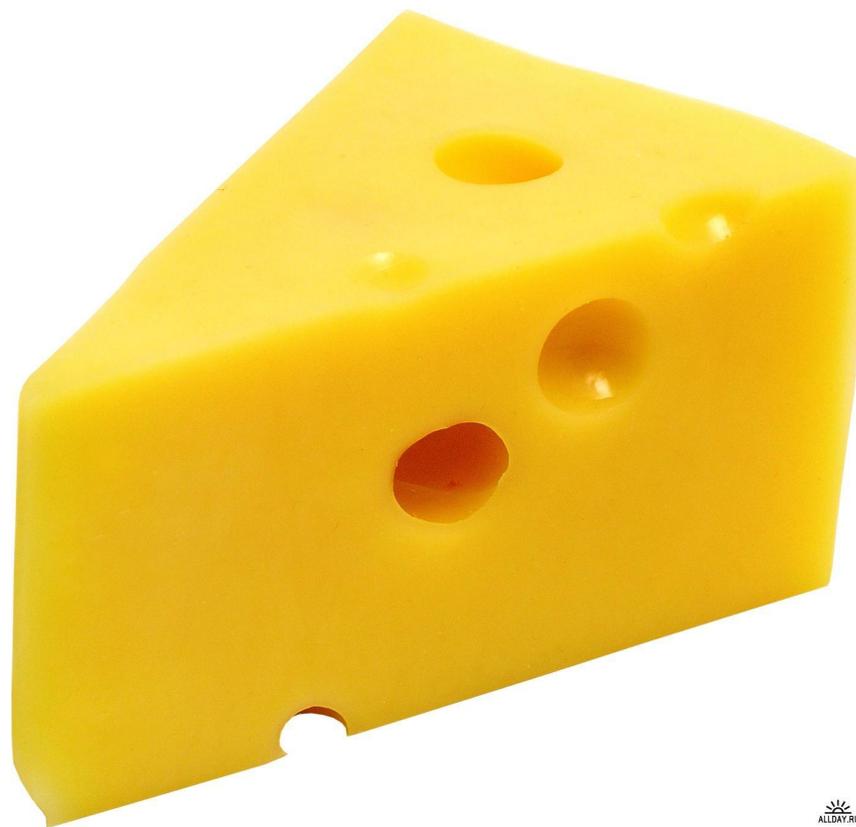
Лечение: диета

- У женщин после 50 лет потребность в кальции составляет 1000 мг /сут (при наличии гормональной заместительной терапии) и 1500 мг/сут (если терапия не проводится).



Лечение: диета

- Основным и предпочтительным источником кальция являются обезжиренные молочные продукты – сыры Чеддер, Пармезан, Эдем; творог; консервированная рыба с кальцием (молодая сельдь, сардины)



Лечение: препараты кальция

- По содержанию элементарного кальция:
- Карбонат Ca (40%)
- Трифосфат Ca (40%)
- Цитрат Ca (21%)
- Глюконат Ca (9%)



Лечение: витамин D

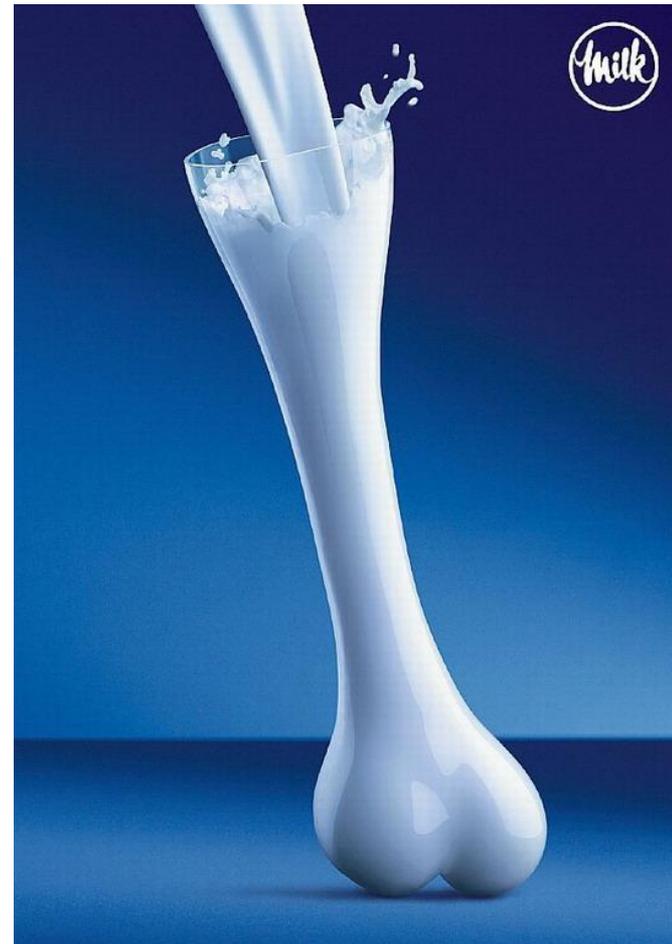
- Для лучшего усвоения кальция необходимо 400 МЕ витамина D в сутки до 65 лет и 600 – в более старшем возрасте. Холекальциферол обладает гормональной активностью, снижает риск падений

Vitamin D Levels 25 Hydroxy D

Deficient	Optimal	Cancer	Excess
<50 ng/ml	50-65 ng/ml	65-90 ng/ml	>100 ng/ml

Лечение: содержание белка в рационе

- В сутки необходимо 1 – 1,2 г белка в сутки на 1 кг массы тела. Однако избыточное потребление белка способствует увеличению выделения кальция с мочой



Изменение образа жизни

- Отказ от курения
- Отказ от употребления спиртных напитков (алкоголь угнетает костеобразование и уменьшает всасывание Са в кишечнике).
- Регулярные физические упражнения полезны для укрепления костей.

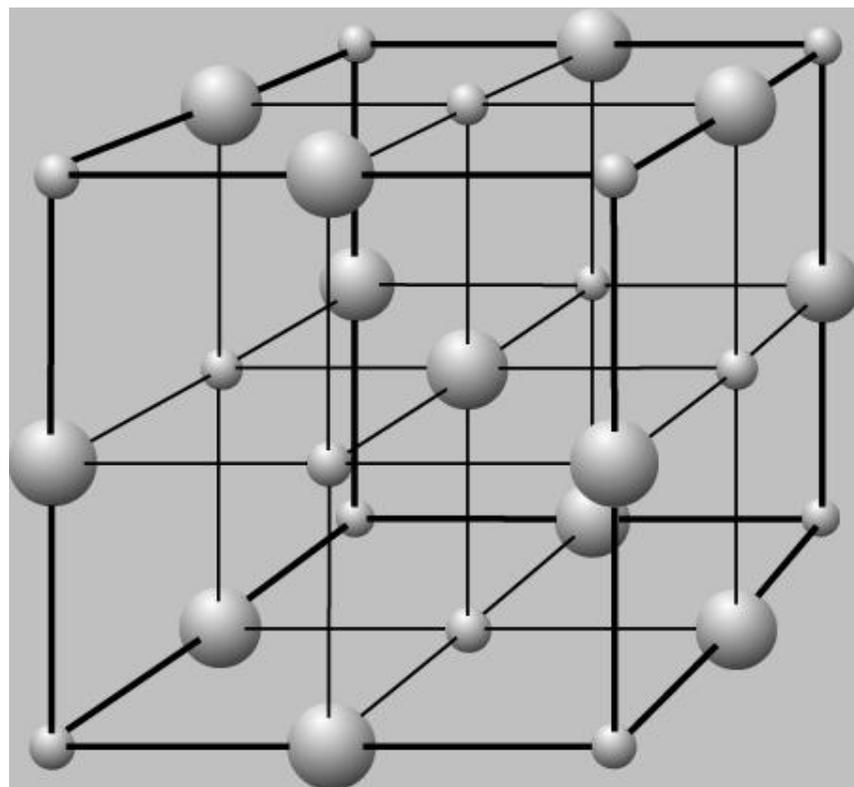
Лечение: диета

- Кофеин усиливает выведение кальция с мочой у взрослых. Потребление 4 и более чашек кофе способствует потере костной массы в позвоночнике



Лечение: диета

- NaCl повышает выделение кальция с мочой и снижает минеральную плотность кости у взрослых людей: необходимо ограничить употребление NaCl до 1 чайной ложки без верха в день



Медикаментозное лечение: бисфосфонаты

- Осталон (алендроновая кислота) 70 мг
1 таб. в неделю
- Фосаванс
1 таблетка в неделю (содержит 70 мг
алендроновой кислоты и 70 мкг = 2800
МЕ холекальциферола)

Медикаментозное лечение

- Используется для снятия болевого синдрома у некоторых больных



Профилактика переломов

- Не поднимайте тяжелые грузы.
- После перелома позвонка нельзя поднимать более 4 кг

Профилактика переломов

- При переносе предметов распределяйте вес равномерно в обе руки.
- Поднимая предмет с пола, согните ноги в коленях, сохраняя спину прямой.
- Держите предмет близко к туловищу.
- Тяжелые предметы поднимать в пожилом возрасте небльзя!

Профилактика переломов

- Обуваясь, ставьте ногу на подставку, избегая сгибания в позвоночнике или воспользуйтесь рожком для обуви с длинной ручкой.



Профилактика переломов

- Мойте полы при помощи швабры, подметайте щеткой с длинной ручкой



Профилактика переломов

- Избегайте резкой перемены положения тела: нельзя резко вставать из положения лежа или резко наклоняться вниз

Профилактика переломов

- Надевайте корсет полужесткого типа, если Вам предстоят длительные и большие нагрузки

Профилактика переломов

- При наличии остеопороза позвоночника массаж спины и мануальная терапия противопоказаны



Профилактика переломов

- Коридоры и лестницы держите свободными
- Вдоль лестниц и коридоров установите поручни
- Закрепите ковры и болтающиеся провода
- Избавьтесь от качающихся стульев и прочего хлама

Профилактика переломов

- Не вставайте на стремянки и табуреты
- Освещение должно быть достаточным
- В ванной установите поручни и нескользкие коврики
- Носите устойчивую обувь на низком каблуке

Благодарю за внимание!