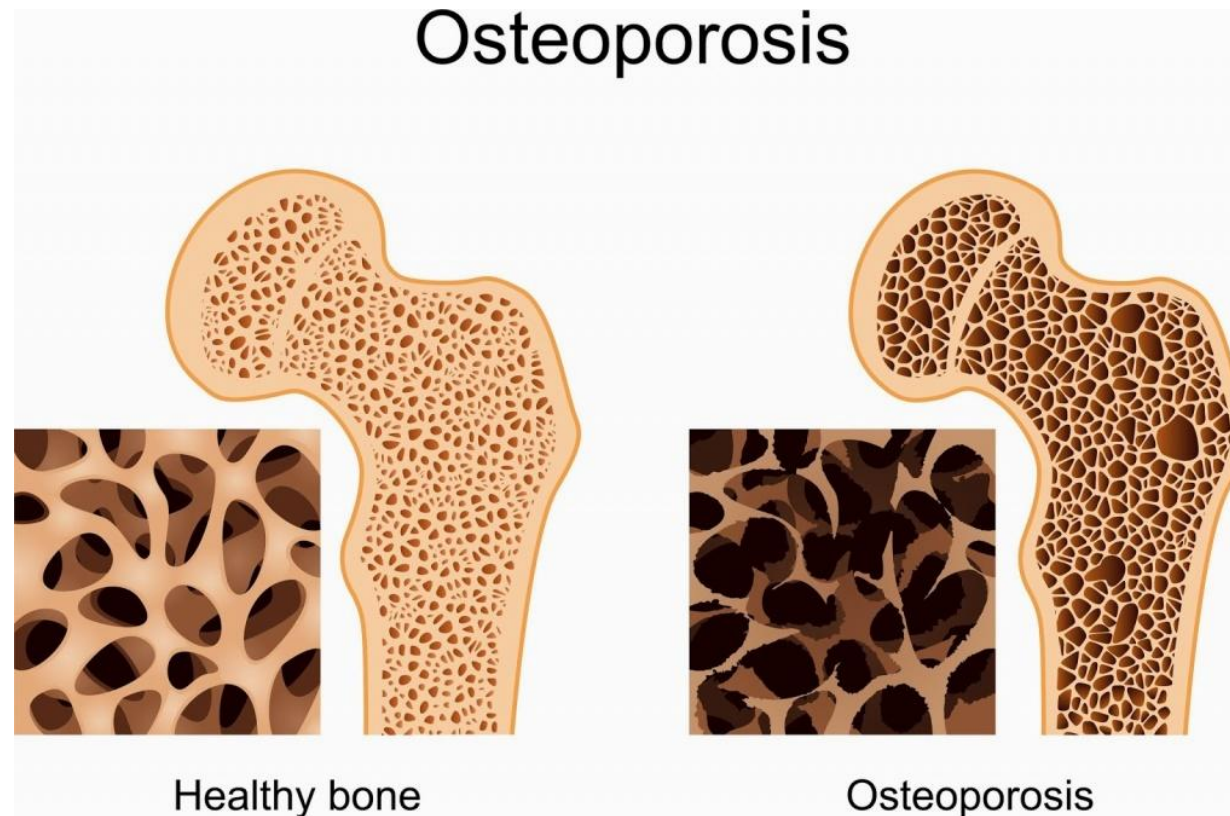


ГБОУ ВО Минздрава РФ
Приволжский исследовательский медицинский
университет.

Доклад на тему:
Остеопороз.

Подготовил студент 544 группы
Кошелев В.В.

- Остеопороз – метаболическое заболевание скелета, характеризующееся снижением костной массы, нарушением микроархитектоники костной ткани и как следствие переломами при минимальной травме.



Классификация:

Остеопороз

```
graph TD; A[Остеопороз] --> B[Первичный]; A --> C[Вторичный]; B --- B1[Постменопаузальный остеопороз (I тип)]; B --- B2[Сенильный остеопороз (II тип)]; B --- B3[Идиопатический остеопороз]; C --- C1[Заболевания эндокринной системы]; C --- C2[Ревматические болезни]; C --- C3[Заболевания органов пищеварения]; C --- C4[Заболевания почек]; C --- C5[Заболевания крови]; C --- C6[Другие заболевания и состояния]; C --- C7[Генетические нарушения]; C --- C8[Медикаменты];
```

Первичный

Постменопаузальный остеопороз (I тип)

Сенильный остеопороз (II тип)

Идиопатический остеопороз

Вторичный

Заболевания эндокринной системы

Ревматические болезни

Заболевания органов пищеварения

Заболевания почек

Заболевания крови

Другие заболевания и состояния

Генетические нарушения

Медикаменты

Этиология.

Остеопороз — полиэтиологическое заболевание. Поэтому, сегодня принято оценивать степень риска его возникновения, ориентируясь на ряд объективных данных анамнеза и результатов обследования.

Классификация факторов риска остеопороза по материалам *Международного фонда остеопороза (IOF)*:

- 1. Генетические**
- 2. Эндокринологические**
- 3. Сопутствующие патологии**
- 4. Прием мед. Препаратов**
- 5. Образ жизни**

Эпидемиология.

- **Более половины** всех переломов костей среди взрослых может быть связано с остеопорозом. Распространенность переломов костей у женщин примерно **в 2 раза** выше, чем у мужчин. Каждая **третья** женщина после наступления менопаузы и более половины всех лиц в возрасте 75-80 лет имеют остеопороз. В РФ остеопороз выявлен у 30 % женщин и 22 % мужчин в возрасте старше 50 лет. Затраты здравоохранения США на лечение остеопоротических переломов составляют **7-10 млрд.** долларов в год при населении 250 млн. человек.

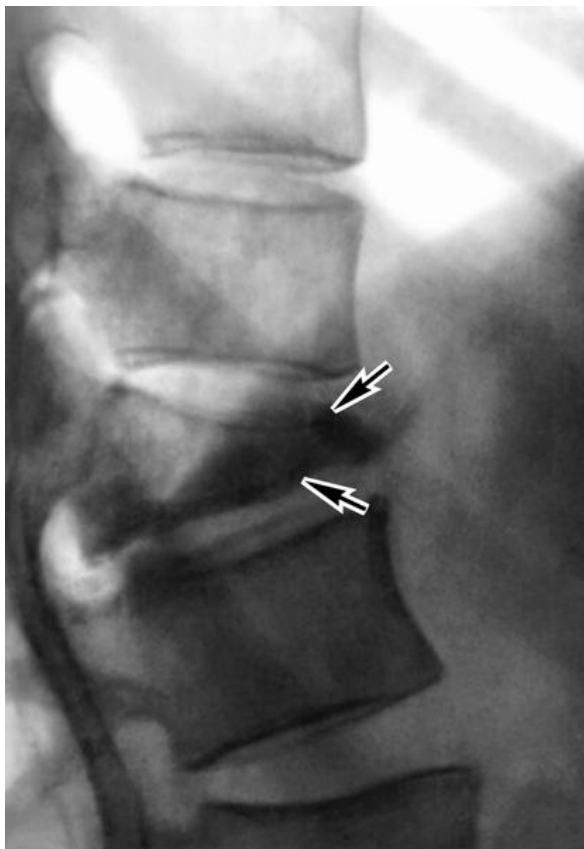
Патогенез.



Клиническая картина

- Более чем в 50 % случаев протекает бессимптомно или малосимптомно и выявляется лишь при наличии переломов костей, которые могут иметь любую локализацию.
- Переломы проксимальных отделов бедра и дистальных отделов костей предплечья.
- Переломы тел позвонков, боли в спине, нарушение функции и деформация позвоночника (уменьшение роста, горб, нарушение походки).

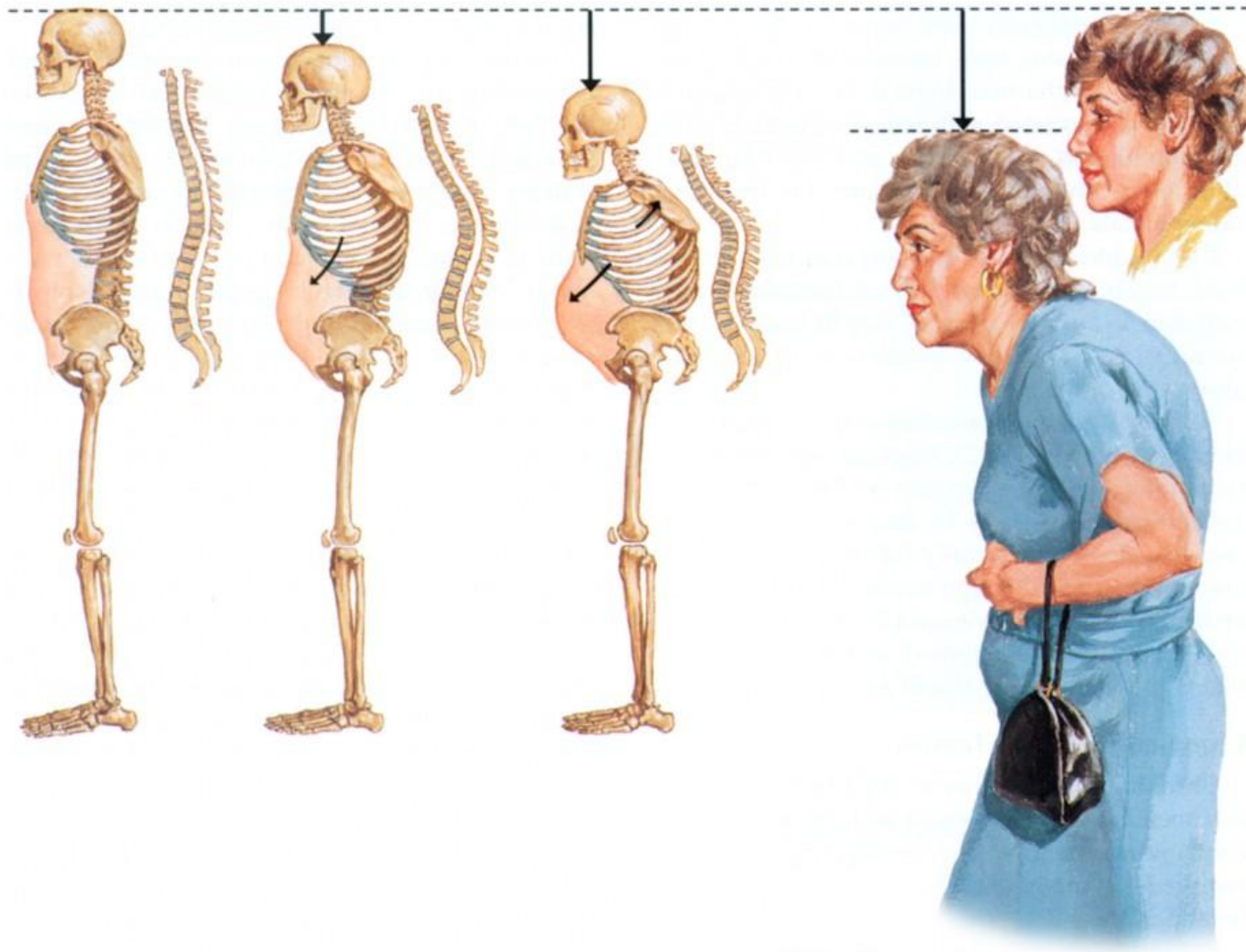
Клиновидная деформация
позвонок



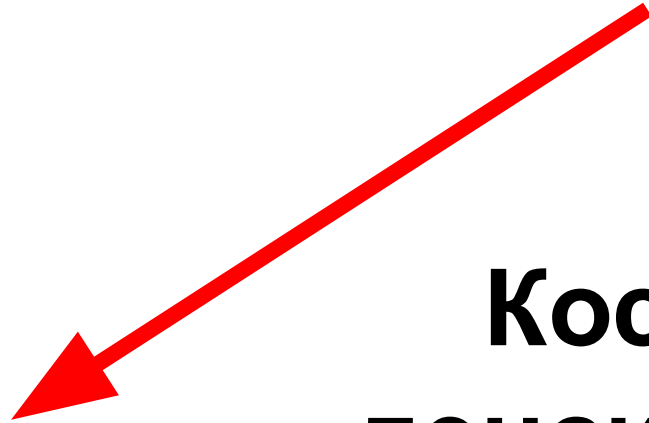
«Горб аристократки»



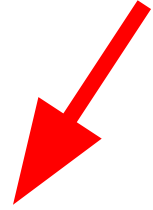
Физикальные признаки.



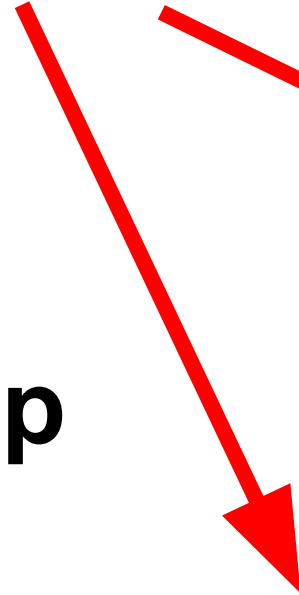
Диагностика.



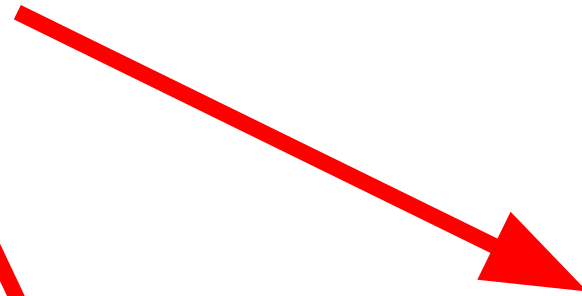
**Данные
анамнеза,
осмотра и
лабораторн
ых
исследовани
й**



**Костная
денситометр
ия**



**Рентгенограф
ия**



**Компьютерна
я томография**

Лабораторные исследования

- **Обязательные:**

- анамнез и физический осмотр;
- показатели фосфорно-кальциевого обмена
- биохимические маркеры костного метаболизма:
 - а) маркеры костеобразования
 - б) маркеры резорбции костной ткани
- тестостерон и гонадотропин (у мужчин).

- **Дополнительные:**

- паратгормон, 25-ОНD, тиреотропный гормон в сыворотке, маркеры злокачественных новообразований;
- гонадотропины и свободный кортизол в моче;

Костная денситометрия

Двухэнергетическая
рентгеновская
денситометрия



Ультразвуковая денситометрия.



При проведении денситометрии показатели измерений МПК у пациента сравниваются с этими же показателями у молодых здоровых женщин. Разница между показателями выражается в стандартных отклонениях и носит название Т-критерий.

Всемирная организация здравоохранения определила следующие пороговые значения Т-критерия:

- **Норма:** 1 и выше
- **Остеопения (снижение МПК):** 1 до 2,5
- **Остеопороз:** 2,5 и ниже
- **Тяжелый остеопороз:** 2,5 и ниже у больных с одним или более переломами при минимальной травме

Рентгенография.



снижение плотности рентгенологической тени

истончение кортикального слоя, подчеркнутость замыкательных пластинок

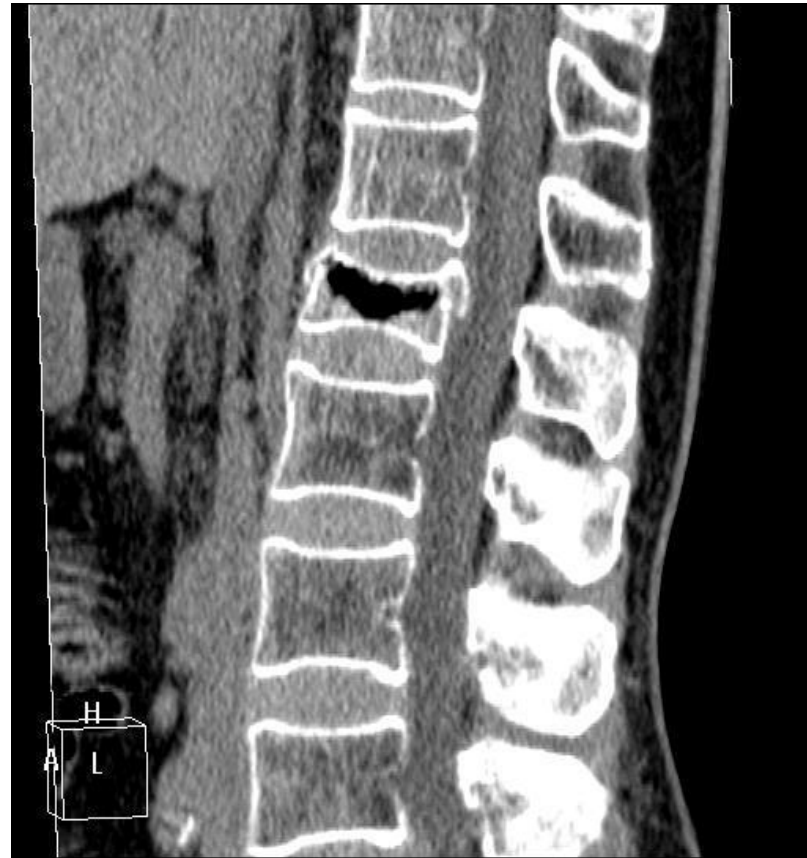
картина «гипертрофической атрофии»

рамочная структура позвонка

характерные деформации позвонка

часто слабо выраженные дегенеративные изменения в виде спондилеза

Компьютерная томография.



Дифференциальная диагностика.

Проводят с заболеваниями с похожими клиническими проявлениями:

- Остеомаляция
- Миеломная болезнь
- Метастазы в кости
- Болезнь Педжета
- Почечная остеодистрофия
- Гипофосфатазия
- Синдром Фанкони

Лечение.

Консервативное

Хирургическое

Антирезорбтивн
ые

средства

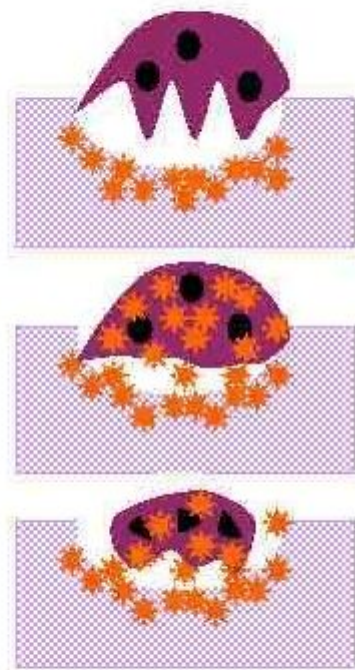
Анаболически
е

средства

Лечение
переломов

Бифосфонаты.

Механизм действия бисфосфонатов



1. ОК активно резорбирует матрикс кости
2. БИСФОСФОНАТ () с минеральной поверхностью кости
3. БИСФОСФОНАТ захватывается ОК
4. ОК инактивируется
4. Апоптоз ('суицид') ОК

- 1) Ксифидон (этидронат натрия)
- 2) Фосамакс (алендронат натрия) 70мг 1 раз в неделю.
- 3) Бонвива (ибандронат) 150 мг 1 раз в месяц
- 4) Акласта (золендроновая кислота) 5 мг 1 раз в 6-12 месяцев)



Терипаратид.

