

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Департамента здравоохранения города Москвы «Медицинский колледж №5»  
Обособленное подразделение №3

Демонстрация иллюстраций  
ПМ.02 Участие в лечебно-диагностическом и  
реабилитационном процессах

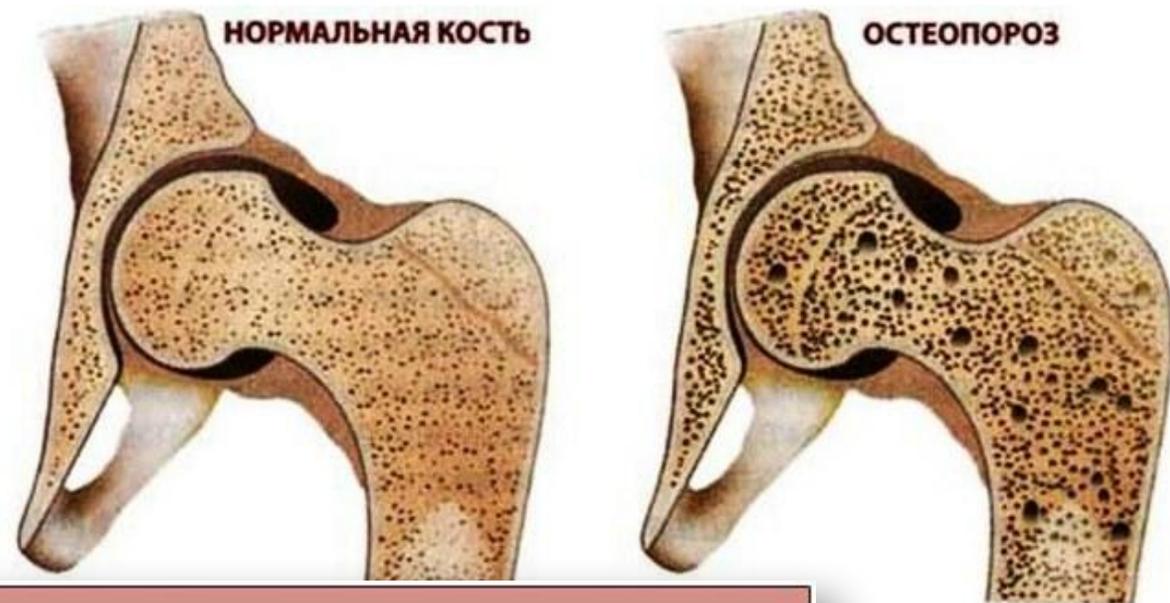
МДК.02.01. Сестринский уход при различных заболеваниях и  
состояниях

на тему «Сестринский процесс при остеопорозе, переломе  
шейки бедра, переломе костей таза. Опухоли опорно-  
двигательного аппарата. Особенности оказания сестринской  
помощи при заболеваниях опорно-двигательного аппарата».

разработала  
преподаватель ПМ  
Приданцева М.Ю.



**Остеопороз-** это сложное многофакторное заболевание, для которого характерно медленное бессимптомное прогрессирование до момента развития переломов костей.

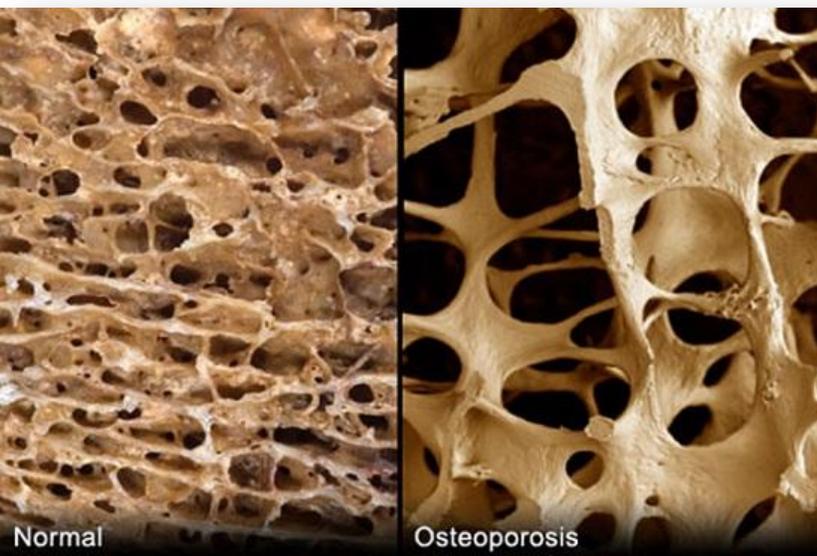


Модифицируемые факторы	Немодифицируемые факторы
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Низкая физическая активность</li><li>■ Курение</li><li>■ Недостаточное потребление кальция</li><li>■ Дефицит витамина D</li><li>■ Склонность к падениям</li><li>■ Злоупотребление алкоголем</li><li>■ Низкий индекс массы тела и/или низкая масса тела</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Низкая минеральная плотность кости (МПК)</li><li>■ Женский пол</li><li>■ Возраст старше 65 лет</li><li>■ Белая (европеоидная) раса</li><li>■ Семейный анамнез остеопороза и/или переломов при низком уровне травмы у родственников в возрасте 50 лет и старше</li><li>■ Предшествующие переломы</li><li>■ Гипогонадизм</li><li>■ Ранняя и хирургическая менопауза у женщин</li><li>■ Глюкокортикоидные препараты</li><li>■ Длительная иммобилизация</li></ul>

## Клинические формы:

### Первичный остеопороз (около 80-95% всех форм)

- тип I (постменопаузальный) развивается в период менопаузы у женщин
- тип II (сенильный) встречается с одинаковой частотой у женщин и у мужчин пожилого и старческого возраста (70 лет и старше)
- ювенильный идиопатический
  - *Ювенильный остеопороз* - системный остеопороз неизвестной этиологии, развивающийся у юношей и девочек чаще всего в возрасте 10-14 лет (до 20).
  - *Идиопатический остеопороз* в среднем возрасте (половой зрелости) - остеопороз неизвестной этиологии, развивающийся у женщин до менопаузы и у мужчин в возрасте между 20 и 50 годами.



**Вторичный остеопороз** является осложнением многих заболеваний — эндокринных, воспалительных (особенно ревматических), гематологических, гастроэнтерологических и др., или лекарственной терапии (например, глюкокортикоидный остеопороз) и может развиваться в любом возрасте как у женщин, так и мужчин.

## Клиническая картина

1. **Чувство тяжести** в межлопаточной области, **общая мышечная слабость**.
2. **Снижение роста**; при этом размах рук более, чем на 3 см превышает длину тела.
3. **Болезненность** при пальпации и поколачивании позвоночника, **напряжение длинных мышц спины**

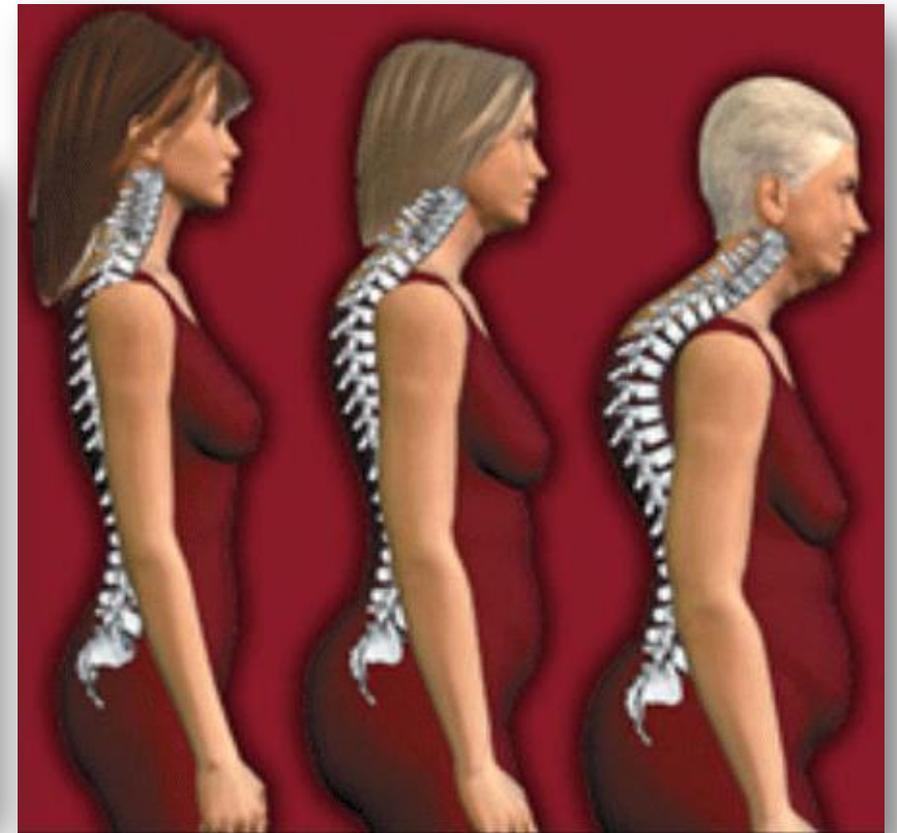
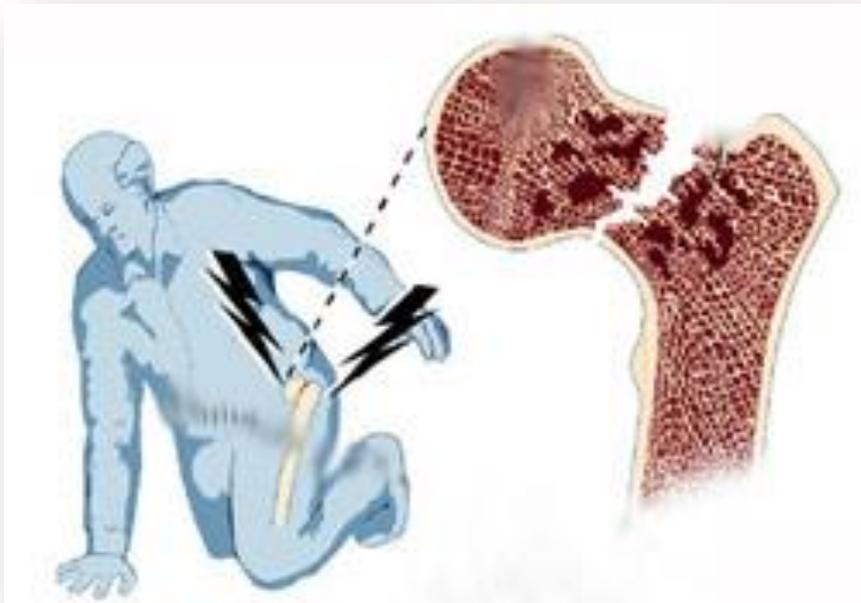


**4. Изменение осанки** (появление сутулости, «позы просителя»; при наличии деформированных позвонков усиливается кифоз грудного отдела позвоночника, развивается «вдовый горб» или «горб престарелых дам»; возможно усиление поясничного лордоза).

**5. Уменьшение расстояния** между нижними ребрами и гребнем подвздошной кости (за счет уменьшения длины позвоночника) и появление мелких кожных складок по бокам живота.

**6. Переломы костей** - наиболее демонстративный симптом остеопороза. При постменопаузальном остеопорозе наблюдается преимущественно потеря трабекулярной (губчатой) кости.

Чрезвычайно характерны переломы тел позвонков.



## Диагностика:

- денситометрия или остеоденситометрия(используется для определения плотности костной ткани);
- **рентгенография** (позвоночника, костей черепа, кистей рук и таза в двух проекциях позволяет выявить деформации позвонков и изменение прозрачности костей);
- **компьютерная томография** (помогает увидеть состояние костей, а также мягких тканей, нервных корешков, спинного мозга);
- **МРТ** (позволяет изучить костную структуру позвоночника в целом и послойно отражает состояние мягких тканей);
- **анализ крови** (общий кальций, ионизированный кальций, неорганический фосфор, остеокальцин, паратгормон, витамин Д, щелочная фосфатаза,  $\beta$ -CrossLaps, ДПИД – специальные маркеры остеопороза).



## Лечение.

1. Достаточное поступление в организм кальция.
2. Препараты кальция и витамин Д.
3. Кальцитонин или его аналоги (Миакальцик, Тонокальцин, Кальцитрин, Сивакальцин) - улучшает усвоение кальция.
4. Физическая нагрузка
5. Этрагены для предотвращения вымывания солей кальция из костей.



## Продукты при остеопорозе:

- молоко и кисломолочные продукты;
- сардины;
- брокколи, капуста;
- инжир;
- продукты из сои;
- семечки подсолнечника, фундук, семена кунжута и мака;
- какао, молочный шоколад.

Для профилактики остеопороза нужно не только включить в свой рацион пищу, богатую кальцием, но и снизить употребление продуктов, которые ограничивают всасывание этого микроэлемента (избыток сахара, кофе, шпинат и миндаль).



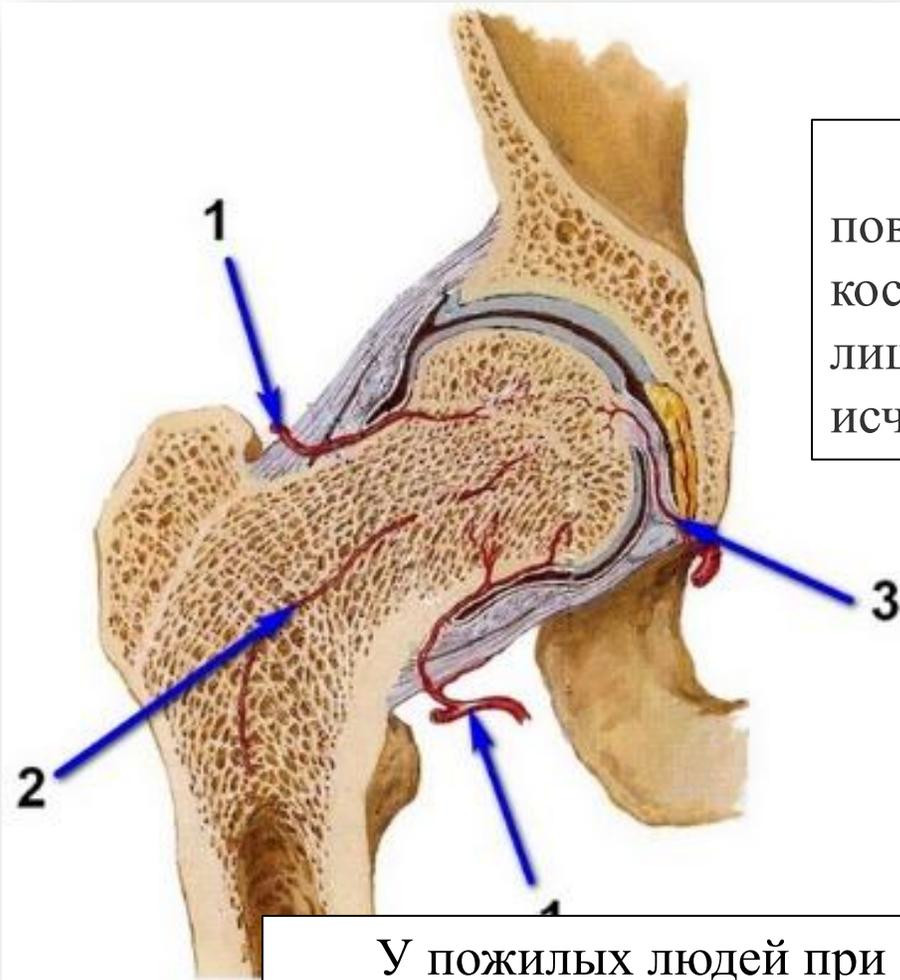
**Перелом шейки бедра** — патологическое состояние, возникающее в ходе нарушения анатомической целостности бедренной кости в области шейки бедра. Является одной из частых травм у женщин в постменопаузе, в большинстве случаев обусловлен остеопорозом, крайне плохо поддается консервативному лечению.



## Клиника:

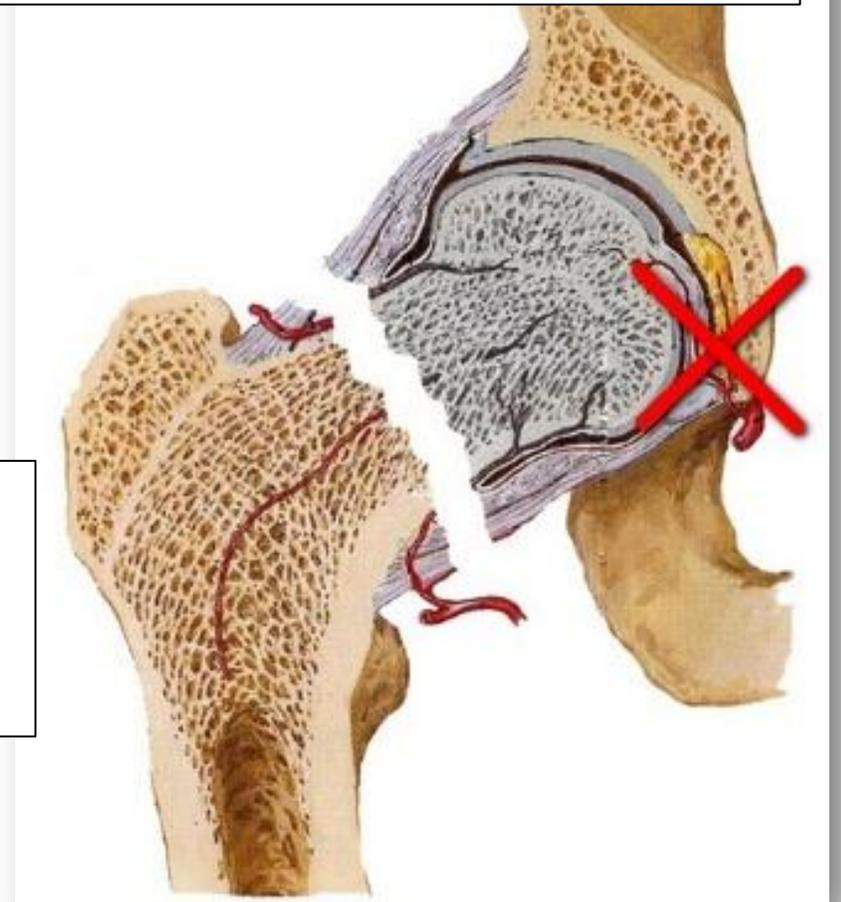
1. В состоянии покоя при переломах шейки бедра **боль** носит нерезкий характер. Боль в области тазобедренного сустава усиливается при попытке движений ногой.
2. При переломах шейки бедра **поколачивание** по пятке вызывает боль в тазобедренном суставе, в паху.
3. **Нога укорочена** за счет смещения отломков кости.
4. Наружный край стопы может лежать на поверхности постели (наружная ротация) – тоже за счет смещения отломков. При этом больной не может самостоятельно вывести ногу из этого положения.
5. Пациент **не может** самостоятельно **оторвать пятку** от поверхности кровати. Этот признак получил свое название - "симптом прилипшей пятки".





При переломе шейки бедренной кости (переломе шейки бедра) повреждается не только кость, но и разрываются сосуды, и костный отломок (головка и часть шейки бедренной кости), лишенный кровоснабжения, может рассосаться, постепенно исчезнуть.

У пожилых людей при переломе шейки бедренной кости ("шейки бедра") или головки бедренной кости костный отломок оказывается лишенным кровоснабжения и перелом может не срастись вообще.



## Диагностика:

### Рентгенограмма.

В некоторых случаях для уточнения характера смещения отломков может понадобиться компьютерная томография.



Тип 1



Тип 3



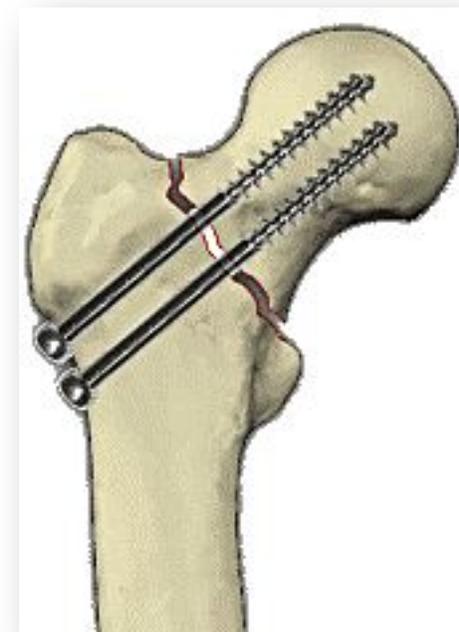
Тип 2



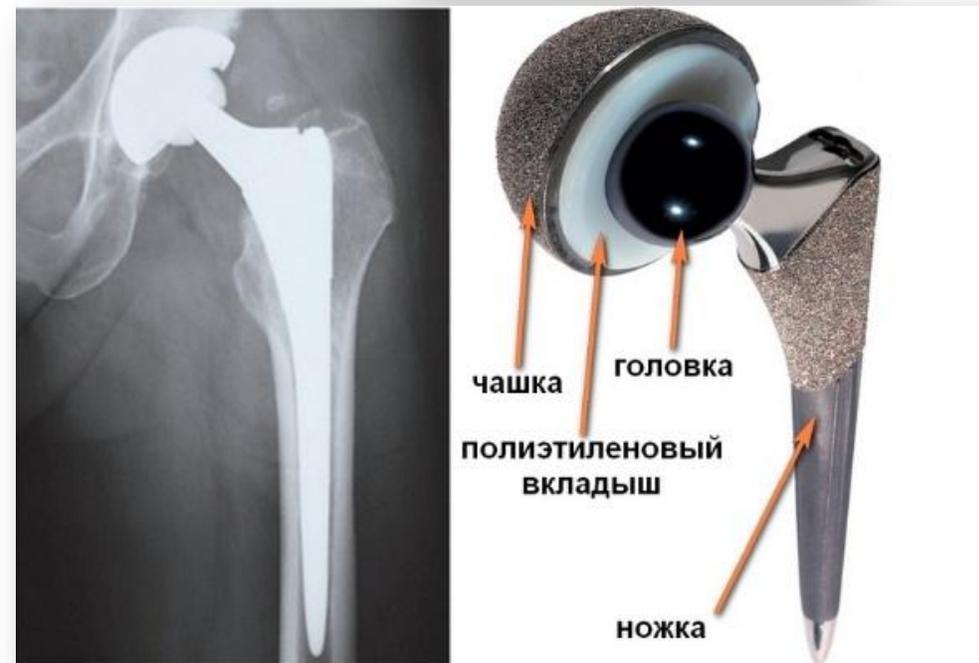
Тип 4

## Лечение:

1. Иммобилизация тазобедренного сустава.
2. Остеосинтез (винты, штифты)
3. Эндопротезирование

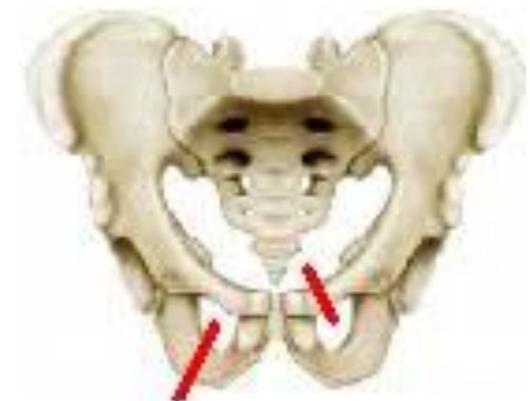
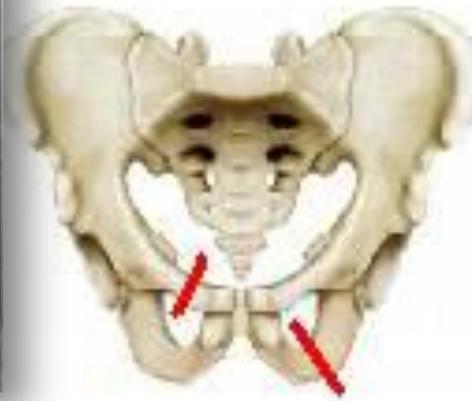
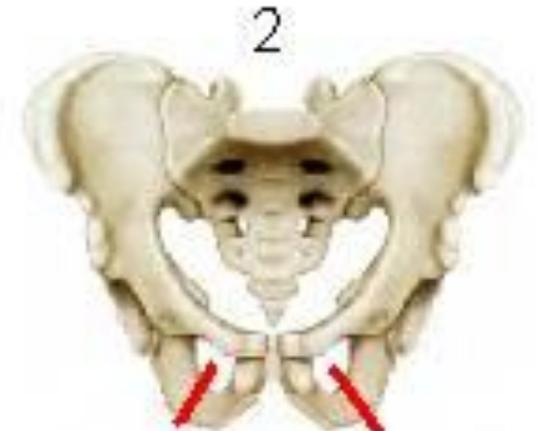
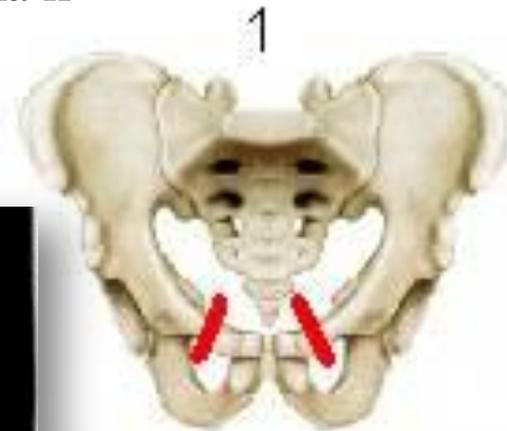


Деротационный сапожок



**Переломы тазового кольца без нарушения его непрерывности.**

**Клиника:** пострадавшие отмечают боль в области лобка и промежности, усиливающуюся при движении.



## Диагностика.

1. Обращают внимание на **асимметричность костных выступов** тазового кольца, наличие кровоизлияний в мягких тканях (особенно характерны гематомы в области промежности при переломах переднего полукольца).



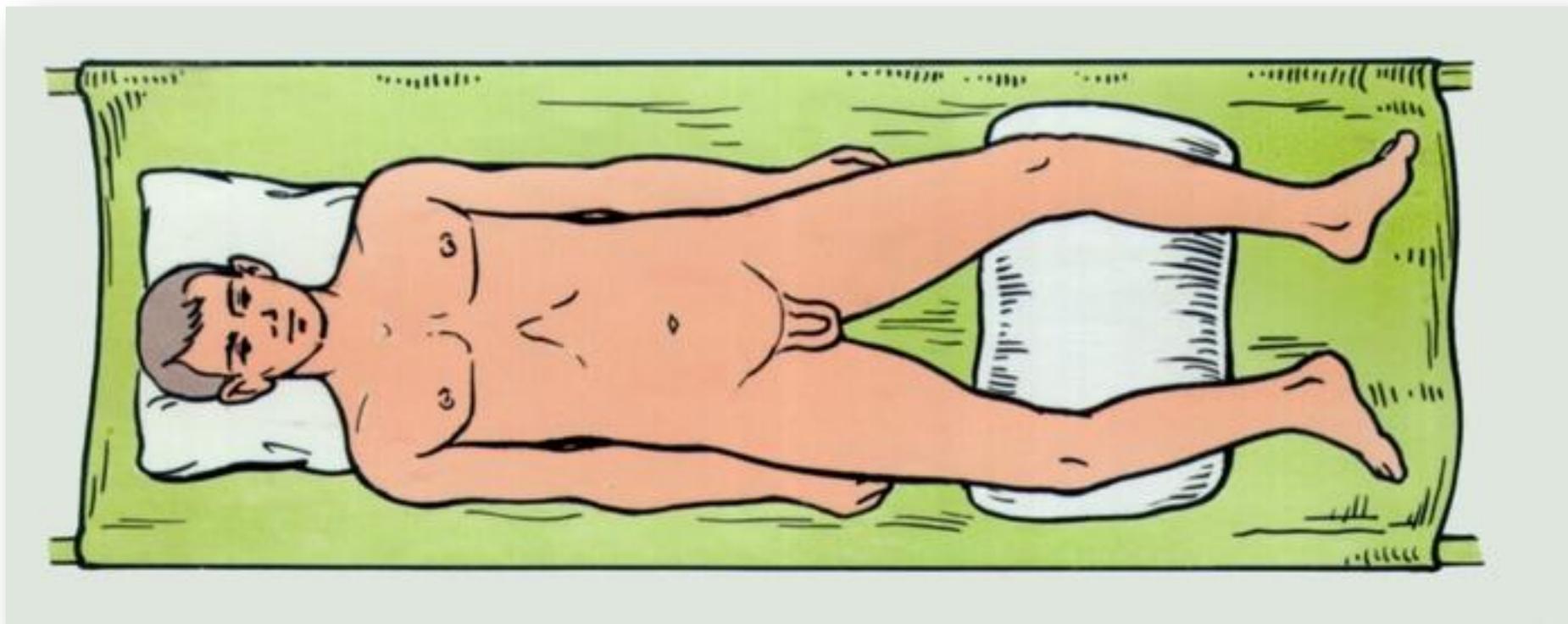
а - сдавливания крыльев подвздошных костей (симптомы «сводящей» нагрузки),

б - разведения крыльев подвздошных костей (симптом «разводящей» нагрузки),

в - надавливание на лобковый симфиз.

**Первая помощь:** уложить на жёсткие носилки в позе «лягушки», госпитализация.

**Лечение:** обезболивание, физиотерапия, ЛФК. Восстановление через 10-12 недель.

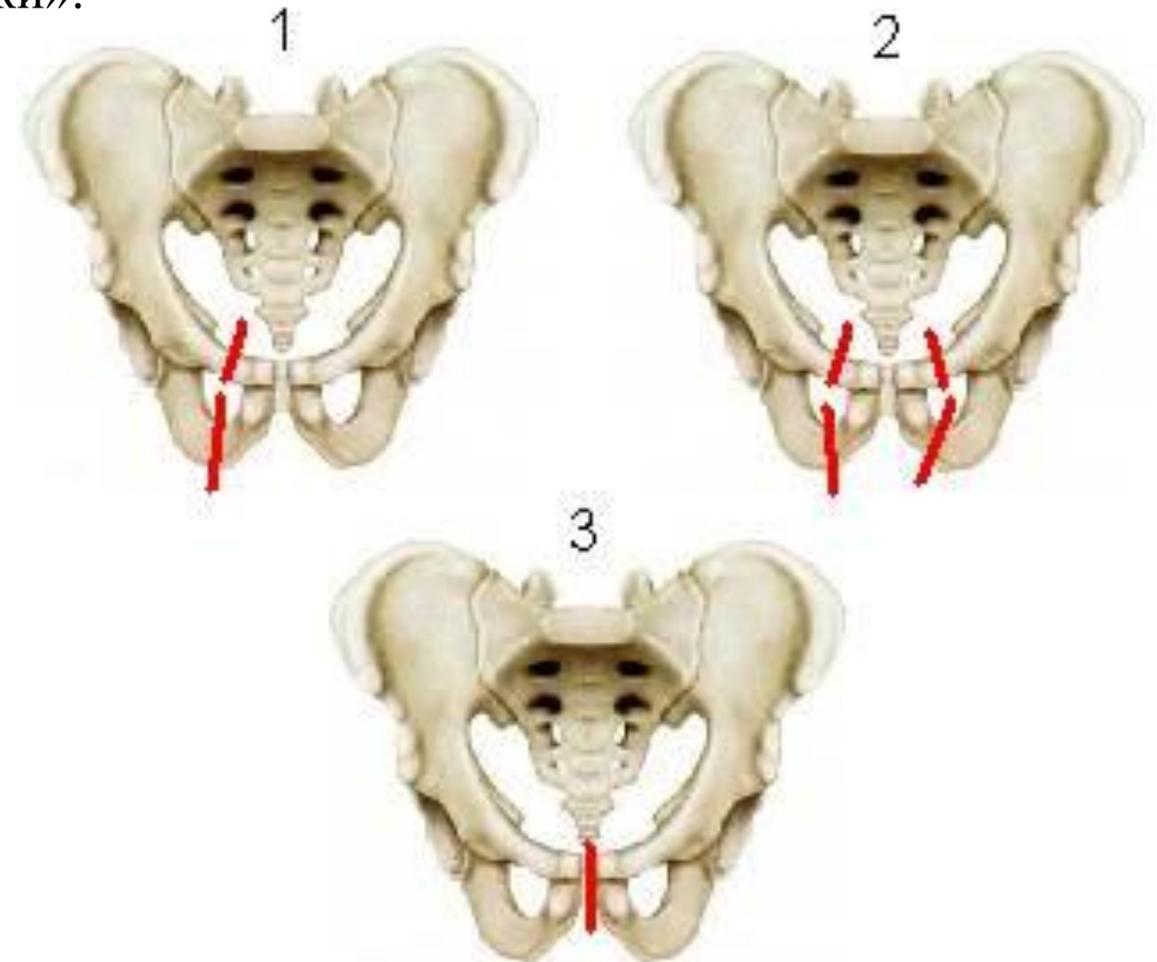
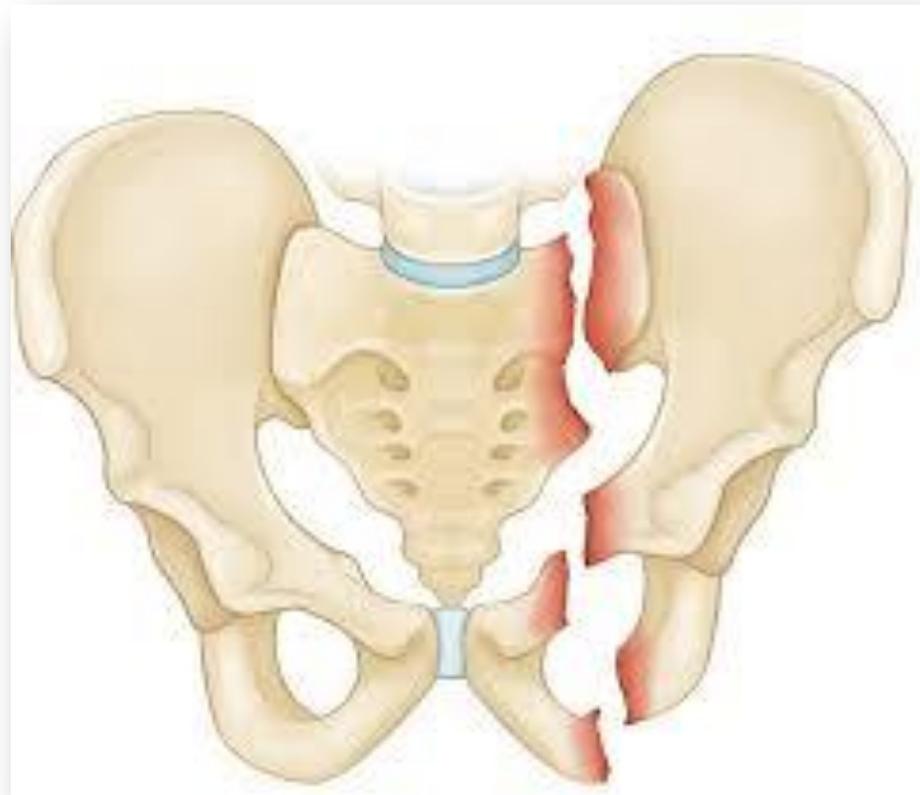


## Переломы костей таза с нарушением непрерывности тазового кольца.

Сопровождаются состоянием шока, и повреждением органов малого таза.

**Клиника:** боль в тазовой области и промежности, движение усиливает боль.

Положение вынужденное, симптом «прилипшей пятки».



**Диагностика:** рентгенологическое исследование.



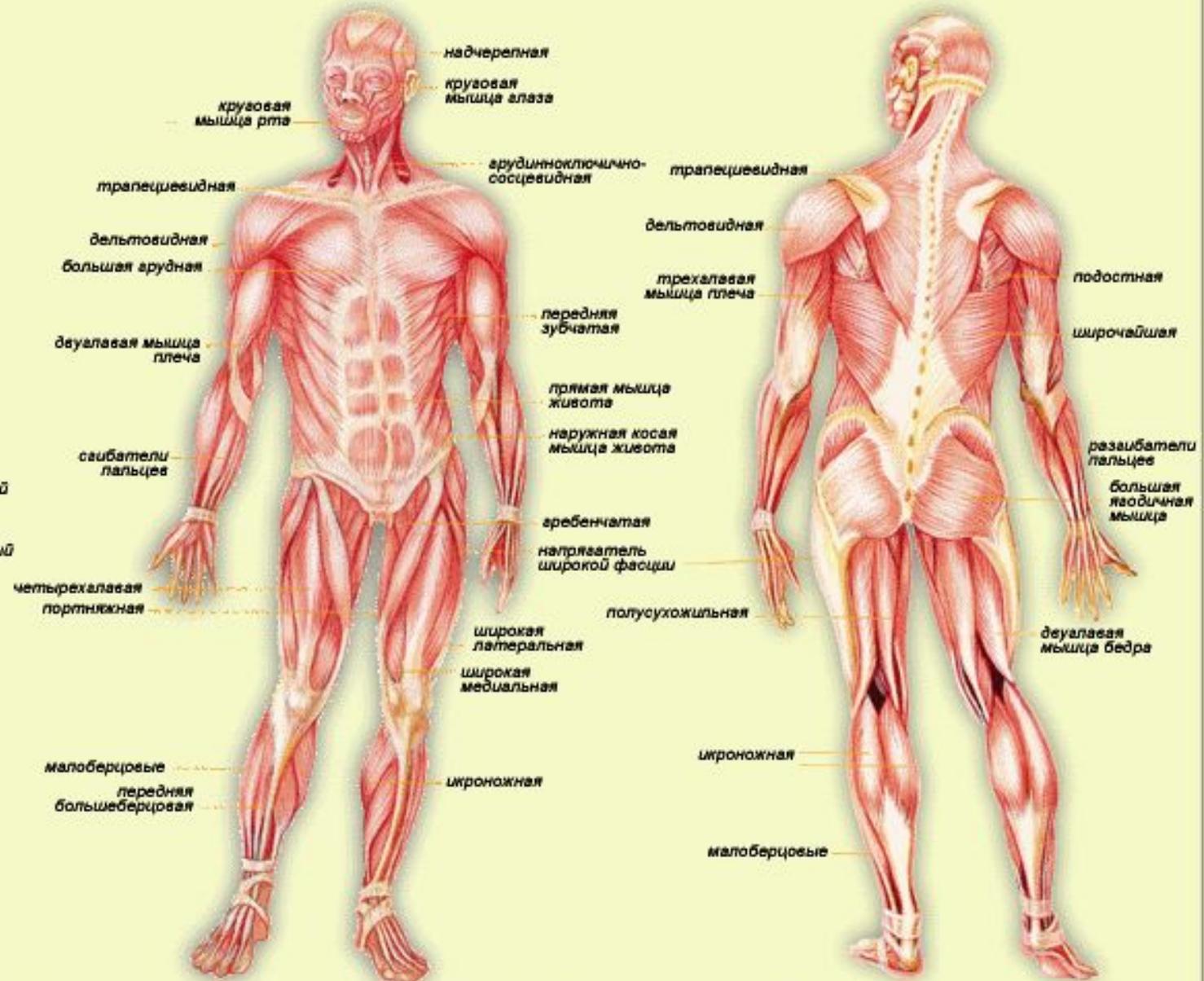
**Лечение** зависит от места перелома и смещения костных отломков. Скелетные и клеевые (используют липкий пластырь) вытяжения.

После передвижение на костылях, ЛФК, физиотерапия.

Оперативное лечение- репозиция, остеосинтез отломков.



# ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ



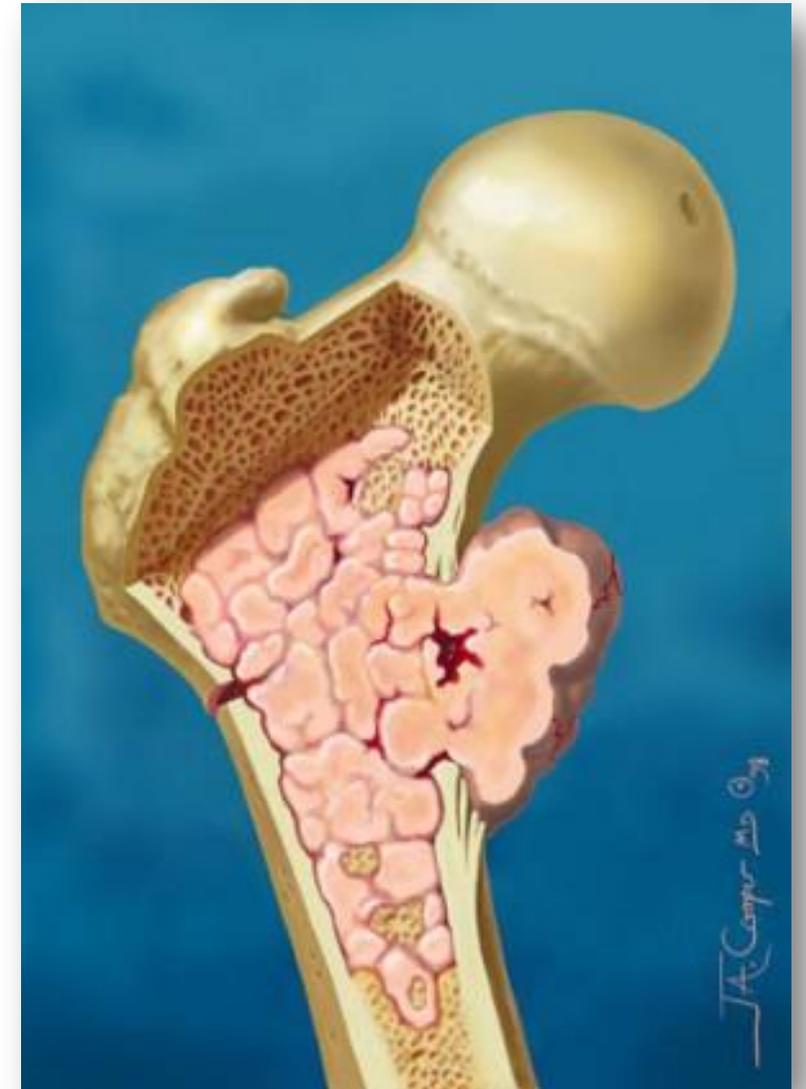
Скелет взрослого человека состоит из 206 костей

В человеческом теле более 200 суставов и около 640 различных мышц

**Опухоль** представляет собой неконтролируемое разрастание тканей.

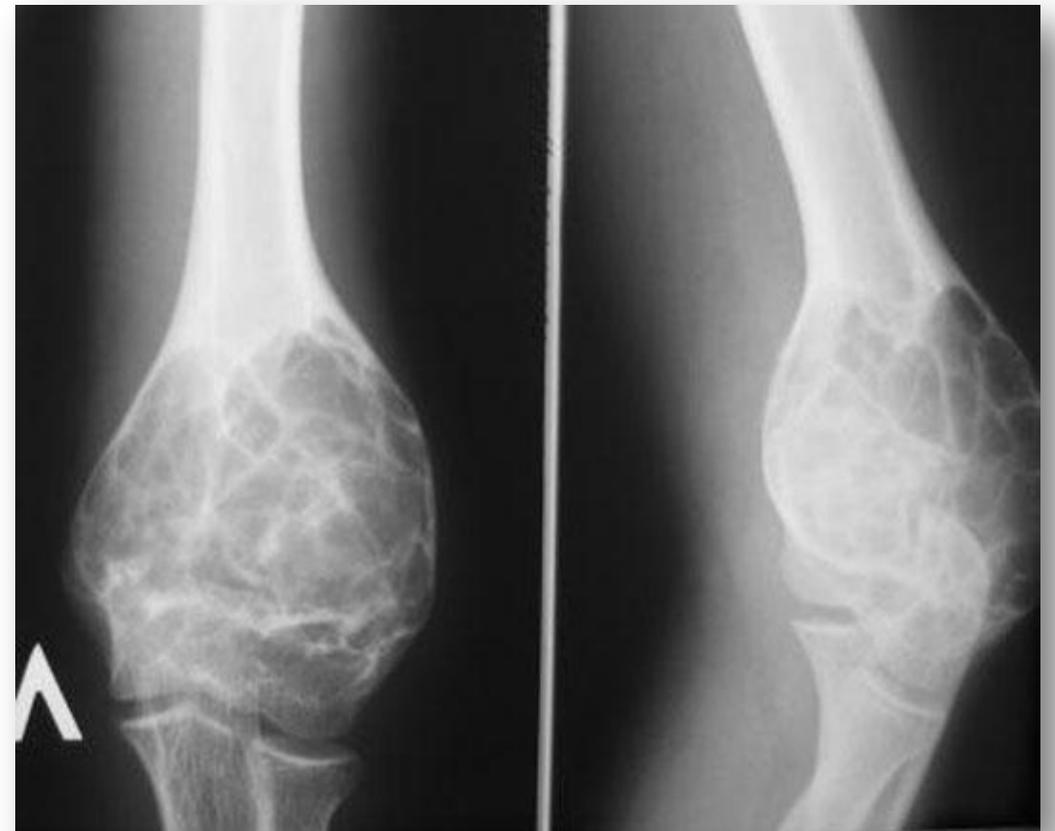
Опухоли, оттесняющие при своем росте соседние ткани, называют **доброкачественными**.

Опухоли, прорастающие в соседние ткани и разрушающие их, называют **злокачественными**. Последние имеют склонность к образованию дочерних опухолей, которые могут метастазировать.



Поверхностно расположенные новообразования в большинстве случаев распознаются пальпаторно, а для диагностики костных поражений необходимо рентгенологическое исследование костей.

Для установления точного диагноза необходимо гистологическое исследование тканей.



**Лечение:** оперативное- доброкачественные удаляют полностью, злокачественные радикально. При образованиях на нижних конечностях- ампутация.

Химиотерапия- цитостатики.

Радиоактивное лечение.



**Спасибо за  
внимание!**