

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

ПЕРЕЛОМЫ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Выполнил: Ординатор Лавринов А.С.

ПЕРЕЛОМ ШЕЙКИ БЕДРА – ПЕРЕЛОМЫ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Под переломом шейки бедра подразумевают три вида переломов: переломы в областях шейки, головки и большого вертела.

Если плоскость перелома проходит выше прикрепления капсулы тазобедренного сустава к бедру, переломы называются медиальными (срединными). Медиальные переломы шейки бедра - внутрисуставные. Линия медиального перелома может проходить вблизи перехода шейки в головку бедра, или через шейку.

Если плоскость перелома проходит ниже прикрепления капсулы сустава к шейке бедра, перелом называется латеральным (боковым), или вертельным. Все боковые переломы внесуставные.

РЕНТГЕНОГРАФИЯ

С рентгенологической точки зрения переломы шейки детализируются в классификации Pauwels 1935, в основе которой лежит деление переломов шейки по величине угла, образованного линией перелома с горизонталью, проведенной через вершины вертлужных впадин по рентгенограммам, произведенным в фасной проекции, выделено 3 типа:

- I тип до 30° - горизонтальный;
- II тип 30° - 50° - промежуточный;
- III тип 50° - 70° - вертикальный.



КЛАССИФИКАЦИЯ

Garden в 1964 г. разработал классификацию с учетом степени нарушения кровоснабжения головки в зависимости от характера смещения, которое определял по деформации медиального трабекулярного пучка:

- I тип - неполный субкапитальный;
- II тип - полный;
- III тип - с частичным смещением;
- IV тип - с полным смещением.

СХЕМА ПЕРЕЛОМОВ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

- а- абдукционный перелом шейки
- б- аддукционный перелом шейки;
- в- чрезвертельный перелом;
- г-чрезвертельный перелом;
- г'- перелом большого вертела;
- д- перелом малого вертела;
- е- подвертельный перелом;
- є- перелом диафиза;
- ж -перелом нижней трети;
- з- надмышелковый перелом;
- и- чрезмышелковый перелом;
- і - Т-образный перелом мышелков;
- ї-вертикальный перелом надколенника;
- й-поперечный перелом надколенника;
- к- оскольчатый перелом надколенника

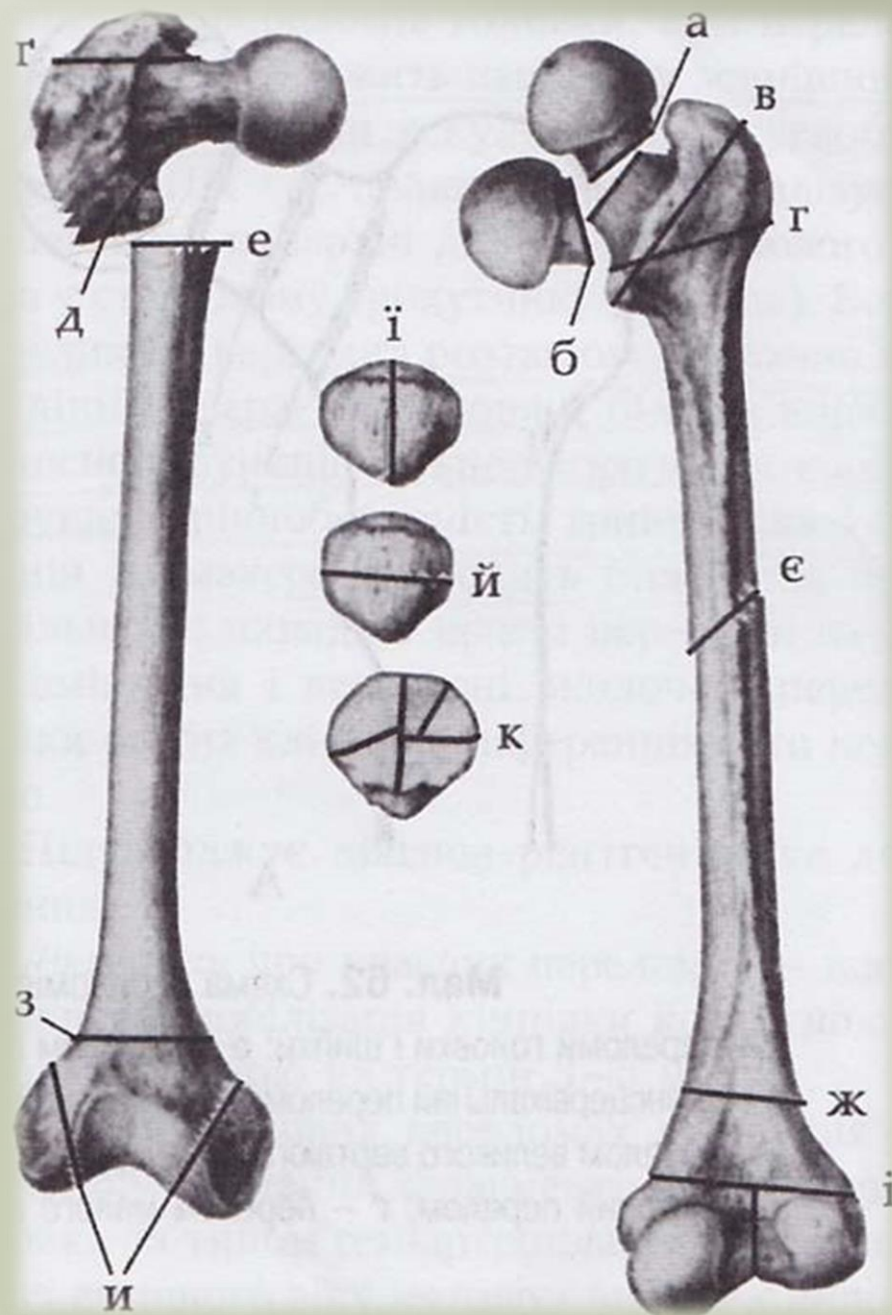


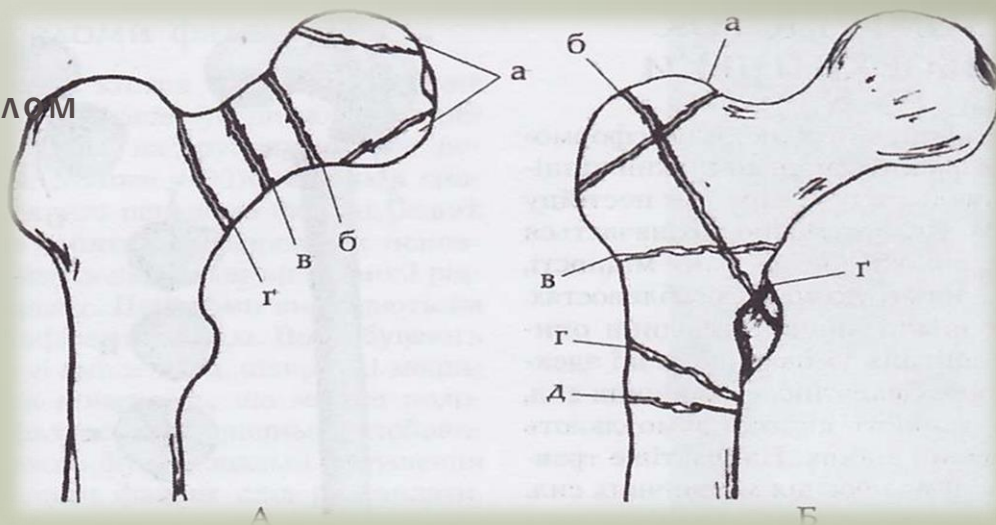
СХЕМА ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

А - переломы головки и шейки:

- а- перелом головки,
- б-субкапитальный (медиальный) перелом шейки;
- в- трансцервикально перелом;
- г- базальный (латеральный) перелом.

Б -переломы вертельной области:

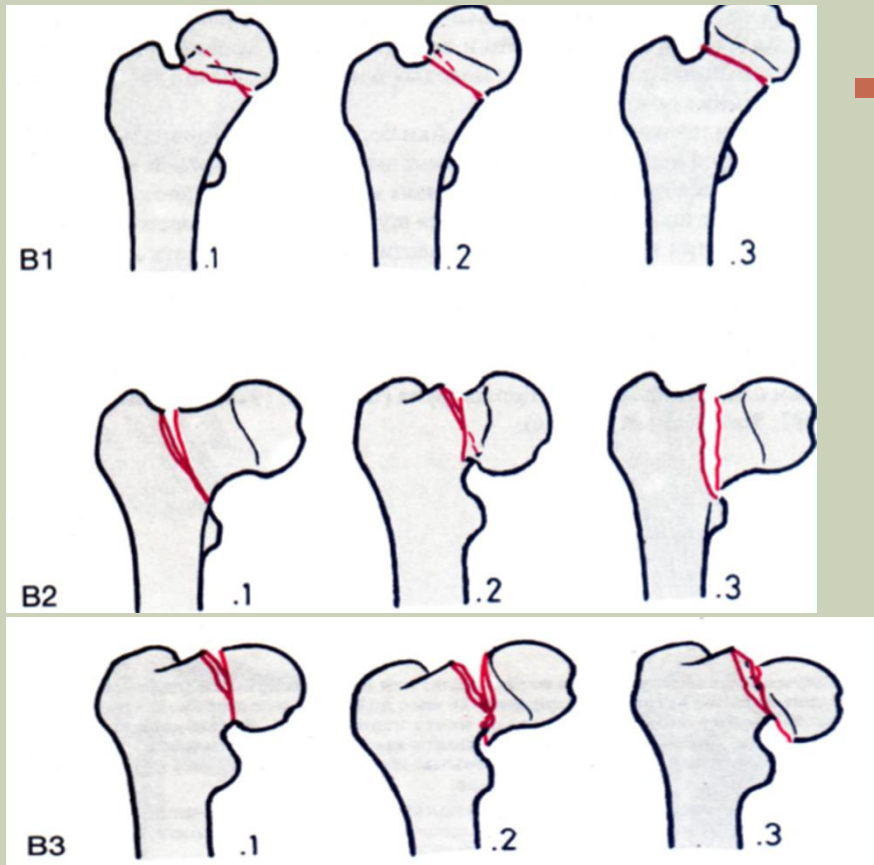
- а- перелом большого вертела,
- б- чрезвертельный перелом;
- в- межвертельный перелом;
- г- чрезподвертельный перелом;
- г'- перелом малого вертела;
- д- перелом в верхней трети бедренной кости



ОСОБЕННОСТИ

- Переломы шейки бедра, особенно медиальные, срастаются плохо в связи с нарушением кровообращения проксимального отломка, наступающего вследствие разрыва питающих его сосудов. Нарушение кровоснабжения приводит не только к замедленному сращению перелома, но может вызвать некроз головки, рассасывание шейки образование ложного сустава.
- Восстановление кровоснабжения в проксимальном отломке возможно только при условии правильного сопоставления отломков, плотного их сколачивания и обеспечения полной иммобилизации на срок, необходимый для консолидации перелома.

ПЕРЕЛОМЫ ШЕЙКИ БЕДРА



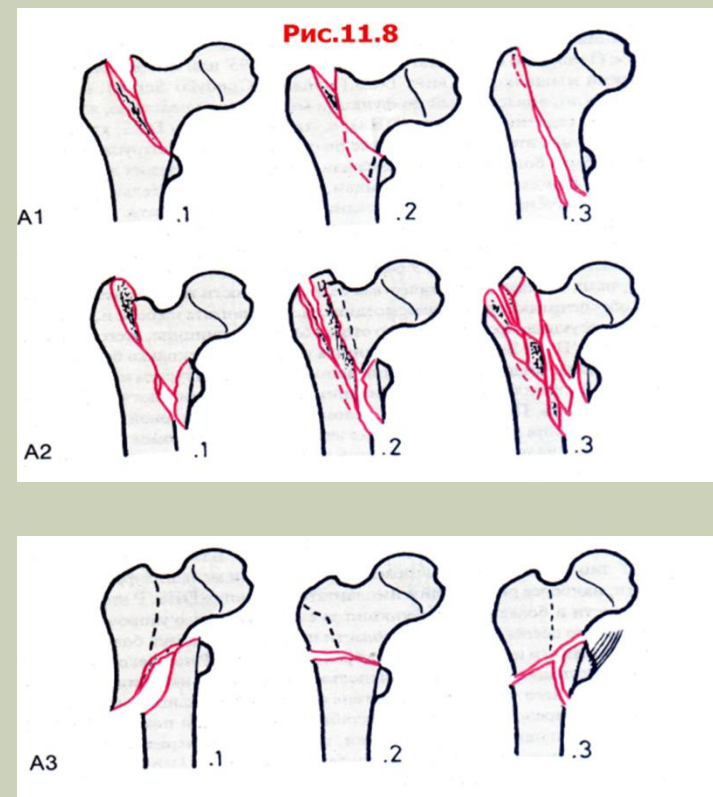
- B1 представляют собой субкапитальные переломы лишь с минимальным смещением или без него. Переломы B2 являются трансцервикальными переломами, проходящими через основание шейки (B2.1), через середину шейки с приведением (B2.2) и срезанные переломы (B2.3). К переломам B3 относят смещенные субкапитальные переломы, имеющие вследствие этого наихудший прогноз.

ПЕРЕЛОМЫ ВЕРТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

- В отличие от субкапитальных переломов переломы вертельной области почти всегда являются внесуставными и поэтому нет опасности аваскулярного некроза. Этот самый распространенный перелом проксимальной части бедренной кости возникает, в среднем, на 6 лет позже, чем перелом шейки бедра. Оперативное лечение является на сегодняшний день общепризнанным.

ПЕРЕЛОМЫ ВЕРТЛУЖНОЙ ОБЛАСТИ

- Группа A1 представлена простыми двухфрагментарными переломами. Подгруппа A1 включает в себя переломы, заканчивающиеся с медиальной стороны непосредственно выше малого вертела. Подгруппа A2 включает двухфрагментарные переломы с включением бедренной шпоры в дистальный фрагмент. Тип A1.3 является, в принципе, двухфрагментарным вертельно-диафизарным переломом.
- К группе A2 относят переломы с повреждением медиального кортикального слоя на двух или более уровнях. Они подразделены в зависимости от количества фрагментов и разрушения задних отделов кости.
- Группа A3 характеризуется прохождением линии перелома через латеральный кортикальный слой бедра. Так называемый реверсный перелом начинается латеральнее и дистальнее и продолжается медиальнее и проксимальнее малого вертела (A3.1). Достаточно часто имеется перелом без смещения, отделяющий большой вертел от фрагмента шейки-головки. Переломы A3.2 являются чисто межвертельными переломами, иногда с латеральным переломом основного проксимального фрагмента. Переломы A3.3 являются, в принципе, переломами A3.1 с дополнительным переломом медиального кортикального слоя, включающим малый вертел.



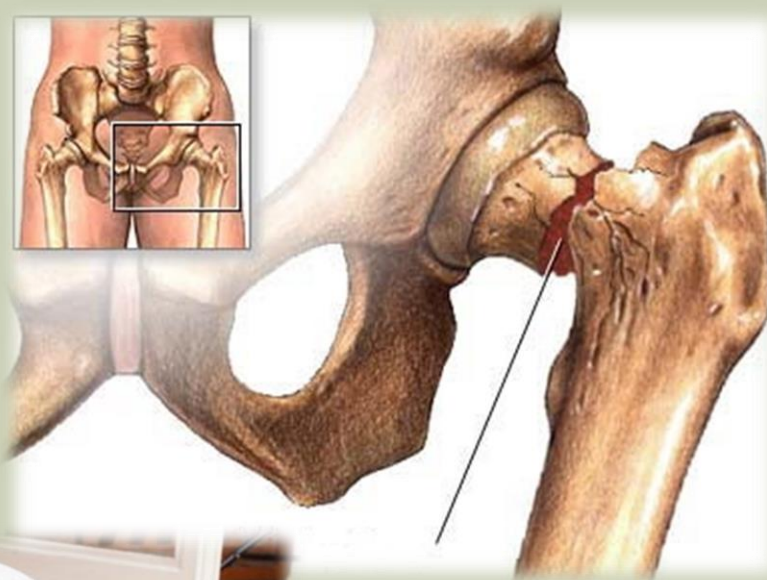
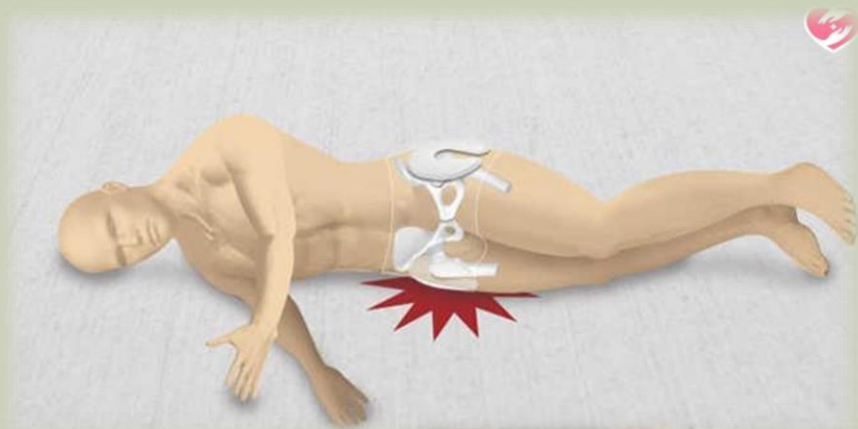
ПЕРЕЛОМЫ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Переломы шейки бедренной кости – это в 90% участь пожилых людей старше 65 лет, женщины страдают от них переломов шейки бедра в три раза чаще, чем мужчины.

Причины перелома шейки бедра сильно отличаются у молодых и пожилых пациентов. У пациентов старшего возраста переломы шейки бедра наступают на фоне уменьшения прочности костей, так называемого остеопороза, развивающегося после наступления менопаузы. Остеопороз развивается и у мужчин в престарелом возрасте, но обычно в меньшей степени. Факторами риска переломов шейки бедра также являются неврологические заболевания, ослабленное зрение, онкологические заболевания, недостаточность питания и сниженная физическая активность, а так же ожирение и безусловно сахарный диабет.

ПЕРЕЛОМЫ ШЕЙКИ БЕДРА

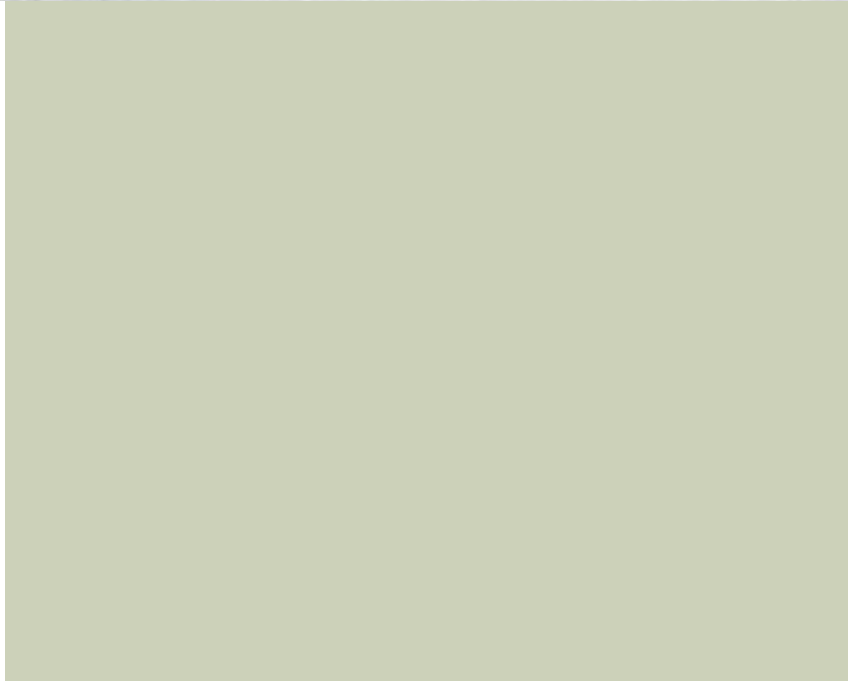
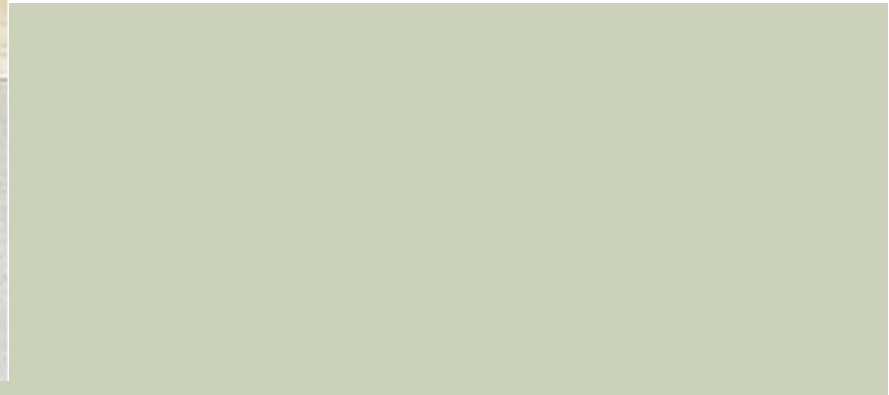
Главной причиной является падение на область большого вертела. Кости, подверженные остеопорозу, могут сломаться даже при обычном падении на ровном месте.

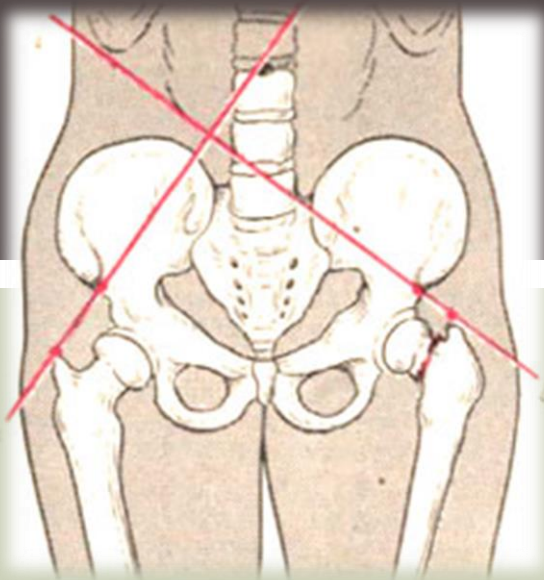


СИМПТОМЫ

- Боль, которая концентрируется в паху. Она не резкая, поэтому больной может не требовать повышенного внимания к своему состоянию. При попытке движения боль становится сильнее. Она также усиливается, если попробовать постучать легким поколачиванием по пятке той ноги, которую, как вы предполагаете, человек сломал.
- Наружная ротация, то есть сломанная нога поворачивается кнаружи. Это можно заметить по стопе, невозможность внутренней ротации.
- Укорочение конечности. Абсолютная ее длина не меняется, а происходит относительное укорочение примерно на 2-4 см. Если ноги аккуратно выпрямить, то одна нога всегда будет немного короче. Это происходит потому, что кость сломалась, и мышцы, сокращаясь, подтягивают ногу ближе к тазу.
- Симптом «прилипшей» пятки - больной не может ни поднять, ни удержать поднятую и выпрямленную ногу, но сгибает её в коленном и тазобедренном суставах так, что пятка скользит по опоре.

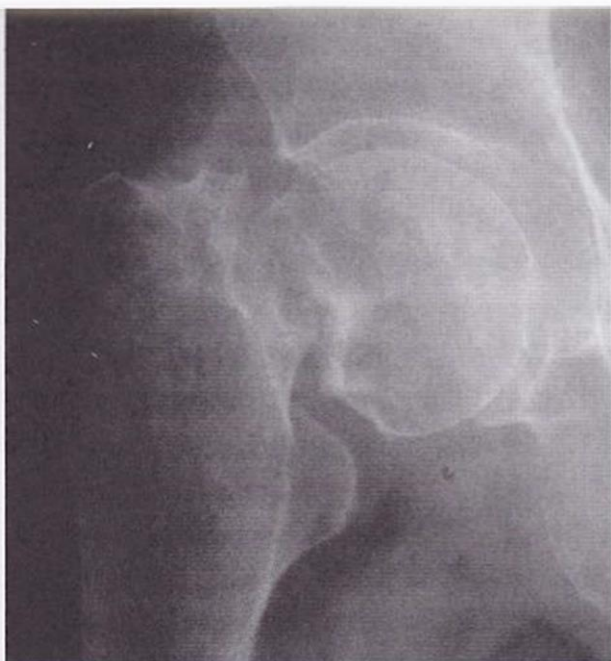
Существуют такие переломы(как правило вколоченные), при которых больные могут ходить несколько дней и даже недель, но это встречается очень редко. Признаки в этих случаях те же, но боль в области большого вертела и в паху незначительная, и пациент может двигаться.





- Диагноз подтверждают рентгенологическим исследованием в двух проекциях - переднезадней и боковой проекции. При необходимости для определения вколоченности перелома делают дополнительные рентгенограммы с максимальным отведением и приведением бедра. Выявляют нарушение целостности кости, а также дополнительные признаки: при варусных переломах большой вертел расположен выше линии Розера-Нелатона, при переломах со смещением линия Шумахера, соединяющая вершину большого вертела с передней верхней остью подвздошной кости, проходит ниже пупка.

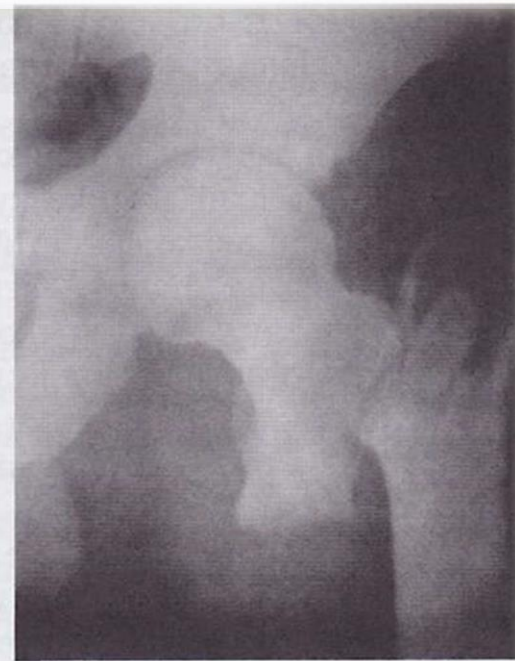
РЕНТГЕНОГРАММЫ ПЕРЕЛОМОВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРЕННОЙ КОСТИ:



а



б



в

а - Субкапитальный перелом шейки бедренной кости

б - Базальный перелом шейки бедренной кости

в - Чрезвертельный перелом бедренной кости



Субкапитальный вколоченный перелом шейки правой бедренной кости.



Базальный перелом шейки правой бедренной кости



Трансцервикальный
перелом шейки
левой бедренной
кости.

ЛЕЧЕНИЕ:

Консервативное:

- Скелетное вытяжение;
- Деротационный сапожок.

Оперативное:

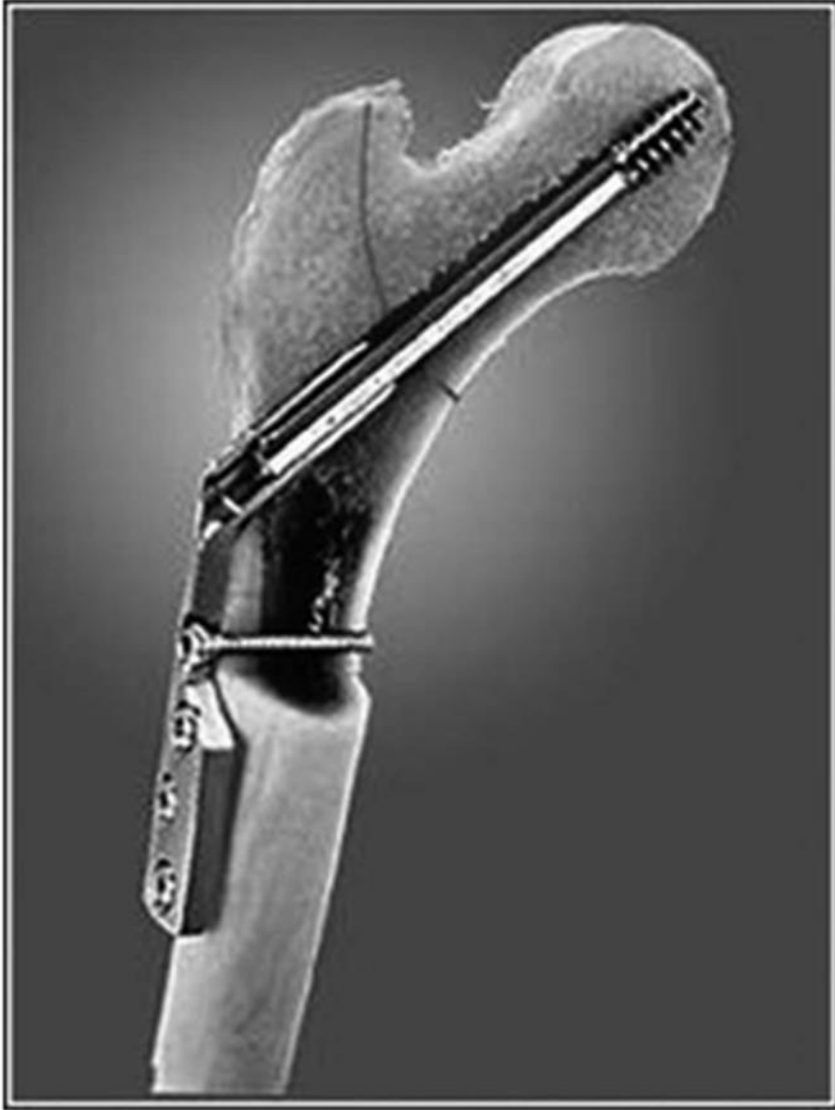
- Погружной остеосинтез (закрытый/открытый);
- Компрессионно - дистракционный остеосинтез АВФ;
- Эндопротезирование (тотальный/субтотальный/гемиартропластика)
- Артродез
- Межвертельная остеотомия

СКЕЛЕТНОЕ ВЫТЯЖЕНИЕ ПОКАЗАНО ПРИ:

- всех видах переломов шейки бедренной кости у детей и подростков за исключением перелома головки;
- предоперационной подготовке;
- базальных переломах без смещения у лиц трудоспособного возраста при отказе их от оперативного лечения.

ПОГРУЖНОЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПОКАЗАН ПРИ:

- Вколоченных и оскольчатых переломах шейки бедра.
- Базальных переломах.
- Трансцервикальных переломах шейки I и II типов по Pauwels и Garden у лиц трудоспособного возраста.
- Вдавленных переломах головки у детей и подростков.
- Переломах головки по типу раскалывания (повреждение Пипкина) у детей и подростков.
- Трансцервикальных переломах шейки III типа по Pauwels, субкапитальных переломах не вколоченных при сохраненном кровоснабжении головки, установленном дополнительными методами исследования или в ходе операции.
- Любых переломах шейки для скорейшей реабилитации у лиц пожилого возраста, для предотвращения гиподинамических осложнений, если другие методы оперативного лечения выполнить не представляется возможным.



ГЕМИАРТРОПЛАСТИКА

- Частичное эндопротезирование (имплантация сустава) также называют гемиартропластикой. В отличие от полного протезирования, частичное подразумевает замену только головки бедренной кости на искусственный шар такого же размера, вертлужная впадина же при этом не затрагивается. Такой подход достаточно распространен при протезировании тазобедренного сустава.

ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Виды:

- Тотальное
- Субтотальное

ПОКАЗАНИЯ:

- Коксартроз
- Асептический некроз
- Ревматоидный артрит
- Посттравматический артроз





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ