

Переломы нижних конечностей

Ерімхан А.А.

- Перелом — нарушение целостности кости на протяжении, вызванное механическим воздействием (травма) или влиянием патологического процесса в кости (опухоль, воспаление)

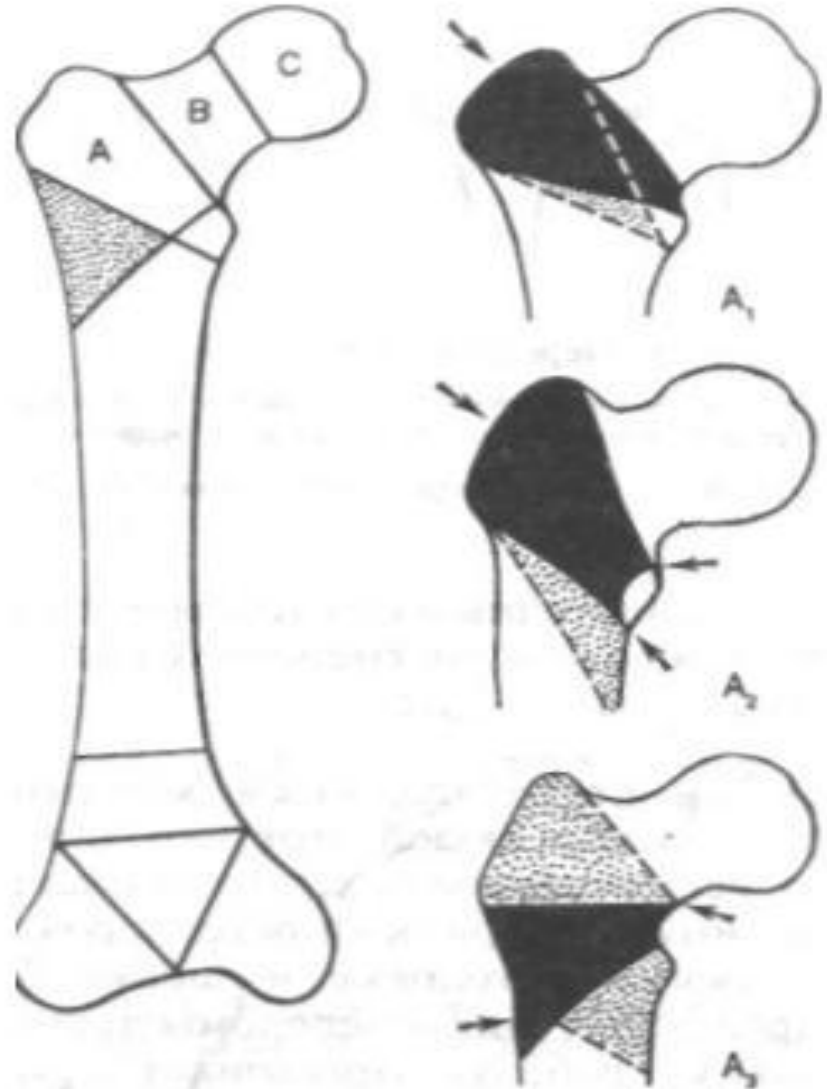
Классификация переломов

1. По происхождению
 - врожденные (внутриутробные)
 - приобретенные.
2. В зависимости от повреждения тех или иных органов
 - осложненные
 - неосложненные.
3. По локализации
 - диафизарные
 - эпифизарные
4. По отношению линии перелома к продольной оси кости поперечные
 - косые
 - винтообразные (спиральные).
5. По положению костных отломков друг к другу
 - со смещением
 - без смещения отлом

К внутри- и околосуставным переломам проксимального конца бедренной кости относятся переломы собственно головки бедра, а также субкапитальные, трансцервикальные, базальные, межвертельные, чрезвертельные и подвертельные переломы (рис. 9.17). Переломы шейки бедра

рис. 9.17. Зоны переломов проксимального конца бедренной кости.

д — чрезвертельная зона; В — зона шейки бедра; С — зона головки бедра. Переломы: А₁ — межвертельные; А₂ — чрезвертельные; А₃ — подвертельные.



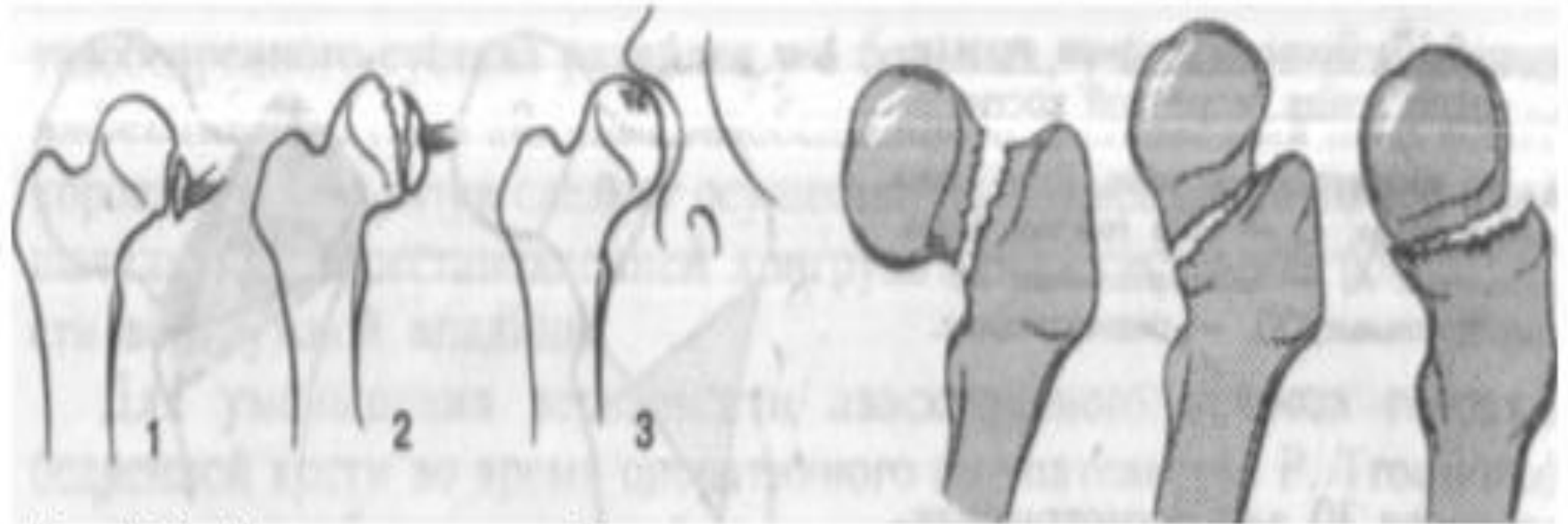


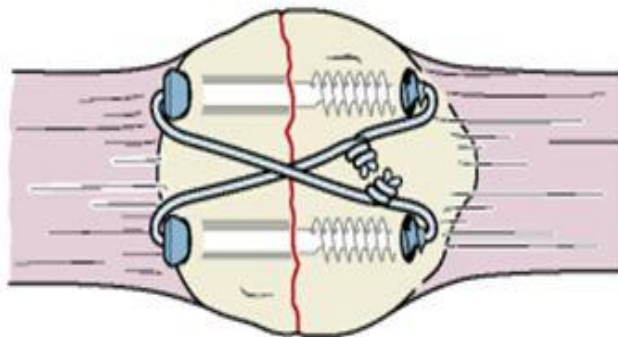
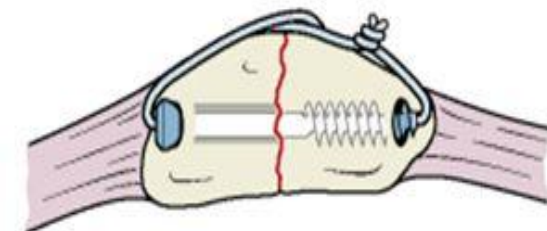
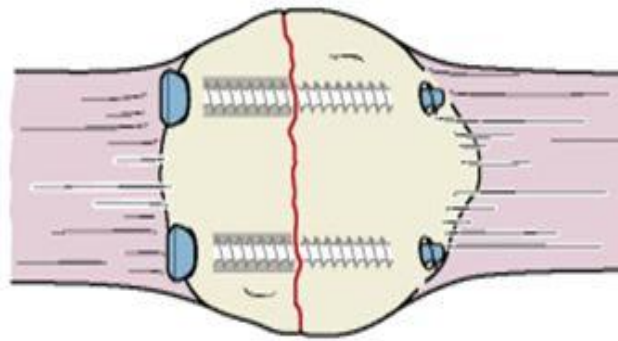
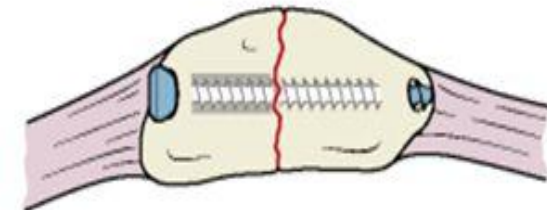
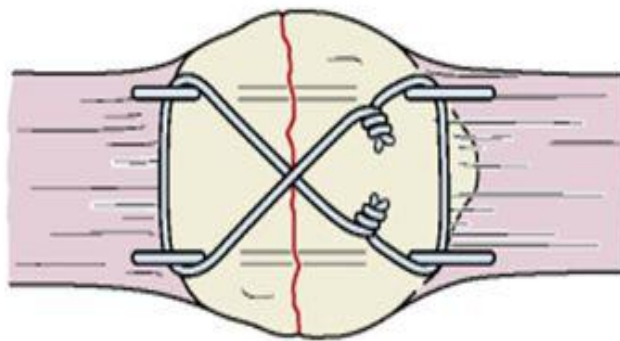
Рис. 9.18. Переломы головки бедра.

1 — вне зоны нагрузки; 2 — трансэпифизарный перелом • зоне нагрузки; 3, — субхондральный перелом верхнего полюса головки бедра.

Рис. 9.19. Типы переломов шейки бедра по схеме Пауэлса — Линтона.

Симптомы

- Перелом шейки бедра можно заподозрить по типичному механизму травмы, характерным клиническим признакам и подтвердить с помощью рентгеновских снимков.
- Пожилые пациенты с переломом шейки бедра, как правило, отмечают случайное падение и ушиб в области тазобедренного сустава (большого вертела – костного выступа, который можно прощупать по наружной поверхности бедра в его верхней трети).
- У молодых пациентов переломы шейки бедра случаются при более тяжелых травмах – при падении с высоты или при автомобильных авариях.
- В состоянии покоя при переломах шейки бедра боль носит нерезкий характер. Боль в области тазобедренного сустава усиливается при попытке движений ногой. При переломах шейки бедра кровоподтеков в области тазобедренного сустава обычно не бывает. При переломах шейки бедра поколачивание по пятке вызывает боль в тазобедренном суставе, в паху.
- При переломе шейки бедренной кости ("шейки бедра") нога может быть укорочена за счет смещения отломков кости. Кроме того, 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. Кроме того, при переломе шейки бедра в подавляющем большинстве случаев пациент не может самостоятельно оторвать пятку от поверхности кровати. Этот признак получил свое название - "симптом прилипшей пятки". Иногда больные с переломом шейки бедра при попытке повернуться сами отмечают хруст в области перелома. Поколачивание области большого вертела при переломе шейки бедренной кости ("шейки бедра") обычно вызывает боль в тазобедренном суставе.



Вариант остеосинтеза определяется типом перелома. При поперечном переломе сопоставить и скрепить отломки можно с помощью специальной медицинской проволоки и спиц. Такую операцию называют именем ее изобретателя – Вебера.

Иногда отломки успешно скрепляются винтами, или винтами и проволокой.

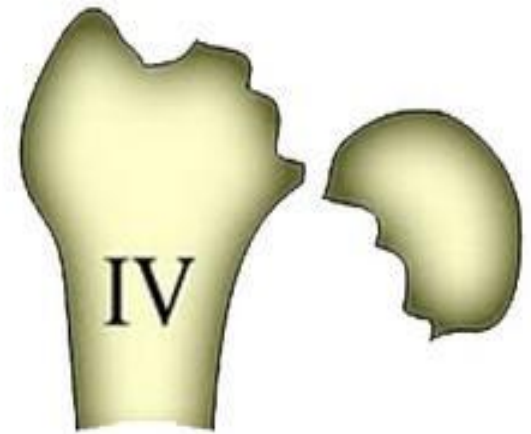
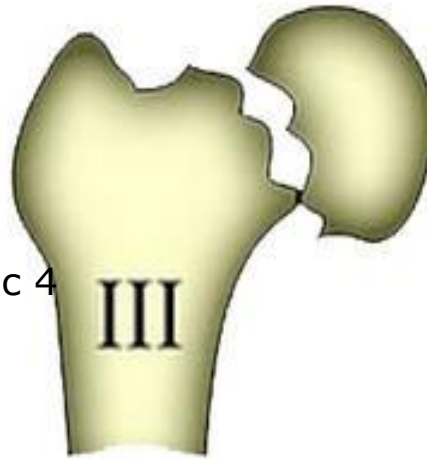
Перелом диафиза малоберцовой кости.

- 1. Причины:** удар по наружной поверхности голени.
- 2. Клиническая картина:** боль в месте перелома, усиливающаяся при пальпации. Других характерных симптомов перелома не отмечают из-за анатомических особенностей малоберцовой кости (отсутствие нагрузки, фиксация верхнего и нижнего концов к большеберцовой кости, развитые мышцы). Отличие от ушиба - появление боли в месте травмы при боковом сжатии вдали от него.
- 3. Осложнения:** перелом малоберцовой кости в области шейки может сочетаться с повреждением малоберцового нерва или капсулы коленного сустава.
- 4. Лечение - гипсовая лонгета на 3-4 нед.**

- 1. Причины:** прямая или непрямая травма
- 2. Патоморфология:** при переломах без повреждения межкостных мембран смещения по длине не бывает, характерны смещения по ширине и угловое смещение.
- 3. Клиническая картина:** деформация и искривление оси голени, боль, усиливающаяся при осевой нагрузке, невозможность опоры на ногу.
- 4. Диагностика** - рентгенография в двух проекциях.
Перелом диафиза большеберцовой кости
- 5. Лечение:** репозиция, гипсовая повязка на 2 мес, при интерпозиции мягких тканей - остеосинтез.

Подвертельные переломы

- I тип - переломы в подвертельной зоне без смещения;
- II типа - двухфрагментный перелом:
 - а) поперечный;
 - б) косой перелом с малым вертелом на проксимальном фрагменте;
 - в) косой перелом с малым вертелом на дистальном фрагменте;
- III тип - трехфрагментные переломы:
 - а) малый вертел представлен в виде свободного фрагмента; малый вертел связан с проксимальным фрагментом, третий осколок лежит по наружной поверхности;
- IV тип - оскольчатые переломы с 4 или 5 фрагментами;
- V тип - подвертельно-чрезвертельные переломы.



Вертельные переломы



Рис. 9.36. Межвертельный перелом без смещения (а) и со смещением (б).

Рис. 9.37. Чрезвертельный перелом без смещения (а) и со смещением (б) — нестабильный тип.

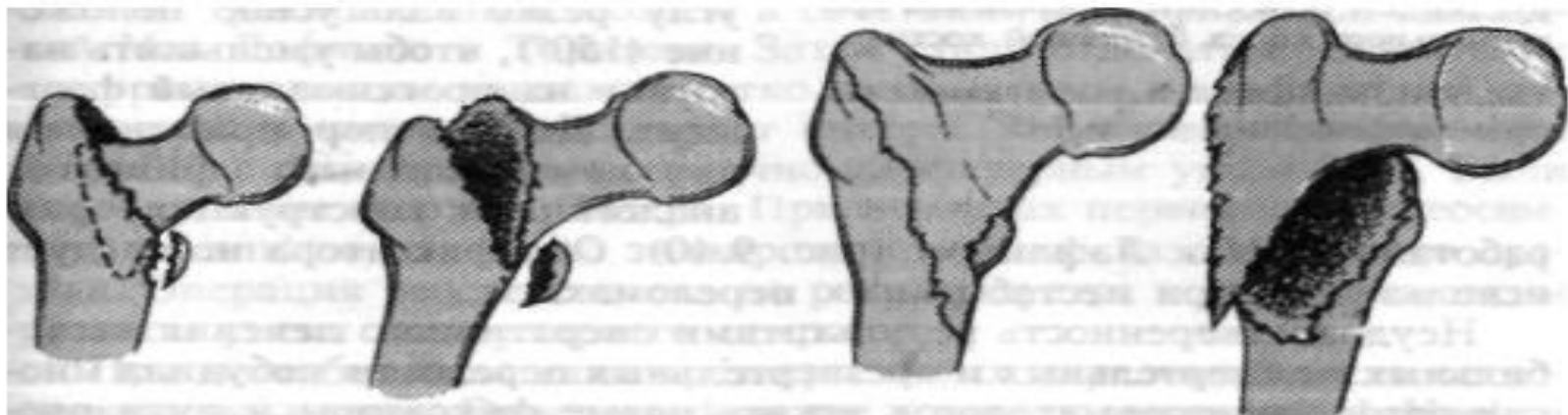
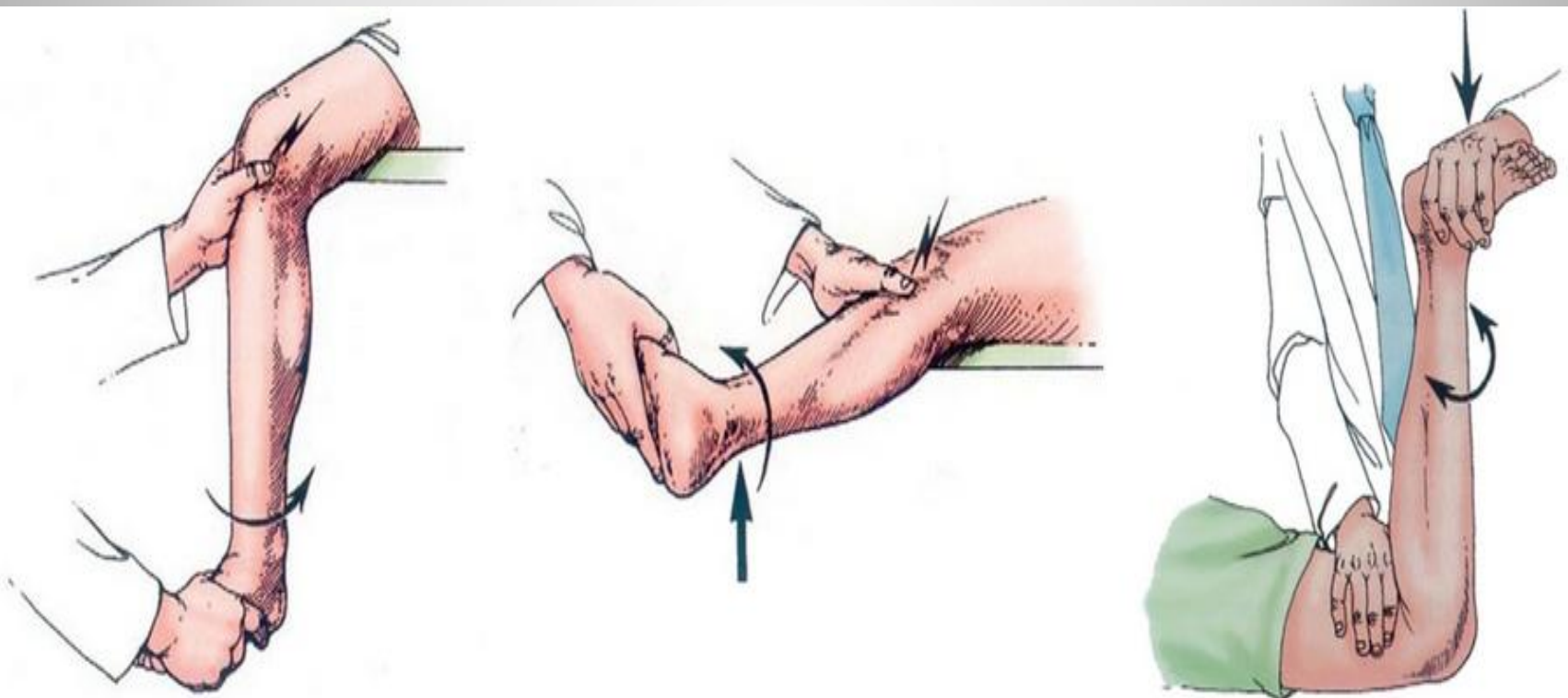
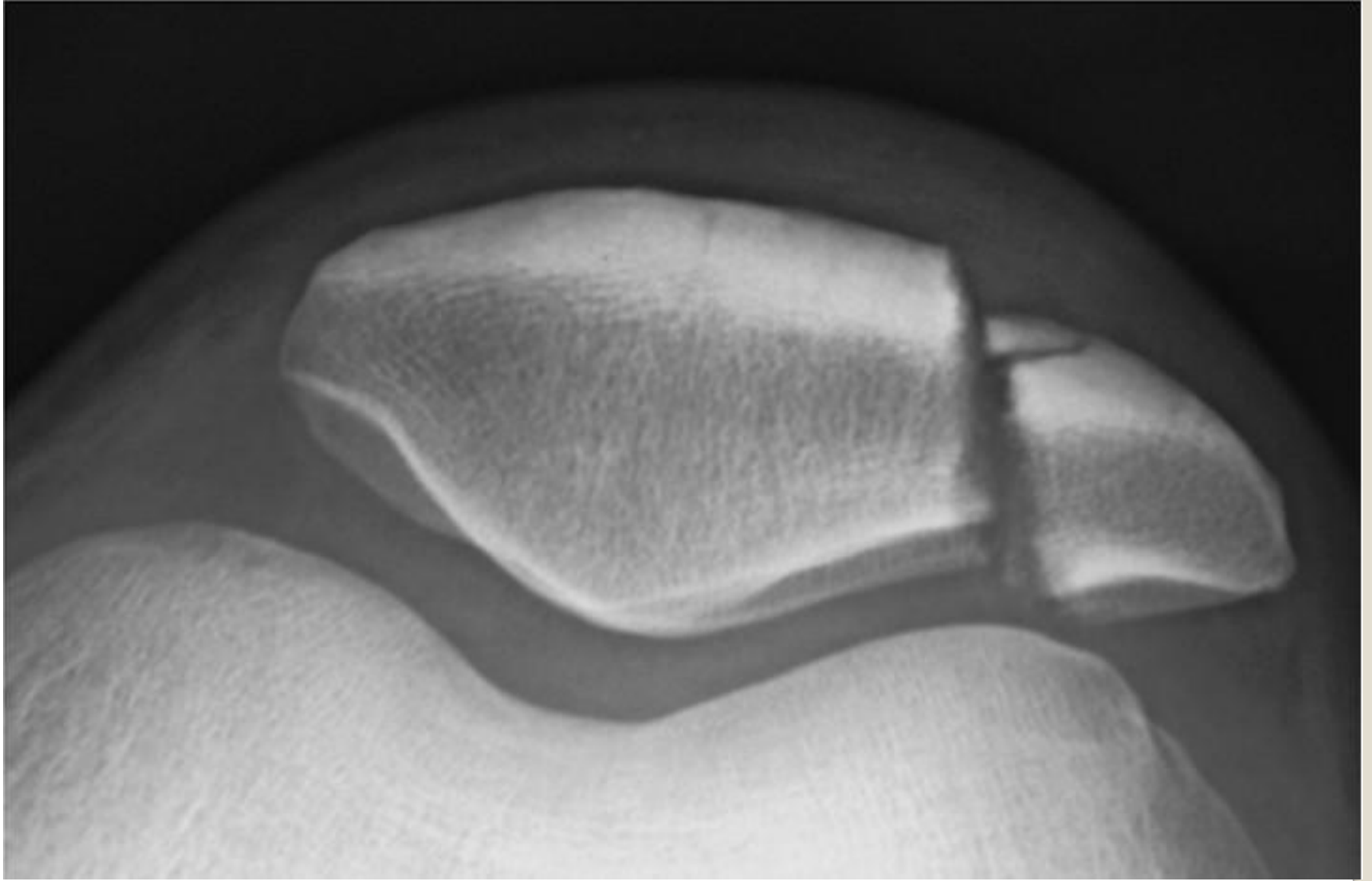


Рис. 9.38. Чрезвертельный оскольчатый перелом с отрывом малого вертела (нестабильный тип).

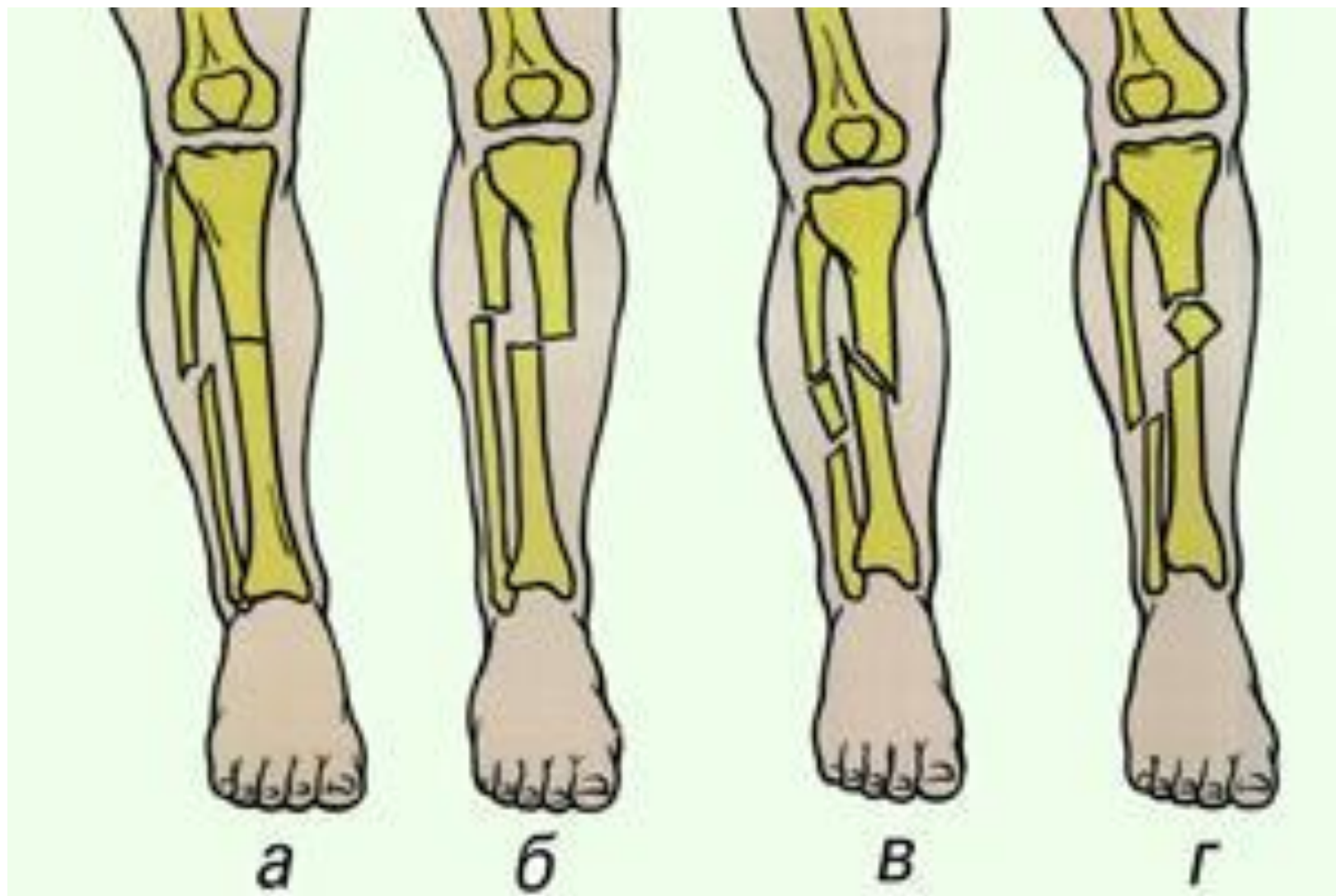
Рис. 9.39. Чрезвертельно-подвертельный перелом бедра.

- Основные тесты, которые выполняет врач для диагностики разрыва менисков коленного сустава.









- 1. Причины:** прямая (например, бамперный перелом} и непрямая (сгибание или скручивание) травма
- 2. Патоморфология.** Бамперный перелом - многооскольчатый перелом верхней или средней трети диафизов. При сгибательном действии травмирующей силы - перелом с треугольным осколком на внутренней стороне искривления. При скручивающем действии травмирующей силы возникает винтообразный перелом - переломы костей расположены на противоположных концах (большеберцовая кость ломается в нижней трети, малоберцовая - в верхней). Смещение отломков зависит не от тяги мышц, а от направления и силы травмирующего воздействия.
- 3. Клиническая картина:** резкая боль, деформация и изменение кожных покровов, ротация стопы наружу, деформация оси голени, усиление боли при осевой нагрузке.
- 4. Дополнительные исследования** - рентгенография в двух проекциях.
- 5. Лечение:** При переломах без смещения, репозируемых и легко удерживаемых переломах - скелетное вытяжение на 4 нед, затем гипсовая повязка протяжённостью от пальцев стопы до середины бедра (переломы средней или нижней трети) или до ягодичной складки (переломы верхней трети) • При поперечных переломах со смещением - одномоментная репозиция с последующим наложением гипсовой повязки на 3-4 мес. Скелетное вытяжение применяют при неудерживаемых без дополнительной трак-ции переломах (винтообразные, оскольчатые, косые), обширных повреждениях мягких тканей, заболеваниях кожи. Чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез. Хирургическое лечение показано при открытых переломах, невозможности репозиции.

Переломы лодыжек

Частота - 60% всех переломов голени

1. Причины: прямая и непрямая (форсированный поворот, приведение, отведение стопы) травмы.

2. Классификация:

- Пронационный перелом
- Классический завершённый перелом Дюпюшпрена
- Перелом типа Дюпюитрена (незавершённый пронационный перелом)
- Супинационный перелом(завершённый или незавершённый)

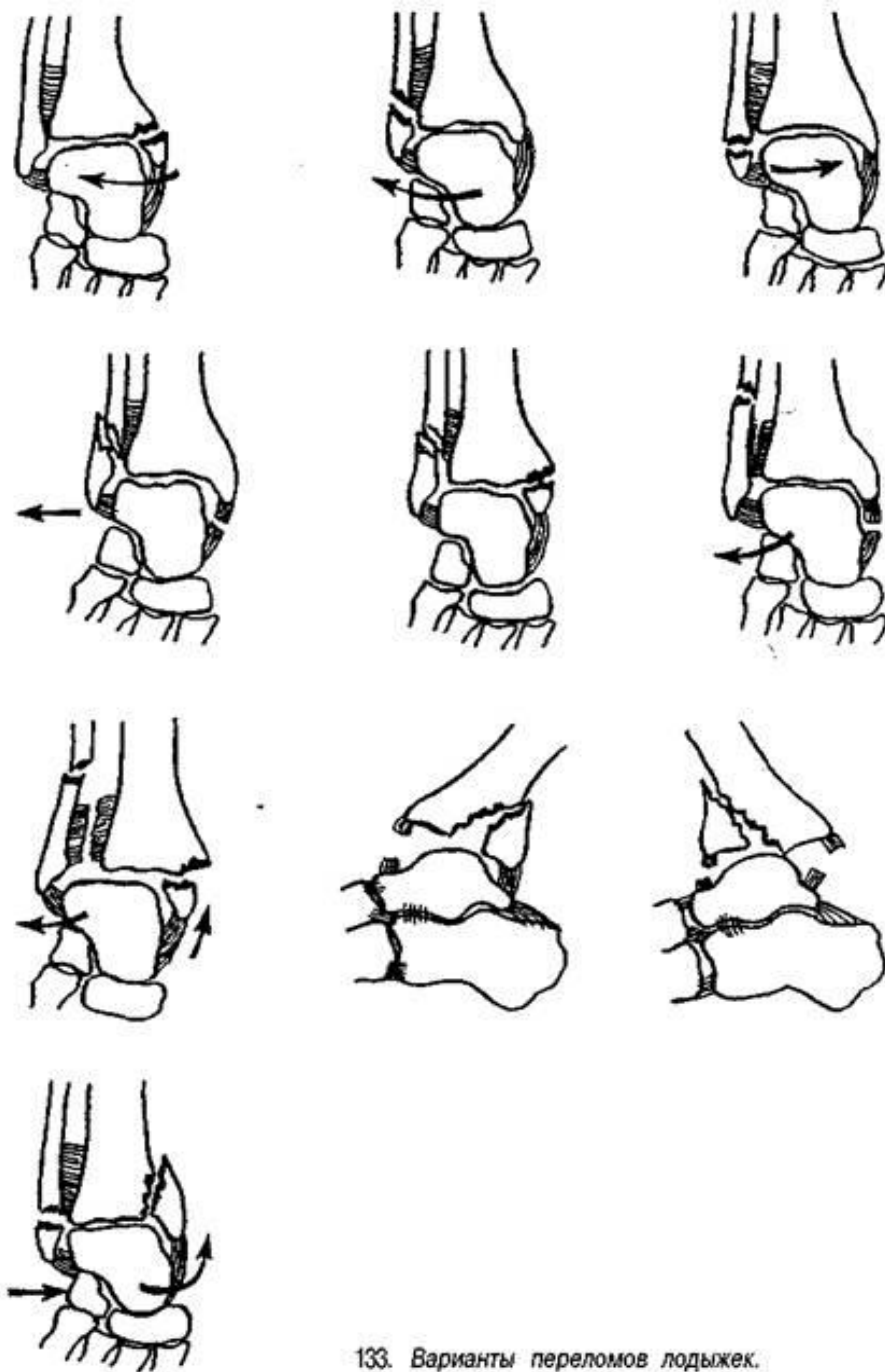
Перелом Потта-Дес-то - сочетание пронационного или супинационного перелома с переломом заднего или переднего края большеберцовой кости. Возникает при сочетании пронации или супинации с дополнительным сгибанием (тыльным или подошвенным).

Переломовывихи - сочетание перелома лодыжек с вывихом стопы

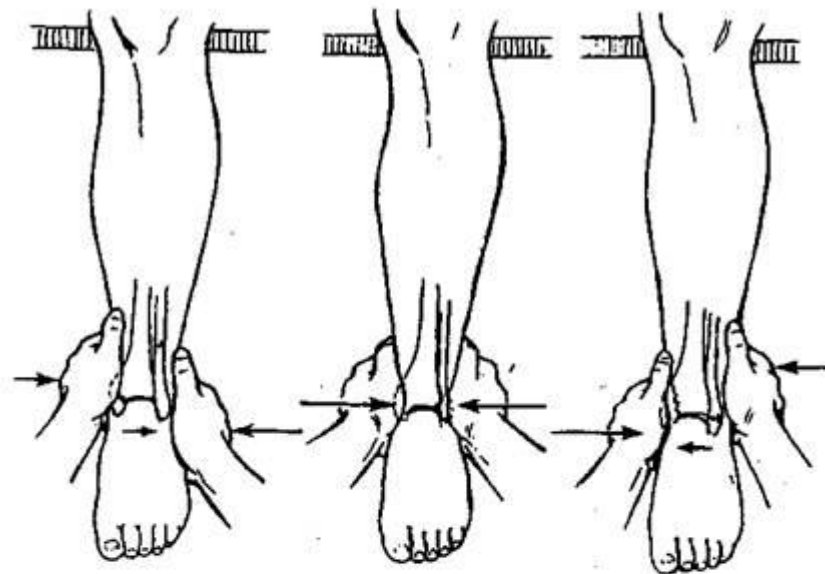
3. Патоморфология. Завершённый пронационный перелом содержит следующие компоненты (незавершённый перелом содержит не все компоненты завершеного перелома): Перелом внутренней лодыжки или разрыв дельтовидной связкию Перелом наружной лодыжки или малоберцовой кости в нижней трети. Разрыв дистального межберцового синдесмоза. Подвывих или вывих стопы, кнаружи. Завершённый супина-ционный перелом содержит следующие компоненты: Отрывной перелом латеральной лодыжки или разрыв наружных боковых связок голеностопного сустава. Косой перелом внутренней лодыжки или внутреннего края большеберцовой кости

Переломы лодыжек

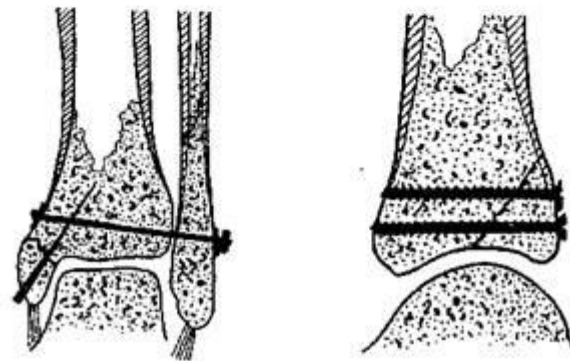
- Причины: Непрямая травма при подворачивании стопы кнаружи или кнутри с одновременной внезапной нагрузкой по оси конечности (чаще собственным весом тела пострадавшего). Прямой механизм травмы встречается значительно реже и наблюдается при ударе движущимся транспортом, при спортивных играх или при падении на ногу тяжелых предметов.



- **Пальпаторно** определяется болезненность в области медиальной лодыжки и малоберцовой кости. Нередко при этом прощупываются острые края костных отломков и характерная крепитация.
- **Лечение.** Основным методом лечения переломов лодыжек — консервативный. После обезболивания области переломов новокаином производят одномоментную ручную репозицию и иммобилизацию циркулярной гипсовой повязкой до середины бедра. Для последующей ходьбы с опорой на ногу к повязке пригипсовывается «каблучок». Через 4 нед с момента перелома повязку укорачивают ниже колена.

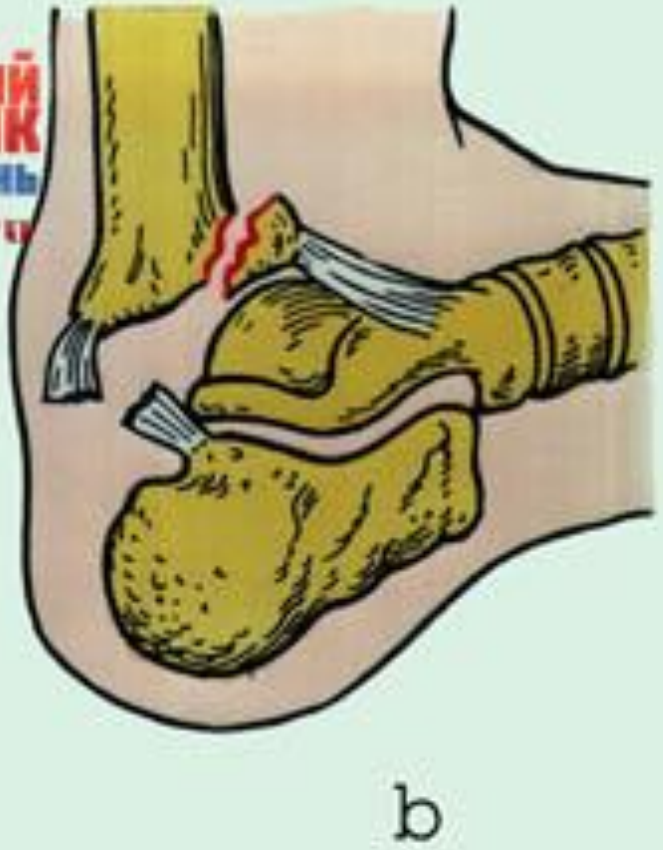


134. Репозиция при переломах лодыжек.



135. Варианты остеосинтеза при переломах лодыжек.

**МЕДИЦИНСКИЙ
СПРАВОЧНИК**
НА КАЖДЫЙ ДЕНЬ
Kiberlekar.ru



Перелом таранной кости

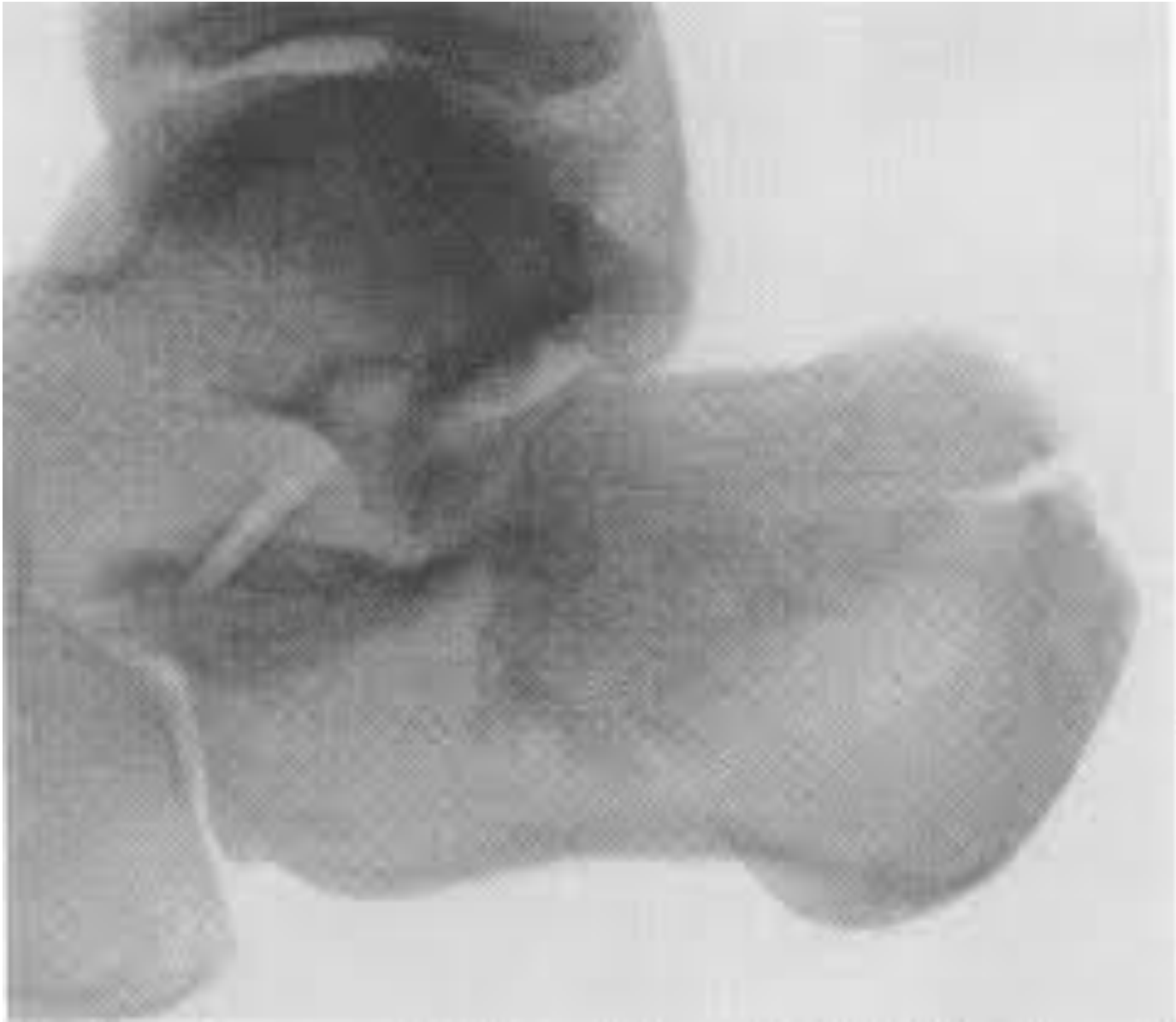
- **1. Причины:** непрямая травма -падение с высоты на ноги, резкое торможение автомобиля при упоре ступнями в его пол - происходит раздавливание таранной кости между большеберцовой и пяточной костями, резкое разгибание стопы.
- **2. Клиническая картина:** увеличение голеностопного сустава в объёме, невозможность движений в нём, усиление боли при перкуссии пятки.
- **3. Дополнительное исследование** - рентгенография в двух проекциях.
- **4. Лечение:** гипсовая повязка от пальцев стопы до коленного сустава.

Перелом костей стопы.



- **1. Причина:** падение с высоты на пятки.
- **2. Клиническая картина:** боль, невозможность ходьбы, увеличение пятки в объёме, уплощение продольного свода стопы.
- **3. Дополнительное исследование -** рентгенография в двух (переднезадней и боковой) проекциях.
- **4. Лечение:** репозиция, чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез, гипсовая повязка на 10 нед, скелетное вытяжение.

Перелом пяточной кости



- **1. Причина:** прямая травма - падение тяжёлого предмета на тыл стопы.
- **2. Клиническая картина:** пациенты ходят, опираясь только на пятку, припухлость на тыле стопы, болезненность ротационных и боковых движений стопы.
- **3. Дополнительное исследование -** рентгенография в двух (переднезадней и полукосой) проекциях.
- **4. Лечение:** лонгетная гипсовая повязка протяжённостью до коленного сустава.

Перелом костей предплюсны.

- 1. Причина:** прямая травма
- 2. Клиническая картина:** боль, усиливающаяся при осевой нагрузке, патологическая подвижность, симптом Якобсона - усиление боли при надавливании на головку плюсневой кости
- 3. Дополнительное исследование -** рентгенография в двух (переднезадней и полукосой) проекциях.
- 4. Лечение:** гипсовая повязка вплоть до коленного сустава на 4-6 нед, при смещении - ручная репозиция или скелетное вытяжение, оперативное лечение при неэффективности консервативного.

Перелом плюсневых костей и фаланг пальцев.

Переломы пятой плюсневой кости стопы

(c) megamedic.ru

