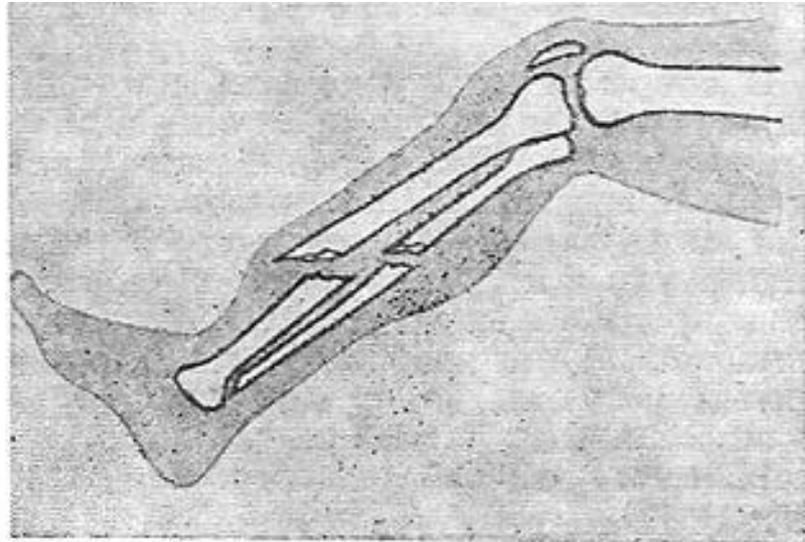


Переломы

Глебов Никита
302 группа
Стоматологический факультет

Перелом кости

Полное или частичное нарушение целостности кости при нагрузке, превышающей прочность травмируемого участка скелета. Переломы могут возникать как вследствие травмы, так и в результате различных заболеваний, сопровождающихся изменениями в прочностных характеристиках костной ткани.



Классификация переломов

- I. По причине возникновения
 - *Травматические* — вызванные внешним воздействием.
 - *Патологические* — возникающие при минимальном внешнем воздействии вследствие разрушения кости каким-нибудь По причине возникновения

По тяжести поражения

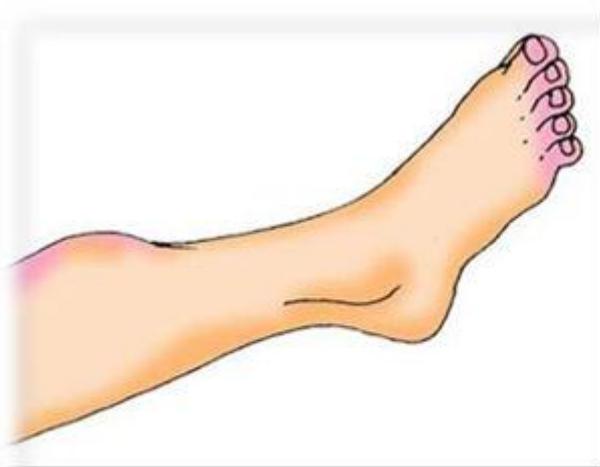
- Полные.
 - Без смещения (например, под надкостницей)
 - Со смещением отломков.
- Неполные — трещины и надломы.



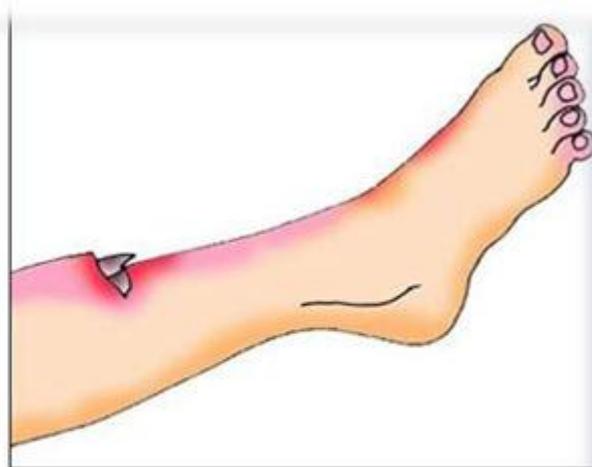
По целостности кожных покровов

Закрытые — не сопровождаются ранениями тканей, проникающих к месту перелома, и не сообщаются с внешней средой.

Открытые — переломы костей (огнестрельные и неогнестрельные), сопровождающиеся ранениями мягких тканей и сообщаются с внешней средой.



закрытый перелом



открытый перелом

По форме и направлению перелома

- **Поперечные** — линия перелома условно перпендикулярна оси трубчатой кости.
- **Продольные** — линия перелома условно параллельна оси трубчатой кости.
- **Косые** — линия перелома проходит под острым углом к оси трубчатой кости.
- **Винтообразные** — происходит вращение костных отломков, костные отломки «повёрнуты» относительно своего нормального положения.
- **Оскольчатые** — нет единой линии перелома, кость в месте повреждения раздроблена на отдельные отломки.
- **Клиновидные** — как правило возникает при переломах позвоночника, когда одна кость вдавливаются в другую, образуя клиновидную деформацию.
- **Вколоченные** — костные отломки смещаются проксимальней по оси трубчатой кости или располагаются вне основной плоскости губчатой кости.
- **Компрессионные** — костные отломки мелкие, чёткой, единой линии перелома нет.

Types of Bone Fractures



Transverse



Linear



Oblique,
nondisplaced



Oblique,
displaced



Spiral



Greenstick



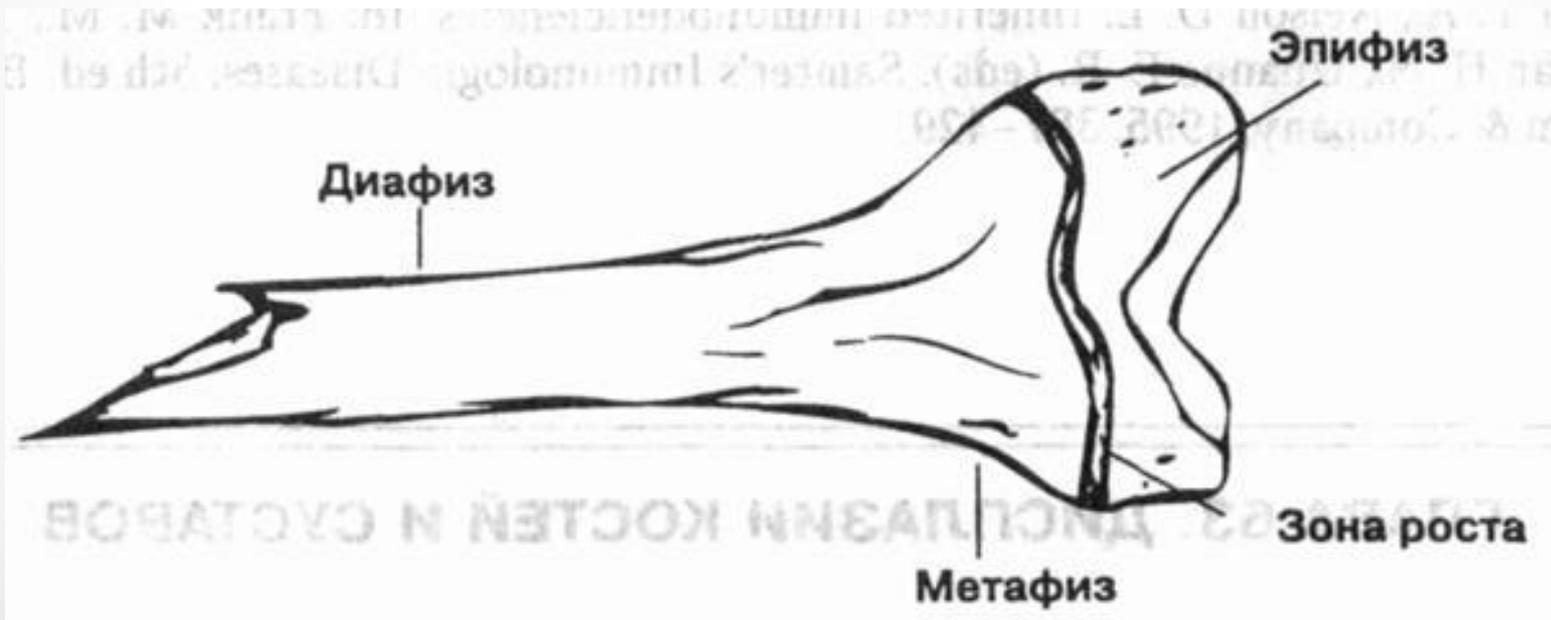
Comminuted

С учетом локализации процесса

принято различать такие переломы:

- **Эпифизарный перелом:** относится к внутрисуставной разновидности, вызывает разрушение связок, сустава, капсулы, а также смещение костей и повреждение поверхности суставов: наиболее характерен для детей.
- **Метафизарный тип (околосуставный):** проявляется в области кортикального слоя; характерный представитель – вколоченный тип, смещение обломков не наблюдается.

- **Диафизарный перелом:** наиболее распространенный тип разрыва кости, проявляется на среднем участке костного тела.



Основные признаки переломов

Переломы костей имеют характерные симптомы, которые позволяют выявить патологию при ее возникновении, что очень важно для исключения осложнений. Можно выделить следующие основные относительные признаки перелома:

- Болевой синдром: резкая боль при разрыве кости и ноющая боль в дальнейшем, причем усиливающаяся при продольной нагрузке или ее имитации.



- Отечность: отек на пораженном участке развивается постепенно.
- Гематома: разного размера на пораженном участке; при этом гематома с пульсацией указывает на продолжение кровотечения.



Абсолютный признак перелома

Возникает в результате непосредственного разрушения кости и указывает на завершенность процесса. Таковыми признаками перелома являются:

- Характерный хруст (крепитация): возникает при разрыве костной ткани, в дальнейшем прослушивается с помощью фонендоскопа из-за трения обломков.

- Неестественное направление конечности или другой кости.
- Повышенная подвижность при разрыве сустава
- Обломки кости заметны при открытом переломе визуально.
- Укорачивание конечности при смещении осколков, выпячивание сломанной кости.

Некоторые признаки при переломе без смещения или неполном переломе могут не проявиться, что усложнит диагностирование. Симптомы перелома однозначно определяются путем рентгенографии – фиксируются локализация, тип и степень разрушения.



Лечение



- Может осуществляться в травмпункте или в условиях травматологического отделения, быть консервативным или оперативным. Целью лечения является максимально точное сопоставление отломков для последующего адекватного сращения и восстановления функции поврежденного сегмента. Наряду с этим, при шоке проводятся мероприятия по нормализации деятельности всех органов и систем, при повреждениях внутренних органов или важных анатомических образований – операции или манипуляции по восстановлению их целостности и нормальной функции.



Первая помощь



Человек, оказывающий первую помощь может:

- Оценить тяжесть состояния пострадавшего и локализацию повреждений.
- При наличии кровотечения — остановить его.
- Определить, возможно ли перемещение пострадавшего, до прибытия квалифицированного медицинского персонала. Не рекомендуется переносить или передвигать больного при травмах позвоночника и множественных переломах.
- При изолированной травме иммобилизовать повреждённый участок, наложить шину. Шиной может служить любой предмет, который предотвратит движение в повреждённой конечности (захватывая суставы выше и ниже места перелома).
- При отсутствии противопоказаний к перемещению пострадавшего транспортируют в медицинское учреждение.
- Если доступ медицинского персонала затруднён или невозможен и имеются противопоказания к перемещению пострадавшего, обеспечивают по возможности полную иммобилизацию повреждённых участков, после чего используются носилки с твёрдым основанием, к которым надёжно фиксируется пострадавший.

Задача первой помощи — уменьшить боль, обеспечить раненому полный покой и, главное, не допустить повреждение мягких тканей (мышц, сухожилий), окружающих место перелома. Пострадавшего следует уложить, успокоить, создать неподвижность поврежденной конечности. Оказывая помощь при закрытых переломах, не следует без особой необходимости снимать одежду, обувь с поврежденной части тела.

Их лишь разрезают в нужном месте. При открытых переломах после остановки кровотечения на рану накладывается стерильная повязка. Вправление перелома допускается лишь в том случае, если кто-либо из спутников владеет техникой этой процедуры.



Первая врачебная ПОМОЩЬ



- Первая врачебная помощь может быть оказана как на месте, так и в [травмпункте](#) или [стационаре](#). В этот момент важно оценить тяжесть состояния пострадавшего, предотвратить или облегчить осложнения травмы, определить объём дальнейшего лечения.



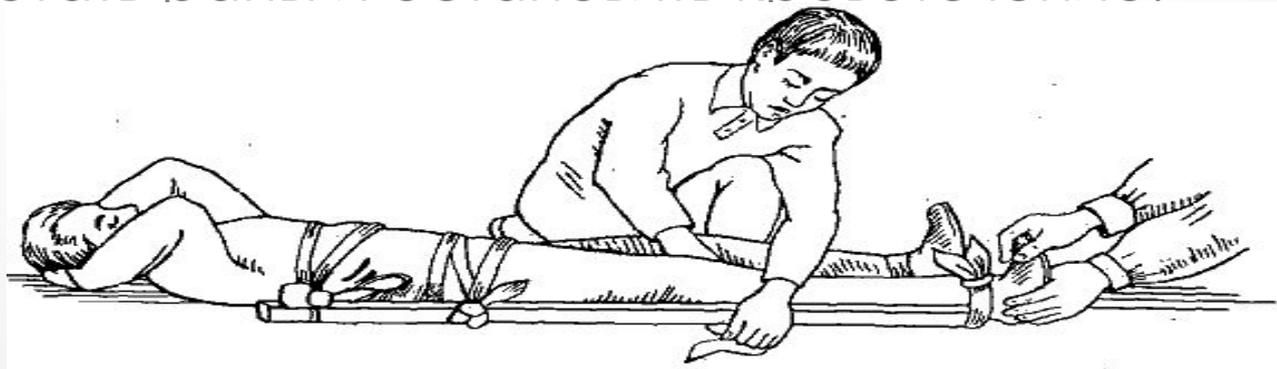
Тактика врача

Если врач подозревает перелом у пострадавшего, он проводит следующие мероприятия:

- Оценивает тяжесть состояния пострадавшего. В случае возникновения осложнений в первую очередь начинает бороться с наиболее опасными для жизни. Наиболее частые осложнения — шок и кровопотеря.
- Проводит дифференциальный диагноз, убеждается, что имеющаяся травма является именно переломом, а не вывихом, растяжением или ушибом.
- При клиническом подтверждении диагноза и купировании состояний, угрожающих жизни, проводит максимально эффективную в существующих условиях иммобилизацию повреждённого участка.
- После осуществления адекватной иммобилизации принимает решение о необходимости госпитализации пострадавшего в стационар или о проведении амбулаторного лечения.

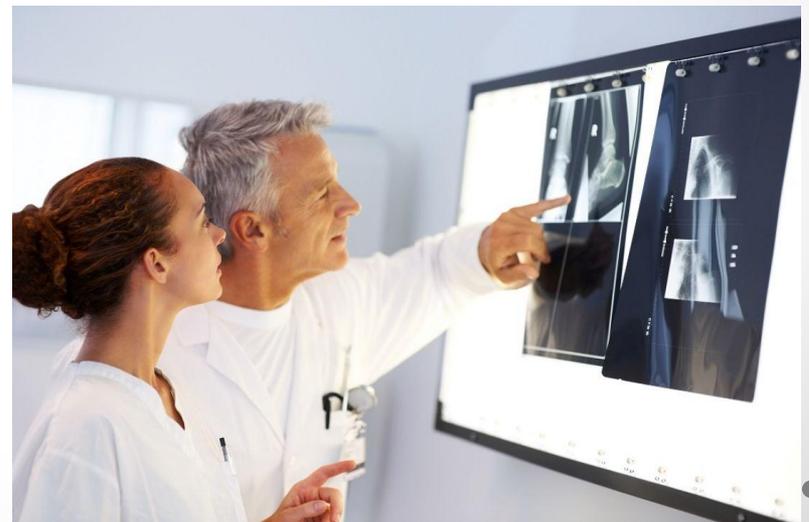
Правила иммобилизации

- При осуществлении транспортной (временной) иммобилизации конечностей человек, осуществляющий её, должен соблюдать следующие правила:
- Фиксировать конечность в том положении, в котором она находится после травмы, но не пытаться вправить кость на место.
- Фиксировать минимум 2 сустава (выше и ниже перелома). При травме бедра и плеча фиксировать 3 сустава.
- При наложении шины и наличии ран сначала обработать раны и остановить кровотечение.



Квалифицированная врачебная помощь

- Квалифицированной медицинской помощью особенно нужна при сложных оскольчатых переломах, когда удержание костных отломков в правильном положении затруднено или невозможно без специализированных методов лечения. При лечении переломов как консервативным, так и оперативным методом каждые 5-7 дней проводится рентген-контроль — оценивается эффективность репозиции и регенерации.



Лечение переломов может включать в себя следующие мероприятия:

- Анестезия и обезболивание
- Консервативное лечение
- Иммобилизационные методы
- Подготовка гипсовых бинтов или их аналогов
- Формирование гипсовой лонгеты
- Наложение повязки
- Тракционные методы
- Функциональные методы
- Оперативное лечение

