

# **Повреждение костей и суставов конечностей**

**Повреждение костей  
конечностей** - нарушение  
целости кости под влиянием  
одномоментного действия  
травмирующей силы.

# Классификация

## ❖ По происхождению и причинам развития:

1. **врожденные** - появляются в период внутриутробного развития в связи с неполноценным процессом онтогенеза скелета плода;
2. **приобретенные** - при рождении или в процессе жизни.

❖ **По причинам возникновения:**

1. **травматические** - глубокое механическое воздействие вследствие сгибания кости, ротации, сдавления;
2. **патологические** повреждения (остеомиелит, опухоли, нарушения обмена веществ).

## ❖ По состоянию покровных тканей в месте перелома:

1. **Закрытые** (не сопровождаются ранениями тканей, проникающих к месту перелома, и не сообщаются с внешней средой)
2. **открытые** (сопровождающиеся ранениями мягких тканей и сообщаемые с внешней средой.)

Закрытый перелом может превратиться в открытый перелом при транспортировке, если конечность не шинирована или небрежно шинирована.

❖ По локализации при повреждении трубчатых костей:

1. *диафизарные* повреждения;
2. *метафизарные* повреждения;
3. *эпифизарные* повреждения.

# Симптомы повреждения костей конечностей.

**Боль** возникает во время перелома из-за повреждения нервных стволов отломками костей, сдавливания гематомой, отеком тканей. Деформация обусловлена смещением отломков, отеком.

**Нарушение функции и опороспособности** сопровождает все переломы. При переломах длинных трубчатых костей со смещением пострадавший не может двигаться из-за болей.

### **Патологическая подвижность**

сопровождается костным хрустом (крепитацией), который появляется при смещении костных отломков.

**Укорочение конечности** обусловлено смещением костных отломков вследствие сокращения мышц. Производится сравнение конечности по длине со здоровой стороной.

**Отёк** — возникает в области повреждения, как правило, не сразу. Несёт относительно мало диагностической информации.

**Гематома** — появляется в области перелома (чаще не сразу). Пульсирующая гематома свидетельствует о продолжающемся интенсивном кровотечении.

# Переломы костей конечностей

**Перелом кости**— полное или частичное нарушение целостности кости при нагрузке, превышающей прочность травмируемого участка скелета.

К наиболее распространённым переломам относятся:



Перелом лучевой кости



Перелом хирургической шейки плеча.



Оскольчатый перелом голени в средней трети — так называемый «бамперный перелом» — широко распространённый вид травмы, возникающий, как правило, при автодорожных травмах.



Перелом медиальной и латеральной лодыжек.



Перелом шейки бедра.

Трудноизлечимый, но довольно распространённый перелом, особенно у пожилых людей

# Лечение, первая помощь

Первая помощь при переломах должна быть направлена на создание покоя конечности, купирование болей, предупреждение шока, предупреждение смещения костных отломков.

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

Человек, оказывающий первую помощь может:

1. Оценить тяжесть состояния пострадавшего и локализацию повреждений.
2. При наличии кровотечения — остановить его.
3. Определить, возможно ли перемещение пострадавшего, до прибытия квалифицированного медицинского персонала. Не рекомендуется переносить или передвигать больного при травмах позвоночника и множественных переломах.
4. 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).
5. При отсутствии противопоказаний к перемещению пострадавшего транспортируют в медицинское учреждение.
6. 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.

**Иммобилизация** - создание неподвижности (покоя) какой-либо части тела при некоторых повреждениях (ушибах, ранах, вывихах и др.) и заболеваниях

Иммобилизация применяется для обеспечения покоя и предупреждения смещения отломков, для уменьшения боли.

На месте происшествия иммобилизацию производят подручными средствами: фанера, картон. Травмированную верхнюю конечность фиксируют к туловищу, ногу - к здоровой ноге. Транспортная иммобилизация должна обеспечивать максимальный покой, неподвижность поврежденной конечности при транспортировке. При закрытых переломах шины накладываются поверх обуви и одежды. При открытых переломах вправление отломков недопустимо; рана закрывается стерильной салфеткой. Фиксируют не менее 2 суставов, а при повреждении бедра и плеча - 3 сустава. Под жесткую шину подкладывают вату, полотенце, траву для предупреждения сдавления сосудов, нервов.

При повреждениях нижних конечностей используется стандартная деревянная шина Дитерихса.

При переломах бедра можно пользоваться тремя лестничными шинами: две связываются между собой, чтобы они фиксировали ногу от подмышечной впадины до наружного края стопы, а третья - от ягодичной складки до кончиков пальцев.

При переломах плечевой кости в верхней трети в подмышечную впадину помещают ватно-марлевый валик и прибинтовывают к груди. Предплечье подвешивают на косынку. Лестничная шина применяется при переломах диафиза плеча. Она фиксирует 3 сустава (плечевой сустав, локтевой и лучезапястный).

При переломах предплечья следует фиксировать локтевой и лучезапястный суставы. Локтевой сустав должен быть согнут под прямым углом.

При повреждении в области лучезапястного сустава и переломе фаланг пальцев кисти применяют лестничные шины.