

## ТРАВМЫ. ВЫВИХИ, ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ

**Вывих** (*luxatio*) — это смещение суставных концов или суставных поверхностей костей с разрывом капсулы и связок.

**Классификация:** вывихи делятся на:

1. Врожденные — когда ребенок приобретает вывих в утробе матери — чаще вывих бедра у девочек.
2. Приобретенные — приобретаются в процессе жизни. Они делятся на:
  - **травматические** (причина травма);
  - **патологические** (причины: остеомиелит, туберкулез костей, сифилис, опухоль кости).
3. **Открытые** и **закрытые** — открытые, если есть рана; закрытые, когда нет раны.
4. Если концы костей разошлись в суставе полностью — это будет **вывих**; если суставные концы соприкасаются еще на каком-то расстоянии, то это — **подвывих**.
5. Вывих может сопровождаться переломом — это — **перелом-вывих**.
6. **Привычный** вывих развивается, если вывих не лечили или плохо лечили, остается разорванная капсула и достаточно незначительной травмы, чтобы наступил вывих. Больной уже сам приспосабливается и легко вправляет вывих.
7. **Свежие вывихи** — до 2 дней, несвежие — до 3–4 недель, **застарелые вывихи** — более 4 недель. Свежие легко вправляются, застарелые вправляются тяжело, часто их оперируют.
8. **Осложненные** и **неосложненные вывихи**.

**Клиника вывиха:** делится на общие и местные симптомы.

Общие зависят от осложнений — травматического шока или кровотечения.

Местные симптомы делятся на: **относительные** (недостоверные) и **абсолютные** (достоверные) симптомы.

**Относительные симптомы** (эти симптомы бывают при всех травмах). По этим симптомам поставить диагноз нельзя точно:

1. Боль и болезненность.
2. Отек.
3. Кровотечение (кровоподтек или гематома).
4. Нарушение функции.
5. Деформация за счет отека.

**Абсолютные симптомы, характерные только для вывиха:**

1. Пружинящие движения или подвижность — если отвести конечность и отпустить ее, конечность занимает вновь вынужденное положение.
2. Головка кости пальпируется в нетипичном месте.
3. Пустой сустав — западение в области сустава.
4. Вынужденное положение конечности, специфическое для каждого сустава.
5. Изменение длины конечности — чаще укорочение.
6. Больной поддерживает больную конечность здоровой.

Рентгенография подтверждает диагноз.

**Неотложная помощь:** убрать повреждающий фактор.

1. Остановить кровотечение.
2. Обезболить — внутрь сустава 1% или 2% новокаин 10–20 мл, можно анальгетики в/м, или наркоз.
3. Если открытый вывих, обработать кожу вокруг раны, и на рану наложить асептическую повязку.

4. Иммобилизация конечности в вынужденном положении.
5. Холод.
6. Простые противошоковые мероприятия (тепло укутать, горячий чай, кофе, теплый содово-солевой раствор).
7. Транспортировка в ЛПУ.

**Лечение:** обезболивание, вправление, фиксация, реабилитация.

Существуют бескровные и кровавые вправления. Способы бескровного вправления:

1. Способ Кохера.
2. Способ Гипократа.
3. Способ Джанелидзе и т. д.

Для того, чтобы вправить, нужно хорошо обезболить, можно в полость сустава ввести новокаин или дать наркоз; для расслабления мышц — миорелаксанты. Медсестра помогает вправлять. После вправления накладывают гипсовую лангетную повязку и делают контрольную рентгенографию. А если повреждено бедро, то накладывают вытяжение. Потом ЛФК, массаж.

Если открытый вывих или застарелый вывих, который не удастся вправить бескровным путем, то вправляют оперативным путем.

**Переломы (*fractura*)** — это нарушение целостности кости. Встречается чаще у мужчин средних лет и у женщин пожилого возраста, у детей реже.

**Классификация:**

1. Врожденные и приобретенные.  
Приобретенные делятся на:
  - травматические — причина — травма;
  - патологические — причины — остеомиелит, туберкулез, опухоли костей, сифилис костей.
2. Открытые и закрытые; огнестрельные, полные и неполные; по типу «зеленой ветки» у детей (ломается костное вещество, а надкостница остается целой).
3. По линии излома бывают:
  - поперечные;
  - косые;
  - продольные;
  - S-образные;
  - оскольчатые (образуется несколько отломков);
  - вколоченные (периферический отломок внедряется в проксимальный);
  - компрессионные.
4. Переломы могут быть:
  - без смещения;
  - со смещением отломков. Смещение бывает по:
    - ширине;
    - длине;
    - под углом;
    - ротационные (отломок поворачивается вокруг оси).
5. Неосложненные и осложненные (с повреждением крупных сосудов, нервов, органов, шок, жировая эмболия).
6. Односторонние и двусторонние.
7. Одиночные и множественные.

8. Эпифизарные (внутрисуставные), метафизарные (околосуставные), диафизарные.

**Клиника:** делится на общие и местные признаки. Общие симптомы зависят от кровотечения и шока.

Местные симптомы делятся на относительные и абсолютные.

**Относительные признаки такие же, как при вывихах (смотри вывихи).**

**Абсолютные признаки:**

**1. Костная крепитация** — хруст из-за трения костных отломков. Определяется пальпацией, но специально этот симптом определять нельзя, может произойти смещение отломков.

**2. Патологическая подвижность** — определяется движение вне сустава, но может отсутствовать при вколоченных переломах.

**3. Ступенчатая деформация** (при переломе трубчатых костей) при смещении отломков. При переломе тазовых костей — косой таз, «горб» — при переломе позвонков.

**4. Болезненная осевая нагрузка** (по оси дается нагрузка — сжимают или поколачивают).

**5. Абсолютное укорочение конечности.**

**Неотложная помощь:**

1. Устранить повреждающий фактор.

2. Временная остановка кровотечения, восстановить проходимость дыхательных путей.

3. Обезболить — анальгин, кеторол, баралгин, наркотики (назначает врач) или наркоз.

4. Обработать края раны кожным антисептиком, если открытый перелом, и наложить асептическую повязку.

5. Иммобилизация.

6. Холод на конечность.

7. Борьба против шока. Согревание. Питье (горячий чай, содово-солевой раствор — 1 ч. л. соды и 1/2 ч. л. соли на 1 л воды, давать в теплом виде, или минеральная вода без газа). Укрыть теплым одеялом.

8. Выбор способа транспортировки.

9. Транспортировка в ЛПУ.

**Лечение переломов делится на консервативное и оперативное.**

Задачи консервативного лечения:

1. Если есть смещение, сопоставить костные отломки, т. е. произвести репозицию.

2. Зафиксировать отломки.

**К консервативному лечению относятся:**

**1. Гипсовые повязки.** Прежде нужно сделать рентгенографию в двух проекциях, после чего выбирают соответствующее лечение.

Репозицию можно произвести одномоментную, когда хирург руками сопоставляет отломки, сестра может помогать. После репозиции накладывается гипсовая повязка. После гипсовой повязки — контрольный рентгеновский снимок.

**Преимущества гипсовых повязок:**

Хорошо фиксируют отломки, больной может рано начинать ходить на костылях, может осуществлять самоход.

**Недостатки:** может сдавить конечность, атрофируются мышцы и развиваются анкилозы, так как больной до снятия гипсовых повязок не совершает движения в больной конечности.

**2. Вытяжение** применяют, если не удалось одномоментно сопоставить отломки.

Вытяжение бывает: **скелетное и кожное**.

Кожное делится на: **манжетное, лейкопластырное, клеоловое**. Кожное вытяжение в основном накладывается детям. При вытяжении происходит постепенная репозиция.

#### **Преимущества вытяжения:**

1. Со 2–3 дня можно совершать движения в суставах.
2. Проводить лечение ран на коже.
3. Раннее применение физиотерапии.

Но имеет свои **недостатки** — больной в течение всего времени вытяжения (в среднем 30–45 дней) находится в постельном режиме, и нужно решать такие проблемы, как пневмония, питание, самоуход, пролежни, уход за вытяжением, чтобы выходить больного.

3. При лечении переломов широко используется **внеочаговый остеосинтез**. Для этого есть аппараты: Гудушаури, Илизарова, Волкова и т. д.

**При вытяжении используются лечебные шины:** шина ЦИТО — для плечевой кости, шина Кузьминского и кольца Дельбе — для ключицы, шина Беле-а и Богданова — для нижней конечности.

#### **Оперативное лечение переломов:**

Задачи те же самые, что при консервативном лечении: репозиция и фиксация.

Фиксация отломков может быть:

1. **Экстрamedулярная** — фиксация пластинками, шурупами, гвоздями, проволокой (фиксация над костями).
2. **Интрамедулярная**, когда через костномозговой канал вводится спица, стержень, штифт. Через год их нужно удалить, так как они являются инородными телами.

После оперативного и консервативного лечения: ЛФК, УВЧ, водные процедуры, санаторно-курортное лечение и т. д.

Сейчас широко используются аппараты для наружной фиксации:

#### **Стандартные шины (транспортные)**

**К ним относятся:** проволочные шины: сетчатая и лестничная — шина Крамера, их можно наложить и на верхнюю, и на нижнюю конечность (для нижней конечности требуется 3–5 шин).

Для бедра — шина деревянная Дитерихса

Для головы — ватно-марлевый круг — бублик, подкладывается под голову, или воротник Шанца — накладывают на шею. Если готового нет, тогда делают из одежды. Воротник Шанца используется также при переломе шейных позвонков. Для позвоночника и таза — щит.

Есть фанерные шины, пластинчатые шины, пневматические шины для голени и предплечья; вакуумные носилки для позвоночника и таза.

Если их нет, используют подручные материалы: палки, зонт, лыжи, фанера, доски, лопата, плотный картон.

#### **Правила наложения транспортных шин:**

1. Нужно подготовить шину — обмотать ватой и марлей.
2. Шина сначала моделируется (придается форма, среднефизиологического положения конечности) на здоровой конечности, а потом накладывается на больную конечность.
3. Конечности придается среднефизиологическое положение.
4. Шина накладывается на обувь и одежду. Если имеется рана, тогда одежда разрезается по швам и на рану накладывается повязка.

5. Обязательно фиксируются два сустава — выше и ниже перелома, а если плечо и бедро, тогда фиксируют три сустава.
6. В области костных выступов кладутся подушечки.
7. Прибинтовывается от периферии к центру.

### **Гипсовые повязки**

ГИПС — порошок белого цвета, сухой. Должен быть без комочков, без посторонних примесей.

Если имеются комочки, просеивают через сито. Если влажный — просушить.

Прежде, чем наложить гипс, определяют качество гипса:

### **Пробы на качество гипса.**

1. Делают из гипса шарик и с 1 м бросают. Если хороший гипс — шарик не расколется.
2. Одинаковое количество гипса и воды смешивают, он должен затвердеть через 5–7 мин.
3. Порошок сжимают в кисть и разжимают, сухой гипс рассыпается, если влажный — остается комочек.

Во многих ЛПУ сейчас используются готовые гипсовые бинты.

### **Виды гипсовых повязок:**

1. Лангетная гипсовая повязка — закрывает конечность с 3-х сторон, одна поверхность открыта.
2. Циркулярная — все поверхности конечности закрыты.
3. Торако-брахиальная повязка накладывается на плечевую кость.
4. Кокситная повязка накладывается на бедро (от стопы до подмышечных впадин).
5. Гонитная повязка — на коленный сустав (от стопы до талии).
6. Окончатая повязка — вырезают окно для раны.
7. Мостовидная повязка.
8. Сапожок — на голень.
9. Тутор — на коленный сустав.
10. Корсет — на позвоночник:
  - корсет с ошейником (торакоцервикальная повязка) для шейного отдела;
  - корсет в виде «майки» — для верхнего грудного отдела позвоночника;
  - для нижнего грудного отдела позвоночника — корсет-«майка» без плечиков;
11. Гипсовая кровать для детей с туберкулезом.

### **Техника приготовления гипсовых бинтов и лонгет:**

1. Бинт только белый, желтая марля не промокает, повязка непрочная.
2. Отрезать кромку у марли.
3. Не длиннее 2,5–3 м, так как такой бинт хорошо промокает и удобен в работе.

Приготовление:

1. Подкладывают легко моющий материал.
2. В лоточек насыпают гипс.
3. На бинт насыпают гипс и втирают равномерно.
4. Нагипсованный конец рыхло сворачивают.
5. Их хранят в коробках, укладывают боком, не вертикально.
6. Перед наложением опускают в воду до выхождения пузырей.

**Лангеты 3–4 тонких слоя, 6–8 толстых, сворачивают с обоих концов к середине.**

### **Правила наложения гипсовых повязок:**

1. Объяснить больному ход манипуляции.

2. Помыть конечность.
3. Конечности придается среднефизиологическое положение.
4. Конечности придается неподвижное положение.
5. Следить за турами, чтобы они ложились ровно, не сдавливали пальцами.
6. Фиксируются всегда 2 сустава, только при переломе плеча и бедра фиксируются 3 сустава.
7. Пальцы остаются открытыми, чтобы следить за кровообращением.
8. Следить за конечностью, чтобы не смещалась во время наложения.
9. На костных выступах подложить вату, не гигроскопическую, а простую, так как она не впитывает пот. Есть и бесподкладочные повязки.
10. Пока не высох гипс, не закрывать одеялом и простынею.
11. Подложить щит, так как без него может измениться форма гипса.
12. Следить особенно 1 сутки, чтобы не пропустить, не давит ли гипсовая повязка.
13. Маркировка — дата перелома, день наложения, день снятия, схема перелома.
14. Если промокает кровью, поставить в известность врача и замазать гипс кашицей.
15. В области естественных отверстий, гипс должен быть вырезан.

**Проблема** — сдавление гипсовой повязкой — если пальцы отечные, синие, холодные, нет пульса, и больной предъявляет жалобы на боль — значит, гипсовая повязка сдавливает.

Не обезболивать, нужно ликвидировать причину — сдавление.

Поставить в известность хирурга, после этого, если повязка **лангетная**, ее нужно **раздвинуть** и вложить вату, там, где давит.

Если повязка **циркулярная** — ее нужно **рассечь**, перевести в лангетную повязку и вложить вату туда, где давит гипс. Конечность укладывается на лечебную шину и к ней прикладывается холод.