

Переломы костей, вывихи,
закрытые повреждения мягких
тканей. Транспортная
иммобилизация.

Работу выполнила:
Студентка 2 курса 7 факультета 217А группы
Аракелян С.Г.

- Переломом (fractura) называется нарушение целостности кости, вызванное внешним воздействием или патологическим процессом.



КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕЛОМОВ

- По причине возникновения

- 1.Травматические (огнестрельные, неогнестрельные)

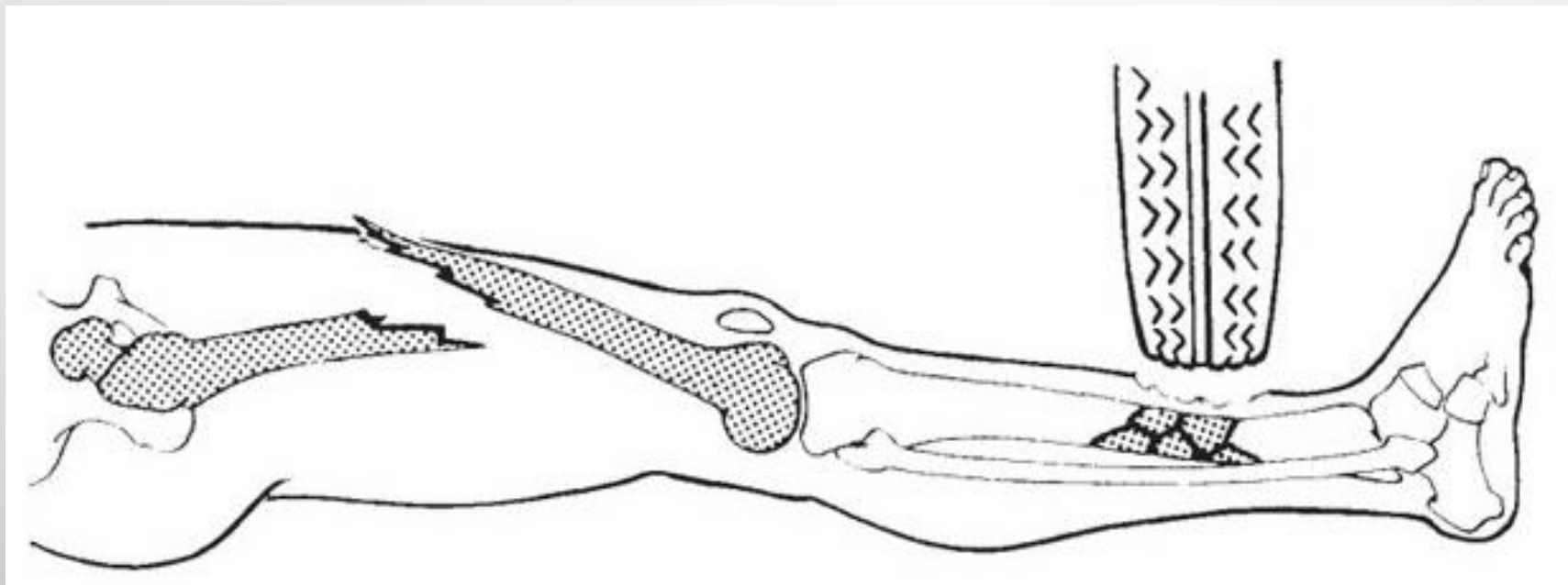
- 2.Патологические

Травматические переломы возникают в результате воздействия механических сил, превышающих прочность кости. В редких случаях переломы могут развиваться под действием других повреждающих факторов: физических (ожоги или отморожения сопровождающиеся переломами), химических (воздействие агрессивных сред с повреждением кости).

Патологические переломы происходят в связи с разрушением структуры кости каким-либо патологическим процессом (саркома, гигантоклеточная опухоль, миеломная болезнь, болезнь Педжета, остеомиелит, сифилис и др.) или в результате уменьшения ее прочности при некоторых заболеваниях. Это болезнь Гоше, остеопороз при недостаточности функции паращитовидных желез, при длительном лечении кортикостероидными гормонами или у пожилых людей.

- По механизму возникновения

1. Прямые (возникающие на месте приложения силы)
2. Непрямые (возникающие вдали от места воздействия травмирующего агента)

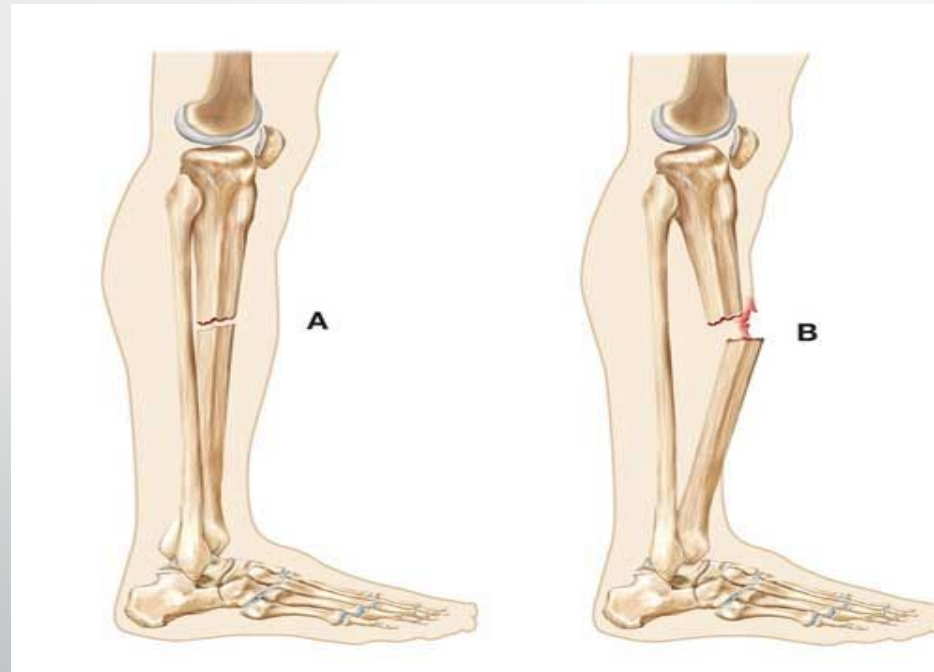


Открытый прямой перелом большеберцовой кости, открытый непрямой перелом бедренной кости

• По сообщению костных отломков с окружающей средой

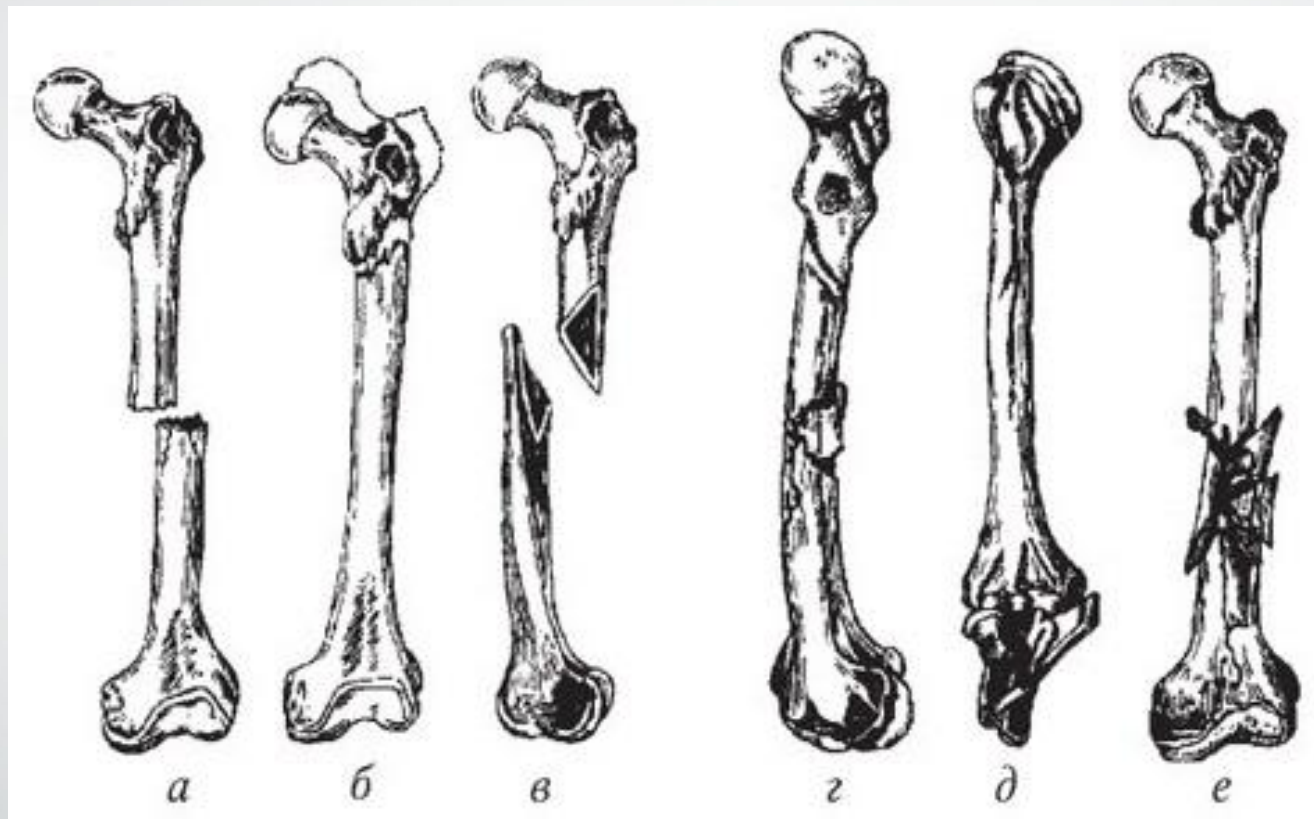
1. Открытые – сопровождаются повреждением внешних покровов.(В)
2. Закрытые – возникают без образования раны.(А)

Открытые дефекты костей могут быть первичными и вторичными. Первичные характеризуются образованием раны при воздействии травмирующего фактора. Вторичные появляются после момента травмы в результате прорезывания кожных покровов острыми краями костей при неправильной транспортировке больного в травмпункт или неудачном вправлении кости во время лечения.



• В зависимости от линии повреждения

1. Поперечные
2. Косые
3. Винтообразные
4. Продольные
5. Оскольчатые
6. Раздробленные



а — поперечный; *б* — вколоченный; *в* — винтообразный; *г* — оскольчатый;
д — отрывной; *е* — огнестрельный многооскольчатый

По смещениям:

1. Без смещения.
2. Со смещением

По сложности:

1. Простые.
2. Комбинированные (переломы нескольких костей).
3. Сочетанные (перелом с другой травмой: ожогом и др.).

По сложности:

1. Простые.
2. Комбинированные (переломы нескольких костей).
3. Сочетанные (перелом с другой травмой: ожогом и др.).

По локализации дефекта кости выделяют такие виды переломов:

1. Диафизарные (расположены между концами трубчатых костей);
2. Метафизарные (расположены около суставов);
3. Эпифизарные (расположены в полости сустава);



Основными симптомами перелома являются:

- 1) боль,
- 2) нарушение функции органа,
- 3) деформация и укорочение конечности,
- 4) ненормальная подвижность кости,
- 5) крепитация.

ДИАГНОСТИКА ПЕРЕЛОМА

- наличие абсолютных признаков перелома;
- наличие относительных признаков перелома;
- Инструментальные методы (рентгенодиагностика)

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПЕРЕЛОМА

Абсолютные:

- Деформация конечности
- Патологическая подвижность
- Крепитация костных отломков

Относительные:

- Локальная болезненность в зоне перелома
- Болезненность при нагрузке по оси конечности
- Припухлость в области перелома
- Гематома в проекции перелома
- Вынужденное положение пациента (конечности)
- Нарушение функций конечности

Основные задачи лечения пострадавших с переломами костей:

- 1) сохранение жизни пострадавшего;
- 2) устранение анатомических нарушений скелета, которые препятствуют нормальной деятельности жизненно важных органов (череп, грудная клетка, позвоночник, таз);
- 3) восстановление анатомии и функции поврежденных конечностей.

ВЫВИХИ

Вывих – смещение суставных поверхностей костей относительно друг друга, сопровождающееся разрывом суставной капсулы.

Вывихи могут полными и неполными, подвывихами. При неполных вывихах суставные поверхности имеют частичное касание.

Виды вывихов:

Врожденные - во внутриутробном периоде, при неправильном развитии суставных поверхностей, вследствие чего происходит их взаимное смещение;

Травматические вывихи, при которых причиной является травма. *Травматические вывихи* возникают под влиянием не прямой травмы, когда место приложения силы находится вдали от сустава, например вывих плеча при падении на кисть. В результате прямого удара в область сустава редко происходит смещение суставных концов костей.;

Патологические (вторичные) вывихи, причиной которых являются первичные патологические изменения в суставе (туберкулез суставов);

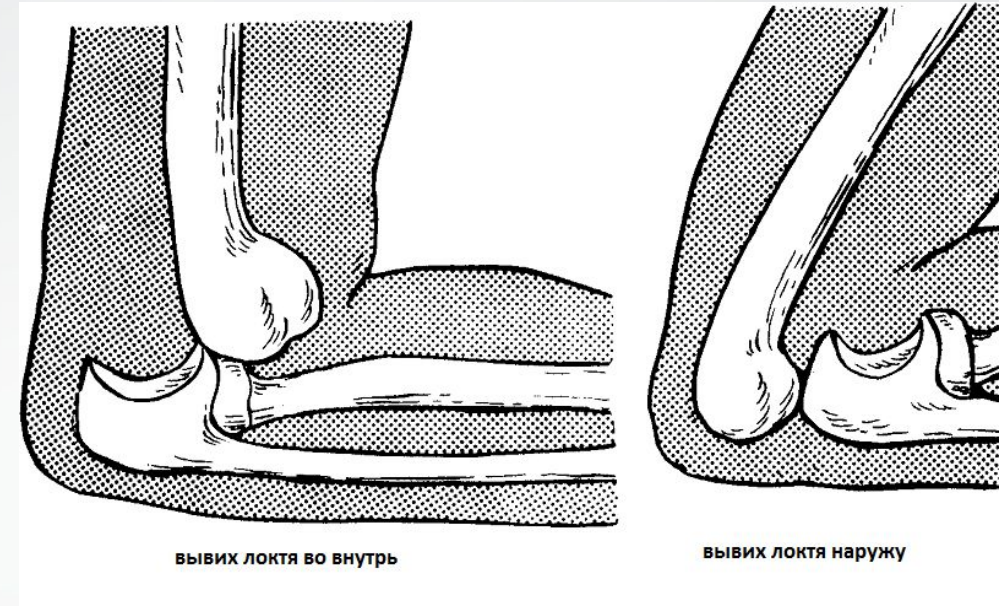
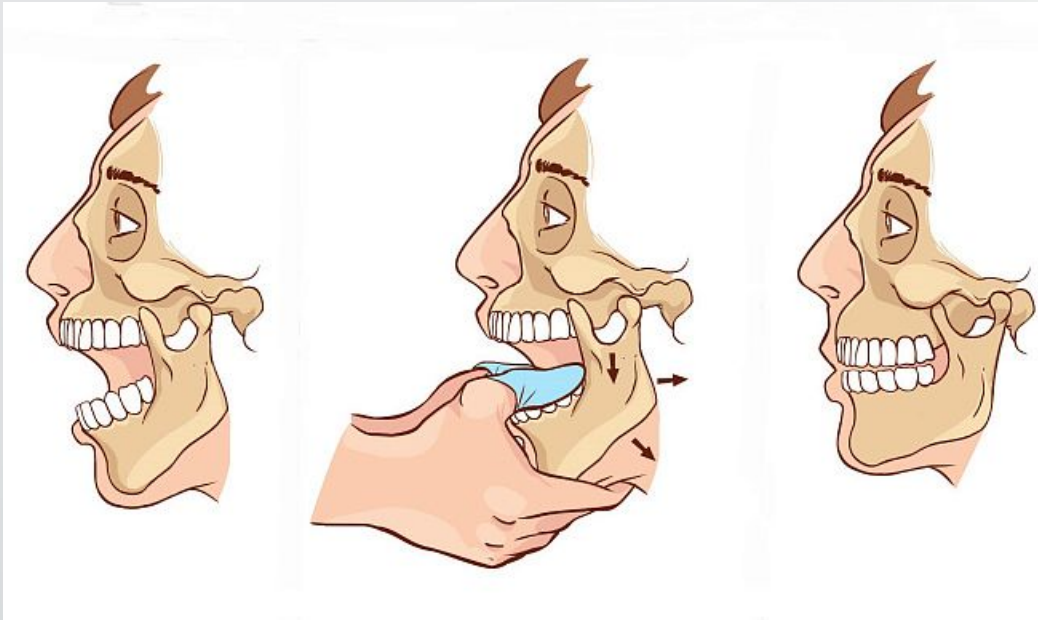
Привычные вывихи - часто повторяющиеся вывихи.

Основными жалобами при вывихах являются боль и нарушение функции в суставе.

Признаки вывиха:

- деформация сустава, при которой легко прощупывается пустая суставная впадина;
- фиксация конечности в неправильном положении, особенно характерном при вывихе нижней челюсти;
- невозможность активных движений и так называемая пружинящая фиксация - приведение (вывих плеча) плеча к грудной клетке пассивным способом, оно тотчас возвращается после отнятия приводящей руки;
- припухлость вследствие кровоизлияния в область сустава и диффузная болезненность.

Решающее значение имеет рентгенологическое исследование вывиха, которое надо повторить после вправления.



вывих локтя во внутрь

вывих локтя наружу



**вывих сустава
назад**

**вывих сустава
вперед**

**вывих сустава
внутрь**

Алгоритм лечения вывихов

1. Вправление свежих вывихов относится к экстренным мероприятиям и выполняется сразу же после рентгенологического подтверждения установленного диагноза.
2. Устранение вывиха должно выполняться под общим (внутривенным) наркозом за исключением отдельных случаев, когда вправление производят под местным обезболиванием или интубационным наркозом.
3. Вывихнутый сегмент конечности вправляют максимально щадящим способом, без грубых усилий.
4. После вправления вывиха применяют иммобилизацию сустава гипсовой повязкой или скелетным вытяжением.
5. По окончании иммобилизации необходимо проведение реабилитационных мероприятий: лечебной гимнастики, физиопроцедур, водолечения, механотерапии, направленных на снятие болевого синдрома, нормализацию кровообращения, увеличение эластичности мягких тканей.

ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

К закрытым повреждениям мягких тканей относятся:

1. ушиб;
2. растяжение;
3. разрыв;
4. сотрясение;
5. синдром длительного сдавления

УШИИБ

Ушибом (contusio) - называется закрытое механическое повреждение мягких тканей и органов без видимого нарушения их анатомической целостности.

Диагностика

Основными клиническими проявлениями при ушибе являются боль, припухлость, гематома и нарушение функции поврежденного органа.

Лечение

Перед началом лечения ушиба нужно убедиться в отсутствии других более тяжелых повреждений.

Лечение ушибов довольно простое. Для уменьшения развития гематомы и травматического отека как можно раньше следует местно применить холод и покой.

Для уменьшения движений при ушибах в области суставов накладывают давящую повязку (как можно раньше от момента получения травмы). Для уменьшения отека применяют возвышенное положение конечности.

Начиная со 2-3-х суток для ускорения рассасывания гематомы и купирования отека применяют тепловые процедуры (грелка, ультрафиолетовое облучение, УВЧ-терапия).



Растяжение

Растяжением (distorsio) называется повреждение тканей с частичными разрывами при сохранении анатомической непрерывности.

Растяжение обычно встречается при резком, внезапном движении. Механизм травмы заключается в воздействии сил с противоположными направлениями или создается действием силы при фиксированном органе, конечности. Чаще повреждаются связки суставов, особенно голеностопного (при подворачивании стопы).

Диагностика:

Клиническая картина при растяжении напоминает ушиб с локализацией в области суставов. Здесь также наблюдается боль, припухлость и гематома, а нарушение функции сустава выражено еще в большей степени, чем при ушибе.

Лечение:

Лечение заключается в охлаждении зоны повреждения и наложении давящей повязки для уменьшения объема движений и нарастания гематомы. С 3-х суток начинают тепловые процедуры и постепенно восстанавливают нагрузки.

Разрыв

Разрывом (ruptura) называют закрытое повреждение тканей или органа с нарушением их анатомической целостности.

Механизмы возникновения разрывов и растяжений схожи. Но при разрыве внезапное сильное движение или сокращение мышц приводит к растяжению тканей, превосходящему барьер эластичности, что вызывает нарушение целостности органа.

Выделяют разрывы связок, мышц и сухожилий.

ТРАНСПОРТНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ

Иммобилизация (*immobilis* - неподвижный) - комплекс лечебнопрофилактических мероприятий, направленный на создание покоя поврежденной анатомической области с целью восстановления анатомических взаимоотношений поврежденных частей тела и профилактики возможных осложнений.

Транспортная иммобилизация - создание неподвижности (покоя) поврежденной части тела с помощью транспортных шин или подручных средств на время, необходимое для транспортировки пострадавшего (раненого) с места получения травмы (поля боя) или этапа медицинской эвакуации в лечебное учреждение.

Различают лечебную и транспортную иммобилизацию. В лечебных учреждениях выполняется лечебная иммобилизация на срок, необходимый для консолидации перелома, восстановления поврежденных структур и тканей.

Задачи иммобилизации

Уменьшить боль в поврежденной области.

Уменьшить отек в поврежденной области.

Профилактика распространения воспалительного процесса (при воспалительных заболеваниях конечностей).

Профилактика дальнейшего смещения отломков при переломах.

Профилактика возникновения вторичного шока.

Профилактика повреждений мягких тканей и внутренних органов (повреждения головного и спинного мозга при переломах черепа и позвоночника; повреждения мочевого пузыря, уретры, прямой кишки при переломах таза).

Профилактика превращения закрытого перелома в открытый.

Профилактика ранения сосудов и нервов острыми концами отломков.

Создать возможность для транспортировки пострадавшего.

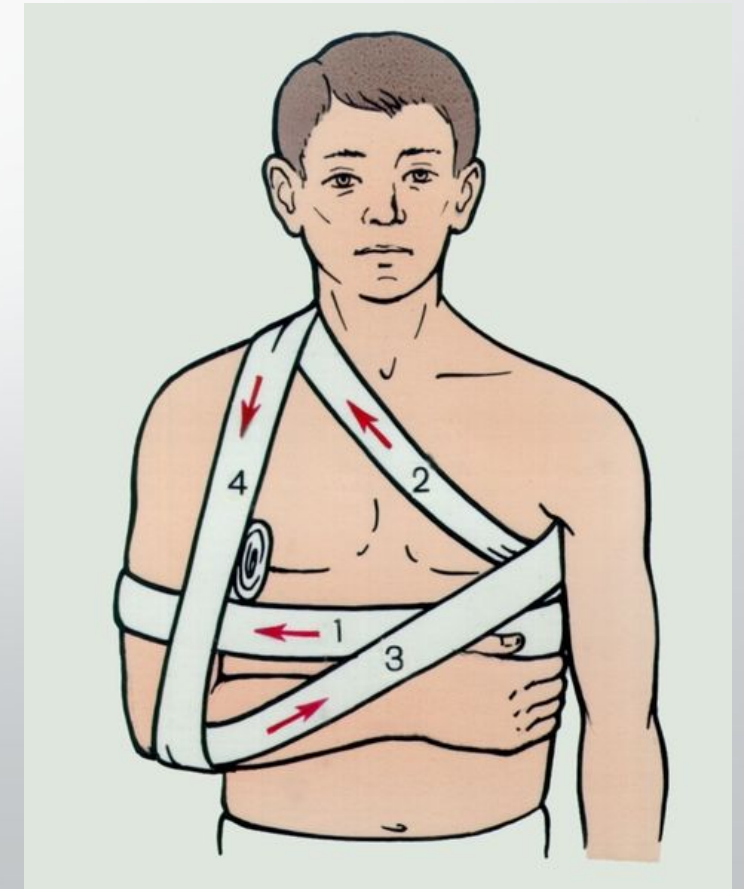
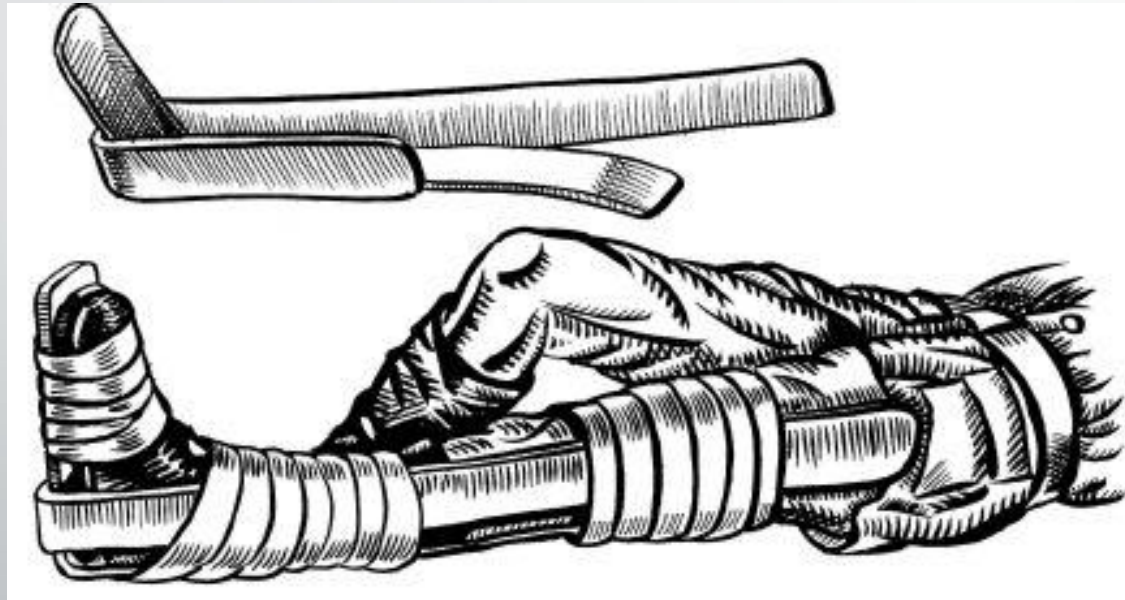
Виды транспортной иммобилизации

1. Фиксационная иммобилизация – это удерживание (обездвиживание) конечности в определенном положении.

Может быть:

- мягкая (косыночная, повязка Дезо, воротник Шанца и др.);
- жесткая (шина Крамера, пластмассовые шины и др.).

2. Экстензионная иммобилизация (шиной Дитерихса) – это удерживание (обездвиживание) конечности с ее вытяжением.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!