

Вывих травматический

- Наличие механической травмы в анамнезе
- Резкая боль в суставе в момент травмы
- Вынужденное положение конечности
- Почти полное отсутствие активных и пассивных движений в суставе
- Упругое пружинящее сопротивление при насильственной попытке движение в суставе

Дифференциальная диагностика

- В отличие от вывихов при ушибах, растяжениях сумочно-связочного аппарата (дисторсиях), переломах всегда сохраняется тот или иной объем пассивных движений
- При ушибах и дисторсиях никогда не изменяются длина и ось конечности
- При переломах больше выражены боли и болезненность при пальпации, движениях, отчетливее гематомы и кровоподтеки

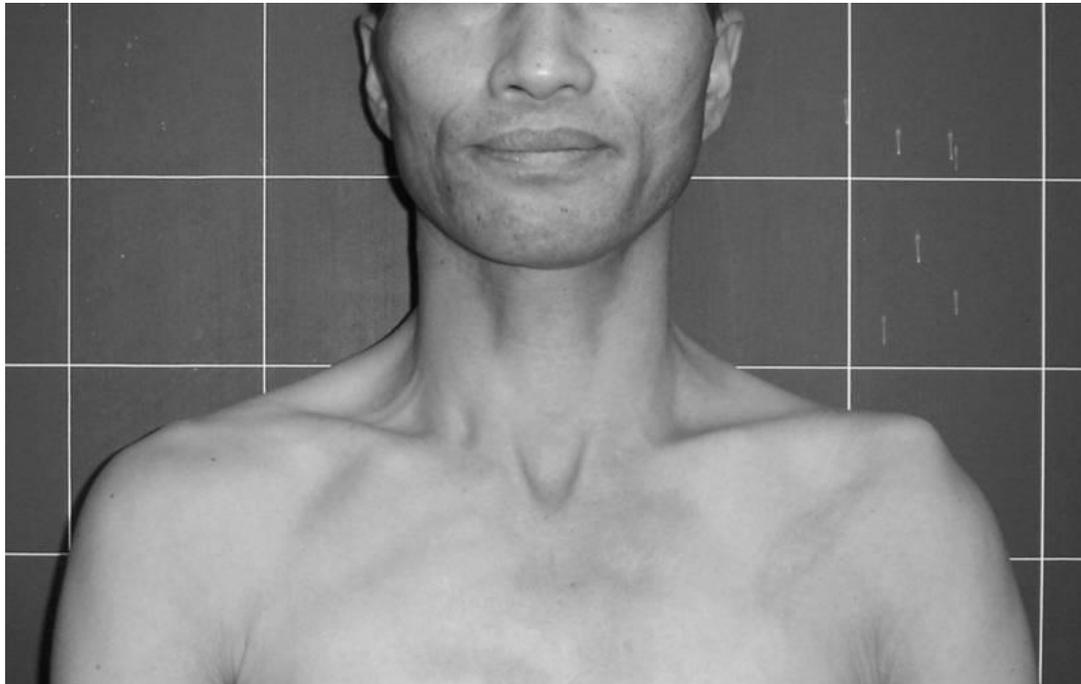
Вывих ключицы



При вывихах ключицы преимущественно возникают вывихи акромиального конца ключицы, значительно реже – стернального

- Вывих акромиального конца возникает при действии прямой травмы: падение на приведенное плечо или удар по надплечью

Вывих акромиального конца ключицы

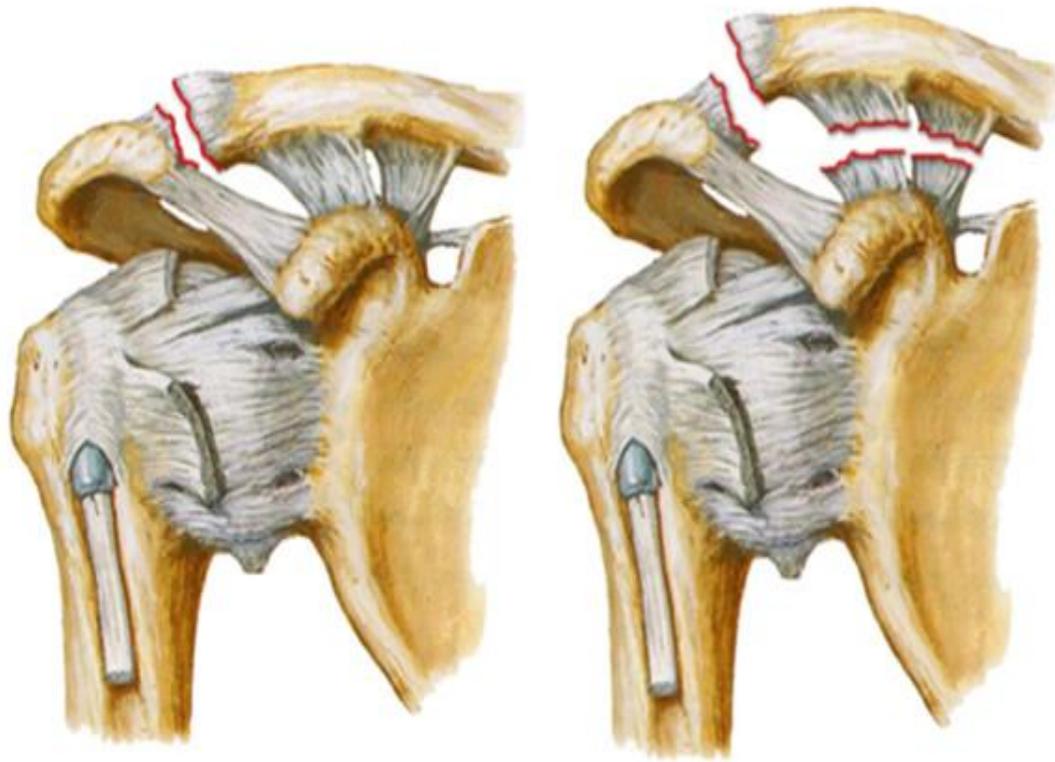


*смещение конца ключицы вверх над акромиальным отростком с образованием выпуклости

*при попытке активных и пассивных движений плеча возникают локальные боли

*при пальпации выявляют болезненность, пружинящее сопротивление и подвижность периферического конца ключицы (симптом «клавиши»).

Вывих акромиального конца ключицы с разрывом связок

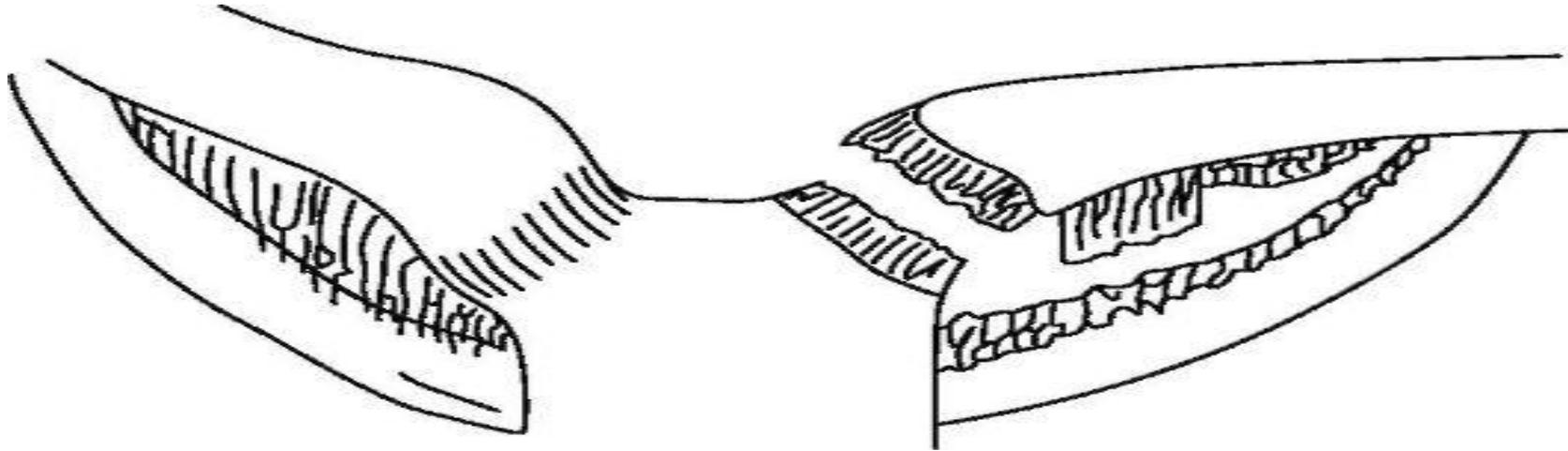


При вывихи стернального конца ключицы, чаще возникает смещение грудинного конца кпереди, реже кверху и очень редко – кзади



- При передних вывихах суставной конец ключицы и болезненность определяют по передней поверхности грудинно-ключичного сочленения
- При верхних – над суставом
- При задних вывихах в зоне сочленения выявляют углубление
- При полных вывихах ключицы надплечье кажется короче

Вывих стернального конца ключицы с разрывом связок



Вывих плеча



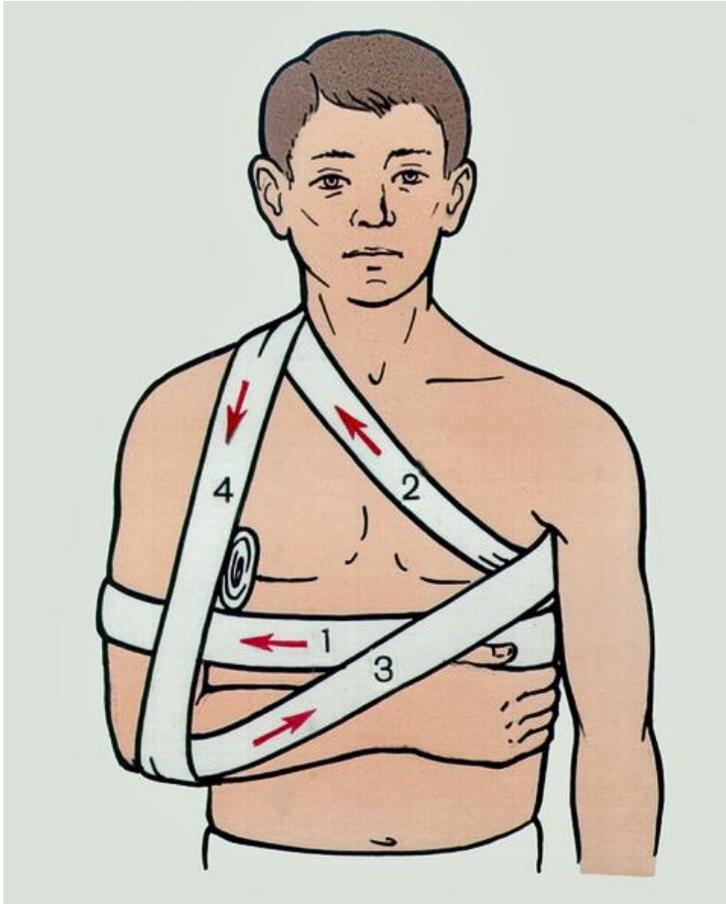
- Боли в плече
- Голова отклонена в сторону поврежденного сустава
- Здоровой рукой поддерживает отведенную в плечевом суставе руку
- Активные движения резко болезненны
- При попытке пассивных движений пружинящее сопротивление
- Деформация сустава

Вывих предплечья



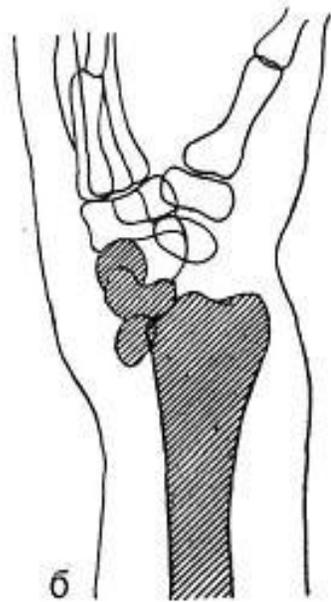
- * предплечье укорочено, переднезадние размеры локтевого сустава увеличены
- * предплечье находится в полусогнутом и пронированном положении
- * пациент здоровой рукой поддерживает травмированную руку, стараясь из-за боли предотвратить движения в суставе
- * локтевой отросток сильно выступает по задней поверхности под кожей, над ним определяется западение
- * спереди локтевая складка углубляется
- * кровоизлияние в ткани, гемартроз выражены отчетливо
- * активные движения резко болезненны, при попытке пассивных движений – выраженное пружинящее сопротивление

Неотложная помощь



- Обезболивание Кеторолак 30 мг в/м или Трамадол 100 мг в/в
- Иммобилизация – повязка Дезо или косыночная повязка или одноразовая шина
- Холод на область травмы (криопакет)

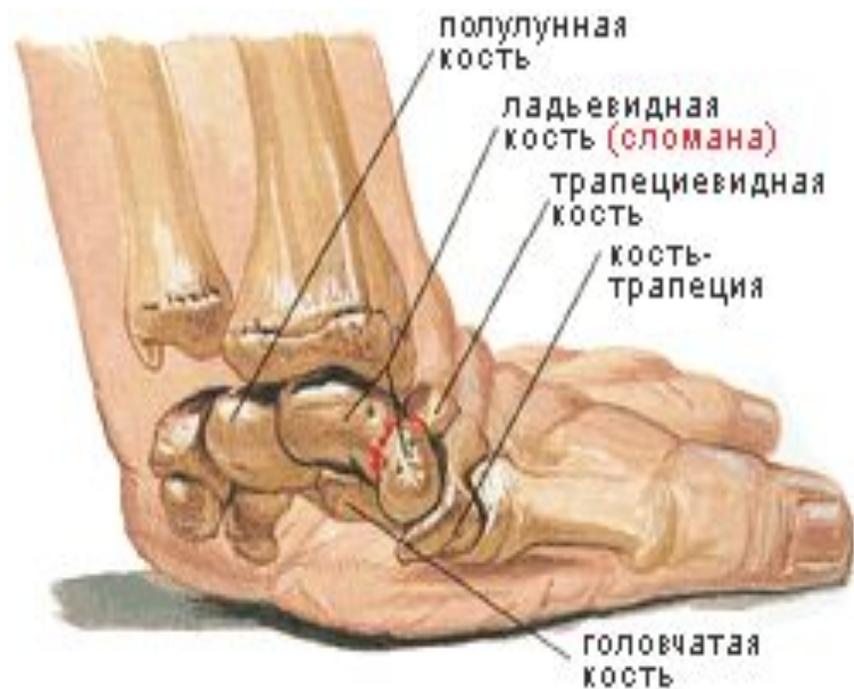
Вывихи костей запястья



- Сильные боли в лучезапястном суставе, усиливающиеся при попытке движения
- Появление деформации и локальной болезненности

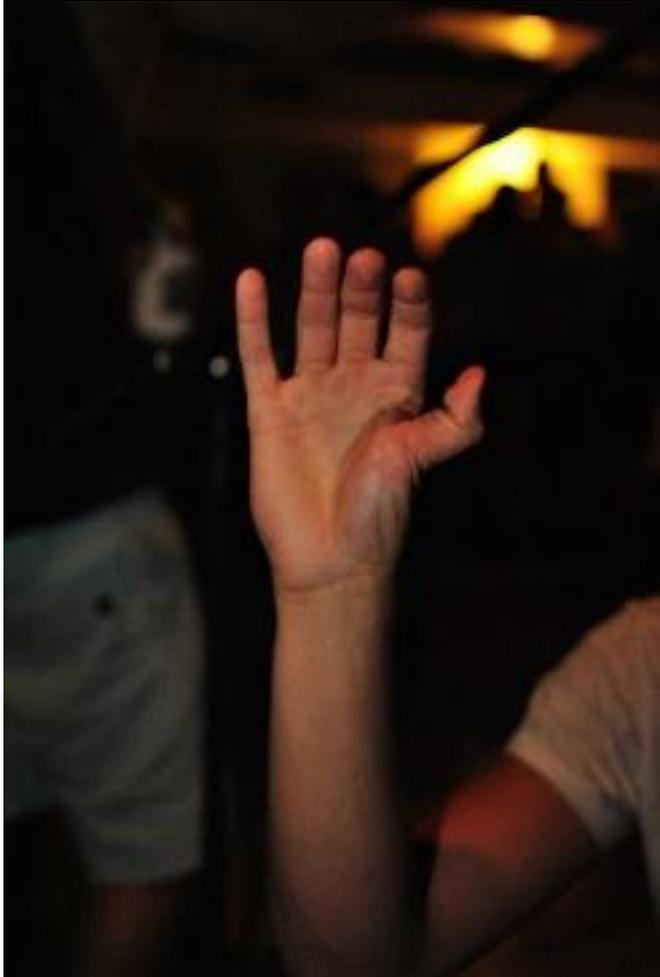


- При вывихи и переломе ладьевидной кости появление локальной болезненности в зоне анатомической табакерки



- При вывихе полулунной кости кисти деформация и локальная болезненность в на ладонной поверхности луезапястного сустава
- Обезболивание, иммобилизация, холод на область травмы (криопакет)

Вывих пальцев кисти



- Палец кажется укороченным
- Разогнут в пястно-фаланговом суставе и напоминает по форме штык
- На ладонной поверхности пальца определяется головка пястной кости, на тыле основание фаланги
- Активные движения невозможны из-за болей
- При попытке пассивных движений – пружинящее сопротивление

Вывих большого пальца кисти

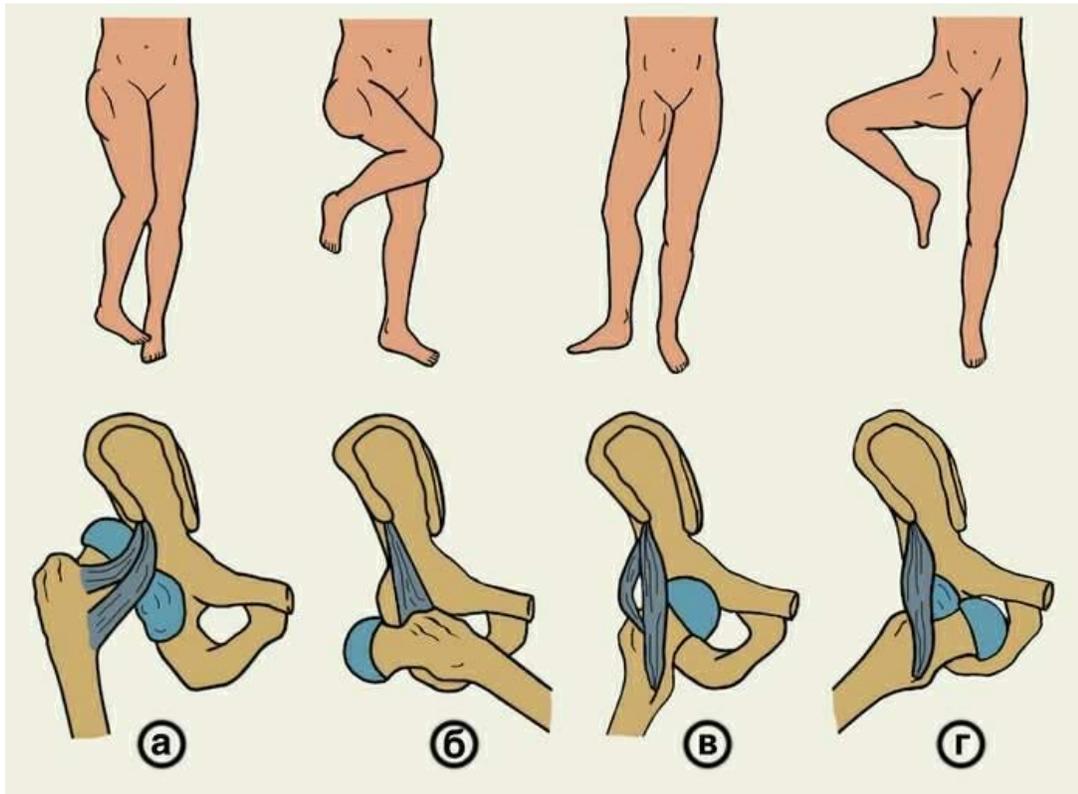


• Вывих бедра

Сильные боли при движении в тазобедренном суставе

Симптом пружинящего сопротивления

Положение пострадавшего на спине и согнутое положение конечности



- При верхних (передних и задних) вывихах конечность кажется укороченной
- При нижних (передних и задних) вывихах – удлиненной
- Резкая болезненность в ягодичной области, где может пальпироваться головка бедра
- При передних вывихах нога согнута в тазобедренном и коленном суставе, ротирована наружу и отведена
- При задних вывихах нога ротирована кнутри

Неотложная помощь

Трамадол 100 мг в/в или Фентанил 0,05-0,1 мг в/в

Иммобилизация (вакуумный матрас)

Холод на место травмы (криопакеты)

Госпитализация

Вывих надколенника



- Невозможность активных и пассивных движений в коленном суставе
- Конечность разогнута в коленном суставе
- Пружинящее сопротивление при попытке сгибания голени
- Коленный сустав уплощен в переднезаднем направлении и расширен во фронтальном
- Резкая болезненность по передненаружной (чаще) или передневнутренней поверхности сустава, где пальпируется смещенный надколенник

Вывих голени



- Сильные боли в коленном суставе
- Пружинящее сопротивление
- Сустав разогнут и резко деформирован
- Укорочение поврежденной конечности

Дифференциальную диагностику следует проводить с ушибами сустава, гемартрозом, разрывом связок, внутрисуставными переломами, при которых возможны, хотя и болезненны как активные, так и пассивные движения. При разрывах связок, гемартрозе нет укорочения конечности, деформация сустава обычно симметрична.

Вывих стопы



- Вывих стопы в чистом виде встречается редко, обычно сопровождается переломами лодыжек голени, костей стопы

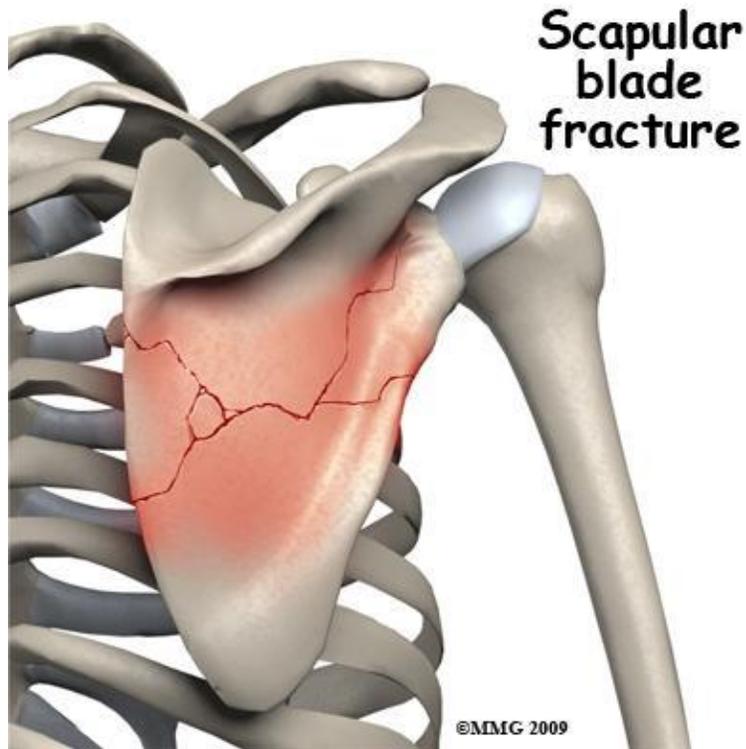
Вывих пальца стопы



Переломы костей

- По этиологии травматические, патологические
- Открытые, закрытые
- При осмотре патологическая подвижность отломков, осколков в области перелома
- Деформация, укорочение конечности, изменение ее оси, локальная болезненность, совпадающая с болью при нагрузке по оси
- Все случаи с подозрением на перелом следует расценивать как несомненный перелом

Перелом лопатки



- Встречается редко, обычно возникает под действием прямого удара, падения
- Выраженная боль в лопатке, плечевом суставе, усиливающаяся при движении руки
- Кровоизлияние, локальная болезненность, изредка костная крепитация в зоне припухлости
- Нагрузка по оси резко болезненна в зоне перелома

Неотложная помощь

- Обезболивание
- Иммобилизация - повязка Дезо или косыночная повязка с ватно-марлевым валиком в подмышечной области при сгибании предплечья под углом 90-100 градусов
- госпитализация

Перелом ключицы



- Боли в ключице, резко усиливающиеся при движении рукой, глубоком дыхании, кашле
- Надплечье выглядит укороченным, нередко под кожей определяется деформация и подвижность отломков, позже появляется припухлость и кровоизлияние
- Рука кажется длинной, пострадавший прижимает ее здоровой рукой к туловищу
- Голова нередко наклонена в сторону поврежденной руки
- Нагрузка по оси ключиц (на плечевой сустав) резко болезненна в зоне припухлости

Неотложная помощь

- Обезболивание
- Иммобилизация - повязка Дезо или косыночная повязка с ватно-марлевым валиком в подмышечной области при сгибании предплечья под углом 90-100 градусов
- госпитализация

Перелом ребер

- Локальная боль, усиливающаяся при дыхании и кашле, возможна костная крепитация
- Появление резкой болезненности при сдавлении ребер вдали от мест локальной болезненности
- При множественных переломах ребер по линии их перелома часто определяется припухлость, а при повреждении плевры и легкого – подкожная эмфизема
- При множественных переломах ребер, особенно с образованием окончатых дефектов, определяется деформация грудной клетки с ее уплощением на стороне переломов, парадоксальными движениями грудной клетки при дыхании и кашле, гемопневмотораксом, ушибом или разрывом легкого, острой дыхательной недостаточностью, шоком

Неотложная помощь

- Менее 3 ребер Кеторолак 30 мг в/м или Трамадол 100 мг в/в
- Пульсоксиметрия
- Доставка в травмпункт (при отсутствии признаков внутриплевральных осложнений)
- При множественных (3 ребра и более)
- ингаляция кислорода
- Трамадол 100 мг в/в или Фентанил 0,05-0,1 мг в/в
- госпитализация

Перелом плечевой кости

- Падение на кисть, локоть
- Нагрузка по оси резко болезненна
- Резкая болезненность в зоне припухлости при движениях, крепитация костных отломков
- Ограничение активных, пассивных движений
- Положение пострадавшего вынужденное, прижимает травмированную руку к туловищу

Переломы костей предплечья

Перелом проксимальных эпифизов (венечного и локтевого отростков) часто бывают внутрисуставными

- Боль и локальная болезненность в зоне травмы
- Деформация и припухлость локтевого сустава
- Резкое нарушение его функции сустава
- В отличие от вывиха нет пружинящего сопротивления при пассивных движениях

При диафизарных переломах костей предплечья, типичны боль, локальная болезненность, боль усиливается при нагрузке по оси, деформация, припухлость

Перелом луча в типичном месте

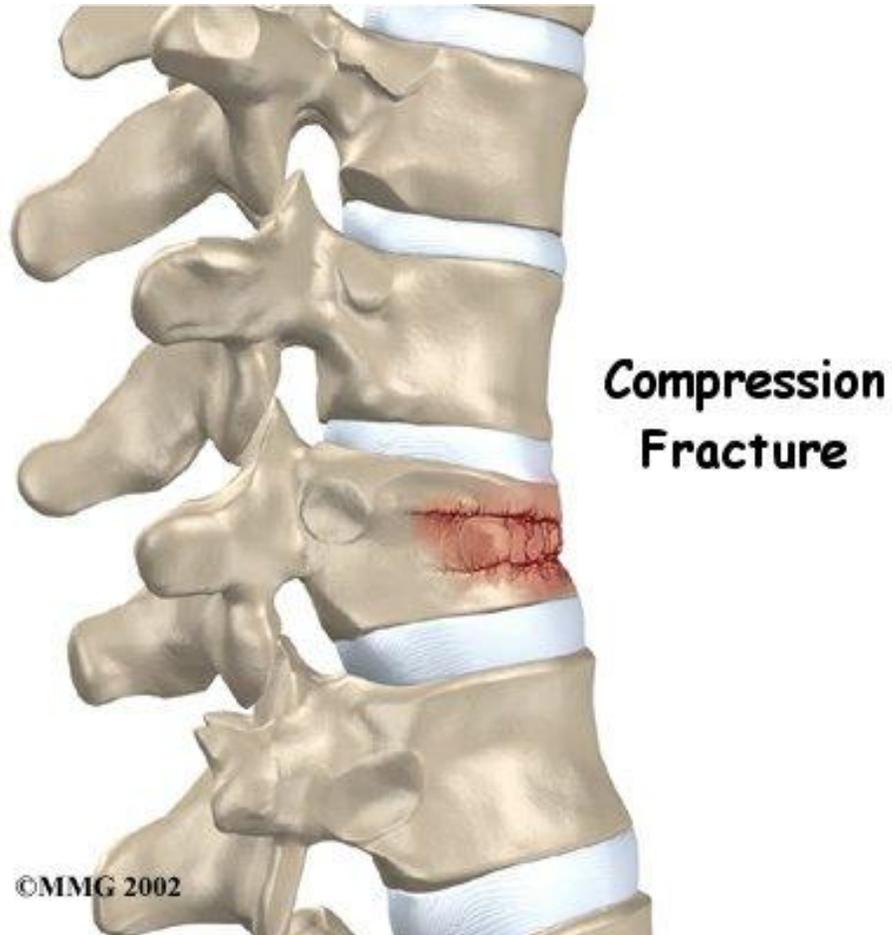


- Резкая боль
- Типичная «штыкообразная» деформация кисти из-за смещения ее дистального отломка предплечья к тылу в лучевую сторону, а также выпячивания на ладонной поверхности предплечья конца проксимального отломка лучевой кости
- Больные подлежат лечению в травмпункте

Перелом позвоночника

- Переломы позвоночника обычно происходят в результате падения с высоты на ноги, ягодицы, голову, реже при прямой травме (удар по голове, спине)
- При этом возникают компрессионные переломы тел позвонков, дужек, суставных отростков позвонков со смещением или без него, реже - переломовывихи, нередко повреждается спинной мозг

Переломы тел позвонков



- Кифотическая деформация (с выстоянием остистого отростка неповрежденного и западением отростка поврежденного позвонка)
- Напряжение длинных мышц спины
- локальная болезненность в зоне перелома, совпадающая с болью при нагрузке по оси позвоночника (при подъеме головы или ног, кашле, попытке сесть)
- Вынужденное положение на спине

Переломы дужек и отростков

- Ограничение движений, локальная болезненность, припухлость в зоне перелома, боли при нагрузке по оси позвоночника редки
- При переломах остистых отростков – усиление болей при сгибании и ослабление при разгибание позвоночника
- При переломах поперечных отростков – усиление болей при сгибании или повороте в здоровую сторону, иногда сколиоз с выпячиванием в поврежденную сторону
- При переломах суставных отростков – сколиоз с выпуклостью в поврежденную сторону
- При переломах дужек – гематома в зоне перелома и болезненность при движениях

При сопутствующем повреждении спинного мозга наблюдается расстройство чувствительности от легких парастезий до более тяжелых расстройств чувствительности, трофики и движений (парезы, параличи), нарушение функции внутренних органов (кишечника, мочевого пузыря) - соответственно уровню повреждения спинного мозга.

При неосложненных переломах позвоночника диагностика может быть трудной, особенно при небольших степенях компрессии, а также у тяжело пострадавших, при отсутствии или помрачении сознания (алкогольное опьянение, ушиб головного мозга)

Неотложная терапия

- Иммобилизация воротниковой шиной
- Иммобилизация (вакуумный матрас или пластиковый щит)
- Кеторолак 30 мг в/м или Трамадол 100 мг в/в или Фентанил 0,05-0,1 мг в/в
- Пульсоксиметрия
- Ингаляция кислорода

При неврологической симптоматики

- Катетеризация вены
- Натрия хлорид 0,9%-250 мл в/в капельно
- Преднизолон 150 мг в/в
- Мексидол 250 мг в/в
- Госпитализация, при отказе – актив в ЛПУ или ОКМП

При САД <90 мм.рт.ст., у детей при снижении САД>20% от возрастной нормы

- Катетеризация вены или внутрикостный доступ
- Натрия хлорид 0,9%-250 мл в/в капельно
- ГЭК 6%-250 мл в/в капельно

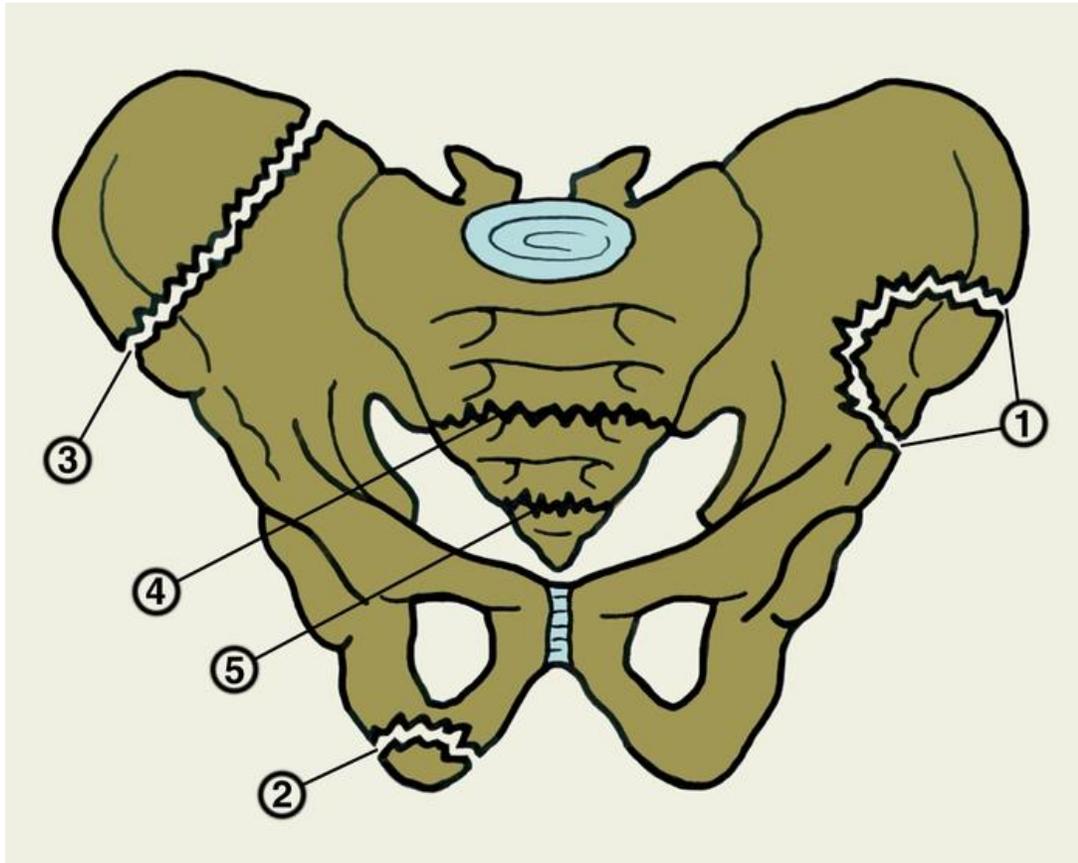
При недостаточном эффекте Норэпинефрин 16 мг в разведении Натрия хлорида 0,9 % - 250 мл в/в капельно
1-5мкг/кг*мин

- При брадикардии
- Атропин 0,5-1 мг в/в

При нарушении дыхания

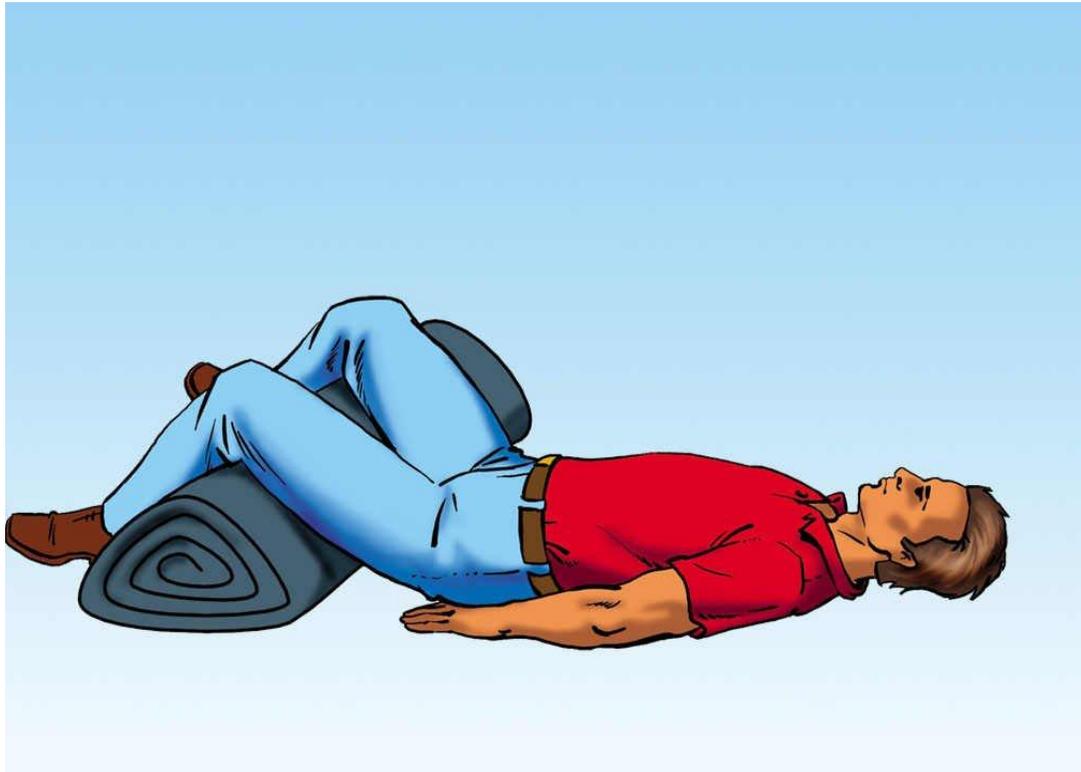
- Перед интубацией – Атропин 0,5-1 мг в/в
- Диазепам 10 мг в/в
- Кетамин 1 мг/кг в/в или Фентанил 0,05-0,1 мг в/в
- Санация верхних дыхательных путей
- Переразгибание в шейном отделе позвоночника недопустимо
- Применение ларингеальной трубки или интубация трахеи, ИВЛ/ВВЛ

Перелом костей таза



Возникает при ДТП, падениях, при сдавлении таза, при этом появляется нарушение непрерывности тазового кольца с повреждением крупных сосудов, нервов, внутренних органов (мочевого пузыря, прямой кишки, матки и др.) наиболее часты односторонние переломы переднего отдела таза

Клиническая картина

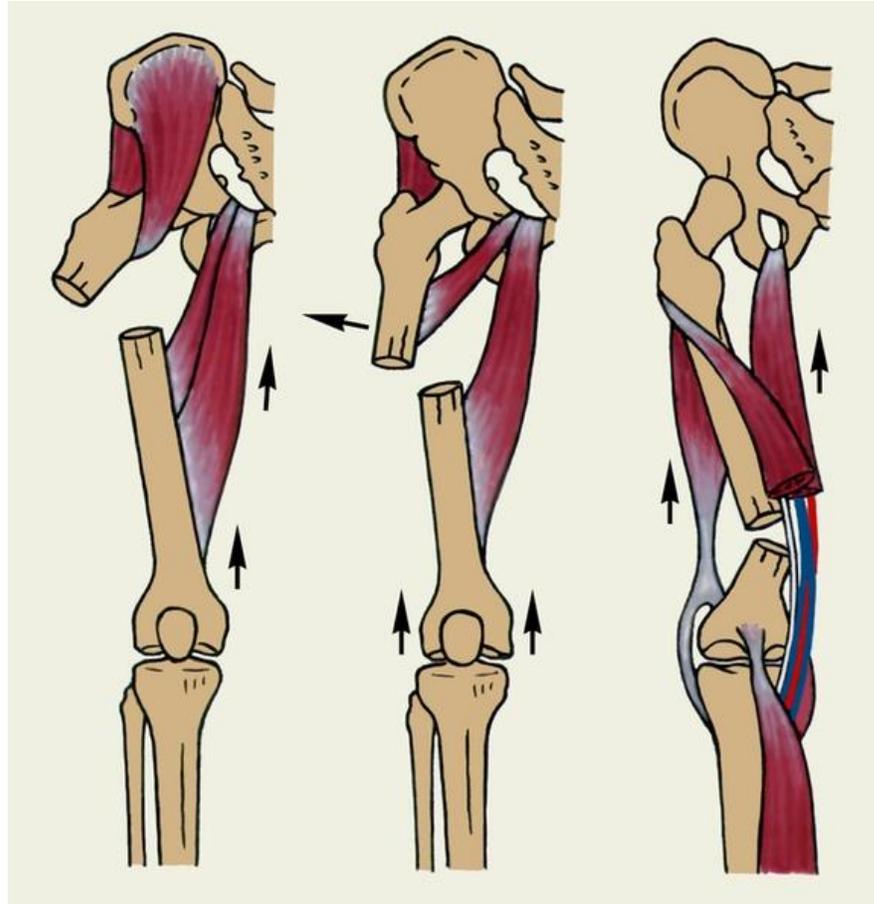


- Вынужденное положение на спине с разведением полусогнутых ног (положение «лягушки»)
- Невозможность поднять ногу (симптом «прилипшей пятки»), сесть, тем более ходить, стоять
- Припухлость, гематома и резкая болезненность в зоне перелома, совпадающая с болью при попытке сближения или разведения крыльев таза
- Нередко возникает тяжелое состояние пострадавшего вследствие травматического шока

Неотложная помощь

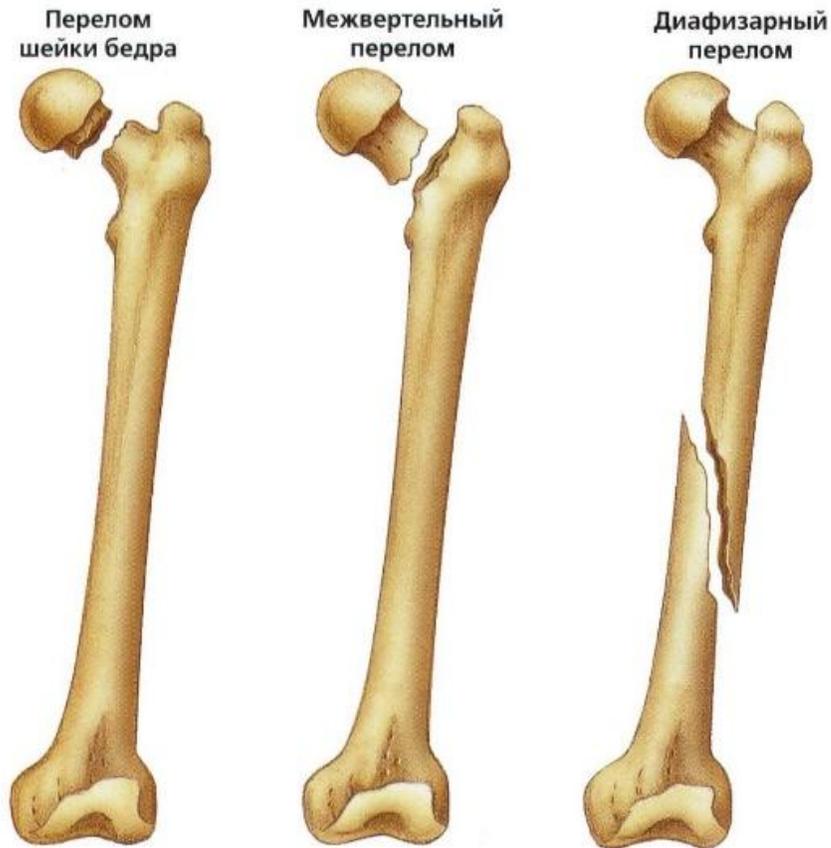
- Катетеризация вены или внутрикостный доступ
- Фентанил 0,05-0,1 мг в/в
- При недостаточном эффекте
- Кетамин 0,5 мг в/в
- Натрия хлорид 0,9%-250 мл в/в капельно
- Иммобилизация (вакуумный матрас или пластиковый щит) в позе «лягушки»
- Пульсоксиметрия
- Ингаляция кислорода
- Госпитализация, при отказе актив в ЛПУ или ОКМП

Перелом бедренной кости



- Вынужденное положение пациента на спине
- Отсутствие активных и пассивных движений из-за резких болей в области бедра
- Нередко угловая деформация по типу «галифе»
- Укорочение конечности
- Наружная ротация бедра ниже перелома
- Нагрузка по оси вызывает резкую боль в области перелома
- Диагностика не вызывает затруднений

Перелом шейки бедра



- Типичен для пожилых (чаще женщин) при падении на бок
- Отмечается вынужденное положение пострадавшего на спине с ротированной наружу ногой
- Невозможность поднять ногу
- Припухлость, кровоизлияние и болезненность в паховой области, вокруг большого вертела, совпадающие с болями при нагрузке по оси ноги и давлении на большой вертел

Неотложная помощь

При открытых переломах

- Остановка кровотечения
- Обработка краев раны антисептиком
- Асептическая повязка

Шейка бедра

- Трамадол 100 мг в/в
- Иммобилизация (вакуумный матрас)
- Холод на область травмы (криопакеты)

Перелом диафиза бедра

- Фентанил 0,05-0,1 мг в/в
- При недостаточном эффекте - Кетамин 0,5 мг/кг в/в
- Натрия хлорид 0,9%-500 мл в/в капельно
- ГЭК 6%-250 мл в/в капельно
- Иммобилизация (вакуумный матрас или складная шина или одноразовая шина)
- Холод на область травмы
- Ингаляция кислорода
- Госпитализация, при отказе актив в ЛПУ или ОКМП

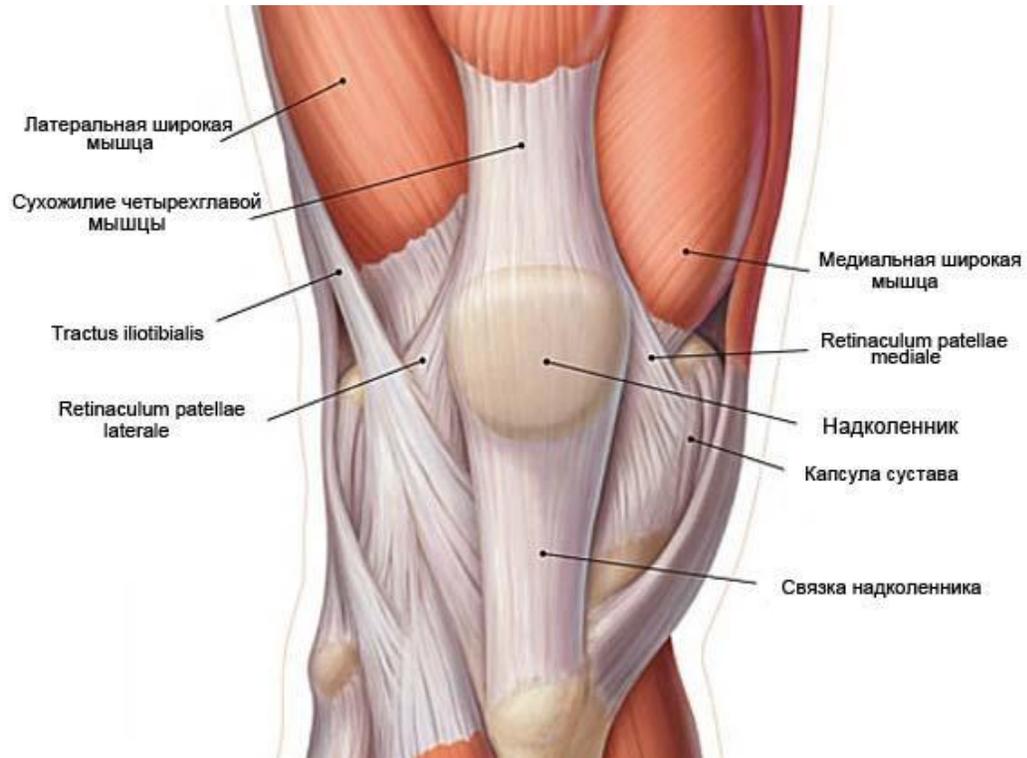
Перелом надколенника

Перелом надколенника обычно происходит под действием прямой травмы (падение на колено), чаще возникает поперечный перелом, нередко со смещением отломков



- Вынужденное (выпрямленное) положение ноги со значительным увеличением объема коленного сустава (гемартроз)
- При пальпации локальная болезненность
- При расхождении отломков щель между ними
- Сгибание и особенно разгибание резко болезненны
- При выпрямлении ноги пациент иногда может ходить
- Диагностика обычно не трудна

Перелом надколенника



Без смещения



Поперечный



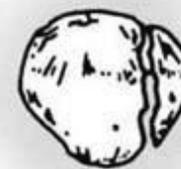
Нижний или верхний полюс



Оскольчатый без смещения



Оскольчатый со смещением



Вертикальный



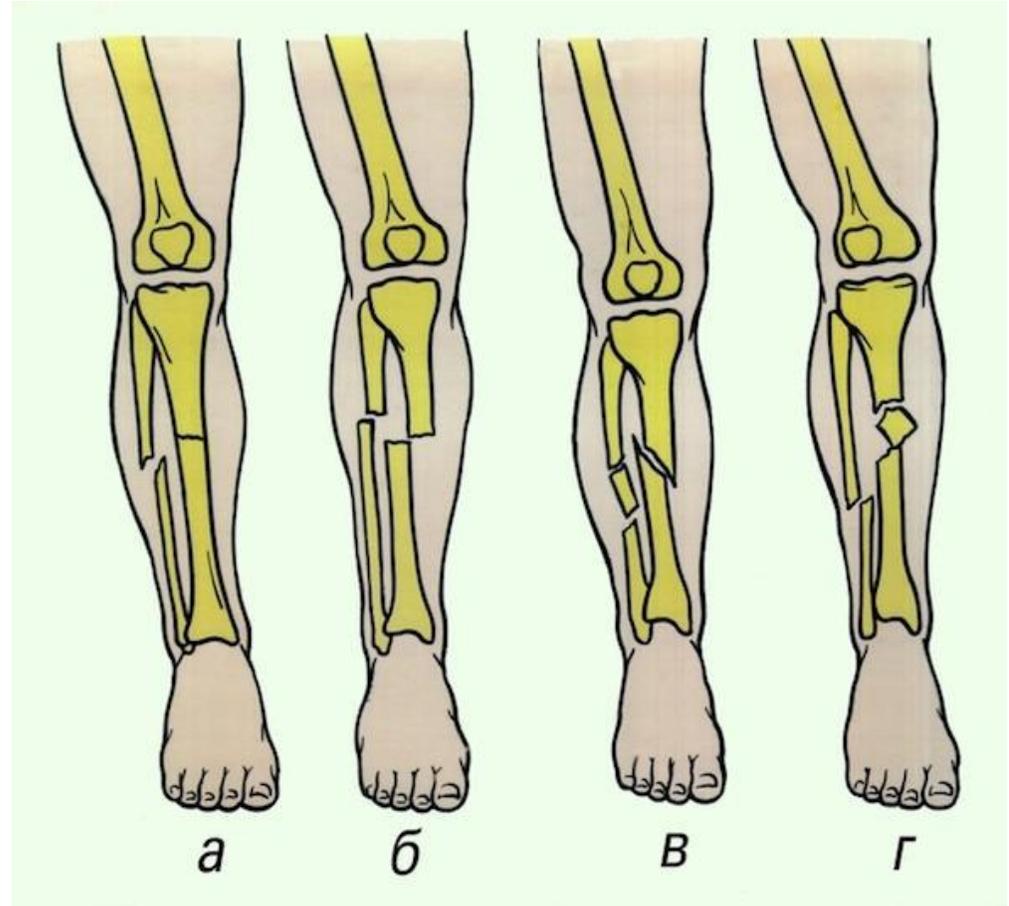
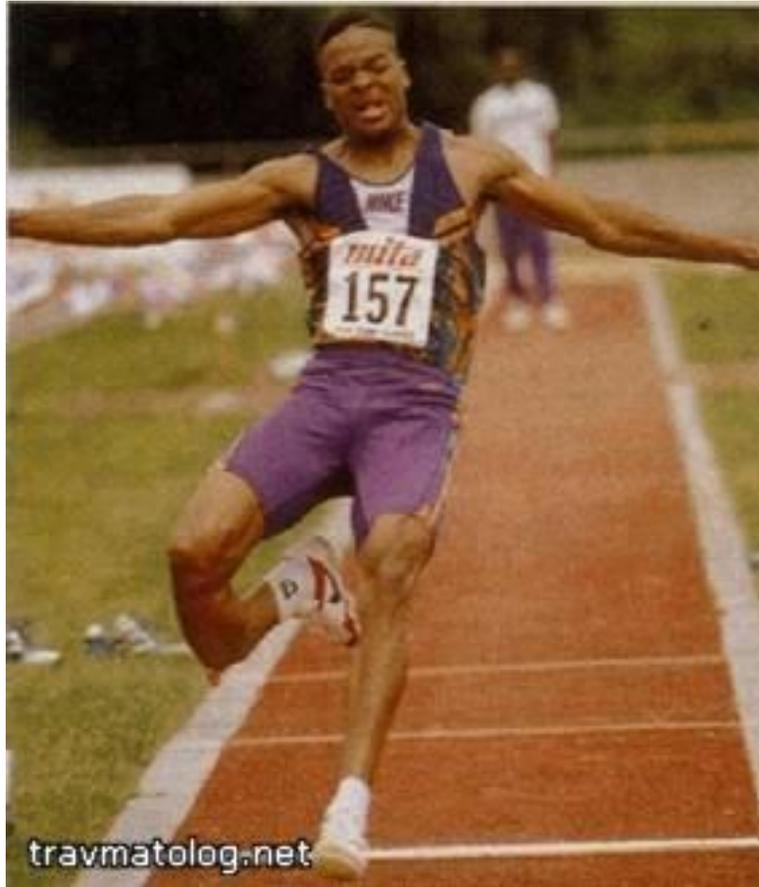
Костно-хрящевое повреждение

Перелом голени

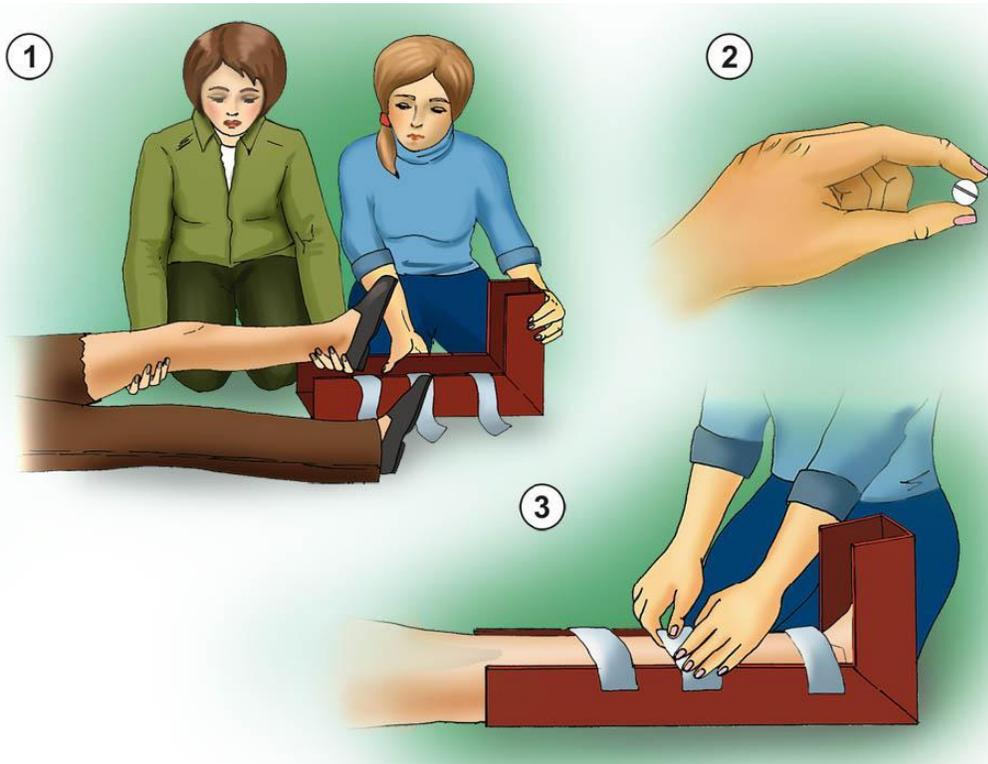


- Больной не может ходить
- Имеется припухлость (гематома) и деформация голени, нередко с укорочением ноги
- Объем движений резко снижен из-за болей
- Боль при нагрузке по оси (осторожное давление и потягивание за пятку)
- Патологическая подвижность, крепитация
- Часто под кожей видны концы отломков и осколков

При переломах одной из костей, особенно при отсутствии смещения, установлению диагноза помогает прием осторожного сближения костей голени при поперечном сжатии голени вне зоны гематомы, вызывающие отдаленные боли в месте перелома кости



Неотложная помощь



- Катетеризация вены
- Фентанил 0,05-0,1 мг в/в
- Натрия хлорид 0,9%-500 мл в/в капельно
- Иммобилизация (одноразовая или складная шина)
- Холод на область травмы (криопакеты)

Перелом лодыжек



- Боли при попытке движения, при ходьбе
- Припухлость и деформация голеностопного сустава
- Локальная болезненность при пальпации совпадающая с болями при нагрузке по оси, а также при попытке боковых движений стопы
- Боль при фронтальном сжатии голени – «симптом иррадиации болей»

Перелом лодыжек происходит чаще всего в результате непрямого насилия (подвертывание стопы кнутри, кнаружи), что приводит к перелому одной – двух лодыжек, заднего края и переднего отдела большеберцовой кости, большей частью в сочетании с подвывихом (реже вывихом) стопы. Наиболее часты переломы наружной лодыжки.

В отличие от растяжения связок боли при переломе более сильные и локализуются выше верхушки, при повреждении связок боли на верхушки лодыжки.

Неотложная помощь – Кеторолак 30 мг в/м или Трамадол 100 мг в/в, иммобилизация (одноразовая или складная шина), холод на место травмы. Доставка в травмпункт при закрытом изолированном переломе внутренней или наружной лодыжки и костей стопы без подвывиха, при отказе от госпитализации актив в ЛПУ.

Перелом костей стопы



- Чаще наблюдается переломы плюсневых костей, нередко открытые, возникающие под действием прямой силы
- Нагрузка по оси пальца вызывает боль в зоне припухлости тыла стопы, совпадающая с локальной болью при пальпации плюсневой кости
- При множественных переломах костей стопы попытка ходьбы из-за резких болей невозможна

Травматический шок

Травматический шок рассматривается как один из периодов травматической болезни и в своей основе имеет нарушение системы гемодинамика, которая не может обеспечить адекватную доставку кислорода тканям.

Острый период травматической болезни сопровождается острой кровопотерей, интоксикацией, связанной с повреждением обширных тканевых массивов и зачастую явлениями жировой эмболии.

Острый период травматической болезни имеет фазовое течение:

- 1 Фаза гипоперфузии (начальная фаза) характеризуется нарушением системной, органной и микроваскулярной гемодинамики и метаболизма.
- 2 Фаза стабилизации – восстановление кровообращения в висцеральных органах.
- 3 Фаза компенсации функций с закономерным восстановлением системной, органной перфузии, микроциркуляции и основных параметров гомеостаза.

Определение тяжести травматического шока

- I степень (легкий шок). Пострадавший может быть несколько заторможен, кожа бледная и холодная, симптом «белого пятна» резко положителен, дыхание учащено. Тахикардия с частотой до 100 в 1 мин. Систолическое АД в пределах 90-100 мм.рт.ст. Своевременное начало лечебных мероприятий позволяет в значительной части случаев стабилизировать состояние таких пострадавших еще на догоспитальном этапе.
- II степень (шок средней тяжести). Больные адинамичны и заторможены. Бледные и холодные кожные покровы могут иметь мраморный рисунок. ЧСС возрастает до 110-120 в 1 мин. Систолической АД понижается до 80-75 мм.рт.ст., диурез снижен. Требуется значительно больших усилий для стабилизации их состояния.
- III степень (тяжелый шок). Больной заторможен и безразличен к окружающему, кожа его имеет землистый оттенок. ЧСС возрастает до 130-140 в 1 мин, систолическое АД снижается до 60 мм.рт.ст. и ниже. Интенсивная терапия у таких пострадавших приобретает характер реанимационных мероприятий. Стабилизация состояния, если она удастся, возможна только в условиях реанимационного отделения специализированного стационара.

Правило «золотого часа» :

- I. Для тяжелобольных и пострадавших временной фактор имеет огромное значение.
- II. Если пострадавший доставляется в операционную в течение первого часа после получения травмы, то достигается самый высокий уровень выживаемости, это время называют «золотым часом».
- III. «Золотой час» начинается с момента получения травмы, а не с момента, когда Вы начинаете оказывать помощь.
- IV. Любые действия на месте происшествия должны носить жизнеспасающий характер, поскольку вы можете потерять минуты «золотого часа» больного.
- V. Судьба больного во многом зависит от оперативности и мастерства Ваших действий, поскольку Вы первый, кто оказывает ему медицинскую помощь.
- VI. Вы сможете обеспечить максимальные шансы больного на выживание, если будете оказывать помощь согласно заранее продуманной тактике и последовательности действий.

Комплекс лечебных мероприятий у больных с травматическим шоком, на догоспитальном этапе:

- Временная остановка наружного кровотечения
- Устранение дефицита ОЦК
- Коррекция нарушения газообмена
- Прерывание шокогенной импульсации из места повреждения
- Транспортная иммобилизация
- Медикаментозная терапия

Неотложная помощь

- Пульсоксиметрия
- Ингаляция кислорода
- Катетеризация вены или внутрикостный доступ
- При САД у взрослых > 80 мм.рт.ст.
- Натрия хлорид 0,9 %- 500 мл в/в струйно, затем ГЭК 6% - 250 мл в/в капельно
- При САД 60-80 мм.рт.ст.
- ГЭК 10%-250мл струйнон
- Натрия хлорид 0,9%-500-1000 мл в/в струйно, затем ГЭК 6%-250-500 мл в/в капельно
- При САД < 60 мм.рт.ст.
- Установка второго в/венного катетера
- ГЭК 6 % - 250мл или ГЭК 10%- 250 мл в/в струйно, одновременно
- Натрия хлорид 0,9% - 500-1000 мл в/в стрйно
- ГЭК 6% - 500 – 750 мл в/в капельно
- госпитализация

При нарушении дыхания (ДН 3-4 ст):

- Перед интубацией: Атропин 0,5-1 мг в/в
- Диазепам 10 мг в/в
- Кетамин 1 мг/кг в/в
- Интубация трахеи или применение ларингеальной трубки
- ИВЛ/ВВЛ

Синдром длительного сдавления



- СДС – полисимптомное заболевание вследствие механической травмы мягких тканей, проявляющиеся поэтапно возникающими нарушениями, обусловленные травматическим шоком, эндогенной токсемией и миоглобинурийным нефрозом.

Патогенез СДС складывается из трех компонентов:

- Болевого раздражения
- Травматической токсемии
- Массивной плазмопотери

В течение СДС выделяют период компрессии и посткомпрессионный период.

В посткомпрессионном периоде выделяют:

- Ранний посткомпрессионный период (с момента освобождения от компрессии до 3-х суток)
- Промежуточный период СДС с 4 до 18-х суток
- Поздний восстановительный период с 18 до 30-45-х суток

Формы течения СДС



- Легкая форма развивается при раздавливании мягких тканей отдельных сегментов конечностей длительностью до 4-х часов
- Средняя степень тяжести при раздавливании в течении 4-5 часов
- Тяжелая форма при раздавливании одной или обеих нижних конечностей в течении 6-7 часов
- Крайне тяжелая форма развивается при раздавливании обеих нижних конечностей в течение 8 более часов

Клиника синдрома длительного сдавления

- После устранения компрессии через 10-15 минут появляются боли в поврежденной конечности, больные жалуются на слабость, тошноту, рвоту
- Травмированная конечность как бы расплющена, видны вмятины
- К концу первого часа после устранения компрессии травмированная часть становится отечной, приобретает деревянистую плотность, движения ограничены из-за болей
- Кожа становится багрово-синюшной, на ней появляются пузыри, наполненные геморрагической жидкостью, пульсация артерий в дистальных отделах конечности исчезает
- Ухудшается общее состояние, пульс становится частым, слабым, АД – 70-80 мм.рт.ст., у больного развивается вялость, заторможенность
- На 1-3 сутки появляется олигурия, анурия с развитием тяжелой ОПН
- В промежуточном периоде на месте наибольшей компрессии кожа некротизируется и отторгается, раны инфицируются, с развитием флегмон, гнойный затеков
- На 9-12-й день обычно наступает полиурическая фаза ОПН, функция почек постепенно восстанавливается
- Мышцы на травмированных частях тела подвергаются атрофии, иногда развивается тугоподвижность в суставах, контрактуры

Неотложная помощь

- Пульсоксиметрия
- Ингаляция кислорода
- Катетеризация вены или внутрикостный доступ
- Фентанил 0,05-0,1 мг в/в
- Натрия хлорид 0,9% - 500 мл в/в капельно
- Гепарин 5000 МЕ в/вено
- Натрия гидрокарбонат 5%-200 мл в/в капельно 60 капель в 1 мин
- Тугое бинтование конечности от центра к периферии
- Иммобилизация (в зависимости от локализации)
- Холод на область травмы (криопакеты)
- Иммобилизация пневматической шиной противопоказана

Травматическое кровотечение

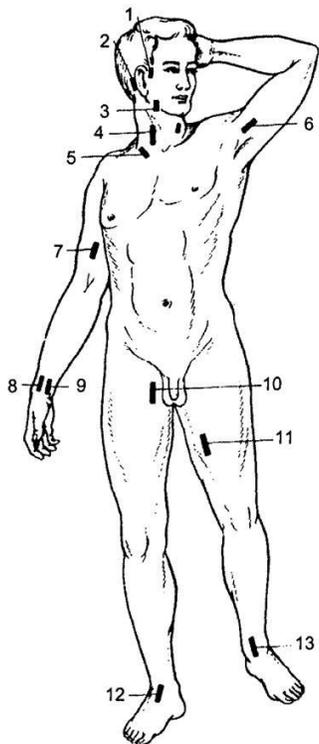


Рис. 88. Точки прижатия артерий:
1 — височная; 2 — затылочная; 3 — челюстная;
4 — сонная; 5 — подключичная;
6 — подмышечная; 7 — плечевая; 8 — лучевая;
9 — локтевая; 10, 11 — бедренная;
12, 13 — большеберцовая

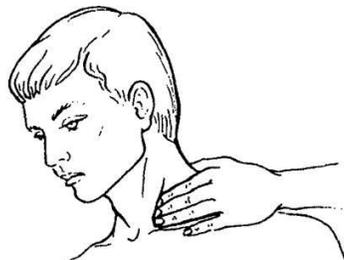


Рис. 89. Прижатие сонной артерии

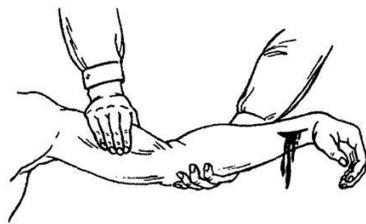


Рис. 90. Прижатие плечевой артерии

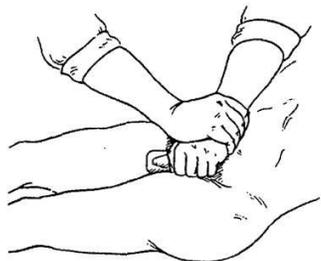


Рис. 91. Прижатие бедренной артерии

Точки прижатия артерий:

1 – височная

2 – затылочная

3 – челюстная

4 – сонная

5 – подключичная

6 – подмышечная

7 – плечевая

8 – лучевая

9 – локтевая

10,10 – бедренная

12,13 - большеберцовая

Травматическая ампутация



- Неотложная помощь
- Остановка кровотечения
- Обработка краев раны антисептиком
- Асептическая повязка
- Пульсоксиметрия
- Ингаляция кислорода
- Катетеризация вены

- Фентанил 0,05-0,1 мг в/в
- При недостаточном эффекте: Кетамин 0,5 мг/кг в/вено
- Натрия хлорид 0,9% - 500 мл в/в капельно
- ГЭК 6% - 250 мл в/в капельно
- Иммобилизация
- Холод на область травмы (криопакеты)
- Ампутированная часть тела помещается в полиэтиленовый пакет, холод на пакет и доставляется в стационар

КОНЕЦ