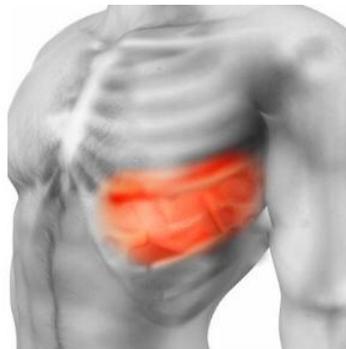


Сестринский уход при травмах опорно-двигательного аппарата



Голеностоп



Боль в грудной клетке



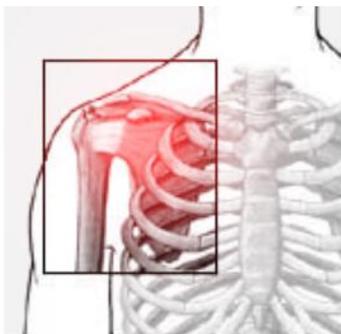
Боль в запястье



Боль в локте



Повреждение мениска



Разрыв вращательной манжеты плеча



Боль в копчике

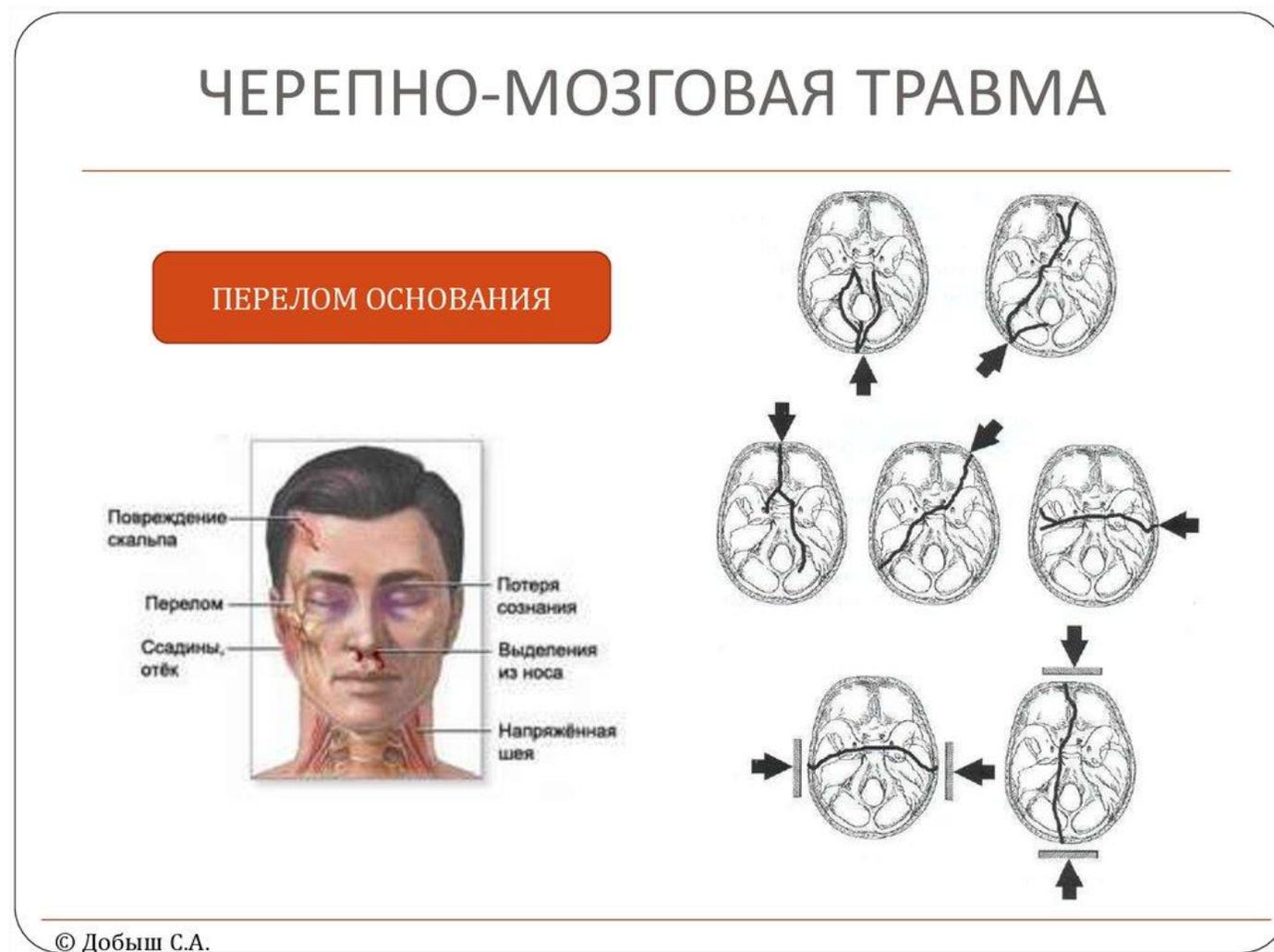


Боль в шее

Ни одно высокоорганизованное существо не может быть бесформенным, и человеческое тело – не исключение. Роль формообразующего каркаса в организме человека играет опорно-двигательный аппарат – функциональная система костей, суставов, мышц, связок и сухожилий, обеспечивающая максимальную свободу движений при фиксированном положении органов. Опорно-двигательная система человека играет не последнюю роль в правильном функционировании органов, стоит начаться дегенеративному процессу в костной системе, как появляется множество сопутствующих болезненных ощущений в области сердца, нарушения в нервной и вегетососудистой системе. По данным ВОЗ, какое-либо нарушение функций опорно-двигательного аппарата обнаруживается у 80% взрослого населения.

Черепно-мозговая травма.

Все механические травмы черепа и головного мозга подразделяются на поверхностные и глубокие. Глубокие — объединяются термином ЧМТ.



ЧМТ – это специфический вид механической травмы, так как требует вмешательства специализированных бригад с участием нейрохирурга, нейрореаниматолога.

Причины: транспортные происшествия (70-75%), падение с высоты, уличные травмы, различные агрессии.

ЧМТ подразделяется на:

- закрытую ЧМТ (закрытые переломы свода черепа, повреждения головного мозга-сотрясения, ушиб, сдавление);
- открытую ЧМТ (рана, открытые переломы свода черепа, основания черепа).

Переломы свода черепа

По характеру повреждения выделяют: трещины, дырчатые, вдавленные переломы.

Симптомы: деформация поврежденного участка, вдавление при пальпации и выстояние отломков, осколки в ране, крепитация, боль, рана, кровотечение, признаки травмы головного мозга (общемозговые и очаговые симптомы).

Перелом основания черепа

Прежде всего, ликворея (из носа, ушей, ротовой полости в зависимости от места перелома), часто с примесью крови (симптом «двойного пятна»).

Через несколько часов или суток появляются кровоизлияния в области век - «симптом очков», конъюнктивы глаз, небных дужек, сосцевидного отростка (симптом «очков»- перелом передней черепной ямки, кровоподтек в зеве и кровотечение из носа – средняя и задняя черепная ямки, в области сосцевидных отростков – задняя черепная ямка). Так же отмечается ригидность затылочных мышц.

Первая помощь:

- создание покоя;
- иммобилизация ватно-марлевым бубликом;

а) при открытой травме:

- остановка кровотечения, наложение асептической повязки с использованием сорбентов;
- обеспечить проходимость дыхательных путей;
- холод к голове в подвешенном виде;

б) при переломе основания черепа:

- сделать легкую тампонаду носовых ходов, наружного слухового прохода;
- положить пострадавшего на спину, голову приподнять на 10 градусов и зафиксировать воротников Шанца или шиной Крамера, «бублик» под голову;

- в бессознательном состоянии – укладывают на живот или в устойчивое боковое положение;
- бережная транспортировка, голову придерживать.

Признаки черепно-мозговой травмы



Повреждения головного мозга:

Сотрясения головного мозга – это самая частая форма повреждения головного мозга. Происходит кратковременный спазм сосудов с последующим расширением сосудов головного мозга. Это приводит к венозному застою, отеку мозговых оболочек, точечным кровоизлияниям.

Следует отметить, что при сотрясении головного мозга наблюдаются функциональные расстройства без повреждения вещества мозга.

Клиника: преобладают общемозговые симптомы – кратковременная потеря сознания (от нескольких секунд до 15-20 минут), ретроградная амнезия, однократная рвота (реже 2-3 кратная), побледнение, поверхностное дыхание, незначительное замедление пульса, температура и АД в норме.

В тяжелых случаях: длительное бессознательное состояние, расстройство дыхания, сердечной деятельности, холодный пот, пострадавший заторможен, зрачки сужены, АД падает, глазные яблоки совершают плавательные движения.

Первая помощь:

- восстановить проходимость дыхательных путей;
- создать физический и психический покой;
- холод к голове;
- ввести обезболивающие средства (не наркотического ряда);
- ввести дыхательные analeптики (кордиамин);
- простейшие противошоковые мероприятия (согреть, напоить горячим, чаем, если в сознании и нет рвоты);
- бережная транспортировка в ЛПУ.

Лечение:

- строгий постельный режим 10-14 дней;
- дегидратационная терапия (противоотечная)- , 2—40 мл 40% р- глюкозы, 10 мл 10% кальция хлорида, 5-10 мл 5% р-р аскорбиновой кислоты, сернокислую магнезию, лазикс, гипотиазид;
- антигистаминные препараты (димедрол, пипольфен);
- глюкокортикоиды;
- витаминотерапия;
- холинолитики;
- бессолевая диета;
- люмбальная пункция.

Ушиб головного мозга – это местное повреждение мозгового вещества от незначительного до тяжелого (разрыв и размозжение мозговой ткани).

Клиника: в клинике наблюдаются как общемозговые симптомы так и очаговые, они более выражены.

Выделяют 3 степени ушиба головного мозга: легкую, среднюю, тяжелую.

Легкая ст. - умеренно выражены общемозговые симптомы, появляются очаговые - нарушение движения и потеря чувствительности, расстройства речи, слуха. Морфологические изменения – субарахноидальные кровоизлияния, сопровождающиеся спазмом сосудов.

Средняя ст. – сознание может отсутствовать несколько суток, ярко выражена амнезия, нарушения психики, многократная рвота.

Наблюдаются нарушения гемодинамики, температура тела повышена. Очаговые симптомы так же ярко выражены.

Тяжелая ст. - сознание может отсутствовать несколько недель, длительно сохраняются очаговые симптомы, температура тела 39-40 градусов, расстройства ритма дыхания, доминируют неврологические симптомы.

Первая помощь: как при сотрясении.

Лечение:

- борьба с расстройствами дыхания (кислород, лобелин, цититон, трахеостомия, интубация);
- борьба с отеком мозга - 40% р-р глюкозы, мочевины (100-150 мл), манитол (300-400 мл), лазикс, новокаин 0,5%;
- борьба с психомоторным возбуждением;

- сердечно-сосудистые препараты;
- антигистаминные препараты;
- ганглиоблокаторы;
- антибактериальная терапия.



Сдавление головного мозга

Причины: внутричерепные кровоизлияния, вдавленные переломы черепа, нарушение ликворообращения, отек и набухание головного мозга.

Клиника: симптомы появляются при объеме излившейся крови 40-50 мл.

Характерно наличие «светлого промежутка» - после прояснения сознания, утраченного в момент травмы, оно снова исчезает.

Появляется головная боль, головокружение, тошнота, потеря сознания с расширением зрачков, пульс замедлен, гипертензия, нистагм, дыхание шумное, непроизвольное мочеиспускание.

Лечение:

- церебральная ангиография;
- декомпрессионная трепанация черепа.

Переломы нижней и верхней челюсти

а) перелом нижней челюсти – в результате прямого удара лицом в результате падения.

По локализации: перелом тела, подбородочного отдела, угла, ветви, альвеолярной части челюсти. Переломы могут быть одно-, двухсторонними или множественными.

Клиника: кровоизлияние, отек, боль, нарушение жевания, смыкания зубов, нарушение речи, приема пищи, при пальпации - крепитация отломков.

Первая помощь:

- обеспечить проходимость дыхательных путей;
- временная остановка кровотечения;
- транспортная иммобилизация (подбородочной пращей Энтина или працевидной повязкой);

- обезболивание;
- холод;
- транспортировка в полусидящем положении, при бессознательном состоянии лицом вниз.

Лечение:

- репозиция костных отломков;
- фиксация проволоочной шиной на 3-6 недель.

Медицинская сестра должна научить пациента элементам ухода за ротовой полостью и обеспечить полноценное питание такому пациенту.

б) переломы верхней челюсти - механизм травмы такой же, как и при переломе нижней челюсти.

Различают переломы в области альвеолярного отростка, в месте соединения челюсти с лобной и скуловой костями, проходящие через скуловую кость, глазницу и корень носа.

Симптомы: боль, гематома, боль при глотании, деформация в области носа, уплощение среднего отдела лица, при открывании рта, лицо удлиняется, нарушается прикус, кровотечение из носа, ротовой полости, симптом «очков», глаза западают.

Первая помощь:

- остановка кровотечения;
- предупреждение аспирации крови и рвотных масс;
- транспортная иммобилизация (если зубы целы на нижней челюсти, то наложить пращевидную повязку или жесткую пращу, если зубы отсутствуют, пращевидную повязку не накладывают, ввести воздуховод и наложить жесткую пращу);
- холод;
- транспортировка в полусидящем положении, если без сознания – лицом вниз.

Вывих нижней челюсти.

Причины: боковой удар, широкое раскрытие рта во время зевоты, крика, пения, лечения зубов.

Вывих может быть односторонним, двухсторонним, чаще кпереди.

Симптомы:

- при двухстороннем - рот широко открыт, смыкание зубов невозможно, речь невнятна, жевание не возможно, слюнотечение.

При пальпации впереди козелка - глубокая ямка;

- при одностороннем – рот полуоткрыт, подбородок смещен в здоровую сторону, в наружный слуховой проход палец можно ввести глубже, чем обычно.

Первая помощь:

- обеспечить покой челюсти в вынужденном положении (наложить пращевидную повязку);

-

обеспечить уход за отделением слюны (дать пострадавшему салфеткой);

- быстро доставить в ЛПУ в полусидящем положении.

Лечение:

- ввести 2% р-р новокаина (для уменьшения напряжения жевательных мышц);

- произвести вправление нижней челюсти;

- наложить пращевидную повязку на 7-10 дней;

- питание размельченной пищей, полужидкой (исключить жевание).

Травмы грудной клетки

Чаще всего тяжелые повреждения груди возникают при автомобильных авариях (55%) и падениях с высоты (15%).

Среди повреждений грудной клетки выделяют 2 большие группы – закрытые и открытые травмы.

Закрытые травмы грудной клетки: ушиб грудной клетки, вывихи и переломы ключицы, переломы ребер, переломы грудины.

Причины: прямой удар, форсированное сдавление тяжестями, взрывная волна.

а) Ушиб грудной клетки – прямая травма, при этом в мягких тканях, надкостнице, плевре появляются мелкоточечные кровоизлияния, иногда гематома. Пострадавший жалуется на локальную боль, усиливающуюся при дыхании и движении.

Лечение: амбулаторное, местно холод в первые сутки, затем тепловые процедуры, физиотерапия, обезболивание.

Ушиб сердца - при сильном ударе в области грудины. Стойкая тахикардия, экстрасистолия, падение АД, уменьшение пульсового давления, стойкие изменения на ЭКГ. При сочетанной травме летальность 60-70%.

Вывих ключицы - причины – прямая травма или падение на отведенную руку. Наблюдается деформация в области надплечья, ведущий признак - симптом «клавиши»: при надавливании на выступающий конец ключицы он опускается, а при прекращении надавливания вновь поднимается. Активные движения в плечевом суставе ограничены и болезненны.

Первая помощь: обезболивание, наложить повязку Дезо или косыночную повязку, транспортировка в положении сидя.

Лечение: консервативное лечение малоэффективно, поэтому проводят открытое вправление с использованием металлоконструкций, затем накладывается гипсовая повязка.

Переломы ключицы

Причины: прямая травма, падение на вытянутую руку, локоть или боковую поверхность плеча, а так же при сдавлении области плечевых суставов.

Клиника: локальная болезненность, гематома, сглаживание надключичной ямки, деформация (уступообразная), укорочение зоны надплечья, патологическая подвижность.

Первая помощь: - иммобилизация (крестообразная повязка на спину, повязка Дезо или кольцами Дельбе);

- обезболивание;

- транспортировка в ЛПУ в положении сидя.

Лечение: - консервативное (обезболивание, одномоментная репозиция с последующим наложением гипсовой повязки Вайнштейна на 4-6 недель при переломе со смещением);

- повязка Дезо (прошить бинты) – при переломах без смещения;

- оперативное вмешательство (внутрикостный стержень) – при осложненных переломах или при невозможности проведения одномоментной репозиции.

Переломы ребер

Причины: - прямая травма (удар); - сдавление грудной клетки.

Переломы ребер могут быть:

- изолированные,
- переломы с повреждением плевры и легких;
- полные (со смещением, без смещения);
- неполные (трещины, поднадкостничные переломы).

Клиника: острая локальная боль, усиливающаяся при вдохе, кашле, перемещении тела.

При множественных переломах – травматический шок.

Особенно опасно, когда перелом ребер проходит по 2 линиям с образованием «реберного клапана», так как он совершает дыхательные движения (флотирует), несовпадающие с движениями грудной клетки (парадоксальные движения) – это приводит к тяжелым нарушениям дыхания и сердечной деятельности.

При повреждении легочной ткани возникает подкожная эмфизема (крепитация при надавливании на кожу), кровохарканье, резкое затруднение дыхания, акроцианоз, тахикардия, скопление крови в плевральной полости (гемоторакс) - определяется горизонтальное стояние жидкости при перкуссии в положении сидя.

Переломы грудины

Встречается редко у (5%) пострадавших с закрытыми травмами груди.

Причина: сильный прямой удар, часто наблюдаются у водителей («рулевой перелом»).

Симптомы: сильная боль в месте повреждения, усиливающаяся при вдохе и пальпации, локальная гематома, иногда деформация грудной клетки, в тяжелых случаях парадоксальные движения (западение на вдохе).

Первая помощь: см. переломы ребер

Лечение: оперативное – остеосинтез.

Сдавление грудной клетки

Травматическая асфиксия возникает при одномоментном форсированном сдавлении грудной клетки двумя тупыми предметами.

Симптомы: удушье нарушаются дыхательные движения, отток крови от головы, верхних отделов туловища), нарушение сознания (от возбуждения или заторможенности до полной утраты), на коже лица, шеи, слизистых рта, под конъюнктивой глаз множественные петехии, симптом «декольте» (цианоз и отек верхней половины туловища с резкой границей, временная потеря зрения, потеря слуха.

Первая помощь: - освободить пострадавшего от сдавления;
- обезболить (ненаркотические анальгетики);
- освободить шею от стесняющей одежды;
- обеспечить проходимость верхних дыхательных путей;

- обеспечить доступ свежего воздуха или кислорода;
- провести простейшие противошоковые мероприятия;
- транспортировать пострадавшего в полусидящем положении

Открытые травмы грудной клетки.

Открытые травмы подразделяются на непроникающие (сохранена париетальная плевро) и проникающие (нарушена целостность париетальной плевры).

Проникающие ранения осложняются повреждением внутренних органов грудной клетки: легких, сердца, диафрагмы, крупных сосудов. Преобладают колото-резаные ножевые раны (75%), однако из-за роста преступности растет и количество огнестрельных ранений.

Проникающие ранения груди осложняются пневмотораксом, гемотораксом, подкожной эмфиземой.

Пневмоторакс – это проникновение воздуха в плевральную полость через рану в грудной клетке или из поврежденного легкого. При этом легкое сжимается (колабируется).

Различают открытый, закрытый и клапанный (напряженный) пневмоторакс.

- закрытый пневмоторакс – воздух, попавший в плевральную полость, не сообщается с внешней средой. Возникает он, когда сразу после травмы наблюдается спадение раневого канала. Количество воздуха в плевральной полости невелико, легкое сжимается незначительно;

- открытый пневмоторакс - воздух через раневое отверстие свободно поступает в плевральную полость и выходит из нее («дышащая рана»). Происходит маятникообразное смещение средостения из стороны в сторону, приводящее к нарушению гемодинамики.

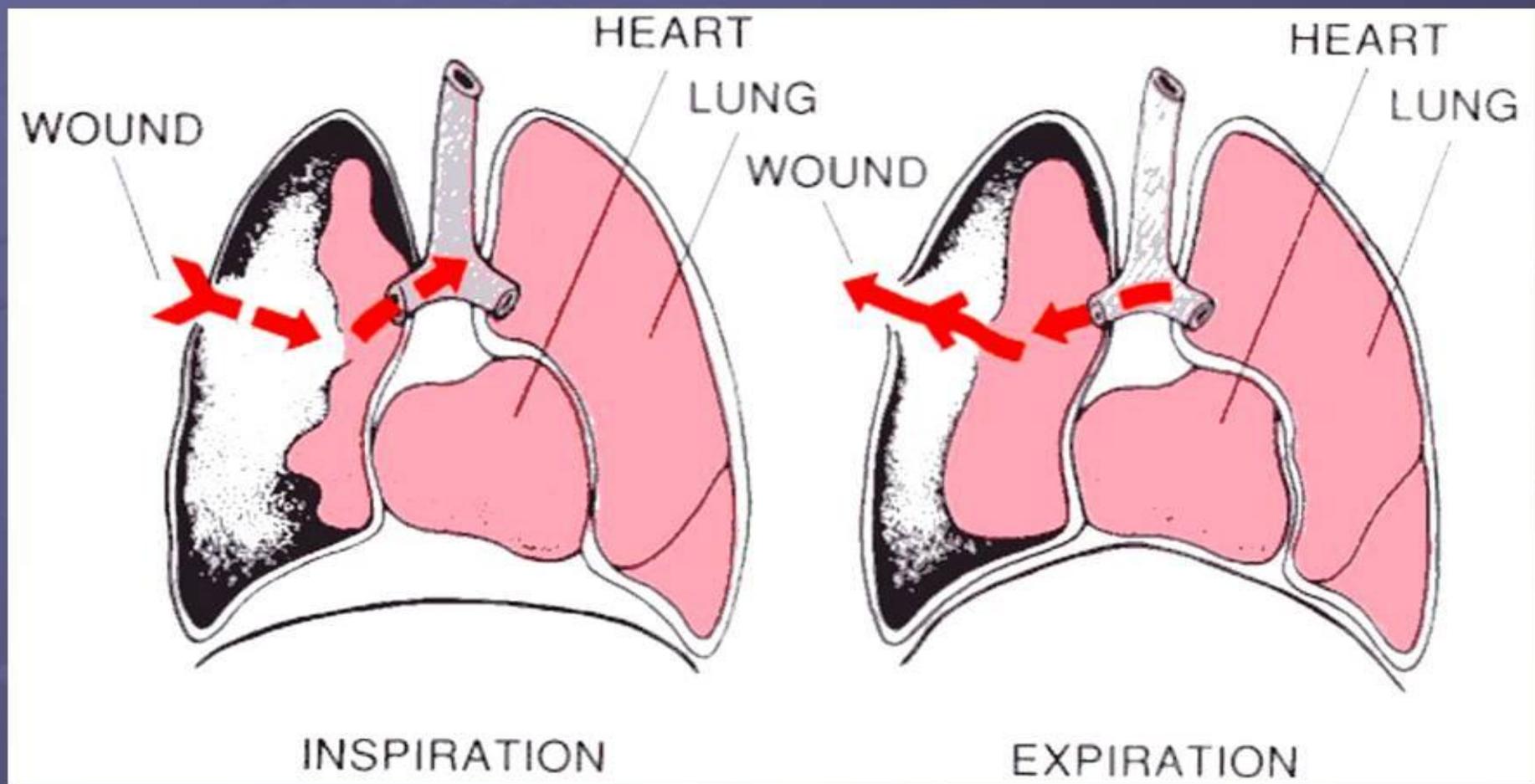
За счет поступления холодного воздуха раздражаются нервные окончания, что может привести к плевропульмональному шоку;
- клапанный пневмоторакс – воздух свободно проникает в плевральную полость на вдохе, а на выходе не выходит из нее из-за спадения раневого канала. С каждым вдохом увеличивается количество атмосферного воздуха в плевральной полости, легкое поджимается, средостение смещается в здоровую сторону. Возникают тяжелые расстройства дыхания и сердечной деятельности.

Симптомы: чувство стеснения в груди, одышка, цианоз кожных покровов и слизистых, тахикардия, снижение АД, при аускультации - ослабление дыхания и голосового дрожания на стороне повреждения, набухание вен шеи, подкожная эмфизема. При перкуссии грудной клетки – коробочный звук.

Первая помощь при открытом пневмотораксе:

- закрыть дефект грудной клетки рукой (в стерильной перчатке) или плотным прижатием стерильной марлевой салфеткой;
- обработать края раны антисептиком и наложить окклюзионную повязку;
- обезболить (ненаркотическим анальгетиком);
- обеспечить проходимость верхних дыхательных путей;
- обеспечить доступ свежего воздуха или кислорода;
- провести простейшие противошоковые мероприятия;
- транспортировка пострадавшего в ЛПУ в полусидящем положении.

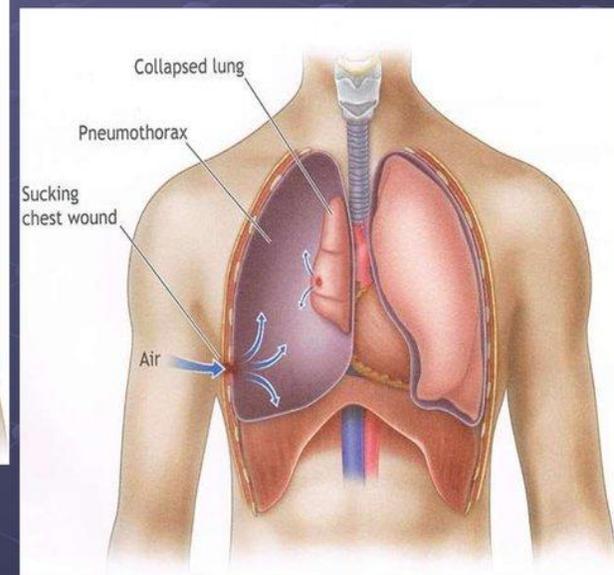
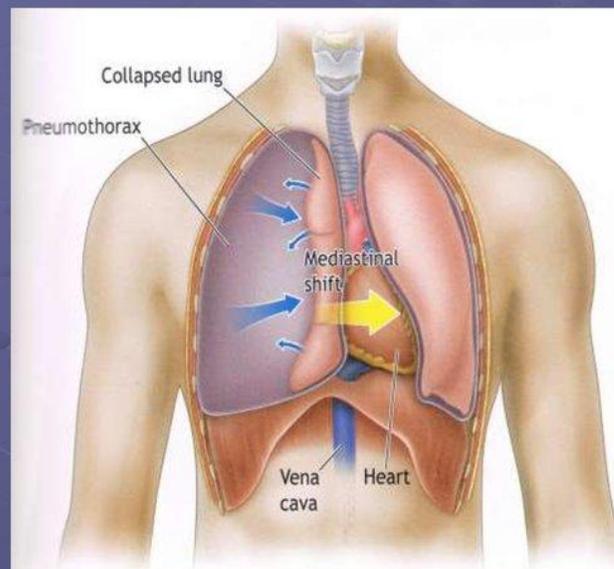
Открытый пневмоторакс



Первая помощь при клапанном пневмотораксе:

перевести клапанный пневмоторакс - в открытый.

Клапанный пневмоторакс



Лечение:

- ПХО (послойное ушивание раны наглухо);
- откачивание воздуха и крови из плевральной полости;
- при клапанном пневмотораксе – плевральная пункция или подводный дренаж по Бюлау или хирургическое устранение клапанного пневмоторакса.

Гемоторакс – это скопление крови в плевральной полости вследствие ранения легкого, повреждения межреберных артерий.

Симптомы обусловлены количеством излившейся крови в плевральную полость.

- при малом гемотораксе (не более 500 мл крови) – боль в груди и кашель;

- при среднем гемотораксе (не более 1000 мл) – одышка, цианоз, вынужденное (сидячее) положение пострадавшего;

- при большом гемотораксе (более 1000 мл) – тахикардия, снижение АД, смещение сердечного толчка в здоровую сторону, при перкуссии притупление легочного звука на стороне повреждения, горизонтальное стояние жидкости.

Первая помощь: см. выше

Ранение сердца

Ранения сердца наносятся холодным (колото-резаные раны) и огнестрельным оружием. Чаще ранение желудочков сердца, особенно левого. В 1/3 случаев смерть наступает моментально, в других через 1-3 суток от внутреннего кровотечения, тампонады сердца.

Осложнения, приводящие к смерти, перикардиты, плеврит, эмболия, пневмоторакс.

Ранения сердца делятся на:

- проникающие (смерть сразу или при закрытии сгустком крови могут быть доставлены в ЛПУ);
- непроникающие

Гемоперикард – скопление крови в полости перикарда (200-400 мл). Это затрудняет работу сердца и развивается тампонада сердца. У пострадавшего давящая боль за грудиной, головокружение, чувство страха, тошнота. АД падает, а венозное растет, пульс слабый, отсутствует верхушечный толчок, расширение границ сердца.

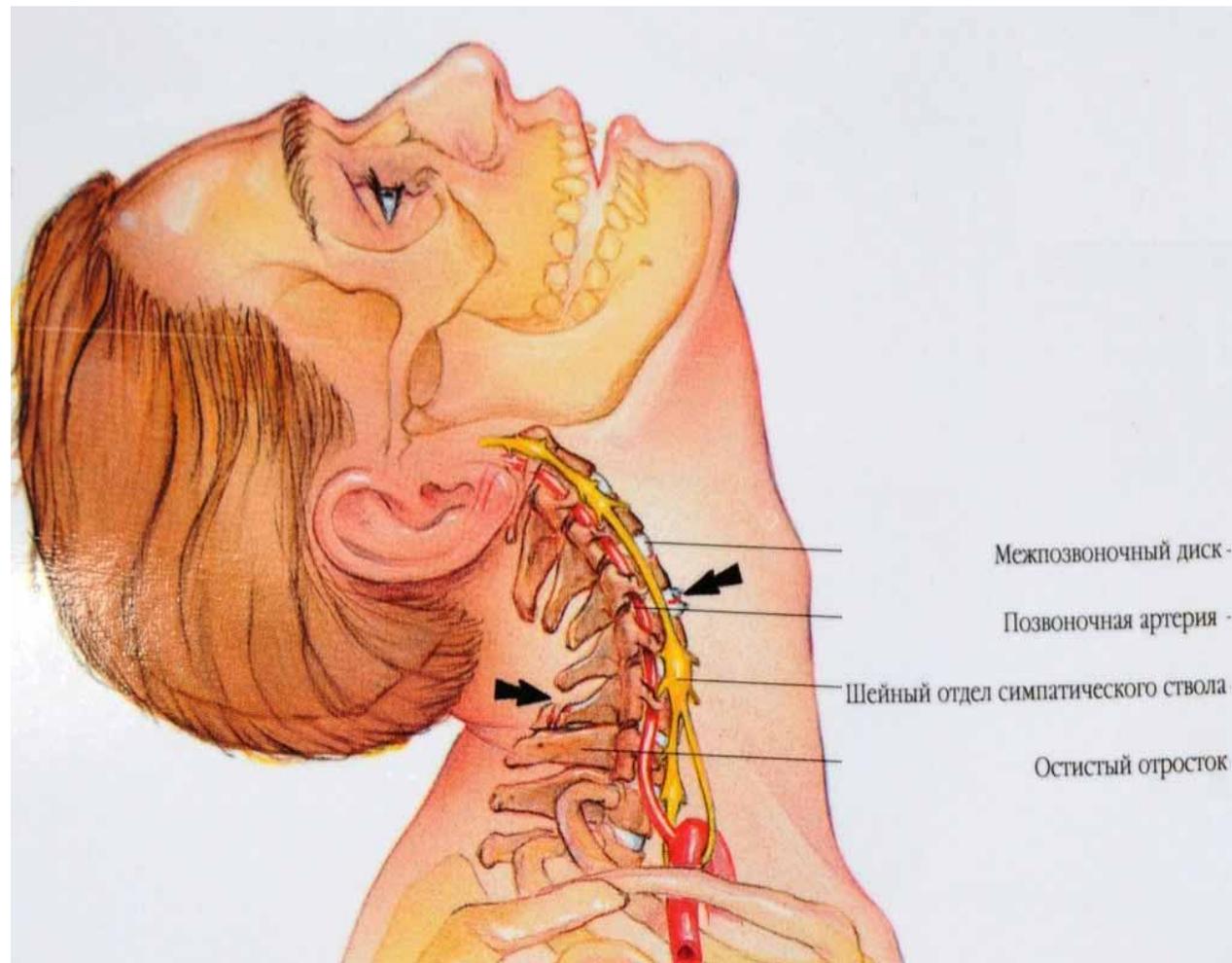
Черты лица у пострадавшего заострены, боли могут иррадиировать в лопатку, плечо, живот. Общее состояние тяжелое.

Лечение:

- срочное оперативное вмешательство (ушивание раны сердца);
- полный покой;
- холод на область сердца;
- обезболивание.

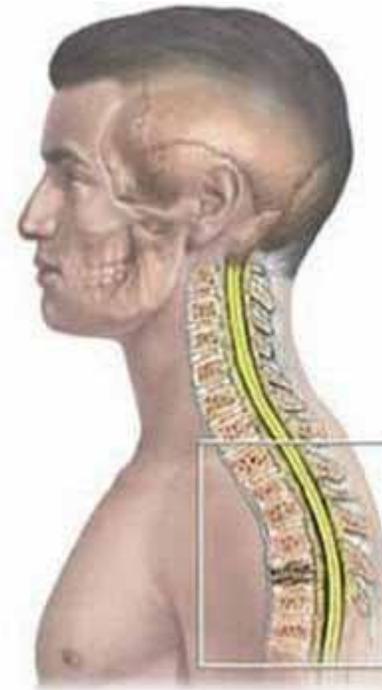
Хлыстовая травма шеи

Название травмы ввел американец Н. Crowe. Суть заключается в том, что при резком движении вперед и быстром разгибании назад, движения шеи похожи на взмах хлыста. В результате происходит травмирование межпозвонковых суставов и связок шейного отдела. Довольно распространенная травма. Ее легко можно получить в таких обычных ситуациях, как ныряние в воду, занятия спортом, неожиданное падении. При резком ударе в автомобильных авариях также существует большая вероятность получения хлыстовой травмы шеи.

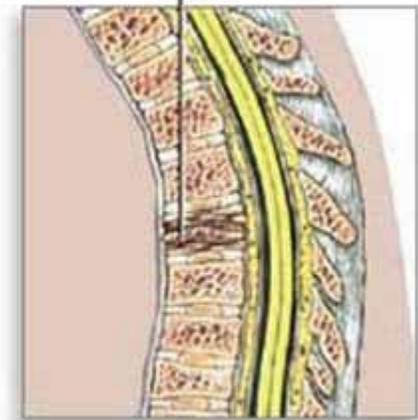


Повреждения могут быть легкой и тяжелой степени тяжести: При тяжелой травме болевая симптоматика возникает мгновенно. Пострадавший чувствует резкую, пронизывающую боль, которая может распространяться по всему позвоночнику. Появляется головокружение, тошнота, рвотные позывы. Возможны ухудшения зрения. В некоторых случаях боль человек может ощущать в грудной клетке или в пояснице, так называемый блуждающий симптом. При незначительной силе удара возникает травмирование шейного отдела легкой степени. Часто пострадавший в момент травмы не ощущает никаких неприятных симптомов. Дискомфорт, боль, тошнота могут возникнуть через несколько часов или дней после травмирующего воздействия. Иногда пострадавший чувствует онемение и снижение чувствительности в конечностях.

В легких случаях первая помощь направлена на устранение неприятных ощущений. Для этого подойдут любые анальгетики. В случае тяжелой хлыстовой травмы необходимо зафиксировать шейный отдел, используя специальный воротник. Возможен прием обезболивающих и противовоспалительных препаратов.



Компрессионный перелом



Характеризуется такими симптомами:

- при переломе 1 позвонка (атлант) боль ощущается в месте травмы, а также переходит на затылок и теменную область;
- повреждение 2 позвонка характеризуется дискомфортом при поворачивании головы из стороны в сторону. Возможны онемение пальцев рук или временные параличи;
- травма 3 позвонка приводит к болевому синдрому и сильной ограниченности в движениях;
- мышцы в области перелома часто отекают, становятся твердыми и опухшими.
- в редких случаях возможны трудности с дыханием, появление головных болей, учащение сердцебиения и головокружения.

Характеризуется он следующими признаками: боль часто носит ноющий и тупообразный характер. Возникает она в месте ушиба, и распространяется на затылок. Это происходит из-за повреждения нервных волокон или корешков шейного отдела; из-за кратковременного нарушения связи органа с ЦНС могут присутствовать неврологические нарушения (параличи, снижение силы в мышцах); сбои в дыхании; ослабевают мышечный рефлекс; спутанность сознания, слуховые нарушения; временное нарушение координации.



Часто после сильного ушиба у пострадавшего можно наблюдать нечеткую походку и несогласованность движений.

Первая помощь: Проведите осмотр пострадавшего. Даже если внешних повреждений не видно, это не показатель отсутствия травмы. Определите место удара, уточните возможную силу и направление травмирующей силы. Положите пострадавшего на твердую и ровную поверхность. Обездвижение шейного отдела проводится с помощью корсета. Среди подручных средств можно изготовить воротник Шанца – специальная шина, у которой высота передней части больше задней. Для этого подойдет картон и мягкая тряпка или вата. Фиксация производится с помощью бинта. Неподвижность в области шеи уменьшит болевые ощущения, а также позволит избежать серьезных осложнений в случае наличия осколков при переломе. Вызвать бригаду медицинских работников.

Переломы верхних конечностей - переломы плечевой кости, переломы в области локтевого сустава, переломы костей предплечья, переломы костей кисти и пальцев.

Диагностика перелома плечевой кости обычно не вызывает затруднений, так как имеются деформация, припухлость, болезненность, ненормальная подвижность, крепитация, отсутствие активных движений. При вколоченных переломах, а также при переломах головки плеча диагностика часто затруднительна без рентгенологического обследования.

Первая помощь заключается в наложении транспортной шины Крамера или фиксации бинтом поврежденной конечности к туловищу.

Лечение состоит прежде всего в правильной репозиции отломков с последующей фиксацией конечности либо гипсовой повязкой, либо на специальной шине,

позволяющей проводить постоянное вытяжение. Сращение перелома плечевой кости наступает обычно за 4—6 нед, после чего таким больным необходимо проводить физиотерапевтическое лечение и лечебную физкультуру для полного восстановления движений в суставах.

При падении на локоть нередко наблюдаются *переломы в области локтевого сустава*. Это могут быть переломы плечевой, локтевой или лучевой кости. Обычно такие переломы сопровождаются кровоизлиянием в полость локтевого сустава, что проявляется его припухлостью. Нередко также происходит разрыв связочного аппарата в зависимости от вида перелома и повреждения связок лечение консервативное или оперативное.

При консервативном методе лечения производят пункцию локтевого сустава для удаления гематомы и после репозиции накладывают гипсовую повязку от подмышечной впадины до пальцев.

Ввиду возможности развития отека со сдавлением сосудисто-нервного пучка, особенно в первые сутки после травмы, необходимо внимательно следить за состоянием и функцией пальцев загипсованной руки; при наложении гипсовой повязки они должны всегда оставаться свободными. После сращения перелома необходимо проводить энергичные мероприятия по борьбе с тугоподвижностью локтевого сустава.

Среди **переломов верхних конечностей** наиболее частыми повреждениями являются *переломы костей предплечья*.

В верхней трети предплечья чаще встречается перелом локтевого отростка, характеризующийся значительной припухлостью локтевого сустава, возникающей в результате кровоизлияния в сустав и окружающие ткани. В ряде случаев сохраняется пассивная подвижность.

При переломах диафиза костей предплечья могут быть изолированные переломы одной лучевой или локтевой кости, но чаще наблюдаются переломы обеих костей предплечья, особенно в детском возрасте. У маленьких детей обычно бывают неполные переломы, надломы по типу «зеленой ветки», трудно диагностируемые, так как клиническая картина выражена плохо.

В диагностике таких переломов решающее значение имеет рентгенологическое исследование.

Среди переломов нижней трети костей предплечья особое место занимает перелом лучевой кости в типичном месте, встречающийся наиболее часто. Нередко при этом также ломается шиловидный отросток локтевой кости. При наличии смещения отломков лучевой кости внешняя форма нижнего конца предплечья чрезвычайно типична и диагноз не вызывает сомнений.

Первая помощь при переломах костей предплечья заключается в наложении транспортной шины Крамера от середины плеча до пальцев с фиксацией локтевого и луче-запястного сустава при согнутой в локтевом суставе руки. При переломах костей предплечья применяют как консервативное, так и оперативное лечение. При консервативном лечении после репозиции накладывают круговую гипсовую повязку или заднюю лонгету. При переломах обеих костей предплечья репозиция нередко удается легко, однако сохранение этого положения представляет значительные трудности, поэтому после фиксации необходим рентгенологический контроль (рентгенограммы в двух проекциях). Лечение переломов костей предплечья обычно проводят амбулаторно.

Переломы костей кисти и пальцев обычно возникают в результате непосредственной травмы кисти при ушибах или падении с упором на ладонь. Среди костей запястья чаще наблюдается перелом ладьевидной кости. При осмотре и пальпации определяются болезненная припухлость, максимально выраженная по тыльной поверхности кисти, ограничение и болезненность движений. Окончательный диагноз можно поставить только на основании рентгенологического исследования.

Среди переломов пястных костей наиболее часто встречается перелом основания первой пястной кости, который по внешнему виду напоминает вывих основания. Клинически определяются припухлость на тыле кисти, кровоподтек, боль при давлении на место перелома и при нагрузке по оси одноименного пальца.

Переломы костей пальцев, особенно основных фаланг, встречаются довольно часто. Характерными являются переломы позади головки, возникающие при падении на кисть при разогнутых пальцах. Переломы ногтевых фаланг возникают обычно в результате непосредственной травмы при ударе молотком, ущемлении и т. п. и часто сопровождаются ранением мягких тканей.

В порядке помощи необходимо наложить шину (фанера, картон, дощечки), фиксирующую кисть и луче-запястный сустав, и повесить руку на косынку. В большинстве случаев проводят консервативное лечение. После репозиции при переломах пястных костей накладывают глубокую гипсовую лонгету от середины предплечья до основания пальцев.

Кисти придают среднефизиологическое положение, подложив под ладонь плотный комок ваты или бинт, чтобы пальцы были в согнутом положении.

При переломах фаланг после репозиции пальцы фиксируют на специальной изогнутой проволочной шине, укрепленной гипсовой лонгетой или, особенно при открытых переломах, применяют постоянное вытяжение эластическими тягами за концевые фаланги. В редких случаях (при повторных смещениях) производят внутрикостную фиксацию спицей. Обычно сращение происходит за 4—5 нед. Очень важно провести последующее энергичное лечение до полного восстановления функции поврежденных пальцев. Наряду с физиотерапевтическими процедурами необходима интенсивная лечебная гимнастика.

Перелом бедра

Перелом бедренной кости является тяжелой травмой, которая сопровождается кровотечением. Из осложнений выделяют пролежни и застойную пневмонию. Кроме того, возможна жировая эмболия в первые 3 дня. Перелом шейки бедра относится к внутрисуставным. Чаще всего он возникает в пожилом возрасте у людей с остеопорозом.

Перелом появляется при падении.

Конечность будет развернутой наружу. В лежачем положении на спине больной не сможет поднять пятку.

Поврежденная конечность выглядит короче, чем здоровая.

Отечность небольшая. Шейка бедра будет плохо

срастаться из-за недостаточного кровотока. Как правило, проводят хирургическую операцию – костную аутопластику, остеосинтез, либо эндопротезирование.

Вертельный перелом относится к группе внесуставных. Обычно возникает у людей в трудоспособном возрасте. Симптомы будут такими же, как и при нарушении целостности шейки бедра, но они более выражены.

Отечность очень сильная, как и боль. Зато такие переломы хорошо срастаются даже без хирургического вмешательства. В течение 2-х месяцев требуется скелетное вытяжение, а потом гипсовая повязка. Если нужно быстро выздороветь, то проводят операцию – остеосинтез.

Диафизарный перелом бедра обычно вызван ДТП, падением или аварией на производстве. Как правило, при такой травме будет смещение из-за того, что мышцы утягивают и разворачивают осколки. Чувствуется сильная боль, появляется отечность, кровоподтеки. Нога укорачивается, а бедро имеет деформированную форму.

Сначала требуется сильное обезболивающее, чтобы предотвратить шок. После этого применяют вытяжку, либо остеосинтез. Мыщелковые переломы относятся к внутрисуставным. Обычно они появляются у пожилых людей. Причиной чаще всего является падение либо удар. Чувствуется острая боль в колене и нижней области бедра. Ограничивается движение, не получается опираться на конечность. Отекает область колена, развивается гемартроз. Если есть смещение, то голень отклоняется. Для лечения применяют вытяжение или гипс. Если не получается совместить осколки, то проводят остеосинтез.

Переломы голени

Переломы голени являются одними из самых распространенных. Они возникают из-за ДТП, сильного и энергичного воздействия на кость, либо падения с большой высоты. Исключением является только перелом лодыжек, который обычно возникает, когда подворачивают ногу. В этом случае наблюдается и разрыв связок. Переломы мышцелков большеберцовой костной структуры относятся к внутрисуставным.



Они возникают в большинстве случаев из-за падения с высоты. Может быть поврежден как один мышцелк (наружный либо внутренний), так и сразу оба. В колене развивается гемартроз, появляется отечность. Движение затруднено. Для лечения проводят пункцию и обезболивание. Затем накладывают гипс, а если есть смещение, то применяют вытяжение, остеосинтез или аппарат Илизарова.

Диафизарные переломы костных структур голени, если повреждены сразу обе, считаются очень тяжелой травмой. Чаще всего есть смещение, что требует хирургического вмешательства. После репозиции накладывают гипс.

Переломы костей стопы

Переломы пяточной кости обычно возникают при падении с большой высоты. Обязательно нужно знать, где находится таранная кость. Это одна из костных структур предплюсны. Она соединяется с пяточной костью. Перелом может быть как внутрисуставным, так и внесуставным, со смещением осколков и без этого. В месте, где находится таранная кость и пяточные структуры, появляются отеки, сильная боль. Оперировать не получается. Пятка сильно расширяется. Если нет смещений, то накладывают гипс. В противном случае осуществляют закрытую репозицию. В тяжелых случаях могут монтировать аппарат Илизарова.

Клиновидные кости стопы – это 2 предплюсневые структуры. Их переломы – очень редкое явление. Оно может возникнуть при прямом ударе, падении, подворачивании.

Ткани в области клиновидных костей стопы отекают, появляется боль, проблемы с движениями и опорой. Придется носить гипс до 1,5 месяца. При переломах костей плюсны и пальцев, что является довольно распространенной травмой, часто появление смещение. Дистальная область стопы отекает, появляется боль. Опирается на ногу очень сложно. Лечение предполагает применение гипсовой повязки. Если есть смещение, то сначала проводится репозиция. Фиксация спицами проводится в том случае, когда невозможность закрепить обломов в нужном положении. В любом случае без помощи специалистов не обойтись.

Повреждения позвоночника

Повреждения позвоночника и спинного мозга составляют 1-4% от всех травм и являются одними из наиболее тяжелых, так как часто приводят к инвалидности.

Травмы позвоночника бывают:

-открытые – ранения проникающие и непроникающие;

-закрытые: ушиб, растяжение, переломы (остистых отростков, поперечных тела позвонков, компрессионные, оскольчатые, компрессионно-оскольчатые), вывих, переломовывихи.

Причины: чрезмерное насильственное сгибание, выходящие за пределы физиологической подвижности, чрезмерное сжатие тел позвонков (падение на голову, ноги).

1. Ушиб позвоночника – вызывает повреждения мягких тканей. Боль, гематома, ограничение подвижности позвоночника.

Лечение: покой, холод в первые сутки, затем тепло, массаж, ЛФК.

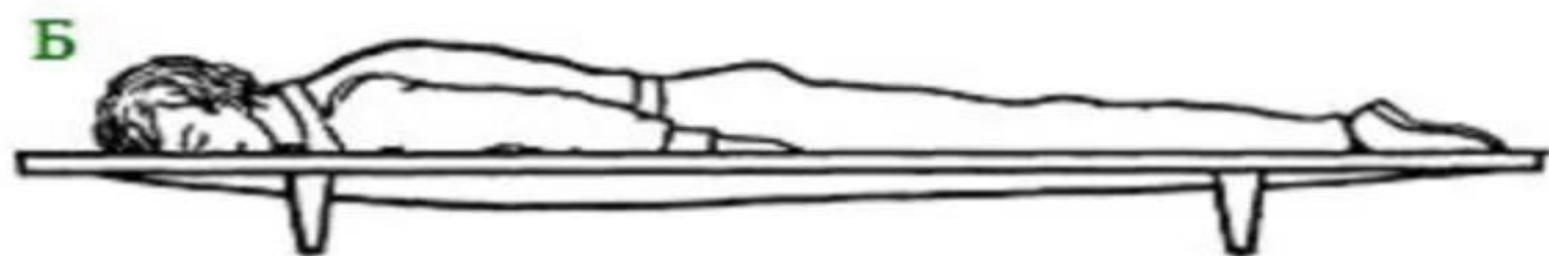
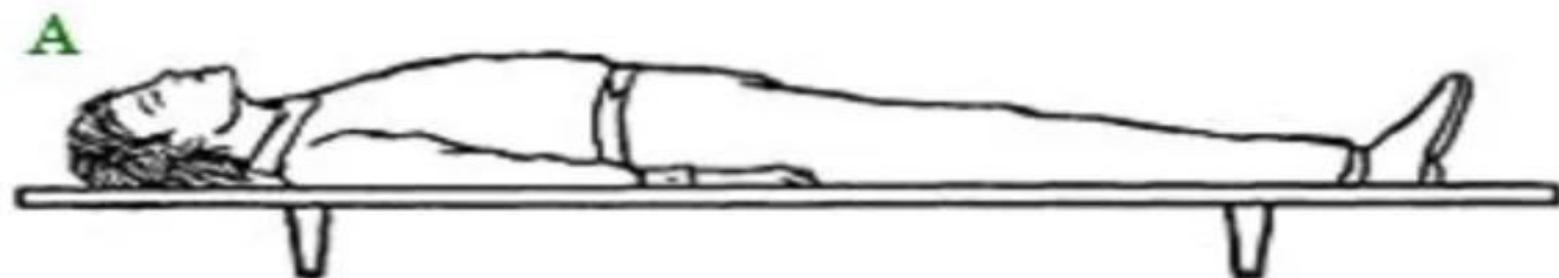
3. Растяжение связок позвоночника – возникает при нескоординированности движений.

Симптомы: резкая боль при пальпации, частичное ограничение функции, скованная поза пациента.

Лечение: см. ушиб позвоночника.

4. Переломы позвоночника:

- остистых отростков – чаще в шейном отделе, сглаживание спинной борозды;
- поперечных отростков – чаще в поясничном отделе, боль при сгибании в здоровую сторону, симптом «прилипшей пятки» на пораженной стороне;
- тел позвонков (компрессионные, оскольчатые, компрессионно-оскольчатыми) – чаще грудно-поясничный отдел.



Правильное положение человека на носилках при травме позвоночника

А - носилки с твёрдой основой

Б - носилки с мягкой основой

Компрессионный перелом – это клиновидное сплющивание спонгиозного вещества позвонка.

Клиника: Спинная борозда сглажена, длинные мышцы спины напряжены - симптом «вожжей», резкая болезненность в области остистых отростков, (деформация в виде горба), резкое ограничение подвижности, симптом «прилипшей пятки», часто осложняются сдавлениями спинного мозга (парезы, параличи), в тяжелых случаях спинальный шок это – выключение двигательных, чувствительных, рефлекторных функций дистальнее уровня повреждения.

Первая помощь: - уложить вниз животом на мягкие носилки;

- Уложить на спину на жесткие носилки;

- бережная транспортировка, бережное переукладывание.

Лечение:

- реклинация (метод насильственного исправления деформации позвоночника воздействием силы, вызывающей его деформацию в противоположном направлении.):
одномоментная или постепенная;
- гипсовый корсет;
- функциональные методы лечения (создание «мышечного корсета – выполнение специальных упражнений).

Вывихи позвонков

Вывихи чаще в шейном отделе позвоночника. Вывихи могут быть передние двухсторонние, задние правосторонние, левосторонние, передние левосторонние, передние правосторонние.

Клиника: скованная поза головы пострадавшего, активные движения отсутствуют, пассивные движения ограничены, боль в шейном отделе.

Лечение:

- вправление под анестезией;
- одномоментное вправление и наложение гипсового корсета на 4 недели, затем воротника Шанца;
- постепенное вытяжение с помощью петли Глиссона, затем воротник Шанца;
- ЛФК, массаж, физиопроцедуры.

Повреждение костей таза

Причины: падение, сдавление костей таза, удары.

Переломы костей таза делятся на:

- переломы без нарушения целостности тазового кольца (поперечный перелом крестца, перелом копчика, вертлужной впадины, подвздошной кости, ветви лобковой кости, отрыв остей, бугра седалищной кости);

- с нарушением целостности тазового кольца (перелом переднего полукольца, вертикальный перелом заднего полукольца, двойной вертикальный перелом переднего и заднего полукольца).

Клиника: наблюдается клиника травматического шока, большая кровопотеря.

- при переломе крестца и копчика – резкая боль в положении сидя и лежа на спине, боль иррадирует в промежность, ягодицы. Проводится ректальное исследование для установления места перелома;
- при переломе вертлужной впадины – боль во время ходьбы или ходьба не возможна, усиление боли в тазобедренном суставе при осевой нагрузке.
- при переломе крыла подвздошной кости – крыло смещается вверх (укорочение расстояния между пупком и передней верхней остью);
- при переломе ветви лобковой кости – снижение пульсации бедренной артерии (из-за гематомы);
- при отрыве передне - верхней ости – увеличение расстояния между пупком и остью, между остью и надколенником.

Первая помощь:

- обезболить (кеталар);
- осторожно по команде переложить на носилки;
- провести иммобилизацию с учетом локализации и характера перелома, на жестких носилках на спине в «положении лягушки»- если нет нарушения тазового кольца, на спине на жестких носилках с валиком под коленными суставами - при нарушении тазового кольца);
- провести простейшие противошоковые мероприятия;
- бережная транспортировка в ЛПУ.

Лечение:

- постельный режим в позе «лягушки» 3-4 недели, щит на кровать;
- при смещении оперативное вмешательство (остеосинтез с применение металлических Конструкций);

- использование гамака при нарушении целостности тазового кольца, 2 месяца скелетное вытяжение за метафиз бедренной кости;

- внутри-тазовая новокаиновая блокада.

Осложнения, возникающие при переломе костей таза: ОДН, эмболия легочной артерии, пролежни, уроинфекция, нарушение мочеотделения и дефекации. Эти осложнения легче предупредить, чем лечить, поэтому медицинская сестра должна наблюдать за состоянием больного и во время заподозрить изменения в состоянии.

При лечении переломов с помощью гипсового корсета, надо ежедневно протирать кожу под корсетом камфорным спиртом, контролировать занятия пациента ЛФК.

Должны использоваться упоры для стоп (профилактика провисания).

Уход за травматологическими больными

Чтобы правильно ухаживать за травматологическими больными, сестра должна знать десмургию, гипсовую технику, различные аппараты и приспособления, применяемые для лечения этих больных.

Значительная часть травматологических больных длительное время находится на постельном режиме.

Необходимость соблюдать постельный режим угнетающе действует на психику больного, может привести к тяжелым психологическим состояниям. Задача сестры - установить полноценный контакт с больным и суметь нейтрализовать эти состояния, поддерживая в нем чувство оптимизма, помочь больному привыкнуть к своему положению, осознать его необходимость и мобилизовать силы на борьбу с недугом.

Вынужденное положение больного приводит также к тяжелым физическим последствиям. Одним из осложнений являются застойные явления в легких, которые связаны с ограничением экскурсий грудной клетки. Они могут привести к застойным пневмониям.

Чтобы предупредить это осложнение, больным необходимо заниматься дыхательной гимнастикой. Простейшие приемы дыхательной гимнастики - глубокий вдох через нос, некоторая задержка дыхания и постепенный выдох через рот. Дыхательную гимнастику можно усиливать движениями рук, если они не повреждены: на вдохе руки поднимают вверх, на выдохе опускают.

Долгое лежание приводит к **атрофии мышц**, ухудшению деятельности желудочно-кишечного тракта и других органов. Чтобы избежать этих явлений, нужно проводить лечебную гимнастику с первых дней после травмы.

Активные движения поврежденной конечности предупреждают атрофию мышц, остеопороз костей, сморщивание связочного аппарата. Они улучшают кровообращение и лимфообращение, ускоряют процесс костеобразования. Если конечность иммобилизована, необходимо, не меняя ее положение, производить активное сокращение и расслабление мышц.

Лечебная физкультура нормализует процессы возбуждения и торможения в коре головного мозга, улучшает обмен веществ, кровообращение, дыхание, способствует улучшению психического состояния больного,

так как дает ему возможность проявить активные усилия, направленные на преодоление тяжелого состояния.

Противопоказанием к лечебной физкультуре может быть тяжелое общее состояние больного, высокая температура, острый воспалительный процесс.

Для **разработки движений в суставах**, помимо общих лечебных упражнений, назначают мезанотерапию, которая проводится при помощи специальных аппаратов. Важную роль в лечении травматологических больных играют физиотерапевтические мероприятия. Они способствуют уменьшению болей, отечности. Ускоряют образование костной мозоли. В этих же целях применяют массаж, который выполняется в направлении от периферии к центру так, чтобы больной не испытывал боли. Массаж противопоказан в раннем периоде раны, а также при наличии инфекции (фурункулез, дерматит, экзема).

Уход за больными при **лечении переломов вытяжением**. При лечении этим методом больной имеет гораздо больше возможностей для занятий лечебной физкультурой. Особое внимание при этом следует уделять выполнению активных движений здоровой конечностью, что способствует рефлекторному усилению кровообращения в поврежденной конечности и приводит к скорейшей консолидации перелома.

С первых же дней после травмы рекомендуется активное сокращение мышц бедра, движение надколенника ("играть чашечкой"), надо производить движения в голеностопном суставе и межфаланговых суставах. Следует ежедневно осматривать зону введения спицы. Для профилактики нагноения рекомендуется вставлять пропитанные спиртом марлевые шарики между фиксаторами спицы и кожей. Если нагноение наступает, спицу удаляют и прибегают к другому методу лечения.

Больной должен находиться на скелетном вытяжении не более 4 недель. По истечении этого срока накладывают гипсовую повязку.

Уход за больными при лечении оперативным методом. В основе ухода - тот же принцип, что и при всяком оперативном вмешательстве: не допустить нагноения зоны оперативного вмешательства. Для этого необходимо тщательно следить за повязкой (при промокании ее кровью накладывают новую). С первых дней больному необходимо проводить лечебную гимнастику.

Уход за больными с повреждениями позвоночника. Эти больные особенно нуждаются в заботливом и правильном уходе, который значительно повышает шансы на то, что впоследствии он встанет на ноги и сможет передвигаться, пользуясь ортопедическими аппаратами. Очень важно также, чтобы больной приобрел в больнице навыки самообслуживания, так как это значительно облегчит его адаптацию после выхода из больницы.

При лечении переломов с помощью гипсового корсета, который накладывается на длительное время, следует ежедневно для профилактики пролежней протирать кожу под корсетом камфорным маслом. Больные активно выполняют физические упражнения для верхних и нижних конечностей.

При использовании метода функционального лечения, рассчитанного на создание "мышечного корсета", лечебная гимнастика приобретает особенно важную роль.

В первые дни рекомендуются небольшие движения головой, верхними и нижними конечностями, дыхательная гимнастика. Через 7-10 дней больные выполняют небольшие движения головой, верхними и нижними конечностями с более сильным мышечным напряжением. На 18- 20-е сутки больной осторожно переворачивается на живот, затем принимает позу "ласточки", поднимая голову и конечности вверх, напрягая спинные мышцы. К концу второго месяца больной должен так выполнять это упражнение, чтобы упор был только на живот при поднятых голове, руках и ногах. Занятия нужно проводить по 5-10 минут, а в дальнейшем по 20-30 минут. Вставать разрешается через 2 месяца, но при этом больной не должен нагибаться. Садиться можно через 4 месяца.

При **осложненных переломах позвоночника** следует уделять особое внимание профилактике пролежней. Как правило, этих больных укладывают на резиновые матрацы или пользуются резиновыми кругами в чехле. Простыни и подстилки тщательно расправляют, фиксируя их к кровати за тесемки, чтобы не было складок. Под пятки и лопатки кладут ватно-марлевые подушечки в форме бублика, ежедневно перестилают постель, а мокрые подстилки сменяют по мере надобности.

Следует регулярно производить перемену положения больного, которая заключается в перекладывании больного с живота на спину.

У этой группы больных часто наблюдается расстройство мочеиспускания. Учитывая это, следует регулярно опорожнять мочевой пузырь больного (2 раза в сутки в течение 7-10 дней), строго соблюдая при этом правила асептики. При недержании мочи устанавливают катетер. Если имеются значительные повреждения спинного мозга, следует наложить цитостому. Необходимо регулярное промывание мочевого пузыря. Очистительные клизмы ставят 2-3 раза в неделю. При этом пользуются резиновым судном, подкладывая под поясницу валик, который препятствует провисанию позвоночника. Каловые завалы удаляются пальцевым способом.

Следует также обратить особое внимание на **профилактику легочных осложнений**, так как больные с повреждением спинного мозга им очень подвержены.

Чтобы предотвратить провисание стоп, их устанавливают под углом 90° с помощью упора.

Чтобы предупредить контрактуры и порочное положение конечностей, используют съемные гипсовые лонгеты, проводят пассивные движения в суставах.

Уход за больными с повреждениями таза. Принцип ухода здесь тот же, что и при уходе за больными с переломами позвоночника. Больной должен с первых дней выполнять гимнастические упражнения и дыхательную гимнастику, ему показаны общий массаж и протирание кожи.

При наличии цистомы для профилактики восходящей инфекции следует периодически промывать мочевой пузырь слабыми растворами антисептиков. Необходимо также строго следить за функцией кишечника и мочеиспусканием.

Больному подкладывают судно три санитарки: две осторожно за гамак приподнимают таз больного, а третья в это время подкладывает судно с той стороны, где на конечность наложено клеевое вытяжение.



Будьте здоровы!