



**ТРАВМАТИЗМ ПРИ
ДТП**

**ТРАВМА-ПОВРЕЖДЕНИЕ В ОРГАНИЗМЕ
ЧЕЛОВЕКА, ВЫЗВАННОЕ ДЕЙСТВИЕМ
ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ**

МЕХАНИЧЕСКИЕ

ТЕРМИЧЕСКИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

КОМБИНИРОВАННЫЕ

ПО ХАРАКТЕРУ ПОВРЕЖДЕНИЯ:



- - открытые, при которых повреждена кожа, слизистая оболочка;
- - закрытые, когда кожа и слизистые оболочки целы;
- - проникающие в полости (груди, живота, черепа, сустава);
- - не проникающие.



КРОВОТЕЧЕНИЯ



потеря крови из кровеносной системы. Кровь может истекать из кровеносных сосудов внутрь организма или наружу, либо из естественных отверстий.

ВИДЫ КРОВОТЕЧЕНИЙ



- НАРУЖНОЕ
- ВНУТРЕННЕЕ:
 - ОТКРЫТОЕ
 - СКРЫТОЕ

КАПИЛЛЯРНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ



- Самый частый вид наружных кровотечений
- Проявляются неинтенсивным равномерным истечением крови из раны вследствие повреждения капилляров (самых мелких сосудов организма).
- Редко приводят к сильной кровопотере, так как в большинстве случаев останавливаются самостоятельно. Не представляют трудностей ни для диагностики, ни для лечения.

ВЕНОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ



- возникают при поверхностных и глубоких ранениях любых размеров, при которых нарушается целостность подкожных или межмышечных вен.
- При этом возникает достаточно интенсивное кровотечение.
- распознать венозное кровотечение могут такие симптомы:
- Темная кровь;
- Кровотечение очень сильное по типу постоянного потока крови из раны;
- Уменьшается при придавливании участка ниже ранения.
- Венозные кровотечения крайне опасны, если не будет своевременно оказана медицинская помощь. В таком случае в короткие сроки возникает массивная кровопотеря, вплоть до шокового состояния. Они редко останавливаются самостоятельно.

АРТЕРИАЛЬНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ



- Ярко-красная кровь;
- Истекает в виде пульсирующей струи;
- Очень интенсивное;
- Не уменьшается при обычном придавливании раны или тканей выше и ниже нее;
- Локализация раны соответствует проекции хода крупных артерий.
- Обычно артериальные кровотечения очень интенсивные и быстро приводят к массивной кровопотере и шоку. Если происходит полный разрыв артерии, то всего за одну минуту можно потерять практически весь объем циркулирующей крови. Поэтому такие кровотечения требуют незамедлительной помощи.



a



б

ПРАВИЛА НАЛОЖЕНИЯ ЖГУТА



Наложение жгута необходимо



- Если нельзя остановить сильное артериальное кровотечение другими методами.
- Если произошел отрыв конечности.
- Если при наличии инородного тела в ране невозможна остановка кровотечения прижатием кровеносного сосуда или наложением давящей повязки.
- Если кровотечение сильное, а время оказания помощи ограничено.
- Жгут нельзя накладывать на сломанную кость или на пораженный сустав: это может причинить вред пострадавшему.

ПРАВИЛА



- Жгут должен быть достаточной длины и ширины.
- Жгут накладывается выше места повреждения.
- В непосредственной близости от раны.
- Под жгут необходимо проложить мягкую подкладку.
- Жгут накладывается при приподнятом положении конечности.
- НЕЛЬЗЯ накладывать жгут на среднюю треть плеча и на верхнюю треть голени!
- Под последний тур жгута необходимо подложить записку с точными датой и временем его наложения.
- Жгут не должен быть полностью закрыт (т.е. должно быть видно, что он наложен).
- Необходимо максимально ограничить подвижность конечности, на которую наложен жгут (сделать шину из подручных материалов и бинта, зафиксировать как минимум два сустава в области травмы).
- В холодное время года пораженную конечность необходимо укрыть, чтобы избежать обморожения.

ОСОБЕННОСТИ



- Время наложения жгута обязательно указывают на повязке или бумажке, подкладываемой под жгут.
- Летом жгут можно держать до 1 ч,
- зимой -- 0,5 ч.

УШИБЫ





- возникают от ударов об автомобиль или поверхность дорожного полотна, зданий, заборов и т. п. Кожа может оказаться целой.
- Вскоре на месте ушиба образуется припухлость: из-за разрыва мелких кровеносных сосудов ткани пропитываются кровью и под кожей образуются отдельные ее скопления, что проявляется в виде кровоподтека -- синяка.

ПЕРЕЛОМЫ



- это полное или частичное нарушение целостности кости, возникающее при внешнем механическом воздействии.
- Переломы всегда влекут кровоизлияние, чаще всего внутреннее -- в мягкие ткани.
- Если поврежденный конец кости вышел наружу, перелом называется **открытым**.
- В противном случае **закрытым**.

ВИДЫ ПЕРЕЛОМОВ



Поперечный



Раздробленный



Спиральный



Составной

ПРИЗНАКИ ПЕРЕЛОМОВ



- Резкая боль в месте повреждения, усиливающаяся при движении, нагрузке и любых манипуляциях, при повреждении мелких костей боль может быть единственным симптомом у пострадавшего.
- Нарушение функции, если речь идет о конечности (ограничение подвижности, пострадавший удерживает ее в вынужденном положении).
- Отек в месте повреждения появляется через некоторое время после получения травмы.
- Гематома – тоже образуется не сразу, однако при массивном кровотечении быстро увеличивается в объемах.

ПЕРЕЛОМ СО СМЕЩЕНИЕМ



ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЗАКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ



- Фиксация конечности.
- Наложение шины. При этом не следует сильно плотно обматывать поврежденное место, чтобы не нарушить активное кровообращение.
- В случаях, когда средства для наложения шины отсутствуют, поврежденную руку можно «подвесить» на косынку, а травмированную ногу прибинтовать к здоровой ноге. Также при оказании первой помощи при переломах следует приложить к месту повреждения лед. Это будет способствовать уменьшению отека и снизит боль и вероятность развития гематомы.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТКРЫТЫХ ПЕРЕЛОМАХ

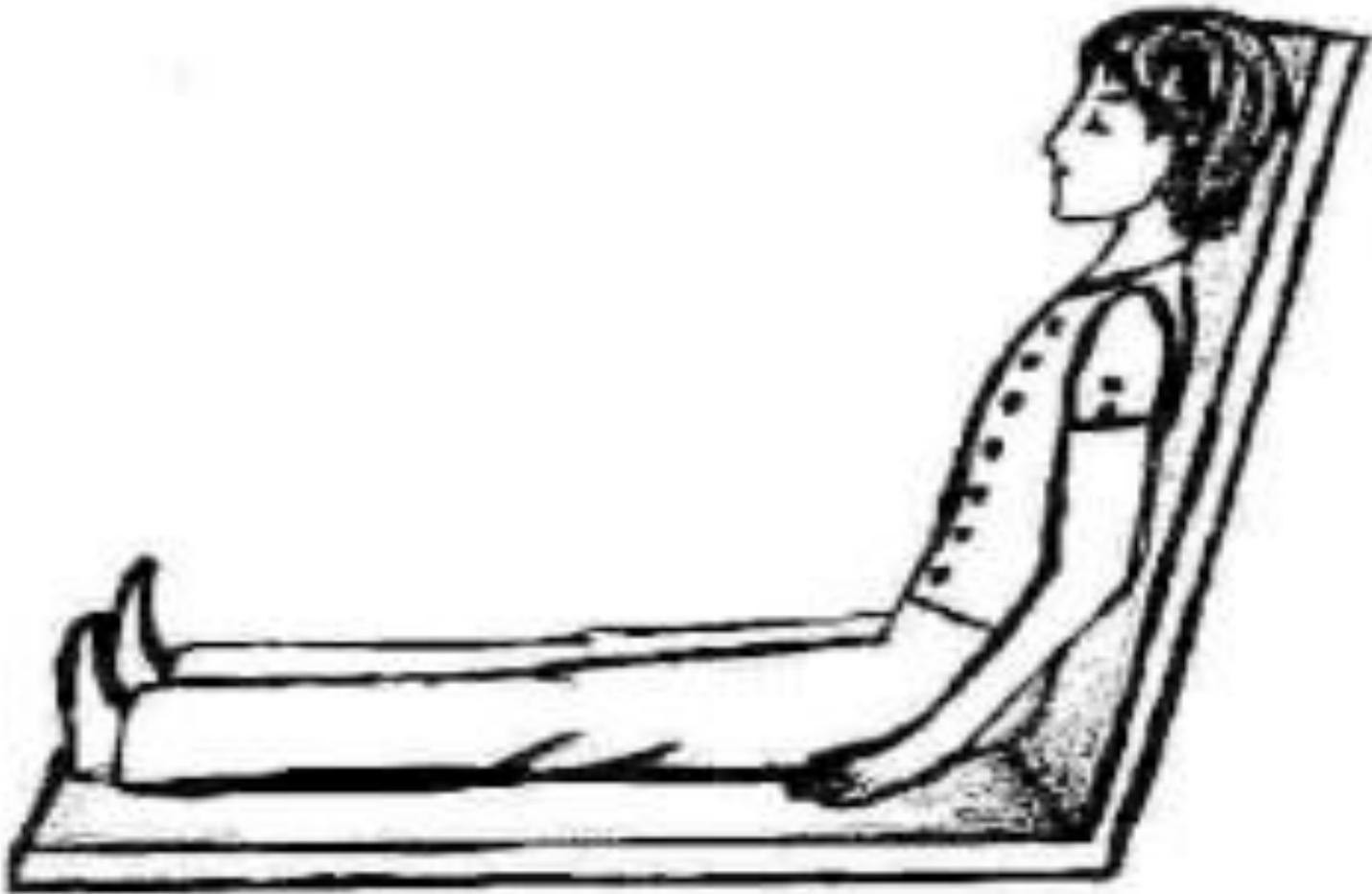


- Наложить кровоостанавливающий жгут.
- Наложить асептическую
- Не следует исправлять имеющиеся деформации конечности, а тем более вправлять в глубину раны выступающие на поверхности отломки кости, чтобы не инфицировать рану, а также не повредить нервы и сосуды и не вызвать новый приступ боли у пострадавшего.
- Наложить шину.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ РЕБЕР



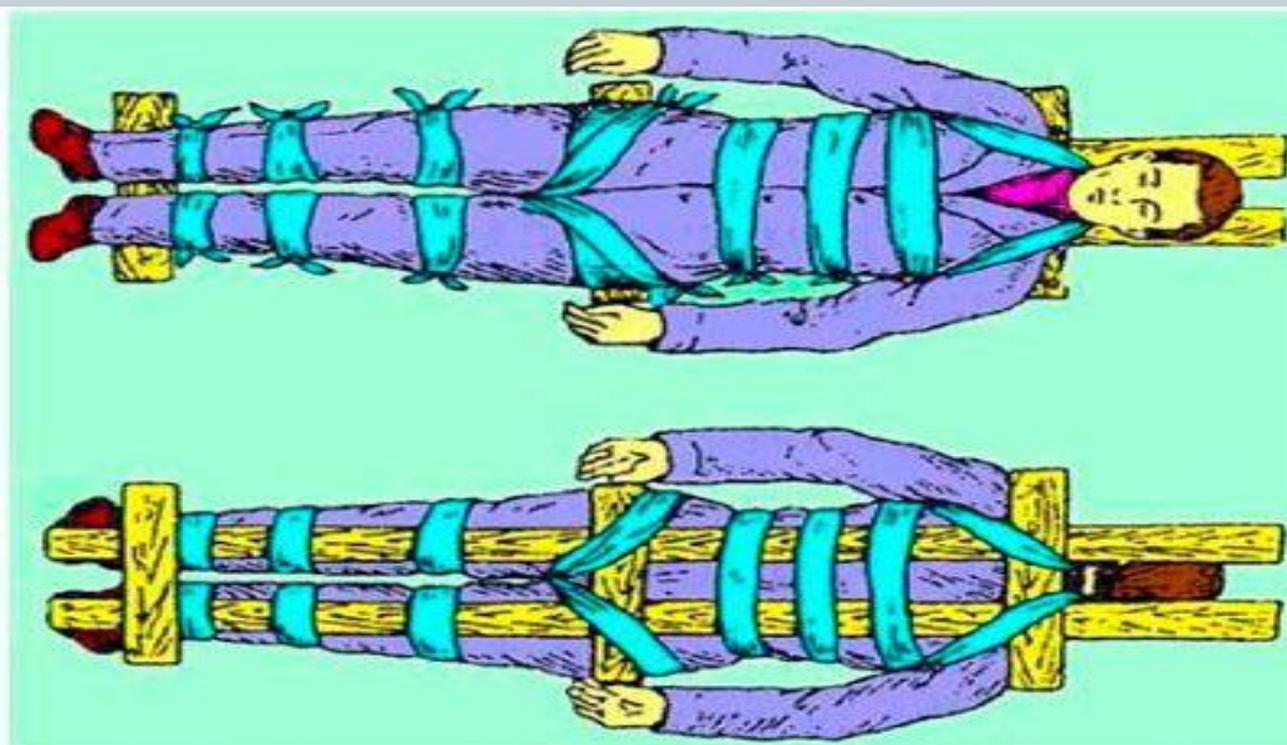
- Признаками перелома ребер является боль при движениях, кашле, дыхании или чихании.
- Придать полусидячее положение.
- При наличии следующих симптомов:
Затрудненное дыхание, напоминающее удушье;
Выделение красной пенистой крови;
Повышенная жажда и дезориентированность –
следует наложить на рану окклюзивную повязку.



ПЕРЕЛОМ ПОЗВОНОЧНИКА



- При оказании первой помощи при переломе позвоночника пострадавшего следует уложить на спину на твердую поверхность.
- Если в процессе получения травмы позвоночника пострадавший лежит на спине, его нельзя поднимать за ноги и плечи, чтобы не повредить спинной мозг. В этом случае доску или другую твердую поверхность следует с осторожностью подсунуть под пострадавшего, не поднимая его с пола. Также можно перевернуть его на живот, контролируя, чтобы туловище не перегибалось при поднимании.



Иммобилизация при переломе
позвоночника

РАНЫ



Повреждения тканей в результате механического воздействия. Сопровождаются нарушением целостности кожи либо слизистой оболочки.

ВИДЫ РАН:

- РЕЗАННЫЕ
- РУБЛЕННЫЕ
- КОЛОТЫЕ
- ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ

РЕЗАННЫЕ РАНЫ



КОЛОТЫЕ РАНЫ



ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ



- Остановка кровотечения: накладывается кровоостанавливающий жгут или давящая повязка.
- Обезболивание. Для уменьшения болевого синдрома применяют обкладывание области повреждения льдом.
- Иммобилизация, обеспечение функционального покоя пораженной части тела.
- Инородные тела, которые находятся в самой ране, нельзя удалять, так как это может вызвать кровотечение.

ТРАВМАТИЧЕСКАЯ АМПУТАЦИЯ



- отрыв конечности в результате травматического воздействия. Бывает полной или неполной. Может возникать на любом уровне.
- ***Первая помощь:***
- - остановите кровотечение;
- - наложите надёжную повязку на культю;





Если травматическая ампутация полная, оторванную часть заворачивают в сухую стерильную марлю или чистую ткань и укладывают в два полиэтиленовых пакета (один в другом). Пакеты завязывают, помещают в пластиковую посуду, посуду обкладывают пакетами с холодной водой или льдом. К узлу пакета привязывают записку с указанием даты и времени травмы

ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫЕ ТРАВМЫ



**механическое
повреждение черепа и
внутричерепных
образований - головного
мозга, сосудов, черепных
нервов**

ОТКРЫТЫЕ И ЗАКРЫТЫЕ ЧМТ



закрытые черепно-мозговые травмы делят на:

сотрясение,

- ушиб
- сдавление;
- условно к ним относят также перелом основания черепа и трещины свода при сохранности кожного покрова.

открытая черепно-мозговая травма:

- переломы костей свода черепа, сопровождающиеся ранением прилежащих мягких тканей,
- переломы основания черепа, сопровождающиеся кровотечением или ликвореей (из носа или уха), а также раны мягких тканей головы с повреждением апоневроза. При целости твердой мозговой оболочки открытую черепно-мозговую травму относят к непроникающей, а при нарушении ее целости - к проникающей.

Первая помощь при ЧМТ



- Положение -лежа на боку для предотвращения попадания рвотных масс в дыхательные пути. В случае рвоты требуется освободить полость рта от рвотных масс, помочь прополоскать рот, обеспечить доступ свежего воздуха в помещение.
- При травмах мягких тканей черепа необходимо наложение стерильной повязки.
- Оездвижение шейного отдела позвоночника жестким воротником или подручным материалом. Это связано с тем, что травмы головы нередко могут сочетаться с повреждением шейного отдела позвоночника.

ПОВРЕЖДЕНИЯ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ



1. ОТКРЫТЫЕ
2. ЗАКРЫТЫЕ

ТРАВМА ЖИВОТА

Повреждения органов живота разделяются

- ✓ на закрытые
- ✓ открытые



При ДТП преобладают закрытые повреждения

ЗАКРЫТЫЕ ТРАВМЫ ЖИВОТА



- повреждение передней брюшной стенки сопровождается ссадинами, припухлостью, кровоизлияния (синяки)
- при ранениях внутренних органов появляется напряжение мышц передней брюшной стенки, острая боль, резкая бледность кожных покровов, учащение пульса.

ОТКРЫТЫЕ ТРАВМЫ ЖИВОТА

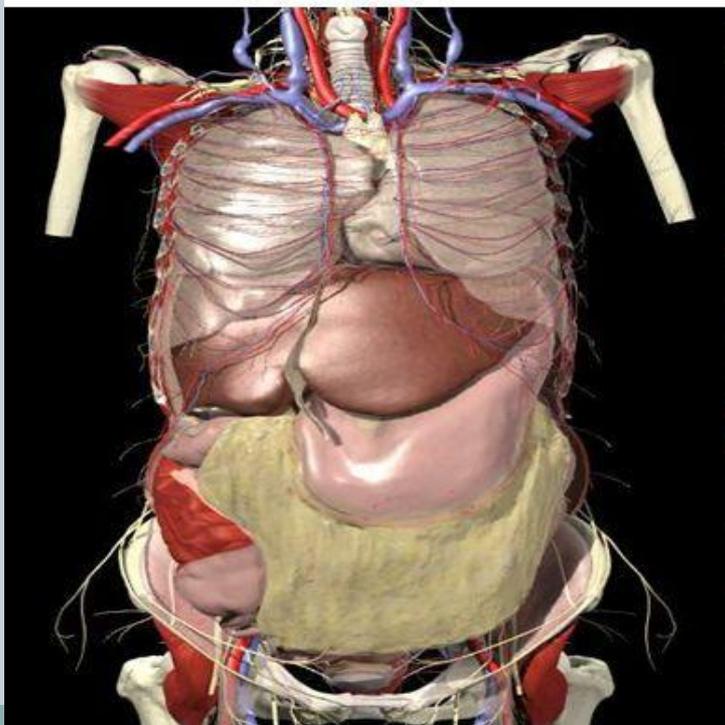


- выпадение в рану петли кишечника, сальника;
- истечение мочи, желчи.

Неотложная помощь.

- На рану накладывают стерильную повязку, ее укрепляют лейкопластырем. Нельзя вправлять выпавшие в рану органы, так как это может служить причиной их разрыва или кровотечения. Их следует закрыть ватными салфетками

Травма ЖИВОТА





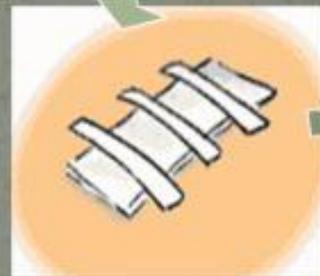
Первая помощь при травме живота

Повреждение брюшной полости сопровождается ссадинами, припухлостью кожных покровов и подкожной клетчатки, кровоизлиянием в кожу и подкожные ткани.

При ранениях внутренних органов появляется напряжение мышц передней брюшной стенки, в животе ощущается острая боль (самостоятельная или при осторожном ощупывании).

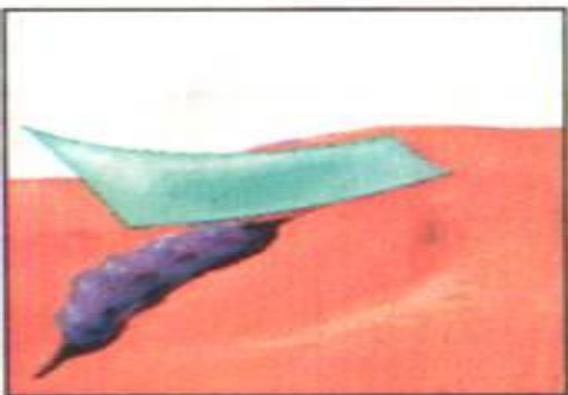
Действия по оказанию первой помощи:

- Обеспечить пострадавшему покой.
- Прикрыть края раны чистой салфеткой.
- Прикрепить салфетку пластырем.
- Приподнять ноги, расстегнуть поясной ремень, при возможности положить холод на живот.
- Срочно вызвать скорую помощь.



Не давайте пострадавшему обезболивающее, еду и питье до осмотра врачом!

Ожидание помощи и транспортировка только в положении "лежа на спине" с приподнятыми и согнутыми в коленях ногами



Прикрыть содержимое
раны стерильной сал-
феткой.



Прикрепить салфетку
пластырем.



Запрещается
вправлять
выпавшие органы.

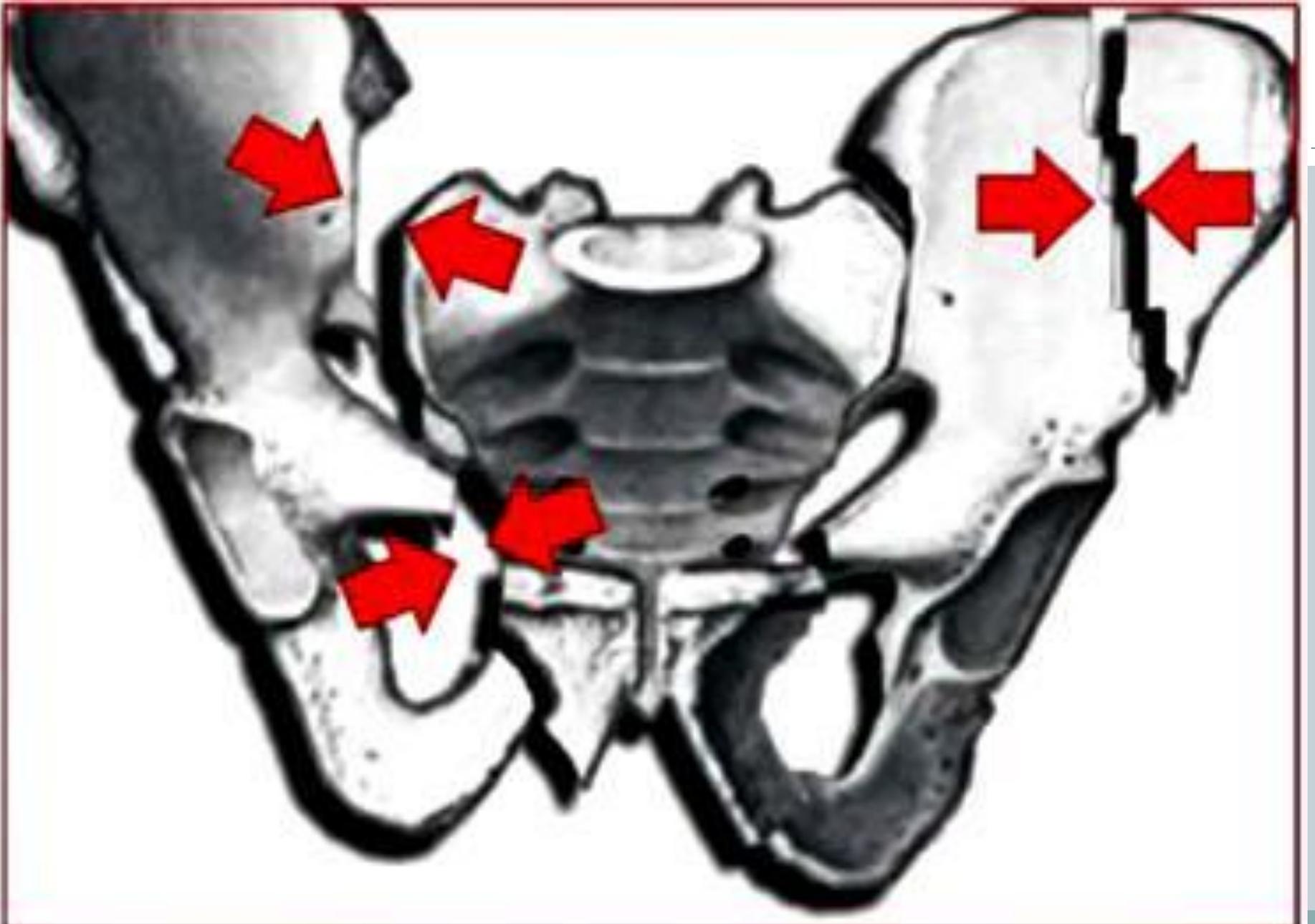


**ОЖИДАНИЕ ПОМОЩИ И ТРАНСПОРТИРОВКА —
ТОЛЬКО В ПОЛОЖЕНИИ ЛЕЖА НА СПИНЕ
С СОГНУТЫМИ В КОЛЕНЯХ НОГАМИ.**

ПОВРЕЖДЕНИЕ КОСТЕЙ ТАЗА



- **Переломы костей таза** считаются тяжелыми повреждениями опорно-двигательного аппарата. Причины травм тазовых костей: сдавливание при переезде колесом транспортного средства, боковые удары при столкновении автомобилей. Такие переломы опасны **большой кровопотерей** (до 2 литров) в мягкие ткани и полость таза с развитием травматического шока. Повреждения тазовых органов усугубляют тяжесть состояния пострадавшего, а кровопотеря при них может достигать 4 литров.



ПРИЗНАКИ ПЕРЕЛОМА КОСТЕЙ ТАЗА



- боль в области таза, в нижних отделах живота, в области лобка, в области тазобедренного сустава или в промежности.
- боль усиливается при надавливании на кости, при движении ногой.
- при осмотре может быть заметна асимметрия или видимая деформация.
- пострадавший может принять вынужденное положение на спине с разведенными коленями или положение на здоровом боку.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ



1. **Найти щит**, длиной превышающий длину пострадавшего на 10-20 см.
2. Найти не менее 4 человек спасателей, стать рядом.
3. Одновременно подвести руки под пострадавшего. По счету - один, два, три - нужно одновременно поднять его. По счету один, два, три - одновременно опустить его на щит.
4. Пострадавшему обязательно **придать позу «лягушки»** (под его колени уложить валик диаметром примерно 35 см. (куртку, матрац или скатку одежды)) колени развести
5. **Укрепить тазовое кольцо**, связав простыней или косынкой
6. Под голову положить бублик ватно-марлевый.

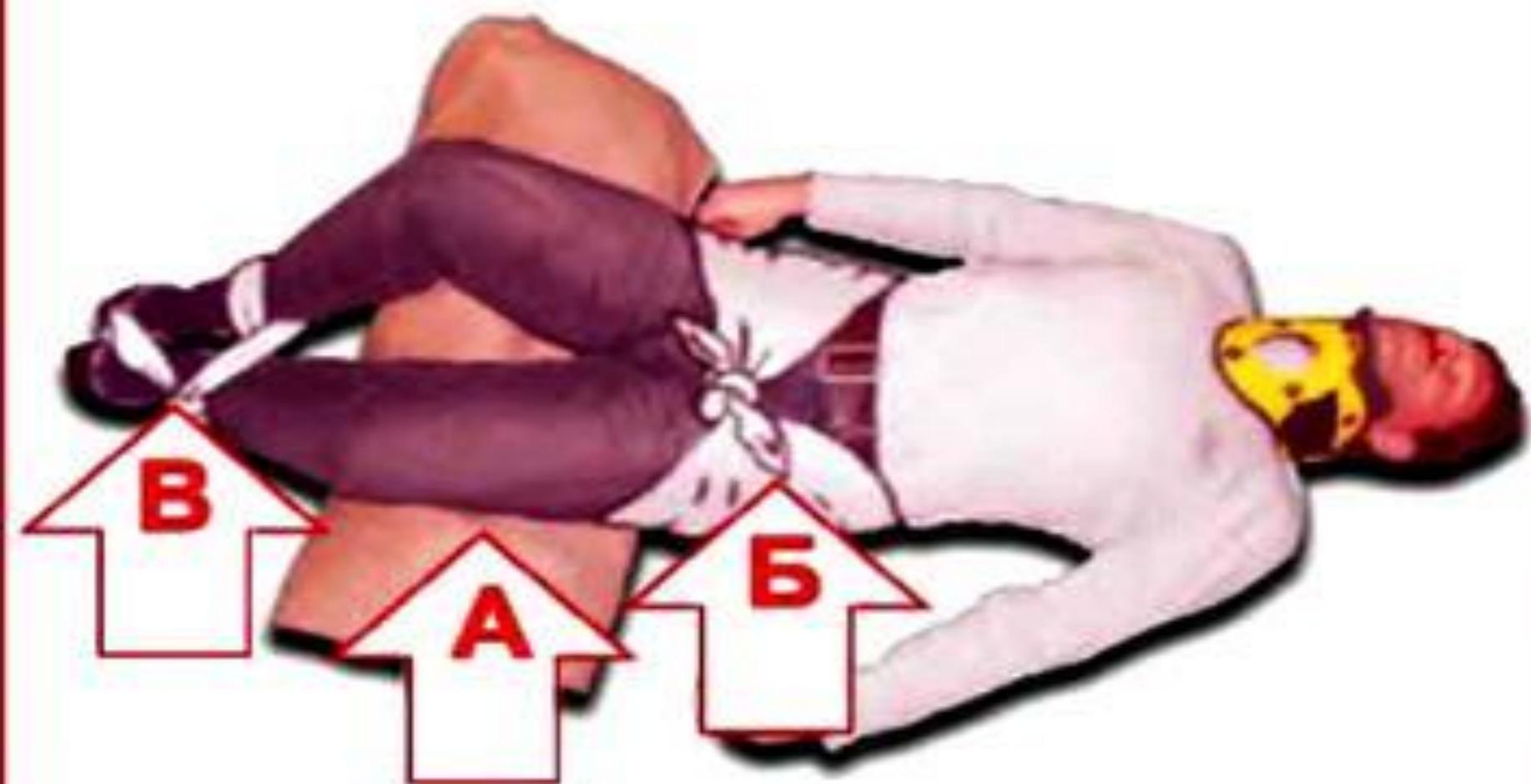


Фото 108

СИНДРОМ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ



заболевание, возникающее в результате длительного, а иногда и кратковременного обширного сдавливания одного или нескольких крупных сегментов конечностей, имеющих выраженный массив (голень, бедро, ягодичная область).

В результате этого возникает омертвление тканей с выделением в организм ядовитых продуктов их жизнедеятельности (аутотоксинов). Сразу же после освобождения конечности от сдавления в кровь может поступить значительное количество токсинов. Состояние пострадавших при этом заметно ухудшается, вплоть до нарушения сердечной деятельности и дыхания

**Перед освобождением конечности
выше места сдавления наложить жгут**

Забинтовать поврежденный участок тела

**Создать обездвиженность
поврежденного участка тела**

**Охладить поврежденный участок тела
(применить гипотермический пакет, снег,
холодную воду)**

Дать обезболивающее средство

**Выпить 1 литр воды с до-
бавлением поваренной соли
(5г) и питьевой соды (5г)**

ВНИМАНИЕ!

**Поврежденные
участки тела
НЕ согревать!**



ТЕРМИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ



Эти повреждения тканей возникают в результате термических воздействий (пламенем, паром, горячими жидкостями, раскаленными предметами, расплавленными металлами, пластмассами, тепловой и световой радиацией и др.).

СТЕПЕНИ ОЖОГОВ



- ***Ожоги I степени*** характеризуются резким покраснением и отеком кожи, резкой болезненностью. Заживление наступает через 1 нед. и сопровождается слущиванием поверхностных слоев эпидермиса.

1 СТЕПЕНЬ ОЖОГА



Ожог 2-й степени – появление на покрасневшей коже пузырей, которые могут образоваться не сразу. Ожоговые пузыри наполнены прозрачной желтоватой жидкостью, при их разрыве обнажается ярко-красная болезненная поверхность росткового слоя кожи. Заживление, если к ране присоединилась инфекция, происходит в течение десяти-пятнадцати дней без образования рубца.

2 СТЕПЕНЬ ОЖОГА



Ожог 3-й степени – омертвение кожи с образованием струпа серого или черного цвета.



Ожог 4-й степени – омертвление и даже обугливание не только кожи, но и глубже лежащих тканей – мышц, сухожилий и даже костей.



ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ



- прекращение действия термического фактора
- охлаждение обожженной поверхности водой в течении 10-15 минут
- наложение повязки.

ОБМОРОЖЕНИЕ



Обморожение или отморожение - повреждение тканей организма под воздействием низких температур. Нередко обморожение сопровождается общим переохлаждением организма и особенно часто затрагивает выступающие части тела, такие как ушные раковины, нос, недостаточно защищённые конечности, прежде всего пальцы рук и ног.



ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ



- При первой стадии достаточно просто согреть пострадавшего, но ни в коем случае нельзя делать это резко
- Лучшие способы согреть в данной ситуации – осторожный массаж, дыхание, лёгкие поглаживания – делать всё следует очень осторожно, чтобы не причинить ещё больший вред.

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ



*повреждением тканей, полученным
в результате оказания на них
воздействия кислотами, солями
тяжелых металлов, щелочами и
прочими разновидностями
химических компонентов
активного типа*



ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ



- **Прекратить действие химического агента.**
Если вещество попало на одежду – немедленно снять или разрезать.
- струей прохладной воды промыть пораженный участок не меньше 15 минут. В том случае, когда помощь оказывается не сразу, время промывание увеличивается вдвое, а то и втрое.
- После промывание обработать рану (обожженную поверхность) любым веществом, которое способно нейтрализовать агент.
- Затем нужно наложить стерильную повязку из марли, но не из ваты – ее использовать нельзя.

ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК



Травматический шок – патологическое состояние, которое возникает вследствие кровопотери и болевого синдрома при травме и представляет серьезную угрозу для жизни пациента.

ПРИЗНАКИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ШОКА



- полное безразличие пострадавшего к окружающему при сохранении сознания,
- бледность покровов, запавшие глаза с расширенными зрачками,
- холодный мелкий пот,
- частый слабый пульс,
- частое дыхание.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ



Первую помощь при шоке оказывают немедленно: предоставляют пострадавшему полный покой, согревают обильным теплым питьем и применяют болеутоляющие средства; затем срочно эвакуируют в лечебное учреждение.

ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШИХ



1. При транспортировке человека с травмой шейного отдела позвоночника его голову и шею иммобилизуют, т.е. фиксируют, чтобы препятствовать движению. Во всех остальных случаях пострадавшего транспортируют с головой, повернутой набок. Это необходимо, чтобы избежать попадания рвотных масс в дыхательные пути, а также асфиксии вследствие западения языка;



Человека с большой кровопотерей перемещают таким образом, чтобы его ноги находились выше головы. Такое положение обеспечивает приток крови к головному мозгу;

При подъеме по лестнице, а также при помещении в транспортное средство пострадавшего несут вперед головой, при спуске и выносе из транспорта – вперед ногами;

УСТОЙЧИВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ НА БОКУ



В такой позе должны перемещаться пострадавшие в случае:

- а) приступов рвоты;
- б) нахождения в бессознательном состоянии;
- в) при ожогах или иных непроникающих травмах задней стороны тела (спина, ягодицы, задняя часть бедер);

СИДЯЧЕЕ ИЛИ ПОЛУСИДЯЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- а) травмы шеи;
- б) травмы грудной клетки;
- в) переломы ключицы, рук;

ПОЛОЖЕНИЕ ЛЕЖА НА СПИНЕ С ПРИПОДНЯТЫМИ НОГАМИ



- а) травмы брюшной полости;
- б) подозрение на внутреннее кровотечение;
- в) наличие большой кровопотери;

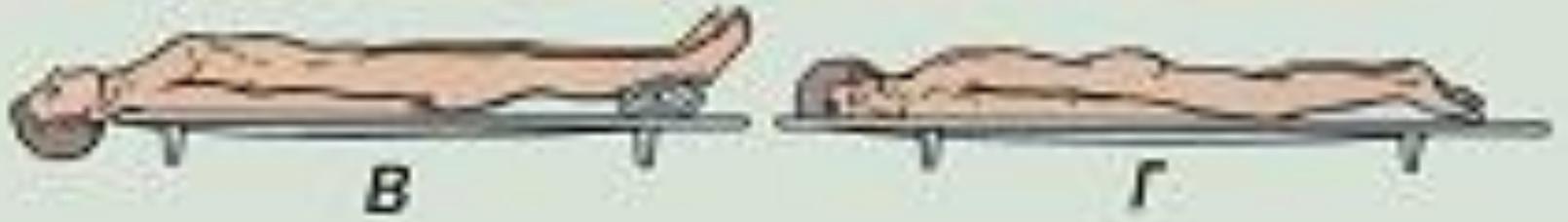
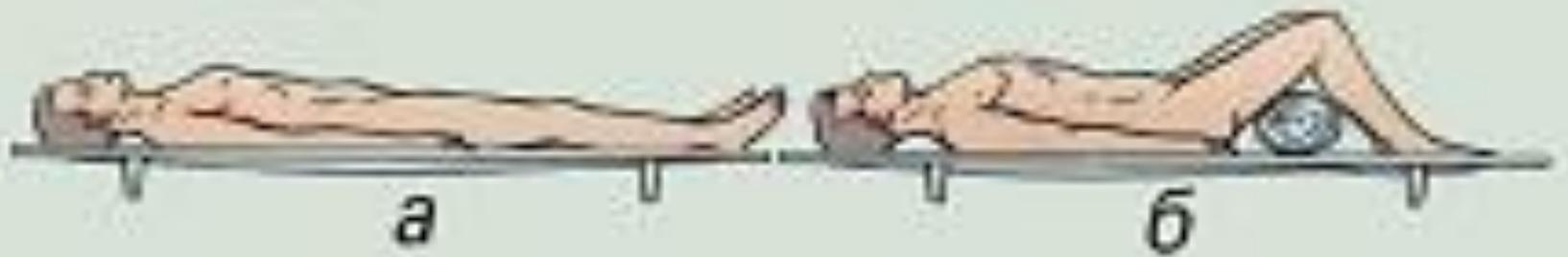
ПОЛОЖЕНИЕ ЛЕЖА НА СПИНЕ



Положение лежа на спине со слегка раздвинутыми ногами и подложенным под колени валиком («поза лягушки»):

- а) при травмах позвоночника, повреждении спинного мозга или подозрении на подобную травму;
- б) при переломе костей таза или подозрении на него.

При транспортировке необходимо постоянно следить за состоянием пострадавшего, помня о том, что оно в любой момент может ухудшиться. В случае если это произойдет, необходимо остановиться и начать проводить реанимационные мероприятия (дыхание «рот в рот», «рот в нос», непрямой массаж сердца). Реанимацию проводят до появления врача или до восстановления дыхания и пульса.





**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ !**