

Тема 4.4.

Оказание первой медицинской помощи пострадавшим на производстве. Способы и методы оказания первой медицинской помощи пострадавшим

Вопрос 4.4.1.

Признаки жизни и технические приемы

Признаки жизни - это дыхание и пульс. В крайних ситуациях следует обратить особое внимание прежде всего на:

- проходимость дыхательных путей пострадавшего и способность к самостоятельному дыханию;
- надлежащую циркуляцию крови.

Искусственное дыхание

Целью этой меры является немедленное обеспечение легких пострадавшего воздухом. Воздух, который вы выдыхаете, имеет достаточное содержание кислорода для того, чтобы им мог дышать другой человек. Многие жизни были спасены таким "поддержанным" кислородом. Начинайте искусственную вентиляцию легких без промедления и убедитесь, что воздух попадает по назначению - глубоко в легкие пострадавшего.

При этом необходимо следить за адекватным наполнением легких. Если вы не видите, что грудная клетка пострадавшего поднимается при вашем выдохе и опускается, когда вы его прекращаете, значит, цель не достигнута; тогда выполните процедуру, выполняющуюся при попадании в дыхательные пути инородных предметов.

Нужно быть осторожным, используя этот прием. Летальным исходом заканчивались случаи, когда при искусственной вентиляции инородные тела, которые блокировали дыхательные пути, проталкивались глубже в легкие.

Выполнение искусственной вентиляции легких

Фундаментальное значение трех важнейших приемов сердечно-легочной реанимации в их логической последовательности сформулировано в виде *“Правила ABC”*:

А – обеспечение проходимости дыхательных путей.

В – проведение искусственного дыхания.

С – восстановление кровообращения.

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) методом “донора”.

Современная методика оживления больных и пострадавших основана на том, что имеет три преимущества перед другими, ранее применяемыми методами, основанными на изменении объема грудной клетки, а именно:

а) в выдыхаемом воздухе "донора" содержание кислорода достигает 17%, достаточного для усвоения легкими пострадавшего;

б) в выдыхаемом воздухе содержание углекислого газа - до 4%. Указанный газ, поступая в легкие пострадавшего, возбуждает его дыхательный центр в центральной нервной системе и стимулирует восстановление спонтанного (самостоятельного) дыхания.

в) по сравнению с другими приемами обеспечивает больший объем поступающего воздуха в легкие пострадавшего.

Выполнение искусственной вентиляции легких

Единственный недостаток метода искусственной вентиляции легких методом "донора" заключается в наличии психологического барьера - тяжело заставить себя дышать в рот или в нос другому, порой чужому и незнакомому человеку, особенно если предварительно у того возникла рвота. Этот барьер надо преодолеть в любом случае, во имя спасения жизни умирающего человека.



Положение головы больного при проведении искусственной вентиляции легких по способу изо рта в рот или изо рта в нос.

Выполнение искусственной вентиляции легких

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

1. Проверьте пульс
2. В случае отсутствия сердечных сокращений начните непрямой массаж сердца.
3. Если пульс есть, очистите рот от возможного содержимого.
4. Поднимите подбородок пострадавшего кверху одной рукой и запрокиньте назад его голову.
5. Зажмите нос пострадавшего (а)
6. Сделайте глубокий вдох, широко откройте рот и обхватите им рот пострадавшего (b).



Выполнение искусственной вентиляции легких

7. Сделайте сильный выдох через рот, наблюдая при этом, как раздувается грудная клетка пострадавшего (с).



Выполнение искусственной вентиляции легких

8. После наполнения грудной клетки поверните свою голову, чтобы понаблюдать, как опускается грудная клетка (d); закончите выдох. Первые четыре выдоха проводите быстро.

9. Затем проверьте пульс пострадавшего.

10. Повторите действия еще 5-9 раз, пока пострадавший не начнет дышать.

Альтернативой искусственному дыханию изо рта в рот, если проведение его по какой-то причине невозможно, служит дыхание изо рта в нос. Плотнo закройте рот пострадавшего своей ладонью и выдувайте воздух в его нос, следя за плотным прилеганием вашей руки.



Выполнение искусственной вентиляции легких

Если грудная клетка не вздымается, проверьте следующее.

Контроль

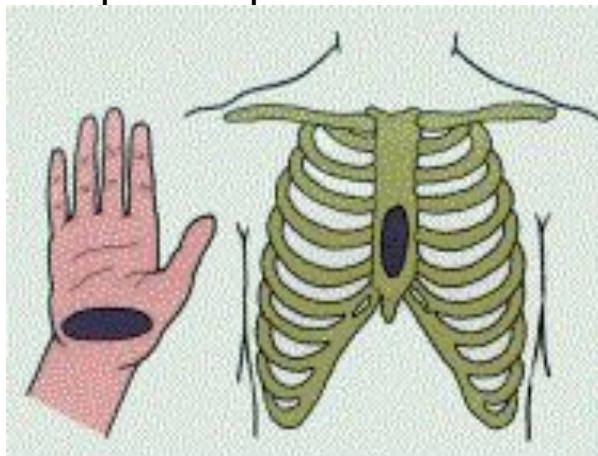
1. Плотно ли зажат собственный нос.
2. Плотно ли вы охватываете рот или нос.
3. Достаточно ли энергично вы выдыхаете воздух.

Если, несмотря ни на что, вы все-таки не достигаете цели, у пострадавшего скорее всего заблокированы дыхательные пути (что делать в таких случаях).

Непрямой массаж сердца

Непрямой массаж сердца

Массаж сердца - механическое воздействие на сердце после его остановки с целью восстановления его деятельности и поддержания непрерывного кровотока до возобновления работы сердца. Показаниями к массажу сердца являются все случаи остановки сердца. Сердце может перестать сокращаться от различных причин: спазма коронарных сосудов, острой сердечной недостаточности, инфаркта миокарда, тяжелой травмы, поражения молнией или электрическим током и т.д. Признаки внезапной остановки сердца - резкая бледность, потеря сознания, исчезновение пульса на сонных артериях, прекращение дыхания или появление редких, судорожных вдохов, расширение зрачков.



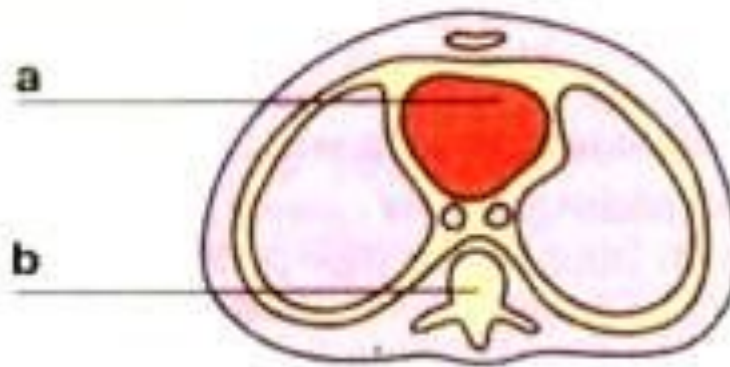
Место соприкосновения руки и грудины при непрямом массаже сердца

Эта процедура проводится в случае отсутствия пульса. Непрямой массаж сердца правильнее было бы назвать сдавливанием грудной клетки, так как сердце невозможно массировать снаружи, но можно сдавить.

Непрямой массаж сердца

Сердце (а) занимает большую часть пространства в центре грудной клетки между грудиной спереди и позвоночником (b) и окружающей его мускулатурой сзади.

Положение сердца



В силу того, что передняя стенка грудной клетки в нормальных случаях достаточно подвижна, возможно небольшое смещение грудины и ребер к позвоночнику, благодаря чему сердце слегка прижимается к позвоночнику и тем самым сдавливается. В сердце находятся клапаны, пропускающие кровь только в одном направлении.

Непрямой массаж сердца

Эффективность кровообращения, создаваемого массажем сердца, определяется по трем признакам: возникновению пульсации сонных артерий в такт массажу, сужению зрачков и появлению самостоятельных вдохов.



Эффективность непрямого массажа сердца обеспечивается правильным выбором места приложения силы к грудной клетке пострадавшего (нижняя половина грудины тотчас над мечевидным отростком). Руки массирующего должны быть правильно расположены (проксимальную часть ладони одной руки устанавливают на нижней половине грудины, а ладонь другой помещают на тыл первой, перпендикулярно к ее оси; пальцы первой кисти должны быть слегка приподняты и не оказывать давления на грудную клетку пострадавшего).

Непрямой массаж сердца

Они должны быть выпрямлены в локтевых суставах. Производящий массаж должен стоять достаточно высоко (иногда на стуле, табурете, подставке, если больной лежит на высокой кровати или на операционном столе), как бы нависая своим телом над пострадавшим и оказывая давление на грудину не только усилием рук, но и весом своего тела. Сила нажатия должна быть достаточной, для того чтобы сместить грудину по направлению к позвоночнику на 4-6 см .

Темп массажа должен быть таким, чтобы обеспечить не менее 60 сжатий сердца в 1 мин. При проведении реанимации двумя лицами массирующий сдавливает грудную клетку 5 раз с частотой примерно 1 раз в 1 секунду, после чего второй оказывающий помощь делает один энергичный и быстрый выдох изо рта в рот или в нос пострадавшего. В 1 мин осуществляется 12 таких циклов. Если реанимацию проводит один человек, то указанный режим реанимационных мероприятий становится невыполнимым; реаниматор вынужден проводить непрямой массаж сердца в более частом ритме – примерно 15 сжатий сердца за 12 секунд, затем за 3 секунды осуществляется 2 энергичных вдувания воздуха в легкие; в 1 мин выполняется 4 таких цикла, а в итоге – 60 сжатий сердца и 8 вдохов.

Непрямой массаж сердца

При попадании большого количества воздуха не в легкие, а в желудок вздутие последнего затруднит спасение больного. Поэтому целесообразно периодически освобождать его желудок от воздуха, надавливая на эпигастральную (подложечную) область). Непрямой массаж сердца может быть эффективным только при правильном сочетании с искусственной вентиляцией легких. Время проведения сердечно-легочной реанимации должно производиться не менее 30-40 минут или до прибытия медицинских работников.



Выполнение непрямого массажа сердца

1. Положите пострадавшего на спину и встаньте на колени рядом с ним.
2. Нащупайте угол ребер в нижней части грудной клетки (а). Положите на нижний конец грудины основание ладони, на ширине двух пальцев от ее края.
3. Накройте руку другой рукой. Пальцы должны быть слегка подняты кверху. Наклонитесь вперед, чтобы ваши плечи находились над грудиной. Руки держите прямыми (b)



Выполнение непрямого массажа сердца

4. Нажимайте на грудную клетку вертикально вниз, чтобы она уходила вниз на 4-5 см. Это для взрослого. У ребенка грудная клетка должна перемещаться на 2,5-4 см. Нажимайте на грудную клетку таким вот образом 15 раз со скоростью чаще одного удара в секунду. Отсчитывайте нажатие, быстро произнося вслух "раз, два, три" и нажимая на каждом "раз".

5. Поверните к себе голову пострадавшего и два раза вдохните ему энергично воздух рот в рот (d), чтобы воздух попал в его легкие



Выполнение непрямого массажа сердца

6. Не забывайте следить за движением грудной клетки.

7. Повторяйте цикл из 15 надавливаний и двух вдуваний воздуха в легкие до тех пор, пока у пострадавшего не появятся признаки улучшения, пока не прибудет "скорая помощь" или пока у вас не кончатся силы.

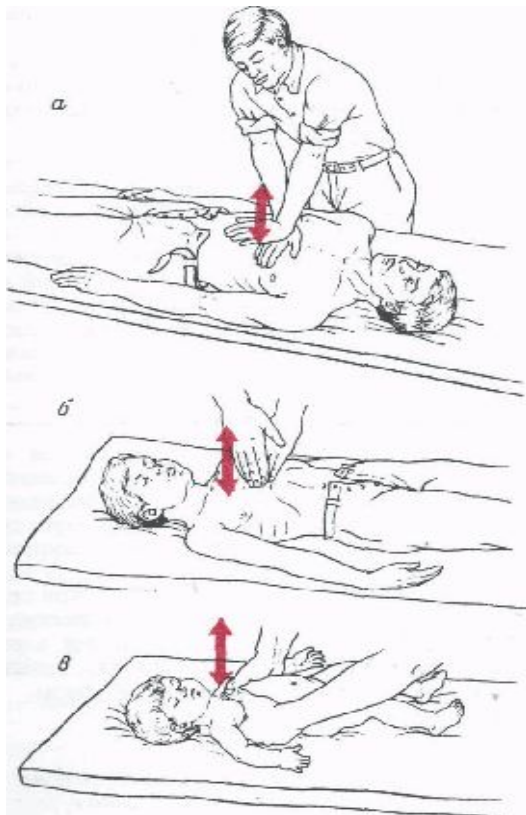
8. Через каждые 3 минуты проверяйте наличие пульса на шее.



Выполнение непрямого массажа сердца

ПРИЗНАКИ УЛУЧШЕНИЯ

1. Синюшный, серый или лиловатый цвет кожи исчезнет, кожа вновь приобретет свой здоровый цвет.
2. Пульс вернется.
3. Пострадавший застонет или пошевелится.
4. Возобновится самостоятельное дыхание, и вы начнете ощущать сопротивление при выполнении искусственного дыхания



Техника непрямого массажа сердца:
а - у взрослых; б - у подростков;
в - у детей младшего возраста.

Оживление пострадавшего вдвоем

Оказание мер по оживлению пострадавшего двумя людьми менее утомительно и может продолжаться более долго. Эти действия и более эффективны, так как в его легкие вдувается больше воздуха. Одно вдувание воздуха делается после каждых пяти нажатий на грудную клетку. Один из оказывающих помощь наблюдает за наполнением легких, выполняет искусственную вентиляцию легких изо рта в рот и следит за пульсом. Если процедура сильно затянется, эти два человека могут меняться в перерывах.

Очень важно рассчитывать время. Не пытайтесь вдувать воздух в грудную клетку, когда ее сжимает другой человек.

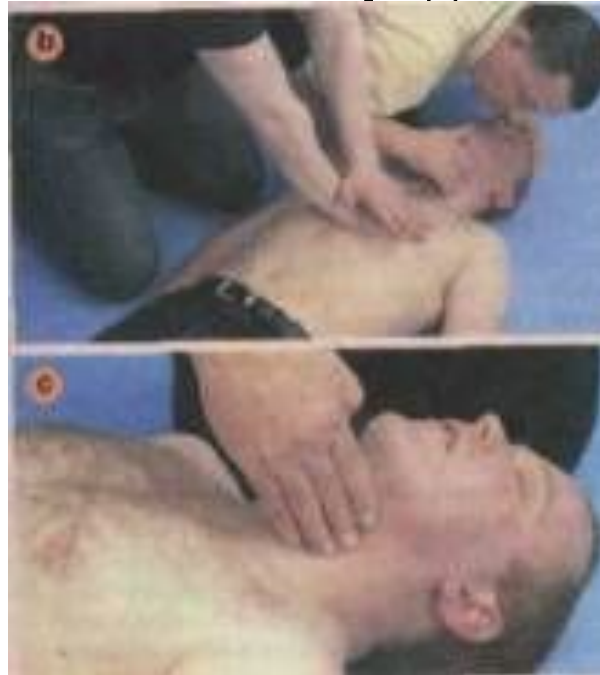
Оживление пострадавшего вдвоем

1. Первый человек должен убедиться, что воздушные проходы чистые, и установить, что дыхание прекратилось.
2. Начните с двух вдохов (а)



3. Проверьте пульс.
4. Второй человек делает пять нажатий на грудную клетку (b)

Оживление пострадавшего вдвоем



5. Делайте по пять вдохов каждый раз после завершения пятого нажатия.

6. Повторяйте процедуры 4 и 5 до тех пор, пока состояние пострадавшего не улучшится или пока не прибудет профессиональная помощь.

7. Через каждые две минуты проверяйте пульс на шее (с). Если потерявшего сознание человека оставить лежать на спине, ему будет угрожать серьезная опасность. Его мышцы расслаблены, и поэтому могут не сработать нормальные рефлексy, обеспечивающие открытие и очищение дыхательных путей. Положение на боку применяется для устранения такой опасности.

Опасности бессознательного состояния

- Язык может запасть назад и закрыть гортань, затруднив поступление воздуха в легкие.

- Инородные тела, в том числе кровь или рвотные массы, могут попасть в дыхательные пути, потому что гортань не закроется автоматически при контакте с ними, как бывает это в нормальном состоянии.

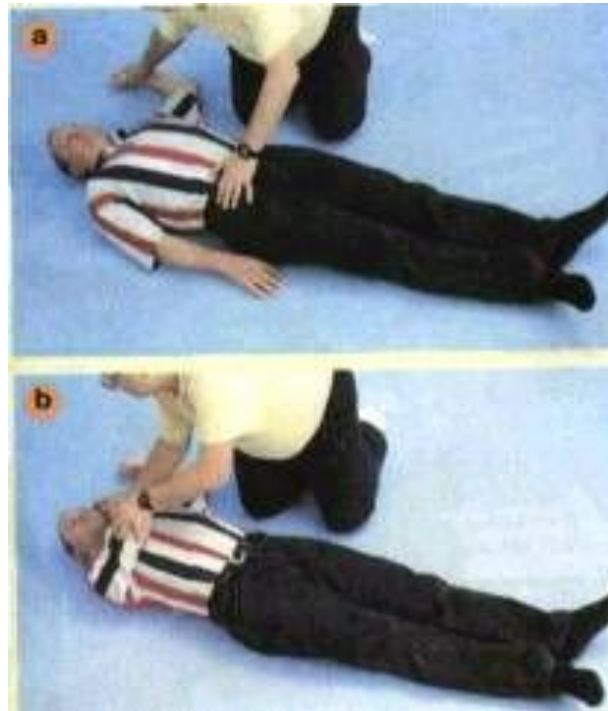
- Инородные тела могут при вдохе пройти еще глубже в дыхательные пути и закупорить их, впоследствии вызвав серьезную и опасную форму пневмонии.

Подобные ситуации иногда заканчиваются летальным исходом, например, так погибают люди при сильном опьянении из-за скопившейся рвотной массы, если их оставить лежать на спине.

Не следует применять положение на боку, если существует риск травмы позвоночника или пострадавший находится в полном сознании. Однако, если дыхательные пути заблокированы, их следует немедленно прочистить. Если потерявший сознание человек должен по-прежнему лежать на спине, то постоянно проверяйте, нормально ли он дышит.

Как перевести пострадавшего в положение «на боку»

1. Встаньте на колени возле пострадавшего.
2. Положите ближайшую к вам руку под прямым углом (а).
3. Дальнюю от вас руку положите наискосок груди, прижав ладонь к ближайшей от вас щеке (b)



Как перевести пострадавшего в положение «на боку»

4. Держа ладонь пострадавшего у щеки, поднимите его дальнее от вас колено (с).
5. Осторожно потяните колено к себе, поворачивая таким образом пострадавшего (d)



Как перевести пострадавшего в положение «на боку»

6. Уложив пострадавшего на ту же сторону, на которую повернута его голова, проследите за тем, чтобы колено оставалось согнутым под прямым углом к туловищу (е).

7. Осторожно запрокиньте голову назад, чтобы обеспечить свободное поступление воздуха в легкие, и следите за дыханием пострадавшего (f).



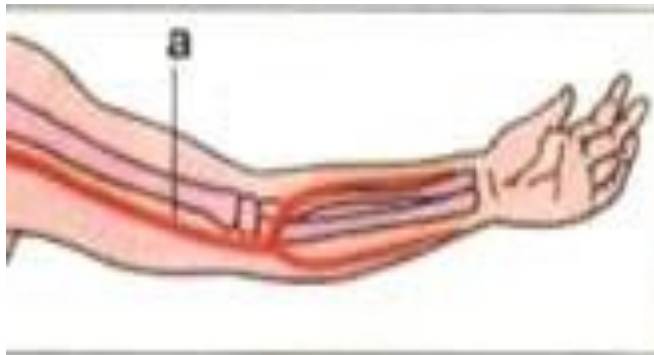
Не оставляйте пострадавшего без присмотра!

Сильное кровотечение и точки надавливания (для остановки кровотечения)

В серьезных случаях, несмотря на наложение давящей повязки на рану, продолжает сильно идти кровь, артериальное кровотечение нужно остановить хотя бы ненадолго. Жизнь пострадавшего, возможно, удастся спасти с помощью надавливания на поврежденную артерию в точке, где ее можно прижать пальцами к кости. На практике удастся пережимать самую большую артерию на руке и самую большую артерию на ноге. Если точка прижатия выбрана правильно, полностью прекращается кровоснабжение пораженной конечности.

ТОЧКИ НАДАВЛИВАНИЯ

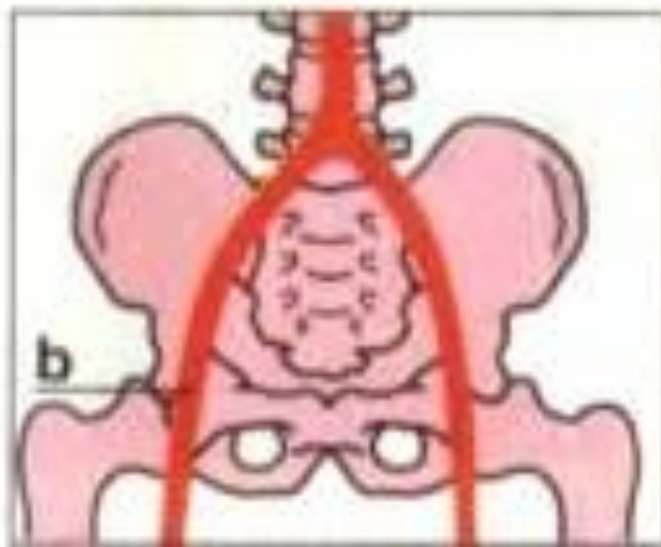
Плечевая артерия, снабжающая кровью руку, проходит по внутренней стороне плечевой кости (а), и ее лучше всего пережимать в середине этой кости.



Сильное кровотечение и точки надавливания

(для остановки кровотечения)

Бедренная артерия, снабжающая кровью нижнюю конечность, проходит через середину паховой складки. В этом месте она пересекает костный выступ (b), и ее лучше всего прижимать именно там.



Не пережимайте артериальный кровоток более чем на 15 минут, иначе возникнет опасность омертвения (гангрены) здоровых тканей, находящихся ниже точки

Никогда не применяйте жгуты, если вы не знаете, как накладывать жгут; если точно знаете, что к вам на помощь скоро придут квалифицированные специалисты.

Как остановить кровотечение из руки

1. Держите поврежденную руку так, чтобы ладонь была поднята выше головы.



2. Сильно нажимайте кончиками пальцев на внутреннюю поверхность плеча между мышцами, пока не нащупаете кость (а) и не заметите, что кровотечение существенно уменьшилось или прекратилось.

Как остановить кровотечение из ноги

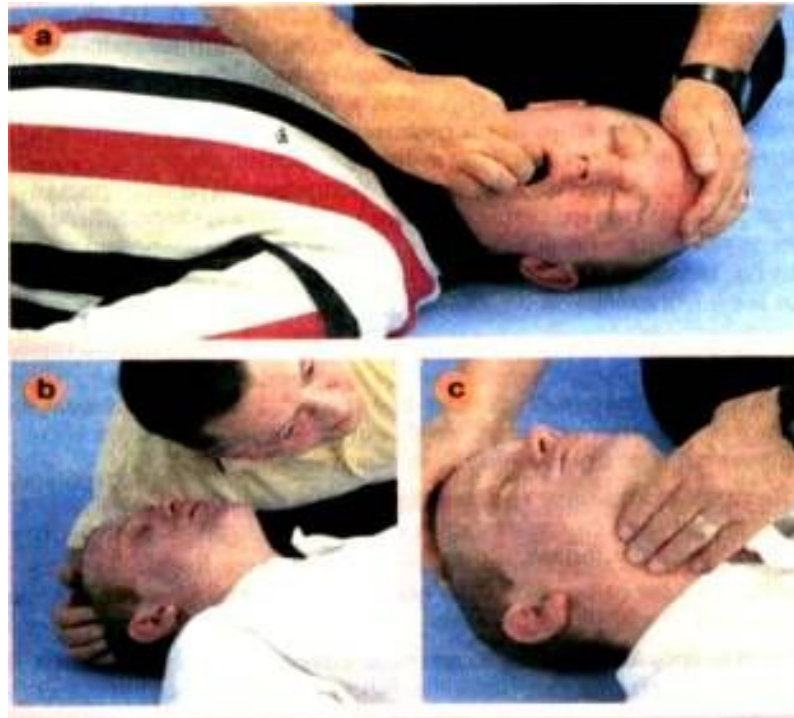
1. Пострадавший должен лечь на спину, слегка согнув колени.
2. Вы должны сильно прижать кулаком артерию к выступу тазовой кости в области паха или, если вы точно знаете место, сделать это большими пальцами (b). Для пережатия этой крупной артерии необходимо приложить большое усилие.



Проверка состояния пострадавшего

Проверьте:

1. Не заблокированы ли дыхательные пути (а).
2. Дышит ли пострадавший (b).
3. Есть ли у него пульс (с) (надо удостовериться, что сердце не остановилось).
4. Нет ли сильного кровотечения.
5. Нет ли шокового состояния.



Риск ВИЧ - инфекции

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

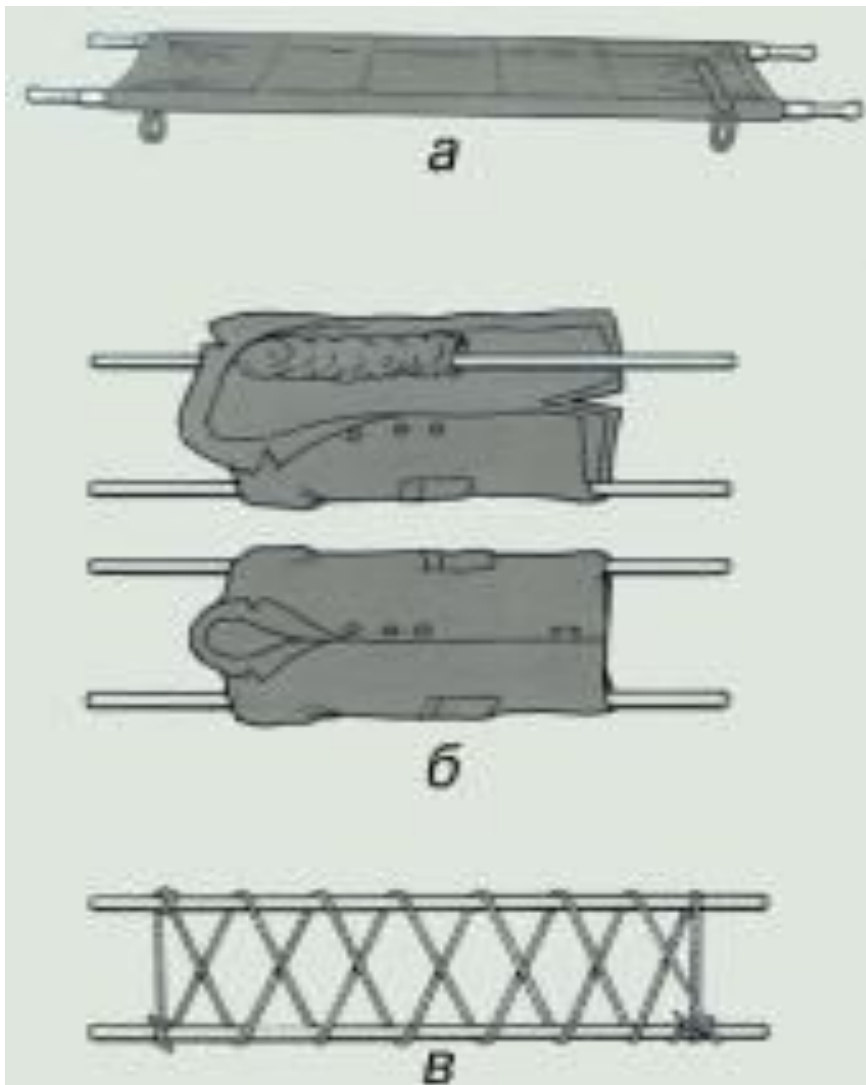
Считайте, что льющаяся из тела пострадавшего кровь или другая жидкость ВИЧ-инфицированы, и по возможности избегайте прямого контакта. Существует небольшая, но реальная опасность ВИЧ-инфекции, если зараженная кровь пострадавшего попадет в порезы или ссадины на теле человека, оказывающего первую помощь.

Если на кожу человека, оказывающего помощь, попадет много крови пострадавшего, кровь нужно вытереть как можно скорей, а порезы и ссадины на коже промыть, при первой же возможности. Однако риск заразиться таким путем очень мал

Общие правила транспортирования

При отсутствии какого-либо транспорта следует осуществить переноску пострадавшего в лечебное учреждение на носилках, в т. ч. импровизированных. Первую помощь приходится оказывать и в таких условиях, когда нет никаких подручных средств или нет времени для изготовления импровизированных носилок. В этих случаях больного необходимо перенести на руках. Первую помощь приходится оказывать и в таких условиях, когда нет никаких подручных средств или нет времени для изготовления импровизированных носилок. В этих случаях больного необходимо перенести на руках. Один человек может нести больного на руках, на спине, на плече. Переноску способом "на руках впереди" и "на плече" применяют в случаях, если пострадавший очень слаб или без сознания. Если больной в состоянии держаться, то удобнее переносить его способом "на спине". Эти способы требуют большой физической силы и применяются при переноске на небольшие расстояния. На руках значительно легче переносить вдвоем. Пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, наиболее удобно переносить способом "друг за другом"

Общие правила транспортирования



Носилки

а - медицинские;

б, в - импровизированные

Общие правила транспортирования

Если больной в сознании и может самостоятельно держаться, то легче переносить его на "замке" из 3 или 4 рук .



Переноска пострадавшего одним носильщиком: а - на руках; б - на спине; в - на плече.

Значительно облегчает переноску на руках или носилках носилочная лямка.

В ряде случаев больной может преодолеть короткое расстояние самостоятельно с помощью сопровождающего, который закидывает себе на шею руку пострадавшего и удерживает ее одной рукой, а другой обхватывает больного за талию или грудь.

Пострадавший свободной рукой может опираться на палку. При невозможности самостоятельного передвижения пострадавшего и отсутствии помощников возможна транспортировка волоком на специально подготовленной дорожке, но бросать под ноги пострадавшего

Общие правила транспортирования

Очень часто правильно созданное положение спасает жизнь раненого и, как правило, способствует быстрейшему его выздоровлению. Транспортируют раненых в положении лежа на спине, на спине с согнутыми коленями, на спине с опущенной головой и приподнятыми нижними конечностями, на животе, на боку. В положении лежа на спине транспортируют пострадавших с ранениями головы, повреждениями черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга, переломами костей таза и нижних конечностей. В этом же положении необходимо транспортировать всех больных, у которых травма сопровождается развитием шока, значительной кровопотерей или бессознательным состоянием, даже кратковременным, больных с острыми хирургическими заболеваниями (аппендицит, ущемленная грыжа, прободная язва и т.д.) и повреждениями органов брюшной полости.

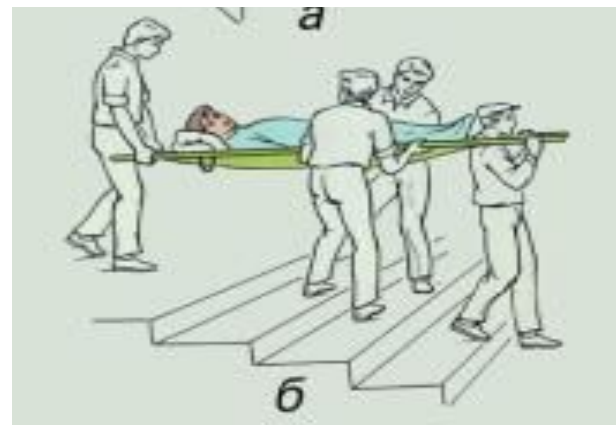
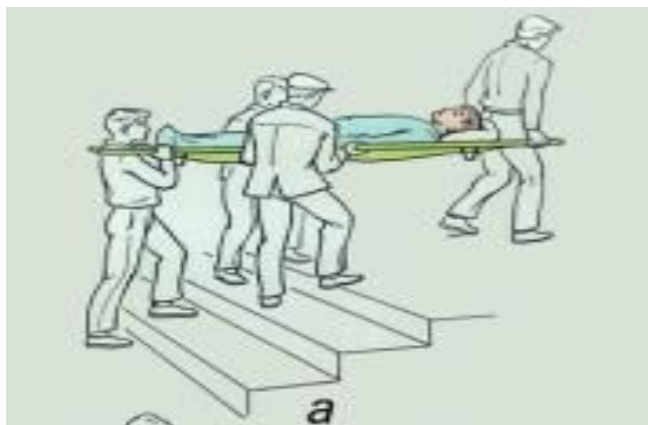
Переноска пострадавшего двумя носильщиками: а - способ "друг за другом"; б - "замок" из трех рук; в - "замок" из четырех рук.



Общие правила транспортирования

Пострадавших и больных, находящихся в бессознательном состоянии, транспортируют в положении лежа на животе, с подложенными под лоб и грудь валиками. Такое положение необходимо для предотвращения асфиксии. Значительную часть больных можно транспортировать в положении сидя или полусидя. Необходимо также следить за правильным положением носилок при подъеме и спуске по лестнице

При транспортировке в холодное время года надо принять меры для предупреждения охлаждения пострадавшего, т.к. охлаждение почти при всех видах травмы, несчастных случаях и внезапных заболеваниях резко ухудшает состояние и способствует развитию осложнений. Особого внимания в этом отношении требуют раненые с наложенными кровоостанавливающими жгутами, пострадавшие, находящиеся в бессознательном состоянии и в состоянии шока, с отморожениями.

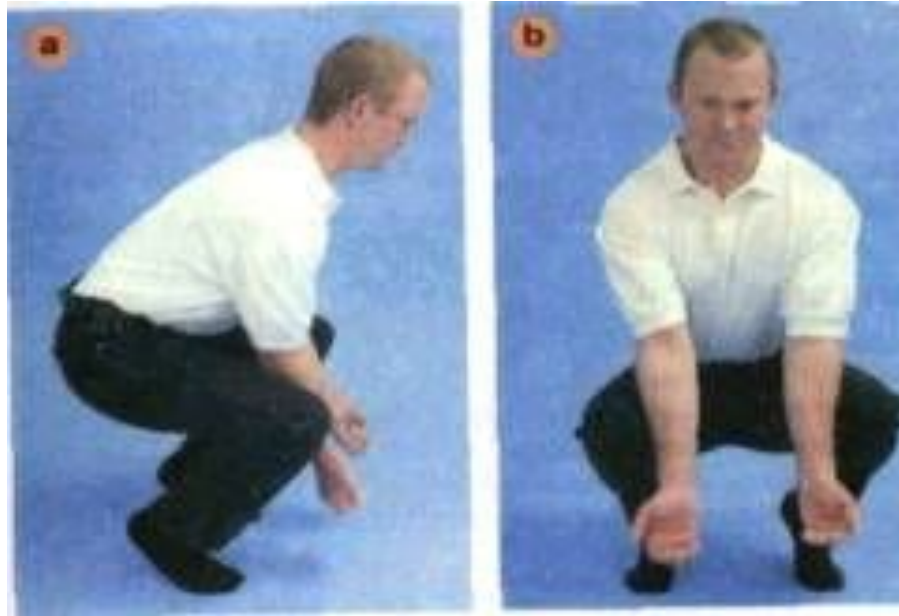


Общие правила транспортирования

Во всех случаях, когда пострадавшего нужно поднять, придерживайтесь следующих принципов.

Оказывающий первую помощь человек должен:

- близко подойти к пострадавшему;
- удобно расставить ноги для устойчивости и сбалансированной осанки;
- присесть на уровень пострадавшего, согнув колени, а не спину (а);
- держать спину прямой (b);
- крепко всей ладонью схватить пострадавшего;
- поднимать его с помощью ног, а не спины, использовать плечи для поддержки веса пострадавшего.



- Если **Общая инструкция по транспортированию** пострадавшего в ваших руках, позвольте ему осторожно соскользнуть на землю для избежания новых травм.

Не пытайтесь предотвратить падение пострадавшего, иначе это может привести к травме вашей спины.

Не пытайтесь поднять слишком большую тяжесть - попытайтесь попросить чьей-нибудь помощи: чем больше группа людей, поднимающих пострадавшего, тем меньше шансов причинить ему вред или усугубить травму.

В период транспортировки необходимо проводить постоянное наблюдение за больным, следить за дыханием, пульсом, сделать все, чтобы при рвоте не произошла аспирация рвотных масс в дыхательные пути.

Очень важно, чтобы оказывающий первую помощь своим поведением, действиями, разговорами максимально щадил психику больного, укреплял в нем уверенность в благополучном исходе заболевания.

Как положить пострадавшего на носилки

1. Один из спасателей должен осторожно повернуть пострадавшего на здоровый бок.
2. Другой спасатель в это время прикладывает развернутые носилки к спине больного.
3. Осторожно положите носилки, на которых теперь лежит пострадавший, снова на пол и уж после этого поднимайте их.



- Если пострадавший не приходит в сознание, положите раскрытые носилки спереди от него и несите его в положении лежа на боку.

Первая помощь при травмах

Травма - одномоментное, внезапное воздействие внешних факторов на организм человека, приводящих к нарушению структуры, анатомической целостности ткани и нарушению физиологических функций.

Травма является не только острой медицинской, но и социально-экономической проблемой. Травма занимает третье место среди причин смертности лиц трудоспособного возраста.

Классификация типов травм

- Изолированная травма (поврежден один орган или кость).
- Множественная травма (повреждено два и более органа).
- Сочетанная травма (повреждения касаются нескольких систем организма. Например, перелом бедра и черепно-мозговая травма).
- Комбинированная травма (сочетание нескольких повреждающих факторов. Например, перелом и ожог).

Первые действия при травмах

- Осмотр места происшествия. Проверьте, есть ли потенциальные или реальные источники опасности для вас или окружающих, отметьте, где лежит пострадавший и в какой позе, выясните механизм получения травмы и потребность в стабилизации шейных позвонков.
- Личная безопасность.
- Первичный осмотр ABC (проходимость дыхательных путей, дыхание, кровообращение). Быстрый осмотр с целью выявления состояний, представляющих непосредственную угрозу жизни, и проведения соответствующих лечебных мероприятий.
- После проведения первичного осмотра, если необходимо, приступайте к сердечно-легочной реанимации.
- Только после того как восстановлены проходимость дыхательных путей, дыхание, кровообращение, переходите ко вторичному осмотру пострадавшего.

Оценка состояния пострадавшего

- Личная безопасность
- Осмотрите место происшествия и стабилизируйте состояние пострадавшего.
- Осмотрите место происшествия и пострадавшего, стараясь выявить признаки ранее существовавшего заболевания, которое могло спровоцировать несчастный случай.
- Осмотрите место происшествия и постарайтесь выяснить природу сил, воздействию которых подвергался пострадавший.

Физическое обследование

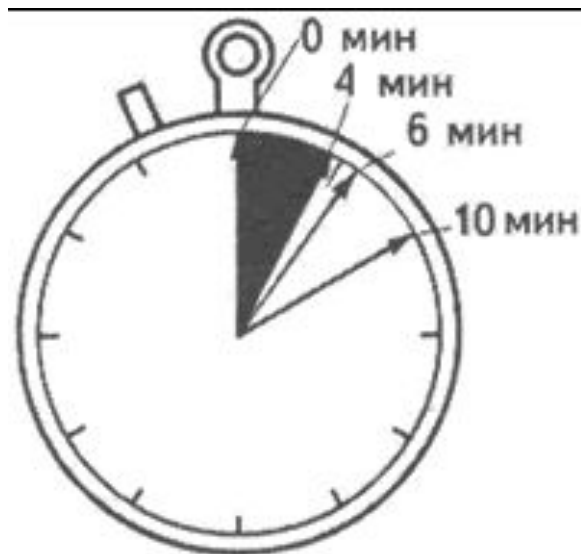
В первую очередь оцените состояние дыхательных путей, дыхание и кровообращение, после следует выявить и начать лечение состояний и травм, угрожающих жизни пострадавшего, а затем перейти к полному физическому обследованию.

Первичный осмотр: (не более 2 минут) во время целенаправленного и быстрого первичного осмотра необходимо распознать и начать лечение всех угрожающих жизни состояний. Начните с обеспечения проходимости дыхательных путей, дыхания и кровообращения. Используйте алгоритм ABC.

Оценка состояния пострадавшего

Физическое обследование

Вторичный осмотр: (не более 10 минут) во время детального физического обследования необходимо выявить все повреждения, не представляющие угрозы для жизни пострадавшего. Проводится не врачом только в случае кровотечения у пострадавшего или задержки "скорой медицинской помощи".



Первичный осмотр

1. Подойдите к пострадавшему. Зафиксировав голову рукой, потрясите его за плечо и задайте вопрос: «Что случилось?»
2. Оцените уровень сознания у пострадавшего по следующей шкале:
 - В сознании - пострадавший в состоянии назвать свое имя; свое местонахождение; день недели.
 - Реакция на речь понимает речь, но не способен правильно ответить на три приведенных выше вопроса.
 - Болевая реакция
 - Реагирует только на боль.

Болевая реакция проверяется тремя способами:

- надавливание на грудину,
- сжатие мочки уха,
- сдавление трапецевидной мышцы пострадавшего между большим и указательным пальцами.

Реакция отсутствует означает, что пострадавший не реагирует ни на речь, ни на боль.

Первичный осмотр

Проверка реакции на болевое раздражение: а - надавливание на грудину; б - сдавление трапецевидной мышцы



3. Проверьте реакцию зрачков на свет. Закройте глаза пострадавшего своей ладонью и откройте. В норме зрачки сужаются.

4. Быстро проверьте способность пострадавшего двигать конечностями.

Внимание: Если пострадавший лежит на животе, то при повороте его на спину придерживайте шею.

Первичный осмотр



Поворот пострадавшего с фиксацией шеи.

ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ

- Прходимы ли дыхательные пути?
- Сохранится ли их проходимость?
- Выявите и устраните все имеющиеся и потенциальные обструкции (нарушение проходимости) дыхательных путей, при бережном отношении к шейному отделу позвоночника.

Первичный осмотр

ДЫХАНИЕ

- Дышит ли пострадавший?
- Адекватно дыхание или нет?
- Есть ли угроза расстройства дыхания?
- Как разговаривает больной?
- Способен ли пострадавший сделать глубокий вдох?
- Имеется ли цианоз (синюшность кожных покровов)?
- Выявите и устраните все имеющиеся или потенциальные негативные факторы, которые могут вызвать ухудшение состояния.

КРОВООБРАЩЕНИЕ

- Определяется ли пульс на сонной артерии?
- Имеются ли признаки тяжелого внутреннего или наружного кровотечения?
- Находится ли пострадавший в состоянии шока?
- В норме ли скорость наполнения капилляров?
- Выявите и устраните все имеющиеся или потенциальные угрожающие факторы.
- Снимайте одежду по мере необходимости для выявления состояний, угрожающих жизни.
- Оцените признаки жизни.

Первичный осмотр

Далее повторяйте оценку по мере необходимости.

После проведения первичного осмотра приступайте к сердечно-легочной реанимации, если необходимо.

После того, как восстановлены проходимость дыхательных путей, дыхание, кровообращение, переходите к вторичному осмотру пострадавшего.

Внимание: При утоплении не пытайтесь вытряхнуть воду из дыхательных путей. Следует очистить полость рта, зафиксировать шейный отдел позвоночника и после этого приступить к неотложным мероприятиям.

Перелом

Перелом - это полное или частичное нарушение целостности кости, возникшее при внешнем механического воздействии.

Типы переломов:

- *Закрытый перелом* - целостность кожного покрова не нарушена.
- *Открытый перелом* - нарушена целостность кожного покрова над местом деформации перелома или вблизи него.

Признаки перелома

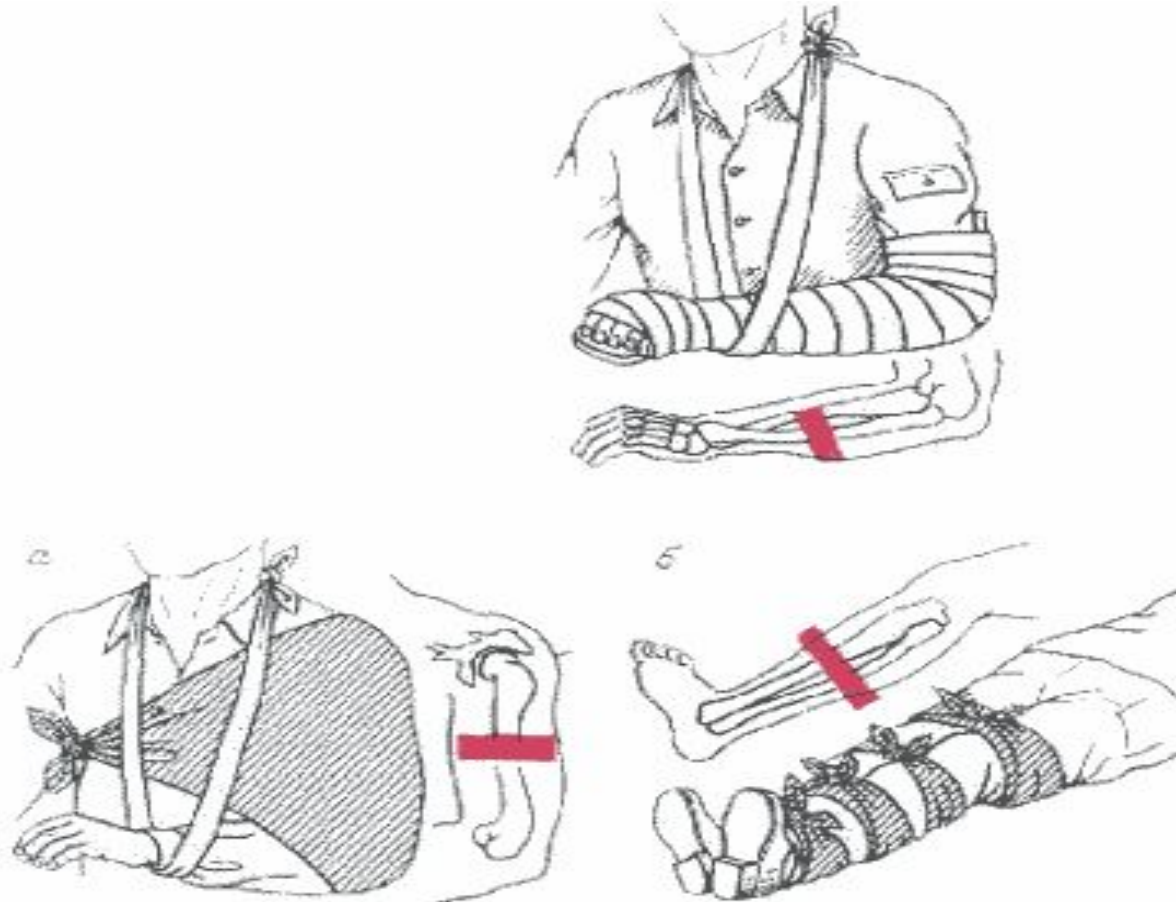
- Деформация (изменение формы).
- Локальная (местная) болезненность.
- Припухлость мягких тканей над переломом, кровоизлияние в них.
- При открытых переломах - рваная рана с видимыми отломками кости.
- Нарушение функции конечности.

Перелом

Помощь при переломе

- Личная безопасность.
- Проверить ABC (проходимость дыхательных путей, дыхание, кровообращение).
- При переломе крупных костей конечностей, костей черепа, грудной клетки, таза или при кровотечении вызовите «скорую медицинскую помощь» (тел. 03). При переломе более мелких костей (кость, стопа) можно самостоятельно обратиться в травмпункт.
- Важным моментом в оказании помощи травмированному больному является наложение *транспортной иммобилизации* (фиксация сегмента тела или конечности для безопасной транспортировки в лечебное учреждение). Транспортная иммобилизация осуществляется посредством наложения шин или фиксации конечности к телу.
- При переломе подберите подходящую по размеру шину.
- Если нет шины, используйте дощечки, твердый картон с прокладками из мягкого материала (вата).

Перелом



Фиксация двух смежных суставов - лучезапястного и локтевого при переломе костей предплечья:

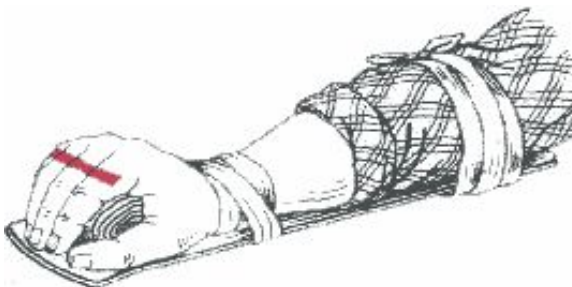
а- обездвиживание поврежденной руки посредством фиксации косынкой к туловищу;

б - иммобилизация поврежденной конечности привязыванием к здоровой ноге.

Перелом



Иммобилизация пострадавшего при ранении в грудь.



Обездвиживание руки при переломе пальцев.



Иммобилизация к доске при переломе позвоночника

Перелом

- Если резко выражено угловое смещение, не захватывающее сустав, не пытайтесь выпрямить конечность путем вытяжения.

Внимание: Не применяйте силу.

- Шина должна обездвиживать один сустав выше и все суставы ниже места предполагаемого перелома.

- Если область травмы включает сустав, зашинуруйте конечность в том положении, в котором она была обнаружена.

- Поместите перелом бедра в фиксирующую шину.

- После наложения шины вновь проверьте пульс и чувствительность ниже места наложения шины.

- Поднимите травмированную конечность.

- Если позволяет время, до перемещения пострадавшего наложите шины на все переломы.

- Зафиксируйте повязку бинтом.

Внимание: Перенос и транспортировка пострадавших с переломами без иммобилизации недопустимы даже на короткие расстояния!

При открытом переломе

Внимание: В случае открытого перелома не вправляйте в рану отломки костей.

- Остановите кровотечение.

- Наложите чистую повязку.

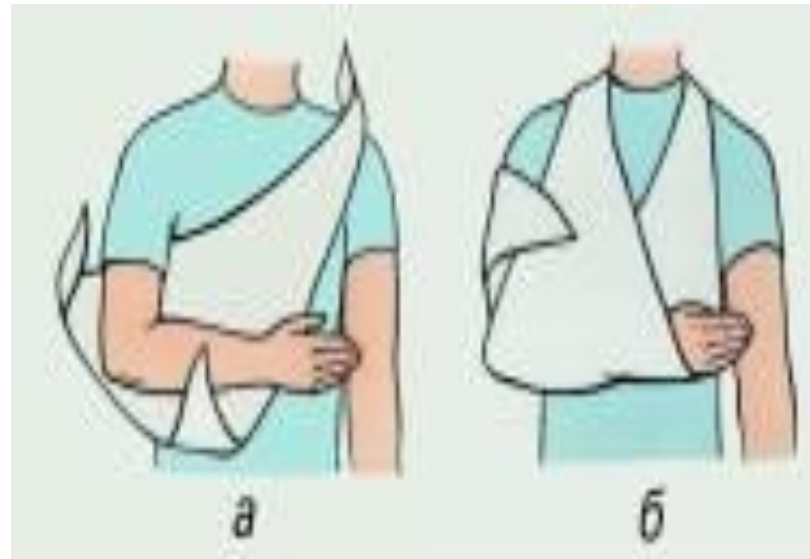
- Зафиксируйте конечность

Вывихи

. *Вывих* - смещение суставной поверхности одной кости относительно суставной поверхности другой кости.

Признаки вывиха

- Деформация вокруг сустава.
- Боль.
- Невозможность движения.



Растяжение и разрыв суставных связок

Растяжение и разрыв суставных связок возникают при резких движениях в суставе, превышающих его нормальную амплитуду и не совпадающих с его нормальным направлением.

Признаки растяжения и разрыва суставных связок

- Непрекращающаяся боль.
- Кровоизлияние в месте травмы.
- Резкое ограничение функции сустава.
- Болезненность при ощупывании.
- При растяжении и разрыве связок конечность, в отличие от переломов, не деформируется.

Помощь при растяжении и разрыве суставных связок

- Личная безопасность.
- Проверить ABC (проходимость дыхательных путей, дыхание, кровообращение).
- В первые минуты после травмы наложите лед на поврежденный сустав.
- Затем фиксируйте его эластичным бинтом, но не заматывайте слишком туго, чтобы не нарушить кровообращение. Голеностопный сустав при этом сгибают под углом 90°.

Растяжение и разрыв суставных связок

- На голеностопный сустав повязку накладывают следующим образом: делают тур вокруг нижней части голени, затем косой виток от внутренней лодыжки к подушечке мизинца стопы, виток вокруг стопы на уровне подушечек пальцев, затем косой виток от подушечки большого пальца к наружной лодыжке, опять проводят бинт вокруг голени и снова повторяют витки вокруг стопы сверху предыдущих.
- Если пострадавший испытывает чувство онемения в забинтованной конечности, повязку следует ослабить.
- Сверху бинта к травмированному месту полезно снова приложить толченый лед в целлофановом пакете.



Полиэтиленовый пакет со льдом, наложенный на голеностопный сустав при растяжении связок

Раны

· *Рана* - это повреждения мягких тканей, при которых нарушается целостность кожных покровов. При глубоких ранах травмируются подкожная клетчатка, мышцы, нервные стволы и кровеносные сосуды.

Виды ран

- *Резаные раны* - наносятся острыми предметами (режущими орудиями, осколками стекла и т. п.).
- *Рубленые раны* - наносятся рубящими предметами (топором, тяжелым рубящим орудием - саблей, тесаком и т. п.).
- *Колотые раны* - наносятся всевозможными колющими орудиями (рапирой, вилами, шилом и т. п.).
- *Огнестрельные раны* - наносятся пулей из огнестрельного оружия.
- *Авульзия* - отрыв, приводящий к полнослойной утрате тканей, края раны нельзя сблизить. Пример: скальпированная рана головы, конечности.
- *Ампутации (отрезание)* - авульзионная травма при которой конечность полностью или частично отделена от культи.

Раны

По внешнему виду раны делятся

- *Скальпированная рана* - происходит отслаивание участков кожи, подкожной клетчатки.
- *Рваная рана* - кожа, подкожная клетчатка и мышца имеют дефекты неправильной формы со множеством углов, рана на своем протяжении имеет разную глубину. В ране могут быть пыль, грязь, почва, обрывки одежды и т. п.

ОЦЕНКА РАНЫ

Оценка нервной и сосудистой систем должна выполняться до начала любых лечебных мероприятий.

- *Сохранность сенсорной/моторной функции* (чувствительность и способность к движению).
- *Большая амплитуда движений*, различение тупых/острых прикосновений. Используйте пишущую ручку (тест на наличие повреждений нервов).

Раны

ОЦЕНКА РАНЫ

- *Цвет.* Сравните поврежденные и не поврежденные зоны; бледность, кровоподтеки, эритема (краснота).
- *Кровообращение.* Скорость наполнения капилляров дистальнее (ниже) места травмы (< или > 2 сек). Для проверки слегка надавите пальцем на кожу и резко отпустите.
- *Температура.* Проверьте симметричность: не холоднее ли кисть одной руки?
- *Пульсация.* Определите пульсацию проксимальнее (выше) и дистальнее (ниже) места травмы.
- *Отек.* Растянутая глянцевая кожа; может вызвать нарушение функции.

Раны

Помощь при ране

Личная безопасность.

Проверить ABC (проходимость дыхательных путей, дыхание, кровообращение).

При тяжелых ранениях вызовите «скорую медицинскую помощь» (тел. 03). При мелких ранениях обратитесь в травматологический пункт или в поликлинику к хирургу.

Осмотрите на наличие инородных тел.

Внимание: Не удаляйте глубоко погруженные инородные тела.

Стабилизируйте инородное тело с помощью объемной повязки и по мере необходимости иммобилизуйте шинами.

Остановите основное кровотечение. Колотые раны нанесенные острым предметом, пулей обычно не сопровождаются массивным наружным кровотечением, однако внимательно относитесь к возможности внутреннего кровотечения или повреждения тканей.

Промойте рану обычным физиологическим раствором или проточной водой (не менее 5 литров)

Сохраняйте рану максимально чистой. Обрежьте одежду, закрывающую место ранения.

Наложите сухую чистую повязку. Если рана не глубокая, то следует наложить повязку «бабочка».

При обширных ранах зафиксируйте конечность.

Раны

Обработка ампутированной конечности

Не отделяйте ампутированную конечность от тела, даже если она связана с культей только участком кожи.

- Остановите кровотечение на культе - методом прямого сдавления повязками, применяя жгут лишь в крайнем случае.
- Наложите надежную повязку на культю.
- Обмойте ампутационную рану физиологическим раствором.
- Оберните конечность марлей, смоченной физиологическим раствором.
- Поместите в контейнер, содержащий смесь льда и воды.
- Транспортируйте ампутированную (оторванную) конечность вместе с пострадавшим.

Ушибы

Ушибы возникают в результате воздействия тупых предметов на мягкие ткани, при падении или ударе о твердые предметы.

Признаки ушиба

- Повреждения подкожной клетчатки, мышц, мелких кровеносных сосудов.
- На месте ушиба появляется отек, кровоизлияние в поврежденные ткани.
- Место ушиба болит, или боль возникает при ощупывании.
- При обширных ушибах возможно нарушение работы поврежденного органа.

Помощь при ушибе

- Личная безопасность.
- Проверить ABC (проходимость дыхательных путей, дыхание, кровообращение).
- При обширных ушибах вызовите «скорую медицинскую помощь» (тел. 03). С мелкими ушибами обратитесь в травматологический пункт или в поликлинику к хирургу.
- Положите холодный компресс на место ушиба.
- Создайте покой организму.
- Наложите повязку, фиксирующую конечность шиной.

Первая помощь при кровотечениях Классификация кровотечений

Классификация кровотечений

- Наружное
- Внутреннее

Признаки внутреннего кровотечения

Признаки внутреннего кровотечения проверяются на:

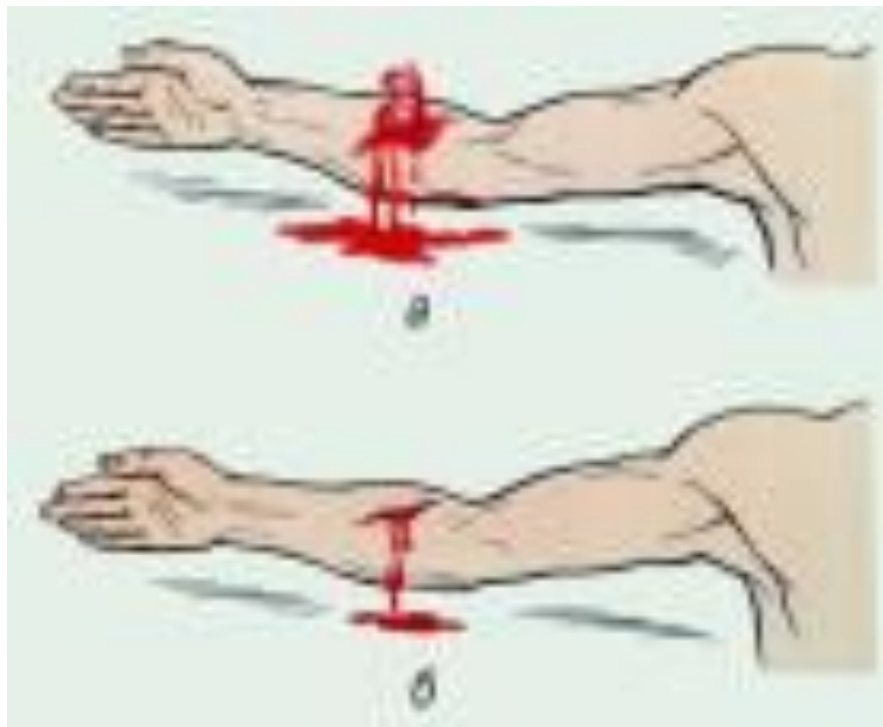
- Лучезапястном суставе
- Паховой области
- Височной области
- Подмышечной впадине

Признаки расположены в порядке ухудшения состояния.

Первая помощь при кровотечениях

Типы кровотечений

- Артериальное.
- Венозное.



Первая помощь при кровотечениях

В зависимости от типа повреждения кровотока кровотечение может быть капиллярным, венозным, смешанным и артериальным. При наружном капиллярном кровотечении кровь выделяется равномерно из всей раны (как из губки); при венозном она вытекает равномерной струей, имеет темно-вишневую окраску (в случае повреждения крупной вены может отмечаться пульсирование струи крови в ритме дыхания). При артериальном кровотечении изливающаяся кровь имеет ярко-красный цвет, она бьет сильной прерывистой струей (фонтаном), выбросы крови соответствуют ритму сердечных сокращений. Смешанное кровотечение имеет признаки как артериального, так и венозного.

Для большинства ран характерно кровотечение обоих типов.

Артериальное кровотечение

Артерии - кровеносные сосуды, несущие кровь от сердца к органам. Наиболее опасны ранения крупных артерий - бедренной, плечевой, сонной; в этих случаях смерть может наступить в считанные минуты.

Признаки артериального кровотечения

- Артериальная кровь ярко-красного цвета «фонтанирует».
- Пульсация крови совпадает с частотой пульса.

Венозное кровотечение

Вены - сосуды, несущие кровь к сердцу.

Признаки венозного кровотечения

- Венозная кровь вытекает медленно, равномерно.

Первая помощь при кровотечениях

Методы остановки кровотечения

1. Сдавление в ране.

1.1. Тугая повязка.

1.2. Тугое тампонирование.

· Прекращает приток крови в поврежденные сосуды, позволяя тромбоцитам закрыть отверстия в стенках сосудов. При возможности, для наложения давящей повязки используйте стерильный перевязочный материал (или чистую ткань и т.п.), накладывайте его непосредственно на рану (за исключением травм глаз и вдавлений свода черепа).

· Для обеспечения равномерного давления на конечностях используйте шины и/или надувные брюки (для нижних конечностей). Сохраняйте давление до тех пор, пока не будет остановлено кровотечение или вплоть до прибытия в больницу. Метод очень эффективен!

Первая помощь при кровотечениях Методы остановки кровотечения

2. Остановка положением.

2.1. Иммобилизация (Шинирование).

· Любое движение конечности стимулирует в ней кровоток. Кроме того, при повреждении сосудов нарушаются процессы свертывания крови. Движения могут вызвать дополнительные повреждения сосудов.

Шинирование конечностей позволяет уменьшить кровотечение. В этом случае идеальны воздушные шины, однако шины любого типа будут также полезны.

2.2. Возвышенное положение конечности.

· Интенсивность венозного кровотечения можно значительно снизить путем поднятия конечности выше уровня сердца. Эффективно в сочетании с прямым надавливанием.

Первая помощь при кровотечениях Методы остановки кровотечения

3. Прижатие на протяжении

3.1. Пальцевое.

3.2. Валиками с максимальным сгибанием конечности.

3.3. Прижатие в местах сгиба, где артерия на поверхности.

Внимание: В тех случаях, когда наложение давящей повязки на место раны не обеспечивает надежного прекращения кровотечения, или имеется несколько источников кровотечения, снабжаемых одной артерией, локальное прижатие может быть эффективным средством. Артерия должна быть расположена достаточно поверхностно, над твердой структурой, к которой ее можно прижать (т.е. кости).

Примеры:

· При кровотечении в области кожного покрова головы прижать височную артерию к поверхности височной кости.

· Плечевую артерию - к поверхности плечевой кости при травме предплечья.

· Бедренную артерию - к тазовой или бедренной кости при травме нижней конечности.

Первая помощь при кровотечениях Методы остановки кровотечения

4. Термическая остановка.

4.1. Холод (см. Пузырь со льдом).

Внимание: Применяя метод остановки холодом, следует помнить, что, через 40-45 минут воздействия холода наступает дилатация (расширение) сосудов. Не применяйте остановку холодом более 30 минут.

Первая помощь при кровотечениях

Наложение жгута

Наложение жгутов необходимо использовать лишь в крайних случаях, когда все другие меры не дали ожидаемого эффекта. Жгут может повредить нервы и кровеносные сосуды, а также привести к утрате конечности. При этом слабо наложенный жгут может стимулировать более интенсивное кровотечение за счет прекращения только венозного кровотока, но не артериального. Применяйте жгуты как последнее средство при угрожающих жизни состояниях.

ПОКАЗАНИЯ К НАЛОЖЕНИЮ ЖГУТА

- Если нельзя остановить кровотечение другими методами.
- При синдроме позиционного сдавления (сдавление более 3 часов; более 5 часов для кисти и стопы).
- При нежизнеспособности конечности (потеря чувствительности, нет пульсации сосудов, конечность черного цвета).

Первая помощь при кровотечениях ПРИНЦИПЫ НАЛОЖЕНИЯ ЖГУТА

Внимание: Нельзя накладывать жгут на голое тело.

- Кожа должна быть расправлена (без складок).
- Оберните участок конечности полотенцем (марлей).
- Направление туров (витков жгута) снизу вверх.
- Туры не должны перехлестываться.
- Туго накладываются два первых тура.
- Последующие туры без натяжения.
- Критерием правильности наложения жгута является остановка кровотечения.
- Оставьте записку с указанием даты, времени наложения жгута и фамилии наложившего.

Следующие правила не относятся к случаям наложения жгута при синдроме позиционного сдавления и при нежизнеспособности конечности:

- Каждые 45 минут следует ослаблять жгут на 3-5 минут для восстановления кровообращения
- После расслабления разбинтовать опять и наложить новую повязку.
- Общее время наложения жгута не более двух часов.

Первая помощь при кровотечениях

Носовое кровотечение

Носовое кровотечение может быть следствием травмы, нарушения свертывания крови, гипертонии и других заболеваний или при сильной физической нагрузке. При повторных кровотечениях следует выяснить их причину, обратиться к врачу.

Помощь при носовом кровотечении

- Личная безопасность.
- Пострадавшего следует усадить, немного наклонив туловище вперед.
- В кровоточащую ноздрю засовывают ватный тампон, смоченный 3% раствором перекиси водорода или просто холодной водой, и зажимают ноздрю пальцами. Держать в таком положении примерно 5 мин.
- На область носа можно положить пузырь со льдом или кусочек ткани, смоченный холодной водой.
- Для удаления ватки из носа ее можно немного смочить водой из пипетки.
- Не нужно класть пострадавшего горизонтально или сильно закидывать голову назад, так как кровь, попадая в глотку, может вызвать рвоту.
- Если кровь идет сильно и, несмотря на все усилия, не останавливается, необходимо вызвать «скорую медицинскую

Первая помощь при артериальном кровотечении

Действия по оказанию первой помощи:

- Приподнимите повреждённую часть тела.
- Прижмите кровотокающий сосуд выше места кровотечения (см. рис.).



- Резко согните конечности насколько возможно.
- Зафиксируйте конечность в этом положении ремнём (см. рис.).
- Этот способ годится и при кровотечении из ран, находящихся у основания конечности, когда невозможно наложение жгута.

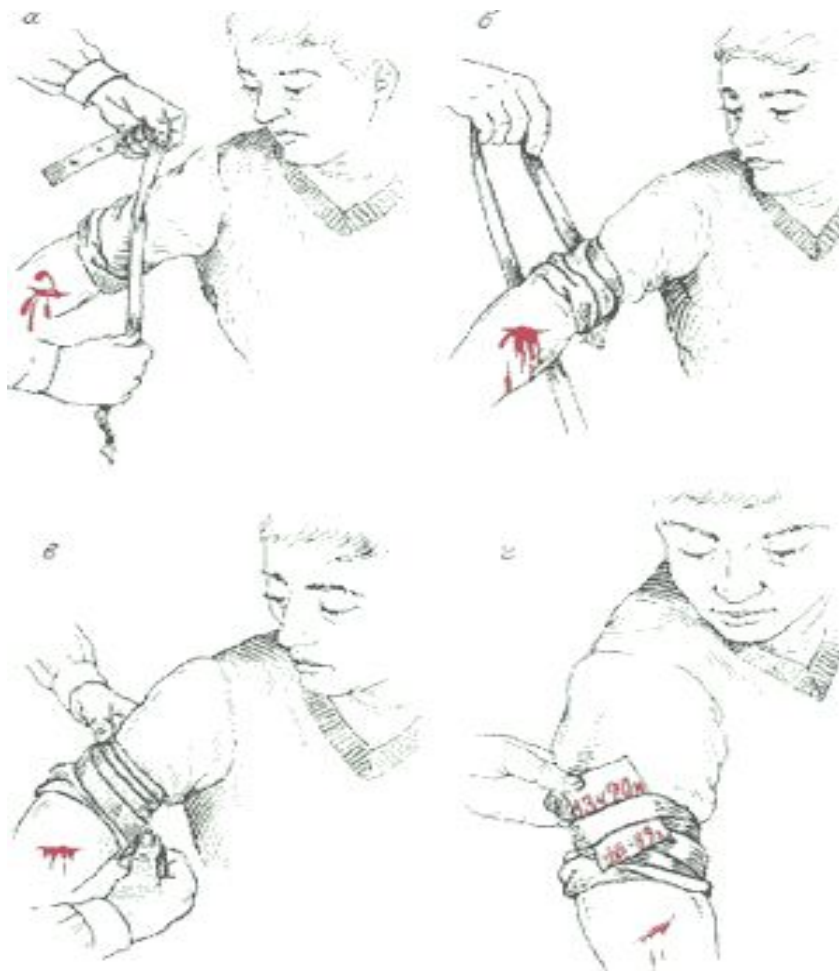


Первая помощь при артериальном кровотечении

Наложение жгута при ранении крупных артерий:

- Оберните участок конечности полотенцем (марлей) до места кровотечения (центральнее).
- Приподнимите повреждённую конечность.
- Слегка растяните жгут и сделайте 2-3 оборота вокруг конечности.
- Закрепите концы жгута с помощью крючка и цепочки.
- Концы самодельного жгута (толстая верёвка, ткань, ремень) завяжите.
- Оставьте записку с указанием времени наложения жгута.
- Жгут может находиться на конечности не более 2-х часов!
- Наложите стерильную повязку на рану.

Первая помощь при артериальном кровотечении



Техника наложения резинового жгута:

а - растягивание жгута; б - наложение жгута с постоянным его растяжением; в - витки жгута ложатся один к другому; г - записка с указанием времени наложения.

Первая помощь при артериальном кровотечении



Наложение импровизированного жгута при повреждении сосудов шеи.



Наложение стандартного жгута на плечо.



Наложение импровизированного жгута-закрутки на плечо.

Первая помощь при артериальном кровотечении

- *Артерии* – кровеносные сосуды, несущие кровь от сердца к органам.
- Наиболее опасны ранения крупных артерий – бедренной, плечевой, сонной; в этих случаях смерть может наступить в считанные минуты.

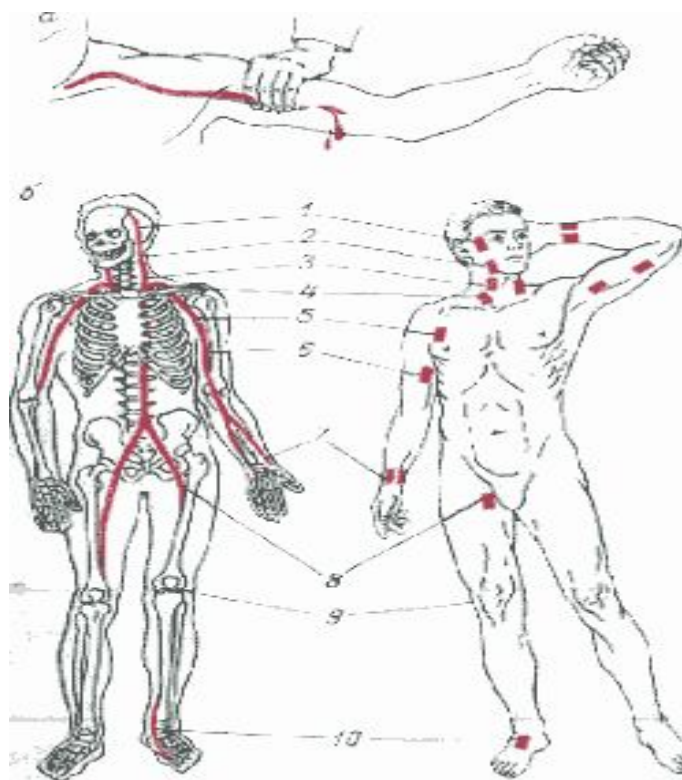


Схема артериальной сети человека и точки пальцевого прижатия артерий для остановки кровотечений.

Первая помощь при венозном кровотечении

Действия по оказанию первой помощи:

- Наложите стерильную тугую давящую повязку на рану.
- Зафиксируйте в приподнятом положении повреждённую конечность.
- При сильном кровотечении прижмите кровотокающую вену ниже места кровотечения.



- *Вены* – сосуды, несущие кровь к сердцу.

Признаки:

- При повреждении крупных вен из раны вытекает кровь темного цвета непрерывной струей.

Дальнейшие действия:

- При незначительных кровотечениях обратитесь в травматологический пункт.

Первая помощь при ожогах

- *Ожоги* - это повреждения тканей под воздействием высокой температуры или химических веществ.
- Причина термических ожогов - воздействие открытого пламени, раскаленных предметов, перегретого водяного пара, горючих веществ и т. п.
- Химические ожоги возникают при попадании на мягкие ткани крепких кислот, щелочей.
- Ожоги сопровождаются выраженным болевым синдромом - у лиц с обширными ожоговыми поверхностями и глубокими ожогами развиваются явления шока.

Признаки:

Ожоги делятся на следующие степени:

- *1 степень* - покраснение, отечность кожи;
- *2 степень* - покраснение кожи и появление на ней пузырей;
- *3 степень* - омертвление кожи, образование на ней струпов в результате свертывания белков тканей;
- *4 степень* - омертвление, обугливание кожи, гибель прилежащих к ней тканей.
- Ожоги сопровождаются сильной болью. При сильных ожогах возможно шоковое состояние.

Первая помощь при ожогах

1. Термические ожоги:

- Удалите остатки сгоревшей одежды.
- Не отрывайте плотно прилипшие части одежды с пораженных мест!
- Закройте пораженный участок стерильной повязкой.
- При ожогах конечностей наложите фиксирующую повязку.
- Обильно напоите пострадавшего содово-соленым раствором (1 чайная ложка соли и 1 чайная ложка соды на 1 литр воды).

2. Ожоги кислотами и щелочами:

- Смойте химическое вещество с кожи струёй холодной вод; глаза также промывают водой.
- Остатки щелочи нейтрализуйте 1-2% раствором лимонной или уксусной кислоты.
- Остатки кислоты нейтрализуйте 2% раствором пищевой соды, присыпкой, мелом или мыльной водой.
- Пораженное место накройте стерильной повязкой.

Дальнейшие действия:

- При большой площади ожогов вызовите скорую медицинскую помощь (тел. 03) для госпитализации пострадавшего в ожоговый центр.
- Также госпитализируются больные с химическими ожогами пищевода и желудка.
- При небольших и неглубоких ожогах (1-ой, 2-ой степени) обратитесь в травматологический пункт или в поликлинику к хирургу.

Первая помощь при отморожении и замерзании

- При длительном воздействии холода, особенно в неблагоприятных условиях (усталость, болезнь, истощение, травмы, тесная обувь и одежда), возникает специфическое поражение тканей, признаки которого - ощущение холода и небольшое покалывание в замерзшем участке тела.
- Постепенно отмороженные участки кожи начинают белеть - вскоре вся кожа пораженного участка тела становится совершенно белой и нечувствительной к раздражению.

Различают три степени отморожения:

- *1 степень* - побеление кожи. При энергичном согревании кожа припухает и приобретает синюшную или багровую окраску.
- *2 степень* - к явлениям, присущим 1 степени, прибавляются пузыри, наполненные прозрачной или кровянистой жидкостью.
- *3 степень* - омертвление отмороженной части тела через несколько суток после отморожения.

Первая помощь при отморожении и замерзании

Действия по оказанию первой помощи при отморожении:

- Согрейте замерзшую конечность в теплой (не горячей!) ванне.
- Сделайте нежный массаж, если на отмороженном участке нет пузырей.
- Наложите стерильную повязку на поврежденный участок тела.
- Дайте больному горячее питье.

Действия по оказанию первой помощи при замерзании:

- Внесите пострадавшего в теплое помещение и разденьте его.
- Если пострадавший не дышит, сделайте искусственное дыхание.
- Разотрите тело спиртом или водкой.
- Укутайте пострадавшего.
- Напоите горячими напитками.

Дальнейшие действия:

- Покажите пострадавшего врачу для оценки общего состояния, степени отморожения и возможных последствий.
- При общем замерзании немедленно вызовите скорую медицинскую помощь.

Первая помощь при электротравме, ударе молнии

- Повреждение электрическим током (электротравма) возникает при воздействии молнии или электрического тока высокого напряжения.
- Воздействие тока напряжением выше 100 вольт опасно, а свыше 500 вольт - почти всегда смертельно.
- Степень тяжести электротравмы зависит от состояния кожных покровов человека, влажности его одежды, продолжительности контакта с источником электричества.
- Поражение электрическим током может сопровождаться ожогами.

Признаки:

- При электротравме возможно обморочное состояние, остановка дыхания, судороги, параличи.
- На коже могут возникнуть термические ожоги, "знаки тока" или "знаки молнии" (участки кожи желтовато-бурого цвета или древовидные разветвленные красные полосы).
- При сильных электроразрядах может наступить мгновенная смерть.

Первая помощь при электротравме, ударе молнии

Действия по оказанию первой помощи:

- Устраните воздействие тока на пострадавшего (выключите электроустановку, откиньте электропровод и т.п.)
- Работайте в резиновых перчатках, резиновой обуви. Используйте электроизолированный инструмент.
- Если пострадавший не дышит, сделайте искусственное дыхание.
- При отсутствии сердцебиения сделайте непрямой массаж сердца.
- Дайте пострадавшему подышать нашатырным спиртом (0,5-1 секунду).
- Разотрите пострадавшего одеколоном и согрейте.
- Наложите стерильную повязку на место электротравмы.

Дальнейшие действия:

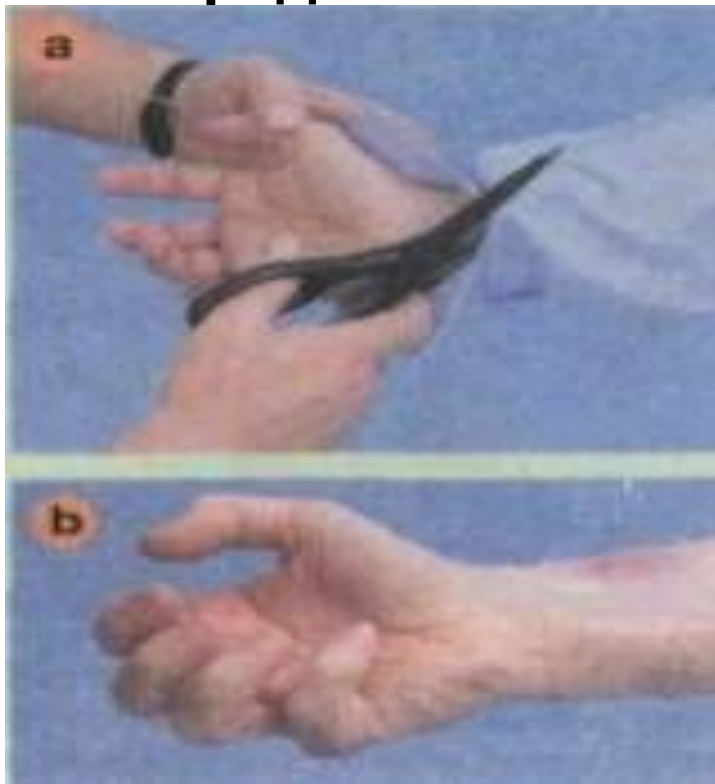
- Вызовите скорую медицинскую помощь (тел.03).
- Проводите мероприятия по неотложной помощи до прибытия реанимационной бригады.
- Не закапывайте пострадавшего в землю! Это ложное заблуждение, пострадавший не оживет, но драгоценное время будет упущено!

Обработка ожогов от кипятка и горячих предметов

Между ожогами от кипятка и от горячих предметов нет большой разницы; в обоих случаях травма тканей вызывается высокой температурой. Поражение тканей происходит быстро, и тут самое главное, что может сделать спасатель, это немедленно снизить температуру ожога. Охлаждение существенно уменьшает серьезность ожога и облегчает сильную боль.

- Удалите или срежьте всю одежду, покрывающую обожженную поверхность тела (а).
- Удалите все потенциально сдавливающие предметы (кольца, браслеты, часы и пр. до того, как начнется отек.
- Подержите обожженное место под струёй холодной воды не менее 10 минут (b). С помощью одной этой меры можно снизить тяжесть ожога, и он вместо тяжелого окажется легким. Ее следует применять по возможности при всех ожогах.

Обработка ожогов от кипятка и горячих предметов



- Не мажьте ожоги маслом, мазями или лосьонами. Не отрывайте ничего, что прилипло к поверхности ожога.

ПУЗЫРИ

- Их нужно по возможности держать целыми. Для этого осторожно наложите мягкую прокладку с пышным слоем ваты сверху и зафиксируйте ее, стараясь не давить на ожог, прозрачной липкой лентой.

Обработка ожогов от кипятка и горячих предметов

Обработка прорванных пузырей

- Прорванные пузыри накройте стерильной салфеткой (а), если есть.
- Сверху положите еще одну прокладку из ваты и закрепите липкой лентой (b).



- Нельзя специально прорезать или прокалывать пузырь. Наружный слой кожи образует идеальную защиту для лежащих под ним тканей, которые могут оказаться очень восприимчивыми к инфекции.

Химические ожоги глаз



Щелочи более опасны, чем кислоты, так как они глубже проникают и глазную ткань и трудней удаляются. Главная опасность заключается в потере зрения при поражении роговицы глаза. И здесь самое главное - немедленно и тщательно промыть глаз.

Промывка и обработка глаза

- Пострадавший должен подержать голову под краном, так, чтобы струя воды текла прямо в глаз (а). При этом его голову нужно наклонить вбок, тогда вода не попадет в неповрежденный глаз.
- Во время промывки важно не смыкать веки. Если пострадавший не может делать это сам, ему нужно придерживать веки (b).
- Продолжайте промывать глаз столько, сколько вам кажется нужным. Для щелочного ожога 10 минут - минимальное время. Если поражены оба глаза, промывайте их по очереди, по 10 секунд каждый.
- После промывки наложите на закрытый глаз стерильную или просто чистую салфетку и
- Как можно скорее обратитесь в ближайшую больницу пострадавшего, покажите его офтальмологу.

Электрические ожоги



Сначала самое важное - нарушить контакт между жертвой и электрической проводкой, и сделать это так, чтобы самому не получить удар током.

В случае электрического шока и ожогов:

- Немедленно отключите электричество - выверните пробки или вытащите штепсель, или полностью отключите подачу электричества в ваше жилье.
- При необходимости помогайте себе рукояткой метлы или деревянным стулом, стоя при этом на сухом резиновом коврике, книге или сложенной газете, чтобы отодвинуть руку пострадавшего от электрического провода (а).

Электрические ожоги

- Когда пострадавший будет в безопасности, проверьте его дыхание и пульс.
- При необходимости сделайте искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.
- Уложите пострадавшего на бок, если он без сознания.
- Обработайте места ожогов в точках, где электрический ток входил и выходил из тела, охладив их водой.
- Наложите стерильную или чистую салфетку и забинтуйте (b).



- Никогда не лейте воду, если пострадавший все еще касается электрического провода.

Первая помощь при укусах насекомых, змей и т.д.

Чаще всего ранению подвергаются верхние и нижние конечности, реже встречаются раны лица, шеи и грудной клетки. В ротовой полости животных и людей обитает большое количество микроорганизмов, вызывающих различные заболевания с тяжелыми последствиями. Наиболее опасные и распространенные заболевания - бешенство и столбняк.

Признаки укуса животного

- Нарушение целостности кожных покровов, рана.
- Может быть кровотечение.

Помощь при укусе животного

- Личная безопасность.
- Проверить ABC (проходимость дыхательных путей, дыхание, кровообращение).
 - Остановите кровотечения (артериальное или венозное), если оно есть.
 - Обильно промыть рану мыльной водой.
 - Наложите на рану салфетку, пропитанную перекисью водорода для профилактики инфицирования.
 - Наложите на рану чистую повязку.
 - При обширной травме зафиксируйте конечность.
 - Направьте пострадавшего в травматологический пункт для профилактики бешенства и столбняка.

Первая помощь при укусах насекомых, змей и

т.д.

Признаки действия яда **укус ядовитой змеи**

- В первые минуты в зоне укуса появляется местное покраснение, отечность, местные кровоизлияние («синяки»).
- Кровоизлияние распространяется вверх и вниз от зоны укуса, усиливается отек, кожа принимает багрово-синюшный оттенок, возможно образование на коже пузырей со светлым или кровянистым содержимым.
- В зоне укуса образуются некротические язвочки, ранки укуса могут длительно кровоточить.
- В пораженной конечности развивается лимфангит с поражением подмышечных или паховых лимфоузлов.
- При длительном воздействии яда и неоказании помощи возможно внутреннее кровоизлияние в толщу тканей или в близлежащие органы (печень, почки и др.), что приводит к признакам острой кровопотери: возбуждение, сменяющееся вялостью, бледность кожи, учащение пульса, головокружение, резкая слабость, снижение артериального давления вплоть до шока.
- Возможно носовое или желудочно-кишечное кровотечение.
- Максимальная выраженность признаков достигает через 8-24 часа после укуса, при неверном оказании помощи состояние больного остается тяжелым 2-3 дня.
- При легких формах поражения преобладают местные проявления в зоне укуса

Первая помощь при укусах насекомых, змей и т.д.

Первая помощь. **Укус ядовитой змеи**

При оказании помощи пострадавшему от укуса змеи категорически запрещаются следующие мероприятия:

- Прижигание места укуса.
- Обкалывание места укуса любыми препаратами.
- Разрезы места укуса.
- Перетягивание конечности жгутом (кроме укуса кобры).
- Употребление алкоголя в любых количествах.

При укусе змеи оказание первой медицинской помощи следует начинать с немедленного энергичного отсасывания содержимого ранок в течение 10-15 (20) минут (в первые 6 минут удаляется около 3/4 всего извлекаемого яда) с его отплевыванием, что позволяет удалить от 30 до 50% всего введенного в организм яда. Если ранки подсохли, их предварительно «открывают» надавливанием на складку кожи. Процедура отсасывания змеиного яда безопасна при отсутствии ранок во рту пострадавшего при самопомощи или во рту оказывающего помощь. Яд, попавший в желудок, обезвреживается желудочным соком!

Пораженная конечность должна оставаться неподвижной. Для этого желательна транспортная иммобилизация подручными средствами (шины, дощечки, толстые ветки и т.п.)

Первая помощь при укусах насекомых, змей и

т.д.

Укус ядовитой змеи
Пострадавший должен находиться в положении лежа как при оказании помощи, так и при транспортировке. Нежелательно пытаться двигать пораженной конечностью. Полезны обильное питье (чай, кофе, бульон).

Прием алкоголя в любом виде противопоказан.

Обработка раны проводится по общим правилам лечения ран (кожа вокруг раны обрабатывается спиртом, бриллиантовым зеленым, йодом или водкой, накладывается стерильная повязка из индивидуального пакета, повязка закрепляется бинтом натуго (!) или лейкопластырем).

При нарушении дыхания проводится дыхание «рот в рот» или вспомогательное с помощью дыхательных мешков с переводом на искусственное дыхание в стационарных условиях.

Пострадавший во всех случаях экстренно направляется к врачу с дальнейшей госпитализацией в токсикологическое отделение стационара, в отделение реаниматологии, в отделение общей хирургии с палатами интенсивной терапии.

Внимание: При укусе кобры и других змей с ядом нервно-паралитического действия не отсасывайте яд ртом, так как яд может попасть в ваш организм.

Внимание: Накладывать жгут нельзя. Исключение составляют укусы кобры и других змей с ядом нервно-паралитического действия.

Первая помощь при укусах насекомых

Наибольшую опасность представляют укусы медоносной пчелы, осы-шершня, оводов и шмелей.

Признаки укуса насекомого

- После укуса появляется покраснение и отек в месте укуса, местное повышение температуры тела.
- При множественных укусах - недомогание, головокружение, головная боль, тошнота, рвота, озноб и повышение температуры тела.
- Возможны токсические проявления и признаки аллергии (высыпания на коже, отек, нарушение дыхания, частое сердцебиение, судороги, потеря сознания, боли в пояснице, суставах, области сердца).

Помощь при укусе насекомого

- Личная безопасность.
- Осмотр.
- Вызовите «скорую медицинскую помощь»
- при множественных укусах насекомых,
- если раньше была тяжелая реакция на укусы насекомых,
- при токсических проявлениях или аллергической реакции.
- Удалите жало насекомого из ранки тупой стороной лезвия ножа или ногтем.
- Приложите ватку с нашатырным спиртом, разведенным водой 1:5.
- Положите пузырь со льдом на место укуса.

Первая помощь при отравлении ядами, поступившими через кожные покровы

Отравление – это ухудшение здоровья, вплоть до смертельного исхода, возникающее при взаимодействии организма с поступающими в него ядовитыми веществами.

Признаки отравления:

- При подозрении на отравление или явном отравлении выясните возможный характер яда и каким путем этот яд попал в организм.
- Помогут сведения, полученные от самого пострадавшего или окружающих его лиц, явные следы яда (упаковка, запах от пострадавшего, вид и запах рвотных масс).

Действия по оказанию первой помощи:

- Смойте ядовитое вещество водой.
- Кислоты и щелочи - тёплой водой.
- Хлорофос, этилированный бензин - холодной водой.
- Смывание производите 5-10 минут.

Дальнейшие действия:

- Немедленно вызовите скорую медицинскую помощь (тел. 03)! Это необходимо сделать даже в тех случаях, когда на первый взгляд, отравление протекает легко, т. к. через некоторое время может наступить резкое ухудшение состояния пострадавшего.

Первая помощь при отравлении ядами, принятыми внутри

Признаки отравления:

- При подозрении на отравление или явном отравлении выясните возможный характер яда и каким путем этот яд попал в организм.
- Помогут сведения, полученные от самого пострадавшего или окружающих его лиц, явные следы яда (упаковка, запах от пострадавшего, вид и запах рвотных масс).

Действия по оказанию первой помощи:

- Дайте пострадавшему выпить 4-5 стаканов тёплой воды (детям – по 100г на год жизни).
- Вызовите рвоту, надавив на корень языка или щеку зев.
- Промойте желудок повторно до полного очищения.
- Дайте пострадавшему 5 таблеток растолчённого активированного угля (запивается водой).
- Дайте обильное питьё: щелочные минеральные воды, 2% раствор пищевой соды.
- При рвоте в бессознательном состоянии поверните голову пострадавшего набок.

Дальнейшие действия:

- Немедленно вызовите скорую медицинскую помощь (тел. 03)! Это необходимо сделать даже в тех случаях, когда на первый взгляд, отравление протекает легко, т. к. через некоторое время может наступить резкое ухудшение состояния пострадавшего.

Первая помощь при отравлении через дыхательные пути

Признаки отравления:

- При подозрении на отравление или явном отравлении выясните возможный характер яда и каким путем этот яд попал в организм.
- Помогут сведения, полученные от самого пострадавшего или окружающих его лиц, явные следы яда (упаковка, запах от пострадавшего, вид и запах рвотных масс).

Действия по оказанию первой помощи:

- Удалите пострадавшего из зоны действия газообразного яда.
- Вынесите пострадавшего на свежий воздух.
- Расстегните или снимите тесную одежду.
- Если пострадавший не дышит - сделайте искусственное дыхание.
- При слабости, головокружении, дурноте дайте понюхать нашатырный спирт.
- Положите пострадавшего с приподнятыми ногами и согрейте его.

Дальнейшие действия:

- Немедленно вызовите скорую медицинскую помощь (тел. 03)! Это необходимо сделать даже в тех случаях, когда на первый взгляд, отравление протекает легко, т. к. через некоторое время может наступить резкое ухудшение состояния пострадавшего.

Первая помощь при отравлении промышленными газами

Первая доврачебная помощь при отравлении легкой и средней степени будет существенно отличаться от помощи при отравлениях тяжелой степени тем, что её не следует начинать с проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.

Оказание помощи при легкой и средней степени отравления

В указанной ситуации, если у пострадавшего будут налицо все признаки жизни в виде дыхания, сердцебиения, реакции зрачков на свет, но сознание нарушено (заторможено, подавлено), помощь необходимо оказывать в следующей последовательности:

а) Вывести или вынести пострадавшего из зараженной, загазованной зоны перпендикулярно направлению ветра, предварительно одев на себя, на пострадавшего любое средство индивидуальной защиты.

б) Расстегнуть стесняющую одежду, в зимнее время занести в теплое помещение. Не теряя драгоценного времени, побыстрее оценить состояние пострадавшего по признакам жизни.

в) Убедившись в наличии самостоятельного дыхания, даже неглубокого, и нащупав пульс на сонной артерии, пострадавшему дают понюхать нашатырный спирт (есть в любой аптечке) и протирают виски. Процедуру можно повторить, однако следует опасаться рвотного рефлекса, а при появлении внезапной рвоты – голову пострадавшего резко поворачивают набок. Рвота – первый благоприятный признак в улучшении состояния пострадавшего.

Первая помощь при отравлении промышленными газами

Оказание помощи при легкой и средней степени отравленияг)
Усилив дыхательный цикл применением нашатырного спирта, пострадавшему по возможности следующим этапом проводят ингаляцию чистого кислорода аппаратом ГС-10 или из кислородного баллона через редуктор и шланг. Эту процедуру можно проводить несколько часов подряд безо всякого вреда для организма.

Применение кислорода снимает и ликвидирует последствия острого кислородного голодания тканей организма, и частично устраняет дальнейшее развитие осложнений отравления газом.

д) Только на фоне восстановленного сознания, когда пострадавший будет вступать в контакт с окружающими, и выполнять простейшие команды ("откройте глаза", "поднимите руку") можно будет дать ему выпить жидкости в виде горячего чая, молока, слабощелочную воду (1/2 чайной ложки питьевой соды на стакан воды).

е) Промыть при необходимости глаза пострадавшему 1-2% раствором питьевой соды или раствором крепкого чая.

ж) До приезда медицинских работников, пострадавшему следует придать возвышенное или полусидячее положение для профилактики осложнения в виде токсического отека легких.

Первая помощь при отравлении промышленными

При отравлениях тяжелой степенью следует предпринять такие меры, как:

- а) Вывести или вынести пострадавшего из зараженной, загазованной зоны перпендикулярно направлению ветра, предварительно одев на себя, на пострадавшего любое средство индивидуальной защиты.
- б) Расстегнуть стесняющую одежду, в зимнее время занести в теплое помещение.
- в) Придать пострадавшему соответствующее положение: уложить на твердую поверхность, подложив под лопатки валик из одежды;
- г) Произвести искусственную вентиляцию легких;
- д) При появлении признаков самостоятельного дыхания продолжать ИВЛ до тех пор, пока число самостоятельных дыханий не будет соответствовать 12-15 раз в минуту. Далее аналогично случаю отравления легкой степени.

Первая помощь при отравлении промышленными

При отравлении метанолом.

- а) Тщательное промывание желудка. Для этого используют 8-10 литров воды с добавлением 100-200 г. пищевой соды.
- б) После промывания дают внутрь 2-3 столовые ложки слегка размельченно-го активированного угля или любое обволакивающее средство - молоко, яичный белок, кисель, рисовый отвар.
- в) Как эффективное противоядие после промывания дают выпить 200 мл 30-40% раствора этилового алкоголя в два приема. Этиловый спирт нарушает метаболизм метанола посредством связывания определенных ферментных систем организма и своим воздействием может спасти потерпевшего от смертельного исхода.

При отравлении парами метанола первая доврачебная помощь оказывается как при ингаляционных поражениях в зависимости от степени отравления и тяжести состояния потерпевшего. При оказании этой помощи следует:

- а) Провести ингаляцию пострадавшего чистым кислородом для ускорения процесса метаболизации яда в организме.
- б) Дать пострадавшему принять внутрь 200 мл. 30-40% раствора этилового алкоголя