

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель подразделения
«__» октября 2023 г.

ПЛАН-КОНСПЕКТ
проведения занятия с сотрудниками университета
по программе гражданской обороны и защиты от чрезвычайных
ситуаций природного и техногенного характера.

Тема № 6	Оказание первой помощи.
-----------------	--------------------------------

УЧЕБНЫЕ ЦЕЛИ:	1. Научить обучаемых оказывать первую доврачебную помощь в неотложных ситуациях. 2. Совершенствовать навыки по основным правилам оказания первой помощи.
Метод проведения:	Тренировка
МЕСТО ЗАНЯТИЯ:	Учебная аудитория
ВРЕМЯ:	2 учебных часа - 80 мин. Два занятия по 40 мин.

Учебные вопросы занятий и расчет времени

Занятие 1	Время (мин.)
Вводная часть: Проверить наличие обучаемых и их готовность к проведению занятия. Довести тему, учебные вопросы и цели занятия.	2 мин.
Основная часть — учебные вопросы:	35 мин.
1. Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны. Практическое наложение повязок.	15 мин.
2. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших. Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.	20 мин.
Заключительная часть: Отметить слушателей, принявших активное участие в обсуждении учебного материала. Оценить ответы слушателей и выставить полученные ими оценки в журнал. Ответить на поступившие вопросы и дать рекомендации по усвоению учебного материала.	3 мин.

Итого:	40 мин.
Занятие 2	Время (мин.)
Вводная часть: Проверить наличие обучаемых и их готовность к проведению занятия. Довести тему, учебные вопросы и цели занятия.	2 мин.
Основная часть — учебные вопросы:	35 мин.
1. Правила оказания помощи утопающему. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.	35 мин.
Заключительная часть: Отметить слушателей, принявших активное участие в обсуждении учебного материала. Оценить ответы слушателей и выставить полученные ими оценки в журнал. Ответить на поступившие вопросы и дать рекомендации по усвоению учебного материала.	3 мин.
Итого:	40 мин.
Итого за три занятия:	80 мин.

Учебно-материальное обеспечение

1. Учебная литература, наглядные пособия по теме, стенды, классная доска, указка.
2. Мультимедийная аппаратура, ноутбук (при наличии).
3. Видеофильмы по теме.

Руководитель занятия: _____ / _____ /
(подпись руководителя занятия) (Ф.И.О. руководителя занятия)

Учебно-информационный материал по теме № 6. ЗАНЯТИЕ 1.

Учебный вопрос. Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.

Практическое наложение повязок.

Бедра может случиться где угодно: дома, на улице, на дороге, при катастрофах и стихийных бедствиях.

Очень часто смерть пострадавшего при несчастных случаях наступает не из-за тяжести травм, а из-за отсутствия элементарных знаний по вопросам первой помощи у оказавшихся рядом людей.

Ежегодно только на российских дорогах гибнут более 35 тыс. человек. При дорожно-транспортных происшествиях основными причинами смерти являются:

- несовместимые с жизнью травмы – 15%
- несвоевременное прибытие «скорой помощи» – 15 %
- безразличие, безграмотность очевидцев – 70%

Общие принципы первой помощи

Первая помощь представляет собой комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавшим.

Оказывающий помощь обязан действовать решительно, но обдуманно и целесообразно. Прежде всего, необходимо принять меры к предотвращению воздействия повреждающих факторов (извлечь утонувшего из воды, потушить горящую одежду, вынести из зоны заражения токсичными веществами и т.д.). Важно быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. При осмотре сначала устанавливают, жив он или мертв, затем определяют тяжесть повреждения, продолжается ли кровотечение. Во многих случаях попавший в беду человек теряет сознание, и тут нужно уметь отличить потерю сознания от смерти.

Признаки жизни:

- наличие пульса на сонной или бедренной артерии, у детей в возрасте до 1 года пульс определяют не на сонной, а на плечевой артерии;
- наличие самостоятельного дыхания (устанавливают по движению грудной клетки, по увлажнению на зеркале, металлической поверхности, приложенного ко рту и носу пострадавшего);
- реакция зрачка на свет (если открытый глаз пострадавшего заслонить рукой, а затем быстро отвести её в сторону, то наблюдается сужение зрачка, т.е. есть реакция глаза на свет).

При обнаружении признаков жизни необходимо немедленно приступить к оказанию первой помощи.

Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет ещё не означает, что пострадавший мертв. Продолжительность клинической смерти 5-6 минут. Состояние обратимое только при проведении реанимации в течение этого времени. Хотя отмечены случаи успешной реанимации и в более поздние сроки. Если не восстановить самостоятельное дыхание и кровообращение, то наступит биологическая смерть: повреждение клеток коры головного мозга и других органов необратимое.

Оказание помощи бессмысленно при явных признаках смерти:

- помутнение и высыхание роговицы глаза;
- при сдавливании глаза с боков пальцами зрачок сужается и напоминает кошачий глаз;
- появление трупных пятен и трупного окоченения.

И обязательно следует помнить, что оказание первой помощи связано с определенным риском. При контакте с кровью и другими выделениями пострадавшего в некоторых случаях возможно заражение инфекционными заболеваниями (в том числе сифилисом, СПИДом, инфекционным гепатитом), утопление при захвате пострадавшим, а также получение травматических и термических повреждений.

При извлечении из воды утопающего нужно подплывать к нему сзади и крайне осторожно. Лучше извлекать человека с помощью палки, ремня, веревки или др. предмета.

При необходимости контакта с кровью надеть резиновые перчатки, при их отсутствии укутать руку целлофановым пакетом.

При оказании помощи в автомобильной аварии пострадавшего извлекать из машины следует только в том случае, если машина загорелась.

Действия свидетелей ДТП:

- вызвать помощь;
- отключить аккумулятор автомобиля, чтобы от случайной искры не вспыхнул разлитый бензин;
- огородить место ДТП;
- остановить у пострадавшего кровотечение, если оно есть.

Азбука оживления

Оживление или реанимация представляют собой восстановление жизненно-важных функций организма, прежде всего дыхания и кровообращения.

В первую очередь необходимо убедиться в наличии пульса на сонной артерии и дыхания. Если пульс есть, а дыхание отсутствует, немедленно приступают к проведению искусственной вентиляции легких. Для этого необходимо восстановить проходимость дыхательных путей. Проверяют и очищают ротовую полость от инородных тел (куски пищи, песок, мокрота, зубные протезы и т.д.), используют для очищения бинт, салфетку, носовой платок, намотав на указательный палец. Все делается быстро и осторожно, чтобы не нанести дополнительных травм.

Если дыхательные пути свободны, но дыхание отсутствует, немедленно приступить к искусственной вентиляции легких методом «рот в рот» или «рот в нос».

Для этого кладем пострадавшего на спину (на ровную твердую поверхность), запрокидываем голову пострадавшего назад и, сделав глубокий вдох, вдуваем воздух в рот, но при этом обязательно плотно закрываем нос пострадавшего. После вдоха освобождают нос пострадавшего для обеспечения свободного выдоха. При проведении искусственной вентиляции легких методом «рот в нос» воздух вдувают в нос пострадавшего, закрывая при этом его рот. Более гигиенично это сделать через увлажненную салфетку или кусок бинта. Частота вдувания воздуха 12-18 раз в минуту. Эффективность искусственной вентиляции легких можно оценить по поднятию грудной клетки пострадавшего при заполнении его легких вдуваемым воздухом, а затем появление самостоятельного дыхания.

При правильной ИВЛ в легкие пострадавшего следует вдохнуть не менее 400-500 мл воздуха – то есть спасателю для этого необходимо сделать довольно глубокий вдох. При меньшем объеме воздуха нужного эффекта не будет; при объеме вдоха 1000-1200 мл и более – не хватит времени на массаж сердца; у спасателя может развиться гипервентиляция легких, головокружение и он быстро устанет.

Основным критерием достаточности объема вдвухаемого воздуха в момент проведения ИВЛ является подъем передней грудной стенки. Каждый вдох следует контролировать по этому показателю!

При недостаточном (неполном) подъеме передней стенки груди нужно увеличить объем вдвухаемого воздуха.

Время одного вдоха не должно превышать 1,5-2 секунды; это уменьшает риск превышения давления на открытие пищевода и проникновение воздуха в желудок. Цикл вдох/выдох при подобных показателях происходит с частотой 3 секунды.

Частота ИВЛ (раздуваний легких) должна быть 8 раз в минуту (примерно 1 раз в 7с).

Если искусственную вентиляцию легких проводят ребенку, то вдвухание воздуха надо осуществлять осторожно, до появления первых признаков расширения грудной клетки, без всякого усилия со стороны реанимирующего. В противном случае, может наступить баротравма - механическое повреждение ткани легких избыточным давлением воздуха. Для детей грудного возраста достаточно объема воздуха, содержащегося в ротовой полости человека, проводящего ИВЛ (120-150 мл).

Отсутствие пульса на сонной артерии свидетельствует об остановке сердечной деятельности и дыхания, требует срочного проведения сердечно-легочной реанимации.

Для восстановления работы сердца во многих случаях может быть достаточным проведение прекардиального удара (удар кулаком по грудице), но этот удар нельзя наносить при наличии пульса на сонной артерии. Для этого ладонь одной руки размещают на нижней трети грудицы и наносят по ней короткий и резкий удар кулаком другой руки (1-2) с высоты 20-30 см. Затем повторно проверяют наличие пульса на сонной артерии, и при его отсутствии приступают к проведению наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких. Пострадавшего укладывают на твердую и ровную поверхность. Оказывающий помощь кладет основание ладони одной руки на нижнюю треть грудицы, а другой рукой фиксирует первую. Не сгибая рук в локтевых суставах, короткими и энергичными (но не грубыми) толчками, действуя всей массой тела, сдавливать грудную клетку пострадавшего так, чтобы она прогибалась на 3-5 см (чрезмерное усилие часто приводит к перелому ребер). При этом нельзя отрывать рук от грудицы и смещать их в стороны.

Частота сдавливаний должна быть не менее 60 раз в минуту (менее 60 толчков не создают достаточного кровотока).

Каждое нажатие следует начинать только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение.

У детей массаж сердца осуществляется одной рукой: у новорожденных и грудных – кончиками указательного и среднего пальцев (частота толчков 120-140 в 1мин.); у детей дошкольного возраста – основанием ладони (частота толчков 100-120 в 1 мин). Надавливание на грудицу производить настолько сильно, чтобы вызвать выраженную пульсовую волну на сонной или бедренной артерии.

Прекращать ритмичное сжимающее воздействие на сердечную мышцу можно лишь на несколько секунд.

Правила выполнения сердечно-легочной реанимации

1. Начинать реанимационные мероприятия следует с вдвухания воздуха в легкие, а затем уже приступать к массажу сердца. Пауза, разделяющая дыхательное и массажное движения, должна быть минимальной (не более 12 сек.).

2. Если оказывает помощь один спасатель, то 2 «Вдоха» искусственного дыхания делают после 15 надавливаний на грудицу.

3. Если оказывают помощь 2 спасателя, то 2 «вдоха» искусственного дыхания делают после 4-5 надавливаний на грудину.

4. Считается оптимальным соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственного дыхания 15:2, независимо от количества участников реанимации.

5. Для быстрого возврата крови к сердцу – приподнять ноги пострадавшего.

6. Для сохранения жизни головного мозга – приложить холод к голове.

7. Для удаления воздуха из желудка – повернуть пострадавшего на живот и надавить кулаком ниже пупка.

После 4-х таких циклов следует проверить пульс на сонной артерии.

При выполнении сердечно-легочной реанимации периодически проверяется, не появился ли самостоятельный пульс на сонных артериях. Об эффективности реанимации судят также по сужению зрачка, появлению реакции на свет.

При восстановлении дыхания и сердечной деятельности пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии обязательно укладывают на бок (безопасное положение), при котором не происходит удушье пострадавшего собственным запавшим языком, а в случае рвоты – рвотными массами. Рука должна находиться спереди, а нога – согнута в коленном суставе – такая поза препятствует поворачиванию пострадавшего на живот. О западении языка часто свидетельствует дыхание, напоминающее храп, и резко затрудненный вдох.

Что нужно делать, если у лежащего на дороге человека отсутствует дыхание? Большинство вспомнит: Делать искусственное дыхание способом «изо рта в рот». Вспомнят, но не поспешат это исполнять. Потому что не каждый может преодолеть чувство брезгливости и начать дышать рот в рот незнакомому человеку. С этим трудно, да и не нужно бороться. Брезгливость - инстинкт самосохранения.

В этой ситуации достаточно будет провести непрямой массаж сердца, который попутно является и так называемым безвентиляционным вариантом реанимации. Ведь при каждом интенсивном надавливании на грудную клетку из нее выталкивается до 300-400 мл воздуха – это активный выдох. Но после каждого нового продавливания на 3-5 см она опять поднимается в исходное положение - это пассивный вдох. Происходит поступление воздуха в легкие. Конечно, это менее эффективно, чем искусственное дыхание малоприятным способом, но как показывает практика лучше делать безвентиляционным вариант, чем совсем отказаться от оказания помощи.

Врачи-практики придерживаются именно такой точки зрения и успешно используют её на практике.

Ни один нормальный человек не станет рисковать своей жизнью, здоровьем своих близких и родных - делать искусственное дыхание способом «изо рта в рот». (СПИД, туберкулёз, многие виды гепатитов, сифилис и многие другие инфекционные болезни не лечатся). Как результат, никто не подойдет к лежащему на улице человеку.

А ведь в подавляющем большинстве случаев надо всего-то остановить кровотечение (наложить жгуты или давящие повязки), повернуть пострадавшего на живот или подложить ему валик под колени. И этих несложных действий бывает вполне достаточно для спасения.

Подойдя к человеку и увидев, что он не двигается и молчит, проверяем пульс на сонной артерии. Если пульс определяется, а сознания нет, понимаем, что человек жив, но у него есть проблемы с дыханием. Его необходимо повернуть на живот, по возможности освободить ротовую полость. Введение туда двух пальцев, надавливание на корень языка вызывает рвотный рефлекс, а это, в свою очередь, рефлекторный акт вдоха, кашлевой рефлекс, что спасает человека. Если пульс сохраняется, человек в

состоянии комы лежит на животе, он может ждать дальнейшей помощи до нескольких часов. Он не захлебнется рвотными массами, не удавится собственным языком.

Рвота при коме очень вероятна, причем не важно, отчего наступила кома: в результате отравления газом или передозировки наркотиками, при черепно-мозговой травме или сахарном диабете. В очень многих случаях люди, находившиеся в состоянии комы, захлебывались рвотными массами или удавливались языком. Поэтому тактика действий любого человека, оказывающего помощь, в подобной ситуации - повернуть человека на живот.

Принцип очередности оказания медицинской помощи.

Вначале помощь оказывается задыхающимся; затем раненым с проникающими ранениями грудной и брюшной полостей; далее раненым со значительными кровотечениями; потом пострадавшим, находящимся в бессознательном или шоковом состоянии, пострадавшим со значительными переломами; в последнюю очередь лицам с мелкими ранениями и переломами.

Эвакуация пораженных в безопасные места Принцип очередности транспортировки:

Группа 1-ой очереди. Сюда входят:

- раненые с проникающими ранениями грудной и брюшной полостей;
- находящиеся в бессознательном или шоковом состоянии;
- с ранениями черепа;
- с внутренним кровотечением;
- с ампутированными конечностями;
- с открытыми переломами;
- с ожогами.

Группа 2-ой очереди:

- раненые с закрытыми переломами конечностей;
- со значительным, но остановленным кровотечением.

Группа 3-ей очереди:

- с незначительными кровотечениями;
- с переломами мелких костей;
- с ушибами.

Детей необходимо эвакуировать в первую очередь и, если позволяют обстоятельства, вместе с родителями.

При транспортировке используют санитарный транспорт, и только в исключительных случаях разрешается пользоваться транспортом общего назначения.

При размещении эвакуируемых на транспортных средствах должны соблюдаться правила и установленные нормы.

В первую очередь в машину загружают тяжелопораженных, затем – средней тяжести, которые могут ехать сидя; последними – легкопораженных.

Лежачих больных кладут головами к кабине. Инфекционных больных и пострадавших с выраженными признаками психического расстройства перевозят отдельно.

В один грузовик помещается в среднем 10 эвакуируемых. При перевозках пострадавших на дальние расстояния автомашины сводят в колонны по 10-12 машин.

Непосредственными организаторами эвакуации являются командиры санитарных дружин, которые проводят первичную сортировку пострадавших, определяют очередность и способы отправки, контролируют правильность загрузки транспортных средств.

Первая помощь при кровотечениях и ранениях

Раной называют любое повреждение целостности кожи и слизистых оболочек. Для глубоких ран характерно зияние краев. При глубоких ранениях могут повреждаться внутренние органы и глубже расположенные кровеносные сосуды. Ранение сопровождается болью и кровотечением, может развиваться шок или анемия. Любая рана, полученная при катастрофе, считается первично инфицированной. Микробы в рану попадают с ранящего предмета, кожи, одежды. Отсутствие повязки и несоблюдение правил асептики приводят к вторичному инфицированию раны микробами с одежды, земли, окружающих предметов и грязных повязок. Микробное загрязнение раны может привести к развитию гнойной, гнилостной, анаэробной (газовая гангрена, столбняк) раневой инфекции.

Остановить кровотечение. Ввести противоболевое средство. Наложить первичную (асептическую) повязку на рану. Имобилизовать конечность. Дать противобактериальное средство. Пораженному придать необходимое положение, согреть в холодное время года (борьба с перегреванием в жаркое время), дать горячее питье. По показаниям ввести сердечные и тонизирующие средства и дать кислород. Пораженный с наложенным жгутом подлежит эвакуации в первую очередь в ближайшее медицинское учреждение, где ему будет проведена окончательная остановка кровотечения.

В целях предупреждения вторичного инфицирования рана перевязывается с наложением повязки. Повязка - перевязочный материал, наложенный на рану или на тело. При катастрофах наиболее часто используют марлю, лигнин и чистые ткани.

ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ

При повреждении любого органа или ткани тела человека всегда в той или иной степени повреждаются кровеносные сосуды. В зависимости от того, какой сосуд поврежден и кровоточит, кровотечение может быть:

- артериальным;
- венозным;
- капиллярным;
- смешанным;
- паренхиматозным.

Артериальное кровотечение. Кровь ярко-красного цвета, бьет сильной пульсирующей, в ритме сердечных сокращений, струёй.

В условиях оказания первой медицинской помощи возможна только временная остановка артериального кровотечения. К способам временной остановки артериального кровотечения относятся:

- прижатие сосуда в месте повреждения при помощи давящей повязки;
- пальцевое прижатие артерии;
- фиксирование конечности в положении максимального сжатия в суставе;
- круговое сдавливание конечности жгутом, т.е. наложение жгута или закрутки.

Остановка артериального кровотечения при помощи давящей повязки возможна только при незначительных артериальных кровотечениях любой локализации. Такой способ временной остановки кровотечения применяется, если невозможно наложить жгут (шея, лицо и др.). Кровеносные сосуды прижаты к мягким тканям, быстро тромбируются, поэтому временная остановка кровотечения данным способом может стать окончательной. Рану закрывают стерильной салфеткой, поверх которой помещают валик из ваты, затем туго бинтуют.

Давящая повязка на шею при кровотечении, например, из сонной артерии и ее ветвей, накладывается с использованием дощечки, обложенной ватой и марлей. Дощечка прибинтовывается в вертикальном положении к шее и голове со здоровой стороны. В качестве опоры давящей повязки в области шеи может быть использована запрокинутая на голову с противоположной стороны ранения рука самого пострадавшего.

Иногда не применяют ватный валик, а просто туго бинтуют рану. Это ошибка! В данном случае валик служит для сдавливания сосудов. Без него кровотечение может и не остановиться, а это опасно для жизни пострадавшего.

Пальцевое прижатие артерии. Способ этот применяют, как правило, при сильном артериальном кровотечении на конечностях, шее и голове. При этом сосуд прижимают не в области самой раны, а выше нее.

Этот прием основан на том, что ряд артерий легко доступен для пальпации и может быть полностью перекрыт прижатием их к подлежащим костным образованиям в определенных анатомических точках.

Однако длительная остановка кровотечения пальцевым прижатием артерии невозможна т.к. требует большой физической силы, утомительна для того, кто оказывает помощь, и практически исключает возможность транспортировки пострадавшего.

Поэтому данный способ временной остановки кровотечения надо рассматривать как предварительный этап для принятия более действенных мер – наложения давящей повязки или жгута.

Фиксирование конечности в положении максимального сгибания в суставе. Этим способом, применяющимся во время транспортировки раненого в стационар, можно остановить кровотечение из подключичной артерии, а также пережать подколенную, бедренную и плечевую артерии.

Для остановки кровотечения из подключичной артерии следует согнутые в локтях руки пострадавшего максимально отвести назад и прочно связать их вместе на уровне локтевых суставов ремнем, бинтом. При этом ключица прижимает артерию к 1-му ребру, что и останавливает кровотечение. При нарушении целостности подколенной артерии максимально сгибают ноги в коленном суставе и фиксируют голень к бедру также бинтом, ремнем, другими подручными средствами. Кровотечение из бедренной артерии можно остановить, сильно прижав бедро к животу и закрыть его в этом положении. Плечевая артерия в области локтевого сустава пережимается максимальным сгибанием руки в этом суставе и фиксацией предплечья к плечу. При пережимании подколенной, бедренной, плечевой артерии перед сгибанием конечности подкладывают ватно-марлевый валик соответственно в подколенную ямку, в паховую область и локтевой сгиб.

Круговое сдавливание конечности жгутом, т.е. наложение жгута или закрутки. Применяют его в тех случаях, когда другие способы временной остановки кровотечения не могут дать должного эффекта. Особенно следует воздерживаться от наложения жгута

или закрутки при комбинированных лучевых поражениях, когда под воздействием проникающей радиации сосудистые стенки становятся ломкими.

Кровоостанавливающий жгут накладывают на одежду или специально подложенную под него ткань (полотенце, кусок марли, косынку). Жгут подводят под конечность выше места кровотечения и поближе к ране, сильно растягивают, не уменьшая натяжения, затягивают вокруг конечности и закрепляют концы. При правильном наложении жгута кровотечение из раны прекращается, конечность ниже места его наложения бледнеет, пульс на лучевой артерии руки и тыльной артерии стопы исчезает. Под жгут подкладывают записку с указанием даты, часа и минут его наложения. Конечность ниже места наложения жгута сохраняет жизнеспособность только в течении 1,5-2 часов, поэтому необходимо принять все меры для доставки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

В теплое время года жгут накладывают на 1,5-2 часа; зимой и при лучевой болезни – не более 1 часа. Детям жгут накладывается на срок в два раза меньший, чем для взрослых, при этом вместо стандартного жгута используют эластичный бинт.

Если есть необходимость оставить жгут на более длительный срок, то для восстановления кровообращения в неповрежденных сосудах его необходимо ослабить на 2-3 минуты, предварительно прижав артерию (поврежденную) пальцем. Затем жгут снова накладывают, но уже чуть выше предыдущего места. В холодное время года его желательно ослаблять через каждые полчаса.

При отсутствии стандартного жгута можно использовать ремень, косынку, галстук и т.д.

Венозное кровотечение При венозном кровотечении кровь темно-красного цвета, вытекает из раны медленно и не пульсирует, так как давление в венах значительно ниже, чем в артериях. В случае повреждения крупной вены возможна пульсация струи крови в ритме дыхания. Остановить венозное кровотечение можно с помощью обычной или давящей повязки.

Капиллярное кровотечение возникает при повреждении мельчайших кровеносных сосудов-капилляров. При этом кровоточит вся поверхность раны, кровь сочится каплями (как из губки). Если у человека нормальная свертываемость, оно может прекратиться самостоятельно. Накладывается обычная повязка.

Смешанное кровотечение имеет признаки артериального, венозного и капиллярного.

При паренхиматозном кровотечении, которое возникает при повреждении печени, почек, селезенки, при язве желудка, внематочной беременности, т.к. сосуды заключены в ткань органа и не спадаются, обильное кровотечение самостоятельно никогда не прекратится. Необходимо на предполагаемое место (брюшная полость, грудная клетка) положить холод и как можно скорее пострадавшего отправить в лечебное учреждение.

Общие явления при паренхиматозном кровотечении: обморок и синдром острой кровопотери. Пострадавший с острой кровопотерей бледен, покрыт холодным потом, безучастен к окружающему, обычно вял, говорит тихим голосом, жалуется на головокружение, потемнение перед глазами при подъеме головы, отмечается сухость во рту, слабый пульс. При отсутствии помощи и продолжающемся кровотечении может наступить смерть.

Что делать в случаях подозрения на внутреннее кровотечение

Если после обморока пострадавший не может лежать из-за усиливающихся болей в

животе или поясничной области, а пытаясь встать или сесть, снова теряет сознание («ванька-встанька»), то у него можно заподозрить опасное для жизни внутреннее кровотечение.

Если такой пострадавший в течение часа не окажется на хирургическом столе, он может умереть от невосполнимой потери крови.

1. Обеспечить положение «лежа на спине» с приподнятыми в коленях ногами.

В случаях сильных болей в животе категорически запрещено предлагать обезболивающие и спазмолитические таблетки, обильное питье и пищу.

2. Приложить к животу холод.

Желательно использовать «тяжелый» холод - замороженную тушку курицы весом от 2 кг, 3-литровую бутылку холодной воды и т.п., которые придавят и сузят просвет кровотока сосудов, уменьшат боль и снизят скорость кровопотери.

Использование холода с первых минут внутреннего кровотечения увеличивает время своевременной доставки в больницу на 2-3 ч.

Что делать, когда нет возможности вызвать «Скорую помощь» или ожидание её прибытия превышает несколько часов?

Нужно попытаться транспортировать пострадавшего с признаками внутреннего кровотечения своими силами, но при выполнении следующих условий: переносить и перевозить пострадавшего только в положении "лежа на спине" с приподнятыми ногами.

Что делать в случаях носового кровотечения

Обильное носовое кровотечение не угрожает жизни человека, но доставляет много неприятностей из-за перепачканной кровью одежды.

Пострадавшего, взрослого или ребенка, следует успокоить, приложить к носу чистую ткань и поднести к подбородку любую емкость. Эти простые действия позволят сохранить чистоту и вернуть пострадавшему душевное равновесие.

1. Приложить к носу чистую ткань (полотенце или салфетку) и поднести к подбородку любую ёмкость. Следует наклонить голову вперед и обязательно сплёвывать затекающую в рот кровь в тарелку. Глотание крови может вызвать рвоту.

2. Приложить холод к переносице. Пострадавшему прижать двумя пальцами крылья носа к носовой перегородке, т.к. чаще всего кровотечение возникает из венозного сплетения в области перегородки.

3. После остановки кровотечения предложить выпить стакан холодной воды. Если носовое кровотечение продолжается более 30-40 мин, следует вызвать «Скорую помощь».

В случаях носового кровотечения у больных с высоким артериальным давлением после вышеперечисленных действий приложить к шее горчичник, а к стопам – теплую грелку.

Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.

Перевязка - укрепление повязки на ране или на теле. При катастрофах наиболее часто используют перевязочные индивидуальные и универсальные пакеты, бинты, косынки и лейкопластырь.

Пластырные повязки. Не применяют при гнойном отделяемом из раны, так как от гноя лейкопластырь размокает и отстает. Перевязочный материал закрепляют узкими полосками лейкопластыря, накладываемого параллельно или крестообразно.

Косыночные повязки накладывают с использованием косынок. Косынка имеет форму прямоугольного треугольника с основанием, верхушкой и двумя концами. Часть косынки, расположенная между основанием и верхушкой, называется серединой.

Косыночная повязка, поддерживающая верхнюю конечность.

Поврежденную руку сгибают в локте под прямым углом и помещают чуть ниже середины косынки. Основание косынки помещают у основания пальцев руки, а верхушку - за локтем. Внутренний конец косынки поднимают наискось вверх к противоположному надплечью. Наружный конец косынки поднимают вверх к одноименному с рукой, на которую накладывают косынку, надплечью. Концы косынки завязывают узлом сзади на шее. Верхушкой косынки огибают локоть и закрепляют спереди булавкой.

Косыночная повязка на кисть.

Основание косынки подвертывают один или два раза в виде пояса. У основания косынки помещают поврежденную кисть пальцами, направленными к верхушке. За вершину косынки накрывают кисть так, чтобы вершина находилась за лучезапястным суставом. Концы косынки перекрещивают над лучезапястным суставом, обматывают вокруг руки и завязывают узлом.

Косыночную повязку на стопу накладывают примерно так же, как и на кисть.

Косыночная повязка на голову. Косынку накладывают на голову основанием на лоб, верхушку по своду черепа спускают на затылок. Концы проводят над верхушкой, перекрещивают под затылочным бугром и завязывают на лбу узлом.

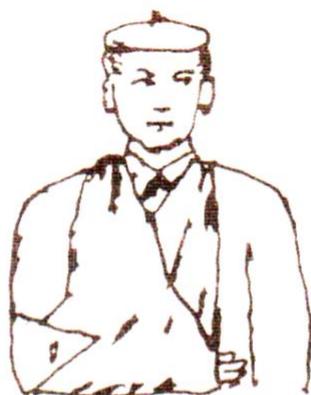
Косыночная повязка на туловище. Косынку накладывают основанием на туловище, накрывая повреждение. При наложении повязки на верхнюю часть туловища верхушку переводят на противоположную сторону через надплечье, а концы, обводя вокруг туловища. При наложении повязки на нижнюю часть туловища и промежность верхушку переводят на противоположную сторону через промежность, а концы обводят вокруг туловища. Концы и верхушку связывают на противоположной стороне узлом.

Косыночная повязка на промежность. Косынку накладывают основанием на поясницу. Верхушку пропускают между ног, закрывая промежность, ягодицы, если накладывают косынку сзади, или на половые органы, если накладывают косынку спереди. Концы и верхушку завязывают на противоположной стороне узлом. Можно накладывать косыночные повязки и на другие части тела.

Бинтовые повязки.

Пораженного усаживают или укладывают в удобное для него и для бинтующего положение, так чтобы бинтуемая часть тела была доступна со всех сторон. Придают конечности функционально выгодное положение. При наложении повязки на область локтя руку сгибают под прямым углом в локтевом суставе. При наложении повязки на область коленного сустава ноге придают полусогнутое положение в этом суставе. При наложении повязки на кисть в ладонь кладут валик, чтобы большой палец был в положении отведения, а остальные пальцы - в полусогнутом положении. Повязка не должна быть слишком тугой и не должна вызывать болевых и неприятных ощущений, отека и посинения ниже наложенной повязки. При появлении этих признаков повязку необходимо снять и наложить заново. При наложении повязки одной рукой удерживают конец бинта, а другой раскатывают его головку (скатку). Первые два тура бинта круговые, закрепляющие. Каждый последующий тур должен перекрывать предыдущий на две трети, половину, одну треть. Бинтуют от периферии к центру. Узел должен лежать в

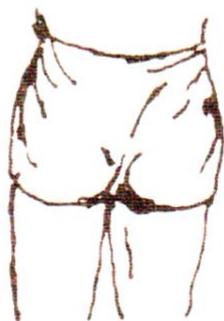
стороне от раны и очага воспаления.



Косыночная повязка, поддерживающая верхнюю часть конечности



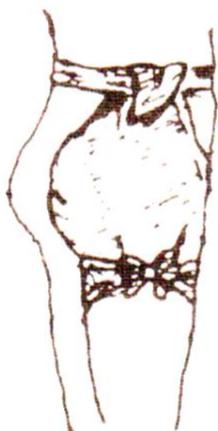
Косыночная повязка на голову



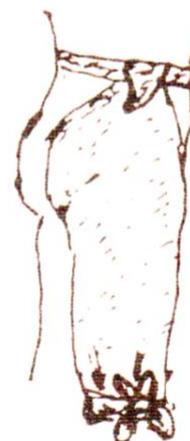
Косыночная повязка на ягодицы



Косыночная повязка на стопу



Косыночная повязка на ягодицу



Косыночная повязка на бедро и ягодицу

Пращевидная повязка.

Изготавливают из бинта или полоски материи длиной 100 - 120 см, шириной около 10 см. Накладывают на нос, нижнюю челюсть, темя, затылок, промежность.

Пращевидная повязка на нос. Середину пращи накладывают на нос. Верхние концы ведут ниже ушей и завязывают на шее. Нижние концы ведут выше ушей и завязывают на затылке.

Пращевидная повязка на нижнюю челюсть. Середину пращи накладывают на подбородок. Верхние концы ведут ниже ушей и завязывают на шее. Нижние концы ведут выше ушей и завязывают на теменной области.

Повязка на один глаз. Прикрывают глаз перевязочным материалом, а затем ватой. При наложении повязки на правый глаз конец бинта берут в левую руку, а головку - в правую. Конец бинта кладут на лоб и делают два круговых тура вправо со лба на затылок. Затем бинт ведут вниз, огибая ухо, на область правого глаза, левый теменной бугор, затылок. С затылка для закрепления делают круговой тур. Далее, частично перекрывая предыдущий тур, продолжают бинтовать, одним туром закрывая область правого глаза, а следующим туром закрепляя предыдущий тур, до полного закрытия области правого глаза. Последний круговой тур завязывают сбоку или на затылке. При наложении повязки на левый глаз конец бинта берут в правую руку, головку в левую руку. Бинтуют так же, как при наложении повязки на правый глаз, но в противоположную сторону.



Повязка на оба глаза.

Прикрывают глаза перевязочным материалом, а затем ватой. Делают два круговых тура со лба на затылок. Затем бинт ведут вниз, огибая ухо, на область правого глаза, левый теменной бугор, затылок. С затылка для закрепления, делают круговой тур. От затылка через правый теменной бугор ведут на левый глаз, далее, огибая левое ухо, ведут на затылок. Делают закрепляющий круговой тур. Затем бинтуют,

перекрывая и повторяя предыдущие туры, до полного закрытия областей обоих глаз. Последний круговой тур завязывают сбоку или на затылке.

Повязка на голову «чепец»

Завязку из куска бинта длиной около метра помещают на теменные области и удерживают, натянув за концы, впереди ушей так, чтобы бинт не сползал. Делают два круговых тура со лба на затылок. Затем со лба бинт оборачивают сверху вокруг одного конца завязки, ведут через затылок, закрывая сверху предыдущий тур, и оборачивают сверху вокруг другого конца завязки. Далее бинтуют по кругу, оборачивая бинт вокруг концов завязки, перекрывая сверху предыдущий тур и постепенно закрывая затылочную и лобно-теменную область до полного закрытия свода черепа. Последний тур круговой, завязывают сбоку или на затылке. Концы завязки под подбородком завязывают на узел.



Перекрещивающаяся

крестообразная или восьмиобразная повязка. Накладывают на затылок, шею, туловище, суставы конечностей, бедро и паховую область. Туры бинта перекрещивают,

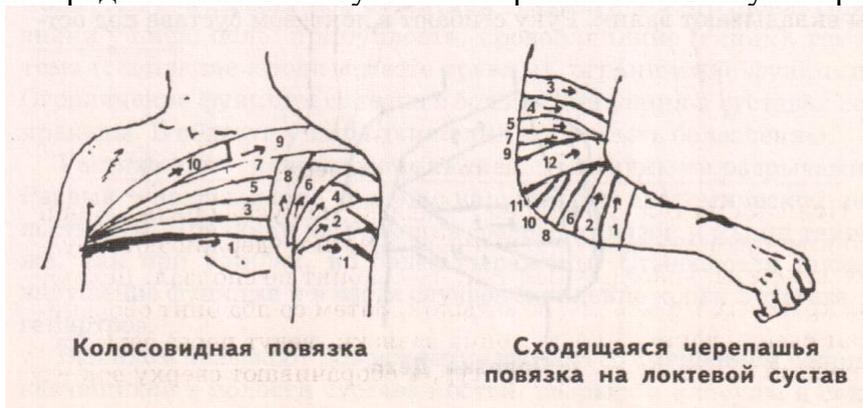
образуя крест или «восьмерку». Разновидностями восьмиобразной повязки являются колосовидная и черепашья повязки.

Колосовидная повязка на плечо.

Накладывают для удержания перевязочного материала в области надплечья, подключичной области, подмышечной впадины. Два круговых закрепляющих тура бинта накладывают в верхней трети плеча с поврежденной стороны или, охватывая туловище, снаружи верхней трети плеча с больной стороны через подмышечную область с противоположной стороны так, чтобы бинт выходил на спину. Затем накладывают восьмиобразную повязку, делая один оборот «восьмерки» вокруг туловища через подмышечную впадину здоровой стороны, другой оборот «восьмерки» вокруг плеча с пораженной стороны, с перекрестом в области надплечья. Постепенно поднимая обороты бинта, закрывают надплечье. Закрепляют повязку на плече.

Сходящаяся черепашья повязка на локтевой сустав.

Руку сгибают в локте под прямым углом. Два закрепляющих тура делают на предплечье ниже сустава. Затем через сгибательную поверхность сустава бинт косо ведут на плечо, охватывая его сзади. Далее сближающимися восьмиобразными турами с перекрестом на сгибательной поверхности сустава закрывают весь сустав. Последний тур бинта лежит на середине локтевого сустава. Закрепляют повязку на предплечье.



Расходящаяся черепашья повязка.

Первые два тура накладывают на середину локтевого сустава. Затем перекрещивающимися на сгибательной поверхности сустава восьмиобразными турами, расходящимися от середины, постепенно закрывают весь локтевой сустав. Закрепляют повязку на предплечье.

Аналогично накладывают черепашью повязку на коленный сустав.

Спиральная повязка на грудную клетку.

Кусок бинта длиной около двух метров перекидывают через правое надплечье. Концы опускают вниз к середине туловища. Снизу спиральными ходами, перекрывая предыдущие туры и поднимаясь вверх, бинтуют грудную клетку. Последний тур закрепляют круговыми ходами, и конец бинта завязывают. Концы ранее наложенного куска бинта поднимают кверху, чтобы, связанные, они проходили над левым надплечьем, и завязывают в области левого надплечья или на спине.

Повязка на живот.

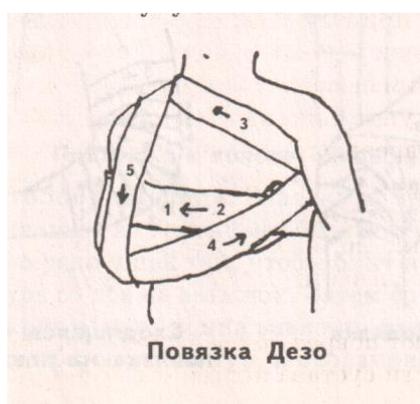
Накладывают спиральную повязку, укрепленную, чтобы не сползала вверх, восьмиобразными турами, охватывающими бедро, перекрещивающимися в области

тазобедренного сустава.

Повязка Дезо.

Накладывают при повреждениях ключицы, плеча, предплечья. В подмышечную область с поврежденной стороны вкладывают валик (для отведения плеча). Руку сгибают в локтевом суставе под острым углом, ладонью к животу, на область пятого межреберья с противоположной стороны. Начинают бинтовать, фиксируя кисть, по передней поверхности груди к плечу с поврежденной стороны. Двумя закрепляющими циркулярно-спиральными турами фиксируют кисть, обхватывают грудь и плечо. Затем из подмышечной области здоровой стороны бинт ведут косо вверх через надплечье с поврежденной стороны под локоть, формируя петлю для поддержания предплечья, и далее по передней поверхности грудной клетки к подмышечной области здоровой стороны.

Из подмышечной впадины здоровой стороны бинт ведут по спине косо вверх через надплечье с поврежденной стороны по передней поверхности груди под локоть, формируя петлю для поддержания руки, и далее по спине к подмышечной области здоровой стороны. Повторяют ходы бинта, фиксируя плечо, предплечье и кисть к туловищу.



Для закрепления повязки можно использовать сетчато-трубчатые бинты. Выпускается семь размеров сетчато-трубчатых бинтов для закрепления повязки на любой части тела.

В случае необходимости для наложения повязок можно использовать чистые ткани, полотенца, белье.

Не следует применять различные мази. При возможности кожу вокруг раны обрабатывают спиртом или 5% раствором йода, после этого приступают к наложению повязки. Удобно пользоваться пакетом перевязочным (ППИ). Он состоит из бинта и одной или двух ватно-марлевых подушечек, завернутых в вощеную бумагу, целлофан или прорезиненную ткань и булавки. При наложении повязки пакет вскрывают, ватно-марлевую подушечку прикладывают к ране той поверхностью, которой не касались руками. Подушечку прикрепляют бинтом, конец которого закрепляют булавкой или завязывают. В качестве подручных средств можно использовать различные чистые ткани, лучше хлопчатобумажные. При наложении повязок необходимо придерживаться следующих основных правил:

Оказывающий помощь должен:

–находиться лицом к пострадавшему, чтобы, ориентируясь по выражению его лица, не причинить ему дополнительной боли;

- начинать бинтовать лучше снизу вверх, разматывая бинт правой рукой, а левой придерживая повязку и расправляя ходы бинта;
- бинт раскатывать, не отрывая от тела, обычно по часовой стрелке, перекрывая каждый предыдущий ход наполовину;
- конечности бинтовать с периферии, оставляя свободными кончики неповрежденных пальцев;
- повязка должна накладываться не очень туго, чтобы не нарушалось кровообращение в поврежденной части тела, но и не очень слабо, иначе она сползет.
- при закреплении конца повязки узлом, он должен находиться на здоровой части, чтобы не беспокоить пострадавшего.

Учебно-информационный материал по теме № 6 ЗАНЯТИЕ 2.

Учебные вопросы. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.

Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.

Переломами принято называть полное или частичное нарушение целостности костей. В зависимости от того, как проходит линия перелома по отношению к кости, их подразделяют на:

- *поперечные;*
- *продольные;*
- *косые;*
- *спиральные.*

Встречаются и *оскольчатые*, когда кость раздроблена на отдельные части.

Переломы могут быть *закрытые* и *открытые*. При открытом переломе - через рану нередко выступают обломки кости.

В целях грамотного оказания первой помощи при травме необходимо уметь определить наличие у пострадавшего перелома. Для перелома характерны резкая боль, усиливающаяся при любом движении и нагрузке на конечность, нарушение её функции, изменение положения и формы конечности, появление отека и кровоподтёка, укорочение и патологическая подвижность кости.

Обнаружить перелом можно при наружном осмотре поврежденной части тела. Если необходимо, то прощупывают место предполагаемого перелома. При этой травме наблюдается неровности кости, острые края обломков и характерный хруст при легком надавливании. Ощупывать нужно осторожно, двумя руками, стараясь не причинить дополнительной боли пострадавшему.

Особенно опасны повреждения крупных сосудов и нервных стволов, грозными спутниками которых являются кровопотеря и травматический шок. В случае открытого перелома, возникает опасность инфицирования раны.

Оказывая первую помощь при переломах, ни в коем случае не следует пытаться сопоставить обломки кости, устранить искривление конечности при закрытом переломе или вправить вышедшую наружу кость при открытом переломе. Пострадавшего нужно как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

В оказании первой помощи при переломах и повреждениях суставов главное - надежная и своевременная иммобилизация поврежденной части тела, что приводит к уменьшению боли и предупреждает развитие травматического шока. Временная иммобилизация проводится, как правило, с помощью различного рода шин и подручных материалов.

Использование шин практиковалось у всех народов с древних времен. Так, раскопки египетских гробниц подтвердили, что за 4-5 тыс. лет до н.э. египтяне применяли различные шины в виде дощечек, коры дерева или кожи животных.

В настоящее время предложены сотни различных видов стандартных шин из разнообразных материалов: дерева, пластмассы, металла. Можно использовать и подручные средства (при отсутствии стандартных): доски, палки, фанеру и др. предметы. В исключительных случаях допускается транспортная иммобилизация путем прибинтовывания поврежденной конечности к здоровой части тела:

- верхней – к туловищу;
- нижней – к здоровой ноге.

Поврежденной конечности необходимо придать наиболее удобное положение, чтобы избежать болей, воспалительного отека и опасности инфицирования раны. Руку фиксируют в слегка отведенном и согнутом локтевом суставе под прямым углом. Ладонь при этом обращена к животу, пальцы полусогнуты.

При переломах нижних конечностей транспортную шину обычно накладывают на выпрямленную ногу.

При переломах бедренной кости в нижней трети боль, припухлость, и патологическая подвижность отмечают под коленным суставом. В этих случаях конечность фиксируют согнутой в коленном суставе, а при транспортировке под колени подкладывают валик из одеяла или одежды.

Для придания необходимого положения конечности шину моделируют (придают ей нужную форму) по здоровой конечности пострадавшего. Под шину, обернутую бинтом, в местах костных выступов и двух суставных сочленений (на руке – локоть и запястье, на ноге – колено и щиколотка) подкладывают вату или мягкую ткань для предупреждения сильного сдавливания и боли.

Переломы позвоночника принадлежат к наиболее тяжелым и болезненным травмам. Основной признак – нестерпимая боль в месте перелома при малейшем движении.

Судьба пострадавшего в этих случаях в решающей степени зависит от правильности первой помощи и способа транспортировки. Даже незначительные смещения обломков костей могут привести к смерти. В связи с этим пострадавшего с травмой позвоночника категорически запрещается сажать, ставить на ноги. Сначала следует ввести промедол из шприц-тюбика, дать анальгин, седалгин или другое болеутоляющее средство, а затем уложить на ровный твердый щит или доски. При отсутствии такого щита пострадавшего укладывают лежа на животе на обычные носилки, подложив под плечи и голову подушки или валики. В таком положении его транспортировка наименее опасна. Очень важно помнить, что пострадавшие с переломом позвоночника совершенно не переносят переукладывания обычным способом, допустим с земли на щит. Необходимо осторожно уложить их на бок, положить рядом щит и перекатить на него пострадавшего.

При переломе костей таза пострадавшего кладут на спину на твердый щит (фанеру, доски), под колени подкладывают скатанное одеяло или пальто так, чтобы нижние

конечности были согнуты в коленях и слегка разведены в стороны. В таком положении конечности фиксируют с помощью распорки и бинтов.

Первая помощь при переломе ключицы направлена на обездвиживание пояса верхних конечностей. Поврежденную руку лучше уложить на широкую косынку. Транспортировать пострадавшего нужно в положении, слегка откинувшись назад.

При проникающем ранении грудной клетки возможен пневмоторакс. Отверстие необходимо закрыть полиэтиленом, лейкопластырем или чистой тканью, сложенной в несколько слоев. Независимо от того, находится пострадавший в сознании или нет, его кладут на бок травмированной стороной вниз, так и транспортируют (или в полусидячем положении).

При ранении брюшной полости на рану наложить чистую ткань, положить на спину, приподнять и согнуть в коленях ноги (снижается давление на стенку брюшной полости), при возможности положить холод на живот. Запрещается вправлять выпавшие органы и давать пить.

Первая помощь при вывихах и других повреждениях суставов та же, что и при переломах, при этом фиксировать конечность необходимо в положении, которое наиболее удобно для пострадавшего и причиняет ему меньшее беспокойство. Нельзя пытаться выровнять вывих и применять силу для изменения вынужденного положения конечности.

Итак, основные признаки открытого и закрытого переломов костей конечностей

Открытый перелом костей конечностей	Закрытый перелом костей конечностей
1. Видны костные обломки	1. Сильная боль при движении или нагрузке на конечность
2. Деформация и отек конечности	2. Деформация и отек конечности
3. Наличие раны, часто с кровотечением	3. Синюшный цвет кожи

Пострадавшим с открытыми переломами и кровотечением сначала накладывают жгут или закрутку, на рану - стерильную повязку, затем - шину.

Существует универсальная схема оказания первой помощи на месте происшествия:

1. Если нет сознания и нет пульса на сонной артерии - приступить к реанимации: ИВЛ и непрямой массаж сердца.
2. Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии - повернуть на живот и очистить ротовую полость.
3. При артериальном кровотечении - наложить жгут.
4. При наличии ран - наложить повязки.
5. Если есть признаки переломов костей конечностей - наложить транспортные шины.

ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛИВАНИЯ

Механические травмы при землетрясениях, оползнях, лавинах, обвалах в шахтах часто имеют специфические особенности. В силу объективных причин, значительная часть пострадавших продолжительное время остается под завалами, не имея

возможности получить медицинскую помощь. Если придавленная конечность не освобождена от сдавливания, то общее состояние пострадавшего может быть удовлетворительным. Боль, которая в начале сдавливания была сильной, через несколько часов притупляется.

Высвобождение находившейся под завалом конечности без предварительного наложения кровоостанавливающего жгута или закрутки часто приводит к резкому ухудшению состояния пострадавшего с падением артериального давления, потерей сознания, непроизвольным мочеиспусканием. Такое состояние получило название КРАШ-СИНДРОМ – синдром длительного сдавливания (СДС).

«СДС» развивается в результате выброса в кровь *миоглобина* и других токсических продуктов, которые образовались при некробиотических изменениях в сдавленных тканях (омертвление сдавленных мышц и других тканей). В результате такого выброса развивается тяжелый токсический шок. В дальнейшем миоглобин оседает в почечных канальцах, что приводит к почечной блокаде и тяжелой почечной недостаточности.

Опыт свидетельствует, что некоторым можно спасти жизнь и после сдавливания частей тела в течение нескольких суток, в то же время другие погибают через несколько часов.

Различают легкую, среднюю, тяжелую и крайне тяжелую степень тяжести синдрома длительного сдавливания.

Перед высвобождением пострадавшей конечности от сдавливания необходимо выше места сдавливания наложить жгут (закрутку) – так, как при временной остановке кровотечения. Необходимо ввести обезболивающее средство (промедол, анальгин, седалгин и др.).

После высвобождения пострадавшего из-под завала надо определить степень нарушения кровоснабжения тканей, от которой зависит правильность дальнейших действий. Это просто сделать, если знать признаки четырех степеней ишемии. Ишемия – это нарушение кровообращения.

Первая степень – ишемия компенсированная, которая, несмотря на длительное сдавливание, не привела к нарушению кровообращения и обмена веществ в сдавленной конечности. При таком сдавливании активные движения сохранены, т.е. пострадавший может самостоятельно двигать пальцами и другими частями сдавленной конечности. При прикосновении к сдавленному месту появляется болевая чувствительность. В этом случае жгут, наложенный раньше, необходимо срочно снять.

Вторая степень – ишемия некомпенсированная: при второй степени болевая чувствительность не определяется, активных движений нет, но пассивные свободны, т.е. можно согнуть и разогнуть пальцы и другие части поврежденной конечности легкими усилиями руки оказывающего помощь. Трупного окоченения мышц сдавленной поверхности нет. Жгут также нужно срочно снять, т.к. его пребывание на конечности может привести к гибели конечности.

Третья степень – ишемия необратима. Болевая чувствительность отсутствует. Появляется главный признак – утрата пассивных движений, отмечается трупное окоченение мышц сдавленной конечности. При такой ишемии жгут снимать нельзя.

Четвертая степень – некроз (омертвление) мышц и других тканей, которое заканчивается гангреной. В этом случае жгут также снимать нельзя.

После того, как вопрос со жгутом решен, необходимо наложить на имеющиеся раны асептические повязки и произвести иммобилизацию конечности с помощью стандартных шин или подручного материала, по возможности обложить поврежденную

конечность пузырями со льдом или грелками с холодной водой, согреть пострадавшего, дать ему щелочное питье. После оказания первой помощи принять все меры для быстрой эвакуации пострадавшего в лечебное заведение. Транспортировать его лежа на носилках, желательна в сопровождении медицинского работника.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УШИБАХ И ВЫВИХАХ.

Ушиб - механическое нарушение мягких тканей без видимых повреждений кожи. В месте ушиба появляется боль, припухлость, кровоподтек, синяк. При ушибе грудной клетки нарушается дыхание. Ушиб живота может привести к разрыву печени, селезенки, кишечника, внутреннему кровотечению, а головы - к черепно-мозговой травме (ушиб или сотрясение мозга).

Большинство синяков и других повреждений в результате ушибов появляются после внезапного удара тупым предметом. Хотя целостность кожного покрова сохраняется, а наружное кровотечение отсутствует, кровеносные сосуды и мельчайшие капилляры, расположенные близко к поверхности кожи, разрываются. Кровь изливается в окружающие ткани, образуется хорошо знакомое всем фиолетовое пятно. Врачи называют такие внутренние кровоизлияния гематомами.

При кровоподтеке на руке или ноге приподнимите конечность повыше. При этом кровоподтек располагается выше уровня сердца, ток крови к нему уменьшается и припухлость становится меньше. Если есть подозрение на повреждение позвоночника, ни в коем случае не следует менять положение рук и ног пострадавшего.

Используйте холод (вода, лед). Он является эффективным лечением кровоподтеков. Длительность воздействия холодом зависит от тяжести ушиба. Иногда достаточно прикладывать его к ушибленному месту в течение 15-20 мин, в других случаях в первый день получения ушиба нужно каждый час прикладывать холод на 5~10 мин. Если ушиблена рука или нога, подержите конечность под струей холодной воды. Наполните льдом пластиковый пакет, заверните его в полотенце или материю и приложите к месту ушиба. Соблюдайте осторожность и не перестарайтесь с использованием холода. Нужно, чтобы ушибленное место слегка онемело и покраснело, но оно не должно побелеть, это признак слишком слабого притока крови. Холод нельзя использовать людям, страдающим нарушениями кровообращения и диабетом. При ушибах нельзя прикладывать лед непосредственно к коже, это может привести к ее обморожению.

Обеспечьте поврежденному месту покой, так как при этом приток крови к пострадавшему месту уменьшается, что способствует прекращению распространения отека. Уменьшается болезненность.

Растяжение – повреждение ткани с частичными разрывами. Признаки растяжения, разрыва связок и мышц такие же, как при ушибах, но более выражены, возможно скопление крови в суставе.

Вывих - нарушение целостности сустава со стойким смещением суставных концов костей. При вывихе обычно растягиваются или рвутся связки, может оказаться поврежденной суставная капсула, в которую заключен сустав. Лопаются мелкие кровеносные сосуды, что приводит к внутреннему кровотечению, образованию гематомы и опуханию. Давление на нервы в результате опухания вызывает боль.

Вывих не всегда легко отличить от перелома или от растяжения. Кроме того, удар, способный вызвать смещение суставных концов костей, может также сломать кость, тогда будут присутствовать признаки и того, и другого повреждения. Не осложненные вывихи характеризуются следующими признаками: значительным опуханием сустава;

деформацией и неестественной формой сустава; видимым укорочением или удлинением поврежденной конечности; сильной болью в области сустава, особенно при попытке сделать движение; побледнением кожи вокруг сустава; болезненностью при дотрагивании; тугоподвижностью или потерей функции поврежденного сустава.

Первая помощь пострадавшему при вывихах оказывается в определенной последовательности. Пострадавшему дают обезболивающее средство, иммобилизуют сустав с помощью шины или косыночной повязки, по возможности не меняя его начального положения. Делают холодный компресс на область вывиха, пользуясь водой, льдом, снегом (поместить в целлофановый пакет). При вывихе коленного или голеностопного сустава поднимите его выше, чтобы уменьшить опухание, устройте пострадавшего поудобнее и постарайтесь успокоить его. После этого вызывают «скорую помощь». При вывихе не пытайтесь вправить кости сустава на место.

ПРИ ОЖОГАХ

Умерших от ожогов было бы значительно меньше, а мучения пострадавших были бы такими сильными, если бы уже с первых минут им правильно начали оказывать помощь.

ЗАВИСИМОСТЬ СМЕРТЕЛЬНЫХ ИСХОДОВ ОТ ПЛОЩАДИ И СТЕПЕНИ ОЖОГА

Пожары и катастрофы, аварии и взрывы стали бичом цивилизации, уносящим тысячи жизней. Жертвы рокового стечения обстоятельств, террористических актов и войн сгорают заживо или умирают в страшных мучениях от полученных ожогов.

Достаточно применить доступную каждому схему простейших действий непосредственно на месте происшествия, чтобы не только уменьшить чудовищные боли, но и значительно увеличить вероятность спасения пострадавшего.

При обширных ожогах (более 30% поверхности тела) окончательный исход во многом зависит от того, насколько верно и быстро была оказана первая помощь.

Проблема выживания после получения обширных ожогов остается одной из самых сложных проблем медицины. Повреждающее действие высокой температуры на организм не ограничивается лишь болезненными проявлениями в месте ожога. Последствия ожога кожи даже обычным кипятком очень часто приводят к смерти в течение нескольких суток.

Если площадь поражения превышает 10% всей поверхности тела, то возможно развитие ожогового шока и ожоговой болезни.

Причиной гибели становятся ожоговый шок или ожоговая болезнь, которые проявляются в случае глубоких поражений тканей или если велика площадь ожоговой поверхности.

Определить площадь ожога можно с помощью "правила девяток", когда кожная поверхность руки составляет 9% поверхности тела, ноги -18%, грудной клетки спереди и сзади - по 9%, живота и поясницы - столько же.

Ожог промежности и гениталий, а также пищевода принято приравнивать к 10% площади ожога. Ожоги этих областей являются шокогенными повреждениями.

Другим фактором, влияющим на тяжесть состояния пострадавшего и дальнейший прогноз, является степень, или глубина ожога.

От глубины поражения тканей во многом зависит тяжесть интоксикации продуктами распада, которая в большинстве случаев становится причиной смерти уже в первые сутки.

I степень ожога кожи - покраснение кожи.

II степень - появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью.

III и IV степени - полное разрушение кожи и нижележащего мышечного слоя.

Тяжесть состояния пострадавшего зависит как от глубины поражения, так и от площади ожоговой поверхности.

ПОНЯТИЕ ОБ ОЖГОВОМ ШОКЕ

Механизм развития ожогового шока во многом сходен с травматическим.

Резкая боль при ожоге провоцирует выделение большого количества адреналина и запускает уже известный механизм травматического шока с той лишь разницей, что в результате обширных ожогов через поврежденную кожу нижележащей ткани происходит массивная плазмопотеря.

Появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью при ожоге II степени, есть не что иное, как скопление плазмы под отторгнутым эпидермисом кожи.

Вскрытие пузырей способствует еще большему истечению плазмы. Интенсивность потери жидкости с плазмореей (истечением плазмы) можно сравнить со скоростью обезвоживания при холере. В считанные часы пострадавший может потерять до 3-4 литров жидкости.

На фоне интенсивной потери плазмы и обезвоживания это приводит к сверхбыстрому нарастанию концентрации токсичных веществ и развитию выраженного ацидоза в тканях.

Чем больше площадь ожога и выше скорость плазмопотери, тем быстрее нарастает концентрация токсинов в крови, и происходят потеря сознания, угнетение сердечной деятельности и наступает смерть.

Для предотвращения развития шока необходимо быстрее обезболить пострадавшего.

Боль от ожогов доставляет адские мучения, облегчить которые можно только с помощью наркотических анальгетиков.

Однако при обширных ожогах катастрофически быстро нарастают явления интоксикации, которые приводят к потере сознания и развитию комы.

Такое обстоятельство в значительной степени ограничивает применение наркотиков из-за их угнетающего действия на дыхательный центр и провоцирование рвотного рефлекса.

Учитывая эти особенности, медики используют для обезболивания обычные анальгетики и ингаляционный наркоз с вдыханием газовой смеси *закиси азота и кислорода*, а в нашем случае наиболее доступны 2-3 таблетки анальгина или анальгинсодержащих препаратов.

Достаточно обложить обожженную поверхность пузырями со льдом или целлофановыми пакетами, наполненными снегом или холодной водой, чтобы значительно уменьшить плазмопотерю.

Прикладывавать холод к обожженной поверхности следует поверх чистой салфетки или пеленки. Если льда нет, обожженную поверхность нужно подставить на 15-20 мин. под струю холодной воды.

Эффект местного применения холода каждый может испытать на собственном опыте. Если ты обжег палец, прижми его на 2-3 минуты ко льду, - и ты сможешь избежать не только появления пузырей, но уже через час полностью забудешь об этой маленькой неприятности.

Местное применение холода эффективно только в первые минуты после ожога.

Прикладывание холода на место ожога давно используется в народной медицине. Однако его смысл часто доводится до абсурда. Не стоит подставлять обожженный палец под струю собственной мочи при наличии холодной воды в водопроводе. Конечно, биологические жидкости обладают большей теплоемкостью, и при отсутствии воды можно воспользоваться бабушкиным средством, но по целому ряду соображений это не всегда приемлемо.

Своевременное применение холода позволит не только избежать образования пузырей и уменьшить боль - но и в большинстве случаев избежать развития ожогового шока!

Нельзя смазывать обожженную поверхность маслами, вазелином, обсыпать содой или мукой.

Фантастический эффект китового, барсучьего и медвежьего жиров проявится только в том случае, если они были извлечены из холодильника.

Но, к сожалению, уже через 2-3 часа они же создадут благоприятные условия для развития инфекции.

При повреждении целостности кожных покровов обильное орошение жидкостью или втирание жиров приведет к распространению инфекции в нижележащие ткани.

Нельзя сдирать с обожженной поверхности остатки одежды и вскрывать пузыри.

Конечно, почерневшие лоскуты ткани, покрытая копотью, постоянно мокнущая, обожженная кожа представляют собой крайне неприятное зрелище и создают впечатление, что раневая поверхность густо покрыта сажой и грязью.

Однако там, где бушевало пламя, и действовала высокая температура, - гарантирована стерильность.

Любые вмешательства в целях удаления обугленной одежды, очищения раневой поверхности и вскрытия пузырей доставляют не только адские страдания и усугубляют шок, но и способствуют проникновению инфекции.

ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

ПРАВИЛО ПЕРВОЕ

Как можно скорее накрыть ожоговую поверхность сухой стерильной простыней или пленкой.

Нельзя бинтовать или плотно пеленать обожженную часть тела.

Чистая ткань должна сыграть роль покрывала, которое будет лишь слегка касаться раны. Поэтому лучше воспользоваться чистой простыней. Ею удобнее одним щадящим движением быстро накрыть поврежденный участок и так же легко снять в больнице.

ПРАВИЛО ВТОРОЕ

Наполнить снегом, льдом или холодной водой целлофановые пакеты, пластиковые бутылки или другие герметичные емкости и обложить ими ожоговую поверхность поверх сухой простыни или пленки.

ПРАВИЛО ТРЕТЬЕ

Дать пострадавшему 2-3 таблетки *анальгина* (при условии, что он в сознании).

ПРАВИЛО ЧЕТВЕРТОЕ

При длительном ожидании "Скорой помощи" постараться обеспечить пострадавшего обильным теплым сладким питьем или соленым (на 1 л воды 1-2 чайные ложки соли).

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЖОГАХ

При ожогах I степени

Приложить на место ожога холод или подставить под струю холодной воды на 10-15 минут. Обработать обожженную поверхность спиртом, одеколоном или водкой.

При ожогах II-IV степени

Обработать ожоговую поверхность пенообразующими аэрозолями или накрыть стерильной простыней.

Поверх стерильной простыни положить пузыри со льдом или пакеты со снегом или холодной водой.

Дать пострадавшему 2-3 таблетки анальгина (детям от 3 до 12 лет – половину таблетки).

При длительном ожидании "Скорой помощи" - предложить обильное теплое сладкое или соленое питье.

При химических ожогах после снятия одежды следует в течении не менее 15-20 мин. обмывать поврежденный участок струей воды. Если врачебная помощь задерживается, продолжительность обмывания увеличивается до 30-40 мин.

Эффективность первой помощи оценивают по исчезновению характерного запаха химического вещества.

При ожогах известью полезны примочки с 20% раствором сахара.

Для уменьшения боли пострадавшему можно дать анальгин, пенталгин, седалгин и др. болеутоляющие средства. При обширных ожогах можно дать 2-3 таблетки аспирина и одну таблетку димедрола. По возможности напоить горячим чаем, кофе или щелочной минеральной водой. Можно также развести в одном литре воды 1/2 ч.л. питьевой соды и 1 ч.л. поваренной соли, и давать пить.

ПРИ ОБМОРОЖЕНИЯХ

Обморожение наступает вследствие достаточно длительного воздействия холода на конечности (главным образом на пальцы), на открытые части тела лица (нос, щеки, уши).

Нарушается кровообращение кожи -> затем более глубоко лежащих тканей -> происходит омертвление участков кожи, подкожных тканей.

Динамика процесса представлена тремя периодами:

1. *Дореактивный*, характеризующийся значительным снижением температуры пораженных тканей. Ток крови замедляется; происходит сгущение ее.

2. *Ранний реактивный*. Начинается после отогревания конечности - острые воспалительные реакции на 5-е сутки. Происходит восстановление температуры тканей, развивается отек. Процесс сопровождается локальным свертыванием крови в сосудах с образованием тромбов, затрудняющих, затем прекращающих ток крови. На 2-7 сутки вследствие интоксикации повышается температура тела. Нередко происходит сухой некроз пальцев.

3. *Поздний реактивный период.* Характерен некроз (в основном при глубоких обморожениях). Присоединяются гнойно-септические, инфекционные поражения, сепсис.

Выделяют: поверхностные (I—II степени) и глубокие (III—IV степени) обморожения.

Симптомы. Обморожение I степени. Кожа бледная, холодная. После согревания: боли колющие, жгучие, зуд; кожа гиперемированная, отечная. В последующем шелушение.

Обморожение II степени. На коже образуются пузыри с прозрачной жидкостью (на 2-3-и сутки). Происходит омертвление поверхностных слоев. Эпителизация - на 2-й неделе.

Обморожение III степени. Пузыри с кровянистой жидкостью; дно пузырей сине-багрового цвета. Поверхностный некроз кожи, иногда подкожной клетчатки; возможен влажный некроз. Позже развиваются грануляции, рубцы.

Обморожение IV степени. Некроз мягких тканей, костей, суставов. Мумификация или влажная гангрена. Обмороженную поверхность отогреть невозможно.

Первая помощь заключается в немедленном согревании пострадавшего и особенно обмороженной части. Для этого человеку обмороженное место растирают сухой тканью, затем помещают в таз с теплой водой ($30-32^{\circ}\text{C}$). Температуру воды постепенно (в течение 20-30 мин.) доводят до $38-39^{\circ}\text{C}$ (до потепления, порозовения конечности). Конечность тщательно отмывают с мылом от загрязнения. При неглубоких обморожениях согреть можно с помощью грелки или даже тепла рук.

Неплохо помогает легкий, осторожный массаж конечности (руки должны быть чисто вымытыми, теплыми!).

При отогревании в пораженном сегменте возникает боль. Если она быстро проходит, конечность несколько отечна или имеет обычный вид —> вытереть ее насухо, осторожно протереть 30% раствором спирта. Наложить легкую повязку, надеть чистые теплые, проглаженные носки (перчатки).

4. Если боли усиливаются, пальцы остаются бледными, холодными - это свидетельствует о глубоком обморожении.

Необходима госпитализация или доставка в травматологический пункт.

Общее охлаждение организма.

При длительном пребывании на холоде в легкой одежде и обуви, не обеспечивающей достаточной защиты, возможна потеря сознания.

1. Наложить теплоизолирующую повязку.
2. Обложить грелками. Тепло укрыть.
3. Горячий чай, кофе. Покой.
4. Срочная госпитализация (обувь снять; ноги, всего пострадавшего максимально утеплить).

5. При невозможности госпитализации - теплая ванна (вода 40°C) на 30-40 минут.

Обмороженные участки тела нельзя смазывать жиром или мазями. Нельзя растирать обмороженные участки тела снегом, т.к. при этом охлаждение усиливается, а льдинки ранят кожу и способствуют инфицированию.

Для снижения боли необходимо принять обезболивающее лекарство.

ПРИ ЭЛЕКТРОТРАВМЕ

Электротравму можно получить в чрезвычайных ситуациях при землетрясениях, смерчах, ураганах, в результате разрушения энергетических систем, в быту – из-за неосторожного обращения с электричеством, неисправности электроприборов, а также при нарушении техники безопасности. Электротравма возникает не только при непосредственном соприкосновении с источником тока, но и при дуговом контакте, когда человек находится вблизи установки с напряжением более 1000 В, особенно в помещениях с высокой влажностью воздуха. Чем выше напряжение и продолжительнее действие тока, тем тяжелее поражения, вплоть до смертельного исхода.

Электрический ток вызывает в организме местные и общие изменения.

Состояние человека в момент электротравмы может быть настолько тяжелым, что он внешне мало чем отличается от умершего, кожа у него бледная, зрачки расширены, не реагируют на свет, дыхание и пульс отсутствуют – это «мнимая смерть». Лишь тщательное выслушивание тонов сердца позволяет установить признаки жизни.

Главным при оказании первой помощи является немедленное прекращение действия электрического тока на человека. Для этого отключают ток выключателем, поворотом рубильника, вывинчиванием пробок, обрывом провода. Если это сделать невозможно, то сухой палкой или другим предметом, не проводящим электричество, отбрасывают провод, оттаскивают пострадавшего за край одежды, не касаясь обнаженных частей тела. После этого тщательно обследуют пострадавшего, местные повреждения (ожоги) закрывают стерильной повязкой. При наличии перелома или вывиха необходимо провести транспортную иммобилизацию, при возникновении кровотечения – остановить его.

При оказании первой помощи пострадавшему можно дать болеутоляющее, успокаивающие и сердечные средства.

При тяжелых поражениях, сопровождающихся остановкой дыхания и состоянием «мнимой смерти» единственно действенной мерой помощи является немедленное проведение сердечно-легочной реанимации. Если остановки сердца не произошло, правильно проведенное искусственное дыхание быстро приводит к улучшению состояния. Кожные покровы приобретают естественную окраску, появляется пульс. После того, как пострадавший приходит в сознание, его следует напоить водой, чаем, кофе (нельзя спиртных напитков) и тепло укрыть. Вызвать «скорую помощь»

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТЕПЛОВОМ И СОЛНЕЧНОМ УДАРАХ.

Тепловой удар - возникает в результате общего перегрева организма при длительном воздействии высокой температуры.

Признаками теплового удара являются сильная жажда, одышка, сердцебиение, головокружение. В дальнейшем температура тела повышается до 38-40°C, появляется рвота, может наступить потеря сознания. Если у пострадавшего прекратилось дыхание, до прибытия «скорой помощи» следует проводить искусственное дыхание.

Солнечный удар наступает при прямом действии солнечных лучей на непокрытую голову. Его симптомами являются головокружение, головная боль, учащение или замедление пульса, временное нарушение ориентирования в окружающей обстановке. Затем может последовать помутнение и потеря сознания. Помощь пострадавшему осуществляется в том же порядке, что и при тепловом ударе.

Для того чтобы избежать теплового и солнечного ударов, необходимо соблюдать

правила работы и поведения в помещениях с повышенной температурой (горячие цеха, парилки в банях) и на солнцепеке. Употребляя некрепкий чай и квас, следует поддерживать в организме водно-солевое равновесие.

Употребление в жару алкогольных напитков резко нарушает терморегуляцию организма и может вызвать тепловой удар.

Что делать в случаях обморока вследствие теплового и солнечного удара

При тепловом ударе в парилке или во время летней жары человек теряет с потом большое количество жидкости. Для предотвращения повторных обмороков следует как можно скорее предложить большое количество прохладной жидкости.

При длительном пребывании на солнцепеке с непокрытой головой может произойти потеря сознания, сопровождающаяся судорогами. В этом случае следует как можно скорее приложить к голове холод.

1. Перенести пострадавшего в тень или прохладное место.

Если у пострадавшего очень бледное лицо, то необходимо приложить холод к голове.

Если у пострадавшего, упавшего в обморок, очень красное лицо и отмечаются судорожные подергивания, необходимо как можно скорее приложить холод к голове. В этом случае нельзя приподнимать его ноги.

2. Предложить холодную воду (лучше холодный сладкий чай, минеральную воду без газа), мороженое или воду со льдом.

Если у пострадавшего появилось чувство нехватки воздуха, одышка или боли в груди, то лучше обеспечить ему положение полусидя.

3. Приложить холод к голове, груди, животу, стопам и ладоням.

На лицо и лоб кладут холодное мокрое полотенце и меняют его через каждые 2-3 мин.

Можно использовать бутылки с холодной водой или простыни и полотенца (смоченные холодной водой), прикладывая их к голове, груди, животу, стопам и ладоням.

ПРИ ШОКЕ

Шок представляет собой тяжелую общую реакцию организма, возникающую в результате воздействия тяжелой механической или психической травмы, ожога и других экстремальных факторов. При шоковом состоянии отмечается расстройство кровообращения и дыхания, нервной и эндокринной системы, обмена веществ.

Наиболее часто встречается травматический шок, развивающийся при тяжелых ранениях головы, живота, таза, конечностей. В начальном периоде шока, пострадавший может быть возбужден, не осознает тяжести своего состояния и полученных повреждений. Он мечется, иногда кричит, вскакивает, пытается бежать. Лицо его бледное, зрачки расширены, взгляд беспокойный, дыхание и пульс учащены. В последующем пострадавший становится заторможенным. У него появляется безразличие, полная безучастность к окружающему. Кожа бледная с землистым оттенком, покрыта холодным липким потом, руки и ноги холодные, ногтевое ложе синюшное, температура тела снижена. Пульс частый, иногда не прощупывается, появляется жажда, иногда рвота. Тонус мышц понижен, артериальное давление падает, нарушается мочеиспускание, отказывают почки. Возможна гибель от почечной недостаточности.

Первая помощь заключается, прежде всего, в прекращении воздействия на пострадавшего травмирующего фактора – нужно освободить пострадавшего из-под завала, погасить горящую одежду, извлечь из воды и т.д. Человеку, находящемуся в сознании, дать болеутоляющее средство (анальгин, седалгин, пенталгин и др). Если нет ранения живота, напоить горячим чаем, дать 50-100 гр. водки и обязательно отправить в лечебное заведение.

При обмороке - обеспечить доступ свежего воздуха; придать горизонтальное положение; ноги приподнять выше головы, чтобы вызвать прилив крови к головному мозгу; освободить от стесняющей одежды; обрызгать лицо холодной водой; давать нюхать нашатырный спирт (на ватку капнуть 2-3 капли) и натирать им виски.

Как вывести из обморока без использования нашатырного спирта

Волшебство эффекта нашатырного спирта заключается в его способности вызывать резкую боль, что приводит к выбросу в кровь большого количества адреналина. Восстанавливается нормальный тонус сосудов и увеличивается приток крови к головному мозгу.

В случае отсутствия нашатырного спирта можно воздействовать на болевую точку. Надавливание на нее стимулирует выброс адреналина.

Надавить большим пальцем на точку, расположенную на верхней губе под перегородкой носа.

Подобного эффекта, но с меньшим успехом можно достичь похлопыванием ладонями по щекам или обрызгиванием холодной водой.

Учебно-информационный материал по теме 6. Занятие 3

Учебные вопросы. Правила оказания помощи утопающему. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

ПРИ УТОПЛЕНИИ

Утопления возможны при наводнениях, катастрофических затоплениях, катастрофах на воде и в других чрезвычайных ситуациях.

К утоплению чаще всего приводят нарушения правил поведения на воде в состоянии алкогольного опьянения, резкая смена температур при погружении в воду после перегрева на солнце. К факторам повышенного риска относятся большая скорость течения, наличие водоворотов, ключевых источников, штормы.

Часто утопление происходит из-за того, что человек теряется в трудной ситуации, забывает, что его тело легче воды, и при минимальных усилиях оно может находиться на поверхности долго. Для этого достаточно слегка подгребать воду руками и ногами, спокойно и глубоко дышать.

Оживление утонувшего возможно в течение 20 минут и более, при утоплении в ледяной воде – в течение 1,5-2 часов.

При извлечении утопающего из воды необходимо проявлять осторожность. подплывать к нему сзади, схватив за волосы или под мышки. Затем нужно перевернуть его лицом вверх и плыть к берегу, не давая захватить себя. Одним из действенных приемов, который позволяет освободиться от судорожного объятия пострадавшего, является погружение вместе с тонущим в воду. Пытаясь остаться на поверхности, утопающий отпускает спасателя.

Характер первой помощи зависит от состояния пострадавшего.

Если он находится в сознании и у него сохранено дыхание и сердечная деятельность, то достаточно уложить его на сухую жесткую поверхность таким образом, чтобы голова была низко опущена или повернута на бок. По возможности дать горячее питье, взрослым можно 1-2 ст. ложки водки, укутать теплым одеялом и дать отдохнуть.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но у него сохранены дыхание и пульс, то следует запрокинуть ему голову и выдвинуть нижнюю челюсть, после чего уложить таким образом, чтобы голова была низко опущена. Затем, своим пальцем, лучше обернутым носовым платком, освободить его ротовую полость от ила, тины или рвотных масс, насухо обтереть и согреть.

Пострадавшему, у которого нет самостоятельного дыхания, но сохраняется сердечная деятельность, также очищают дыхательные пути, и как можно быстрее приступают к проведению искусственного дыхания.

По-разному происходит утопление в пресной и соленой воде. Пресная вода, попадая в дыхательные пути, быстро проникает в легкие, а оттуда в кровеносное русло, вызывая разрушение элементов крови – гемолиз. Соленая вода не всасывается в кровь, а задерживается в дыхательных путях и вызывает приток жидкости из крови в легкие. Этим определяются особенности простейших реанимационных мероприятий при оказании первой помощи.

Так, утонувшим в пресной воде, быстро очищают полость рта и глотки, после чего приступают к проведению искусственной вентиляции легких, а при необходимости - и к наружному массажу сердца. Не надо тратить драгоценного времени на «выливание воды из легких», это потеря времени.

У утонувшего в соленой морской воде необходимо быстро освободить дыхательные пути от воды и пены. Для удаления жидкости из дыхательных путей надо положить пострадавшего на согнутую ногу так, чтобы голова пострадавшего оказалась ниже туловища лицом вниз. Затем следует сильно нажать на нижний отдел грудной клетки в области нижних ребер. После этого, используя марлю, платок или другие подручные средства, освободить полость рта от остатков воды и пены. Целесообразно также освободить грудную клетку, сняв с пострадавшего одежду по пояс. Этим завершается первый этап оказания первой помощи при утоплении – восстановление проходимости дыхательных путей.

Затем комплекс реанимационных мероприятий, в ходе проведения которых обязательно согревание пострадавшего.

Критериями правильно оказанной помощи являются:

- появление самостоятельного дыхания;
- появление сердцебиения;
- восстановление реакции зрачков на свет.

МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Медицинская помощь населению в очагах поражения. Горелов Л.И., Дубровин В.И. – М., 1982.

2. Первая медицинская помощь при поражениях сильнодействующими ядовитыми веществами. Петров В.Н. – М.: «Медицина», 1986.

3. Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях. Шаховец В.В., Виноградов А.В. // Библиотека журнала «Военные знания». – М., 2000.

4. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. Богоявленский И.Ф. // Справочник. – СПб: «ОАО Медиус» 2003.

5. Первая медицинская помощь. Трушкин А.Г., Гарликов Н.Н. и др. // Справочник.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2001.

6. Самопомощь от А до Я: Полный справочник/ Тарасов Е.А. – М.: Эксмо, 2009.

7. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф. Вандышев А.Р. /Учебное пособие. – Ростов н/Д: «МарТ»; 2006.

Начальник штаба ГО

М.П. Крючков