

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ СШОР № 14

_____ А.Г.Макаров
« ___ » _____ 20__ г.

План-конспект

проведения занятия с учебными группами МБУ СШОР № 14 по темам подготовки в соответствии с Программой курсового обучения работников МБУ СШОР № 14 в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций (ГО и ЧС) (12-часовая)

Тема 6. Оказание первой помощи.

Метод проведения занятия: Лекция

Количество часов: 2 академических часа (90 минут)

Учебные цели:

1. Показать способы первой помощи при ранениях, переломах, ожогах и других несчастных случаях.
2. Формировать навыки у обучаемых в оказании первой помощи при различных травмах и поражениях табельными и подручными средствами.

Учебные вопросы:

- 1). Вводная часть: Объявление темы и учебной цели занятия.
- 2). Основная часть:
 1. Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях.
 2. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.
 3. Наложение повязок.
 4. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.
 5. Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.
 6. Правила оказания помощи утопающему.
 7. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
- 3). Заключительная часть: Ответы на вопросы слушателей, подведение итогов занятия, задание на самоподготовку.

Литература:

1. Федеральный закон от 21. 12. 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 12. 02. 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Объявление темы и учебной цели занятия.

УЧЕБНЫЙ ВОПРОС № 1.

Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях.

Первая помощь представляет собой комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавших при травмах, несчастных случаях, отравлениях и внезапных заболеваниях.

Время от момента травмы, отравления до момента получения помощи должно быть предельно сокращено. Оказывающий помощь обязан действовать решительно, но обдуманно и целесообразно.

Прежде всего, необходимо принять меры к прекращению воздействия повреждающих факторов (потушить горящую одежду, вынести пострадавшего из горящего помещения или из зоны заражения ядовитыми веществами и т.п.).

Важно уметь быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. При осмотре сначала устанавливают, жив он или мертв, затем определяют тяжесть поражения и необходимый объем помощи.

Во всех случаях после оказания первой помощи необходимо принять меры по доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать «скорую помощь». Вызов медработника не должен приостанавливать оказание первой помощи.

Следует помнить, что оказание помощи связано с определенным риском. При контакте с кровью и другими выделениями пострадавшего в некоторых случаях возможно заражение инфекционными заболеваниями, в т.ч. сифилисом, СПИДом, инфекционным гепатитом, а также получение травматических и термических повреждений. Все это ни в коем случае не освобождает от гражданской и моральной ответственности по оказанию первой помощи пострадавшим, но требует знаний и соблюдения простейших мер безопасности.

Общие меры первой помощи:

1. Удалить пострадавшего из обстановки, вызвавшей несчастный случай (например, извлечь придавленного из-под обломков), устранить действие вредного фактора (например, дать доступ свежего воздуха при отравлении угарным газом, удалить от источника тока при электротравме и т.д.).

2. Устранить вредное влияние обстановки (перенести в помещение, а если надо - в прохладное место, согреть и т.д.).

3. Оказать необходимую помощь медицинского характера (сделать повязку при ранении, наложить шину при переломе, перетянуть конечность при кровотечении и т.д.).

4. Доставить пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать к нему скорую помощь.

Тяжелые травмы, вдыхание ядовитых газов или воздуха с малым содержанием кислорода, поражение электрическим током и другие причины могут привести к смерти пострадавшего, которая в первые минуты носит обратимый характер и называется клинической или мнимой.

Наиболее достоверными признаками клинической смерти являются отсутствие сознания, отсутствие дыхания, отсутствие пульсации крупных артерий, расширенные зрачки, не реагирующие на свет. Наряду с указанными признаками отмечаются бледность или синюшность кожи и слизистых оболочек, общее расслабление мышц, уменьшение кровотечения из ран и др. При отсутствии в течение ближайших 3-5 минут необходимой помощи в коре головного мозга наступают необратимые изменения и в дальнейшем развивается биологическая, истинная смерть.

При отсутствии у пострадавшего сознания определяется наличие пульса. Не следует терять время на определение признаков дыхания. Они трудноуловимы, и на их определение с помощью ворсинок ватки, зеркала или наблюдения за движением грудной клетки можно потерять неоправданно много времени.

Самостоятельное дыхание без пульса на сонной артерии продолжается не более минуты.

Если подтвердились признаки клинической смерти, быстро освободить грудную клетку от одежды и нанести прекардиальный удар по груди. При его неэффективности приступить к сердечно-легочной реанимации. Но прежде чем наносить удар по груди или приступать к непрямому массажу сердца, следует убедиться, что под тканью нет нательного крестика или кулона.

Если одежда пострадавшего пропитана кровью или возле него лужа крови более метра, а также при травматической ампутации конечности необходимо без промедления пережать рукой кровеносный сосуд выше раны, пока не будет наложен кровоостанавливающий жгут.

Внимание! При сильном артериальном кровотечении из поврежденных конечностей для его остановки отпущено всего 30 секунд, иначе кровопотеря будет несовместимой с жизнью.

При отсутствии кровоостанавливающего жгута, сосуды выше раны пережимаются при помощи скрутки, изготовленной из подручных материалов (кусочек арматуры, ветки

закручивается в петле, изготовленной из поясного ремня, косынки, веревки, электропровода).

Если конечность пострадавшего находится в неестественном положении, то при помощи любых предметов (доска, ветка и т.п.) проводят временную иммобилизацию конечности в щадящем положении. При отсутствии предметов поврежденную руку можно прибинтовать к туловищу, а пострадавшую ногу – к здоровой ноге.

Если у неподвижно сидящего или лежащего пострадавшего обнаружены **признаки биологической смерти**, то нет никакого смысла приступать к оказанию первой помощи, а если пребывание на месте происшествия представляет опасность для жизни (угроза взрыва, воспламенения, сильной загазованности), следует немедленно покинуть опасную зону, оставив умершего на месте.

К признакам биологической смерти относятся:

высыхание роговицы глаз (появление у глаз «селечного блеска»);

деформация зрачка при сжатии глаза пальцами (феномен «кошачьего зрачка»);

появление на коже трупных пятен. Трупные пятна образуются в местах затекания крови под кожу. Если умерший лежит на спине, то они появятся возле ушей, на спине и ягодицах. Трупные пятна не появляются при большой кровопотере, утоплении, пребывании на морозе, а также при отравлении угарным газом.

При обнаружении пострадавшего с признаками биологической смерти необходимо:

вызвать полицию;

не перемещать тело до прибытия сотрудников полиции;

накрыть умершего тканью;

в устных и письменных показаниях обязательно указать наличие признаков биологической смерти.

УЧЕБНЫЙ ВОПРОС № 2.

Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения.

Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.

Рана – это повреждение целостности кожных покровов тела, слизистых оболочек в результате механического воздействия.

Признаки ранения всегда налицо: боль, расходящиеся края раны и кровотечение.

Любая рана должна быть закрыта, так как через нее проникают различные микроорганизмы, способные вызвать гнойные осложнения кожи и нижележащих тканей, внутренних органов.

Лечение ссадин, уколов, мелких порезов заключается в смазывании краев раны 5% раствором йода или 2% раствором бриллиантовой зелени и наложением стерильной повязки.

Мелкие раны, царапины, уколы, порезы можно смачивать клеем БФ-6, обладающий дезинфицирующим свойством.

Загрязненную кожу следует очистить кусочками марли, смоченной одеколоном, спиртом или бензином. Нужно хорошо помнить, что ни в коем случае нельзя промывать саму рану.

Для наложения повязок используются как табельные средства, серийно выпускаемые промышленностью (бинты и салфетки стерильные и нестерильные в упаковках, перевязочные пакеты индивидуальные), так и из подручных материалов (чистые хлопчатобумажные ткани и изделия из них).

Лечение более глубоких и обширных ран в принципе такое же, но они обычно сопровождаются **кровотечением**. В зависимости от того, какой ранится кровеносный сосуд, различают три вида кровотечений: артериальное, венозное и капиллярное. В зависимости от вида кровотечения применяются различные способы его остановки.

При артериальном кровотечении кровь алого цвета, из раны бьет фонтанчик.

При венозном кровотечении кровь темного цвета, из раны вытекает равномерной струей. Капиллярное кровотечение характеризуется тем, что кровь просачивается мелкими каплями из поврежденных тканей.

Различаются временные и постоянные **способы остановки кровотечения**. Первые применяются на месте происшествия в порядке взаимопомощи, вторые – в лечебных учреждениях. Необходимо хорошо знать временные способы остановок кровотечений, к которым относятся: прижатие пальцем кровоточащего сосуда к кости выше места ранения,

максимальное сгибание конечности в суставе и наложение жгута, закрутки или давящей повязки.

Способ пальцевого прижатия кровотока к кости применяется на короткое время, необходимое для приготовления жгута или давящей повязки. Наиболее легко это сделать там, где артерия проходит вблизи кости или над ней.

Кровотечение из раны головы можно остановить или уменьшить, прижав на стороне ранения височную артерию, которая проходит в 1-1,5 см впереди ушной раковины, где можно легко обнаружить ее пульсацию.

При кровотечении из раны, расположенной на шее, прижимают сонную артерию на стороне ранения ниже раны. Пульсацию этой артерии можно обнаружить сбоку от трахеи (дыхательного горла).

При расположении раны высоко на плече, вблизи плечевого сустава или в подмышечной области остановить кровотечение можно прижатием подключичной артерии в ямке над ключицей.

В случае кровотечения из средней части плеча сдавливается плечевая артерия, для чего кулак оказывающего помощь помещается в подмышечной впадине и там плотно фиксируется прижатием плеча пораженного к туловищу.

При кровотечении из раны в области предплечья плечевую артерию прижимают к плечевой кости у внутренней поверхности двуглавой мышцы четырьмя пальцами руки. Эффективность прижатия проверяют по пульсации лучевой артерии.

Кровотечение из кисти следует остановить прижатием лучевой или локтевой артерии. Остановить кровотечение при ранении бедра можно прижатием бедренной артерии, находящейся в верхней части бедра.

При кровотечении из голени следует прижать подколенную артерию обеими руками. Большие пальцы кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальными пальцами нащупывают артерию в подколенной ямке и прижимают к кости. Следует иметь в виду, что прижатие артерии к кости требует значительных усилий, и пальцы быстро устают. Даже физически очень сильный человек не может это делать более 15–20 мин.

На мелкие кровоточащие артерии и вены накладывается давящая повязка: рана закрывается несколькими слоями стерильной марли, бинта или подушечками из индивидуального перевязочного пакета. Поверх стерильной марли кладется слой ваты и накладывается круговая повязка, причем перевязочный материал, плотно прижатый к ране, сдавливает кровеносные сосуды и способствует остановке кровотечения.

Однако при сильном кровотечении для его остановки следует наложить **жгут**.

Наложение жгута применяется в основном для крупных сосудов конечностей

Методика наложения жгута сводится к следующему:

придать (по возможности) поврежденной конечности возвышенное положение; на обнаженную часть конечности, выше раны наложить салфетку, сделать несколько ходов бинта или использовать любую другую прокладку (одежду пострадавшего, платок и пр.);

сильно растянутый жгут наложить на конечность выше раны на прокладку так, чтобы первый оборот жгута остановил кровотечение, проверить отсутствие пульса;

закрепить конец жгута с помощью крючка и цепочки;

поместить под жгут записку, в которой отметить дату и время наложения жгута;

на рану наложить асептическую повязку;

проверить правильность наложения жгута (по прекращению кровотечения отсутствию пульса на периферических артериях, бледному цвету кожи):

в зимнее время конечности с наложенным жгутом обернуть ватой, одеждой.

Вместо табельного резинового жгута, который далеко не всегда может быть под рукой, может быть использован кусок тряпки, бинта, брючный ремень. Методика наложения жгута-закрутки такая же, как при наложении жгута. Закрутку накладывают выше раны, ее концы завязывают узлом с петлей в петлю вставляют палочку, с помощью которой закрутку затягивают до прекращения кровотечения и закрепляют бинтом.

В случаях, если под рукой ничего нет, то временную остановку кровотечения можно осуществить максимальным сгибанием конечности в суставе.

Необходимо помнить, что жгут может быть использован на срок не более 2 часов, так как в противном случае конечность омертвеет. При первой же возможности жгут снимают. Если нет такой возможности, то через 1,5-2 часа следует немного отпустить жгут на 1-2 мин до покраснения кожи и снова затянуть.

Венозное и капиллярное кровотечение достаточно успешно останавливается наложением **давящей повязки**.

Если в ране находится инородное тело, ни в коем случае не следует его извлекать.

Для повязок употребляют марлю и вату, обладающие высокой гигроскопичностью (способностью всасывать жидкость). Только при отсутствии стерильного перевязочного материала допустимо использовать чисто выстиранный платок или кусок какой-нибудь ткани, предпочтительно белого цвета. Если есть возможность, платок или ткань перед наложением на рану следует смочить в антисептическом растворе (риванол, марганцовокислый калий, борная кислота).

Кожу вокруг раны смазывают йодом, этим уничтожают находящиеся на коже микробов. Затем берут пачку марлевых салфеток, находят конец нити, вклеенной между слоями бумажной оболочки, и, дергая за него рывком, разрезают оболочку нитью на две половины. Одну половину удаляют, а вторая вместе с находящимися в ней салфетками остается в руке. Салфетку берут только за одну сторону и накладывают на рану той стороной, которой не касались руки.

В зависимости от величины раны на нее накладывают одну или несколько салфеток с таким расчетом, чтобы рана была закрыта несколькими слоями марли. Поверх закрывающих рану салфеток накладывают повязку, удерживающую их на месте. Чаще всего для этого используют бинт.

Бинтование обычно производят слева на право круговыми ходами бинта. Бинт берут в правую руку, свободный конец его захватывают большим и указательным пальцами левой руки и накладывают на подлежащую бинтованию часть тела.

Бинтование производят достаточно туго, однако бинт не должен врезаться в тело и затруднять кровообращение. Однако это относится к бинтованию конечностей. При туго наложенной повязке, затрудняющей отток крови, кисть или стопа вскоре отекает и становится синюшной. Пострадавший вначале будет жаловаться на боли, а затем на онемение кисти или стопы.

УЧЕБНЫЙ ВОПРОС № 3.

Наложение повязок.

Правила наложения повязок

Повязка не должна быть свободной и смещаться, но она не должна быть и слишком тугой, сдавливать ткани.

Во время перевязки надо стоять лицом к больному.

Перевязываемая часть тела должна находиться в правильном положении, изменение ее положения отрицательно сказывается на проведении манипуляции; перевязочный материал в местах изгиба может образовать складки и сделать повязку некачественной.

Направление витков должно быть единым во всех слоях повязки.

Ширину бинта надо подбирать так, чтобы она была равна диаметру (или чуть больше) перевязываемой части тела.

Бинт следует держать в руке так, чтобы свободный конец составлял прямой угол с рукой, в которой находится рулон бинта.

Перевязку следует начинать с наиболее узкого места, постепенно переходя к более широкому.

Перевязку следует начинать с наложения простого кольца так, чтобы кончик бинта слегка выступал из-под следующего витка.

Перевязку заканчивают круговым витком.

При перевязке всегда следует помнить о назначении повязки и накладывать такое количество витков, которое необходимо для выполнения ее функции.

Бинтовые повязки.

Скатанный в рулон бинт называют головкой (скаткой), а свободную часть - началом. Различают узкие, средние и широкие бинты. Узкие применяют при наложении повязок на

пальцы, средние – для головы и конечностей, широкие – для грудной клетки, живота, таза и крупных суставов.

Алгоритм наложения бинтовой повязки:

взять бинт нужной ширины в зависимости от бинтуемой части тела;

обеспечить удобное положение пострадавшему и доступность бинтуемой части со всех сторон;

оказывающий помощь находится лицом к пострадавшему для наблюдения за его состоянием;

бинт раскатывают слева направо; головку бинта берут в правую руку, а начало в левую так, чтобы скатка располагалась сверху; исключение делают для повязок на правую половину лица и груди;

бинтование ведут от периферии к центру; начинают с фиксирующих круговых туров (ходов). Головка бинта направлена вверх;

бинт раскатывают по бинтуемой поверхности равномерно, натягивая его и не отрывая от нее;

бинтовать следует двумя руками: одной раскатывают головку бинта, другой расправляют его туры;

при наложении повязки каждый новый тур бинта перекрывает последующий наполовину или две трети его ширины;

бинт нельзя перекручивать;

повязка заканчивается круговыми турами;

конец бинта разрезают продольно и завязывают узлом на стороне, противоположной повреждению или той, на которой будет лежать пострадавший.

Техника наложения стерильных повязок на голову и грудь.

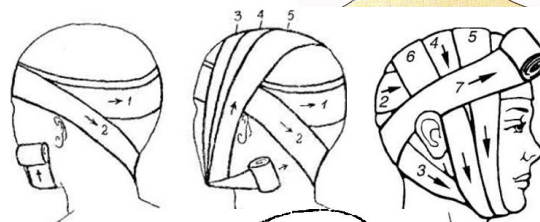
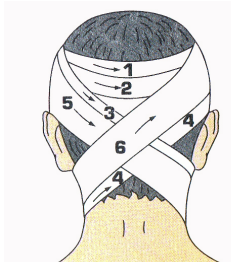
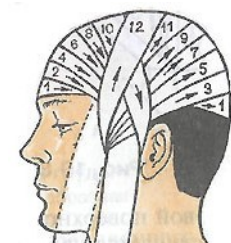
При травмах головы накладывают различные типы бинтовых повязок, повязок с использованием косынок, стерильных салфеток и липкого пластыря. Выбор типа повязок зависит от расположения и характера раны.

На раны волосистой части головы накладывается повязка – «чепец», которая укрепляется полоской бинта за нижнюю челюсть. От бинта отрывают кусок размером до 1 м и кладут серединой поверх стерильной салфетки, закрывающей рану, на область темени. Концы его спускают вертикально вниз впереди ушей и удерживают в натянутом состоянии. Вокруг головы делают круговой закрепляющий тур. Затем, дойдя до завязки, бинт оборачивают вокруг нее и ведут косо на затылок. Чередую ходы бинта через затылок и лоб, каждый раз направляя его более вертикально, закрывают всю волосистую часть головы. После этого 2-3 круговыми ходами (турами) укрепляют повязку. Концы завязки завязывают бантом под подбородком.

При ранении шеи, гортани или затылка накладывают **крестообразную повязку**. Круговыми ходами бинт сначала укрепляют вокруг головы, а затем выше и позади левого уха его спускают в косом направлении вниз на шею. Далее бинт идет по правой боковой поверхности шеи, закрывает ее переднюю поверхность и возвращается на затылок, проходит выше правого и левого уха, повторяет сделанные туры. Повязка закрепляется турами бинта вокруг головы.

При обширных ранах головы или их расположении в области лица лучше накладывать повязку в виде «уздечки». После 2-3 закрепляющих круговых туров через лоб бинт ведут по затылку на шею и подбородок, делают несколько вертикальных туров через подбородок и темя, затем из-под подбородка бинт идет по затылку.

На нос, лоб и подбородок накладывают **пращевидную повязку**. Для такой повязки берется отрезок бинта, у которого пополам



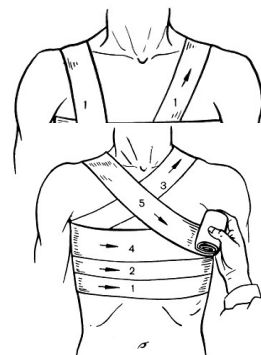
разрезаны оба конца. Срединный, неразрезанный участок накладывается на нос. Оба нижних конца проводятся над ухом с обеих сторон и завязываются на темени или над затылочным бугром, а верхние концы спускаются вниз, проводятся над ухом и завязываются над затылочным бугром. Пращевидная повязка на лоб и подбородок накладывается так же, как это описано выше. Под повязку на раневую поверхность подкладывают стерильную салфетку или бинт.

Повязку на один глаз начинают с закрепляющего тура вокруг головы. Далее бинт ведут с затылка под правое ухо на правый глаз или под левое ухо на левый глаз. Затем туры бинта чередуют: один - через глаз, второй - вокруг головы. Повязка на оба глаза состоит из сочетания двух повязок, накладываемых на левый и правый глаз. Витки перекрещиваются в области переносицы. Повязка заканчивается циркулярным витком на уровне глаз.

На грудь накладывают **спиральную или крестообразную повязку**.

Для спиральной повязки отрывают конец бинта длиной около 1,5 м, кладут его на здоровое надплечье и оставляют висеть косо на груди. Бинтом, начиная снизу со спины, спиральными турами бинтуют грудную клетку. Далее туром из левой подмышечной впадины бинт связывают со свободным концом через правое плечо.

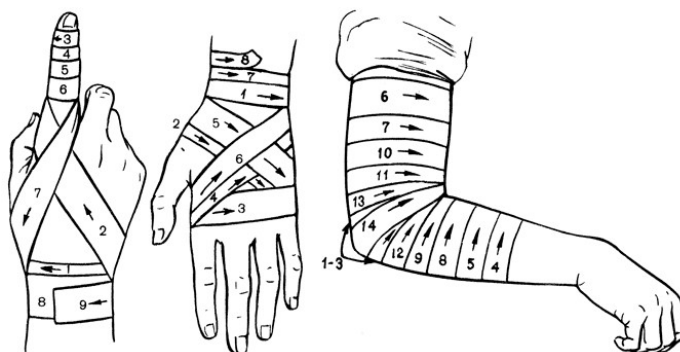
Крестообразную повязку на грудь накладывают снизу круговыми, фиксирующими 2-3 турами бинта, далее со спины справа на левое надплечье фиксирующим круговым ходом, снизу за спиной через правое надплечье опять вокруг грудной клетки. Конец бинта последнего кругового хода закрепляют булавкой.



Техника наложения **стерильных повязок на верхние конечности** (обычно накладывают спиральные, колосовидные и крестообразные повязки).

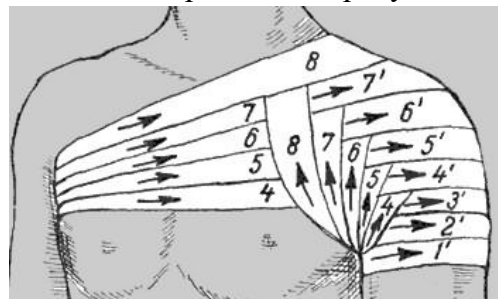
Спиральную повязку на палец начинают ходом вокруг запястья, далее бинт ведут по тылу кисти к ногтевой фаланге и делают спиральные туры бинта от конца до основания и обратным ходом по тылу кисти. Закрепляют бинт на запястье.

Повязку на кисть при повреждениях ладонной и тыльной поверхности накладывают в виде крестообразной повязки. Начинают ее с фиксирующего тура на запястье и далее по тылу кисти на ладонь



На плечо и предплечье накладывают спиральные повязки, бинтуя снизу вверх, периодически перегибая бинт. Повязку на локтевой сустав накладывают, начиная 2-3 турами бинта через локтевую ямку и далее спиральными турами бинта, попеременно чередуя их на предплечье и плече с перекрещиванием в локтевой ямке.

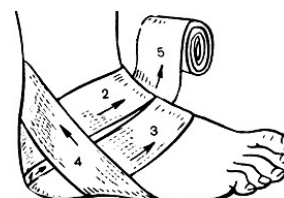
Повязку на плечевой сустав накладывают, начиная от здоровой стороны из подмышечной впадины по груди и наружной поверхности поврежденного плеча сзади через подмышечную впадину на плечо. Далее по спине через здоровую подмышечную впадину на грудь и, повторяя туры бинта, пока не закроют весь сустав, закрепляют конец бинта на груди булавкой.



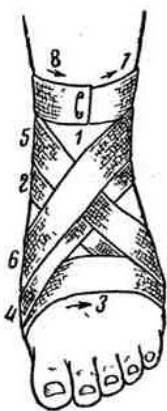
Техника наложения стерильных **повязок на нижние конечности**

Повязки на нижние конечности в области стопы и голени накладывают после их освобождения от обуви.

Повязку на область пятки накладывают первым туром бинта через наиболее выступающую ее часть. Далее поочередно

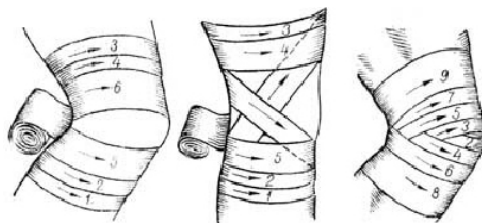


выше и ниже первого тура бинта, а для ее фиксации делают косые и восьмиобразные туры бинта.



На голеностопный сустав накладывают восьмиобразную повязку. Первый фиксирующий тур бинта делают выше лодыжки, далее вниз на подошву и вокруг стопы. Затем бинт ведут по тыльной поверхности стопы выше лодыжки и возвращаются на стопу, затем на лодыжку. Закрепляют конец бинта круговыми турами выше лодыжки.

Повязку на коленный сустав накладывают, начиная с кругового тура через надколенную чашечку. Затем туры бинта попеременно идут ниже и выше, перекрещиваясь в подколенной ямке.



УЧЕБНЫЙ ВОПРОС № 4.

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

Переломом 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 через рану нередко выступают отломки кости.

В целях грамотного оказания первой медицинской помощи при травме необходимо уметь определить наличие у пострадавшего перелома.

Для перелома характерны резкая боль, усиливающаяся при любом движении и нагрузке на конечность, нарушение ее функции, изменение положения и формы конечности, появление отека и кровоподтека, укорочение и патологическая подвижность кости.

Обнаружить перелом можно при наружном осмотре поврежденной части тела. Если необходимо, то прощупывают место предполагаемого перелома. При этой травме наблюдаются неровности кости, острые края отломков и характерный хруст при легком надавливании. Ощупывать, особенно для определения подвижности кости вне области сустава, нужно осторожно, двумя руками, стараясь не причинить дополнительной боли и травмы пострадавшему.

Перелом всегда сопровождается повреждением мягких тканей, степень нарушения которых зависит от вида перелома и характера смещения отломков кости. Особенно опасны повреждения крупных сосудов и нервных стволов, грозными спутниками которых являются острая кровопотеря и травматический шок. В случае открытого перелома возникает опасность инфицирования раны.

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

В оказании первой медицинской помощи при переломах и повреждениях суставов главное – надежная и своевременная **иммобилизация** поврежденной части тела, что приводит к уменьшению боли и предупреждает развитие травматического шока. Устраняется опасность дополнительного повреждения и снижается возможность инфекционных осложнений. 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. При умелом их наложении обеспечивается достаточная неподвижность.

При отсутствии стандартных шин можно использовать подручные средства: доски, палки, фанеру и другие 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, так как последующие исправления часто бывают затруднены из-за болей, воспалительного отека и опасности инфицирования раны. Руку фиксируют в слегка отведенном и согнутом в локтевом суставе под прямым углом положении. 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 над 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 конечности оказывающего помощь или по здоровой конечности пострадавшего.

Иммобилизирующая повязка должна обеспечивать хорошую фиксацию места перелома, не нарушая существенно кровоснабжения поврежденной конечности. Для выполнения этого требования при наложении транспортной шины нужно обеспечить неподвижность в суставах выше и ниже места перелома, а после ее наложения проверить наличие пульса.

Под шину, обернутую бинтом, в местах костных выступов подкладывают вату или мягкую ткань для предупреждения сильного сдавления и боли. При открытом переломе останавливают кровотечение, накладывают асептическую повязку на рану и только после этого приступают к иммобилизации.

Переломы позвоночника принадлежат к наиболее тяжелым и болезненным травмам. Основным признаком - нестерпимая боль в месте перелома при малейшем движении. Судьба пострадавшего в этих случаях в решающей степени зависит от правильности первой медицинской помощи и способа транспортировки. Даже незначительные смещения отломков костей могут привести к смерти. В связи с этим пострадавшего с травмой позвоночника категорически запрещается сажать или ставить на ноги. Сначала следует ввести из шприц-тюбика промедол, дать анальгин, седалгин или другое обезболивающее 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 перекалывания обычным способом, допустим с земли на щит. Необходимо осторожно уложить их набок, положить рядом щит и перекалывать на него.

При переломе костей таза пострадавшего также 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.

При переломах костей свода черепа пострадавшего укладывают на носилки, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением, а по бокам - мягкие валики, свернутые из одежды или другого подручного материала.

Иммобилизацию головы можно осуществить с помощью працевидной повязки, которая проходит под подбородком и фиксируется к носилкам.

При переломах верхней челюсти наиболее простой способ иммобилизации - круговая повязка из бинта или косынки. При ее наложении подтягивают нижнюю челюсть к верхней до смыкания зубов и фиксируют в таком положении вертикальными ходами бинта вокруг головы или косынкой. Можно использовать и працевидную повязку - для фиксации сомкнутой нижней челюсти. В тех случаях, когда зубы не смыкаются, между челюстями вводят полоску фанеры или кусочек линейки и прижимают ее к верхней челюсти.

При оказании помощи пострадавшим с переломом нижней челюсти прежде всего принимают меры для устранения или предупреждения асфиксии (удушья). Если человек в результате травмы потерял сознание и лежит на спине, возможно западение языка и немедленное удушье.

Поворот тела облегчает дыхание, в наибольшей степени это достигается в сидячем положении с наклоненной головой или лежа на животе с повернутой набок головой. Иногда прибегают к прошиванию языка булавкой и удержанию его за нитку, фиксированную к одежде или пращевидной повязке, с помощью которой обеспечивают иммобилизацию нижней челюсти.

Первая медицинская помощь при переломе ключицы направлена на обездвижение пояса верхних конечностей. Поврежденную руку лучше уложить на широкую косынку. Транспортировать пострадавшего нужно в положении сидя, слегка откинувшись назад. Не рекомендуется наклоняться вперед, например, садясь в машину, так как при этом возможно дополнительное смещение отломков кости. Для обездвижения применяют и другие способы. Двумя ватно-марлевыми кольцами, связывая которые на спине или крестообразной повязкой, разводят надплечья. При переломе ребер накладывают тугую бинтовую повязку на грудную клетку, делая первые ходы бинта в состоянии выдоха. При отсутствии бинта можно использовать простыню, полотенце или кусок ткани. Транспортируют пострадавшего в положении сидя.

Временная иммобилизация при вывихах и других повреждениях суставов осуществляется так же, как при переломах костей. При этом фиксировать конечность необходимо в положении, которое наиболее удобно для пострадавшего и причиняет ему меньшее беспокойство. Нельзя пытаться вправлять вывих и применять силу для изменения вынужденного положения конечности.

УЧЕБНЫЙ ВОПРОС № 5.

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

Первая помощь при ушибах и вывихах

Вывих – это смещение концов костей в суставах относительно друг друга с разрывом суставной сумки, связок. Чаще всего случается в плечевом, реже в тазобедренном, голеностопном и локтевом суставах в результате неудачного падения или ушиба. Характеризуется сильной болью, неподвижностью сустава, изменением его формы.

Вывих самостоятельно вправлять нельзя, так как это только усилит страдания потерпевшего и усугубит травму. При вывихе плечевого сустава рука укладывается на косынку или плотно прибинтовывается к телу.

Растяжения и разрывы связок суставов возникают в результате резких и быстрых движений, которые превышают физиологическую подвижность суставов. Чаще всего страдают голеностопный, лучезапястный, коленный суставы. Отмечается резкая болезненность в суставе при движении, отечность, при разрыве связок – кровоподтек.

Первая помощь сводится к тугому бинтованию путем наложения давящей повязки, компресса (холодного) и созданию покоя конечности.

К наиболее часто встречающимся при чрезвычайных ситуациях и в быту травмам относятся ушибы.

Ушиб – это повреждение тканей и органов без нарушения целостности кожи и костей. Степень повреждения зависит от силы удара площади поврежденной поверхности и части тела, ее значимости для организма. Естественно себе представить, что удар молотком по пальцу менее опасен, чем такой же удар по голове. К основным признакам ушибов относятся боль, припухлость и кровоподтеки на месте соприкосновения с ранищим объектом.

Выбор способов первой помощи зависит от локализации и тяжести повреждения. Ушибленной конечности создается полный покой, придается возвышенное положение, на место ушиба накладывается тугая давящая повязка, можно положить холодный компресс или пузырь со льдом. Внутри для уменьшения боли назначаются обезболивающие средства (таблетки анальгина по 1 таблетке 2-3 раза в день).

Очень серьезен по своим последствиям ушиб головы, так как он может сопровождаться сотрясением и ушибом головного мозга. К признакам сотрясения головного мозга относятся потеря сознания на месте происшествия, возможны тошнота и рвота, замедление пульса.

Пострадавшему создают полный покой, холодный компресс, лед в пузыре на голову. Со всеми возможными предосторожностями больной как можно скорее должен быть направлен

в лечебное учреждение. Для перевозки его кладут спиной на щит, а голову на мягкую подушку. Чтобы фиксировать шею и голову, на шею накладывают валик – воротник из мягкой ткани. Если ушиб головы сопровождается ранением кожных покровов, то на рану накладываются различные типы повязок в виде «чепца» или «уздечки».

Ушибы грудной клетки чаще всего встречаются при автомобильных авариях и катастрофах, при падениях во время землетрясений, бурь, ураганов и другие событий. Они могут сопровождаться переломами ребер. На месте травмы помимо болей, отека и кровоподтеков при осмотре определяются обломки ребер, которые могут ранить кожный покров и повредить легкие (усиление болей при дыхании, кровохарканье, одышка), не исключено развитие пневмоторакса. Пострадавшему надо придать полусидящее положение, положить на выдохе круговую повязку бинтом или полотенцем, чтобы фиксировать обломки ребер. При открытом пневмотораксе накладывается герметичная повязка.

Ушибы суставов характеризуются резкой болезненностью, припухлостью, движение в поврежденном суставе ограничено. Накладывается тугая давящая повязка, и пострадавший должен быть направлен в лечебное учреждение для исключения более серьезного повреждения.

Первая помощь при ожогах

Ожогом принято называть повреждение живых тканей, вызванное воздействием высокой температуры, химическими веществами, электрической или лучистой энергией. В зависимости от поражающего фактора различают термические, химические, электрические и лучевые.

В быту и в чрезвычайных ситуациях наиболее часто встречаются термические ожоги. Они возникают от действия пламени, расплавленного металла, пара, горячей жидкости, от контакта с нагретым металлическим предметом. Чем выше температура воздействующего на кожу вредного фактора и продолжительнее время, тем серьезнее поражения. Особенно опасны для жизни ожоги кожных покровов, сочетающиеся с ожогами слизистых оболочек верхних дыхательных путей. Такие сочетания возможны, если пострадавший дышал горячим дымом и воздухом. Это обычно происходит при пожаре в закрытом помещении. Ожоги кожи и слизистых при пожаре иногда могут быть в комбинации с отравлением окисью углерода.

Химические ожоги происходят от действия концентрированных кислот, едких щелочей и других химических веществ. Одним из их видов является поражение фосфором, который обладает способностью вступать в соединение с жиром. Ожоги кислотами и щелочами могут быть и на слизистой оболочке рта, пищевода и желудка, вследствие случайного или ошибочного их употребления. Необходимо отметить, что из-за небрежного отношения взрослых к химическим веществам и предметам бытовой химии часто страдают маленькие дети.

Электрические ожоги возникают при действии электрического тока или молнии. Как следствие, количество тепла, образующегося в тканях, настолько велико, что разрушению могут подвергнуться глубоко расположенные ткани, кровеносные сосуды и нервы.

Наиболее часто встречающиеся лучевые ожоги бывают от солнца. Тяжесть состояния пострадавшего зависит от глубины, площади и места расположения ожога.

Общепринятая классификация ожогов такова: при ожогах I, II и III (А) степени страдают только клетки поверхностных слоев кожи, при III(Б) степени - вся толщина кожи, а при IV степени происходит разрушение не только кожи, но и подлежащих тканей, вплоть до кости.

Самые легкие ожоги – I степени возникают в случае кратковременного воздействия высокой температуры. Они характеризуются покраснением и припухлостью кожи и сильной болью. Жгучая боль обусловлена раздражением нервных окончаний в коже и их сдавливанием отеком. Через несколько дней все указанные явления стихают.

При ожогах II степени краснота и отек кожи выражены сильнее, образуются пузыри, наполненные прозрачным содержимым.

При ожогах III степени на фоне покраснения и вскрытых пузырей видны участки белой («свиной») кожи с обрывками эпидермиса.

Ожоги IV степени приводят к возникновению струпа белого или черного цвета (обугливание тканей).

Состояние пострадавшего зависит также от обширности ожогов. Если их площадь превышает 10 - 15% поверхности тела (у детей до 10%) развивается так называемая ожоговая

болезнь. Первым периодом и первым ее проявлением является ожоговый шок. Пострадавшие в таком состоянии мечутся от боли, стремятся убежать, плохо ориентируются в месте нахождения и обстановке. Впоследствии возбуждение сменяется тяжелым угнетением - протрацией. Примерную площадь ожога можно определить, сравнивая ее с площадью ладони. Она составляет около 1% площади поверхности тела человека.

С большим числом осложнений и неблагоприятных исходов протекают ожоги лица, кистей, стоп, половых органов, промежности.

Помощь пострадавшим от ожогов – весьма ответственная и трудная задача. При оценке состояния человека необходимо обратить внимание на его положение и поведение. При поверхностных ожогах пострадавшие из-за сильной боли возбуждены, как правило мечутся, стонут. При обширных глубоких ожогах они обычно более спокойны, жалуются на жажду и озноб. Если сознание человека спутано, следует иметь в виду возможность отравления продуктами горения, прежде всего угарным газом.

Необходимо быстро удалить пострадавшего из зоны огня. Если на человеке загорелась одежда, нужно без промедления снять ее или набросить одеяло, пальто, меток, шинель, тем самым, прекратив к огню доступ воздуха.

После того как с пострадавшего сбито пламя, на ожоговые раны следует наложить стерильные марлевые или просто чистые повязки из подручного материала. При этом не следует отрывать от обожженной поверхности прилипшую одежду, лучше ее обрезать ножницами.

Пострадавшего с обширными ожогами следует завернуть в чистую свежесглаженную простыню. Возникшие пузыри ни в коем случае нельзя прокалывать. Повязки должны быть стерильными, ожоговую поверхность не следует смазывать различными жирами, яичным белком. Этим можно нанести человеку еще больший вред, так как повязки с какими-либо жирами, мазями, маслами, красящими веществами только загрязняют ожоговую поверхность, способствуют развитию нагноения раны. Красящие дезинфицирующие вещества «затемняют» рану, поэтому в случае их применения врачом в больнице трудной определить степень ожога и начать правильное лечение.

Одежду, пропитанную химическим соединением, необходимо быстро снять, разрезать прямо на месте происшествия самому пострадавшему или его окружающим. Попавшие на кожу химические вещества следует смыть большим количеством воды из-под водопроводного крана до исчезновения специфического запаха вещества, тем самым, предотвращая его воздействие на ткани организма. Нельзя смывать химические соединения, которые воспламеняются или взрываются при соприкосновении с водой. Ни в коем случае нельзя обрабатывать - пораженную кожу смоченными водой тампонами, салфетками, так как при этом химические соединения еще больше втираются в кожу.

После наложения повязки нужно попытаться устранить или уменьшить боли, для чего дать пострадавшему внутрь обезболивающее средство. Как правило, ожоги кислотами обычно глубокие. На месте ожога образуется сухой струп. При попадании кислоты на кожу следует обильно промыть пораженные участки под струей воды, затем обмыть их 2% раствором питьевой соды, мыльной водой, чтобы нейтрализовать кислоту и наложить сухую повязку. При поражении кожи фосфором и его соединениями кожа обрабатывается 5% раствором сульфата меди и далее 5-10% раствором питьевой соды.

Оказание первой помощи при ожогах щелочами такое же, как и при ожогах кислотами, с той лишь разницей, что щелочи нейтрализуют 2% раствором борной кислоты, растворами лимонной кислоты, столового уксуса.

Оказание первой помощи при других неотложных состояниях

Обморожение наступают при длительном воздействии холода на какой-либо участок тела, чаще конечностей. Способствуют возникновению обморожений сильный ветер, высокая влажность, истощенное или болезненное состояние человека, кровопотеря, обездвиженность и алкогольное опьянение.

Воздействие холода на весь организм вызывает общее охлаждение. При этом возникают расстройства кровообращения, сначала кожи, а затем и глубоко лежащих тканей.

Вначале пострадавший ощущает чувство холода, сменяющееся онемением, при котором исчезают боли, а затем и всякая чувствительность. Потеря чувствительности делает незаметным дальнейшее воздействие холода, что чаще всего и приводит к отморожениям.

Как и ожоги, обморожения имеют четыре степени. Однако установить степень повреждения тканей сразу после отморожения трудно. Это возможно сделать только через 12 - 24 часа, а иногда и позже.

Обмороженная кожа пострадавшего бледно-синюшная, холодная. Болевая и тактильная чувствительность отсутствуют или резко снижены. При растирании и согревании поврежденной части тела появляется сильная боль. Через некоторое время можно определить глубину поражения тканей.

Обморожение I степени дает коже сине-багровую окраску, отечность после отогревания увеличивается, отмечаются тупые боли.

При обморожении II степени поверхностный слой кожи омертвевает. После отогревания кожные покровы приобретают багрово-синюю окраску. Быстро развивается отек тканей, распространяющийся за пределы области отморожения. В зоне поражения образуются пузыри, наполненные прозрачной или белого цвета жидкостью. Может сохраниться нарушение чувствительности, но в то же время отмечаются значительные боли. У пострадавшего повышается температура, появляется озноб, нарушается сон, отсутствует аппетит.

При обморожении III степени нарушение кровообращения приводит к омертвлению всех слоев кожи и лежащих под ней мягких тканей. Глубина повреждения выделяется постепенно. В первые дни отмечается омертвление кожи и появляются пузыри, наполненные темно-красной или темно-бурой жидкостью. Вокруг омертвевшего участка возникает воспалительный вал. В последующем развивается гангрена погибших глубоких тканей. Они совершенно нечувствительны, но пострадавший мучается из-за болей. Ухудшается общее состояние. Появляются тяжелый озноб, потливость, безразличие к окружающим.

При обморожениях IV степени омертвевает все слои тканей, в том числе и кости. Отмороженную часть тела согреть, как правило, не удастся. Она остается холодной и абсолютно нечувствительной. Кожа быстро покрывается пузырями, наполненными черной жидкостью. Поврежденная часть тела некротизируется, быстро чернеет и начинает высыхать. Такие отморожения приводят к тяжелому общему состоянию человека вследствие интоксикации продуктами распада омертвевших тканей. Общее состояние характеризуется вялостью и безучастностью. Кожные покровы бледные, холодные. Пульс редкий, температура ниже 36°C.

Первая медицинская помощь заключается в немедленном согревании пострадавшего и особенно отмороженной части. Для этого человека вносят или вводят в теплое помещение, снимают обувь и перчатки. Отмороженную часть тела вначале растирают сухой тканью, затем помещают в таз с теплой водой (30-32°C). За 20-30 минут температуру воды постепенно доводят до 40-45°C. Конечность тщательно отмывают с мылом от загрязнения. При неглубоких отморожениях согреть можно с помощью грелки или даже тепла рук.

Если боль, возникшая при отогревании, быстро проходит, пальцы приобретают обычный вид или несколько отечны, чувствительность восстанавливается, то это хороший признак, свидетельствующий, что отморожение неглубокое.

После согревания поврежденную часть тела вытирают насухо, закрывают стерильной повязкой и тепло укрывают.

Отмороженные участки тела нельзя смазывать жиром или мазями. Это затрудняет в последующем их обработку. Нельзя также растирать отмороженные участки тела снегом, т.к. при этом охлаждение усиливается, а льдинки ранят кожу и способствуют инфицированию.

Следует также воздержаться от интенсивного растирания и массажа охлажденной части. Такие действия при глубоких отморожениях могут привести к повреждению сосудов и, таким образом, способствуют увеличению глубины повреждения тканей.

При обморожениях и общем охлаждении принимают меры для согревания пострадавшего. Его необходимо тепло укрыть, дать теплое питье (чай, кофе). Для снижения болей ему необходимо дать обезболивающие средства (анальгин, седалгин и т.п.). Быстрейшая доставка пострадавшего в лечебное учреждение также является мерой первой медицинской помощи.

Шок и обморок

При обширных повреждениях - ранениях, переломах, ожогах - у пострадавшего может наступить шок, т.е. резкий упадок сил и угнетение всех жизненных функций организма. Шок

возникает от перенапряжения нервной системы в связи с сильными болевыми раздражениями, кровопотерей и по другим причинам. Шок сопровождается резким упадком сердечной деятельности, в результате чего пульс слабеет, а иногда и вовсе не прослушивается. Лицо становится серым, с заострившимися чертами, покрывается холодным потом. Пораженный безразличен к окружающему, хотя сознание его и сохраняется. Он не реагирует на внешние раздражения, даже на прикосновение к ране и движение поврежденной конечности.

Пораженным, находящимся в шоковом состоянии, необходима немедленная помощь. Пораженного нужно согреть, укрыть одеялом, обложить грелками, дать крепкий чай, вино, в холодное время года внести в теплое помещение.

Если у пораженного, находящегося в состоянии шока, не повреждены органы брюшной полости, рекомендуется давать пить воду, растворив в 1 л одну чайную ложку пищевой соды и 1/2 чайной ложки пищевой соли.

Обморок – внезапная кратковременная потеря сознания. Причиной обморока бывают большие потери крови, нервное потрясение (испуг, страх), переутомление.

Обморок характеризуется побледнением кожных покровов, губ, похолоданием конечностей. Сердечная деятельность ослабляется, пульс едва прощупывается. Обморочное состояние иногда бывает очень кратковременным, продолжаясь всего несколько секунд. В других случаях обморок не проходит через 5-10 мин и более. Продолжительное обморочное состояние опасно для жизни.

Для оказания помощи пораженному его нужно вынести на открытое место, куда свободно поступает свежий воздух, придать горизонтальное положение, а ноги приподнять выше головы, чтобы вызвать прилив крови к голове. Для облегчения дыхания пораженного освобождают от стесняющей одежды: расстегивают или надрезают воротник, лифчик, снимают пояс и прочее.

Чтобы вывести пораженного из обморочного состояния, необходимо обрызгать его лицо холодной водой или дать понюхать нашатырный спирт, медленно поднося к носу смоченный в спирту кусок ваты или кончик носового платка. Нашатырным спиртом натирают также виски.

Солнечный и тепловой удары

Перегревание головы на солнце может привести к солнечному удару. Первые признаки солнечного удара – покраснение лица и сильные головные боли. Затем появляются тошнота, головокружение, потемнение в глазах и, наконец, рвота. Человек впадает в бессознательное состояние, у него появляется одышка, ослабевает сердечная деятельность.

Тепловой удар – болезненное состояние, возникшее вследствие перегрева всего тела. Причинами такого перегревания могут быть высокая внешняя температура, плотная одежда, задерживающая испарения кожи, и усиленная физическая работа. Тепловые удары случаются не только в жаркую погоду. Они бывают в горячих цехах, в банях, при работе в защитных комбинезонах и слишком душных помещениях. При перегревании тела у человека появляются вялость, усталость, головокружение, головная боль, сонливость. Лицо краснеет, дыхание затруднено, температура тела повышается до 40С. Если не будут устранены причины перегревания, наступает тепловой удар. Человек теряет сознание, падает, бледнеет, кожа становится холодной и покрывается потом. В таком состоянии пораженный может погибнуть.

Как при солнечном, так и при тепловом ударе пораженного нужно уложить в тени на свежем воздухе и провести те же мероприятия, что и при обмороке. Если пораженный не дышит, необходимо сделать искусственное дыхание.

Поражение электрическим током

При поражении электрическим током может наступить кратковременная или длительная потеря сознания, сопровождающаяся остановкой дыхания и расстройством сердечной деятельности. Появляются ожоги у мест входа и выхода тока. В некоторых случаях поражение током вызывает мгновенную смерть.

Для оказания помощи пораженному, прежде всего, надо прекратить дальнейшее воздействие на него тока, выключив рубильник, отбросив сухой палкой провод или оттащив самого пораженного. При этом нельзя касаться ни провода, ни пораженного голыми руками. Если нет резиновых перчаток, оказывающий помощь должен обмотать свои руки какой-либо

частью одежды, сухой тряпкой, если можно, желательнее надеть резиновую обувь или встать на сухую доску. Оттаскивая пораженного, нужно брать его не за тело, а за одежду. Если пораженный находится в бессознательном состоянии, но дышит самостоятельно, делают то же, что и при обмороке. На места где от соприкосновения с током образовались ожоги, накладывают стерильную повязку. Если пораженный не дышит, немедленно проводят сердечно-легочную реанимацию.

УЧЕБНЫЙ ВОПРОС № 6.

Правила оказания помощи утопающему.

Под **утоплением** понимается несчастный случай, в результате которого в человеческие пути дыхания попадает жидкость, что впоследствии может привести к кислородному голоданию. Оказание утопающему первой медицинской помощи – залог спасения жизни.

Существует несколько видов утопления, которые подразделяются в соответствии с особенностями симптоматики:

1. Истинное или первичное. Характеризуется попаданием жидкости в желудок и легкие. В свою очередь, истинное – представлено утоплением в пресной воде и морской. В первом случае происходит разжижение и увеличение объема крови, результатом чего является деструкция кровяных веществ. Утопление в морской воде сопровождается увеличенной концентрацией в крови ионов металла, что обуславливается высоким содержанием солей в морском водном пространстве. Легкие же претерпевают значительную деформацию и разрушение целостности тканей, по причине чего возникает отёк упомянутых дыхательных органов. Вода, попавшая в кровь в большом количестве, провоцирует появление синюшного оттенка кожных покровов. Также истинное утопление сопровождается пенообразными выделениями розового цвета, которые выходят наружу через ротовую и носовую полости. При этом дыхание характеризуется клокочущими звуками.

2. Асфиктическое. Данный вид обуславливается отсутствием попадания воды в органы дыхания, поскольку происходит спазм голосовой щели. В данном случае наибольшую опасность представляет шоковое состояние и последующее удушье.

3. Синкопальное. Возникает, если человек по случайности упал в ледяную воду. Такое утопление опасно остановкой работы сердечного органа и процесса дыхания.

4. Вторичное. Представляет собой результат инфаркта или приступа эпилепсии, внезапно случившихся при утоплении. Вода проникает в легкие после наступления клинической смерти.

Симптомы

Вопреки бытующему мнению, распознать утопающего достаточно сложно, поскольку внешне его держание на воде выглядит совершенно обычным. Однако такое «спокойное» поведение обусловлено отсутствием возможности позвать на помощь, причиной чему является нарушенное дыхание. Критически малого количества времени над водой утопающему хватает только для осуществления вдоха. Однако существует ряд отличительных признаков, благодаря которым все же становится возможным распознать тонущего человека:

голова расположена в заднем направлении, при этом рот остается открытым. Также голова может быть полностью прикрыта водой, а рот – располагаться у самой водной поверхности;

глаза закрыты или скрыты под волосами;

взгляд становится «стеклянным»;

утопающим совершаются частые вдохи, что обуславливается желанием захватить побольше воздуха;

безуспешные попытки плавания или изменения положения тела.

Первая помощь

Последовательность действий при спасении утопающего условным образом делится на три основных стадии:

1. Действия в воде

Оказание первой помощи пострадавшему начинается с вытаскивания его на сушу. Данный процесс является особенным, поскольку именно он определяет дальнейшее состояние утопленного. Итак, с целью безопасной доставки пострадавшего на берег необходимо:

приблизиться к утопающему сзади, после чего обхватить его безопасным для себя способом, чтобы тонущий был не способен вцепиться в одежду или за какие-либо части тела. Наиболее приемлемым и универсальным вариантом является «буксировка» пострадавшего за волосы. Безусловно, такой способ оправдан при достаточной длине волос. Таким образом можно быстро и беспрепятственно добраться до берега;

если тонущий все же успел вцепиться, необходимо нырнуть в воду вместе с ним. В водном пространстве пострадавший инстинктивно разожмет руки.

2. Действия на суше

После того, как утопающий успешным образом доставлен на берег, начинается второй этап оказания первой помощи, последовательность действий которого сводится к следующему:

верхние пути дыхания освобождаются от посторонних и инородных предметов и веществ, которые могут быть представлены тиной, зубными протезами, рвотными массами;

пострадавший кладётся животом на колени, при этом лицо должно быть опущено вниз. Таким образом избыточное количество жидкости стекает наружу;

в ротовую полость пострадавшего засовывается два пальца, которыми надавливаются на корень языка. Благодаря данным действиям провоцируется рвотный рефлекс, вместе с которым выводятся излишки воды, а также восстанавливается процесс дыхания. Далее появляется кашель;

в случае отсутствия рвотного рефлекса пострадавший переворачивается на спину, и делается искусственный массаж сердца.

Важно помнить, что при наличии асфиктического вида утопления реанимационные действия должны осуществляться незамедлительно, а стадия провоцирования рвоты – пропускаться.

После успешного запуска процесса дыхания следует выполнить не менее важный ряд мероприятий, направленных на дальнейшее восстановление состояния пострадавшего:

уложить его набок;

укрыть сухим полотенцем;

вызвать бригаду скорой помощи;

в постоянном режиме следить за состоянием спасенного. В случае очередной остановки дыхания реанимационные действия должны быть возобновлены.

Меры предосторожности

Во избежание неприятных последствий полезно придерживаться следующих правил в процессе купания в глубоких водоемах:

отказаться от входа в водное пространство в нетрезвом виде;

не осуществлять ныряния в незнакомых и подозрительных местах;

купаться вдалеке от водных судов, а также от курса их следования;

при использовании надувных матрасов, кругов и других водных приспособлений следует отказаться от глубоких и далёких заплывов;

дети должны быть под постоянным присмотром взрослых и находиться на близком расстоянии от берега.

УЧЕБНЫЙ ВОПРОС № 7.

Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Если пульс на сонной артерии есть, а дыхание отсутствует, немедленно приступают к искусственной вентиляции легких.

Сначала обеспечивают восстановление проходимости дыхательных путей. Для этого пострадавшего укладывают на спину, голову максимально опрокидывают назад и, захватывая пальцами за углы нижней челюсти, выдвигают ее вперед так, чтобы зубы нижней челюсти располагались впереди верхних. Проверяют и очищают ротовую полость от инородных тел. Для соблюдения мер безопасности можно использовать бинт, салфетку, носовой платок, намотанные на указательный палец.

При спазме жевательных мышц открывать рот можно каким-либо плоским тупым предметом, например шпателем или черенком ложки. Для сохранения рта пострадавшего открытым можно между челюстями вставить свернутый бинт.

Для проведения искусственной вентиляции легких методом «рот в рот» необходимо, удерживая голову пострадавшего запрокинутой, сделать глубокий вдох, зажать пальцами нос пострадавшего, плотно прислониться своими губами к его рту и сделать выдох.

При проведении искусственной вентиляции легких методом «рот в нос» воздух вдувают в нос пострадавшего, закрывая при этом ладонью его рот.

После вдувания воздуха необходимо отстраниться от пострадавшего, его выдох происходит пассивно.

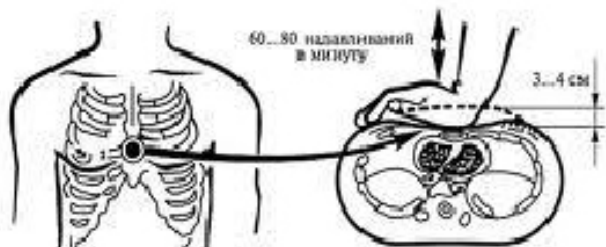
Для соблюдения мер безопасности, и гигиены делать вдувание следует через увлажненную салфетку или кусок бинта.

Частота вдуваний должна составлять 12-18 раз в минуту, то есть на каждый цикл нужно тратить 4-5 сек. Эффективность процесса можно оценить по поднятию грудной клетки пострадавшего при заполнении его легких вдуваемым воздухом.

В том случае, когда у пострадавшего одновременно отсутствуют и дыхание и пульс, проводится срочная **сердечно-легочная реанимация**.

Во многих случаях восстановление работы сердца может быть достигнуто проведением прекардиального удара. Для этого ладонь одной руки размещают на нижней трети груди и наносят по ней короткий и резкий удар кулаком другой руки. Затем повторно проверяют наличие пульса на сонной артерии и при его отсутствии приступают к проведению непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.

Для этого пострадавшего укладывают на жесткую поверхность, оказывающий помощь помещает свой сложенные крестом ладони на нижнюю часть грудины пострадавшего и энергичными толчками надавливает на грудную стенку, используя при этом не только руки, но и массу собственного тела. Грудная стенка, смещаясь к позвоночнику на 4-5 см, сжимает



сердце и выталкивает кровь из его камер по естественному руслу. У взрослого человека такую операцию необходимо проводить с частотой 60 надавливаний в минуту, т.е. одно надавливание в секунду. У детей до 10 лет массаж выполняют одной рукой с частотой 80 надавливаний в минуту.

Правильность проводимого массажа определяется появлением пульса на сонной артерии в такт с нажатием на грудную клетку.

Через каждые 15 надавливаний оказывающий помощь дважды подряд вдувает в легкие пострадавшего воздух и вновь проводит массаж сердца.

Если реанимационные мероприятия проводят два человека, то один из них осуществляет массаж сердца, другой – искусственное дыхание в режиме одно вдувание через каждые пять нажатий на грудную стенку. При этом периодически проверяется, не появился ли самостоятельный пульс на сонной артерии. Об эффективности проводимой реанимации судят также по сужению зрачков и появлению реакции на свет.

При восстановлении дыхания и сердечной деятельности пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, обязательно укладывают на бок, чтобы исключить его удушье собственным запавшим языком или рвотными массами. О западении языка часто свидетельствует дыхание, напоминающее храп, и резко затрудненный вдох.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Ответы на вопросы слушателей, подведение итогов занятия, задание на самоподготовку.

Работник, уполномоченный на решение задач
в области ГО и ЧС МБУ СШОР № 14

Н.В. Сысоева