**11.05.2020г. Безопасность жизнедеятельности, Часовников И.В. Гр.№26**

БЖ-33

**Тема: Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим**

**Цели:**

1. Ознакомление обучаемых с основными правилами оказа­ния первой помощи в неотложных ситуациях.
2. Ознакомление обучаемых с основами ухода за больными.
3. Формирование у обучаемых практических навыков по на­ложению различных видов повязок.
4. Формирование у обучаемых практических навыков по про­ведению искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.

**Время проведения:** 45 минут.

Учебные вопросы:

* 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. Практическое 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.
	8. Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

**Учебный вопрос 1. Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях.**

Первая помощь—простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшего при повреждени­ях, несчастных случаях и т. п. Первая помощь оказывается на мес­те происшествия, после оценки обстановки, до прибытия врача или доставки пострадавшего в больницу.

В организации первой помощи различают две фазы: • первая—оказание само- и взаимопомощи сразу же после возникновения стихийного бедствия, аварии, возникновения очага поражения, когда еще не прибыли силы здравоохранения и спасательные подразделения;

• вторая—оказание первой помощи прибывшим личным составом спасательных подразделений и медицинскими форми­рованиями одновременно с организацией само- и взаимопомощи.

Возможности организации само- и взаимопомощи в первой фазе возникновения чрезвычайных ситуаций в очагах пораже­ния ограничиваются в связи с непредсказуемостью обстанов­ки, опасностью передвижения по очагу, отсутствием средств для оказания помощи, морально-психологическим состоянием людей, находящихся в очаге. В связи с этим в экстремальных условиях само- и взаимопомощь может проводится только в безопасных местах. При достаточном уровне подготовленнос­ти населения преимущество само- и взаимопомощи очевидно, так как она может быть оказана в первые же минуты после поражения.

Из мировой практики ликвидации последствий ЧС извест­но, что не получив необходимой помощи, через 1 час после ава­рии или катастрофы умирают до 40% тяжелопораженных, через 3 часа—до 60%, а через 6—95%.

Мероприятия первой помощи различны в зависимости от вида поражения. Основными видами поражений людей в чрезвы­чайных ситуациях являются: травмы, термические ожоги, радиа­ционные поражения, острые химические отравления, психоэмо­циональные расстройства, массовые инфекционные поражения, переохлаждения, перегревания, комбинированные поражения (механотермические, радиационно-термические, радиационно- механические и др.), несчастные случаи (утопления, солнечный, тепловой удар, укусы змей, бытовые отравления). Все названные виды поражений могут быть условно разделены на два профи­ля — хирургический и терапевтический.

К наиболее распространенным поражениям хирургического профиля относятся механические травмы, синдром длительного сдавления, переломы костей, наружные кровотечения, ожоги.

Так, при землетрясении в Армении (1988 г.) травмы черепа и позвоночника составили 27,1%, травмы груди, живота, та­за—19%, переломы костей конечностей—40,5%, повреждения мягких тканей —12,8%, синдром длительного сдавления—23,8%. Состояние шока отмечалось почти у 90% пострадавших.

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.

Первая помощь оказывается на месте поражения, а ее вид оп­ределяется характером повреждений, состоянием пострадавшего и конкретной обстановкой на месте происшествия.

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, зеркальца 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 грудине. При его неэффективности приступить к сердеч- но-легочной реанимации.

Правила освобождения грудной клетки от одежды для прове­дения реанимации:

4 расстегнуть пуговицы рубашки и освободить трудную клетку;

* джемпер, свитер или водолазку приподнять и сдвинуть к шее;
* майку, футболку или любое нательное белье из тонкой тка­ни можно не снимать. Но прежде чем наносить удар по грудине или приступать к непрямому массажу сердца, следует убедиться, что под тканью нет нательного крестика или кулона;
* поясной ремень обязательно расстегнуть или ослабить. Известны случаи, когда во время проведения непрямого массажа сердца печень повреждалась о край жесткого ремня.

В случаях, когда помощь оказывается женщине и на ней надет бюстгальтер, его сдвигают ближе к шее.

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 (кусок 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 «селедочного 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. Вилы повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.**

Рана —это повреждение тканей организма вследствие меха­нического воздействия, сопровождающиеся нарушением целости кожи и слизистых оболочек.

В зависимости от формы ранящего предмета или вида оружия раны разделяют на резаные, рубленые, колотые, рваные, ушиб­ленные, укушенные и огнестрельные.

**Резаные раны** наносят предметами или холодным оружием, имеющими острые края (нож, стекло, лезвие бритвы). Такие ра­ны имеют ровные края, обычно зияют и сильно кровоточат. Боль при резаных ранах выражена в меньшей степени, чем при других видах ранений.

**Рубленые раны** наносятся топором, мечом и т. п. По своему они схожи с резаными, но более глубокие и иногда сопровож­даются повреждением костей.

**Колотые раны** наносятся колющими предметами—иглой, гвоздем, штыком, ножом и др. Для них характерно небольшое раневое отверстие в коже, но ткани при этом повреждаются обыч­но довольно глубоко, иногда повреждаются и внутренние органы человека. Наружное кровотечение обычно незначительно.

**Рваные раны** возникают при ранениях осколками снарядов, при попадании человека под колеса движущегося транспорта и т. д. У рваных ран края неровные, окружающие ткани сильно повреждены. Кровотечение небольшое, болевые ощущения всег­да значительные.

**Ушибленные раны** по внешнему виду похожи на рваные. Такие раны возникают при сильном ударе камнем или другим тупым предметом, при обвалах, воздействии ударной волны.

Если рваные или ушибленные раны сопровождаются обшир­ным повреждением тканей, их называют размозженными. Рва­ные, ушибленные и размозженные раны часто сопровождаются развитием раневой инфекции.

**Укушенные** раны причиняются зубами животных и человека. В укушенные ранения обычно попадает инфекция, всегда со­держащаяся в ротовой полости. Они часто нагнаиваются и плохо заживают.

**Огнестрельные раны** наносятся пулями, осколками снарядов, дробью. Раны, нанесенные огнестрельным оружием, бывают рваные, ушибленные или размозженные. При огнестрельных ра­нениях сильно повреждаются ткани, нередко пуля или осколок, попадая в кости скелета, дробит их на части, а костные осколки дополнительно повреждают мягкие ткани.

При различных ранениях и повреждениях в рану попадают микроорганизмы вместе с ранящим предметом, кусками одежды, дерева, комьями земли и т. д., а также из воздуха и при прикос­новении к ране руками. Раны, зараженные микроорганизмами, называют инфицированными, а возникающее вследствие этого заболевание—раневой инфекцией.

Инфицированная рана через несколько часов или дней пок­рывается налетом, края ее становятся отечными, окружающая кожа краснеет, боли в ране, обычно стихающие через несколько часов после ранения, возобновляются. Повышается температура тела и самочувствие пострадавшего ухудшается.

Для защиты раны от загрязнения ее закрывают повязкой. Но прежде чем наложить первичную повязку при оказании первой помощи, нужно обнажить рану, не загрязняя ее и не причиняя боли пораженному. Верхнюю одежду снимают или разрезают (распарывают по шву). При ранениях конечностей надо снять одежду сначала со здоровой конечности, а затем с поврежденной. Нижнюю одежду, белье и обувь обычно распарывают по шву для обнажения области ранения, затем осторожно отворачивают края одежды. Зимой, чтобы избежать охлаждения раненого, разрез лучше делать в виде клапана (два горизонтальных разреза—выше и ниже раны—и один вертикальный); получившийся клапан от­кладывают при перевязке в сторону.

После обнажения раны ее быстро осматривают. При этом нельзя трогать рану руками, очищая ее от загрязнения, смазывать или промывать какими-либо растворами, удалять находившиеся в ней осколки костей, куски приставшей к ране одежды или иные инородные тела.

Нельзя вправлять выпавшие внутренние органы, использо­вать для перевязки нестерильный материал.

**Оказание первой помощи ори ранениях.** Лечение ссадин, уко­лов, мелких порезов заключается в очистке ранки раствором пе­рекиси водорода и смазывании пораженного места 5% раствором йода или*2%* раствором бриллиантовой зелени, с последующим наложением стерильной повязки. Мелкие раны, царапины, уко­лы, порезы можно покрыть клеем БФ-6, обладающим дезинфи­цирующим свойством. Загрязненную кожу следует предваритель­но очистить кусочками марли, смоченной одеколоном, спиртом или водкой. Ни в коем случае нельзя промывать саму рану.

Лечение более глубоких и обширных ран осложняется тем, что они обычно сопровождаются кровотечением. В зависимости от того, какого типа кровеносный сосуд поврежден, различают три вица кровотечений: артериальное, венозное и капиллярное.

При артериальном кровотечении кровь алого цвета, из ра­ны бьет фонтанчик. При венозном кровотечении кровь темного цвета, из раны вытекает маленькой струей. Капиллярное крово­течение характеризуется тем, что кровь просачивается мелкими каплями из поврежденных тканей. В зависимости от вида крово­течения применяются различные способы его остановки.

Различают временные и постоянные способы остановки кро­вотечения. Первые применяются на месте происшествия в поряд­ке первой помощи, 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 жгуга или закрутки.

**Способ пальцевого прижатия** кровоточащего сосуда 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 нею.

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 минут.

На мелкие кровоточащие артерии и вены накладывается **давящая повязка:** рана закрывается несколькими слоями сте­рильной марли, бинта или тампонами 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 Ж1уга применяется в основном для крупных сосудов конечностей. Методика его наложения 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 первые 1—2 оборота жгута остановили кровотечение;
* закрепить конец жгута с помощью фиксатора;
* 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 в наличии, может быть использован кусок ткани, бинта, брючный ремень. Методика наложения жгута-закрутки такая же, как и наложения жгута. Закрутку накладывают выше раны, концы закрутки завязывают узлом с петлей, в петлю встав­ляют рычаг, с помощью которого закрутку затягивают до прекра­щения кровотечения, и закрепляют бинтом.

В случаях, если под рукой ничего нет, то временную останов­ку кровотечения можно осуществить и**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 такой возможности нет, то через 1,5—2 часа следует немного отпустить жгут на 1—2 минуты до покраснения кожи и снова затянуть.

Наложение повязок осуществляется с использованием как табельных средств, серийно выпускаемых промышленностью (бинты и салфетки стерильные и нестерильные в упаковках, индивидуальный перевязочный пакет), так и подручных материа­лов. Только при отсутствии стерильного перевязочного материала допустимо использовать чисто выстиранный платок или кусок какой-либо 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 или иным антисептиком.

В зависимости от величины раны на нее накладывают од­ну или несколько салфеток с таким расчетом, чтобы рана была закрыта несколькими слоями марли. Салфетку берут только за одну сторону и накладывают на рану той стороной, которой не касались руки. Поверх закрывающих рану салфеток наклады­вают повязку, удерживающую их на месте. Чаще всего для этого используют бинт.

Бинтование обычно производят слева направо круговыми ходами бинта. Бинтование производят достаточно туго во избе­жание сползания бинта, однако бинт не должен врезаться в тело и затруднять кровообращение. При слишком туго наложенной по­вязке, затрудняющей отток крови, кисть или стопа вскоре отечет и станет синюшной. Пострадавший вначале будет жаловаться на боли, а затем на онемение кисти или стопы.

Существует много разных типов бинтовых повязок. Наибо­лее простая из них—круговая повязка. При наложении круговой повязки бинтуют так, чтобы каждый последующий оборот бинта полностью закрывал предыдущий. Она удобна, когда необходимо забинтовать какую-то ограниченную область, например запястье, лоб и т. п.

Спиральную повязку начинают так же, как и круговую, делая на одном месте 2-3 оборота бинта для того, чтобы закрепить его, а затем накладывают бинт так, чтобы каждый оборот его закрывал предыдущий лишь частично. Спиральная повязка применяется при бинтовании конечностей, причем конечность всегда бинтует­ся от периферии, т. е. начиная с более тонкой ее части.

При бинтовании области суставов, стопы, кисти применяют восьмиобразные повязки, называемые так потому, что при их на­ложении бинт все время как бы образует цифру 8.

При бинтовании раны, расположенной на груди или на спи­не, можно применять так называемую крестообразную повязку.

Наиболее сложно наложение бинтовых повязок на область плечевого и тазобедренного сустава. Такого рода повязки назы­ваются колосовидными, так как место перекреста ходов бинта напоминает колос.

Мелкие повреждения кожи можно заклеить куском бакте­рицидного липкого пластыря, а поверх его положить еще кусок пластыря, на 0,5 см шире прежнего с каждой стороны. Такая по­вязка герметична и хорошо обеспечивает заживление раны.

После наложения повязки и временной остановки кровотече­ния пострадавший обязательно направляется в лечебное учрежде­ние для первичной хирургической обработки раны и окончатель­ной остановки кровотечения.

**Учебный вопрос 3. Практическое наложение повязок**

Занятие по практическому наложению повязок проводит меди­цинский работник здравпункта. Учебная группа, находясь в учебном классе ГОЧС, получает индивидуальные перевязочные пакеты и, раз­бившись на пары, поочередно отрабатывает практические навыки наложения повязок друг другу.

При наложении повязок необходимо придерживаться следу­ющих правил:

* бинтовать в наиболее удобном для пострадавшего положе­нии, наблюдая за его лицом;
* бинт обычно держат в правой руке, а левой удерживают повязку и расправляют бинт. Бинт ведут слева направо и раска­тывают, не отрывая от поверхности тела. Каждый последующий ход бинта должен прикрывать предыдущий на 1/2 или 2/3 его ширины;
* бинтовать руку при согнутом под небольшим углом локте­вом суставе, а ногу—коленном суставе. Бинтовать конечности на­чинают с периферии и ходы бинта ведут по направлению к корню конечности. Неповрежденные кончики пальцев нужно оставлять открытыми, чтобы можно было по ним следить за кровообра­щением;
* при наложении повязки и по окончании бинтования прове­ряют, не туго ли лежит повязка, не слишком ли она свободна, не будет ли сползать и разматываться.

После получения практических навыков по накладыванию повя­зок, обучаемые сдают норматив по наложению первичных повязок на различные участки тела.

Наложение первичных повязок на различные участки тела

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Условие выполнения норматив)! | Оценка по времени, с | Ошибки, снижа­ющие оценку на 1 балл | Ошибки, опреде­ляющие оценку «неудовлетвори­тельно» |
| отл. | хор. | удовл. |
| Перевязочный мате­риал и другие средства оказания первой помо­щи находятся радом с обучаемым. Время на обнаружение раны неучитывается. Допуска­ется бинтование поверх одежды. Выполнение норматива заканчи­вается наложением повязки:- чепцом на голову;- спиральной на грудьпри открытом пневмо­тораксе;- на плечевой, локте­вой, коленный и голе­ностопный суставы;- крестообразнойна кисть | 12015090110 | 150180100120 | 180210110130 | 1. Неправильное положение бинта в руках обучаемого.2. Повязка наложена слабо (сползает) илипри ее наложе­нии образуются «карманы», складки.3. Повязка не закреплена или закрепленаузлом над раной | Нарушение стерильностиперевязочно­го материала, слишком тугая повязка, нару­шение кровооб­ращения |

После отработки наложения повязок целесообразно отрабо­тать с обучаемыми норматив наложения резинового кровоостанав­ливающего жгута на руку.

Обучаемый стоит около «пораженного», держа жгут в руках.

Пораженный\* лежит. Выполнение норматива заканчивается закреплением жгута и обозначением времени его наложения (с подк­ладыванием записки под жгут).

Наложение резинового кровоостанавливающего жгута на бедро (плечо)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Условие выполнениянорматива | Оценкапо времени, с | Ошибки, снижа­ющие оценку на 1 балл | Ошибки, опреде­ляющие опенку «неудовлетвори­тельно» |
| отл. | хор. | удовл. |
| Обучаемый стоит около «пораженного» держа жгут в руках. Поражен­ный лежит. Выполне­ние норматива закан­чивается закреплением жгута и обозначением времени его наложения (с подкладыванием записки под жгут) | 20 | 25 | 30 | Чрезмерное перетягивание конечности жгутом.Наложение жгута на несоотетствующую область.Наложение жгута без подк­ладки, ущем­ление жгутом кожи.Не записано время наложе­ния жгута,Не произве­ден контроль пульса на пе­риферическом сосуде | Неправильное наложение жгуга, что может вызвать повтор­ное кровотече­ние, угрожаю­щее жизни пораженного, расслабление или соскальзы­вание жгута |

**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 называется частичное или полное нарушение це­лостности кости в результате удара, сжатия, сдавления, перегиба. При полном переломе обломки костей смещаются относительно фуг друга, при неполном—на кости образуется трещина.

Переломы могут быть закрытыми, когда кожа над ними не повреждается, и открытыми—с нарушением кожных покровов.

Характерными общими признаками переломов костей сле­дует считать сильную боль в момент травмы и после нее, изме­нение формы и укорочение конечности, появление подвижности в месте повреждения. При неполных переломах, повреждении одной из двух костей предплечья (голени) часть признаков может отсутствовать. При открытых переломах концы обломков нередко видны в ране. Переломы крупных костей и открытые переломы нередко приводят к травматическому шоку.

В случае сомнения в правильности диагноза лучше оказать помощь как при переломах костей.

При открытых переломах в первую очередь необходимо остановить кровотечение и закрыть рану стерильной повязкой. Нельзя вправлять или удалять имеющиеся в ране обломки кости или инородные тела.

При оказании первой помощи следует стремиться как мож­но меньше шевелить сломанную ногу или руку, иммобилизовать (обеспечить неподвижность сломанной кости) конечность путем наложения шины, изготовленной из подручного материала, или, при наличии, табельной. Для шины подойдут любые твердые ма­териалы: доски, фанера, палки, ветки и пр.

При иммобилизации соблюдают следующие правила:

* шина должна фиксировать не менее двух суставов, а при переломе бедра—все суставы нижней конечности;
* подгонку шины проводят на себе, чтобы не нарушать поло­жение травмированной части тела;

» шину накладывают поверх одежды и обуви, которые при необходимости разрезают;

* для предупреждения сдавливания тканей в местах костных выступов накладывают мягкий материал;
* шину нельзя накладывать с той стороны, где выступает сло­манная кость.

У пострадавших с открытыми переломами и кровотечением сначала следует наложить жгут или закрутку, на рану — стерильную повязку, и уже после этого накладывать шину.

Иммобилизацию обычно проводят вдвоем — один из оказы­вающих помощь осторожно приподнимает конечность, не допус­кая смещения обломков костей, а другой—плотно и равномерно прибинтовывает шину к конечности, начиная от периферии.

Концы пальцев, если они не повреждены, оставляют открытыми для контроля за кровообращением. При ограниченном количест­ве перевязочных средств шины фиксируют кусками бинта, верев­ки, ремнями.

**Переломы костей носа и челюстей** нередко сопровождаются кровотечениями. Таких пострадавших эвакуируют в положении сидя на носилках с некоторым наклоном головы вперед. Поверх повязки следует положить холод (пакет со льдом). Если пост­радавший находится в бессознательном состоянии, эвакуацию производят в положении лежа на животе с подложенным под лоб и грудь валиками из одежды, что позволяет предупредить удушье кровью или запавшим языком. Перед эвакуацией производят вре­менную фиксацию челюстей наложением пращевидной повязки.

За пострадавшим требуется постоянное наблюдение.

**При переломе бедра** для создания покоя поврежденной ноге, шины прибинтовываются как снаружи — от стопы до подмышеч­ной впадины, так и по внутренней поверхности—от стопы до промежности. Однако если шин нет, можно прибинтовать пов­режденную конечность к здорс1вой.

Шинирование верхних конечностей при переломах плеча и костей предплечья делается так. Согнув поврежденную руку в локтевом суставе и подвернув ладонью к груди, накладывают ши­ну от пальцев до противоположного плечевого сустава на спине.

Если шин не имеется, то можно прибинтовать поврежденную руку к туловищу или подвесить ее на косынке, на поднятую полу пиджака.

Переломы костей кисгн иммобилизируют шиной, уложенной по ладонной поверхности, предварительно вложив в ладонь кусок ваты или ткани.

При переломах ребер н груд ины у травмированных отмечают­ся: острая боль, усиливающаяся при вдохе, кашле, поднятии руки; ограничение подвижности грудной клетки на стороне перелома.

Могут наблюдаться затрудненное дыхание, деформация груд­ной клетки, реже скрип трущихся обломков. Наложение тугой повязки значительно облегчает состояние пострадавшего. ТУго бинтуют нижние отделы грудной клетки, причем перед началом бинтования раненый должен выдохнуть воздух. В момент вдоха бинтование временно прекращают, но при этом натягивают сво­бодный конец бинта.

Особую опасность при открытом переломе ребер представля­ют проникающие ранения грудной клетки из-за возможного пов­реждения жизненно важных органов и попадания в плевральную полость воздуха (пневмоторакс). Скопление воздуха сдавливает легкие и сердце, нарушая их функцию.

Пострадавший жалуется на боль, одышку (нехватку воздуха). Нарастает синюшность кожи и слизистых оболочек. Слышны свистящие звуки в результате прохождения воздуха и пенистой крови в ране. Возможно появление припухлости вокруг раны и прилегающей к ней области из-за попадания в подкожную клетчатку воздуха (подкожная эмфизема). При ощупывании таких участков отмечается скрип вследствие разрушения и пе­ремещения пузырьков воздуха. Необходимо как можно быстрее прекратить поступление воздуха в плевральную полость. На рану накладывают оболочку индивидуального перевязочного паке­та внутренней его стороной, а затем ватно-марлевые тампоны и туго прибинтовывают. Если при вскрытии пакета оболочка разорвалась, на рану накладывают стерильный материал, затем полиэтилен или не пропускающую воздух ткань, которые плотно прибинтовывают к грудной клетке. Можно герметизировать рану лейкопластырем.

При всех тяжелых травмах грудной клетки пострадавшему расстегивают стесняющую дыхание одежду, его укладывают на носилки с приподнятой верхней частью туловища и срочно дос­тавляют в лечебное учреждение, проводя противошоковые ме­роприятия.

**Переломы костей таза** характеризуются резкой болью в облас­ти перелома при изменении положения ног, усилением боли при легком сдавливании с боков или надавливании на лобок, наруше­нием формы таза.

Травма опасна для жизни из-за обильного кровотечения в мягкие ткани и возникновения шока.

Обращение с пострадавшим должно быть осторожным, поднимать его следует по команде несколькими лицами. Пост­радавшего на щите укладывают на спину, несколько разведя ноги в стороны, подложив под колени плотный валик из сложенного одеяла или плотной одежды («поза лягушки»), которые фиксиру­ют куском бинта. Перед укладыванием область таза обвязывают бинтом или одеждой.

**При переломах костей позвоночника** появляется сильная боль, исчезает чувствительность и появляется паралич ног.

Оказывая помощь необходимо соблюдать исключительную осторожность, так как даже небольшие смещения позвонков могут вызвать разрыв спинного мозга. На мягких носилках та­кого пострадавшего перевозить нельзя, можно только на твердой гладкой поверхности. Для этой цели используется щит (широкая доска, лист толстой фанеры, дверь, снятая с петель и пр.), кото­рый укладывается на носилки. Очень осторожно пострадавшего поднимают несколько человек, в один прием, взявшись за одежду по команде.

Человека с переломом шейного отдела позвоночника пере­возят на спине с валиком под лопатками. Голову и шею следует закрепить, обложив их по бокам мягкими предметами. Для эва­куации по наклонным или вертикальным спускам пострадавшего необходимо прочно привязать к щиту и наложить импровизиро­ванный воротник, т. е. обернуть шею несколькими слоями мягкой ткани из одежды и забинтовать.

**При переломе черепа** пострадавшего осторожно укладывают на носилки, под голову подкладывают мягкую подстилку (одеж­ду, вату и т. д.) с углублением. По бокам головы кладут мягкие валики.

Если раненого надо поднимать в вертикальном положении (из какого-либо сооружения), то ему предварительно накладыва­ют на шею ватно-марлевый воротник (шею обертывают несколь­кими слоями ваты и поверх нее плотно, но не туго накладывают повязку.

**Переноска пострадавших.** Для возможно быстрого выноса пострадавших из опасной зоны и доставки их к местам погрузки на транспорт используют все доступные приемы: вынос на носил­ках, руках, спине, волоком на подстилке (зимой), а также с помо­щью других подручных средств.

Для развертывания носилок носильщики становятся у их концов, растягивают ремни, после чего, потянув за ручки, рас­крывают носилки и, упираясь коленом в распоры, выпрямляют их до отказа. Каждый носильщик проверяет, хорошо ли закрыты замки распоров.

Чтобы уложить пострадавшего на носилки, двое носильщиков подводят под него руки, один — под голову и спину, другой — под таз и ноги, одновременно поднимают и укладывают на носилки.

Пострадавшие с ранением в затылок и спину укладываются на носилки на бок, с травмой живота—на спину с полусогнутыми в коленях ногами, с травмой лица и челюсти—с повернутым набок лицом, с ранением передней поверхности шеи—в полусидящем положении со склоненной на грудь головой.

Переносить пострадавшего на носилках необходимо сле­дующим образом. Идти не в ногу, спокойно, чтобы носилки не раскачивались и не причиняли пострадавшему дополнительных страданий. Нести пострадавшего ногами вперед, а при тяжелом состоянии—головой вперед, чтобы сзади идущие носильщики могли наблюдать за его состоянием. Пострадавшему, потеряв­шему сознание, необходимо дать понюхать нашатырный спирт, а при остановке у него дыхания — положить носилки на землю и сделать искусственное дыхание.

На подъемах и спусках нужно следить, чтобы носилки были в горизонтальном положении.

При отсутствии табельных носилок их можно сделать из двух палок или жердей, положив на них пальто, шинель, мешок, про­стыни, одеяла, палатки, привязав их концы к палкам (жердям). Пораженных можно переносить также на раскладушках, широких досках, щитах, дверях, лестницах. Перед тем как положить пост­радавшего на жесткие носилки, следует постелить на них одеяла, другой мягкий материал.

Переноска пострадавшего одним носильщиком в зависимос­ти от расстояния может осуществляться несколькими способами:

* для переноски на небольшое расстояние носильщик, опус­тившись на одно колено сбоку от пострадавшего, подхватывает его одной рукой под ягодицы, другой—под лопатки, пострадав­ший обхватывает шею носильщика. Носильщик поднимается и переносит пострадавшего;
* на более дальние расстояния пострадавшие переносятся на спине. Пострадавшего усаживают на возвышение, носильщик опускается на одно колено между его ногами, спиной к нему, подхватывает бедра пострадавшего, а последний обхватывает носильщика за верхнюю часть груди. Затем носильщик встает и переносит пострадавшего;
* на сравнительно большие расстояния удобнее всего пере­носить пострадавшего на плече.

Переноска пострадавшего двумя носильщиками осуществля­ется двумя способами.

» один из носильщиков берет пострадавшего под мышки, а второй, стоя между ног пострадавшего и спиной к нему, под­хватывает его ноги несколько ниже коленных суставов (при пе­реломе конечностей и повреждениях позвоночника этот метод неприменим);

* переноска на «замке». Наиболее часто «замок» делают, соединив четыре руки, для этого каждый из носильщиков захва­тывает правой рукой свою левую руку (у кисти), а левой—правую руку товарища (тоже у кисти). В случае, если пострадавший не­большого веса или при переноске его необходимо поддерживать, применяется «замок» из двух рук (одна рука одного и одна рука другого носильщика) или из трех рук (две руки одного носильщи­ка и одна рука другого).

**Учебный вопрос 5. Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах**

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.

Кровь, пропитывающая мягкие ткани, образует кровоподтек, кровь, излившаяся из сосуда в большом количестве и скопив­шаяся в тканях,—кровяную опухоль или гематому. Степень повреждения зависит от силы удара и площади поврежденной по­верхности, части тела и ее значимости для организма.

К основным признакам ушибов относится боль, припухлость и кровоподтеки на месте соприкосновения с ранящим объектом. Боли особенно выражены сразу после ушиба, когда нарастает кровоизлияние и сдавливание излившейся кровью чувствитель­ных нервных окончаний. Припухлость в месте ушиба не всегда отчетливо выражена; чтобы обнаружить ее, нужно осматривать одновременно симметричные области поврежденной и непов­режденной стороны (обе руки, ноги и т. п.). Кровоизлияние в месте ушиба видно только в том случае, когда оно расположено под кожей; если кровоизлияние расположено в глубоко лежащих тканях, окраска кожи в месте ушиба в первое время неизменна.

Спустя некоторое время, когда излившаяся кровь пропиты­вает окружающие ткани, кровоизлияние выявляется в виде пятна темно-бурого цвета. При значительном кровоизлиянии в ткани в течение нескольких дней может наблюдаться повышение темпе­ратуры тела. Иногда излившаяся кровь в ткани нагнивает в ре­зультате присоединения инфекции. В этом случае боли в области ушиба, и припухлость увеличиваются, сопровождаясь местным и общим повышением температуры тела.

Первая помощь сразу же посла ушиба должна быть направле­на на уменьшение боли и кровоизлияния в ткани. С этой целью на область ушиба накладывают холодную примочку или кладут пузырь со льдом, грелку с холодной водой, бутылку со снегом, кусочками льда или холодной водой.

При наличии на месте ушиба ссадин примочки делать не следует. Ссадины смазывают йодом, на место ушиба накладывают стерильную давящую повязку, а на нее кладут пузырь со льдом.

Ушибленной конечности создается полный покой, придается возвышенное положение. Для уменьшения болей, при отсутствии аллергической реакции на препарат, можно дать обезболивающие средства (анальгин по 1 таблетке 2-3 раза в день).

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

Пострадавшему создают полный покой, полезен холодный компресс (лед в пузыре) на голову. Со всеми возможными предос­торожностями пострадавший 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».

Удар по груди и животу может вызвать, настолько сильную боль, что возникает травматический шок. Особенно часто он наступает при ударе в подложечную область живота, где располо­жено солнечное сплетение нервов, регулирующих функции внут­ренних органов. При сильном ударе по груди и животу происходят разрывы и даже размозжение внутренних органов.

При повреждении в результате ушиба внутренних органов пострадавший бледен. Пульс у него слабый, частый. Нередко бы­вает тошнота и рвота (иногда с кровью). Характерным признаком является сокращение брюшных мышц, вследствие чего живот становится твердым, как доска.

В бытовых ситуациях закрытые повреждения внутренних органов наблюдаются при автомобильных авариях, падении с высоты, во время землетрясений, бурь, ураганов и других чрезвы­чайных событий.

Пострадавшим, у которых подозревается повреждение орга­нов живота, ни в коем случае нельзя давать пить и есть, так как это может сильно ухудшить их состояние. При жажде, сухости во рту нужно прополаскивать рот чистой водой.

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.

Вывих —это смещение концов костей в суставах относитель­но друг друга с крушением суставной сумки. Чаще всего случается в плечевом, реже в тазобедренном, голеностопном и локтевом суставах в результате неудачного падения или ушиба.

Наличие вывиха можно распознать по трем основным приз­накам: полная невозможность движений в поврежденном суставе и сильная боль; вынужденное положение конечности в связи с сокращением мышц, например, при вывихе плеча больной дер­жит руку согнутой в локтевом суставе и отведенной в сторону, а голову наклоняет к больному плечу, при некоторых вывихах в тазобедренном суставе нога поворачивается носком внутрь и т. д.; изменение очертания сустава по сравнению с таким же суставом на здоровой стороне. При ощупывании сустава суставная головка в обычном месте не определяется, там прощупывается пустая сус­тавная впадина. В области сустава часто наблюдается припухлость вследствие кровоизлияния.

Первая помощь при вывихах заключается в наложении шины или повязок с целью фиксировать конечность в том положении, которое наиболее удобно для пострадавшего.

Вывих неспециалисту вправлять нельзя, так как это может усилить страдания потерпевшего и усугубить травму.

**Растяжения н 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 давящей повязкой, наложению холодного компресса и созданию покоя конечности.

Одной из наиболее часто случающихся разновидностей травматических повреждений являются**ожоги.** Они возникают вследствие попадания на тело горячей жидкости, контакта кожи с пламенем или с раскаленными предметами. При авариях, сти­хийных бедствиях (например, при землетрясении) тяжелые ожоги могут быть вызваны пламенем в результате взрыва на газовой се­ти, электротоком при замыкании в электрических сетях, горячим паром при разрушении отопительных систем. В быту наблюдают­ся ожоги кипятком, паром, солнечной радиацией.

В зависимости от глубины поражения кожи и подлежащих тканей ожоги делятся на четыре степени: легкую (1-я), средней тяжести (2-я), тяжелую (3-я) и крайне тяжелую (4-я).

Ожоги первой степени —это повреждения рогового слоя клеток кожи, которые проявляются покраснением обожженных участков кожи, незначительным отеком и жгучими болями, до­вольно быстро проходящими.

При ожогах второй степени полностью повреждается роговой слой кожи. Обожженная кожа приобретает интенсивно-красный цвет, появляются пузыри, наполненные прозрачной жидкостью, ощущается резкая боль.

Ожоги третьей степени образуются при повреждении бо­лее глубоких слоев кожи. На коже помимо пузырей образуются корочки—струпья.

Обугливание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тка­ней вплоть до костей типично для ожогов четвертой степени.

Течение и тяжесть ожогов, а также время выздоровления, зависят от происхождения ожога и его степени, площади обож­женной поверхности, особенностей оказания первой помощи пострадавшему и многих других обстоятельств.

Ожоги вызывают общее поражение организма: нарушение функций центральной нервной системы, изменение состава крови, отклонения в работе внутренних органов. Чем глубже поражение кожи и подлежащих тканей и чем больше площадь ожога, тем тяжелее общее состояние пораженного. Ожоги 2 сте­пени с площадью поражения до 8-10% поверхности тела рассмат­риваются как местные поражения, а при больших площадях ожоговой поверхности или при более высоких степенях ожогов, развивается ожоговая болезнь. Ориентировочно площадь ожога можно определить путем измерения ее ладонью, размеры которой составляют 1-1,5% поверхности тела (ладони не накладывают на обожженную поверхность, а лишь проецируют на нее). Дру­гой способ—определение площади ожога по правилу девяток: поверхность головы и шеи составляет от поверхности всего тела 9%, двух верхних конечностей—18%, двух нижних конечнос­тей—36%, туловища—36%. Ожог промежности и гениталий, а также пищевода принято приравнивать к 10% площади ожога.

Ориентировочное определение площади ожога в сочетании с оценкой степени его тяжести позволяют уже при оказании первой помощи определить тяжесть состояния пораженного. Ожоговая болезнь развивается не сразу, не в момент получения ожога, а в последующем, когда появляется интоксикация и происходит истощение организма в связи с потерей через ожоговую поверх­ность жидкости, нарушением питания тканей, возникают другие функциональные расстройства внутренних органов. Ранним ос­ложнением ожогов является шок, который может продолжаться от нескольких часов до 2-3 суток.

Наиболее тяжело протекают ожоги, вызванные пламенем, так как температура пламени на несколько порядков выше темпера­туры кипения жидкостей. Необходимо быстро удалить пострадав­шего из зоны огня. Если на человеке загорелась одежда, нужно без промедления снять ее или набросить одеяло, пальто 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 свежевыглаженную простыню. Возникшие пузыри ни в коем случае нельзя прокалывать. Повязки должны быть сухи­ми, 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, Красящие де­зинфицирующие вещества «затемняют» рану, поэтому в случае их применения врачу в больнице будет труднее определить степень ожога и назначить правильное лечение.

**Химические ожоги** возникают в результате воздействия на ко­жу и слизистые оболочки концентрированных неорганических и органических кислот, щелочей, фосфора. Некоторые химические соединения на воздухе, при соприкосновении с влагой или дру­гими химическими веществами легко воспламеняются или взры­ваются, вызывают термохимические ожоги.

Бензин, керосин, скипидар, этиловый спирт, эфир часто бывают причиной ожогов кожи, когда по недоразумению исполь­зуются для компрессов при лечении простудных заболеваний, особенно у детей.

Химические ожоги вызываются и некоторыми растениями (лютиком, чемерицей, дурманом, подснежником и др.), исполь­зуемыми в качестве компрессов для лечения радикулитов, артри­тов, полиартритов, особенно в период цветения этих растений.

Благодаря своевременному и правильному оказанию первой помощи пострадавшему прямо на месте происшествия ликвиди­руются или предупреждаются глубокие поражения тканей, разви­тие общего отравления.

Одежду, пропитанную вызвавшим ожог химическим соеди­нением, необходимо быстро снять, разрезать прямо на месте происшествия. Попавшие на кожу химические вещества следует смыть большим количеством воды из-под водопроводного крана до исчезновения специфического запаха вещества, тем самым предотвращая его дальнейшее 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.

На поврежденные участки кожи накладывается повязка с нейтрализующим, обеззараживающим средством или чистая и су­хая повязка. Мазевые (вазелиновые, жировые, масляные) повязки только ускоряют проникновение в организм через кожу многих жирорастворимых химических веществ.

После наложения повязкц нужно попытаться устранить или уменьшить боли, для чего дать пострадавшему внутрь обезболи­вающее средство.

Как правило, ожоги кислотами наиболее 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 или мыльной во­дой, чтобы нейтрализовать кислоту, и наложить сухую повязку.

При поражении кожи фосфором и его соединениями кожа обрабатывается 5% раствором сульфата меди (медным купоро­сом) и, затем, 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 или уксусной кислоты.

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

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

Первая помощь при отравлении через дыхательные пути: удалите пострадавшего из зоны действия газообразного яда; вынесите пострадавшего на свежий воздух; расстегните или сни­мите тесную одежду; если пострадавший не дышит—проведите искусственную вентиляцию легких; при слабости, головокруже­нии, дурноте дайте понюхать нашатырный спирт; положите пост­радавшего с приподнятыми ногами и согрейте его.

Первая помощь при отравлении ядами, принятыми внутрь: дать пострадавшему выпить 4—5 стаканов теплой воды (детям — по 100 г на год жизни); вызвать рвоту, надавив на корень языка или пощекотав зев; промыть желудок повторно до полного очищения; дать пострадавшему 5 таблеток растолченного активированного угля (запивается водой); дать обильное питье—щелочные мине­ральные воды, 2% раствор пищевой соды; при рвоте в бессозна­тельном состоянии повернуть голову пострадавшего набок.

Первая помощь при отравлении ядами, поступившими через кожу—смыть ядовитое вещество холодной водой (теплая вода вызывает усиление всасывания яда). Смывание производить 5—10 минут.

Дальнейшие действия—немедленно вызвать скорую меди­цинскую помощь! Это необходимо сделать даже в тех случаях, когда на первый взгляд отравление протекает легко, так как через некоторое время может наступить резкое ухудшение состояния пострадавшего.

**Обморожение** (отморожение) возникает при длительном воз­действии низких температур окружающего воздуха, при сопри­косновении тела с холодным металлом на морозе, жидким или сжатым воздухом или сухой углекислотой. Но не обязательно об­морожение наступает только на морозе. Известны случаи, когда обморожение наступало при положительной температуре воздуха, повышенной влажности и сильном ветре, особенно если на челове­ке мокрая одежда и обувь. Предрасполагают к обморожению также общее ослабление организма вследствие перенапряжения, утом­ления, голода и алкогольного опьянения. Чаще всего подвергают­ся обморожению пальцы ног и рук, ушные раковины, нос и щеки.

Различие между обморожением и отморожением заключа­ется в том, что под первым понимается общее переохлаждение организма, второе —это местное повреждение тканей, вызванное длительным воздействием низкой температуры.

При отморожении вначале ощущаются чувство холода и жжения, затем появляется онемение. Кожа становится бледной, чувствительность утрачивается. В дальнейшем действие холода не ощущается. Установить степень отморожения можно только пос­ле отогревания пострадавшего, иногда через несколько дней.

Различают четыре степени отморожения.

Отморожение 1-й степени характеризуется побледнением кожи, незначительной отечностью и понижением ее чувствитель­ности, т. е. небольшими обратимыми расстройствами кровообра­щения. При согревании пострадавшего кровоснабжение восста­навливается, кожа приобретает первоначальный цвет, отечность постепенно исчезает. Позже может возникнуть шелушение и зуд кожи, длительно сохраняется повышенная чувствительность ко­жи к холоду.

Отморожение 2-й степени характеризуется более глубоким поражением кожи. При согревании бледные кожные покровы становятся багрово-синими, быстро развивающийся отек распро­страняется за пределы отморожения, образуются пузыри, напол­ненные прозрачной жидкостью, появляются сильные боли.

У пострадавшего отмечается озноб, повышение температуры, нарушаются сон и аппетит. Поврежденные поверхностные слои кожи отторгаются.

Заживление при отсутствии осложнений (нагноения) проис­ходит в течение 15—30 дней. Кожа раневой поверхности остается синюшной, ее чувствительность снижена.

Отморожение 3-й степени характеризуется поражением всех слоев кожи и подлежащих мягких тканей на различную глубину. В первые дни на коже появляются пузыри, наполненные темно- бурой жидкостью, вокруг которых развивается воспаление, обра­зуется резко выраженный отечный вал. После 3-5 дней выявляет­ся глубокое повреждение ткани (влажная гангрена).

Пострадавшего беспокоят сильные боли, температура повы­шается до 38—39°С, потрясающий озноб сменяется потом, общее состояние значительно ухудшается.

Отморожение 4-й степени характеризуется поражением кожи, мягких тканей и костей. При этом развиваются необратимые яв­ления. Кожа покрывается пузырями с жидкостью черного цвета.

Через 10—17 дней вокруг поврежденной зоны определя­ется линия отморожения, которая чернеет, высыхает и через 1,5—2 месяца отторгается. Рана заживает очень медленно. Общее состояние пострадавшего тяжелое, повышение температуры чере­дуется с ознобом, отмечаются изменения во внутренних органах, которые нарушают их нормальную работу.

Первая помощь при обморожениях заключается в защите от воздействия низких температур, немедленном постепенном сог­ревании пострадавшего. Необходимо как можно быстрее восста­новить кровообращение обмороженных частей тела путем их рас­тирания и постепенного согревания. Нельзя допускать быстрого согревания поверхностного слоя кожи на поврежденном участке, так как прогревание глубоких слоев происходит медленнее, в них слабо восстанавливается кровоток, а следовательно, не норма­лизуется питание верхних слоев кожи и они погибают. Поэтому противопоказано применение при обморожении горячих ванн, горячего воздуха.

Пострадавшего желательно занести в теплое помещение с комнатной температурой и продолжать растирание обморожен­ной части тела. Если побелели щеки, нос, уши, достаточно расте­реть их чистой рукой до покраснения и появления покалывания и жжения. Растирать лучше всего спиртом, водкой, одеколоном или любой шерстяной тканью, фланелью, мягкой перчаткой. Снегом растирать нельзя, так как снег не согревает, а еще больше охлаж­дает обмороженные участки и повреждает кожу.

Обувь с ног следует снимать крайне осторожно, чтобы не пов­редить обмороженные пальцы- Если без усилий это сделать не уда­ется, то обувь распарывается ножом по шву голенища. Одновре­менно с растиранием пострадавшему надо дать горячий чай, кофе.

После порозовения обмороженной конечности ее надо вы­тереть досуха, протереть спиртом или водкой, наложить чистую сухую повязку и утеплить конечность ватой или тканью. Если кровообращение плохо восстанавливается, кожа остается синюш­ной, следует предположить глубокое обморожение и немедленно отправить пострадавшего в больницу.

При длительном воздействии низких температур на весь ор­ганизм возможны замерзание и смерть, Особенно способствует замерзанию алкогольное опьянение. При замерзании человек ощущает сначала усталость, сонливость, безразличие, а при даль­нейшем охлаждении организма возникает обморочное состояние (потеря сознания, расстройства дыхания и кровообращения), за­тем наступает смерть.

**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 минут и более. Продолжительное обморочное состояние опасно для жизни.

Для оказания помощи пострадавшему 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 пост­радавшего освобождают от стесняющей одежды: расстегивают или надрезают воротник, бюстгальтер, 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.

Если нет нашатырного спирта, следует сильно надавить на болевую точку, расположенную между перегородкой носа и верхней губой.

**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, которые обычно глубже, чем термические.

При воздействии тока высокого напряжения (молнии) слу­чаются переломы костей, обугливание тканей и даже отрывы конечностей.

Для оказания помощи пострадавшему прежде всего надо прек­ратить дальнейшее воздействие на него тока, выключив рубиль­ник, отбросив сухой палкой провод или оттащив самого человека. При этом нельзя касаться ни провода, ни пострадавшего голыми руками. Оттаскивая пострадавшего, нужно брать его не за тело, а за одежду.

Если пострадавший 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. При остановке сердца и дыхания немедленно проводят реанимационные мероприятия.

У пострадавших часто наблюдаются повторные остановки сердца, почечная и печеночная недостаточность.

**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, возникающее 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 случаются 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 40°С. 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 пострадавшего нужно уложить в тени на свежем воздухе и провести те же мероп­риятия, что и при обмороке. Если пострадавший не дышит, необ­ходимо проводить искусственную вентиляцию легких.

**Учебный вопрос 6. Правила оказания помощи утопающему**

При спасении тонущего подплывите к нему сзади, возьмите за волосы или под мышки, переверните лицом вверх и, не позво­ляя себя захватить, плывите к берегу.

После извлечения утопающего из воды, если он без сознания, нужно положить его животом вниз к себе на согнутое колено или на сложенную валиком одежду, бревно (голова пострадавшего при этом должна свисать вниз) и несколько раз нажать руками ему на спину, чтобы удалить воду из дыхательных путей. Затем пальцем, обернутым в платок, следует разжать пострадавшему зубы, раскрыть рот, очистить нос и глотку от пены, грязи и тины. При отсутствии дыхания или сердечной деятельности провести искусственную вентиляцию легких и непрямой массаж сердца. Необходимо знать, что паралич дыхательного центра наступает через 4—6 минут после погружения под воду, а сердечная де­ятельность может сохраняться до 15 минут, поэтому мероприятия первой помощи должны выполняться быстро. (При утоплении в холодной воде иногда возможно полное или частичное восстанов­ление функций мозга через 20-30 минут после утопления.)

Одновременно кто-то из находящихся рядом людей должен растирать пострадавшего жестким полотенцем, смоченным спир­том, водкой или одеколоном.

Реанимационные мероприятия следует продолжать до появ­ления у пострадавшего самостоятельного дыхания, либо до появления признаков биологической смерти (полное отсутствие реакции глаза на свет, широкий зрачок, трупные пятна).

При восстановлении дыхания и сердечной деятельности дайте пострадавшему горячее питье, тепло укутайте и как можно быст­рее доставьте в лечебное учреждение—возможны осложнения.

**Учебный вопрос 7. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца**

Если пострадавший находится без сознания и не дышит, не­медленно проводят искусственное дыхание—искусственную вен­тиляцию легких (ИВЛ). Приступая к проведению ИВЛ, предвари­тельно необходимо обеспечить приток к пострадавшему свежего воздуха—расстегнуть ему воротник, ремень и другие стесняющие дыхание части одежды. Указательным пальцем, обернутым плат­ком или куском марли, очищают рот пострадавшего от имеющей­ся слизи, песка, земли.

Наиболее простым и в тоже время эффективным является проведение ИВЛ по способу «рот в рот».

Голову пострадавшего максимально запрокидывают назад. Чтобы удержать ее в таком положении, под лопатки подкладыва- ют что-нибудь твердое. Удерживая одной рукой голову пострадав­шего в запрокинутом положении, другой отдавливают ему ниж­нюю челюсть так, чтобы рот его оказался полуоткрытым. Затем, сделав глубокий вдох, оказывающий помощь прикладывает через платок или кусок марли свой рот ко рту пострадавшего и выдыха­ет в него воздух из своих легких. Одновременно пальцами руки, удерживающей голову, он зажимает пострадавшему нос, Грудная клетка пострадавшего при этом расширяется—происходит вдох.

Вдувание воздуха прекращают, грудная клетка спадает­ся —происходит выдох. Оказывающий помощь вновь делает вдох, снова вдувает воздух в легкие пострадавшего и т. д. Воздух следует вдувать с частотой, соответствующей частоте дыхания здорового человека.

Вдувание воздуха в легкие пострадавшего можно производить и через специальную трубку-воздуховод.

Наряду с остановкой дыхания у пострадавшего может прекра­титься деятельность сердца. Это узнается по отсутствию пульса, расширению зрачков, а также отсутствию сердечного толчка при прослушивании ухом, приложенным к левой половине грудной клетки в области соска.

Если обнаружено, что сердце у пострадавшего остановилось, то нужно быстро освободить грудную клетку от одежды и нанести прекардиальный удар по грудине.

Правила нанесения прекардиального удара по грудине:

* убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии;
* прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток;
* нанести удар кулаком выше своих пальцев, прикрывающих мечевидный отросток;
* после удара проверить пульс на сонной артерии. В случае отсутствия пульса сделать еще одну-две попытки.

Нельзя наносить удар при наличии пульса на сонной артерии! Нельзя наносить удар по мечевидному отростку!

Если удар нанесен в течение первой минуты после остановки сердца, то вероятность оживления превышает 50%.

При его неэффективности одновременно с ИВЛ производите непрямой массаж сердца. Если в оказании помощи участвуют два лица, то один делает искусственное дыхание по способу «изо рта в рот», второй же, встав с левой стороны пострадавшего, кладет ладонь одной руки на нижнюю треть его грудины, накладывает вторую руку на первую, и в то время, когда у пострадавшего про­исходит выдох, основанием ладони ритмически делает несколько (3-4) энергичных, толчкообразных надавливаний на грудину, после каждого толчка быстро отнимая руки от грудной клетки (рис. 19).

Если помощь оказывает один человек, то сделав несколько надавливаний на грудину, он прерывает массаж и один раз вдувает через рот или нос воздух в легкие пострадавшего, затем снова де­лает надавливания на грудину, опять вдувает воздух и т. д.

Мужчина со средними физическими данными может про­водить комплекс сердечно-легочной реанимации не более 3—4 минут. Вдвоем с помощником—не более 10 минут. Втроем—с лицами любого пола, возраста и физических данных—более часа:

* первый участник делает вдох искусственного дыхания. Контролирует реакцию зрачков и пульс на сонной артерии и ин­формирует партнеров о состоянии пострадавшего: «Есть реакция зрачков!» или «Есть пульс!» и т. п.;
* второй участник проводит непрямой массаж сердца и отдает команду: «Вдох!». Контролирует эффективность вдоха ис­кусственного дыхания по подъему грудной клетки и констатирует: «Вдох прошел!» или «Нет вдоха!»;
* третий участник приподнимает ноги пострадавшего для улучшения притока крови к сердцу. Восстанавливает силы и гото­вится сменить второго участника. Координирует действия;
* через каждые 2—3 минуты реанимации обязательно произ­водится смена участников и проверяется наличие самостоятель­ного пульса.

Оптимальное соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственной вентиляции легких—30:2, независимо от количества участников реанимации.

Когда выделения изо рта пострадавшего представляют угро­зу для здоровья спасающего, можно ограничиться проведением непрямого массажа сердца, т. е. безвентиляционным вариантом реанимации:

■ расположить основание правой ладони выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец был направлен на подбородок или живот пострадавшего. Левую ладонь расположить на ладони правой руки;

* переместить центр тяжести на грудину пострадавшего и проводить непрямой массаж сердца прямыми руками;
* продавливать грудную клетку не менее чем на 3—5 см с час­тотой не реже 60 раз в минуту;
* каждое следующее надавливание начинать только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение.

Метод Сильвестра применяется при невозможности ис­пользования способа «рот в рот» вследствие утечки воздуха через раневые отверстия лица. Для его проведения пострадавшего укла­дывают на спину и, подложив на уровне лопаток валик из скатан­ной одежды высотой 15-20 см, фиксируют голову в отведенном положении. Реаниматор, став на колени у изголовья пострадав­шего и взяв его руки за предплечья, по счету «раз, два, три» раз­водит их в стороны назад, осуществляя искусственный вдох. По счету «четыре, пять, шесть» делает обратное движение и, сжимая предплечьями рук пострадавшего нижнюю часть грудной клетки, производит выдох. Движения должны быть плавными и выпол­няются ритмично 12-15 раз в минуту. Надавливание на грудную клетку не должно быть слишком сильным, чтобы не повредить реберные хрящи.

Если по какой-либо причине нет возможности оказать по­мощь человеку, потерявшему сознание, постарайтесь перевернуть его на живот—в положении лежа на спине происходит западание языка, что полностью блокирует доступ воздуха в легкие.

**Учебный вопрос 8. Практическая тренировка но проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.**

Учебная группа прибывает в учебный класс охраны труда, где на учебном тренажере сердечно-легочной реанимации «Максим-Ill» (или аналогичном) отрабатывает практические навыки по проведе­нию искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Также на этом тренажере отрабатывается навык прекардиального удара (механической дефибрилляции). При отсутствии в организации тре­нажера навыки по проведению ИВЛ возможно отрабатывать и на одном из членов учебной группы.

Внимание! Проводить непрямой массаж сердца и наносить пре- кардиальный удар живому человеку смертельно опасно.

Примечание: тренажер «Максим-Ill» предназначен для обуче­ния навыкам сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий, а также различными тестовы­ми режимами. Тренажер позволяет:

а) проводить следующие манипуляции: непрямой массаж сердца;

искусственную вентиляцию легких способами «изо рта в рот» и «изо рта в нос»;

имитировать состояние пострадавшего (пульс, зрачки и т. д.);

б) контролировать:

правильность положения головы и состояние поясного ремня; правильность проведения непрямого массажа сердца: достаточность воздушного потока при проведении искусствен­ной вентиляции легких;

правильность проведения тестовых режимов реанимации пост­радавшего одним или двумя участниками; состояние зрачков у пострадавшего.

После правильно проведенного комплекса реанимации тренажер автоматически «оживает»: появляется пульс на сонной артерии, сужаются зрачки.

Аналогичными характеристиками обладают и другие модели тренажеров: «Александр», «Гоша» и др. Выпускаются как полно-рос­товые модели, так и в виде торса.

Литература

1. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.—М.: НЦ ЭНАС, 2003.
2. Первая медицинская помощь при чрезвычайных ситуаци­ях. — М.: Военные знания.
3. Справочник спасателя. — М.: ВНИИ ГОЧС, 1995.
4. Бубнов В. Г., Бубнова Н. В. Основы медицинских знаний.— М.: ACT, Астрель, 2004.

**Тест "Оказание первой помощи" с ответами.**

**Тест "Оказание первой помощи"**

**1.Признаки артериального кровотечения**

Выберите один или несколько ответов:

1. очень темный цвет крови

**2. алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей**

**3. большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего**

**4. над раной образуется валик из вытекающей крови**

5. кровь пассивно стекает из раны

**2.Каким образом проводится сердечно-легочная реанимация пострадавшего?**

Выберите один ответ:

**1. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 30 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха методом «Рот ко рту»**

2. Искусственная вентиляция легких и давление руками на грудину пострадавшего: вначале 1 вдох методом «Рот ко рту», затем 15 надавливаний на грудину

3. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 5 надавливаний на грудину, затем 1 вдох методом «Рот ко рту»

**3.Вторым действием (вторым этапом) при оказании первой помощи является:**

Выберите один ответ:

1. Предотвращение возможных осложнений

**2. Устранение состояния, угрожающего жизни и здоровью пострадавшего**

3. Правильная транспортировка пострадавшего

**4.Признаки венозного кровотечения**

Выберите один или несколько ответов:

1. кровь пассивно стекает из раны

2. над раной образуется валик из вытекающей крови

**3. очень темный цвет крови**

4. алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей

**5.По каким признакам судят о наличии внутреннего кровотечения?**

Выберите один ответ:

**1. Цвет кожных покровов, уровень артериального давления, сознание**

2. Пульс, высокая температура, судороги.

3. Резкая боль, появление припухлости, потеря сознания

**6.Кто может оказывать первую помощь пострадавшему ребенку?**

Выберите один ответ:

**1. только медицинский работник**

2. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком

3. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком, при наличии специальной подготовки и (или) навыков

**7.Разрешено ли давать пострадавшему лекарственные средства при оказании ему первой помощи?**

Выберите один ответ:

1. Разрешено

**2. Запрещено**

3. Разрешено в случае крайней необходимости

**8.Куда накладывается кровоостанавливающий жгут на конечность при кровотечении?**

Выберите один ответ:

1. Непосредственно на рану.

2. Ниже раны на 4-6 см.

**3. Выше раны на 4-6 см.**

**9.При открытом переломе конечностей, сопровождающимся артериальным кровотечением, оказание первой помощи начинается:**

Выберите один ответ:

1. С наложения импровизированной шины

**2. С наложения жгута выше раны на месте перелома**

3. С наложения давящей повязки

**10.Как оказывается первая помощь при переломах конечностей, если отсутствуют подручные средства для их изготовления?**

Выберите один ответ:

1. Верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности плотно прижимают друг к другу и прибинтовывают.

2. Верхнюю конечность, вытянутую вдоль тела, прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, проложив между ними мягкую ткань.

**3. Верхнюю конечность, согнутую в локте, подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу. Нижние конечности прибинтовывают друг к другу, обязательно проложив между ними мягкую ткань.**

**11.Какие из перечисленных мероприятий относятся к оказанию первой помощи?**

Выберите один или несколько ответов:

**1. восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей**

2. применение лекарственных препаратов

**3. выявление признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих жизни и здоровью**

**4. передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи**

**5. сердечно-легочная реанимация**

**6. определение признаков жизни у пострадавшего ребенка**

**7. придание оптимального положения телу**

**8. контроль состояния и оказание психологической поддержки**

**9. временная остановка наружного кровотечения**

**10. оценка обстановки и создание безопасных условий для оказания первой помощи**

**11. вызов скорой медицинской помощи**

**12.В каком порядке проводятся мероприятия первой помощи при ранении?**

Выберите один ответ:

1. Остановка кровотечения, наложение повязки

2. Обеззараживание раны, наложение повязки, остановка кровотечения

**3. Остановка кровотечения, обеззараживание раны, наложение повязки**

**13.О каких травмах у пострадавшего может свидетельствовать поза «лягушки» (ноги согнуты в коленях и разведены, а стопы развернуты подошвами друг к другу) и какую первую помощь необходимо при этом оказать?**

Выберите один ответ:

1. У пострадавшего могут быть переломы костей голени и нижней трети бедра. При первой помощи наложить шины только на травмированную ногу от голеностопного до коленного сустава, не вытягивая ногу.

2. У пострадавшего могут быть ушиб брюшной стенки, перелом лодыжки, перелом костей стопы. При первой помощи вытянуть ноги, наложить шины на обе ноги от голеностопного сустава до подмышки.

**3. У пострадавшего могут быть переломы шейки бедра, костей таза, перелом позвоночника, повреждение внутренних органов малого таза, внутреннее кровотечение. Позу ему не менять, ноги не вытягивать, шины не накладывать. При первой помощи подложить под колени валик из мягкой ткани, к животу по возможности приложить холод.**

**14.В какой последовательности следует осматривать ребенка при его травмировании?**

Выберите один ответ:

1. конечности, область таза и живот, грудная клетка, шея, голова

**2. голова, шея, грудная клетка, живот и область таза, конечности**

3. грудная клетка, живот и область таза, голова, шея, конечности

**15.В чем заключается первая помощь пострадавшему, находящемуся в сознании, при повреждении позвоночника?**

Выберите один ответ:

1. Пострадавшему, лежащему на спине, подложить под шею валик из одежды и приподнять ноги

**2. Лежащего пострадавшего не перемещать. Следует наложить ему на шею импровизированную шейную шину, не изменяя положения шеи и тела**

3. Уложить пострадавшего на бок

**16.Когда должен применяться непрямой массаж сердца?**

Выберите один ответ:

1. при кровотечении

2. при применении искусственного дыхания

3. после освобождения пострадавшего от опасного фактора

4. при повышении артериального давления

**5. при отсутствии пульса**

**17.Что делать, если ребенок получил ожог пламенем, кипятком или паром?**

Выберите один или несколько ответов:

**1. вызвать скорую медицинскую помощь, до ее приезда наблюдать за ребенком и одновременно с этим охлаждать место ожога холодной проточной водой не менее 20 минут**

2. вызвать скорую медицинскую помощь, до ее приезда наблюдать за ребенком и одновременно с этим приложить холодный предмет к месту ожога, предварительно обернув его куском ткани

3. вызвать скорую медицинскую помощь, до ее приезда наблюдать за ребенком

**18.Как проверить наличие дыхания у ребенка при внезапной потере сознания?**

Выберите один ответ:

1. в течение 10 секунд внимательно смотреть на его грудную клетку

2. наклониться к ребенку, приложить ухо к его грудной клетке и в течение 10 секунд прислушиваться

**3. запрокинуть голову ребенка, поднять подбородок, в течение 10 секунд прислушиваться, пытаться ощутить дыхание ребенка на своей щеке, увидеть дыхательные движения его грудной клетки**

**19.Как следует уложить пострадавшего при потере им сознания и наличии пульса на сонной артерии для оказания первой помощи?**

Выберите один ответ:

1. На спину с вытянутыми ногами

2. Чтобы пострадавший не мог погибнуть от удушения в результате западания языка, его следует положить на живот, чтобы вызвать рвотный рефлекс

**3. Чтобы пострадавший не мог погибнуть от удушения в результате западания языка, его следует положить на бок так, чтобы согнутые колени опирались о землю, а верхняя рука находилась под щекой**

4. На спину с подложенным под голову валиком

**20.Признаки обморока**

Выберите один или несколько ответов:

**1. потере сознания предшествуют резкая слабость, головокружение, звон в ушах и потемнение в глазах**

**2. кратковременная потеря сознания (не более 3-4 мин)**

3. потеря чувствительности

4. потеря сознания более 6 мин

**21.Как проверить признаки сознания у ребенка?**

Выберите один ответ:

**1. аккуратно потормошить за плечи и громко спросить «Что случилось?»**

2. поводить перед ребенком каким-нибудь предметом и понаблюдать за движением его глаз

3. спросить у ребенка, как его зовут

**22.В каком объеме проводятся мероприятия при прекращении сердечной деятельности и дыхания у пострадавшего?**

Выберите один ответ:

**1. Освобождение дыхательных путей, проведение ИВЛ (искусственной вентиляции легких) и НМС (непрямого массажа сердца).**

2. Освобождение дыхательных путей, проведение ИВЛ (искусственной вентиляции легких)

3. Проведение НМС (непрямого массажа сердца)

**23.При попадании в глаза щелочного раствора:**

Выберите один ответ:

1. создать пострадавшему покой

2. необходимо промыть глаза мыльным раствором

**3. необходимо промыть глаза проточной водой в большом количестве**

**24.Как следует расположить руки на грудной клетке пострадавшего при давлении руками на его грудину (выполнении непрямого массажа сердца)?**

Выберите один ответ:

1. Основания ладоней обеих рук должны располагаться на грудной клетке на два пальца выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец одной руки указывал в сторону левого плеча пострадавшего, а другой – в сторону правого плеча

**2. Основания ладоней обеих рук, которые накладываются одна на другую, должны располагаться на грудной клетке на два пальца выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец одной руки указывал в сторону подбородка пострадавшего, а другой – в сторону живота**

3. Давление руками на грудину выполняют основанием ладони только одной руки, расположенной на грудной клетке на два пальца выше мечевидного отростка. Направление большого пальца не имеет значения.

**25.Перелом это**

Выберите один ответ:

**1. трещины, сколы, раздробление костей**

2. разрушение мягких тканей костей

3. трещины, сколы, переломы ороговевших частей тела

**26.Действия по помощи пострадавшему при попадании инородного тела в дыхательные пути:**

Выберите один ответ:

1. Положить пострадавшего на бок и вызвать интенсивную рвоту.

**2. Нагнуть туловище пострадавшего вперед, нанести несколько интенсивных ударов ладонью между лопаток, при отсутствии эффекта — обхватить пострадавшего сзади, надавить 4-5 раз на верхнюю часть живота.**

3. Нанести пострадавшему, стоящему прямо, несколько интенсивных ударов ладонью между лопаток.

**27.Первая медицинская помощь при вывихе конечности?**

Выберите один ответ:

1. Зафиксировать конечность, не вправляя вывих, приложить пузырь (грелку) с горячей водой, организовать транспортировку в больницу или травмпункт

2**. Осуществить иммобилизацию конечности, дать доступные обезболивающие средства, приложить к поврежденному суставу пузырь с холодной водой или льдом, организовать транспортировку в больницу или травмпункт**

3. Дать обезболивающее средство, вправить вывих и зафиксировать конечность

**28.Каковы признаки кровотечения из крупной артерии и первая помощь при ее ранении?**

Выберите один ответ:

1. Одежда пропитывается кровью только в месте ранения (цвет крови не имеет значения), кровь вытекает из раны пассивно. Накладывается кровоостанавливающий жгут ниже места ранения не менее чем на 3-5 см.

2. Одежда быстро пропитывается кровью, кровь темного цвета вытекает из раны пассивно. Накладывается давящая повязка на место ранения.

**3. Одежда пропитана кровью, кровь алого цвета вытекает из раны пульсирующей струей. Накладывается кровоостанавливающий жгут выше места ранения не менее чем на 3-5 см.**

**29.Основные правила оказания первой помощи при травматическом шоке:**

Выберите один ответ:

**1. Проведение мероприятий по прекращению действия травмирующих факторов. Восстановление нарушенного дыхания и сердечной деятельности, временная остановка кровотечения, борьба с болью, закрытие ран стерильными (чистыми) повязками, придание пострадавшему наиболее удобного положения, обеспечить приток свежего воздуха, организовать вызов к месту происшествия скорой медицинской помощи.**

2. Проведение мероприятий по прекращению действия травмирующих факторов. Снять одежду или ослабить ее давление. Дать понюхать нашатырный спирт. Наложить на лоб холодный компресс. Обеспечить приток свежего воздуха. Организовать вызов к месту происшествия скорой медицинской помощи.

3. Уложить пострадавшего на спину. Дать понюхать нашатырный спирт. Наложить теплые примочки на лоб и затылок.

**30.При переломах костей конечностей накладывается шина:**

Выберите один ответ:

1. ниже области перелома

**2. выше и ниже области перелома, так чтобы шина захватывала не менее двух ближайших суставов**

3. выше области перелома

**31.Какие предпринять меры при подозрении на отравление ребенка?**

Выберите один или несколько ответов:

**1. удалить поступивший яд (например, вызвать рвоту)**

**2. вызвать скорую медицинскую помощь, до ее приезда наблюдать за ребенком, оказывая помощь при необходимости (например, при исчезновении признаков жизни приступить к сердечно-легочной реанимации)**

**3. прекратить поступление ядовитого вещества в организм ребенка (вынести его из загазованной зоны, удалить жало насекомого, стереть ядовитое вещество с поверхности кожи и т. д.)**

**32.Когда следует начинать сердечно-легочную реанимацию пострадавшего?**

Выберите один ответ:

1. При наличии болей в области сердца и затрудненного дыхания

2. При потере пострадавшим сознания, независимо от наличия пульса на сонной артерии, и признаков дыхания

**3. При потере пострадавшим сознания и отсутствии пульса на сонной артерии, а также признаков дыхания**

**33.Как обеспечить восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей пострадавшего при подготовке к проведению сердечно-легочной реанимации?**

Выберите один ответ:

1. Уложить пострадавшего на спину и, не запрокидывая ему голову, сжать щеки, чтобы раздвинуть губы и раскрыть рот. Очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс.

2. Уложить пострадавшего на бок, наклонить его голову к груди. Очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс.

**3. Очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс. Уложить пострадавшего на спину, запрокинуть ему голову, поднять подбородок и выдвинуть нижнюю челюсть.**

**34.Как определить наличие пульса на сонной артерии пострадавшего?**

Выберите один ответ:

1. Большой палец руки располагают на шее под подбородком с одной стороны гортани, а остальные пальцы – с другой стороны

**2. Три пальца руки располагают с правой или левой стороны шеи на уровне щитовидного хряща гортани (кадыка) и осторожно продвигают вглубь шеи между щитовидным хрящом и ближайшей к хрящу мышцей**

3. Три пальца руки располагают с левой стороны шеи под нижней челюстью

**35.Какова первая помощь при черепно-мозговой травме, сопровождающейся ранением волосистой части головы?**

Выберите один ответ:

1. Наложить импровизированную шейную шину, на рану наложить стерильный ватный тампон, пострадавшего уложить на спину, приподняв ноги. По возможности к голове приложить холод.

**2. Наложить импровизированную шейную шину. К ране волосистой части головы приложить давящую повязку из стерильного бинта, пострадавшего уложить на бок с согнутыми в коленях ногами, по возможности к голове приложить холод.**

3. Шейную шину не накладывать, рану заклеить медицинским пластырем, пострадавшего уложить на бок только в случае потери им сознания

**36.При каких состояниях ребенка педагог может оказать ему первую помощь?**

Выберите один или несколько ответов:

**1. ожоги**

**2. травмы различных областей тела**

**3. инородные тела верхних дыхательных путей**

**4. отморожения**

5. высокая температура

**6. отсутствие сознания**

**7. отравление**

**8. наружные кровотечения**

9. боли в животе

**10. остановка дыхания и кровообращения**

11. боли в груди

**37.Какова первая помощь при наличии признаков термического ожога второй степени (покраснение и отек кожи, образование на месте ожога пузырей, наполненных жидкостью, сильная боль)?**

Выберите один ответ:

1. Полить ожоговую поверхность холодной водой, накрыть стерильной салфеткой и туго забинтовать

2. Вскрыть пузыри, очистить ожоговую поверхность от остатков одежды, накрыть стерильной салфеткой (не бинтовать), по возможности приложить холод, поить пострадавшего водой

**3. Пузыри не вскрывать, остатки одежды с обожженной поверхности не удалять, рану накрыть стерильной салфеткой (не бинтовать), по возможности приложить холод и поить пострадавшего водой**

**38.При черепно-мозговой травме:**

Выберите один ответ:

1. необходимо положить на голову тепло

**2. необходимо положить на голову холод**

3. необходимо наложить на голову марлевую повязку

**39.Что нужно делать при сильном кровотечении у ребенка в результате травмы до прибытия бригады скорой медицинской помощи?**

Выберите один или несколько ответов:

**1. если давящая повязка не помогает и кровотечение не останавливается, прижать артерию пальцем, наложить кровоостанавливающий жгут**

2. промыть рану, обработать ее, затем наложить салфетку, туго забинтовать

**3. наложить на рану салфетку, прижать, туго забинтовать**

**4. обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи**

**40.Внезапно возникающая потеря сознания — это:**

Выберите один ответ:

1. Шок

2. Мигрень

**3. Обморок**

**41.При артериальном кровотечении наложенный жгут нельзя держать более:**

Выберите один ответ:

**1. 1 ч**

2. 30 мин

3. 45 мин

**42.На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут?**

Выберите один ответ:

1. Не более получаса в теплое время года и не более одного часа в холодное время года

**2. Не более одного часа в теплое время года и не более получаса в холодное время года**

3. Время наложения жгута не ограничено

**43.Что делать, если ребенок подавился и не может дышать, говорить и кашлять?**

Выберите один или несколько ответов:

**1. если удары в спину и толчки в верхнюю часть живота не помогли, уложить ребенка на пол, проверить признаки дыхания, при их отсутствии – вызвать скорую медицинскую помощь и приступить к сердечно-легочной реанимации**

**2. выполнить толчки в верхнюю часть живота (детям до года – в грудь) до 5 попыток, если традиционные удары по спине не помогли**

**3. ударить по спине между лопатками (до 5 попыток), наклонив ребенка вперед**

**44.Признаки переохлаждения**

Выберите один или несколько ответов:

1. нет пульса у лодыжек

**2. посинение или побледнение губ**

**3. озноб и дрожь**

**4. нарушение сознания: заторможенность и аппатия, бред и галлюцинации, неадекватное поведение**

**5. снижение температуры тела**

6. потеря чувствительности

**45.Третьим действием (третьим этапом) при оказании первой помощи является:**

Выберите один ответ:

1. Предотвращение возможных осложнений

2. Прекращение воздействия травмирующего фактора

**3. Правильная транспортировка пострадавшего**

**46.К ушибленному месту необходимо приложить:**

Выберите один ответ:

1. Грелку

**2. Холод**

3. Спиртовой компресс

**47.При проведении ИВЛ (искусственной вентиляции легких) методом «рот в рот» необходимо:**

Выберите один ответ:

1. Зажимать нос пострадавшего только в случае, если носовые ходы свободны

2. Нос пострадавшему не зажимать

**3. Свободной рукой плотно зажимать нос пострадавшего**

**48.При ушибах и растяжениях на поврежденное место накладывается:**

Выберите один ответ:

1. тепло

**2. свободная повязка**

3. холод

**49.Первым действием (первым этапом) при оказании первой помощи является:**

Выберите один ответ:

**1. Прекращение воздействия травмирующего фактора**

2. Правильная транспортировка пострадавшего

3. Предотвращение возможных осложнений

**50.Как остановить кровотечение при ранении вены и некрупных артерий?**

Выберите один ответ:

1. Наложить жгут ниже места ранения

**2. Наложить давящую повязку на место ранения**

3. Наложить жгут выше места ранения

Домашнее задание

1. Составить конспект по теме занятия.
2. Ответить на вопросы теста.