Тема 12. Оказание первой помощи пострадавшим.

Учебные цели:

1. Научить слушателей группы практически оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим, которые в результате аварии, катастрофы, стихийного бедствия получили травмы, переломы, раны, ожоги, обморожение, солнечный и тепловой удары.
2. Ознакомить обучаемых с правилами проведения искусственного дыхания, непрямого массажа сердца и с основами ухода за больными.

Метод проведения: практическое занятие

Место проведения: учебный класс.

Время: 1 час

Учебные вопросы и расчет времени:

|  |  |
| --- | --- |
| Введение  | 3 мин |
| 1–й учебный вопрос: Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечень мероприятий по оказанию первой помощи. | 5 мин |
| 2–й учебный вопрос: Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. |  5 мин |
| 3–й учебный вопрос: Виды повязок. Правила наложения повязок на раны. Практическое наложение повязок |  5 мин |
| 4–й учебный вопрос: : Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших. |  5 мин |
| 5–й учебный вопрос: Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороках, поражении электрическим током, тепловом и солнечных ударах. | 5 мин |
| 6–й учебный вопрос: Правила оказания помощи утопающему. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. | 5 мин |
| 7-й учебный вопрос : Первая помощь при потере сознания, поражении электрическим током, отравлении угарным газом | 5 мин |
| 8-й учебный вопрос :Первая помощь при эпилептическом припадке, попадании инородного тела в дыхательные пути, укусе животного, укусе змеи, укусе клеща. Первая помощь при истощении и отморожении | 5 мин |
| Заключение | 2 мин |

Введение.

Первая помощь – это вид помощи, оказываемый на месте происшествия при травмах и неотложных состояниях лицами, не имеющими медицинского образования, до прибытия бригады скорой медицинской помощи.

Цель оказания первой помощи заключается в поддержании жизненно важных функций пострадавшего путем временного устранения или уменьшения выраженности причин, угрожающих жизни, и в предупреждении развития тяжелых осложнений до прибытия медицинского работника. Необходимо подчеркнуть, что речь идет не о лечении пострадавшего, а о проведении мероприятий, позволяющих поддержать основные жизненные функции организма в этот критический для него момент и не дать пострадавшему умереть.

Подразумевается проведение только тех мероприятий, без которых жизнь пострадавшего остается под угрозой.

1-й учебный вопрос

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь и перечень мероприятий по оказанию первой помощи.

1.1.Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь и перечень мероприятий по оказанию первой помощи определен приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05. 2012 N 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. [приказа Минздрава России от 07.11.2012 года N 586н](http://docs.cntd.ru/document/902382454)).

Согласно приказу утверждены:

* перечень состояний, при которых оказывается первая помощь (приложение 1);
* перечень мероприятий по оказанию первой помощи (приложение 2).

В соответствии с [частью 1 статьи 31 Федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»](http://docs.cntd.ru/document/902312609) первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами, обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.

В соответствии с [частью 4 статьи 31 закона](http://docs.cntd.ru/document/902312609) водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

1.2.Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:

* отсутствие сознания;
* остановка дыхания и кровообращения;
* наружные кровотечения;
* инородные тела верхних дыхательных путей;
* травмы различных областей тела;
* ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;
* отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;
* отравления.

1.3.Перечень мероприятий по оказанию первой помощи:

1.3.1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

* определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
* определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
* устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
* прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
* оценка количества пострадавших;
* извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
* перемещение пострадавшего.

1.3.2.Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

1.3.3.Определение наличия сознания у пострадавшего.

* Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:
* запрокидывание головы с подъемом подбородка;
* выдвижение нижней челюсти;
* определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
* определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.

1.3.4.Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:

* давление руками на грудину пострадавшего;
* искусственное дыхание "Рот ко рту";
* искусственное дыхание "Рот к носу";
* искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания.

1.3.5.Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

* придание устойчивого бокового положения;
* запрокидывание головы с подъемом подбородка;
* выдвижение нижней челюсти.

1.3.6.Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

* обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
* пальцевое прижатие артерии;
* наложение жгута;
* максимальное сгибание конечности в суставе;
* прямое давление на рану;
* наложение давящей повязки.

1.3.7.Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

* проведение осмотра головы;
* проведение осмотра шеи;
* проведение осмотра груди;
* проведение осмотра спины;
* проведение осмотра живота и таза;
* проведение осмотра конечностей;
* наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
* проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения);
* фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения);
* прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
* местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
* термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

1.3.8.Придание пострадавшему оптимального положения тела.

 1.3.9.Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.

 1.3.10.Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

2 – й учебный вопрос

Первая помощь при кровотечениях и ранениях.

Способы остановки кровотечения.

 1.1. Первая помощь при ранениях

Рана — это открытое повреждение с нарушением целостности кожных покровов и видимых слизистых оболочек. Основные признаки раны: зияние (расхождение краев раны вследствие сократительной способности кожи), боль (реакция нервных окончаний на повреждение организма) и кровотечение.

Для скорейшего заживления раны, предупреждения попадания в нее микробов и травмирования поврежденных тканей необходимо соблюдать следующие основные правила оказания первой помощи:

1. Запрещается касаться раны, извлекать из нее что-либо, отрывать приставшую к ране обгоревшую одежду (одежду можно лишь обрезать по свободному краю), промывать и смазывать рану (можно смазать кожу вокруг раны настойкой йода).
2. Рану необходимо забинтовать, используя для этого только стерильный перевязочный материал.
3. Создать покой поврежденным тканям, так как движение усиливает боль и может привести к шоку¹ или другим осложнениям (кровотечению, распространению инфекции в ране). В зависимости от характера, локализации и размеров поврежденной области покой достигается размещением пострадавшего в лежачем положении, приданием определенного положения поврежденному органу, созданием неподвижности (иммобилизацией) поврежденных тканей или органа.

Все раны необходимо защищать повязками. При наложении бинтовых повязок следует выполнять ряд правил.

Бинтовать надо в наиболее удобном положении как для раненого, так и для оказывающего помощь. Если раненый лежит, то оказывающий помощь должен находиться со стороны поврежденной части тела. Для удобства бинтования поврежденную часть тела приподнимают, подложив под нее какой-либо мягкий предмет, например пальто или одеяло. Часть тела, на которую накладывают повязку, необходимо освободить от одежды. Во время бинтования следует наблюдать за состоянием пострадавшего. Бинтовать начинают с наложения нескольких круговых укрепляющих ходов, перекрывающих на 2...3 см края раны; затем кладут слой ваты и закрепляют бинтом, косынкой или пращой.

Конечности бинтуют с периферии, постепенно продвигаясь к их основанию. Слои бинта накладывают гладко, без складок и карманов. Каждый последующий сдой бинта должен прикрывать предыдущий на 1/2 его ширины, тогда бинт будет хорошо держаться и оказывать равномерное давление.

При проникающем ранении грудной клетки, признаками которого являются прохождение воздуха через рану при дыхании и выделение пенистой жидкости, на рану накладывают герметизирующую повязку. Для этого используют непроницаемый для воздуха материал (в крайнем случае полиэтиленовую пленку).

При проникающем ранении живота из раны могут выпадать внутренности, которые нельзя вправлять. Рану следует закрыть стерильным перевязочным материалом (салфеткой или бинтом); вокруг выпавших внутренностей на стерильный материал положить ватно-марлевое кольцо и наложить не слишком туго повязку.

Шок — это резкое прогрессирующее снижение всех жизненных функций организма, развивающееся в результате травмы. В основе изменений, наблюдающихся при шоке, лежат тяжелые нарушения функций центральной нервной системы.

После травм чаще всего возникает травматический шок, хотя иногда наблюдается и психический шок.

 1.2. Первая помощь при кровотечениях.

Кровотечения бывают наружные и внутренние. Среди наружных чаще всего наблюдаются кровотечения из ран.

В зависимости от вида поврежденных сосудов различают капиллярное, венозное, артериальное (наружное) и паренхиматозное (внутреннее) кровотечения.

Капиллярное (поверхностное) кровотечение характеризуется кровоточивостью всей раневой поверхности (кровь сочится каплями).

Для остановки этого кровотечения достаточно наложить давящую повязку, предварительно обработав кожу вокруг раны йодом и закрыв ее несколькими слоями стерильного бинта.

Венозное кровотечение возникает при более глубоких ранах. Его можно определить по темно-красному цвету крови, обильно вытекающей из раны медленной струей без пульсаций.

Поскольку давление в венах ниже атмосферного, то в них может засасываться воздух, пузырьки которого могут закупорить сосуды сердца, мозга и других органов, что очень опасно. Поэтому венозное кровотечение необходимо как можно быстрее остановить, предпочтительнее давящей повязкой. Для этого на кровоточащее место накладывают сложенный в несколько слоев стерильный бинт, поверх него неразвернутый бинт, а затем туго перебинтовывают. Если повязка промокает, то, не снимая ее, сверху нужно наложить еще одну или несколько салфеток и туго их прибинтовать. Поврежденную конечность следует приподнять.



Рис. 4. Основные точки прижатия артерий для остановки кровотечения:

1, 2, 3, 4— при ранении головы; 5, 6, 7, 8, 9— при ранении рук; 10, 11, 12, 13, 14—при ранении ног

Артериальное кровотечение, при котором кровь алого цвета вытекает из раны пульсирующей струей, представляет наибольшую опасность для жизни.

Первая помощь при артериальном кровотечении состоит в пальцевом прижатии артерии к подлежащей кости выше места ранения (рис. 4) и наложении кровоостанавливающего жгута или закрутки.

При кровотечениях из ран в верхней и средней частях шеи, подчелюстной области и лица необходимо прижать общую сонную артерию со стороны ранения к поперечным отросткам шейных позвонков у переднего края грудинно-ключично-сосцевидной мышцы на уровне ее середины (точки 3, 4).

При кровоточащих ранах головы прижимают височную артерию у височной кости впереди ушной раковины на 1... 1,5 см (точка 1).

При кровотечении из ран, расположенных на лице, прижимают нижнечелюстную артерию к углу нижней челюсти.

При кровотечении из верхней и средней частей бедра следует прижать подвздошную артерию в паховой области на середине расстояния между лобком и выступом подвздошной кости (точка 10).

Если же рана расположена в нижней трети бедра или в области коленного сустава, то прижимают бедренную артерию с внутренней стороны бедра (точка 11).

При кровотечении из раны на голени прижимают подколенную артерию в области подколенной ямки (точка 12).

При артериальном кровотечении из раны на стопе прижимают переднеберцовую артерию на тыльной стороне стопы (точка 13) и заднеберцовую — у заднего края внутреннего мыщелка (точка 14).

Если рана находится в области плеча, подключичной и подмышечной областях и верхней трети плеча, надо подключичную артерию прижать к верхнему ребру в надключичной ямке (точка 5).

При расположении кровоточащей раны в области средней и нижней третей плеча прижимают подмышечную артерию к головке плечевой кости (точка 6).

При ранах в нижней трети плеча, на предплечье и кисти плечевую артерию у внутреннего края двуглавой мышцы прижимают к плечевой кости (точка 7).

При повреждениях на кисти прижимают лучевую и локтевую артерии (или одну из них) к подлежащей кости в области запястья (точки 8, 9). Артерию прижимают пальцами до тех пор, пока не подготовят и не наложат давящую повязку, жгут или закрутку.



Рис. 5. Сгибание конечности в суставах для остановки кровотечения:

а — из предплечья; б—из плеча; в — из голени; г — из бедра

Более быстро и надежно, чем прижатие пальцами, кровотечение можно остановить сгибанием конечности в суставах. Для этого у пострадавшего следует быстро засучить рукава или брюки, под место сгиба положить валик из бинта или ваты, затем с усилием согнуть конечность и зафиксировать ее в этом положении повязкой (рис. 5).

При сильном артериальном кровотечении, когда давящая повязка неэффективна, а сгибание в суставе невозможно (например, при одновременном переломе костей той же конечности), используют жгут (рис. 6), который представляет собой толстую резиновую трубку или полоску с крючком на одном конце и цепочкой на другом. При наложении жгута трубку (полоску) слегка растягивают и обертывают два-три раза вокруг конечности так, чтобы витки расположились рядом. Концы жгута скрепляют с помощью цепочки или крючка.

Жгут накладывают на конечность выше раны (рис. 7) и затягивают до остановки кровотечения, но не более. Наложенный жгут надо держать по возможности меньшее время, но в любом случае не более 2 ч летом и 30 мин зимой, так как при длительном сдавливании может наступить омертвение конечности.



Рис. 6. Резиновый жгут, выпускаемый промышленностью



Рис. 7. Наложение жгута

(J) и закрутки (II) для остановки артериального кровотечения

Поэтому непосредственно на повязке или бумажке, заложенной под жгут, записывают время его наложения. Если этот срок истек, а пострадавший еще не доставлен в лечебное учреждение, то сосуд придавливают пальцем выше раны, ослабляют жгут на 5... 10 мин, а затем снова накладывают его на конечность, но уже чуть выше места предыдущего наложения.

Для восполнения кровопотери в случае, когда пищевой канал не поврежден, пострадавшего следует напоить чаем, безалкогольными напитками или водой.

Паренхиматозные внутренние кровотечения возникают при повреждениях внутренних органов (печени, почек, селезенки и др.).

Они характеризуются скоплением вытекающей из поврежденного сосуда крови в какой-либо внутренней полости, например грудной или брюшной. Такое кровотечение бывает обильным и продолжительным, нередко опасным для жизни.

Признаки кровотечения такого вида: бледность кожного покрова, похолодание конечностей, частый и слабый пульс, общая слабость, боль в области кровотечения. При этом возникают головокружение, шум в ушах, появляется холодный пот, затем возможен обморок.

При первых же признаках внутреннего кровотечения пострадавшего необходимо немедленно доставить щадящим способом в лечебное учреждение. На предполагаемую область поражения желательно положить пакет со льдом.

3 – й учебный вопрос

Виды повязок. Правила наложения повязок на раны.

Практическое наложение повязок.

Существуют различные типы бинтовых повязок: круговая, спиральная простая и с перегибами (колосовидная), крестообразная, восьмиобразная, возвращающаяся и др. (рис. 3).



Рис. 3. Типы повязок:

* а, б— спиральная соответственно на грудь и колено;
* в, г, д, е — пращевидные соответственно на темя, затылок, нос, нижнюю челюсть;
* ж — косыночная на локоть

Владение техникой наложения повязок позволяет выбрать лучшую из них при наложении на раны различного вида, при локализации и обширности.

Так, круговую повязку накладывают на участки тела, имеющие цилиндрическую форму: лоб, середину плеча, запястье, нижнюю треть голени; спиральную с перегибами — на части тела, имеющие конусовидную форму: предплечье, голень; восьмиобразную — на область затылка, заднюю поверхность шеи, суставы и др.

Косыночную повязку (рис. 3, ж) можно наложить на любую часть тела в 2...3 раза быстрее, чем бинтовую.

Пращевидные повязки быстро и надежно накладывают на темя, затылок, нос, подбородок, лоб (рис. 3, в, г, д, ё).

4 – й учебный вопрос

Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств.

 Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.

Перелом — это частичное или полное нарушение целостности кости. Различают закрытые (без разрывов кожных покровов) и открытые переломы, когда над местом перелома образуется рана.

Чтобы найти место перелома, нужно осторожным поверхностным прощупыванием определить участок наибольшей болезненности. Он будет соответствовать месту перелома. Нельзя самим проверять подвижность обломков кости и вправлять их — этими действиями можно усилить повреждения мягких тканей, сосудов, нервов, что вызовет дополнительную боль и может привести к развитию шока.

Признаки переломов: боль в области повреждения кости, резко усиливающаяся при движении, припухлость, кровоподтек. При переломе костей конечностей может быть их деформация; при повреждении ребер затрудняется дыхание; при ощупывании в месте перелома слышен хруст.

 Переломы костей таза и позвоночника часто сопровождаются нарушением мочеиспускания и движений в нижних конечностях.

При оказании первой медицинской помощи нельзя допускать движений в месте перелома кости, снимать одежду и обувь — их надо разрезать и освободить место перелома.

При открытом переломе костей, сопровождающемся артериальным кровотечением, сначала следует его остановить с помощью жгута, дать пострадавшему обезболивающее средство, затем на открытую рану наложить стерильную защитную повязку и только после этого придать неподвижность поврежденной части тела с помощью шин, выпускаемых промышленностью, — лестничных и сетчатых проволочных. Если их нет, то можно использовать подручные предметы (куски досок, фанеру, пластмассу и т. п.).

Шину накладывают таким образом, чтобы она заходила за соседние суставы по обе стороны перелома (рис. 8). Под нее подкладывают мягкий материал (вату, шарф и др.), особенно в местах костных выступов.

При переломах костей предплечья шину выбирают такой длины, чтобы она одним концом доходила до верхней трети плеча, а другим — до кончиков пальцев (рис. 8, а).

При накладывании шины руку сгибают в локтевом суставе под прямым углом, ладонью к животу, пальцы полусогнуты (в руку надо вложить комок ваты). Шину моделируют по форме желоба, внутреннюю сторону выстилают ватой или другим мягким материалом, а затем накладывают по наружной поверхности предплечья, перегибают через локтевой сустав и далее по наружной задней поверхности плеча. В таком виде шину прибинтовывают к руке широким бинтом, а руку подвешивают к шее на косынке или ремне.



Рис. 8. Иммобилизация при переломе:

а — руки; б — ноги

При переломе плечевой кости шину накладывают на руку, согнутую в локтевом суставе под прямым углом, ладонью к животу, пальцы полусогнуты. В подмышечную впадину вкладывают комок ваты, который укрепляют бинтом. Шину моделируют по размерам и контурам поврежденной руки так, чтобы она начиналась от плечевого сустава здоровой стороны, проходила через спину по надлопаточной области больной стороны, затем по задней наружной поверхности плеча и предплечья и заканчивалась у основания пальцев. Покрыв шину ватой, ее прибинтовывают к руке и частично к туловищу с помощью колосовидной повязки. После этого руку подвешивают на косынке или ремне и прибинтовывают к туловищу.

При переломах костей бедра требуется особенно тщательная иммобилизация. Чтобы придать неподвижность костным обломкам, следует исключить движения в голеностопном, коленном и тазобедренном суставах. Для этого используют три шины. Длина первой шины должна быть равна расстоянию от подмышечной впадины до наружного края стопы, длина второй — от ягодичной складки до кончиков пальцев стопы (эту шину сгибают в виде буквы Г). С внутренней стороны накладывают третью шину, идущую от промежности до края стопы. Шины моделируют, покрывают ватой и прибинтовывают к ноге; наружную шину, кроме того, прибинтовывают к туловищу.

При переломах костей голени шину моделируют по здоровой ноге в виде буквы Г. Стопу необходимо зафиксировать под прямым углом к голени, ногу в коленном суставе слегка согнуть. Длина шины должна быть равна расстоянию от середины бедра до кончиков пальцев. В местах костных выступов подкладывают вату, после чего шину прибинтовывают к ноге (рис. 8,б).

При переломах костей черепа (сотрясении головного мозга, переломах шейных позвонков и др.) для создания неподвижности головы можно использовать подкладной резиновый круг (камеру от мотоцикла или автомобиля и т. п.). Голову надо зафиксировать, обложив ее мешочками с песком или мягкими валиками из одежды.

При переломе позвоночника опасным осложнением является повреждение спинного мозга, которое может произойти в результате смещения позвонков как в момент травмы, так и при транспортировке пострадавшего. В таких случаях пострадавшего укладывают на спину на твердый щит; если же щита нет, то его следует уложить на живот. Ни в коем случае нельзя пытаться посадить больного, поставить на ноги или заставлять передвигаться. Необходимо как можно быстрее вызвать скорую помощь.

При переломах костей таза пострадавшего укладывают на спину на твердый щит (фанеру, доски и т. п.), под колени кладут скатанное одеяло или пальто так, чтобы нижние конечности были полусогнуты в коленных суставах и слегка разведены в стороны ("поза лягушки") и в таком положении фиксируют распоркой и бинтами.

При переломе ребер пострадавшему предлагают выдохнуть воздух и затаить дыхание; в это время делают тугие ходы бинта вокруг грудной клетки на уровне поврежденных ребер. После нескольких ходов бинта пострадавшему разрешают дышать, остальной частью бинта закрепляют повязку.

При переломе ключицы в подмышечную впадину с пораженной стороны подкладывают комок ваты и плечо туго прибинтовывают к туловищу, а предплечье подвешивают на косынке; второй косынкой руку прикрепляют к туловищу. Отломки костей ключицы можно фиксировать двумя ватно-марлевыми кольцами, которыми разводят надплечья.

При переломах челюсти (верхней и нижней) ее фиксируют пращевидной повязкой. При транспортировке пострадавшего кладут на живот, поворачивая голову на бок, чтобы избежать западания языка.

Особого внимания заслуживают приемы оказания первой медицинской помощи при длительном сдавливании тканей. В этом случае в тканях образуются ядовитые вещества, отравляющие организм. Когда мягкие ткани освобождают от сдавливания, эти ядовитые вещества обильно поступают из тканей в кровь, нарушая деятельность почек и других органов, что может привести к гибели пострадавшего.

Поэтому перед тем как освободить от сдавливания конечности, необходимо наложить жгут (он замедлит поступление ядовитых веществ из пораженного участка), а затем дать обезболивающее средство, наложить иммобилизирующую повязку и доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

Вывих может возникнуть при смещении суставных концов костей и полостей сустава. Его распознают по неправильной форме поврежденного сустава по сравнению со здоровым, по невозможности движения в поврежденном суставе и сильной боли. Вывих самостоятельно вправлять нельзя, так как неправильные действия могут привести к дополнительной травме и ухудшению состояния пострадавшего, вплоть до появления у него болевого шока. В таких случаях необходимо обеспечить полный покой суставу, наложив фиксирующую повязку, и дать пострадавшему обезболивающее средство. Для уменьшения боли к больному суставу можно приложить пузырь со льдом или холодной водой.

Растяжение связок часто происходит при падении или внезапных резких движениях. Оно характеризуется разрывом соединительных волокон и мелких кровеносных сосудов, болью при движении, хотя движение возможно. В этом случае на место повреждения накладывают давящую повязку и прикладывают к нему пузырь со льдом (холодную воду в полиэтиленовом мешочке), а конечности приподнимают. При подозрении на разрывы связок нужно также наложить шину и показать пострадавшего врачу.

Ушибы характеризуются накоплением крови в мягких тканях, отечностью, болью. В этом случае поврежденной части тела надо придать удобное положение, обеспечить покой, на место ушиба положить пузырь со льдом или легкий холодный предмет. Это уменьшает боль, предотвращает образование отека, а в случае повреждения сосуда снижает объем внутреннего кровотечения. Если кровоподтек все же увеличивается, следует наложить давящую повязку.

Транспортная иммобилизация является одной из важнейших мер первой помощи при вывихах, переломах, ранениях и других тяжелых повреждениях. Ее следует проводить на месте происшествия с целью предохранения поврежденной области от дополнительной травмы в период доставки пострадавшего в лечебное учреждение, где эту временную иммобилизацию при необходимости заменяют на тот или иной вариант постоянной.

Недопустимы перенос и транспортировка без иммобилизации пострадавших, особенно с переломами, даже на короткое расстояние, т.к. это может привести к увеличению смещения костных отломков, повреждению нервов и сосудов, расположенных рядом с подвижными отломками кости.

 При больших ранах мягких тканей, а также при открытых переломах, иммобилизация поврежденной части тела препятствует быстрому распространению инфекции, при тяжелых ожогах (особенно конечностей) способствует менее тяжелому их лечению в дальнейшем. Транспортная иммобилизация занимает одно из ведущих мест в профилактике такого грозного осложнения тяжелых повреждений, как травматический шок.

На месте происшествия чаще всего приходится пользоваться для иммобилизации подручными средствами (например, досками, ветками, палками, лыжами), к которым фиксируют (прибинтовывают, укрепляют бинтами, ремнями и т.п.) поврежденную часть тела. Иногда, если нет подручных средств, можно обеспечить достаточное обездвижение, притянув поврежденную руку к туловищу, подвесив ее на косынке, а при травме ноги, прибинтовав одну ногу к другой.

Основным способом иммобилизации поврежденной конечности на период транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение является шинирование. Существует множество различных стандартных транспортных шин, которые обычно накладывают медицинские работники, например службы скорой помощи. Однако в большинстве случаев при травмах приходится пользоваться так называемыми импровизированными шинами, которые изготавливаются из подручных материалов.

Очень важно провести транспортную иммобилизацию как можно раньше. Шину накладывают поверх одежды. Желательно обернуть ее ватой или какой-нибудь мягкой тканью, особенно в области костных выступов (лодыжки, мыщелки и т.п.), где давление, оказываемое шиной, может обусловить возникновение потертости и пролежня.

При наличии раны, например в случаях открытого перелома конечности, одежду лучше разрезать (можно по швам, но таким образом, чтобы вся рана стала хорошо доступна). Затем на рану накладывают стерильную повязку и лишь после этого осуществляют иммобилизацию (фиксирующие шину ремни или бинты не должны сильно давить на раневую поверхность).

При сильном кровотечении из раны, когда есть необходимость в применении жгута кровоостанавливающего, его накладывают до шинирования и не прикрывают повязкой. Не следует отдельными турами бинта (или его заменителя) сильно перетягивать конечность для «лучшей» фиксации шины, т.к. это может вызвать нарушение кровообращения или повреждение нервов. Если после наложения транспортной шины замечено, что все же произошла перетяжка, ее необходимо рассечь или заменить, наложив шину вновь. В зимнее время или в холодную погоду, особенно при длительной транспортировке, после шинирования поврежденную часть тела тепло укутывают.

При наложении импровизированных шин необходимо помнить, что должны быть фиксированы не менее двух суставов, расположенных выше и ниже поврежденного участка тела. При плохом прилегании или недостаточной фиксации шины она не фиксирует поврежденное место, сползает и может вызывать дополнительную травму.

Важнейшей задачей первой помощи является организация быстрой, безопасной, щадящей транспортировки (доставки) больного или пострадавшего в лечебное учреждение. Причинение боли во время транспортировки способствует ухудшению состояния пострадавшего, развитию шока. Выбор способа транспортировки зависит от состояния пострадавшего, характера травмы или заболевания и возможностей, которыми располагает оказывающий первую помощь.

При отсутствии какого-либо транспорта следует осуществить переноску пострадавшего в лечебное учреждение на носилках, в т. ч. импровизированных.

Первую помощь приходится оказывать и в таких условиях, когда нет никаких подручных средств или нет времени для изготовления импровизированных носилок. В этих случаях больного необходимо перенести на руках. Один человек может нести больного на руках, на спине, на плече.

Переноску способом «на руках впереди» и «на плече» применяют в случаях, если пострадавший очень слаб или без сознания. Если больной в состоянии держаться, то удобнее переносить его способом «на спине». Эти способы требуют большой физической силы и применяются при переноске на небольшие расстояния. На руках значительно легче переносить вдвоем.

Пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, наиболее удобно переносить способом «друг за другом».

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

Значительно облегчает переноску на руках или носилках носилочная лямка.

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

Пострадавший свободной рукой может опираться на палку. При невозможности самостоятельного передвижения пострадавшего и отсутствии помощников возможна транспортировка волоком на импровизированной волокуше - на брезенте, плащ-палатке.

Таким образом, в самых разнообразных условиях оказывающий первую помощь может организовать тем или иным способом транспортировку пострадавшего.

Ведущую роль при выборе средств транспортировки и положения, в котором больной будет перевозиться или переноситься, играют вид и локализация травмы или характер заболевания. Для предотвращения осложнений во время транспортировки пострадавшего следует перевозить в определенном положении соответственно виду травмы.

Очень часто правильно созданное положение спасает жизнь раненого и, как правило, способствует быстрейшему его выздоровлению. Транспортируют раненых в положении лежа на спине, на спине с согнутыми коленями, на спине с опущенной головой и приподнятыми нижними конечностями, на животе, на боку

|  |  |
| --- | --- |
| Положение | Состояние |
| лежа на спине | ранения головы повреждения черепа и головного мозга повреждения позвоночника и спинного мозга переломы конечностей |
| на спине с согнутыми в коленях ногами | травмы и заболевания органов брюшной полостиперелом костей таза |
| на спине с приподнятыми нижними конечностями и опущенной головой | значительные кровопотери, шок |
| на животе | травмы спинытравмы затылочной части головытравмы спины, ягодиц, тыльной поверхности ногв состоянии комы.при частой рвоте.при подозрении на повреждение спинного мозга, когда в наличии есть только брезентовые носилки |
| на боку | бессознательное состояние |
| полусидя с вытянутыми ногами | травмы шеизначительное повреждение верхних конечностей |
| полусидя с согнутыми коленями | травмы мочевых и половых органовподозрение на кишечную непроходимостьдругие острые заболевания брюшных органовтравмы брюшной полостиранения грудной клетки |

5– й учебный вопрос

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

5.1. Первая помощь при ушибах

При ушибах, растяжениях и разрыве связок необходимо создать покой поврежденному органу, наложить тугую давящую повязку и приложить холод.

При растяжении и разрыве связок фиксируют сустав тугой повязкой и создают неподвижность конечностей.

Вывих - повреждение сустава, при котором происходит смещение соприкасающихся в полости костей сустава с выходом одной из них через разрыв капсулы из полости сустава.

Первая помощь заключается в иммобилизации конечности в том положении, которое она приняла после травмы. Верхнюю подвешивают на косынке, нижнюю - шинируют. Прикладывают холод, дают обезболивающие средства.

На месте происшествия, прежде всего надо остановить у пострадавшего кровотечение, наложить повязки на раны, зафиксировать с помощью шин переломы костей. Только после этого можно переносить, грузить и транспортировать его в лечебное учреждение, по возможности быстро и осторожно.

5.2. Первая помощь при обморожениях

Обморожение — это повреждение тканей, возникшее при низких температурах или больших потерях теплоты за единицу времени. Поэтому оно иногда наблюдается у работающих на открытом воздухе при температуре выше О °С, но при сильном ветре и высокой влажности. Воздействию холода в первую очередь подвергаются выступающие и открытые части тела (руки, ноги, нос, ушные раковины, щеки). В дальнейшем происходит общее охлаждение организма, т. е. снижение температуры всего тела. Необходимо помнить, что обморожение вначале не вызывает сильных болей, а затем боль вообще может исчезнуть.

Охлаждение организма может быть общее и местное (обморожение).

Общее охлаждение возникает при воздействии на организм холода в течение сравнительно долгого времени. Пострадавший ощущает похолодание, озноб. Кожные покровы бледнеют, кожа теряет эластичность, становится сухой и шероховатой ("гусиная кожа"). При снижении температуры тела до 35 °С наблюдается бледность лица, возникают боли, нарушается координация движений, ухудшается зрение, появляются апатия, усталость, сонливость и даже галлюцинации.

Первую помощь при общем охлаждении следует оказывать как можно быстрее: чем больше интервал между холодовой травмой и нагреванием, тем тяжелее последствия. Пострадавшего необходимо поместить в теплое помещение, снять холодное белье и завернуть в нагретые одеяла. Для согревания больному дают горячее питье, можно сделать клизму с теплой водой. Быстрое согревание возможно в теплой ванне (температура до 37 °С), при этом голова и шея пострадавшего должны быть приподняты.

Местное обморожение возникает при воздействии холода на организм в течение сравнительно небольшого отрезка времени и может быть даже моментальным, например, при непосредственном контакте с глубокозамороженными предметами (жидким азотом, твердой углекислотой, металлами при низких температурах и т. п.).

Различают четыре степени местного обморожения

* I степень (наиболее легкой) пораженный участок кожи бледнеет, а после согревания краснеет; возможны отечность и легкая болезненность (все явления вскоре бесследно проходят);
* II степень характеризуется появлением на отмороженном участке пузырей, которые очень болезненны, длительно не заживают, могут нагнаиваться и давать осложнения;
* III степень связана с образованием больших пузырей с кровянистым содержимым и омертвением всей толщи кожи на пораженном участке;
* IV степень— самая тяжелая, так как происходит омертвение не только толщи кожи, но и глубже лежащих тканей (сухожилий, мышц, костей), что может привести к сухой или влажной гангрене, заканчивающейся ампутацией конечностей.

Степень обморожения, к сожалению, нельзя определить во время охлаждения, поэтому часто ни пострадавшие, ни оказывающие помощь не знают опасности и глубины поражения.

При обморожениях I степени пораженную поверхность тела в теплом помещении растирают чистой мягкой тканью, смоченной спиртом или водкой, до покраснения или ощущения тепла. Нельзя растирать отмороженные участки снегом или грубыми шерстяными тканями, так как при этом повреждается наружный слой кожи, что способствует ее инфицированию и развитию нагноения. Возможно интенсивное согревание всего тела (кроме отмороженных участков!) в горячей ванне. Затем отмороженное место смазывают спиртом или растворами антисептиков, накладывают на него асептическую повязку и тепло укутывают.

При отморожениях II...IV степеней на поврежденный участок накладывают стерильную сухую повязку, поверх которой закрепляют теплоизолирующий материал (например, бинт или марлю с прослойками ваты), и доставляют пострадавшего в лечебное учреждение.

Следует учитывать, что сосуды в переохлажденных участках тела (пальцах рук, ног) очень хрупки, поэтому возможны кровоизлияния. Чтобы такого не произошло, необходимо обеспечить неподвижность переохлажденным пальцам кистей и стоп. Для этого сверху теплоизолирующей повязки прибинтовывают подручный твердый материал (фанеру, дощечки и т. п.).

# 5.3.  Первая медицинская помощь при ожогах.

Ожогом называют повреждение тканей организма, вызванное действием высокой температуры (термический ожог), химических веществ (химический ожог) или электрическим током высокого напряжения (электрический ожог).

Термические ожоги могут возникнуть при соприкосновении тела с горячей средой (пар, кипящая вода, огонь и т. п.).

По тяжести поражения различают ожоги четырех степеней.

* I степени (поверхностные) характеризуются покраснением кожи, припухлостью обожженного участка, острой жгучей болью.
* II степени на покрасневшей и припухшей поверхности сразу же или через некоторое время отслаивается поверхностный слой кожи, образуются пузыри, наполненные прозрачной желтоватой жидкостью; часть пузырей лопается, обнажая саднящую поверхность; обожженный участок очень болезнен.
* III степени характеризуются омертвением кожи на различную глубину.
* IV степени возникают при воздействии на ткани очень высоких температур (пламя, расплавленный металл и др.). В этом случае наблюдается омертвение не только кожи, но и глубже лежащих тканей (подкожной жировой клетчатки, мышц, сухожилий, иногда костей).

Тяжесть состояния пострадавшего зависит от степени и площади ожога: если обожжено до 12 % общей площади поверхности тела, то человека можно спасти; при большей площади поражения возникает шок, а затем развивается ожоговая болезнь. Площадь ожога у взрослого человека ориентировочно можно определить по правилу "девяток": поверхность головы и шеи —9%; нога— 18; рука — 9; передняя и задняя поверхности туловища — по 18; половые органы и промежность — 1 %.

Первая медицинская помощь при ожогах начинается с прекращения воздействия опасного производственного фактора — гасят (снимают) горящую или тлеющую одежду, набрасывая на пострадавшего плотную ткань и прижимая ее к телу. Таким образом, прекращают доступ воздуха к горящему участку.

Пламя можно сбить, катаясь по земле, прижав к ней (или другой поверхности) горящие участки одежды, погасить струей воды или погружением в воду. Ни в коем случае нельзя бежать в горящей одежде или сбивать пламя незащищенными руками. Если ожог вызван горячей жидкостью, пропитавшей одежду, то ее надо немедленно снять.

Во всех случаях пострадавшего следует вывести (или вынести) из зоны воздействия пламени, теплового излучения, дыма, токсических продуктов горения (оксида углерода и др.). Участки ожога необходимо быстро охладить.

При химическом ожоге (концентрированными кислотами, щелочами и солями тяжелых металлов) надо без промедления обильно поливать пораженную поверхность большим количеством проточной воды (до исчезновения характерного запаха), которая разбавляет и смывает агрессивное вещество, а также охлаждает ткани. После этого пораженное место следует промыть 2%-ным раствором питьевой соды при ожогах кислотами или 1%-ным раствором лимонной (уксусной) кислоты при ожогах щелочами. Затем на ожоговую поверхность накладывают стерильную повязку.

Во всех случаях при любом ожоге пострадавшему необходимо дать обезболивающее средство (например, одну-две таблетки анальгина), а на обожженную поверхность наложить сухую стерильную повязку (никаких присыпок или мазей). При ожогах закрытых участков кожи требуется осторожно остричь вокруг прилипшие к обожженной поверхности куски ткани и, не очищая обожженного участка, наложить стерильную повязку.

Обширные ожоговые поверхности (более 30 % поверхности тела) следует накрыть чистой проглаженной простыней и предоставить пострадавшему полный покой.

Для уменьшения боли при ожогах I и II степеней на поврежденные поверхности целесообразно два раза в день накладывать спиртовые компрессы: марлевые салфетки, сложенные в два-три слоя и смоченные в чистом этиловом спирте, кладут на обожженную поверхность, сверху — вощеную бумагу (для предотвращения высыхания) и забинтовывают. Если у пораженных нет тошноты и рвоты, их необходимо как можно чаще поить небольшими порциями горячего чая, кофе или щелочно-кислотного раствора (1чайная ложка поваренной соли и 0,5 чайной ложки питьевой соды на 1 л воды).

Для согревания пострадавших необходимо укутать теплой одеждой, одеялами и т. п.

# 5.4. Первая медицинская помощь при обмороке, тепловом и солнечном ударах, поражении электрическим током.

# Обморок — внезапная кратковременная потеря сознания вследствие недостаточного кровоснабжения мозга. Обморок может наступить в результате испуга, сильной боли, перегревания тела, переутомления, заболевания сердца и других причин.

Потере сознания при обмороке могут предшествовать потемнение или мелькание в глазах, слабость, головокружение, шум в ушах, онемение рук и ног. Затем развивается резкая бледность кожи, глаза закрываются, пострадавший падает, зрачки на свет не реагируют, дыхание становится поверхностным, редким, кожа покрывается холодным потом, пульс не прощупывается. Потеря сознания может быть кратковременной и длительной.

Потерявшего сознание человека необходимо уложить так, чтобы голова его была низко опущенной, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окно или вынести пострадавшего из помещения). К лицу и груди приложить полотенце, смоченное холодной водой, дать понюхать ватку, пропитанную нашатырным спиртом, уксусом, одеколоном, натереть этой ваткой виски, ноги согреть грелками или растереть чем-либо жестким. После возвращения сознания пострадавшему нужно дать горячий чай или кофе.

Тепловой удар — болезненное состояние, возникающее в результате общего перегрева организма при длительном воздействии высокой температуры окружающей среды. Тепловой удар возникает при потере организмом большого количества жидкости (обильное потение при высокой температуре и тяжелой работе), вследствие чего кровь сгущается, нарушается равновесие солей в организме, что приводит к кислородному голоданию тканей, в частности головного мозга. Признаки теплового удара: вялость, разбитость, тошнота, головная боль, головокружение, обморок, а в тяжелых случаях судороги.

Пострадавшего от теплового удара следует изолировать от источника теплоты (уложить в тень, перенести в хорошо проветриваемое помещение и т. п.); к голове, боковым поверхностям шеи, подмышкам, паховым областям приложить пузыри со льдом (холодной водой) или укутать мокрой простыней (испарение воды с простыни поможет снизить температуру тела).

Солнечный удар может наступить при длительном воздействии прямых солнечных лучей на непокрытую голову. При этом может наблюдаться перегревание тела. Признаки солнечного удара и первая помощь пострадавшему такие же, как и при тепловом ударе.

Электротравма — повреждение организма человека электрическим током — может вызвать местные (ожог) и общие нарушения физиологического состояния организма: обморок, расстройство речи, судороги, нарушение дыхания, вплоть до его остановки, а в тяжелых случаях — шок. Пораженного электрическим током прежде всего необходимо освободить от воздействия тока. Для этого отключают ток выключателями, рубильниками, выворачивают предохранители, перерубают или отбрасывают электрический провод с соблюдением мер предосторожности (используя электроизолирующие предметы — резиновые перчатки и обувь, сухие доски, резиновые коврики и т. п.). Если пострадавший находится на высоте, то при отключении установки нужно предотвратить его падение.

После освобождения пострадавшего от действия электрического тока необходимо оценить его состояние. Если пострадавший находится в сознании, дыхание и пульс устойчивы, то необходимо уложить его на подстилку, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха и обеспечить полный покой, наблюдая за дыханием и пульсом.

Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, так как при этом может наступить внезапное ухудшение состояния. Если пострадавший дышит очень редко и судорожно, но у него прощупывается пульс, необходимо немедленно начать делать искусственное дыхание. Если же сознание, дыхание и пульс отсутствуют, зрачки расширены, то можно считать, что пострадавший находится в состоянии клинической смерти. В этом случае необходимо срочно приступить к оживлению организма с помощью искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

5.5. Первая помощь при отравлениях.

При выполнении различных технологических процессов в воздух рабочей зоны могут поступать различные токсичные вещества и газы. Иногда эти вещества (газы) попадают в организм работающих в относительно больших количествах (например, при отсутствии средств индивидуальной защиты органов дыхания или их неисправности, при аварии и т. п.), вызывая отравления.

Симптомы отравления: головная боль, головокружение, тошнота, одышка и усиленное сердцебиение. Дальнейшее пребывание в рабочей зоне, воздух которой загрязнен вредными веществами или газами, ведет к нарастанию слабости, возникновению сонливости, затемнению сознания; дыхание становится прерывистым, появляются судороги, и может наступить смерть от паралича дыхательного центра. При появлении таких признаков пострадавшего прежде всего необходимо вынести на свежий воздух, расстегнуть мешающую дыханию одежду, на голову наложить холодный компресс, приподнять ноги и дать понюхать нашатырный спирт. Если пострадавший потерял сознание, то необходимо вызвать врача, делая до его прихода искусственное дыхание, а при отсутствии пульса — и закрытый массаж сердца.

При поступлении яда через желудочно-кишечный тракт пострадавшему следует дать несколько стаканов теплой воды или слабого (бледно-розового цвета) раствора марганцовокислого калия, а затем вызвать рвоту.

Рвоту можно вызвать надавливанием чистыми пальцами на корень языка или дав пострадавшему выпить крепкий раствор поваренной соли (две столовые ложки соли на стакан воды). После опорожнения желудка для связывания находящегося в организме яда пострадавшему дают полстакана воды с двумя-тремя столовыми ложками активированного угля, а затем слабительное.

Перечисленные выше меры принимают независимо от вида яда, вызвавшего отравление. Если же вид яда известен, то предусматривают дополнительные меры в зависимости от его химического состава. Как правило, они заключаются во введении в желудок веществ, нейтрализующих действие яда или ускоряющих его выведение из организма.

В случае попадания токсичного вещества на кожу его смывают сильной струей воды с добавлением мыла. Можно также, не размазывая вредный препарат по коже и не втирая, снять его с помощью куска бинта (ваты, марли и т.д.), а затем загрязненный участок тщательно промыть чистой водой или слабощелочным раствором.

6 – й учебный вопрос

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

 Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

 6.1. Правила оказания помощи утопающему.

Оказывать помощь тонущему в глубоких местах может только подготовленный пловец.

Прежде чем войти в воду, спасатель должен успеть снять с себя лишнюю одежду, обувь и максимально приблизиться к месту происшествия по берегу.

Подплывать к тонущему надо очень осторожно, со стороны спины (или спереди с заныриванием к спине за 1,5...2 м), так как испуганный человек в воде может с большой силой ухватиться за ноги, руки, туловище или голову спасателя и увлечь его вместе с собой ко дну. Выныривая из воды, спасатель одновременно приподнимает пострадавшего над поверхностью, удерживая его за талию или под мышками, давая ему возможность отдохнуть, отдышаться.

Оказывающему помощь следует владеть приемами освобождения от захватов и помнить, что иногда для освобождения достаточно опуститься вместе с тонущим под воду. Если этого недостаточно, то от захвата за руки освобождаются резким вращением в стороны больших пальцев рук тонущего.

При захватах за туловище над руками спереди или сзади уходят вниз, энергично разводя локти в стороны; при захватах за туловище сзади под руки отгибают большие пальцы рук спасаемого и разводят руки в стороны, уходят вниз, берут пострадавшего за талию и бедро; подталкивая вверх, поворачивают спиной к себе, а при том же захвате спереди упираются руками в подбородок тонущего, отталкивают голову и поворачивают его к себе спиной.

При захватах за тело спереди прижимают подбородок к груди и уходят вниз, подталкивая локти пострадавшего вверх; если же такой захват произведен сзади, то, отгибая большие пальцы спасаемого и подталкивая его руки вверх, уходят вниз и за спину тонущего.

Освободившись от захватов и успокоив тонущего, приступают к транспортировке его на берег, например на спине с помощью ног и одной руки, пропустив другую руку под мышкой пострадавшего и захватив его пальцами за подбородок, или на спине с помощью движений ног брассом, захватив тонущего обеими руками за подбородок или под мышки. Во время транспортировки очень важно следить, чтобы лицо пострадавшего было над поверхностью и в рот ему не попадала вода, иначе, испугавшись, он вновь станет барахтаться и топить спасателя.

После извлечения пострадавшего на берег его укладывают на мягкую подстилку и освобождают от затрудняющей дыхание одежды. Затем какой-либо твердый предмет (ложку, палочку) или палец, обернутый в чистую мягкую ткань, вставляют между коренными зубами тонувшего и свободной рукой оттягивают вниз его подбородок.

После этого быстро очищают полость рта от песка, ила и воды; приподнимают пострадавшего и укладывают животом на бедро согнутой ноги спасателя так, чтобы голова была значительно ниже таза.

Сжимая ладонями грудную клетку между лопатками (у основания ребер) и выполняя с большими физическими усилиями поглаживания спины от таза в сторону шеи, удаляют воду из верхних дыхательных путей, легких и желудка; пальцами или специальными щипцами вытягивают наружу язык и прикрепляют куском какой-нибудь чистой ткани к подбородку так, чтобы он не затруднял доступ воздуха к гортани.

Вновь уложив пострадавшего на подстилку, приступают к выполнению искусственного дыхания, а в случае необходимости (при отсутствии пульса) — и к закрытому массажу сердца.

6.2. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Оживление (реанимация) — комплекс мероприятий, направленных на восстановление дыхания, кровообращения и других жизненно важных функций организма человека. При первой доврачебной помощи оживление проводят тогда, когда отсутствуют или резко угнетены дыхание и сердечная деятельность.

Биологическая смерть наступает не сразу — ей предшествует агония и клиническая (обратимая) смерть.

При агонии затемняется сознание, отсутствует пульс на лучевой артерии, наблюдаются неритмичное поверхностное, а иногда и судорожное дыхание, бледность или синюшность кожных покровов. За агонией может последовать клиническая смерть, которая характеризуется прекращением сердцебиения и дыхания.

Продолжительность клинической смерти невелика — всего 4...6 мин.

 После этого в организме, прежде всего в коре головного мозга, развиваются необратимые изменения. Если этот срок упущен и наступит биологическая смерть, то оживление становится невозможным.

Вот почему при внезапной остановке сердца (об этом судят по отсутствию пульса на сонной или бедренной артерии) или резком ослаблении сердечной деятельности, что сопровождается отсутствием пульса на лучевой артерии, а также при отсутствии дыхания или грубом его расстройстве необходимо немедленно приступить к простейшей реанимации, которая весьма эффективна, если проводится своевременно и правильно. Основные способы реанимации: проведение искусственного дыхания и непрямой массаж сердца.

6.3.Правила выполнения искусственного дыхания.

Прежде всего необходимо обеспечить проходимость дыхательных путей. Для этого пострадавшего укладывают на спину на жесткую поверхность (пол, щит и т. п.), голову максимально запрокидывают назад, а нижнюю челюсть выдвигают вперед, чтобы зубы нижней челюсти располагались впереди верхних зубов. Затем, обмотав палец носовым платком, быстрыми, но осторожными круговыми движениями освобождают полость рта от инородных тел (пищи, ила, зубных протезов и т. п.), а также от слизи и слюны. После этого приступают непосредственно к проведению искусственного дыхания до полного восстановления естественного (самостоятельного) дыхания.

Наиболее эффективный безаппаратный способ искусственного дыхания — это способ "изо рта в рот" (рис. 1).

При этом грудь, живот и конечности пострадавшего освобождают от всего, что может стеснять их движения. Затем оказывающий помощь запрокидывает голову оживляемому назад (при этом подбородок пострадавшего должен занять максимально приподнятое положение) и открывает ему рот, оттягивая подбородок вниз.



Рис. 1. Проведение искусственного дыхания способом "изо рта в рот":

а — вдох; б— выдох

Другой рукой необходимо удерживать голову пострадавшего в запрокинутом положении и двумя пальцами зажать ему нос. Затем оказывающий помощь делает глубокий вдох, плотно прикладывает свой рот через платок ко рту пострадавшего и энергично выдыхает воздух в его рот. После этого следует отнять свой рот ото рта пострадавшего: его грудная клетка опадет — произойдет выдох. Вдувание воздуха нужно ритмично повторять 12...14 раз в минуту.

Если остановка дыхания сопровождается прекращением сердечной деятельности, то одновременно с искусственным дыханием следует проводить непрямой массаж сердца. В этом случае рекомендуется через каждые два вдувания воздуха в легкие пострадавшего 15 раз надавливать на его грудину с периодичностью одно надавливание в секунду. Если же помощь оказывают двое, то в паузе перед каждым последующим вдуванием воздуха выполняют 5...7 массажных движений на сердце.

6.4.Правила выполнения непрямого массажа сердца.

При проведении непрямого массажа сердца необходимо освободить грудную клетку пострадавшего от одежды, положить его на спину на жесткую поверхность (пол, стол и т. п.), а ноги для лучшего притока крови к сердцу из вен нижней части тела приподнять примерно на 0,5 м. Затем оказывающий помощь кладет ладонь правой руки на нижнюю половину грудины (на два пальца выше ее нижнего края), слегка приподнимая при этом пальцы. Ладонь левой руки спасатель накладывает поверх правой поперек и надавливает, помогая собственным корпусом (рис. 2). Надавливать следует быстрыми толчками с периодичностью 60...80 раз в минуту.

При надавливании на грудную клетку сердце сжимается между грудиной и позвоночником и кровь из полостей этого органа выталкивается в сосуды. При отпускании рук от груди за счет эластичности мышц сердце возвращается к первоначальному объему и кровь из крупных вен подсасывается в полости сердца.



Рис. 2. Проведение непрямого массажа сердца

Массаж сердца считается эффективным при появлении пульса на сонных, бедренных и лучевых артериях, при сужении зрачков и появлении их реакции на свет, при исчезновении бледно-землистой (синюшной) окраски кожи, а в последующем — при восстановлении дыхания и кровообращения.

 Если дыхание не восстанавливается и зрачки расширены, искусственное дыхание и непрямой массаж сердца нельзя прерывать даже на короткое время до приезда скорой помощи.

6.5. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации детям.

Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации у детей включает пять этапов.

* На первом выполняют подготовительные мероприятия,
* На втором – проверяют проходимость дыхательных путей.
* На третьем этапе выполняется искусственная вентиляция легких.
* Четвертый этап заключается в непрямом массаже сердца.
* Пятый – в правильной медикаментозной терапии.

При подготовке к сердечно-легочной реанимации у детей проверяют наличие сознания, самостоятельного дыхания, пульса на сонной артерии. Также подготовительный этап включает выявление наличия травм шеи и черепа.

Следующий этап алгоритма сердечно-легочной реанимации у детей – проверка проходимости дыхательных путей.

Для этого ребенку открывают рот, очищают верхние дыхательные пути от инородных тел, слизи, рвотных масс, запрокидывают голову, приподнимают подбородок.

При подозрении на травму шейного отдела позвоночника перед началом помощи фиксируют шейный отдел позвоночника.

При проведении сердечно-легочной реанимации детям выполняют искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

6.5.1. У детей до года.

Ртом обхватывают рот и нос ребенка и плотно прижимают губы к коже его лица. Медленно, в течение 1-1,5 секунд равномерно вдыхают воздух до видимого расширения грудной клетки. Особенность сердечно-легочной реанимации у детей в этом возрасте заключается в том, что дыхательный объем не должен быть больше объема щек.

6.5.2. У детей старше года.

Ребенку зажимают нос, обхватывают губами его губы, одновременно запрокидывая ему голову и приподнимая подбородок. Медленно выдыхают воздух в рот больного.

При повреждении ротовой полости ИВЛ проводят методом «рот в нос».

Частота дыхания:

* до года: 40-36 в минуту,
* от 1 до 7 лет 36-24 в минуту,
* старше 8 лет 24-20 в минуту.

## 6.5.3 Сердечно-легочная реанимация у детей: массаж сердца и введение медикаментов.

Далее, следуя правильному алгоритму действий при сердечно-легочной реанимации у детей, выполняется наружный (непрямой) массаж сердца.

Ребенка укладывают на спину. Детям до 1 года надавливают на грудину 1—2 пальцами. Большие пальцы рук располагают на передней поверхности грудной клетки малыша так, чтобы их концы сходились на точке, расположенной на 1 см ниже линии, мысленно проведенной через левый сосок. Остальные пальцы должны находиться под спиной ребенка.

Детям старше 1 года массаж сердца проводят основанием одной кисти или обеими кистями (в более старшем возрасте), стоя сбоку.

Подкожные, внутрикожные и внутримышечные инъекции малышам делают так же, как и взрослым. Но этот путь введения медикаментов не очень эффективен — действовать они начинают минут через 10-20, а такого времени иногда просто нет. Дело в том, что любое заболевание у детей развивается молниеносно. Самое простое и безопасное — поставить больному крохе микроклизму; лекарственное средство разводят теплым (37-40 °С) 0,9%-ным раствором натрия хлорида (3,0-5,0 мл) с добавлением 70% этилового спирта (0,5-1,0 мл). Через прямую кишку вводят 1,0-10,0 мл препарата.

6.5.4. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у детей заключаются в дозировке используемых [лекарственных препаратов](https://med-pomosh.com/?p=5518)***.***

1. **Адреналин (эпинефрин):** 0,1 мл/кг или 0,01 мг/кг. 1,0 мл препарата разводят в 10,0 мл 0,9%-ного раствора натрия хлорида; в 1 мл этого раствора содержится 0,1 мг препарата. При невозможности сделать быстрый расчет по весу больного адреналин применяют по 1 мл на год жизни в разведении (0,1% — 0,1 мл/год чистого адреналина).
2. **Атропин:** 0,01 мг/кг (0,1 мл/кг). 1,0мл 0,1%-ного атропина разводят в 10,0 мл 0,9%-ного раствора натрия хлорида, при этом разведении можно вводить препарат по 1 мл на год жизни. Введение можно повторять каждые 3-5 минуты до достижения общей дозы 0,04 мг/кг.
3. **Лидокаин:** 10%-ный раствор— 1 мг/кг.
4. **Натрия гидрокарбонат:** 4% -ный раствор — 2 мл/кг.
5. **Раствор натрия хлорида:** 0,9%-ный раствор — 20 мл/кг.

7 – й учебный вопрос

Первая помощь при потере сознания, поражении электрическим током, отравлении угарным газом.

7.1. Первая помощь при потере сознания.

При обмороке человек не осознает окружающей действительности и не реагирует на внешние раздражители.

Основной фактор, провоцирующий такое состояние, – дефицит кислорода в крови, и недополучение его головным мозгом.

Потеря сознания может случиться у абсолютно здорового человека или же быть симптомом заболевания.

В любом случае нужно знать, как помочь человеку в обмороке или как самому избежать подобной ситуации.

7.1.1.Причины потери сознания.

Единичные эпизоды обморока обычно не предвещают какой-либо опасности, и могут произойти с каждым. Нередко такое случается с людьми тонкой душевной организации по причине излишнего волнения или нервного перенапряжения.

Те, кто страдают от различного рода фобий и панических атак, могут потерять сознание от малейшего импульса, напоминающего об объекте страха (вид иглы или крови).

7.1.2.Физические нагрузки.

Обморок может случиться от интенсивных занятий спортом, например, при быстром или длительном беге, приседаниях, подъеме грузов.

Для людей, страдающих от скачков давления, подобная неприятность возможна при резком подъеме с кровати или запрокидывании головы (в кресле стоматолога или в парикмахерской).

7.1.3.Вредные привычки и питание.

Вероятность обморока возрастает в разы у курильщиков. Из–за хронического воспалительного процесса в бронхах и легких, кровь слабее насыщается кислородом и плохо циркулирует, вследствие чего формируется венозный застой.

Особенно опасен сильный кашель, который нередко мучает курильщиков по утрам.

Злоупотребление алкоголем или энергетическими напитками также способно лишить сознания. Даже здоровый образ жизни не гарантирует отсутствие обмороков поклонникам диет.

Неполноценное питание особенно опасно для подростков и пожилых людей.

А при переедании или отравлении может возникнуть сильная рвота или диарея, грозящие обезвоживанием, что также провоцирует обмороки.

7.1.4. Заболевания.

Потеря сознания может быть вызвана травмой головы, которая привела к сотрясению мозга.

Если подобное состояние повторяется регулярно, это может быть симптомом анемии, сердечно-сосудистых заболеваний, патологий дыхательной системы, остеохондроза шейного отдела позвоночника.

7.1.5. Признаки.

Обморок никогда не наступает внезапно, обычно ему предшествует так называемое предобморочное состояние, которое длится от 15 до 60 секунд.

Кожные покровы при этом бледнеют, выступает холодный пот, ощущается головокружение, гул в ушах, слабость и тошнота.

Далее происходит полное расслабление мышц, и человек падает без чувств. Во время обморока отключается та часть мозга, которая отвечает за сознание, но рефлексы в большинстве случаев сохраняются. За счет этого может не нарушаться функция дыхания, и присутствует пульс.

7.1.6. Первая помощь при потере сознания.

Для начала, нужно знать, как оказать помощь себе, в случае, если вы чувствуете, что вот-вот потеряете сознание.

1. При первых признаках предобморочного состояния срочно ищите место, чтобы прилечь или хотя бы присесть.
2. Расстегните ворот, ремень или снимите шарф, чтобы обеспечить полноценное дыхание. Голову необходимо наклонить вниз, это стимулирует приток крови в головной мозг, а напряжение мышц ног и бедер улучшит ее циркуляцию.

В случае, когда вы наблюдаете обморок или его признаки у другого человека, помощь будет заключаться в следующем:

* по возможности обезопасьте пострадавшего от падения и удара головой об пол или мебель.
* потерявшего сознание необходимо уложить на любую горизонтальную поверхность и немного приподнять ноги.
* голову лучше наклонить на бок, так отсутствует риск захлебнуться рвотными массами.
* если обморок произошел в помещении, то нужно открыть окно, чтобы обеспечить доступ свежего воздуха.
* следует быстро привести человека в чувства.
* попробуйте похлопать по щекам, брызнуть в лицо водой или поднести к носу вату, смоченную в любом резко пахнущем веществе (нашатырный спирт, уксус).
* проверьте наличие пульса, приложив пальцы к сонной артерии, и дыхания, поднеся ко рту зеркало.
* если они отсутствуют, то необходимо сделать непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, а также вызвать скорую помощь.
* обратиться к медикам необходимо и в том случае, когда обморочное состояние длится более 5 минут.
* оставлять пришедшего в сознание в одиночестве не рекомендуется, пока вы не удостоверитесь в том, что его жизни и здоровью ничего не угрожает.

Советуем предложить ему сладкий чай или 15 капель Валокордина.

Первая помощь при обмороке способна спасти человеку жизнь, поэтому важно знать правила ее оказания. Однако в любом случае такое событие не должно остаться без внимания, и помощь врачей при этом будет не лишней.

7.2.Первая помощь при поражении электрическим током.

Помощь пострадавшему не должна заменять собой помощь медицинского персонала и должна оказываться до прибытия врача.

Если пострадавший соприкасается с токоведущими частями, необходимо быстро освободить его от действия электрического тока. Прикасаться к человеку, находящемуся под напряжением, опасно для жизни. Поэтому нужно быстро отключить ту часть установки, которой касается пострадавший.

Для освобождения пострадавшего от провода следует воспользоваться сухой одеждой, доской или каким-либо другим предметом, не проводящему электрический ток или взяться за его одежду (если она сухая), избегая при этом прикосновения к металлическим предметам и открытым частям тела.

Далее необходимо:

* уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность;
* проверить наличие у пострадавшего дыхания (определить по подъему грудной клетки, запотеванию зеркала и пр.);
* проверить наличие пульса на лучевой стороне у запястья или на сонной артерии на переднебоковой поверхности шеи;
* выяснить состояние зрачка, широкий зрачок указывает на резкое ухудшение кровоснабжения мозга;
* вызов врача по телефону 03 во всех случаях обязателен.

Если пострадавший находится в сознании после обморока, его следует уложить в удобное положение, накрыть одеждой, обеспечить полный покой, непрерывно наблюдая за дыханием и пульсом.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но с устойчивым дыханием и пульсом, его следует ровно и удобно уложить, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, поднести к носу ватку с нашатырным спиртом, обрызгать лицо водой и обеспечить полный покой. Если пострадавший плохо дышит (очень редко и судорожно), ему следует делать искусственное дыхание и массаж сердца.

  При отсутствии признаков жизни нельзя считать пострадавшего мертвым, т.к. смерть бывает кажущейся. Искусственное дыхание следует проводить непрерывно до прибытия врача. Первую помощь нужно оказывать немедленно и по возможности на месте происшествия. С момента остановки сердца должно пройти не более 3-5 мин.

Способ искусственного дыхания заключается в том, что оказывающий помощь производит выдох из своих легких в легкие пострадавшего непосредственно в рот.

Пострадавшего укладывают на спину, раскрывают рот, удаляют изо рта посторонние предметы, запрокидывают голову пострадавшего назад, положив под затылок одну руку, а второй рукой надавить на лоб пострадавшего, чтобы подбородок оказался на одной линии с шеей.

Встав на колени нужно с силой вдохнуть воздух в рот пострадавшего через марлю или носовой платок, закрыв ему нос.

Вдох длиться 5-6 сек., или 10-12 раз в минуту.

Грудная клетка пострадавшего должна расширяться, а после освобождения рта и носа самостоятельно опускаться.

При возобновлении самостоятельного дыхания некоторое время следует продолжать искусственное дыхание до полного сознания пострадавшего. Необходимо избегать чрезмерного сдавливания грудной клетки из-за возможности перелома ребер. Одновременно нужно проводить наружный массаж сердца при отсутствии пульса.

  Наружный (непрямой) массаж сердца производится путем ритмичных сжатий сердца через переднюю стенку грудной клетки при надавливании на нижнюю часть грудины.

Повторяя надавливание частотой 60-70 раз в минуту.

Оказывающий помощь, определив нижнюю треть грудины, должен положить на нее верхний край ладони, сверху положить вторую руку и надавливать на грудную клетку пострадавшего, слегка помогая наклоном своего корпуса.

Надавливание следует производить быстрым толчком так. Чтобы продвинуть на 3-4 см нижнюю часть грудины в сторону позвоночника, а у полных людей – на 5-6 см.

Через каждые 5-6 надавливаний – одно вдувание. Если оказывает помощь один человек, следует чередовать после 2 глубоких вдуваний – 10-12 надавливаний для массажа сердца.

  При правильном проведении искусственного дыхания и массажа сердца у пострадавшего появляются следующие признаки оживления:

* улучшение цвета лица,
* появление самостоятельного дыхания все более равномерного,
* сужение зрачков,
* появление самостоятельного пульса

7.3. Первая помощь при отравлении угарным газом.

Угарный газ (СО) выделяется во время неполного сгорания топлива, а также любых других органических веществ.

Этот газ образуется в результате горения в условиях дефицита кислорода. На открытом воздухе угарный газ быстро рассеивается, тогда как в закрытых помещениях при дефиците кислорода может накапливаться в больших количествах.

Главная опасность угарного газа заключается в том, что через легкие он попадает в кровь, где прочно связывается с гемоглобином, и препятствует связыванию кислорода с гемоглобином. Это приводит к кислородному голоданию тканей и органов.

Угарный газ не обладает цветом и запахом и его присутствие невозможно заметить. Пострадавший может не обратить внимание на первые признаки отравления угарным газом – слабость, зевоту, сонливость. Слабость возрастает с повышением концентрации угарного газа. На фоне слабости хочется спать, что может быть очень опасным и привести к летальному исходу.

Прочно соединяясь с гемоглобином угарный газ вызывает гипоксию (кислородное голодание) клеток головного мозга, в следствие чего развивается заторможенность, сонливость, к которым присоединяются головная боль, тошнота, рвота.

Длительное вдыхание угарного газа в некоторых случаях может приводить к сердечной недостаточности, инфаркту миокарда, инсульту, а при тяжелом отравлении - к судорогам, коме и летальному исходу.

Очень важно вовремя оказать первую помощь пострадавшему.

Необходимо:

* сразу вынести пострадавшего из помещения на свежий воздух, а если это невозможно, надеть противогаз или дать кислородную подушку;
* облегчить дыхание, при необходимости очистить дыхательные пути от слизи, рвотных масс, расстегнуть стягивающую одежду, уложить на бок для того, чтобы не допустить западение языка;
* стимулировать дыхание, дать нашатырный спирт. при низкой температуре воздуха согреть руки и ноги.

Важно незамедлительно вызвать скорую помощь даже в случае, если человек на ваш взгляд находится в удовлетворительном состоянии. Своевременная врачебная помощь позволит предотвратить осложнения, которые могут развиться позже.

При тяжелом состоянии необходимо самостоятельно провести реанимационные мероприятия – искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Сразу вынести пострадавшего из помещения на свежий воздух, а если это невозможно, надеть противогаз или дать кислородную подушку;

Облегчить дыхание, при необходимости очистить дыхательные пути от слизи, рвотных масс, расстегнуть стягивающую одежду, уложить на бок для того, чтобы не допустить западение языка;

Стимулировать дыхание, дать нашатырный спирт. При низкой температуре воздуха согреть руки и ноги.

### 7.3.1.Методы лечения отравления угарным газом.

При отравлении угарным газом во всех случаях необходима срочная госпитализация. Уже в стационарных условиях производится терапия кислородом с помощью подачи кислородной смеси. Для того, чтобы вывести токсины из организма пациенту назначают внутривенные инфузии специальных растворов. Для уменьшения симптомов отравления назначают препараты, поддерживающие работу сердца, витамины, при необходимости препараты противосудорожного действия.

### 7.3.2. Профилактика отравления угарным газом.

С целью профилактики отравления угарным газом необходимо следовать следующим правилам:

* не следует пользоваться неисправными газовыми плитами, каминами, печами и электроприборами;
* регулярно проверять исправность вентиляционной системы, чистить дымоход;
* не стоит в течение длительного времени находиться вблизи автомобильных трасс;
* в гараже, тоннеле, при длительном нахождении в автомобиле всегда выключать двигатель;
* не спать в автомобиле с включенным двигателем.
* при малейшем подозрении на отравление угарным газом – проветрить помещение, выйти на свежий воздух. не ложиться спать, если вы чувствуете слабость, сонливость, головокружение.

При малейшем подозрении на отравление угарным газом как можно быстрее обеспечить поступление свежего воздуха, не ложиться спать, если вы почувствовали слабость, головную боль или тошноту.

8 – й учебный вопрос

Первая помощь при эпилептическом припадке, попадании инородного тела в дыхательные пути, укусе животного, укусе змеи, укусе клеща.

Первая помощь при истощении и отморожении.

8.1. Первая помощь при эпилептическом припадке

 8.1.1.Алгоритм первой помощи

Первая помощь при эпилептическом припадке крайне важна, так как неправильные действия могут не только не помочь пострадавшему, но и ухудшить положение.

Если у находящегося рядом человека начали появляться симптомы приближающегося припадка, следует подготовиться:

* узнать, наблюдались ли у данного человека эпилептические приступы ранее;
* если человек болен эпилепсией, ему необходимо сразу принять предписанные врачом таблетки, блокирующие приступ. При этом людям, оказавшимся рядом, не следует давать больному таблетки неизвестного происхождения;
* обезопасить место нахождения, переместиться в нелюдное безопасное место;
* если ситуация происходит в закрытом помещении, необходимо открыть окна или двери, чтобы обеспечить приток свежего воздуха;
* голову больного следует положить набок во избежание захлебывания слюной или рвотными массами;
* обеспечить больному падение на мягкую поверхность, положить под голову дополнительный мягкий предмет так, чтобы голова находилась выше туловища;
* убрать все потенциально травмоопасные предметы;
* снять пояс, ожерелья, головные уборы и все вещи, которые могут сдавливать, причинять дискомфорт и затруднять дыхание.

8.1.2.Что делать, если эпиприпадок уже начался?

Для начала стоит помнить, что паника и потеря самоконтроля являются факторами, из-за которых помощь во время эпилептического припадка может быть некорректной. Нужно успокоиться, перевести дыхание и начать выполнять следующий алгоритм действий:

* зафиксировать время начала приступа;
* по возможности положить больному свернутую мягкую ткань или любой не твердый предмет между челюстями, во избежание прикусывания губ или языка;
* зафиксировать время конца приступа, это поможет в дальнейшем при постановке диагноза.

Важно неотлучно находиться рядом, пока симптомы не пройдут окончательно. Если нет прямой угрозы жизни и здоровью, то лучше активно не вмешиваться в ход событий. Излишняя активность от желающих помочь нередко может навредить дальнейшему самочувствию.

Существует ряд ошибочных действий, которые могут нанести существенный вред пострадавшему.

 8.1.3.Что нельзя делать.

Врачи говорят о нескольких действиях, которые ни в коем случае нельзя предпринимать, желая помочь.

Во-первых, ни в коем случае нельзя оставлять человека одного. Во время тонической фазы судорог больной может перестать дышать из-за спазма дыхательных путей. В ходе клонической фазы — удариться обо что-нибудь головой.

Во-вторых, строго противопоказано пытаться удерживать бьющегося в судорогах человека. Мышцы из-за сокращений перенапряжены, и излишнее давление на конечности или позвоночник не приведет ни к чему хорошему, а только увеличит риск повреждения мышечного волокна или суставов, если речь идет о конечностях.

В-третьих, есть устоявшийся стереотип, что эпилептику необходимо вставить что-нибудь между зубов. Обычно в качестве подходящего предмета называют ложку или ключи. Но лицевые мышцы напряжены не меньше прочих, так что попытка разжать челюсти может повредить зубы и закончиться переломом нижней челюсти. Также эта мера чревата травмами и для тех, кто хочет оказать первую помощь: челюсти сжимаются с такой силой, что эпилептик может откусить палец, которым ему хотят открыть рот.

Риск, что эпилептик откусит собственный язык — вредоносная ложь. Это такая же мышца, как и все остальные. Когда она находится в состоянии гипертонуса, вероятность откусывания или западания языка стремится к нулю.

В-четвертых, очень важно не давать эпилептику какие-либо лекарства, даже если какие-то медицинские препараты обнаружились в карманах или сумке больного. В стрессе легко неправильно рассчитать дозировку, в том числе специально предназначенного препарата.

Также можно допустить ситуацию, при которой таблетка попадет не в то горло. Если лекарство навредит, желающего помочь ждет уголовная ответственность, даже если он действовал из лучших побуждений.

По окончанию приступа, особенно если таковых не наблюдалось прежде, больного следует отвезти в клинику для дальнейшего обследования.

##  8.1.4.Что делать после приступа

После эпиприпадка больному необходим покой и отдых, так как во время приступа организм истощает ресурсы и нуждается в их восполнении.

До приезда бригады скорой помощи обеспечьте пострадавшему полный комфорт и психологическую поддержку. Постарайтесь избавить его от всех раздражающих факторов и сохраняйте спокойствие.

Скорую помощь следует вызывать только в случае, если припадок длится более 3 минут, либо если он повторяется.

Также профессиональная помощь необходима, если во время приступа больной нанес себе увечья, травмировался или задыхался.

По прошествии эпилептического приступа следует выполнить следующие действия:

* положить больного на бок и дать ему отдохнуть несколько минут;
* если приступ случился в людном месте, попросите всех отойти для обеспечения психологического комфорта пострадавшему;
* если человек непроизвольно опорожнил кишечник или мочевой пузырь, постарайтесь убрать место и снять грязную одежду;
* оповестите родственников или близких больного о произошедшем, особенно если это несовершеннолетний человек или человек преклонного возраста;
* не отходите от больного еще минимум 15-20 минут, так как нормализация состояния наступает не сразу. Транспортируйте пострадавшего домой, если он этого хочет.

Важно понимать, что даже правильное выполнение первой медицинской помощи не может гарантировать отсутствие риска развития побочных осложнений.

##  8.1.5. Когда нужно вызывать скорую помощь.

Для оказания первой помощи при эпилепсии не обязательно всегда привлекать врачей. Как правило, приступы скоротечны. Известны случаи, когда сердобольные граждане вызывали экипаж неотложки, однако к моменту приезда они уже покидали место происшествия самостоятельно.

Кроме того, у некоторых подобные ситуации случаются по несколько раз в сутки. При таких вариантах достаточно знать основные принципы оказания помощи, и если все протекает без осложнений, можно справиться самостоятельно.

В некоторых ситуациях помощь специалистов-медиков жизненно необходима больному эпилепсией.

###  8.1.6. Приступ случился первый раз в жизни.

Вы не можете быть уверены в том, как отреагирует организм, который раньше не сталкивался с подобным перенапряжением.

Вполне возможно, что именно сейчас манифестирует эпилепсия (это может быть в любом возрасте).

 Однако есть опасность, что припадок — признак какой-либо болезни, обострение которой требует вмешательства специалистов соответствующей квалификации.

###  8.1.7. Пострадавший — ребенок или пожилой.

Организмы детей и пожилых наиболее уязвимы к критическим перепадам самочувствия. Даже если все пройдет в штатном режиме, только врачи смогут выдать точное заключение относительно состояния организма и дальнейших рисков для здоровья.

 8.1.8. Судороги у беременной женщины.

Неврологическое заболевание может оказаться смертельно опасным для находящегося в утробе ребенка. Если женщина на позднем сроке беременности, то есть опасность преждевременного начала родов.

 8.1.9. Есть вероятность травмы.

В ходе судорог пациент может удариться головой об острый угол или пострадать во время падения. Даже если вам просто кажется, что есть риск черепно-мозговой или любой другой травмы — лучше вызвать специалистов и удерживать пациента на месте до времени прибытия врачей.

 8.1.10. Больной пребывает без сознания дольше 10 минут.

Важно проверить ясность сознания больного после приступа, узнать, помнит ли он свое имя или домашний адрес.

Если он не приходит в сознание самостоятельно, не нужно ему «помогать»: бить по щекам или брызгать водой.

Также запрещено пытаться приводить людей в чувство такими средствами как нашатырь: любые резкие запахи могут спровоцировать повторный приступ, который на фоне только что перенесенного может нанести существенный вред здоровью.

Эпилепсия всегда несет риск необратимых изменений в структурах головного мозга.

Если человек дышит, но не приходит в сознание больше десяти минут, важно как можно скорее организовать профессиональную медпомощь.

8.2. Первая помощь при попадании инородного тела в дыхательные пути.

В глотку, пищевод и дыхательные пути часто попадают пищевые рыбьи и мясные кости во время еды, а также булавки, кнопки, мелкие гвозди и другие предметы, которые берут в рот при работе. При этом могут возникнуть боли, затруднения в дыхании, приступ кашля и даже удушье.

Попытки вызвать прохождение инородного тела по пищеводу в же­лудок съеданием корок хлеба, каши, картофеля в большинстве случаев успеха не дают, поэтому нужно в любом случае обязательно обратить­ся в медицинское учреждение.

В тех случаях, когда во время проведении ИВЛ при попытках раздувания легких под положительным давлением встречается препятствие, несмотря на то, что голова больного запрокинута, нижняя челюсть выд­винута вперед, и рот открыт, можно заподозрить инородное тело в верхних дыхательных путях. При отсутствии эффекта пострадавшего укладывают на стол, голову резко отгибают назад и через открытый рот осматривают область гортани (рис.2.5).



Рис.2.5. Инородные тела дыхательных путей

При обнаружении инородного тела его захватывают пинцетом, пальцами и удаляют. Пострадавшего следует доставить в лечебное учреждение.

Для быстрого открытия рта используют три приема:

**А** - прием с помощью скрещенных пальцев при умеренно расслабленной нижней челюсти. Введите указательный палец в угол рта пострадавшего и надавливайте им в направлении, противоположном верхним зубам. Затем против указательно­го пальца помещают большой палец по линии верхних зубов и открывают рот;

**Б** - прием «палец за зубами» для фиксированной челюс­ти. Вводят указательный палец между щеками и зубами по­страдавшего и вклинивают кончик его за последний корен­ной зуб;

**В** - прием «подъем языка и челюсти» для достаточно расслабленной нижней челюсти. Вводят большой палец в рот и глотку больного и одновременно его кончиком поднимают корень языка. Другими пальцами захватывают нижнюю че­люсть в области подбородка и выдвигают ее.

Далее одним или двумя пальцами, обернутыми в материю, очи­щают рот и глотку от слизи, сгустков и инородных тел.

После успешного извлечения инородного объекта и при отсутствии дыхания необходимо продолжить процедуру ИВЛ.

При попадании инородного тела в дыхательные путипострадавшего оказание доврачебной помощи заключается в следующем: пострадавшего укладывают животом и согнутое колено, голову опускают вниз как можно ниже и ударами рукой по спине сотрясают грудную клетку, сдавливают при этом эпигастальную область.

Если кашель продолжается, нужно попробовать применить совместное действие силы тяжести и похлопывания. Для этого помогите пострадавшему нагнуться так, чтобы голова у него оказалась ниже, чем легкие, и резко хлопните его ладонью между лопатками.

В случае необходимости можно проделать это еще три раза. Загляните в рот и. если инородное тело выскочило, удалите его.

Если – нет, попробуйте вытолкнуть его давлением воздуха, которое создается резкими толчками в живот.

Для этого, если пострадавший находится в сознании и может стоять, встаньте сзади него и обхватите его руками за талию. Сожмите одну руку в кулак и прижмите его к животу той стороной, где большой палец. Убедитесь, что кулак находится между пупком и нижним краем грудины. Положите другую руку на кулак и резко нажмите вверх и внутрь живота(рис.2.6).

Проделайте это, если понадобится, до четырех раз. Выдерживайте паузу после каждого нажатия и будьте готовы быстро удалить то, что может вылететь из дыхательного горла. Если кашель не прекратится, чередуйте четыре шлепка по спине и четыре нажатия па живот, пока не удастся удалить инородное тело. При непрекращающемся кашле чередуйте толчки рукой в живот пострадавшего с хлопаньем по спине.



Рис. 2.6. Удаление инородного тела из дыхательных путей

Если пострадавший находится без сознания, то для того, чтобы нажимать ему на живот, переверните его на спину.

Встаньте на колени так, чтобы он оказался у вас между ног, положите руку между пупком и грудиной, а вторую руку - на первую. Произведите четыре нажатия, как описано выше.

Если помеха сохраняется, и пациент перестал дышать, необходимо приступить к искусственному дыханию и массажу сердца.

 При полном закрытии дыхательных путей, развившейся асфиксии и невозможности удалить, инородное тело, единственная мера спасения — экстренная трахеотомия. Пострадавшего следует немедленно транспортировать в лечебное учреждение.

Наиболее часто инородные тела дыхательных путей наблюдаются у детей. Если ребенок вдохнул какой-нибудь мелкий предмет, попросите его покашлять резче, сильнее — иногда, таким образом, удается вытолкнуть инородное тело из гортани. Или положите ребенка к себе на колени вниз головой и похлопайте по спине. Маленького ребенка попробуйте крепко взять за ноги и опустить вниз головой, тоже похлопывая по спине (рис.2.7).



Рис.2.7. Удаление инородного тела из дыхательных путей ребенка

Если и это не поможет, необходима срочная медицинская помощь, так как инородное тело может попасть и в бронхи, что очень опасно. Нужны специальные экстренные меры, чтобы его извлечь.

8.3.Первая помощь при укусе животного, укусе змеи, укусе клеща.

 8.3.1. Укус животного.

От укуса животного человек может заразиться, если он не осмотрен и обработан в кратчайшие сроки. У животных имеются бактерии в их ртах, которые могут заразить вас, если животное вас укусило.

Таким образом, вы всегда должны обратиться к врачу, даже если рана не очень значительная.

Укусу человека всегда должны быть оценены работником здравоохранения, так как существует высокий риск заражения.

Животные как домашние, так и дикие иногда кусают людей, причем причины такого поведения могут быть разными.

 Самыми опасными считаются укусы больных бешенством животных.

Типы укусов

Существует три степени тяжести укусов:

* легкие;
* средние;
* тяжелые.

К легким укусам относятся неглубокие [травмы плеч](https://www.goagetaway.com/page/pervaja-pomoshh-na-dache), рук и туловища.

Укусы средней тяжести – обычно одиночные и с проникновением зубов животного в мягкие ткани или царапины от зубов.

К тяжелым укусам относятся укусы лица, головы, шеи, пальцев, причем количество таких укусов может быть множественным и глубоким. Также к тяжелым относят укусы любых неодомашненных животных.

 8.3.2. Первая помощь при укусах животных.

В случае если животное укусило человека, огромную роль играет оказание первой помощи пострадавшему.

При оказании помощи следуйте таким правилам:

* рана от укуса промывается большим количеством мыльной воды;
* для остановки кровотечения после промывания следует зажать рану стерильной салфеткой;
* после остановки кровотечения края раны обрабатываются йодом и мазью с содержанием антибиотиков;
* [рана](https://www.goagetaway.com/page/pervaja-pomoshh-pri-ranenijah) перевязывается стерильным материалом;
* следует незамедлительно обратиться в травмпункт или поликлиническое отделение для оказания дальнейшей помощи и наблюдения.

При обращении в медицинское учреждение необходимо наличие прививки от столбняка. Прививка должна быть не позднее пятилетнего срока на момент укуса.

Повторное обращение к доктору после оказания помощи при укусе показано в случае наличия следующих симптомов:

* припухлость краснота и болевые ощущения в области укуса;
* наличие жидких выделений из раны;
* повышение температуры тела больше нормы (порядка 38-ми °С и выше).

 8.3.3. Как следует относиться к укусившему животному.

Если укусившее вас животное бездомное или же вы не знаете его хозяина, то следует в обязательном порядке обратиться в больницу.

Своевременно оказанная помощь значительно снизит шансы заражения бешенством.

Если по каким-то причинам животное не удалось изолировать или оно убежало, или погибло, то укушенному прописывается полный курс проведения прививок против бешенства.

Если у животного выявлена принадлежность к хозяину или оно является домашним, постарайтесь поговорить с его владельцем и выяснить период прививки животного от бешенства (если таковая имела место). Хозяин должен представить справку или другой документ, подтверждающий наличие у животного прививки. Справка необходима для предоставления лечащему врачу и в травмпункте.

Укусившее вас животное должно находиться под тщательным наблюдением не менее десяти дней. Это наблюдение необходимо для выявления отклонений в поведении животного и его здоровье.

Если таковых не выявлено, то укушенному прививки не делаются. В противном случае он проходит полный курс вакцинации.

 8.3.4. Правильное обращение с животными.

Для безопасного обращения с животными следуйте таким правилам:

* не тревожьте животное во время приема пищи или сна;
* не хватайте животное за хвост, уши и другие части туловища;
* берите животное на руки очень медленно и осторожно, без резких движений;
* после контакта с животным соблюдайте личную гигиену (мойте руки с мылом);
* избегайте кормления диких и незнакомых вам животных;
* объясните ребенку, что информация об укусе животного очень важна. Обязательно попросите его предупредить вас в случае укуса;
* выгул домашних животных должен производиться на поводке, для собак предусматривается наличие намордника.

Если вы заметили угрозу со стороны животного – не впадайте в панику. Признаками паники являются:

* крик;
* резкие движения руками;
* бег.

Отведите от собаки взгляд, но так, чтобы видеть ее боковым зрением, прямой взгляд недопустим, поскольку животное воспринимает его как вызов.

Не размахивайте руками – резкие движения привлекут внимание собаки и могут спровоцировать ее нападение.

Не старайтесь бежать, поскольку собака, бесспорно, бегает быстрее, а отступайте медленно, не поворачиваясь к собаке спиной.

Если же собака или другое животное на вас напала, то защищайтесь от него любыми подручными предметами, например, сумкой или курткой, выставив их перед собой. Этим вы отвлечете собаку от себя.

8.3.5. При укусе насекомых и клеща.

Насекомые могут нападать на человека в двух случаях: защищая себя или свое гнездо, или когда самке насекомого необходимо выпить кровь, чтобы обеспечить продолжение рода.

В среднем человек способен вынести укусы ста насекомых. Однако существуют люди с повышенной чувствительностью организма, и аллергическая реакция даже на один укус чревата возникновением судорог, потерей сознания, болями в пояснице и суставах, нарушением дыхания и сердцебиения и даже летальным исходом.

Как правило, в месте укуса насекомого появляется покраснение и отек.

Иногда, особенно у маленьких детей, наблюдается повышение температуры. Недомогание, головокружение, тошнота и рвота, головная боль и озноб нередко сопровождают человека при множественных укусах насекомых. Наиболее опасными в средней полосе считаются укусы пчелы, шершня, оводов и шмелей.

 Во время вылазок на природу соблюдайте все меры предосторожности – защищайтесь от насекомых с помощью одежды и репеллентов.

 8.3.6. Первая помощь.

Если вы сами аллергик или знаете, что аллергическими реакциями страдает ваш ребенок, всегда носите с собой противоаллергенные препараты.

Особенно опасны укусы насекомых, которые оставляют в ранке свое жало. При оказании помощи пострадавшему при укусе пчелы или осы в первую очередь нужно удалить жало, содержащее яд насекомого, выдавливая его двумя пальцами. Удаляя жало пинцетом или ногтями, вы рискуете раздавить жало, и оно оставит в коже свои маленькие кусочки.

Затем место укуса необходимо протереть спиртовым раствором или йодом. Уменьшить отек и зуд от укуса поможет ватка или кусочек чистой ткани, смоченной в нашатырном спирте, разведенным водой 1:5.

На место укуса можно также положить пузырь со льдом.

Хорошо снимает боль и предотвращает появление опухоли соль, смешанная с водой, сок одуванчика или мальвы, который нужно втереть в место укуса. При множественных укусах обязательно теплое питье!

В случае тяжелой общей или аллергической реакции необходимо быстро доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

При укусах ос, пчел, шмелей или шершней старайтесь остановить себя от прихлопывания насекомого на себе.

Во-первых, укус вы уже заработали, и жало побывало в коже, поэтому, убивая насекомое, вы себя уже не спасете. А вот навредить можете.

 Когда такие насекомые погибают, они выделяют вещества, которые приводят в агрессивное состояние целый рой.

И если уж за вами припустилось все семейство жалящих тварей особей так в сто, а то и больше, нужно бежать от них через густую растительность или нырять в воду.

 8.3.7. В лесу велика возможность быть укушенным клещами.

Эти «временные кровососущие» насекомые присасываются так, что человек практически не чувствует укуса, поскольку в слюне клещей есть анестезирующие вещества.

Многие виды клещей переносят очень опасные заболевания, такие как энцефалит и туляремия.

Обязательно осматривайте себя и всех, кто был с вами в лесу, на предмет укуса клеща.

После его укуса появляется местное воспаление, часто сопровождающееся зудом и нагноением.

Если вы обнаружили клеща присосавшимся к коже, сделайте из толстой нитки петлю, накиньте ее на насекомое и затяните. Подкручивая петлю, натяните ее и удалите клеща постепенно, не совершая резких движений.

Есть и еще один метод: капните на клеща растительным маслом – лишившись воздуха, он должен вылезти сам.

 Место укуса обработайте раствором йода.

Если после извлечения клеща вы заметили черную точку на коже – значит, у клеща оторвалась голова.

Место этой черной точки нужно протереть ватой или бинтом, смоченным в спирте. Головку клеща нужно удалить предварительно прокаленной на огне иглой. Руки обязательно промойте с бактерицидным мылом.

 Следует обязательно обратиться за помощью в медицинское учреждение, желательно прихватив с собой извлеченного клеща.

 8.3.8. Первая помощь при укусе змеи.

Любую незнакомую змею следует считать заведомо ядовитой, однако желательно до похода изучить приметы безобидных и ядовитых змей. Например, уж отличается двумя ярко-желтыми пятнами в височной области головы.

Не пытайтесь без крайней необходимости ловить змей или играть с ними, даже если они малы размером и внешне вялы. Ядовиты и только что вылупившиеся из яйца детеныши змей.

Следует соблюдать осторожность в обращении с мертвыми змеями, у некоторых из них яд сохраняет свои свойства долгое время. Случайный укол ядовитым зубом может вызвать отравление.

Змеи никогда не нападают без предупреждения!

Поза угрозы кобры - поднятая вертикально передняя треть тела, раздутый капюшон, покачивание из стороны в сторону, шипение, напоминающее чихание, броски в сторону врага.

Кобра способна совершить бросок, равный третьей части длины ее тела.

Раздраженный щитомордник мелко трясет кончиком хвоста.

В позе угрозы эфа сворачивается двумя плотными полукольцами, в середине которых слегка приподнимает голову.

Гадюки и гюрза, угрожая броском, свертываются тарелочкой, зигзагообразно выгибают переднюю часть тела, сильно шипят. Шипение гюрзы напоминает звук вырывающегося из отверстия ручного насоса воздуха.

Если вы неожиданно заметили ползущую змею, замрите, дайте ей возможность уйти. Если змея приняла позу угрозы, отступите медленно назад. Избегайте резких, пугающих змею движений!

 Нельзя, защищаясь, выставлять вперед руки, разворачиваться к змее спиной. Если у вас есть палка, держите ее перед собой по направлению к змее.

Не убегайте от встретившейся змеи - можно наступить на незамеченную другую.

Сохраняйте спокойствие в решениях, действиях, жестах. Помните, опасна змея, которую вы не видите, обнаруженная змея угрозы не представляет.

Все, в том числе и ядовитые змеи, обитающие на территории бывшего Советского Союза, съедобны. И если вы вынуждены заняться охотой, старайтесь прижать палкой голову змеи к земле, после чего отрубить ее или размозжить ударом камня. Не прикасайтесь даже к отсеченной голове - в течение нескольких минут она способна к активным действиям!

 8.3.9. Первая помощь при укусе змеи.

Неправильные действия при оказании помощи часто приносят больший ущерб здоровью, чем сам укус змеи, существенно затрудняют диагностику, дальнейшее лечение.

При укусе кобры в первую минуту ощущается небольшое жжение, появляются онемение, краснота, боль.

Онемение, боль быстро распространяются на всю пораженную конечность, иногда на туловище.

Нарушается координация движений (шатающаяся походка, трудно стоять на ногах). Наступает расстройство речи и глотания. Возможны сильное слюноотделение, непреодолимая сонливость.

Дыхание угнетенное, становится все более редким, поверхностным. Температура тела повышается до 38-39°.

Пострадавший без помощи может погибнуть через 2-7 часов.

Укус гадюк, гюрзы, щитомордника вызывает сильную продолжительную боль. Большой отек в месте укуса. Затем быстро распространяется. (Например, при укусе в палец отек может дойти до плеча.) Кожа в области укуса приобретает красновато-синюшный оттенок. Через 20-40 минут возникают явления шока: бледность кожных покровов, головокружение, тошнота, рвота, слабый и частый пульс, снижение давления. Возможна периодическая потеря сознания. Иногда возбуждение и судороги.

Смерть может наступить через 30 мин, но иногда через сутки и более.

НАДО:

Сразу после укуса обеспечить пострадавшему полный покой в горизонтальном положении. Отсосать яд! При необходимости перенести пострадавшего в удобное, защищенное от непогоды место. Самостоятельное движение пострадавшего недопустимо!

В первые секунды после укуса, надавливая пальцами, раскройте ранку и начните энергично отсасывать яд ртом. Кровянистую жидкость периодически сплевывайте.

 Если мало слюны или есть ранки на губах, во рту, следует набрать в рот немного воды (вода разбавляет яд) и отсасывание яда проводить поочередно в течение 15 минут беспрерывно.

Это позволяет удалить из организма пострадавшего от 20 до 50 процентов яда.

Для человека, оказывающего помощь, отсасывание яда совершенно неопасно, даже если во рту у него есть ранки или ссадины.

Если пострадавший один, он должен самостоятельно отсосать яд.

Ранку надо продезинфицировать, наложить стерильную повязку, которую по мере развития отека периодически ослаблять, чтобы она не врезалась в мягкие ткани.

Чтобы замедлить распространение яда в организме, ограничьте подвижность пострадавшего. Пораженные конечности иммобилизируйте.

При укусе в ногу прибинтуйте ее к здоровой и, подложив что-либо под колени, слегка приподнимите их.

При укусе в руку зафиксируйте ее в согнутом положении.

Давайте пострадавшему больше пить чая, бульона, воды (от кофе как возбуждающего лучше отказаться). Усиленное водопотребление способствует выводу яда из организма.

Постарайтесь немедленно доставить пострадавшего, транспортируйте его на носилках в ближайшее медицинское учреждение.

 Змею желательно отыскать и доставить врачу для опознания.

В случае необходимости проводите продолжительное искусственное дыхание и массаж сердца.

Если есть сыворотка, то вводите ее внутримышечно (лучше в область спины) не позже чем через 30 мин после укуса.

 При укусе гадюки, щитомордника введение сыворотки нецелесообразно.

НЕЛЬЗЯ

Разрезать место укуса крестообразно или вырезать пораженный участок. Порезы случайными предметами (ножами, осколками стекла) приводят к инфекциям, к повреждению вен, сухожилий.

Прижигать ранку раскаленными на огне предметами, угольями от костра, порохом. Ядовитые зубы змей достигают сантиметра в длину, яд вводится глубоко в мышечную ткань.

Опасно и бесполезно прижигать место укуса едким калием, азотной, серной и карболовой кислотами.

Нельзя накладывать жгут выше места укуса. Наложение жгута на пораженную конечность ухудшает состояние пострадавшего, провоцирует гангренозные явления (особенно при укусах гюрзы, гадюк), повышает возможность летального исхода.

Помните, что алкоголь не является противоядием, а, наоборот, затрудняет выведение яда из организма, усиливает его действие.

8.4. Первая помощь при истощении и отморожении.

 8.4.1. Первая помощь при истощении.

Организм человека резко реагирует в первое время на отсутствие или недостаток пищи.

В такие дни существует серьезная опасность внезапно упасть в обморок от недостатка питательных веществ.

Что такое обморок?

Обмороком называют потерю сознания, которая продолжается в течение короткого времени.

Человек теряет сознание из-за того, что центральная нервная система получает недостаточно кислорода.

В условиях гипоксии мозг "выключается", и наступает обморок. голодный обморок

 8.4.2. Физиологические причины потери сознания от голода.

Чаще всего человек теряет сознание из-за дефицита глюкозы в крови. Длительное голодание приводит к падению уровня сахара, что вызывает гипоксию центральной нервной системы.

 Кроме этого, при недостатке пищи в кровь поступают шлаки и токсины. Попадая в мозг, эти вредные вещества вызывают потерю сознания.

Чаще всего синкопальное состояние наступает из-за недостатка питательных веществ в организме, когда человеку не хватает еды.

 Всем системам и органам приходится работать с повышенной нагрузкой, чтобы обеспечить мозг кислородом. Однако это не всегда удается, и тогда отключается центральная нервная система, и наступает обморок.

Нерегулярное питание, когда человек ест всухомятку или делает большие перерывы между едой, тоже может привести к временной потере сознания.

В этом случае возникает несоответствие между поступлением калорий, углеводов, жиров и энергетическими затратами организма.

 При заболеваниях ЖКТ нарушается всасываемость питательных веществ, что может стать причиной потери сознания от голода, даже если человек не отказывает себе в еде.

Систематическое злоупотребление сладкими газированными напитками может вызвать обморок. Вода с газом и подсластителями вымывает из организма полезные микроэлементы, а это приводит к недостатку питательных веществ и потере сознания.

Некоторые люди могут по несколько дней обходиться без еды, и при этом у них не наступает синкопальное состояние.

Другие же теряют сознание даже при небольшом нарушении привычного режима питания. Здесь многое зависит от телосложения человека. Худощавые люди имеют малое количество жировых запасов. У них голодный обморок наступает через 1 день полного отказа от приема пищи.

Плотные и полноватые люди могут потерять сознание на третий-четвертый день голодания, так как первое время организм будет черпать питательные вещества из собственных резервов.

 8.4.3. Предобморочное состояние.

Обычно человек не теряет сознание внезапно. За несколько минут до синкопального состояния резко ухудшается самочувствие, и наступают первые признаки голодного обморока: головокружение; холодный пот; тошнота; затуманенность сознания; слабость; ощущение шума и звона и ушах.

Эти симптомы говорят о том, что мозгу не хватает кислорода, и вскоре организм "отключит" центральную нервную систему.

Затем у человека появляются черные точки и затуманенность в поле зрения, при этом зрачок перестает реагировать на свет. Кожа бледнеет и покрывается потом.

Примерно через 20 секунд после зрительных нарушений начинается голодный обморок.

 8.4.4. Симптомы потери сознания при голоде.

Синкопальное состояние от недостатка пищи обычно продолжается недолго.

При этом наблюдаются следующие симптомы голодного обморока: Постепенно нарастает слабость, которая переходит в потерю сознания. Человек перестает реагировать на окружающую обстановку и раздражители, у него отсутствуют рефлексы.

Резко понижен мышечный тонус. Падает артериальное давление, снижается частота сердечных сокращений. Прослушивается слабый пульс.

Возможно непроизвольное выделение мочи и каловых масс. Такое состояние обычно длится не более 20 секунд, полностью человек выходит из обморока в течение 4 - 5 минут.

Первая помощь:

Необходимо как можно скорее оказать первую помощь при голодном обмороке. Само по себе синкопальное состояние не опасно. Но падение во время потери сознания может привести к травмам.

Кроме этого, возможны остаточные неврологические нарушения из-за гипоксии мозга во время голодного обморока.

Что делать, если человек упал и лежит без сознания из-за нехватки питания? Нужно предпринять следующие действия:

* Следует расстегнуть на пациенте всю одежду, это обеспечит приток кислорода. Больного нужно уложить так, чтобы ноги были выше тела.
* Голову поворачивают набок, чтобы не запал язык и не перекрыл дыхательные пути.
* Затем надо дать понюхать вату, смоченную в нашатырном спирте. Если такого медикамента нет, то можно сильно растереть виски раствором уксуса или одеколоном.
* А также можно помочь больному, нажав с силой на участок лица между носом и верхней губой.
* Как только человек придет в сознание, ему надо дать выпить сладкий чай или кофе.
* Через 30 минут больного надо покормить.

 8.4.5. Что нельзя делать при обмороке от голода.

Самой распространенной ошибкой при голодном обмороке является обильное питание вскоре после потери сознания.

Окружающим кажется, что если человек длительное время находился без еды, то его следует плотно накормить.

Это довольно опасное заблуждение. Переедание после голодания может вызвать желудочно-кишечную непроходимость.

 8.4.6. Первая помощь при голодном обмороке.

После потери сознания из-за голода человеку можно дать еду только через полчаса. Пища должна быть легкой, её количество не должно быть слишком обильным.

Нужно помнить, что переварить большую массу еды желудок пациента после голода не может.

 8.4.7. Гипогликемия.

Гипогликемия - это состояние, схожее с обмороком из-за голода. Оно развивается у больных сахарным диабетом вследствие передозировки инсулина. В результате у человека резко падает уровень глюкозы в крови. Он ощущает такие симптомы, как сильное чувство голода, повышенную потливость, слабость, тошноту.

В целом признаки гипогликемического обморока аналогичны симптомам потери сознания от голода.

При приближении гипогликемии необходимо дать пациенту любую сладость: конфету, таблетки глюкозы, кусочек сахара. Если это состояние продолжается более 10 минут, то необходимо вызвать врача.

8.5. Первая помощь при обморожении.

 8.5.1. Холодовая травма, ее виды.

Холодовая травма проявляется в виде общего воздействия пониженной температуры окружающей среды на все тело человека (переохлаждение) либо в виде локального повреждения организма (отморожение).

 8.5.2. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи.

Переохлаждение – расстройство функций организма в результате понижения температуры тела под действием холода. Как правило, развивается на фоне нарушений теплорегуляции, вызванных длительным нахождением на холоде во влажной одежде и обуви или в одежде, несоответствующей температурному режиму. Также переохлаждению может способствовать травма, физическое переутомление, голодание, алкогольное или наркотическое опьянение, детский или старческий возраст.

Признаками переохлаждения пострадавшего являются жалобы на ощущение холода, дрожь, озноб (в начальной стадии переохлаждения). В дальнейшем появляется заторможенность, утрачивается воля к спасению, появляется урежение пульса и дыхания.

При продолжающемся переохлаждении сознание утрачивается, пульс замедляется до 30-40 в минуту, а число дыханий до 3-6 раз в минуту.

Переохлаждение может сочетаться с отморожениями, что следует учитывать при оказании первой помощи, в ходе которой следует поменять одежду пострадавшего на теплую и сухую, укутать его подручными средствами (например, одеялом), переместить в более теплое помещение, дать тёплое питье (если он находится в сознании).

В помещении можно осуществить согревание в виде теплых воздушных ванн (направить на пострадавшего поток теплого воздуха).

При наличии спасательного изотермического покрывала (входит в состав аптечки для оказания первой помощи работникам), необходимо укутать им пострадавшего серебристой стороной внутрь, оставив свободным лицо.

При выраженном переохлаждении необходимо контролировать состояние, быть готовым к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме давления руками на грудину пострадавшего и вдохов искусственного дыхания.

Отморожение – местное повреждение тканей, вызванное воздействием низкой температуры.

Признаки отморожения – потеря чувствительности кожи, появление на ней белых, безболезненных участков.

Чаще всего развивается отморожение открытых участков кожи (уши, нос, щеки, кисти рук) или конечностей с нарушенным кровообращением (например, пальцев ног в тесной, неутепленной, влажной обуви).

При выраженном отморожении возможно появление «деревянного звука» при постукивании пальцем по поврежденной конечности, невозможность или затруднение движений в суставах.

Через некоторое время после согревания на пораженной конечности появляются боль, отек, краснота с синюшным оттенком, пузыри.

 8.5.3. Первая помощь при отморожении.

Первая помощь при отморожении – незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом (вата, одеяло, одежда) или наложить теплоизолирующую повязку (с помощью подручных средств), т.к. согревание должно происходить «изнутри» с одновременным восстановлением кровообращения.

Необходимо создать обездвиженность поврежденного участка тела, переместить пострадавшего в теплое помещение, дать теплое питье.

 Пораженные участки нельзя активно согревать (опускать в горячую воду), растирать, массировать, смазывать чем-либо.

Заключение.

Для преодоления сложившейся негативной ситуации с оказанием первой помощи в российской Федерации возникла необходимость построения системы первой помощи.

Создание системы первой помощи позволит повысить частоту и качество оказания первой помощи, что в свою очередь снизит смертность, инвалидность, сроки временной утраты трудоспособности и экономические потери от травм и неотложных состояний.

Первая помощь оказывается на месте поражения, а её вид определяется характером повреждений, состоянием пострадавшего и конкретной обстановкой в зоне чрезвычайной ситуации.

Прежде всего, необходимо знать, как обнаружить признаки жизни. Пульс определяется на шее, где проходит сонная артерия или на внутренней части предплечья. Дыхание устанавливается по движениям грудной клетки, по увлажнению зеркала, поднесённого к носу пострадавшего. Даже если пострадавший не дышит, биение сердца не прослушивается, отсутствует реакция на укол иглой и реакция зрачка на свет отсутствует, необходимо оказывать помощь в полном объёме.

Литература.

|  |
| --- |
| 1. [Федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»](http://docs.cntd.ru/document/902312609);
 |
| 1. С.К. Шойгу, «Безопасность России», «Знание», 1999 г;
 |
| 1. П. Куна, «Химическая радиозащита», «Медицина», 1989 г;
 |
| 1. Руководство по организации медицинского обеспечения при массовых поражениях населения, изд. «Медицина», 1971 г;
 |
| 1. Руководство по организации медицинского обеспечения при массовых поражениях населения, изд. «Медицина», 1971 г;
 |
| 1. Руководство по организации медицинского обеспечения при массовых поражениях населения, изд. «Медицина», 1971 г;
 |
| 1. Руководство по эксплуатации средств индивидуальной защиты, Москва, Воениздат, 1988 г;
 |
| 1. Брошюра, В.В. Иващук «Первая помощь до приезда врача».
 |