**ЗАНЯТИЕ ВОСЬМОЕ.**

**ПРАВИЛА И ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

**ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ,**

**ТРАВМАХ, ОТРАВЛЕНИЯХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.**

**ОСНОВЫ УХОДА ЗА БОЛЬНЫМИ**

|  |
| --- |
| **Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях.****Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны. Практическое наложение повязок.****Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.****Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях,****обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.****Правила оказания помощи утопающему.****Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.****Практическая тренировка по проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.****Основы ухода за больными (гигиена комнаты и постели больного; способы смены белья, подгузников; методика измерения температуры, артериального давления; методика наложения повязок, пластырей, компрессов, горчичников, шин, бандажей; основы сочетания лекарственных средств и диет).****Возможный состав домашней медицинской аптечки.** |

*Продолжительность занятия: 3* ***часа***

*Форма занятия:* ***практическое занятие****, при котором теоретический материал, необходимый для правильного понимания и выполнения практических приемов и действий, рассматривается путем рассказа или опроса обучаемых в минимальном объеме.*

ПОНЯТИЕ И ПРИНЦИПЫ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

В соответствии с пунктом 1 статьи 18 Закона о чрезвычайных ситуациях[[1]](#footnote-1) граждане Российской Федерации имеют право на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. В то же время граждане России обязаны изучать основные способы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приемы оказания первой медицинской помощи пострадавшим, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты, постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки в указанной области (статья 19 Закона о чрезвычайных ситуациях).

Своевременное **оказание первой помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравления и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью**, имеет огромное значение и, зачастую, является решающим моментом при спасении жизни пострадавшего. Под первой помощью в общем смысле понимается совокупность простых и целесообразных мер, которые должны быть проведены до прибытия медицинской помощи и транспортировки больного или пострадавшего в медицинское учреждение[[2]](#footnote-2).

Согласно пункту 1 статьи 31 Закона об основах охраны здоровья граждан[[3]](#footnote-3) **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 научной доктрине и действующей практике подготовки населения в области гражданской обороны понятия «первая помощь гражданам при несчастных случаях, травмах, отравления и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью» и «первая помощь до оказания медицинской помощи» трансформированы в понятие **«первая помощь»**, которое определяется как комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавших при травмах, несчастных случаях, отравлениях и внезапных заболеваниях[[4]](#footnote-4)

ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:

1. Время от момента поражения до момента получения помощи должно быть предельно сокращено.

2. В первую очередь необходимо принять меры к прекращению воздействия повреждающих факторов (извлечь утопающего из воды, потушить горящую одежду, вынести пострадавшего из горящего помещения или из зоны заражения ядовитыми веществами и т.п.).

3. Быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. При осмотре пострадавшего сначала устанавливают, жив он или мертв, затем определяют тяжесть поражения, продолжается ли кровотечение. Во многих случаях попавший в беду человек теряет сознание. Оказывающий помощь должен уметь отличить потерю сознания от смерти[[5]](#footnote-5).

Приказом Минздравсоцразвития России от 4 мая 2012 г.[[6]](#footnote-6) утверждены:

**1. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:**

1.1. Отсутствие сознания. 1.2. Остановка дыхания и кровообращения.

1.3. Наружные кровотечения. 1.4. Инородные тела верхних дыхательных путей.

1.5. Травмы различных областей тела.

1.6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.

1.7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.

1.8. Отравления.

**2. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи:**

2.1. 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.

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

2.3. Определение наличия сознания у пострадавшего.

2.4. 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.

2.5. 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.

2.6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей: придание устойчивого бокового положения; запрокидывание головы с подъемом подбородка; выдвижение нижней челюсти.

2.7. 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.

2.8. 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; фиксация шейного отдела позвоночника; 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.

2.9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

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

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

**Внимание!** Выполнение отдельных мероприятий по оказанию первой помощи возможно лишь при выполнении работодателем требований к комплектации медицинскими изделиями аптечек (укладок, наборов, комплектов) для оказания первой помощи своим работникам, утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 5 марта 2011 г. [[7]](#footnote-7):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименованиеизделий медицинского назначения | Нормативный документ | Форма выпуска(размеры, см) | Кол-во |
| 1 | Жгут кровоостанавливающий | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | 1 шт. |
| 2 | Бинт марлевый медицинский нестерильный | ГОСТ 1172-93 | 5х5 | 1 шт. |
| 3 | Бинт марлевый медицинский нестерильный | ГОСТ 1172-93 | 500х10 | 1 шт. |
| 4 | Бинт марлевый медицинский нестерильный | ГОСТ 1172-93 | 700х14 | 1 шт. |
| 5 | Бинт марлевый медицинский стерильный | ГОСТ 1172-93 | 500х7 | 1 шт. |
| 6 | Бинт марлевый медицинский стерильный | ГОСТ 1172-93 | 500х10 | 2 шт. |
| 7 | Бинт марлевый медицинский стерильный | ГОСТ 1172-93 | 700х14 | 2 шт. |
| 8 | Пакет перевязочный медицинскийиндивидуальный стерильный  | ГОСТ 1179-93 | с герметичной оболочкой | 1 шт. |
| 9 | Салфетки марлевые медицинские стерильные | ГОСТ 16427-93 | 16x14 | 1 уп. |
| 10 | Лейкопластырь бактерицидный | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | 4х10 | 2 шт. |
| 11 | Лейкопластырь бактерицидный | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | 1,9х7,2 | 10 шт. |
| 12 | Лейкопластырь рулонный | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | 1х250 | 1 шт. |
| 13 | Устройство для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот» / или:Карманная маска для искусственной вентиляции лёгких «Рот-маска» | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | 1 шт. |
| 14 | Ножницы для разрезания повязок по Листеру | ГОСТ 21239-93 (ИСО 7741-86)  | 1 шт. |
| 15 | Салфетки антисептические из бумажного(текстилеподобного) материала(стерильные спиртовые) | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | 12,5x11 | 5 шт. |
| 16 | Перчатки медицинскиенестерильные, смотровые | ГОСТ Р ИСО 10993-99ГОСТ Р 52238-2004 | размерне менее М | 2 пары |
| 17 | Маска медицинская нестерильная 3-слойнаяиз нетканого материала с резинкамиили с завязками | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | 2 шт. |
| 18 | Покрывало спасательное изотермическое | ГОСТ Р ИСО 10993-99ГОСТ Р 50444-92 | 160x210 | 1 шт. |
| 19 | Английские булавки стальные со спиралью | ГОСТ 9389-75 | не менее 38 мм | 3 шт. |
| 20 | Футляр или сумка санитарная | 1 шт. |
| 21 | Блокнот отрывной для записей | ГОСТ 18510-87 | форматне менее А7 | 1 шт. |
| 22 | Авторучка | ГОСТ 28937-91 |  | 1 шт. |
| 23 | Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам | 1 шт. |

**Признаки жизни**:

наличие пульса на сонной артерии (для этого указательный и средний пальцы прикладывают к углублению на шее спереди от верхнего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы, которая хорошо выделяется на шее);

наличие самостоятельного дыхания (устанавливается по движению грудной клетки, по увлажнению зеркала, приложенного ко рту и носу пострадавшего);

реакция зрачка на свет (если открытый глаз пострадавшего заслонить рукой, а затем быстро отвести ее в сторону, то наблюдается сужение зрачка).

**Признаки смерти:**

помутнение и высыхание роговицы глаза;

при сдавливании глаза с боков пальцами зрачок сужается (напоминает кошачий глаз);

появление трупных пятен и трупного окоченения.

При обнаружении признаков жизни необходимо немедленно приступить к оказанию первой помощи: устранить или ослабить угрожающие жизни проявления поражения (кровотечение, остановка дыхания и сердечной деятельности, нарушение проходимости дыхательных путей, сильная боль). Отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет еще не означает, что пострадавший мертв. Оказание помощи бессмысленно при явных признаках смерти.

Во всех случаях оказания первой помощи необходимо принять меры по доставке пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать «скорую помощь». Вызов медработника не должен приостанавливать оказание первой медицинской помощи. Следует помнить, что при контакте с кровью и другими выделениями пострадавшего в некоторых случаях возможно заражение инфекционными заболеваниями, в том числе сифилисом, СПИДом, инфекционным гепатитом, поражение электрическим током, утопление при захвате пострадавшим, а также получение травматических и термических повреждений. Во избежание этого, при необходимости контакта с кровью и другими выделениями необходимо надеть резиновые перчатки, при их отсутствии окутать руку целлофановым пакетом. При извлечении из воды утопающего нужно подплывать к нему сзади и крайне осторожно. Лучше извлекать человека с помощью палки, ремня, веревки или другого предмета. При пожаре необходимо принимать меры по предупреждению отравления продуктами сгорания, для чего срочно вывести или вынести пострадавшего из опасной зоны. При оказании помощи в автомобильной аварии пострадавшего выносят с проезжей части дороги и обозначают место аварии хорошо видимыми знаками и т.д.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ «АЗБУКИ ОЖИВЛЕНИЯ»**

|  |
| --- |
| ***РЕАНИМАЦИЯ*** |
| Процесс восстановления жизненно важных функций организма (прежде всего, дыхания и кровообращения), целесообразный в том случае, если отсутствуют дыхание и сердечная деятельность или они угнетены настолько, что не обеспечивают минимальных потребностей организма. |
| ***ТЕРМИНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ***Переходная стадия, предшествующая наступлению смерти |
| ***АГОНИЯ*** | ***КЛИНИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ*** |
| Затемненное сознание.Резкое нарушение сердечной деятельности.Падение артериального давления.Расстройство дыхания.Отсутствие пульса.Кожа холодная, с синюшным оттенком. | Наступает после агонии.Отсутствие основных признаковжизни (дыхания, сердцебиения).Длится 3-5 минут (это время используется для реанимации). |
| ***БИОЛОГИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ*** |
| ***После наступления биологической смерти оживление невозможно.*** |

**Внимание!** Возможность оживления основана на том, что смерть никогда не наступает сразу – ей всегда предшествует терминальное состояние. Изменения, происходящие в организме при умирании, не сразу необратимы и при своевременном оказании помощи могут быть полностью устранены.

**ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РЕАНИМАЦИИ:**

1. Проверить наличие пульса на сонной артерии и дыхания. Если пульс есть, а дыхание отсутствует, немедленно приступить к искусственной вентиляции легких. Сначала обеспечивают восстановление проходимости дыхательных путей. Для этого пострадавшего укладывают на спину, голову максимально прокидывают назад и, захватывая пальцами за углы нижней челюсти, выдвигают ее вперед так, чтобы зубы нижней челюсти располагались впереди верхних. Проверяют и очищают ротовую полость от инородных тел (куски пищи, песок, мокрота, зубные протезы и др.). Для этого используют бинт, салфетку, носовой и латок, намотанные на указательный палец. Все это делают быстро, но осторожно, чтобы не нанести дополнительных травм. Открывать рот при спазме жевательных мышц можно шпателем, черенком ложки, после чего в виде распорки вставляют между челюстями свернутый бинт.

2. Если дыхательные пути свободны, но дыхание отсутствует, приступить к искусственной вентиляции легких методом «рот в рот» или «рот в нос»: удерживая запрокинутой голову пострадавшего и сделав глубокий вдох, вдувают выдыхаемый воздух в рот; нос пострадавшего зажимают пальцами для предотвращения выхода воздуха во внешнюю среду; при проведении искусственной вентиляции легких методом «рот в нос» воздух вдувают в нос пострадавшего, закрывая при этом его рот (более гигиенично это делать через увлажненную салфетку или кусок бинта). После вдувания воздуха необходимо отстраниться, выдох происходит пассивно. Частота вдуваний воздуха – 12-18 в мин. Эффективность искусственной вентиляции легких оценивается по поднятию грудной клетки пострадавшего при заполнении его легких вдуваемым воздухом.

3. При отсутствии пульса на сонной артерии (что свидетельствует об остановке сердечной деятельности и дыхания и требует срочного проведения сердечно-легочной реанимации), для восстановления работы сердца во многих случаях может быть достаточным проведение прекардиального удара: ладонь одной руки размещают на нижней трети грудины и наносят по ней короткий и резкий удар кулаком другой руки; затем повторно проверяют наличие пульса на сонной артерии и при его отсутствии приступают к проведению наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких. Пострадавшего укладывают на жесткую поверхность. Оказывающий помощь помещает обе свои ладони на нижнюю треть грудины и энергичными толчками надавливает на грудную стенку, используя при этом и массу собственного тела. Грудная стенка, смещаясь к позвоночнику на 4-5 см, сжимает сердце и выталкивает кровь из его камер по естественному руслу. Массаж сердца осуществляют с частотой 60 надавливаний в минуту. У детей до 10 лет массаж выполняют одной рукой с частотой 80 надавливаний в минуту.

*Эффективность определяется появившимся пульсом на сонных артериях в такт с нажатиями на грудную клетку. Через каждые 15 надавливаний оказывающий помощь вдувает дважды в рот пострадавшего воздух и вновь приступает к массажу сердца. Если реанимационные мероприятия проводят два человека, то один осуществляет массаж сердца, другой – искусственное дыхание в режиме одно вдувание воздуха через 5 нажатий на грудную стенку. Периодически проверяется, не появился ли самостоятельный пульс на сонных артериях. Об эффективности реанимации судят также по сужению зрачка, появлению реакции на свет.*

4. При наличии или восстановлении дыхания и сердечной деятельности пострадавшего, находящегося в бессознательном или коматозном состоянии, обязательно укладывают на бок (безопасное положение), при котором не происходит удушение пострадавшего собственным запавшим языком, а в случае рвоты – рвотными массами. Для этого берут пострадавшего за дальнее от оказывающего помощь плечо и ближнее бедро и незначительным усилием поворачивают его на бок, сгибая при этом ногу в коленном суставе. Рука должна находиться спереди, а нога согнута в коленном суставе, чтобы препятствовать поворачиванию пострадавшего на живот. Это чрезвычайно важно для предупреждения асфиксии (удушья) в результате западения языка и попадания в дыхательные пути инородных тел. О западении языка часто свидетельствует дыхание, напоминающее храп, и резко затрудненный вдох[[8]](#footnote-8).

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ**[[9]](#footnote-9)

**Травмы** – это повреждение организма, вызванное внешним воздействием и сопровождаемое нарушением целостности тканей и их функций. Травмы чаще всего происходят при авариях и катастрофах на транспорте, взрывах и обрушениях на производстве, землетрясениях, бурях и ураганах. Неосторожность и пренебрежение правилами техники безопасности во время работы и в быту тоже приводит к большому числу травмированных. К примеру, ушибы головы на стройках получают лишь потому, что пренебрегают пользоваться защитными касками (шлемами).

***Вывих*** – это смещение концов костей в суставах относительно друг друга с нарушением суставной сумки. Чаще всего случается в плечевом, реже в тазобедренном, голеностопном и локтевом суставах в результате неудачного падении или ушиба. Характеризуется сильной болью, неподвижностью сустава, изменением его формы. Вывих самостоятельно вправлять нельзя, так как это только усилит страдания пострадавшего и усугубит травму. При вывихе плечевого сустава рука укладывается на косынку или плотно прибинтовывается к телу.

***Растяжения и разрывы связок суставов*** возникают в результате резких и быстрых движений, которые превышают физиологическую подвижность суставов. Чаще всего страдают голеностопный, лучезапястный, коленный суставы. Отмечается резкая болезненность в суставе при движении, отечность, при разрыве связок – кровоподтек. Первая помощь сводится к тугому бинтованию путем наложения давящей повязки, компресса (холодного) и созданию покоя конечности.

***Ушиб*** – это повреждение тканей и органов без нарушении целостности кожи и костей. Степень повреждения зависит от силы удара, площади поврежденной поверхности и части тела, ее значимости для организма. К основным признакам ушибов относятся: боль, припухлость и кровоподтеки на месте соприкосновения с ранящим объектом. Выбор способов первой помощи зависит от локализации и тяжести повреждения. Ушибленной конечности создается полный покой, придается возвышенное положение, на место ушиба накладывается тугая давящая повязка, можно положить холодный компресс или пузырь со льдом. Внутрь для уменьшения болей назначаются обезболивающие средства (таблетки амидопирина с анальгином по 1 таблетке 2-3 раза в день).

***Очень серьезен по своим последствиям*** ***ушиб головы***, так как он может сопровождаться сотрясением и ушибом головного мозга. К признакам сотрясения головного мозга относятся: потеря сознания на месте происшествия, тошнота и рвота, замедление пульса. Пострадавшему создают полный покой, холодный компресс, лед в пузыре на голову. Со всеми возможными предосторожностями больной как можно скорее должен быть направлен в лечебное учреждение. Для перевозки его кладут спиной на щит, а голову на мягкую подушку. Чтобы фиксировать шею и голову, на шею накладывают валик (воротник из мягкой ткани). Если ушиб головы сопровождается ранением кожных покровов, то на рану накладываются различные типы повязок в виде «чепца» или «уздечки».

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

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

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ**

**Перелом** – это частичное или полное нарушение целостности кости в результате удара, сжатия, сдавления, перегиба. При полном переломе отломки костей смещаются относительно друг друга, при неполном – на кости образуется трещина. Переломы бывают закрытыми, если кожа над ними не повреждена, и открытыми, с нарушением кожных покровов. Для перелома характерны резкая боль, усиливающаяся при любом движении и нагрузке на конечность, нарушение ее функции, изменение положения и формы конечности, появление отечности и кровоподтека, укорочение и патологическая подвижность кости. Обнаружить перелом можно при наружном осмотре поврежденной части тела. Если необходимо, то прощупывают место предполагаемого перелома. При этой травме наблюдаются неровности кости, острые края отломков и характерный хруст при легком надавливании. Перелом всегда сопровождается повреждением мягких тканей, степень нарушения которых зависит от вида перелома и характера смещения отломков кости. Особенно опасны повреждения крупных сосудов и нервных стволов, грозными спутниками которых являются острая кровопотеря и травматический шок. В случае открытого перелома возникает опасность инфицирования раны.

В оказании ПМП при переломах и повреждениях суставов главное – надежная и своевременная ***иммобилизация*** поврежденной части тела, что приводит к уменьшению боли и предупреждает развитие травматического шока. Устраняется опасность дополнительного повреждения и снижается возможность инфекционных осложнений. Временная иммобилизация проводится, как правило, с помощью различного рода шин и подручных материалов. При оказании ПМП следует стремиться как можно меньше шевелить сломанную ногу или руку, следует обеспечить покой конечности. Для шины подойдут любые твердые материалы: доски, фанера, палки, ветки.

***Шинирование*** конечности только тогда принесет пользу, если будет соблюден принцип обездвиживания трех суставов. При переломе бедра для создания покоя поврежденной ноге снаружи, от стопы до подмышечной впадины прибинтовываются шины, а по внутренней поверхности – от стопы до промежности. В крайнем случае, можно прибинтовать поврежденную конечность к здоровой. Шинирование верхних конечностей при переломах плеча и костей предплечья делается так: согнув поврежденную руку в локтевом суставе и подвернув ладонью к груди, накладывают шину от пальцев до противоположного плечевого сустава на спине (если под рукой шин не имеется, то можно прибинтовать поврежденную руку к туловищу или подвесить ее на косынке, на поднятую полу пиджака). Все виды шин накладываются на одежду, но они предварительно должны быть обложены ватой и покрыты мягкой тканью.

Поврежденной конечности необходимо придать наиболее удобное положение, так как последующие исправления часто бывают затруднены из-за болей, воспалительного отека и опасности инфицирования раны. Руку фиксируют в слегка отведенном и согнутом в локтевом суставе под прямым углом положении. Ладонь при этом обращена к животу, пальцы полусогнуты. При переломах нижних конечностей транспортную шину обычно накладывают на выпрямленную ногу. При переломах бедренной кости в нижней трети боль, припухлость и патологическая подвижность отмечаются над коленным суставом. В этих случаях конечность фиксируют согнутой в коленном суставе, а при транспортировке под колени подкладывают валик из одеяла или одежды. Для придания необходимого положения конечности шину моделируют (придают ей нужную форму) по конечности оказывающего помощь или по здоровой конечности пострадавшего. Иммобилизирующая повязка должна обеспечивать хорошую фиксацию места перелома, не нарушая существенно кровоснабжения поврежденной конечности. Для выполнения этого требования при наложении транспортной шины нужно обеспечить неподвижность в суставах выше и ниже места перелома, а после ее наложения проверить наличие пульса. Под шину, обернутую бинтом, в местах костных выступов подкладывают вату или мягкую ткань для предупреждения сильного сдавления и боли. При открытом переломе останавливают кровотечение, накладывают асептическую повязку на рану и только после этого приступают к иммобилизации.

***Переломы позвоночника*** принадлежат к наиболее тяжелым и болезненным травмам. Основной признак – нестерпимая боль в месте перелома при малейшем движении. Судьба пострадавшего в этих случаях в решающей степени зависит от правильности первой медицинской помощи и способа транспортировки. Даже незначительные смещения отломков костей могут привести к смерти. В связи с этим пострадавшего с травмой позвоночника категорически запрещается сажать или ставить на ноги. Сначала следует дать обезболивающее средство. Затем осторожно подсунуть под пострадавшего доску, не поднимая его с пола, или повернуть его на живот. Следить, чтобы при поднимании пострадавшего туловище не перегибалось (во избежание повреждения спинного мозга).

***При переломе костей таза*** пострадавшего также кладут на спину на твердый щит (фанеру, доски), под колени подкладывают скатанное одеяло или пальто так, чтобы нижние конечности были согнуты в коленях и слегка разведены в стороны. В таком положении конечности фиксируют с помощью распорки и бинтов.

|  |  |
| --- | --- |
| ***При переломе ключицы*** боль в области ключицы и явно выраженная припухлость. Необходимо: положить в подмышечную впадину поврежденной стороны небольшой комок ваты или марли; прибинтовать руку, согнутую в локте под прямым углом, к туловищу, причем бинтовать следует от больной руки к спине, руку ниже локтя подвязать косынкой к шее; на область повреждения наложить холод[[10]](#footnote-10). | ris15 |
| ***При переломе костей рук*** наблюдается боль по ходу кости, неестественная форма конечности, неестественная подвижность на месте, где нет сустава (при наличии перелома), припухлость. Необходимо: наложить соответствующие шины, хранящиеся в аптечке. Если их нет, то так же, как при переломе ключицы, руку следует подвесить на косынке к шее, а затем прибинтовать руку к туловищу, не подкладывая комка в подмышечную впадину. Если рука (при вывихе) отстает от туловища, подложить между рукой и туловищем что-либо мягкое (например, сверток из одежды), на место повреждения – холод. Если нет бинта и косынки, подвесить руку на поле пиджака | ris17 |

***При переломе нижней конечности*** наблюдается боль по ходу кости, припухлость, неестественная форма в том месте, где нет сустава. Первая помощь: укрепить больную конечность шиной (фанерной пластинкой, палкой) так, чтобы один конец пластинки заходил выше края таза до подмышки, а другой доставал пятки. Этим достигается полный покой всей нижней конечности. Накладывать шину, по возможности, не приподнимая ногу, а только придерживая ее на месте и проводя повязки палочкой под поясницей, коленом и пяткой. На место повреждения – холод.



***При переломах костей свода черепа*** пострадавшего укладывают на носилки, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением, а по бокам – мягкие валики, свернутые из одежды или другого подручного материала. Иммобилизацию головы можно осуществить с помощью пращевидной повязки, которая проходит под подбородком и фиксируется к носилкам. При переломах верхней челюсти наиболее простой способ иммобилизации – круговая повязка из бинта или косынки. При ее наложении подтягивают нижнюю челюсть к верхней до смыкания зубов и фиксируют в таком положении вертикальными ходами бинта вокруг головы или косынкой. Можно использовать и пращевидную повязку – для фиксации сомкнутой нижней челюсти. В тех случаях, когда зубы не смыкаются, между челюстями вводят полоску фанеры или кусочек линейки и прижимают ее к верхней челюсти. При оказании помощи пострадавшим с переломом нижней челюсти принимают меры для устранения или предупреждения асфиксии (удушья). Если человек в результате травмы потерял сознание и лежит на спине, возможно западение языка и немедленное удушье.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИЯХ**

**Рана** – это повреждение целостности кожных покровов тела, слизистых оболочек в результате механического воздействия[[11]](#footnote-11).

***Признаки ранения***:

боль;

расходящиеся края раны;

кровотечение.

***Любая рана должна быть закрыта***, так как через нее проникают различные микроорганизмы, способные вызвать гнойные осложнения кожи и нижележащих тканей, внутренних органов. Лечение ссадин, уколов, мелких порезов заключается в смазывании пораженного места 5% раствором йода или 2% раствором бриллиантовой зелени и наложением стерильной повязки. Мелкие раны, царапины, уколы, порезы можно смачивать клеем БФ-6, обладающим дезинфицирующим свойством. Загрязненную кожу следует очистить кусочками марли, смоченной одеколоном, спиртом или бензином. *Ни в коем случае нельзя промывать саму рану!*

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

Глубокие и обширные раны сопровождаются кровотечением.

В зависимости оттого, какой ранится кровеносный сосуд, различают 3 вида кровотечений:

*артериальное кровотечение* (кровь алого цвета, из раны бьет фонтанчиком);

*венозное кровотечение* (кровь темного цвета, из раны вытекает маленькой струей);

*капиллярное кровотечение* (кровь просачивается мелкими каплями из поврежденных тканей).

|  |  |
| --- | --- |
| ris1-1 | ***Остановка артериального кровотечения*** основана на том, что на теле человека имеется ряд точек, где можно сдавить кровеносные сосуды, прижав их к кости.***Места прижатия артерий:***1 - височной;2 - затылочной;3 - челюстной;4 - правой сонной;5 - левой сонной;6 - подключичной;7 - подмышечной;8 - плечевой;9 - лучевой;10 - локтевой;11 - правой бедренной;12 - левой бедренной;13 - передней большеберцовой;14 - задней большеберцовой. |

Необходимо хорошо знать *временные способы остановки кровотечения*: прижатие пальцем кровоточащего сосуда к кости выше места ранения, максимальное сгибание конечности в суставе и наложение жгута или закрутки. Способ пальцевого прижатия кровоточащего сосуда к кости применяется на короткое время, необходимое для приготовления жгута или давящей повязки. Наиболее легко это сделать там, где артерия проходит вблизи кости или над нею.

Кровотечение из раны головы можно остановить или уменьшить, прижав на стороне ранения височную артерию, которая проходит в 1-1,5 см впереди ушной раковины, где можно легко обнаружить ее пульсацию. При кровотечении из раны, расположенной на шее, прижимают сонную артерию на стороне ранения ниже раны: пульсацию этой артерии можно обнаружить сбоку от трахеи (дыхательного горла). При расположении раны высоко на плече, вблизи плечевого сустава или в подмышечной области остановить кровотечение можно прижатием подключичной артерии в ямке над ключицей. При кровотечении из раны в области предплечья плечевую артерию прижимают к плечевой кости у внутренней поверхности двуглавой мышцы четырьмя пальцами руки.

При кровотечении из голени следует прижать подколенную артерию обеими руками. Большие пальцы кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальными пальцами нащупывают артерию в подколенной ямке и прижимают к кости.

При сильном кровотечении следует наложить жгут. При этом необходимо: придать поврежденной конечности возвышенное положение – на обнаженную часть конечности, выше раны наложить салфетку, сделать несколько ходов бинта или использовать любую другую прокладку (одежду, платок) – сильно растянутый жгут наложить на конечность выше раны на прокладку так, чтобы первые 1-2 оборота жгута остановили кровотечение – закрепить конец жгута с помощью крючка и цепочки – поместить под жгут записку, в которой отметить дату и время наложения жгута – на рану наложить асептическую повязку – проверить правильность наложения жгута (по прекращению кровотечения, отсутствию пульса на периферических артериях, бледному цвету кожи) – в зимнее время конечности с наложенным жгутом обернуть ватой, одеждой. Вместо табельного резинового жгута, который далеко не всегда может быть, под рукой, может быть использован кусок тряпки, бинта, брючный ремень. В случаях, когда под рукой ничего нет, временную остановку кровотечения можно осуществить максимальным сгибанием конечности в суставе. Жгут может быть использован на срок не более 2 часов, так как в противном случае конечность омертвеет. При первой же возможности жгут снимают. Если нет такой возможности, то через 1,5-2 часа следует немного отпустить жгут на 1-2 мин до покраснения кожи и снова затянуть его.

Венозное и капиллярное кровотечение достаточно успешно останавливается наложением давящей повязки.

После остановки кровотечения кожа вокруг раны обрабатывается раствором йода, бриллиантовой зелени, спиртом, водкой или, в крайнем случае, одеколоном. После наложения повязки и временной остановки кровотечения пострадавший направляется в больницу для первичной хирургической обработки раны и окончательной остановки кровотечения.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ**

**Ожог** – это повреждение живых тканой, вызванное воздействием высокой температуры, химическими веществами, электрической или лучистой энергией[[12]](#footnote-12).

В зависимости от поражающего фактора ожоги бывают термические, химические, электрические и лучевые. Они возможны не только при массовых пожарах, но и при землетрясениях, поражении электрическим током и молнией, лучистой энергией, при авариях и катастрофах с химическими веществами.

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

Химические ожоги происходят от действия концентрированных кислот, едких щелочей и других химических веществ. Одним из их видов является поражение фосфором, который обладает способностью вступать в соединение с жиром. Ожоги кислотами и щелочами могут быть и на слизистой оболочке рта, пищевода и желудка, вследствие случайного или ошибочного их употребления.

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

Лучевые ожоги в основном бывают от солнца.

Состояние пострадавшего зависит также от обширности ожогов. Если их площадь превышает 10-15% поверхности тела (у детей до 10%) развивается так называемая *ожоговая болезнь*. Первым периодом и первым ее проявлением является *ожоговый шок*. Пострадавшие в таком состоянии мечутся от боли, стремятся убежать, плохо ориентируются в обстановке происходящего. Впоследствии возбуждение сменяется тяжелым угнетением – приходит *прострация*.

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

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

При оказании помощи в первую очередь нужно принять меры для быстрейшего прекращения воздействия высокой температуры или другого поражающего фактора.

При ожоге кипятком, горячей пищей, смолой необходимо быстро снять пропитанную горячей жидкостью одежду. При этом *не следует отрывать прилипшую к участкам кожи одежду –* необходимо осторожно обрезать ножницами ткань вокруг раны, оставив прилипшие участки.

Горящую одежду нужно также попытаться снять. Если это не удается, ее необходимо срочно потушить. Лучше всего это сделать путем завертывания в одеяло или другую плотную ткань (из-за прекращения поступления воздуха пламя затухает). Можно заставить пострадавшего лечь на землю или любую иную поверхность, прижав к ней горящие участки тела. Если рядом имеется водоем или емкость, наполненная водой, надо погрузить пораженный участок или часть тела в воду.

*Ни в коем случае нельзя бежать в воспламенившейся одежде, сбивать пламя незащищенными руками!* После этого нужно вывести или вынести обожженного из зоны пожара и осторожно снять с него одежду. При ожогах кистей необходимо как можно раньше снять кольца, т.к. в последующем это сделать будет крайне трудно из-за отека.

Целесообразно в течение нескольких минут обработать место ожога струей холодной воды или прикладывать к нему холодные предметы (это способствует быстрому предотвращению воздействия высокой температуры на тело и уменьшению боли). Затем на ожоговую поверхность нужно наложить стерильную (лучше ватно-марлевую) повязку с помощью перевязочного пакета (стерильных салфеток, бинта). При отсутствии стерильных перевязочных средств можно использовать: чистую ткань, простыню, полотенце, нательное белье. Материал, накладываемый на поверхность, можно смочить разведенным спиртом или водкой (спирт, помимо обезболивания, дезинфицирует место ожога).

В случае обширного ожога пострадавшего лучше завернуть в чистую простыню и срочно доставить в лечебное учреждение или вызвать медицинского работника. При химических ожогах после снятия одежды следует в течение не менее 15-20 минут обмывать пораженный участок струей воды. Если помощь задерживается, продолжительность обмывания увеличивают до 30-40 минут. Если ожог произошел от фтористоводородной (плавиковой) кислоты, то промывать это место нужно непрерывно в течение 2-3 часов. Эффективность первой помощи оценивают по исчезновению характерного запаха химического вещества. После тщательного обмывания при ожоге кислотой на пораженную поверхность накладывают повязку, пропитанную 5%-раствором гидрокарбоната натрия (пищевой соды), а при ожогах щелочами – пропитанную слабым раствором лимонной, борной или уксусной кислоты. При ожогах известью полезны примочки с 20%-раствором сахара. Для уменьшения болей пострадавшему дают обезболивающее средство (анальгин, пенталгин, седалгин и др.). При обширных ожогах можно, кроме того, дать 2-3 таблетки ацетилсалициловой кислоты (аспирин) и одну таблетку димедрола или пипольфена. По возможности напоить горячим чаем, кофе или щелочной минеральной водой. Можно также развести в одном литре воды половину чайной ложки пищевой соды и одну чайную ложку поваренной соли и давать пить.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТМОРОЖЕНИЯХ**

**Отморожение** возникает при длительном воздействии низких температур окружающего воздуха на какой-либо участок тела, при соприкосновении тела с холодным металлом на морозе, с жидким или сжатым воздухом или сухой углекислотой.

Но отморожение может наступить не только на морозе. Известны случаи, когда отморожение наступало при температуре воздухе и выше 0°С. Способствуют возникновению отморожений сильный ветер, высокая влажность, истощенное или болезненное состояние человека, кровопотеря, обездвиженность и алкогольное опьянение.

Больше всего подвергаются отморожению пальцы ног и рук, ушные раковины, нос и щеки.

Воздействие холода на весь организм вызывает общее охлаждение. При этом возникают расстройства кровообращения, сначала кожи, а затем и глубоко лежащих тканей. Вначале пострадавший ощущает чувство холода, сменяющееся онемением, при котором исчезают боли, а затем и всякая чувствительность. Потеря чувствительности делает незаметным дальнейшее воздействие холода, что чаще всего и приводит к отморожениям.

**Первая помощь при отморожениях**заключается в немедленном согревании пострадавшего (особенно отмороженной части). Необходимо как можно быстрее восстановить кровообращение отмороженных частей тела путем их растирания и постепенного согревания. Пострадавшего немедленно занести в теплое помещение с комнатной температурой и продолжать растирание отмороженной части тела.

Если побелели щеки, нос, уши, осторожно растереть их чистой рукой до покраснения и появления покалывания. Лучше всего растирать отмороженную часть спиртом, водкой, одеколоном или любой шерстяной тканью, фланелью, мягкой перчаткой.

Обувь с ног следует снимать крайне осторожно, чтобы не повредить отмороженные пальцы. Если без усилий это сделать не удается, то обувь распарывается ножом по шву голенища.

Одновременно с растиранием пострадавшему надо дать горячий чай, кофе. Для снижения болей ему необходимо дать обезболивающие средства (анальгин, седалгин и т.п.).

Затем пострадавшего помещают в таз с теплой водой (30-32°С). За 20-30 минут температуру воды постепенно доводят до 40-45°С. Конечность тщательно отмывают с мылом от загрязнения.

При неглубоких отморожениях согреть можно с помощью грелки или даже тепла рук.

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

После того, как отмороженная конечность порозовеет, ее надо вытереть досуха, протереть спиртом или водкой, наложить чистую сухую повязку и утеплить конечность ватой или тканью.

Отмороженные участки тела нельзя смазывать жиром или мазями. Это затрудняет в последующем их обработку.

Нельзя также растирать отмороженные участки тела снегом, т.к. при этом охлаждение усиливается, а льдинки ранят кожу и способствуют инфицированию.

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

Если кровообращение плохо восстанавливается, кожа остается синюшной, следует предположить глубокое отморожение и немедленно отправить пострадавшего в больницу.

**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТРАВМАХ**

При соприкосновении с неизолированными электрическими проводами человек может быть поражен электрическим током.

В чрезвычайных ситуациях (землетрясение, смерч, ураган и др.) поражения электрическим током возможны в результате разрушения энергетических сетей, в быту – из-за неосторожного обращения с электричеством, неисправности электроприборов, а также при нарушении техники безопасности.

Электротравма возникает не только при непосредственном соприкосновении с источником тока, но и при дуговом контакте, когда человек находится вблизи установки с напряжением более 1000В, особенно в помещениях с высокой влажностью воздуха[[13]](#footnote-13).

Чем выше напряжение и продолжительнее действие, тем тяжелее поражения (вплоть до смертельного исхода). Электрический ток вызывает в организме местные изменения – *ожоги* – там, где были вход и выход электрического тока. В зависимости от его силы и напряжения, состояния человека (влажная кожа, утомление, истощение) возможны поражения различной тяжести – от потери чувствительности до глубоких ожогов. В тяжелых случаях кратерообразная рана может проникать до кости. При воздействии тока высокого напряжения возможны расслоения тканей, их разрыв, иногда полный отрыв конечности. В отличие от термических ожогов волосы вокруг раны не опалены. Существенное значение имеет то, через какие органы проходит ток, что можно установить, мысленно соединяя точки входа и выхода тока. Особенно опасно прохождение через сердце и головной мозг, т.к. это может привести к остановке сердца и дыхания.

При воздействии переменного тока силой 15мА у человека возникают судороги, в результате которых он не в состоянии отпустить находящийся у него в руке провод. В случае поражения силой 20-25 мА наступает остановка дыхания. Из-за спазмы голосовых связок пострадавший не может крикнуть и позвать на помощь. Если действие тока не прекращается, то через несколько минут происходит остановка сердца и наступает смерть.

При любой электротравме возникает поражение сердца. В тяжелых случаях развивается кардиогенный шок. Человек испуган, бледен, у него отмечается одышка и частый пульс. Состояние человека в момент электротравмы может быть настолько тяжелым, что он внешне мало чем отличается от умершего. Кожа у него бледная, зрачки расширены, не реагируют на свет, дыхание и пульс отсутствуют – это «мнимая смерть». Лишь тщательное выслушивание тонов сердца позволяет установить признаки жизни. В легких случаях общие проявления могут быть в виде обмороков, головокружения, общей слабости, тяжелого нервного потрясения.

Местные повреждения молнией аналогичны воздействию электротока. На коже появляются пятна темно-синего цвета, напоминающие разветвление дерева («знаки молнии»). Это связано с расширением кровеносных сосудов. Может развиться паралич, немота, глухота, а также произойти остановка дыхания и сердца.

Главным при оказании первой помощи является немедленное прекращение действия электрического тока на человека. Необходимо отключить ток – выключателем, поворотом рубильника, вывинчиванием пробок, обрывом провода. Если это сделать невозможно, то сухой палкой или предметом, не проводящим электричество, отбрасывают провод от пострадавшего. После этого местные повреждения закрывают стерильной повязкой.

При оказании первой помощи пострадавшему можно дать болеутоляющее (анальгин, седальгин и др.), успокаивающие средства (настойка валерианы) и сердечные (валокордин и др.).

При тяжелых поражениях, сопровождающихся остановкой дыхания и состоянием «мнимой смерти», единственно действенной мерой помощи является немедленное проведение искусственного дыхания, иногда в течение нескольких часов подряд.

Прежде чем приступить к искусственному дыханию, необходимо: быстро, не теряя ни секунды, освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды (расстегнуть ворот, расстегнуть брюки и т.п.). Если рот крепко стиснут, раскрыть его, выдвинув нижнюю челюсть. Чтобы поднять и выдвинуть челюсть, ставят четыре пальца обеих рук позади углов нижней челюсти, большими пальцами упираются в край ее и выдвигают челюсть вперед так, чтобы нижние зубы стояли впереди верхних. Если таким образом рот раскрыть не удается, следует вставить между задними коренными зубами (у угла рта) осторожно, чтобы не сломать их, дощечку или металлическую пластинку, ручку ложки и т. п. и разжать зубы.

**КАК ПРОИЗВОДИТЬ ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ?[[14]](#footnote-14)**

Наиболее эффективным способом искусственного дыхания является способ «из рта в рот». Оказывающий помощь вдувает воздух из своих легких в рот или в нос пострадавшему. Необходимо в первую очередь обеспечить свободную проходимость верхних дыхательных путей, для чего голову пострадавшего следует отогнуть назад. Для сохранения достигнутого положения головы под лопатки подкладывают валик из свернутой одежды. Очистив полость рта пострадавшего, оказывающий помощь делает два-три глубоких вдоха, а затем вдувает воздух из своих легких в рот (или нос) пострадавшего. Для преодоления неприятного чувства и предупреждения опасности взаимного инфицирования вдувание можно производить через марлю или платок.



Эффективность искусственного дыхания определяется по расширению грудной клетки пострадавшего, происходящему при вдувании. По окончании вдувания воздуха выдох происходит самостоятельно, в результате опускания грудной клетки. На это время рот и нос пострадавшего освобождают, чтобы не препятствовать свободному выдоху. Частота вдувания не должна превышать 12-16 раз в минуту.

Во время искусственного дыхания необходимо следить за лицом пострадавшего. Если он пошевелит губами или веками или сделает глотательное движение гортанью (кадыком), нужно проверить, не сделает ли он самостоятельного вдоха. Не следует продолжать делать искусственное дыхание после того, как мнимо умерший начнет дышать самостоятельно, так как этим можно причинить вред. Если после нескольких мгновений ожидания окажется, что пострадавший не дышит, следует немедленно возобновлять искусственное дыхание.

Однако не всегда удается оживить пораженного электрическим током с помощью одного только искусственного дыхания. Исчезновение кислорода в крови из-за отсутствия дыхания уже через несколько минут приводит к вторичной остановке сердца вследствие асфиксии (удушения). Однако только искусственное дыхание (даже своевременно начатое) не может привести к оживлению организма, если сердце не сокращается вследствие наступившей фибрилляции. В этих случаях, кроме искусственного дыхания, необходимо применять наружный (непрямой) массаж сердца.

**Наружный массаж сердца** производится путем надавливания основаниями ладони на нижнюю часть грудной кости (грудины), расположенной на передней стенке грудной клетки между ребрами. При этом происходит ее смещение к позвоночнику, сопровождающееся сжатием сердца и выталкиванием крови в сосуды. Для нажатия на грудину требуется большое усилие, поэтому оно производится двумя руками, наложенными одна на другую, при согнутом положении оказывающего помощь, так как при этом к усилению рук прибавляется и масса тела последнего. После каждого надавливания руки отнимают от грудной клетки пострадавшего. Надавливание на грудину производится в виде быстрого толчка с силой, достаточной, чтобы сместить ее на 3-4 см. Произведя несколько надавливаний, делают перерыв на время вдоха и начало выдоха пострадавшего, а затем снова повторяют массаж сердца.

Массаж сердца и искусственное дыхание следует продолжать до появления у пострадавшего самостоятельного дыхания и восстановления деятельности сердца. После того, как пострадавший приходит в сознание, его следует напоить водой, чаем, кофе (*ни в коем случае алкогольными напитками!*) и тепло укрыть.

**Все лица, получившие электротравму, подлежат обязательной госпитализации!**

1. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: федер. закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ // Система ГАРАНТ. [↑](#footnote-ref-1)
2. Гусева Т.С., Соколова Н.А., Хлистун Ю.В., Белянинова Ю.В., Савина Л.В. Комментарий к Федеральному закону от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Система ГАРАНТ. [↑](#footnote-ref-2)
3. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: федер. закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ // Система ГАРАНТ. [↑](#footnote-ref-3)
4. Зайцев А.П. Само- и взаимопомощь в чрезвычайных ситуациях. М., 1998. С. 4. [↑](#footnote-ref-4)
5. Андреев Ю.Н., Викторов О.Н. Основы защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Чебоксары, 2009. С. 151. [↑](#footnote-ref-5)
6. Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи: приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н // Система ГАРАНТ. [↑](#footnote-ref-6)
7. Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам: приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 5 марта 2011 г. № 169н // Система ГАРАНТ. [↑](#footnote-ref-7)
8. Шаховец В.В., Виноградов А.В. Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях. М., 1998. С. 6. [↑](#footnote-ref-8)
9. См. подробнее: Зайцев А. П. Само- и взаимопомощь в чрезвычайных ситуациях. М, 1998. [↑](#footnote-ref-9)
10. Рисунки из сайта: <http://www.trans-service.org/ru>. [↑](#footnote-ref-10)
11. Зайцев А.П. Само- и взаимопомощь в чрезвычайных ситуациях. М, 1998. С. 13. [↑](#footnote-ref-11)
12. Шаховец В.В. Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях. М., 1998. С. 19. [↑](#footnote-ref-12)
13. Шаховец В.В. Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях. М., 1998. С. 23. [↑](#footnote-ref-13)
14. Правила, обязательные при искусственном дыхании // <http://www.trans-service.org/ru> [↑](#footnote-ref-14)