

**МОУДОД «Тулская детская художественная школа
им. В.Д. Поленова»**



В.В. Добрынин

« » 2008г.

Утверждена приказом
№ 20 от 27 августа 2008 г.

ИНСТРУКЦИЯ

**ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ
НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ**

ИОТ-001-2008

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Несчастные случаи на производстве - результат несоблюдения требований безопасности, изложенных в правилах и инструкциях по охране труда.

2. Несоблюдение требований безопасности происходит в основном за счет незнания правил и требований нормативных и инструктивных документов, низкого уровня организации производства и производственной дисциплины, отсутствия контроля и не принятие мер дисциплинарной ответственности, безответственности и халатности работников к выполняемой работе, отсутствием культуры производства работ и экономии средств на безопасность и охрану труда, отсутствие или невыполнение работниками должностных инструкций.

3. Несчастные случаи, как правило, сопровождаются различной тяжестью последствий. Своевременно и квалифицированно оказанная помощь может спасти пострадавшего от тяжелых последствий.

4. Условиями успеха при оказании первой доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях является умение оказывающего помощь и быстрота его действий.

5. Каждый работник должен уметь оказать пострадавшему первую доврачебную помощь.

Для выработки этих качеств необходимы соответствующие тренировочные упражнения, проводимые дипломированными медицинскими работниками, не менее 1-2-х раз в год.

6. Каждая рабочая зона должна быть обеспечена табельными средствами по оказанию первой помощи, хранение которых поручается ответственному лицу.

7. Каждый рабочий в зависимости от характера работы и условий ее выполнения должен быть обеспечен средствами индивидуальной и коллективной защиты.

Знать свойства вредных и опасных веществ, горючих и легковоспламеняющихся веществ и материалов.

II. СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ

1. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРОТОКОМ

1.1. Спасение пострадавшего от действия электрического тока в большинстве случаев зависит от быстроты освобождения его от тока, а также от быстроты и правильности оказания ему помощи. Промедление в оказании помощи может повлечь за собой гибель пострадавшего.

1.2. При поражении электрическим током смерть часто бывает клинической (мнимой), поэтому никогда не следует отказываться от оказания помощи пострадавшему и считать его мертвым из-за отсутствия дыхания, сердцебиения, пульса. Решить вопрос о целесообразности или бесполезности мероприятий по оживлению пострадавшего и вынести заключение о его смерти имеет право только врач.

Меры первой помощи зависят от состояния, в котором находится пострадавший после освобождения его от воздействия электрического тока.

Для определения этого состояния необходимо немедленно произвести следующие мероприятия:

- уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность;
- проверить наличие у пострадавшего дыхания (определяется визуально по подъему грудной клетки; с помощью зеркала);

- проверить наличие у пострадавшего пульса на лучевой артерии у запястья или на сонной артерии на переднебоковой поверхности шеи;
- выяснить состояние зрачка (узкий или широкий); широкий зрачок указывает на резкое ухудшение кровоснабжения мозга.

1.3. Во всех случаях поражения электрическим током вызов врача является обязательным независимо от состояния пострадавшего.

1.4. Схема действия в случае поражения электрическим током:

- обесточить пострадавшего (не забывая о собственной безопасности);
- при отсутствии пульса на сонной артерии – нанести удар кулаком по груди и приступить к реанимации;
- при коме – повернуть на живот;
- при электрических ожогах и ранах – наложить повязки, при переломах костей конечностей – шины;- вызвать «скорую помощь».

Недопустимо прикасаться к пострадавшему без предварительного обесточивания.

1.5. Освобождение от действия электрического тока

При поражении электрическим током необходимо как можно скорее освободить пострадавшего от действия тока, так как от продолжительности этого действия зависит тяжесть электротравмы.

Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, вызывает в большинстве случаев непроизвольное судорожное сокращение мышц и общее возбуждение, которое может привести к нарушению и даже полному прекращению деятельности органов дыхания и кровообращения. Если пострадавший держит провод руками, его пальцы так сильно сжимаются, что высвободить провод из его рук становится невозможным. Поэтому первым действием человека, оказывающего помощь, должно быть немедленное отключение той части электроустановки, которой касается пострадавший. Отключение производится с помощью выключателей, рубильника или другого отключающего аппарата, а также путем снятия или вывертывания предохранителей (пробок), разъема штепсельного соединения.

Если пострадавшие находятся на высоте, то отключение установки и тем самым освобождение от тока может вызвать его падение. В этом случае необходимо принять меры, предупреждающие падение пострадавшего или обеспечивающие его безопасность.

При отключении электроустановки может одновременно погаснуть электрический свет. В связи с этим при отсутствии дневного освещения необходимо заботиться об освещении от другого источника (включить аварийное освещение, аккумуляторные фонари и т.п.) с учетом взрывоопасности и пожароопасности помещения, не задерживая отключение электроустановки и оказания помощи пострадавшему.

Если отключить установку достаточно быстро нельзя, необходимо принять иные меры к освобождению пострадавшего от действия тока во всех случаях оказывающий помощь не должен прикасаться к пострадавшему без надлежащих мер предосторожности, так как это опасно для жизни. Он должен следить и за тем, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущей частью и под напряжением шага.

Напряжение до 1000 В

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или провода под напряжением до 1000 В следует воспользоваться канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток, можно также тянуть его за одежду (если она сухая и отстает от тела), например за полы

пиджака или пальто, за воротник, избегая при этом прикосновения с окружающими металлическими предметами и частями тела пострадавшего, не прикрытыми одеждой.

Оттаскивая пострадавшего за ноги, оказывающий помощь не должен касаться его обуви или одежды без хорошей изоляции своих рук, так как обувь и одежда могут быть сырыми и являться проводниками электрического тока.

Для изоляции рук оказывающий помощь, особенно если ему необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку шарфом, надеть на нее сухонную фуражку, натянуть на руку рукав пиджака или пальто, накинуть на пострадавшего резиновый коврик, прорезиненную материю (плащ) или просто сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на резиновый коврик, сухую доску или какую-либо непроводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т.п.

Способы освобождения пострадавшего от действия электрического тока:

- а) отключением электроустановки;
- б) отбрасыванием провода сухой доской, рейкой;
- в) перерубанием проводов;
- г) оттаскиванием за сухую одежду;
- д) оттаскиванием в перчатках.

При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой, держа вторую в кармане или за спиной.

Напряжение выше 1000 В

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей, находящихся под напряжением выше 1000 В, следует надеть диэлектрические перчатки, боты и действовать штангой или изолирующими клещами, рассчитанными на соответствующее напряжение; при этом надо помнить об опасности напряжения шага, если токоведущая часть (провод и т.п.) лежит на земле, и после освобождения пострадавшего от действия тока необходимо вынести его из опасной зоны.

На линиях электропередачи, когда нельзя быстро отключить их из пунктов питания, для освобождения пострадавшего, если он касается проводов, следует произвести замыкание проводов накоротко, набросив на них гибкий неизолированный провод.

Провод должен иметь достаточное сечение, чтобы он не горел при прохождении через него короткого замыкания.

Перед тем как произвести наброс, один конец провода надо заземлить (присоединить его к заземленной металлической опоре и др.)

Для удобства наброса на свободный конец проводника желательно прикрепить груз. Набрасывать проводник надо так, чтобы он не коснулся людей, в том числе оказывающего помощь и пострадавшего. Если пострадавший касается одного провода, то достаточно заземлить только этот провод.

1.6. Схема действия при оказании первой помощи пострадавшему от электрического тока

После освобождения пострадавшего от действия электрического тока необходимо оценить его состояние. Если у пострадавшего отсутствует сознание, дыхание, пульс, а зрачки широкие (0,5 см в диаметре), можно считать, что он находится в состоянии клинической смерти, и немедленно приступить к оживлению организма.

При остановке сердца и отсутствии дыхания следует немедленно сделать предкардиальный удар: пострадавшего кладут на спину и производят удар кулаком в середину грудины. Если пульс появился – повернуть пострадавшего на

живот. Если после этого человек не очнулся, следует начать делать искусственное дыхание и массаж сердца. После вдувания воздуха следует делать наружный массаж сердца, то есть ритмично 5 - 15 раз надавить ладонями на нижнюю треть грудины. После надавливания следует быстро отнимать руки для свободного выпрямления грудной клетки. При надавливании сжимается сердце и выталкивается кровь в кровеносную систему. Искусственное дыхание и массаж сердца следует проводить непрерывно до появления самостоятельного дыхания и восстановления работы сердца у пострадавшего или до прибытия вызванного врача.

Приступив к оживлению, нужно позаботиться о вызове врача или скорой медицинской помощи. Это должен сделать не оказывающий помощь, который не может прервать ее оказание, а кто-то другой.

Если пострадавший в сознании, но до этого был в обмороке или находился в бессознательном состоянии, но с сохранившимися устойчивыми дыханием и пульсом, его следует уложить на подстилку, например, из одежды; расстегнуть одежду; создать приток свежего воздуха; согреть тело, если холодно; обеспечить прохладу, если жарко; создать полный покой, непрерывно наблюдая за пульсом и дыханием; удалить лишних людей.

Ни в коем случае нельзя позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как отсутствие видимых тяжелых поражений от электрического тока или других причин (падения и т.п.) еще не исключает возможности последующего ухудшения его состояния.

Переносить пострадавшего в другое место следует только в тех случаях, когда ему или лицу, оказывающему помощь, продолжает угрожать опасность или когда оказание помощи на месте невозможно (например, на опоре).

При поражении молнией оказывается та же помощь, что и при поражении электрическим током.

Если электрический ток проходит в землю через пострадавшего, и он судорожно сжимает в руке один токоведущий элемент (например, провод), проще прервать ток, отделив пострадавшего от земли (подсунуть под него сухую доску либо оттянуть ноги от земли веревкой, либо оттащить за одежду), соблюдая при этом указанные выше меры предосторожности как по отношению к самому себе, так и по отношению к пострадавшему. Можно также перерубить провода топором с сухой деревянной рукояткой или перекусить их инструментом с изолированными рукоятками (кусачками, пассатижами и т.п.). Перерубать или перекусывать провода необходимо пофазно, т.е. каждый провод в отдельности, при этом рекомендуется, по возможности, стоять на сухих досках, деревянной лестнице и т.п.

В радиусе 8 метров от места касания земли электрическим проводом можно попасть под «шаговое» напряжение. Передвигаться в зоне «шагового» напряжения следует в диэлектрических галошах либо «гусиным шагом» - пятка шагающей ноги, не отрываясь от земли, приставляется к носку другой ноги. *Нельзя приближаться бегом к лежащему проводу.*

1.7. При оказании помощи мнимоумершему бывает дорога каждая секунда, поэтому первую помощь следует оказывать немедленно и, по возможности, на месте происшествия. Переносить пострадавшего в другое место следует только в тех случаях, когда ему или лицу, оказывающему помощь, продолжает угрожать опасность или когда оказание помощи на месте невозможно.

1.8. Во всех случаях констатировать смерть имеет право только врач.

2. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ И

НАРУЖНОГО МАССАЖА СЕРДЦА

2.1. Оживление организма, пораженного электрическим током, может быть произведено несколькими способами. Все они основаны на проведении искусственного дыхания.

Однако самым эффективным является способ "изо рта в рот", проводимый одновременно с непрямой массаж сердца.

2.2. Искусственное дыхание следует производить только в случае, если пострадавший не дышит или дышит очень плохо (редко, судорожно, как бы с всхлипыванием, как умирающий), а также если дыхание пострадавшего постепенно ухудшается.

2.3. Начинать искусственное дыхание следует немедленно после освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока и производить непрерывно до достижения положительного результата или появления бесспорных признаков действительной смерти (появления трупных пятен или трупного окоченения).

2.4. Наблюдались случаи, когда мнимоумершие после поражения электрическим током были возвращены к жизни через несколько часов.

2.5. Во время производства искусственного дыхания необходимо внимательно наблюдать за лицом пострадавшего. Если он пошевелит губами или веками или сделает глотательное движение гортанью (кадыком), нужно проверить, не делает ли он самостоятельного вдоха. Производить искусственное дыхание после того, как пострадавший начнет дышать самостоятельно и равномерно, не следует, так как продолжение искусственного дыхания может причинить ему лишь вред.

2.6. Если после нескольких мгновений ожидания окажется, что пострадавший не дышит, производство искусственного дыхания следует немедленно возобновить. Прежде чем приступить к производству искусственного дыхания, необходимо:

- быстро, не теряя ни секунды, освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды - расстегнуть ворот, развязать галстук или шарф, расстегнуть брюки и т.п.;

- так же быстро освободить рот пострадавшего от посторонних предметов (удалить вставные челюсти, если они имеются) и слизи;

- если рот пострадавшего крепко стиснут, раскрыть его путем выдвижения нижней челюсти.

2.7. Для этого надо четыре пальца обеих рук поставить позади углов нижней челюсти и, упираясь большими пальцами в ее край, выдвигать нижнюю челюсть вперед так, чтобы нижние зубы стояли впереди верхних (рис.1).

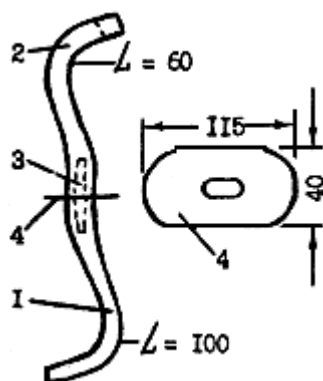


Рис.1 к п.2.7

2.8. Если таким образом раскрыть рот не удастся, следует у угла рта между задними коренными зубами (но не передними) осторожно, чтобы не сломать зубы, вставить дощечку, металлическую пластинку, ручку ложки или другой подобный предмет и с их помощью разжать зубы.

3. СПОСОБ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ "ИЗО РТА В РОТ" И НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА

3.1. Способ искусственного дыхания "изо рта в рот" заключается в том, что оказывающий помощь производит выдох из своих легких в легкие пострадавшего через специальное приспособление (дыхательная трубка) (рис.2), или непосредственно в рот или нос пострадавшего.



- 1, 2 - гибкая пластмассовая трубка диаметром 8-12 мм, длиной 60 и 100 мм;
- 3 - твердая пластмассовая трубка длиной 40 мм;
- 4 - овальный фланец из плотной резины.

Рис.2 п.3.1

3.2. Этот способ является наиболее эффективным, поскольку количество воздуха, поступающего в легкие пострадавшего за один вдох, в 4 раза больше, чем при других способах искусственного дыхания. Кроме того, при применении данного способа искусственного дыхания обеспечивается возможность контролировать поступление воздуха в легкие пострадавшего по отчетливо видимому расширению грудной клетки после каждого вдувания воздуха и последующему спаданию грудной клетки после прекращения вдувания в результате пассивного выдоха воздуха через дыхательные пути наружу.

3.3. Для производства искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, раскрыть ему рот и после удаления изо рта посторонних предметов и слизи (платком или концом рубашки) вложить в него трубку (рис.3): взрослому - длинным концом 1, а ребенку (подростку) - коротким концом 2. При этом необходимо следить, чтобы язык пострадавшего не запад назад и не закрыл дыхательного пути и чтобы вставленная в рот трубка попала в дыхательное горло, а не в пищевод. Для предотвращения западания языка, нижняя челюсть пострадавшего должна быть слегка выдвинута вперед.



Рис.3 к п.3.3

3.4. Для раскрытия гортани следует запрокинуть голову пострадавшего назад, подложив под затылок одну руку, а второй рукой надавить на лоб пострадавшего так, чтобы подбородок оказался на одной линии с шеей (рис.4). При таком положении головы просвет глотки и верхних дыхательных путей значительно расширяется и обеспечивается их полная проходимость, что является основным условием успеха искусственного дыхания по этому методу.

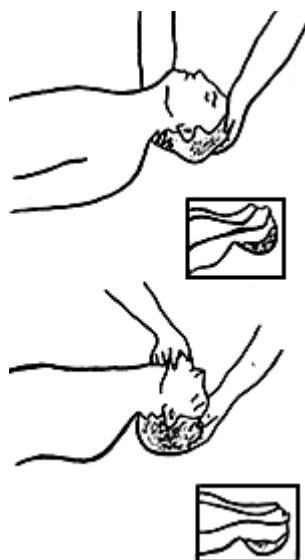


Рис.4 к п.3.4

3.5. Для того чтобы выправить трубку во рту и направить ее в дыхательное горло, следует также слегка подвигать вверх и вниз нижнюю челюсть пострадавшего.

Затем, встав на колени над головой пострадавшего, следует плотно прижать к его губам фланец дыхательной трубки, а большими пальцами обеих рук зажать пострадавшему нос, с тем, чтобы вдуваемый через приспособление воздух не выходил обратно, минуя легкие. Сразу после этого оказывающий помощь делает в трубку несколько сильных выдохов и продолжает их со скоростью около 10-12 выдохов в минуту (каждые 5-6 сек.) до полного восстановления дыхания пострадавшего или до прибытия врача.

3.6. Для обеспечения возможности свободного выхода воздуха из легких пострадавшего оказывающий помощь после каждого вдувания должен освободить рот и нос пострадавшего (не вынимая при этом изо рта пострадавшего трубки приспособления).

3.7. При каждом вдувании грудная клетка пострадавшего должна расширяться, а после освобождения рта и носа самостоятельно опускаться. Для обеспечения более глубокого выдоха можно легким нажимом на грудную клетку помочь выходу воздуха из легких пострадавшего.

3.8. В процессе проведения искусственного дыхания оказывающий помощь должен следить за тем, чтобы вдуваемый им воздух попадал в легкие, а не в живот пострадавшего. При попадании воздуха в живот, что может быть обнаружено по отсутствию расширения грудной клетки и вздутию живота, необходимо быстро, нажатием на верхнюю часть живота под диафрагмой, выпустить воздух и установить дыхательную трубку в нужное положение путем повторного перемещения вверх и вниз нижней челюсти пострадавшего. После

этого следует быстро возобновить искусственное дыхание приведенным выше способом.

3.9. При отсутствии на месте происшествия необходимого приспособления, следует быстро раскрыть у пострадавшего рот (приведенным выше способом), удалить из него посторонние предметы и слизь, запрокинуть ему голову (рис.5) и оттянуть нижнюю челюсть. После этого оказывающий помощь на рот пострадавшего укладывает марлю или платок, делает глубокий вдох и с силой выдыхает в рот пострадавшего (рис.6). При вдувании воздуха оказывающий помощь плотно прижимает свой рот к лицу пострадавшего так, чтобы по возможности охватить своим ртом весь рот пострадавшего, а своим лицом зажать ему нос.



Рис.5 к п.3.9



Рис.6 к п.3.9

3.10. После этого спасающий откидывается назад и делает новый вдох. В этот период грудная клетка пострадавшего опускается и он произвольно делает пассивный выдох (рис.7). При этом необходимо несильно нажимать рукой на грудную клетку пострадавшего.



Рис.7 к п.3.10

3.11. При возобновлении у пострадавшего самостоятельного дыхания некоторое время следует продолжать искусственное дыхание до полного приведения пострадавшего в сознание или до прибытия врача. В этом случае вдвухание воздуха следует производить одновременно с началом собственного вдоха пострадавшего.

3.12. При проведении искусственного дыхания нельзя допускать охлаждения пострадавшего (не оставлять его на сырой земле, каменном, бетонном или металлическом полу).

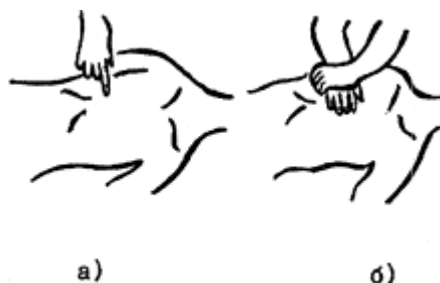
Под пострадавшего следует подстелить что-либо теплое, а сверху укрыть его.

4. НАРУЖНЫЙ (НЕПРЯМОЙ) МАССАЖ СЕРДЦА

4.1. При отсутствии у пострадавшего пульса для поддержания жизнедеятельности организма (для восстановления кровообращения), необходимо независимо от причины, вызвавшей прекращение работы сердца, одновременно с искусственным дыханием (вдвуханием воздуха) проводить наружный массаж сердца. При этом следует иметь в виду, что без правильной и своевременной предварительной помощи пострадавшему до прибытия врача, врачебная помощь может оказаться запоздалой и неэффективной.

4.2. Наружный (непрямой) массаж производится путем ритмичных сжатий через переднюю стенку грудной клетки при надавливании на относительно подвижную нижнюю часть грудины, позади которой расположено сердце. При этом сердце прижимается к позвоночнику и кровь из его полостей выжимается в кровеносные сосуды. Повторяя надавливание с частотой 60-70 раз в минуту, можно обеспечить достаточное кровообращение в организме при отсутствии работы сердца.

4.3. Для проведения наружного массажа сердца пострадавшего следует уложить спиной на жесткую поверхность (низкий стол, скамейку или на пол), обнажить у него грудную клетку, снять пояс, подтяжки и другие стесняющие дыхание предметы одежды. Оказывающий помощь должен встать с правой или с левой стороны пострадавшего и занять такое положение, при котором возможен более или менее значительный наклон над пострадавшим. Определив положение нижней трети грудины (рис.8а), оказывающий помощь должен положить на нее верхний край ладони разогнутой до отказа руки, а затем поверх руки положить другую руку (рис.8б) и надавливать на грудную клетку пострадавшего, слегка помогая при этом наклоном своего корпуса.



а) - место нажима на грудную клетку;

б) - положение рук производящего наружный массаж сердца.

Рис.8 к п.4.3

4.4. Надавливание следует производить быстрым толчком, так чтобы продвинуть нижнюю часть грудины вниз в сторону позвоночника на 3-4 см, а у полных людей - на 5-6 см. Усилие при надавливании следует концентрировать на нижнюю часть грудины, которая благодаря прикреплению ее к хрящевым окончаниям нижних ребер является подвижной. Верхняя часть грудины прикреплена неподвижно к костным ребрам и при надавливании на нее может переломиться. Следует избегать также надавливания на окончание нижних ребер, так как это может привести к их перелому. Ни в коем случае нельзя надавливать ниже края грудной клетки (на мягкие ткани), так как можно повредить расположенные здесь органы, в первую очередь печень.

Надавливание на грудину следует повторять примерно 1 раз в секунду.

4.5. После быстрого толчка руки остаются в достигнутом положении примерно в течение одной трети секунды. После этого руки следует снять, освободив грудную клетку от давления, с тем, чтобы дать возможность ей расправиться. Это благоприятствует присасыванию крови из больших вен в сердце и его заполнению кровью.

4.6. Поскольку надавливание на грудную клетку затрудняет ее расширение при вдохе, вдувание следует производить в промежутках между надавливаниями или же во время специальной паузы, предусматриваемой через каждые 4-6 надавливаний на грудную клетку.

4.7. В случае если оказывающий помощь не имеет помощника и вынужден проводить искусственное дыхание и наружный массаж сердца один, следует чередовать проведение указанных операций в следующем порядке: после двух-трех глубоких вдуваний в рот или нос пострадавшего, оказывающий помощь производит 4-6 надавливаний на грудную клетку, затем снова производит 2-3 глубоких вдувания и опять повторяет 4-6 надавливаний с целью массажа сердца и т.д. (рис.9).

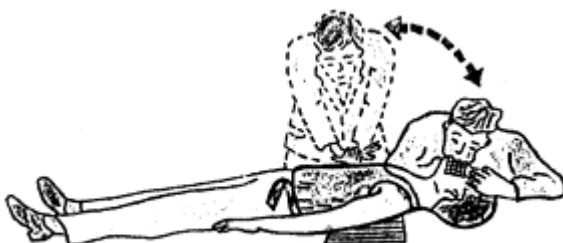


Рис.9 к п.4.7

4.8. При наличии помощника один из оказывающих помощь - менее опытный в этом вопросе - должен проводить искусственное дыхание (рис.10) путем вдувания воздуха как менее сложную процедуру, а второй - более опытный - производить наружный массаж сердца. При этом вдувание воздуха следует приурочить ко времени прекращения надавливания на грудную клетку или прерывая на время вдувания (примерно на 1 сек) массаж сердца.

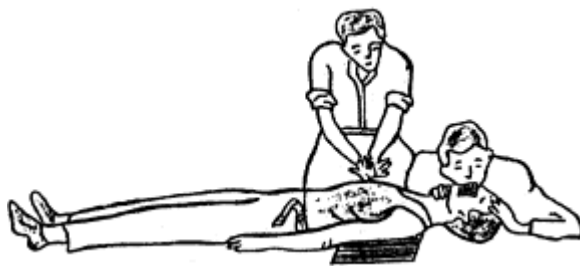


Рис.10 к п.4.8

4.9. При равной квалификации лиц, оказывающих помощь, целесообразно каждому из них проводить искусственное дыхание и наружный массаж сердца, поочередно сменяя друг друга через каждые 5-10 мин. Такое чередование будет менее утомительно, чем непрерывное проведение одной и той же процедуры, особенно массаж сердца.

4.10. Эффективность наружного массажа сердца проявляется в первую очередь в том, что каждое надавливание на грудину приводит к появлению у пострадавшего пульсирующего колебания стенок артерий (проверяется другим лицом).

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

- улучшения цвета лица, приобретающего розоватый оттенок вместо серо-землистого цвета с синеватым оттенком, который был у пострадавшего до оказания помощи;

- появление самостоятельных дыхательных движений, которые становятся все более равномерными по мере продолжения мероприятий по оказанию помощи (оживлению);

- сужение зрачков.

4.12. Степень сужения зрачков может служить наиболее верным показателем эффективности оказываемой помощи. Узкие зрачки у оживляемого указывают на достаточное снабжение мозга кислородом, и, наоборот, начинающееся расширение зрачков свидетельствует об ухудшении снабжения мозга кровью и необходимости принятия более эффективных мер по оживлению пострадавшего. Поэтому может помочь поднятие ног пострадавшего примерно на 0,5 м от пола и оставление их в поднятом положении в течение всего времени наружного массажа сердца. Такое положение ног пострадавшего способствует лучшему притоку крови в сердце из вен нижней части тела. Для поддержания ног в поднятом положении под них следует что-либо подложить.

4.13. Искусственное дыхание и наружный массаж сердца следует проводить до появления самостоятельного дыхания и работы сердца, однако появление слабых вдохов (при наличии пульса) не дает оснований для прекращения искусственного дыхания.

В этом случае, как уже указывалось выше, вдувание воздуха следует приурочить к моменту начала собственного вдоха пострадавшего.

4.14. О восстановлении деятельности сердца у пострадавшего судят по появлению у него собственного, не поддерживаемого массажем регулярного пульса. Для проверки пульса прерывают массаж на 2-3 сек, и если пульс сохраняется, то это указывает на самостоятельную работу сердца. При отсутствии пульса во время перерыва необходимо немедленно возобновить массаж.

4.15. Следует помнить, что даже кратковременное прекращение оживляющих мероприятий (1 мин. и менее) может привести к непоправимым последствиям.

4.16. После появления первых признаков оживления, наружный массаж сердца и искусственное дыхание следует продолжать в течение 5-10 мин, приурочивая вдувание к моменту собственного вдоха.

5. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИИ

5.1. Во всякую рану могут быть занесены микробы, находящиеся на ранящем предмете, на коже пострадавшего, а также в пыли, в земле, на руках оказывающего помощь и на грязном перевязочном материале.

5.2. Во избежание заражения столбняком (тяжелое заболевание с большим процентом смертности) особое внимание следует уделять ранам, загрязненным землей. Срочное обращение к врачу для введения противостолбнячной сыворотки предупреждает это заболевание.

5.3. Во избежание засорения раны во время перевязки оказывающий первую помощь при ранениях должен чисто (с мылом) вымыть руки, а если это сделать почему-либо невозможно, следует смазать пальцы йодной настойкой. Прикасаться к самой ране даже вымытыми руками запрещается.

5.4. При оказании первой помощи необходимо строго соблюдать следующие правила:

- нельзя промывать рану водой или каким-либо лекарственным веществом, засыпать порошками и покрывать мазями, так как это препятствует заживлению раны, способствует занесению в нее грязи с поверхности кожи, что вызывает последующее нагноение;

- нельзя стирать с раны песок, землю и т.п., так как удалить таким способом все, что загрязняет рану, невозможно, но зато при этом можно глубже втереть грязь и легче вызвать заражение раны; очистить рану, как следует, может только врач;

- нельзя удалять из раны сгустки крови, так как это может вызвать сильное кровотечение;

- нельзя заматывать рану изоляционной лентой.

5.5. Для оказания первой помощи при ранении следует вскрыть имеющийся в аптечке первой помощи индивидуальный пакет, наложить содержащийся в нем стерильный перевязочный материал на рану и перевязать ее бинтом.

5.6. Индивидуальный пакет, используемый для закрытия раны, следует распечатывать так, чтобы не касаться руками той части повязки, которая должна быть наложена непосредственно на рану.

5.7. Если индивидуального пакета не оказалось, то для перевязки следует использовать чистый носовой платок, чистую тряпочку и т.п. На то место тряпочки, которое приходится непосредственно на рану, желательно капнуть несколько капель йодной настойки, чтобы получить пятно размером больше раны, а затем наложить тряпочку на рану. Особенно важно применять йодную настойку указанным способом при загрязненных ранах.

6. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ КРОВОТЕЧЕНИИ

Наружное кровотечение может быть артериальным и венозным. При артериальном кровотечении кровь алого цвета и вытекает пульсирующей струей (толчками); при венозном кровотечении кровь темного цвета и вытекает непрерывно. Наиболее опасным является артериальное кровотечение.

Для того чтобы остановить кровотечение, необходимо:

- поднять раненую конечность;

- кровоточащую рану закрыть перевязочным материалом, не касаясь пальцами самой раны; забинтовать раненое место;

- при сильном артериальном кровотечении, если оно не останавливается повязкой, применять сдавливание кровеносных сосудов, питающих раненую область, при помощи сгибания конечности в суставах, а также пальцами, жгутом или закруткой; во всех случаях большого кровотечения необходимо срочно вызвать врача.

6.1. Можно быстро остановить артериальное кровотечение, прижав пальцами кровоточащий сосуд к подлежащей кости выше раны (ближе к туловищу).

6.2. Кровотечение из сосудов нижней части лица останавливается прижатием челюстной артерии к краю нижней челюсти.

6.3. Кровотечение из ран виска и лба останавливается прижатием артерии впереди уха.

6.4. Кровотечение из больших ран головы и шеи можно остановить придавливанием сонной артерии к шейным позвонкам.

6.5. Кровотечение из ран подмышечной впадины и плеча останавливается прижатием подключичной артерии к кости в надключичной ямке.

6.6. Кровотечение из ран на предплечье останавливается прижатием плечевой артерии посередине плеча.

6.7. Кровотечение из ран на кисти и пальцах рук останавливается прижатием двух артерий в нижней трети предплечья у кисти.

6.8. Кровотечение из ран нижних конечностей останавливается прижатием бедренной артерии к костям таза.

6.9. Кровотечение из ран на стопе можно остановить прижатием артерии, идущей по тыльной части стопы.

Придавливание пальцами кровоточащего сосуда следует производить достаточно сильно.

6.10. Более быстро и надежно, чем прижатие пальцами, кровотечение можно остановить сгибанием конечности в суставах (рис.11).

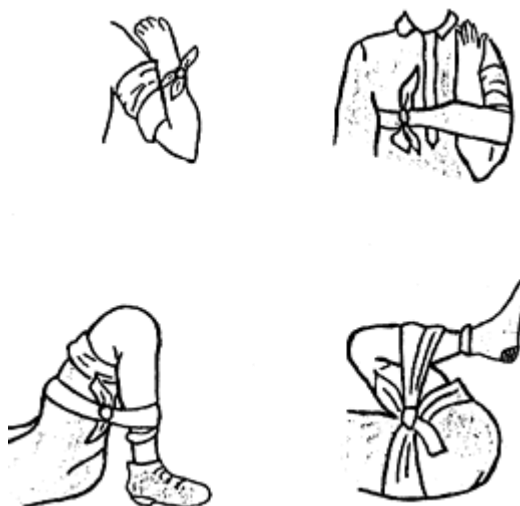


Рис.11 к п.6.10

Остановка кровотечения сгибанием конечности в суставах

Для этого у пострадавшего следует быстро засучить рукав или брюки и, сделав комок из любой материи, вложить его в ямку, образующуюся при сгибании сустава, расположенного выше места ранения, и, сильно, до отказа согнуть над

этим комком сустав. При этом будет сдавлена проходящая в изгибе артерия, подающая кровь к ране. В этом положении ногу или руку можно связать или привязать к туловищу пострадавшего.

7. ОСТАНОВКА АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ЖГУТОМ ИЛИ ЗАКРУТКОЙ

7.1. Когда сгибание в суставе применять нельзя (например, при одновременном переломе кости той же конечности), то при сильном артериальном кровотечении следует перетянуть всю конечность, накладывая жгут (рис.12).

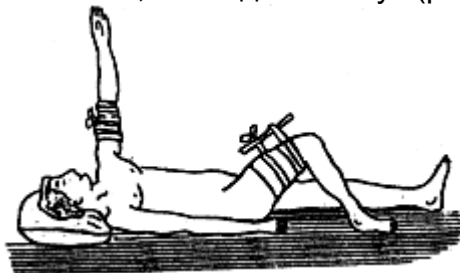


Рис.12 к п.7.1

7.2. В качестве жгута лучше всего использовать какую-либо упругую, растягивающуюся ткань, резиновую трубку или ленту подтяжки и т.п.

7.3. Перед наложением жгута конечность (рука или нога) должна быть приподнята.

7.4. Если у оказывающего помощь нет помощников, то предварительное прижатие артерии пальцами можно поручить самому пострадавшему.

7.5. Накладывание жгута производится на ближайшую к туловищу часть плеча или бедра. Место, на которое накладывается жгут, должно быть обернуто чем-либо мягким, например, несколькими слоями бинта или соответствующим куском материи.

7.6. Можно также накладывать жгут поверх рукава или брюк.

7.7. Прежде чем наложить жгут, его следует растянуть, а затем туго забинтовать конечность, не оставляя между оборотами жгута не покрытых им участков кожи. Перетягивание жгутом конечности не должно быть чрезмерным, так как при этом могут быть стянуты и пострадать нервы; натяжение жгута следует доводить только до прекращения кровотечения. Если будет обнаружено, что кровотечение полностью не прекратилось, следует наложить дополнительно (более туго) несколько оборотов жгута.

7.8. Наложённый жгут держать больше 1,5-2 ч запрещается, так как это может привести к омертвлению обескровленной конечности.

7.9. Кроме того, через час следует на 5-10 мин снять жгут, чтобы дать пострадавшему отдохнуть от боли, а конечности - получить некоторый приток крови. Перед тем как снять жгут, необходимо прижать пальцами артерию, по которой идет кровь к ране. Распускать жгут следует постепенно и медленно. После 5-10 мин жгут накладывают вновь.

7.10. При отсутствии под рукой какой-либо растягивающейся ленты, перетянуть конечность можно так называемой "закруткой", сделанной из нерастягивающегося материала: галстука, пояса, скрученного платка или полотенца, веревки, ремня и т.п. (рис.13).



Рис.13 к п.7.10

7.11. Материал, из которого делается закрутка, обводится вокруг поднятой конечности, покрытой соответствующей подстилкой, и связывается узлом на наружной стороне конечности. В этот узел (или под него) продевается какой-либо твердый предмет в виде палочки, который закручивают до прекращения кровотечения. Слишком сильно затягивать "закрутку" нельзя. Закрутив до необходимой степени, палочку привязывают так, чтобы она не смогла самопроизвольно раскрутиться.

7.12. При кровотечении из носа, пострадавшего следует усадить или уложить, слегка откинув назад голову, расстегнуть ворот, наложить на переносицу и на нос холодную примочку (сменяя ее по мере нагревания), сжать пальцами мягкие части (крылья) носа. Внести в нос кусочек стерилизованной ваты или марли, смоченной перекисью водорода.

7.13. При кровотечении изо рта (кровоавой рвоте) пострадавшего следует уложить на носилки и немедленно доставить в лечебное учреждение.

8. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ, ВЫВИХАХ, УШИБАХ И РАСТЯЖЕНИЯХ СВЯЗОК

При переломах и вывихах основной задачей первой помощи является обеспечение спокойного и наиболее удобного положения для поврежденной конечности, что достигается полной ее неподвижностью. Это правило является обязательным не только для устранения болевых ощущений, но и для предупреждения ряда добавочных повреждений окружающих тканей, вследствие прокалывания их костью изнутри.

8.1. Перелом черепа

При падении на голову или при ударе по голове, вызвавшем бессознательное состояние, кровотечение из ушей, или рта, имеется основание предполагать наличие перелома черепа. Первая помощь в этом случае должна заключаться в прикладывании к голове холодных предметов (резиновый пузырь со льдом или холодной водой, холодные примочки и т.п.).

8.2. Перелом позвоночника

При падении с высоты или при обвалах, если есть подозрение, что сломан позвоночник (резкая боль в позвоночнике, невозможно согнуть спину и повернуться), первая помощь должна сводиться к следующему: осторожно, не поднимая пострадавшего, подсунуть под него доску или повернуть пострадавшего на живот лицом вниз и строго следить, чтобы при поворачивании или поднимании пострадавшего туловище его не перегибалось (во избежание повреждения спинного мозга).

8.3. Перелом и вывих ключицы

Признаки - боль в области ключицы и явно выраженная припухлость.

Первая помощь:

- положить в подмышечную впадину поврежденной стороны небольшой комок ваты, марли или какой-либо материи;
- руку, согнутую в локте под прямым углом, прибинтовать к туловищу (рис.14); бинтовать следует в направлении от больной руки к спине;
- руку ниже локтя подвязать косынкой к шее;
- к области повреждения приложить холодный предмет (резиновый пузырь со льдом или холодной водой и др.).

8.4. Перелом и вывих костей рук

Признаки - боль по ходу кости, неестественная форма конечности, подвижность в месте, где нет сустава (при наличии перелома), припухлость.

Первая помощь: наложить соответствующие шины (рис.14), если шин почему-либо не оказалось, то так же, как и при переломе ключицы, руку следует подвесить на косынке к шее, а затем прибинтовать ее к туловищу, не подкладывая комка в подмышечную впадину. Если рука (при вывихе) отстает от туловища, между рукой и туловищем следует проложить что-либо мягкое (например, сверток из одежды, мешков и т.п.).

К месту повреждения приложить холодный предмет. При отсутствии бинта и косынки можно подвесить руку на поле пиджака.



Рис.14 к п.8.3, 8.4

8.5. Перелом и вывих костей кисти и пальцев рук

При подозрении на перелом или вывих костей кисти следует прибинтовать кисть руки к широкой (шириной с ладонь) шине, так, чтобы шина начиналась от середины предплечья, а кончалась у конца пальцев. В ладонь поврежденной руки предварительно должен быть вложен комок ваты, винт и т.п., чтобы пальцы были несколько согнуты. К месту повреждения следует приложить холодный предмет.

8.6. Перелом и вывих нижней конечности

Признаки - боль по ходу кости, припухлость, неестественная форма в месте, где нет сустава (при переломе).

При повреждении бедренной кости укрепить больную конечность шиной, фанерой, палкой, картоном или каким-либо другим подобным предметом так, чтобы один конец шины доходил до подмышки, а другой достигал пятки (рис.15). При необходимости вторую шину кладут от промежности до пятки. Этим достигается полный покой всей нижней конечности. Шины крепко прибинтовываются к конечности в 2-3 местах, но не рядом и не в месте перелома. По возможности шину следует накладывать, не приподнимая ноги, а придерживая ее на месте. Проталкивать бинт палочкой под поясницей, коленом или пяткой. К месту повреждения следует приложить холодный предмет.



Рис.15 к п.8.6

8.7. Перелом ребер

Признаки - боль при дыхании, кашле и движении. Первая помощь: туго забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха.

8.8. Ушибы

При уверенности, что пострадавший получил только ушиб, а не перелом или вывих, к месту ушиба следует приложить холодный предмет (снег, лед, тряпку, смоченную холодной водой) и плотно забинтовать ушибленное место. При отсутствии ранения кожи смазывать ее йодом, растирать и накладывать согревающий компресс не следует, так как все это ведет лишь к усилению боли.

При ушибах живота, наличии обморочного состояния, резкой бледности лица и сильных болей следует немедленно вызвать скорую помощь для направления пострадавшего в больницу (возможны разрывы внутренних органов с последующим внутренним кровотечением). Также следует поступать и при тяжелых ушибах всего тела вследствие падения с высоты.

8.9. Растяжение связок

При растяжении связок, например, при подворачивании стопы, признаком чего являются резкая боль в суставе и припухлость, первая помощь заключается в прикладывании холодного предмета, тугом бинтовании и покое.

9. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЖОГАХ

9.1. Ожоги бывают четырех степеней, от легкого покраснения до тяжелого и сплошного омертвления обширных участков кожи, а иногда и более глубоких тканей.

9.2. Первая степень ожога характеризуется покраснением того участка кожи, на который воздействовал фактор. Вторая степень ожога - появление пузырей на месте воздействия фактора. Третья степень ожога - неполное отмирание ткани на участке тела, подвергнувшегося воздействию фактора. Четвертая степень ожога - сплошное омертвление тканей во всю толщу до костей.

9.3. При тяжелых ожогах надо очень осторожно снять с пострадавшего платье и обувь - лучше разрезать их. Рана от ожога, будучи загрязнена, начинает гноиться и долго не заживает. Поэтому нельзя касаться руками обожженного участка кожи или смазывать его какими-либо мазями, маслами, вазелином или растворами. Обожженную поверхность следует перевязать так же, как любую рану, покрыть стерилизованным материалом из пакета или чистой глаженной полотняной тряпкой, а сверху положить слой ваты и все закрепить бинтом. После этого пострадавшего следует направить в лечебное учреждение.

Такой способ оказания первой помощи следует применять при всех ожогах, чем бы они не были вызваны: паром, вольтовой дугой, горячей мастикой, канифолью и т.п. При этом не следует вскрывать пузырей, удалять приставшую к обожженному месту мастику, канифоль или другие смолистые вещества, так как удаляя их, легко содрать кожу и тем самым создать благоприятные условия для заражения раны микробами с последующим нагноением.

Нельзя также отдирать обгоревшие приставшие к ране куски одежды; в случае необходимости приставшие куски одежды следует обрезать острыми ножницами.

9.4. При ожогах глаз электрической дугой следует делать холодные примочки из раствора борной кислоты и немедленно направить пострадавшего к врачу.

9.5. При ожогах, вызванных крепкими кислотами (серной, азотной, соляной), пораженное место должно быть немедленно тщательно промыто быстротекущей струей воды из-под крана или ведра в течение 10-15 мин. Можно также опустить обожженную конечность в бак или ведро с чистой водой и интенсивно двигать ею в воде. После этого пораженное место промывают 5%-ным раствором марганцевокислого калия или 10%-ным раствором питьевой соды (одна чайная ложка соды на стакан воды). После промывания пораженные участки тела следует покрыть марлей, пропитанной смесью растительного масла (льняного или оливкового) и известковой воды в равном соотношении.

9.6. При попадании кислоты или ее паров в глаза и полость рта необходимо произвести промывание или полоскание пострадавших мест 5%-ным раствором питьевой соды, а при попадании кислоты в дыхательные пути - давать распыленным при помощи пульверизатора 5%-ным раствором питьевой соды.

9.7. В случае ожога едкими щелочами (каустической содой, негашеной известью) пораженное место следует тщательно промыть быстротекущей струей воды в течение 10-15 мин. После этого пораженное место нужно промыть слабым раствором уксусной кислоты (3-6% по объему) или раствором борной кислоты (одна чайная ложка на стакан воды). После промывания пораженные места следует покрыть марлей, пропитанной 5%-ным раствором уксусной кислоты.

9.8. При попадании едкой щелочи или ее паров в глаза и полости рта промывание пораженных мест следует производить 2%-ным раствором борной кислоты.

9.9. При ранениях стеклом и одновременным воздействием кислоты или щелочи прежде всего необходимо убедиться в том, что в ране нет осколков стекла, а затем быстро промыть рану соответствующим раствором, смазать края ее раствором йода и перевязать рану, пользуясь стерильной ватой и бинтом.

Пострадавшего после оказания первой помощи следует сразу же направить к врачу.

Перечисленные выше растворы должны всегда иметься в аптечке.

10. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОБМОРОЖЕНИЯХ

10.1. Растирать снегом замерзшие части тела не рекомендуется, так как в снегу часто попадают мелкие льдинки, могущие расцарапать обмороженную кожу и вызвать нагноение. Для растирания замерзших частей тела следует применять сухие теплые перчатки или суконки.

10.2. В помещении обмороженную конечность можно погрузить в таз или ведро с водой обычной комнатной температуры. Постепенно воду следует заменять более теплой водой, доводя ее до температуры тела (37 °С).

10.3. После того, как обмороженное место покраснеет, его следует смазывать жиром (маслом, салом, борной мазью) и завязать теплой повязкой (шерстяной, суконной и т.п.).

10.4. После перевязки обмороженную руку или ногу следует держать приподнятой, что облегчает боль и предупреждает осложнения.

11. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ

11.1. При попадании инородных тел под кожу или под ноготь удалить его можно лишь в том случае, если имеется уверенность, что это будет сделано легко и полностью. При малейшем затруднении следует обратиться к врачу. После удаления инородного тела необходимо смазать место ранения йодной настойкой и наложить повязку.

11.2. Инородные тела, попавшие в глаза, лучшего всего удалять промыванием струй раствора борной кислоты или чистой водой. Промывание можно производить из чайника, с ватки или марли, положив пострадавшего на здоровую сторону и направляя струю от наружного угла глаз (от виска) к внутреннему (к носу). Тереть глаза не следует.

11.3. Инородные тела в дыхательном горле или пищеводе без врача удалять не следует. Во всех случаях надо немедленно обратиться к врачу.

12. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОБМОРОКЕ, ТЕПЛОМ И СОЛНЕЧНОМ УДАРАХ И ОТРАВЛЕНИЯХ

12.1. При обморочном состоянии (головокружение, тошнота, стеснение в груди, недостаток воздуха, потемнение в глазах) пострадавшего следует уложить, опустив голову и приподняв ноги, дать выпить холодной воды и нюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом. Класть на голову примочки и лед не следует. Так же следует поступать, если обморок уже наступил.

12.2. При тепловом и солнечном ударах, когда человек, работающий в жарком помещении (например, в котельной), на солнцепеке или в душную безветренную погоду, почувствует внезапно слабость и головную боль, он должен быть немедленно освобожден от работы и выведен на свежий воздух или в тень.

12.3. При появлении резких признаков недомогания (слабая сердечная деятельность - частый, слабый пульс, бессознательное состояние, поверхностное, слабое стонущее дыхание, судороги) необходимо удалить пострадавшего из жаркого помещения, перенести в прохладное место, уложить, раздеть, охладить тело, обмахивать лицо, смачивать голову и грудь, обрызгивать холодной водой.

При прекращении дыхания или резком его расстройстве следует делать искусственное дыхание. Немедленно обратиться к врачу.

12.4. При отравлении ядовитыми газами, в том числе угарным, ацетиленом, природным газом, парами бензина и т.д., появляется головная боль, шум в ушах, головокружение, тошнота, рвота; наблюдается потеря сознания, резкое ослабление дыхания, расширение зрачков. При появлении таких признаков следует немедленно вывести пострадавшего на свежий воздух и организовать подачу кислорода для дыхания. Одновременно необходимо сразу же вызвать врача.

При заметном ослаблении дыхания необходимо производить искусственное дыхание с одновременной подачей пострадавшему кислорода.

При отсутствии кислорода первую помощь следует оказывать так же, как и при обмороке.

Если это возможно, пострадавшему следует выпить большое количество молока.

12.5. При отравлении хлором, кроме принятия указанных выше мер, следует дать пострадавшему вдыхать сильно разбавленный аммиак.

12.6. При отравлении соединениями меди появляется вкус меди во рту, обильное слюновыделение, рвота зелеными или сине-зелеными массами, головная боль, головокружение, боль в животе, сильная жажда, затрудненное дыхание, слабый и неправильный пульс, падение температуры, бред, судороги и паралич.

12.7. При появлении первых признаков отравления соединениями меди следует немедленно произвести продолжительное промывание желудка водой или раствором 1:1000 марганцевокислого калия; внутрь следует давать жженую магнезию, яичный белок и большое количество молока.

12.8. При отравлении свинцом или его соединениями во рту появляется металлический вкус, беловатая окраска языка и слизистой оболочки рта, головная боль, тошнота, рвота серовато-белыми массами, колики. В этом случае необходимо немедленно провести промывание желудка 0,5-1%-ным раствором английской соли или раствором глауберовой соли.

12.9. При отравлении ртутью или ее соединениями пострадавшему следует произвести промывание желудка водной известью или жженой магнезией, а внутрь давать молоко или белковую воду.

Перечисленные средства (кроме быстропортящихся) должны всегда находиться в аптечке.

13. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ УТОПЛЕННИКАМ

13.1. У вытащенного из воды человека в верхних дыхательных путях содержится много воды или пенистой жидкости.

Не теряя времени, следует удалить воду из желудка утопленника. Открыть рот и удалить воду можно одним приемом: спасатель кладет пострадавшего грудной клеткой на свое бедро, одновременно пропускает свои руки под мышки пострадавшего и накладывает с обеих сторон большие пальцы рук на верхние края нижней челюсти: остальными четырьмя пальцами обеих рук нажимает на подбородок, опуская нижнюю челюсть пострадавшего вниз и выдвигая ее вперед.

13.2. Открыв рот пострадавшему, спасатель приступает к удалению воды. Не нужно стремиться удалить ее всю, важно добиться чтобы не было воды и пены в верхних дыхательных путях. После того, как удалена вода, приступают к искусственному дыханию методом "изо рта в рот" или "изо рта в нос". Всю подготовку к искусственному дыханию нужно проводить быстро, но с осторожностью.

13.3. У утопленников побелевших, как правило, воды в дыхательных путях нет, поэтому после извлечения из воды надо сразу приступить к искусственному дыханию и массажу сердца.