

Тема 13. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему

1. Общие положения

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

1.2. 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.

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

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

1.5. Каждый работник 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.

1.6. Первая помощь — это комплекс мероприятий, направленных на восстановление или сохранение жизни и здоровья пострадавшего, осуществляемых немедицинскими работниками (взаимопомощь) или самим пострадавшим (самопомощь). Одним из важнейших положений оказания первой-помощи является ее срочность:

- чем быстрее она оказана, тем больше надежды на благоприятный исход. Поэтому такую помощь своевременно может и должен оказать тот, кто находится рядом с пострадавшим.

1.7. Основными условиями успеха при оказании первой помощи пострадавшим, являются:
- спокойствие, находчивость, быстрота действий, знание и умение оказывающего помощь или оказывающего самопомощь. Эти качества воспитываются и могут быть выработаны в процессе специальной подготовки, которая должна проводиться наряду с профессиональным обучением, так как одного знания настоящей инструкции оказания первой помощи недостаточно. Каждый работник предприятия должен уметь оказывать помощь так же квалифицированно, как выполнять свои профессиональные обязанности, поэтому требования к умению оказывать первую медицинскую помощь и профессиональным навыкам должны быть одинаковыми.

1.8. Каждый работник обязан знать и применять правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим: временная остановка кровотечения, перевязка раны, иммобилизация перелома (неподвижная повязка), оживляющие мероприятия (искусственное дыхание, массаж сердца), освобождение потерпевшего от источника поражения его в безопасное место.

1.9. Оказывающий помощь должен знать:

- основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека;
- общие принципы оказания первой помощи и ее приемы применительно к характеру полученного пострадавшим повреждения;
- основные способы переноски и эвакуации пострадавшего.

1.10. Оказывающий помощь должен уметь:

- оценивать состояние пострадавшего, определять, в какой помощи в первую очередь он нуждается;
- обеспечивать свободную проходимость верхних дыхательных путей;
- выполнять искусственное дыхание «изо рта в рот» («изо рта в нос») и непрямой массаж сердца и оценивать их эффективность;
- временно останавливать кровотечение путем наложения жгута, давящей повязки,

пальцевого прижатия сосуда;

- накладывать повязку при повреждении (ранении, ожоге, отморожении, ушибе);
- иммобилизовать поврежденную часть тела при переломе костей, тяжелом ушибе, термическом поражении;
- оказывать помощь при тепловом и солнечном ударах, утоплении, остром отравлении, рвоте, бессознательном состоянии;
- использовать подручные средства при переноске, погрузке и транспортировке пострадавших;
- определять целесообразность вывода пострадавшего машиной «скорой помощи» или попутным транспортом;
- пользоваться аптечкой первой помощи.

1.11. Последовательность оказания первой помощи:

- устранить воздействие на организм повреждающих факторов, угрожающих здоровью и жизни пострадавшего (освободить от действия электрического тока, вынести из зараженной атмосферы, погасить горящую одежду, извлечь из воды и т.д.), оценить состояние пострадавшего;
- определить характер и тяжесть травмы, наибольшую угрозу для жизни пострадавшего и последовательность мероприятий по его спасению;
- выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности (восстановить проходимость дыхательных путей, провести искусственное дыхание, наружный массаж сердца, остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома, наложить повязку и т.п.);
- поддержать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского работника;
- вызвать скорую медицинскую помощь или врача, либо принять меры по транспортировке пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

1.12. Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом, его следует ровно и удобно положить, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт.

1.13. Если пострадавший находится в сознании, его следует уложить в удобное положение и до прибытия врача обеспечить полный покой.

1.14. Переносить пострадавшего необходимо на стандартных медицинских носилках или на носилках сделанных из подручных средств (лестниц, дверей и т.д.).

1.15. Если пострадавший дышит судорожно и редко, ему следует сделать искусственное дыхание. При отсутствии пульса необходимо сделать пострадавшему непрямой массаж сердца.

2. Оказание первой помощи при поражении электротоком

2.1. Правила освобождения пострадавшего от электрического тока

2.1.1. Прикосновение к токоведущим частям, в большинстве случаев, вызывает судорожное сокращение мышц. Вследствие этого пальцы, если пострадавший держит провод в руке, могут так сильно сжиматься, что сам пострадавший не в состоянии освободиться от тока.

Поэтому, необходимо как можно быстрее освободить пострадавшего от действия электрического тока.

Необходимо при этом помнить, что без применения мер предосторожности сам спасающий может оказаться под действием тока.

2.1.2. Освобождение пострадавшего от тока может быть осуществлено одним из нижеуказанных способов, применительно к конкретному могут встретиться другие способы:

- отключение установки или ее части;
- отделение пострадавшего от токоведущих частей, если спасающий надежно изолирован сам (ковриком, досками и т. д.).

- если напряжение, под действием которого находится пострадавший, известно, что в большинстве случаев бывает, и невелико (до 500 В), то можно оттащить за полы сухой одежды или обмотав руки сухими тряпками, сухим шарфом и т. п.

- перерубить провода (если не известно, где можно отключить провода, или пункт отключения находится далеко) топором, лопатой и т. д.

- в установках напряжением 1000В оказывающий помощь должен предварительно надеть боты и перчатки, после чего оказывать помощь освобождением от действия тока.

- на линиях передачи освобождение от тока можно производить набросом предварительно заземленной проволоки, приняв меры, чтобы наброс не был произведен на пострадавшего.

2.1.3. Если пострадавший находится на высоте, необходимо принять меры, чтобы предупредить или обезопасить его падение.

2.2. Меры первой помощи.

2.2.1. Меры первой помощи зависят от состояния, в котором находится пострадавший после освобождения его от тока. Для определения этого состояния необходимо немедленно произвести следующие мероприятия:

- уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность;

- проверить наличие у пострадавшего дыхания;

- проверить наличие у пострадавшего пульса;

- выяснить состояние зрачка (узкий или широкий): широкий зрачок указывает на резкое ухудшение кровоснабжения мозга.

2.2.2. Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в состоянии обморока, его следует уложить в удобное положение и обеспечить покой, непрерывно наблюдая за его дыханием, и вызвать врача. Запрещается позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как отсутствие тяжелых симптомов после поражения электрическим током не исключает возможности последующего ухудшения состояния пострадавшего. В случае отсутствия возможности быстро вызвать врача необходимо срочно доставить пострадавшего в лечебное учреждение, обеспечив для этого необходимые транспортные средства или носилки.

2.2.3. Вызов врача является обязательным во всех случаях поражения электрическим током, независимо от состояния пострадавшего. В случае невозможности быстрого вызова врача отправить пострадавшего в лечебное учреждение.

2.2.4. При отсутствии сознания, но при сохранившемся дыхании и пульсе, пострадавшего следует ровно и удобно уложить, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать его водой и обеспечить полный покой. Одновременно следует срочно вызвать врача.

2.2.5. Если пострадавший плохо дышит — очень судорожно и редко, — ему следует делать искусственное дыхание и массаж сердца.

2.2.6. При отсутствии признаков жизни (дыхания, пульса) нельзя считать пострадавшего мертвым, так как смерть часто бывает кажущейся. В этом случае дорога каждая минута и секунда, необходимо помощь оказывать немедленно, по возможности на месте. Искусственное дыхание следует производить непрерывно, как до, так и после прибытия врача. Вопрос о целесообразности и бесцельности искусственного дыхания решается врачом.

2.2.7. Пораженного током можно признать мертвым только в случае наличия видимых тяжелых внешних повреждений, например, и случае раздробления черепа при падении или при обгорании всего тела. В других случаях констатировать смерть имеет право только врач.

3. Основные правила, обязательные при производстве искусственного дыхания и наружного массажа сердца

3.1. Самым эффективным способом оживления организма, пораженного электрическим током, является способ «рот в рот», проводимый одновременно с непрямой массажем

сердца.

3.2. Искусственное дыхание следует производить в случае, если пострадавший не дышит или дышит очень плохо, а также если дыхание его постепенно ухудшается.

3.3. Начинать искусственное дыхание следует сразу же после освобождения пострадавшего от тока и производить до достижения положительных результатов или бесспорных признаков действительной смерти (появление трупных пятен или трупного окоченения). Наблюдались случаи, когда мнимоумирающие после поражения током были возвращены к жизни через несколько часов.

3.4. Во время производства искусственного дыхания не обходимо внимательно наблюдать за лицом пострадавшего, проверяя, не сделает ли он самостоятельного вдоха. Если пострадавший начнет дышать самостоятельно и равномерно, то искусственное дыхание следует прекратить.

3.5. Прежде чем приступить к производству искусственного дыхания, необходимо:

- быстро, не теряя ни секунды, освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды;

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

- если рот сильно стиснут, раскрыть его путем выдвижения нижней челюсти, 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).

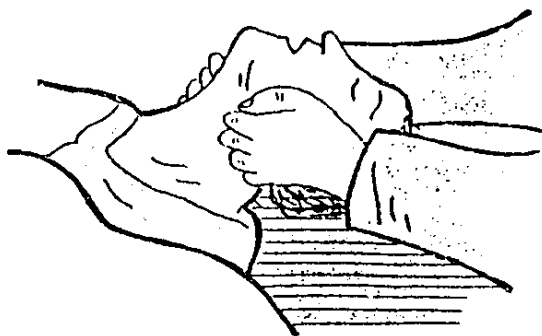
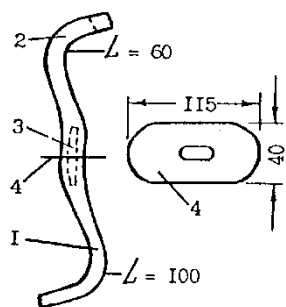


Рис. 1 к п. 2.7

3.6. 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.

4. Способ искусственного дыхания «рот в рот» и непрямой массаж сердца

4.1. Способ искусственного дыхания «рот 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 к п. 3.1

4.2. 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

4.3. 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.

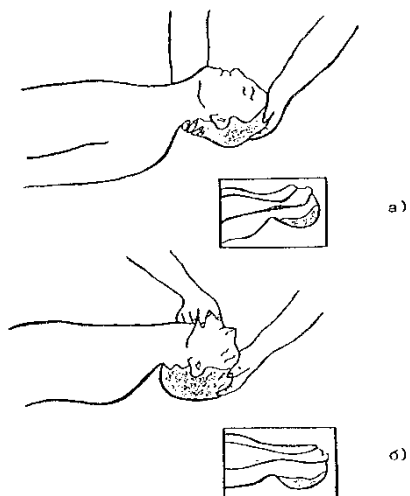


Рис. 4 к п. 3.4

- а) - начальное положение головы,
 б) - положение головы, при котором начинают искусственное дыхание.

4.4. 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.

4.5. 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).

4.6. 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.

4.7. 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.

4.8. 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.

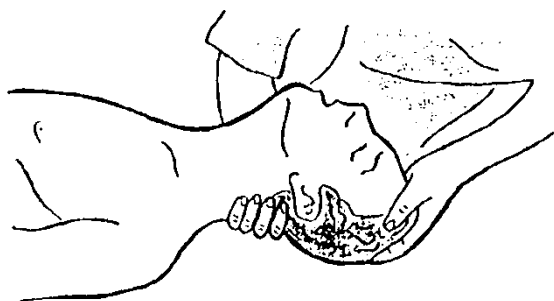


Рис. 5 к п. 3.9

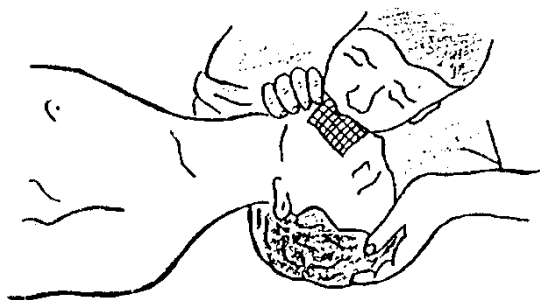


Рис. 6 к п. 3.9

4.9. 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.

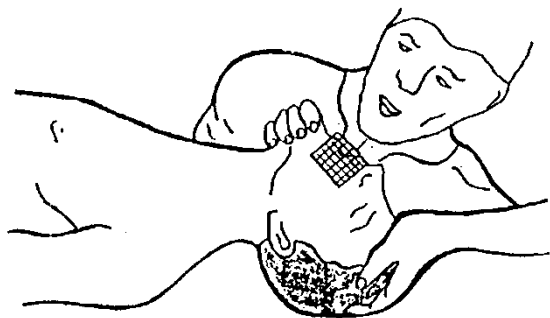


Рис. 7 к п. 3.10

4.10. 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.

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

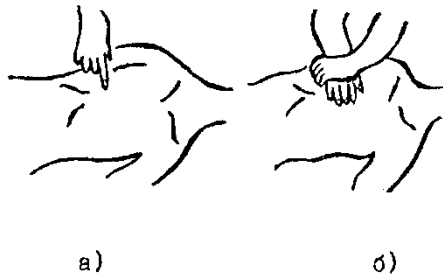
Под пострадавшего следует подстелить что-либо теплое, а сверху укрыть его.

5. Непрямой массаж сердца

5.1. 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.

5.2. 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.

5.3. 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

5.4. 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.

5.5. 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.

6.6. 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.

5.7. 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).

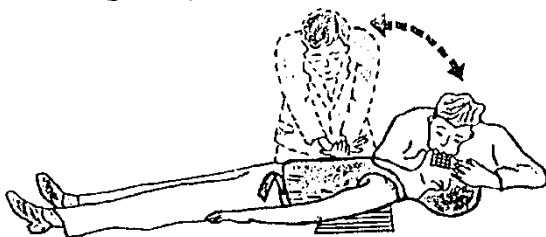


Рис. 9 к п. 4.7

5.8. 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.

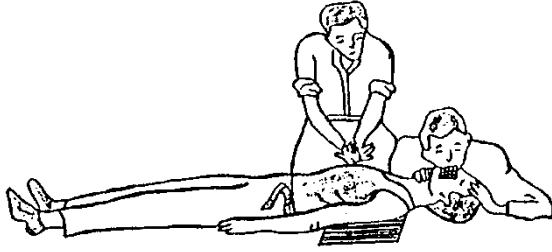


Рис. 10 к п. 4.8

5.9. 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 массажа сердца.

5.10. 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).

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

- улучшение 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.

5.12. 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.

5.13. Искусственное дыхание и наружный массаж сердца следует проводить до появления самостоятельного дыхания и работы сердца, однако появление слабых вздохов (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.

5.14. 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.

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

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

6. Оказания первой помощи при ранении

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. 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.

6.4. 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 удалять из раны сгустки крови, так как это может вызвать сильное кровотечение;
- нельзя заматывать рану изоляционной лентой.

6.5. 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.

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

6.7. Если индивидуального пакета не оказалось, то для перевязки следует использовать чистый носовой платок, чистую тряпочку и т.д. На то место тряпочки, которое приходится непосредственно на рану, желательно накапать 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.

7. 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.

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

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

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

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

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

7.6. Кровотечение из ран на предплечье останавливается прижатием плечевой артерии

посередине плеча.

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

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

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

Придавливание пальцами кровоточащего сосуда следует производить достаточно сильно.

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

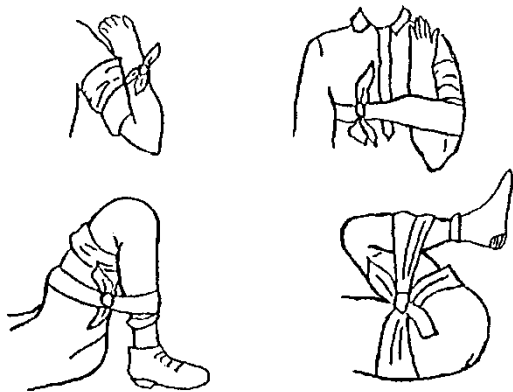


Рис. II к п. 6.10

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.

8. Остановка артериального кровотечения жгутом или закруткой

8.1. 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).

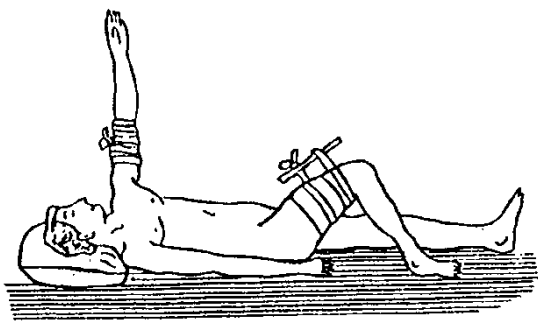


Рис. I2 к п. 7.1

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

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

8.4. Если у оказывающего помощь нет помощников, то предварительное прижатие

артерии пальцами можно поручить самому пострадавшему.

8.5. 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.

8.6. Можно также накладывать жгут поверх рукава или брюк.

8.7. 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.

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

8.9. 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.

8.10. 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).

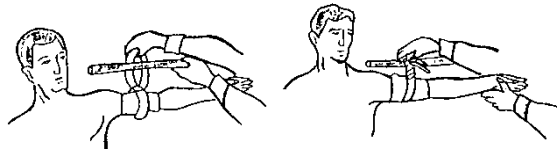


Рис. 13 к п. 7.10

8.11. 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.

8.12. 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.

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

9. 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.

9.1. 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.д.).

9.2. Перелом позвоночника

При падении с высоты или 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 переворачивании или поднимании пострадавшего туловище его не перегибалось (во избежание повреждения спинного мозга).

9.3. 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.).

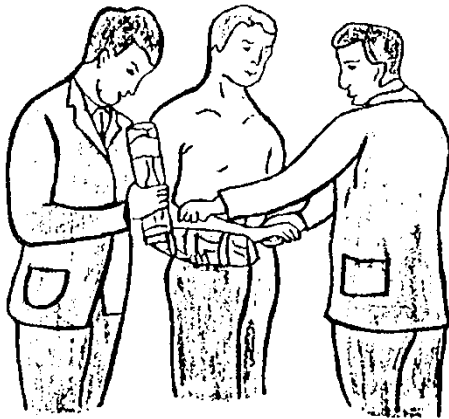


Рис. 14 к п. 8.3, 8.4

9.4. Перелом и вывих костей рук

Признаки – боль по ходу кости, неестественная форма конечности, подвижность в месте, где нет сустава, 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 (сверток из одежды).

9.5. 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, бинт и т.п., чтобы пальцы были несколько согнуты. К месту повреждения следует приложить холодный предмет.

9.6. Перелом и вывих нижней конечности

Признаки – боль по ходу кости, припухлость, неестественная форма в месте, где нет сустава.

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). Этим достигается полный покой всей нижней конечности. Шины крепко прибинтовываются к конечности в 2-3 местах, но не рядом и не в местах 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.

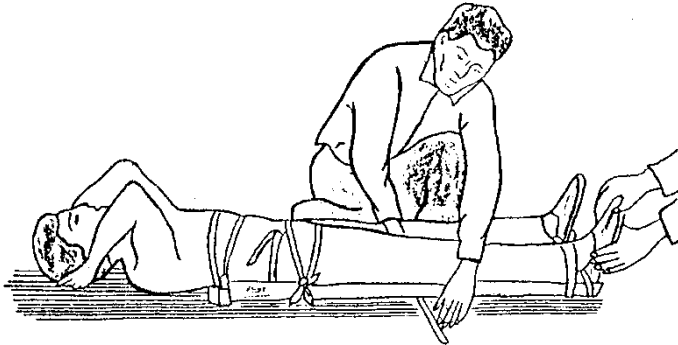


Рис. 15 к п. 8.6

9.7. Перелом ребер

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

9.8. 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.

9.9. 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.

10. Оказание первой помощи при ожогах

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

10.2. 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 толщину до костей.

10.3. При тяжелых ожогах надо очень осторожно снять с пострадавшего одежду 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 с верху положить слой ваты и все закрепить бинтом. После этого пострадавшего следует направить в лечебное учреждение.

10.4. Такой способ оказания первой помощи следует применять при всех ожогах, чем бы они не были вызваны: паром, вольтовой дугой, горячей мастикой и т.п. При этом не следует вскрывать пузырей, удалять приставшую к обожженному месту мастику или другие вещества, так как удаляя их, легко содрать кожу и создать благоприятные условия для заражения раны микробами с последующим нагноением. Нельзя также отдиирать приставшие к коже куски одежды, в случае необходимости. Приставшие куски следует обрезать ножницами.

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

10.6. При ожогах вызванными крепкими кислотами (серной, азотной, соляной), пораженное место должно быть немедленно тщательно промыто быстротекущей струей воды из под крана или ведра в течении 10-15 минут. 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 марганцовокислого калия или 10%-ным раствором питьевой соды (одна чайная ложка соды на питьевой стакан воды). После промывания пораженные участки тела следует покрыть марлей, пропитанной смесью растительного масла (льняного или оливково) и известковой воды в равном соотношении.

10.7. 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.

10.8. В случае ожога едкими щелочами (каустической содой, негашеной известью) пораженное место следует тщательно промыть быстротекущей струей воды в течении 10-15 минут. После этого пораженное место следует 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.

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

10.10. При ранениях стеклом и одновременном воздействии 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.

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

11. Оказание первой помощи при обморожениях

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

11.2. 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 градусов).

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

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

12. Оказание первой помощи при попадании инородных тел

12.1. 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 при необходимости наложить повязку.

12.2. Инородные тела, попавшие в глаза лучше всего удалять промыванием струей 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.

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

13. Оказание первой помощи при обмороке, тепловом и солнечном ударах и отравлениях

13.1. 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 нашатырный спирт. Класть на голову примочки и лед не следует. Так же следует поступать если обморок уже наступил.

13.2. При тепловом и солнечном ударах, когда человек в жарком помещении, на солнце или в душную безветренную погоду, почувствует внезапно слабость и головную боль, он должен быть освобожден от работы и выведен на свежий воздух или в тень.

13.3. 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.

13.4. 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 вызвать врача.

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

13.6. 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.

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

13.8. 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.

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

14. Оказание первой помощи утопленникам

14.1. 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 мышцы 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.

14.2. 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.

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

15. В местах постоянного дежурства персонала должны иметься:

- а) набор (аптечка) необходимых приспособлений и средств для оказания первой помощи;
- б) плакаты, посвященные правилам оказания первой помощи, выполнения искусственного дыхания и наружного массажа сердца, вывешенные на видных местах.

Для правильной организации оказания первой помощи должны выполняться следующие условия:

помощь пострадавшему, оказываемая немедицинскими работниками, не должна заменять помощи со стороны медицинского персонала и должна оказываться лишь до прибытия врача, эта помощь должна ограничиваться строго определенными видами (мероприятия по оживлению при «мнимой» смерти, временная остановка кровотечения, перевязка раны, ожога или отморожении иммобилизация перелома, переноска и перевозка пострадавшего).