

# Инструкция по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях

## 1. Общие положения

Первая медицинская помощь — это комплекс срочных мер к пострадавшему от несчастного случая на производстве или внезапного заболевания, направленных на прекращение действия повреждающего фактора, облегчение страданий и подготовку пострадавшего к отправке в лечебное учреждение.

Основными условиями успеха при оказании первой помощи пострадавшим при несчастных случаях являются быстрота действий, находчивость и умение оказывающего помощь. Эти качества могут быть выработаны соответствующими тренировочными упражнениями и приобретением навыков. Оптимальным сроком оказания первой медицинской помощи считаются 30 минут после травмы.

При оказании первой медицинской помощи следует соблюдать следующий порядок действий:

1. Освободить пострадавшего от воздействия травмирующего фактора, применяя необходимые меры и средства защиты (отделить от токоведущего элемента, вывести или вынести из зараженной атмосферы, извлечь из воды, погасить горящую одежду и т.д.).
- Определить характер и тяжесть поражения, травмы, состояние потерпевшего.
3. Определить вид необходимой помощи — первой медицинской или реанимационной.
4. Приступить к оказанию первой медицинской или реанимационной помощи в соответствии с установленными правилами. Восстановить проходимость дыхательных путей; провести искусственное дыхание, наружный массаж сердца, остановить кровотечение; иммобилизовать место перелома и др., наложить повязку, шину и др.
5. Постоянно контролировать общее состояние пострадавшего и эффективность выполняемых мероприятий.
6. При тяжелом состоянии пострадавшего, угрозе жизни и после выведения его из терминального состояния вызвать врача или скорую медицинскую помощь, Если это невозможно, принять все меры к эвакуации пострадавшего любым транспортом в ближайшее медицинское учреждение.

Оказывающий помощь должен знать основные правила и приемы оказания первой медицинской помощи применительно к особенностям конкретного несчастного случая, уметь пользоваться аптечкой первой помощи.

Для правильной организации первой помощи в организациях должны быть не только аптечки с необходимым набором медицинских средств и лекарств, но и

плакаты с изображением приемов оказания первой медицинской помощи пострадавшим, вывешенные на видных местах в соответствии с Межотраслевой инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, утвержденной Департаментом научно-исследовательских и образовательных медицинских учреждений Министерства здравоохранения РФ (письмо №16-16/68 от 28 июня 1999 г.)

В зависимости от воздействующего фактора травмы подразделяются на механические (раны, ушибы, разрывы внутренних органов, переломы костей, вывихи); физические (ожоги, тепловой удар, обморожения, поражения электрическим током или молнией, лучевая болезнь и т.д.); химические (воздействие кислот, щелочей, отравляющих веществ), биологические (воздействие бактериальных токсинов), психические (испуг, шок и др.) В зависимости от вида травм пользуются определенным набором мер, направленных на спасение жизни и здоровья пострадавшего.

Какое бы несчастье ни произошло — автодорожное происшествие, падение с высоты, поражение электрическим током или утопление — в любом случае оказание помощи следует начать с восстановления сердечной деятельности и дыхания, затем приступить к временной остановке кровотечения.

После этого можно приступить к наложению фиксирующих повязок и транспортных шин.

Именно такая схема действий поможет сохранить жизнь пострадавшего до прибытия медицинского персонала.

## **2. Оказание доврачебной помощи пострадавшему**

### **2.1. При поражении электротоком**

Спасение пострадавшего от электрического тока в большинстве случаев зависит от скорости освобождения его от тока, а также от скорости и правильности оказания пострадавшему первой помощи. Промедление может повлечь за собой гибель пострадавшего.

Никогда не следует отказываться от оказания помощи пострадавшему и считать его мертвым из-за отсутствия дыхания, сердцебиения, пульса. При поражении электрическим током смерть часто бывает кажущейся, вследствие чего решить вопрос о целесообразности или бесполезности дальнейших мероприятий по оживлению пострадавшего и вынести заключение о его смерти имеет право только врач.

На предприятии рекомендуется иметь аппарат для производства искусственного дыхания с набором инструментов для раскрывания рта, вытягивания и удержания языка и др., а также носилки для переноски пострадавших.

Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, вызывает в большинстве случаев непроизвольное судорожное сокращение мышц. Вследствие этого пальцы, если пострадавший держит провод руками, могут так сильно сжиматься, что высвободить провод из его рук становится невозможным.

Если пострадавший продолжает соприкасаться с токоведущими частями, необходимо, прежде всего, быстро освободить его от действия электрического тока. При этом следует иметь в виду, что прикасаться к человеку, находящемуся под током, без применения надлежащих мер предосторожности опасно для жизни, оказывающего помощь. Поэтому первым действием оказывающего помощь должно быть быстрое отключение той части установки, которой касается пострадавший. При этом необходимо учитывать следующее:

- а) в случае нахождения пострадавшего на высоте отключение установки и освобождение пострадавшего от электрического тока могут привести к падению пострадавшего с высоты; в этом случае должны быть приняты меры, обеспечивающие безопасность падения пострадавшего;
- б) при отключении установки может одновременно отключиться также и электрическое освещение, в связи с чем, следует обеспечить освещение от другого источника (фонарь, факел, свечи, аварийное освещение, аккумуляторные фонари и т.п.) не задерживая, однако, отключения установки и оказания помощи пострадавшему.

Если отключение установки не может быть произведено достаточно быстро, необходимо принять меры к отделению пострадавшего от токоведущих частей, к которым он прикасается.

Для отделения пострадавшего от токоведущих частей или привода следует воспользоваться сухой одеждой, канатом, палкой, доской или каким-либо другим сухим предметом, не проводящим электрический ток. Использование для этих целей металлических или мокрых предметов не допускается. Для отделения пострадавшего от токоведущих частей можно также взяться за его одежду (если она сухая и отстает от тела пострадавшего), например, за полы пиджака или пальто, избегая при этом прикосновения к окружающим металлическим предметам и частям тела, неприкрытым одеждой. Оттаскивая пострадавшего за ноги, не следует 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 необходимо коснуться тела пострадавшего, не прикрытого одеждой, должен надеть диэлектрические перчатки или обмотать себе руки шарфом, надеть на руки суконную фуражку, опустить на руку рукав пиджака или пальто, использовать прорезиненную материю (плащ) или просто сухую материю. Можно также изолировать себя, встав на сухую доску или какую-либо другую не проводящую электрический ток подстилку, сверток одежды и т.п.

При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать по возможности одной рукой.

При напряжении выше 1000 В следует:

- надеть диэлектрические перчатки, резиновые боты или галоши;
- взять изолирующую штангу или изолирующие клещи;
- замкнуть провода ВЛ6-20 КВ накоротко методом наброса, согласно специальной инструкции;
- сбросить изолирующей штангой провод с пострадавшего;
- оттащить пострадавшего за одежду не менее чем на 8 метров от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением.
- Нельзя приступать к оказанию помощи, не освободив пострадавшего от действия электрического тока.

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

Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в состоянии обморока, его следует уложить в удобное положение (подстелить под него и накрыть его сверху чем-либо из одежды) и до прибытия врача обеспечить полный покой, непрерывно наблюдая за дыханием и пульсом. Ни в коем случае нельзя позволить 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.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом, его следует ровно и удобно уложить, распушить и расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать его водой и обеспечить полный покой. Одновременно следует срочно вызвать врача. Если пострадавший плохо дышит — очень редко и судорожно (как умирающий), ему следует делать искусственное дыхание и массаж сердца.

При отсутствии у пострадавшего признаков жизни (дыхания и пульса) нельзя считать его мертвым, так как смерть часто бывает лишь кажущейся. В таком состоянии пострадавший, если ему не будет оказана немедленная первая помощь в виде искусственного дыхания и наружного (непрямого) массажа сердца, действительно умрет. Искусственное дыхание следует производить непрерывно как до, так и после прибытия врача. Вопрос о целесообразности или бесцельности дальнейшего искусственного дыхания решается врачом.

## **2.2. Основные правила, обязательные при производстве искусственного дыхания и наружного массажа сердца**

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

Во время производства искусственного дыхания необходимо внимательно наблюдать за лицом пострадавшего. Если он шевелит губами или веками и

сделает глотательное движение гортанью (кадыком), нужно проверить, не сделает ли он сам 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.

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

- а) быстро, не теряя ни секунды, освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды — расстегнуть ворот, развязать галстук или шарф, расстегнуть брюки и т. п.;
- б) так же быстро освободить рот пострадавшего от посторонних предметов (удалить вставные челюсти, если они имеются) и слизи;
- в) если рот пострадавшего крепко стиснут, раскрыть его путем выдвижения нижней челюсти; для этого надо 4 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.

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, ручки ложки или другой подобный предмет и с их помощью разжать зубы.

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.

При выполнении искусственного дыхания нельзя также 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.

При отсутствии у пострадавшего пульса возможны следующие нарушения Деятельности сердца:

- а) резкое ослабление и даже полное прекращение сокращений сердца, что бывает следствием длительного нахождения пострадавшего под действием тока, а также отсутствия своевременной помощи в случае первичного поражения дыхания;
- б) образование под действием электрического тока разрозненных и разновременных (фибриллярных) сокращений отдельных групп волокон сердечной мышцы, которые не могут обеспечить работу сердца в качестве насоса, нагнетающего кровь в сосуды, происходящее под действием переменного тока большей силы даже при непродолжительном нахождении пострадавшего под напряжением; в этом случае дыхание некоторое время после освобождения

пострадавшего от действия тока может еще продолжаться, однако эффективность работы сердца при этом отсутствует.

Поэтому при отсутствии у пострадавшего пульса для поддержания жизнедеятельности организма (для восстановления кровообращения) необходимо независимо от причины, вызвавшей прекращение работы сердца, одновременно с искусственным дыханием (вдуванием 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.

Наружный (непрямой) массаж производится путем ритмичных сжатий сердца 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.

Возможность такой имитации работы сердца представляется в результате глубокой потери мышечного тонуса (напряжения) у умирающего, вследствие чего его грудная клетка становится более подвижной и податливой, чем у здорового человека.

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 стать с правой или левой стороны пострадавшего и занять такое положение, при котором возможен более или менее значительный наклон над пострадавшим. Если пострадавший уложен на столе, оказывающий помощь должен встать на низкий стул, а при нахождении пострадавшего на полу оказывающий помощь должен встать на колени рядом с пострадавшим. Определив положение нижней трети грудины, оказывающий помощь должен положить на нее верхний край ладони разогнутой до отказа руки, а затем поверх руки положить другую руку и надавливать на грудную клетку пострадавшего, слегка помогая при этом наклоном своего корпуса. 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 окончания 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. 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 заполнение кровью.

Для обеспечения организма достаточным количеством кислорода при отсутствии работы сердца следует одновременно с массажем сердца производить и искусственное дыхание способом вдувания воздуха в легкие пострадавшего.

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

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 вдвуханий в рот или в нос пострадавшего оказывающий помощь производит 4-6 надавливаний на грудную клетку, затем снова производит 2-3 глубоких вдвухания и опять повторяет 4-6 надавливаний с целью массажа сердца и т. д.

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

При равной квалификации лиц, оказывающих помощь пострадавшему 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.

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).

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

- улучшение цвета лица, приобретающего розовый 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.

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. 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.

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.

О восстановления 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.

Длительное отсутствие пульса и ритма сердца при самостоятельном дыхании и узких зрачках указывает на фибрилляцию в сердца. В этих случаях необходимо продолжение мероприятий по оживлению пострадавшего до прибытия врача, или до доставки пострадавшего в лечебное учреждение при непрерывном продолжении мероприятий по оживлению в машине.

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

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

### **2.3. Первая помощь при ранении**

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.

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.

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 не допускается.

При оказании первой помощи необходимо строго соблюдать следующие правила:

а) нельзя промывать рану водой или даже 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;

б) 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 крови; очистить рану как следует может только врач;

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

г) нельзя заматывать рану изоляционной лентой. Для оказания первой помощи при ранении следует вскрыть имеющийся в аптечке (сумке) первой помощи индивидуальный пакет (наставление напечатано на его оболочке), наложить содержащийся в нем стерильный перевязочный материал на рану и перевязать ее бинтом.

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

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

## **2.4. Первая помощь при кровотечении**

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

Для того, чтобы остановить кровотечение, необходимо:

- Поднять раненую конечность.
- Кровотокающую рану закрыть перевязочным материалом, сложенным в комочек и придавить сверху, не касаясь пальцами самой раны; в таком положении, не опуская пальца, держать в течение 4—5 минут; если кровотечение остановится, то, не снимая наложенного материала, поверх его наложить еще одну подушечку из другого пакета или кусок ваты и 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 вызвать врача.

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

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

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

Кровотечение из ран подмышечной впадины и плеча останавливается прижатием плечевой артерии посередине плеча.

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

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

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

Придавливание пальцами кровоточащего сосуда следует производить достаточно сильно.

Более быстро и надежно, чем прижатие пальцами, кровотечения можно остановить сгибанием конечности в суставах. Для этого у пострадавшего следует быстро засучить рукав или брюки и, сделав комок (пелот) 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.

Когда сгибание в суставе применять нельзя (например, при одновременном переломе костей той же конечности), то при сильном артериальном кровотечении следует перетянуть всю конечность, накладывая жгут. В качестве жгута лучше использовать какую-либо упругую, растягивающуюся ткань, резиновые трубки или ленты, подтяжки и т. п.

Прежде чем наложить жгут, его следует растянуть, а затем туго забинтовать конечность, не оставляя между оборотами жгута непокрытых участков кожи. Перетягивание жгутом конечности не должно быть чрезмерным, так как при этом могут быть стянуты и придавлены нервы; напряжение жгута следует доводить только до прекращения кровотечения.

Давление на конечность должно быть достаточным для прекращения кровотечения, но не вызывающего полного обескровливания конечности.

## **2.5. Первая помощь при ожогах**

Ожоги делятся на четыре вида в зависимости от площади и глубины поражения тела человека огнем, горячей водой, паром, расплавленным металлом, электрическим током, химическим действием кислот и щелочей.

Первая степень ожога характеризуется покраснением, отеком, болезненными ощущениями, вторая — появлением пузырей, наполненных жидкостью желтого цвета; третья — наступлением неполного омертвления кожи; четвертая — (самая тяжелая) — наличием коричневого или черного струпа различной толщины, омертвлением кожи.

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 и 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.

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 отдиравать обгоревшие, приставшие к ране куски одежды, их следует обрезать острыми ножницами.

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

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 питьевой соды (одна чайная ложка на стакан воды). После промывания пораженные участки тела следует покрыть марлей, пропитанной смесью растительного масла (льняного или оливкового) и известковой воды в равном соотношении.

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 - дышать распыленным при помощи пульверизатора 5%-ным раствором питьевой соды.

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 растворами борной или лимонной кислоты (одна чайная ложка на стакан воды). После промывания пораженные места следует покрыть марлей, пропитанной 5%-ным раствором уксусной кислоты.

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

При ранениях стеклом с 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.

При значительных ожогах пострадавшего после оказания первой помощи следует сразу же направить к врачу.

Перечисленные выше растворы должны всегда иметься в аптечке первой помощи.

## **2.6. Первая помощь при обморожениях**

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

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

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

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

## **2.7. Первая помощь 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.

Самым главным моментом в оказании первой помощи, как при открытом переломе (после остановки кровотечения), так и при закрытом, является иммобилизация поврежденной конечности. Это значительно уменьшает боль и предотвращает дальнейшее смещение костных обломков. Для иммобилизации используются готовые шины, а также палка, доска, линейка, кусок фанеры и т.п.

При закрытом переломе конечности не следует снимать с пострадавшего одежду-шины нужно накладывать поверх нее.

К месту травмы необходимо прикладывать «холод» (резиновый пузырь со льдом, снегом, холодной водой, холодные примочки и т. п.) для уменьшения боли.

Перелом черепа. При падении на голову или 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.).

Перелом позвоночника. При падении 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).

Перелом и вывих ключицы. Признаки — боль в области ключицы и явно выраженная припухлость. Первая помощь:

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

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. 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 приложить что-либо мягкое (например, сверток из одежды, мешков и т. п.).

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

Перелом и вывих костей кисти и пальцев рук. При подозрении на перелом или вывих костей кисти следует прибинтовать кисть рук к широкой (шириной с ладонь) тине 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.

Перелом и вывих нижней конечности. Признаки — боль по ходу кости, припухлость, неестественная форма в месте, где нет сустава (при переломе). Первая помощь: укрепить больную конечность шиной, фанерной пластиной,

палкой, картоном или каким-либо другим подобным предметом так, чтобы один конец пластинки заходил выше края таза до подмышки, а другой достигал пятки. Внутренняя шина располагается от паха до пятки. Этим достигается полный покой всей нижней конечности. По возможности шину следует накладывать, не поднимая ноги, а придерживая ее на месте, и проталкивать повязку под поясницей, коленом или пяткой. К месту повреждения следует приложить холодный предмет.

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

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 смазать ее йодом, растереть 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 болях следует немедленно вызвать скорую помощь для направления пострадавшего в больницу.

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

При попадании инородного тела 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.

Инородные тела, попавшие в глаз, 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 глаза (от виска) к внутреннему (к носу). Тереть глаз не следует.

Инородные тела в дыхательном горле или пищеводе без врача удалять не следует.

## **2.8. Первая помощь при обмороке, тепловом и солнечных ударах и отравлениях**

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.

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

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.

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.

Если это возможно, пострадавшему следует выпить большое количество молока.

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

### **3. Эвакуация лиц, пострадавших от газа, из газоотравленной зоны и оказание им первой помощи**

Если лицо, находящееся в помещении, в котором могут появиться ядовитые газы, почувствует себя плохо или у него появятся признаки отравления газом (возбужденное состояние, слабость, головокружение, тошнота и пр.), то его следует немедленно удалить из этого помещения на свежий воздух. При ухудшении состояния пострадавшего настолько, что он не может самостоятельно выйти из отравленного газом помещения, наблюдающий, который находится вне помещения, должен немедленно вывести или вынести пострадавшего из этого помещения.

Если самочувствие лица, выведенного из отравленного газом помещения, продолжает оставаться плохим и имеются признаки отравления газом, то пострадавший должен быть немедленно направлен в лечебное учреждение.

Если пострадавший после удаления его из газоотравленной зоны продолжает находиться в бессознательном состоянии или у него слабое и неровное дыхание, слабый пульс и т.п., то не ожидая прихода врача, необходимо начать делать ему искусственное дыхание.

Если у пострадавшего восстановится самостоятельное дыхание, искусственное дыхание следует прекратить.

#### **4. Переноска и перевозка пострадавшего**

При поднимании, переноске и перевозке пострадавшего необходимо не причинять ему беспокойства и боли, не допускать сотрясения, не придавать ему неудобного или опасного положения. При малейшей возможности нужно найти помощников и перенести пострадавшего на носилках, сделанных из подходящего материала. Поднимать пострадавшего и укладывать его на носилки следует согласованно, лучше всего по счету (по команде). При этом поднимающие должны стоять на одном и том же колене и подсовывать руки под спину и под ягодицы настолько, чтобы пальцы из-под пострадавшего показались с другого бока. При малейшей возможности следует не переносить пострадавшего к носилкам, а, не вставая с колен, приподнять его с земли или пола с тем, чтобы кто-нибудь другой поставил в это время носилки под пострадавшего.

При переломе позвоночника, если носилки мягкие, а также при переломе нижней челюсти, если пострадавший задыхается, нужно класть пострадавшего лицом вниз.

По ровному месту пострадавшего следует нести ногами вперед, при подъемах гору или по лестнице, наоборот, головой вперед. Носилки следует нести в горизонтальном положении.

Снятие пострадавшего с носилок следует производить так же, как и при поднимании его для укладки на носилки.

При перевозке тяжело пострадавшего лучше, если это возможно, положить его (не перекидывая) в повозку или в машину на тех же носилках, подстелив под носилки что-либо мягкое (солому, сено и т.п.).