

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника полиции  
(по охране общественного порядка) ГУ  
МВД России по Ставропольскому краю

полковник полиции В.В. Демин  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015г.

### **План-конспект**

проведения занятий с народными дружинниками и участниками общественных объединений правоохранительной направленности, привлекаемыми к участию в охране общественного порядка и обеспечению общественной безопасности

**Тема: «Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим»**

**Форма занятия:** лекция

**Время:** 40 мин.

**Учебные вопросы:**

1. Общие положения
  - 1.1 Последовательность в оказании первой доврачебной помощи
  - 1.2 Выявление признаков жизни и смерти
  - 1.3 Сердечнососудистая реанимация
  - 1.4 Реанимация при остановке кровообращения
  - 1.5 Техника непрямого массажа сердца
2. Первая помощь при кровотечениях
3. Первая помощь при ранениях
4. Первая помощь при ушибах, растяжениях и вывихах
5. Первая помощь при переломах
6. Первая помощь при отравлении угарным газом
7. Первая помощь при отравлении ядохимикатами
8. Первая помощь при ожогах и отморожениях
  - 8.1 Термические ожоги
  - 8.2 Химические ожоги
  - 8.3 Отморожения
9. Первая помощь при электротравмах и поражениях молнией
10. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах
11. Первая помощь при укусах бешеными животными и насекомыми

#### **1. Общие положения**

Первая доврачебная помощь - комплекс срочных мероприятий, необходимых для облегчения дальнейшей квалифицированной медицинской помощи.

Первая помощь - это совокупность простых, целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травм или внезапного заболевания.

Правильно оказанная первая помощь сокращает время специального лечения, способствует быстрейшему заживлению ран и очень часто - это решающий

момент при спасении жизни пострадавшего. Первую помощь необходимо оказывать сразу же на месте происшествия, быстро и умело, еще до прихода врача или транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. Чтобы первая доврачебная помощь пострадавшим была эффективной и своевременной, нужно обеспечить на всех рабочих участках наличие медицинской аптечки с необходимым комплектом медицинских принадлежностей и лекарств.

Первая доврачебная помощь включает:

- \* немедленное освобождение от воздействующего опасного фактора;
- \* оказание первой доврачебной помощи;
- \* вызов скорой медицинской помощи или организацию доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

### **1.1 Последовательность в оказании первой доврачебной помощи**

При оказании первой помощи необходимо придерживаться определенной последовательности, требующей быстрой и правильной оценки состояния пострадавшего. Все действия должны быть целесообразными, обдуманными, решительными, быстрыми и спокойными.

Прежде всего, нужно оценивать обстановку, при которой произошел несчастный случай, и принять меры по прекращению действия травмирующего фактора (отключить от линии электрического тока и т.д.). Необходимо быстро и правильно оценить состояние пострадавшего, чему способствует влияние обстоятельств, при которых произошла травма, времени и места ее возникновения. Это особенно важно, если больной находится без сознания. При осмотре пострадавшего устанавливают, жив он или мертв, определяют вид и тяжесть травмы.

На основании быстрого осмотра больного определяют способ и последовательность оказания доврачебной помощи, а также выясняют наличие медицинских препаратов и средств для оказания первой доврачебной помощи или применение других подручных средств, исходя из конкретных условий.

После этого, не теряя времени, приступают к оказанию первой доврачебной помощи и вызывают скорую помощь или организуют транспортировку пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение, не оставляя больного без присмотра.

### **1.2 Выявление признаков жизни и смерти**

При тяжелой травме, поражении электрическим током, утоплении, удушье, отравлении, ряде заболеваний может возникнуть потеря сознания, т.е. состояние, когда пострадавший лежит без движений, не отвечает на вопросы, не реагирует на действия окружающих. Это возникает в результате нарушения деятельности центральной нервной системы, главным образом головного мозга - центра сознания.

Оказывающий помощь должен четко и быстро отличить потерю сознания от смерти. При обнаружении минимальных признаков жизни необходимо немедленно приступить к оказанию первой доврачебной помощи и, прежде всего, постараться оживить пострадавшего.

Признаки жизни:

\* наличие сердцебиения; определяется прикладыванием уха к грудной клетке в области сердца;

\* наличие пульса в артериях. Его определяют на шее (сонная артерия), в области лучевого сустава (лучевая артерия), в паху (бедренная артерия);

\* наличие дыхания. Его определяют по движению грудной клетки и живота, по увлажнению зеркала, приложенного к носу, рту пострадавшего, по движению распушенного кусочка ваты, поднесенного к носовым отверстиям;

\* наличие реакции зрачков на свет. Если осветить глаз пучком света (например, фонариком), то наблюдается сужение зрачка - положительная реакция зрачка; при дневном свете эту реакцию можно проверить так: на некоторое время закрывают глаз рукой, затем быстро отводят руку в сторону, при этом будет заметно сужение зрачка.

Наличие признаков жизни сигнализирует о необходимости немедленного проведения мер по оживлению пострадавшего.

Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет еще не свидетельствует о том, что пострадавший мертв. Подобный комплекс симптомов может наблюдаться и при клинической смерти, при которой необходимо оказывать пострадавшему помощь в полном объеме.

Клиническая смерть - кратковременная переходная стадия между жизнью и смертью, продолжительность ее 3 - 6 мин. Дыхание и сердцебиение отсутствуют, зрачки расширены, кожные покровы холодные, рефлексов нет. В этот короткий период еще возможно восстановление жизненных функций при помощи искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. В более поздние сроки наступают необратимые процессы в тканях, и клиническая смерть переходит в биологическую.

Явные признаки смерти, при которых оказание помощи бессмысленно:

- помутнение и высыхание роговицы глаза;
- охлаждение тела и появление трупных пятен (сине-фиолетовые пятна выступают на коже);
- трупное окоченение. Этот бесспорный признак смерти возникает через 2-4 часа после смерти.

Оценив состояние пострадавшего, наличие признаков жизни или клинической смерти, приступают к оказанию первой доврачебной помощи, характер которой зависит от вида травмы, степени повреждения и состояния пострадавшего.

При оказании первой помощи важно не только знать, как ее оказать, но и уметь правильно обращаться с пострадавшим, чтобы не причинить ему дополнительной травмы.

### **1.3 Сердечнососудистая реанимация**

Слово "реанимация", или "оживление", означает возвращение к жизни человека, находящегося в состоянии клинической смерти. Поскольку основные ее признаки - остановка сердца и дыхания, то и мероприятия по оживлению пострадавших направлены на поддержание функции кровообращения и дыхания.

Острая дыхательная недостаточность и ее крайняя степень - остановка дыхания независимо от причины приводят к снижению содержания кислорода в крови и чрезмерному накоплению углекислого газа. В результате этого в организме происходит нарушение работы всех органов, которое можно устранить лишь своевременным началом выполнения искусственного дыхания. Это единственный метод лечения в случаях, когда самостоятельное дыхание пострадавшего не может обеспечить насыщение крови кислородом.

Искусственное дыхание может быть осуществлено несколькими методами вдвухания воздуха. Самые простые из них - "рот в рот", "рот в нос" - когда поражена нижняя челюсть; и совместный - выполняется при оживлении маленьких детей.

**Искусственное дыхание методом "рот в рот"**. Для проведения искусственного дыхания необходимо уложить пострадавшего на спину, расстегнуть одежду, стесняющую грудную клетку и обеспечить свободную проходимость дыхательных путей, удаляя изо рта пострадавшего жидкость или слизь носовым платком. Для обеспечения нормальной проходимости дыхательных путей голову пострадавшего следует отвести назад, подложив одну руку под шею, а другой, нажав на лоб, удерживать голову пострадавшего в отведенном положении, смещая нижнюю челюсть вперед. Делая искусственное дыхание, глубоко вдохнув и плотно прижав свой рот ко рту пострадавшего, вдвухает в его легкие выдыхаемый воздух. При этом рукой, находящейся на лбу пострадавшего, необходимо зарыть нос. Выдох осуществляется пассивно, за счет эластичных сил грудной клетки. Число вдохов в минуту должно быть не менее 10-12 раз. Вдвухание нужно проводить быстро и резко, чтобы продолжительность вдоха была в 2 раза меньше времени выдоха. Разумеется, этот способ создает значительные гигиенические неудобства. Избежать непосредственного соприкосновения с ртом пострадавшего можно, вдвухая воздух через носовой платок, марлевую салфетку или другу неплотную материю.

При невозможности выполнения искусственного дыхания "рот в рот" вдвухать воздух в легкие пострадавшего следует через нос "рот в нос". При этом рот пострадавшего должен быть плотно закрыт рукой, которой одновременно смещают челюсть кверху для предупреждения западания языка.

При всех способах искусственного дыхания необходимо оценить ее эффективность по подъему грудной клетки. Ни в коем случае нельзя начинать искусственное дыхание, не освободив дыхательные пути от инородных тел или пищевых масс.

#### **1.4 Реанимация при остановке кровообращения**

Прекращение деятельности сердца может произойти под влиянием самых различных причин: поражение электрическим током, отравлении, тепловом ударе и т.д.

В любом случае в распоряжении лица, оказывающего помощь, имеется лишь 3 - 6 минут для постановки диагноза и восстановления кровообращения мозга.

Различают два вида остановки работы сердца: асистолию - истинную остановку сердца и фибрилляцию желудочков - когда определенные волокна мышцы сердца сокращаются хаотически, некоординированно. Как в первом, так и во втором случае кровообращение прекращается.

Основные симптомы остановки сердца, которые позволяют быстро поставить диагноз: потеря сознания, отсутствие пульса (в том числе на сонных и бедренных артериях); остановка дыхания бледность или посинение кожи; расширение зрачков; судороги, которые могут появиться в момент потери сознания, - первый симптом остановки сердца.

При проявлении этих симптомов необходимо немедленно приступить к непрямому массажу сердца к искусственному дыханию. Следует помнить, что непрямой массаж сердца всегда проводят одновременно с искусственным дыханием, в результате которого циркулирующая кровь снабжается кислородом. В противном случае реанимация бессмысленна.

### **1.5 Техника непрямого массажа сердца**

Смысл непрямого массажа сердца состоит в ритмичном сжатии его между грудной клеткой и позвоночником. При этом кровь вытесняется из левого желудочка в аорту и поступает ко всем органам, а из правого желудочка - в легкие, где насыщается кислородом. После того как давление на грудную клетку прекращается, полости сердца вновь заполняются кровью.

При проведении непрямого массажа сердца пострадавшего укладывают спиной на ровную твердую поверхность. Оказывающий помощь становится сбоку, нащупывает нижний край грудины и на 2 - 3 пальца выше кладет на нее опорную часть ладони, сверху накладывает другую ладонь под прямым углом к первой, при этом пальцы не должны касаться грудной клетки. Затем энергичными ритмичными движениями надавливают на грудную клетку с такой силой, чтобы прогнуть ее в сторону позвоночника на 4 - 5 см. Частота нажатий 60 - 80 раз в минуту.

У детей непрямой массаж сердца следует проводить одной рукой, а иногда и пальцами в зависимости от возраста пострадавшего ребенка. При проведении этого массажа взрослым необходимо применять не только силу рук, но и продавливание всем корпусом. Такой массаж требует значительного физического напряжения и очень утомителен. Если реанимацию выполняет один человек, то через каждые 15 надавливаний на грудную клетку с интервалом 1 секунда он должен, прекратив непрямой массаж сердца, провести два сильных вдоха (с интервалом 5 секунд). При участии в реанимации двух человек следует проводить один вдох пострадавшему на каждые 4-5 сдавливания грудной клетки.

Эффективность непрямого массажа сердца оценивают по появлению пульсации на сонных, бедренных и лучевых артериях; повышению артериального давления, сужению зрачков и появлению реакции на свет; исчезновению бледности, последующему восстановлению самостоятельного дыхания.

Следует помнить, что глубокое проведение непрямого массажа сердца может привести к тяжелым осложнениям - переломам ребер с повреждением лег-

ких и сердца. Особую осторожность следует проявлять при проведении массажа у детей и пожилых людей.

Транспортировка пострадавшего с остановкой дыхания и сердечных сокращений может быть произведена лишь после восстановления сердечной деятельности и дыхания или в специализированной машине скорой помощи.

## **2. Первая помощь при кровотечениях**

Общеизвестно, как опасны травмы, сопровождающиеся повреждением кровеносных сосудов. И от того, насколько умело, и быстро будет оказана первая помощь пострадавшему, зависит порой его жизнь.

Кровотечение бывает наружным и внутренним. В зависимости от вида пораженных сосудов оно может быть артериальным, венозным, капиллярным.

Артериальное кровотечение наиболее опасное. При этом ярко-красная (алая) кровь изливается пульсирующей струей в такт с сокращениями сердечной мышцы. Скорость кровотечения при ранении крупного артериального сосуда (сонной, плечевой, бедренной артерии, аорта) такова, что буквально в течение нескольких минут может произойти потеря крови, угрожающая жизни пострадавшего.

Если кровоточит небольшой сосуд, достаточно лишь наложить давящую повязку. Чтобы остановить кровотечение из крупной артерии, следует прибегнуть к наиболее надежному способу - наложить кровоостанавливающий жгут. При его отсутствии для этой цели можно использовать подручные средства - поясной ремень, резиновую трубку, прочную веревку, кусок плотной материи.

Жгут накладывают на плечо, предплечье, голень или бедро, обязательно выше места кровотечения. Чтобы он не ущемлял кожу, под него нужно подложить какую-либо материю или наложить жгут поверх одежды, расправив ее складки. Обычно делают 2-3 оборота жгута вокруг конечности и затем затягивают его до тех пор, пока кровотечение не остановится.

Если жгут наложен правильно, то пульсация сосуда ниже его не определяется. Однако нельзя чрезмерно сильно затягивать жгут, так как можно повредить мышцу, пережать нервы, а это грозит параличом конечности и даже ее омертвлением.

Следует помнить, что жгут необходимо оставлять на срок не более полутора - двух часов в теплое время года, а и холодное - не более чем на час! При более длительном сроке есть опасность омертвления тканей. Поэтому для контроля времени необходимо подложить под жгут либо прикрепить к одежде рядом с ним записку, указав дату и точное время наложения жгута в 24-часовом исчислении.

Если необходимо оставить жгут дольше указанного срока, следует прижать сосуд пальцем выше места повреждения, снять жгут на 10-15 мин, затем вновь наложить чуть ниже или выше.

Для быстрой остановки кровотечения можно прижать артерии в обычных местах, выше места повреждения.

Временно остановить кровотечение допустимо и путем фиксации конечностей в определенном положении, тем самым удастся пережать артерию. Так, при повреждении подключичной артерии максимально отводят руки за спину и фиксируют их на уровне локтевых суставов. Максимально сгибая конечности, удается придать подколенную, бедренную, плечевую и локтевую артерии.

После остановки артериального кровотечения необходимо как можно быстрее доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

Венозное кровотечение значительно менее интенсивное, чем артериальное. Из поврежденных вен темная, вишневого цвета кровь вытекает равномерной непрерывной струей.

Остановка венозного кровотечения надежно осуществляется при помощи давящей повязки, для чего поверх раны, прикрытой бинтом или чистой тканью, накладывают несколько слоев марли или комков ваты и плотно забинтовывают.

Капиллярное кровотечение возникает из-за повреждения мелких кровеносных сосудов (капилляров) при обширных ссадинах, поверхностных ранах. Кровь вытекает медленно, по каплям, и, если свертываемость ее нормальная, кровотечение прекращается самостоятельно. Капиллярное кровотечение легко остановить с помощью обычной стерильной повязки.

Поверх повязки на область травмы рекомендуется положить пузырь со льдом.

Внутреннее кровотечение очень опасно, так как кровь изливается в замкнутые полости (плевральную, брюшную, сердечную сорочку, полость черепа), и поставить точный диагноз под силу только врачу.

Заподозрить внутреннее кровотечение можно по внешнему виду пострадавшего: он бледнеет, на коже выступает липкий холодный пот, дыхание частое, поверхностное, пульс частый и слабого наполнения. При таких признаках надо немедленно вызывать "Скорую помощь", а до ее приезда уложить пострадавшего или придать ему полусидячее положение и к предполагаемой области кровотечения (живот, грудь, голова) приложить пузырь со льдом или бутылку с холодной водой. Ни в коем случае нельзя прикладывать грелку.

### **3. Первая помощь при ранениях**

Нарушение целостности кожных покровов, слизистых оболочек, глубже лежащих тканей и поверхности внутренних органов в результате механического или иного воздействия называются открытыми повреждениями, или ранами.

Первая помощь при ранениях заключается в остановке кровотечения, которое в большинстве случаев - причина смертельного исхода.

Не менее важная задача первой помощи - защита раны от загрязнения и инфицирования. Правильная обработка раны препятствует развитию осложнений в ране и сокращает время ее заживления. Обработку раны следует проводить чистыми, лучше продезинфицированными руками. Накладывая повязку, не следует касаться руками тех слоев марли, которые будут непосредственно соприкасаться с раной. Прежде чем наложить повязку, необходимо промыть рану 3%-ным раствором перекиси водорода. Этот раствор, попадая на рану, вы-

деляет атомарный кислород, губительный для всех микробов, если нет перекиси водорода, можно воспользоваться слабым раствором марганцовокислого калия. Затем нужно вокруг раны смазать йодом (зеленкой, спиртом), при этом, стараясь удалить с кожи грязь, обрывки одежды, землю. Это предупреждает инфицирование раны с окружающей кожи после наложения повязки. Раны нельзя промывать водой - это способствует инфицированию. Нельзя допускать попадания спиртовых растворов на раненую поверхность, потому что они вызывают гибель клеток, что способствует нагноению раны и резкому усилению болей, что также нежелательно. Не следует удалять инородные тела и грязь из глубоких слоев раны, так как это может вызвать осложнения.

Рану нельзя присыпать порошками, накладывать на нее мазь, нельзя непосредственно к раненой поверхности прикладывать вату - все это способствует развитию инфекции в ране.

#### **4. Первая помощь при ушибах, растяжениях и вывихах**

Наиболее частое повреждение, мягких тканей и органов - ушиб, который чаще всего возникает вследствие удара тупым предметом. На месте ушиба появляется припухлость, часто кровоподтек (синяк). При разрыве крупных сосудов под кожей могут образоваться скопления крови (гематомы). Ушибы приводят к нарушению функций поврежденного органа. Если ушибы мягких тканей тела вызывают лишь боль и умеренное ограничение движений конечностей, то ушибы внутренних органов (мозг, печень, легкие, почки) могут привести к тяжелым нарушениям во всем организме и даже - к смерти.

При ушибе, прежде всего, необходимо создать покой поврежденному органу, предать этой области тела возвышенное положение, затем необходимо положить холод (пузырь со льдом, полотенце, намоченное холодной водой). Охлаждение уменьшает боль, предупреждает развитие отека, уменьшает объем внутреннего кровоизлияния.

При растяжении связок, кроме перечисленных мер, необходима еще тугая фиксирующая повязка. Для уменьшения болей пострадавшему можно дать 0,25 - 0,5 таблетки анальгина и амидопирина. Ни в коем случае нельзя при ушибах и. растяжениях парить руки или ноги, тянуть или дергать. Это может углубить травму. Приняв первые срочные меры, необходимо обратиться к врачу для уточнения диагноза и назначения дальнейшего лечения.

Повреждение сустава, при котором происходит смещение соприкасающихся в его полости костей с выходом из них через разрыв капсулы из полости сустава в окружающие ткани, называется вывихом.

Первая помощь при вывихе заключается в проведении мероприятий, направленных на уменьшение болей: холод на область поврежденного сустава, применение обезболивающих средств (анальгина, амидопирина и др.), иммобилизация конечности в том положении, которое она приняла после травмы. Верхнюю конечность подвешивают на косынке, нижнюю иммобилизируют при помощи шин или других подручных средств. Затем пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение. Запрещается пытаться самому вправлять вы-



вих, это может привести к дополнительной травме и ухудшению состояния пострадавшего.

## 5. Первая помощь при переломах

Переломом называется нарушение целостности кости. Они бывают открытые и закрытые. При открытых переломах повреждаются кожные покровы или слизистые оболочки. Такие травмы, как правило, сопровождаются развитием гнойных процессов в мягких тканях, костях, общей гнойной инфекцией. При закрытых переломах целостность кожных покровов и слизистых оболочек не нарушается, и они служат барьером, препятствующим проникновению инфекции в область перелома.

Любой перелом опасен осложнениями. Костные обломки при смещении могут повредить крупные кровеносные сосуды, нервные стволы и спинной мозг, сердце, легкие, печень, головной мозг, другие жизненно важные органы и даже стать причиной смерти. Одно только повреждение мягких тканей нередко приводит к длительной нетрудоспособности больного.

Умение распознать характер перелома и правильно произвести иммобилизацию, то есть создать неподвижность в области повреждения, чрезвычайно необходимо, чтобы предотвратить осложнения во время транспортировки больного.

Как же распознать перелом? Обычно в области перелома пострадавший отмечает резкую боль, заметна деформация, вызванная смещением костных обломков, которая выражается в искривлении, утолщении, изменении подвижности и формы в зоне повреждения.

Если перелом открыт, то запрещается из раны удалять костные обломки или вправлять их. Сначала необходимо остановить кровотечение, смазать кожу вокруг раны настойкой йода и наложить стерильную повязку. Затем начинают делать иммобилизацию. Для этого используют стандартные шины или подручные предметы - палки, дощечки, зонты, картон, прутья, пучки хвороста и т.д. При наложении шины нужно соблюдать следующие правила: она должна иммобилизовать два соприкасающихся сустава; должна быть надежно закреплена и хорошо фиксирована область перелома; должна предварительно быть обложена тканью или ватой.

При переломе голени и бедра шины накладывают на всю поврежденную ногу с наружной и внутренней стороны поверх ткани. Костные выступы лодыжки защищают прокладками из ваты. Можно также прибинтовать травмированную ногу к здоровой, которая и будет служить своеобразной шиной.

При переломе предплечья сгибают руку в локте под прямым углом и, обернув ее любой тканью, накладывают шины по тыльной и ладонной поверхности предплечья, захватив оба сустава. Фиксируют шины бинтом или шарфом. Опускать руку вниз не следует, так как от этого отек увеличивается и усиливается боль. Лучше всего подвесить руку на повязке через шею.

Перелом позвоночника, особенно в шейном и грудном отделах, - очень опасная травма, она чревата развитием параличей. Обращаться с такими пострадавшими нужно особенно осторожно. Оказывать помощь необходимо

вдвоем. Пострадавшего укладывают лицом вверх на ровную твердую поверхность (на широкую доску, снятую с петель дверь или деревянный щит) и привязывают, чтобы он не двигался.

При повреждении шейного отдела позвоночника пострадавшего укладывают на спину, на жесткую поверхность, а голову и шею фиксируют с боков двумя валиками из свернутой одежды, одеяла, подушек. При переломе костей черепа, что часто бывает при автокатастрофах, падении с высоты, пострадавшего укладывают на спину, голову фиксируют с двух сторон мягкими валиками из одежды.

Перелом костей таза нередко осложняется травмой органов малого таза и развитием шока.

Пострадавшего необходимо бережно положить навзничь, на шит (или снятую дверь), под голову подложить мягкий валик. Ноги согнуть в коленях и развести немного в стороны (придать "положение лягушки"), под колени подложить валик из свернутой одежды.

Перелом челюсти - довольно распространенная травма. При этом речь и глотание затруднены, отмечается сильная боль, рот не закрывается. Чтобы создать неподвижность челюсти, на подбородок накладывают марлевую повязку, туры которой идут вокруг головы и под подбородок. При переломе верхней челюсти между нижними и верхними зубами прокладывают шину (дощечку), а затем повязкой через подбородок фиксируют челюсть.

## **6. Первая помощь при отравлении угарным газом**

Отравление угарным газом (окись углерода - CO) возможно в гаражах при плохой вентиляции, в непроветриваемых вновь окрашенных помещениях, а также в домашних условиях - при несвоевременном закрытии печных заслонов в помещениях с печным отоплением. Ранние симптомы отравления - головная боль, тяжесть в голове, тошнота, головокружение, шум в ушах, сердцебиение. Несколько позже появляются мышечная слабость, рвота. При дальнейшем пребывании в отравленной атмосфере слабость нарастает, возникает сонливость, затемнение сознания, одышка. У пострадавших в этот период отмечается бледность кожных покровов, иногда наличие ярко-красных, пятен на теле. При дальнейшем вдыхании угарного газа дыхание становится прерывистым, возникают судороги, и наступает смерть от паралича центра дыхания.

Первая помощь заключается в немедленном удалении отравившегося из данного помещения. В теплое время года его лучше вынести на улицу. При слабом поверхностном дыхании или прекращении его необходимо начать искусственное дыхание, которое, следует проводить до появления самостоятельного адекватного дыхания или появления явных признаков биологической смерти. Способствуют ликвидации последствий отравления растирание тела, прикладывание грелки к ногам, кратковременное вдыхание паров нашатырного спирта. Больные с тяжелыми отравлениями подлежат госпитализации, так как возможно развитие тяжелых осложнений со стороны легких и нервной системы в более позднем периоде.

## **7. Первая помощь при отравлении ядохимикатами**

В зависимости от дозы яда и длительности воздействия на организм человека может возникнуть раздражение кожи и слизистых оболочек глаза, а также наступить острое или хроническое отравление.

Какова бы ни была картина отравления, в любом случае следует оказать первую помощь.

Для прекращения поступления яда в организм через дыхательные пути - вынести пострадавшего из отравленной зоны на свежий воздух; через кожу - смыть струей воды или промокнуть куском ткани (ваты), затем обмыть водой, при попадании яда в глаза - обильно промыть водой или 2%-ным раствором пищевой соды; через желудочно-кишечный тракт - дать выпить несколько стаканов воды (желательно теплой) или слаборозовый раствор марганцовокислого калия; раздражением задней стенки гортани пальцем вызвать рвоту (промывание делают два, три раза) и после этого дать пострадавшему полстакана воды с 2-3 ложками активированного угля, а затем слабительного (20 гр. горькой соли на полстакана воды). При ослаблении дыхания дать понюхать нашатырный спирт, а в случае исчезновения пульса делать искусственное дыхание.

При кожных кровотечениях приложить тампоны, смоченные перекисью водорода, при носовых - положить пострадавшего, слегка приподнять и запрокинуть голову, положить на переносицу и затылок холодные компрессы, а в нос вставить тампоны, увлажненные перекисью водорода. Больному предоставить покой и вызвать врача,

## **8. Первая помощь при ожогах и отморожениях**

### **8.1 Термические ожоги**

Возникают от непосредственного воздействия на тело высокой температуры (пламя, кипяток, горячие и расплавленные жидкости, газы, раскаленные предметы, расплавленный металл и др.). Особенно тяжелые ожоги вызывают пламя и пар, находящийся под давлением. По глубине поражения, различают четыре степени ожога: от ожога I степени, характеризующегося покраснением и отеком, до IV степени, характеризующийся обугливанием и омертвлением всех слоев кожи.

Первая помощь должна быть направлена на прекращение воздействия высокой температуры на пострадавшего: следует потушить пламя на одежде, удалить пострадавшего из зоны высокой температуры, снять с поверхности тела тлеющую и резко нагретую одежду. Вынос пострадавшего из опасной зоны, тушение тлеющей и горячей одежды необходимо осуществлять осторожно, чтобы грубыми движениями не нарушить целостность кожных покровов. Для оказания первой помощи одежду лучше разрезать, особенно там, где она прилипает к ожоговой поверхности. Отрывать одежду от кожи нельзя; ее обрезают вокруг ожога и накладывают асептическую повязку поверх оставшейся части одежды. Раздевать пострадавшего не рекомендуется, особенно в холодный период года, так как охлаждение резко усилит общее влияние травмы на организм и будет способствовать развитию шока.

Следующей задачей первой помощи будет скорейшее наложение сухой асептической повязки для предупреждения инфицирования ожоговой поверхности. Для повязки желательно использовать стерильный бинт или индивидуальный пакет. При отсутствии специального стерильного перевязочного материала ожоговую поверхность можно закрыть хлопчатобумажной тканью, проглаженной горячим утюгом или смоченной этиловым спиртом, раствором этакридина лактата (риванол) либо перманганата калия. Такие повязки несколько уменьшают боль.

Оказывающий первую помощь должен знать, что всякие дополнительные повреждения и загрязнения ожоговой поверхности опасны для пострадавшего. Поэтому не следует производить какие-либо промывания ожоговой поверхности, прикасаться к обожженному месту руками, производить прокалывание пузырей, отрывать прилипшие к местам ожога части одежды, а также смазывать ожоговую поверхность жиром, вазелином, животным или растительным маслом и присыпать порошком. Нанесенный жир (порошок) не уменьшает боль и не способствует заживлению, но облегчает проникновение инфекции, что особенно опасно, резко затрудняет оказание врачебной помощи.

## 8.2 Химические ожоги

Химические ожоги возникают от воздействия на тело концентрированных кислот (соляная, серная, азотная, уксусная, карболовая) и щелочей (едкое кали и едкий натрий, нашатырный спирт, негашеная известь), фосфора и некоторых солей тяжелых металлов (нитрат серебра, хлорид цинка и др.).

Под действием концентрированных кислот на коже и слизистых оболочках быстро возникает сухой темно-коричневый или черный четко очерченный струп, а концентрированные щелочи вызывают влажный серо-грязный струп без четких очертаний.

Первая помощь при химических ожогах зависит от вида химического вещества. При ожогах концентрированными кислотами (кроме серной) поверхность ожога необходимо в течение 15 - 20 мин обмыть струей холодной воды. Серная кислота при взаимодействии с водой выделяет тепло, что может усилить ожог. Хороший эффект даёт обмывание следующими растворами щелочей: мыльный раствор, 3% раствор пищевой соды (1 чайная ложка на стакан воды). Места ожогов, вызванных щелочами, также необходимо хорошо промыть струей воды, а затем обработать 2% раствором уксусной или лимонной кислоты (лимонный сок). После обработки на обожженную поверхность надо наложить асептическую повязку или повязку, смоченную, растворами, которыми обрабатывались ожоги.

Ожоги, вызванные фосфором, отличаются от ожогов кислотами и щелочами тем, что фосфор на воздухе вспыхивает и ожог становится комбинированным - и термический, и химическим (кислота). Обожженную часть тела следует погрузить в воду, под водой удалить кусочки фосфора палочкой, ватой и др. Можно смывать кусочки фосфора сильной струей воды. После обмывания водой, обожженную поверхность обрабатывают 5% раствором медного купороса, затем на поверхность ожога накладывают сухую стерильную повязку. Приме-

нение жира, мазей противопоказано, так как они способствуют всасыванию фосфора.

Ожоги негашеной известью нельзя обрабатывать водой удаление извести и обработку ожога производит маслом (животным, растительным). Необходимо удалить все кусочки извести и затем закрыть рану марлевой повязкой.

### **8.3 Отморожения**

Повреждение тканей в результате воздействия низкой температуры называется отморожением. Причины отморожения различны, и при соответствующих условиях (длительное воздействие холода, ветер, повышенная влажность, тесная и мокрая обувь, неподвижное положение, плохое общее состояние пострадавшего - болезни, истощения, алкогольное опьянение, кровопотеря и т.д.) отморожение может наступить даже при температуре 3-7°C. Более подвержены отморожению уши, нос. При отморожениях вначале ощущается чувство холода, сменяющееся затем онемением, при котором исчезают вначале боли, а затем всякая чувствительность.

По тяжести и глубине различают четыре степени отморожения.

Первая помощь заключается в немедленном согревании пострадавшего и особенно отмороженной части тела, для чего его необходимо как можно быстрее перевести в теплое помещение, прежде всего, необходимо согреть отмороженную часть тела, восстановить в ней кровообращение. Наибольшего эффекта и безопасности можно достичь с помощью тепловых ванн. За 20-30 мин температуру воды постепенно увеличивают с 10 до 40°C, при этом конечности тщательно отмывают от загрязнений.

После ванны (согревания) поврежденные участки высушить (протереть), закрыть стерильной повязкой и тепло укрыть. Нельзя: смазывать их жиром и мазями, так как это значительно затрудняет последующую первичную обработку. Отмороженные участки тела нельзя растирать снегом, так как при этом усиливается охлаждение, а льдинки ранят кожу, что способствует инфицированию зоны отморожения. При отморожении ограниченных участков тела (нос, уши) согревание можно осуществлять с помощью тепла рук оказывающего помощь, грелок.

Большое значение при оказании первой помощи имеют мероприятия по общему согреванию пострадавшего. Ему дают горячий чай, кофе, молоко. Пострадавшего необходимо как можно быстрее доставить в медицинское учреждение. При транспортировке следует принять все меры по предупреждению повторного охлаждения.

## **9. Первая помощь при электротравмах и поражениях молнией**

Электротравма вызывает местные и общие нарушения организма. Местные изменения проявляются в местах входа и выхода электрического тока. В зависимости от состояния пострадавшего (влажные кожные покровы, утомление, истощение), силы и напряжения тока возможны различные местные проявления - от потери чувствительности до глубоких кратерообразных ожогов. Возникающее при этом повреждение напоминает ожог III - IV степени. Образовав-

шаяся рана имеет кратерообразную форму с оmozоленными краями серо-желтого цвета, иногда рана проникает до кости. При воздействии токов высокого напряжения возможны расслоения тканей, разрыв их, иногда с полным отрывом конечностей.

Местные повреждения при поражении молнией аналогичны повреждениям, наступающим при воздействии электрического тока, применяемого в технике. На коже часто появляются пятна темно-синего цвета, напоминающие разветвления дерева, что обусловлено параличом сосудов.

Более опасны общие явления при электротравме, которые развиваются в результате воздействия электротока на нервную систему. Пораженный, как правило, мгновенно теряет сознание. В результате тонического сокращения мускулатуры иногда трудно отстранить пострадавшего от проводника электротока, часто наблюдается паралич дыхательной мускулатуры, что ведет к остановке дыхания.

Один из главных моментов при оказании первой помощи - немедленное прекращение действия электротока. Это достигается выключением тока (поворот рубильника, выключателя, пробки, обрыв проводов), отведением электрических проводов от пострадавшего (сухой палкой, веревкой), заземлением или шунтированием проводов (соединение между собой двух токоведущих проводов). Прикосновение к пострадавшему незащищенными руками при не отключенных проводах опасно. Отделив пострадавшего от проводов, необходимо тщательно осмотреть его. Местные повреждения следует обработать и закрыть повязкой, как при ожогах.

При поражениях, сопровождающихся легкими общими явлениями (обморок, кратковременная потеря сознания, головокружение, головная боль, боль в области сердца), первая помощь заключается в создании покоя и доставке в лечебное учреждение пострадавшего. Необходимо помнить, что общее состояние пострадавшего может резко и внезапно ухудшиться в ближайшие часы после травмы, могут возникнуть нарушения кровообращения мышцы сердца, явления вторичного шока и т.д. Подобные состояния наблюдаются иногда у пострадавшего с самыми легкими общими проявлениями (головная боль, общая слабость); поэтому все лица с электротравмами подлежат госпитализации.

В качестве первой помощи могут быть даны болеутоляющие препараты (амидопирин - 0,25 г, анальгин - 0,25 г), успокаивающие (микстура Бехтерева, мепропан - 0,25), сердечные (капли Зеленина, настойка валерианы и др.). В стационар больного необходимо доставить в положении лека и тепло укрытым.

При тяжелых общих явлениях, сопровождающихся расстройством или остановкой дыхания, развитием состояния "мнимой смерти", единственно действенная мера первой помощи - немедленное проведение искусственного дыхания, которое иногда необходимо проводить несколько часов подряд. При работающем сердце искусственное дыхание быстро улучшает состояние пострадавшего, кожные покровы приобретают естественную окраску, появляется пульс, начинает определяться артериальное давление. Наиболее эффективно искусственное дыхание по методу "рот в рот" (12 - 16 вдохов в минуту). После

того как пострадавший придет в сознание, его необходимо немедленно обильно напоить (вода, чай, компот); не следует давать алкогольные напитки и кофе. Пострадавшего необходимо тепло укрыть.

Первая помощь при остановке сердца должна быть начата как можно раньше, т. е. в первые 5 мин, когда еще продолжают жить клетки головного мозга. Помощь заключается в одновременном проведении искусственного дыхания и наружного массажа сердца с частотой 50 -60 нажатий в минуту. Об эффективности массажа судят по появлению пульса на сонных артериях. При сочетании искусственного дыхания и массажа на каждое вдухание воздуха в легкие необходимо делать 5-6 надавливаний на область сердца, в основном в период выдоха. Массаж сердца и искусственное дыхание рекомендуется продолжить до полного восстановления их функций или появления явных признаков смерти.

### **10. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах**

Остро развивающееся болезненное состояние, обусловленное, перегревани-ем организма в результате длительного воздействия высокой температуры внешней среды, называется тепловым ударом. Причины перегрева - затруднен-ная теплоотдача с поверхности тела (высокая температура, влажность и отсут-ствие движения воздуха) и повышенная продукция тепла (физическая работа, расстройство терморегуляции).

Непосредственное воздействие в жаркие дни прямых солнечных лучей на голову может вызвать тяжелое повреждение (перегрев) головного мозга, так на-зываемый солнечный удар.

Симптомы этих заболеваний сходны между собой. Вначале больной ощу-щает усталость, головную боль. Возникают головокружение, слабость, боли в ногах, спине, иногда рвота. Позднее появляются шум в ушах, потемнение в гла-зах, одышка, учащенное сердцебиение. Если сразу же принять соответствующ-ие меры, заболевание, не прогрессирует. При отсутствии помощи и дальней-шем нахождении пострадавшего в тех же условиях быстро развивается тяжелое состояние, обусловленное поражением центральной нервной системы - возни-кают цианоз лица, тяжелейшая одышка (до 70 дыханий в минуту), пульс стано-вится слабым и частым. Больной теряет сознание, наблюдаются судороги, бред, галлюцинации, температура тела повышается до 41°C и более. Состояние его быстро ухудшается, дыхание становится неровным; пульс не определяется и пострадавший может погибнуть в ближайшие часы в результате паралича ды-хания и остановки сердца.

Больного необходимо немедленно перенести в прохладное место, в тень, снять одежду, уложить, несколько приподняв голову создают покой, охлажда-ют голову и область сердца (обливание водой, прикладывание компрессов с хо-лодной водой). Нельзя охлаждать быстро. Пострадавшего необходимо обильно поить холодными напитками.

Для возбуждения дыхания хорошо дать понюхать нашатырный спирт, дать капли Зеленина, настойку майского ландыша и др. При нарушении дыхания не-обходимо немедленно начать искусственное дыхание любым способом.

Транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение лучше осуществлять в положении лежа.

### **11. Первая помощь при укусах бешеными животными и насекомыми**

**Укусы бешеными животными.** Бешенство - чрезвычайно опасное вирусное заболевание, при котором вирус поражает клетки головного и спинного мозга. Заражение происходит при укусах больными животными. Вирус выделяется со слюной собак, иногда кошек, и попадает в мозг через ранку кожи или слизистой оболочки. Инкубационный период длится 12 - 60 дней, развивается заболевание постепенно и чаще заканчивается смертью. В момент укуса животное может не иметь внешних признаков заболевания, поэтому большинство укусов животными следует считать опасными в смысле заражения бешенством.

Все пострадавшие должны быть доставлены в лечебное учреждение, где им, начиная со дня травмы, проведут курс антирабических прививок.

При оказании первой помощи не надо стремиться к немедленной остановке кровотечения, так как оно способствует удалению слюны животных из раны. Необходимо несколько раз широко обработать коку вокруг укуса дезинфицирующим раствором (спиртовой раствор йода, раствор перманганата калия, винный спирт и др.), а затем наложить асептическую повязку и доставить пострадавшего в лечебное учреждение для первичной хирургической обработки раны, профилактики столбняка.

**Укусы насекомых.** Очень часты укусы пчел и ос. В момент укуса возникает резкая жгучая боль, а вскоре развивается отек. Единичные укусы пчел обычно не вызывают тяжелых общих явлений. При множественных укусах возможен смертельный исход.

Необходимо, прежде всего, извлечь из кожи жало, затем ранку обработать антисептическим раствором. Ослабит боль и уменьшит отек нанесение на кожу гидрокортизоновой мази. При множествах укусов после первой медицинской помощи пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение.

При укусах скорпионов возникает сильнейшая боль в зоне укуса и очень быстро развивается отек и покраснения кожи. Первая помощь заключается в обработке раны антисептическими растворами и наложении асептической повязки. Местно необходимо применение холода. Для снятия болей дают обезболивающие препараты (амидопирин, анальгин).

Яд пауков вызывает сильнейшие боли и спазм мышц, особенно брюшной стенки. Первая помощь - обработка ранки раствором перманганата калия, обезболивающие средства, глюканат кальция. При тяжелых реакциях пострадавшего следует доставить в больницу, где применяют специальную антисыворотку.

**УОООП ГУ МВД России по Ставропольскому краю**