

Тема 7: Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве.

Учебные вопросы:

1. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим.
2. Оказание первой медицинской помощи при различных несчастных случаях.
3. Переноска и перевозка пострадавшего (транспортная иммобилизация).



1. Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим.

Порядок организация первой помощи на производстве

Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях и внезапных заболеваниях - это комплекс срочных мероприятий, направленных на прекращение действия повреждающего фактора, на устранение угрозы жизни, на облегчение страданий потерпевшего и подготовку его к отправке в лечебное учреждение.

Первая помощь - это простейшие действия, выполняемые в кратчайшие сроки непосредственно на месте происшествия оказавшимся в этот момент вблизи производственным персоналом, прошедшим специальную подготовку и владеющим элементарными приемами оказания медицинской помощи.

Оптимальным считается оказание первой медицинской помощи в течение 30 минут после травмы. По данным Всемирной организации здравоохранения если первая помощь оказывается несвоевременно или неправильно, то в первые минуты погибает 20-25% тяжело пострадавших, а в течение часа - ещё 30%.

Обязанность работодателя - организовывать обучение работников приемам оказания первой медицинской помощи пострадавшим (с вновь принятыми – не позднее 1 месяца после приема на работу, периодическое – не реже 1 раза в год) от наиболее характерных для данного вида производства опасных и вредных производственных факторов с последующей проверкой практических навыков, а также обеспечивать обязательное присутствие обученного персонала на каждом участке работ в каждой рабочей смене.

Каждая рабочая зона должна быть обеспечена табельными средствами по оказанию первой помощи, хранение которых поручается ответственному лицу. Кроме того, на рабочих местах должны быть указатели и знаки с местами нахождения медицинских аптечек и медицинского пункта для облегчения их поиска.

Требования к персоналу при оказании первой помощи

Оказывающий помощь *должен знать*: основы работы в экстремальных ситуациях; основные признаки нарушения жизненно важных функций организма человека; правила, методы, приемы оказания первой медицинской помощи применительно к конкретной ситуации; основные способы переноски и эвакуации пострадавших.

Оказывающий помощь *должен уметь*: быстро и правильно оценивать ситуацию, состояние пострадавшего, диагностировать вид и распознавать особенности травмы; определять вид необходимой первой медицинской помощи, последовательность проведения мероприятий по ее оказанию; правильно осуществлять весь комплекс экстренной реанимационной помощи с учетом состояния

пострадавшего; останавливать кровотечение путем наложения жгута, давящей повязки, пальцевого прижатия сосуда; выполнять искусственное дыхание и закрытый массаж сердца; накладывать повязки, транспортные шины, оказывать помощь при ожогах, отравлениях, обморожениях, при поражении электрическим током и др.

Рекомендации в последовательности оказания первой помощи пострадавшему

1. Оценить обстановку (определить, есть ли загазованность, угроза взрыва, возгорания, обрушения здания, поражения электротоком, движущимися механизмами и пр.).
2. Освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора (электрического тока, химических веществ, воды, механического воздействия движущимися механизмами и др.) с использованием штатных или подручных средств и безопасных для себя приемов.
3. Вызвать медицинских работников.
4. Оценить состояние пострадавшего (приложение 1), освободить от стесняющей дыхания одежды, при необходимости вынести пострадавшего на свежий воздух (следует только в тех случаях, когда оказание помощи на месте невозможно).
5. Определить характер и степень повреждения, для чего осторожно обнажить поврежденные участки, части тела и принять решение о мерах неотложной помощи.
6. Выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности (приложение 2) - восстановить дыхание, остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома, наложить повязки и т.д.
7. Поддерживать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинских работников.

Работники должны знать места расположения медицинских аптечек и уметь пользоваться ими при оказании медицинской помощи пострадавшим (приложение 3).

Определение состояния пострадавшего

Признаки, по которым можно быстро определить состояние пострадавшего, следующие:

- ☺ сознание: ясное, отсутствует, нарушено (пострадавший заторможен, возбужден);
- ☺ цвет кожных покровов и видимых слизистых (губ, глаз): розовые, синюшные, бледные;
- ☺ дыхание: нормальное, отсутствует, нарушено (неправильное, поверхностное, хрипящее);
- ☺ пульс на сонной артерии: хорошо определяется (ритм правильный или неправильный), плохо определяется, отсутствует;
- ☺ зрачки: узкие, широкие.

Как правило, степень нарушения сознания, цвет кожных покровов и состояние дыхания можно оценить одновременно с прощупыванием пульса, что занимает не более 1 мин. Осмотр зрачков удастся провести за несколько секунд.

Цвет кожных покровов и наличие дыхания (по подъему и опусканию грудной клетки) оценивают визуально. Нельзя тратить драгоценное время на прикладывание ко рту и носу зеркала, блестящих металлических предметов. Об утрате сознания также, как правило, судят визуально, и, чтобы окончательно убедиться в его отсутствии, можно обратиться к пострадавшему с вопросом о самочувствии.

Пульс на сонной артерии прощупывают подушечками второго, третьего и четвертого пальцев руки, располагая их вдоль шеи между кадыком (адамово яблоко) и кивательной мышцей и слегка прижимая к позвоночнику. Приемы определения пульса на сонной артерии очень легко отработать на себе или на своих близких.

Ширину зрачков при закрытых глазах определяют следующим образом: подушечки указательных пальцев кладут на верхние веки обоих глаз и, слегка придавливая их к главному яблоку, поднимают вверх. При этом глазная щель открывается и на белом фоне видна округлая радужка, а в центре ее округлой формы черные зрачки, состояние которых (узкие или широкие) оценивают по тому, какую площадь радужки они занимают. Признак смерти можно определить по «симптому Белоглазова»: при надавливании на глазное яблоко зрачок становится похож на кошачий (через 10-15 мин. после гибели мозга), затем высыхает роговица глаз.

Если у пострадавшего отсутствуют сознание, дыхание, пульс, кожный покров синюшный, а зрачки широкие (0,5 см в диаметре), можно считать, что он находится в состоянии клинической смерти и необходимо немедленно приступить к оживлению организма с помощью искусственного дыхания и наружного массажа сердца. Не следует раздевать пострадавшего, теряя драгоценные секунды.

Надо помнить, что попытки оживления эффективны лишь в тех случаях, когда с момента остановки сердца прошло не более 4 мин. (максимум 5-6 мин. при исходно пониженной или нормальной температуре тела). Это период перехода **клинической** смерти (обратимого периода умирания) в **биологическую** (необратимое прекращение физиологических процессов в клетках и тканях). Лишь 3-4 % удается реанимировать и вернуть к нормальной жизни, еще 6-7 %, будучи реанимированными, не восстанавливаются до конца и страдают различными поражениями головного мозга.

Поэтому первую помощь следует оказывать немедленно и, по возможности на месте происшествия. При клинической смерти все **действия по оживлению** должны начинаться с **обеспечения проходимости дыхательных путей** (отогнуть голову пострадавшего назад, открыть, осмотреть, очистить от инородных тел и осушить его рот), затем накрыть рот салфеткой или носовым платком, в быстром темпе сделать 3 – 5 **вдохов в легкие**, нанести **короткий удар** ребром ладони или кулаком с расстояния 20 – 30 см по груди (кость, расположенная посередине грудной клетки спереди). Если через 6 сек пульс не восстановится, то приступить к наружному массажу сердца, чередуя его с искусственным дыханием.

ПРИЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ



1. очищение рта; 2. положение головы пострадавшего при проведении искусственного дыхания; 3. проведение искусственного дыхания по способу «изо рта в рот»; 4. проведение искусственного дыхания по способу «изо рта в нос».

Если пострадавший дышит очень редко и судорожно, но у него прощупывается пульс, необходимо сразу же начать делать искусственное дыхание. Не обязательно, чтобы при проведении искусственного дыхания пострадавший находился в горизонтальном положении.

Наиболее эффективным способом является метод «рот – устройство – рот», так как при этом обеспечивается поступление достаточного объема воздуха в легкие пострадавшего. Воздух также можно вдыхать через марлю, платок и т.п. Этот способ искусственного дыхания позволяет легко контролировать поступление воздуха в легкие пострадавшего по расширению грудной клетки после вдоха и последующему спаданию ее в результате пассивного выдоха:

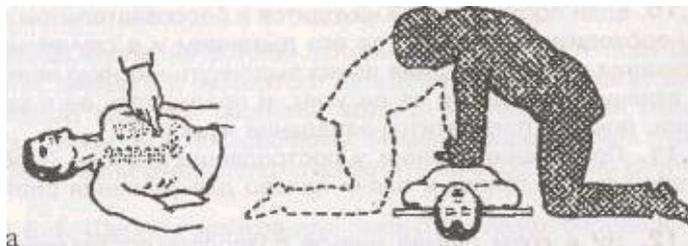
- указательным пальцем, обернутым платком (тканью) или бинтом освободить полость рта от инородных тел (сгустки крови, слизь, рвотные массы, выбитые зубы, соскользнувшие протезы и др.), повернув голову пострадавшего набок;
- исключить западание языка, для чего оказывающий помощь располагается сбоку от головы пострадавшего, одну руку подсовывает под его шею, а ладонью другой руки надавливает на лоб, максимально запрокидывая голову (при этом корень языка поднимается и освобождает гортань, а рот пострадавшего открывается);
- наклониться к лицу пострадавшего, сделать для себя глубокий вдох открытым ртом, затем полностью плотно охватить губами открытый рот пострадавшего и сделать энергичный выдох, с усилием вдувая воздух в его рот; одновременно закрыть нос пострадавшего щекой или пальцами руки, находящейся на лбу.

Если у пострадавшего хорошо определяется пульс, то необходимо проводить только искусственное дыхание (без массажа сердца) с интервалом между вдохами 5 сек, что соответствует частоте дыхания 12 раз в 1 мин.

Кроме расширения грудной клетки хорошим показателем эффективности искусственного дыхания может служить порозовение кожных покровов и слизистых оболочек, а также выход пострадавшего из бессознательного состояния и появление у него самостоятельного дыхания.

Прекращают искусственное дыхание после восстановления у пострадавшего достаточно глубокого и ритмичного самостоятельного дыхания.

ПРОВЕДЕНИЕ НАРУЖНОГО (ЗАКРЫТОГО, НЕПРЯМОГО) МАССАЖА СЕРДЦА



1. место расположения рук; 2. положение оказывающего помощь.

При остановке сердца прекращается кровообращение - не обеспечивается циркуляция крови по сосудам. В этом случае одного искусственного дыхания помощи недостаточно, так как кислород из легких не может переноситься кровью к другим органам и тканям - необходимо возобновить кровообращение искусственным путем.

Сердце у человека расположено в грудной клетке между грудиной и позвоночником. Грудина - подвижная плоская кость. В положении человека на спине на твердой поверхности позвоночник является жестким неподвижным основанием. Если надавливать на грудину, то сердце будет сжиматься между грудиной и позвоночником, и из его полостей кровь будет выжиматься в сосуды. Если надавливать на грудину толчкообразными движениями, то кровь будет выталкиваться из полостей сердца почти также, как это происходит при его естественном сокращении. Это называется наружным (непрямым, закрытым) массажем сердца, при котором искусственно восстанавливается кровообращение. Таким образом, при сочетании искусственного дыхания с наружным массажем сердца имитируются функции дыхания и кровообращения.

При остановке сердца, не теряя ни секунды, пострадавшего надо уложить на ровное жесткое основание: скамью, пол, в крайнем случае, положить под спину доску (никаких валиков под плечи и шею подкладывать нельзя).

Если **помощь оказывает один человек**, то он располагается сбоку от пострадавшего и, наклонившись, делает два быстрых энергичных вдоха (по способу «изо рта в рот» или «изо рта в нос»), затем разгибается, оставаясь на этой же стороне от пострадавшего. Ладонь одной руки кладет на нижнюю половину грудины, отступив на два пальца выше от ее нижнего края, а пальцы приподнимает.

Ладонь второй руки он кладет поверх первой поперек или вдоль и надавливает, помогая наклоном своего корпуса. Руки при надавливании должны быть выпрямлены в локтевых суставах.

Надавливать следует быстрыми толчками так, чтобы смещать грудину на 4 - 5 см с продолжительностью надавливания и интервалами не более 0,5 сек. На каждые 2 вдоха производится 15 надавливаний, затем снова 2 вдоха и опять 15 надавливаний и т. д. За 1 мин следует сделать не менее 12 вдохов и 60 надавливаний. Через каждые 2 мин необходимо прерывать массаж сердца на 2-3 сек для определения пульса на сонной артерии.

При участии в реанимации **двух человек** соотношение «дыхание — массаж» должно составлять 1 : 5, т.е. после 1 вдоха - 5 надавливаний. Во время искусственного вдоха пострадавшему тот, кто делает массаж сердца, надавливание не выполняет (это приводит к неэффективности искусственного дыхания, а, следовательно, и реанимационных мероприятий). Во время искусственного вдоха рук с грудины не снимают, пальцы остаются приподнятыми, руки полностью выпрямленными в локтевых суставах. При проведении реанимации вдвоем, лицам, оказывающим помощь, целесообразно меняться местами через 5-10 минут.

При правильном выполнении наружного массажа сердца каждое надавливание на грудину вызывает появление пульса в артериях.

Оказывающие помощь должны периодически контролировать правильность и эффективность наружного массажа сердца по появлению пульса на сонных или бедренных артериях. Пульс контролирует тот, кто проводит искусственное дыхание. Появление пульса во время перерыва массажа свидетельствует о восстановлении деятельности сердца (наличии кровообращения). При этом следует немедленно прекратить массаж сердца, но продолжать проведение искусственного дыхания до появления устойчивого самостоятельного дыхания. При отсутствии пульса необходимо продолжать делать массаж сердца.

Если реанимационные мероприятия эффективны (определяется пульс на крупных артериях во время надавливания на грудину, сужаются зрачки, уменьшается синюшность кожи и слизистых оболочек), сердечная деятельность и самостоятельное дыхание у пострадавшего восстанавливаются.

Длительное отсутствие пульса при появлении других признаков оживления организма (самостоятельное дыхание, сужение зрачков, попытки пострадавшего двигать руками и ногами и др.) служит признаком фибрилляции сердца. В этих случаях необходимо продолжать делать искусственное дыхание и массаж сердца пострадавшему до передачи его медицинскому персоналу.

При неэффективности искусственного дыхания и закрытого массажа сердца (кожные покровы синюшно-фиолетовые, зрачки широкие, пульс на артериях во время массажа не определяется) реанимацию прекращают через 30 минут.

ПРИЕМЫ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ

Кровотечения могут быть **наружными** (кровь вытекает из раны или естественных отверстий тела наружу) или **внутренними** (кровь скапливается в полостях тела).

Среди **наружных** кровотечений чаще всего наблюдаются:

- ☞ **капиллярное** - при поверхностных ранах кровь вытекает из раны каплями;
- ☞ **артериальное** – при глубоких рубленых или колотых ранах, кровь алого цвета бьет из поврежденных артерий пульсирующей или фонтанирующей струей;
- ☞ **венозное** - при ранении вен кровь темно-вишневого цвета вытекает из раны медленно, непрерывной ровной струей;
- ☞ **смешанное** - при глубоких ранах кровоточат артерии и вены;
- ☞ **носовое** или **ротовое**.

При *капиллярном* - смазать кожу вокруг раны йодом или наложить примочку из 3% раствора перекиси водорода, а сверху - стерильную повязку.

При *носовом* - пострадавшего следует усадить, наклонить голову вперед, подставив под стекающую кровь какую-либо емкость, расстегнуть ему ворот, положить на переносицу холодную примочку, ввести в нос кусок ваты или марли, смоченной 3% раствором перекиси водорода, сжать пальцами крылья носа на 4 - 5 минут.

При кровотечении *изо рта* (кровавой рвоте) пострадавшего следует уложить и срочно вызвать врача.

При *остальных кровотечениях* – наложение **давящей повязки**:

☞ поднять раненую конечность;

☞ не касаясь пальцами кровоточащей раны (предварительно снять или разрезать одежду, обувь), сложить перевязочный материал (из пакета) в комочек и придавить сверху;

☞ в таком положении, не отпуская пальцев, держать 4-5 минут. Если кровотечение остановится, то, не снимая наложенного материала, поверх него наложить еще одну подушечку из другого пакета или кусок ваты и забинтовать раненое место с небольшим нажимом, чтобы не нарушать кровообращения поврежденной конечности. При бинтовании руки или ноги витки бинта должны идти снизу вверх - от пальцев к туловищу.

Если **кровотечение сильное** (поражение крупных вен и артерий) и не останавливается давящей повязкой, кровеносные сосуды, питающие раненую область необходимо сдавить **пальцами, жгутом или закруткой**, либо **согнуть конечности** в суставах и затем наложить стерильную повязку.

Быстро остановить кровотечение можно, прижав (достаточно сильно) **пальцами** кровоточащий сосуд к подлежащей кости выше раны (ближе к туловищу).

Остановка кровотечения из конечности возможна **сгибанием** ее в суставах, если нет перелома костей этой конечности. У пострадавшего следует быстро засучить рукава или брюки и, сделав комок из любой материи, вложить его в ямку, образующуюся при сгибании сустава, расположенного выше места ранения; затем сильно, до отказа, согнуть сустав над этим комком. При этом сдавливается проходящая в сгибе артерия, подающая кровь к ране. В таком положении сгиба ноги или руки надо связывать или привязывать к туловищу пострадавшего.

Когда сгибание в суставе применять невозможно (например, при одновременном переломе костей той же конечности), то при сильном кровотечении следует перетянуть всю конечность, накладывая **жгут** (упругая растягивающая ткань, резиновая трубка, подтяжки и т.п.).

Перед наложением жгута конечность (руку или ногу) нужно подтянуть. Прижать артерию пальцами или кулаком (можно поручить самому пострадавшему). Жгут накладывают на ближайшую к туловищу часть плеча или бедра. Жгут на голое тело не накладывается, чтобы не прищемить кожу. Поэтому место наложения жгута выложить мягким материалом или накладывать жгут поверх рукава или брюк.

Прежде чем наложить жгут, его следует растянуть, а затем туго забинтовать им 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; натягивать жгут нужно только до

прекращения кровотечения. Если кровотечение полностью не прекратилось, следует наложить дополнительно (более туго) несколько оборотов жгута.

Правильность наложения жгута проверяют по пульсу. Если его биение прощупывается, то жгут наложен неправильно, его нужно снять и наложить снова.

Держать наложенный жгут больше 1,5 ч не допускается, так как это может привести к омертвлению обескровленной конечности. Даже если пострадавший может выдержать боль от жгута, все равно через 1 час (а при длительной транспортировке через 40 мин в тепле, 30 – в холоде) его следует снять на 10-15 мин. После этого жгут накладывают снова. Распускать жгут следует постепенно и медленно.

При отсутствии под рукой жгута конечность можно перетянуть **закруткой**, сделанной из не растягивающегося материала: галстука, пояса, скрученного платка или полотенца, веревки, ремня и т. п. Закрутка связывается узлом по наружной стороне конечности. В этот узел или под него продевается какой-либо предмет в виде палочки, который закручивается до прекращения кровотечения. Закрутив до необходимой степени, ее закрепляют так, чтобы она не смогла самопроизвольно раскрутиться.

После наложения жгута или закрутки необходимо написать записку с указанием времени их наложения (дата, час, минута) и вложить ее в повязку под бинт или жгут. Можно сделать надпись на коже поврежденной конечности.

Жгут на шею: наложить на рану тампон (упаковку бинта, сложенный платок), поднять вверх руку пострадавшего с противоположной стороны раны. Наложить жгут так, чтобы виток жгута одновременно охватил руку и шею, прижимая к ней тампон.

Жгут на бедро: кровоточащую рану или артерию выше раны прижать упаковкой бинта (свернутой салфеткой), поверх которой наложить жгут.

Мелкие раны и ссадины необходимо заклеить бактерицидным лейкопластырем или наложить асептическую повязку.

При **внутренних** кровотечениях (признаки: бледность кожных покровов, общая слабость, частый пульс, одышка, головокружение, обморочное состояние) уложить пострадавшего, создать покой, приложить холод (резинový пузырь со льдом, снегом или холодной водой, холодные примочки и т. п.) на живот (грудь).

2. Оказание первой медицинской помощи при различных несчастных случаях.

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 др.), химические (воздействия кислот, щелочей, отравляющих веществ), биологические (воздействие бактериальных токсинов), психические (испуг, шок и др.). В зависимости от вида травмы пользуются определенным набором мер, направленных на спасение жизни и здоровья пострадавшего.

При поражении электрическим током необходимо, прежде всего, освободить пострадавшего от воздействия тока.

Меры по оказанию помощи зависят от степени поражения и состояния пострадавшего:

- ☞ **находится в сознании** с устойчивым дыханием и пульсом - его следует уложить на подстилку, например, из одежды; расстегнуть одежду, стесняющую дыхание; создать приток свежего воздуха; создать нормальный тепловой режим, полный покой, непрерывно наблюдать за пульсом и дыханием
- ☞ **без сознания**, но с сохранением дыхания - его надо удобно уложить, расстегнуть одежду, дать понюхать нашатырный спирт, обрызгать водой и согреть тело, если холодно, обеспечить прохладу, если жарко;
- ☞ при **отсутствии признаков жизни** следует немедленно приступить к восстановлению жизненных функций организма путем реанимации.

При механических травмах

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ РАНЕНИИ

Всякая рана легко может загрязниться микробами, находящимися на ранищем предмете, на коже пострадавшего, а также в пыли, земле, на руках оказывающего помощь и на грязном перевязочном материале.

При оказании помощи необходимо соблюдать следующие правила:

- ☞ нельзя промывать рану водой или даже каким-либо лекарственным веществом, засыпать порошком и смазывать мазями, так как это препятствует ее заживлению, способствует занесению в нее грязи с поверхности кожи и вызывает нагноение;

- ☞ нельзя убирать из раны песок, землю, камешки и т. п., так как удалить таким образом все, что загрязняет рану, невозможно. Нужно осторожно снять грязь вокруг раны, очищая кожу от ее краев наружу, чтобы не загрязнять рану; очищенный участок вокруг раны нужно смазать настойкой йода перед наложением повязки;

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

- ☞ нельзя заматывать рану изоляционной лентой или накладывать на рану паутину во избежание заражения столбняком.

При ранении необходимо вскрыть имеющийся в аптечке (сумке) индивидуальный пакет в соответствии с наставлением, напечатанным на его обертке. При наложении повязки нельзя касаться руками той ее части, которая должна быть наложена непосредственно на рану.

Если индивидуального пакета почему-либо не оказалось, то для перевязки можно использовать чистый носовой платок, чистую ткань и т. п. Накладывать вату непосредственно на рану нельзя. Если из раны выпадает какая-либо ткань или орган (мозг, кишечник), то повязку накладывают сверху, ни в коем случае не пытаюсь вправлять эту ткань или орган внутрь раны.

Оказывающий помощь при ранениях должен вымыть руки или смазать пальцы настойкой йода и касаться к самой ране даже вымытыми руками не допускается.

Если рана загрязнена землей, необходимо срочно обратиться к врачу для введения противостолбнячной сыворотки.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ, ВЫВИХАХ, УШИБАХ И РАСТЯЖЕНИИ СВЯЗОК

При переломах, вывихах, растяжении связок и других травмах пострадавший испытывает острую боль, резко усиливающуюся при попытке изменить положение

поврежденной части тела. Иногда сразу бросается в глаза неестественное положение конечности и искривление ее (при переломе) в необычном месте.

При переломе, вывихе главное - **иммобилизация** (создание покоя) поврежденной конечности (это уменьшает боль, предупреждает развитие травматического шока и предотвращает смещение костных осколков) с помощью готовых шин, палки, доски, линейки, куска фанеры и т. п., а **при растяжении связок** - наложение на место растяжения **тугой повязки**.

При закрытом переломе не следует снимать с пострадавшего одежду - шину нужно накладывать поверх нее. **При открытом переломе** после остановки кровотечения необходимо наложить **стерильную повязку до наложения шины**.

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

Повреждение головы. При падении, ударе возможны переломы черепа (признаки: кровотечение из ушей и рта, бессознательное состояние) или сотрясение мозга (признаки: головная боль, тошнота, рвота, потеря сознания). Пострадавшего необходимо уложить на спину, на голову наложить туговую повязку (при наличии раны стерильную) и положить холод, обеспечить полный покой до прибытия врача.

Повреждение позвоночника. Признаки: резкая боль в позвоночнике при малейшем движении, невозможность согнуть спину и повернуться; возможна потеря чувствительности – не чувствует укола булавкой. Осторожно, не поднимая пострадавшего, подsunуть под его спину широкую доску, дверь, снятую с петель, или повернуть пострадавшего лицом вниз и следить, чтобы при переворачивании его туловище не прогибалось во избежание повреждения спинного мозга. Транспортировать на доске лицом вниз.

Перелом костей таза. Признаки: боль при ощупывании таза, боль в паху, в области крестца, невозможность поднять выпрямленную ногу. Под спину пострадавшего необходимо подsunуть широкую доску, уложить его в положение «лягушка», т. е. согнуть его ноги в коленях и развести в стороны, а стопы сдвинуть вместе, под колени подложить валик из одежды. Нельзя поворачивать пострадавшего на бок, сажать и ставить на ноги (во избежание повреждения внутренних органов).

Перелом и вывих ключицы. Признаки: боль в области ключицы, усиливающаяся при попытке движения плечевым суставом, явно выраженная припухлость. Положить в подмышечную впадину с поврежденной стороны небольшой комок ваты, прибинтовать к туловищу руку, согнутую в локте под прямым углом, подвесить руку к шее косынкой или бинтом. Бинтовать следует от больной руки на спину.

Перелом и вывих костей конечности. Признаки: боль в кости, неестественная форма конечности, подвижность на месте, где нет сустава, искривление (при наличии перелома со смещением костных отломков) и припухлость.

Для оказания первой помощи несущественно, перелом или вывих у пострадавшего, так как во всех случаях необходимо обеспечить полную неподвижность поврежденной конечности. Нельзя пытаться самим вправить вывих, сделать это может только врач.

При наложении шины следует обеспечить неподвижность, по крайней мере, двух суставов - одного выше, другого ниже места перелома, а при переломе крупных костей - даже трех. Центр шины должен находиться у места перелома. Шинная повязка не должна сдавливать крупные сосуды, нервы и выступы костей. Лучше обернуть шину мягкой тканью и обмотать бинтом. Фиксируют шину бинтом, косынкой поясным ремнем и т. п. При отсутствии шины следует прибинтовать

поврежденную верхнюю конечность к туловищу, а поврежденную нижнюю конечность - к здоровой.

При переломе и вывихе плечевой кости шины надо накладывать на согнутую в локтевом суставе руку. При повреждении верхней части шина должна захватывать два сустава - плечевой и локтевой, а при переломе нижнего конца плечевой кости - лучезапястный на косынке или бинте к шее.

При переломе и вывихе предплечья шину (шириной с ладонь) следует накладывать от локтевого сустава до кончиков пальцев, вложив в ладонь пострадавшего плотный комок из ваты, бинта, который пострадавший как бы держит в кулаке. При отсутствии шин руку можно подвесить на косынке к шее или на поле пиджака. Если рука (при вывихе) отстает от туловища, между рукой и туловищем следует положить что-либо мягкое (например, сверток из одежды).

При переломе и вывихе костей кисти и пальцев рук кисть следует прибинтовать к широкой (шириной с ладонь) шине так, чтобы она начиналась с 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. Руку подвесить на косынке или бинте к шее.

При переломе или вывихе бедренной кости нужно укрепить больную ногу шиной с наружной стороны так, чтобы один конец шины доходил до подмышки, а другой достигал пятки. Вторую шину накладывают на внутреннюю поверхность поврежденной ноги от промежности до пятки. Этим достигается полный покой всей нижней конечности. Шины следует накладывать по возможности не приподнимая ногу, а придерживая ее на месте, и прибинтовать в нескольких местах (к туловищу, бедру, голени), но не рядом и не в месте перелома. Проталкивать бинт под поясицу, колено и пятку нужно палочкой.

При переломе или вывихе кистей голени фиксируются коленный и голеностопный суставы.

Перелом ребер. Признаки: боль при дыхании, кашле и движении. При оказании помощи необходимо туго забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха.

Ушибы. Признаки: припухлость, боль при прикосновении к месту ушиба. К месту ушиба нужно приложить холод, а затем наложить тугую повязку. Не следует смазывать ушибленное место настойкой йода, растирать и накладывать согревающий компресс, так как это лишь усиливает боль.

Сдавливание тяжестью. **До освобождения** конечностей от сдавливания (если конечность придавлена более 15 минут), нужно обложить конечность пакетами со льдом, снегом или холодной водой, дать **обильное тёплое питье**, наложить на сдавленную конечность **жгут** выше места сдавливания (для уменьшения всасывания токсических веществ, образующихся при распаде поврежденных тканей). Нельзя освобождать сдавленную конечность до наложения жгута и приёма пострадавшим большого количества жидкости. **Если не было возможности** наложить жгут до освобождения от сдавливания, необходимо **наложить жгут после освобождения** от сдавливания и **туго забинтовать** поврежденную конечность. Приподнять конечность, подложив под нее валик из одежды. Поверх бинта положить **холод**. При переломе конечности следует наложить шину.

Растяжение связок чаще всего бывает в голеностопном и лучезапястном суставах. Признаки: резкая боль в суставе, припухлость. Помощь заключается в **тугом**

бинтовании, обеспечении **покоя** поврежденного участка, прикладывании **холода**. Поврежденная нога должна быть приподнята, поврежденная рука - подвешена на косынке.

При травматической ампутации конечности (отдельных ее сегментов) наложить на культю жгут и давящую марлевую повязку. Зафиксировать конечность с помощью шины или подручных средств. При повреждении руки высоко поднять кисть. Дать обезболивающее средство. Уложить пострадавшего, обеспечить покой. Принять меры к сохранению ампутированного сегмента: промыть, завернуть в мокрую салфетку (по возможности стерильную), упаковать в полиэтиленовый пакет, обложить льдом. Обеспечить доставку ампутированного сегмента конечности вместе с пострадавшим в специализированное медицинское учреждение.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ПОД КОЖУ ИЛИ В ГЛАЗ

При попадании **инородного тела под кожу** (или под ноготь) удалять его можно лишь в том случае, если есть уверенность, что это можно сделать легко и полностью. При малейшем затруднении следует обратиться к врачу. После удаления инородного тела необходимо смазать место ранения настойкой йода и наложить повязку.

Инородные тела, попавшие **в глаз**, лучше всего удалять промыванием струей воды из стакана, с ватки или марли, с помощью питьевого фонтанчика, направляя струю от наружного угла глаза (от виска) к внутреннему (к носу). Тереть глаз не следует.

При **резаных ранах** глаза или века необходимы быстрые действия. Нужно придать пострадавшему горизонтальное положение, накрыть глаз чистой салфеткой и не туго зафиксировать её при помощи повязки. Необходимо обязательно прикрыть другой глаз этой же повязкой для прекращения движения глазных яблок.

При **ушибах** глаз первая помощь оказывается таким же способом, как и с резаными ранами, но вместо сухой повязки наложить на поврежденный глаз холодный компресс.

Если в глаза **попали брызги** каких либо химических веществ, кислоты, щёлочи, препараты бытовой химии, аэрозоли необходимо осторожно раздвинуть веко и обильно промыть глаз слабой струёй проточной воды так, чтобы вода стекала от носа наружу. Нельзя применять нейтрализующую жидкость.

При **ожогах глаз** известью, карбидом кальция, кристаллами перманганата калия нужно быстро и тщательно удалить частицы вещества из глаза ватным тампоном. Нельзя мочить глаз или промывать его водой.

При попадании в глаз каустика необходимо немедленно промыть широко раскрытый глаз струей воды в течение 10-30 минут и обратиться в медпункт.

При ожогах глаз горячей водой, паром промывание глаз не проводится. На глаз (оба глаза) накладывают стерильную повязку и пострадавшего направляют в ближайшее медицинское учреждение.

Нельзя пытаться самостоятельно удалять из глаза следующие предметы: частицу, внедрившуюся в глазное яблоко; металлическую стружку; частичку, расположенную в области радужки.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ

Виды ожогов:

1. Термические - вызванные огнем, паром, горячими предметами и веществами.
2. Химические - поражение тканей в результате контакта с химическим агентом – кислотой, щелочью, керосином, бензином, фосфором, битумом, летучими маслами, солями некоторых тяжелых металлов и т.д.
3. Электрические - от воздействия электрического тока или электрической дуги.
4. Лучевые - поражения кожи ультрафиолетовыми лучами, ионизирующей радиацией.

По глубине поражения различают 4 степени ожогов:

1) покраснение и отек кожи; 2) образование пузырей на коже; 3) некроз (омертвление поверхностных и глубоких слоев кожи); 4) обугливание кожных покровов и подлежащих тканей.



При ожогах необходимо с пораженных участков как можно раньше снять обувь, ремни, часы, кольца и т. п. В случае приставания синтетической одежды к ране ожога не пытаться самостоятельно убрать её, но максимально обрезать её ножницами.

При термическом (электрическом, лучевом) ожоге:

1 и 2 степени (т.е. без нарушения целостности пузырей):

1. Охладить пораженный участок проточной холодной водой 10-15 минут или приложить холод (пакет со льдом, снегом). Это способствует предотвращению воздействия высокой температуры на тело и уменьшению боли.
2. На ожоговую поверхность наложить стерильную, лучше ватно-марлевую повязку с помощью перевязочного пакета или стерильных салфеток и бинта (не слишком тугую). При отсутствии - можно использовать чистую ткань, простыню, полотенце, нательное белье.

3. Принять обезболивающее средство (любой анальгетик или жаропонижающее средство). Они позволят предупредить развитие болевого шока и резкий подъем температуры.
4. Пить жидкость. При ожогах организм теряет воду очень быстро. Восполнять её достаточно глотками простой воды.

3 и 4 степени (и обширных ожогах 1 и 2 степени):

1. Накрыть место ожога влажной стерильной тканью, чтобы не инфицировать рану, в худшем случае – просто тканью. Если поражено более 20% участков тела, завернуть пострадавшего в чистую простынь и приложить холод (мешочки со льдом или снегом). Нельзя обрабатывать глубокие ожоги водой! Проточная вода противопоказана, так как она – источник инфекции для раны.
2. Не раздевая, укрыть пострадавшего потеплее и не допускать переохлаждения. Потеря тепла при ожогах вызывает осложнения.
3. Принять обезболивающий препарат, чтобы снизить болевой шок. При особо болезненных ожогах (3 степень) сбрызнуть рану 0,5% раствором новокаина (необходимо иметь в аптечке всегда) из шприца.
4. Пить теплый чай или минеральную щелочную воду. Соблюдать покой до прибытия врача.

Стоит обратиться за медицинской помощью при ожогах различного происхождения если: обожжено 10% и более участков тела; ожог кистей, стоп или лица составляет более 1% общей площади тела; степень ожога такова, что повреждены глубокие слои кожи (3-я и выше); возникают симптомы болевого шока – тахикардия, падение артериального давления.

При оказании первой помощи при ожогах абсолютно противопоказано производить какие-либо манипуляции на ожоговой поверхности. Вредно накладывать повязки с какими-либо мазями, жирами и красящими веществами. Они загрязняют поврежденную поверхность, а красящее вещество затрудняет определение степени ожога. Запрещается прокалывать пузыри – кожа под ними очень тонкая и нежная, а это открытый путь для инфекций. Медицинскую помощь в этом случае лучше получать у врача, который вскроет пузырь с помощью стерильной иглы и выпустит серозную жидкость.

Необходимо каждый день дезинфицировать рану, осматривать ее на наличие инфекции (желтоватые ранки) и обрабатывать аэрозолями. Если стерильная повязка присыхает, то ее можно смочить сверху в дезинфицирующем средстве, чтобы она отстала.

В качестве дезинфицирующего средства может быть использована 3% перекись водорода, хлоргексидин или слабый раствор марганцовки. Для обработки нужно смочить в растворе бинт или ткань, но не вату, и протереть место ожога. Если обожжен большой участок на теле, следует обрабатывать его аэрозолем против ожогов – Алазол, Пантенол — 4 раза в день. Ожоги заживают: 1 степени - 6 суток, 2-ой - 8-12 суток, 3-ей - 15-30 суток (пигментация кожи исчезает через 1,5-3 месяца), 4-я - полноценное восстановление тканей невозможно (образуются рубцы).

При химическом ожоге.

По типу химического агента различают виды ожогов: кислотные (серная, азотная, соляная, плавиковая и другие кислоты); щелочные (гидроксид калия, едкий натр и др.); фтористые (плавиковая кислота); фенольные; фосфорные и др.

Примечательно, что признаки химического ожога в полной мере проявляются не сразу, потому оценить их степень можно лишь после оказания первой помощи. Первый симптом – жгучая боль на месте, куда попал химикат, и легкое покраснение. Если сразу же не начать оказывать помощь, ожог перейдет из 1 степени во 2 и даже 3, так как вещество продолжает действовать, проникая все глубже в слои ткани.

Правильные действия позволяют снизить риск глубинного поражения тканей и повысить шансы быстрого и эффективного лечения:

- ☞ Промыть рану под несильной струей прохладной воды 10–20 мин. Если помощь оказывается с запозданием, время промывания увеличивают до 30-40 минут.
- ☞ Промытую рану обработать (т.е. протереть) нейтрализующим агентом веществом для: **кислоты** – раствор щелочи (1 ч.л. пищевой соды на 1 стакан воды); **щелочи** – слабые растворы кислот: уксусной (1 ч.л. столового 9 % уксуса на 1 стакан воды), борной, лимонной или сок лимона; **фосфора** (предварительно перед обработкой раны остатки фосфора снять с кожи каким-либо предметом) - раствор марганцовки или медного купороса; **фенола** – этиловый спирт или водка.
- ☞ Опять промыть и наложить стерильную марлевую повязку (не использовать вату!).
- ☞ Дать обезболивающее средство во избежание шока.
- ☞ При химическом ожоге пищевода пострадавший должен выпить не более литра воды.

Промывать водой нельзя:

- ☞ ожоги известью – ее гашение сопровождается выделением тепла (происходит бурная химическая реакция) и пораженная ткань получит еще и термический ожог; известь удаляют с кожи сухим путем, а затем нейтрализуют сахарным раствором, растительным или животным маслом;
- ☞ ожоги органическими соединениями алюминия – контакт с водой чреват возгоранием; агент удаляют с кожи спиртовым раствором.

Вылечить легкий химический ожог, как и термический, помогают лекарственные препараты типа Пантенола, мази Вишневского, Солкосерила. В качестве антисептиков применяют препараты на основе серебра и бесспиртовые формы йода. При поражении кожи химикатом необходимо обязательно обратиться к врачу, так как некоторые агенты помимо ожога вызывают общее отравление организма токсинами. Исключение составляют ожоги 1 степени площадью не больше монетки – такие поражения госпитализации не требуют.

Ожог пищевода и первая помощь при нём

Ожог пищевода возникает вследствие приема кислоты или щелочи. Сразу после проглатывания возникают жгучие боли по ходу пищевода и в подложечной области, интенсивная саливация (слюноотделение), рвота. При сопутствующем ожоге гортани и голосовых связок появляется осиплость голоса, затруднение дыхания, асфиксия, дыхание и сердцебиение учащены, глотание невозможно. Не исключается развитие шока с симптомами ожоговой токсемии: гипертермия, артериальная гипотензия, мышечные подергивания, появление возбуждения с бредом.

Неотложная помощь. Очистить и промыть ротовую полость. При ожоге кислотами дают выпить 2% р-р гидрокарбоната натрия, жженой магнезии, алмагель; при ожоге щелочами — 1% р-р уксусной кислоты. Для предотвращения шока вводят наркотические анальгетики, для снятия спазма пищевода — атропин, папаверин, ганглиоблокаторы. Неотложная госпитализация.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

Ядовитые вещества могут проникнуть в организм человека через рот, дыхательные пути или кожные покровы. Различают следующие виды отравлений:

- ☞ Пищевые отравления;
- ☞ Отравления грибами (выделены в отдельную группу, так как отличаются от обычных пищевых отравлений);
- ☞ Отравления лекарственными препаратами;
- ☞ Отравления ядовитыми химикатами (кислоты, щелочи, бытовая химия, продукты нефтепереработки);
- ☞ Алкогольные отравления;
- ☞ Отравления угарным газом, дымом, парами аммиака и т.д.

Первую помощь надо начинать с выявления вещества, вызвавшего отравление — от этого зависят способы оказания помощи, вызова врача и доставки пострадавшего в больницу.

Причиной **пищевого отравления** (ядовитыми грибами, растениями, испорченными продуктами) является, как правило, бактериальное заражение организма. Симптомы отравления (тошнота, рвота, диарея, боль в животе, головная боль) проявляются обычно через 1-2 часа после принятия пищи. **Грибной яд** может вызывать серьезное поражение нервной системы. Признаками отравления **лекарственными веществами** наиболее часто являются заторможенное или бессознательное состояние, рвота, вялость, слюнотечение, озноб, бледность кожных покровов, судороги, странное поведение.

При наличии сознания первая помощь заключается в следующем:

1. Сделать промывание желудка. Для этого дать выпить пострадавшему не менее 1 л воды или бледно-розового раствора марганцево-кислого калия, после чего вызвать рвоту, надавливая двумя пальцами на корень языка. Так необходимо

сделать несколько раз, до тех пор, пока рвотные массы не будут состоять из одной жидкости, без примесей;

2. Дать пострадавшему адсорбент. Наиболее распространенным и недорогим является активированный уголь (из расчета 1 таблетка на каждые 10 кг веса). Помимо активированного угля подойдут: Полифепан, Лигнин, Диосмектит, Сорбекс, Энтеросгель, Смекта и т.д.;
3. Если понос отсутствует, следует искусственно вызвать опорожнение кишечника при помощи клизмы или солевого слабительного (магнезия, карловарская соль и т.п.);
4. Согреть пострадавшего – уложить, укутать одеялом, дать теплый чай, можно к ногам приложить грелку;
5. Восполнить потерю жидкости, дав пострадавшему обильное питье – слегка подсоленную воду, несладкий чай.

При отсутствии сознания пострадавшего следует уложить на бок, чтобы при открывшейся рвоте он не захлебнулся рвотными массами, держать под контролем пульс и дыхание, а в случае их ослабления начинать реанимационные мероприятия.

Концентрированные **кислоты и щелочи** являются сильными ядами, которые помимо токсического воздействия вызывают еще и ожог в месте попадания. Первая помощь, если нет симптомов прободения пищевода (мучительная боль за грудиной) и желудка (резкая боль в животе) – промывание желудка с помощью специального зонда: 6 -10 л теплой воды с добавлением жженой магнезии (20 г на 1 л жидкости), а при ее отсутствии - известковая вода. Но это может сделать только обученный медработник.

Следует помнить, что **при подозрении на перфорацию** (прободение) пищевода или желудка поить больного, а тем более - **промывать желудок не следует**, т.к. это может вызвать рвоту и заблокировать дыхательные пути химическими парами. **Беззондовое промывание** (4-5 стаканов воды) не облегчает состояние пострадавшего, а иногда **способствует всасыванию яда**. Дело в том, что вода не нейтрализует ни щелочь, ни кислоту. Все, на что она способна – это развести эти составляющие и вызвать рвоту, что, как уже говорилось, только усугубит ситуацию. Ни в коем случае **нельзя** пытаться «нейтрализовать» ядовитые жидкости, т.е. **давать соду при отравлении кислотами или кислоту при отравлении щелочами**. При взаимодействии эти вещества образуют большое количество углекислого газа, что приводит к растяжению желудка, усилению боли и кровотечения. Борьба с этими опасными осложнениями в домашних условиях невозможно.

При отравлении кислотами, если невозможно осуществить промывание через зонд, можно давать пить растительное масло, яичные белки (5-10 шт.), слизистые отвары (в 1 л воды 2-3 столовые ложки крахмала) или другие обволакивающие средства. При отравлении карболовой кислотой и ее производными (фенол, лизол) молоко, масло, жиры противопоказаны. В этом случае дают пить жженую магнезию с водой и известковую воду. Эти вещества показаны и при отравлениях всеми другими кислотами. Для уменьшения болей в области эпигастрия можно местно положить холод. Нельзя вызывать рвоту. Ранее считалось, что это необходимо, так как освобождает желудок от кислоты и не дает ей полностью оказать свое действие на

организм. Тем не менее, при оценке результатов такой помощи оказалось, что при вызывании рвоты велика частота разрывов желудка и пищевода, ткани которых повреждены кислотой.

При отравлении щелочами также необходимо немедленно промыть желудок теплой водой в количестве 6-10 л или 1%-м раствором лимонной либо уксусной кислоты. Промывание показано в первые 4 часа после отравления. В случае отсутствия зонда и невозможности промывания (тяжелое состояние, отек гортани и др.) дают пить обволакивающие средства, 2-3 %-й раствор лимонной или уксусной кислоты по 1 столовой ложке каждые 5 мин. Можно дать лимонный сок. Полоскания и прием растворов натрия гидрокарбоната противопоказаны.

При отравлении бытовыми и моющими средствами можно вызвать рвоту водой, если нет перфорации пищевода или желудка и с момента отравления прошло не более 15 мин. Дать активированный уголь. **Нельзя вызывать рвоту, если пострадавший отравился бензином или керосином.**

При отравлении алкоголем если человек в сознании и идет на контакт, необходимо промыть желудок и вызвать рвотный рефлекс. Далее дать пострадавшему активированный уголь и препараты для выведения алкогольной интоксикации, например, Медихронал. Теплые ванны и солевой раствор помогут выйти из состояния алкогольного опьянения. Если рвоты нет, то можно выпить крепкого чая или кофе, чтобы нормализовать давление. Можно принять сорбент и стараться пить теплую жидкость небольшими глотками. Важно посмотреть, нет ли у пострадавшего травм, которые возникают при падениях в нетрезвом состоянии. Также необходимо согреть пострадавшего и обеспечить доступ свежего воздуха.

Если есть подозрение на отравление суррогатами, такими как метиловый спирт или этиленгликоль, пострадавшему, если он в сознании, необходимо выпить 100-150 граммов водки и срочно отправляться в больницу. Водка в данной ситуации является противоядием, но ее действия надолго не хватит и скоро начнет процесс нарушения жизненно важных функций организма. Этиловый спирт действительно является антидотом метилового спирта или этиленгликоля при дозировке 100-150 мл (300 грамм водки). Однако такая дозировка, близкая к смертельной дозе алкоголя, не позволяет рекомендовать такое лечение в рамках оказания первой помощи в связи с тем, что само лечение может оказаться более опасным, чем отравление.

Отравление вследствие вдыхания **летучих ядовитых веществ** считается одним из наиболее тяжелых, поскольку угроза в данном случае двойная: интоксикация всего организма (токсичные вещества быстро проникают в кровь) плюс нарушение процесса дыхания. Человека **в сознании** необходимо вывести на чистый воздух, ослабить тугую одежду. Если есть возможность, дать прополоскать рот и горло раствором соды (1 ст.л. на стакан воды). Если **сознание отсутствует**, следует уложить пострадавшего с приподнятой головой и обеспечить приток воздуха. В случае нарушения пульса и дыхания проводить реанимационные мероприятия. В случае отравления ядовитыми газами недопустимо проводить искусственное дыхание изо рта в рот без использования специальных масок, защищающих спасателя от выдоха пострадавшего.

Ошибки при оказании первой помощи при отравлениях

Некоторые меры, принимаемые в качестве экстренной помощи при отравлениях, вместо того, чтобы облегчить состояние пострадавшего, могут нанести ему дополнительный вред. Поэтому при оказании экстренной помощи при отравлениях не следует:

1. Давать пить газированную воду;
2. Вызывать рвоту у беременных, у пострадавших без сознания, при наличии судорог;
3. Пытаться самостоятельно дать антидот (например, нейтрализовать кислоту щелочью);
4. Давать слабительные препараты при отравлении кислотами, щелочами, бытовой химией и продуктами переработки нефти (кишечник человека в длину составляет несколько метров, поэтому повреждение распространится на нижние отделы желудочно-кишечного тракта, а веществ будет выведено минимальное количество. Кроме того, усугубится обезвоживание организма).

При всех видах отравлений практически всегда требуется госпитализация.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОКЕ, ТЕПЛОВОМ И СОЛНЕЧНЫХ УДАРАХ, ЭПИЛЕПТИЧЕСКОМ ПРИПАДКЕ

Причины возникновения **обморока**: недостаток кислорода в воздухе, падение артериального давления, потеря крови, в том числе внутреннее кровотечение, болевые и психические травмы.

В предобморочном состоянии (жалобы на головокружение, тошноту, стеснение в груди, недостаток воздуха, звон в ушах и потемнение в глазах, резкая слабость) пострадавшего следует уложить, опустив голову несколько ниже туловища, так как при обмороке **происходит внезапный отлив крови от мозга**. Необходимо расстегнуть одежду пострадавшего, стесняющую дыхание, обеспечить приток свежего воздуха и придать возвышенное положение нижних конечностей, дать выпить холодной воды. Для вдыхания использовать нашатырный спирт, можно надавить на болевую точку под носом или помассировать ее. Класть на голову холодные примочки и лед не следует. Лицо и грудь можно смочить холодной водой.

Если **обморок** уже **наступил** и пострадавший в течение 3-4 мин не пришел в сознание – перевернуть его на живот и приложить холод к голове. При болях в животе или повторных обмороках (возможно внутреннее кровотечение) положить холод на живот. Нельзя прикладывать тепло к животу и поясничной области. При голодном обмороке дать выпить сладкий чай, обеспечить покой. Нельзя кормить.

При тепловом и солнечном ударах происходит **прилив крови к мозгу**, в результате чего возникает внезапная слабость, головная боль, жажда, тошнота, дыхание становится поверхностным, возможно повышение температуры. Пострадавшего необходимо вывести (вынести) из жаркого помещения или удалить с солнцепека в тень, прохладное помещение, обеспечив приток свежего воздуха. Его следует уложить так, чтобы голова была выше туловища, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание, положить на голову лед или делать холодные примочки, смочить грудь холодной водой, дать нюхать нашатырный спирт. Если пострадавший в

сознании, можно дать выпить 15-20 капель настойки валерианы на одну треть стакана воды.

При судорогах повернуть больного на живот, прижать плечевой пояс и голову к полу. При потере сознания более, чем на 3-4 мин, перевернуть пострадавшего на живот. Потерявшему сознание человеку, не следует вливать в рот жидкость.

При **эпилептическом припадке** происходит внезапная потеря сознания с характерным вскриком перед падением, часто расширены зрачки (но есть пульс), судороги, непроизвольные телодвижения, пенистые выделения изо рта (иногда с примесью крови вследствие прикусывания языка), непроизвольное мочеиспускание, после приступа кратковременная потеря памяти. Отодвинуть больного от опасных предметов (стекло, острые углы, части мебели), повернуть его на бок, положить под голову мягкий предмет.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОПАДАНИИ ИНОРОДНОГО ТЕЛА В ДЫХАТЕЛЬНОЕ ГОРЛО

При **попадании инородного тела** (например, куска пищи) в дыхательное горло пострадавшего, у которого имеются признаки удушья, но сознание сохранено, необходимо как можно быстрее обратиться за помощью к врачу. Какие-либо сжатия или удары в межлопаточную область опасны из-за возможности возникновения полной закупорки дыхательных путей. **Удаление инородного тела при частичной закупорке дыхательного горла возможно при кашле или сплевывании.**

При установлении факта попадания инородного тела в дыхательное горло пострадавшего, находящегося в сознании или без него, **при резко выраженной синюшности лица, неэффективности кашля и полной закупорке** (при этом кашель отсутствует) любая процедура, которая может показаться эффективной, всегда оправдана, так как является «актом отчаяния». При этом пострадавшему наносят **три-пять коротких ударов** кистью в межлопаточную область при наклоненной вперед голове или в положении лежа на животе. **Если это не поможет, охватывают стоящего пострадавшего сзади** так, чтобы кисти оказывающего помощь сцепились в области между мечевидным отростком и пупком **и производят несколько (три-пять) быстрых надавливаний на живот** пострадавшего. **Можно** выполнять подобную процедуру **и в положении пострадавшего лежа на спине**: располагая ладони кистей между пупком и мечевидным отростком, энергично надавливают (3-5 раз) на живот.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОБМОРОЖЕНИИ И ПЕРЕОХЛАЖДЕНИИ

Повреждение тканей в результате воздействия низкой температуры называется **обморожением**. Холод вызывает сужение сосудов, вследствие чего наступает длительный их спазм и нарушается кровообращение. В соответствующих условиях (длительное воздействие холода, ветер, повышенная влажность, тесная или мокрая обувь, неподвижное положение, плохое общее состояние пострадавшего - болезнь, истощение, алкогольное опьянение, кровопотери и т. д.) обморожение может наступить даже при температуре 3-7°C. Более всего обморожению подвержены конечности (пальцы ног и рук, нос, уши, щеки). **Признаки**: кожа бледная и холодная, нет пульса у запястий и лодыжек, потеря чувствительности, при постукивании пальцем – характерный «деревянный» стук.

Различают **4 степени обморожения**: 1- синюшная отечность кожи с явлениями зуда и болей; 2- омертвление поверхностного слоя кожи с наличием пузырей, наполненных прозрачной жидкостью; 3 - то же, но пузыри наполнены кровянистой жидкостью; 4- глубокое омертвление всех тканей и костей.

При обморожении пострадавшего необходимо перевести в теплое помещение. **В первую очередь** следует **согреть обмороженную часть тела**, чтобы восстановить в ней кровообращение. Нельзя ускорять внешнее согревание обмороженных частей (помещать конечности в теплую воду или обкладывать грелками) - тепло должно возникнуть внутри с восстановлением кровообращения (поврежденные конечности от внешнего тепла укрывают охлажденной теплоизолирующей повязкой с большим количеством ваты или одеялами, одеждой). **Во вторую очередь** выполнить мероприятия по **общему согреванию** пострадавшего: заставлять его двигаться, давать обильное теплое питье (горячий кофе, чай, молоко).

Нельзя: 1) **смазывать** обмороженные поверхности жирами или мазями (это значительно затрудняет последующую первичную обработку); 2) **растирать снегом** - при этом усиливается охлаждение, а льдинки ранят кожу, что способствует инфицированию (заражению) зоны обморожения; 3) **интенсивно растирать и массировать** обмороженные места варежкой, суконкой, носовым платком (такие действия при глубоких обморожениях могут привести к повреждению сосудов) - можно производить массаж чистыми руками, начиная от периферии к туловищу; при обморожении ограниченных участков тела (нос, уши) их можно согреть с помощью тепла рук оказывающего первую помощь.

Если при обморожении появились пузыри, необходимо перевязать обмороженное место сухим стерильным материалом. Не допускается вскрывать и прокалывать пузыри.

Во избежание обморожения при сильных морозах нельзя прикасаться голыми руками к металлическим предметам и деталям (поручням, инструменту и т.д.). Для предотвращения переохлаждения и обморожения при работе на открытом воздухе в зимнее время при низких температурах работник должен пользоваться регламентированными перерывами на обогрев, длительность которых определена внутренним трудовым распорядком предприятия. При работе на открытом воздухе в зимнее время при низких температурах следует предусматривать защиту лица и верхних дыхательных путей.

При общем переохлаждении. Головной мозг хорошо переносит холод, но очень чувствителен к кислородному голоданию, неизбежному при переохлаждении. При этом резко угнетается работа нервных центров, в том числе и центра дыхания. *Признаки*: озноб, мышечная дрожь, заторможенность и апатия, бред, галлюцинации, неадекватное поведение («как пьяный»), посинение или побледнение губ, снижение температуры тела.

Различают 3 степени переохлаждения:

1- общее недомогание, головная боль. Температура тела снижается до 30-32 град С, пульс становится редким, до 65-37 ударов в минуту. Кожа становится бледной и синюшной;

- 2- нарушение сознания, скованность движений, маскообразность лица, расстройство дыхания, аритмия и дальнейшее урежение пульса (до 52-28 в минуту); температура тела падает до 32-28 град С;
- 3- полностью утрачивается сознание, непроизвольное мочеиспускание; дыхание редкое, поверхностное; пульс 50-20 ударов в минуту, иногда вовсе не удается определить ни пульса, ни дыхания; температура тела падает до 26 град С.

Пострадавшего необходимо внести в теплое помещение, раздеть и согреть его в ванне, под душем с температурой воды 37-38 град С, растирая кожу мочалкой или губкой. Постепенно в течение 15-20 мин. температуру воды довести до 45 град С («терпит локоть»). Если ванны нет - тепло укрыть, обложив поверх одеяла грелками. Для более быстрого согревания можно растереть тело мохнатым полотенцем или ладонями, пока кожа не станет розовой. Дать обильное теплое питье (чай, кофе). Для снижения боли принимают обезболивающие средства (анальгин 1-2 табл. и др.).

Ни в коем случае не согревать голову (укладывать пострадавшего близко к горячей печи или батареям центрального отопления). Тепло повышает обменные процессы в мозгу, клеткам понадобится больше кислорода и усиливается кислородное голодание мозга.

При собственном переохлаждения не засыпать, двигаться. Использовать бумагу, пластиковые пакеты и другие средства для утепления обуви и одежды. Искать или строить убежище от холода.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ УКУСАХ ЖИВОТНЫХ, ЗМЕЙ, НАСЕКОМЫХ

При всяком укусе, даже если укусившее **животное** на вид совершенно здорово, необходимо кожу вокруг раны и царапин, нанесенных животным, смазать настойкой йода, наложить стерильную повязку и обратиться к врачу, чтобы сделать прививки против бешенства (вирус, проникший в организм со слюной животного, поражает нервную систему и со временем вызывает остановку дыхания и смерть).

От момента заражения и до появления первых признаков заболевания (агрессия, слабая ориентация в действительности, нарушения психических процессов, галлюцинации, разнообразные фобии – боязнь порывов ветра, воды, яркого света, громких звуков) проходит от 10 до 60 дней. Однако в определенных случаях данный промежуток может увеличиваться до 1 года либо же уменьшиться до 5 дней.

Известные практически каждому 40 уколов являются мифом - проводится только 6 инъекций антирабической вакцины (в особо опасных случаях - антирабического иммуноглобулина), в полной мере избавляющих человека от вируса: первый - в день укуса, потом на 3, 7, 14, 30 и 90 дни. В некоторых случаях проводится полный курс лечения. Однако после проведения наблюдения за животным, которое спустя десять дней не умерло и отлично себя ощущает, лечение может быть прекращено.

Прививка способна помочь тогда, когда еще не проявились первые симптомы. В случае, когда симптомы уже проявились, вероятность летального исхода очень высока. Чаще всего, человека спасает то что инкубационный период длится дольше чем у животных и времени до первых симптомов соответственно больше.

При укусе **ядовитых змей** появляются головокружение, рвота, тошнота, сухость и горький вкус во рту, учащенный пульс, сердцебиение, одышка и сонливость. В особо тяжелых случаях могут отмечаться судороги, потеря сознания и остановка дыхания.

По механизму действия **яды змей подразделяются** на три группы: 1) **свертывающие кровь**, вызывающие местную отечность и отмирание тканей (щитомордника, обыкновенной гадюки, гюрзы и т.д.); 2) **действующие на нервную систему**, вызывающие паралич мускулатуры, угнетение дыхания и сердечной деятельности (морских змей тропических вод, кобры и т.д.); 3) **действующие одновременно на свертываемость крови и нервную систему**, вызывающие местную отечность и отмирание тканей (австралийских аспидов, гремучих змей).

В местах укуса возникает жгучая боль, кожа краснеет, отекает. Пострадавшему необходимо **уложить**, чтобы замедлить распространение яда, на место укуса **наложить повязку** (не слишком тугую). При укусе **конечности - наложить шину** (при ее отсутствии - прибинтовать руку к туловищу, а ногу - к другой, здоровой ноге), придать конечности возвышенное положение. Поскольку отек вокруг места укуса будет увеличиваться, повязку необходимо время от времени ослаблять, чтобы она не врезалась в тело. Только при укусе кобры в первые минуты следует наложить жгут или закрутку выше места укуса.

Пострадавшему следует дать большое количество питья (лучше горячего чая), 15-20 капель настойки валерианы на полстакана воды.

Ни в коем случае не прижигать, согревать или охлаждать место укуса, делать разрезы, перетягивать пораженную руку или ногу жгутом, давать пострадавшему алкоголь, отсасывать яд из раны и т. п. Пострадавшему необходимо отправить в лечебное учреждение. Нести и везти его нужно в положении лежа.

Множественные **укусы пчел и ос** могут представлять опасность для человека. Происходит отек тканей, повышается температура, появляется резкая головная боль, возможны судороги.

При **укусе пчелы** яд, попадая в организм, приводит к активизации тучных клеток, выбрасывающих в кровь гистамин, вызывая развитие аллергической реакции. Необходимо выдавить или вытащить жало при помощи пинцета. На место укуса наложить ватный тампон, смоченный в светло-розовом растворе марганцовки, подсоленной воде (можно соляную кашицу - утоляет боль и не допускает образования отека) или разведенном нашатырном спирте (на 5 чайных ложек воды – 1 чайная ложка спирта). Хорошо помогает млечный сок одуванчика. Принять противоаллергическое средство, дать выпить 1 грамм ацетилсалициловой кислоты, таблетку димедрола. Пить много жидкости (напитки с содержанием аскорбиновой кислоты), чтобы быстрее вывести токсические вещества из организма.

Не расчесывать место укуса – можно занести инфекцию. Не прихлопывать пчелу или осу – из тельца убитого насекомого в воздух выбрасывается химическое соединение, которое приводит в агрессивное состояние их сородичей и они, уловив сигнал тревоги, бросаются на защиту своего жилища, жаля вокруг все живое. При нападении роя не размахивать руками, закрыть лицо и шею одеждой и постараться найти укрытие.

При **укусе клеща**, во-первых, **не оставлять клеща там, где нашли – его нужно извлечь, и как можно скорее** (чем дольше он сидит в коже, тем вероятнее передача инфекции). Лесные клещи – переносчики нескольких смертельно опасных инфекций:

вирусного клещевого энцефалита (при заражении, например, дальневосточным типом вируса смертность достигает 30 %, а выздоравливают без инвалидности лишь 25 %), *боррелиоза или болезни Лайма* (встречается по всей стране, поражает суставы, сердце, нервную систему) а также *гранулоцитарного анаплазмоза и монитарного эрлихиоза*. Один клещ может быть переносчиком сразу нескольких инфекций!

Клеща можно извлечь пинцетом или крепкой ниткой, сделав от 1 до 3 оборотов против часовой стрелки (впивается он по часовой стрелке). Задача – вытащить полностью, не повредив (проверка – при надавливании на голову клеща видно 3 элемента). Место укуса обработать любым антисептиком. Но капать (бензин, керосин, йод, спирт, масло) на клеща, чтобы он, якобы, вылез сам, бессмысленно и опасно - в такой ситуации он лишь выпустит в кровь еще больше зараженной слюны.

Во-вторых, **не выкидывать насекомое и не убивать**. Пока клещ жив, больше шансов проверить, был ли он переносчиком инфекции. Его нужно посадить в банку, положив туда несколько травинок и смоченную водой ватку (во влажной среде он проживет дольше), и доставить в лабораторию (адрес можно узнать по тел. 03) на анализ. Если клещ погиб или поврежден – завернуть в ватку, положить в коробочку и затем в холодильник (холодная среда сохранит концентрацию возбудителя).

От вирусного энцефалита можно заранее привиться, но учитывать, что вакцина начинает действовать через 1 месяц с момента прививки. Стандартная схема, например, ФСМЕ-ИММУН ЭНЦЕПУР – 1-я доза (назначенный день), 2-я доза через 1-3 месяца (при ускоренной схеме через 14 дней). Через 12 месяцев после первого курса прививки повторяют. Каждая последующая ревакцинация проводится каждые 3 года. Прививок от болезни Лайма и других не существует.

В-третьих, после укуса **пройти специфическую профилактику**: от клещевого энцефалита (если прививку не делали или делали по ускоренному курсу – иногда этого времени недостаточно для выработки иммунитета) – противоклещевой иммуноглобулин (1 доза — на 10 кг веса) в течение первых 4-х суток (если с момента укуса прошло более 3 дней – то в течение 14 дней), от других инфекций – антибиотики.

На протяжении 30 дней избегать переохлаждения и воздерживаться от алкоголя, наблюдать за своим самочувствием (**признаки - энцефалита** - озноб, покраснение лица, сильная головная боль, температура до 38-39 град., тошнота и рвота, мышечные боли в области шеи и плеч, в грудном и поясничном отделах спины, в конечностях; **боррелиоза** - вокруг места укуса появляются характерные красные пятна и кольца диаметром от 5 см).

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ СПАСЕНИИ УТОПАЮЩИХ

Основное правило при спасении утопающего - действовать обдуманно, спокойно и осторожно. Прежде всего, при виде утопающего следует быстро разобраться в обстановке. Во всех случаях надо попытаться сообщить утопающему, что его положение замечено и ему оказывается помощь. Это ободряет и придает силы пострадавшему.

Если возможно, то нужно подать утопающему или уставшему при плавании шест или конец одежды, с помощью которых подтянуть его к берегу, лодке, или же бросить ему подручный плавающий спасательный предмет, либо специальную спасательную принадлежность. Бросать спасательный предмет следует так, чтобы не ударить

утопающего. Если этих предметов нет или применение их не обеспечивает спасение утопающего или уставшего человека, необходимо плыть к нему на помощь.

Оказывающий помощь должен сам не только хорошо плавать, но и знать приемы транспортировки пострадавшего, уметь освобождаться от его захватов, делать искусственное дыхание и наружный массаж сердца.

При массовых несчастных случаях нужно стараться помочь каждому утопающему в отдельности. Спасать вплавь одновременно нескольких человек невозможно.

При необходимости немедленно прыгнуть в воду для оказания помощи утопающему следует снять одежду и обувь. Прыгать с берега в местах, где неизвестны грунт и глубина, следует ногами вперед. Место для прыжка выбирать так, чтобы использовать силу течения.

При падении в воду в одежде на большом расстоянии от берега нужно стараться снять как можно больше одежды и обувь.

При низкой температуре воды или от переутомления могут наступить судороги в икроножных, бедренных мышцах или мышцах пальцев. При судорогах в икрах рекомендуется, пlying на спине, вынуть из воды ногу, которую свела судорога, и потянуть на себя пальцы. При судороге мышц бедра помогает сильное сгибание ноги в колене, причем следует прижимать ступню руками к тыльной стороне бедра, при судороге мышц пальцев руки нужно сжать руку в кулак и, вытянув ее из воды, сильно встряхнуть.

Помощь уставшему при плавании человеку можно оказать следующим образом: оказывающий помощь должен подставить свои плечи под кисти вытянутых рук уставшего человека и транспортировать его, пlying стилем «басс». Хорошо, если уставший человек сможет грести ногами в такт движениям оказывающего помощь. Необходимо следить, чтобы руки уставшего не соскользнули с плеч оказывающего помощь.

Помощь утопающему необходимо оказать сзади, защищаясь, от его захвата. Для **освобождения от захватов** утопающего есть несколько **приемов**:

☺ если утопающий охватил оказывающего помощь за туловище или за шею спереди, нужно, одной рукой удерживая его за поясицу, ладонью другой руки упереться в подбородок утопающему, пальцами зажать ему нос и сильно толкнуть в подбородок. В крайнем случае, оказывающему помощь нужно упереться коленом в низ живота утопающему и с силой оттолкнуться от него;

☺ если утопающий схватил оказывающего помощь за шею сзади, нужно одной рукой захватить кисть руки утопающего, а другой - подтолкнуть локоть этой руки. Затем оказывающий помощь должен резко перебросить руку утопающего через свою голову и, не освобождая руки, повернуть утопающего к себе спиной и буксировать его к берегу;

☺ если утопающий схватил оказывающего помощь за кисти рук, нужно сжать их в кулаки и сделать сильный рывок наружу, одновременно подтянув ноги к животу, упереться в грудь утопающего и оттолкнуться от него;

☺ если утопающий схватил оказывающего помощь за ногу, то для освобождения нужно одной рукой прижать его голову к себе, а другой захватить его подбородок и повернуть от себя.

Если сзади подплыть к утопающему не удастся, следует в нескольких метрах от него нырнуть и, подплыв сбоку, одной рукой оттолкнуть его колено, а другой

захватить ногу, рывком за эту ногу повернуть его спиной к себе и буксировать к берегу.

Если пострадавший лежит на дне водоема лицом вверх, оказывающий помощь должен нырнуть и подняться к нему со стороны головы; если он лежит лицом вниз - подплыть к нему со стороны ног. И в этом, и в другом случае оказывающий помощь должен взять пострадавшего под мышки, приподнять, затем сильно оттолкнуться ногами от грунта, всплыть с ним на поверхность и буксировать к берегу.

Буксировать утопающего можно несколькими **способами**:

☞ способ «за голову». Для этого оказывающий помощь должен перевести утопающего в положение на спину; поддерживая его в таком положении, обхватить его лицо ладонями - большими

☞ пальцами за щеки, а мизинцами - под нижнюю челюсть, закрывая уши и держа лицо над водой. Плыть нужно на спине;

☞ способ "за руки». Для этого оказывающий помощь должен подплыть к утопающему сзади, стянуть его локти назад за спину и прижимая к себе, плыть к берегу вольным стилем;

☞ способ «под руки». Для этого оказывающий помощь должен подплыть к утопающему сзади, быстро подсунуть свою правую (левую) под его правую (левую) руку и взять утопающего за другую руку выше локтя. Затем следует прижать утопающего к себе и плыть к берегу на боку.

Для буксировки пострадавшего, находящегося без сознания, оказывающий помощь должен плыть на боку и тянуть пострадавшего за волосы или воротник одежды.

При всех способах буксировки утопающего необходимо, чтобы его нос и рот находились над поверхностью воды.

При спасении утопающего с лодки ее следует подводить к нему кормой или носом, но не бортом, брать утопающего в лодку всегда с кормы или носа, так как при вытаскивании через борт лодка может опрокинуться. Не всегда следует брать утопающего в лодку, если второй человек, оказывающий помощь, может удержать его с кормы.

Если в лодке находится только один человек, лучше не прыгать в воду, так как неуправляемую лодку легко может отнести. Отправляясь на лодке спасать утопающего без специальных спасательных принадлежностей, следует захватить с собой шест, палку и т. п., чтобы подать утопающему, если он не потерял сознание.

Помощь пострадавшему должна быть оказана сразу же после того, как его извлекли из воды, потому что в течение нескольких десятков секунд наступает острое кислородное голодание – гипоксия.

Последовательность:

1. Восстановить проходимость дыхательных путей утонувшего (продолжительность не более 30-40 сек):

- опрокинуть его на несколько секунд животом на бедро своей ноги, согнутой в коленном суставе. Вода, попавшая в верхние дыхательные пути, вытечет. При этом не стараться «вылить» из него всю воду - не терять на это время; - положить пострадавшего на спину и быстро очистить ему рот от ила и песка.

2. Приступить к искусственному дыханию.

3. Когда пострадавший начнет дышать, ему необходимо давать нюхать нашатырный спирт, дать выпить 15-20 капель настойки валерианы (на полстакана воды), переодеть

в сухое белье, укрыть потеплее, дать крепкого чая и предоставить полный покой до прибытия медицинского персонала.

3. Переноска и перевозка пострадавшего (транспортная иммобилизация).

При несчастном случае необходимо не только немедленно оказать пострадавшему первую помощь, но быстро и правильно доставить его в ближайшее лечебное учреждение. Когда можно рассчитывать на прибытие «скорой помощи» или спасательных служб в течение 1 часа, не стоит самостоятельно приступать к транспортировке пострадавшего, а следует ожидать профессиональную транспортную помощь на месте происшествия.

Если пострадавший находится в состоянии комы, его просто недопустимо транспортировать в случайной (не приспособленной для перевозки больных) машине, тем более, если он имеет множественные повреждения. Недопустимо также переносить или перетаскивать пострадавшего с места происшествия без крайней необходимости (пожар, угроза взрыва, возможность наезда поезда или другого транспортного средства и т.п.).

Немедленная транспортировка на попутном транспорте допускается только при сильном кровотечении, когда каждую секунду теряется большое количество крови, выполнить полную остановку кровотечения с помощью жгута или сильного прижатия сосуда не удастся (опасное кровотечение – кровь из раны пульсирующей струей и размер лужи крови около пострадавшего в диаметре более 1 м).

Спасение пострадавшего в этом случае только в скорости доставки в операционную. Предпочтение в такой ситуации следует отдавать автобусу, грузовику или фургону, где можно положить пострадавшего на пол. По возможности необходимо взять с собой 2-3 человек, способных быть полезными в оказании помощи. Они должны с помощью носового платка или салфетки через каждые 5 мин. очищать рот, полость и носовые проходы от выделений и постоянно контролировать пульс на сонной артерии. Везти пострадавшего необходимо осторожно, избегая тряски и резких торможений транспортного средства.

Если есть основания предположить, что у пострадавшего имеются переломы, а рассчитывать на прибытие «скорой помощи» или спасательных служб не приходится из-за невозможности обеспечить их вызов, либо недоступности местности для подъезда наземного транспорта к месту происшествия несчастного случая или по другим обстоятельствам, необходимо из подручных средств изготовить носилки. В качестве носилок можно использовать кусок крепкой ткани (брезентовый чехол, палатку, плащ или пальто).

Прежде, чем переносить пострадавшего даже не несколько метров или перекладывать его на носилки, необходимо зафиксировать поврежденные конечности (провести иммобилизацию) любыми доступными средствами. Подобные действия без иммобилизации приведут к дополнительному смещению костных обломков, повреждению тканей, усилению кровотечения и углублению шока.

Для того, чтобы перенести или перевезти пострадавшего, не причиняя ему лишней боли, не следует допускать сотрясений или придавать пострадавшему неудобную позу или опасное положение.

При переноске на руках без носилок оказывающие помощь должны идти в ногу, мелкими шагами, с несколько согнутыми коленями.

Поднимать и класть пострадавшего на носилки необходимо согласованно, лучше по команде (на счет «раз-два-взяли»). Брать пострадавшего нужно со здоровой стороны, при этом оказывающие помощь должны стоять на одном и том же колене и так подсовывать руки под голову, спину, ноги и ягодицы пострадавшего, чтобы пальцы оказывались с другой стороны его тела. Надо стараться не переносить пострадавшего к носилкам, а, не вставая с колен, слегка приподнять его с земли, чтобы кто-либо подставил носилки под него. Это особенно важно при переломах - необходимо, чтобы кто-нибудь поддерживал место перелома.

В положении *лежа на спине* транспортируют пострадавших с ранениями головы, с повреждениями черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга, при травме живота, переломах костей таза и нижних конечностей.

Для переноски пострадавшего *с поврежденным позвоночником* на полотнище носилок необходимо положить широкую доску, а поверх нее – одежду. Пострадавший должен лежать на спине. При отсутствии доски пострадавшего необходимо класть на носилки животом вниз.

При переломе нижней челюсти, если пострадавший задыхается, нужно класть его на живот *лицом вниз*.

При травме живота или переломах костей таза пострадавшего следует уложить на спину в положение *«лягушка»*.

Пострадавшего с повреждением грудной клетки надо переносить в *полусидячем* положении, положив ему под спину одежду.

По ровному месту пострадавшего следует нести ногами вперед; при подъеме в гору или по лестнице - головой вперед. Чтобы не придавать носилкам наклонного положения, оказывающие помощь, находящиеся ниже, должны приподнять носилки. Чтобы предупредить толчки и не качать носилки, оказывающие помощь должны идти не в ногу, короткими шагами.

Во время переноски на носилках следует наблюдать за пострадавшим, за состоянием наложенных повязок и шин. При длительной переноске нужно менять положение пострадавшего, поправлять его изголовье, подложенную одежду, утолять жажду (но не при травме живота), защищать от непогоды и холода.

Снимая пострадавшего с носилок, следует поступать так же, как и при укладывании его на них. При переноске носилок с пострадавшим на большие расстояния, оказывающие помощь должны нести их на лямках, привязанных к ручкам носилок, перекинув лямки через шею.

При перевозке тяжело пострадавшего лучше положить его (не перекладывая) в повозку или машину на тех же носилках, подстелив под них сено, траву.

Приложение 1.

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 г. № 477 н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь <*>

1. Отсутствие сознания. 2. Остановка дыхания и кровообращения. 3. Наружные кровотечения. 4. Инородные тела верхних дыхательных путей. 5. Травмы различных областей тела. 6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения. 7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур. 8. Отравления.

Приложение 2.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи: 1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья; 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего; 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья; 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего; 5) оценка количества пострадавших; 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест; 7) перемещение пострадавшего.

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

3. Определение наличия сознания у пострадавшего.

4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего: 1) запрокидывание головы с подъемом подбородка; 2) выдвижение нижней челюсти; 3) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания; 4) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.

5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни: 1) давление руками на грудину пострадавшего; 2) искусственное дыхание «Рот ко рту»; 3) искусственное дыхание «Рот к носу»; 4) искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания <*> .

6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей: 1) придание устойчивого бокового положения; 2)

запрокидывание головы с подъемом подбородка; 3) выдвижение нижней челюсти.

7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения: 1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений; 2) пальцевое прижатие артерии; 3) наложение жгута; 4) максимальное сгибание конечности в суставе; 5) прямое давление на рану; 6) наложение давящей повязки.

8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний: 1) проведение осмотра головы; 2) проведение осмотра шеи; 3) проведение осмотра груди; 4) проведение осмотра спины; 5) проведение осмотра живота и таза; 6) проведение осмотра конечностей; 7) наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки; 8) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения ^{<*>}); 9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения ^{<*>}); 10) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путём приёма воды и вызывания рвоты, удаление с повреждённой поверхности и промывание повреждённой поверхности проточной водой); 11) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения; 12) термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

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

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

^{<*>} В соответствии с утвержденными требованиями к комплектации изделиями медицинского назначения аптек (укладок, наборов, комплектов) для оказания первой помощи.

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 05.03.2011 г. № 169 н «Требования
к комплектации изделиями медицинского назначения аптек для
оказания первой помощи работникам»

	медицинского назначения	Нормативный	выпуска	Количество (упаковки)
1	Изделия медицинского назначения для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран			
1.1	Жгут кровоостанавливающий	ГОСТ Р ИСО 10993-99		1 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	5мх5см	1 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	5мх10см	1 шт.
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	7мх14см	1 шт.
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5мх7см	1 шт.
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5мх10см	2 шт.
1.7	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	7мх14см	2 шт.
1.8	Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой	ГОСТ 1179-93		1 шт.
1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные	ГОСТ 16427-93	Не менее 16 х 14 см № 10	1 уп.
1.10	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 4смх 10 см	2 шт.
1.11	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1,9 см х 7,2 см	10 шт.
1.12	Лейкопластырь рулонный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1смх 250 см	1 шт.
2	Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации			
2.1	Устройство для проведения	ГОСТ Р ИСО		1 шт.

	искусственного дыхания "Рот-Устройство-Рот" или карманная маска для искусственной вентиляции лёгких "Рот-маска"	10993-99		
3	Прочие изделия медицинского назначения			
3.1	Ножницы для разрезания повязок по Листеру	ГОСТ 21239-93 (ИСО 7741-86)		1 шт.
3.2	Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 12,5 см х 11,0 см	5 шт.
3.3	Перчатки медицинские нестерильные, смотровые	ГОСТ Р ИСО 10993-99 ГОСТ Р 52238-2004 ГОСТ Р 52239-2004 ГОСТ 3-88	Размер не менее М	2 пары
3.4	Маска медицинская нестерильная 3-слойная из нетканого материала с резинками или с завязками	ГОСТ Р ИСО 10993-99		2 шт.
3.5	Покрывало спасательное изотермическое	ГОСТ Р ИСО 10993-99, ГОСТ Р 50444-92	Не менее 160 см х 210 см	1 шт.
4	Прочие средства			
4.1	Английские булавки стальные со спиралью	ГОСТ 9389-75	не менее 38 мм	3 шт.
4.2	Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам			1 шт.
4.3	Футляр или сумка санитарная			1 шт.
4.4	Блокнот отрывной для записей	ГОСТ 18510-87	формат не менее А7	1 шт.
4.5	Авторучка	ГОСТ 28937-91		1 шт.

Примечания:

1. Изделия медицинского назначения, входящие в состав аптечки для оказания первой помощи работникам (далее - Состав аптечки), не подлежат замене.
2. По истечении сроков годности изделий медицинского назначения, входящих в Состав аптечки, или в случае их использования аптечку необходимо пополнить.

3. Аптечка для оказания первой помощи работникам подлежит комплектации изделиями медицинского назначения, зарегистрированными в установленном порядке на территории Российской Федерации.

4. Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам (п. 4.2 Состав аптечки) должны предусматривать описание (изображение) следующих действий:

а) при оказании первой помощи все манипуляции выполнять в медицинских перчатках (п. 3.3 Состав аптечки). При наличии угрозы распространения инфекционных заболеваний использовать маску медицинскую (п. 3.4 Состав аптечки);

б) при артериальном кровотечении из крупной (магистральной) артерии прижать сосуд пальцами в точках прижатия, наложить жгут кровоостанавливающий (п. 1.1 Состав аптечки) выше места повреждения с указанием в записке (пп. 4.4-4.5 Состав аптечки) времени наложения жгута, наложить на рану давящую (тугую) повязку (пп. 1.2-1.12 Состав аптечки);

в) при отсутствии у лица, которому оказывают первую помощь, самостоятельного дыхания провести искусственное дыхание при помощи устройства для проведения искусственного дыхания "Рот-Устройство-Рот" или карманной маски для искусственной вентиляции лёгких "Рот-маска" (п. 2.1 Состав аптечки);

г) при наличии раны наложить давящую (тугую) повязку, используя стерильные салфетки (п. 1.9 Состав аптечки) и бинты (п. 1.2-1.7 Состав аптечки) или применяя пакет перевязочный стерильный (п. 1.8 Состав аптечки). При отсутствии кровотечения из раны и отсутствии возможности наложения давящей повязки наложить на рану стерильную салфетку (п. 1.9 Состав аптечки) и закрепить её лейкопластырем (п. 1.12 Состав аптечки). При микротравмах использовать лейкопластырь бактерицидный (п. 1.10-1.11 Состав аптечки);

д) при попадании на кожу и слизистые биологических жидкостей лиц, которым оказывается первая помощь, использовать салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые (п. 3.2 Состав аптечки);

е) покрывало спасательное изотермическое (п. 3.5 Состав аптечки) расстелить (серебристой стороной к телу для защиты от переохлаждения; золотой стороной к телу для защиты от перегревания), лицо оставить открытым, конец покрывала загнуть и закрепить.

Литература

1. "Неотложная медицинская помощь", под ред. Дж.Э. Тинтиналли, Рл. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И. Кандрора, д. м. н. М.В. Неверовой, д-ра мед. наук А.В. Сучкова, к. м. н. А.В. Низового, Ю.Л. Амченкова; под ред. д. м. н. В.Т. Ивашкина, Д.М. Н.П.Г. Брюсова; Москва "Медицина" 2001.

2. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: Учебное пособие / Под ред. В.Д. Малышева. - М.: Медицина. - 2000. - 464 с.: ил. - Учеб. лит. для слушателей системы последипломного образования. - ISBN 5-225-04560-X.