

**Первая медицинская помощь**— это вид медицинской помощи, включающий комплекс простейших медицинских мероприятий, направленных на временное устранение причин, угрожающих жизни пораженного. Первая медицинская помощь выполняется на месте поражения самим пострадавшим (самопомощь) или другими гражданами (взаимопомощь), которые оказались рядом.

При **ушибах** могут повреждаться поверхностно расположенные ткани и внутренние органы.

**Вывихи**— это смещение суставных концов костей, частично или полностью нарушающее их взаимное соприкосновение.

**Растяжения**— повреждение мягких тканей (связок, мышц, сухожилий, нервов) под влиянием силы, не нарушающей их целостность.

**Рана**— механическое повреждение покрова тела, нередко сопровождающееся нарушением целостности мышц, нервов, крупных сосудов, костей, внутренних органов, полостей и суставов.

**Кровотечение**— излияние крови из поврежденных кровеносных сосудов.

**Химический ожог**— результат воздействия на ткани (кожные покровы, слизистые оболочки) веществ, обладающих выраженным прижигающим свойством (крепкие кислоты, щелочи, соли тяжелых металлов, фосфор).

**Термический ожог**— вид травмы, возникающий при воздействии на ткани организма высокой температуры. Ожог может быть получен от воздействия светового излучения, пламени, кипятка, пара, горячего воздуха, электротока (характер агента, вызывающего ожог).

## **ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ**

**Первая медицинская помощь** — это простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавших при повреждениях, несчастных случаях и внезапных заболеваниях. Она должна оказываться на месте происшествия до прибытия врача или доставки пострадавшего в больницу.

Первая помощь является началом лечения повреждений, так как она предупреждает такие осложнения, как шок, кровотечение, развитие инфекции, дополнительные смещения обломков костей и травмирование крупных нервных стволов и кровеносных сосудов.

Следует помнить, что от своевременности и качества оказания первой медицинской помощи в значительной степени зависит дальнейшее состояние здоровья пострадавшего и даже его жизнь. При некоторых незначительных повреждениях медицинская помощь пострадавшему может быть ограничена лишь объемом первой помощи. Однако при более серьезных травмах (переломах, вывихах, кровотечениях, повреждениях внутренних органов и т. д.) первая медицинская помощь является начальным этапом лечения, так как после ее оказания пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение.

Первая медицинская помощь очень важна, но никогда не заменит квалифицированной (специализированной) медицинской помощи. Не следует пытаться лечить пострадавшего самостоятельно, а, оказав ему первую помощь, следует немедленно обратиться к врачу.

## **РАСТЯЖЕНИЯ, ВЫВИХИ, УШИБЫ, ПЕРЕЛОМЫ,**

**Растяжение** — повреждение мягких тканей (связок, мышц, сухожилий, нервов) под влиянием силы, не нарушающей их целостности. Чаще всего происходит растяжение связочного аппарата суставов при неправильных, внезапных и резких движениях. В более тяжелых случаях может произойти надрыв или полный разрыв связок и суставной сумки. Признаки: появление внезапных сильных болей, припухлости, нарушение движений в суставах, кровоизлияние в мягкие ткани. При ощупывании места растяжения проявляется болезненность.

Первая медицинская помощь — обеспечение покоя пострадавшему, тугое бинтование поврежденного сустава, обеспечивающее его подвижность и уменьшение кровоизлияния. Затем необходимо обратиться к врачу-травматологу.

**Вывих** — это смещение суставных концов костей, частично или полностью нарушающее их взаимное соприкосновение.

Признаки: появление интенсивной боли в области пораженного сустава; нарушение функций конечности, проявляющееся в невозможности производить активные движения; вынужденное положение конечности и деформация формы сустава. Травматические вывихи суставов требуют немедленного оказания первой помощи. Своевременно вправленный вывих при правильном последующем лечении приводит к полному восстановлению нарушенной функции конечности.

Первая медицинская помощь — фиксация поврежденной конечности, введение обезболивающего препарата и направление пострадавшего в лечебное учреждение. Фиксация конечности осуществляется повязкой или подвешиванием ее на косынке.

При вывихах суставов нижней конечности пострадавший доставляется в лечебное учреждение в лежачем положении (на носилках) с подкладыванием под конечность подушек или мягких предметов (свернутого одеяла, куртки, свитера и т. д.) и обязательной ее фиксацией.

При оказании первой помощи в неясных случаях, когда нет возможности отличить вывих от перелома, с пострадавшим поступают так, будто у него явный перелом костей.

### **Ушибы**

При **ушибах** могут повреждаться поверхностно расположенные ткани и внутренние органы. Признаки: боль, припухлость, кровоподтек.

Первая медицинская помощь — накладывание давящей повязки, холода, создание покоя. Сильные ушибы груди или живота могут сопровождаться повреждением внутренних органов: легких, печени, селезенки, почек, болями и нередко внутренним кровотечением. На место ушиба кладут холод и срочно доставляют пострадавшего в медицинское учреждение.

При травмах головы возможно повреждение головного мозга: ушиб или сотрясение. Признаки: головные боли, поташнивание, иногда рвота, сознание сохранено. Сотрясение головного мозга сопровождается потерей сознания, тошнотой и рвотой, сильными головными болями, головокружением.

Первая медицинская помощь — создание полного покоя пораженному и наложение холода на голову.

**Перелом** — это нарушение целостности кости.

Различают два вида переломов: открытые и закрытые. Открытые переломы характеризуются наличием в области перелома раны, а закрытые — отсутствием нарушения целостности покровов (кожи, слизистой оболочки).

Перелом может сопровождаться осложнениями: повреждением острыми концами обломков кости крупных кровеносных сосудов, что приводит к наружному кровотечению (при наличии открытой раны); внутритканевому кровоизлиянию (при закрытом переломе); повреждением нервных стволов, вызывающим шок или паралич; инфицированием раны и развитием гнойной инфекции; повреждением внутренних органов (мозга, легких, печени, почек, селезенки и т. д.).

Признаки: сильные боли, нарушение двигательной функции конечности, своеобразный костный хруст. При открытых переломах в ране могут быть видны обломки костей. Переломы костей конечностей сопровождаются их укорочением и искривлением в месте перелома. Повреждение ребер может затруднять дыхание, при ощупывании в месте перелома слышен хруст (крепитация) обломков ребра. Переломы костей таза и позвоночника часто сопровождаются расстройствами мочеиспускания и нарушением движений в нижних конечностях. При переломах костей черепа нередко бывает кровотечение из ушей. В тяжелых случаях переломы сопровождаются шоком. Особенно часто развивается шок при открытых переломах с артериальным кровотечением.

При переломах черепа наблюдаются тошнота, рвота, нарушение сознания, замедление пульса, что является признаками сотрясения (ушиба) головного мозга, кровотечение из носа и ушей.

Переломы таза сопровождаются значительной кровопотерей и в 30% случаев — развитием травматического шока. Такое состояние возникает в связи с тем, что в тазовой области повреждаются крупные кровеносные сосуды и нервные стволы. Возникают нарушения мочеиспускания и дефекации, появляется кровь в моче и кале.

Переломы позвоночника — одна из самых серьезных травм, нередко заканчивающаяся смертельным исходом. Анатомически позвоночный столб состоит из прилегающих друг к другу позвонков, которые соединены между собой межпозвонковыми дисками, суставными отростками и связками. В специальном канале расположен спинной мозг, который может также пострадать при травме. Весьма опасны травмы шейного отдела позвоночника, приводящие к серьезным нарушениям сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Первая помощь — обеспечение неподвижности (транспортной иммобилизации) поврежденной конечности шинами или имеющимися под рукой палками, дощечками и другими предметами.

Если под рукой нет предметов для иммобилизации, то следует прибинтовать поврежденную руку к туловищу, а поврежденную ногу — к здоровой ноге.

При переломе позвоночника пострадавший транспортируется на щите. При открытом переломе, сопровождающемся обильным кровотечением, накладывается давящая асептическая (стерильная) повязка и по необходимости кровоостанавливающий жгут. При этом следует учитывать, что наложение жгута ограничивается минимально возможным сроком. Пострадавшему дают обезболивающие препараты.

## **РАНЫ И КРОВОТЕЧЕНИЯ**

**Рана** — механическое повреждение покровов тела, нередко сопровождающееся нарушением целостности мышц, нервов, крупных сосудов, костей, внутренних органов, полостей и суставов. В зависимости от характера повреждения и вида ранящего предмета различают раны резаные, колотые, рубленые, ушибленные, размозженные, огнестрельные, рваные и укушенные.

Раны могут быть поверхностными или глубокими, которые, в свою очередь, могут быть непроникающими и проникающими в полость черепа, грудной клетки, брюшную полость. Проникающие ранения особенно опасны.

Резаные раны обычно зияют, имеют ровные края и обильно кровоточат. При такой ране окружающие ткани повреждаются незначительно.

Колотые раны являются следствием проникновения в тело колющих предметов. Колотые раны нередко являются проникающими. Форма входного отверстия и раневого канала зависит от вида ранящего оружия и глубины его проникновения. Колотые раны характеризуются глубоким каналом и нередко значительными повреждениями внутренних органов. Нередки при этом внутренние кровотечения в полости тела и развитие инфекций.

Рубленые раны характеризуются глубоким повреждением тканей, широким зиянием, ушибом и сотрясением окружающих тканей; ушибленные и рваные раны — большим количеством размятых, ушибленных, пропитанных кровью тканей.

Огнестрельные раны возникают в результате пулевого или осколочного ранения и могут быть сквозными, когда имеются входное и выходное раневые отверстия, слепыми, когда пуля или осколок застревает в тканях, и касательными, при которых пуля или осколок, пролетая по касательной, повреждает кожу и мягкие ткани, не застревая в них.

Первая помощь — прежде всего обнажить рану; при этом верхнюю одежду в зависимости от характера раны, погодных и местных условий снимают или разрезают. Сначала снимают одежду со здоровой стороны, а затем с пораженной. В холодное время года во избежание охлаждения, а также в экстренных случаях при оказании первой помощи пострадавшему, находящемуся в тяжелом состоянии, разрезают одежду в области раны. Нельзя отрывать от раны прилипшую одежду; ее надо осторожно обрезать ножницами. На любую рану накладывают повязку, по возможности асептическую. Средством наложения асептической повязки в большинстве случаев служит пакет перевязочный медицинский, а при его отсутствии — стерильный бинт, вата, в крайнем случае — чистая ткань. Если ранение сопровождается значительным кровотечением, его останавливают любым подходящим способом.

При обширных ранениях мягких тканей, при переломах костей и ранениях крупных кровеносных сосудов и нервных стволов необходима иммобилизация конечности специальными или подручными средствами. Пострадавшему вводят обезболивающий препарат, дают антибиотики, быстро доставляют в лечебное учреждение.

**Кровотечение** — излияние крови из поврежденных кровеносных сосудов. Оно является одним из частых и опасных последствий ранений, травм и ожогов. В зависимости от вида поврежденного сосуда различают артериальное, венозное и капиллярное кровотечения. Артериальное кровотечение возникает при повреждении артерий и является наиболее опасным.

Признаки: из раны сильной, пульсирующей струей бьет кровь алого цвета.

Первая помощь — приподнять кровотокающую область, наложить давящую повязку, максимально согнуть конечности в суставе и сдавить при этом проходящие в данной области сосуды пальцами или жгутом.

Прижимать сосуд следует выше раны, в определенных анатомических точках, там, где менее выражена мышечная масса, сосуд проходит поверхностно и может быть прижат к подлежащей кости. Сдавливать лучше несколькими пальцами одной или обеих рук. Надежный способ временной остановки артериального кровотечения на верхних и нижних конечностях — наложение кровоостанавливающего жгута или закрутки, т. е. круговое перетягивание конечности. При отсутствии жгута используют любой подручный материал (резиновая трубка, брючный ремень, платок, веревка и др.).

#### **Порядок наложения кровоостанавливающего жгута**

1. Жгут накладывают при повреждении крупных артерий конечностей выше раны, чтобы он полностью пережимал артерию.
2. Жгут накладывают при приподнятой конечности, подложив под него мягкую ткань (бинт, одежду и др.), делают несколько витков до полной остановки кровотечения. Витки должны ложиться вплотную один к другому, чтобы между ними не попадали складки одежды. Концы жгута надежно фиксируют (завязывают или скрепляют с помощью цепочки и крючка). Правильно наложенный жгут должен привести к остановке кровотечения и исчезновению периферического пульса.
3. К жгуту обязательно прикрепляют записку с указанием времени наложения жгута.
4. Жгут накладывают не более чем на 1,4—2 ч, в холодное время года — на 1 ч.
5. При необходимости более продолжительного пребывания жгута на конечности его ослабляют на 5—10 мин (до восстановления кровоснабжения конечности), прижимая на это время пальцами поврежденный сосуд. Это можно повторять несколько раз, при этом каждый раз сокращая продолжительность времени между манипуляциями в 1,5—2 раза по сравнению с предыдущей. Пострадавший немедленно направляется в лечебное учреждение для окончательной остановки кровотечения.

Венозное кровотечение возникает при повреждении стенок вен.

Признаки: из раны медленной непрерывной струей вытекает темная кровь. Первая помощь — приподнять конечность, максимально согнуть ее в суставе или наложить давящую повязку. При сильном венозном кровотечении прибегают к прижатию сосуда. Поврежденный сосуд прижимают к кости ниже раны. Этот способ удобен тем, что может быть выполнен немедленно и не требует никаких приспособлений.

Капиллярное кровотечение является следствием повреждения мельчайших кровеносных сосудов (капилляров). Признаки: раневая поверхность кровоточит. Первая помощь — наложение давящей повязки. На кровоточащий участок накладывают бинт (марлю), можно использовать чистый носовой платок или белую ткань.

## **ТРАВМЫ ЛИЦЕВОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ**

### **Травмы ротовой полости**

При несчастных случаях часто травмируется ротовая полость с повреждением зубов. Первая помощь: если человек без сознания и изо рта течет кровь, предварительно намотав на палец бинт, чистый платок или кусок чистой ткани, приподнимите голову, положив под нее небольшой валик. Если возможно, следите, чтобы кровь не стекала по задней стенке глотки.

Если пострадавший в сознании и у него нет других серьезных повреждений (сотрясения или ушиба головного мозга, повреждения внутренних органов, внутреннего кровотечения и др.), усадите его, наклонив голову, чтобы он мог сплевывать кровь.

Если выбиты зубы и десна сильно кровоточит, сделайте из стерильного бинта тампон, наложите его на место выбитого зуба и попросите пострадавшего несильно (во избежание повреждения образовавшегося тромба и возобновления кровотечения) прикусить тампон. Обычно через 5—10 мин кровотечение останавливается. В течение последующих двух часов необходимо избегать приема пищи. При необходимости смачивайте ротовую полость небольшим количеством жидкости (теплой воды, остывшего чая и т. д.). В течение суток употребляемые пища и вода не должны быть горячими.

Если после проведения перечисленных мероприятий кровотечение не останавливается (показатели свертываемости крови индивидуальны у каждого человека), необходимо обратиться к врачу во избежание значительной потери крови.

### **Травмы глаз**

Чаще всего травмы глаз вызваны попаданием инородных тел (ресница, мошка, осколки предметов и др.). В этом случае травмируемый глаз нельзя тереть, а следует держать его закрытым, так как при физическом воздействии инородная частичка может попасть под веко и вызвать боль. Инородное тело может выйти само со слезами. Если соринка отчетливо видна, то попытайтесь удалить ее кончиком бинта, чистого платка; если есть возможность, подставьте глаз под струю воды.

В случае химического ожога глаза промойте его большим количеством проточной воды. При попадании в глаз извести его следует промыть растительным маслом.

При травме глаз ветками в лесу обратитесь к врачу, а до этого прикройте глаз чистым платком. Помните, что никогда не следует тереть глаза грязными руками. Нельзя промывать водой колотые и резаные раны глаз и век.

## **Оказание первой помощи при попадании инородных тел в нос, ухо и дыхательные пути**

### **Попадание инородного тела в нос**

При попадании инородного тела в нос не пытайтесь извлечь его пальцами, особенно у маленьких детей, — иначе протолкнете его вглубь. Ребенка постарше попросите высморкаться, предварительно зажав носовой ход, свободный от инородного тела. При неудачной попытке быстрее обратитесь к врачу; чем раньше удаляется инородное тело, тем меньше осложнений при его удалении.

### **Носовое кровотечение**

Причины — удар, ковыряние в носу, колебания атмосферного давления и влажности воздуха, физическое перенапряжение, переизбыток, духота и перегрев.

Первая помощь: сесть, слегка наклонив голову вперед, дать стечь крови (недолго). Не запрокидывать голову, иначе кровь попадет в желудок, что может вызвать рвоту. Сжать на 5 мин нос чуть выше ноздрей. При этом дышать через рот. Приложить холод к переносице и к затылку (мокрый платок, снег, лед). Вставить ватный тампон в нос и немного полежать. После остановки кровотечения осторожно вытащить тампон. Избегать резких движений, не сморкаться.

Обязательно обратиться к врачу, если кровотечение не прекратилось, кровотечение было вызвано сильным падением или ушибом головы, вытекающая кровь смешана с прозрачной жидкостью.

### **Попадание инородных тел в ухо**

При попадании инородного тела в ухо не следует удалять его острым предметом, который нанесет больший вред, чем само инородное тело; при попадании в ухо живого насекомого накапайте в ухо немного чистого оливкового масла, которое затем (после наклона уха) из него вытечет, а с ним выйдет и насекомое. Иногда бывает достаточно повернуть ухо к источнику сильного света: насекомое может выйти само. Ни в коем случае не промывайте ухо водой: если инородными телами являются бобы, горох или зерно — они разбухнут, и их удалить будет сложно. Обратиться к врачу, если не удастся извлечь инородное тело из уха.

### **Попадание инородных тел в дыхательные пути**

Происходит резкое раздражение с последующим рефлекторным кашлем, в результате которого инородное тело может быть выброшено наружу. Если этого не произошло, необходимо оказать пострадавшему первую помощь.

Пострадавший — взрослый человек: наклонить его вперед так, чтобы голова опустилась ниже плеч, несколько раз сильно ударить ладонью по спине (между лопаток), вызывая тем самым рефлекторный кашель. Если инородное тело вышло из глотки и функция дыхания восстановилась, пострадавшему надо дать попить воды маленькими глотками.

Если перечисленные мероприятия не помогли и пострадавший не дышит, попробовать надавить на живот; при этом следует действовать осторожно, чтобы не повредить жизненно важные органы. Обхватить пострадавшего руками, стоя сзади. Сжать пальцы одной руки в кулак, прижать к животу между пупком и грудной клеткой, обхватить кулак другой рукой и потянуть обе руки на себя и вверх, пытаясь выдавить из легких все еще остающийся там воздух и тем самым вытолкнуть застрявшее в дыхательных путях инородное тело.

Повторить манипуляции 3—4 раза. Если инородное тело вышло, в течение нескольких секунд пострадавший не сможет вздохнуть. За это время удалите инородное тело из ротовой полости.

Пострадавший — ребенок до 7 лет: постукивать одной рукой его по спине, другой — придерживать грудь. При оказании помощи ребенку до года необходимо положить его лицом вниз на одну руку и постукивать по спинке пальцами другой руки. Извлекать инородное тело изо рта ребенка надо осторожно, так как не исключено, что при вздохе оно может вновь попасть в дыхательные пути.

Пострадавший находится без сознания, воздух в легкие может поступать, минуя застрявший предмет, вследствие того что мышцы шеи находятся в расслабленном состоянии. В этом случае необходимо сделать искусственное дыхание методом «изо рта в рот». При отрицательном результате перевернуть пострадавшего лицом вниз, поднеся ему под грудь свое колено, постучать по спине 3—4 раза. Если предыдущие усилия не увенчались успехом, то положите пострадавшего на спину (голова при этом должна быть откинута назад), упритесь обеими руками в точку выше пупка и сильно надавите 3—4 раза на грудную клетку со стороны верхней части живота. Если во рту пострадавшего появился посторонний предмет, осторожно извлеките его.

Обратиться к врачу, если не удастся извлечь инородное тело.

## **ПРАВИЛА ОБРАБОТКИ РАН И НАЛОЖЕНИЯ СТЕРИЛЬНЫХ ПОВЯЗОК**

### **Правила обработки ран**

После остановки кровотечения кожу вокруг раны обрабатывают раствором йода, марганцовки, бриллиантовой зелени, спиртом, водкой или одеколоном. Ватным или марлевым тампоном, смоченным одной из этих жидкостей, кожу смазывают от края раны снаружи. Не следует заливать их в рану, так как это усилит боль, повредит ткани внутри раны и замедлит процесс заживления. При проникающем ранении живота нельзя есть и пить. После обработки рана закрывается стерильной повязкой.

При отсутствии стерильного материала можно использовать марлю или чистую ткань. Нанесите йод на то место повязки, которое будет соприкасаться с раной.

### **Правила наложения стерильных повязок**

#### **Повязка при травмах головы и шеи**

При травмах головы на рану накладывают повязку с использованием косынок, стерильных салфеток и липкого пластыря. Выбор типа повязки зависит от расположения и характера раны. На раны волосистой части головы накладывают повязку в виде «чепца», которая



укрепляется полоской бинта за нижнюю челюсть. От бинта отрывают кусок размером до 1 м и кладут его серединой поверх стерильной салфетки, закрывающей рану, на область темени, концы спускают вертикально вниз впереди ушей и удерживают в натянутом состоянии. Вокруг головы делают круговой закрепляющий оборот, затем, дойдя до завязки, бинт оборачивают вокруг нее и ведут косо на затылок. Чередуя обороты бинта через затылок и лоб, каждый раз направляя его вертикальнее, закрывают всю волосистую часть головы. После этого 2—3 круговыми оборотами укрепляют повязку. Концы завязывают бантом под подбородком.

При ранении шеи, гортани или затылка накладывают крестообразную повязку. Круговыми оборотами бинт сначала закрепляют вокруг головы, а затем выше и позади левого уха его спускают в косом направлении вниз на шею. Далее бинт ведут по правой боковой поверхности шеи, закрывают им переднюю поверхность и возвращают на затылок, ведут выше правого и левого уха, повторяют сделанные ходы. Повязку закрепляют оборотами бинта вокруг головы.

При обширных ранах головы и их расположении в области лица накладывают повязку в виде «уздечки». После 2—3 закрепляющих круговых ходов через лоб бинт ведут по затылку на шею и подбородок, делают несколько вертикальных ходов через подбородок и темя, затем из-под подбородка бинт ведут по затылку.

На нос, лоб и подбородок накладывают пращевидную повязку. Под повязку на раневую поверхность подкладывают стерильную салфетку или бинт.

Повязку на глаз начинают с закрепляющего хода вокруг головы, затем бинт ведут с затылка под правое ухо на правый глаз или под левое ухо на левый глаз и после этого начинают чередовать обороты бинта: один — через глаз, второй — вокруг головы.

### **Повязки на грудную клетку**

На грудь накладывают спиральную или крестообразную повязку. Для спиральной повязки отрывают конец бинта длиной около 1,5 м, кладут его на здоровое надплечье и оставляют висеть косо на груди. Бинтом, начиная снизу со спины, спиральными оборотами бинтуют грудную клетку. Свободно висящие концы бинта связывают. Крестообразную повязку накладывают снизу круговыми, фиксирующими 2—3 оборотами бинта, далее со спины справа на левое надплечье фиксирующим круговым ходом, снизу через правое надплечье, опять вокруг грудной клетки. Конец бинта последнего кругового хода закрепляют булавкой.

При проникающих ранениях грудной клетки на рану накладывают герметичную повязку, возможно, с использованием лейкопластыря. Полоски пластыря, начиная на 1—2 см выше раны, черепицеобразно приклеивают к коже, закрывая таким образом всю раневую поверхность. На лейкопластырь кладут стерильную салфетку или стерильный бинт в 3—4 слоя, далее слой ваты и туго забинтовывают. Особую опасность представляют ранения, сопровождающиеся пневмотораксом со значительным кровотечением. В этом случае наиболее целесообразно закрыть рану воздухонепроницаемым материалом (клеенкой, целлофаном) и наложить повязку с утолщенным слоем ваты или марли.

### **Повязки на живот**

На верхнюю часть живота накладывают стерильную повязку, при которой бинтование проводят последовательно оборотами снизу вверх.

На нижнюю часть живота накладывают колосовидную повязку на живот и паховую область. Ее начинают с оборотов вокруг живота, затем делают оборот бинта по наружной поверхности бедра и вокруг него, далее опять делают обороты вокруг живота. Небольшие непроникающие раны живота, фурункулы закрывают наклейкой с использованием лейкопластыря.

### **Повязки на верхние конечности, плечо и предплечье**

На верхние конечности обычно накладывают спиральные, колосовидные и крестообразные повязки.

Спиральную повязку на палец начинают оборотом вокруг запястья, далее бинт ведут по тылу кисти к ногтевой фаланге и делают спиральные наложения бинта от конца до основания и обратным наложением по тылу кисти закрепляют бинт на запястье.

Крестообразную повязку при повреждении ладонной или тыльной поверхности кисти накладывают, начиная с фиксирующего наложения на запястье, а далее по тылу кисти на ладонь.

На плечевой сустав повязку накладывают, начиная от здоровой стороны из подмышечной впадины по груди и наружной поверхности поврежденного плеча сзади через подмышечную впадину плеча, по спине через здоровую подмышечную впадину на грудь и, повторяя ходы бинта, пока не закроют весь сустав, конец закрепляют на груди булавкой.

Повязку на локтевой сустав накладывают, начиная 2—3 наложениями бинта через локтевую ямку и далее спиральными ходами бинта, попеременно чередуя их на предплечье и плече с прекращением в локтевой ямке

### **Повязка на нижние конечности**

На область пятки повязку накладывают первым ходом бинта через наиболее выступающую ее часть, далее поочередно выше и ниже первого наложения бинта, а для фиксации делают косые и восьмиобразные повязки.

На голеностопный сустав накладывают восьмиобразную повязку. Первый фиксирующий оборот бинта делают выше лодыжки, далее вниз на стопу и вокруг нее, затем бинт ведут по тыльной поверхности стопы выше лодыжки и возвращаются на стопу, затем на лодыжку, закрепляют конец бинта круговыми оборотами выше лодыжки.

На голень и бедро накладывают спиральную повязку так же, как на предплечье и плечо.

На коленный сустав повязку накладывают, начиная с кругового оборота через надколенную чашечку, а затем обороты бинта идут ниже и выше, перекрещиваясь в подколенной ямке.

В области промежности накладывают Т-образную бинтовую повязку или повязку с помощью косынки.

При травматической ампутации конечности прежде всего останавливают кровотечение путем наложения жгута или закрутки, а затем, введя противоболоеое средство, закрывают культю

повязкой. На рану кладут ватно-марлевую подушечку, которую фиксируют попеременно круговыми и продольными оборотами бинта на культе.

## **ОБМОРОК, СИНДРОМ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛИВАНИЯ, ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК**

**Обморок** — внезапная кратковременная потеря сознания, сопровождающаяся ослаблением деятельности сердца и дыхания. Возникает при быстро развивающемся малокровии головного мозга и продолжается от нескольких секунд до 5—10 мин и более.

Признаки: обморок выражается во внезапно наступающей дурноте, головокружении, слабости и потере сознания. Обморок сопровождается побледнением и похолоданием кожных покровов. Дыхание замедленное, поверхностное, слабый и редкий пульс (до 40—50 ударов в минуту).

Первая помощь — уложить пострадавшего на спину так, чтобы голова была несколько опущена, а ноги приподняты. Для облегчения дыхания освободить шею и грудь от тесной одежды; укрыть пострадавшего чем-то теплым, положить грелку к ногам; натереть нашатырным спиртом виски и дать его понюхать; обрызгать лицо холодной водой. При затянувшемся обмороке показано искусственное дыхание. После того как пострадавший пришел в сознание, дать ему горячий кофе.

### **Синдром длительного сдавливания**

При длительном сдавливании мягких тканей отдельных частей тела, нижних или верхних конечностей может развиваться тяжелое поражение, получившее название синдрома длительного сдавливания конечностей или травматического токсикоза. Оно обусловлено всасыванием в кровь токсических веществ, являющихся продуктами распада поврежденных мягких тканей.

Обнаружив человека в завале, надо принять меры к его освобождению. Завал разбирают осторожно, так как он может обрушиться. Извлекают пострадавшего только после полного его освобождения от сдавливания. Затем его внимательно осматривают. На поврежденной части тела могут быть ссадины и вмятины, повторяющие очертания выступающих частей давивших предметов; кожа может быть бледная, местами синюшная, холодная на ощупь. Поврежденная конечность через 30—40 мин после ее освобождения начнет быстро отекать.

В течение травматического токсикоза различают три периода: ранний, промежуточный и поздний. В раннем периоде сразу же после травмы и в течение 2 ч пораженный возбужден, сознание сохранено, он пытается освободиться из завала, просит о помощи. После пребывания в завале более 2 ч наступает промежуточный период. В организме нарастают токсические явления. Возбуждение проходит, пострадавший становится относительно спокойным, подает о себе сигналы, отвечает на вопросы, периодически может впадать в дремотное состояние, отмечается сухость во рту, жажда, общая слабость.

В поздний период общее состояние пострадавшего резко ухудшается: появляется возбуждение, неадекватная реакция на окружающее, сознание нарушается, возникает бред, озноб, рвота, зрачки сначала сильно суживаются, а затем расширяются, пульс слабый и частый. В тяжелых случаях наступает смерть.

Первая медицинская помощь — на раны и ссадины накладывают стерильную повязку. Если у пострадавшего холодные, синюшного цвета, сильно поврежденные конечности, на них накладывают выше места сдавливания жгут. Это приостанавливает всасывание токсических веществ из раздавленных мягких тканей в кровеносное русло. Жгут накладывают не очень туго, чтобы полностью не нарушить притока крови к поврежденным конечностям. В случаях, когда конечности теплые на ощупь и повреждены не сильно, на них накладывают тугую бинтовую повязку. После наложения жгута или тугой повязки шприц-тюбиком вводят противоболевое средство, а при его отсутствии дают принять внутрь 50 г водки. Поврежденные конечности даже при отсутствии переломов иммобилизуют шинами или с помощью подручных средств.

Показаны горячий чай, кофе, обильное питье с добавлением питьевой соды, по 2—4 г на прием (до 20—40 г в сутки).

Сода способствует восстановлению кислотно-щелочного равновесия внутренней среды организма, а обильное питье — выведению токсических веществ с мочой.

Пострадавших с травматическим токсикозом быстро и бережно доставляют на носилках в медицинское учреждение.

**Травматический шок** — опасное для жизни осложнение тяжелых повреждений, характеризующееся расстройством деятельности центральной нервной системы, кровообращения, обмена веществ и других жизненно важных функций. Причиной шока могут быть однократные или повторные травмы. Особенно часто шок наступает при больших кровотечениях, в зимнее время — при охлаждении раненого.

В зависимости от времени появления признаков шока он может быть первичным и вторичным. Первичный шок проявляется в момент нанесения травмы или вскоре после нее. Вторичный шок может возникать после оказания помощи пострадавшему вследствие небрежной его транспортировки или плохой иммобилизации при переломах.

В развитии травматического шока различают две фазы — возбуждение и торможение. Фаза возбуждения развивается сразу же после травмы как ответная реакция организма на сильнейшие болевые раздражители. При этом пострадавший проявляет беспокойство, мечется от боли, кричит, просит о помощи. Эта фаза кратковременная (10—20 мин). Вслед за ней наступает торможение, при полном сознании пострадавший не просит о помощи, его жизненно важные функции угнетены: тело холодное, лицо бледное, пульс слабый, дыхание едва заметное.

Различают четыре степени травматического шока: легкую, средней тяжести, тяжелое шоковое состояние и крайне тяжелое шоковое состояние.

Первая медицинская помощь — уложить пострадавшего в положение ноги выше, голова ниже. Устранить причины, вызывающие нарушение дыхания (обеспечить проходимость верхних дыхательных путей, зафиксировать язык при его западении, очистить рот, освободить шею и грудную клетку от стесняющей одежды, расстегнуть брючный пояс). Сделать искусственное дыхание методами «изо рта в рот» или «изо рта в нос». При проникающих ранениях грудной клетки немедленно прикрыть рану несколькими

стерильными салфетками, зафиксировав их в грудной клетке. Остановить наружное кровотечение. При артериальном кровотечении наложить жгут, а при венозном и капиллярном — давящие повязки. В случае прекращения сердечной деятельности сделать непрямой массаж сердца. Наложить шину на переломы костей или обширные повреждения мягких тканей конечностей. Уложить пострадавшего наиболее удобно и укрыть теплыми вещами (пальто, одеялом, курткой, свитером и т. д.). Срочно доставить в лечебное учреждение.

## **ПРАВИЛА ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ И НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА**

**Искусственное дыхание** — неотложная мера первой медицинской помощи при утоплении, удушении, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах. Осуществляется до тех пор, пока у пострадавшего полностью не восстановится дыхание. Для искусственного дыхания наиболее эффективно применение специальных аппаратов, а при их отсутствии искусственное дыхание делают различными способами, из которых распространен способ «изо рта в рот».

Механизм искусственного дыхания следующий: пострадавшего положить на горизонтальную поверхность; очистить рот и глотку пострадавшего от слюны, слизи, земли и других посторонних предметов, если челюсти плотно сжаты — раздвинуть их; запрокинуть голову пострадавшего назад, положив одну руку на лоб, а другую на затылок; сделать глубокий вдох; нагнувшись к пострадавшему, герметизировать своими губами область его рта и сделать выдох. Выдох должен длиться около одной секунды и способствовать подъему грудной клетки пострадавшего. При этом ноздри пострадавшего должны быть закрыты, а рот накрыт марлей или носовым платком (для соблюдения гигиены); частота искусственного дыхания 16—18 раз в минуту; периодически следует освобождать желудок пострадавшего от воздуха, надавливая на подложечную область.

**Массаж сердца** — механическое воздействие на сердце после его остановки с целью восстановления деятельности и поддержания непрерывного кровотока, до возобновления работы сердца.

Признаки внезапной остановки сердца: потеря сознания, резкая бледность, исчезновение пульса, прекращение дыхания или появление редких судорожных вдохов, расширение зрачков.

Механизм наружного массажа сердца: при резком толчкообразном надавливании на грудную клетку происходит ее смещение на 3—4 см, указанное движение приводит к сдавливанию сердца, и оно может начать выполнять свою насосную функцию.

При проведении наружного массажа сердца пострадавшего укладывают на спину, на ровную и твердую поверхность (пол, стол, землю и т. д.), расстегивают ремень и ворот одежды. Оказывающий помощь, стоя с левой стороны, накладывает ладонь кисти на нижнюю треть грудины, вторую ладонь кладет крестообразно сверху и производит сильное дозированное давление по направлению к позвоночнику. Надавливания производят в виде толчков, не менее 60 раз в минуту. При проведении массажа у взрослого необходимо значительное усиление не только рук, но и всего корпуса тела. У детей массаж производят одной рукой, а у

грудных и новорожденных — кончиками указательного и среднего пальцев, с частотой 100—110 толчков в минуту. Смещение грудины у детей должно производиться в пределах 1,5—2 см.

Эффективность непрямого массажа сердца обеспечивается только в сочетании с искусственным дыханием. Их удобнее проводить двум лицам. При этом первый делает одно вдувание воздуха в легкие, затем второй производит пять надавливаний на грудную клетку. Если у пострадавшего сердечная деятельность восстановилась, определяется пульс и лицо порозовело, то массаж сердца и искусственное дыхание продолжают в том же ритме до появления самостоятельного дыхания.

## **Транспортировка пострадавших**

### **Переноска пострадавших и больных на руках**

При отсутствии носилок, хотя бы импровизированных, пострадавших переносят на руках один или два-три носильщика.

При переноске на руках одним носильщиком он опускается на одно колено сбоку от пострадавшего, берет его одной рукой под спину, а другой — под бедра, пострадавший обхватывает носильщика за шею и прижимается к нему. Затем носильщик поднимается и несет на руках перед собой пострадавшего. Такой способ переноски применим для пострадавших без переломов костей конечностей и ребер.

Можно переносить пострадавшего на спине с помощью рук, при этом носильщик сажает пострадавшего на возвышенное место, становится к нему спиной, между его ног, и опускается на одно колено. Пострадавший обхватывает носильщика за плечи, а носильщик берет его обеими руками под бедра и встает.

На сравнительно большие расстояния удобнее всего переносить пострадавшего на плече. Его укладывают на плечо носильщика головой назад. Носильщик рукой обхватывает ноги пострадавшего и одновременно держит его за предплечье или кисть. Этим способом нельзя пользоваться, если у пострадавшего имеются переломы костей конечностей, грудной клетки, позвоночника и ранения живота.

Переноска на руках двумя носильщиками осуществляется методами «на замке» и «друг за другом».

При переноске «на замке» носильщики становятся рядом и соединяют руки так, чтобы образовалось сиденье («замок»). Его делают из двух, трех или четырех рук. Если надо поддерживать пострадавшего, то «замок» делают из двух или трех рук.

«На замке» из четырех рук пострадавший сам держится за шеи носильщиков.

При переноске «друг за другом» один из носильщиков подхватывает пострадавшего под мышки, другой обхватывает ноги пострадавшего. Первый носильщик не должен соединять свои руки на груди пострадавшего, чтобы не затруднять ему дыхание. Оба носильщика одновременно поднимаются и переносят пострадавшего.

### **Переноска пострадавших и больных на лямках**

При переноске пострадавших и больных без носилок можно использовать лямки, сложенные кольцом или восьмеркой. При отсутствии носилочных лямок их можно изготовить из поясных ремней. Переноску пострадавшего одним носильщиком можно осуществлять двумя способами.

Первый способ переноски на ляжке, сложенной кольцом, характеризуется тем, что у носильщика остаются свободными обе руки, позволяющие ему держаться за поручни при подъеме или спуске по лестнице. Носилочную ляжку, сложенную в виде кольца, подводят под пострадавшего так, чтобы одна половина ляжки находилась под ягодицами, а другая на спине, образовавшиеся при этом петли должны располагаться по обеим сторонам лежащего на земле пострадавшего. Носильщик надевает себе на плечи петли, связывает их свободным концом ляжки у себя на груди и кладет пострадавшего к себе на спину. Пострадавший сидит на ляжке, прижатый к носильщику. Этот способ непригоден, если у пострадавшего имеет ся ранение грудной клетки.

Второй способ переноски на ляжке, сложенной восьмеркой, осуществляется следующим образом: перекрест ляжки подводят под ягодицы пострадавшего, надевают свободные концы (петли) ляжки себе на плечи и принимают на спину пострадавшего, который должен держаться за плечи носильщика. Кроме того, петли носилочной ляжки, сложенной восьмеркой, можно надеть на ноги пострадавшего с таким расчетом, чтобы перекрест ее пришелся на грудь носильщика. При такой переноске грудь пострадавшего остается свободной, носильщик поддерживает руки пострадавшего.

Переноска с помощью восьмерки двумя носильщиками осуществляется следующим образом: два носильщика становятся рядом, надевают на себя ляжку, сложенную восьмеркой, так, чтобы перекрест ремня ляжки оказался между ними на уровне тазобедренных суставов, а петли были перекинута у одного носильщика через правое, а у другого — через левое плечо. Затем носильщики опускаются на одно колено, при поднимают пострадавшего, подводят ляжку под его ягодицы и одновременно встают на ноги. При этом способе переноски руки носильщиков остаются свободными.

### **Переноска пострадавших и больных подручными средствами**

При переноске пострадавших можно использовать различные подручные средства: доски, двери, листы толстой фанеры, лыжи, деревянные и металлические шесты, палки, стулья и др. Можно переносить пострадавшего с помощью шеста, простыни, одеяла и лямки (веревки). Пострадавшим и больным следует обеспечить спокойное и удобное положение, особенно для пострадавшей части тела.

Следует помнить, что и носилки можно изготовить из под ручных материалов: из двух жердей, соединенных деревянными распорами и переплетенных ляжками (веревкой, ремнями), из двух мешков, из верхней одежды (пальто, плащ, куртка) и др.

## **ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ, ОЖОГАХ, ЭЛЕКТРОТРАВМАХ, УТОПЛЕНИИ, ОТМОРОЖЕНИИ И ТЕПЛОВОМ УДАРЕ**

### **Отравления**

Отравление людей аварийно химически опасными веществами (АХОВ) происходит при попадании АХОВ в организм через органы дыхания и пищеварения, кожные покровы и слизистые оболочки. Характер и тяжесть поражений определяются следующими основными факторами: видом и характером токсического действия, степенью токсичности, концентрацией химических веществ на пострадавшем и сроками воздействия их на человека.

Признаки в начальном периоде: раздражения кожных покровов, кашель, першение и боль в горле, слезотечение и резь в глазах, боли в груди; головная боль, головокружение, чувство опьянения и страха, тошнота, рвота, состояние эйфории, нарушение координации движений, сонливость, общая заторможенность и апатия.

Первая медицинская помощь (оказывают в короткие сроки) — надеть на пострадавшего противогаз, а при его отсутствии использовать для защиты органов дыхания подручные средства (кусок материи, полотенце и другие материалы), смоченные раствором пищевой соды; провести частичную санитарную обработку открытых участков тела и одежды, прилегающей к открытым участкам тела; ввести антидот (противоядие); вынести (вывезти) пострадавшего из зоны заражения; провести при необходимости искусственное дыхание и непрямой массаж сердца на незаряженной территории; оказать первую медицинскую помощь при наличии химического ожога; доставить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

При поражении слезоточивыми и раздражающими ОВ пострадавшим промывают глаза и прополаскивают рот чистой водой для снятия раздражения.

### **Отравление окисью углерода**

Образование окиси углерода происходит при горении в бытовых и в производственных условиях. Она содержится в доменных, печных, шахтных, туннельных, осветительных газах. В химической промышленности окись углерода образуется в ходе технологических процессов, при которых это химическое соединение служит исходным материалом для синтеза ацетона, фосгена, метилового спирта, метана и других продуктов. Поражающее действие окиси углерода основано на реакции соединения с гемоглобином (химическое соединение крови, состоящее из белка и железа, осуществляющее снабжение ткани кислородом), в результате чего образуется карбоксигемоглобин, неспособный осуществлять транспортировку кислорода тканям, следствием чего является гипоксия (кислородное голодание тканей). Этим и объясняются наиболее ранние и выраженные изменения со стороны центральной нервной системы, особенно чувствительной к недостатку кислорода.

Признаки: головная боль, головокружение, тошнота, рвота, огушенное состояние, резкая мышечная слабость, затемнение сознания, потеря сознания, кома. При воздействии высоких концентраций окиси углерода наблюдаются тяжелые отравления, характеризующиеся потерей сознания, длительным коматозным состоянием, приводящим в тяжелых случаях к смертельному исходу. При этом наблюдается расширение зрачков с вялой реакцией на свет, приступ судорог, резкое напряжение мышц, учащенное поверхностное дыхание, учащенное сердцебиение.

Первая медицинская помощь — вынести пострадавшего на свежий воздух, освободить шею и грудную клетку от тесной одежды, поднести к носу нашатырный спирт, при необходимости



сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца, срочно доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

## **Ожоги**

**Химический ожог** — результат воздействия на ткани (кожные покровы, слизистые оболочки) веществ, обладающих выраженным прижигающим свойством (крепкие кислоты, щелочи, соли тяжелых металлов, фосфор). Большинство химических ожогов кожных покровов являются производственными, а химические ожоги слизистой оболочки полости рта, пищевода, желудка чаще бывают бытовыми.

Воздействие крепких кислот и солей тяжелых металлов приводит к обезвоживанию места ожога и образованию плотной серой корки из омертвевших тканей, которая препятствует действию кислот на глубжележащие ткани. Щелочи вызывают омертвление тканей, которые приобретают вид белого мягкого струпа. Определение степени химического ожога в первые дни затруднено вследствие недостаточных клинических проявлений.

Первая помощь — немедленное обмывание пораженной поверхности струей воды, чем достигается полное удаление кислоты или щелочи и прекращается их поражающее действие; нейтрализация остатков кислоты 2%-ным раствором гидрокарбоната натрия (пищевой содой); нейтрализация остатков щелочи 2%-ным раствором уксусной или лимонной кислоты; наложение стерильной повязки на пораженную поверхность; прием пострадавшим обезболивающего средства. Ожоги фосфором обычно бывают глубокими, так как при попадании на кожу фосфор продолжает гореть.

Первая помощь — немедленное погружение обожженной поверхности в воду или обильное орошение ее водой; очистка поверхности ожога от кусочков фосфора; наложение на ожоговую поверхность примочки с 5%ным раствором сульфата меди; наложение асептической (стерильной) повязки; прием пострадавшим обезболивающего средства.

Исключено наложение мазевых повязок, которые могут усилить фиксацию и всасывание фосфора.

**Термический ожог** — вид травмы, возникающий при воздействии на ткани организма высокой температуры. Ожог может быть получен от воздействия светового излучения, пламени, кипятка, пара, горячего воздуха, электротока (характер агента, вызывающего ожог).

Ожоги могут быть разнообразной локализации (лицо, кисти рук, туловище, конечности) и занимать различную площадь.

По глубине поражения ожоги подразделяют на четыре степени:

I степень — гиперемия и отек кожи, сопровождающийся жгучей болью;

II степень — образование пузырей, заполненных прозрачной жидкостью желтоватого цвета;

III а) степень — распространение некроза на эпидермис;

III б) степень — некроз всех слоев кожи;

IV степень — омертвление не только кожи, но и глубжележащих тканей.

Первая помощь — немедленное прекращение действия травмирующего агента. Для этого необходимо сбросить загоревшуюся одежду, сбить с ног бегущего в горящей одежде, облить его водой, засыпать снегом, накрыть горящий участок одежды пальто, одеялом, брезентом и т. п.; тушение горячей зажигательной смеси. При тушении напалма применяют влажную землю, глину, песок; погасить напалм водой можно лишь при погружении пострадавшего в воду; профилактика шока, введение обезболивающих средств; снятие (срезание) с обожженных участков тела одежды; наложение на обожженные поверхности асептической повязки (при помощи бинта, полотенца, простыни, носового платка и т. п.); немедленное направление в лечебное учреждение. Эффективность само и взаимопомощи зависит от того, насколько быстро пострадавший или окружающие люди смогут сориентироваться в обстановке, использовать навыки и средства первой медицинской помощи.

Ожоговую поверхность не следует смазывать различными жирами. Этим можно нанести пострадавшему еще больший вред, так как повязки с какими-либо жирами, мазями, маслами только загрязняют ожоговую поверхность и способствуют нагноению раны.

Реанимационные действия — непрямой массаж сердца, обеспечение проходимости дыхательных путей, искусственное дыхание способом «изо рта в рот» или «изо рта в нос».

**Электротравма** возникает при непосредственном или косвенном контакте человека с источником электроэнергии. Все патологические нарушения, вызванные электротравмой, можно объяснить непосредственным воздействием электрического тока на человека, а также побочными явлениями, вызываемыми им при прохождении тока в окружающей среде.

Электрический ток поражает внезапно, поражение может наступить и через дуговой контакт, при приближении на недопустимо близкое, опасное расстояние к токонесущему проводу высокого напряжения, а также при попадании под шаговое напряжение, возникающее при обрыве и падении на землю провода действующей воздушной электролинии.

Признаки: в результате непосредственного воздействия тока на организм возникают расстройства деятельности центральной нервной, сердечнососудистой, дыхательной систем и др. Побочные явления в окружающей среде (тепло, свет, звук) могут вызвать в организме такие изменения, как ослепление, ожоги вольтовой дугой, повреждение органов слуха, травму глаз и т. д.

Спасение жизни человека, оказавшегося под напряжением, в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро пострадавший будет освобожден от токоведущих частей и насколько быстро ему будет оказана первая медицинская помощь.

Основные способы прекращения воздействия электрического тока на пострадавшего — отключение участка электрической цепи или оборудования (рубильником или другим выключающим аппаратом), обрыв токоведущих проводов, для чего можно использовать сухую доску, палку, брусочек, топор, лопату с деревянной ручкой. Если этими способами прекратить воздействие тока на пострадавшего невозможно, следует вызвать срабатывание защитных устройств (предохранителей, автоматов) умышленным коротким замыканием на линии, набросив на нее неизолированные металлические предметы.

Если отключить электроустановку быстро не удастся, следует принять меры к освобождению (отрыву) пострадавшего от токоведущих частей, к которым он прикасается. Для этого необходимо надеть на руки резиновые перчатки (при их отсутствии обернуть руки сухой тряпкой), изолировать себя от земли резиновым ковриком (сухой доской, брезентом в несколько слоев), взять пострадавшего за одежды и освободить от токоведущих частей. Если пострадавший сильно сжимает руками провода или шины, разжать руки пострадавшего, отгибая каждый палец в отдельности. При отделении пострадавшего от электроустановки напряжением выше 1 кВ обязательно использовать диэлектрические перчатки, боты, штанги, клещи.

Первая медицинская помощь после освобождения пострадавшего от действия тока зависит от его состояния. Если пострадавший дышит и находится в сознании, его следует уложить в удобное положение, расстегнуть на нем одежду и накрыть, обеспечив до прихода врача полный покой. При этом, даже если человек чувствует себя удовлетворительно, нельзя позволять ему вставать, так как после поражения электрическим током не исключена возможность последующего ухудшения состояния здоровья. Если человек находится в бессознательном состоянии, но у него сохраняется устойчивое дыхание и пульс, ему следует дать понюхать нашатырный спирт, растереть одеколоном, обрызгать лицо водой и обеспечить покой. Местные повреждения следует обработать и закрыть повязкой, как при ожогах. Если же пострадавший дышит плохо или не дышит совсем, следует немедленно приступить к проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Проводить их следует до тех пор, пока не появится самостоятельное дыхание. После того как к пострадавшему придет сознание, его необходимо обильно напоить чаем, водой, компотом. Больного надо тепло укрыть.

Реанимационные действия — искусственное дыхание способом «изо рта в рот» или «изо рта в нос»; непрямой массаж сердца; введение обезболивающего препарата; на область электрических ожогов накладывают асептическую повязку.

## **Здоровый образ жизни**

### **Общие понятия о здоровье как основной ценности человека**

Здоровье среди жизненных ценностей человека всегда занимало и занимает ведущее место. Здоровье — это непереносимое условие счастья человека, а потому оно является прежде всего делом и заботой каждого.

Медицина предлагает пути оздоровления, а человек их реализует. Следует учесть, что эффект этих мероприятий значительно повышается, если человек верит в их пользу.

Немецкий философ Артур Шопенгауэр (1788—1860) так сказал о здоровье: «Вообще 9/10 нашего счастья основано на здоровье. При нем все становится источником наслаждения, тогда как без него решительно никакое внешнее благо не может доставить удовольствие; даже субъективные блага: качества ума, души, темперамента — при болезненном состоянии ослабевают и замирают. Отнюдь не лишено основания, что мы прежде всего спрашиваем друг друга о здоровье и желаем его друг другу — это поистине главное условие человеческого счастья».

В настоящее время существует целый ряд определений здоровья, которые, как правило, содержат пять критериев:

- отсутствие болезни;
- нормальное функционирование организма в системе «человек — окружающая среда»;
- полное физическое, духовное, умственное и социальное благополучие;
- способность приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям существования в окружающей среде;
- способность к полноценному выполнению основных социальных функций.

В более обобщенном виде выделяют три блока показателей, которые характеризуют уровень здоровья.

Объективные показатели (температура тела, кровяное давление, частота пульса, процент содержания гемоглобина и число лейкоцитов в крови, содержание сахара и многие другие). При этом здоровье определяется в сравнении с принятыми нормами и величинами этих показателей, болезненное состояние определяется при отклонении этих показателей от принятой нормы.

Субъективные показатели (самочувствие, настроение, наличие аппетита, сон и др.).

Первые два блока показателей здоровья определяют только качественную сторону состояния здоровья, т. е. состояние организма без нагрузки, и не учитывают его количественную сторону.

Третий блок показателей здоровья — это «количество здоровья», которое измеряется предельными возможностями организма переносить внешние нагрузки (физические, умственные, голод, холод, стресс и др.) без изменений состояния, т. е. без остаточных последствий.

Измерить состояние здоровья можно по определенным показателям, характеризующим состояние организма по эмоциональным признакам и по степени тренированности организма противостоять внешним нагрузкам в процессе жизнедеятельности.

Обобщая все сказанное, приведем определение здоровья, которое дано в уставе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ): **«Здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».**

Таким образом, благополучие человека является главной составляющей и определяет состояние здоровья. Остальные показатели определяют потенциальные возможности человека для достижения физического, духовного и социального благополучия.

Смысл слова благополучие в «Словаре русского языка» (автор — С. И. Ожегов) определяется как «спокойное и счастливое состояние», слова счастье — как «чувство и состояние полного высшего удовлетворения».

Достичь благополучия возможно только через труд, направленный на расширение своих духовных, физических и социальных качеств. Это прежде всего постоянное повышение знаний об окружающем мире, о себе, своем месте и роли в окружающей среде, совершенствование своих духовных и физических качеств и обеспечение социального благополучия (морального и материального).

Каждый человек заинтересован в своем благополучии и счастье. Достичь этого можно при условии постоянного сохранения и укрепления своего здоровья, следуя правилам здорового образа жизни.

Здоровье каждого человека является не только индивидуальной ценностью, но и ценностью общественной, так как общественное здоровье в конечном итоге складывается из здоровья всех членов данного общества. Общественное и индивидуальное здоровье каждого человека взаимосвязаны, и одно зависит от другого.

В этом утверждении нет ничего нового или необычного. В подтверждение этого рассмотрим высказывания по этому поводу Марка Туллия Цицерона (106—43 гг. до н. э.), древнеримского политического деятеля, оратора и писателя. В своем трактате «Об обязанностях» он написал: «Обязанности мудрого — заботиться о своем имуществе, не совершая ничего противного обычаям, законам и установлениям; ведь мы хотим быть богатыми не только ради себя, но и ради детей, родных и друзей, а особенно ради государства; ведь средства и достояние отдельных лиц составляют богатства гражданской общины». Добавим, что и здоровье отдельных граждан составляет здоровье общества.

Таким образом, общественное здоровье представляет собой общественную, социально-политическую и экономическую категорию, которая характеризует жизнедеятельность всего общества как социального организма.

## **Культура безопасности жизнедеятельности**

### **Здоровый образ жизни и безопасность жизнедеятельности**

В XXI век человечество вошло в период социальных, технических и культурных перемен, которые явились следствием его достижений во всех сферах.

Постоянно возрастает техническое обеспечение жизнедеятельности человека. Жизнь в современном мире трудно представить без различных видов транспорта, без многих бытовых приборов, обеспечивающих его жизненные потребности. В то же время деятельность человека приводит к возрастанию проблем в области безопасности жизнедеятельности. С увеличением количества технических средств, используемых в повседневной жизни, возрастает вероятность возникновения опасных ситуаций из-за нарушения правил эксплуатации и различных неисправностей в их работе. Все это увеличивает фактор риска для жизни и здоровья человека.

Анализ причин трагических последствий различных опасных и чрезвычайных ситуаций показывает, что более чем в 80% случаев причиной гибели людей является «человеческий фактор». Трагедия происходит чаще всего из-за незнания и несоблюдения норм и правил безопасного поведения, из-за пренебрежения правилами личной гигиены и нормами здорового образа жизни, из-за низкого уровня общей культуры и элементарной

безграмотности в области безопасности. Кроме того, отмечено, что большинство техногенных катастроф — рукотворные, а среди основных причин — разгильдяйство, беспечность и равнодушие.

Общая культура населения нашей страны в области безопасности во многом не соответствует реальным условиям жизнедеятельности, она отстает от стремительных темпов развития цивилизации.

Наше общество начинает осознавать, что полностью безопасной жизнедеятельность не бывает, а развитие человечества и технический прогресс требуют повышенной ответственности каждого человека за свои поступки и дела.

Что следует понимать под общей культурой в области безопасности жизнедеятельности?

Это, во-первых, осознанное поведение в процессе повседневной жизнедеятельности и в условиях различных опасных и чрезвычайных ситуаций.

Это, во-вторых, способность уметь с определенной степенью вероятности предвидеть возникновение опасной или чрезвычайной ситуации по внешним признакам развития событий, по анализу различной информации и по собственному опыту.

Это, в-третьих, способность правильно оценивать ход событий и, если есть возможность, избегать опасных ситуаций.

Это, в-четвертых, способность ответственно относиться к своему поведению и не совершать умышленно поступки, которые могут способствовать возникновению опасной или чрезвычайной ситуации.

Это, наконец, в-пятых, знания и умение адекватно вести себя в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, чтобы снизить фактор риска для жизни и здоровья.

Приобретенные знания, умения и навыки в области безопасности становятся насущной потребностью в жизни каждого человека, общества и государства, потому что они в конечном итоге формируют национальную безопасность России в современном мире.

Обеспечение безопасности каждого человека в процессе его жизнедеятельности и повышение его уровня общей культуры в области безопасности являются одной из основных составляющих в индивидуальной системе здорового образа жизни. Можно утверждать, что здоровый образ жизни — это цельная, логически взаимосвязанная система поведения человека в процессе его жизнедеятельности, которая способствует обеспечению его личной безопасности и благополучию в жизни.

Соблюдение норм здорового образа жизни должно способствовать воспитанию в каждом человеке таких качеств, как ответственное отношение к сохранению окружающей природной среды, к личному здоровью, которое представляет как индивидуальную, так и общественную ценность.

Становится ясно, что высокие духовные и физические качества человека теряют свою значимость, если он не подготовлен к безопасной жизнедеятельности в реальной окружающей среде, не способен оценить уровень опасности для жизни и здоровья в

конкретной опасной или чрезвычайной ситуации, найти наиболее оптимальный выход из создавшейся ситуации, позволяющий ему снизить фактор риска для жизни и здоровья.

Постоянное повышение общего уровня культуры в области безопасности жизнедеятельности будет способствовать обеспечению социального благополучия человека и характеризовать уровень его здоровья. Можно отметить, что уровень культуры в области безопасности жизнедеятельности становится одним из важных критериев, определяющих уровень здоровья человека и общества.