# Первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях.

*Способность быстро и эффективно оказать первую помощь очень ценится в нормальных обстоятельствах. Однако в чрезвычайных ситуациях, когда не приходится ожидать помощи специалистов, значение этой способности неизмеримо возрастает. Несмотря на недостаток или полное отсутствие медикаментов и мединструмента, вы можете оказать первую помощь себе или другим уцелевшим людям. Как бы ни были ограничены ваши возможности, сочетание даже минимальных познаний и умений с импровизированным оборудованием может спасти человеческие жизни.*

Как и всегда в чрезвычайной ситуации, следует оценить необходимость первой помощи, установить первоочередные задачи, а затем составить план действий и выполнять его. Независимо от обстоятельств, следует придерживаться следующих правил.

* Сохраняйте спокойствие. Какой бы серьезной ни была травма или опасной ситуация, паника только ослабит вашу способность думать и снизит эффективность ваших действий. Кроме того, при этом вы потеряете время, а в кризисной ситуации время может решить в пользу жизни или смерти.
* Избегайте ненужного риска. Это не трусость. Вы не сможете никому помочь, если сами пострадаете. Перед тем как действовать, подумайте тщательно и спокойно, но, по возможности, быстро.
* Постарайтесь успокоить и утешить пострадавших.
* Выясните, нет ли других уцелевших сохранивших активность людей, которые могли бы помочь вам справиться с ситуацией. В частности, поищите, нет ли среди уцелевших медиков или людей , более опытных, чем вы.
* При оценке последствий несчастного случая максимально используйте свои органы чувств. Спрашивайте. Смотрите. Слушайте. Нюхайте. Затем подумайте и действуйте. Попросите пострадавшего описать свои симптомы, сказать вам, что, по его мнению, произошло, и что, согласно его ощущениям, у него не в порядке.

## Значение первой медицинской помощи и правила ее оказания

Задача первой медицинской помощи состоит в том, чтобы путем проведения простейших мероприятий спасти жизнь пострадавшему, уменьшить его страдания, предупредить развития возможных осложнений, облегчить тяжесть учения травмы или заболевании.

Первая медицинская помощь может быть оказана на месте поражения самим пострадавшим (самопомощь), его товарищем (взаимопомощь), санитарными дружинницами. Мероприятиями первой медицинской помощи являются: временная остановка кровотечения, наложение стерильной повязки на рану и ожоговую поверхность, искусственное дыхание и непрямой массаж сердца, введение антидотов, дача антибиотиков, введение болеутоляющих (при шоке), тушение горящей одежды, транспортная иммобилизация, согревание, укрытие от жары и холода, надевание противогаза, удаление пораженного из зараженного участка, частичная санитарная обработка.

Оказание первой медицинской помощи в возможно более ранние сроки имеет решающее значение для дальнейшего течения и исхода поражения, а иногда и спасения жизни. При сильном кровотечении, поражении электрическим током, утоплении, прекращении сердечной деятельности и дыхания, и ряде других случаев первая медицинская помощь должна оказаться немедленно.

При оказании первой медицинской помощи используются табельные и подручные средства. Табельными средствами оказания первой медицинской помощи являются перевязочный материал - бинты, перевязочные пакеты медицинские, большие и малые стерильные повязки и салфетки, вата и др. Для остановки кровотечения применяют кровоостанавливающие жгуты — ленточные и трубчатые, а для проведения иммобилизации специальные шины — фанерные, лестничные, сетчатые и др. При оказании первой медицинской помощи используют некоторые медикаменты - раствор йода спиртовой 5%-ный в ампулах или в флаконе, 1—2%-ный спиртовой раствор бриллиантового зеленого во флаконе, валидол в таблетках, настойка валерианы, нашатырный спирт в ампулах, гидрокарбонат натрия (сода пищевая) в таблетках или порошке, вазелин и др. Для личной профилактики поражений радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами к очагах поражения используется аптечка индивидуальная (АИ-2).

## Понятие о ране, классификация ран и их осложнения.

Раной называется повреждение, характеризующееся нарушением целости кожных покровов, слизистых оболочек, а иногда и глубоких тканей и сопровождающееся болью, кровотечением и зиянием.

Раны могут быть огнестрельными, резанными, рублеными, колотыми, ушибленными, размозженными, рваными, укушенными. *Огнестрельные* раны возникают в результате пулевого или осколочного ранения. Они могут быть сквозными, когда имеются входное и выходное раневые отверстия; слепыми, когда пуля или осколок застревают в тканях, и касательными, при которых пуля или осколок, пролетая по касательной, повреждает кожу и мягкие ткани, не застревая в них. *Резаные* и *колотые* раны имеют малую зону повреждении, ровные края, стенки ран сохраняют жизнеспособность, сильно кровоточат, в меньшей степени, чем другие, подвергаются инфицированию. *Колотые* проникающие раны при небольшой зоне повреждения кожи или слизистой могут быть значительной глубины и представляют большую опасность в связи с возможностью повреждения внутренних органов и заноса в них инфекции, следствием чего может явиться перитонит и сепсис. *Рубленые* раны имеют неодинаковую глубину, сопровождаются ушибом и размозжением мягких тканей *Ушибленные, рваные* и *размозженные* раны характеризуются сложной формой, неровными краями, пропитаны кровью, омертвленными (некротизированными) тканями на значительном протяжении, в них создаются благоприятные условия для развития инфекции. Рваные раны возникают при грубом механическом воздействии, часто сопровождаются отслойкой лоскутов кожи, повреждением сухожилий, мышц и сосудов, подвергаются сильному загрязнению. *Укушенные* раны всегда инфицированы слюной.

Мерой профилактики заражения ран является наиболее раннее наложение на нее асептической повязки, предупреждающей дальнейшее поступление микробов в рану.

Раны могут быть поверхностными или проникающими в полость черепа, грудной клетки, брюшную полость. Проникающие ранения наиболее опасны.

Проникающие ранения груди часто сопровождаются повреждением легких, что вызывает кровохарканье, кровотечение в полость плевры и подкожную эмфизему. Среди проникающих ранений груди различают ранения с закрытым, открытым и клапанным пневмотораксом: воздух при ранении проникнет в плевральную полость через рану грудной стенки, из бронха или легкого. Нередко вхождение воздуха в полость плевры, начавшееся в момент ранения, сразу же прекращается вследствие смещения мягких тканей по ходу раневого канала. Так возникает закрытый пневмоторакс. При попадании небольшого количества воздуха в плевральную полость происходит быстрое его рассасывание.

Проникающие ранения груди с открытым пневмотораксом характеризуются тем, что воздух при вдохе всасывается через рану в плевральную полость, а при выдохе выходит из нее наружу. У раненных в грудь с открытым пневмотораксом обычно возникают явления дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, резкой гипоксии (кислородного голодания). Удушье, кашель и боли в груди утяжеляют состояние пострадавшего.

Наиболее опасным является клапанный пневмоторакс, при котором воздух при вдохе всасывается в плевральную полость, а при выдохе из нее не выходит. Воздух в плевральную полость может поступать через рану грудной стенки — это состояние называется наружным пневмотораксом, или через рану бронха — это состояние называется внутренним пневмотораксом. Воздух, поступивший в плевральную полость через рану в грудной стенке, может проникать в подкожную клетчатку, вызывая образование подкожной эмфиземы.

Проникающие ранения живота могут быть с повреждением и без повреждения внутренних органов - печени, желудка, кишечника, почек и др., с их выпадением или без выпадения из брюшной полости. Признаками проникающих ранений живота, кроме раны, являются наличие разлитых болей в животе, напряжение мышц брюшной стенки, вздутие живота, жажда, сухость во рту. Повреждение внутренних органов брюшной полости может быть и при отсутствии раны, в случаях закрытых травм живота.

## Виды кровотечений и их характеристика

Кровотечения являются наиболее опасным осложнением ран, непосредственно yгрожающим жизни. Под кровотечением понимается выхождение крови из поврежденных кровеносных сосудов. Оно может быть первичным, когда возникает сразу же после повреждения сосудов, вторичным, если появляется спустя некоторое время.

В зависимости от характера поврежденных сосудов различают артериальные, венозные, капиллярные и паренхиматозные кровотечения.

Наиболее опасно *артериальное кровотечение*, при котором за короткий срок из организма может излиться значительное количество крови. Признаками артериального кровотечения являются алая окраска крови, ее вытекание пульсирующей струей. *Венозное* кровотечение в отличие от артериального характеризуется непрерывным вытеканием крови, имеющей более темный цвет, при этом явной струи не бывает. *Капиллярное* кровотечение возникает при повреждении мелких сосудов кожи, подкожной клетчатки и мышц. При капиллярном кровотечении кровоточит вся поверхность раны. *Паренхиматозное* кровотечение возникает при повреждении внутренних органов: печени, селезенки, почек, легких (оно всегда опасно для жизни).

Кровотечения могут быть наружные и внутренние. При *наружном* кровотечении кровь вытекает через рану кожных покровов и видимых слизистых оболочек или из полостей.

При *внутреннем* кровотечении кровь изливается в ткани, органы или полости и носит название кровоизлияний. При кровоизлиянии в ткани кровь пропитывает их, образуя припухлость, называемую инфильтратом, или кровоподтеком. Если кровь пропитывает ткани неравномерно и вследствие раздвигания их образуется ограниченная полость, наполненная кровью, ее называют гематомой. Острая потеря 1 – 2 литров крови, особенно при тяжелых комбинированных поражениях, может привести к смерти.

## Первая медицинская помощь при ранениях

**Профилактика осложнений ран.** Всякая, даже самая небольшая рана представляет угрозу для жизни пораженного - она может стать источником заражения различными микробами, а некоторые сопровождаются сильными кровотечениями. Основной мерой профилактики этих осложнений, проводимой при оказании первой медицинской помощи, является наиболее раннее наложение стерильной повязки на рану, соблюдение правил асептики и антисептики, остановка кровотечения.

**Понятие об асептике и антисептике.** Асептика— это совокупность мероприятий, направленных на предупреждение попадания микробов в рану. Таким образом, асептика является методом профилактики раневой инфекции. Она достигается строгим соблюдением основного правила — все, что соприкасается с раной, должно быть стерильным (не иметь микробов). Нельзя руками трогать рану, удалять из нее осколки, обрывки одежды, использовать нестерильный материал для закрытия раны.

Антисептикой называется система мероприятий, направленных на уменьшение количества микробов или их уничтожение в ране. Различают механическую, физическую, химическую и биологическую антисептику Механическая антисептика состоит в первичной хирургической обработке ран. Физическая антисептика заключается в применении таких методов, при которых создаются неблагоприятные условия в ране для выживания микробов, это высушивание раны, ее дренирование и отток раневого отделяемого. Убивает микробы солнечный свет и искусственное ультрафиолетовое облучение. Химическая антисептика основана на применении различных лекарственных средств, обладающих противомикробным действием. Эти вещества называются антисептическими. Наиболее широко применяются такие антисептики, как настойка йода, этиловый спирт, растворы хлорамина, риванола, перманганата калия и др. Антисептики могут состоять из нескольких веществ, например мазь Вишневского. К биологическим антисептикам относятся антибиотики, которые используются для профилактики и лечения раневой инфекции.

Способы асептики и антисептики дополняют друг друга в борьбе с инфекционным заражением ран.

**Понятие о повязке и перевязке. Виды повязок, правила их наложения.** Повязка представляет собой перевязочный материал, которым закрывают рану. Процесс наложения повязки на рану называется перевязкой.

Повязка состоит из двух частей - внутренней, которая соприкасается с раной, и наружной, которая закрепляет и удерживает повязку на ране. Внутренняя часть повязки должна быть стерильной.

Повязка, которую накладывают впервые, называется первичной стерильной.

При наложении повязок необходимо стремиться не вызывать излишней боли. Бинт следует держать в правой руке, а левой удерживать повязку и разглаживать ходы бита. Бинт раскатывают, не отрывая от повязки, слева направо, каждым последующим ходом (туром) перекрывая предыдущий наполовину. Повязка накладывается не очень туго (кроме тех случаев, когда требуется специальная давящая), чтобы не нарушить кровообращение, и не очень слабо, чтобы она не спадала с раны. Прежде чем наложить первичную повязку, нужно обнажить рану, не загрязняя ее и не причиняя боли пораженному. Верхнюю одежду в зависимости от характера раны, погодных и местных условий или снимают, или разрезают. Сначала снимают одежду со здоровой стороны, затем — с пораженной. В холодное время годя во избежание охлаждения, а также в экстренных случаях оказания первой медицинской помощи у пораженных в тяжелом состоянии одежду разрезают в области раны. Нельзя отрывать от раны прилипшую одежду; ее надо осторожно обстричь ножницами и затем наложить повязку. Надевают снятую одежду в обратном порядке: сначала на пораженную, а затем на здоровую сторону.

**Перевязочный материал и правила пользования им.** В качестве перевязочного материала применяются марля, вата белая и серая, лигнин, косынки. Перевязочный материал должен быть гигроскопичным, хорошо впитывать из раны кровь и гной, быстро после стирки высыхать, легко стерилизоваться. Из марли производятся табельные перевязочные средства: пакеты перевязочные медицинские, бинты стерильные и нестерильные различных размеров, салфетки стерильные большие и малые, повязки стерильные большие и малые. В операционных и перевязочных из марли или из малых салфеток готовят марлевые шарики, тампоны, турунды, полоски, которые используются при перевязках и операциях.

Пакеты перевязочные медицинские промышленность выпускает четырех типов: индивидуальные, обыкновенные, первой помощи с одной подушечкой, первой помощи с двумя подушечками.

## Первая медицинская помощь при кровотечениях

В зависимости от вида кровотечения (артериальное, венозное, капиллярное) и имеющихся при оказании первой медицинской помощи средств осуществляют временную или окончательную его остановку.

Временная остановка наиболее опасного для жизни наружного артериального кровотечения достигается наложением жгута или закрутки, фиксированием конечности в положении максимального сгибания, прижатием артерии выше места ее повреждения пальцами. Сонная артерия прижимается ниже раны. Пальцевое прижатие артерий - самый доступный и быстрый способ временной остановки артериального кровотечения. Артерии прижимаются в местах, где они проходят вблизи кости или над ней.

Височную артерию прижимают большим пальцем к височной кости впереди ушной раковины при кровотечении из ран головы.

Нижнечелюстную артерию прижимают большим пальцем к углу нижней челюсти при кровотечении из ран, расположенных на лице.

Общую сонную артерию прижимают к позвонкам на передней поверхности шеи сбоку от гортани. Затем накладывают давящую повязку, под которую на поврежденную артерию подкладывают плотный валик из бинта, салфеток или ваты.

Подключичную артерию прижимают к 1-му ребру в ямке над ключицей при кровоточащей ране в области плечевого сустава, верхней трети плеча или в подмышечной впадине.

При расположении раны в области средней или нижней трети плеча прижимают плечевую артерию к головке плечевой кости, для чего, опираясь большим пальцем на верхнюю поверхность плечевого сустава, остальными сдавливают артерию.

Плечевую артерию прижимают к плечевой кости с внутренней стороны плеча сбоку от двуглавой мышцы.

Лучевую артерию прижимают к подлежащей кости в области запястья у большого пальца при повреждении артерий кисти.

Бедренную артерию прижимают в паховой области к лобковой кости путем надавливания сжатым кулаком (это делают при повреждении бедренной артерии в средней и нижней трети). При артериальном кровотечении из раны, расположенной в области голени или стопы, прижимают подколенную артерию в области подколенной ямки, для чего большие пальцы кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальными прижимают артерию к кости.

На стопе можно прижать к подлежащим костям артерии тыла стопы*,* затем наложить давящую повязку на стопу, а при сильных артериальных кровотечениях — жгут на область голени.

Выполнив пальцевое прижатие сосуда, надо быстро наложить, где это возможно, жгут или закрутку и стерильную повязку на рану.

Наложение жгута (закрутки) — основной способ временной остановки кровотечения при повреждении крупных артериальных сосудов конечностей. Жгут накладывают на бедро, голень, плечо и предплечье выше места кровотечения, ближе к ране, на одежду или мягкую подкладку из бинта, чтобы не прищемить кожу. Жгут накладывают с такой силой, чтобы остановить кровотечение. При слишком сильном сдавливании тканей в большей степени травмируются нервные стволы конечности. Если жгут наложен недостаточно туго, артериальное кровотечение усиливается, так как сдавливаются только вены, по которым осуществляется отток крови из конечности. Правильность наложения жгута контролируется отсутствием пульса на периферическом сосуде.

Время наложения жгута с указанием даты, часа и минуты отмечают в записке, которую подкладывают под ход жгута так, чтобы она была хорошо видна. Конечность, перетянутую жгутом, тепло укрывают, особенно в зимнее время, но не обкладывают грелками. Пораженному вводят противоболевое средство из шприц-тюбика.

## Понятие о переломах и травматическом шоке.

Переломы возникают при резких движениях, ударах, падении с высоты. Они могут быть закрытыми и открытыми. При закрытых переломах не нарушается целостность кожных покровов, при открытых — в месте перелома имеется рана. Наиболее опасны открытые переломы.

Различают переломы без смещения и со смещением костных отломков.

Переломы, при которых образуются только два отломка, называются единичными, переломы с образованием нескольких отломков — множественными. При авариях, катастрофах, землетрясениях и в очагах ядерного поражения могут быть множественные переломы нескольких костей. Наиболее тяжело протекают переломы, сочетающиеся с ожогами и радиационными поражениями.

Переломы, возникающие в результате воздействия пули или осколка снаряда, называются огнестрельными. Для них характерно раздробление кости на крупные или мелкие осколки, размозжение мягких тканей в области перелома или отрыва части конечности.

Основные признаки переломов: боль, припухлость, кровоподтек, ненормальная подвижность в месте перелома, нарушение функции конечности. При открытых переломах в ране могут быть видны отломки костей. Переломы костей конечностей сопровождаются их укорочением и искривлением в месте перелома. Повреждение ребер может утруднять дыхание, при ощупывании в месте перелома слышен хруст (крепитация) отломков 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.

*Травматический ш о к —* опасное для жизни осложнение тяжелых поражений, которое характеризуется расстройством деятельности центральной нервной системы, кровообращения, обмена веществ и других жизненно важных функций.

Причиной шока могут быть однократные или повторные тяжелые 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 пораженному вследствие небрежной его транспортировки или плохой иммобилизации при переломах.

В развитии травматического шока различают дне фазы -возбуждение и торможение. Фаза возбуждения развивается сразу же после травмы как ответная реакция организма на сильнейшие болевые раздражители. При этом пораженный проявляет беспокойство, мечется от боли, кричит, просит о помощи. Эта фаза кратковременная (10—20 мин) и не всегда может быть обнаружена при оказании первой медицинской помощи. Вслед за ней наступает торможение, при полном сознании пораженный не просит о помощи, заторможен, безучастен к окружающему, все жизненно важные функции угнетены: тело холодное, лицо бледное, пульс слабый, дыхание едва заметное.

В зависимости от тяжести течения различают четыре степени травматического шока: легкую, средней тяжести, тяжелое шоковое состояние, крайне тяжелое шоковое состояние.

Основные меры профилактики шока: устранение или ослабление боли после получения травмы, остановка кровотечения, исключение переохлаждения, бережное выполнение приемов первой медицинской помощи и щадящая транспортировка. При оказании первой медицинской помощи пораженному в состоянии шока необходимо остановить опасное для жизни кровотечение, ввести шприц-тюбиком противоболевое средство, защитить от холода, при наличии переломов провести транспортную иммобилизацию.

В тех случаях, когда шприц – тюбик с противоболевым средством отсутствует, пораженному в состоянии шока, если нет проникающего ранения живота, можно дать алкоголь (вино, водку, разведенный спирт), горячий кофе, чай. Пораженного укрывают одеялом и как можно быстрее бережно на носилках транспортируют в медицинское учреждение.

**Первая медицинская помощь при переломах**

Переломы не всегда легко распознать, поэтому и сомнительных случаях первую медицинскую помощь оказывают так же, как при переломах.

Основное правило оказания первой медицинской помощи при переломах - выполнение в первую очередь тех приемов, oт которых зависит сохранение жизни пораженного: остановка артериального кровотечения; предупреждение травматического шока, а затем наложение стерильной повязки на рану и проведение иммобилизации табельными или подручными средствами.

Основная цель иммобилизации - достижение неподвижности костей в месте перелома. При этом yменьшаются боли, что способствует предупреждению травматическою шока. Приемы проведения иммобилизации должны быть щадяшими. Неподвижность в месте перелома обеспечивают наложением специальных шин или подручными средствами путем фиксации двух близлежащих суставов (выше и ниже места перелома). Такая иммобилизация называется транспортной.

Основные виды транспортных шин: металлические лестничные и сетчатые, фанерные, специальная деревянная Дитерихса.

При использовании лестничных и сетчатых шин подбирают одну или несколько из них нужной длины, моделируют по подлежащей части тела (не на пораженном!) и накладывают поверх одежды: закрепляют, прибинтовывая к конечности. Фанерные шины легкие, могут быть различных размеров, их нельзя моделировать, при использовании под них подкладывают вату и прибинтовывают к конечности.

В случаях когда у пораженного имеются переломы нескольких костей, первую медицинскую помощь оказывают в такой последовательности: останавливают кровотечение, накладывают стерильные повязки на раны, вводят противоболевое средство и производят иммобилизацию сначала наиболее опасных для жизни, а затем остальных переломов.

## Первая медицинская помощь при ожогах.

Ожоги возникают при воздействии высоких температур. Особенно много пострадавших может быть в очагах ядерного поражения, в большинстве случаев ожоги могут сочетаться с травмами и радиационными поражениями.

Ожоги от светового излучения, пламени, кипятка и горячего пара называются *термическими.* При действии на кожу и слизистые оболочки крепких кислот и щелочей возникают *химические* ожоги. Кислоты и щелочи вызывают не только местное поражение, но и общее отравление организма. Тяжелыми являются ожоги от напалма и других зажигательных веществ. Напалм прилипает к коже, одежде и, продолжая гореть, поражает не только кожу, но и подкожную клетчатку, мышцы, образуя глубокие ожоги. При попадании и длительном воздействии радиоактивных веществ на кожу и слизистые оболочки возникают радиационные ожоги. Тяжесть течения всех видов ожогов зависит от глубины поражения тканей и от площади ожога. В зависимости от глубины поражения кожи и тканей различают четыре степени ожогов: легкую (1), средней тяжести (II), тяжелую (III) и крайне тяжелую (IV).

Размеры ожоговой поверхности выражают в процентах от общей поверхности кожного покрова. Для взрослых поверхность головы и шеи принимают равной 9% от всей поверхности тела, поверхность одной верхней конечности - 9%, поверхность груди и живота — 18%, задняя поверхность туловища — 18*%,* поверхность одной нижней конечности — 18%, поверхность промежности и наружных половых органов— 1%.

При обширных, занимающих более 10—15% поверхности тела ожогах II—III степени возникает тяжелое общее поражение организма—ожоговая болезнь, которая нередко осложняется ожоговым шоком. Особенностью ожогового шока является длительность его течения. Он может продолжаться до 24-72 ч. Ожоговая болезнь характеризуется острой интоксикацией, нарушением в организме процессов водно-солевого обмена. Она часто осложняется воспалением легких, поражением печени, почек, острыми язвами желудочно-кишечного тракта.

Обожженным дается теплое подсоленное питье сразу же при оказании первой помощи.

Чем раньше оказана первая медицинская помощь обоженным, тем реже у них отмечаются осложнения.

При оказании помощи прежде всего надо погасить горящую одежду, для чего на пораженного набрасывают пальто, одеяло. Обожженную часть тела освобождают от одежды, обрезая ее вокруг, оставляя на месте прилипшую к ожогу. Нельзя вскрывать пузыри, касаться ожоговой поверхности руками, смазывать ее жиром, мазью и другими веществами. На ожоговую поверхность накладывают стерильную повязку. Могут быть использованы специальные контурные противоожоговые повязки, которые заранее заготавливают для лица, груди, спины, живота, бедра в соответствии с контурами границ этих областей тела, стерилизуют и пропитывают особым составом. Фиксируют их с помощью тесемок. При обширных ожогах нижних и верхних конечностей производят их иммобилизацию шинами или подручными средствами.

При обширных ожогах, занимающих большую поверхность тела, пораженного лучше всего завернуть в чистую простыню, провести все мероприятия по предупреждению шока и срочно транспортировать в медицинское учреждение

Первая медицинская помощь при ожогах глаз заключается в наложении на них стерильной повязки и создании для пораженного покоя.

При оказании первой медицинской помощи пораженным напалмом и другими зажигательными веществами необходимо в первую очередь прекратить их горение, для чего накладывают смоченную в воде повязку или горящие участки погружают в воду. Попытка сбить пламя способствует размазыванию огнесмеси по телу и более интенсивному ее горению. После прекращения горения на ожоговую поверхность накладывают стерильную или специальную противоожоговую повязку.

## Первая медицинская помощь при внезапном прекращении сердечной деятельности и дыхания

При внезапном прекращении сердечной деятельности и дыхания наступает состояние клинической смерти. Если сразу же приступить к непрямому массажу сердца и искусственному дыханию, то в ряде случаев удастся спасти пострадавшего.

Внезапное прекращение дыхания и сердечной деятельности может быть при поражении электротоком, утоплении и в ряде других случаев при сдавливании или закупорке дыхательных путей. Наиболее эффективно использование для искусственного дыхания специальных аппаратов, с помощью которых вдувается воздух в легкие. При отсутствии таких аппаратов искусственное дыхание делают различными способами, из которых распространен способ «изо рта в рот».

Прежде чем начать искусственное дыхание, надо уложить пострадавшего на спину и убедиться, что его воздухоносные пути свободны для прохождения воздуха, для чего его голову максимально запрокидывают назад. При сжатых челюстях надо выдвинуть нижнюю челюсть вперед и, надавливая на подбородок, раскрыть рот. Затем следует очистить салфеткой ротовую полость от слюны или рвотных масс и приступить к искусственному дыханию: на открытый рот пораженного положить в один слой салфетку (носовой платок), зажать ему нос, сделать глубокий вдох, плотно прижать свои губы к губам пораженного, создав герметичность, с силой вдуть воздух ему в рот.

Вдувают такую порцию воздуха, чтобы она каждый раз вызывала возможно более полное расправление легких, это обнаруживается по движению грудной клетки. При вдувании небольших порций воздуха искусственное дыхание не будет эффективным. Воздух вдувают ритмично 16- 18 раз в минуту до восстановления естественного дыхания. При ранениях нижней челюсти искусственное дыхание можно делать другим способом, когда воздух вдувают через нос пострадавшего. Рот его при этом должен быть закрыт. Искусственное дыхание прекращают при установлении достоверных признаков смерти.

При внезапном прекращении сердечной деятельности, признаками которого является отсутствие пульса, сердцебиений, реакции зрачков на свет (зрачки расширены), немедленно приступают к непрямому массажу сердца: пострадавшего укладывают на спину, он должен лежать на твердой, жесткой поверхности. Встают с левой стороны от него и кладут свои ладони одну на другую на область нижней трети грудины. Энергичными ритмичными толчками 50—60 раз в минуту нажимают на грудину, после каждого толчка отпуская руки, чтобы дать возможность расправиться грудной клетке. Передняя стенка грудной клетки должна смещаться на глубину не менее 3 - 4 см.

Непрямой массаж сердца проводится в сочетании с искусственным дыханием. В этом случае помощь пораженному должны оказывать два или три человека. Первый производит непрямой массаж сердца, второй — искусственное дыхание способом «изо рта в рот», а третий поддерживает голову пораженного, находясь справа от него, и должен быть готов сменить одного из оказывающих помощь, чтобы искусственное дыхание и непрямой массаж сердца осуществлять непрерывно в течение нужного времени. Во время вдувания воздуха надавливать на грудную клетку нельзя. Эти мероприятия проводят попеременно: 4—5 надавливаний на грудную клетку (на выдохе), затем одно вдувание воздуха в легкие (вдох).

Искусственное дыхание в сочетании с непрямым массажем сердца является простейшим способом реанимации (оживления) человека, находящегося в состоянии клинической смерти. При проведении искусственного дыхания и непрямого массажа сердца лицам пожилого возраста следует помнить, что кости в таком возрасте более хрупкие, поэтому движения должны быть щадящими. Маленьким детям непрямой массаж производят путем надавливания в области грудины не ладонями, а пальцем.

Если прекращение дыхания и сердечной деятельности произошло в результате поражения электрическим током, то сначала необходимо освободить пораженного от действия электрического тока. Надо быстро выключить рубильник, вывернуть электрические пробки, отбросить провод. При этом надо помнить, что пораженный, не освобожденный от воздействия тока, сам является проводником электричества и прикасаться к нему можно только в резиновых перчатках, провод с его тела снимают сухой деревянной палкой. Освободив пострадавшего от стесняющей одежды, немедленно приступают к искусственному дыханию и непрямому массажу сердца. После восстановления сердечной деятельности и дыхания пораженного согревают, на раны и ожоги накладывают стерильные повязки.

## Первая медицинская помощь при отморожениях, солнечном и тепловом ударах, утоплении и укусах ядовитыми змеями и насекомыми

Отморожения характеризуются повреждением тканей организма в результате воздействия на них низких температур.

Отморожения могут возникать даже при температуре выше 0оС, особенно при периодически наступающих оттепелях. Отморожению способствуют мокрая и тесная обувь, длительное нахождение в неподвижном положении на холодном воздухе, в снегу, под холодным дождем. Чаще подвергаются отморожению конечности, особенно нижние. Сначала при действии холода наблюдается покалывание, чувство холода, жжение, затем наступает побледнение или синюшная окраска кожи и потеря чувствительности. Конечность неспособна к активным движениям. Истинную глубину и площадь повреждения можно определить только после прекращения действия холода, иногда через несколько дней (на участке отморожении развивается отек, воспаление или некроз - омертвение тканей).

В зависимости от глубины поражения тканей различают четыре степени отморожений: легкую (1), средней тяжести (II), тяжелую (III) и крайне тяжелую (IV) .

При низких температурах, особенно в ветреную погоду, надо закрывать открытые участки кожи. Находясь на сильном морозе, периодически следует проверять чувствительность открытых участков лица. Применение различных мазей для профилактики отморожений необоснованно.

 При оказании первой медицинской помощи пострадавшего переводят в теплое помещение, кладут в ванну с теплой водой, а если такой возможности нет, то защищают его от холода на месте, дают ему горячий чай, кофе. Мокрую одежду и обувь по возможности заменяют сухой. Если еще не наступили изменения в тканях (пузыри на коже, участки омертвения), то отмороженные участки протирают спиртом, одеколоном и нежно растирают ватным тампоном или вымытыми сухими руками до покраснения кожи.

В тех случаях, когда у пострадавшего имеются указанные выше изменения в тканях, поврежденные участки протирают спиртом и накладывают стерильную повязку. Не рекомендуется при отморожениях любой степени растирать поврежденные участки кожи снегом. Это может привести к ухудшению состоянии пострадавшего.

*Тепловой удар* возникает при общем перегревании в результате длительного воздействия высокой температуры. Его разновидностью является солнечный удар, обусловленный прямым воздействием солнечных лучей на незащищенного человека. При этом нарушается терморегуляция организма, появляется головная боль, шум в ушах, головокружение, слабость, тошнота и рвота. В тяжелых случаях температура тела поднимается до 40°С, появляются судороги, зрачки расширяются, дыхание учащается до 35—40, а пульс, до 140—160 в минуту, иногда отмечается потеря сознания. При оказании первой медицинской помощи больного надо вынести из зоны перегревания, снять стесняющую одежду, уложить, приподняв голову. Положить холод на голову и область сердца, дать нюхать нашатырный спирт, необходимо обильное питье чай, кофе.

*Обморок* является проявлением острой сосудистой недостаточности с кратковременным нарушением мозгового кровообращения. Он может возникнуть при психических травмах, сильных болях и кровотечениях, редком вставании больных с постели. При обмороке появляется общая слабость, головокружение, звон в ушах, потемнение в глазах, потеря сознания на несколько секунд или минут. Больной падает, отмечается бледность кожных покровов, потливость. Пульс слабый, 40 -60 ударов в минуту.

При оказании первой медицинской помощи больного следует уложить с приподнятыми ногами (голова не должна находиться на возвышении), расстегнуть воротник, протереть лицо холодной водой, дать понюхать нашатырный спирт. Если обморок не проходит, следует начать искусственное дыхание.

*Утопление* наступает при заполнении дыхательных путей жидкостью, чаще водой.

У тонущего в бронхи и легкие поступает вода, прекращается дыхание, развивается острое кислородное голодание и происходит прекращение сердечной деятельности. Необходимо как можно раньше извлечь пострадавшего из воды. После извлечения из воды его раздевают до пояса, тщательно очищают рот и нос от ила, тины и слизи, кладут животом на высокий валик или на свое колено, после чего, надавливая на грудную клетку, удаляют воду из легких и желудка. Затем кладут пострадавшего на спину и немедленно приступают к искусственному дыханию и непрямому массажу сердца. Наиболее эффективным является искусственное дыхание способом «изо рта в рот», которое проводят до восстановления дыхания пострадавшего. Если дыхание не восстанавливается и пострадавший не приходит в сознание, то искусственное дыхание и непрямой массаж сердца прекращают только при появлении объективных признаков смерти (широкий зрачок, полное отсутствие реакции глаза на свет, отсутствие сердцебиения в течение длительного времени, трупные пятна).

При восстановлении дыхания и сердечной деятельности пострадавшего надо согреть, напоить горячим чаем и доставить в медицинское учреждение.

*Укусы ядовитыми змеями*: гадюкой обыкновенной, гюрзой, коброй и другими, а также пауками – каракуртами и тарантулами опасны дли жизни. Первую медицинскую помощь следует оказывать немедленно. Из ранки сразу же выдавливают в течение 4—5 минут несколько капель крови. Для отсасывания яда из ранки на нее ставят кровососную банку. Недопустимо отсасывание яда ртом - это опасно при имеющихся даже незначительных повреждениях слизистой или нарушении целостности зуба. Пострадавшему от укуса змеями (гюрзы, кобры) необходимо не позднее часа после укуса ввести противозмеиную сыворотку «антигюрза». При отсутствии сыворотки рекомендуют прижечь места укуса горящей спичкой. Яд, не успевший всосаться, разрушается.

При *укусах пчелами, осами, шмелями* из ранки удаляют жало, на ранку кладут примочку из нашатырного спирта с водой.

Из ядовитых растений на территории нашей страны наиболее опасными являются волчьи ягоды, волчье лыко, вороний глаз, вех ядовитый (цикута), белена. Среди грибов ядовиты мухомор, бледная поганка, ложный опенок, ложные лисички и другие. При отравлении ядовитыми растениями и грибами появляется общая слабость, головокружение, тошнота и рвота, боли в животе. Следует немедленно промыть желудок, для чего выпивают 5—6 стаканов теплой подсоленной воды, а затем вводят в рот два пальца и, надавив на корень языка, добиваются удаления воды из желудка. Пострадавший должен быть осмотрен врачом.