

# ОКАЗАНИЕ САМОПОМОЩИ И ВЗАИМОПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯХ, ПЕРЕЛОМАХ И ОЖОГАХ

## 1. Приемы и способы остановки кровотечения

Различают следующие виды кровотечения: капиллярное, артериальное и венозное.

Капиллярное кровотечение происходит при повреждении мелких сосудов.

Кровь сочится по всей поверхности раны, как из губки. Как правило, такое кровотечение не бывает обильным. Останавливается капиллярное кровотечение наложением давящей повязки непосредственно на рану.

Артериальное кровотечение определяется по алому, ярко-красному цвету крови, которая выбрасывается из раны пульсирующей струей, иногда в виде фонтана. Оно опасно для жизни, т.к. раненый за короткий промежуток времени может потерять большое количество крови. Поэтому необходимо быстро остановить кровотечение. Самым простым способом его остановки является пальцевое прижатие артерии выше места ранения.

Однако прижатие артерии применимо лишь в течение короткого срока, необходимого для подготовки наложения жгута или закрутки (на конечностях) или стерильной давящей повязкой на других участках тела.

При артериальном кровотечении на голени прижимается подколенная артерия. Прижатие производится обеими руками, большие пальцы при этом кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальными пальцами нащупывают артерию в подколенной ямке и прижимают ее к кости.

При артериальном кровотечении из раненого сосуда верхней конечности прижимают плечевую артерию к плечевой кости у внутренней поверхности двуглавой мышцы плеча четырьмя пальцами руки. Эффективность прижатия проверяют по пульсации лучевой артерии.

При артериальном кровотечении из бедра прижимают бедренную артерию, которая находится в верхней части бедра непосредственно под паховой складкой.

При кровотечении из раны, расположенной на шее, прижимают сонную артерию на стороне ранения ниже раны.

Для остановки артериального кровотечения при ранении конечностей накладывают жгуты или закрутки.

Наиболее надежный способ остановки артериального кровотечения из конечностей - наложение резинового, матерчатого жгута или закрутки, сделанной из подручных материалов: ремня, полотенца и т.п.

При наложении жгута (закрутки) необходимо соблюдать следующие правила:

- жгут (закрутку) следует накладывать как можно ближе к кровоточащей ране и центральнее от раны по отношению к туловищу;

- жгут (закрутку) следует накладывать поверх одежды (или поверх нескольких туров бинтов); наложенный жгут (закрутка) должен быть хорошо виден, его нельзя закрывать одеждой или бинтом;

- затягивать жгут (закрутку) надлежит до прекращения кровотечения;

- чрезмерное затягивание жгута (закрутки) увеличивает болевые ощущения и нередко травмирует нервные стволы; слабо затянутый жгут (закрутка) усиливает кровотечение;

- в холодное время года конечность ниже жгута следует тепло укутать, но нельзя применять искусственное согревание;

- жгут (закрутку) нельзя держать более 1,5-2 часов, иначе может наступить омертвление конечности. Если после наложения жгута (закрутки) прошло 1,5-2 часа, то жгут нужно слегка и плавно ослабить, поврежденную артерию в это время прижать пальцами выше раны, а затем жгут снова наложить, но чуть выше того места, где он был наложен ранее.

Под жгут (закрутку) обязательно подкладывают записку, в которой указывается время (часы, минуты) их наложения.

Раненых с сильным артериальным кровотечением после наложения жгута (закрутки) нужно немедленно оставить в ближайший медицинский пункт или в больницу. В холодное время жгут желательно на короткое время ослаблять через каждые полчаса.

### **Способы остановки кровотечения путем максимального сгибания конечностей**

Для остановки кровотечения из ран кисти и предплечья нужно расположить свернутый из марли, ваты или тугого мягкого материала валик в локтевой сгиб, согнуть руку в локте и плотно привязать предплечье к плечу.

Для остановки кровотечения из плечевой артерии валик кладут в подмышечную впадину и согнутую в локте руку крепко прибинтовывают к грудной клетке.

При кровотечении в подмышечной впадине согнутые в локте руки максимально отводят назад и локти связывают. При этом подключичная артерия прижимается ключицей к первому ребру. Однако этим приемом нельзя пользоваться при переломе костей конечностей.

При повреждении мелких артерий, а также при ранении груди, головы, живота, шеи и других мест тела артериальные кровотечения останавливают наложением стерильной давящей повязки. В этом случае на рану накладывают несколько слоев стерильной марли или бинта и плотно забинтовывают.

Венозное кровотечение определяется по темно-красному, вишневому цвету крови, которая вытекает из раны непрерывной струей, но медленно, без толчков.

Такое кровотечение может быть обильным. Для его остановки достаточно наложить стерильную тугую давящую повязку и придать возвышенное положение пострадавшей части тела. При повреждении крупных вен на конечности накладывают жгут.

Большое значение имеет правильная остановка носового кровотечения.

В этом случае пораженный должен лежать или сидеть с расстегнутым воротником рубашки, без головного убора, голова должна быть слегка запрокинута назад, к ногам следует положить грелку, на переносицу - холодные примочки.

Кровотечение из внутренних органов возникает вследствие сильных ушибов. Его признаки: резкая бледность лица, слабость, частый пульс, одышка, головокружение, сильная жажда и обморочное состояние. В таких случаях надо немедленно вызывать врача, а до его прихода создать пострадавшему полный покой.

На живот или к месту травмы положить пузырь со льдом; холод суживает сосуды, способствует остановке кровотечения. Без разрешения врача пораженному нельзя давать пить. Эвакуация таких больных производится с особой осторожностью и в первую очередь.

## **2. Правила и приемы наложения повязок.**

Раны - это механические нарушения целостности кожных покровов или слизистых оболочек. Различают раны резаные, колотые, рубленые, ушибленные, размозженные, рваные, огнестрельные и другие.

Раны могут быть *поверхностными*, когда повреждаются только верхние слои кожи (ссадины), и более *глубокими*, когда повреждаются не только все слои кожи, но и глубже лежащие ткани (подкожная клетчатка, мышцы и т.д.).

Если рана проникает в какую-нибудь полость - грудную, брюшную, черепа - она называется *проникающей*.

Большинство ран кровоточит вследствие повреждения кровеносных сосудов.

Первая помощь при ранении имеет целью остановить кровотечение, предохранить рану от загрязнения, создать покой поврежденной конечности.

Защита раны от загрязнения и заражения микробами лучше всего достигается наложением повязки; для повязки используют марлю и вату, обладающие высокой гигроскопичностью (способностью всасывать жидкость). Сильное кровотечение останавливают наложением давящей повязки или кровоостанавливающего жгута (на конечности).

При наложении повязки необходимо соблюдать следующие правила:

1. Никогда не следует промывать рану, так как при этом в нее могут быть занесены микробы.

2. При попадании в рану кусок дерева, обрывков одежды, земли и т.п. вынимать их можно лишь в том случае, если они находятся на поверхности раны.

3. Нельзя касаться поверхности раны (ожоговой поверхности) руками, так как на коже рук особенно много микробов.

4. Перевязку следует делать только чисто вымытыми руками, по возможности протертыми одеколоном или спиртом.

5. Перевязочный материал, которым закрывают рану, должен быть стерильным. В случае отсутствия стерильного перевязочного материала допустимо использование чисто выстиранного платка или куска ткани, предпочтительно белого цвета, предварительно проглаженного горячим утюгом.

6. Перед наложением повязки кожу вокруг раны нужно протереть водкой (спиртом, одеколоном), причем протирать следует в направлении от раны, а затем смазать кожу йодной настойкой.

Перед тем, как наложить повязку, на рану накладывают марлевые салфетки (одну или несколько, в зависимости от величины раны), после чего рану бинтуют. Бинтование обычно проводят слева направо, круговыми ходами бинта. Бинт берут в правую руку, свободный конец его захватывают большим и указательным пальцами левой руки.

### **Правила вскрытия перевязочного пакета первой помощи.**

Для вскрытия пакета его берут в левую руку, правой захватывают надрезанный край оболочки и рывком обрывают склейку. Из складки бумаги достают булавку и закрепляют ее на своем обмундировании. Развернув бумажную оболочку, берут конец бинта, к которому пришита ватно-марлевая подушечка, в левую руку, а в правую - скатанный бинт и разводят руки. Бинт натягивается, при этом будет видна вторая подушечка, которая может передвигаться по бинту. Эту подушечку используют в том случае, если рана сквозная. Одна подушечка, при этом, закрывает входное отверстие, а вторая выходное, для чего подушечки раздвигают на нужное расстояние. К подушечкам можно прикасаться руками только со стороны, помеченной цветной ниткой. Обратной стороной подушечки накладывают на рану. Круговыми ходами бинта их закрепляют, а конец бинта закалывают булавкой. В том

случае, когда рана одна, подушечки располагают рядом, а при ранах небольших размеров - их накладывают друг на друга.

### **Правила наложения различных типов повязок.**

Самая простая повязка - круговая - накладывается на запястье, нижнюю часть голени, лоб и т.д. При наложении ее бинт накладывается так, чтобы каждый последующий оборот его полностью закрывал предыдущий.

Спиральную повязку (эти повязки применяются при бинтовании конечностей) начинают так же, как и круговую, делая на одном месте два-три оборота бинта для того, чтобы закрепить его. Причем начинают бинтовать с наиболее тонкой части конечности. При бинтовании по спиралям для того, чтобы бинт прилегал плотно, не образуя карманов, после одного-двух оборотов его перевертывают. По окончании бинтования бинт закрепляют булавкой или конец его разрезают по длине и завязывают.

При бинтовании области суставов стопы, кисти применяют восьмиобразные повязки, называемые так потому, что при их наложении бинт все время как бы образует цифру «8».

При бинтовании раны, расположенной на груди или на спине, применяют так называемую крестообразную повязку.

При ранении плечевого сустава применяют колосовидную повязку.

Косыночная повязка накладывается при ранении головы, локтевого сустава и ягодицы.

На подбородок, нос, затылок и лоб накладывают плащевидную повязку. Для ее приготовления берут кусок широкого бинта длиной около 1м и с каждого конца разрезают по длине, среднюю часть оставляя целой. При небольших ранах вместо повязки можно применять наклейку.

При наложении повязки пострадавшего следует усадить или уложить, потому что даже при небольших повреждениях, под влиянием нервного возбуждения, от боли может наступить кратковременная потеря сознания - обморок.

Наложение повязок при проникающих ранениях живота и груди имеет некоторые особенности. Так, при проникающем ранении живота из раны могут выпадать внутренности, чаще всего петли кишечника. Вправлять их в брюшную полость нельзя - это может сделать только хирург при операции, такую рану нужно закрыть стерильной марлевой салфеткой и забинтовать живот, но не слишком туго, чтобы не сдавить выпавшие внутренности.

При проникающем ранении грудной клетки, при каждом вдохе воздух со свистом засасывается в рану, а при выдохе - с шумом выходит через него. Такую рану необходимо закрыть как можно быстрее. Для этого на рану кладут несколько слоев марли, толстый слой ваты и закрывают ее куском клеенки, компрессной бумаги, прорезиненной оболочкой индивидуального пакета или каким-нибудь другим, не пропускающим воздух материалом, после чего туго забинтовывают.

### **3. Оказание первой помощи при переломах, ожогах, шоке, обмороке и поражении электрическим током**

**Переломы костей** могут произойти в результате сильного удара, падения и т.д.

Различают закрытые переломы, когда кость сломана, но целостность кожи на месте перелома не нарушена, и открытые переломы, когда в области перелома имеется рана.

Оказывая первую помощь при переломе, необходимо обеспечить неподвижность места перелома, чем уменьшается боль и предотвращается дальнейшее смещение костных

обломков. Это достигается наложением на поврежденную часть тела иммобилизирующей, то есть создающей неподвижность повязки.

Для иммобилизации используют готовые, стандартные шины. Однако в ряде случаев их может не быть. Поэтому оказывающие помощь должны уметь использовать для шинирования подручный материал (палки, трости, лыжи, зонты, подходящего размера доски, куски фанеры, линейки, пучки прутьев камыша и т.п.).

При наложении шины следует обязательно обеспечить неподвижность, по крайней мере, двух суставов - одного выше места перелома, другого - ниже места перелома, а при переломе крупных костей даже трех.

Накладывая шины, необходимо соблюдать следующие правила:

- поврежденную конечность нельзя вытягивать;
- если в месте перелома имеется открытая рана и наблюдается сильное кровотечение, то сначала накладывают жгут выше раны и перелома, затем повязку на рану, а после этого - шины с двух сторон конечностей;
- обе шины должны захватывать суставы, расположенные выше и ниже места перелома;
- шина перед наложением должна быть обернута ватой или мягкой тканью.

В случае закрытого перелома первую помощь нужно оказывать осторожно, чтобы не вызвать дополнительных повреждений в результате смещения обломков костей. Шина должна прилегать к сломанной конечности.

При переломе костей предплечья руку сгибают в локтевом суставе под прямым углом таким образом, чтобы ладонь была повернута к грудной клетке, затем накладывают шину так, чтобы пальцы рук охватывали один ее конец, а второй заходил за локтевой сустав. В таком положении шину закрепляют бинтом или другим материалом, а руку подвешивают на косынке.

При переломе плечевой кости предплечье нужно согнуть под прямым углом в локтевом суставе, а на сломанную кость плеча наложить, по возможности, две шины: одну - с наружной стороны плеча так, чтобы один ее конец был выше плечевого сустава, второй чуть ниже локтевого сустава, а другую - от подмышечной впадины до локтевого сустава. Затем обе шины прибинтовывают к плечу, и согнутое предплечье подвешивают на ремень, косынку и т.п.

Для наложения шинной повязки при переломе бедра необходимо иметь, по крайней мере, две большие шины. Одну шину наложить по наружной поверхности поврежденной конечности, при этом шина должна быть такой длины, чтобы один ее конец находился подмышкой, а другой немного выступал за стопу.

Вторую шину наложить по внутренней поверхности ноги с таким расчетом, чтобы один конец ее достигал области промежности, а другой - несколько выступал за край стопы (подошвы). В таком положении шины прибинтовываются. При этом широким бинтом, поясным ремнем или полотенцем верхнюю часть наружной шины прикрепить к туловищу.

При переломе голени первая помощь оказывается так же, как и при переломе бедра.

При оказании первой помощи при переломе ключицы необходимо, прежде всего, подвесить руку на косынку, затем сшить два ватно-марлевых кольца, надеть их пострадавшему на руки и подвинуть до плечевых суставов, плечи пострадавшего максимально отвести назад, а кольца сзади, над лопатками, связать.

При переломе таза раненого нужно уложить на спину, согнуть ноги в коленях и положить под область коленных суставов свернутое пальто, подушку и т.п., с тем, чтобы уменьшить напряженность мышц живота.

При повреждении позвоночника пострадавшего необходимо положить на твердую подстилку (доску, фанеру, дверь и т.д.) на спину или живот, в зависимости от того, в каком положении он находится. Поднимать пострадавшего следует очень осторожно, привлекая для этого трех-четыре человека, избегать при подъеме любых сотрясений и сгибов позвоночника.

При переломах ребер на грудную клетку нужно наложить тугую круговую повязку.

При переломах челюсти надо прикрыть рот, потом фиксировать челюсть пращевидной повязкой.

**Ожоги** - это повреждения, вызванные действием светового излучения ядерного взрыва, а также высокой температуры (пламя, горячий пар, кипяток) или едких химических веществ (крепкие кислоты, щелочи).

Различают ожоги:

I степени, когда на обожженном месте имеется покраснение и чувствуется боль;

II степени, когда на месте ожога имеются пузыри;

III степени, характеризующаяся омертвением всех слоев кожи;

IV степени, когда поражена не только кожа, но и ткани: сухожилия, мышцы, кости.

Ожоги площадью более 1/3 поверхности тела опасны для жизни.

Оказание первой медицинской помощи состоит, прежде всего, в тушении воспламенившейся одежды на пострадавшем. С этой целью его нужно облить водой, а если ее нет, набросить на него одеяло, пиджак или пальто, чтобы прекратить доступ кислорода. Затем обожженную часть тела освободить от одежды. Если нужно одежду разрезают, приставшие к телу части одежды не срывают, а обрезают вокруг и оставляют на месте. Срезать и срывать пузыри также нельзя. При обширных ожогах после снятия одежды пострадавшего лучше всего завернуть в чистую простыню, принять меры против шока и направить его в лечебное учреждение.

При ожогах отдельных частей тела кожу вокруг ожога нужно протереть спиртом, одеколоном, водой, а на обожженную поверхность наложить сухую стерильную повязку. Смазывать обожженную поверхность жиром или какой-нибудь мазью не следует.

При небольших ожогах I степени на покрасневшую кожу следует наложить марлевую салфетку, смоченную спиртом. Первое время жжение и болезненность несколько усилятся, но вскоре боль стихнет, покраснение уменьшится.

При ожогах II, а тем более III и IV степени пострадавшего, после оказания ему первой помощи, следует направить в лечебное учреждение.

Первая медицинская помощь при ожогах от светового излучения оказывается так же, как и при обычных ожогах.

От перенапряжения нервной системы в связи с сильными болевыми раздражениями, потерей крови при ранениях и переломах, а также при ожогах у пострадавшего нередко наступает резкий упадок сил и снижение всех жизненных функций организма. Дыхание становится едва заметным, поверхностным, лицо бледнеет, пульс становится частым и плохо прощупывается. Пострадавший становится безразличным к окружающему и, несмотря на сильную травму, не стонет, не жалуется на боли и не просит о помощи, хотя сознание его и сохраняется. Такое состояние называется **шоком**.

Первая помощь при шоке заключается, прежде всего, в устранении боли. При переломе, например, уже одно наложение шины оказывает благоприятное воздействие на общее состояние пострадавшего, так как устранение подвижности в области перелома уменьшает боль. Если есть возможность, то следует ввести больному болеутоляющие средства

(промедол) из аптечки индивидуальной (гнездо №1) и применить сердечные - камфору, кофеин. Пострадавшего нужно согреть, укрыть одеялом, обложить грелками, если нет повреждения брюшной полости, дать ему горячий сладкий крепкий чай, вино, в холодное время года внести его в теплое помещение.

**Обморок** - состояние, развивающееся вследствие нервного потрясения, испуга, большой кровопотери, Признаки обморока: резкое побледнение, холодный пот, ослабление сердечной деятельности, потеря сознания.

Для оказания помощи надо расстегнуть у пострадавшего воротник, снять ремень, вынести его на открытое место, куда свободно поступает свежий воздух. Ноги пострадавшего нужно приподнять выше головы. В результате этого улучшается кровоснабжение мозга и в большинстве случаев пострадавший приходит в сознание.

Если обморок глубокий и сознание не возвращается, пораженному следует дать понюхать нашатырный спирт, опрыснуть грудь и лицо холодной водой.

При **поражении электрическим током**, прежде всего, следует прекратить дальнейшее воздействие электрического тока на человека. Для этого необходимо выключить ток или удалить провод с тела пораженного, строго соблюдая при этом правила техники безопасности. Находящегося под током нельзя касаться незащищенными руками. Отбрасывать провод можно только при помощи сухой палки, доски или рукой, защищенной резиновой перчаткой. Под ноги нужно положить сухую доску или стекло, в крайнем случае, пострадавшего можно оттащить от проводов за одежду. Чтобы не быть пораженным, на руки необходимо надеть сухие перчатки или обмотать их сухими тряпками.

После выключения тока (удаления провода с тела) пострадавшего укладывают на спину, слегка приподнимают туловище, расстегивают пояс и воротник.

Находящегося в обмороке приводят в чувство. Если у пострадавшего остановилось дыхание, ему делают искусственное. Затем на обожженные места накладывают повязки.

Человека, пораженного током, нельзя закапывать в землю или обкладывать землей. Это не только бесполезно, но и вредно, так как загрязняются раны и обожженные места, охлаждается организм и затрудняется дыхание.

#### **4. Способы выноса пораженных.**

После оказания первой помощи пострадавшие направляются на медицинский пункт или в лечебное учреждение. Поскольку на место оказания первой помощи не всегда представляется возможным подать транспорт, пострадавшие из очага поражения обычно выносятся, а способные двигаться выводятся. Способы выноса зависят от характера ранения, состояния пострадавшего, наличия средств для выноса и количества пораженных. Выносить пораженных наиболее удобно на носилках.

Для развертывания носилок носильщики становятся у их концов, расстегивают ремни, после чего, потянув за ручки, раскрывают носилки и, упираясь коленом в распоры, выпрямляют их до отказа. Каждый носильщик проверяет, хорошо ли закрыты замки распоров.

Чтобы уложить пострадавшего на носилки, двое носильщиков подводят под него руки: один под голову и спину, другой - под таз и ноги; одновременно поднимают и укладывают на носилки.

Пострадавшие с ранением в затылок и спину укладываются на носилки на бок, с травмой живота - на спину с полусогнутыми в коленях ногами, с травмой лица и челюсти -

с повернутым набок лицом, с ранением передней поверхности шеи - в полусидячем положении со склоненной на грудь головой.

Переносить пораженного на носилках необходимо следующим образом.

Идти не в ногу, спокойно, чтобы носилки не раскачивались и не причиняли пострадавшему дополнительных страданий. Нести пострадавшего ногами вперед, а при тяжелом состоянии - головой вперед, чтобы сзади идущие носильщики могли наблюдать за его состоянием. Пораженному, потерявшему сознание, необходимо дать понюхать нашатырный спирт, а при остановке у него дыхания - положить носилки на землю и сделать искусственное дыхание.

Если носилки обслуживаются звеном из четырех человек, то двое несут носилки за ручки, а двое поддерживают по бокам, а затем меняются местами, на подъемах и спусках нужно следить, чтобы носилки были в горизонтальном положении.

В условиях войны с применением оружия массового поражения, когда может оказаться большое число пораженных, часто придется пользоваться носилками из подручных средств. Такие носилки можно сделать из одной-двух палок или жердей, положив на них пальто, шинель, мешок, простыни, одеяла, палатки, привязав их концы к палкам (жердям). Пораженных можно переносить также на раскладушках, широких досках, щитах, дверях, лестницах. Однако, перед тем как положить пострадавшего на жесткие носилки, следует постелить на них одеяла, одежду, сено или другой мягкий материал.

Переноска пострадавшего одним носильщиком в зависимости от расстояния может осуществляться тремя способами.

**Первый способ:** для переноски на небольшое расстояние носильщик, опустившись на одно колено сбоку от пострадавшего, подхватывает его одной рукой под ягодицы, другой - под лопатки; пораженный обхватывает шею носильщика. Носильщик поднимается и переносит пораженного.

**Второй способ:** на более дальние расстояния пораженные переносятся на спине, пораженный усаживается на возвышение, носильщик опускается на одно колено между его ногами, спиной к нему, подхватывает бедра пострадавшего, а последний обхватывает носильщика за верхнюю часть груди. Затем носильщик встает и переносит пораженного.

**Третий способ:** на сравнительно большие расстояния удобнее всего переносить пораженного на плече.

Переноска пострадавшего двумя носильщиками осуществляется двумя способами:

**Первый:** один из носильщиков берет пораженного под мышки, а второй, стоя между ногами пораженного и спиной к нему, подхватывает его ноги несколько ниже коленных суставов (при переломе конечностей и повреждениях позвоночника этот метод неприменим).

**Второй:** переноска на «замке». Наиболее часто «замок» делают соединив четыре руки. Для этого каждый из носильщиков захватывает правой рукой свою левую руку (у кисти), а левой - правую руку товарища (тоже у кисти).

В случае, если пораженный небольшого веса или при переноске его необходимо поддерживать, применяется «замок» из двух рук (одна рука одного и одна рука другого носильщика) или из трех рук (две руки одного носильщика и одна рука другого).