

Утверждаю  
Глава Сысертского  
муниципального округа  
Д.А. Нисковских  
«15» 01 2026г

**ТЕМА № 9 «ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОЖОГАХ, ПОРАЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, РАНЕНИЯ И КРОВОТЕЧЕНИЯХ, ОСТАНОВКЕ ДЫХАНИЯ И СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».**

**Время: 20 мин.**

**Метод проведения: беседа.**

**Место проведения: УКП.**

**Медицинские средства индивидуальной защиты населения.**

К средствам индивидуальной защиты населения относятся:

- пакет перевязочный индивидуальный (ППИ);
- комплект индивидуальной медицинской гражданской защиты (КИМГЗ);
- индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8, ИПП-11).

Пакет перевязочный индивидуальный.

Пакеты перевязочные медицинская промышленность выпускает 4-х типов: индивидуальные, обыкновенные, первой помощи с одной подушечкой, первой помощи с двумя подушечками.

Пакет перевязочный индивидуальный применяется для наложения первичных повязок на раны. Он состоит из бинта (10см x 7м) и двух ватно-марлевых подушечек. Одна из подушечек пришита около конца бинта неподвижно, а другую можно передвигать по бинту. Обычно подушечки и бинт завернуты в вощеную бумагу и вложены в герметичный чехол из прорезиненной ткани, целлофана или пергаментной бумаги. В пакете имеется булавка. На чехле указаны правила пользования пакетом. При пользовании пакетом его берут в левую руку, правой захватывают надрезанный край наружного чехла, рывком обрывают склейку и вынимают пакет в вощенной бумаге с булавкой. Из складки бумажной оболочки достают булавку и временно прикалывают ее на видном месте к одежде. Осторожно разворачивают бумажную оболочку, в левую руку берут конец бинта, к которому пришита ватная подушечка, в правую – скатанный бинт и разворачивают его. При этом освобождается вторая подушечка, которая может перемещаться по бинту. Бинт растягивают, разводя руки, вследствие чего подушечки расправляются.

Одна сторона подушечки прошита красными нитками. Оказывающий помощь при необходимости может касаться руками только этой стороны. Подушечки кладут на рану другой (не прошитой) стороной. При небольших ранах подушечки накладывают одна на другую, а при обширных ранениях или ожогах – рядом. В случае сквозных ранений одной подушечкой закрывают входное отверстие, а второй – выходное, для чего подушечки раздвигаются на нужное расстояние. Затем их прибинтовывают круговыми ходами бинта, конец которого закрепляют булавкой.

Наружный чехол пакета, внутренняя поверхность которого стерильна, используется для наложения герметических повязок. Например, при простреле легкого.

Хранится пакет в специальном кармане сумки для противогаза или в кармане одежды.

Пакет обыкновенный в отличие от пакета перевязочного индивидуального упаковывается в наружную пергаментную оболочку и обклеивается бандеролью из-под пергамента.

Пакеты первой помощи с одной и двумя подушечками упаковываются в подпергаментную внутреннюю и пленочную наружную оболочки.

К каждому пакету прикрепляется рекомендация по его вскрытию и употреблению.

### Комплект индивидуальной медицинской гражданской защиты (КИМГЗ)

КИМГЗ предназначен для обеспечения личного состава формирований и населения при выполнении ими мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим, выполняющим задачи в районах возможных ЧС.

КИМГЗ укомплектован в соответствии приказом МЧС России от 01.11. 2006 г. N 633 «О принятии на снабжение МЧС России КИМГЗ» и с приказом Минздрава России от 15.02.2013 № 70н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями Комплекта индивидуального медицинского гражданской защиты (КИМГЗ) для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи».

В приказе прописана комплектация КИМГЗ в зависимости от вида чрезвычайной ситуации и предназначения – для личного состава сил гражданской обороны и для населения.

#### Индивидуальный противохимический пакет.

Индивидуальный противохимический пакет ИПП-8 предназначен для обеззараживания капельножидких отравляющих веществ и аварийно химически опасных веществ (далее ОВ и АХОВ), попавших на тело и одежду человека, на средства индивидуальной защиты и на инструмент.

ИПП-8 состоит из плоского стеклянного флакона емкостью 125-135 мл, заполненного дегазирующим раствором, и четырех ватно-марлевых тампонов. Весь пакет находится в целлофановом мешочке.

При пользовании необходимо вскрыть оболочку пакета, извлечь флакон и тампоны, отвинтить пробку флакона и его содержимым обильно смочить тампон. Этим тампоном тщательно протереть подозрительные на заражение открытые участки кожи и плем-маску (маску) противогаза. Снова смочить тампон и протереть им края воротника и манжеты, прилегающие к коже. При обработке жидкостью может возникнуть ощущение жжения кожи, которое быстро проходит и не влияет на самочувствие и работоспособность.

Необходимо помнить, что жидкость пакета ядовита и опасна для глаз. Поэтому кожу вокруг глаз следует обтирать сухим тампоном и промывать чистой водой или 2% раствором соды.

Средство ИПП-11 предназначено для профилактики кожно-резорбтивных поражений ОВ, АХОВ (инсектициды, пестициды, и др.) через открытые участки кожи, а также для дегазации этих веществ на коже в интервале температур от -20°C до +50°C.

При заблаговременном нанесении на кожу защитный эффект сохраняется в течение 24 часов.

Если противохимических пакетов нет, капли (мазки) ОВ можно снять тампонами из бумаги, ветоши или носовым платком. Участки тела или одежды достаточно обработать простой водой с мылом при условии, что с момента попадания капель на тело или одежду прошло не более 10-15 мин. Если время упущено, то обработку все равно сделать необходимо. Это несколько уменьшит степень поражения и исключит возможность механического переноса капель и мазков ОВ или АХОВ на другие участки тела или одежды.

Обезвредить капельножидкие ОВ можно и бытовыми химическими средствами. Для обработки кожи взрослого человека нужно заблаговременно подготовить 1 литр 3% перекиси водорода и 30 г едкого натра (или 150 г силикатного клея), которые смешивают непосредственно перед использованием. Применяется полученный раствор также как и дегазирующая жидкость из ИПП.

Обработка с помощью ИПП или подручных средств не исключает необходимости проведения в дальнейшем полной санитарной обработки людей и обеззараживания одежды, обуви и средств индивидуальной защиты.

## **Оказание само- и взаимопомощи при ранениях, кровотечениях, переломах, ожогах, поражении электрическим током, остановке дыхания и сердечной деятельности.**

При травмах, ранениях доврачебная помощь, т. е. оказание само- и взаимопомощи, заключается в немедленном прекращении повреждающих факторов, оказание элементарной медицинской помощи, скорейшей доставки пострадавшего в лечебное учреждение. При тяжелых травмах, кровотечениях может возникнуть потеря сознания, что требует срочной медицинской помощи.

Рассмотрим способы оказания первой помощи при ранениях, кровотечениях, переломах, ожогах.

*Кровотечение из носа:* не советуйте пострадавшему откинуть голову назад или лечь, не затыкайте его нос ватой. А надо обеспечить психофизиологический комфорт, затем голову наклонить вперед, попросить пострадавшего подержать ее руками. Прикладывать тряпочку к носу, холод на нос, если через 10-15 минут не останавливается - вызвать «скорую». Нельзя запрокидывать голову и затыкать нос ватой, так как возможна кровавая рвота и так же попадание крови внутрь организма.

*Рана* - это повреждение целостности кожных покровов тела и слизистых оболочек в результате механического воздействия. Признаки ранения всегда налицо: боль, расходящиеся края кожных покровов и кровотечение. Различают раны резаные, колотые, рубленые, ушибленные, размозженные, рваные, огнестрельные и др.

### **Различают следующие виды кровотечений:**

- капиллярное,
- артериальное,
- венозное.

Любая рана должна быть закрыта, т.к. через нее проникают различные микроорганизмы, способные вызвать гнойные осложнения кожи и нижележащих тканей, внутренних органов.

*Внутреннее кровотечение:* необходимо вызвать «скорую», поместить холод на область живота, принять противошоковые меры, транспортировать в сидящем положении.

Признаки и симптомы внутреннего кровотечения:

- человек слабеет, боли может не быть.
- бледность, холодный пот, озноб.
- «мушки перед глазами», головокружение.
- дыхание слабое, поверхностное.
- вздутый, твердый, болезненный живот, «поза эмбриона»
- может быть синяк на животе

При этом ничего не делать. Не обезболить, не кормить, не поить.

*Капиллярное кровотечение:* происходит при повреждении мелких сосудов. Кровь сочится по всей поверхности раны, как из губки. Как правило, такое кровотечение не бывает обильным. Останавливается оно наложением давящей повязки непосредственно на рану.

Лечение ссадин, ушибов, мелких порезов заключается в смазывании пораженного места 5% раствором йода или 2% раствором бриллиантовой зелени и наложением стерильной повязки, заклеиванием кусочком бактерицидного лейкопластыря. Мелкие раны, царапины, уколы, порезы можно смачивать клеем БФ-6, обладающим дезинфицирующим свойством. Загрязненную кожу следует очистить кусочками марли, смоченной одеколоном, спиртом или водкой. Нельзя промывать саму рану. Для наложения повязок используются как табельные средства (бинты и салфетки, перевязочные пакеты), так и из подручных материалов (чистые х/б материалы и изделия из них).

*Артериальное кровотечение:* определяется по алому, ярко красному цвету крови, которая выбрасывается из раны пульсирующей струей, иногда в виде фонтанчика.

Самым простым способом 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 повязки 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. Это наиболее надежный способ остановки кровотечения (применяют резиновые и матерчатые жгуты или закрутки из подручных материалов: ремня, полотенца и т.п.). Закрутка представляет собой кусок материи, оба конца которой связаны узлом с петлей, в петлю вставляют палочку, с помощью которой затягивают закрутку и закрепляют ее бинтом.

При наложении жгута (закрутки) необходимо соблюдать следующие правила:

- придать по возможности поврежденной конечности возвышенное положение;
- жгут (закрутку) накладывать как можно ближе к кровоточащей ране и центральнее от раны по отношению к туловищу;

- сильно растянутый жгут (закрутку) следует накладывать поверх одежды или выше раны наложить салфетку; 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 места закрутки (жгута) следует тепло укутать, но нельзя применять искусственное согревание;

- жгут (закрутку) нельзя держать более 1.5-2 часов, иначе может наступить омертвление тканей. 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 подкладывается записка, в которой указывается время (часы, минуты) их наложения.

Раненых с сильным артериальным кровотечением после наложения жгута следует немедленно доставить в ближайший медпункт или больницу. В холодное время года жгут желательно ослаблять на короткое время через каждые 30 минут.

Существует способ остановки артериального кровотечения путем максимального сгибания конечностей.

Для остановки кровотечения из ран кисти и предплечья нужно положить свернутый из марли, ваты или другого 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 локтях руки максимально отводят назад и локти связывают. При этом подключичная артерия прижимается ключицей к первому ребру. Этим приемом нельзя пользоваться при переломе костей конечностей.

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

**Венозное кровотечение:** определяется по темно-красному, вишневого цвета крови, которая вытекает из раны непрерывной струей, но медленно, без толчков.

Для его остановки достаточно наложить стерильную тугую давящую повязку и придать возвышенное положение пострадавшей части тела. При повреждении крупных вен на конечности накладывается жгут.

**Первая помощь при кровотечениях** 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 вату и марлю, обладающие высокой гигроскопичностью.

При наложении повязок необходимо соблюдать следующие правила:

1. Никогда не следует промывать рану, т.к. при этом в нее могут быть занесены микробы.
2. При попадании в рану кусков 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.
4. Перевязку делать только чисто вымытыми руками, по возможности протертыми спиртом (водкой, одеколоном).
5. Перевязочный материал, которым закрывают рану, должен быть стерильным.
6. Перед наложением повязки кожу вокруг раны нужно протереть спиртом (водкой, одеколоном), причем протирать надо 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 производят слева направо, круговым ходом бинта. Бинт берут в правую руку, свободный конец бинта захватывают большим и указательным пальцами левой руки и накладывают на подлежащую бинтованию часть тела. Бинтование производят достаточно туго, однако бинт не должен врезаться в тело и затруднять кровообращение.

#### **Раны.**

**Инородное тело в ране.** Это когда предмет торчит, то надо его максимально зафиксировать. Повязку надо наложить вокруг горящего предмета. Никогда из раны ничего не достаем.

**Проникающее ранение брюшной полости.** Если при ранении выпали внутренние органы - аккуратно собираем в тряпочку или пакетик, приклеиваем пакет скотчем, пластырем или прибинтовываем, не пережимая. Кишки можно трогать - это безболезненно для пострадавшего. Повязку постоянно увлажнять, чтобы не соохлись кишки.

**Проникающее ранение грудной клетки.**

- закрыть отверстие герметично.
- приложить холод.
- не разрешать говорить.
- глубоко дышать.

**Признаки:** белая или кровавая пена изо рта такая же пена на месте раны.

Пакет, кусок пластика прикрепить скотчем или пластырем, проверить: если есть входное, то может быть и выходное отверстие (при огнестрельном ранении выходное отверстие может быть в 10 раз больше входного). Если оно маленькое можно заклеить.

**Проникающее ранение головного мозга.** Накладываем чистую повязку, немедленно вызываем «скорую», не промываем, не трогаем.

**Травматическая ампутация.**

- оторванную конечность положить в пакет, его во второй и охладить.
- контейнер отправить вместе с больным. Максимальное время до 6 часов.
- срочно вызвать «скорую». И обязательно сообщить, что ампутация.
- есть шанс пришить до локтя и до колена.

### Первая помощь при переломах.

В результате воздействия поражающих факторов взрывов, падения обломков конструкций и т.п., а также в результате падения люди кроме ран, могут получать переломы костей.

Переломом называется частичное или полное нарушение целостности кости в результате удара, сжатия, сдавливания, перегиба. При полном переломе отломки костей смещаются относительно друг друга, при неполном - на кости образуется трещина.

Различают закрытые переломы (когда кость сломана, но целостность кожного покрова на месте перелома не нарушена) и открытые (когда в области перелома имеется рана). Характерными признаками переломов костей следует считать сильную боль в момент травмы и после нее, изменение формы и укорочение конечности, появление подвижности в месте повреждения. Оказывая помощь при переломе, необходимо обеспечить неподвижность места перелома, чем уменьшается боль и предотвращается дальнейшее смещение костных обломков. Это достигается наложением на поврежденную часть тела иммобилизующей, т.е. создающей неподвижность повязки.

Для иммобилизации используют готовые стандартные шины, а также подручные материалы (палки, трости, лыжи, зонты, подходящего размера доски, куски фанеры, прутья и т.п.).

При наложении шины следует обязательно обеспечить неподвижность, по крайней мере, двух суставов - одного выше места перелома, второго - 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, затем повязку на рану, и после этого - шины с двух сторон конечности;
- обе шины должны захватывать суставы выше и ниже места перелома;
- шина перед наложением должна быть обернута ватой или марлей (мягкой тканью).

В случае закрытого перелома первую помощь нужно оказывать осторожно, чтобы не вызвать дополнительных повреждений в результате смещения костей.

Шина должна прилегать к сломанной конечности.

При переломе костей предплечья руку сгибают в локтевом суставе под прямым углом, чтобы ладонь была повернута к грудной клетке, затем накладывают шину так, чтобы пальцы руки охватывали один ее конец, а другой 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 прибинтовываются к плечу, а согнутое предплечье подвешивают на ремень, косынку.

При наложении 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 конец находился под мышкой, 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 или ремнем (полотенцем) верхнюю часть наружной шины прикрепить к туловищу.

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

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.п.) - на спину или живот, в зависимости от того, в каком

положении он находится. Поднимать пострадавшего следует очень осторожно, привлекая для этого 3-4 человек, избегать при подъеме любых сотрясений и сгибов позвоночника.

#### *Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.*

После оказания первой медицинской помощи пострадавшие направляются на медицинский пункт или в лечебное учреждение. Поскольку на место оказания первой мед. помощи не всегда представляется возможность подать транспорт, пострадавшие из очага поражения обычно выносятся, а способные самостоятельно передвигаться - выводятся. Способы выноса зависят от характера ранения, состояния пострадавшего, наличия средств для выноса и количества пораженных. Выносить пораженных наиболее удобно на носилках. Для того 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 ранениями затылочной части и спины 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 на носилках необходимо следующим образом:

- идти не в ногу, спокойно, чтобы носилки не раскачивались и не причиняли пораженному дополнительных страданий;
- пострадавшего нести 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 4 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 ОМП, когда может оказаться большое количество пораженных, часто придется пользоваться носилками из подручных средств. Такие носилки можно сделать из одной-двух палок или жердей, положив на них пальто, одеяло, кусок брезента или ткани, привязав их концы к жердям (палкам). Переносить можно также на широких досках, цитах, дверях, лестницах и т.п. Однако перед тем как положить пострадавшего на жесткую поверхность, следует подстелить на них одеяла или другой мягкий материал.

Переноску можно осуществлять и без использования носилок.

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

1. Для переноски на большое 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.

2. 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 туловища. Носильщик встает и переносит пораженного.

3. На сравнительно большие расстояния удобнее всего переносить пораженного на спине.

Переноска пораженного двумя носильщиками осуществляется несколькими способами.

1. Один из носильщиков берет пораженного под мышки, а второй, стоя между ног пораженного и спиной к нему, подхватывает его ноги несколько ниже коленных суставов (при переломе конечностей и повреждении позвоночника этот способ не применим).

2. Переноска на "замке". "Замок" делают соединив четыре руки; для этого каждый из носильщиков захватывает правой рукой свою левую у кисти, а левой рукой - правую руку товарища (тоже у кисти).

При ушибах, растяжениях и разрыве связок необходимо создать покой поврежденному органу, наложить тугую давящую повязку и приложить холод.

При растяжении и разрыве связок фиксируют сустав тугой повязкой и создают неподвижность конечностей.

**Вывих** - повреждение сустава, при котором происходит смещение соприкасающихся в полости костей сустава с выходом одной из них через разрыв капсулы из полости сустава.

Первая помощь заключается в иммобилизации конечности в том положении, которое она приняла после травмы. Верхнюю - подвешивают на косынке, нижнюю - шинируют. Прикладывают холод, дают обезболивающие средства.

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

В зависимости от температуры и длительности ее воздействия на кожу образуются ожоги различной степени.

Ожоги *первой* степени - это повреждения рогового слоя клеток кожи, которые проявляются покраснением обожженных участков кожи, незначительным отеком и жгучими болями, довольно быстро проходящими.

При ожогах *второй* степени полностью поражается роговой слой кожи. Обожженная кожа - ярко-красного цвета, появляются пузыри, наполненные прозрачной жидкостью, ощущается резкая боль.

Ожог *третьей* степени характеризуется омертвлением всех слоев кожи, на ней кроме пузырей образуются корочки- струпья.

При ожогах четвертой степени поражается не только кожа, но и ткани: сухожилия, мышцы, кости. Ткани обугливаются.

Ожоги более 1/3 поверхности тела опасны для жизни.

Ожог 1 степени      Ожог 2 степени      Ожог 3 степени      Ожог 4 степени

Оказание первой помощи состоит, прежде всего, в тушении воспламенившейся одежды на пострадавшем. С этой целью облить его водой или набросить на него кусок плотной ткани, пальто, чтобы предотвратить доступ кислорода воздуха. 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, водкой, водой, а на обожженную поверхность наложить сухую стерильную повязку. Смазывать обожженную поверхность жиром или какой-либо мазью не следует.

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

При ожогах II, III и IV степени пострадавшего после оказания первой помощи, направить в лечебное учреждение.

В последние годы в связи с широким применением химических веществ в промышленности участились случаи ожогов химическими веществами.

**Химические ожоги** возникают в результате воздействия на кожу и слизистые оболочки концентрированных неорганических и органических кислот, щелочей, фосфора. Некоторые химические соединения на воздухе, при соприкосновении с влагой или другими химическими веществами легко воспламеняются или взрываются, вызывают термохимические ожоги.

Благодаря своевременному и правильному оказанию первой помощи пострадавшему на месте происшествия ликвидируются или предупреждаются глубокие поражения тканей, развитие общего отравления. Одежду, пропитанную химическими веществами, необходимо быстро снять, разрезать прямо на месте. Попавшие на кожу химические вещества следует смыть большим количеством воды из-под крана до исчезновения специфического запаха вещества, тем самым предотвращая его воздействие на организм.

Нельзя смывать химические соединения, которые воспламеняются или взрываются при соприкосновении с водой. Ни в коем случае нельзя обрабатывать пораженную кожу салфетками, тампонами, смоченными водой, т.к. при этом химические соединения еще больше впитываются в кожу.

На поврежденные участки кожи накладывается повязка с нейтрализующим, обеззараживающим средством или чистая сухая повязка. Мазевые (вазелиновые, жировые, масляные) повязки только ускоряют проникновение в организм через кожу многих жирорастворимых химических веществ (фосфор). После наложения повязки нужно попытаться уменьшить или устранить боли, для чего дать пострадавшему внутрь обезболивающее средство.

Как правило, ожоги кислотами обычно глубокие. На месте ожога образуется сухой струп. При попадании кислоты на кожу следует обмыть пораженные участки под струей воды, затем обмыть их 2% раствором пищевой соды, мыльной водой, чтобы нейтрализовать кислоту и наложить сухую повязку. При поражении кожи фосфором и его соединениями кожа обрабатывается 5% раствором сульфата меди и далее 5-10% раствором пищевой соды.

Оказание первой помощи при ожогах щелочами такое же, как и при ожогах кислотами, с той лишь разницей, что щелочи нейтрализуют растворами лимонной кислоты, столового уксуса.

При обширных повреждениях - ранениях, переломах, ожогах - у пострадавшего может наступить шок, т.е. резкий упадок сил и угнетение всех жизненных функций организма. Шок возникает от перенапряжения нервной системы в связи с сильными болевыми раздражениями, кровопотерей и по другим причинам. Шок сопровождается резким упадком сердечной деятельности, пульс слабеет, а иногда и вовсе не прослушивается. Лицо становится серым, с заострившимися чертами, покрывается холодным потом. Пораженный безразличен к окружающему, хотя сознание его и сохраняется. Он не реагирует на внешние раздражения, даже на прикосновение к ране и движение поврежденной конечности, не стонет, не жалуется на боли и не просит о помощи.

Пораженным, находящимся в состоянии шока, необходима немедленная помощь. Если есть возможность, следует ввести болеутоляющие средства (промедол, морфин, пантопон) и применить сердечные (камфару, кофеин). Пораженного нужно согреть, укрыть одеялом, обложить грелками, дать крепкий чай, вино, в холодное время года внести в теплое помещение.

Обморок - внезапная кратковременная потеря сознания. Причиной обморока бывают большие потери крови, нервное потрясение (испуг, страх), переутомление. Признаки обморока: резкое побледнение, холодный пот, ослабление сердечной деятельности, потеря сознания.

Для оказания помощи пострадавшему его нужно вынести на свежий воздух, расстегнуть воротник и ремень (пояс), придать горизонтальное положение, ноги приподнять выше головы, чтобы вызвать прилив крови к голове. Если обморок глубокий необходимо дать понюхать нашатырный спирт, опрыснуть грудь и лицо холодной водой, натереть виски нашатырным спиртом.

При поражении электрическим током прежде всего, необходимо прекратить действие электрического тока на пострадавшего. Для этого необходимо выключить ток или удалить провод с тела пораженного, соблюдая при этом правила техники безопасности. Находящегося под током нельзя касаться незащищенными руками. Отбрасывать провод только при помощи сухой палки, доски или рукой, защищенной резиновой перчаткой, или обмотав ее сухими тряпками. Под ноги необходимо подложить (встать) сухую доску, резиновый коврик. В крайнем случае, пострадавшего можно оттащить от источника электроэнергии за его одежду.

При поражении электрическим током наступает кратковременная или длительная потеря сознания, сопровождающаяся остановкой дыхания и расстройством сердечной деятельности. В некоторых случаях воздействие электротока вызывает мгновенную смерть. Появляются ожоги у мест входа и выхода тока ("метки"). После прекращения воздействия электрического тока пострадавшего укладывают на спину, слегка приподнимают туловище, расстегивают пояс и воротник. Находящегося в обмороке приводят в чувство.

При остановке у пораженного дыхания ему делают искусственное дыхание.

При осуществлении искусственного дыхания следует соблюдать ряд правил:

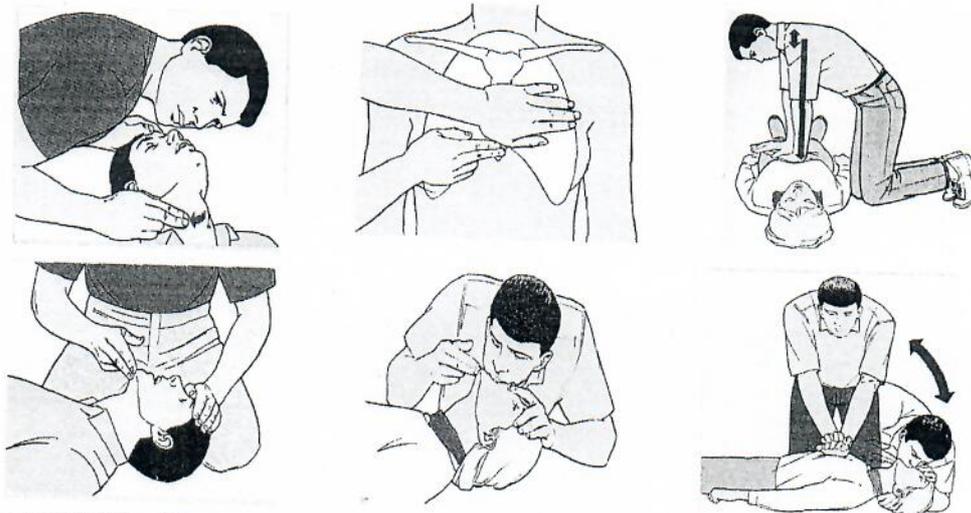
- по возможности обеспечить приток к пораженному свежего воздуха. Освободить его от стесняющей одежды, расстегнуть воротник, ремень, пояс и т.п.;
- при наличии во рту у пораженного рвотных масс, земли, песка и др. предметов, закупоривающих горло, очистить рот от них указательным пальцем, обернутым платком или куском марли;
- если язык запал, вытянуть его;
- соблюдать нормальный ритм дыхания и синхронность движений.

Способ искусственного дыхания «изо рта в рот» основан на активном вдувании воздуха в легкие пострадавшего. Для проведения искусственного дыхания нужно уложить пострадавшего на спину, положить ему под лопатки валик из одежды. Максимально запрокинуть голову пострадавшего назад и, оттягивая подбородок, поддерживать рот в полуоткрытом состоянии одной рукой, а другой - голову. Сделав глубокий вдох, приложить свой рот через марлю или платок ко рту пораженного (пострадавшего) и с усилием вдувать ему воздух (нос пострадавшего при этом зажать). Когда грудная клетка пострадавшего достаточно расширится, вдувание прекратить - в это время происходит пассивный выдох. Вдувание следует повторять 12-18 раз в минуту.

Наряду с остановкой дыхания у пораженного может прекратиться сердечная деятельность. В этом случае наряду с проведением искусственного дыхания следует провести непрямой массаж сердца. Если помощь оказывают два человека, то один делает искусственное дыхание по способу «изо рта в рот», а другой, встав возле пораженного с левой стороны, кладет ладонь одной руки на нижнюю треть его грудины, а вторую руку - на первую и при выдохе пораженного ритмически делает 3-4 толчкообразных надавливания. Если помощь оказывает один человек, то надавив несколько раз на грудину, он прерывает массаж и один раз вдувает воздух в легкие пораженного, затем повторяет надавливание на грудину и вдувает воздух. И так до тех пор, пока пораженный не начнет самостоятельно дышать.

Затем на обожженные места накладывают повязки

#### Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.



Процесс дыхания состоит из ритмично повторяющихся вдохов и выдохов. При вдохе, благодаря сокращению определенных мышц, грудная клетка расширяется, воздух наполняет легкие. Вслед за этим мышцы расслабляются, грудная клетка опадает, сжимая легкие и вытесняя из них воздух, - происходит выдох. Частота дыхания у взрослого человека 16-18 раз в минуту.

Тепловой и солнечный удар - наступает при длительном воздействии на организм высокой температуры внешней среды или при работе в изолирующей защитной одежде.

Признаки: головная боль, шум в ушах, головокружение, слабость, тошнота, рвота, судороги, учащение дыхания, пульса, расширение зрачков.

Первая помощь: пострадавшего разместить в тени, снять изолирующую одежду (расстегнуть пуговицы), уложить, слегка приподнять голову. Положить холод на голову, обтереть грудь пострадавшего увлажненной тканью, обрызгать лицо водой, дать понюхать нашатырный спирт.

Таким образом, приемами и способами первой помощи (самопомощи и взаимопомощи) должен владеть каждый человек.

Важно уметь быстро и правильно оценить состояние пострадавшего. Если пострадавший не дышит, сначала устанавливают, жив он или мертв, затем определяют тяжесть поражения, наличие кровотечения. Во многих случаях попавший в беду теряет сознание. Оказывающий помощь по реакции на свет зрачков глаз пострадавшего должен уметь отличить потерю сознания от смерти.