

# Раздел 2.1.7. «Военно - медицинская подготовка»



**ТЕМА № 2. «Средства индивидуального  
медицинского оснащения военнослужащих  
и правила пользования ими. Оказание  
первой помощи».**

**Занятие №2. «Оказание первой помощи.  
Неотложные реанимационные  
мероприятия».**

# **Учебные вопросы:**

**1. Виды кровотечения. Правила и способы временной остановки кровотечения с использованием табельных и подручных средств. Н-М-1.**

**2. Особенности остановки кровотечения при ранениях шеи и травматических ампутациях конечностей. Виды и признаки переломов. Правила и способы оказания первой помощи при переломах костей и вывихах. Правила наложения шин. Наложение шин и иммобилизация суставов при отдельных видах переломов и вывихах с использованием табельных и подручных средств.**

**3. Первая помощь при обморожении и замерзании, при поражении электрическим током, молнией, утоплении, обвалах, удушении, укусах ядовитых змей и насекомых. Признаки и первая помощь при отравлениях угарным газом, ядовитыми техническими жидкостями и острых пищевых отравлениях.**

## **Рекомендованная литература:**

### ***а) основная:***

1. Рыжков О.Н. Тактическая подготовка. ч.1. Учебное пособие. - М.: ВГУЮ, 2017.-270 с.

2. Рыжков О.Н. Тактическая подготовка в рисунках и схемах. Электронное учебное пособие. – М.: ВГУЮ (РПА Минюста России), 2018. -169 с.

### ***б) дополнительная:***

1. Учебник сержанта мотострелковых войск. – М.: Воениздат, 2003. –443с.

2. Учебник военного фельдшера / под ред. В.Б.Корбута. – СПб., 2000.

3. Неотложная помощь при критических состояниях. – М.: Медицина, 2003.

4. Боевой устав по подготовке и ведению общевойскового боя, ч. 2 (батальон рота). – М.: Воениздат, 2013.- 264с.

# Первый учебный вопрос:

**«Виды кровотечения. Правила и способы временной остановки кровотечения с использованием табельных и подручных средств».**

## Виды кровотечения:

**Артериальное кровотечение** происходит из артерий, содержащих насыщенную кислородом кровь, притекающую от легких ко всем органам и тканям. Составляет серьезную проблему, так как эти сосуды обычно расположены глубоко в тканях, близко к костям, и ситуации, когда они травмируются, — это результат очень сильных воздействий. Порой такой тип кровотечения прекращается самостоятельно, поскольку артерии обладают выраженной мышечной оболочкой. При травме такого сосуда последний спазмируется.

**Венозное кровотечение.** Его источник — венозные сосуды. По ним кровь, содержащая продукты метаболизма и углекислый газ, оттекает от клеток и тканей к сердцу и далее в легкие. Расположены вены более поверхностно, чем артерии, поэтому повреждаются они чаще. Эти сосуды не сокращаются при травме, зато могут слипаться, поскольку стенки их тоньше, а диаметр больше, чем у артерий.

**Капиллярное кровотечение.** Кровь истекает из мелких сосудов чаще всего кожи и слизистых оболочек, обычно такое кровотечение незначительно. Хотя оно и может быть пугающе обильным при широкой ране, поскольку количество капилляров в тканях тела огромно.

## **Способы временной остановки кровотечения:**

**1. Придание поврежденной части тела возвышенного положения по отношению к туловищу.**

**Это уменьшает приток крови к травмированному участку (эффективно при капиллярном кровотечении).**

**2. Пальцевое прижатие артерий.**

**Проводится на период подготовки средств для более надежного способа остановки кровотечения как экстренная мера, обеспечивающая своевременность и срочность оказания первой помощи. Способ используется: при венозных кровотечениях – всегда; при артериальных – в случаях, когда наложение кровоостанавливающего жгута невозможно (при ранениях головы, шеи, живота, груди) и когда нет необходимости в наложении жгута из соображений наименьшей травматизации конечности (при ранениях кисти, предплечья, стопы, нижней трети голени).**

## ОСТАНОВКА АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ



Рис. 1. Остановка артериального кровотечения пальцевым прижатием артерий.





**Рис.2. Остановка артериального кровотечения методом фиксации конечности в положении максимального сгибания в суставе.**



**Рис. 3. Остановка кровотечения с помощью давящей повязки.**

# **Последовательность действий при остановке кровотечений:**

## **Остановка капиллярного кровотечения.**

- 1) обработать кожу вокруг раны антисептиком и наложить на нее салфетку стерильную или специальную стерильную салфетку «Колтекс гем» с фурагином или присыпать её порошком статина;
- 2) фиксировать салфетку к пораженной части тела бинтом или другим материалом (косынкой, лейкопластырем и пр.) и поверх нее приложить холод;
- 3) придать поврежденной части тела возвышенное положение и обеспечить ей неподвижность.

## **Остановка венозного кровотечения.**

- 1) обработать кожу вокруг раны антисептиком и закрыть ее стерильной салфеткой;
- 2) наложить давящую повязку на рану и приложить холод к ней;
- 3) обеспечить покой (неподвижность) поврежденной части тела.

## **Остановка артериального кровотечения**

- 1) провести пальцевое прижатие артерий;
- 2) в зависимости от локализации и вида травмы (ранение или открытый перелом): наложить давящую повязку (поверх обработанной раны положить несколько слоев стерильной марли, затем в область проекции раны поместить валик из бинта или ваты, который плотно закрепить на конечности круговым бинтованием); провести максимальное сгибание конечности в суставе и зафиксировать ее в этом положении;  
наложить резиновый кровоостанавливающий жгут или жгут «закрутку» либо применить другие подручные средства.
- 3) наложить асептическую (стерильную) повязку на рану;
- 4) обеспечить покой (неподвижность) поврежденной части тела и по возможности придать ей возвышенное положение.

## **Второй учебный вопрос:**

**«Особенности остановки кровотечения при ранениях шеи и травматических ампутациях конечностей. Виды и признаки переломов. Правила и способы оказания первой помощи при переломах костей и вывихах. Правила наложения шин. Наложение шин и иммобилизация суставов при отдельных видах переломов и вывихах с использованием табельных и подручных средств».**

**При любом кровотечении, особенно** при ранении конечности, кровоточащей области надо придать приподнятое положение. Оно способствует понижению давления крови в артериях и венах, уменьшению в них кровотока и образованию тромба. Кровотечения из мелких вен и капилляров можно остановить, наложив на кровоточащую рану давящую стерильную повязку. Для лучшего сдавливания сосудов накладывают ватно-марлевую подушечку индивидуального перевязочного пакета комком. Прижатие артерии на протяжении, т.е. не в области раны, а выше (ближе к сердцу по кровотоку) - самый простой и доступный в любой обстановке способ временной остановки большого (артериального) кровотечения.

**Наложение жгута** - основной способ временной остановки кровотечения на поле боя при повреждении крупных артериальных сосудов конечностей. Жгут накладывают на бедро, плечо, голень и предплечье. Из подручных материалов используют поясной ремень, толстую веревку, бинт, разрезанное по длине полотенце, носовой платок. Жгут накладывают выше раны, на одежду, не более, чем на два часа летом, один час или 45 минут зимой. На повязке обязательно делают запись о времени наложения жгута. При правильном наложении жгута кровотечение сразу же прекращается, а кожа конечностей бледнеет. Степень сдавливания конечности жгутом определяется по пульсу на артерии ниже места наложения жгута. Конечность, перетянутую жгутом следует тепло укутать.

**Опасность кровотечения** для жизни и здоровья пострадавшего зависит от количества излившейся крови, быстроты кровотечения, от возраста и пола человека. Для взрослого человека потеря 1,5 – 2 л. угрожает его жизни.

**Признаками острого малокровия** при наружном или внутреннем кровотечении являются: одышка, головокружение, жажда, потемнение в глазах, шум в ушах, тошнота, рвота, бледность кожных покровов, особенно губ и конечностей, холодный пот, частый, слабый пульс, похолодание конечностей, обморок. Если при внутреннем кровотечении повреждены легкие, желудочно-кишечный тракт или мочеполовые органы, то кровь соответственно обнаруживается в мокроте, рвотных массах, моче. При большой кровопотере раненый теряет сознание, у него появляются судороги и может наступить смерть.

Очень тяжелым осложнением ранений, закрытых повреждений, ожогов является травматический шок. В течение шока различают 2 периода: период возбуждения и период угнетения. Период возбуждения кратковременен. У раненого возникает чувство страха, беспокойство, он мечется, жалуется на боль, кричит, лицо краснеет. Вскоре наступает период угнетения. Раненый лежит неподвижно, не кричит, не жалуется не принимает ни в чем участия и ни чего не требует, лицо бледное, взгляд неподвижен, обращен вдаль, на вопросы не отвечает или отвечает чуть слышным шепотком, дыхание едва заметное.

Травматический шок наступает при больших кровопотерях, ожогах ранениях. Он может быть первичным (сразу после травмы) и вторичным (при запоздалом оказании первой помощи, несвоевременной транспортировке). Для предупреждения шока на поле боя при оказании первой помощи необходимо: прежде всего, быстро остановить кровотечение из раны, наложить первичную повязку, иммобилизовать конечность при переломе, ввести обезболивающее средство из индивидуальной аптечки, обеспечить быстрый вынос с поля боя.

## **Виды и признаки переломов:**

**Переломы бывают закрытые, при которых целостность кожи не нарушена, ран нет, и открытые, когда перелом сопровождается ранением мягких тканей.**

**По степени повреждения перелом бывает полный, при котором кость переломана полностью, и неполный, когда имеется только надлом кости или трещина ее. Полные переломы делятся на переломы со смещением и без смещения обломков костей.**

**По направлению линии перелома относительно длинной оси кости различают: поперечные, косые, винтообразные переломы. Если сила, вызвавшая перелом, была направлена вдоль кости, то обломки ее могут быть вдавлены один в другой. Такие переломы называют вколоченными. При повреждениях пулями и осколками, летящими в большой скоростью и обладающими большой энергией образуются оскольчатые переломы. При переломах костей конечностей вместе перелома обнаруживается сильная припухлость, кровоподтек, иногда конечность согнута вне сустава; при открытом переломе концы кости могут выступать из раны. Место перелома очень болезненно, боль резкая, постоянная, движение в поврежденной конечности не возможно невозможно.**

# Признаки перелома

## Относительные признаки перелома (свойственны и другим видам травм)

- Боль – усиливается в месте перелома
- Отек – возникает в области повреждения
- Гематома – появляется в области перелома
- Нарушение функции поврежденной конечности
- Изменение формы конечности

## Абсолютные признаки перелома (характерны только для этого повреждения)

- Патологическая подвижность – конечность подвижна в том месте, где нет сустава
- Крепитация (своеобразный хруст) в месте перелома
- Костные отломки – при открытом переломе они могут быть видны в ране

## **Правила оказания первой помощи при переломах:**

- 1. Не снимать одежду и обувь. При необходимости разрезать ее.**
- 2. Остановить кровотечение, наложить на рану повязку.**
- 3. Придать поврежденной части тела удобное положение, наложить иммобилизирующую повязку.**
- 4. Для уменьшения боли и предупреждения шока ввести из шприц-тюбика промедол.**

## **Табельные средства иммобилизации:**

- 1. Стандартные шины: фанерные**
- 2. Лестничные металлические.**
- 3. Транспортные для иммобилизации нижних конечностей.**
- 4. Пращи подбородочные.**

## **Подручные средства:**

**Доски, палки, куски картона, фанеру, пучки прутьев, камыша. Для укрепления шины, наложенной на конечность используют бинты, поясной ремень, шарф, веревку.**

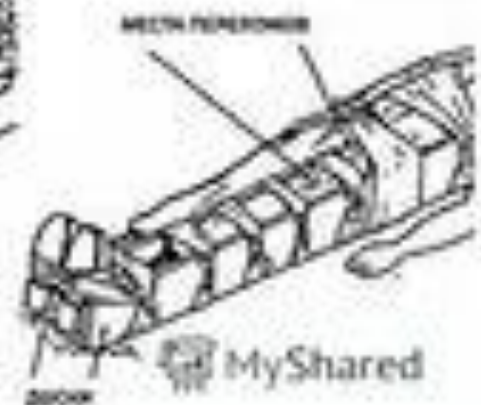
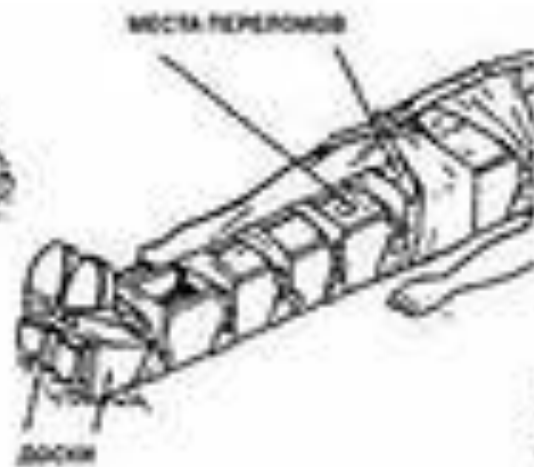
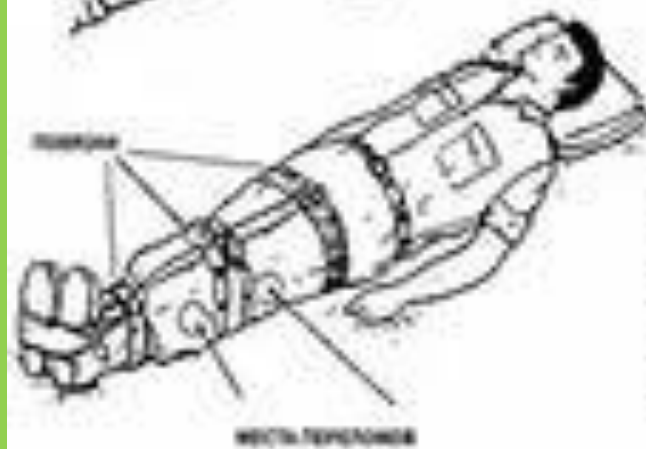
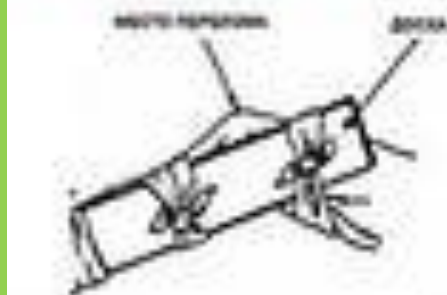


## **Правила наложения шины:**

- 1. Для создания неподвижности обломков костей шины накладывают так, чтобы стали невозможными движения в двух соседних суставах (выше и ниже места перелома). Если длина имеющейся шины недостаточна, то плотно связывают между собой несколько коротких шин.**
- 2. Металлическую шину перед наложением изгибают по форме конечности.**
- 3. Под шину накладывают мягкую подстилку (сено, мох, траву, вату), особенно, в местах костных выступов.**
- 4. При переломе ноги шину рекомендуется накладывать с двух сторон.**
- 5. При открытых переломах нельзя накладывать шину к тому месту, где наружу выступает сломанный конец кости.**
- 6. Повязки поверх шин следует накладывать равномерно, плотно, но не сдавливая, чтобы не нарушилось кровообращение. Нельзя прибинтовать шину повязкой на уровне перелома. При переломах позвоночника раненого укладывают на щит, доски строго в горизонтальном положении. При отсутствии досок к спине и бокам плотно прибинтовывают 4 лестничных шины. При переломах костей таза раненого укладывают на жесткую поверхность с разведенными и согнутыми в тазобедренных и коленных суставах нижними конечностями, под колени подкладывают вещевой мешок или скатку шинели.**

## Оказание первой помощи

1. Шина
2. Холод
3. Покой



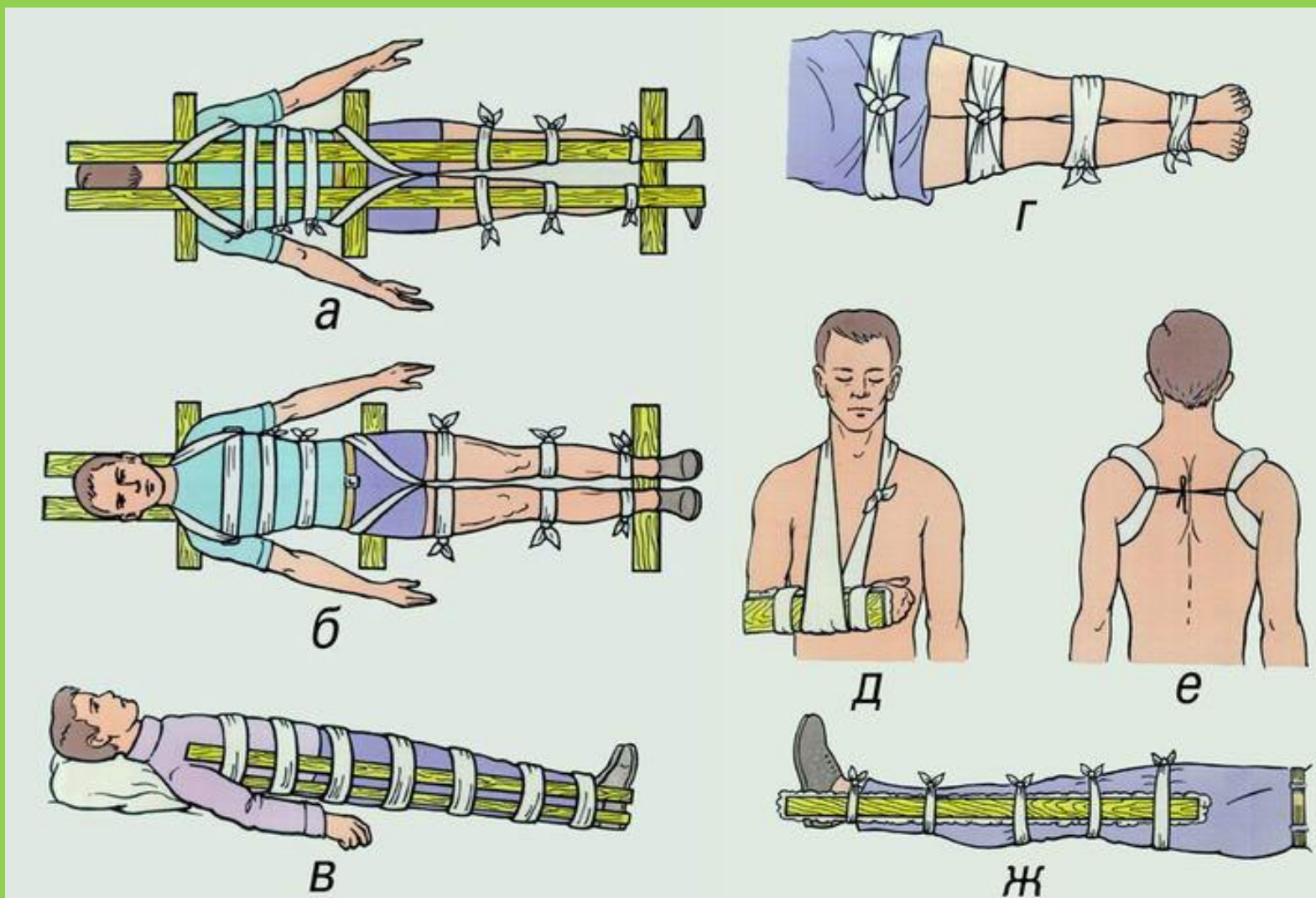


Рис. 4. Оказание первой помощи при переломах.



# Третий учебный вопрос:

**«Первая помощь при обморожении и замерзании, при поражении электрическим током, молнией, утоплении, обвалах, удушении, укусах ядовитых змей и насекомых. Признаки и первая помощь при отравлениях угарным газом, ядовитыми техническими жидкостями и острых пищевых отравлениях».**

## **Первая помощь при ожогах, обморожениях и замерзании:**

**Ожог** – это термическое повреждение покровов организма, вызванное соприкосновением с горячими предметами или реагентами. Ожог опасен тем, что под действием высокой температуры сворачивается живой белок организма, т. е. умирает живая человеческая ткань. Кожные покровы призваны защищать ткани от перегрева, однако при длительном действии поражающего фактора от ожога страдают не только кожа, но и ткани, внутренние органы, кости.

### **Ожоги можно классифицировать по ряду признаков:**

по источнику: ожоги огнем, горячими предметами, горячими жидкостями, щелочами, кислотами;

по степени поражения: ожоги первой, второй и третьей степени;

по величине пострадавшей поверхности (в процентах от поверхности тела).

**При ожоге первой степени** обожженное место слегка краснеет, припухает, чувствуется легкое жжение. Заживает такой ожог в течение 2–3 дней. Ожог второй степени вызывает покраснение и припухлость кожи, на обожженном месте появляются пузыри, наполненные желтоватой жидкостью. Заживает ожог через 1 или 2 недели. Ожог третьей степени сопровождается омертвлением кожи, лежащих под ней мышц, иногда и кости.

Опасность ожога зависит не только от его степени, но и от величины поврежденной поверхности. Даже ожог первой степени, если он захватывает половину поверхности всего тела, считается серьезным заболеванием. При этом пострадавший испытывает головную боль, появляются рвота, понос. Повышается температура тела. Эти симптомы вызваны общим отравлением организма вследствие распада и разложения омертвевших участков кожи и тканей. При больших поверхностях ожога, когда организм не в состоянии вывести все продукты распада, может случиться отказ работы почек.

**Ожоги второй и третьей степени**, если они поразили значительную часть тела, могут привести к летальному исходу.

Первая медицинская помощь при ожогах первой и второй степени ограничивается наложением на обожженное место примочки из спирта, водки или 1–2 %-ного раствора.

**Первая медицинская помощь при ожогах первой и второй степени** ограничивается наложением на обожженное место примочки из спирта, водки или 1–2 %-ного раствора марганцово-кислого калия (половина чайной ложки на стакан воды). Ни в коем случае нельзя прокалывать образовавшиеся в результате ожога пузыри.

Если произошел ожог третьей степени, на обожженное место надо положить сухую стерильную повязку. При этом необходимо убрать с обожженного места остатки одежды. Эти действия нужно выполнять очень осторожно: сначала одежду обрезают вокруг пострадавшего места, затем пострадавший участок промачивают раствором спирта или марганцово-кислого калия и только затем удаляют.

При ожоге *кислотой* пострадавшую поверхность необходимо немедленно промыть проточной водой или 1–2 %-ным раствором соды (половина чайной ложки на стакан воды). После этого ожог посыпают толченым мелом, магнезией или зубным порошком. При воздействии особо сильных кислот (например, серной) промывание водой или водными растворами может вызвать появление вторичных ожогов. В этом случае обработку раны следует производить растительным маслом.

При ожогах *едкой щелочью* пораженный участок промывается проточной водой или слабым раствором кислоты (уксусной, лимонной).



**Обморожение** – это термическое поражение кожных покровов, вызванное их сильным охлаждением. Данному виду термического поражения больше всего подвержены незащищенные участки тела: уши, нос, щеки, пальцы рук и ног. Вероятность обморожения увеличивается при ношении тесной обуви, грязной или мокрой одежды, при общем истощении организма, малокровии.

**Выделяют четыре степени обморожения:**

- I степень, при которой бледнеет и теряет чувствительность пострадавшее место. При прекращении действия холода обмороженное место приобретает синюшно-красный цвет, становится болезненным и отечным, часто появляется зуд;
- II степень, при которой на обмороженном участке после согревания появляются пузыри, кожа вокруг пузырей имеет синюшно-красную окраску;
- III степень, при которой происходит омертвление кожных покровов. С течением времени кожа высыхает, под ней образуется рана;
- IV степень, при которой омертвление может распространиться и на лежащие под кожей ткани.

**Первая помощь при обморожении заключается** в восстановлении кровообращения в пострадавшем участке. Пострадавшее место обтирают спиртом или водкой, слегка смазывают вазелином или несоленым жиром и осторожно, чтобы не повредить кожу, растирают ватой или марлей. Не следует растирать обмороженное место снегом, так как в снегу попадают льдинки, которые могут повредить кожу и способствовать проникновению микробов. Ожоги и волдыри, образовавшиеся в результате обморожения, схожи с ожогами от воздействия повышенной температуры. Соответственно, повторяются действия, описанные выше.

В холодное время года в сильные морозы и пургу возможно *общее замерзание тела*. Первым его симптомом является зябкость. Затем у человека появляются усталость, сонливость, кожа бледнеет, нос и губы синюшны, дыхание еле заметное, деятельность сердца постепенно ослабевает, возможно и бессознательное состояние.

**Первая помощь в этом случае сводится** к согреванию человека и восстановлению у него кровообращения. Для этого его нужно внести в теплое помещение, сделать, если можно, теплую ванну и легко растирать руками обмороженные конечности от периферии к центру до тех пор, пока тело не станет мягким и гибким. Затем пострадавшего надо уложить в постель, тепло укрыть, напоить горячим чаем или кофе и вызвать врача.

Следует, однако, учесть, что при длительном нахождении на холодном воздухе или в холодной воде все сосуды человека сужаются. А затем вследствие резкого нагрева организма кровь может ударить в сосуды мозга, что может привести к кровоизлиянию.

## **Первая помощь при солнечном, тепловом ударе и угаре:**

***Солнечным ударом*** называют поражение, получаемое при долговременном попадании солнечных лучей на незащищенную голову. Солнечный удар можно получить и при долгом пребывании на улице в ясный день без головного убора.

***Тепловой удар*** – это чрезмерное перегревание всего организма в целом. Тепловой удар может случиться и в пасмурную жаркую безветренную погоду – при длительной и тяжелой физической работе, долгих и трудных переходах и т. д. Тепловой удар более вероятен, когда человек недостаточно физически подготовлен и испытывает сильное утомление, жажду.

## **Симптомами солнечного и теплового удара являются:**

- учащенное сердцебиение;
- покраснение, а затем и побледнение кожных покровов;
- нарушение координации;
- головная боль;
- шум в ушах;
- головокружение;
- сильная слабость и вялость;
- снижение интенсивности пульса и дыхания;
- тошнота, рвота;
- носовое кровотечение;
- иногда судороги и обморок.

**При обмороке человек теряет сознание, лицо его бледнеет и покрывается холодным потом, пульс еле прощупывается, дыхание замедляется и часто обнаруживается с трудом.**

**Необходимо транспортировать пострадавшего в защищенное от теплового воздействия место. При этом необходимо уложить пострадавшего таким образом, чтобы его голова была выше тела. После этого пострадавшему нужно обеспечить свободный доступ кислорода, ослабить его одежду. Для охлаждения кожных покровов можно обтереть пострадавшего водой, голову охладить холодным компрессом. Пострадавшему нужно дать холодное питье. В тяжелых случаях необходимо делать искусственное дыхание.**

**Угар** – отравление человека угарным газом (СО). Угарный газ образуется при сгорании топлива без достаточного притока кислорода. Отравление угарным газом происходит незаметно, так как газ не имеет запаха. При отравлении угарным газом проявляются следующие симптомы:

- общая слабость;
- головная боль;
- головокружение;
- сонливость;
- тошнота, потом рвота.

При тяжелом отравлении наблюдаются нарушения сердечной деятельности и дыхания. Если угоревшему не будет оказана помощь, может наступить смерть. Первая помощь при угаре сводится к следующему. Прежде всего пострадавшего необходимо вынести из зоны действия угарного газа или проветрить помещение. Затем нужно приложить холодный компресс к голове пострадавшего и дать ему понюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом. Для улучшения сердечной деятельности пострадавшему дают горячее питье (крепкий чай или кофе). К ногам и рукам прикладывают грелки или ставят горчичники. При обмороке делают искусственное дыхание. После чего немедленно нужно обратиться за медицинской помощью.

## **Первая помощь при укусах ядовитых насекомых, змей и бешеных животных.**

**Первая помощь при укусе ядовитых змей и насекомых заключается в следующем:**

- 1. Выше укушенного места необходимо наложить жгут или закрутку для предотвращения попадания яда в остальные части организма.**
  - 2. Укушенную конечность нужно опустить и попытаться выдавить из ранки кровь, в которой находится яд.**
- Нельзя высасывать кровь из ранки ртом, так как во рту могут быть царапины или разрушенные зубы, через которые яд проникнет в кровь того, кто оказывает помощь.**

**Оттянуть кровь вместе с ядом из ранки можно с помощью медицинской банки, стакана или рюмки с толстыми краями. Для этого в банке (стакане или рюмке) надо несколько секунд подержать зажженную лучинку или ватку на палке и затем быстро накрыть ею ранку.**

**Каждого пострадавшего от укуса змеи и ядовитых насекомых нужно обязательно транспортировать в медицинское учреждение.**

**От укуса бешеной собаки, кошки, лисицы, волка или дру ?**

## **Первая медицинская помощь при поражении электрическим током:**

**Первую медицинскую помощь в случае поражения электрическим током следует начинать с прекращения действия тока на пострадавшего. Если на человека упал оборвавшийся голый провод, надо немедленно сбросить его. Сделать это можно любым предметом, плохо проводящим электрический ток (деревянной палкой, стеклянной или пластиковой бутылкой и др.). Если несчастный случай произошел в помещении, нужно немедленно выключить рубильник, вывернуть пробки или просто перерезать провода.**

**Следует помнить, что спасающий должен принять необходимые меры для того, чтобы самому не пострадать от действия электрического тока. Для этого при оказании первой помощи нужно обернуть руки не проводящей электрический ток тканью (резиновой, шелковой, шерстяной), надеть на ноги сухую резиновую обувь или встать на пачку газет, книг, сухую доску.**

**Нельзя брать пострадавшего за обнаженные части тела, пока ток продолжает действовать на него. Снимая пострадавшего с провода, следует обезопасить себя, обернув руки изолирующей тканью.**

**Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, его необходимо прежде всего привести в чувство. Для этого нужно расстегнуть его одежду, побрызгать на него водой, открыть окна или двери и сделать ему искусственное дыхание – до появления самостоятельного дыхания и возвращения сознания. Иногда искусственное дыхание приходится делать непрерывно в течение 2–3 ч.**

**Одновременно с искусственным дыханием тело пострадавшего необходимо растирать и согревать грелками. Когда к пострадавшему вернется сознание, его укладывают в постель, тепло укрывают и дают горячее питье.**

**У больного, пораженного электрическим током, возможны различные осложнения, поэтому его обязательно нужно отправить в больницу.**

## Вопросы на контрольную работу

1. Виды кровотечения. Правила и способы временной остановки кровотечения с использованием табельных и подручных средств.
2. Виды и признаки переломов. Правила и способы оказания первой помощи при переломах костей и вывихах. Правила наложения шин.
3. Первая помощь при обморожении и замерзании, укусах ядовитых змей и насекомых.



**Тема следующего занятия:**

**Контрольная работа**