

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник курсов  
гражданской защиты

*15* *А. Л. Бабкина*  
15 август А. Л. Бабкина  
2020 г.

## **МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**для проведения занятий с неработающим населением в  
области гражданской обороны и защиты  
от чрезвычайных ситуаций**

**ТЕМА № 6 Оказание первой помощи.  
Основы ухода за больными.**

**г. Кострома**

**Цель занятия:** Ознакомить обучающихся с основами оказания первой помощи и ухода за больными в неотложных ситуациях.

**Учебные вопросы:**

1. Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях.
2. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.
3. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Средства и правила транспортировки и переноски пострадавших.
4. Первая помощь при ушибах и вывихах.
5. Первая помощь при химических и термических ожогах.
6. Первая помощь при обморожении, обмороке, поражении электрическим током, при тепловом и солнечных ударах. Правила оказания помощи утопающему.
7. Правила ухода за больными (пострадавшими). Примерный состав домашней аптечки.

**Время:** 90 мин

**Место:** помещение УКП

**Учебно-материальная база:**

Нормативные правовые и методические документы:  
Конституция Российской Федерации с комментариями;  
Федеральный закон «Об обороне»;  
Федеральный закон «О гражданской обороне»;  
Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;  
Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»;  
Федеральный закон «О пожарной безопасности»;  
Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»;  
Постановление Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2003 г. № 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;  
Постановление Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2000 г. № 841 «Об утверждении положения об организации подготовки населения в области гражданской обороны»;  
Научно-практические комментарии к Федеральному закону «О гражданской обороне»;  
Научно-практические комментарии к Федеральному закону «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного

характера»;

Организационно-методические указания по подготовке населения Российской Федерации в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций и безопасности людей на водных объектах на 2016 - 2020 годы;

Методические рекомендации по организации первоочередного жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях;

Рекомендации по составу и содержанию учебно-материальной базы субъекта Российской Федерации для подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций;

Рекомендации по обеспечению связи при проведении работ в зонах чрезвычайных ситуаций;

Положение о дозиметрическом и химическом контроле в ГО;

Руководство по эвакуации населения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;

Руководство по организации планирования, обеспечения и проведения эвакуации населения в военное время;

#### **Учебная литература:**

Организация и ведение гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Учебное пособие/Под общ. ред. Г.Н. Кириллова. - 8-е изд. - М.: Институт риска и безопасности, 2013. - 536 с;

Владимиров В.А., Измалков В.И., Измалков А.В. Радиационная и химическая безопасность населения. - М.: Деловой экспресс, 2005;

Камышанский М.И. и др. Оповещение и информирование в системе мер гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности. Действия должностных лиц и населения. - М.: ИРБ, 2008. - 320 с;

Защита от чрезвычайных ситуаций. - М.: Военные знания, 2013.

Основы организации оповещения и информирования органов управления по делам ГОЧС и населения о ЧС природного, техногенного и военного характера. Методическое пособие. - М., 1998.

#### **Визуальные средства обучения**

##### **Плакаты:**

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС);

Гражданская оборона Российской Федерации;

Виды ЧС, причины их возникновения, основные характеристики, поражающие факторы. Характерные особенности экологической и техногенной обстановки в регионе и на территории;

Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий, способы защиты от них;

Действия населения при авариях и катастрофах;

Аварии на газонефтепроводах;

Аварии на радиационно опасных объектах;

Аварии на химически опасных объектах;

Действия населения при стихийных бедствиях;

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы;

Тушение пожаров. Приемы и способы спасения людей при пожарах;

Первая помощь при чрезвычайных ситуациях;

Лечебно-эвакуационное обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях;  
Охрана труда на объекте;  
Радиация вокруг нас;  
Радиационная и химическая защита;  
Защитные сооружения гражданской обороны;  
Средства защиты органов дыхания;  
Средства радиационного и химического контроля;  
Средства дезактивации и дегазации;  
Средства индивидуальной защиты;  
Умей действовать при пожаре;  
Меры пожарной безопасности в сельском населенном пункте;  
Пожарная безопасность на объекте;  
Добровольная пожарная дружина;  
Уголок гражданской защиты;  
Основы безопасности жизнедеятельности.

Макеты и манекены:  
Манекены в полный рост;  
Манекены головы.

Тренажеры:  
Манекен-тренажер «Максим»;  
Аудио-, видео-, проекционная аппаратура:  
Телевизор с видеоманитофоном;  
Ноутбук;  
Экран настенный;

Фильмы:

Действия работников организаций при угрозе и возникновении на территории региона (муниципального образования) чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и биолого-социального характера, 2016;

Средства коллективной и индивидуальной защиты, а также первичные средства пожаротушения. Порядок и правила их применения и использования, 2015;

Чрезвычайные ситуации, характерные для региона, присущие им опасности для населения и возможные способы защиты от них работников организации, 2015;

Деятельность УМЦ ГО ЧС субъектов РФ по обучению должностных лиц и специалистов в области ГО;

Стихийные бедствия;  
Безопасность при землетрясениях;  
Безопасность при ураганах и смерчах;  
Пожарная безопасность;  
Промышленная безопасность;  
В зоне затопления;  
Средства индивидуальной защиты;  
Средства и способы защиты населения;  
Лавинная опасность;  
Действия населения при химически опасных авариях;  
Действия населения в зоне радиоактивного загрязнения;  
Химическая опасность и эвакуация населения;  
Травматизм. Оказание первой помощи;

Пожарная безопасность России;  
Использование современных технических средств и робототехники в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;  
Меры безопасности при проведении АСДНР;  
Подготовка и проведение комплексных учений и тренировок по гражданской обороне;  
Гражданская оборона в современных условиях. Природные чрезвычайные ситуации. Техногенные чрезвычайные ситуации. Опасности в быту;  
Гражданская оборона современной России;  
Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций;  
Обеспечение безопасности личного состава при тушении пожаров;  
Защита населения от чрезвычайных ситуаций;  
Гражданская оборона на новом этапе;  
Эвакуация населения;

## Введение

Объявить тему, цель занятия и учебные вопросы. Обучаемые записывают тему и учебные вопросы в свои тетради. Перейти к изложению материала первого учебного вопроса.

### **Вопрос 1. Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях.**

*Первая помощь - простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшего при повреждениях, несчастных случаях и т.п. Первая помощь оказывается на месте происшествия до прибытия врача или доставки пострадавшего в больницу.*

#### **Общие меры первой помощи:**

1. Удалить пострадавшего из обстановки, вызвавшей несчастный случай (например, извлечь придавленного из-под обломков), устранить действие вредного фактора (например, дать доступ свежего воздуха при отравлении угарным газом, удалить от источника тока при электротравме и т.д.);
2. Устранить вредное влияние обстановки (перенести в помещение, а если надо в прохладное место, согреть и т.д.);
3. Оказать необходимую помощь (сделать повязку при ранении, наложить шину при переломе, перетянуть конечность при кровотечении и т.д.);
4. Доставить пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать к нему скорую помощь.

Первая помощь оказывается на месте поражения, а ее вид определяется характером повреждений, состоянием пострадавшего и конкретной обстановкой в зоне чрезвычайной ситуации.

*Помните! При сильном артериальном кровотечении из поврежденных конечностей для его остановки отведено всего 30 секунд, чтобы не допустить несовместимой с жизнью кровопотери. Как видим, секунды и минуты решают для каждого потерпевшего извечный вопрос «быть или не быть?».*

### **Вопрос 2. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны**

*Рана - это повреждение целостности кожных покровов тела, слизистых оболочек в результате механического воздействия.*

Признаки ранения всегда налицо: боль, расходящиеся края раны и кровотечение. Любая рана должна быть закрыта, так как через нее проникают различные микроорганизмы, способные вызвать гнойные осложнения кожи и нижележащих тканей, внутренних органов. Лечение ссадин, уколов, мелких порезов заключается в смазывании пораженного места 5% раствором йода или 2% раствором бриллиантовой зелени и наложении стерильной повязки. Мелкие раны, царапины, уколы, порезы можно смачивать клеем БФ-6, обладающий

дезинфицирующим свойством. Загрязненную кожу следует очистить кусочками марли, смоченной одеколоном, спиртом или бензином.

***Нужно хорошо помнить, что ни в коем случае нельзя промывать саму рану.***

Для наложения повязок используются как табельные средства, серийно выпускаемые промышленностью (бинты и салфетки стерильные и не стерильные в упаковках, перевязочные пакеты индивидуальные ППИ), так и из подручных материалов (чистые хлопчатобумажные ткани и изделия из них).

Лечение более глубоких и обширных ран в принципе такое же, но они обычно сопровождаются кровотечением.

***В зависимости оттого, какой ранится кровеносный сосуд, различают три вида кровотечений:***

- ***Артериальное;***
- ***Венозное;***
- ***Капиллярное.***

В зависимости от вида кровотечения применяются различные способы его остановки.

При ***артериальном кровотечении*** кровь алого цвета, из раны бьет фонтанчик. При ***венозном кровотечении*** кровь темного цвета, из раны вытекает маленькой струей. ***Капиллярное кровотечение*** характеризуется тем, что кровь просачивается мелкими каплями из поврежденных тканей.

Различаются ***временные*** и ***постоянные*** способы остановки кровотечения. Первые применяются на месте происшествия в порядке взаимопомощи, вторые в лечебных учреждениях.

***Необходимо хорошо знать временные способы остановок кровотечений, к которым относятся:***

- Прижатие пальцем кровоточащего сосуда к кости выше места ранения;
- Максимальное сгибание конечности в суставе;
- Наложение жгута или закрутки.

Способ пальцевого прижатия кровоточащего сосуда к кости применяется на короткое время, необходимое для приготовления жгута или давящей повязки. Наиболее легко это сделать там, где артерия проходит вблизи кости или над нею.

Кровотечение из раны головы можно остановить или уменьшить, прижав на стороне ранения височную артерию, которая проходит в 1-1,5 см впереди ушной раковины, где можно легко обнаружить ее пульсацию. При кровотечении из раны, расположенной на шее, прижимают сонную артерию на стороне ранения ниже раны. Пульсацию этой артерии можно обнаружить сбоку от трахеи (дыхательного горла). При расположении раны высоко на плече, вблизи плечевого сустава или в подмышечной области остановить кровотечение можно прижатием подключичной артерии в ямке над ключицей. В случае кровотечения из средней части плеча сдавливается плечевая артерия, для чего кулак оказывающего помощь помещается в подмышечной впадине и там плотно фиксируется прижатием плеча пораженного к туловищу. При кровотечении из раны в области предплечья плечевую артерию прижимают к плечевой кости у внутренней поверхности двуглавой мышцы

четырьмя пальцами руки. Эффективность прижатия проверяют по пульсации лучевой артерии. Кровотечение из кисти следует остановить прижатием лучевой или локтевой артерии. Остановить кровотечение при ранении бедра можно прижатием бедренной артерии, находящейся в верхней части бедра. При кровотечении из голени следует прижать подколенную артерию обеими руками. Большие пальцы кладут на переднюю поверхность коленного сустава, а остальными пальцами нащупывают артерию в подколенной ямке и прижимают к кости. Следует иметь в виду, что прижатие артерии к кости требует значительных усилий, и пальцы быстро устают. Даже физически очень сильный человек не может это делать более 15 - 20 мин.

На мелкие кровоточащие артерии и вены накладывается давящая повязка: рана закрывается несколькими слоями стерильной марли, бинта или подушечками из индивидуального перевязочного пакета. Поверх стерильной марли кладется слой ваты и накладывается круговая повязка, причем перевязочный материал, плотно прижатый к ране, сдавливает кровеносные сосуды и способствует остановке кровотечения.

***Однако при сильном кровотечении для его остановки следует наложить жгут. Наложение жгута применяется, в основном для крупных сосудов конечностей.***

#### **Методика его наложения сводится к следующему:**

- Придать (по возможности) поврежденной конечности возвышенное положение;
- На обнаженную часть конечности, выше раны наложить салфетку, сделать несколько ходов бинта или использовать любую другую прокладку (одежду пострадавшего, платок и пр.);
- Сильно растянутый жгут наложить на конечность выше раны, на прокладку так, чтобы первые 1-2 оборота жгута остановили кровотечение;
- Закрепить конец жгута с помощью крючка и цепочки;
- Поместить под жгут записку, в которой отметить дату и время наложения жгута;
- На рану наложить асептическую повязку;
- Проверить правильность наложения жгута (по прекращению кровотечения отсутствию пульса на периферических артериях, бледному цвету кожи):
- В зимнее время конечности с наложенным жгутом обернуть ватой, одеждой.

Вместо табельного резинового жгута, который далеко не всегда может быть под рукой, может быть использован кусок тряпки, бинта, брючный ремень. Методика наложения жгута-закрутки такая же, как при наложении жгута. Закрутку накладывают выше раны, ее концы завязывают узлом с петлей, в петлю вставляют палочку, с помощью которой закрутку затягивают до прекращения кровотечения и закрепляют бинтом.

В случаях, если под рукой ничего нет, то временную остановку кровотечения можно осуществить максимальным сгибанием конечности в суставе. Необходимо помнить, что жгут может быть использован на срок **не более 2 часов**, так как в противном случае конечность омертвевает. При первой же возможности жгут снимают. Если нет такой возможности, то через 1,5-2 часа следует немного отпустить жгут на 1-2 мин до покраснения кожи и снова затянуть



Венозное и капиллярное кровотечение достаточно успешно останавливается наложением давящей повязки.

После остановки кровотечения кожа вокруг раны обрабатывается раствором йода, бриллиантовой зелени, спиртом, водкой или, в крайнем случае, одеколоном. Ватным или марлевым тампоном, смоченным одной из этих жидкостей, кожу смазывают от края раны. Не следует заливать их в рану, так как это, во-первых, усилит боль, во-вторых, повредит ткани внутри раны и замедлит процесс заживления. Если в ране находится инородное тело, ни в коем случае не следует его извлекать.

После завершения всех манипуляций рана закрывается стерильной повязкой. Стерильная повязка (индивидуальный перевязочный пакет, стерильный бинт, чистый платок, кусок белья, проглаженный горячим утюгом с двух сторон) накладывается, не прикасаясь руками, непосредственно на рану и место, прилегающее к ней.

Мелкие повреждения кожи можно заклеить кусочком бактерицидного липкого пластыря, а поверх его положить еще кусочек лейкопластыря, на 0,5 см шире прежнего с каждой стороны. Такая повязка герметична и хорошо обеспечивает заживление ранки.

После наложения повязки и временной остановки кровотечения пострадавшим обязательно направляется в больницу для первичной хирургической обработки раны и окончательной остановки кровотечения.

### **Вопрос 3. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Средства и правила транспортировки и переноски пострадавших.**

*Переломом называется частичное или полное нарушение целостности кости в результате удара, сжатия, сдавления, перегиба.*

При полном переломе обломки костей смещаются относительно друг друга, при неполном на кости образуется трещина. Переломы бывают *закрытыми*, если кожа над ними не повреждена, и *открытыми* с нарушением кожных покровов. Характерными общими признаками переломов костей следует считать сильную боль в момент травмы и после нее, изменение формы и укорочение конечности, и появление подвижности в месте повреждения.

При оказании первой помощи следует стремиться, как можно меньше шевелить сломанную ногу или руку, следует обеспечить покой конечности путем вложения шины, изготовленной из подручного материала, или, при наличии, табельной. Для шины подойдут любые твердые материалы: доски, фанера, палки, ветки и пр. Шинирование конечности только тогда принесет пользу, если будет соблюден принцип обездвиживания трех суставов.

При переломе бедра для создания покоя поврежденной ноге снаружи, от стопы до подмышечной впадины прибинтовываются шины, а по внутренней поверхности от стопы до промежности. Однако если уж ничего нет под рукой, можно прибинтовать поврежденную конечность к здоровой.

Шинирование верхних конечностей при переломах плеча и костей предплечья делается так. Согнув поврежденную руку в локтевом суставе и подвернув ладонью к груди, накладывают шину от пальцев до противоположного

плечевого сустава на спине. Если под рукой шин не имеется, то можно прибинтовать поврежденную руку к туловищу или подвесить ее на косынке, на поднятую полу пиджака.

Все виды шин накладываются на одежду, но они предварительно должны быть обложены ватой и покрыты мягкой тканью.

У пострадавших с открытыми переломами и кровотечением сначала следует наложить жгут или закрутку, на рану стерильную повязку, и уже только тогда можно накладывать шину.

При переломах костей позвоночника и таза появляется сильная боль, исчезает чувствительность, появляется паралич ног. На мягких носилках такого больного перевозить нельзя, можно только на твердой гладкой поверхности. Для этой цели используется щит (широкая доска, лист толстой фанеры, дверь, снятая с петель и пр.), который укладывается на носилки. Очень осторожно больного поднимают несколько человек, в один прием, взявшись за одежду по команде. Больного на щите укладывают на спину, несколько разведя ноги в стороны, подложив под колени плотный валик из сложенного одеяла или плотной одежды («поза лягушки»),

Человека с переломом шейного отдела позвоночника перевозят на спине с валиком под лопатками. Голову и шею следует закрепить, обложив их по бокам мягкими предметами.

#### **Вопрос 4. Первая помощь при ушибах и вывихах.**

***Вывих - это смещение концов костей в суставах относительно друг друга с разрушением суставной сумки.***

Чаще всего он случается в плечевом, реже в тазобедренном, голеностопном и локтевом суставах в результате неудачного падения или ушиба. Характеризуется сильной болью, неподвижностью сустава, изменением его формы.

Вывих самостоятельно вправлять нельзя, так как это только усилит страдания потерпевшего и усугубит травму. При вывихе плечевого сустава рука укладывается на косынку или плотно прибинтовывается к телу.

Растяжения и разрывы связок суставов возникают в результате резких и быстрых движений, которые превышают физиологическую подвижность суставов. Чаще всего страдают голеностопный, лучезапястный, коленный суставы. Отмечается резкая болезненность в суставе при движении, отечность, при разрыве связок кровоподтек. Первая помощь сводится к тугому бинтованию путем наложения давящей повязки, компресса (холодного) и созданию покоя конечности. К наиболее часто встречающимся при чрезвычайных ситуациях и в быту травмам относятся ушибы.

***Ушибы это повреждение тканей и органов без нарушения целостности кожи и костей.***

Степень повреждения зависит от силы удара площади поврежденной поверхности и части тела, ее значимости для организма. Естественно себе представить, что удар молотком по пальцу менее опасен, чем такой же удар по голове. К основным признакам ушибов относится боль, припухлость и кровоподтеки на месте соприкосновения с ранимым объектом. Выбор способов первой помощи зависит от локализации и тяжести повреждения. Ушибленной конечности создается полный покой, придается возвышенное положение, на место

ушиба накладывается тугая давящая повязка, можно положить холодный компресс или пузырь со льдом. Внутри для уменьшения боли назначаются обезболивающие средства (таблетки амидопирина с анальгином по 1 таблетке 2-3 раза в день).

***Очень серьезен по своим последствиям ушиб головы, так как он может сопровождаться сотрясением и ушибом головного мозга. К признакам сотрясения головного мозга относятся потеря сознания на месте происшествия, возможны тошнота и рвота, замедление пульса.***

Пострадавшему создают полный покой, холодный компресс, лед в пузыре на голову. Со всеми возможными предосторожностями больной как можно скорее должен быть направлен в лечебное учреждение. Для перевозки его кладут спиной на щит, а голову на мягкую подушку. Чтобы фиксировать шею и голову, на шею накладывают валик воротник из мягкой ткани. Если ушиб головы сопровождается ранением кожных покровов, то на рану накладываются различные типы повязок в виде «чепца» или «уздечки».

Ушибы грудной клетки чаще всего встречаются при автомобильных авариях и катастрофах, при падениях во время землетрясений, бурь, ураганов и другие событий. Они могут сопровождаться переломами ребер. На месте травмы помимо боли, отека и кровоподтеков при осмотре определяются обломки ребер, которые могут ранить кожный покров и повредить легкие (усиление боли при дыхании, кровохарканье, одышка), не исключено развитие пневмоторакса. Пострадавшему надо придать полусидящее положение, положить на выдохе круговую повязку бинтом или полотенцем, чтобы фиксировать обломки ребер. При открытом пневмотораксе накладвается герметичная повязка.

Ушибы суставов характеризуются резкой болезненностью, припухлостью, движение в поврежденном суставе ограничено. Накладывается тугая давящая повязка, и пострадавший должен быть направлен в лечебное учреждение для исключения более серьезного повреждения.

## **Вопрос 5. Первая помощь при химических и термических ожогах.**

***Одной из наиболее часто случающихся разновидностей травматических повреждений являются ожоги. Они возникают вследствие попадания на тело горячей жидкости, пламени или соприкосновения кожи с раскаленными предметами.***

***В зависимости от температуры и длительности ее воздействия на кожу образуются ожоги разной 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 повреждается роговой слой кожи. Обожженная кожа интенсивно-красного цвета, появляются пузыри, наполненные прозрачной жидкостью, ощущается резкая боль.
- ***Ожоги третьей степени*** образуются при повреждении более глубоких слоев кожи. На коже помимо пузырей образуются корочки - струпья. Обугливание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тканей вплоть до костей типично для ожогов четвертой степени.

Течение и тяжесть ожогов, а также время выздоровления, зависят от происхождения ожога и его степени, площади обожженной поверхности, особенностей оказания первой помощи пострадавшему и многих других обстоятельств.

Наиболее тяжело протекают ожоги, вызванные пламенем, так как температура пламени на несколько порядков выше температуры кипения жидкостей. Необходимо быстро удалить пострадавшего из зоны огня. Если на человеке загорелась одежда, нужно без промедления снять ее или набросить одеяло, пальто, меток, шинель, тем самым, прекратив к огню доступ воздуха.

После того как с пострадавшего сбито пламя, на ожоговые раны следует наложить стерильные марлевые или просто чистые повязки из подручного материала. При этом не следует отрывать от обожженной поверхности прилипшую одежду, лучше ее обрезать ножницами.

Пострадавшего с обширными ожогами следует завернуть в чистую свежесвыглаженную простыню. Возникшие пузыри ни в коем случае нельзя прокалывать. Повязки должны быть сухими, ожоговую поверхность не следует смазывать различными жирами, яичным белком. Этим можно нанести человеку еще больший вред, так как повязки с какими-либо жирами, мазями, маслами, красящими веществами только загрязняют ожоговую поверхность, способствуют развитию нагноения раны. Красящие дезинфицирующие вещества «затемняют» рану, поэтому в случае их применения врачом в больнице трудной определить степень ожога и начать правильное лечение.

В последние годы в связи с постоянным и широким использованием химических веществ в промышленности, сельском хозяйстве и в быту 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. Чистый фосфор самовоспламеняется на воздухе, легко прилипает к коже и вызывает также термохимические ожоги.

Бензин, керосин, скипидар, этиловый спирт, эфир часто бывают причиной ожогов кожи, когда по недоразумению используются для компрессов при лечении простудных заболеваний, особенно у детей.

Химические ожоги вызываются и некоторыми растениями (лютиком, чемерицей, дурманом, подснежником и др.), используемыми в качестве компрессов для лечения радикулитов, артритов, полиартритов, особенно в период цветения этих растений.

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

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

На поврежденные участки кожи накладывается повязка с нейтрализующим, обеззараживающим средством или чистая и сухая повязка. Мазевые (вазелиновые, жировые, масляные) повязки только ускоряют проникновение в организм через кожу многих жирорастворимых химических веществ (например, фосфора). После наложения повязки нужно попытаться устранить или уменьшить 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 обильно промыть 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 2% раствором борной кислоты, растворами лимонной кислоты, столового уксуса.

#### **Вопрос 6. Первая помощь при обморожении, обмороке, поражении электрическим током, при тепловом и солнечных ударах. Правила оказания помощи утопающему. Правила ухода за больными (пострадавшими)**

***Отморожение.*** Оно возникает только при длительном воздействии низких температур окружающего воздуха, при соприкосновении тела с холодным металлом на морозе, жидким или сжатым воздухом или сухой углекислотой.

Но не обязательно отморожение может наступить только на морозе. Известны случаи, когда отморожение наступало при температуре воздуха и выше 0°C. при повышенной влажности и сильном ветре, особенно если на человеке мокрая одежда и обувь. Предрасполагают к отморожению также общее ослабление организма вследствие перенапряжения, утомления, голода и алкогольного опьянения. Чаще всего подвергаются отморожению пальцы ног и рук, ушные раковины, нос и щеки.

Необходимо как можно быстрее восстановить кровообращение отмороженных частей тела путем их растирания и постепенного согревания. Пострадавшего желательнее занести в теплое помещение с комнатной температурой и продолжать растирание отмороженной части тела. Если побелели щеки, нос, уши, достаточно растереть их чистой рукой до покраснения и появления покалывания и жжения. Лучше всего растирать отмороженную часть спиртом, водкой, одеколоном или любой шерстяной тканью, фланелью, мягкой перчаткой.

Снегом растирать нельзя, так как снег не согревает, а еще больше охлаждает отмороженные участки и повреждает кожу.

Обувь с ног следует снимать крайне осторожно, чтобы не повредить отмороженные пальцы. Если без усилий это сделать не удастся, то обувь распарывается ножом по шву голенища. Одновременно с растиранием пострадавшему надо дать горячий чай, кофе.

После порозовения отмороженной конечности ее надо вытереть досуха, протереть спиртом или водкой, наложить чистую сухую повязку и утеплить конечность ватой или тканью. Если кровообращение плохо восстанавливается, кожа остается синюшной, следует предположить глубокое отморожение и немедленно отправить пострадавшего в больницу.

**Шок и обморок. 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, в результате чего 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.

Пораженным, находящимся в шоковом состоянии, необходима немедленная помощь. Прежде всего, нужно устранить боль. 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.

Если у пораженного, находящегося в состоянии шока, не повреждены органы брюшной полости, рекомендуется давать пить воду, растворив в 1 л одну чайную ложку питьевой соды и 1/2 чайной ложки пищевой соли.

**Обморок - внезапная кратковременная потеря сознания.** Причиной обморока бывают большие потери крови, нервное потрясение (испуг, страх), переутомление. Обморок характеризуется побледнением кожных покровов, губ, похолоданием конечностей. Сердечная деятельность ослабляется, пульс едва прощупывается. Обморочное состояние иногда бывает очень кратковременным, продолжаясь всего несколько секунд. В других случаях обморок не проходит через 5-10 мин и более. Продолжительное обморочное состояние опасно для жизни.

Для оказания помощи пораженному, его нужно вынести на открытое место, где свободно поступает свежий воздух, придать горизонтальное положение, а ноги приподнять выше головы, чтобы вызвать прилив крови к голове.

Для облегчения дыхания пораженного освобождают от стесняющей одежды: расстегивают или надрезают воротник, лифчик, снимают пояс и прочее.

Чтобы вывести пораженного из обморочного состояния, необходимо обрызгать его лицо холодной водой или дать понюхать нашатырный спирт, медленно поднося к носу смоченный в спирту кусок ваты или кончик носового платка. Нашатырным спиртом натирают также виски.

**Солнечный и тепловой удары. Перегревание головы на солнце может привести к солнечному удару.**

***Первые признаки солнечного удара - покраснение лица и сильные головные боли.***

Затем появляются тошнота, головокружение, потемнение в глазах и, наконец, рвота. Человек впадает в бессознательное состояние, у него появляется одышка, ослабевают сердечная деятельность.

**Тепловой удар - болезненное состояние, возникшее вследствие перегрева всего тела.** Причинами такого перегревания могут быть высокая внешняя

температура, плотная одежда, задерживающая испарения кожи, и усиленная физическая работа. Тепловые удары случаются не только в жаркую погоду. Они бывают в горячих цехах, в банях, при работе в защитных комбинезонах и слишком душных помещениях. При перегревании тела у человека появляются вялость, усталость, головокружение, головная боль, сонливость. Лицо краснеет, дыхание затруднено, температура тела повышается до 40°C. Если не будут устранены причины перегревания, наступает тепловой удар. Человек теряет сознание, падает, бледнеет, кожа становится холодной и покрывается потом. В таком состоянии пораженный может погибнуть.

Как при солнечном, так и при тепловом ударе пораженного нужно уложить в тени на свежем воздухе и провести те же мероприятия, что и при обмороке. Если пораженный не дышит, необходимо сделать искусственное дыхание.

**Поражение электрическим током.** При соприкосновении с неизолированными электрическими проводами человек может быть поражен электрическим током. При этом у него может наступить кратковременная или длительная потеря сознания, сопровождающаяся остановкой дыхания и расстройством сердечной деятельности. Появляются ожоги у мест входа и выхода тока. В некоторых случаях поражение током вызывает мгновенную смерть.

Для оказания помощи пораженному, прежде всего надо прекратить дальнейшее воздействие на него тока, выключив рубильник, отбросив сухой палкой провод или оттащив самого пораженного. При этом нельзя касаться ни провода, ни пораженного голыми руками. Если нет резиновых перчаток, оказывающий помощь должен обмотать свои руки какой-либо частью одежды, сухой тряпкой, если можно, желательнее надеть резиновую обувь или встать на сухую доску. Оттаскивая пораженного, нужно брать его не за тело, а за одежду. Если пораженный находится в бессознательном состоянии, но дышит самостоятельно, делают то же, что и при обмороке. На места где от соприкосновения с током образовались ожоги, накладывают стерильную повязку. Если пораженный не дышит, немедленно проводят искусственное дыхание.

**Помощь утопающему.** После извлечения утопающего из воды нужно положить его животом вниз к себе на колено или на сложенную валиком одежду, бревно и несколько раз нажать руками ему на спину, чтобы удалить воду из дыхательных путей. Затем пальцем, обернутым в платок, следует разжать пострадавшему губы, раскрыть рот, очистить нос и глотку от пены, грязи и тины. После этого уложить его на спину, максимально запрокинуть голову, вытянуть язык и следить, чтобы он не запал. Затем следует немедленно приступить к проведению искусственного дыхания.

## **Вопрос 7. Правила ухода за больными (пострадавшими). Примерный состав домашней аптечки.**

Уход за больными заключается в создании и поддержании санитарной и гигиенической обстановки в помещении, где он содержится, устройстве удобной постели и поддержании ее в чистоте, оказании больному помощи во время туалета, при приеме пищи и других отправлениях организма, в поддержании у больного бодрого настроения и организации его досуга.

Роль правильного и заботливого ухода в выздоровлении больных чрезвычайно велика. При некоторых заболеваниях уход за ними приобретает даже

большее значение, чем лечение. Недаром часто вместо обычного «вылечили» говорят о больном, что его «выходили».

Объем санитарной обработки больных определяет врач после осмотра. В ходе её в первую очередь осматривают волосы и при необходимости производят их стрижку. Ногти на ногах и руках стригут коротко. В зависимости от состояния больного обмывание тела производится под душем или в ванне. Тяжелобольным делают обтирания.

Помещение, в котором находится больной, должно постоянно обогреваться (20-22°C), иметь хорошее дневное и вечернее освещение, вентиляцию и форточку для проветривания. В помещении должно быть как можно больше свободного пространства.

Кровать больного лучше поставить перпендикулярно к стене так, чтобы к ней можно было подойти с трех сторон. Поверхность матраца должна быть ровной. На кровать нужно положить простыню, две подушки и одеяло с пододеяльником. При недержании мочи и кала на простыню кладут клеенку и сверху закрывают ее простынкой, меняемой чаще, чем простыня. Для придания телу больного полусидящего положения в постели под переднюю четверть матраца кладут свернутый вдвое тюфяк, толстое одеяло, под полусогнутые колени подкладывают валик или подушку, а для ног делают упор из доски или ящика, чтобы тело больного не сползало. Под кровать ставят судно и мочеприемник. На столике (табурете) возле кровати размещают самые необходимые вещи: настольную лампу, стакан, поильник.

Комнату больного нужно систематически проветривать. Длительность проветривания зависит от сезона, но даже зимой она должна быть не менее 30 мин 3-4 раза в сутки. На время проветривания зимой больного нужно хорошо укрыть. Уборка комнаты должна быть влажной.

Не реже одного раза в неделю необходимо обмывать тело больного под душем или в ванне. Тяжелобольных обтирают водой со спиртом или уксусом. По утрам и на ночь больные умываются теплой водой, а тяжелобольным обтирают лицо и руки мокрым отжатым полотенцем.

Особого ухода требуют кожа на спине, ягодицах, крестце, бедрах и на локтях тяжелобольных, где вследствие длительного лежания нарушается кровообращение, и появляются пролежни изъязвления, с трудом поддающиеся лечению. Для предотвращения появления пролежней надо устранять складки на простыне и чаще менять положение больного переворачивать его на бок, стараясь, чтобы спина и ягодицы меньше соприкасались с постелью.

Лицо, ухаживающее за больным, должно правильно осуществлять наблюдение за ним, то есть уметь подсчитать пульс, измерить температуру, определить частоту дыхания.

Пульс это колебания стенки артерий, создающиеся волной крови за счет работы сердца. Обычно пульс прощупывается на ладонной поверхности больного у основания большого пальца по ходу лучевой артерии. У здорового человека в минуту насчитывается 60 - 80 ударов пульса. Если число ударов меньше 60, то пульс замедлен, а если больше 80 учащен.

Температуру больному измеряют дважды в день по 10 мин: утром и вечером до еды или через 2 ч после еды. Показания термометра заносятся в температурный лист.




Наблюдать за дыханием надо незаметно для больного, при его спокойном состоянии. У здорового человека, как уже отмечалось, насчитывается 16 - 18 дыхательных движений в минуту. Учащенное и поверхностное дыхание называется одышкой, а если дыхание становится затрудненным, это означает, что у больного удушье. При удушье кожные покровы вследствие кислородного голодания становятся синюшными. Если в этом случае больному не будет оказана немедленная помощь, он может погибнуть.

#### I.

#### **Состав домашней аптечки может быть таким:**

1. Таблетки валидола применяются при острых болях в области сердца.
2. Нитроглицерин - при приступах стенокардии (грудная жаба)
3. Корвалол, валокордин - при болях в сердце.
4. Настойка валерьяны - успокаивающее средство при нервном возбуждении.
5. Таблетки кислоты ацетилсалициловой (аспирин). Противовоспалительное средство. Применяют при простуде и лихорадочных состояниях.
6. Таблетки парацетамола - при простудных и гриппозных заболеваниях.
7. Таблетки амидопирина и анальгина. Жаропонижающее, болеутоляющее и противовоспалительное средство.
8. Таблетки пенталгина и баралгина - как обезболивающее средство.
9. Таблетки спазмалгина – при головных болях.
10. Таблетки угля активированного. Применяют при скоплении газов в кишечнике.
11. Желудочные таблетки. Бесалол. Оказывает болеутоляющее действие при заболевании органов брюшной полости, а также некоторое обеззараживающее действие на кишечную флору,
12. Гидрокарбонат натрия в порошке (сода двууглекислая). Применяют при изжоге - на кончике ножа на прием, а также для полоскания горла.
13. Калия перманганат (марганцовка). Используют в виде водного раствора для промывания ран, полоскании рта и глаз.
14. Кислота борная. Применяется для полоскания рта, горла, промывания горла.
15. Лейкопластырь бактерицидный. Предназначен для лечения ссадин, порезов, некоторых язв и небольших ран.
16. Лейкопластырь обычный. Для крепления небольших повязок на раны.
17. Раствор йода спиртовой 5%. Применяют наружно как антисептическое средство.
18. Раствор аммиака (нашатырный спирт). Средство для вдыхания при обморочном состоянии, нервном потрясении, угаре.
19. Вазелин борный. Для смягчения кожи, оказывает антисептическое действие.
20. Таблетки от кашля. Употребляют при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей.
21. Жгут кровоостанавливающий. Используется для временной остановки кровотечений из артерий конечностей. Обычно накладывают выше места раны. Держать его можно не более 0,25 часа. Иначе конечность омертвеет.
22. Синтомициновая эмульсия. Применяется при ожогах и обморожениях,
23. Термометр и ванночка глазная - для промывания глаз при засорении.

Большинство этим не ограничивается, имеет более широкий набор лекарственных и перевязочных средств. Кроме того, в последнее время люди все чаще стали возвращаться к народным средствам и лекарственным травам. При многих заболеваниях они эффективны.

Преподаватель курсов гражданской защиты  В. В. Голубев

**Методическая разработка** обсуждена на методическом совещании курсов гражданской защиты

Протокол № 12 от 16 декабря 2019 г.