УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по безопасности

Р.И. Загородников

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г

**ПЛАН-КОНСПЕКТ**

**проведения занятия по специальной подготовке**

**с личным составом санитарной дружины НФГО**

**Тема № 4. Оказание первой медицинской помощи раненым и поражѐнным, эвакуация их в безопасные места**

**Учебная цель - з**акрепление знаний и отработка практических навыков в оказании первой медицинской (доврачебной) помощи поражённым и пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (военных действиях).

**Время** - 2 часа.

**Место** - аудитория.

**Метод проведения –** устное изложение, тренировка.

**Учебные вопросы**

1. Средства оказания первой медицинской помощи и правила пользования ими.

2. Приемы и способы остановки кровотечений и наложения повязок на раны.

3. Оказание первой помощи при переломах, ожогах (термических и химических), шоке, обмороке, поражении электрическим током.

4. Первая медицинская помощь при отравлениях и поражениях отравляющими веществами.

5. Проведение искусственного дыхания и массаж сердца.

6. Порядок и способы эвакуации раненых и поражённых в безопасные места, в том числе с использованием подручных средств.

**Учебная литература и наглядные пособия**

1. Основы медицинских знаний: Учебно-практическое пособие / В.Г. Бубнов, Н.В.Бубнова. - М.: ООО «Издательство АСТ», 000 «Издательство Астрель», 2004.

2. Учебный фильм «Оказание первой медицинской помощи».

3. Комплект плакатов «Первая медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях».

4. Основы безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван, 4-е изд., Ростов-на-Дону «ФЕНИКС», 2007.

**Организационно-методические рекомендации**

Занятия по оказанию помощи при ранениях, переломах, ожогах и других поражениях проводятся медицинскими работниками - врачами, фельдшерами, медицинскими сестрами, командирами нештатных формирований, студентами старших курсов медицинских вузов, а в отдельных случаях - хорошо подготовленными сандружинницами. Для обучения практическим действиям слушателей руководитель занятия выделяет (назначает) предварительно проинструктированных сандружинниц,

Занятие проводится в оборудованной аудитории или на территории учебного корпуса в такой последовательности: сначала командир нештатного формирования ГО (руководитель) разъясняет характер ранения (повреждения, поражения), показывает приемы оказания помощи, а затем обучаемые под наблюдением руководителя и санитарных дружинниц тренируются в выполнении показанных приемов.

**1. Средства оказания первой медицинской помощи и правила пользования ими**

Первая медицинская помощь - вид медицинской помощи, включающий комплекс простейших медицинских мероприятий, направленных на временное устранение причин, угрожающих жизни поражённого, и предупреждение развития тяжелых осложнений. Выполняется непосредственно на месте поражения или вблизи него самим пострадавшим (самопомощь) или другим лицом (взаимопомощь), а также участниками аварийно-спасательных работ (в том числе и медицинскими работниками) с использованием как табельных, так и подручных средств. Эффективность первой медицинской помощи находится в прямой зависимости от уровня медицинской подготовки лиц, оказывающих помощь.

Основная цель первой медицинской помощи - спасение жизни пострадавшего и быстрейшая эвакуация его из зоны поражения. Оптимальный срок оказания помощи - первые 10-15 мин. после поражения, а при остановке дыхания это время сокращается до 5-7 мин. Важность фактора времени подчеркивается тем, что среди лиц, получивших

первую медицинскую помощь в течение 30 мин. после травмы, осложнения возникают в 2 раза реже, чем у лиц, которым этот вид помощи был оказан позже указанного срока. Отсутствие же помощи в течение 1 часа после травмы увеличивает количество летальных исходов среди пораженных, имеющих шанс выжить, на 30%, 3 часов - на 60%, 6 часов - на 90%, т.е. количество погибших возрастает почти вдвое.

Первая медицинская помощь включает:

• временную остановку кровотечения с помощью давящих повязок или жгута (закрутки из подручных средств);

• наложение повязки при повреждении кожи, ранении мягких тканей, ожоге или обморожении;

• устранение подвижности поврежденной или больной части тела (иммобилизация конечностей) при переломах, сдавливании тканей, ушибах;

• восстановление дыхания и сердечной деятельности путем применения искусственного дыхания и **непрямого** массажа сердца;

• согревание обмороженных участков тела до появления красноты;

• введение обезболивающих средств, антидотов (противоядий) и т.д.

Все пораженные, независимо от тяжести поражения, после оказания первой медицинской помощи направляются в медицинские формирования и лечебные учреждения для осмотра врачами и определения характера дальнейшей медицинской помощи (первой врачебной помощи). Легкопораженные могут следовать пешим порядком (предпочтительно небольшими группами). Тяжело пораженные вывозятся транспортными средствами.

**К табельному медицинскому имуществу нештатных формирований ГО относятся:**

• санитарная сумка со спецукладкой;

• коллективная аптечка для защитных сооружений;

• носилки санитарные;

• индикатор кардиоритма;

• аптечка индивидуальная типа АИ-2;

• индивидуальный противохимический пакет типа ИПП-8, -9, -10, -11;

• перевязочный пакет индивидуальный ППИ.

В зависимости от вида применяемых на объекте АХОВ и биологически активных агентов, санитарно-эпидемиологической обстановки в районе, медицинской

квалификации персонала, формирования могут оснащаться и другими средствами первой медицинской помощи и медицинскими средствами индивидуальной защиты.

При срочном оказании первой помощи приходится применять и подручные средства. К ним можно отнести ткани, белье, ремни, пояса, некоторые лекарственные растения, пригодные для перевязок и остановки кровотечений. Для иммобилизации переломанных конечностей могут служить палки, доски, зонтики, линейки и т.д. Из лыж и веток деревьев можно приготовить импровизированные носилки.

Табельные медицинские средства индивидуальной защиты предназначены в первую очередь для оказания само- и взаимопомощи лицами с минимальной медицинской подготовкой.

**Пакет перевязочный индивидуальный ППИ** применяется для наложения первичных повязок на раны. Он состоит из бинта (шириной 10 см и длиной 7 м) и двух ватно-марлевых подушечек, вложенных в герметичный чехол из прорезиненной ткани, целлофана или пергаментной бумаги.

При использовании ППИ необходимо разорвать оболочку по надрезу на кромке; извлечь бумажный сверток; вынуть булавку и временно закрепить ее на одежде поражённого; развернуть бумагу; левой рукой взять свободный конец бинта, потянуть за бинт и развернуть ватно-марлевые подушечки. Во избежание загрязнения подушечек касаться их можно только со сторон отмеченной цветной ниткой, другой стороной (с ненарушенной стерильностью) накладывать на рану или ожоговую поверхность: при обширном поражении - рядом; при кровотечении - одну на другую; при сквозном ранении - одну подушечку на входное отверстие, другую - на выходное. Подушечки прибинтовать и конец бинта зафиксировать с помощью булавки.

ППИ марки АУВ-4 обеспечивают избирательную сорбцию микрофлоры из раны, а марки ААВ-4 — антимикробный эффект. ППИ этих марок могут находиться на ране до трех суток.

**Аптечка индивидуальная АИ-2** предназначена для использования с целью профилактики и первой помощи при радиационных, химических, бактериальных поражениях и их комбинациях с травмами. Состав аптечки:

• противобактериальное средство № 1 (тетрациклин). Препарат принимать при угрозе или уже произошедшем бактериальном заражении, а также при ранах и ожогах. Содержимое одного пенала (5 таблеток) принять, запивая водой. Содержимое второго пенала (5 таблеток) принять через 6 часов. Детям до 8 лет на один прием дают 1 таблетку, а от 8 до 15 лет - 2,5 таблетки.

• противобактериальное средство № 2 (сульфадиметоксин). Препарат принимать после облучения при возникновении желудочно-кишечных расстройств. По 7 таблеток в один прием в первые сутки, по 4 таблетки - в последующие двое суток. Детям до 8 лет в первые сутки на один прием дают 2 таблетки, а от 8 до 15 лет - 3,5 таблетки.

В ТАБЕЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ

СРЕДСТВА РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ

* АПТЕЧКА ИНДИВИДУАЛЬНАЯ: БОЛЕУТОЛЯЮЩИЕ,

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ, РАДИОЗАЩИТНЫЕ

ПРОТИВОБАКТЕРИАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

● АНТИДОТЫ

● ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЕ ПАКЕТЫ ИПП-

СРЕДСТВА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ИЛИ ОСЛАБЛЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ОБЩЕЙ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА НА ОБЛУЧЕНИЕ

(СЕДАТИВНЫЕ СРЕДСТВА)

● СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ РАДИАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПРИ ВНЕШНЕМ ОБЛУЧЕНИИ (РАДИОПРОТЕКТОРЫ)

СРЕДСТВА ХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

СРЕДСТВА БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ

СРЕДСТВА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ЯДОВ В ОРГАНИЗМЕ ПУТЁМ ХИМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

● СРЕДСТВА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ЯДОВ В ОРГАНИЗМЕ ПУТЁМ ФИЗИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

СРЕДСТВА ЭКСТРЕННОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ (ПРИ НЕИЗВЕСТНОМ ВОЗБУДИТЕЛЕ): АНТИБИОТИКИ, СУЛЬФАНИЛАМИДЫ. ИНТЕРФЕРОНЫ

● СРЕДСТВА СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ (ПРИ ВОЗБУДИТЕЛЕ, КОТОРЫЙ ОПРЕДЕЛЁН): АНТИБИОТИКИ

последующие двое суток детям до 9 лет дают 1 таблетку на прием, а от 8 до 15 лет - 2 таблетки.

• радиозащитное средство № 1 (цистамин). Принимать при угрозе облучения 5 таблеток, запивая водой. При новой угрозе облучения через 4-5 часов принять еще 6 таблеток. Детям до 8 лет на один прием дают 1,5 таблетки, а от 15 лет - 3 таблетки.

• радиозащитное средство № 2 (йодистый калий). Препарат принимать взрослым и детям по одной таблетке ежедневно в течение 10 дней после выявления выпавших радиоактивных осадков.

• противорвотное средство (этаперазин). Принять одну таблетку сразу после облучения, а также при появлении тошноты. Детям до 8 лет на один прием дают ¼ таблетки, а от 8 до 15 лет - 1/2 таблетки. Нельзя применять (при рвоте, вызванной пищевым отравлением).

**МЕДИЦИНСКИЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ**

**Классификация медицинских средств индивидуальной защиты**

**Индивидуальные противохимические пакеты ИПП** предназначены для

обеззараживания капельно-жидких ОВ и некоторых АХОВ, попавших на тело и одежду человека, средства индивидуальной защиты и инструмент.

Противохимические пакеты состоят из флакона с дегазирующей жидкостью и тампонов (или только из уже пропитанных тампонов). В состав дегазирующей жидкости входит едкий натр, целлозольф, изопропиловый спирт, диметилформамид, сулъфанол и др. компоненты.

При пользовании необходимо вскрыть оболочку пакета, извлечь флакон и тампоны, отвинтить пробку флакона и его содержимым обильно смочить тампон. Смоченным тампоном тщательно протереть подозрительные на заражение открытые участки кожи и шлем-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.

В настоящее время разработан и принят на снабжение **Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты «Юнита»** (КИМГЗ «Юнита»). В состав комплекта входят современные лекарственные средства и предметы лекарственного назначения, находящиеся в специальной упаковке в виде сумки с вкладышем для антидотов. КИМГЗ «Юнита» разработан на основании анализа современных данных по поражениям АХОВ, их классификации по характеру токсического действия, данных по антидотной терапии отравлений, что позволило обосновать выбор средств оказания первой медицинской помощи, входящих в комплект.

2. **Приемы и способы остановки кровотечений и наложения повязок на раны**

Кровотечение возникает при повреждении кровеносных сосудов. Различают следующие его виды: капиллярное, артериальное и венозное.

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

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

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

Руководитель занятия показывает группе на плакате, манекене или на одном из обучаемых наиболее удобные места прижатия артерий и предлагает обучаемым найти все эти точки у себя по пульсации артерии. Затем на одном из обучаемых показывает, сопровождая показ пояснением, приемы прижатия артерий на разных частях тела. Обучаемые, разделившись на группы, повторяют за руководителем выполнение этих приемов.

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 главной мышцы плеча четырьмя пальцами руки. Эффективность прижатия поверяют 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.

Руководитель занятия раздает обучаемым жгуты (один на два человека) и показывает приемы наложения их на конечности. При этом поясняет, что наиболее надежный способ остановки артериального кровотечения из конечностей - наложение резинового, матерчатого жгута или закрутки, сделанной из подручных материалов: ремня, полотенца и т.п.

При наложении жгута (закрутки) необходимо соблюдать следующие правила:

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

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

• затягивать жгут (закрутку) надлежит до прекращения кровотечения - чрезмерное затягивание жгута (закрутки) увеличивает болевые ощущения и нередко травмирует нервные стволы, слабо затянутый жгут (закрутка) усиливает кровотечение;

• в холодное время года конечность ниже жгута (закрутки) следует тепло укутать, но нельзя применять искусственное согревание;

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

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

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

Показав и разъяснив правила наложения жгута (закрутки), руководитель занятия переходит к тренировке в отработке нормативов. Он разбивает группу на пары, указывает, на какую часто конечности наложить жгут (закрутку) и, засекая время, подает команду на выполнение норматива. Обучаемые накладывают жгут (закрутку), а руководитель и санитарные дружинницы следят за правильностью действий обучаемых, отмечают ошибки и засекают время выполнения норматива. После этого в каждой паре обучаемые меняются местами («раненый» выступает в роли оказывающего помощь и наоборот) и тренировка в выполнении нормативов продолжается.

В том случае, когда большинство обучаемых не укладывается в положенное время или допускает серьезные ошибки, тренировка в выполнении нормативов повторяется.

Затем руководитель занятия переходит к изучению способов остановки кровотечения путем максимального сгибания конечностей. Эти способы он показывает на одном из обучаемых, сопровождая показ рассказом.

Так, 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 локте руки максимально отводят назад и локти связывают. При этом подключичная артерия прижимается ключицей к первому ребру. Однако этим приемом нельзя пользоваться при переломе костей конечностей.

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

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

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

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

**Кровотечение из внутренних органов** возникает вследствие сильных ушибов. Его признаки: резкая бледность лица, слабость, частый пульс, одышка, головокружение, сильная жажда и обморочное состояние. В таких случаях надо немедленно вызывать врача, а до его прибытия создать пострадавшему полный покой. На живот или к месту травмы положить пузырь со льдом; холод суживает сосуды, способствует остановке кровотечения. Без разрешения врача нельзя давать пить. Эвакуация таких пострадавших производится с особой осторожностью и в первую очередь.

**Правила и приемы наложения повязок**. Изучение вопроса следует начать с разъяснения понятия «рана». Виды ран можно показать на плакате или с помощью диафильма.

Различают раны резаные, колотые, рубленые, ушибленные, размозжённые, рваные, огнестрельные и другие.

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

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

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

При наложении повязки необходимо соблюдать следующие правила:

• никогда не следует промывать рану водой (во избежание дополнительного инфицирования);

• 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;

• нельзя касаться поверхности раны руками;

• перевязку следует делать чисто вымытыми руками, по возможности протертыми спиртом или одеколоном;

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

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

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

После этого разъяснения руководитель занятия переходит к обучению правилам использования перевязочного пакета первой помощи (ППИ).

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

Руководитель занятия выдает каждому обучаемому по индивидуальному перевязочному пакету и переходит к тренировке в отработке норматива. При тренировке он и санитарные дружинницы следят за действиями обучаемых, отмечают ошибки и засекают время, затраченное каждым обучаемым на выполнение норматива.

Затем руководитель занятия переходит к обучению группы наложению различных типов повязок. Обучение проводится в такой последовательности: руководитель разъясняет и показывает порядок наложения того или иного типа повязки, после чего обучаемые, используя вскрытые индивидуальные перевязочные пакеты и бинты, под наблюдением санитарных дружинниц тренируются в наложении повязок.

Обучение следует начинать с наложения самой простой из повязок - круговой (например, на запястье, нижнюю часть голени, лоб и т.д.). При наложении круговой повязки бинт накладывается так, чтобы каждый последующий оборот его полностью закрывал предыдущий.

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

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

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

Наиболее сложно наложение бинтовых повязок на область плечевого и тазобедренного сустава. Такого рода повязки называются **колосовидными**, так как место перекреста ходов бинта напоминает колос.

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

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

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

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

При проникающем ранении грудной клетки, при каждом вдохе воздух со свистом засасывается в рану, а при выдохе - с шумом выходит через нее. Такую рану необходимо закрыть как можно быстрее. Для этого на рану кладут несколько слоев марли, толстый слой ваты и закрывают ее куском клеенки, компрессной бумаги, прорезиненной

оболочкой индивидуального пакета или каким-нибудь другим, не пропускающим воздух, материалом, после туго забинтовывают.

При тренировке каждой подгруппе обучаемых ставится задача - наложить первичную повязку на одну из частей тела (голову, предплечье, локтевой, плечевой, коленный, голеностопный суставы, кисть). При отработке норматива каждый обучаемый должен побыть как в роли «пострадавшего», так и в роли оказывающего помощь. В ходе тренировки руководитель и санитарные дружинницы следят за правильностью наложения повязок, отмечают и записывают время выполнения норматива обучаемыми.

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

В результате военных действий, а также чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера люди могут получить переломы костей, ожоги от светового излучения, поражения электротоком. У них может возникать шоковое или обморочное состояние.

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 могут быть закрытыми, когда кожа над ними не повреждается, 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, появление подвижности в месте повреждения. При неполных переломах, повреждении одной из двух костей предплечья (голени) часть признаков может отсутствовать. При открытых переломах концы обломков нередко видны в ране. Переломы крупных костей и открытые переломы не редко приводят к травматическому шоку.

В случае сомнения в правильности диагноза лучше оказать помощь как при переломах костей.

При открытых переломах в первую очередь необходимо остановить кровотечение и закрыть рану стерильной повязкой.

Нельзя вправлять или удалять имеющиеся в ране обломки кости или инородные тела.

При оказании первой помощи следует стремиться как можно меньше шевелить сломанную ногу или руку, иммобилизировать конечность путѐм наложения табельной шины или, при ее отсутствии, шины изготовленной из подручного материала. Для шины

подойдут любые твердые материалы: доски, фанера, палки, ветки и пр. При иммобилизации соблюдают следующие правила:

• шина должна фиксировать не менее двух суставов, а при переломе бедра - все суставы нижней конечности;

• подгонку шины проводят на себе, чтобы не нарушать положение травмированной части тела;

• шину накладывают поверх одежды и обуви, которые при необходимости разрезают;

• для предупреждения сдавливания тканей в местах костных выступов накладывают мягкий материал;

• шину нельзя накладывать с той стороны, где выступает сломанная кость.

У пострадавших с открытыми переломами и кровотечением сначала следует наложить жгут или закрутку, на рану - стерильную повязку, и уже после этого накладывать шину.

Иммобилизацию обычно проводят вдвоем - один из оказывающих помощь осторожно приподнимает конечность, не допуская смещения отломков, а другой - плотно и равномерно прибинтовывает шину к конечности, начиная от периферии. Концы пальцев, если они не повреждены, оставляют открытыми для контроля за кровообращением. При ограниченном количестве перевязочных средств шины фиксируют кусками бинта, веревки, ремнями.

**Переломы костей носа и челюстей** нередко сопровождаются кровотечением. Таких пострадавших усаживают с некоторым наклоном головы вперед. Поверх повязки следует положить холод (пакет со льдом). Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, то его размещают в положении лежа на животе с подложенным под лоб и грудь валиками из одежды, что позволяет предупредить удушье кровью или запавшим языком. Перед транспортировкой производят временную фиксацию челюстей наложением пращевидной повязки. За пострадавшим требуется постоянное наблюдение.

**При переломе бедра** для создания покоя поврежденной ноге, шины прибинтовываются как снаружи - от стопы до подмышечной впадины, так и по внутренней поверхности - от стопы до промежности. Однако если шин нет, 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 шин не имеется, то можно прибинтовать поврежденную руку к туловищу или подвесить ее на косынке, на поднятую полу пиджака.

**При переломах ребер и грудины** у травмированных отмечаются:

• острая боль, усиливающаяся при вдохе, кашле, поднятии руки;

• ограничение подвижности грудной клетки на стороне перелома.

Могут наблюдаться затрудненное дыхание, деформация грудной клетки, реже скрип трущихся обломков. Наложение тугой повязки значительно облегчает состояние пострадавшего. Бинтование начинают во время выдоха.

**При переломах костей позвоночника** и таза появляется сильная боль, исчезает чувствительность, появляется паралич ног. Оказывая помощь, необходимо соблюдать исключительную осторожность, так как даже небольшие смещения позвонков могут вызвать разрыв спинного мозга. На мягких носилках такого пострадавшего 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 пострадавшего поднимают несколько человек, в один прием, взявшись за одежду по команде. На щите его 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.

Разъяснив и практически показав порядок наложения шин, руководитель занятия разбивает обучаемых на подгруппы по 3-4 человека, объясняет условия выполнения норматива и дает указание каждой подгруппе провести тренировку по одному из вариантов этого норматива. Когда подгруппы закончат тренировку в выполнении одного варианта, они по команде руководителя приступают к отработке остальных вариантов норматива.

В процессе тренировки руководитель и санитарные дружинницы следят за действиями обучаемых, исправляют ошибки, отмечают и записывают время выполнения норматива каждой подгруппой.

Затем руководитель занятия обучает группу приемам оказания первой помощи при ожоге, шоке, обмороке и поражении электрическим током.

**Ожоги** могут быть вызваны воздействием светового излучения ядерного взрыва, а также высокой температуры (пламя, горячий пар, кипяток) или едких химических веществ (крепкие кислоты, щелочи).

В зависимости от глубины поражения кожи и подлежащих тканей ожоги делятся на четыре степени: легкую (1-я), средней тяжести (2-я), тяжелую (3-я) и крайне тяжелую (4-я).

Ожоги первой степени - это повреждения поверхностного слоя кожи (эпидермиса), которые проявляются покраснением обожженных участков кожи, незначительным отеком и жгучими болями, довольно быстро проходящими.

При ожогах второй степени полностью гибнет поверхностный слой кожи. Обожженная кожа приобретает интенсивно-красный цвет, появляются пузыри, наполненные прозрачной жидкостью, ощущается резкая боль.

Ожоги третьей степени характеризуются полным омертвением кожи. Образуются пузыри с желтоватой или кровянистой жидкостью, струпья.

Обугливание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тканей вплоть до костей типично для ожогов четвертой степени.

Ожоги вызывают общее поражение организма: нарушение функций центральной нервной системы, изменение состава крови, отклонения в работе внутренних органов. Чем глубже поражение кожи и подлежащих тканей и чем больше площадь ожога, тем тяжелее общее состояние пораженного. Ожоги 2-3 степени с площадью поражения до 9% поверхности тела рассматриваются как местные поражения, а при больших площадях ожоговой поверхности, при тех же степенях ожогов, развивается ожоговая болезнь.

Ожоговая болезнь развивается не сразу, не в момент получения ожога, а в последующем, когда появляется интоксикация и происходит истощение организма в связи с потерей через ожоговую поверхность жидкости, нарушением питания тканей, возникают другие функциональные расстройства внутренних органов. Ранним осложнением ожогов является шок, который может продолжаться от нескольких часов до 2-3 суток.

Наиболее тяжело протекают ожоги, вызванные пламенем, так как температура пламени на порядок 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, шинель, тем самым прекратив доступ воздуха к огню. После того как с пострадавшего сбито пламя, на ожоговые раны следует наложить стерильные марлевые повязки. При этом не следует отрывать от обожженной поверхности прилипшую одежду, лучше ее обрезать ножницами.

Повязки должны быть сухими. Красящие дезинфицирующие вещества «затемняют» рану, поэтому в случае их применения врачу будет труднее определить степень ожога и назначить правильное лечение.

При ожогах отдельных частей тела кожу вокруг ожога нужно протереть спиртом, одеколоном, водой. При небольших ожогах 1-й степени на покрасившую кожу следует наложить марлевую салфетку, смоченную спиртом.

Пострадавшего с обширными ожогами нужно завернуть в чистую ткань (простыню).

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

**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 ликвидируются или предупреждаются глубокие поражения тканей, развитие общего отравления.

Одежду, пропитанную вызвавшим ожог химическим соединением, необходимо быстро снять, разрезать прямо на месте происшествия. Попавшие на кожу химические вещества следует смыть большим количеством проточной воды до исчезновения специфического запаха вещества, тем самым предотвращая его дальнейшее 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 обезболивающее средство.

Как правило, ожоги кислотами наиболее 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 питьевой соды или мыльной водой, чтобы нейтрализовать кислоту, и наложить сухую повязку.

**Оказание первой помощи при ожогах щелочами такое же, как и при ожогах кислотами, с той лишь разницей, что щелочи нейтрализуют 2% раствором борной, лимонной или уксусной кислоты.**

При поражении кожи фосфором и его соединениями кожа обрабатывается 5% раствором сульфата меди и, затем, 5-10% раствором питьевой соды.

От перенапряжения нервной системы в связи с сильными болевыми раздражениями, потерей крови при ранениях и переломах, а также при ожогах у пострадавшего нередко наступает шоковое состояние.

**Первая помощь при шоке** заключается прежде всего в устранении боли. При переломе, например, уже одно наложение шины оказывает благоприятное действие на общее состояние пострадавшего, так как устранение подвижности в области перелома уменьшает боль. Если есть возможность, то следует ввести больному болеутоляющие средства и применить сердечные - камфору, кофеин. Пострадавшего нужно согреть, укрыть одеялом, обложить грелками, если нет повреждения брюшной полости, дать ему горячий сладкий крепкий чай, вино, в холодное время года внести в теплое помещение.

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

**Для оказания помощи надо расстегнуть у пострадавшего воротник, снять ремень, вынести его на открытое место, куда свободно поступает свежий воздух. Ноги пострадавшего нужно приподнять выше головы. В результате этого улучшается кровоснабжение мозга и в большинстве случаев пострадавший приходит в сознание. Если обморок глубокий и сознание не возвращается, пораженному следует дать понюхать нашатырный спирт, опрыснуть грудь и лицо холодной водой.**

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

После выключения тока (удаления провода с тела) пострадавшего укладывают на спину, слегка приподнимают туловище, расстегивают пояс и воротник. Находящегося в обмороке приводят в чувство. При остановке сердца, отсутствии самостоятельного дыхания проводят непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких. У поражённых электрическим током часто наблюдаются повторные остановки сердца.

На обожённые места накладывают повязки.

**4. Первая медицинская помощь при отравлениях и поражениях отравляющими веществами**

По действию на организм человека отравляющие вещества делятся на шесть групп: нервно-паралитического, кожно-нарывного, общеядовитого, удушающего, психохимического и раздражающего действия.

К ОВ нервно-паралитического действия относятся зарин, зоман, V-газы; кожно-нарывного - иприт; **общеядовитого - синильная кислота, хлорциан;** удушающего - фосген; **психохимического - BZ (би-зет);** раздражающего - адамсит, хлорацетофенон, CS (си-эс).

Современные отравляющие вещества являются быстродействующими и высокотоксичными, поражающее действие на организм человека многих из них сказывается немедленно. Поэтому помощь пораженным в очаге химического заражения должна оказываться как можно быстрее.

**Признаки поражения отравляющими веществами**. Приёмы оказания помощи при поражении ОВ.

У легкопораженных ОВ **нервно-паралитического действия** наблюдается сужение зрачков (миоз), спазм аккомодации, сопровождающиеся резким ослаблением зрения в сумерках и при искусственном освещении, боль в глазах, слюнотечение, отделение слизи из носа, ощущение тяжести в груди. При поражении через кожу и пищеварительный тракт сужение зрачков нередко отсутствует, так как оно обуславливается местным действием или поступлением больших доз ОВ в общий кровоток.

При поражении средней тяжести развивается резкая одышка вследствие сужения просвета бронхов, синюшная окраска слизистых оболочек и кожи. Наблюдается нарушение координации движений (шаткая походка), нередко рвота, частое мочеиспускание, понос. Признаки поражения легкой степени выражены сильнее.

При тяжелом поражении наступают клинико-тонические судороги приступообразного характера, сильнейшая одышка. Изо рта выделяется пенистая мокрота (слюна). Кожа и слизистые оболочки приобретают резко выраженную синюшную окраску. В более тяжелых случаях наступает потеря сознания и остановка дыхания.

Для оказания помощи пораженному отравляющими веществами нервно-паралитического действия необходимо:

• дать пораженному под язык 1-2 таблетки антидота тарена (гнездо № 2 аптечки АИ-2 в круглом пенале красного цвета), или ввести афин (будаксин) из шприц-тюбика (если антидот находится в шприц-тюбике, его нужно ввести пораженному после надевания противогаза);

• надеть на поражённого противогаз, если он не был надет. В том случае, когда на кожу лица попали мельчайшие капельки отравляющего вещества (при аэрозольном способе применения ОВ), вначале следует обработать кожу лица дегазирующим раствором ИПП, затем надеть противогаз;

• провести частичную санитарную обработку открытых участков тела, а также краев воротника и манжет, прилегающих к коже, дегазирующим раствором индивидуального противохимического пакета;

• при остановке дыхания сделать поражённому искусственное дыхание (не снимая с него противогаза);

• при первой возможности эвакуировать поражённого из очага химического заражения.

**Перечисленные приемы оказания помощи руководитель занятия показывает на манекене. Для начала обильно смоченным дегазирующим раствором тампоном тщательно протирается кожа лица манекена-«поражѐнного», после чего на него надевают противогаз.**

Содержимое шприц-тюбика с антидотом **фосфорорганических ОВ** вводится в мышцу (наиболее удобно антидот вводить в передненаружную поверхность бедра - в ее среднюю треть, в верхне-наружный квадрат ягодицы, в наружную поверхность плеча).

***Для введения антидота нужно взять левой рукой за ребристый ободок, а правой - за корпус тюбика и повернуть его по часовой стрелке до упора. Снять колпачок, защищающий иглу, и, держа шприц-тюбик иглой вверх, выдавить из него воздух до появления капли жидкости на кончике иглы. Затем быстро, колющим движением ввести иглу в мышцу, выдавить содержимое тюбика и, не разжимая пальцев, вынуть иглу. В экстренных случаях укол можно делать через одежду. После введения антидота шприц-тюбик не выбрасывается, а оставляется у пораженного на видном месте для медицинского контроля. Антидот вводится не только при явных признаках отравления нервно-паралитическими отравляющими веществами, но и тогда, когда не удалось определить, какое ОВ применено противником.***

***При введении антидота нельзя разжимать пальцы правой руки до тех пор, пока игла шприц-тюбика не вынута из тела. Если разжать пальцы, а затем вытащить иглу, то часть лекарства попадет обратно в шприц-тюбик и не будет достигнут ожидаемый эффект применения антидота.***

**Порядок проведения частичной санитарной обработки:** тампоном, обильно смоченным дегазирующим раствором, тщательно протирают открытые участки тела «поражённого», края воротника и манжеты его одежды, прилегающие к коже, затем обрабатывается одежда - смачиваются зараженные участки одежды тампоном с дегазирующим раствором.

Изложенный выше порядок оказания помощи поражённому нервно-паралитическими ОВ, оказывается тем лицам, которые из-за тяжелого состояния не могут оказать себе помощь сами. Все остальные поражённые оказывают помощь себе сами в той же последовательности.

В процессе занятия учебную группу разбивают па пары («поражѐнных» и оказывающих помощь), выдают оказывающим помощь необходимые средства и обучаемым предоставляется время для самостоятельной тренировки в отработке приемов оказания помощи «поражѐнным» нервно-паралитическими ОВ, в подготовке и работе со шприц-тюбиком. Все эти действия отрабатываются обучаемыми с учѐтом нормативов.

Наиболее известным представителем группы ОВ **кожно-нарывного действия** является иприт. Он может оказывать поражающее действие как в капельно-жидком, так и в парообразном состояниях. Иприт вызывает местные воспалительные процессы, а также оказывает общеядовитое действие.

При попадании иприта в желудочно-кишечный тракт с зараженной водой или пищей через полчаса-час появляются боли в желудке, слюнотечение, рвота, боли по всему животу.

Для оказания помощи при поражении ипритом необходимо:

• немедленно надеть на пораженного противогаз. Если на кожу лица попали капли иприта, то до надевания противогаза заражённые участки нужно обработать дегазирующей жидкостью из ИПП;

• обработать все открытые участки кожи и зараженные участки одежды с помощью дегазирующего раствора из ИПП;

• эвакуировать (вывезти, вынести) поражённых на незараженною территорию, а затем в ближайшее лечебное учреждение.

При отсутствии ИПП капли иприта с зараженной кожи нужно сначала удалить марлевым тампоном или мягкой бумагой таким образом, чтобы отравляющее вещество не распространилось на соседние участки кожи (метод «щипка»). Затем зараженный участок протереть ватно-марлевым тампоном, смоченным растворителем (бензин, керосин и др.). При отсутствии растворителя, после удаления капель иприта, кожу несколько раз обильно промыть водой с мылом.

При попадании иприта в желудочно-кишечный тракт нужно как можно быстрее дать поражённому активированный уголь, вызвать рвоту и сделать промывание желудка. Для промывания желудка поражённому надо дать выпить 3-5 стаканов воды, а затем вызвать рвоту раздражением корня языка. Эту процедуру повторить 5-6 раз. После промывания желудка поражённому повторно дать активированный уголь.

Основным представителем ОВ **общеядовитого действия** является синильная кислота, которая может вызывать отравление при проникновении в организм через органы дыхания, раны, слизистые оболочки и кожу, а также через желудочно-кишечный тракт. При поражении синильной кислотой ткани теряют способность усваивать кислород, вследствие чего развивается кислородное голодание. Для оказания помощи нужно;

• надеть на поражённого противогаз;

• раздавить ампулу амилнитрита и заложить ее под маску противогаза;

• в случае резкого ослабления или прекращения дыхания произвести искусственное дыхание и повторно дать антидот для вдыхания;

• после оказания первой помощи эвакуировать пораженного из очага заражения в лечебное учреждение.

Признаки поражения ОВ **удушающего действия** и приемы оказания помощи при поражении ими.

ОВ удушающего действия поражают главным образом легкие. Представитель ОВ этой группы - фосген.

Для оказания помощи нужно:

• немедленно надеть на поражённого противогаз;

• обязательно вывезти или вынести его из очага заражения независимо от тяжести поражения; самостоятельный выход пораженного не допускается так как это ведет к резкому ухудшению его состояния, развитию отека легких и смерти;

• после вывоза (выноса) из очага заражения предоставить поражённому полный покой и облегчить дыхание расстегнув воротник и одежду, а если возможно и снять ее.

При поражении отравляющими веществами удушающего действия не рекомендуется делать искусственное дыхание в связи с отеком легких.

ОВ **психохимического (психогенного) действия** - группа ОВ, вызывающие временные психозы за счет нарушения химической регуляции в центральной нервной системе. При попадании в организм они способны вызвать расстройство движений, нарушение зрения и слуха, галлюцинации, психические расстройства или полностью изменить нормальную картину поведения человека; состояние психоза аналогично наблюдаемому у больных шизофренией.

Защитой от типичного представителя ОВ этой группы - ВZ - служит противогаз. Дегазируется раствором ИПП.

ОВ **раздражающего действия** воздействуют на слизистые оболочки глаз (лакриматоры, например хлорацетофенон) и верхние дыхательные пути стерниты, например адамсит). Наибольшей эффективностью обладают ОВ комбинированного действия типа CS и CR, вызывающие слезотечение, жжение в носу, гортани и легких, тошноту.

Защитой от CS и CR служит противогаз. После эвакуации поражѐнного из зараженной зоны прополоскать рот, носоглотку, промыть глаза 2% раствором питьевой соды или чистой водой. Удалить ОВ с одежды и снаряжения вытряхиванием или чисткой.

Меры защиты и оказания помощи пострадавшим от различных аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) отрабатываются личным составом формирований с учетом прогнозируемых опасностей, которые могут возникнуть на конкретном объекте или территории при чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера, в военное и мирное время.

**5. Проведение искусственного дыхания и массажа сердца**

Чаще всего катастрофические расстройства основных жизненных функций связаны с острыми нарушениями дыхания. Критические нарушения дыхания проявляются либо в форме быстро прогрессирующей выраженной одышки, либо глубокого угнетения и нарушения ритма дыхания. Крайнее проявление острых дыхательных расстройств - полная остановка дыхания (апноэ) требует немедленного проведения искусственной вентиляции легких (искусственного дыхания).

Без свободной проходимости дыхательных путей невозможно выполнить вентиляцию легких, поэтому для восстановления дыхания необходимо зафиксировать язык, чтобы он не западал, освободить от рвотных масс, крови и др. ротовую полость, применить воздуховод.

Для проведения искусственного дыхания способом «изо рта в рот» нужно уложить пораженного на спину и положить ему под лопатки валик из одежды. Максимально запрокинуть голову пораженного назад и, оттягивая подбородок, поддерживать рот в полуоткрытом состоянии. Сделав вдох, через марлю или платок с усилием вдувать пораженному в рот воздух (нос пораженного при этом зажать). Когда грудная клетка пораженного достаточно расширится, вдувание прекратить - в это время происходит пассивный выдох. Вдувание следует повторять 12-18 раз в минуту.

Второй способ проведения искусственного дыхания — по способу Сильвестра. Пораженного положить на спину, под его лопатки подложить валик из одежды, голову повернуть в сторону.

Оказывающий помощь становится на колени у головы пораженного, берет его за предплечья, поднимает руки пораженного вверх и в стороны и заводит их за голову - происходит вдох. После этого согнутые в локтях руки пораженного прижимают к боковым поверхностям его груди - происходит выдох. Такие ритмичные движения надо повторять с равными промежутками 16-18 раз в минуту.

Порядок проведения искусственного дыхания «поражѐнному» обучаемые отрабатывают на занятиях, разбившись попарно.

**Наряду с остановкой дыхания у пострадавшего может прекратиться деятельность сердца.** Это выясняется по отсутствию пульса, расширению зрачков, а также отсутствию сердечного толчка при прослушивании ухом, приложенным к левой половине

грудной клетки в области соска. В этом случае одновременно с искусственным дыханием производится непрямой массаж сердца.

Непрямой массаж сердца можно проводить только на твердой ровной поверхности. Если в оказании помощи участвуют два спасателя, то один делает искусственное дыхание по способу «изо рта в рот», второй же, встав с левой стороны пострадавшего, кладет ладонь одной руки на нижнюю треть его грудины, накладывает вторую руку на первую, и в то время, когда у пострадавшего происходит выдох, основанием ладони ритмически делает несколько (3-4) энергичных, толчкообразных надавливаний на грудину, после каждого толчка быстро отнимая руки от грудной клетки.

Если помощь оказывает один человек, то сделав несколько надавливаний на грудину, он прерывает массаж и один раз вдувает через рот или нос воздух в легкие пострадавшего, затем снова делает надавливания на грудину, опять вдувает воздух и т.д.

Смысл непрямого массажа сердца заключается в том, что при каждом интенсивном надавливании на грудную клетку кровь из сердца выдавливается в артерии. После прекращения надавливания кровь вновь заполняет сердце через вены. Правильное проведение непрямого массажа сердца (60 надавливаний в минуту) обеспечивает до 30—40 % нормального объема кровообращения. Этого достаточно для поддержания жизни в течение нескольких часов.

В первые секунды после остановки сердца эффективна механическая дефибрилляция - удар кулаком по грудине (**прекардиальный удар**). Резкое потрясение остановившегося сердца может восстановить сердечный ритм.

Практическое освоение приемов непрямого массажа сердца и дефибрилляции возможно только при наличии соответствующего оснащения (тренажеров). **Наносить прекардиальный удар живому (здоровому) человеку смертельно опасно.**

**6. Порядок и способы эвакуации раненых и поражённых в безопасные места, в том числе с использованием подручных средств**

Одновременно с оказанием первой медицинской помощи в очаге поражения осуществляется эвакуация поражённых в отряд первой медицинской помощи и в безопасные места.

В первую очередь эвакуируют детей и поражѐнных, находящихся в шоковом состоянии, имеющих наложенные жгуты (закрутки), проникающие ранения грудной клетки (открытый пневмоторакс) и брюшной полости (выпадение внутренностей), извлеченных из завалов, с развивающимся синдромом длительного раздавливания, обширными ожогами и другими тяжелыми поражениями.

Поражённым, способным передвигаться самостоятельно, указывают кратчайший и наиболее безопасный путь к отряду первой медицинской помощи.

В местах погрузки организуют:

• сортировку поражённых по срочности и способу доставки в отряд первой медицинской помощи;

• простейшие противошоковые мероприятия;

• проверку правильности наложения повязок и в случае необходимости исправление их;

• введение сердечных и обезболивающих средств.

Кроме того, сюда же доставляются носилки и медицинские средства для пополнения израсходованных во время работы.

Вынос пораженных, при наличии такой возможности, следует осуществлять с помощью носилочных звеньев из личного состава спасательных отрядов. Для возможно быстрой доставки поражённых к местам погрузки на транспорт используют все доступные приемы: вынос на носилках, руках, спине, волоком на подстилке (зимой), а также с помощью других подручных средств.

Обучаемые на занятиях тренируются в развертывании санитарных носилок, укладке и переносу поражённых, при этом одни обучаемые выступают в роли пораженных, другие - носильщиков.

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

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

Пострадавшие с ранением в затылок и спину укладываются на носилки на бок, с травмой живота - на спину с полусогнутыми в коленях ногами, с травмой лица и челюсти - с повернутым набок лицом, с ранением передней поверхности шеи - в полусидящем положении со склоненной на грудь головой.

Переносить поражѐнного на носилках необходимо следующим образом. Идти не в ногу, спокойно, чтобы носилки не раскачивались и не причиняли пострадавшему дополнительных страданий. Нести пострадавшего ногами вперед, а при тяжелом состоянии - головой вперед, чтобы сзади идущий носильщик мог наблюдать за его состоянием\*. Пораженному, потерявшему сознание, необходимо дать понюхать нашатырный спирт, а при остановке у него дыхания или прекращении сердечной деятельности - немедленно положить носилки на землю и приступить к выполнению реанимационных мероприятий.

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

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

Переноска поражённых может осуществляться без носилок - одним или двумя носильщиками.

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

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

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

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

Переноска поражённого двумя носильщиками осуществляется двумя способами.

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

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

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

\*Примерные нормы оснащения (табелизации) нештатных формирований гражданской обороны может предусматривать оснащение санитарных дружин, команд и групп индикатором кардиоритма (Кардиосаундер). Этот прибор позволяет непрерывно отслеживать деятельность сердца пострадавших в тяжелом состоянии.

**Заключительная часть**

Оказывающий первую (доврачебную) медицинскую помощь должен самостоятельно и быстро решать, что надо делать для спасения жизни поражѐнного.

В первую очередь должна быть устранена та причина, которая будет являться наиболее угрожающей или опасной для жизни пострадавшего.

**Заключительная часть –** 5 мин.

Руководитель занятия:

* подводит итоги занятия
* отвечает на возникшие в ходе занятия вопросы
* ставит задачи на самостоятельное изучение материала темы.

Руководитель занятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_