

ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ ПОДГОТОВКА

ОПОРНЫЙ КОНСПЕКТ

ТЕМА:

ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ,
ЭЛЕКТРОТОКОМ И ДРУГИХ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ

ВОПРОСЫ ЗАНЯТИЯ:

1. Краткая характеристика поражения агрессивными техническими жидкостями (азотная кислота и ее окислы, перекись водорода и т.д.).
2. Поражения антифризом, метиловым спиртом, дихлорэтаном, этилированным бензином, кислотами и щелочами.
3. Краткая характеристика поражения техническими жидкостями, имеющимися в воинской части.
4. Первая помощь при поражениях.

I. Методика подготовки руководителя к занятию:

1. Уяснение темы, занятия и их целей.
2. Изучение содержания данного занятия.
3. Изучение наставлений, инструкций, руководств и сборника нормативов.
4. Определение последовательности проведения занятия и использования материального обеспечения.
5. Определение методических приемов проведения занятия.
6. Составление плана-конспекта (плана, опорного конспекта).
7. Подготовка материального обеспечения занятия и места проведения занятия.
8. Определение требований безопасности при проведении занятия.
9. Утверждение плана-конспекта (плана) у непосредственного начальника.
10. Проведение ИМЗ (инструктажа) с помощниками руководителя занятия.
11. Организация самостоятельной подготовки помощников руководителя занятия.

II. Методические указания по проведению занятия.

В ходе занятия необходимо изучить с солдатами опасность поражения агрессивными техническими жидкостями (азотной кислотой и ее окислы, перекисью водорода и т.д.), антифризом, метиловым спиртом, дихлорэтаном, этилированным бензином, кислотами и щелочами. Отработать способы оказания первой медицинской помощи при поражениях человека этими веществами.

Занятие с солдатами проводить на полевой или приказарменной учебной базе, в учебном городке или в оборудованном (специализированном) классе.

Личный состав на занятие выходит в полевой форме одежды с оружием, средствами индивидуальной защиты, и шанцевым инструментом.

Занятие проводится, как правило, под руководством командира обучаемого подразделения или врачами (фельдшерами) с привлечением в качестве помощников руководителя занятия штатных командиров отделений.

Командир подразделения на занятии должен совершенствовать свои практические навыки в организации работы с подчиненными и в управлении подразделением.

Выход обучаемых в район занятия, передвижение в ходе занятия и возвращение их в расположение могут проводиться в тактической обстановке с отработкой действий подразделения на марше, при ядерном, химическом, воздушном нападении противника, преодолении зараженных и разрушенных участков местности, а также методом попутной физической тренировки.

Местность, на которой проводится занятие, должна в наибольшей степени обеспечивать поучительность занятия, способствовать качественной отработке учебных вопросов и достижению поставленных учебных целей. Руководитель занятия должен хорошо ознакомиться с местом проведения занятия и умело использовать его в целях достижения поучительности занятия.

ВО ВВОДНОЙ ЧАСТИ ЗАНЯТИЯ руководитель организует получение военнослужащими оружия, индивидуальных средств защиты, экипировки, шанцевого инструмента и учебной укладки (имитационных средств для оказания само- и взаимопомощи при различных поражениях личного состава). Затем выводит подразделение к месту проведения занятия.

При проверке внешнего вида он обращает особое внимание на правильность подгонки обмундирования и снаряжения подчиненных, проверяет оружие на его наличие и комплектность.

Контрольный опрос военнослужащих должен состоять из вопросов по предыдущим темам и охватывать: теоретический – не менее 3-4 человек, практический – 100% личного состава. По результатам контрольного опроса руководитель выставляет оценки.

Руководитель занятия объявляет обучаемым тему, занятие и цель предстоящего занятия, при этом особо отмечает, какие знания и навыки, приобретенные ранее, могут пригодиться при изучении вопросов предстоящего занятия. Он доводит до военнослужащих меры безопасности при обращении с оружием и шанцевым инструментом, указывает порядок безопасного выполнения элементов занятия. Объявляет сигналы взаимодействия, управления и тревоги на время предстоящего занятия.

ОСНОВНУЮ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ руководитель начинает с построения личного состава в развернутом, двухшереножном строю.

Теоретические положения отрабатываются с широким использованием учебных пособий (плакатов, схем, таблиц, макетов).

В начале практической части занятия руководитель объясняет и показывает порядок и последовательность выполнения приема по оказанию первой медицинской помощи с использованием табельных и подручных средств, а затем отрабатывает их с обучаемыми.

Отрабатывая практические действия, руководитель добивается четкого и правильного их выполнения от каждого обучаемого. Обнаружив ошибки в действиях личного состава, руководитель приостанавливает выполнение приема, указывает на недостатки, разъясняет, а если необходимо, то и показывает этот прием лично или при помощи обучаемого правильно выполняющего его и продолжает тренировку до тех пор, пока ошибки не будут устранены.

Для проведения тренировок по отработке приемов оказания первой медицинской помощи привлекаются санитарные инструкторы и командиры отделений, с которыми накануне проводятся инструкторско-методические занятия и инструктажи.

Упражнения по отработке нормативов и практических действий производятся путем разделения обучаемых на две равные группы. Одна группа оказывает помощь, другая представляет условно раненых. Вначале прием (норматив) отрабатывается без учета времени, а по мере его отработки - оценивается правильность действий обучаемых и затраченное время. Затем группа меняются местами.

При отработке нормативов и практических действий руководитель занятия обращает внимание обучаемых на соблюдение мер безопасности, проводит краткий разбор занятия, обращает особое внимание на жизненную необходимость само- и взаимопомощи при поражениях и несчастных случаях в повседневной жизни, на учениях и в боевой обстановке.

Знания и практические навыки полученные на занятии в дальнейшем совершенствуются на медицинских тренажах, на комплексных и тактико-специальных занятиях и учениях.

После отработки каждого учебного вопроса руководитель занятия выстраивает подразделение, проводит частный разбор, затем объявляет обучаемым следующий учебный вопрос и его содержание, доводит основные требования по его выполнению и приступает к его отработке.

После отработки всех учебных вопросов руководитель проводит **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ**. В первую очередь он проверяет оружие на его наличие и комплектность, состояние индивидуальных средств защиты, экипировки и шанцевого инструмента, комплектность и наличие материальных средств медицинской укладки.

При подведении итогов занятия руководитель напоминает обучаемым тему, учебные цели и основные вопросы, получившие отражение на занятии. Отмечает положительное в действиях личного состава, подробно разбирает характерные ошибки.

Затем он объявляет военнослужащим оценки, полученные за контрольные вопросы во вводной части занятия и отмечает лучших военнослужащих по результатам отработки вопросов текущего занятия.

Заканчивая занятие, руководитель объявляет тему предстоящего занятия, выдает задание на самоподготовку и организует отправку личного состава в подразделение для сдачи оружия, средств индивидуальной защиты, экипировки, шанцевого инструмента и средств имитации.

УТВЕРЖДАЮ
Командир войсковой части _____

(воинское звание)

(фамилия)

« ____ » _____ 200 ____ г.

ПЛАН

проведения занятия с _____
по Военно-медицинской подготовке на « ____ » _____ 200 ____ г.

Тема: ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ, ЭЛЕКТРОТОКОМ И ДРУГИХ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ.

Занятие: КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЯ АГРЕССИВНЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ (АЗОТНАЯ КИСЛОТА И ЕЕ ОКИСЛЫ, ПЕРЕКИСЬ ВОДОРОДА И Т.Д.). ПОРАЖЕНИЯ АНТИФРИЗОМ, МЕТИЛОВЫМ СПИРТОМ, ДИХЛОРЕТАНОМ, ЭТИЛИРОВАННЫМ БЕНЗИНОМ, КИСЛОТАМИ И ЩЕЛОЧАМИ. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ, ИМЕЮЩИМИСЯ В ВОИНСКОЙ ЧАСТИ. ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПОРАЖЕНИЯХ.

Цель занятия:

Изучить особенности поражения человека агрессивными техническими жидкостями (азотной кислотой и ее окислы, перекисью водорода и т.д.).

Изучить особенности и опасность поражения человека антифризом, метиловым спиртом, дихлорэтаном, этилированным бензином, кислотами и щелочами.

Изучить перечень опасных технических жидкостей, имеющихся в воинской части.

Отработать порядок оказания первой медицинской помощи при поражениях техническими жидкостями.

Время: _____ минут.

Место занятия: _____

Метод проведения занятия: Практическое.

Материальное обеспечение занятия:

Стрелковое оружие, индивидуальные средства защиты, пехотная лопата, стальной шлем на каждого обучаемого;

Медицинская укладка на каждое отделение (расчет).

І. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ « ____ » мин.

1. Определение готовности учебного подразделения к занятию Организирую получение военно-служащими оружия, индивидуальных средств защиты, экипировки, шанцевого инструмента. Вывожу подразделение к месту проведения занятия. Проверяю правильность подгонки обмундирования и снаряжения подчиненных, а оружие и шанцевый инструмент - на их наличие и комплектность. « ____ » мин.
2. Напоминание материала предыдущего занятия Отмечаю, какие знания и навыки, полученные ранее, могут пригодиться при изучении вопросов предстоящего занятия. « ____ » мин.
3. Опрос обучаемых: 1. _____ 2. _____
3. _____ 4. _____ « ____ » мин.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ КОНТРОЛЯ

1. _____

2. _____

3. _____

4.

- 4 Доведение мер безопасности *Довожу порядок безопасного обращения с оружием и шанцевым инструментом. Указываю порядок безопасного выполнения вопросов занятия. Объявляю сигналы взаимодействия, управления и тревоги на время занятия.* «__» мин.

II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ «__» мин.

№ п.п.	Учебные вопросы, задачи, нормативы	Время	Действия руководителя и его помощника	Действия обучаемых
1.	Краткая характеристика поражения агрессивными жидкостями (азотная кислота и ее окислы, перекись водорода и т.д.).	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Даю характеристику опасности поражения агрессивными техническими жидкостями (азотной кислотой и ее окислы, перекисью водорода и т.д.).	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
2.	Поражения антифризом, метиловым спиртом, дихлорэтаном, этилированным бензином, кислотами и щелочами.	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Даю характеристику опасности поражения человека антифризом, метиловым спиртом, дихлорэтаном, этилированным бензином, кислотами и щелочами.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
3.	Краткая характеристика поражения техническими жидкостями, имеющимися в воинской части.	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением. Обращаю внимание на опасные технические жидкости, имеющиеся в воинской части и порядок обращения с ними.	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы.
4.	Первая медицинская помощь при поражениях.	___ мин.	Материал по данному вопросу довожу методом рассказа с подробным разъяснением и практическим показом. При этом обращает внимание на то, как правильно оказывать помощь пострадавшим в следствии отравления ядовитыми техническими жидкостями. Отработку каждого нового приема начинаю в замедленном темпе, в последующем темп постепенно наращиваю, а затем приемы отрабатываю с выполнением временных нормативов. Обнаружив ошибки в действиях личного состава, приостанавливаю выполнение приема, указываю на недостатки, разъясняю, а если необходимо, то и показываю этот прием лично или при помощи обучаемого правильно выполняющего его и	Слушают, запоминают, отвечают на вопросы. Отрабатывают порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим вследствие отравления ядовитыми техническими жидкостями по элементам в медленном темпе, а затем слитно с учетом нормативного времени.

№ п.п.	Учебные вопросы, задачи, нормативы	Время	Действия руководителя и его помощника	Действия обучаемых
			продолжаю тренировку до тех пор, пока ошибки не будут устранены.	

III. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЗАНЯТИЯ « ___ » мин.

1. Опрос по изложенному материалу 1. _____
2. _____ «___» мин.
2. Задание на самостоятельную подготовку _____
_____ «___» мин.

Руководитель занятия

_____ (воинское звание, подпись)

1. Краткая характеристика поражения агрессивными техническими жидкостями (азотная кислота и ее окислы, перекись водорода и т.д.)

Кислота азотная - бесцветная жидкость, имеет резкий раздражающий запах, негорюча, может образовывать взрывоопасные смеси, коррозионна для большинства металлов.

Азотная кислота высокотоксичная жидкость, вызывает сильные ожоги слизистых и кожи, а при вдыхании вызывает удушье.

Санитарная обработка:

- глаза промыть 2% раствором пищевой соды, с помощью ватки в направлении к носу;
- открытые участки кожи промыть водой в течении 10-15 минут.

Защита органов дыхания:

- изолирующий противогаз;
- ватно-марлевая повязка, смоченная 2% раствором пищевой соды.

Первая медицинская помощь:

- согреть, остатки кислоты с открытых участков кожи и одежды смыть большим количеством воды;
- закапать в глаза 2-3 капли 2% раствора новокаина или 5% раствора дикаина с адреналином;
- при спазме голосовой щели - тепло на шею, атропин, папаверин, платифиллин, при необходимости - трахеостомия;
- при остановке дыхания провести искусственное дыхание, ингаляция кислорода;
- сердечно-сосудистые средства;
- немедленно эвакуировать в лечебное учреждение.

2. Поражения антифризом, метиловым спиртом, дихлорэтаном, этилированным бензином, кислотами и щелочами

2.1. Поражения антифризом

Отравление антифризом обусловлено наличием в его составе этиленгликоля – бесцветной сладкой сиропообразной жидкости, с запахом, близким к алкогольному, хорошо растворимой в воде и спиртах.

Отравление наблюдается при приеме этиленгликоля (он входит также в состав тормозных жидкостей) внутрь. Наиболее тяжелое поражение отмечается со стороны центральной нервной системы и почек.

После приема этиленгликоля развивается состояние, напоминающее алкогольное опьянение. Через несколько часов возникают головокружение, общая слабость, головная боль, тошнота, рвота, боли в подложечной области, возбуждение, которое сменяется сонливостью.

При тяжелом отравлении пострадавший быстро теряет сознание, нарушается сердечная деятельность, поражаются почки. Прием примерно 100 мл жидкости, содержащей этиленгликоль, обычно приводит к смертельному исходу.

Иногда после периода острых проявлений отравления наступает временное улучшение состояния, после чего отмечаются симптомы поражения почек и печени.

2.2. Поражения метиловым спиртом

Метиловый (древесный) спирт является бесцветной, хорошо растворимой в воде ядовитой жидкостью, которая не отличается по запаху, вкусу и внешнему виду от этилового спирта. Ядовитые свойства наиболее сильно проявляются при приеме внутрь, слабее - при вдыхании паров метилового спирта и при всасывании через кожу.

Токсичное действие особенно выражено в отношении нервной и сосудистой систем, почек и других органов. После приема метилового спирта наступает состояние опьянения, которое сменяется скрытым периодом. Последний продолжается от нескольких часов до 1–2 суток.

В случае легкого отравления отмечаются слабость, тяжесть в голове, одышка, головокружение, боли в подложечной области, нарушение зрения (сетка перед глазами, туман), снижение остроты зрения. Спустя 1–3 суток этот симптом может исчезнуть, но иногда снижение зрения переходит в полную слепоту.

При отравлении средней тяжести признаки нарушения зрения быстро нарастают, что нередко завершается частичной или полной слепотой.

В случае тяжелого отравления отмечаются быстрая потеря сознания, возбуждение, судороги, синюшность, расстройство дыхания и сердечной деятельности.

2.3. Поражения дихлорэтаном

Осторожность следует соблюдать также при работе с такими ядовитыми техническими жидкостями, как дихлорэтан. При работе с такими веществами следует тщательно выполнять требования техники безопасности и хранения этих веществ (они должны быть снабжены трафаретами «Яд», «Смертельно»), а также производственной санитарии и личной гигиены. Важное значение имеет работа, направленная на твердое усвоение этих правил, а также разъяснения недопустимости преднамеренного приема ядовитых веществ в целях опьянения.

2.4. Поражения этилированным бензином

Отравление бензином наблюдается при длительном вдыхании загрязненного им воздуха, а также при попадании бензина внутрь и на кожный покров.

Ядовитость бензина определяется наличием различных добавок, в частности тетраэтилсвинца. Последний легко проникает не только через органы дыхания, но и через кожу. Поэтому контакт с любыми предметами, загрязненными этилированным бензином, опасен для человека.

При остром отравлении парами этилированного бензина через несколько минут отмечаются общая слабость, головокружение, головная боль, тошнота, неустойчивая походка, возбуждение. В тяжелых случаях отмечаются нарушения дыхания и потеря сознания.

При попадании бензина внутрь через рот появляется боль в области желудка, рвота, понос, поражение печени и почек. Через несколько часов появляется слабость, подавленное настроение, нарушение памяти, сна. В тяжелых случаях – потеря сознания, нарушение дыхания, судороги.

2.5. Поражения кислотами

В качестве компонента для аккумуляторного электролита, а также в качестве реактива в химических лабораториях широко применяется серная кислота. При воздействии на организм человека в виде кислотного тумана, капель и брызг возникают тяжелые химические ожоги. Пары и аэрозоли серной кислоты приводят к покраснению слизистой оболочки глаз, раздражению слизистой оболочки носа, жжению и боли в горле, кашлю.

Отравление средней тяжести характеризуется, кроме того, головной болью, тошнотой, рвотой, посинением губ, приступом кашля.

Прием серной кислоты внутрь вызывает тяжелый ожог слизистой оболочки ротовой полости, глотки, пищевода и желудка. Характеризуется резкими болями за грудиной и в верхней части живота, рвотой, развитием шокового состояния.

2.6. Поражения щелочами

Из числа щелочей наиболее часто отмечаются отравления едким натром (каустической содой), едким калием (поташ), гашеной (едкой) известью, негашеной известью.

Ядовитое действие щелочи проявляется при любом контакте человека с нею и характеризуется резким раздражающим и прижигающим действием. В случае вдыхания паров и аэрозоли едкой щелочи отмечается раздражающее действие в верхних дыхательных путях. При этом возникают сильный кашель, боль в горле, охриплость или отсутствие голоса, возможно воспаление легких, вплоть до их отека.

При попадании едкой щелочи внутрь развивается сильная боль по ходу пищевода и в животе, рвота с примесью крови, болевой шок. В случае попадания на кожу концентрированные растворы едких щелочей приводят к тяжелым химическим ожогам, поражению глубоких слоев тканей.

3. Краткая характеристика поражения техническими жидкостями, имеющимися в воинской части

Содержание вопроса раскрывается при изучении вопросов № 2 и 4 и дополняется материалами по другим техническим жидкостям, которые используются в вашей воинской части.

4. Первая помощь при поражениях

Первая помощь при отравлении АНТИФРИЗОМ, как и при отравлении другими ядовитыми жидкостями, включает обильное зондовое промывание желудка водой. Если это невозможно, следует искусственно вызвать рвоту после приема 4–5 стаканов воды. Промывание желудка таким способом нужно повторить 2–3 раза. Для уточнения диагноза следует собрать рвотные массы и промывные воды в чистую стеклянную посуду для лабораторных исследований. Пострадавшему назначается обильное питье, солевое слабительное, вдыхание кислорода, согревание. При обморочном состоянии дают понюхать нашатырный спирт. При развитии терминального состояния проводится сердечно-легочная реанимация. Пострадавшего немедленно эвакуируют в лечебное учреждение.

Первая помощь при поражении МЕТИЛОВЫМ СПИРТОМ предусматривает обильное промывание желудка теплой водой или 2% раствором гидрокарбоната натрия. При необходимости осуществляются реанимационные мероприятия. Пострадавшего срочно доставляют в лечебное учреждение.

При отравлении ДИХЛОРЭТАНОМ необходимо надеть на пострадавшего противогаз или заменить неисправный, вывести на свежий воздух, дать понюхать нашатырный спирт, уложить на койку, согреть, обеспечить полный покой. При попадании жидкого дихлорэтана внутрь необходимо промыть желудок, при обморочном состоянии и нарушении дыхания давать нюхать нашатырный спирт.

При поражении ЭТИЛИРОВАННЫМ БЕНЗИНОМ первая помощь включает удаление пострадавшего из загрязненной атмосферы.

При заглатывании бензина необходимо срочно промыть желудок. Для промывания желудка необходимо пользоваться зондом с 2–3 боковыми отверстиями во избежание закупорки зонда остатками пищи.

Промывание желудка проводится в положении пострадавшего на боку; голова располагается ниже туловища. После введения зонда в желудок вначале отсасывают желудочное содержимое, которое сохраняют для химического анализа. Для промывания используется теплый физиологический раствор; при его отсутствии можно воспользоваться обычной водой. Жидкость вводят через воронку, которую затем наклоняют над тазом ниже уровня желудка, так как жидкость из желудка вытекает согласно закону о соединяющихся сосудах. Общее количество использованной жидкости должно достигать 3–4 л. По окончании промывания прежде чем извлечь зонд, вводят слабительное.

При угнетении дыхания и развитии терминального состояния проводится сердечно-легочная реанимация.

В случае попадания КИСЛОТЫ ИЛИ ЩЕЛОЧИ на кожный покров или слизистые оболочки нужно как можно быстрее обильно промыть их водой. Облитое обмундирование срочно обмывают водой и снимают.

Пострадавшего следует немедленно удалить из зараженной атмосферы, освободить от стесняющего движения обмундирования и снаряжения, создать полный покой, защитить от холода. При одышке, синюшности назначается кислород.

При поражении глаз кислотой их следует промыть 2% раствором соды.

При попадании кислот и щелочей внутрь может быть рвота с примесью крови или кровотечение. Промывать желудок путем приема воды в таких случаях запрещается, так как это может усилить рвоту, привести к попаданию отравляющей жидкости в дыхательные пути. Желудок следует промывать только с помощью зонда. При отсутствии такой возможности пострадавшему следует дать выпить 2–3 стакана воды, чтобы разбавить концентрацию попавшей в организм кислоты или щелочи. Недопустимы попытки взаимно нейтрализовать эти ядовитые жидкости, так как при этом образуется большое количество углекислого газа, происходит растяжение желудка, усиление боли и кровотечения.