Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Красноярский государственный медицинский университет

имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения,

медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО

Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф

В 2 частях

Ч. 2. Медицина катастроф.

**СБОРНИК МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ**

**ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ВНЕАУДИТОРНОЙ**

**(САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ) РАБОТЕ**

для специальности060301– Фармация (очная форма обучения, 3 курс)

Красноярск

2015

УДК

ББК

Б

Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф. В 2 ч. Ч. 2. Медицина катастроф : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самост.) работе для специальности 060301 – Фармация (очная форма обучения) / сост. В.Е. Войконов, М.М. Анисимов. - Красноярск : тип. КрасГМУ, 2015. – 220 с.

**Составители:** ст. преподаватель Войконов В.Е.

 ст. преподаватель Анисимов М.М.

Сборник методических указаний предназначен для внеаудитор. (самост.) работы обучающихся. Составлен в соответствии с ФГОС ВПО (2011) для специальности 060301 – Фармация (очная форма обучения), рабочей программой дисциплины (2012 г.) и СТО СМК 4.2.01-11. Выпуск 3.

Рекомендован к изданию по решению ЦКМС (Протокол №\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_)

 КрасГМУ

 2015

**Содержание**

Занятие № 1

Тема: «Организация защиты населения в военное время. Средства коллективной и индивидуальной защиты» …………………………………… 5

Занятие № 2

Тема: «Организация защиты населения в военное время. Эвакуация и рассредоточение. Специальная обработка»………………………………….16

Занятие № 3

Тема: «Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф»……………………………….29

Занятие № 4

Тема: «Медицинская защита и спасателей в чрезвычайных ситуациях»……36

Занятие № 5

Тема: «Подготовка лечебно-профилактических учреждений к работе в чрезвычайных ситуациях»………………………………………………………45

Занятие № 6

Тема: «Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях. Виды и объём медицинской помощи. Этап медицинской эвакуации»…………………………………………………….....52

Занятие № 7

Тема: «Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях. Медицинская сортировка и медицинская эвакуация»………………………………………………………………………..64

Занятие № 8

Тема: «Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного (антропогенного) характера»……….78

Занятие № 9

Тема: «Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера (стихийных бедствиях)»…..91

Занятие № 10

Тема: «Организация противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях»……………………………………………………………………….99

Занятие № 11

Тема: «Отравляющие и аварийно опасные химические вещества (АОХВ) нервно-паралитического действия. Клиника, диагностика, лечение»…..110

Занятие № 12

Тема: «Отравляющие и аварийно опасные химические вещества (АОХВ) кожно-нарывного действия»……………………………………………….2123

Занятие № 13

Тема: «Отравляющие и аварийно опасные химические вещества (АОХВ) общеядовитого действия. Клиника, диагностика, лечение»……………137

Занятие № 14

Тема: «Отравляющие и аварийно опасные химические вещества (АОХВ) удушающего действия. Клиника, диагностика, лечение»………………153

Занятие № 15

Тема: «Отравляющие и аварийно опасные химические вещества (АОХВ) раздражающего действия. Клиника, диагностика, лечение»……………166

Занятие № 16

Тема: «Отравляющие вещества психомиметического действия. Клиника, диагностика, лечение»……………………………………………………179

Занятие № 17

Тема: «Ядовитые технические жидкости»………………………………186

Занятие № 18

Тема: «Средства индивидуальной и коллективной защиты. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи»…………………….178

Занятие № 19

Тема: «Средства индивидуальной и коллективной защиты. Средства коллективной защиты»…………………………………………………….209

Список литературы…………………………………………………………217

**1. Тема № 1.**

**Название темы:**  «Организация защиты населения в военное время. Средства коллективной и индивидуальной защиты»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1.Основные принципы, способы и мероприятия по защите населения в военное время.

2.Классификации и характеристика коллективных средств защиты.

3. Индивидуальные средства защиты.

4.Индивидуальные медицинские средства защиты.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. ЗАБЛАГОВРЕМЕННОСТЬ, УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ, ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОСТЬ И КОМПЛЕКСНОСТЬ ПРОВОДИМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ОТНОСЯТСЯ К

1) выбору средств индивидуальной защиты

2) выбору средств коллективной защиты

3) принципам защиты населения

4) принципам эвакуации железнодорожным транспортом

5) выбору средств защиты органов дыхания и кожи изолирующего типа

Правильный ответ 3

002. К средствам коллективной защиты принято, относить

1) убежища, ПРУ, простейшие защитные сооружения

2) станции железных дорог

3) противохимическое укрытие

4) земляной вал

5) ангары

Правильный ответ 1

003. К способам защиты населения принято относить

1) введение полной мобилизации

2) введение в действие Плана расчетного года

3) СКЗ, СИЗ и МСИЗ, эвакуация и рассредоточение

4) отселение населения с пораженной территории

5) применение профилактических медицинских средств

Правильный ответ 3

004. Количество укрываемого населения в крупных убежищах составляет

1. От 150 до 450 человек

2. От 600 до 2000 человек

3. Свыше 450 человек

4. Свыше 600 человек

5. Свыше 2000 человек

Правильный ответ 5

005. В зависимости от внутреннего оборудования убежища классифицируются на

1) оснащенные ФВУ или без ФВУ

2) оснащенные системой взрывозащищенных жалюзи, и без неё

3) имеющие систему регенерации воздуха, и без таковой

4) оснащенные системой охлаждения подаваемого воздуха и без таковой

5) оснащенные системой отопления

Правильный ответ 1

006. По времени возведения убежища классифицируются на

1) типовые заблаговременно проектируемые, и приспособленные;

2) заблаговременно возводимые, быстровозводимые

3) модульные, заблаговременно возводимые, встроенные в здания;

4)с длительным временем приведения в готовность, имеющие постоянную готовность

5) приспособленные

Правильный ответ 2

007. По месту расположения, убежища классифицируются на

1) гражданские, промышленные и ведомственные

2) в черте города и в пригородной зоне

3) встроенные, встроенно-пристроенные, отдельно стоящие

4) надземные и подземные

5) надземные

Правильный ответ 3

008. В убежищах, на 1 укрываемого здорового человека выделяется

1) 0,45 м2.

2) 0, 75 м2.

3) 0,95 м2.

4) 1,9 м2.

5) 0,45-0,55 м2.

Правильный ответ 5

009. В защищенном стационаре, на 1 сидячего больного выделяется

1) 0,45 м2.

2) 0, 75 м2.

3) 0,95 м2.

4) 1,9 м2.

5) 0,45-0,55 м2.

Правильный ответ 2

010. В защищенном стационаре на 1 носилочного больного выделяется

1) 0,45 м2.

2) 0, 75 м2.

3) 0,95 м2.

4) 1,9 м2.

5) 0,45-0,55 м2.

Правильный ответ 4

011. Объём помещения в убежище, отводимый на одного укрываемого из населения

1) 0,45 м3.

2) 0, 75 м3.

3) 1,5 м3.

4) 1,9 м2.

5) 2 м3.

Правильный ответ 3

012. Температура воздуха в убежищах не должна превышать

1) 200С

2) 230С

3) 270С

4) 300С

5) 330С

Правильный ответ 4

013. Температура воздуха в защищенном стационаре не должна превышать

1) 200С

2) 230С

3) 270С

4) 300С

5) 330С

Правильный ответ 2

014. В убежищах, запас питьевой воды на 1 укрываемого, на сутки пребывания составляет

1) Не менее 2 литров на человека

2) Не менее 3 литров на человека

3) Не менее 5 литров на человека

4) Не менее 10 литров на человека

5) Не менее 20 литров на человека

Правильный ответ 2

015. Запас питьевой воды в защищенных стационарах на укрываемого больного (в сутки)

1) не менее 2 литров на человека

2) не менее 3 литров на человека и 3 литра дополнительно на персонал

3) не менее 5 литров на человека и 3 литра дополнительно на персонал

4) не менее 10 литров на человека и 3 литра дополнительно на персонал

5) не менее 20 литров на человека и 3 литра дополнительно на персонал

Правильный ответ 5

016. Скорость подачи воздуха в защищенный стационар для укрываемого населения (в час)

1) не менее 2 м3 на человека.

2) от 2 до 5 м3 на человека.

3) от 2 до 10 м3 на человека.

4) от 5 до 10 м3 на человека.

5) 10 и более м3 на человека.

Правильный ответ 3

017. Скорость подачи воздуха в защищенный стационар для укрываемых больных (в час)

1) не менее 2 м3 на человека.

2) от 2 до 5 м3 на человека.

3) от 2 до 10 м3 на человека.

4) от 5 до 10 м3 на человека.

5) 10 и более м3 на человека.

Правильный ответ 5

018. Типы убежищ, оснащаемые запасными выходами чаще других

1) встроенные

2) встроено-пристроенные

3) отдельно стоящие

4) размещаемые под ЛПУ

5) встроенные при высокой плотности и этажности застройки района города

Правильный ответ 5

019. ВИДЫ СИЗ ОД(СРЕДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ), ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ШАХТАХ (при авариях)

1) противогазы

2) респираторы

3) самоспасатели

4) ПТМ

5) КЗД-6

Правильный ответ 3

020. СИЗ ОД (СРЕДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ) ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1) ИП - 4

2) ИП - 46

3) ГП - 7

4) ПДФ - Д

5) КЗД-6

Правильный ответ 4

021. СИЗ ОД (СРЕДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ) ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДЕТЕЙ ДО ПОЛУТОРА ЛЕТ

1) ИП - 4

2) ИП - 46

3) ГП - 7

4) ПДФ - Д

5) КЗД - 6

Правильный ответ 5

022. В ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗОЛИРУЮЩЕГО ПРОТИВОГАЗА (ИП – 4) ЛЕЖИТ

1) изолирующее действие

2) фильтрующее действие

3) фильтрующе-поглощающее действие

4) адсорбирующее действие

5) комбинированное

Правильный ответ 1

023. В ОСНОВЕ ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ СИЗ (СРЕДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ)КОЖИ ЛЕЖИТ

1) изолирующее, фильтрующее действие

2) инактивирующее, адсорбирующее, барьерное действие

3) комбинированное действие

4) дезинфицирующее, дегазирующее, дезактивирующее действие

5) дегазирующее действие

Правильный ответ 1

024. К ФИЛЬТРУЮЩИМ СИЗ КОЖИ ОТНОСИТСЯ

1) ОЗК

2) КЗФО

3) Л-1

4) КЗД-6

5) защитный комбинезон

Правильный ответ 2

025. К ИЗОЛИРУЮЩИМ СИЗ(СРЕДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ) КОЖИ ОТНОСИТСЯ

1) импрегнированное обмундирование

2) КЗФО

3) Л-1

4) КЗД-6

5) простейшие средства защиты кожи

Правильный ответ 3

026. К ТАБЕЛЬНЫМ МСИЗ (МЕДИЦИНСКИМ СРЕДСТВАМ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ) ОТНОСЯТСЯ

1) противогаз фильтрующий

2) противогаз изолирующий

3) защитный костюм

4) сульфадиметоксин

5) АИ-2, ИПП-11, ППИ, пантоцид

Правильный ответ 5

027. ИЗ АИ-2 ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОРАЖЕНИЯ ФОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1) этаперазин

2) тетрациклин

3) 1 мл 2% р-ра промедола

4) цистамин

5) тарен

Правильный ответ 5

028. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ РЕАКЦИИ ОРГАНИЗМА НА РАДИОАКТИВНОЕ ОБЛУЧЕНИЕ, В АИ-2 ИМЕЕТСЯ

1) этаперазин

2) афин

3) хлортетрациклин

4) сульфадиметоксин

5) цистамин

Правильный ответ 1

029. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО ШОКА В СОСТАВ АИ-2 ВХОДИТ

1) анальгин 50% - 1,0

2) промедол 2% - 1,0

3) тримекаин 1% - 1,0

4) морфин 1%-1,0

5) омнопон 2%-1,0

Правильный ответ 2

030. ПАКЕТ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ

1) проведения частичной специальной обработки

2) оказания 1-й врачебной помощи

3) наложения первичной асептической и окклюзионной повязок

4) оказания специализированной медицинской помощи

5) оказания доврачебной помощи

Правильный ответ 3

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1.** При проектировании убежища для укрытия нетранспортабельных больных ЛПУ общей коечной ёмкостью 850 коек составляется проектно-сметная документация на убежище вместимостью 100 коек.

**Вопрос:** Найти степень соответствия вместимости убежища расчётной согласно требованиям нормативных документов.

**Эталон ответа:** - Убежище должно вмещать не менее 15 % от коечной ёмкости вновь возводимых ЛПУ, значит ёмкость убежища должна составить не менее 127 коек для размещения нетранспортабельных больных. В данном случае имеется несоответствие коечной ёмкости убежища нормативным требованиям.

**Задача № 2.** При проектировании аварийного выхода встроенного убежища жилого девятиэтажного здания было принято решение об удалении оголовка аварийного выхода на расстояние 20 метров от стены дома при высоте оголовка 1,3 метра.

**Вопрос:** Решить вопрос о соответствии удаления аварийного выхода требуемым нормам.

**Эталон ответа:** - При расчёте длины аварийного выхода принято исходить из величины высоты здания, принимая расстояние удаления оголовка от стены за половину высоты здания плюс ещё три метра. При имеющейся высоте девятиэтажного здания 30 метров длина аварийного выхода должна составить не менее 18 метров. В данном случае удаление аварийного выхода соответствует нормативным требованиям к защитным сооружениям.

**Задача № 3.** На территории очага ядерного поражения на открытой местности зафиксирован уровень радиоактивного заражения местности 238 Р/час. Внутри противорадиационного укрытия, размещённого в пределах этой зоны уровень радиоактивного излучения фиксируется в пределах 8 Р/час.

**Вопрос:** Отнесите данное ПРУ к одному из классов по коэффициенту ослабления проникающей радиации.

**Эталон ответа:** При соотнесении внешнего и внутреннего уровней получаем соотношение, примерно равное 1 : 30, соответственно, данное ПРУ относится к некатегорийным, менее минимально требуемых норм.

**Задача № 4.** В отсеках убежища для укрытия наибольшей рабочей смены общей площадью 600 кв.м укрыто от поражающих факторов около320 человек рабочих и служащих объекта экономики.

**Вопрос:** Рассчитать площадь для размещения одного сидячего при условии, что соотношение мест для сидения и мест для лежачих как 4 к 1 при двухъярусном размещении.

**Эталон ответа:** Имеющееся соотношение даёт общее число лежачих 64 человека. На оставшихся 256 укрываемых отводимая площадь всё те же 600 кв. м, что позволяет разместить сидячих без нарушения требуемых норм (0,55 кв.м. на человека).

**Задача № 5.** Лечебно-профилактическое учреждение подготавливает убежище на 450 укрываемых нетранспортабельных больных. Соотношение больных и персонала на одну врачебно-сестринскую бригаду (1 врач, 2 мед. сестры, 2 сан. дружинницы) – 50 коек.

**Вопрос**: Требуется рассчитать запас воды, как для самих больных так и для персонала, оказывающего им медицинскую помощь.

**Эталон ответа**: При данной коечной ёмкости убежища требуется 9 бригад по 5 человек. На одного больного требуется 20 литров питьевой воды + по 3 литра на обслуживающий медицинский персонал. Для жизнеобеспечения самого персонала требуется по 3 литра питьевой воды на каждого. Суммируя обе цифры, получаем итог суточной потребности 10.885 литров. С учётом длительности срока пребывания в убежище (2 суток) общий запас воды должен составить 21.770 литров.

**Задача № 6.** В период оснащения убежища общим объёмом 1500 куб.м. было завезено фильтро-вентилляционное оборудование со скоростью подачи воздуха18 куб. м. в минуту.

**Вопрос:** Указать соответствие данного ФВО по мощности при условии размещения в убежище нетранспортабельных больных. Если есть несоответствие по этому параметру, то допускается ли размещение в данном убежище здорового населения?

**Эталон ответа**: Убежище рассчитано по объёму до 1000 укрываемых здоровых, при объёме помещения на одного по 1,5 м.куб. При данной скорости подачи воздуха (1080 куб. м. в час) данной мощности не хватит даже на размещение здорового населения (от 2 до 10 м.куб. в час на одного укрываемого из населения).

**Задача № 7.** В пределах зоны средних разрушений очага ядерного поражения сила избыточного давления во фронте ударной волны составила 2,5 кгс / кв.см.

**Вопрос:** Способно ли убежище третьего класса защиты от ударной волны защитить укрываемых от данного поражающего фактора?.

**Эталон ответа:** Убежище третьего класса защиты от ударной волны должно выдерживать давление на перекрытие от 2 до 3 кгс/кв.см. Это составляет предельный уровень прочности данного типа убежищ.

**Задача № 8.** При проектировании убежища учли имеющиеся подвальные помещения и помещения для размещения укрываемых, в повседневном режиме выполнявшие функции подземного перехода между учебными корпусами.

**Вопрос:** Отнесите данный тип убежища к определённому типу по классификации по месту размещения?

**Эталон ответа:** Поскольку часть помещений убежища расположена за пределами фундамента здания, а большая – в пределах фундамента, то подобный тип убежищ может быть отнесён к встроено-пристроенным.

**Задача № 9.** На складах резервного имущества размещён комплект стальных полуарок с резьбовым типом крепления в процессе сборки, собираемый на ленточном железобетонном сборном фундаменте с технологическим крепежом по типу анкер. Данный комплект монтируется в траншее глубиной до 6 метров, при сборке оборудуются тамбуры проточного типа с накопителями на 20 человек каждый. Общий размер помещений для урываемых 6 х 60 х 3 метра.

**Вопрос:** Отнесите данный тип сооружения к определенному классу по времени сооружения, по вместимости.

**Эталон ответа:** При существующих временных нормативах сборки до 12 часов, данный тип сооружений может быть отнесён к быстровозводимым убежищам, а по вместимости – к малым, по общему объёму помещений для размещения здорового населения..

**Задача № 10.** Убежище спроектировано и возведено с учётом близости к аварийно опасному объекту экономики, который использует в своей повседневной работе сжиженный аммиак и хлор.

**Вопрос:** Какие режимы работы фильтровентиляционного оборудования должны быть предусмотрены для обеспечения защиты укрываемого населения, если удельный вес аммиака и хлора относительно невелик, а время защитного действия фильтрующих элементов ограничено?

**Эталон ответа:** В период прохождения облака АХОВ над убежищем оптимальным будет режим регенерации внутреннего воздуха убежища при наличии запасов кислорода в убежище и устройства, поглощающего двуокись углерода из воздуха убежища соответствующей мощности. При снижении концентрации аммиака и хлора в воздухе окружающей среды может быть запущен в действие режим фильтровентиляции. При отсутствии АХОВ в окружающем воздухе режим защиты может быть снят при подтверждении данных групп химической разведки.

**Задача 11.** В подвальном помещении объекта экономики после подачи сигнала «Химическая тревога» укрылись сотрудники ближайшего цеха. Спустя несколько минут после закрывания негерметизированного помещения произошло возгорание электропроводки и сильное задымление. Площадь возгорания до 6 кв. м., материалы горения – пластиковое покрытие, линолеум, древесина ненесущих стен.

**Вопрос:** Какой тип противогаза более предпочтителен к применению, и почему?

**Эталон ответа**: - фильтрующий противогаз с дополнительным (гопкалитовым) патроном..

**Задача 12**. В подвальном помещении объекта экономики после подачи сигнала «Химическая тревога» укрылись сотрудники ближайшего цеха. Спустя несколько минут после закрытия негерметизированного помещения произошло возгорание электропроводки и сильное задымление. Площадь возгорания до 6 кв. м., материалы горения – пластиковое покрытие, линолеум, древесина ненесущих стен.

**Вопрос:** В каком случае допускается использование фильтрующего противогаза в данной ситуации на время выхода из помещения?

**Эталон ответа:** - при дополнительном оснащении фильтрующей коробки гопкалитовым патроном и при низкой концентрации двуокиси углерода в помещении.

**Задача 13**. Для организации эвакуации населения района создаётся сборный эвакуационный пункт.

**Вопрос:** Какая характеристика отражает его функциональную полноценность?

**Эталон ответа:** Пропускная способность: количество отправляемого населения за единицу времени.

**Задача 14**. Для проведения химической разведки на местности в летнее время в очаг предполагаемого применения противником химического оружия направлена группа химической разведки. Температура воздуха около 28 градусов Цельсия выше нуля. Группа оснащена СИЗК изолирующего действия и СИЗ ОД фильтрующего действия.

**Вопрос**: Ваши предложения по улучшению экипировки, при отсутствии возможности по улучшению оснащения – внести предложения по сохранению жизни и здоровья участников группы.

**Эталон ответа:** В летнее время велика вероятность теплового удара при использовании СИЗК изолирующего действия, поэтому предпочтительным будет использование членами группы КЗФО-58 (комплекта защитной фильтрующей одежды), уменьшающей вероятность теплового удара. Также при отсутствии в предварительных данных сведений о виде применённого отравляющего вещества эффективнее будет оснастить группу противогазами изолирующего действия типа ИП-4, ИП-5, ИП-46. При отсутствии возможности смены средств индивидуальной защиты следует ограничить время работы группы до одного часа, что уменьшит степень перегрева людей и снизит вероятность окончания защитного действия фильтрующего элемента противогаза.

**Задача 15**. При отправке санитарной дружины в очаг ядерного поражения для оказания первой медицинской помощи личному составу выданы индивидуальные аптечки гражданской обороны. Уровень радиоактивного заражения местности в пределах отведённой для работы СД территории – 2,8 Р/час.

**Вопрос:**  Дайте практические рекомендации санитарным дружинникам по снижению степени поражения ионизирующим излучением перед началом работы.

**Эталон ответа:** Принять радиозащитный препарат № 1 из гнезда № 4 (содержимое одного пенала - 6 таблеток по 0,2 г. ), запивая водой с тщательным разжёвыванием для ускорения всасывания, надеть фильтрующие средства защиты кожи и органов дыхания перед входом на заражённую местность, ограничить время работы в очаге с учётом времени входа до 6 часов при условии максимальной допустимой дозы облучения 25 БЭР, выдать одному из сандружинников индивидуальный дозиметр для детального учёта поглощённой дозы радиации групповым методом, оговорить место выхода из очага и порядок проведения частичной специальной обработки.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь рассчитать потребность в воде, воздухе для обеспечения защиты укрываемого населения в убежище.
2. Уметь рассчитать ёмкость средств коллективной защиты, исходя из объёма помещения, площади, соотношения мест для размещения сидя и лежа.

3. Уметь пользоваться и обучить пользованию СИЗ К и СИЗ ОД.

4. Уметь пользоваться МСИЗ, как табельными, так и нетабельными.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

 1. Характеристика защитных сооружений:

2. Противорадиационные укрытия;

3. Простейшие укрытия.

 4. Санитарно-гигиенические требования к убежищам при размещении населения.

5. Характеристика средств индивидуальной защиты органов дыхания (фильтрующие противогазы, гопкалитовый патрон, камера защитная детская, понятие о промышленных противогазах, изолирующие противогазы, самоспасатели, респираторы, простейшие средства защиты органов дыхания).

6. Характеристика средств защиты кожи (изолирующих, фильтрующих).

7. Порядок обеспечения, накопления, хранения и выдачи СИЗ.

**1. Тема № 2.**

**Название темы:** «Организация защиты населения в военное время. Эвакуация и рассредоточение. Специальная обработка»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1.Основные способы защиты населения.

2 Основные мероприятия по защите населения.

3Эвакуация и рассредоточение населения.

4.Организация эвакуации населения пешим порядком.

5.Медицинская помощь населению при рассредоточении и эвакуации.

6. Специальная обработка.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. ЭВАКУАЦИЯ ПО ВРЕМЕНИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЯЕТСЯ НА

1) плановую, ускоренную, экстренную

2) заблаговременную, экстренную

3) упреждающую, детерминированную

4) плановую, экстренную, ретроспективную

5) периодическую, циклическую, тотальную

Правильный ответ 2

002. ВИДЫ ЭВАКУАЦИИ ПО ОХВАТУ НАСЕЛЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА

1) выборочную, частичную, полную

2) малую, среднюю, большую

3) конвейерную, порционную

4) полную, частичную

5) частичную, глобальную

Правильный ответ 4

003. СПОСОБЫ ЭВАКУАЦИИ

1) автомобильным и авиационным транспортом

2) железнодорожным и водным транспортом

3) пешим порядком

4) комбинированным способом

5) по наличию транспорта, времени года и состоянию территории – всеми способами.

Правильный ответ 5

004. ОРГАНАМИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМИ ДЛЯ ОРГАНИЗОВАННОГО ПРОВЕДЕНИЯ ЭВАКУАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) СЭП, ПП, ПВ, ПЭП

2) эвакокомиссии, СЭП, ПП, ПЭП, ПВ, ППЭ, группы управления на маршрутах

3) эвакокомиссии, СЭП, ВМП, ПЭП, ППЭ, группы управления на маршрутах

4) оперативные группы, ЭК, СЭП, ПП, ПВ, ПЭП, ППЭ, гр. управления на маршрутах

5) СП, СД, ОПМ, ГЭР

Правильный ответ 4

005. ВРЕМЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ПУНКТ ФОРМИРУЕТСЯ ЗА СЧЕТ СИЛ И СРЕДСТВ

1) ЛПУ категорированных городов

2) ЛПУ территориального уровня

3) вновь создаваемых формирований МСГО

4) ЛПУ сельских районов

5) формирований МСГО федерального уровня, переданных в оперативное подчинение

Правильный ответ 4

006. СПЕЦИАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА - ЭТО

1) удаление РВ с поверхности объектов

2) удаление грязи с поверхности объектов

3) уничтожение БС, ОВ, удаление РВ с поверхности объектов

4) обработка хлорной известью

Правильный ответ 3

007. ПОЛНУЮ САНИТАРНУЮ ОБРАБОТКУ ПРИ ЧС ПРОВОДЯТ

1) в поле

2) в коммунальных банях

3) в эвакуационной

4) на перевалочных базах

5) на пункте сбора

Правильный ответ 2

008. В ВООРУЖЁННЫХ СИЛАХ СПЕЦИАЛЬНУЮ ОБРАБОТКУ ПРОВОДЯТ

1) в поле

2) на ПуСО

3) в ОСО

4) на перевалочных базах

5) на пункте высадки

Правильный ответ 2

009. В СИСТЕМЕ ГО САНИТАРНУЮ ОБРАБОТКУ ЗАРАЖЁННЫМ ПРОВОДЯТ

1) в поле

2) на Пу СО

3) в ОСО

4) в эвакуационной

5) в приёмно-сортировочном

Правильный ответ 2

010. САНИТАРНУЮ ОБРАБОТКУ ПОРАЖЁННЫМ ПРОВОДЯТ

1) на сортировочной площадке

2) на ПуСО

3) в ОСО

4) в госпитальной

5) в эвакуационной

Правильный ответ 3

006. СПЕЦИАЛЬНУЮ ОБРАБОТКУ ОРГАНИЗУЕТ

1) начальник тыла

2) руководители

3) начальники химических служб

4) начальники медицинской службы

5) начальник вещевой службы

Правильный ответ 2

007. В ОПМ САНИТАРНУЮ ОБРАБОТКУ ОРГАНИЗУЮТ

1) заведующие отделениями

2) заведующий приёмным отделением

3) заместитель по материально-техническому обеспечению

4) начальник ОПМ

5) начальник химической службы

Правильный ответ 4

008. В БОЛЬНИЦАХ САНИТАРНУЮ ОБРАБОТКУ ПРОВОДЯТ

1)в функциональных подразделениях

2) в приёмном отделении

3) на ПуСО

4) на площадке специальной обработки

5) не проводят

Правильный ответ 2

009. В ОТРЯДЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ САНИТАРНУЮ ОБРАБОТКУ ПРОВОДЯТ

1) в функциональных подразделениях

2) в приёмно-сортировочном отделении

3) в ОСО

4) в изоляторе

5) на ПуСО

Правильный ответ 3

010. В ОЧАГЕ ПОРАЖЕНИЯ ПРОВОДИТСЯ

1) частичная санитарная обработка

2) полная санитарная обработка

3) не проводится

4) только полная дегазация

5) только полная дезактивация

Правильный ответ 1

011. ЧАСТИЧНАЯ САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА - ЭТО

1) частичная дегазация

2) частичная дезактивация

3) частичная дегазация, дезактивация, дезинфекция

4) обработка открытых участков кожи, прилегающего к нему обмундирования

и лицевой части противогаза

5) выбивание пыли с верхней одежды

Правильный ответ 4

012. ПОЛНАЯ САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА - ЭТО

1) полная дегазация

2) полная дезактивация

3) полная дезинфекция

4) обработка открытых участков кожи, одежды водой

5) обмывание всего тела тёплой водой с мылом со сменой белья и одежды

Правильный ответ 5

013. ПОЛНОЙ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКЕ ПОДВЕРГАЮТСЯ

1) при заражении БС, РВ и ОВ свыше допустимых норм

2) при заражении ОВ свыше допустимых норм

3) при заражении БС

4) при заражении капельно-жидким ОВ

5) санитарные автомобили

Правильный ответ 1

014. ЧАСТИЧНАЯ САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА ПРИ ЗАРАЖЕНИИ РВ И БС ПРОВОДИТСЯ НЕ ПОЗДНЕЕ

1) 1 часа

2) 10 часов

3) 24 часов

4) 3 суток

5) в зимнее время не позднее 10 суток

Правильный ответ 2

015. ЧАСТИЧНАЯ САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА ЛЕТОМ ПРИ ЗАРАЖЕНИИ КАПЕЛЬНО-ЖИДКИМ ОВ ПРОВОДИТСЯ

1) в течение 1 часа

2) немедленно

3) не позднее 3 суток

4) не позднее 10 суток

5) не проводится

Правильный ответ 2

016. ЧАСТИЧНАЯ САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА ЗИМОЙ ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ОВ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОВЕДЕНА

1) в первые сутки

2) в течение первого часа

3) не позднее 10 часов

4) не позднее 3 суток

5) не позднее 10 суток

Правильный ответ 4

017. ДЛЯ ДЕЗАКТИВАЦИИ ОДЕЖДЫ ИСПОЛЬЗУЮТ

1) ИПП-8

2) ИПП-9

3) ИПП-10

4) ДПС-1

5) подручные средства

Правильный ответ 5

018. ИПП-8 ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ДЕГАЗАЦИИ

1) фосгена

2) дифосгена

3) СR

4) иприта, люизита, ФОВ

5) хлора

Правильный ответ 4

019. ИПП-10 ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ДЕГАЗАЦИИ

1) фосгена, дифосгена

2) иприта, люизита

3) ФОВ, ФОИ

4) является профилактическим средством

5) хлорпикрина

Правильный ответ 4

020. ИПП-11 ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ДЕГАЗАЦИИ

1) фосгена, дифосгена

2) иприта, ФОВ, ФОИ

3) хлора

4) аммиака

5) СR

Правильный ответ 2

021.ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЧАСТИЧНОЙ ДЕГАЗАЦИИ ОБМУНДИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1) ИПП-8

2) ИПП-9

3) ИПП-10

4) ДПС-1

5) ДДА-2

Правильный ответ 4

022 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ ПРЕДНАЗНАЧЕН

1) для проведения частичной санитарной обработки летом

2) для проведения полной санитарной обработки зимой

3) для проведения специальной обработки техники

4) для проведения полной санитарной обработки летом, частичной зимой

5) для проведения частичной обработки в любое время

Правильный ответ 5

023. ЧАСТИЧНАЯ САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА ПРОВОДИТСЯ

1) в госпитальных базах

2) по выходу из очага

3) в больницах

4) в ТТПГ

5) в ИПГ

Правильный ответ 2

024. ЧАСТИЧНАЯ САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА ПРОВОДИТСЯ

1) в госпитальных базах

2) в больницах

3) в очаге

4) в Омедб

5) в ОМО

Правильный ответ 3

025. ЧАСТИЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

1) частичную санитарную обработку

2) частичную дегазацию

3) частичную дезактивацию, дегазацию

4) частичную дезинфекцию, дегазацию

5) частичную дегазацию, дезактивацию, дезинфекцию, санитарную обработку

Правильный ответ 5

026. ПОЛНАЯ ДЕГАЗАЦИЯ - ЭТО

1) удаление РВ с объектов

2) удаление ОВ с объектов

3) удаление БС с объектов

4) полная санитарная обработка

5) удаление ОВ с открытых участков тела

Правильный ответ 2

027.ПОЛНАЯ ДЕЗАКТИВАЦИЯ - ЭТО

1) удаление РВ с объектов

2) удаление ОВ с объектов

3) удаление БС с объектов

4) полная санитарная обработка

5) удаление ОВ с открытых участков тела

Правильный ответ 1

028. ПОЛНАЯ ДЕЗИНФЕЦИЯ - ЭТО

1) удаление РВ с объектов

2) удаление ОВ с объектов

3) уничтожение БС

4) полная санитарная обработка

5) удаление ОВ с открытых участков тела

Правильный ответ 3

029.ХЛОРСОДЕРЖАЩИМИ ВЕЩЕСТВАМИ ДЕГАЗИРУЮТ

1) иприт

2) зоман

3) табун

4) фосген

5) зарин

 Правильный ответ 1

030.ЧАСТИЧНАЯ САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА ПРИ ЗАРАЖЕНИИ РВ ПРОВОДИТСЯ

1) не проводится

2) немедленно

3) по выходу из зараженной зоны

4) по усмотрению пораженного

5) не имеет значения

Правильный ответ 3

031.ПОЛНУЮ САНИТАРНУЮ ОБРАБОТКУ НЕОБХОДИМО ПРОВЕСТИ НЕ ПОЗДНЕЕ

1) 12 часов

2) 10 часов

3) 24 часа

4) 2 часа

5) 5 часов

Правильный ответ 2

032. В СОСТАВ РАСТВОРА № 1 ВХОДИТ

1) кислоты

2) раствор аммиака

3) хлорсодержащие вещества

4) щелочные растворы

5) растворы солей тяжелых металлов

Правильный ответ 3

033. ДЕГАЗАЦИЮ МАЛОГО КОЛИЧЕСТВА МАРЛИ И БИНТОВ ПРОИЗВОДЯТ

1) открытым огнём

2) автоклавированием

3) кипячением в 1% содовом растворе, высушиванием, утюжкой

4) кипячением в хлорамине

5) уничтожают

Правильный ответ 5

034. БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕВЯЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

1) уничтожают

2) дегазируют на ПуСО

3) кипятят в 1% содовом растворе, высушивают, проглаживают утюгом

4) кипятят в хлорамине

5) обрабатывают открытым огнём

Правильный ответ 2

035. ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ, СТЕКЛЯННЫЕ, ФАРФОРОВЫЕ ИЭБОНИТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ПОСУДУ ДЕГАЗИРУЮТ

1) промыванием в органических растворителях с последующим кипячением в воде

2) кипячением в хлорамине

3) кипячением в дихлорэтане

4) кипячением в спирте

5) полосканием в воде

Правильный ответ 1

036. РЕЗИНОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ЗАРАЖЕННЫЕ ОВ ТИПА ЗОМАН, (ЖГУТЫ, ГРЕЛКИ, ШЛЕМЫ ДЛЯ РАНЕНЫХ В ГОЛОВУ) ДЕГАЗИРУЮТ

1) керосином

2) кипячением в хлорамине

3) кипячением в чистой воде

4) кипячением в растворе порошка СФ-2У

5) уничтожают

Правильный ответ 4

037. САНИТАРНЫЕ НОСИЛКИ ОБРАБАТЫВАЮТ

1) 1% содовым раствором

2) 5% раствором хлорамина

3) 1,5% водной суспензией ДТС-ГК

4) бензином

5) 3% р-ром перекиси водорода

Правильный ответ 3

038. РЕЗИНОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ (ДРЕНАЖНЫЕ ТРУБКИ, КАТЕТЕРЫ, ХИРУРГИЧЕСКИЕ ПЕРЧАТКИ, ЗОНДЫ, КЛЕЁНКИ МЕДИЦИНСКИЕ), ЗАРАЖЁННЫЕ КАПЕЛЬНО-ЖИДКИМ ОВ ПОДВЕРГАЮТ

1) обработке открытым огнём

2) автоклавированию

3) кипячению в 1% содовом растворе

4) уничтожению

5) кипячению в хлорамине

Правильный ответ 4

039. МЕДИЦИНСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СТРОГОЙ ОТЧЁТНОСТИ ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ОВ ПОДВЕРГАЕТСЯ

1) уничтожению

2)кипячению в 1% р-ре соды

3) обработке хлорамином

4) опудриванию содержимым ДПС

5) опудриванию бикарбонатом натрия

Правильный ответ 4

040. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА В НЕГЕРМЕТИЧНОЙ ТАРЕ, ЗАРАЖЁННЫЕ КАПЕЛЬНО-ЖИДКИМ ОВ

1) подвергают дезактивации

2) уничтожают

3) отправляют в химическую службу

4) отправляют в аптечные базы

5) отправляют на анализ в лабораторию

Правильный ответ 2

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1.** В ходе организации эвакуации населения ВУЗа пешим порядком за пределы зоны разрушений скомплектовано 8 колонн примерно по 500 – 520 человек в каждой.

**Вопрос**: Проведите необходимые расчёты для обеспечения оказания студентам ВУЗа первой медицинской помощи в ходе эвакуации пешим порядком.

**Эталон ответа**: На каждую пешую колонну выделяется по одной – две санитарной дружиннице на время перехода. Общий итог – от 8 до 16 санитарных дружинниц. В случае возникновения потребности в первой врачебной помощи организуется временный медицинский пункт в составе одного – двух врачей, двух – трёх средних медицинских работников, одного санитара, одного водителя – санитара за счёт сил и средств МСГО категорированного города, при условии развёртывания ВМП до промежуточного пункта эвакуации. Если ВМП развёртывается после ППЭ, то за счёт сил и средств МСГО сельского района.

**Задача №2.** По территории категорированного города противник применил ядерное оружие тактического назначения. Эпицентр находится в административном центре города согласно приоритету поражаемых целей (административные здания руководящих органов субъектов РФ).

**Вопрос**: Какой тип эвакуации по охвату и срокам проведения может быть применим органами управления Гражданской обороны города, при условии продолжения производственной деятельности объектами экономики жизненно важных отраслей?

**Эталон ответа:** Частичная экстренная эвакуация (эвакуация нетрудоспособного населения во второй эшелон загородной зоны с рассредоточением рабочих и служащих объектов экономики в первом эшелоне загородной зоны для продолжения производственной деятельности).

**Задача № 3.** После применения противником химического оружия часть территории города заражена стойкими отравляющими веществами.

**Вопрос:** В каком порядке следует организовать эвакуацию населения заражённой части территории города?.

**Эталон ответа:** После подачи сигнала «Химическая тревога» и её дублирования по средствам массовой информации население в самостоятельном порядке надевает средства индивидуальной защиты и следует указаниям звеньев санитарных дружин для убытия на санитарно – обмывочные пункты стационарного типа или пункты санитарной обработки, организующие свою работу на базе ДДА 66, ДДП-2, ДДП-3. После проведения специальной обработки лица, не нуждающиеся в оказании медицинской помощи убывают на сборные эвакуационные пункты для формирования пеших колонн, а требующие оказания медицинской помощи – соответственно, на первый этап медицинской эвакуации, развёрнутый вблизи очага.

**Задача № 4.** Для эвакуации транспортабельных поражённых сформированы эвако-санитарный поезд и эвако-санитарная летучка.

**Вопрос**: Сколько рейсов они должны выполнить для эвакуации 4.850 поражённых с учётом вместимости одного ЭСП - 878 раненых, а ЭСЛ – 350 – 400 раненых.

**Эталон ответа:** С учётом продолжительности эвакуации ЭСП до 4 суток, а ЭСЛ – до 6 часов, за одно и то же время летучка способна выполнить большее количество рейсо на меньшее расстояние. Исходя из удалённости конечного пункта эвакуации можно рассчитать число рейсов каждого эвако-санитарного средства. Поскольку нет информации об удалённости конечного пункта, окончательный расчёт выполнить не представляется возможным. Однако, при удалении конечного пункта эвакуации до 6 часов пути, число рейсов будет одинаковым, и соответственно, все поражённые будут эвакуированы за 4 рейса полностью при работе обоих эвако-транспортных средств.

**Задача № 5.** На площадке частичной санитарной обработки имеются табельные средства для её проведения.

**Вопрос**: Перечислите все табельные и нетабельные средства, которые должны быть на площадке частичной санитарной обработки?

**Эталон ответа:** 1) Не табельные средства: вода, бензин, дизельное топливо, порошок

СФ –2у, ветошь, щетки. метлы, скребки, палочки (прутья), вешалки, мыло.

2) Табельные средства ИПП-8,9,11; ИДП; комплект ИДП –С.

**Задача № 6.** Во время выполнения спасательных работ в очаге химического заражения спасатель подвергся заражению химическим веществом типа V-газы.

**Вопрос:** предпочтительно каким индивидуальным противохимическим пакетом необходимо обработать поражённые участки кожи и лицевую часть противогаза.

**Эталон ответа:** ИПП-11.

**Задача № 7**. На заводе по переработке ОВ кожно-нарывного действия произошла авария с выбросом иприта. К санпостовцам обратились 10 человек. Жалоб на состояние здоровья не предъявляют.

**Вопрос:** какой вид и объём медицинской помощи должны оказать санпостовцы пострадавшим.

**Эталон ответа:** 1) первую медицинскую;

2) обработка открытых участков кожи и лицевую часть противогаза содержимым ИПП-8 (9,11).

**Задача № 8.** В результате применения противником химического оружия произошло заражение. Медикаменты находятся в герметичной упаковке. Количество медикаментов незначительное.

 **Вопрос:** Ваше решение по применению этих медикаментов.

**Эталон ответа:** обработать упаковку полидегазирующим раствором № 2ащ, Медикаменты после обработки упаковки можно реализовывать.

**Задача № 9**. В результате применения противником химического оружия произошло заражение небольшого количества медикаментов находящихся в негерметичной упаковке.

 **Вопрос**: Ваше решение по применению этих медикаментов.

 **Эталон ответа:** медикаменты в небольшом количестве, подвергшиеся заражению ОВ подлежат уничтожению.

**Задача № 10**. После применения ядерного оружия, радиоактивная пыль осела на медикаменты, в том числе и на ампульные препараты.

**Вопрос:** Ваше решение по применению медикаментов.

**Эталон ответа:** таблетированные препараты направляются на анализ, ампульные препараты уничтожаются.

**Задача № 11.** После применения противником химического оружия типа V-газы произошло заражение аэрозолем резиновых дренажных трубок для искусственного дыхания, катетеров, хирургических перчаток и зондов.

**Вопрос:** Ваше решение по использованию данного медицинского имущества.

**Эталон ответа:** все данные резиновые изделия, заражённые аэрозолем или капельно-жидким ОВ типа V-газы подвергаются уничтожению

**Задача № 12.** Хирургические инструменты подверглись заражению капельно-жидким ОВ типа V-газы.

**Вопрос:** Ваше решение по использованию инструментария.

**Эталон ответа:**  инструменты вначале протереть сухим тампоном, затем подвергнуть кипячению в 2% растворе гидрокарбоната натрия в течение 1 часа, после кипячения промыть чистой водой с мылом.

**Задача № 13.** Большое количество ваты подверглось заражению V-газами в аэрозольном виде.

**Вопрос**: Ваше решение по использованию ваты.

**Эталон ответа:** вата уничтожается.

**Задача № 14.** Большое количество ваты подверглось заражению парами зарина (зомана).

**Вопрос:** Ваше решение по использованию ваты.

**Эталон ответа:** вата подвергается естественной дегазации, т.е. проветривается в течение 1-2 суток

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь рассчитать потребность сил и средств МСГО для проведения

 эвакуации населения.

1. Уметь проводить специальную обработку населению.

3.Уметь проводить специальную обработку медико – санитарного имущества.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

 1. Эвакуация и рассредоточение населения.

2. Принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения.

3. Организация оказания медицинской помощи населению при эвакуации.

4. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия при эвакуации населения.

5. Проведение специальной обработки среди гражданского населения.

6.Понятие о дегазации и дезактивации, о методах и способах их проведения.

**1. Тема № 3.**

**Название темы:** «Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Определение и задачи Всероссийской службы медицины ката­строф.
2. Территориально-производственный принцип деятельности ВСМК.

3 Организационная структура ВСМК.

1. Органы управления Всероссийской службы медицины ката­строф.
2. Формирования и учреждения Всероссийской службы медици­ны катастроф.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. ВО ВСЕРОССИЙСКУЮ СЛУЖБУ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ ОРГАНИЗАЦИОННО ВКЛЮЧЕНЫ

1) СМК РСЧС, СМК МЗ РФ, СМК МПС, СМК МВД;

2) СМК МЗ РФ, СМК МО РФ, СМК МВД, силы и средства МПС и других ФОИВ;

3) СМК МЗ, силы и средства ликвидации последствий ЧС ФСБ, Минатомэнерго, МЧС, РСЧС;

4) МЧС, РСЧС, ГО и ЧС;

5) МСГО, ВСМК, РСЧС, МЧС и ГО.

Правильный ответ 2

002. СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ СМК МЗ РФ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧС ЯВЛЯЮТСЯ

1) Подвижные отряды, бригады, группы специалистов;

2) Подвижные госпитали, отряды, бригады, группы специалистов;

3) Штатные и нештатные формирования;

4) Силы и средства ЛПУ, СЭС, ЦГСЭН;

5) Подвижные формирования и учреждения ВЦМК, РЦМК, ТЦМК, станций и подстанций скорой медицинской помощи.

Правильный ответ 2

003. ОСНОВНЫЕ ШТАТНЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ ПМГ ИЗ ВЦМК «ЗАЩИТА»

1) Приемно-диагностическое, хирургическое, анестезиолого-реанимационное, госпитальное, эвакуационное;

2) Управление, основные отделения, отделение МТО, бригады СМП;

3) Приёмно-сортировочное, отделение специальной обработки, операционно-перевязочное, госпитальное, эвакуационное отделения;

4) Приёмно-эвакуационное, отделение ЧСО, хирургическое, госпитальное, лабораторно-диагностическое отделения;

5) Приёмно-сортировочное, лабораторное, интенсивной терапии, госпитальное, эвакуационное отделения.

Правильный ответ 1

004. CРЕДСТВАМИ СМК ЯВЛЯЮТСЯ

1) медицинское имущество и техника, состоящие на оснащении.

2) основное, малоценное и расходное медицинское имущество;

3) медицинское имущество годное новое, годное находящееся в использовании и после ремонта;

4) медицинское, санитарно-хозяйственное имущество и техника

5) медицинское, санитарно-хозяйственное и специальное имущество и техника, состоящие на оснащении

Правильный ответ 5

005. ВОЗМОЖНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОФИЛЕЙ БСМП, ПРИДАВАЕМЫХ ПМГ

1) 8;

2) 9;

3) 16;

4) 17;

5) 21;

Правильный ответ 4

006. ОСНОВНЫМИ ЗАДАЧАМИ БСМП НЕ ЯВЛЯЮТСЯ

1) медицинская сортировка пораженных, нуждающихся в специализированной медицинской помощи;

2) оказание специализированной медицинской помощи пораженным и лечение нетранспортабельных пораженных;

3) подготовка пораженных к эвакуации в специализированные ЛПУ;

4) эвакуация пораженных в специализированные ЛПУ;

5)оказание консультативно-методической помощи пораженным в ЛПУ.

Правильный ответ 4

007. ВОЗМОЖНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОФИЛЕЙ БСМП, СОЗДАВАЕМЫХ В ВСМК

1) 8;

2) 9;

3) 16;

4) 17;

5) 21;

Правильный ответ 4

008. ШТАТ БСМП ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

1) Руководитель – хирург, 1 хирург-травматолог, 1 анестезиолог, 2 опер. м/с,1 м/с-анестезист;

2) Руководитель – хирург, 2 хирурга-травматолога, 1 анестезиолог, 2 опер. м/с, 1 м/с-анестезист, 1 м/с – перевязочная (гипсовая);

3) Руководитель – хирург, 1 хирург-травматолог, 1 нейрохирург, 1 анестезиолог, 2 опер. м/с,1 м/с-анестезист;

4) Руководитель – нейрохирург, 2 нейрохирурга, 1 анестезиолог, 2 опер. м/с,1 м/с-анестезист;

5) 2-3 врача-специалиста, 3-5 средних мед. работника, 1-2 санитара.

Правильный ответ 2

009. ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОКАЗАНИЮ МЕД. ПОМОЩИ БСМП ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

1) За 10 часов работы – до 6 оперативных вмешательств;

2) За 12 часов работы – до 6 оперативных вмешательств;

3) За 12 часов работы – до 10 оперативных вмешательств;

4) За 12 часов работы – до 30 оперативных вмешательств;

5) За 12 часов работы – до 50 оперативных вмешательств;

Правильный ответ 3

010. ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОКАЗАНИЮ МЕД. ПОМОЩИ ИНФЕКЦИОННОЙ БСМП:

1) За 12 часов работы – до 6 человек;

2) За 12 часов работы – до 10 человек;

3) За 12 часов работы – до 30 человек;

4) За 12 часов работы – до 50 человек;

5) За 12 часов работы – 50 - 100 человек;

Правильный ответ 3

011. ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОКАЗАНИЮ МЕД. ПОМОЩИ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ БСМП

1) За 12 часов работы – до 6 человек;

2) За 12 часов работы – до 10 человек;

3) За 12 часов работы – до 30 человек;

4) За 12 часов работы – до 50 человек;

5) За 12 часов работы – 50 - 100 человек;

Правильный ответ 2

012. ВОЗМОЖНОСТИ ПО ОКАЗАНИЮ МЕД. ПОМОЩИ КОМБУСТИОЛОГИЧЕСКОЙ БСМП

1) За 12 часов работы – до 6 человек;

2) За 12 часов работы – до 10 человек;

3) За 12 часов работы – до 30 человек;

4) За 12 часов работы – до 50 человек;

5) За 12 часов работы – 50 - 100 человек;

Правильный ответ 3

013. СОСТАВ ВРАЧЕБНО-СЕСТРИНСКОЙ БРИГАДЫ

1) 1 врач, 2 медсестры, 1 санитар – водитель;

2) 1 врач, 1 старшая медсестра, 2 медсестры, 1 санитар, 1 санитар – водитель;

3) 1 - 2 врача, 2-3 медсестры, 1 звено санитаров, 1 санитар – водитель;

4) 2-3 врача, 3-5 медсестёр, 1-2 звена сандружинниц, 1 водитель автобуса;

5) 1 врач, 3 медсестры, 1 санитар, 1 водитель - санитар.

Правильный ответ 2

014. ВОЗМОЖНОСТИ ВЫЕЗДНОЙ ВРАЧЕБНО-СЕСТРИНСКОЙ БРИГАДЫ ПО ОКАЗАНИЮ МЕДПОМОЩИ В ОЧАГЕ ЧС:

1) За 6 часов – 12 пораженных, 1 врачебная помощь;

2) За 10 часов – 500 пораженных, 1 врачебная помощь;

3) З а 6 часов 50 поражённых, 1 врачебная помощь;

4) За 10 часов 50 поражённых, 1 врачебная помощь;

5) За сутки работы – 150 поражённых, доврачебная и 1-я врачебная помощь.

Правильный ответ 3

015. БРИГАДЫ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ЯВЛЯЮТСЯ ПОДВИЖНЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ ФОРМИРОВАНИЯМИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМИ ДЛЯ

1) приема, регистрации, мед. сортировки пораженных, оказания им доврачебной помощи и подготовки к эвакуации

2) мед. сортировки пораженных, оказания им доврачебной помощи и подготовки к эвакуации

3) приема, проведения частичной специальной обработки, мед. сортировки пораженных, оказания им доврачебной помощи и подготовки к эвакуации

4) медицинской сортировки пораженных, оказания им доврачебной помощи и дальнейшей эвакуации

5) мед. сортировки пораженных, оказания им доврачебной помощи и лечения до исхода.

Правильный ответ 3

016. ЦЕНТРЫ ГОССАНЭПИДНАДЗОРА В ГОРОДАХ И РАЙОНАХ ФОРМИРУЮТ

1) санитарно-эпидемиологические отряды и бригады, группы эпидемиологической разведки;

2) санитарно-эпидемиологические отряды и бригады

3) санитарно-эпидемиологические;

4) группы эпидемиологической разведки;

5) санитарно-эпидемиологические бригады и группы эпидемиологической разведки;

Правильный ответ 5

017. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ БРИГАДЫ (СЭБ) СОЗДАЮТ ПО ПРОФИЛЯМ

1) радиологические, токсикологические, бактериологические бригады;

2) эпидемиологические, радиологические, бактериологические бригады;

3) эпидемиологические, радиологические, санитарно-гигиенические (токсикологические) бригады;

4) токсикологические, радиологические, бактериологические бригады;

5) эпидемиологические, радиологические, вирусологические бригады;

Правильный ответ 3

018. СОСТАВ ФЕЛЬДШЕРСКОЙ ВЫЕЗДНОЙ БРИГАДЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

1) 1 врач, 2 средних медицинских работника, 1 санитар, 1 водитель-санитар;

2) 1 фельдшер, 1 медсестра, 1 санитар, 1 водитель-санитар;

3) 1 фельдшер, 2 медсестры, 1 санитар, 1 водитель-санитар;

4) 2 средних медработника, 2 санитара, 1 водитель-санитар;

5) 2-3 средних медработника, 3-5 санитаров, 1 водитель-санитар;

Правильный ответ 2

019. ФОРМИРОВАНИЯМИ ВСМК, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЧС МИРНОГО ВРЕМЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) ППЭО, СЭБ, СПЭБ, ГЭР.

2) СЭБ, СПЭБ, ГЭР.

3) СЭО, СЭБ, СПЭБ, ГЭР.

4) ЦГСЭН, СЭО, СЭБ, СПЭБ, ГЭР.

5) РЦМК, СЭБ, СПЭБ, ГЭР.

Правильный ответ 3

020. НЕОБХОДИМОСТЬ ИМЕТЬ В СЛУЖБЕ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ ДЕТСКИЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ БСМП ОБУСЛОВЛЕНА НАЛИЧИЕМ ПРИ ЧС СРЕДИ ПОРАЖЕННЫХ, ДЕТЕЙ В СРЕДНЕМ ДО

1) 25%;

2)30%

3)35%

4)40%

5)15%.

Правильный ответ 1

021. НЕШТАТНЫМИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ ФОРМИРОВАНИЯМИ БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

1) СЭО

2) СЭБ

3) СПЭБ

4) ГЭР

5) ППЭО

Правильный ответ 4

022. К ФОРМИРОВАНИЯМ СМК, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ, ОТНОСЯТСЯ

1) подвижные группы специалистов, врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи и врачебно-сестринские бригады.

2) подвижные группы специалистов.

3) нештатные бригады специализированной медицинской помощи.

4) группы эпидемической разведки (ГЭР), врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи и врачебно-сестринские бригады.

5) врачебные выездные бригады скорой медицинской помощи и врачебно-сестринские бригады.

Правильный ответ 5

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1.** В ЦРБ из очага катастрофы доставлено 82 пораженных с травмами различной степени тяжести, из них нуждающихся в проведении полостных операций на органах брюшной полости – 45 %, нуждающихся в проведении операций на опорно-двигательном аппарате – 40%, нуждающихся в проведении комбустиологической помощи 10 %, остальные с закрытыми и открытыми повреждениями головного и спинного мозга.

**Вопрос:** Рассчитать потребность в БСМП различного профиля и время для оказания оперативной помощи.

**Эталон ответа:** В проведении полостных операций нуждается 36 человек, по опорно-двигательному аппарату – 32 человека, нейрохирургического профиля пораженных – 8 человек и 6 человек с ожогами. Возможности БСМП соответствующего профиля составляют: хирургической и травматологической по 10 человек за 12 часов работы, нейрохирургической БСМП – 6 человек за 12 часов работы и ожоговой 30 человек за 12 часов. Для проведения полостных операций потребуется без учета возможностей ЦРБ 4 бригады на 12 часов работы, 3 травматологических БСМП, 1 нейрохирургическая бригада и 1 ожоговая.

**Задача № 2.** При выдвижении в очаг катастрофы - взрыва кислорода в цехе предприятия, врачебной выездной бригадой скорой медицинской помощи на месте аварии обнаружено 76 пострадавших различной степени тяжести.

**Вопрос:** Рассчитать потребность в бригадах скорой медицинской помощи на месте аварии.

**Эталон ответа:** Одна врачебная выездная бригада скорой медицинской помощи способна оказать первую врачебную помощь на месте аварии 50 пораженным за 6 часов. По общему числу пострадавших требуется две бригады на одну смену работы.

**Задача № 3.** В условиях низкой видимости на железнодорожном переезде столкнулись рейсовый автобус и грузовой железнодорожный состав. На момент столкновения в автобусе было 52 человека пассажиров и водитель. Соотношение погибших и раненых составило 1:2.

**Вопрос:** Сколько фельдшерских бригад скорой медицинской помощи потребуется для оказания медицинской помощи на месте аварии?

**Эталон ответа:** При подобном соотношении безвозвратных и санитарных потерь количество последних составит 34 – 35 человек, что соответствует возможностям одной фельдшерской бригады (оказание доврачебной медицинской помощи за 6 часов 50 раненым), но потребует дополнительных средств медицинской эвакуации для доставки раненых в ближайшие ЛПУ хирургического профиля.

**Задача № 4**. В очаг катастрофы (обрушение корпуса торгового комплекса) планируется выдвижение БСМП психиатрического профиля.

**Вопрос:** Рассчитать потребность в БСМП при общем количестве пораженного населения 2.670 человек, при условии наличия нарушений психики примерно у 15 % доставленных из очага.

**Эталон ответа:** При суммарном количестве лиц с поражениями психики 403 человека, наличии стойких остаточных явлений у 10 % из всех, получивших подобные нарушения, потребность, с учетом возможности одной бригады 50 – 100 человек за 12 часов работы, будет удовлетворена одной бригадой, усиливающей непрофильное ЛПУ на весь период работы в очаге.

**Задача № 5.** В очаг землетрясения силой 7 баллов планируется выдвижение ПМГ ВЦМК «Защита». Общее число пораженных составило 670 человек.

**Вопрос:** Требуется рассчитать соответствие возможности ПМГ потребностям в оказании медицинской помощи в очаге.

**Эталон ответа:** При соотношении безвозвратных к санитарным потерям, как 1:3, число санитарных потерь составит 503 человека. В структуре санитарных потерь при землетрясении силой 7 баллов, возникшем в поселке городского типа, легкие поражения составят около 40 %. Соответственно, оставшиеся пораженные составят в целом 60%, или 302 человека. В результате, возможностей ПМГ по оказанию квалифицированной медицинской помощи в данном очаге будет достаточно.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь соотнести подчиненность формирования с определенным уровнем службы, рассчитать их функциональные возможности по оказанию медицинской помощи.

2. Уметь определить потребность в формированиях ВСМК при ЧС мирного времени.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Краткая история развития ВСМК.:

 2. Определение и задачи Всероссийской службы медицины ката­строф.

3. Территориально-производственный принцип деятельности ВСМК.

4. Организационная структура ВСМК.

1. Органы управления Всероссийской службы медицины ката­строф.
2. Формирования и учреждения Всероссийской службы медици­ны катастроф.
3. Краткая характеристика бригад специализированной медицин­ской помощи.

8. Режимы деятельности ВСМК и их характеристика.

**1. Тема № 4.**

**Название темы:** «Медицинская защита населения и спасателей в ЧС»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Определение и принципы зашиты населения.
2. Мероприятия по защите населения в ЧС.
3. Основные мероприятия медицинской защиты населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях
4. Организация медицинского обеспечения контингента, привлекаемого для ведения спасательных, аварийных и восстановительных работ
5. Характеристика медицинских средств индивидуальной защиты.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. К ИНДИВИДУАЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ МЕДИЦИНСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТНОСИТСЯ

1) ОЗК

2) фильтрующий противогаз

3) КЗС

4) аптечка индивидуальная (АИ)

Правильный ответ 4

002. К ИНДИВИДУАЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ МЕДИЦИНСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТНОСИТСЯ

1) ОЗК

2) фильтрующий противогаз

3) КЗС

4) индивидуальный противохимический пакет (ИПП)

Правильный ответ 4

003. К ИНДИВИДУАЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ МЕДИЦИНСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТНОСИТСЯ

1) пакет перевязочный индивидуальный (ППИ)

2) фильтрующий противогаз

3) КЗС

4) ОЗК

Правильный ответ 1

004. К ИНДИВИДУАЛЬНЫМ СРЕДСТВАМ МЕДИЦИНСКОЙ ЗАЩИТЫ ОТНОСИТСЯ

1) ОЗК

2) жгут кровоостанавливающий

3) КЗС

4) фильтрующий противогаз

Правильный ответ 2

005. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ (ИПП) ПРЕДНАЗНАЧЕН

1) для проведения частичной дегазации обмундирования

2) для дегазации оружия

3) для проведения частичной санитарной обработки

4) для проведения полной санобработки

Правильный ответ 3

006. ПАКЕТ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ (ППИ) ПРЕДНАЗНАЧЕН

1) для наложения повязок на раневые поверхности;

2) для проведения частичной специальной обработки

3) для проведения полной санобработки

4) для фиксации транспортных шин

Правильный ответ 1

007. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОТИВОХИМИЧЕСКИЙ ПАКЕТ (ИПП-11) ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

1) стеклянный флакон с дегазирующей жидкостью;

2) металлический баллон;

3) инструкцию;

4) герметичный пакет с пропитанными дегазирующим раствором салфетками

Правильный ответ 4

008. ЖГУТ КРОВООСТАНАВЛИВАЮЩИЙ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ

1) веревку;

2) металлическую проволоку;

3) резиновую ленту;

4) леску;

5) все вышеперечисленное

Правильный ответ 3

009. В ГНЕЗДЕ № 1 АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2) НАХОДИТСЯ

1) тарен

2) сульфадиметоксин

3) этаперазин

4) промедол

5) цистамин

Правильный ответ 4

010. СРЕДСТВО, ВХОДЯЩЕЕ В СОСТАВ АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2) И ПРИМЕНЯЕМОЕ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ РАССТРОЙСТВ ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ - ЭТО

1) тетрациклина гидрохлорид

2) будаксим

3) сульфадиметоксин

4) хлортетрациклин

5) тарен

Правильный ответ 3

011. В ГНЕЗДЕ № 4 АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2) НАХОДИТСЯ

1) тарен

2) сульфадиметоксин

3) этаперазин

4) промедол

5) цистамин

Правильный ответ 5

012. АНТИДОТОМ ПРОТИВ ФОВ, ИЗ АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2), ЯВЛЯЕТСЯ

1) промедол

2) цистамин

3) калия йодид

4) этаперазин

5) тарен

Правильный ответ 5

013. СРЕДСТВО ДЛЯ ОКАЗАНИЯ 1-Й МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ВХОДЯЩЕЕ В СОСТАВ АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2) - ЭТО

1) фицилин

2) промедол

3) афин

4) П-6

5) жгут кровоостанавливающий

Правильный ответ 2

014. ПЕНАЛ С ПРОТИВОБАКТЕРИАЛЬНЫМ СРЕДСТВОМ № 1, ИЗ АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2), ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩУЮ ФОРМУ И ЦВЕТ:

1) круглый пенал красного цвета

2) круглый пенал без окраски

3) восьмигранный пенал розового цвета

4) четырёхгранный пенал без окраски

5) четырёхгранный пенал белого цвета

Правильный ответ 4

015. ПРОТИВОРВОТНЫМ СРЕДСТВОМ ИЗ АИ-2 ЯВЛЯЕТСЯ

1) доксициклин

2) этаперазин

3) сульфадиметоксин

4) П-6

5) цистамин

Правильный ответ 2

016. ПЕНАЛ С ПРОТИВОРВОТНЫМ СРЕДСТВОМ, ИЗ АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2), ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩУЮ ФОРМУ И ЦВЕТ

1) круглый пенал красного цвета

2) круглый пенал без окраски

3) восьмигранный пенал розового цвета

4) четырёхгранный пенал без окраски

5) круглый пенал голубого цвета

Правильный ответ 5

017. ПРОТИВОБАКТЕРИАЛЬНЫМ СРЕДСТВОМ № 1, ИЗ АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2), ЯВЛЯЕТСЯ

1) хлортетрациклин

2) сульфадиметоксин

3) калия йодид

4) этаперазин

5) промедол

Правильный ответ 1

018. СРЕДСТВО ИЗ АИ-2 ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИМПТОМА - ЭТО

1) афин

2) промедол

3) П-6

4) цистамин

5) диметкарб

Правильный ответ 2

019. ПЕНАЛЫ ИЗ АИ-2 ИМЕЮТ РАЗЛИЧНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ (ФОРМУ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ)

1) для красоты

2) для удобства фиксации в руке

3) для определения назначения пенала в темное время суток

4) для определения формы выпуска препаратов

5) все вышеперечисленное

Правильный ответ 3

020. РАДИОЗАЩИТНЫМ СРЕДСТВОМ № 2, ИЗ АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2), ЯВЛЯЕТСЯ

1) цистамин

2) сульфадиметоксин

3) калия йодид

4) этаперазин

5) хлортетрациклин

Правильный ответ 3

021. СРЕДСТВОМ ЭКСТРЕННОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВХОДЯЩЕЕ В СОСТАВ АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2) ЯВЛЯЕТСЯ

1) хлортетрациклин

2) будаксим

3) сульфадиметоксин

4) цистамин

5) тарен

Правильный ответ 1

022. РАДИОЗАЩИТНЫМ СРЕДСТВОМ № 1, ИЗ АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2), ЯВЛЯЕТСЯ

1) цистамин

2) сульфадиметоксин

3) калия йодид

4) этаперазин

5) хлортетрациклин

Правильный ответ 1

023. ПЕНАЛ С АНТИДОТОМ ПРОТИВ ФОВ, ИЗ АПТЕЧКИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ (АИ-2), ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩУЮ ФОРМУ И ЦВЕТ:

1) круглый пенал красного цвета

2) круглый пенал без окраски

3) восьмигранный пенал розового цвета

4) четырёхгранный пенал без окраски

5) четырёхгранный пенал белого цвета

Правильный ответ 1

024. АПТЕЧКА ИНДИВИДУАЛЬНАЯ (АИ-2) ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ОКАЗАНИЯ

1) первой медицинской помощи

2) доврачебной

3) первой врачебной

4) специализированной

5) квалифицированной

Правильный ответ 1

025. СРЕДСТВОМ ИЗ АИ-2 ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ЛУЧЕВОЙ РЕАКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) доксициклин

2) цистамин

3) этаперазин

4) П-6

5) будаксим

Правильный ответ 3

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача №** 1. На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ (ФОВ). Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности шеи, чуть правее средней линии, отмечается рана размером 1 см. х 1 см. Из раны отмечается небольшое кровотечение.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи можно провести пострадавшему используя АИ-2?

**Эталон ответа:** 1. Прием антидота (тарен).

2. Обезболивание с помощью шприц-тюбика (промедол).

**Задача №** **2.** На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на сильное кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается резанная рана размером 1 см. х 5 см. Из раны отмечается большое кровотечение.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи можно провести пострадавшему используя АИ-2?

**Эталон ответ:** 1. Прием радиозащитного средства (цистамин).

2. Обезболивание с помощью шприц-тюбика (промедол).

**Задача №** **3.** На предприятии произошёл взрыв. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, конечность деформирована на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается рваная рана размером 1 см. х 5 см. В ране определяется кость, из раны большое кровотечение.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи можно провести пострадавшему используя АИ-2?

**Эталон ответа:** 1. Обезболивание с помощью шприц-тюбика (промедол).

**Задача № 4.** На предприятии произошёл взрыв. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший в бессознательном состоянии.

Объективно: общее состояние крайне тяжелое, дыхание и сердцебиение отсутствуют, в левой височной области гематома, в средней трети правого бедра, на передней поверхности, отмечается рваная рана размером 1 см. х 5 см, из раны большое кровотечение.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи можно провести пострадавшему используя АИ-2?

**Эталон ответа:** 1 Обезболивание с помощью шприц-тюбика (промедол).

**Задача №** **5**. На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ, образовался очаг химического поражения. Из очага химического поражения в лечебно-профилактическое учреждение поступил пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, пульс 70 ударов/мин., удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 120/65 мм.рт.ст. На шее асептическая повязка промокшая кровью.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи можно провести пострадавшему используя АИ-2?

**Эталон ответа:** 1. Прием антидота ( ? ).

2. Обезболивание с помощью шприц-тюбика (промедол).

**Задача №** **6**. На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Из очага поражения в лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние средней степени тяжести, пульс 90 ударов в минуту, АД 100/70 мм.рт.ст. На передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается повязка, промокшая кровью. В верхней трети бедра отмечается кровоостанавливающий жгут.

**Вопрос**: 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи можно провести пострадавшему **используя АИ-2?**

**Эталон ответа:** 1. Прием радиозащитного средства (цистамин).

2. Обезболивание с помощью шприц-тюбика (промедол).

**Задача №** **7.** На предприятии произошёл взрыв. В лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на правом бедре, в средней трети, отмечается асептическая повязка, промокшая кровью, конечность деформирована.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи можно провести пострадавшему используя АИ-2?

**Эталон ответа:** 1. Обезболивание с помощью шприц-тюбика (промедол).

**Задача №** **8**. На предприятии произошёл взрыв. В лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший в бессознательном состоянии.

Объективно: общее состояние крайне тяжелое, дыхание и сердцебиение отсутствуют, в левой височной области гематома, в средней трети правого бедра, на передней поверхности, отмечается асептическая повязка, промокшая кровью.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи можно провести пострадавшему используя АИ-2?

**Эталон ответа:** 1 Обезболивание с помощью шприц-тюбика (промедол).

**Задача №** **9.** На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ (ФОВ). Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности шеи, чуть правее средней линии, отмечается рана размером 1 см. х 1 см. Из раны отмечается небольшое кровотечение.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой медицинской помощи можно провести пострадавшему используя АИ-2?

**Эталон ответа:** 1. Прием антидота (тарен).

2. Обезболивание с помощью шприц-тюбика (промедол).

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Прогнозировать и оценивать радиационную обстановку;

2. Прогнозировать и оценивать химическую обстановку;

3. Уметь производить расчёты по определению размеров зон заражения и радиус района аварии.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Определение и принципы зашиты населения.
2. Мероприятия по защите населения в ЧС.
3. Классификация защитных сооружений.

4. Устройство и санитарно-гигиенические требования к убежищам ПРУ.

5. Классификация средств индивидуальной защиты.

1. Характеристика средств защиты органов дыхания.
2. Характеристика средств защиты кожных покровов.
3. Характеристика медицинских средств индивидуальной защиты.

**1. Тема № 5.**

**Название темы:**  «Подготовка и организация работы лечебно-профилактических учреждений в ЧС»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Задачи объектов здравоохранения по подготовке к работе в усло­виях ЧС.
2. Исходные данные при планировании мероприятий на объектах здравоохранения с учетом их задач в ЧС.
3. Основные мероприятия на территории лечебного учреждения или других близко расположенных объектах при угрозе ЧС.
4. Последовательность действий ответственного дежурного ЛПУ при угрозе или возникновении ЧС.
5. Подготовка приемно-сортировочного отделения к работе в усло­виях ЧС.
6. Основные документы по подготовке и проведению эвакуации ЛПУ при чрезвычайных ситуациях.
7. План действий при подготовке и эвакуации больных, медицин­ского и обслуживающего персонала медицинского

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ НА ОРГАНЫ И УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВОЗЛАГАЮТСЯ ЗАДАЧИ

1) организации скорейшей эвакуации населения;

2) сохранения здоровья персонала и сбережения материальных ценностей ЛПУ;

3) организации и оказания медико-санитарной помощи в ЧС;

4) завершения лечения больных, находящихся в стационарах;

5) оказания медицинской помощи пострадавшим

Правильный ответ 3

002. МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ЛПУ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА

1) общие и специальные;

2) плановые и экстренные;

3) специальные и абстрактные;

4) общие и индивидуальные;

5) обоснованные и не обоснованные.

Правильный ответ 1

003. К ОБЩИМ МЕДИКО-ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ ОТНОСЯТСЯ

1) обустройство территории ЛПУ, наличие защищенного стационара;

2) специфичные для всех объектов здравоохранения и реализуемые во всех проектах;

3) наличие необходимого перечня помещений для размещения ЛПУ;

4) наличие в непосредственной близости к ЛПУ аварийно-опасных объектов;

5) наличие путей подвоза.

Правильный ответ 2

004. ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К РАБОТЕ В ЧС УЧРЕЖДЕНИЮ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ВЫДАЁТСЯ

1) задание;

2) мобилизационное задание;

3) план-задание;

4) эвакуационное предписание;

5) пакет нормативных документов

Правильный ответ 1

005. К ДАННЫМ, ОТРАЖЕННЫМ В ЗАДАНИИ ЛПУ, ОТНОСЯТСЯ

1) прогноз обстановки в случае ЧС, перечень создаваемых формирований и профиль развертываемых отделений, сроки их готовности, порядок эвакуации;

2) перечень проводимых в ЧС мероприятий;

3) порядок подготовки персонала;

4) мероприятия направленные на организацию четкого и устойчивого управления;

Правильный ответ 1

006. ЗАДАНИЕ ПЕРСОНАЛУ БОЛЬНИЦЫ НЕОБХОДИМО ДЛЯ

1) прогноза обстановки в случае ЧС;

2) проведения мероприятий в случае ЧС и обеспечения необходимым имуществом;

3) обучения персонала;

4) рационального планирования мероприятий по подготовке ЛПУ к работе в ЧС;

5) обучение населения

Правильный ответ 4

007. ЗАДАНИЕМ ЛПУ ПРЕДПИСЫВАЮТСЯ

1) создание на базе ЛПУ эвакуационного пункта

2) развертывание приемно-передающего отделения;

3) создание резерва материала, согласно установленной номенклатуры и количества;

4) сроки свёртывания формирований и отделений.

5) сроки развёртывания формирований и отделений

Правильный ответ 5

008. ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧС ПЕРЕД ВСЕМИ ЛПУ СТАВЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ

1) выписать всех больных

2) организация мероприятий по подготовке ЛПУ к выезду;

3) повышение моральной устойчивости сотрудников ЛПУ;

4) организация четкого и устойчивого контроля за личным составом ЛПУ

5) прогноз обстановки в случае ЧС, планирование работы;

Правильный ответ 5

009. ОРГАНОМ УПРАВЛЕНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ЛПУ К РАБОТЕ В ЧС ЯВЛЯЕТСЯ

1) объектовая комиссия по ЧС, возглавляемая заместителем главврача по лечебной работе;

2) штабом ГО, ЧС и ПБ, возглавляемым заместителем главного врача по ГО и ЧС;

3) эвакуационная комиссия;

4) медицинская часть;

5) профсоюзный комитет.

Правильный ответ 2

010. ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО ГО ЛПУ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ

1) руководитель здравоохранения города;

2) главный врач;

3) заместитель главного врача по ГО и ЧС;

4) заместитель главного врача по лечебной работе;

5) штаб ГО и ЧС ЛПУ.

Правильный ответ 2

011. СОСТАВ ШТАБА ГО И ЧС ЛПУ ЗАВИСИТ ОТ

1) решения руководителя здравоохранения города;

2) замысла главного врача;

3) предложений заместителя главного врача по ГО и ЧС;

4) структуры больницы, ее возможностей и задач решаемых в ходе ликвидации последствий ЧС;

5) распоряжения вышестоящего штаба ГО и ЧС.

Правильный ответ 4

012. ВРЕМЯ РАЗВЕРТЫВАНИЯ ПРИЕМНО-СОРТИРОВОЧНОГО И ПРОФИЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ, А ТАК ЖЕ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПИСКИ БОЛЬНЫХ ЗАВИСЯТ ОТ

1) обстановки, сложившейся в зоне ЧС;

2) решения главного врача;

3) срока готовности ЛПУ к приему пораженных;

4) количества пострадавших;

5) режима функционирования ЛПУ.

Правильный ответ 3

013. ТЕМП ПОСТУПЛЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ И ИХ ЧИСЛО, ОБУСЛОВИТ НЕОБХОДИМОСТЬ

1) увеличения числа носилок;

2) проведения медицинской перегрупировки

3) развертывания старых отделений;

4) строительство новых корпусов;

5) развёртывание новых отделений

Правильный ответ 5

014. В РЕЖИМЕ ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШТАБ ГО И ЧС ЛПУ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ

1) планирование работы отделения в ЧС;

2) мероприятия по организации эвакуации от поражающих факторов ЧС;

3) проводит подготовку персонала формирований и ЛПУ к работе в ЧС;

4) мероприятия по повышению моральной и физической устойчивости

5) проводит специальную обработку территории ЛПУ

Правильный ответ 3

015. ОСНОВНЫМИ ФОРМАМИ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА БОЛЬНИЦЫ К РАБОТЕ В ЧС ЯВЛЯЮТСЯ

1) штатные тренировки;

2) командирская подготовка

3) комплексные учения;

4) тренировки на тренажёрах;

5) тренировка на масштабных картах

Правильный ответ 3

016. ОТВЕТСТВЕННЫМ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ЭВАКУАЦИИ ЛПУ ЯВЛЯЕТСЯ

1) руководитель здравоохранения города;

2) главный врач;

3) заместитель главного врача по ГО и ЧС;

4) председатель эвакуационной комиссии ЛПУ;

5) штаб ГО и ЧС ЛПУ.

Правильный ответ 2

017. ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ЛПУ СОЗДАЕТСЯ

1) объектовая комиссия по ЧС, возглавляемая заместителем главврача по лечебной работе;

2) штабом ГО, ЧС и ПБ, возглавляемым заместителем главного врача по ГО и ЧС;

3) эвакуационная комиссия;

4) медицинская часть;

5) профсоюзный комитет.

Правильный ответ 3

018. ПО ОХВАТУ, ЭВАКУАЦИЯ ЛПУ МОЖЕТ БЫТЬ

1) всеобщая и выборочная;

2) полная и частичная;

3) заблаговременная и экстренная;

4) неотложная и отсроченная;

5) срочная

Правильный ответ 2

019. ЧАСТИЧНАЯ ЭВАКУАЦИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В СЛУЧАЕ

1) землетрясений;

2) террористических актов;

3) загрязнения территории АОХВ;

4) авариях с выбросом радионуклидов;

5) пожарах.

Правильный ответ 3

020. ЭВАКУАЦИИ ПОДЛЕЖАТ

1) медицинский и обслуживающий персонал вместе с нетрудоспособными членами их семей

2) медицинский и обслуживающий персонал вместе с членами их семей

3) нетранспортабельные больные

4) медицинский и обслуживающий персонал

5) только медицинский персонал

Правильный ответ 1

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача №** 1. В результате аварии на градообразующем горно-химическом комбинате образовалась зона радиоактивного заражения местности. В период проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ изменилось направление ветра, и зараженное облако двигается в направлении городской больницы. Предполагаемый уровень радиоактивного загрязнения территории больницы может составить 25 кюри/м2, а поглощенная доза, полученная персоналом, продолжающего работу вне помещений может составить 2 Грей.

**Вопрос.**

Примите управленческое решение по организации работы ЛПУ и режиму пребывания персонала и больных вне помещений.

**Эталон ответа:**

1. Осуществить мероприятия по повышению защитных свойств зданий ЛПУ (герметизация помещений, использование фильтровентиляционных установок для создания подпора воздуха во внутреннем объеме зданий ЛПУ);
2. Проводить частичную санитарную обработку лиц прибывающих в ЛПУ;
3. Запретить больным покидать помещения ЛПУ.
4. Персонал, вынужденный по служебной необходимости покидать здания, обязан использовать ИСЗ кожи и органов дыхания, принять радиопротекторы.

**Задача №** **2**. В результате аварии на градообразующем горно-химическом комбинате образовалась зона радиоактивного заражения местности, которая захватывает территорию ЛПУ. Уровень радиоактивного загрязнения территории больницы составляет 325 кюри/м2, поглощенная доза, полученная персоналом, продолжающим работу вне помещений может составить свыше 6 Грей, внутри помещений – 3-5 Грей.

**Вопрос.**

Примите управленческое решение по организации работы ЛПУ и режиму поведения персонала и больных.

**Эталон ответа:**

1. Персонал ЛПУ и больные, находящиеся на стационарном лечении, подлежат эвакуации;
2. Нетранспортабельные больные подлежат укрытию в защищенном стационаре.

**Задача №** **3**. В результате аварии на градообразующем горно-химическом комбинате, облако, содержащее изотопы 131I, 92Kr, 92Ru, 90Sr, 137Cs, движется в направлении населенного пункта, в котором находится руководимое Вами ЛПУ. Предполагаемый уровень радиоактивного загрязнения территории может составить 250 кюри/м2. Ожидаемое время прохода облака над городом – через 4 часа.

**Вопрос.**

Примите управленческое решение по организации защиты персонала и больных.

**Эталон ответа:**

1. Осуществить мероприятия по повышению защитных свойств зданий ЛПУ (герметизация помещений, использование фильтровентиляционных установок для создания подпора воздуха во внутреннем объеме зданий ЛПУ);
2. Персонал и больных укрыть в ПРУ;
3. Нетранспортабельные больные подлежат укрытию в защищенном стационаре;
4. Персонал, вынужденный по служебной необходимости покидать здания, обязан использовать ИСЗ кожи и органов дыхания, принять радиопротекторы. Время пребывания вне защитных сооружений не должно превышать 1 час.

**Задача №** **4**. В результате аварии на химическом комбинате, в зимнее время, облако, содержащее синильную кислоту движется в направлении населенного пункта, в котором находится руководимое Вами ЛПУ. Предполагаемая концентрация HCN может составить 180 мг/м3. Ожидаемое время прохода облака над городом – через 2 часа.

**Вопрос.**

Примите управленческое решение по организации защиты персонала и больных, и подготовке ЛПУ к работе в условиях массового поступления пострадавших.

**Эталон ответа:**

1. Осуществить мероприятия по повышению защитных свойств зданий ЛПУ (герметизация помещений, использование фильтровентиляционных установок для создания подпора воздуха во внутреннем объеме зданий ЛПУ);
2. Выдать персоналу и больным ИСЗ;
3. Нетранспортабельные больные подлежат укрытию в защищенном стационаре;
4. Привести в готовность к приему пострадавших приемно-сортировочное и реанимационное отделения.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Подготовить проект документов по планированию деятельности ЛПУ в ЧС;
2. Подготовить проект документов на эвакуацию ЛПУ;
3. Произвести необходимые расчеты для составления плана эвакуации;

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Медико-технические требования, предъявляемые к зданиям ЛПУ.
2. Задачи стоящие перед объектом здравоохранения по предупреждению последствий ЧС, подготовка ЛПУ и формирования, предназначенные для проведения подготовки и организации работы больницы в ЧС.
3. Задачи стоящие перед ЛПУ по предупреждению последствий ЧС
4. Органы создаваемые в ЛПУ для подготовки к работе в ЧС.
5. Мероприятия проводимые при угрозе ЧС.
6. Мероприятия проводимые при возникновении ЧС.
7. Перечень мероприятий проводимых при возникновении ЧС на территории больницы и прилегающих объектах.
8. Особенности организации работы ЛПУ, в зависимости от места возникновения ЧС. Действия персонала при угрозе возникновения ЧС.
9. Цели, задачи и эвакуации ЛПУ. Эвакуационные органы.
10. Документы, регламентирующие эвакуацию ЛПУ. Виды эвакуации.
11. Распределение стационарных больных по эвакуационному предназначению.
12. Порядок проведения эвакуации больницы в ЧС.

**1. Тема № 6.**

**Название темы:** «Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Виды и объём медицинской помощи. Этап медицинской эвакуации»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения.
2. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения.
3. Виды медицинской помощи: определение, место оказания, оптимальные сроки оказания различных ее видов, привлекаемые силы и средства.
4. Объем медицинской помощи, содержание мероприятий, его зависимость от складывающейся обстановки.
5. Этап медицинской эвакуации: определение, задачи и схема развертывания.
6. Медицинская эвакуация: определение, цель, принципы организации, способы, требования, ее назначение.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ:

1) преемственность и последовательность в оказании медицинской помощи;

2) своевременность оказания медицинской помощи;

3) сохранить жизнь максимальному числу, а также быстрейшее восстановление и трудоспособности раненых (пораженных), больных;

4) розыск, сбор, вывоз (вынос) раненых с места ранения и очагов массовых санитарных потерь;

5) эшелонирование медицинской помощи на различные виды и наращивание объема помощи на этапах медицинской эвакуации;

Правильный ответ 2

002. ПРИНЦИПЫ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ

1) централизованность, плановость, натуральность;

2) расчленение (эшелонирование), непрерывность и своевременность;

3) быстрейшее возвращение к труду раненых, больных и пораженных;

4) непрерывность в оказании 1-й врачебной помощи;

5) обучение каждого гражданина страны приемам и способам оказания 1-й медицинской помощи;

Правильный ответ 2

003. С МОМЕНТА РАНЕНИЯ, ПОРАЖЕНИЯ ИЛИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ОКАЗАНА

1) не позднее 10-15 мин. с момента поражения;

2) не позднее 30 мин. с момента поражения;

3) не позднее 1 часа с момента поражения;

4) не позднее 1 час 10 мин. с момента поражения;

5) не позднее 1,5-2 часов с момента поражения.

Правильный ответ 5

004. ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ОКАЗЫВАЕТСЯ

1) санитарными дружинниками;

2) санпостовцами;

3) санитарными инструкторами;

4) фельдшерами, медицинскими сестрами;

5) врачами (хирургами, терапевтами);

Правильный ответ 4

005. В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ЛЭМ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ СУЩЕСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (НАЗВАТЬ НАИБОЛЕЕ ПОЛНЫЕ ВАРИАНТЫ ОТВЕТА)

1) первая медицинская, первая врачебная, квалифицированная

2) первая медицинская, доврачебная, первая врачебная

3) первая врачебная, фельдшерская, квалифицированная, специализированная

4) первая медицинская, доврачебная, первая врачебная, квалифицированная, специализированная.

5) квалифицированная хирургическая, квалифицированная терапевтическая, специализированная

Правильный ответ 4

006. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «ВИДА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ» ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНЫМ

1) распределение раненых и больных на группы по признаку нуждаемости в однородных профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном этапе медицинской эвакуации и принятом порядком эвакуации

2) совокупность мероприятий медицинской службы по доставке раненых и больных из районов возникновения санитарных потерь на медицинские пункты и в лечебные учреждения для своевременного и полного оказания медицинской помощи и лечения

3) определенный перечень лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при ранениях (поражениях) и заболеваниях на поле боя (в очаге поражения) и этапах медицинской эвакуации.

4) силы и средства медицинской службы развернутые на путях эвакуации для приема, сортировки раненых и больных, оказания им медицинской помощи, лечения и подготовки их по показаниям к дальнейшей эвакуации

5) это единое понимание патологических процессов, происходящих в организме при современной боевой травме и болезнях, а также единые взгляды на их лечение и профилактику

Правильный ответ 3

007. ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ ОКАЗАНИЯ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ, ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ, ЯВЛЯЕТСЯ

1) борьба с угрожающими жизни расстройствами

2) временное устранение явлений, угрожающих жизни раненого (больного) и предупреждение развития опасных для жизни осложнений.

3) устранение тяжелых, угрожающих жизни последствий поражений, а также проведение мероприятий, предупреждающих развитие вероятных осложнений и обеспечивающих дальнейшую эвакуацию раненых и больных

4) устранение последствий поражений (заболеваний) угрожающих жизни раненого или больного, предупреждение развития опасных для жизни осложнений и подготовка к дальнейшей эвакуации

5) проведение квалифицированной медицинской сортировки

Правильный ответ 2

008. ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ ОКАЗАНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ, ЯВЛЯЕТСЯ

1) проведение квалифицированной медицинской сортировки

2) ослабление или устранение последствий поражений (заболеваний), угрожающих жизни раненого или больного, предупреждение развития опасных для жизни осложнений и подготовка к дальнейшей эвакуации

3) устранение угрожающих жизни последствий поражений, а также предупреждение развития осложнений и обеспечение дальнейшей эвакуации раненых и больных

4) временное устранение явлений, угрожающих жизни раненого и больного, предупреждение развития опасных для жизни осложнений

5) борьба с угрожающими жизни расстройствами

Правильный ответ 3

009. С МОМЕНТА РАНЕНИЯ, ПОРАЖЕНИЯ ИЛИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ 1-Я МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ОКАЗАНА

1) не позднее одних суток с момента поражения;

2) не позднее 12 часов с момента поражения;

3) не позднее 4-5 часов с момента поражения;

4) не позднее 2-х часов с момента поражения;

5) не позднее 30 мин. с момента поражения.

Правильный ответ 5

010. ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ 1-Я ВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ОКАЗЫВАЕТСЯ

1) пораженными в порядке само- и взаимопомощи

2) санитарами-постовцами

3) санитарными дружинниками

4) фельдшерами

5) врачами

Правильный ответ 5

011. С МОМЕНТА РАНЕНИЯ (ПОРАЖЕНИЯ) ИЛИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ОКАЗАНА

1) не позднее 30 мин. с момента поражения;

2) не позднее 1,5-2 часов с момента поражения;

3) не позднее 4-5 часов с момента поражения;

4) не позднее 12 часов с момента поражения;

5) не позднее 24 часов с момента поражения.

Правильный ответ 5

012. ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ НА МЕСТЕ РАНЕНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ОКАЗЫВАЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ ВИД МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

1) специализированная медицинская помощь

2) квалифицированная медицинская помощь

3) первая медицинская помощь

4) первая врачебная помощь

5) доврачебная помощь

Правильный ответ 3

013. ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ОКАЗАНИЯ 1-Й МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ

1) борьба с угрожающими жизни расстройствами

2) устранение последствий поражений, угрожающих жизни раненого (пораженного) или больного, предупреждение развития опасных для жизни осложнений и подготовка к дальнейшей эвакуации

3) устранение тяжелых, угрожающих жизни последствий поражений и проведение мероприятий предупреждающих развитие вероятных осложнений и обеспечивающих дальнейшую эвакуацию раненых и больных

4) временное устранение явлений, угрожающих жизни раненых и предупреждение развития опасных для жизни осложнений

5) в целях единого понимания патологических процессов происходящих в организме раненых при современной боевой травме, а также единых методах и способах оказания мед. помощи и лечения

Правильный ответ 4

014. ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ КВАЛИФИЦИРОВАННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ОКАЗЫВАЕТСЯ

1) врачами узкой специализации (нейрохирургами, окулистами и т.д.);

2) врачами-хирургами и терапевтам;

3) врачами общего профиля;

4) фельдшерами;

5) санитарными дружинниками.

Правильный ответ 2

015. В ОЧАГЕ САНИТАРНЫХ ПОТЕРЬ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ ОКАЗЫВАЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ ВИД МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

1) специализированная

2) квалифицированная

3) 1-я врачебная

4) доврачебная

5) 1-я медицинская

Правильный ответ 5

016. С МОМЕНТА РАНЕНИЯ (ПОРАЖЕНИЯ) ИЛИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХСИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ 1-Я ВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ОКАЗАНА

1) не позднее 24 часов с момента поражения;

2) не позднее 12 часов с момента поражения;

3) не позднее 4-5 часов с момента поражения;

4) не позднее 1,5-2 часов с момента поражения;

5) не позднее 30 мин. с момента поражения;

Правильный ответ 3

017. ЦЕЛЬ ОКАЗАНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ

1) борьба с угрожающими жизни расстройствами

2) временное устранение явлений, угрожающих жизни раненого или больного, предупреждение развития опасных для жизни осложнений

3) проведение квалифицированной медицинской сортировки

4) устранение угрожающих жизни последствий поражений, а также предупреждение развития осложнений и подготовка к эвакуации раненых и больных по назначению

5) ослабление или устранение последствий поражений (заболеваний), угрожающих жизни раненого или больного, предупреждение развития опасных для жизни осложнений и подготовка к дальнейшей эвакуации

Правильный ответ 4

018. ОСНОВОЙ ПРИНЦИПА «ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ» В ПРОВЕДЕНИИ ЛЭМ НА ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) единое понимание патологических процессов происходящих в организме человека или современной травме и болезнях, и единые взгляды на их лечение и профилактику.

2) своевременность и регулярность в представлении отчетных документов

3) расширение объема оказываемой медицинской помощи на ЭМЭ

4) соответствие видов оказываемой медицинской помощи определенным ЭМЭ

5) дифференцированный подход к определению объема медицинской помощи

Правильный ответ 1

019. С МОМЕНТА РАНЕНИЯ (ПОРАЖЕНИЯ) ИЛИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ КВАЛИФИЦИРОВАННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ДОЛЖНА БЫТЬ ОКАЗАНА

1) не позднее 30 мин. с момента поражения;

2) не позднее 1,5-2 часов с момента поражения;

3) не позднее 4-5 часов с момента поражения;

4) не позднее 8-12 часов с момента поражения;

5) не позднее 24 часов с момента поражения;

Правильный ответ 4

020. ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ ОКАЗАНИЕ 1-Й ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ НАЧИНАЕТСЯ

1) в подвижном госпитале

2) в санитарном поезде

3) на месте ранения, поражения (в очаге массового поражения)

4) в ОПМ

5) в медицинском пункте

Правильный ответ 5

021. ЦЕЛЬЮ ОКАЗАНИЯ 1-ОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ, ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ, ЯВЛЯЕТСЯ

1) борьба с угрожающими жизни расстройствами

2) устранение последствий поражений, угрожающих жизни раненого или больного, предупреждение развития опасных для жизни осложнений и подготовка к дальнейшей эвакуации

3) устранение тяжелых, угрожающих жизни последствий поражений и проведение мероприятий предупреждающих развитие вероятных осложнений и обеспечивающих дальнейшую эвакуацию раненых и больных

4) временное устранение явлений, угрожающих жизни раненых и предупреждение развития опасных для жизни осложнений

5) в целях единого понимания патологических процессов происходящих в организме раненых при современной боевой травме, а также единых методах и способах оказания медицинской помощи и лечения

Правильный ответ 2

022. ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ 1-Я МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ОКАЗЫВАЕТСЯ

1) врачами-нейрохирургами и травматологами

2) врачами-хирургами и терапевтами

3) врачами общего профиля

4) фельдшером

5) личным составом спасательных команд, санитарными дружинниками, санпостовцами и в порядке само- и взаимопомощи

Правильный ответ 5

023. ПРИНЦИПЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ

1) от себя

2) по направлению, по назначению

3) приближение к местам наибольших санитарных потерь

4) последовательность и преемственность

5) на себя

Правильный ответ 2

025. ЭТАП МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ, ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ - ЭТО

1) силы и средства медицинских формирований, развернутые на путях эвакуации для приема, сортировки раненых и больных, оказания им медицинской помощи, лечения и подготовки их по показаниям к дальнейшей эвакуации

2) это единое понимание патологических процессов происходящих в организме при современной боевой травме и болезнях, а также единые взгляды на их лечение и профилактику

3) определенный перечень лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при ранениях (поражениях) и заболеваниях, личным составом медицинской службой на поле боя и ЭМЭ

4) совокупность мероприятий медицинской службы по доставке раненых и больных из районов возникновения санитарных потерь на медицинские пункты и в лечебные учреждения для своевременного и полного оказания медицинской помощи и лечения

5) распределение раненых и больных на группы по признаку нуждаемости в однородных профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном этапе медицинской эвакуации и принятом порядком эвакуации

Правильный ответ 1

026. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ (НАЗВАТЬ НАИБОЛЕЕ ПОЛНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА)

1) регистрация и сортировка раненых и больных, проведение санитарной и специальной обработки, оказание медицинской помощи, госпитализация и лечение, изоляция инфекционных больных, подготовка раненых и больных к эвакуации

2) оказание медицинской помощи, подготовка раненых и больных к эвакуации и лечение на последующих этапах эвакуации

3) мед. сортировка, оказание мед. помощи, госпитализация и лечение раненых и больных

4) госпитализация и лечение раненых и больных

5) медицинская сортировка раненых и больных, санитарная обработка и оказание медицинской помощи

Правильный ответ 1

027. В СОСТАВЕ ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ РАЗВЕРТЫВАЮТСЯ

СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (НАЗВАТЬ НАИБОЛЕЕ ПОЛНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА)

1) управление, сортировочно-эвакуационное отделение, перевязочная, аптека, изоляторы

2) управление, сортировочный пост, сортировочная площадка, площадка спец. обработки, эвакуационная, приемно-сортировочная палатка, перевязочная, аптека, изоляторы

3) управление, приемно-сортировочное, операционно-перевязочное, госпитальное и отделение специальной обработки, изоляторы

4) управление, приемно-сортировочное, операционно-перевязочное, госпитальное и отделение специальной обработки

5) управление, распределительный пост, сортировочная площадка, приемно-сортировочное отделение, подразделение специальной обработки, отделение для оказания медицинской помощи, госпитальное отделение, диагностическое отделение, эвакуационное, изоляторы, аптека, хозяйственное.

Правильный ответ 5

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1.** На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ. Обнаружен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности шеи, чуть правее средней линии, отмечается рана размером 1 см. х 1 см. Из раны отмечается небольшое кровотечение.

**Вопрос:** Какие мероприятия первой медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

**Эталон ответа:** временная остановка наружного кровотечения путем наложения асептической повязки; обезболивание; защита органов дыхания, зрения и кожи от воздействия на них АОХВ; введение антидота; скорейший вынос пострадавшего из зоны загрязнения; проведение частичной специальной обработки открытых участков тела.

**Задача № 2.** На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Обнаружен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на сильное кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается резанная рана размером 1 см. х 5 см. Из раны отмечается большое кровотечение.

**Вопрос:** Какие мероприятия первой медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезболивание; защита органов дыхания, зрения и кожи от воздействия на них радиоактивных веществ; скорейший вынос пострадавшего из зоны загрязнения; проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; удаление радиоактивных веществ с одежды и обуви.

**Задача № 3.** На предприятии произошёл взрыв. Обнаружен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, конечность деформирована на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается рваная рана размером 1 см. х 5 см. В ране определяется кость, из раны большое кровотечение.

**Вопрос:** Какие мероприятия первой медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезболивание; транспортная иммобилизация поврежденной конечности.

**Задача № 4.** На предприятии произошёл взрыв. Обнаружен пострадавший в бессознательном состоянии.

Объективно: общее состояние крайне тяжелое, дыхание и сердцебиение отсутствуют, в левой височной области гематома, в средней трети правого бедра, на передней поверхности, отмечается рваная рана размером 1 см. х 5 см, из раны большое кровотечение.

**Вопрос:** Какие мероприятия первой медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

**Эталон ответа:** - непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких методом «изо рта в рот» или «изо рта в нос», временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезболивание.

**Задача № 5.** На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ, образовался очаг химического поражения.

Из очага химического поражения в лечебно-профилактическое учреждение поступил пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, пульс 70 ударов/мин., удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 120/65 мм.рт.ст. На шее асептическая повязка промокшая кровью.

**Вопрос:** Какие мероприятия доврачебной медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

**Эталон ответа:** - смена асептической повязки; обезболивание; повторное введение антидота; проведение частичной специальной обработки открытых участков тела.

**Задача № 6.** На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Из очага поражения в лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние средней степени тяжести, пульс 90 ударов в минуту, АД 100/70 мм.рт.ст. На передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается повязка, промокшая кровью. В верхней трети бедра отмечается кровоостанавливающий жгут.

**Вопрос:** Какие мероприятия доврачебной медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем повторного наложения жгута; смена асептической повязки; повторное обезболивание, проведение повторной частичной специальной обработки открытых участков тела

**Задача № 7.** На предприятии произошёл взрыв. В лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на правом бедре, в средней трети, отмечается асептическая повязка, промокшая кровью, конечность деформирована.

**Вопрос:** Какие мероприятия доврачебной медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута; смена асептической повязки; повторное обезболивание; транспортная иммобилизация поврежденной конечности табельной шиной.

**Задача № 8.** На предприятии произошёл взрыв. В лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший в бессознательном состоянии.

Объективно: общее состояние крайне тяжелое, дыхание и сердцебиение отсутствуют, в левой височной области гематома, в средней трети правого бедра, на передней поверхности, отмечается асептическая повязка, промокшая кровью.

**Вопрос:** Какие мероприятия доврачебной медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

**Эталон ответа:** - непрямой массаж сердца, искусственная вентиляция легких с помощью S-образной трубки, временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута, смена асептической повязки; повторное обезболивание.

**Задача № 9**. На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ. Обнаружен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности шеи, чуть правее средней линии, отмечается рана размером 1 см. х 1 см. Из раны отмечается небольшое кровотечение.

**Вопрос:** Какие мероприятия первой медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем наложения асептической повязки; обезболивание; защита органов дыхания, зрения и кожи от воздействия на них АОХВ; введение антидота; скорейший вынос пострадавшего из зоны загрязнения; проведение частичной специальной обработки открытых участков тела.

**Задача № 10.** На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Обнаружен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на сильное кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается резанная рана размером 1 см. х 5 см. Из раны отмечается большое кровотечение.

**Вопрос:** Какие мероприятия первой медицинской помощи необходимо провести пострадавшему?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезболивание; защита органов дыхания, зрения и кожи от воздействия на них радиоактивных веществ; скорейший вынос пострадавшего из зоны загрязнения; проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; удаление радиоактивных веществ с одежды и обуви.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

* 1. Уметь различать мероприятия различных видов медицинской помощи.
	2. Уметь оказывать первую , доврачебную и первую врачебную медицинскую помощь при различных видах повреждений, используя табельные и подручные средства для оказания медицинской помощина этапах медицинской эвакуации.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. «Основные поражения, возникающие при различных видах ЧС (землетрясение, наводнение, авария на химически или радиационно-опасном объекте»;
2. «Основные виды терапевтической специализированной медицинской помощи, оказываемой пораженным в различных ЧС»;
3. «Основные виды хирургической специализированной медицинской помощи, оказываемой пораженным в различных ЧС».
4. «Основные поражения, возникающие при различных видах ЧС (землетрясение, наводнение, авария на химически или радиационно-опасном объекте»;

**1. Тема № 7.**

**Название темы:**  «Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Медицинская сортировка и медицинская эвакуация»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Условия, определяющие систему лечебно-эвакуационного обеспечения.
2. Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения.
3. Виды медицинской помощи: определение, место оказания, оптимальные сроки оказания различных ее видов, привлекаемые силы и средства.
4. Объем медицинской помощи, содержание мероприятий, его зависимость от складывающейся обстановки.
5. Этап медицинской эвакуации: определение, задачи и схема развертывания.
6. Медицинская эвакуация: определение, цель, принципы организации, способы, требования, ее назначение.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. ПРИНЦИПЫ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ МИРНОГО ВРЕМЕНИ

1) от себя

2) по направлению, по назначению

3) приближение к местам наибольших санитарных потерь

4) последовательность и преемственность

5) на себя

Правильный ответ 2

002. ПУТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

1) это система мероприятий, направленная на быстрейшее и возможно полное возвращение к труду, максимальное снижение смертности и инвалидности людей, получивших ранения или заболевания

2) это формирования медицинской службы, в которые эвакуируются раненые (пораженные)

3) это путь, по которому осуществляется вынос и транспортировка раненых (пораженных) и больных из зоны поражения в загородную зону

4) это совокупность мероприятий по доставке раненых и больных из района возникновения санитарных потерь на медицинские пункты и в лечебные учреждения для своевременного и полного оказания медицинской помощи и лечения

5) это совокупность путей эвакуации, развернутых на них ЭМЭ и используемых санитарно-транспортных средств.

Правильный ответ 3

006. ВПЕРВЫЕ В ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ ВВЕЛ ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА»

1) Н.Н. Бурденко

2) С.П. Боткин

3) В.А. Оппель

4) Н.И. Пирогов

5) Н.А. Семашко

Правильный ответ 4

 007. ЦВЕТНЫЕ СОРТИРОВОЧНЫЕ МАРКИ ВПЕРВЫЕ ВВЕЛ

1) Н.И. Пирогов

2) В.А. Оппель

3) Н.А. Семашко

4) Н.Н. Бурденко

5) Н.В. Склифосовский

Правильный ответ 1

008. «МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКОЙ» НАЗЫВАЕТСЯ

1) определенный перечень лечебно-профилактических мероприятий, проводимых при поражениях (ранениях и заболеваниях), личным составом медицинской службы на поле боя и этапах мед. эвакуации

2) силы и средства медицинской службы, развернутые на путях медицинской эвакуации для приема, сортировки раненых и больных, оказания им медицинской помощи, лечения и подготовки их по показаниям к дальнейшей эвакуации

3) это единое понимание патологических процессов, происходящих в организме при современной боевой травме и болезнях, а также единые взгляды на их лечение и профилактику.

4) совокупность мероприятий по доставке раненых и больных из района возникновения санитарных потерь на медицинские пункты и лечебные учреждения для своевременного и полного оказания медицинской помощи и лечения

5) распределение раненых и больных на группы по признаку нуждаемости в однородных профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном ЭМЭ и принятым порядком эвакуации

Правильный ответ 5

009. НА ЭТАПЕ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ, В РЕЗУЛЬТАТЕ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ВЫДЕЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩАЯ ГРУППА РАНЕНЫХ (ПОРАЖЕННЫХ) И БОЛЬНЫХ

1) тяжелораненые и тяжелобольные

2) легкораненые и легкобольные

3) имеющие проникающие ранения

4) представляющие опасность для окружающих

5) имеющие множественные ранения головы

Правильный ответ 4

010. МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА НА СОРТИРОВОЧНОЙ ПЛОЩАДКЕ ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПРОВОДИТСЯ

1) санитарным инструктором- дозиметристом

2) фельдшером

3) врачом

4) врачом хирургом или терапевтом

5) сортировочной бригадой

Правильный ответ 5

011. ГРУППА РАНЕНЫХ И БОЛЬНЫХ, ПОДЛЕЖАЩИХ ИЗОЛЯЦИИ, СООТВЕТСТВУЮТ СЛЕДУЮЩЕМУ НАПРАВЛЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ

1) по назначению

2) исходя из нуждаемости в санитарной обработке и изоляции

3) исходя из нуждаемости в медицинской помощи

4) опасные для окружающих

5) исходя из возможности и целесообразности эвакуации

Правильный ответ 2

012. МЕДИЦИНСКУЮ СОРТИРОВКУ В ПРИЕМНО-СОРТИРОВОЧНОМ ОТДЕЛЕНИИ ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПРОВОДЯТ

1) санитары

2) санитарные инструкторы

3) сортировочные бригады

4) фельдшера

5) личным составом автосанитарного взвода

Правильный ответ 3

013. ПОД МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИЕЙ ПОНИМАЮТ

1) совокупность мероприятий медицинской службы по доставке раненых (пораженных) и больных из районов возникновения санитарных потерь на ЭМЭ для своевременного и полного оказания медицинской помощи и лечения

2) распределение раненых (пораженных) и больных на группы по признаку нуждаемости в однородных профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятиях в соответствии с медицинскими показаниями, установленным объемом помощи на данном ЭМЭ и принятом порядком эвакуации

3) это преемственность и последовательность в проведении лечебно-профилактических мероприятий на этапах мед. эвакуации

4) силы и средства медицинской службы развернутые на путях эвакуации для приема, сортировки раненых и больных, оказания им помощи, лечения и подготовки их по показаниям к дальнейшей эвакуации

5) это временное устранение явлений, угрожающих жизни раненых, предупреждение развития опасных для жизни осложнений

Правильный ответ 1

014. ЧТОБЫ МЕДИЦИНСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ЯВЛЯЛОСЬ ЭТАПОМ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ДОЛЖНО БЫТЬ РЕАЛИЗОВАНО СЛЕДУЮЩЕЕ ОСНОВНОЕ ТРЕБОВАНИЕ

1) оно должно быть укомплектовано личным составом полностью в соответствии со штатом

2) оно должно быть укомплектовано техникой полностью, в соответствии с табелем к штату

3) оно должно быть развернуто на местности

4) оно должно быть укомплектовано палаточным фондом

5) личный состав должен иметь опыт работы

Правильный ответ 3

015. ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ДОСТАВЛЕННЫХ РАНЕНЫХ, БОЛЬНЫХ, ПОРАЖЕННЫХ ПРОИЗВОДИТСЯ В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ПОДРАЗДЕЛЕНИИ ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

1) в подразделении специальной обработки

2) в хозяйственном подразделении

3) в приемно-сортировочном подразделении

4) в подразделении для оказания медицинской помощи

5) в госпитальном подразделении

Правильный ответ 5

016. ПРОВЕДЕНИЕ ЧАСТИЧНОЙ ИЛИ ПОЛНОЙ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ ПОРАЖЕННЫХ, ПОСТУПИВШИХ ИЗ ЗОНЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ ПРОИЗВОДИТСЯ В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ПОДРАЗДЕЛЕНИИ ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

1) в подразделении специальной обработки;

2) в хозяйственном подразделении;

3) в приемно-сортировочном подразделении;

4) в подразделении для оказания медицинской помощи;

5) в госпитальном подразделении;

Правильный ответ 1

017.МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА РАНЕНЫХ, БОЛЬНЫХ И ПОРАЖЕННЫХ ПРОИЗВОДИТСЯ В ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

1) в подразделении специальной обработки;

2) в хозяйственном подразделении;

3) в приемно-сортировочном подразделении;

4) в подразделении для оказания медицинской помощи;

5) в госпитальном подразделении;

Правильный ответ 3

018.ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ И ПОРАЖЕННЫМ ПРОИЗВОДИТСЯ В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ЭТАПА МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

1) в подразделении специальной обработки

2) в хозяйственном подразделении

3) в приемно-сортировочном подразделении

4) в подразделении для оказания медицинской помощи

5) в госпитальном подразделении

Правильный ответ 4

019. ПОДЛЕЖАТ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКЕ РАНЕНЫЕ И БОЛЬНЫЕ

1) пораженные ОВ, РВ, БС

2) инфекционные или подозрительные на инфекционное заболевание

3) находящиеся в состоянии психомоторного возбуждения

4) нетранспортабельные

5) опасные и неопасные для окружающих

Правильный ответ 1

020. СОРТИРОВОЧНАЯ БРИГАДА ДЛЯ ТЯЖЕЛОПОРАЖЕННЫХ СОСТОИТ

1) фельдшер, санитарный инструктор, 2 санитара, 4 водителя-санитара

2) врач, 2 средних медицинских работника, 2 регистратора, 1-2 звена санитаров дружинников

3) врач, операционная сестра, регистратор, анестезиолог

4) 2 врача, старшая операционная сестра, операционная сестра, анестезиолог, регистратор, звено санитаров-носильщиков

5) врач-стоматолог, медицинская сестра

Правильный ответ 2

021. СОРТИРОВОЧНАЯ БРИГАДА ДЛЯ ЛЕГКОПОРАЖЕННЫХ СОСТОИТ

1) фельдшер, санитарный инструктор, 2 санитара, 4 водителя-санитара

2) врач-стоматолог, медицинская сестра

3) врач, операционная сестра, регистратор, анестезиолог

4) 2 врача, старшая операционная сестра, операционная сестра, анестезиолог, регистратор, звено санитаров-носильщиков

5) врач, 1 средний медицинский работник, 1 регистратор

Правильный ответ 5

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1.** На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности шеи, чуть правее средней линии, отмечается рана размером 1 см. х 1 см. Из раны отмечается небольшое кровотечение.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; введение антидота; временная остановка наружного кровотечения путем наложения асептической повязки; обезболивание; эвакуация на санитарном (грузовом) транспорте, сидя, в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача № 2**. На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на сильное кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается резанная рана размером 1 см. х 5 см. Из раны отмечается большое кровотечение.

**Вопрос**: 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; удаление радиоактивных веществ с одежды и обуви: временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезболивание; эвакуация на санитарном транспорте, лёжа, в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 3. На предприятии произошёл взрыв. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, конечность деформирована на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается рваная рана размером 1 см. х 5 см. В ране определяется кость, из раны большое кровотечение.

**Вопрос**: 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезболивание; транспортная иммобилизация поврежденной конечности шиной Дитерихса; эвакуация на санитарном транспорте, лёжа, в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 4. На предприятии произошёл взрыв. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший в бессознательном состоянии.

Объективно: общее состояние крайне тяжелое, дыхание и сердцебиение отсутствуют, в левой височной области гематома, в средней трети правого бедра, на передней поверхности, отмечается рваная рана размером 1 см. х 5 см, из раны большое кровотечение.

**Вопрос**: 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - непрямой массаж сердца (дефибрилляция); искусственная вентиляция легких; временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки) и асептической повязки в области правого бедра; асептическая повязка на голову; обезболивание; эвакуация лежа на санитарном транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического (нейрохирургического) профиля.

**Задача №** 5. На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ, образовался очаг химического поражения. Из очага химического поражения в лечебно-профилактическое учреждение поступил пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, пульс 70 ударов/мин., удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 120/65 мм.рт.ст. На шее асептическая повязка промокшая кровью.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; повторное введение антидота; смена асептической повязки; обезболивание; эвакуация сидя на санитарном (грузовом) транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 6. На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Из очага поражения в лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние средней степени тяжести, пульс 90 ударов в минуту, АД 100/70 мм.рт.ст. На передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается повязка, промокшая кровью. В верхней трети бедра отмечается кровоостанавливающий жгут.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем повторного наложения жгута; смена асептической повязки; повторное обезболивание, проведение повторной частичной специальной обработки открытых участков тела; эвакуация лёжа на санитарном транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 7. На предприятии произошёл взрыв. В лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на правом бедре, в средней трети, отмечается асептическая повязка, промокшая кровью, конечность деформирована.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута; смена асептической повязки; повторное обезболивание; транспортная иммобилизация поврежденной конечности табельной шиной; эвакуация лёжа на санитарном транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 8. На предприятии произошёл взрыв. В лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший в бессознательном состоянии.

Объективно: общее состояние крайне тяжелое, дыхание и сердцебиение отсутствуют, в левой височной области гематома, в средней трети правого бедра, на передней поверхности, отмечается асептическая повязка, промокшая кровью.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - непрямой массаж сердца (дефибрилляция), искусственная вентиляция легких с помощью S-образной трубки (аппарата), временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута, смена асептической повязки; повторное обезболивание; эвакуация лёжа на санитарном транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача № 9.** На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности шеи, чуть правее средней линии, отмечается рана размером 1 см. х 1 см. Из раны отмечается небольшое кровотечение.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; введение антидота; временная остановка наружного кровотечения путем наложения асептической повязки; обезболивание; эвакуация сидя на санитарном (грузовом) транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 10. На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на сильное кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается резанная рана размером 1 см. х 5 см. Из раны отмечается большое кровотечение.

**Вопрос** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; удаление радиоактивных веществ с одежды и обуви: временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезболивание; эвакуация на санитарном транспорте, лёжа, в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача № 1.** На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности шеи, чуть правее средней линии, отмечается рана размером 1 см. х 1 см. Из раны отмечается небольшое кровотечение.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; введение антидота; временная остановка наружного кровотечения путем наложения асептической повязки; обезболивание; эвакуация на санитарном (грузовом) транспорте, сидя, в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача № 2**. На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на сильное кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается резанная рана размером 1 см. х 5 см. Из раны отмечается большое кровотечение.

**Вопрос**: 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; удаление радиоактивных веществ с одежды и обуви: временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезболивание; эвакуация на санитарном транспорте, лёжа, в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 3. На предприятии произошёл взрыв. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, конечность деформирована на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается рваная рана размером 1 см. х 5 см. В ране определяется кость, из раны большое кровотечение.

**Вопрос**: 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезболивание; транспортная иммобилизация поврежденной конечности шиной Дитерихса; эвакуация на санитарном транспорте, лёжа, в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 4. На предприятии произошёл взрыв. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший в бессознательном состоянии.

Объективно: общее состояние крайне тяжелое, дыхание и сердцебиение отсутствуют, в левой височной области гематома, в средней трети правого бедра, на передней поверхности, отмечается рваная рана размером 1 см. х 5 см, из раны большое кровотечение.

**Вопрос**: 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - непрямой массаж сердца (дефибрилляция); искусственная вентиляция легких; временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки) и асептической повязки в области правого бедра; асептическая повязка на голову; обезболивание; эвакуация лежа на санитарном транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического (нейрохирургического) профиля.

**Задача №** 5. На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ, образовался очаг химического поражения. Из очага химического поражения в лечебно-профилактическое учреждение поступил пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, пульс 70 ударов/мин., удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 120/65 мм.рт.ст. На шее асептическая повязка промокшая кровью.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; повторное введение антидота; смена асептической повязки; обезболивание; эвакуация сидя на санитарном (грузовом) транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 6. На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Из очага поражения в лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние средней степени тяжести, пульс 90 ударов в минуту, АД 100/70 мм.рт.ст. На передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается повязка, промокшая кровью. В верхней трети бедра отмечается кровоостанавливающий жгут.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем повторного наложения жгута; смена асептической повязки; повторное обезболивание, проведение повторной частичной специальной обработки открытых участков тела; эвакуация лёжа на санитарном транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 7. На предприятии произошёл взрыв. В лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на правом бедре, в средней трети, отмечается асептическая повязка, промокшая кровью, конечность деформирована.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута; смена асептической повязки; повторное обезболивание; транспортная иммобилизация поврежденной конечности табельной шиной; эвакуация лёжа на санитарном транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 8. На предприятии произошёл взрыв. В лечебно-профилактическое учреждение доставлен пострадавший в бессознательном состоянии.

Объективно: общее состояние крайне тяжелое, дыхание и сердцебиение отсутствуют, в левой височной области гематома, в средней трети правого бедра, на передней поверхности, отмечается асептическая повязка, промокшая кровью.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - непрямой массаж сердца (дефибрилляция), искусственная вентиляция легких с помощью S-образной трубки (аппарата), временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута, смена асептической повязки; повторное обезболивание; эвакуация лёжа на санитарном транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача № 9.** На химическом предприятии произошла производственная авария с выбросом в окружающую среду АОХВ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший. Предъявляет жалобы на наличие раны в области шеи, на сильную боль в области раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности шеи, чуть правее средней линии, отмечается рана размером 1 см. х 1 см. Из раны отмечается небольшое кровотечение.

**Вопрос:** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; введение антидота; временная остановка наружного кровотечения путем наложения асептической повязки; обезболивание; эвакуация сидя на санитарном (грузовом) транспорте в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**Задача №** 10. На предприятии произошла радиационная авария с выбросом в окружающую среду радиоактивных веществ. Из очага поражения в ЦРБ доставлен пострадавший Предъявляет жалобы на наличие раны в области правого бедра, на сильную боль в области раны, на сильное кровотечение из раны.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, на передней поверхности бедра, в средней трети, отмечается резанная рана размером 1 см. х 5 см. Из раны отмечается большое кровотечение.

**Вопрос** 1. Какие мероприятия первой врачебной помощи необходимо провести пострадавшему?

2. Куда, каким транспортом, в каком положении необходимо эвакуировать пострадавшего после оказания помощи?

**Эталон ответа:** - проведение частичной специальной обработки открытых участков тела; удаление радиоактивных веществ с одежды и обуви: временная остановка наружного кровотечения путем наложения жгута (закрутки); наложение асептической повязки; обезболивание; эвакуация на санитарном транспорте, лёжа, в лечебное учреждение (отделение) хирургического профиля.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Проводить медицинскую сортировку поражённых.

2. Заполнять первичную медицинскую карточку.

3. Проводить эвако-транспортную сортировку поражённых.

1. Проводить медицинскую сортировку поражённых.

2. Заполнять первичную медицинскую карточку.

3. Проводить эвако-транспортную сортировку поражённых.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Медицинская сортировка поражённых и больных при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

2. Эвако-транспортная сортировка поражённых.

**1. Тема № 8.**

**Название темы:** «Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного (антропогенного) характера»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Медико-тактическая характеристика радиационных аварий.
2. Организация медико-санитарного обеспечения при ликвида­ции радиационных аварий.
3. Временные фазы радиационных аварий.
4. Современная классификация острой лучевой болезни.
5. Медико-тактическая характеристика очагов химических ава­рий.
6. Основные мероприятия по организации медицинской помощи пострадавшим в химическом очаге.
7. Медико-тактическая характеристика транспортных и дорожно-транспортных ЧС.
8. Организация медицинского обеспечения при ЧС на транспорт­ных и дорожно-транспортных объектах.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. К РАДИАЦИОННО-ОПАСНЫМ ОБЪЕКТАМ ОТНОСЯТСЯ

1) электростанции

2) бетата-мма радиометр

3) хранилища отходов

4) объекты МО

5) заводы по переработке ядерного топлива

Правильный ответ 5

002. СОБЫТИЕ, КОТОРОЕ МОГЛО ПРИВЕСТИ ИЛИ ПРИВЕЛО К НЕЗАПЛАНИРОВАННОМУ ОБЛУЧЕНИЮ ЛЮДЕЙ ИЛИ РАДИОАКТИВНОМУ ЗАГРЯЗНЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ПРЕВЫШЕНИЕМ ВЕЛИЧИН, РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫХ НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ НАЗЫВАЕТСЯ

1) химической аварией

2) биологической аварией

3) радиационной аварией

4) химическим очагом

5) радиационным очагом

Правильный ответ 3

003. НА ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕЧСКИХ УСТАНОВКАХ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИЙНОГО ВЫБРОСА ВАЗМОЖНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛЮДЕЙ

1) внешнее облучение от солнечной радиации

2) внешнее облучение от стен атомной электростанции

3) внутреннее облучение при вдыхании паров аммиака

4) внешнее облучение инфракрасными лучами

5) контактное облучение за счёт загрязнения радиоактивными веществами кожных покровов

Правильный ответ 5

004. ЛОКАЛЬНАЯ РАДИАЦИОННАЯ АВАРИЯ

1) это авария с выходом радиоактивных продуктов или ионизирующего излучения за предусмотренные границы оборудования, технологических систем, зданий и сооружений

2) это авария с выходом радиоактивных продуктов в пределах санитарно-защитной зоны

3) это авария ч выходом радиоактивных продуктов за границу санитарно-защитной зоны

4) это авария с выходом радиоактивных продуктов за границу субъекта страны

5) это авария с выходом радиоактивных продуктов за границу страны

Правильный ответ 1

005. МЕСТНАЯ РАДИАЦИОННАЯ АВАРИЯ

1) это авария с выходом радиоактивных продуктов или ионизирующего излучения за предусмотренные границы оборудования, технологических систем, зданий и сооружений

2) это авария с выходом радиоактивных продуктов в пределах санитарно-защитной зоны

3) это авария ч выходом радиоактивных продуктов за границу санитарно-защитной зоны

4) это авария с выходом радиоактивных продуктов за границу субъекта страны

5) это авария с выходом радиоактивных продуктов за границу страны

Правильный ответ 2

006. ОБЩАЯ РАДИАЦИОННАЯ АВАРИЯ

1) это авария с выходом радиоактивных продуктов или ионизирующего излучения за предусмотренные границы оборудования, технологических систем, зданий и сооружений

2) это авария с выходом радиоактивных продуктов в пределах санитарно-защитной зоны

3) это авария ч выходом радиоактивных продуктов за границу санитарно-защитной зоны

4) это авария с выходом радиоактивных продуктов за границу субъекта страны

5) это авария с выходом радиоактивных продуктов за границу страны

Правильный ответ 3

007. ТЕХНОГЕННЫЙ ФОН ОБЛУЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА ОБУСЛАВЛИВАЕТСЯ

1) работой АЭС

2) работой рудников

3) использованием альфа частиц в промышленности

4) использованием альфа и бета частиц в промышленности

5) использованием радиоизотопов в отраслях народного хозяйства

Правильный ответ 5

008. СРЕДНЕГОДОВАЯ ДОЗА ОБЛУЧЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА ЗА СЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОГО ФОНА СОСТАВЛЯЕТ ПРИМЕРНО

1) 1-2 бэр в год

2) 3-5 бэр в год

3) 7-10 бэр в год

4) 0,3-0,4 бэр в год

5) 5,3-5,4 бэр в год

Правильный ответ 4

009. К РАДИАЦИОННЫМ АВАРИЙНЫМ ПОРАЖЕНИЯМ ОТНОСИТСЯ ЗАБОЛЕВАНИЕ

1) острая лучевая болезнь от сочетанного внешнего и внутреннего облучения

2) острая пневмония

3) хронический бронхит

4) инфаркт миокарда

5) туберкулёз

Правильный ответ 1

010. К РАДИАЦИОННЫМ АВАРИЙНЫМ ПОРАЖЕНИЯМ ОТНОСИТСЯ ЗАБОЛЕВАНИЕ

1) ревматизм

2) острая лучевая болезнь от неравномерного воздействия

3) ангина

4) гепатит

5) язвенная болезнь желудка

Правильный ответ 2

011. К РАДИАЦИОННЫМ АВАРИЙНЫМ ПОРАЖЕНИЯМ ОТНОСИТСЯ ЗАБОЛЕВАНИЕ

1) острая пневмония

2) ангина

3) местные раиационные поражения

4) инфаркт миокарда

5) хронический бронхит

Правильный ответ 3

012. К РАДИАЦИОННЫМ АВАРИЙНЫМ ПОРАЖЕНИЯМ ОТНОСИТСЯ ЗАБОЛЕВАНИЕ

1) язвенная болезнь желудка

2) туберкулёз

3) ревматизм

4) лучевые реакции

5) гепатит

Правильный ответ 4

013. К РАДИАЦИОННЫМ АВАРИЙНЫМ ПОРАЖЕНИЯМ ОТНОСИТСЯ ЗАБОЛЕВАНИЕ

1) хронический бронхит

2) язвенная болезнь желудка

3) ревматизм

4) ангина

5) лучевая болезнь от внутреннего облучения

Правильный ответ 5

014. К РАДИАЦИОННЫМ АВАРИЙНЫМ ПОРАЖЕНИЯМ ОТНОСИТСЯ ЗАБОЛЕВАНИЕ

1) хроническая лучевая болезнь от сочетанного облучения

2) острая пневмония

3) гепатит

4) туберкулёз

5) хронический бронхит

Правильный ответ 1

015. ОДНОКРАТНАЯ ДОЗА ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ВНЕШНЕМ ОБЛУЧЕНИИ, ПРИВОДЯЩАЯ К РАЗВИТИЮ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ СОСТАВЛЯЕТ

1) 100-200 рад

2) 50 рад

3) 200-400 рад

4) 400-600 рад

5) Более 600 рад

Правильный ответ 1

016. ОДНОКРАТНАЯ ДОЗА ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ВНЕШНЕМ ОБЛУЧЕНИИ, ПРИВОДЯЩАЯ К РАЗВИТИЮ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ СОСТАВЛЯЕТ

1) 100-200 рад

2) 50 рад

3) 200-400 рад

4) 400-600 рад

5) Более 600 рад

Правильный ответ 3

017. ОДНОКРАТНАЯ ДОЗА ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ВНЕШНЕМ ОБЛУЧЕНИИ, ПРИВОДЯЩАЯ К РАЗВИТИЮ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ТЯЖЁЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ СОСТАВЛЯЕТ

1) 100-200 рад

2) 50 рад

3) 200-400 рад

4) 400-600 рад

5) Более 600 рад

Правильный ответ 4

018. ОДНОКРАТНАЯ ДОЗА ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ВНЕШНЕМ ОБЛУЧЕНИИ, ПРИВОДЯЩАЯ К РАЗВИТИЮ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ КРАЙНЕ ТЯЖЁЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ СОСТАВЛЯЕТ

1) 100-200 рад

2) 50 рад

3) 200-400 рад

4) 400-600 рад

5) Более 600 рад

Правильный ответ 5

019. ОДНОКРАТНАЯ ДОЗА ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ВНЕШНЕМ ОБЛУЧЕНИИ, ПРИВОДЯЩАЯ К РАЗВИТИЮ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ СОСТАВЛЯЕТ

1) 0,5 Гр

2) 1-2 Гр

3) 2-4 Гр

4) 4-6 Гр

5) более 6 ГР

Правильный ответ 2

020. ОДНОКРАТНАЯ ДОЗА ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ВНЕШНЕМ ОБЛУЧЕНИИ, ПРИВОДЯЩАЯ К РАЗВИТИЮ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ СОСТАВЛЯЕТ

1) 0,5 Гр

2) 1-2 Гр

3) 2-4 Гр

4) 4-6 Гр

5) более 6 ГР

Правильный ответ 3

021. ОДНОКРАТНАЯ ДОЗА ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ВНЕШНЕМ ОБЛУЧЕНИИ, ПРИВОДЯЩАЯ К РАЗВИТИЮ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ СОСТАВЛЯЕТ

1) 0,5 Гр

2) 1-2 Гр

3) 2-4 Гр

4) 4-6 Гр

5) более 6 ГР

Правильный ответ 4

022. ОДНОКРАТНАЯ ДОЗА ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ВНЕШНЕМ ОБЛУЧЕНИИ, ПРИВОДЯЩАЯ К РАЗВИТИЮ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ ЛЁГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ СОСТАВЛЯЕТ

1) 0,5 Гр

2) 1-2 Гр

3) 2-4 Гр

4) 4-6 Гр

5) более 6 ГР

Правильный ответ 5

023. СОБЫТИЕ, ВОЗНИКШЕЕ В ПРОЦЕССЕ ДВИЖЕНИЯ ПО ДОРОГЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА И С ЕГО УЧАСТИЕМ, ПРИ КОТОРОМ ПОГИБЛИ ИЛИ РАНЕНЫ ЛЮДИ, ПОВРЕЖДЕНЫ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА, ГРУЗ, СООРУЖЕНИЕ НАЗЫВАЕТСЯ

1) ПДД

2) ДТП

3) ДСС

4) ДТТ

5) ДТС

Правильный ответ 2

024. ОСНОВНЫМИ ВИДАМИ ДТП НЕ ЯВЛЯЮТСЯ

1) наезды на пешеходов

2) столкновение транспортных средств

3) опрокидывание транспортных средств

4) все ответы верны

5) все ответы не верны

Правильный ответ 5

025. ЛИЧНОСТЬ, ПОГИБШАЯ НА ПРОИСШЕСТВИИ, ЛИБО УМЕРШАЯ ОТ ЕГО ПОСЛЕДСТВИЙ В ТЕЧЕНИЕ СЕМИ ПОСЛЕДУЮЩИХ СУТОК

1) погибшая личность

2.) личность с тяжёлыми травмами, которая впоследствии скончалась

3) выжившая личность

4) пострадавшая личность

5) ни один ответ не верен

Правильный ответ 1

026. ЭТИМ ВИДОМ ТРАНСПОРТА ПЕРЕВОЗИТСЯ МАССА ГРУЗОВ – 50% И ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ БОЛЬШИНСТВО ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК – 47%

1) ж/д транспорт

2) авивтранспорт

3) морской транспорт

4) автомобильный транспорт

5) ни один ответ не верен

Правильный ответ 1

027. СОБЫТИЕ, СВЯЗАННОЕ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ВОЗДУШНОГО СУДНА, ПРОИСШЕДШЕЕ В ПЕРИОД НАХОЖДЕНИЯ НА ЕГО БОРТУ ПАССАЖИРОВ ИЛИ ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА, ПОВЛЕКШЕЕ ЗА СОБОЙ ПОВРЕЖДЕНИЕ ИЛИ РАЗРУШЕНИЕ ВОЗДУШНОГО СУДНА И ВЫЗВАВШЕЕ ТРАВМЫ У ЛЮДЕЙ ИЛИ НЕ ПРИЧИНИВШИЕ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ НАЗЫВАЕТСЯ

1) воздушно-морское происшествие

2) авиационное происшествие

3) воздушное происшествие

4) крушение

5) ни один вариант не верен

Правильный ответ 2

028. АВИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА 2 ВИДА

1) лётные и наземные

2) воздушные и наземные

3) воздушные и морские

4) морские и земные

5) лётные и морские

Правильный ответ 1

029. АВИАЦИОННОЕ ПРОИСШЕСТВИЕ, ЗА КОТОРЫМ НЕ ПОСЛЕДОВАЛА ГИБЕЛЬ ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА И ПАССАЖИРОВ, ПРИВЕДШЕЕ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ВОЗДУШНОГО СУДНА, РЕМОНТ КОТОРОГО ВОЗМОЖЕН И ЭКОНОМИЧЕСКИ ЦЕЛЕСООБРАЗЕН НАЗЫВАЕТСЯ

1) авария

2) крущение

3) катастрофа

4) поломка

5) Ни один ответ не верен

Правильный ответ 4

030. АВИАЦИОННОЕ ПРОИСШЕСТВИЕ, НЕ ПОВЛЕКШЕЕ ЗА СОБОЙ ГИБЕЛЬ ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА И ПАССАЖИРОВ, ОДНАКО ПРИВЕДШЕЕ К ПОЛНОМУ РАЗРУШЕНИЮ ИЛИ ТЯЖЁЛОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ ВОЗДУШНОГО СУДНА, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОГО ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЕГО ТЕХНИЧЕСКИ НЕВОЗМОЖНО И ЭКОНОМИЧЕСКИ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО

1) авария

2) крущение

3) катастрофа

4) поломка

5) Ни один ответ не верен

Правильный ответ 1

031. АВИАЦИОННОЕ ПРОИСШЕСТВИЕ, КОТОРОЕ ПОВЛЕКЛО ЗА СОБОЙ ГИБЕЛЬ ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА ИЛИ ПАССАЖИРОВ ПРИ РАЗРУШЕНИИ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИИ ВОЗДУШНОГО СУДНА, А ТАКЖЕ СМЕРТЬ ЛЮДЕЙ ОТ ПОЛУЧЕННЫХ РАНЕНИЙ, НАСТУПИВШУЮ В ТЕЧЕНИЕ 30 СУТОК С МОМЕНТА ПРОИСШЕСТВИЯ

1) авария

2) крущение

3) катастрофа

4) поломка

5) Ни один ответ не верен

Правильный ответ 3

032. К НАИБОЛЕЕ ТЯЖЁЛЫМ ПОСЛЕДСТВИЯМ ПРИ ЧС НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ НЕЛЬЗЯ ОТНЕСТИ

1) взрывы опасных грузов, приводящие к гибели пассажиров и экипажей судов, работников портов и пристаней

2) пожары на грузовых, пассажирских, промысловых и особенно нефтеналивных судах, приводящие к гибели людей

3) разлив нефтепродуктов, образование крупных нефтяных пятен на акватории моря и побережья, уничтожение пляжей, нанесение огромного экологического ущерба окружающей среде

4) поломка самолёта или другого воздушного транспорта

5) огромный материальный ущерб морскому, речному и промысловому флоту

Правильный ответ 4

033. ПРИЧИНА АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

1) морская стихия

2) воздушная стихия

3) поломка техники

4) ошибочные действия человека

5) все ответы верны

Правильный ответ 5

034. СООТНОШЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ПОГИБШИХ И РАНЕНЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВИАЦИОННЫХ КАТАСТРОФ СОСТАВЛЯЕТ

1) 1:5

2) 1:10

3) 10:1

4) нет данных

5) нет правильного ответа

Правильный ответ 3

035. СООТНОШЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ПОГИБШИХ И РАНЕНЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ КАТАСТРОФ СОСТАВЛЯЕТ

1) 1:5

2) 1:10

3) 10:1

4) нет данных

5) нет правильного ответа

Правильный ответ 1

036. СООТНОШЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ПОГИБШИХ И РАНЕНЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ КАТАСТРОФ НА МОРСКОМ ТРАНСПОРТЕ СОСТАВЛЯЕТ

1) 1:5

2) 1:10

3) 10:1

4) нет данных

5) нет правильного ответа

Правильный ответ 4

037. СООТНОШЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ПОГИБШИХ И РАНЕНЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КАТАСТРОФ СОСТАВЛЯЕТ

1) 1:5

2) 1:10

3) 10:1

4) нет данных

5) нет правильного ответа

Правильный ответ 2

038. СРЕДНЕЕ ЧИСЛО ПОСТРАДАВШИХ В АВИАЦИОННЫХ КАТАСТРОФАХ СОСТАВЛЯЕТ

1) 1-10

2) 10-100

3) 100-200

4) 200-250

5) больше 250

Правильный ответ 2

039. СРЕДНЕЕ ЧИСЛО ПОСТРАДАВШИХ В АВТОМОБИЛЬНЫХ КАТАСТРОФАХ СОСТАВЛЯЕТ

1) 1-10

2) 10-100

3) 100-200

4) 200-250

5) больше 250

Правильный ответ 1

040. СРЕДНЕЕ ЧИСЛО ПОСТРАДАВШИХ В МОРСКИХ КАТАСТРОФАХ СОСТАВЛЯЕТ

1) 1-10

2) 10-100

3) 100-200

4) 200-250

5) больше 250

Правильный ответ 2

041. СРЕДНЕЕ ЧИСЛО ПОСТРАДАВШИХ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КАТАСТРОФАХ СОСТАВЛЯЕТ

1) 1-10

2) 10-100

3) 100-200

4) 200-250

5) больше 250

Правильный ответ 2

042. СТЕПЕНЬ И ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ВО ФРОНТЕ УДАРНОЙ ВОЛНЫ

1) избыточным давлением

2) избыточной скоростью

3) избыточной жертвенностью

4) избыточным звуком

5) ни один ответ не верен

Правильный ответ 1

043. К ВЗРЫВО-ПОЖАРООПАСНЫМ ВЕЩЕСТВАМ ОТНОСЯТСЯ ТОПЛИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1) древесный уголь

2) метанол

3) этанол

4) этилен

5) карбид

Правильный ответ 4

044. ПЕРВИЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ С ОПРЕДЕЛЁННЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ СВЕДЕНИЯМИ ДОВОДИТСЯ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, ДО ГЛАВНОГО (ДЕЖУРНОГО) ВРАЧА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ БОЛЬНИЦЫ ПО МЕСТУ СТОЯНКИ АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПОЕЗДА И ДО НАЧАЛЬНИКА (ЗАМЕСТИТЕЛЯ) ВРАЧЕБНО-САНИТАРНОЙ СЛУЖБЫ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ, В СЛУЧАЕ

1) СЧ на железной дороге

2) стоянки на железной дороге

3) ЧЧ на железной дороге

4) задержке поезда

5) ЧС на железной дороге

Правильный ответ 5

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1.** При прорыве гидродинамически опасного объекта (ГОО) с разницей уровня воды около 120 метров, расчетная скорость движения волны прорыва составит около 60 км/час.

**Вопрос:** Каким запасом времени располагает ВСМК для проведения мер по защите населения города при удаленности его от ГОО до 40 км, и его локализации практически в долине реки?

**Эталон ответа:** Если известен рельеф местности и удаленность населенного пункта от ГОО, то расчет достаточно прост: скорость движения волны прорыва составит около 60 км, значит это расстояние будет преодолено за 40 минут, а при отсутствии эффекта распластывания высота волны прорыва составит не менее 60 метров. Как итог, служба практически не успеет провести эффективной защиты населения от поражения волной прорыва.

**Задача № 2.** При оценке вероятности наводнения в прибрежном населенном пункте силами МЧС проведена оценка запасов снега, прогноза погоды на ближайший отрезок времени и состояния ледового покрова реки. Как результат, выдан прогноз подъема воды на 14 метров от исходного.

**Вопрос:** Дайте прогноз величины формирования потерь среди населения при отсутствии мероприятий по защите населения.

**Эталон ответа:** Величина и структура потерь среди населения при наводнениях зависят от:

* плотности населения, проживающего в зоне затопления;
* своевременности оповещения;
* расстояния населенного пункта от места начала наводнения;
* времени суток;
* скорости движения и высоты волны прорыва;
* температуры воды;
* температуры окружающего воздуха;
* ряда других факторов (дня недели, наличия праздников и др.).

При подобных наводнениях общие потери населения, находящегося в зоне действия волны прорыва, могут составить ночью 90%, а днем - 60%, при этом из числа общих потерь безвозвратные потери могут составлять: ночью - 75%, днем - 40%, а санитарные - 25% и 60% соответственно.

**Задача № 3.** В западной Европе произошло наводнение в русле рек Рейн, Луара, Дунай с затоплением низменных участков местности на территории нескольких государств. Вследствие своевременно проведенных мероприятий по защите населения поражений удалось практически избежать, но экономика понесла значительный ущерб.

**Вопрос:** Дайте заключение о силе наводнений по масштабу и материальному ущербу..

**Эталон ответа:** В качестве ответа целесообразно привести формулировку: ***выдающиеся*** *наводнения* (наблюдаются один раз в 50-100 лет), приводят к затоплению целых речных бассейнов с затоплением населенных пунктов.

**Задача № 4.** Землетрясение произошло в прибрежной зоне морского побережья на удалении 80 км. Сила толчков составила 8 -9 баллов.

**Вопрос:** Дайте прогноз дальнейшего развития событий в населенном пункте на берегу, зона застройки примыкает к берегу.

**Эталон ответа:** Помимо сейсмоволн подземного происхождения, повреждающих здания и сооружения низкой сейсмоустойчивости, при подобном землетрясении будут сформированы океанические волны – цунами. Они достигнут линии берега ориентировочно через час, и при высоте волны до 50 метров разрушения будут от сильных до полных, в зависимости от типа строений. Количество жертв среди населения будет зависеть от своевременности и полноты проведения мероприятий по защите населения.

**Задача № 5.** Согласно данным авиационной разведки в пожароопасный период, вблизи населенного пункта, расположенного в лесной зоне с числом проживающих до 4.000 человек, с наветренной стороны возник очаг лесного пожара, по внешним признакам относящегося к верховым. Удаленность от населенного пункта 60 км,

**Вопрос:** Дайте практические рекомендации начальнику ГО и ЧС данного населенного пункта по профилактике поражения населения.

**Эталон ответа:** Расчет времени, которым располагает служба ГО (расстояние до очага, деленное на скорость его движения). Оповещение населения через СМИ с одновременным приведением в готовность органов управления, сил и средств ГО и ЧС. Остановка производственной деятельности. Эвакуация населения всеми способами за пределы зоны возможного поражения (раньше приближения зоны задымления).

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь соотносить степень разрушения зданий и сооружений силе природных ЧС.

1. Уметь прогнозировать профили и структуру поражений населения при различных по силе метеорологических и гидрологических ЧС.
2. Уметь провести организацию оказания медицинской помощи пораженному населению в очаге метеорологических и гидрологических ЧС.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Радиационные аварии на радиационно-опасных объектах. Временные фазы радиационных аварий.
2. Медико-тактическая характеристика радиационных аварий. Организация медико-санитарного обеспечения при ликвида­ции радиационных аварий.
3. Современная классификация острой лучевой болезни
4. Химические аварии.
5. Медико-тактическая характеристика очагов химических ава­рий.
6. Основные мероприятия по организации медицинской помощи пострадавшим в химическом очаге.
7. Медико-тактическая характеристика транспортных и дорожно-транспортных ЧС.
8. Организация медицинского обеспечения при ЧС на транспорт­ных и дорожно-транспортных объектах.

**1. Тема № 9.**

**Название темы:**  «Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС природного характера (стихийных бедствиях)»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Общая характеристика природных катастроф и стихийных бед­ствий.
2. Медико-тактическая обстановка в районе землетрясения.
3. Организация медицинского обеспечения населения при ликви­дации последствий землетрясения.
4. Эвакуационные мероприятия населения при землетрясении.
5. Медико-тактическая обстановка районов наводнения и других стихийных бедствий.
6. Классификация наводнений по масштабам и наносимому ущербу.
7. Организация медицинского обеспечения населения при ликви­дации последствий природных катастроф.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. НАВОДНЕНИЕ – ЭТО

1) временное значительное затопление местности водой в результате подъема её уровня в водоеме, с образованием временных водотоков.

2) значительное затопление местности водой в результате подъема её уровня в водоеме, с образованием водотоков.

3) временное затопление местности водой в результате подъема её уровня в реке, озере с образованием временных водотоков.

4) временный значительный подъем реки, озера или моря, с образованием временных водотоков.

5) быстрый, но сравнительно кратковременный подъём уровня воды в реке, вызванный сильными дождями или интенсивным таянием снежного покрова, ледников, а также вследствие формирования заторов и зажоров в ее бассейне.

Правильный ответ 1

002. ПАВОДОК – ЭТО

1) быстрый подъём уровня воды в реке, вызванный сильными дождями или интенсивным таянием снежного покрова, ледников.

2) временное значительное затопление местности водой в результате подъема её уровня в реке, с образованием временных водотоков.

3) быстрый, но сравнительно кратковременный подъём уровня воды в реке, вызванный сильными дождями или интенсивным таянием снежного покрова, ледников, а также вследствие формирования заторов и зажоров в ее бассейне.

4) наводнение, возникающее под воздействием нагонного ветра на морских побережьях и в устьях рек, впадающих в море;

Правильный ответ 3

003. ЗАТОРЫ– ЭТО

1) скопление рыхлого губчатого шуга и мелкобитого льда в русле реки без вскрытия ледяного покрова, затрудняющее её течение.

2) временное значительное затопление местности водой в результате подъема её уровня в реке, озере или на море, с образованием временных водотоков.

3) наводнение, возникающее под воздействием нагонного ветра на морских побережьях и в устьях рек, впадающих в море;

4) скопление леса при молевом сплаве в русле реки, затрудняющее её течение;

5) скопление битого льда в русле реки при вскрытии ледяного покрова, затрудняющее её течение;

Правильный ответ 5

004. ЦУНАМИ – ЭТО

1) наводнение, возникающее под воздействием нагонного ветра на морских побережьях и в устьях рек, впадающих в море;

2) наводнение, вызываемое подводными землетрясениями, извержениями подводных или островных вулканов и другими тектоническими процессами.

3) временное значительное затопление местности водой в результате подъема её уровня в реке, озере или на море, с образованием временных водотоков.

4) наводнение, вызываемое гигантской волной, произошедшей в прибрежной зоне вследствие наложения энергии меньших по размеру штормовых волн и прибывшей к побережью.

5) гигантская волна, формируемая суммарным воздействием штормовых явлений и явлений большого прилива (совместного притяжения луны и солнца).

Правильный ответ 2

005. НАВОДНЕНИЯ ПО НАНОСИМЫМ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ ЖЕРТВАМ ЗАНИМАЮТ

1) первое место

2) второе место

3)третье место

4) четвертое место

5) пятое место

Правильный ответ 2

006. К ГИДРОДИНАМИЧЕСКИ ОПАСНЫМ ОБЪЕКТАМ ОТНОСЯТСЯ

1) гидротехнические сооружения, имеющие разницу уровней воды до и после зеркала воды.

2) инженерно-технические сооружения, несущие потенциальную угрозу: для проживающего в непосредственной близости населения и уничтожения материальных ценностей, с возможным ухудшением условий жизнеобеспечения.

3) сооружения или естественные образования, создающие разницу уровней воды до и после

4) складки рельефа местности, способные заполняться водой при естественных процессах в природе с нанесением ущерба населению

4) технические сооружения, создающие препятствия естественному току больших масс воды.

Правильный ответ 3

007. ВОЛНА ПРОРЫВА – ЭТО

1) область резко сжатого воздуха, образующаяся при срабатывании боеприпасов взрывного действия.

2) основной поражающий фактор аварии на гидродинамическом объекте, образующийся в нижнем бьефе в результате стремительного падения воды из верхнего бьефа при прорыве гидроузла или другого гидродинамически опасного объекта.

3) скопление больших масс воды, движущиеся с большой скоростью по снижающемуся рельефу местности

4) спонтанное таяние снежного покрова, приводящее к подъему уровня рек и нарушению условий жизнедеятельности береговых населенных пунктов.

5) самопроизвольное разрушение речных заторов вследствие повышения температуры воздуха, приводящее к движению больших масс воды вниз по руслу реки.

Правильный ответ 2

008. ПРИ НАВОДНЕНИЯХ ВЫЗВАННЫХ РАЗРУШЕНИЕМ ГОО, ОБЩИЕ ПОТЕРИ НАСЕЛЕНИЯ, НАХОДЯЩЕГОСЯ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ВОЛНЫ ПРОРЫВА, МОГУТ СОСТАВИТЬ

1) ночью 90%, а днем - 60%;

2) ночью 80%, а днем - 50%;

3) ночью 70%, а днем - 40%;

4) ночью 60%, а днем - 30%;

5) ночью 50%, а днем - 20%;

Правильный ответ 1

009. ПРИ НАВОДНЕНИЯХ ВЫЗВАННЫХ РАЗРУШЕНИЕМ ГОО, БЕЗВОЗВРАТНЫЕ ПОТЕРИ МОГУТ СОСТАВЛЯТЬ

1) ночью - 35%, днем - 20%

2) ночью - 45%, днем - 25%

3) ночью - 55%, днем - 30%

4) ночью - 65%, днем - 35%

5) ночью - 75%, днем - 40%

Правильный ответ 5

010. ОПРЕДЕЛЯЮЩИМИ МОМЕНТАМИ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ НАВОДНЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

1) количество пострадавшего населения; разрушение жилого фонда; отсутствие продуктов питания и питьевой воды; воздействие ветра и других факторов.

2) масштаб территории размещения пострадавшего населения; разрушение промышленного фонда; отсутствие экспертизы продуктов питания и питьевой воды; воздействие холодной воды, ветра и других метеорологических факторов.

3) масштаб территории затопления; количество пострадавшего населения; разрушение жилого фонда; отсутствие продуктов питания и питьевой воды; воздействие холодной воды, ветра и других метеорологических факторов.

4) территория отселения; количество пострадавшего населения; разрушение жилого фонда; отсутствие продуктов питания и питьевой воды; воздействие холодной воды, ветра и других метеорологических факторов;

5) масштаб территории затопления; воздействие холодной воды, ветра и других метеорологических факторов.

Правильный ответ 3

011. ВСЯ ТЕРРИТОРИЯ ПОЖАРА ДЕЛИТСЯ НА ЗОНЫ

1) активного горения, пассивного вовлечения в зону пожара, теплового воздействия; задымления

2) активного горения, теплового воздействия; задымления.

3) психологического воздействия, теплового воздействия, активного горения, задымления

4) оповещения населения, зона эвакуации, задымления, активного горения, теплового воздействия

5) зона проведения профилактических мероприятий, зона проведения аварийно-спасательных мероприятий, зона оповещения населения и персонала, зона вынужденного расселения отселенного населения.

Правильный ответ 2

012. ТЯЖЕСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ, НАНОСИМЫХ ЧЕЛОВЕКУ ОТ ДЕЙСТВИЯ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР ПРИ ПОЖАРЕ, ЗАВИСИТ ОТ

1) времени воздействия, распространения поражения и удаления от зоны активного горения.

2) температуры, времени воздействия и ряда других моментов (нахождение в атмосфере высокой температуры окружающего воздуха, непосредственное воздействие пламени и др.)

3) температуры и времени воздействия факторов поражения

4) температуры, вида воздействия (ударно-взрывное, дистанционного воздействия, наличия продуктов недожога), площади пожара и ряда других моментов.

5) температуры, времени воздействия, распространения поражения и ряда других моментов (нахождение в атмосфере высокой температуры окружающего воздуха, непосредственное воздействие пламени и др.).

Правильный ответ 5

013. ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ ЧАСТО ВСТРЕЧАЕТСЯ ТАКОЙ ВИД ПОРАЖЕНИЙ, КАК

1) комбинированные поражения;

2) синдром длительного сдавления или краш-синдром

3) термические поражения

4) сочетанные поражения;

5) острое, ситуационно обусловленное психореактивное состояние.

Правильный ответ 2

014. НА ВЕЛИЧИНУ САНИТАРНЫХ ПОТЕРЬ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ ВЛИЯЕТ

1) площадь землетрясения, плотность в районе землетрясения, тип застройки, внезапность, и др.

2) сила и площадь землетрясения, плотность населения, тип застройки, внезапность, и др.

3) сила землетрясения, плотность застройки района землетрясения, тип населенного пункта, внезапность, и др.

4) сила и площадь землетрясения, время года и суток, тип застройки, внезапность, и др.

5) плотность населения в районе землетрясения, тип застройки, внезапность, географическое положение эпицентра землетрясения, и др.

Правильный ответ 2

015. В ХОДЕ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ РАБОТЫ

 1) локализация и устранение аварий на коммунально-энергетических и технологических линиях, последствия которых угрожают жизни людей

2) обрушение или укрепление конструкций зданий, находящихся в аварийном состоянии и угрожающих обвалом;

3) организация водоснабжения и питания населения в зоне землетрясения;

4) извлечение людей из-под завалов, полуразрушенных и горящих зданий;

5) оказание медицинской помощи пораженным

Правильный ответ 4

016. В РАЙОНАХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИОБРЕТАЕТ

1) профилактика травматических поражений

2) профилактика массовых психических реакций и паники.

3) профилактика краш-синдрома

4) профилактика переохлаждений

4) профилактика ожогов

Правильный ответ 2

017. ОТСУТСТВИЕ ВОДЫ В ЛЕГКИХ И НЕБОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ В ВЕРХНИХ ОТДЕЛАХ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

1) рефлекторного утопления;

2) аспирационного или истинного утопления;

3) синкопального утопления;

4) отравления аммиаком;

5) поражения фосгеном.

Правильный ответ 1

018. ПОЛНОЕ ОТСУТСТВИЕ ВОДЫ В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

1) рефлекторного утопления;

2) аспирационного или истинного утопления;

3) синкопального утопления;

4) отравления аммиаком;

5) поражения фосгеном.

Правильный ответ 3

019. НЕОБХОДИМОСТЬ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СПАСЕННЫМИ ПРИ НАВОДНЕНИЯХ ОБУСЛОВЛЕНО

1) возникновением токсических отеков;

2) развитием пневмоний;

3) необходимостью удаления инородных предметов из ротоглотки;

4) потребностью в сердечно-легочной реанимации;

5) Возможностью развития синдрома «вторичного» утопления и проявления неадекватных реакций.

Правильный ответ 5

020. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЗОНЕ ЗАТОПЛЕНИЯ СПАСАТЕЛИ ДОЛЖНЫ НАЧИНАТЬ

1) с восстановления проходимости дыхательных путей;

2) с освобождения легких от воды;

3) с удаления инородных предметов из ротоглотки;

4) непосредственно после извлечения пострадавшего из воды на плавсредстве;

5) с введения кардиотоников.

Правильный ответ 4

021. ВЫЖИВАЕМОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В ХОЛОДНОЙ ВОДЕ, ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА - 20С СОСТАВЛЯЕТ

1) 5 - 8 минут;

2) 10 - 15 минут;

3) 15 -20 минут;

4) 20 -30 минут;

5) до 1 часа

Правильный ответ 1

022. ВЕРОЯТНОСТЬ ВЫЖИВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА ЗАСЫПАННОГО ЛАВИНОЙ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 50 % В СЛУЧАЕ ПРЕБЫВАНИЯ ПОД СНЕГОМ

1) 5 - 8 минут;

2) 10 - 15 минут;

3) 15 -20 минут;

4) до 1 часа;

5) более 3 часов

Правильный ответ 4

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1.** При прорыве гидродинамически опасного объекта (ГОО) с разницей уровня воды около 120 метров, расчетная скорость движения волны прорыва составит около 60 км/час.

**Вопрос:** Каким запасом времени располагает ВСМК для проведения мер по защите населения города при удаленности его от ГОО до 40 км, и его локализации практически в долине реки?

**Эталон ответа:** Если известен рельеф местности и удаленность населенного пункта от ГОО, то расчет достаточно прост: скорость движения волны прорыва составит около 60 км, значит это расстояние будет преодолено за 40 минут, а при отсутствии эффекта распластывания высота волны прорыва составит не менее 60 метров. Как итог, служба практически не успеет провести эффективной защиты населения от поражения волной прорыва.

**Задача № 2.** При оценке вероятности наводнения в прибрежном населенном пункте силами МЧС проведена оценка запасов снега, прогноза погоды на ближайший отрезок времени и состояния ледового покрова реки. Как результат, выдан прогноз подъема воды на 14 метров от исходного.

**Вопрос:** Дайте прогноз величины формирования потерь среди населения при отсутствии мероприятий по защите населения.

**Эталон ответов:** Величина и структура потерь среди населения при наводнениях зависят от:

* плотности населения, проживающего в зоне затопления;
* своевременности оповещения;
* расстояния населенного пункта от места начала наводнения;
* времени суток;
* скорости движения и высоты волны прорыва;
* температуры воды;
* температуры окружающего воздуха;
* ряда других факторов (дня недели, наличия праздников и др.).

При подобных наводнениях общие потери населения, находящегося в зоне действия волны прорыва, могут составить ночью 90%, а днем - 60%, при этом из числа общих потерь безвозвратные потери могут составлять: ночью - 75%, днем - 40%, а санитарные - 25% и 60% соответственно.

**Задача № 3**. В западной Европе произошло наводнение в русле рек Рейн, Луара, Дунай с затоплением низменных участков местности на территории нескольких государств. Вследствие своевременно проведенных мероприятий по защите населения поражений удалось практически избежать, но экономика понесла значительный ущерб.

**Вопрос:** Дайте заключение о силе наводнений по масштабу и материальному ущербу..

**Эталон ответа:** В качестве ответа целесообразно привести формулировку: ***выдающиеся*** *наводнения* (наблюдаются один раз в 50-100 лет), приводят к затоплению целых речных бассейнов с затоплением населенных пунктов.

**Задача № 4.** Землетрясение произошло в прибрежной зоне морского побережья на удалении 80 км. Сила толчков составила 8 -9 баллов.

**Вопрос:** Дайте прогноз дальнейшего развития событий в населенном пункте на берегу, зона застройки примыкает к берегу.

**Эталон ответа:** Помимо сейсмоволн подземного происхождения, повреждающих здания и сооружения низкой сейсмоустойчивости, при подобном землетрясении будут сформированы океанические волны – цунами. Они достигнут линии берега ориентировочно через час, и при высоте волны до 50 метров разрушения будут от сильных до полных, в зависимости от типа строений. Количество жертв среди населения будет зависеть от своевременности и полноты проведения мероприятий по защите населения.

**Задача № 5.** Согласно данным авиационной разведки в пожароопасный период, вблизи населенного пункта, расположенного в лесной зоне с числом проживающих до 4.000 человек, с наветренной стороны возник очаг лесного пожара, по внешним признакам относящегося к верховым. Удаленность от населенного пункта 60 км,

**Вопрос:** Дайте практические рекомендации начальнику ГО и ЧС данного населенного пункта по профилактике поражения населения.

**Эталон ответа:** Оповещение населения через СМИ с одновременным приведением в готовность органов управления, сил и средств ГО и ЧС. Остановка производственной деятельности. Эвакуация населения всеми способами за пределы зоны возможного поражения (раньше приближения зоны задымления).

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Прогнозировать и оценивать природные опасности.

2. Оказывать медицинскую помощь при утоплениях, ожогах, травматических повреждениях (переломы, вывихи, растяжения, кровотечения, синдром длительного сдавления).

3. Уметь оказывать медицинскую помощь отморожениях, озноблениях.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Общая характеристика природных катастроф и стихийных бед­ствий.
2. Медико-тактическая обстановка в районе землетрясения.
3. Организация медицинского обеспечения населения при ликви­дации последствий землетрясения.
4. Эвакуационные мероприятия населения при землетрясении.
5. Медико-тактическая обстановка районов наводнения и других стихийных бедствий.
6. Классификация наводнений по масштабам и наносимому ущербу.
7. Организация медицинского обеспечения населения при ликви­дации последствий природных катастроф.

**1. Тема № 10.**

**Название темы:** «Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Определение и задачи санитарно-эпидемиологического обеспе­чения населения.
2. Основные положения санитарно-гигиенических мероприятий по сохранению здоровья населения и участников ликвидации последствий ЧС.

3. Основные противоэпидемические мероприятия в ЧС.

1. Особенности появления эпидемиологических очагов инфекцион­ных заболеваний среди населения.
2. Цели санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических мероприятий в эпидемическом очаге.
3. Факторы эпидемиологической опасности возникновения инфек­ционных заболеваний в зоне ЧС.
4. Последовательность эпидемиологического обследования бакте­риологического очага.

8. Санитарно-эпидемиологическая разведка эпидемического очага.

9. Определение санитарно-эпидемиологического состояния района ЧС.

1. Карантин и обсервация. Определение и содержание мероприятий.
2. Экстренная профилактика инфекционных заболеваний.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРОВОДЯТСЯ С ЦЕЛЬЮ

1) своевременное оказание населению мед. помощи

2) распределение пораженных на группы нуждаемости в изоляции и санитарной обработке

3) сохранение и укрепление здоровья населения, а также профилактика инфекционных болезней и ликвидация эпидемических очагов

4) предупреждение возникновения и распространения инфекц. заболеваний среди населения

5) обеспечение санитарного благополучия населения и устранения неблагоприятных санитарных последствий применения противником ОМП

Правильный ответ 3

002. НЕСПЕЦИФИЧЕСКУЮ И СПЕЦИФИЧЕСКУЮ ПРОФИЛАКТИКУ НАСЕЛЕНИЯ ПРОВОДИТ

1) медицинская служба.

2) коммунально-техническая служба

3) комендантская служба

4) противопожарная и инженерная служба

5) служба торговли и питания

Правильный ответ 1

003. ДЕЗИНФЕКЦИЮ КВАРТИРНЫХ ОЧАГОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ

1) медицинская служба.

2) коммунально-техническая служба

3) комендантская служба

4) противопожарная и инженерная служба

5) служба торговли и питания

Правильный ответ 1

004. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «ДЕЗИНФЕКЦИЯ» СЧИТАЕТСЯ ВЕРНЫМ

1) уничтожение насекомых-переносчиков инфекционных болезней

2) уничтожение грызунов – источников возбудителей инфекционных болезней

3) уничтожение в окружающей среде возбудителей инфекционных болезней

4) изоляционные и противоэпидемические мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию ОБП

5) ограничительные мероприятия и усиленное медицинское наблюдение, направленные на предупреждение распространения инфекционных болезней.

Правильный ответ 3

005. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «ДЕЗИНСЕКЦИЯ» СЧИТАЕТСЯ ВЕРНЫМ

1) уничтожение насекомых-переносчиков инфекционных болезней

2) уничтожение грызунов – источников возбудителей инфекционных болезней

3) уничтожение в окружающей среде возбудителей инфекционных болезней

4) изоляционные и противоэпидемические мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию ОБП

5) ограничительные мероприятия и усиленное медицинское наблюдение, направленные на предупреждение распространения инфекционных болезней

Правильный ответ 1

006. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «ДЕРАТИЗАЦИЯ» СЧИТАЕТСЯ ВЕРНЫМ

1) уничтожение насекомых-переносчиков инфекционных болезней

2) уничтожение грызунов – источников возбудителей инфекционных болезней

3) уничтожение в окружающей среде возбудителей инфекционных болезней

4) изоляционные и противоэпидемические мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию ОБП

5) ограничительные мероприятия и усиленное мед. наблюдение, направленные на предупреждение распространения инфекционных болезней

Правильный ответ 2

007. ОСНОВНЫМИ СПОСОБАМИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕЗИНСЕКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) биологический и химический

2) химический и физический

3) физический и биологический

4) механический и химический

5) термический и биологический

Правильный ответ 2

008. ОСНОВНЫМИ СПОСОБАМИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕРАТИЗАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) биологический и химический

2) химический и физический

3) физический и биологический

4) механический и химический

5) термический и биологический

Правильный ответ 4

009. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «КАРАНТИН» СЧИТАЕТСЯ ВЕРНЫМ

1) уничтожение насекомых-переносчиков инфекционных болезней

2) уничтожение грызунов – источников возбудителей инфекционных болезней

3) уничтожение в окружающей среде возбудителей инфекционных болезней

4) изоляционные и противоэпидемические мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию ОБП

5) ограничительные мероприятия и усиленное мед. наблюдение, направленные на предупреждение распространения инфекционных болезней.

Правильный ответ 4

010. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «ОБСЕРВАЦИЯ» СЧИТАЕТСЯ ВЕРНЫМ

1) уничтожение насекомых-переносчиков инфекционных болезней

2) уничтожение грызунов – источников возбудителей инфекционных болезней

3) уничтожение в окружающей среде возбудителей инфекционных болезней

4) изоляционные и противоэпид. мероприятия, направленные на локализацию и ликвидацию ОБП

5) ограничительные мероприятия и усиленное мед. наблюдение, направленные на предупреждение распространения инфекционных болезней.

Правильный ответ 5

011. РЕЖИМ ОБСЕРВАЦИИ ВВОДИТСЯ НА СРОК

1) на два инкубационных периода соответствующего инфекционного заболевания

2) с момента изоляции последнего больного и окончания дезинфекции в очаге заражения

3) на максимальный инкубационный период соответствующего инфекционного заболевания

4) на один инкубационный период инфекционного заболевания

5) на две недели

Правильный ответ 3

012. РЕЖИМ КАРАНТИНА ВВОДИТСЯ НА СРОК

1) на два инкубационных периода соответствующего инфекционного заболевания

2) с момента изоляции последнего больного и окончания дезинфекции в очаге заражения

3) на максимальный инкубационный период соответствующего инфекционного заболевания

4) на один инкубационный период инфекцион. заболеваний;

5) на две недели

Правильный ответ 1

013. РЕЖИМ КАРАНТИНА СОХРАНЯЕТСЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ БС ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

1) дифтерия, грипп, натуральная оспа

2) желтая лихорадка, сибирская язва

3) холера, дизентерия, брюшной тиф

4) чума, брюшной тиф, сибирская язва

5) чума, холера, натуральная оспа

Правильный ответ 5

014. РЕЖИМ ОБСЕРВАЦИИ СОХРАНЯЕТСЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ БС ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

1) особо опасные инфекции

2) малоконтагиозные инфекции

3) воздушно-капельные инфекции

4) кишечные инфекции

5) вирусные инфекции

Правильный ответ 2

015. КАРАНТИН ВКЛЮЧАЕТ

1) оцепление зоны заражения, организацию заградительных постов и КПП, запрещение въезда, выезда и транзитного проезда и т.д.

2) выставление постов, усиление мед. контроля за организацией питания, водоснабже-ния, торговли, опросы и термометрия населения, проведение вакцинации и т.д.

3) усиление противоэпидемического режима

4) охрана инфекционных больных, усиление санитарно-просветительной работы

5) запрещение транзитного проезда

Правильный ответ 1

016. ОБСЕРВАЦИЯ ВКЛЮЧАЕТ

1) оцепление зоны заражения, организацию заградительных постов и КПП, запрещение въезда, выезда и транзитного проезда и т.д.

2) выставление постов, усиление медицинского контроля за организацией питания, водоснабжения, торговли, опросы и термометрия населения, проведение вакцинации и т.д.

3) усиление противоэпидемического режима

4) охрана инфекционных больных, усиление санитарно-просветительной работы

5) запрещение транзитного проезда

Правильный ответ 2

017. ЕСЛИ ИМЕЮТСЯ ЕДИНИЧНЫЕ СЛУЧАИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОМ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ТЕРРИТОРИИ, САНИТАРНО-ЭПИДЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОЦЕНИВАЕТСЯ

1) удовлетворительное

2) неблагополучное

3) благополучное

4) неудовлетворительное

5) неустойчивое

Правильный ответ 3

018. ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ РОСТ ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, ПОЯВИЛИСЬ ЕДИНИЧНЫЕ, НЕ НАБЛЮДАВШИЕСЯ РАНЕЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОМ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ТЕРРИТОРИИ, САНИТАРНО-ЭПИДЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОЦЕНИВАЕТСЯ

1) неблагополучное

2) неустойчивое

3) неудовлетворительное

4) чрезвычайное

5) благополучное

Правильный ответ 2

019. ЕСЛИ ПОЯВИЛИСЬ ГРУППОВЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ИМЕЮТСЯ ЕДИНИЧНЫЕ СЛУЧАИ ЗАБОЛЕВАНИЯ ООИ, САНИТАРНО-ЭПИДЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОЦЕНИВАЕТСЯ

1) неудовлетворительное

2) чрезвычайное

3) неустойчивое

4) неблагополучное

5) удовлетворительное

Правильный ответ 4

020. ЕСЛИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ БЛАГОПОЛУЧНОЕ, ТЕРРИТОРИЯ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕ ЗАРАЖЕНА РВ, ОВ, БС, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОЦЕНИВАЕТСЯ

1) неудовлетворительное

 2) благополучное

3) неустойчивое

4) удовлетворительное

5) чрезвычайное

Правильный ответ 2

021. ЕСЛИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ НЕУСТОЙЧИВОЕ, НЕБЛАГОПОЛУЧНОЕ ИЛИ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЕ, ТЕРРИТОРИЯ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗАРАЖЕНА РВ, ОВ И БС, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОЦЕНИВАЕТСЯ

1) неудовлетворительное

2) удовлетворительное

3) неблагополучное

4) чрезвычайное

5) неустойчивое

Правильный ответ 1

022. ЕСЛИ РЕГИСТРИРУЮТСЯ ПОВТОРНЫЕ СЛУЧАИ ЗАБОЛЕВАН. ООИ, САНИТАРНО-ЭПИДЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОЦЕНИВАЕТСЯ

1) неустойчивое

2) неблагоприятное

3) удовлетворительное

4) чрезвычайное

5) неудовлетворительное

Правильный ответ 4

023. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ МОЖЕТ БЫТЬ

1) удовлетворительным и неудовлетворительным

2) благополучным и неустойчивым

3) неблагополучным и чрезвычайным

4) хорошим, удовлетворительным, плохим

5) отличным, удовлетворительным, неудовлетворительным

Правильный ответ 1

024. О ВЫЯВЛЕНИИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОПОВЕЩЕН

1) главный врач ЦРБ;

2) главный врач ЦСЭН района (города);

3) начальник ИПГ;

4) начальник ТТПГ;

5) начальник СЭО;

Правильный ответ 2

025. ОБСЕРВАЦИЯ ВВОДИТСЯ В РАЙОНАХ

1) с неблагополучным санитарно-эпидемическим состоянием;

2) с неустойчивым санитарно-эпидемическим состоянием;

3) с чрезвычайным санитарно-эпидемическим состоянием;

4) с появлением групповых неконтагиозных заболеваний;

5) с появлением единичных случаев контагиозных заболеваний;

Правильный ответ 2

026. ОБСЕРВАЦИЯ И КАРАНТИН ОТМЕНЯЮТСЯ

1) по истечении срока максимального инкубационного периода данного инфекционного заболевания с момента изоляции последнего больного;

2) проведения экстренной профилактики;

3) проведения заключительной дезинфекции;

4) проведения вакцинопрофилактики ;

5) санитарной обработки обслуживающего персонала и населения;

Правильный ответ 1

027. В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ОБЩЕЙ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

1) антибиотики широкого спектра действия;

2) сыворотки;

3) вакцины;

4) анатоксины;

5) сульфаниламиды;

Правильный ответ 1

028. В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ОБЩЕЙ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ АНТИБИОТИКИ

1) пенициллин, тетрациклин;

2) доксициклин, сульфадиметоксин;

3) доксициклин, рифампицин, тетрациклин;

4) эритромицин, гентамицин, рифампицин;

5) тетрациклин, стрептомицин, левомицетин;

Правильный ответ 3

029. РАСПОРЯЖЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ЭКСТРЕННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВЫДАЕТ

1) главный врач СЭО;

2) санитарно-противоэпидемическая комиссия;

3) главный врач ЦСЭН;

4) главный врач инфекционной больницы;

5) эпидемиолог;

Правильный ответ 2

030. СОСТАВ ДЕЗИНФЕКЦИОННОЙ ГРУППЫ

1) врач, медсестра, водитель;

2) дезинфектор и водитель;

3) дезинфектор и санитар;

4) дезинструктор, дезинфектор и два санитара;

5) врач, дезинфектор, дезинструктор и водитель;

Правильный ответ 4

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1.** В результате обследования зоны ЧС (населенного пункта М.) группа санитарно-эпидемиологической разведки выявила: среди населения имеется рост заболеваемости дизентерией, появились единичные не наблюдавшиеся ранее заболевания брюшным тифом, при удовлетворительном санитарно-гигиеническом состоянии территория населенного пункта и водоисточников.

**Вопросы:** Как оценивается санитарно-эпидемическое состояние района ЧС? Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести?

**Эталон ответа:**Неустойчивое. Изоляция и госпитализация инфекционных больных, выявление и бактериологическое обследование контактных, а также работников питания и водоснабжения, вакцинация и антибиотикопрофилактика, усиление санитарного надзора за объектами питания и водоснабжения, санитарно-просветительная работа и др.

**Задача № 2.** В результате обследования зоны ЧС (населенного пункта М.) группа санитарно-эпидемиологической разведки выявила: среди населения появились групповые заболевания брюшным тифом и имеется единичный случай заболевания холерой.

**Вопросы:** Как оценивается санитарно-эпидемическое состояние района ЧС? Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести?

**Эталон ответа:**Неблагополучное. Обсервационные мероприятия.

**Задача № 3**. В результате обследования населенного пункта К. группа санитарно-эпидемиологической разведки выявила: среди населения выявлено 2 случая заболевания чумой.

**Вопросы:** Как оценивается санитарно-эпидемическое состояние района ЧС? Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести?

**Эталон ответа:**Чрезвычайное. Карантинные мероприятия.

**Задача № 4.** В результате обследования зоны ЧС (населенного пункта М.) группа санитарно-эпидемиологической разведки выявила: среди населения появились групповые заболевания брюшным тифом и имеется единичный случай заболевания холерой.

**Вопросы:** Как оценивается санитарно-гигиеническое состояние района ЧС?

**Эталон ответа:**Неудовлетворительное.

**Задача № 5.** Продовольственный склад оказался на следе радиоактивного облака. Хранилище где хранилось 1000т. сахарного песка, загерметизированно не было. В пробе сахара, доставленной в радиологическую лабораторию СЭО, степень загрязнения, значительно превышающет предельно допустимые нормы.

**Вопрос:** Примите экспертное решение?

**Эталон ответа:**Учитывая, что сахарный песок при длительном хранении не подвергается порчи и глубина проникновения РВ не большая, возможно проведение естественного обеззараживания (отлежка) с радиометрическим контролем и повторной экспертизой не реже чем один раз в месяц.

**Задача № 6.** Холодильник со свежей рыбой оказался в очаге ядерного поражения и был разрушен. Запасы рыбы не большие и значительно обгорели, сильно загрязнены РВ и землей.

**Вопрос:**Примите экспертное решение?

**Эталон ответа:**Продукты не пригодны в пищу и подлежат уничтожению.

**Задача № 7.** Не герметизированный склад, где хранилось сливочное масло в картонной упаковки оказался в очаге химического поражения. В пробе масла, доставленной в санитарно-химическую лабораторию СЭО, обнаружен зарин в незначительных концентрациях.

**Вопрос:**Примите экспертное решение?

**Эталон ответа:**Учитывая условия хранения, можно сделать вывод о заражении масла парами зарина, что определяет его проникновение в продукт на не значительную глубину. Масло подлежит обеззараживанию путем термической обработки (перетопки) с последующей повторной экспертизой.

**Задача № 8.** Продовольственный склад оказался на следе радиоактивного облака. Хранилище где хранилось 500т. гречневой крупы, загерметизированно не было. В пробе, доставленной в радиологическую лабораторию СЭО, обнаружены РВ в количестве, значительно превышающем предельно допустимые нормы.

**Вопрос:** Примите экспертное решение.

**Эталон ответа:** Учитывая, что гречневая крупа при длительном хранении не подвергается порчи и глубина проникновения РВ небольшая, возможно проведение естественного обеззараживания (отлежка) с радиометрическим контролем и повторной экспертизой не реже чем один раз в месяц.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Оценивать санитарно-гигиеническое состояние района ЧС.
2. Оценивать санитарно-эпидемического состояния района ЧС.
3. Организовать и провести обсервационные мероприятия.
4. Организовать и провести карантинные мероприятия.
5. Знать и проводить дезактивацию и дегазацию воды.
6. Знать и последовательно проводить эпидемиологического обследования очага.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Санитарный надзор за условиями размещения, питания и водоснабжения населения в районе ЧС.
2. Оценка санитарно-гигиенического состояния района ЧС.
3. Оценка санитарно-эпидемического состояния района ЧС.
4. Средства общей и специальной экстренной профилактики.
5. Организация карантинных мероприятий.
6. Организация обсервационных мероприятий.

**1. Тема № 11.**

**Название темы:**  «Отравляющие и аварийно-опасные химические вещества нервно-паралитического действия. Клиника, диагностика, лечение»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Классификация нейротоксикантов по механизму их действия.

2. Особенности механизма действия и проявлений токсического процесса при поражении судорожными ядами и ГМК-ергических механизмов

3. Особенности механизма действия и проявлений токсического процесса при поражении веществами паралитического действия.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. УСЛОВНО НЕЙРОТОКСИКАНТЫ ДЕЛЯТ НА ГРУППЫ

1) влияющие на синтез, хранение нейромедиатора

2) влияющие на высвобождение и захват нейромедиатора

3) влияющие на захват нейромедиатора

4) влияющие на выброс нейромедиатора

5) вызывающие функциональные и органические нарушения нервной системы

Правильный ответ 5

002. СРЕДИ НЕЙРОТОКСИКАНТОВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ВЫДЕЛЯЮТ

1) невротического действия

2) парасимпатическое действия

3) действующие непосредственно на органы

4) нервно-паралитического, психодислептического действия

5) симпатического действия

Правильный ответ 4

003. К ОВТВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТСЯ

1) фосген, дифосген

2) люизит, трикрезол

3) метанол, этиленгликоль

4) талий, тетраэтилсвинец

5) фосфакол, пропуксор, альдикарб, гидразин

Правильный ответ д

004. К ОВТВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ОРГАНИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТСЯ

1) зарин, зоман, карбофос, дихлофос

2) тетрадотоксин, сакситоксин

3) талий, тетраэтилсвинец

4) бициклофосфаты, норбонан

5) тетанотоксин, гидразин

Правильный ответ 3

005. В МЕХАНИЗМЕ ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ФОС РАЗЛИЧАЮТ

1) угнетение постсинаптических мембран М-холинорецепторов

2) угнетение постсинаптических мембран Н-холинорецепторов

3) перевозбуждение М- и Н-холинорецепторов

4) повреждение синапса

5) повреждение постсинаптических мембран

Правильный ответ 3

006. ОСНОВНЫМИ СИМПТОМАМИ ИНТОКСИКАЦИИ ФОС В ЛЁГКОЙ СТЕПЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) бледность кожи с акроцианозом, тремор мышц, удушье

2) апатия, возбуждение, галлюцинации, чувство страха, миоз

3) гипергидроз, усиление секреции слюнных желёз, бронхоспазм, бронхорея, миоз, боли в животе

4) миоз (мидриаз), акроцианоз, утрата сознания, гипотензия, редкое дыхание, арефлексия, фибрилляция мышц туловища

5) общая слабость, астенизация, повышенная раздражительность, устрашающие сновидения, невротические расстройства (нейропатии), нарушение функции ж.к.т., печени и почек

Правильный ответ 2

007. ОСНОВНЫМИ СИМПТОМАМИ ИНТОКСИКАЦИИ ФОС В СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) бледность кожи с акроцианозом, тремор мышц, удушье

2) апатия, возбуждение, галлюцинации, чувство страха, миоз

3) гипергидроз, усиление секреции слюнных желёз, бронхоспазм, бронхорея, миоз, боли в животе

4) миоз (мидриаз), акроцианоз, утрата сознания, гипотензия, редкое дыхание, арефлексия, фибрилляция мышц туловища

5) общая слабость, астенизация, повышенная раздражительность, устрашающие сновидения, невротические расстройства (нейропатии), нарушение функции ж.к.т., печени и почек

Правильный ответ 3

008. ОСНОВНЫМИ СИМПТОМАМИ ИНТОКСИКАЦИИ ФОС В ТЯЖЁЛОЙ СТЕПЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) бледность кожи с акроцианозом, тремор мышц, удушье

2) апатия, возбуждение, галлюцинации, чувство страха, миоз

3) гипергидроз, усиление секреции слюнных желёз, бронхоспазм, бронхорея, миоз, боли в животе

4) миоз (мидриаз), акроцианоз, утрата сознания, гипотензия, редкое дыхание, арефлексия, фибрилляция мышц туловища

5) общая слабость, астенизация, повышенная раздражительность, устрашающие сновидения, невротические расстройства (нейропатии), нарушение функции ж.к.т., печени и почек

Правильный ответ 4

009. ОСНОВНЫМИ СИМПТОМАМИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОТРАВЛЕНИЯ ФОС ЯВЛЯЕТСЯ

1) бледность кожи с акроцианозом, тремор мышц, удушье

2) апатия, возбуждение, галлюцинации, чувство страха, миоз

3) гипергидроз, усиление секреции слюнных желёз, бронхоспазм, бронхорея, миоз, боли в животе

4) миоз (мидриаз), акроцианоз, утрата сознания, гипотензия, редкое дыхание, арефлексия, фибрилляция мышц туловища

5) общая слабость, астенизация, повышенная раздражительность, устрашающие сновидения, невротические расстройства (нейропатии), нарушение функции ж.к.т., печени и почек

Правильный ответ 5

010. К МЕРОПРИЯТИЯМ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ФОС ОТНОСЯТСЯ

1) надевание противогаза, проведение ЧСО, введение антидота, ИВЛ

2) проведение ЧСО, дача антидота, ИВЛ, кислородотерапия, введение сердечнососудистых и дыхательных средств

3) проведение ЧСО, введение антидотов, кислородотерапия (карбоксигенотерапия), симптоматическая терапия

4) проведение полной санитарной обработки, введение антидотов, кислородотерапия (карбоксигенотерапия), симптоматическая терапия

5) только введение антидота и сердечно-сосудистых средств

Правильный ответ 1

011. К МЕРОПРИЯТИЯМ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ФОС ОТНОСЯТСЯ

1) надевание противогаза, проведение ЧСО, введение антидота, ИВЛ

2) проведение ЧСО, дача антидота, ИВЛ, кислородотерапия, введение сердечнососудистых и дыхательных средств

3) проведение ЧСО, введение антидотов, кислородотерапия (карбоксигенотерапия), симптоматическая терапия

4) проведение полной санитарной обработки, введение антидотов, кислородотерапия (карбоксигенотерапия), симптоматическая терапия

5) только введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств, ИВЛ

Правильный ответ 3

012. К АНТИДОТАМ М-ХОЛИНОЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТСЯ

1) пентамин, бензогексоний

2) атропин, скополамин, метацин

3) карбоксим

4) биспиридиноксим

5) физостигмин, галантомин, аминостигмин

Правильный ответ 2

013. К АНТИДОТАМ Н-ХОЛИНОЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТСЯ

1) пентамин, бензогексоний

2) атропин, скополамин, метацин

3) карбоксим

4) биспиридиноксим

5) физостигмин, галантомин, аминостигмин

Правильный ответ 1

014. К РЕАКТИВАТОРАМ ХОЛИНЭСТЕРАЗЫ ОТНОСЯТСЯ

1) пентамин, бензогексоний

2) атропин, скополамин, метацин

3) фенотиазин

4) аминазин

5) физостигмин, галантомин, аминостигмин

Правильный ответ 5

015. АНТИДОТОМ ФОС В ГРАЖДАНСКОЙ АПТЕЧКЕ АИ-2 ЯВЛЯЕТСЯ

1) афин

2) будаксим

3) атропин

4) тарен

5) ибупрофен

Правильный ответ 4

016. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИМ СРЕДСТВОМ ПРОТИВ ФОС В АПТЕЧКЕ АИ-1 (ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ) ЯВЛЯЕТСЯ

1) афин

2) будаксим

3) тарен

4) П-6 (П-10М)

5) физостигмин

Правильный ответ 4

017. КАРБАМАТЫ-МЕДИКАМЕНТЫ - ЭТО

1) будаксим, афин

2) физостигмин, эзерин, галантомин

3) альдикарб

4) изокарб, пропуксор

5) диаксокарб

Правильный ответ 2

018. В ЛЕЧЕНИИ ОТРАВЛЕНИЙ КАРБАМАТАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ

1) триэтиламин

2) пиридоксин гидрохлорид

3) атропин, амизил, метацин, аминазин

4) карбоксим, физостигмин, галантомин

5) бензонал

Правильный ответ 3

019. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОРАЖЕНИЙ ТЕТАНОТОКСИНОМ ИСПОЛЬЗУЮТ

1) перидоксин гидрохлорид

2) специфический анатоксин

3) антибиотики

4) специфический γ-глобулин и сыворотку

5) цистамин

Правильный ответ 4

020. С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ СУДОРОЖНОГО СИНДРОМА ПРИ ПОРАЖЕНИИ ТЕТАНОТОКСИНОМ ИСПОЛЬЗУЮТ

1) цистамин

2) доксициклин

3) этаперазин

4) сульфодиметоксин

5) скополамин, гексенал, аминазин

Правильный ответ 5

021. ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ОТРАВЛЕНИЯ ГИДРАЗИНОМ ЯВЛЯЮТСЯ

1) тошнота, рвота, нарушение сознания, гемолиз, гепатит, нефропатия

2) тетанические судороги с периодами ремиссии

3) состояние эйфории, нарушение функции ж.к.т.

4) профузный понос

5) металлический вкус во рту

Правильный ответ 1

022. К АНТАГОНИСТАМ ГАМК ОТНОСЯТСЯ

1) аминазин, гидролизин

2) физостигмин, аминостигмин

3) гидразин, тетродотоксин

4) бикуллин, норборнан, бициклофосфаты

5) фенобарбитал, феназепам

Правильный ответ 4

023. ОСНОВНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ИНТОКСИКАЦИИ ГАМК-ЛИТИКАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) неукратимая рвота, брадипноэ, ступор

2) ощущение инородного тела во рту

3) понижение тонуса мышц

4) снижение сухожильных рефлексов, сухость во рту, бледность кожи

5) повышение рефлексов, страх, мидриаз, судороги, повышение температуры тела

Правильный ответ 5

024. В ЛЕЧЕНИИ ПОРАЖЕНИЙ ГАМК- ЛИТИКАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ

1) будаксим, афин

2) физостигмин, эзерин, галантомин

3) диазепам, фенозепам, мединал, барбамил

4) изокарб, пропуксор

5) диаксакарб

Правильный ответ 2

025. К ВЕЩЕСТВАМ ПАРАЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТСЯ

1) бикуллин, пикротоксин

2) норборнан, бициклофосфаты

3) бицикло-орто-карбоксилаты

4) ботулотоксин, сакситоксин, тетрадотоксин

5) диаксакарб

Правильный ответ 4

026. ПРИЗНАКАМИ БОТУЛИЗМА ЯВЛЯЮТСЯ

1) нарушение сознания

2) ступор, маскообразное лицо

3) нормальная частота или учащение пульса

4) повышенная возбудимость мышц

5) отсутствие лихорадки, симметричность неврологических нарушений, сохранённое сознание

Правильный ответ 5

027. САКСИТОКСИН СОДЕРЖИТСЯ В

1) моллюсках

2) рыбе Фугу

3) крабах

4) морских ежах

5) камбале

Правильный ответ 1

028. ТЕТРАДОТОКСИН СОДЕРЖИТСЯ В

1) сине-зелённых водорослях

2) рыбе Фугу

3) крабах

4) морских ежах

5) камбале

Правильный ответ 2

029. В МЕХАНИЗМЕ ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ САКСИТОКСИНА И ТЕТРОДОТОКСИНА ИМЕЕТ МЕСТО

1) блокирование проникновения ионов Са внутрь клеток

2) блокирование проникновения ионов Nа внутрь клеток

3) блокирование проникновения ионов К внутрь клеток

4) блокирование проникновения ионов Мq внутрь клеток

5) проникновение ионов К внутрь клеток

Правильный ответ 2

030. РАННИМ ПРИЗНАКОМ ОТРАВЛЕНИЯ САКСИТОКСИНОМ И ТЕТРОДОТОКСИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1) парэстезия рта, губ, языка, дёсен, шеи, жжение конечностей

2) бледность кожи, беспокойство, слабость, онемение конечностей, ощущение невесомости тела

3) затруднение речи, глотания, брадикардия, гипотензия

4) гиперсаливация, потливость, цианоз губ и конечностей

5) подёргивание мышц с последующей нормализацией состояния

Правильный ответ 1

031. ЛЕЧЕНИЕ ОТРАВЛЕНИЙ САКСИТОКСИНОМ И ТЕТРОДОТОКСИНОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТ

1) специфическое лечение

2) введение сывороток

3) введение глобулинов

4) введение саксианатоксина

5) по принципу лечение всех отравлений

Правильный ответ 5

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача** № 1. В приёмное отделение ЛПУ доставлен молодой человек в состоянии эйфории. Запаха алкоголя не ощущается.

 Объективно: tо  тела 37,8оС. Лицо и кожа плечевого пояса гиперемирована, отмечается обильное слюноотделение. В локтевых ямках видны следы иньекций. В лёгких везикулярное дыхание. ЧДД=16 в мин. Пульс 60 в мин. АД 140/80мм.рт.ст. Язык обложен желтоватым налётом. Живот болезнен в правом подреберье, печень у края рёберной дуги, болезненна при пальпации.

 В анализе крови мочи свободный гемоглобин.

**Вопрос:**

1. установите диагноз.
2. каким веществом произошло отравление?
3. степень отравления.

4. Чем обусловлено изменения в анализе мочи и крови?

5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответов:**

1.2.3. отравление суррогатными препаратами опийного ряда в лёгкой степени.

4. токсическое действие растворителя и суррогатов.

5.: промывание желудка, адсорбент, солевое слабительное, диуретики, гепатопротекторы, влажные обтирания и влажные аппликации, дезинтоксикационная терапия, десенсибилизирующие средства.

 **Задача** № **2.** В токсикологическое отделение больницы поступил больной с жалобами на слабость, головокружение, тошноту, рвоту, боли в суставах, на периодически возникающие судороги, бессонницу, панический страх . Выяснено, что длительное время принимал фенобарбитал.

 Объективно: кожные покровы обычной окраски, повышенной влажности, отмечается дрожание рук и пальцев. t тела 38,5оС. Обращает на себя внимание атаксия, дизартрия, заторможенность и рассеянное внимание, эмоциональная неустойчивость, снижение интеллекта и памяти.

Вопрос: какая стадия интоксикации наблюдается у пациента? Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Вопрос:**

 1. установите диагноз.

2. степень поражения.

3. какая стадия интоксикации?

4. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Эталон ответов:**

 1.2.3. хроническая интоксикация барбитуратами в стадии абстиненции.

4. промывание желудка, адсорбенты, солевое слабительное, диуретики. Назначается финлепсин или бензонал (транквилизаторы), введение щелочных растворов, гемо- и плазмосорбция. Плазмозамещающие противопоказаны при барбитуратной интоксикации.

**Задача** № 3. В лечебно-профилактическое учреждение из очага химического поражения поступил пострадавший. Предъявляет жалобы на неприятные ощущения в глазах, снижение зрения вдаль, боль в глазницах, чувство стеснения в груди, слабость, головные боли, тошнота.

 Объективно: пациент несколько возбужден, отмечается гиперемия склер, зрачки сужены, незначительное слезотечение. Брадикардия, АД 110/60 мм.рт.ст.

**Вопрос:**

 1. установите диагноз с указанием

 2. путь проникновения ОВ в организм пострадавшего.

 3. степень поражения

 4. типа ОВ (АОХВ)

 5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответов:**

 1.2.3. ингаляционное поражение ОВ в лёгкой степени.

 4. поражение фосфорорганическими соединениями.

 5. Лечение: атропин по 1 кап в глаза, атропин 2,0 в/м, пентамин или бензогексоний, физостигмин или галантомин, аминостигмин, кислородотерапия, аминазин.

**Задача** № 4. В лечебно-профилактическое учреждение из очага химического поражения поступил пострадавший в возбужденном состоянии с жалобами на затруднение дыхания, чувство страха, сильную головную боль.

 Объективно: общее состояние тяжелое дыхание затруднено с удлиненным выдохом, мышление спутанное. Отличается цианоз слизистых губ, миоз, гиперсаливация. Над легкими коробочный звук, дыхание шумное. Пульс 58 ударов в минуту, напряжен. АД 130/80 мм.рт.ст. Сухожильные рефлексы повышены, изредка фибриллярные подергивание мышц конечностей.

**Вопрос:**

 1. установите диагноз

 2. укажите путь проникновения ОВ в организм

 3. степень тяжести

 4. типа ОВ (АОХВ)

 5.. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Эталон ответов:**

 1.2.3. ингаляционное поражение ФОВ средней степени тяжести.

 4. ОВ нервно-паралитического (нейротоксического) действия.

 5. Лечение: полная санитарная обработка, атропин 4,0 в/м, метацин, аминазин, фенобарбитал, введение аминостигмина или физостигмина, галантамина, кислородотерапия, сердечно-сосудистые и дыхательные средства.

**Задача** № 5 В лечебно-профилактическое учреждение из очага химического поражения поступил пострадавший в сопорозном состоянии.

 Объективно: общее состояние тяжелое, кожные покровы и видимые слизистые с цианотичным оттенком, дыхание шумное, отмечается фибриллярные подергивание мышц конечностей. Зрачки сужены размером до 2мм. в диаметре. В легких влажные хрипы, число дыханий 22 в 1 мин. Пульс 54 ударов в 1 минуту. АД 150/90 мм.рт.ст.

Живот при пальпации напряжен, болезнен во всех областях. Отмечается слюнотечение, повышенная влажность кожных покровов.

**Вопрос:**

 1. установите диагноз

 2. укажите путь проникновения ОВ в организм

 3. степень тяжести

 4. типа ОВ (АОХВ)

 5.. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Эталон ответов:**

1. ингаляционное поражение ФОВ в тяжёлой степени

4. ОВ нервно-паралитического (нейротоксического) действия

 5. Лечение: проведение ПСО, атропин в/м 4-6,0, барбамил, аминостигмин (галантамин, физостигмин), кислородотерапия с пеногасителем, сердечно-сосудистые и дыхательные средства

**Задача** № 6. В лечебно-профилактическое учреждение из очага химического поражения поступил пострадавший в бессознательном состоянии с явлениями тонико-клонических судорог. Зрачки сужены, на свет не реагируют, в уголках рта пенистая мокрота и слизь. Кожные покровы и видимые слизистые цианотичны. Дыхание клокочущее, в легких влажные хрипы. Пульс 115 ударов в минуту. АД 90\60 мм.рт.ст. гипергидроз.

**Вопрос:**

 1. установите диагноз

 2. укажите путь проникновения ОВ в организм

 3. степень тяжести

 4. стадия поражения

 5.. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Эталон ответов:**

 1.2.3.4. ингаляционное поражение ФОВ тяжёлая степень, судорожная стадия

 5. Лечение: атропин по 6-8, а по показаниям до 10,0 в/м, барбамил, аминазин (амизил), аминостигмин (физостигмин, галантамин), сердечно-сосудистые и дыхательные средства, санация бронхиального дерева, оксигенотерапия с пеногасителем.

**Задача** **№ 7.** В лечебно-профилактическое учреждение из очага химического поражения поступил пораженный в бессознательном состоянии.

 Отмечается гипергидроз, явления кратковременных подергиваний мышц туловища, цианоз кожных покровов и видимых слизистых. Дыхание редкое, аускультативно влажные хрипы. Пульс 50 уларов/мин. слабого наполнения и напряжения. АД 80/50 мм.рт.ст. Отмечалось непроизвольное мочеотделение.

**Вопрос:**

 1. установите диагноз

 2. укажите путь проникновения ОВ в организм

 3. степень тяжести

 4. стадия поражения

 5.. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Эталон ответов:**

 1.2.3.4. ингаляционное поражение ФОВ тяжёлая степень, коматозная стадия

 5. Лечение: атропин 10,0 в/м, эуфилин, карбоксигенотерапия с пеногашением, сердечно-сосудистые и дыхательные средства, адреналин или норадреналин, мезатон гидрокортизон, аминазин (амизил), аминостигмин (галантамин, физостигмин).

**Задача** № **8.** В лечебно-профилактическое учреждение из очага химического поражения поступил пораженный через 40 минут после выхода из очага с жалобами на сильную головную боль, непроизвольные подергивания мышц правого предплечья. Эти явления появились через 30 минут после выхода из очага химического поражения, где находился только в средствах защиты органов дыхания.

 Из объективных данных отмечается учащенное дыхание до 19 дыхательных движений в 1 минуту с затрудненным выдохом, в легких жесткое дыхание. Пульс 90 ударов в минуту, АД 130/80 мм.рт.ст., фибриллярные подергивание мышц правой верхней конечности, гипергидроз правого предплечья. Миоз отсутствует.

**Вопрос:**

 1. установите диагноз

 2. путь проникновения ОВ в организм

 3. типа ОВ (АОХВ) и его агрегатное состояние в момент воздействия

 4. степень тяжести поражения.

 5 окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответов:**

 1.2.4. перкутанное (кожно-резорбтивно) поражение ФОВ в лёгкой степени

 3. нервно-паралитическое (нейротоксическое) ОВ в капельно-жидком виде

 5. Лечение: проведение ПСО, атропин 4-6,0 в/м, барбамил, аминазин (амизил), аминостигмин (физостигмин, галантамин), дыхательные и сердечно-сосудистые средства, кислородотерапия, эуфилин.

**Задача** **№ 9.** В лечебно-профилактическое учреждение из очага химического заражения поступил пораженный. Предьявляет жалобы на головную боль, боли в животе, жидкий стул, подергивание мышц лица, неприятное ощущения в области сердца. Затруднение дыхания. Отмечаются: кратковременная потеря сознания, возбуждение, брадикардия, АД снижено, миоз отсутствует. Выяснено, что в очаге употребил стакан воды.

**Вопрос:**

 1. установите диагноз

 2. степень тяжести поражения

 3. путь проникновения ОВ в организм

 4.. типа ОВ (АОХВ)

**Эталон ответов:**

 1.2. отравление ФОВ в средней степени тяжести

 3.пероральный

4. нервно-паралитического (нейротоксического) действия

 5. проведение ПСО, атропин 4-6,0 в/м, барбамил, аминазин (амизил), аминостигмин (физостигмин, галантамин), дыхательные и сердечно- сосудистые средства, кислородотерапия.

**Задача** № **10.** В лечебно-профилактическое учреждение из очага химического поражения поступил пострадавший в бессознательном состоянии с явлениями тонико-клонических судорог. Выявлено, что находился в зоне химического заражения без средств защиты кожных покровов.

Через один час после выхода из зоны заражения у него появились подергивание мышц рук, с распространением их по всему телу.

 При поступлении: тонико-клонические судороги конечностей, кожные покровы цианотичны, гипергидроз. Со стороны глаз – миоз. Дыхание шумное, в легких влажные хрипы, при возникновении мышечных подергиваний дыхание ослабленное. Пульс 100 ударов в минуту слабого наполнения. АД 90/60 мм.рт.ст.

**Вопрос:**

 1. установите диагноз

 2. степень тяжести

 3. путь проникновения ОВ в организм,

 4. окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Эталон ответов:**

 1.2.3. перкутанное (кожно-резорбтивное) отравление ФОВ тяжёлая степень

 4. проведение ПСО, атропин 4-6,0 в/м, барбамил, аминазин (амизил), аминостигмин (физостигмин, галантамин), дыхательные и сердечно- сосудистые средства, кислородотерапия, адреналин.

**Задача** № **11**. В лечебно-профилактическое учреждение из очага химического поражения поступил пострадавший с осколочным ранением с/3 правого бедра, повязка обильно пропитана кровью.

При снятии повязки отмечается умеренное кровотечение из раны, фибриллярные подергивание мышц правого бедра.

 Объективно: дыхание шумное, затруднено в легких сухие хрипы. Кожные покровы повышенной влажности. Зрачки расширены. Пульс 56 ударов в минуту; напряжен. АД 100/60 мм.рт.ст. Тремор верхних конечностей, сухожильные рефлексы повышены. Отмечается нервно-психическое возбуждение.

**Вопросы**:

1. установите диагноз

2. степени тяжести.

3. путь проникновения ОВ в организм пострадавшего

4. предположительно каким ОВ произошло поражение?

5. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Эталон ответов:**

1.2. комбинированное поражение: поражение ФОВ средней степени, осколочное ранение с/3 правого бедра

 3. через раневую поверхность.

 4. предположительно ФОВ.

5. проведение ПСО, атропин 4-6,0 в/м, барбамил, аминазин (амизил), аминостигмин (физостигмин, галантамин), дыхательные и сердечно-сосудистые средства, кислородотерапия.

**Задача** № **12.** В лечебно-профилактическое учреждение из очага химического поражения поступил пострадавший с жалобами на боли в животе, тошноту, рвоту, жидкий стул, слабость, затруднение дыхания, потливость, головную боль. Боли в животе, тошнота, рвота и понос появились через 5 минут после употребления воды из непроверенного водоисточника.

 Объективно: речь затруднена, атаксия, возбуждение, мышление спутанное, выражено слюнотечение, зрачки нормальных размеров на свет реагируют слабо. Кожные покровы цианотичны, повышенной влажности. Над легкими перкуторный звук с коробочным оттенком, дыхание шумное, затруднено, в легких масса влажных хрипов. Пульс 52 удара в минуту напряжен. АД 150/90 мм.рт.ст. Отмечается фибриллярное подергивание мимических мышц, сухожильные рефлексы повышены. Живот мягкий болезнен по всем областям.

**Вопросы:**

1. установите диагноз с указанием
2. степени тяжести и
3. пути проникновения ОВ в организм пострадавшего.
4. какая форма поражения?

**Эталон ответов:**

 1.2.) отравление ФОВ в тяжёлой степени.

 3. пероральный путь.

 4. желудочно-кишечная форма.

5. : промывание желудка, атропин 4-6,0 в/м, барбамил, аминазин (амизил), аминостигмин (физостигмин, галантамин), дыхательные и сердечно-сосудистые средства, кислородотерапия.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь определить степень тяжести поражения ОВТВ нейротоксического действия по клинической картине.
2. Провести дифференциальную диагностику поражений ОВТВ нейротоксического действия с токсикантами других групп.
3. Оказать помощь в очаге поражения ОВТВ нейротоксического действия и на этапах медицинской эвакуации.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Особенности токсического процесса и лечения при поражении судорожными агентами и действующие на ГАМК-ергические структуры. Клиника, диагностика, лечение.

2. Особенности токсического процесса и лечения при поражении веществами паралитического действия. Диагностика, лечение.

3. Отравляющие и высокотоксичные вещества паралитического действия (сакситоксин, тетрадотоксин, ботулотоксин и др). Клиника, диагностика, лечение.

**1. Тема № 12.**

**Название темы:** «Отравляющие и аварийно-опасные химические вещества кожно-нарывного (цитотоксического) действия. Клиника, диагностика, лечение»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

|  |
| --- |
| 1. Перечень и классификация веществ, нарушающих преимущественно пластические функции клетки, биосинтез и процессы клеточного деления.  |
| 2. Механизм токсического действия и патогенез интоксикации при поражении токсичными ингибиторами синтеза белка и клеточного деления (иприты, соединений мышьяка и тяжёлых металлов, взрывчатых веществ из группы эпоксидов). |
| 3. Профилактика поражений, оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации. |

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ ДИОКСИНА В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ЭТО

1) пар

2) газ

3) аморфное вещество

4) жидкость

5) твёрдое кристаллическое вещество

Правильный ответ 5

002. В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ ДИОКСИН ПРИМЕНЯЛСЯ В КАЧЕСТВЕ

1) фунгицида

2) гербицида

3) фумиганта

4) инсектицида

5) лекарства

Правильный ответ 2

003. ДИОКСИН СОХРАНЯЕТ ТОКСИЧНОСТЬ

1) месяцы

2) недели

3) минуты

4) годы

5) часы

Правильный ответ 4

004. УКАЖИТЕ ХАРАКТЕРНЫЙ ЭФФЕКТ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ДИОКСИНОМ

1) шокоподобный

2) лучевой

3) отложенный

4) воспалительно-некротический

5) гиперсекреция

Правильный ответ 3

005. ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ДИОКСИНОМ

1) ДНК становится химически инертной

2) повреждается структура ДНК

3) ДНК становится недоступной для воздействия других белков

4) ДНК становится химически податливой

5) ДНК искривляется

Правильный ответ 4

006. ДОКАЗАННЫМ ДЕЙСТВИЕМ ДИОКСИНА ЯВЛЯЕТСЯ

1) мутагенное, иммуносупрессивное

2) дофаминергическое

3) канцерогенное и цитолитическое

4) ингибирование ацетилхолина

5) мутагенное, терратогенное, иммунодепрессивное

Правильный ответ 5

007. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЙ СИМПТОМ ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ ДИОКСИНОМ - ЭТО

1) судороги

2) тризмы

3) параличи

4) мидриаз

5) угревидная сыпь

Правильный ответ 5

008. К ТИПИЧНЫМ ПРОЯВЛЕНИЯМ ИНТОКСИКАЦИИ ДИОКСИНОМ ОТНОСЯТ

1) анорексию, хлоракне

2) деформацию ногтей, экзофтальм

3) гипергидроз ладоней и стоп

4) понижение содержания холестерина

5) остеопороз

Правильный ответ 1

009. ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ ДИОКСИНОМ ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ

1) пролиферации эпителия кишечника

2) повышения выработки соляной кислоты

3) понижения содержания α, β, γ-глобулинов

4) центролобулярного очагового некроза

5) очаговой плешивости

Правильный ответ 4

010. ПРОФИЛАКТИКА ДИОКСИНОВОЙ ОПАСНОСТИ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

1) строительство мусоросжигающего завода

2) использование бытовых угольных и тонковолокнистых фильтров

3) использование древесных стружек и опилок

4) сжигание мусора

5) компостирование мусора

Правильный ответ 2

011. ПУТЬ ПРОНИКНОВЕНИЯ ИПРИТА И ЛЮИЗИТА В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

1) через кожу

2) через ж.к.т.

3) через рану

4) полиаппликационный

5) ингаляционный

Правильный ответ 4

012. ПО МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ИПРИТЫ ОТНОСЯТСЯ К

1) нейротропным ядам

2) сосудистым ядам

3) ферментным ядам

4) рефлекторным ядам

5) нервным ядам

Правильный ответ 3

013. ПОД АЛКИЛИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ ИПРИТОВ ПОНИМАЕТСЯ

1) растворение белка

2) вытеснение молекулой яда функциональных групп белка и ферментов

3) выброс литических ферментов

4) активация ферментов

5) образование литических ферментов

Правильный ответ 2

014. ПОЯВЛЕНИЕ СУДОРОГ, ПРИ ДЕЙСТВИИ ИПРИТОМ, ОБУСЛОВЛЕНО

1) блокадой М- и Н-холинергических структур

2) блокадой М-холинергических структур

3) ингибирование холинацетилазы

4) блокадой Н-холинергических структур

5) ингибирование холинэстеразы

Правильный ответ 5

015. НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ К ИПРИТУ ЯВЛЯЕТСЯ

1) серотонин

2) метионин

3) гуанин

4) цитозин

5) тиоловые основания

Правильный ответ 3

016. В РЕЗУЛЬТАТЕ ГИДРОЛИЗА ИПРИТА ОБРАЗУЕТСЯ

1) монотиоловые основания

2) дитиоловые основания

3) пуриновые оснований

4) ониевые катионы

5) атомарный кислород

Правильный ответ 4

017. ХАРАКТЕРНЫМ ПРИЗНАКОМ КОЖНОГО ПОРАЖЕНИЯ ИПРИТОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1) выраженная отёчность тканей

2) выраженная гиперемия кожи

3) жемчужное ожерелье

4) тёмно-багровый струп

5) ярко-красное дно язвы

Правильный ответ 3

018.РЕЗОРБТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ИПРИТОМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1) изменениями со стороны мочи

2) изменениями со стороны мышечной системы

3) изменениями со стороны костной системы

4) изменениями обмена веществ и крови

5) язвенно – некротическим процессом

Правильный ответ 4

019. СОЕДИНЕНИЯ МЫШЬЯКА ВЗАИМОДЕЙСТВУЮТ С

1) холинацетилазой

2) метионином

3) серотонином

4) SH –группой белков и фепментов

5) холинэстеразой

Правильный ответ 4

020. ХАРАКТЕРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ПОРАЖЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯМИ МЫШЬЯКА ЯВЛЯЮТСЯ

1) боли в костях, гипергидроз

2) чесночный или металлический привкус во рту

3) сухость кожных покровов

4) анорексия

5) хлоракне

Правильный ответ 2

021. ДЛЯ КОЖНОЙ АППЛИКАЦИИ ЛЮИЗИТОМ ХАРАКТЕРНО

1) эритема ярко-красная

2) наличие пигментации

3) струп не плотно спаян с подлежащей тканью

4) дно язвы бледное

5) присоединение вторичной инфекции

Правильный ответ 1

022. РЕЗОРБТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛЮИЗИТОМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1) отсутствием шокоподобного синдрома

2) лучевой синдром выражен

3) наличием шокоподобного синдрома

4) отсутствием лучевого синдрома

5) струп тёмно-багрового цвета

Правильный ответ 3

023.В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ ФЕНОЛЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

1) как дегазатор

2) для лечения опухолей кожи

3) как растворитель

4) как ароматизатор

5) для лечения кожных заболеваний, жаропонижающие

Правильный ответ 5

024. ФЕНОЛЫ, ДЕЙСТВУЯ НА КОЖУ, ВЫЗЫВАЮТ

1) ступор

2) гангрену конечностей, поражение нервной ткани

3) могут вызвать токсикоз

4) могут вызвать ТОЛ

5) могут вызвать десквамацию

Правильный ответ 2

025. В МЕХАНИЗМЕ ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ РИЦИНА НА КЛЕТКИ ВЫДЕЛЯЮТ

1) фиксацию вещества на ногтевой пластинке

2) проникновение вещества в клетку, повреждение её

3) повреждение миокарда

4) повреждение нервной системы

5) проникновение в цитохромоксидазу

Правильный ответ 2

026. РИЦИН В ОРГАНИЗМ ПРОНИКАЕТ

1) через кожу

2) через лёгкие и кожу

3) через кожу и ж.к.т.

4) полиаппликационный путь проникновения

5) через лёгкие и ж.к.т.

Правильный ответ 5

027. ЙОДМЕТИЛ, БРОММЕТИЛ, ХЛОРМЕТИЛ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ КАК

1) хладоагенты

2) инсектициды

3) боевые отравляющие вещества

4) растворители

5) антисептики

Правильный ответ 1

028. МЕТАНОЛ, ФОРМАЛЬДЕГИД И МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА ОБРАЗУЮТСЯ ПРИ МЕТАБОЛИЗМЕ

1) закиси азота

2) бромметила

3) бромнитрофенола

4) этиленоксида

5)диоксина

Правильный ответ 2

029. В РЕЗУЛЬТАТЕ БИОСИНТЕЗА ХЛОРМЕТИЛА, БРОММЕТИЛА И ЙОДМЕТИЛА ОБРАЗУЮТСЯ

1) метиловый спирт, формальдегид, уксусная кислота

2) метиловый спирт, формальдегид, муравьиная кислота

3) этиловый спирт, гликолевый альдегид, щавелевая кислота

4) этиловый спирт, формальдегид, метанол

5) метанол, гликолевый альдегид, молочная кислота

Правильный ответ 2

030. РЕЗОРБТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭТИЛЕНОКСИДА ПРОЯВЛЯЕТСЯ

1) язвенно-некротическими процессами кожи

2) остеопорозом, нарушением чувствительности

3) ожогом роговицы глаз, выпадением волос

4) наркотическим действием, поражением ЦНС, поражением почек, печени

5) сужением полей зрения, светобоязнью

Правильный ответ 4

031. ЛЕЧЕНИЕ ПОРАЖЕНИЙ ЙОДМЕТИЛОМ, БРОММЕТИЛОМ И ХЛОРМЕТИЛОМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В

1) назначении обезболивающих

2) назначении метионина, цистеина, тиамина

3) назначении противовоспалительных

4) назначении цистамина, афина, метиленовой сини

5) назначении калия йодида

Правильный ответ 2

032. С ЦЕЛЬЮ СТИМУЛЯЦИИ ОБЩЕЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ПРИ ПОРАЖЕНИИ ОВТВ ЦИТОТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ НАЗНАЧАЮТ

1) афин

2) тарен

3) унитиол

4) метилурацил

5) диазолин

Правильный ответ 4

033. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОБЩЕРЕЗОРБТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ ЦИТОТОКСИКАНТОВ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ НАЗНАЧАЮТ

1) десенсибилизирующие

2) хлортетрациклин

3) метилурацил, гепатопротекторы

4) левомицетин

5) вначале левомицетин, затем хлортетрациклин

Правильный ответ 3

034. ЛЕЧЕНИЕ МАЗЯМИ СОДЕРЖАЩИЕ ДЁГОТЬ, ИХТИОЛ, НАФТАЛИН, БОРНУЮ, САЛИЦИЛОВУЮ КИСЛОТЫ ИЛИ ИХ СОЧЕТАНИЕ ПРОВОДЯТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ

1) йодметилом

2) бромметилом

3) хлорметилом

4) диоксином

5) этиленоксидом

Правильный ответ 4

035. ПРИ ФЛЕГМОНОЗНЫХ И АБСЦЕДИРУЮЩИХ ФОРМАХ УГРЕВИДНОЙ СЫПИ ПРИМЕНЯЮТ

1) свинцовые примочки

2) резорцин

3) бензойную кислоту

4) антибиотики, индометацин

5) молочную кислоту

Правильный ответ 4

036. ПРИ КЕРАТОЗАХ И ПИГМЕНТАЦИЯХ ПРИМЕНЯЮТ

1) тетрациклиновую мазь

2) резорцин, салициловую кислоту

3) уксусную кислоту

4) серную кислоту

5) синтомициновую эмульсию

Правильный ответ 2

037. МЕРОПРИЯТИЯМИ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ИПРИТАМИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) надевание противогаза и проведение частичной санитарной обработки

2) надевание противогаза и вынос из очага

3) вдыхание фицилина

4) приём тарена

5) введение промедола

Правильный ответ 1

038. МЕРОПРИЯТИЕМ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ КОЖНОМ ПОРАЖЕНИИ ЛЮИЗИТОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1) вдыхание противодымной смеси

2) введение унитиола

3) наложение мази с унитиолом

4) проведение частичной санитарной обработки

5) введение тиосульфата натрия

Правильный ответ 4

039. МЕРОПРИЯТИЕМ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЛЮИЗИТОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1) вдыхание противодымной смеси

2) введение унитиола

3) наложение фурацилиновой мази

4) проведение частичной санитарной обработки

5) введение норадреналина

Правильный ответ 2

040. ПРИ ПОРАЖЕНИИ РИЦИНОМ (КЛЕЩЕВИНОЙ) ЛЕЧЕНИЕ ПРОВОДИТСЯ

1) табельными средствами медицинской защиты

2) по общим принципам лечения отравлений

3) в специализированных лечебных учреждениях

4) лечение подручными средствами

5) лечение не проводится

Правильный ответ 2

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1**. Пострадавший поступил в ОПМ через 5 часов после аварии на заводе по переработке ОВ цитотоксического действия. Предъявляет жалобы на ощущение сухости, саднение в носу, носоглотке, насморк, на ощущение песка и жжение в глазах.

Объективно: голос сиплый, время от времени появляется сухой кашель. Слизистые оболочки глаз гиперемированы, веки отёчны. Отмечается светобоязнь, слезотечение, гиперемия и отёчность слизистой полости носа, зева. Беспокойство.

**Вопросы:**

 1. Установите диагноз, степень поражения

2. Каким ОВ произошло поражение.

3.. Путь проникновения

4.Укажите агрегатное состояние ОВ в момент воздействия.

5. Окажите первую врачебную помощь.

 **Эталон ответа:**

1, 2 Поражение ипритом лёгкой степени: острый рино – фарингит, коньюнктивит.

3. Ингаляционный.

4. Парообразное.

5. Обработка глаз 2% р-ром соды или борной кислоты или 0,02% р-ром марганцево-кислого калия. Промывание полости носа, рта, глотки 0,5% р-ром хлорамина, 2% р-ром соды или 1-0,5% р-ром марганцево-кислого калия, дионин или кодеин, барбитураты.

**Задача № 2**.Через 12 часов после воздействия ОВ у поражённого возникло чувство зуда в паховой области, подмышечных впадинах и на шее. Кожа в этих областях гиперемирована. Эритема неяркая, малоболезнена, отёчность слабо выражена. Поражённый несколько возбуждён, раздражителен.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.
2. Каким ОВ произошло поражение?
3. Степень поражения.
4. Агрегатное состояние ОВ в момент применения.

5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1.2. 3. Химический ожог ипритом лёгкой степени кожи подмышечных впадин, шеи. паховой области.

 4. Парообразное.

5. ЧСО, обработка поражённых участков кожи 2% р-ром хлорамина, смазывание 5% спиртовым р-ром ментола, внутрь или п/кожно димедрол, барбитураты.

**Задача № 3**. Поражённый поступил в ОПМ через 3 часа в состоянии выраженной депрессии, молчалив, жалоб почти не предъявляет. Отмечается сонливость, апатичность.

Объективно: веки резко отёчны, воспалены. Из глаз выделяется серозная жидкость. Роговица глаз помутневшая. Слизистые носа и глотки гиперемированы. Наблюдается сухой кашель. Температура тела 38,5о С. Отмечается аритмия, гипотензия, светобоязнь, частый сухой кашель.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.
2. Какое ОВ было применено?
3. Путь проникновения ОВ в организм
4. Какая клиническая картина может развиться у поражённого?
5. Окажите медицинскую помощь на данном этапе эвакуации.

**Эталон ответа:** 1. 2. Химический ожог слизистыз глаз: острый кератоконьюнктивит средней степени тяжести, острый ринофарингит.

 3. Ингаляционный.

4. Отмечается картина резорбтивного действия (шокоподобное действие)

5. ЧСО, промывание глаз 1-2% р-ром соды или борной кислоты, водным р-ром монохлорамина или 0,02% р-ром КМnО4, примочки из 2% р-ра СаСL2, пилокарпин 0,5% 1-2 кап в глаза. Промывание полости носа и зева 0,5% р-ром хлорамина, 2% р-ром соды или 0,1-0,5% р-ром КМnО4. кодеин или дионин, барбитураты, кислородотерапия увлажнённым О2, сердечные и дыхательные средства.

**Задача № 4**. Через 1 час после контакта с токсикантом у военнослужащего возникло резкое раздражение слизистых верхних дыхательных путей и глаз. Появился насморк, чихание, першение в горле, обильное слезотечение, резь в глазах, кашель.

**Вопросы:** какое ОВ было применено? Степень поражения? Клиническая форма поражения? Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** поражение ипритом в лёгкой степени глаз (коньюнктивит), дыхательных путей в виде фарингита.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.
2. какое ОВ было применено?

 3 .Степень поражения?

 4. Агрегатное состояние ОВ в момент применения?

 5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1. 2. 3. Химический ожог ипритом: острый коньюнктивит, острый ринофарингит в лёгкой степени.

 4. В виде пара.

 5. Проведение ЧСО, промывание глаз 1-2% р-ром соды или борной кислоты, 0,25%-0,5% р-ром монохлорамина или 0,02% р-ром КМnО4, промывание полости носоглотки 0,5% р-ром хлорамина, 2% р-ром соды или 0,1- 0,5% р-ром КМnО4. Кодеин или дионин.

**Задача № 5**. Через 6 часов у поражённого на тыльной поверхности правой кисти появились везикулы, которые располагались кольцеобразно по периферии гиперемированного участка кожи. Содержимое пузырей янтарно-жёлтого цвета.

**Вопросы:**

 1. Установите диагноз.

 2. Какое ОВ было применено?

 3.Степень поражения?

 4. Агрегатное состояние ОВ в момент применения?

 5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1. 2. 3. Химический ожог ипритом тыльной поверхности правой кисти средней степени, буллёзная форма.

 4. Капельно-жидкое.

 5. ЧСО. Обраблтка кожи 2% р-ром хлорамина, мазевые повязки с антибиотиками, влажно-высыхающие повязки с фурациллином

**Задача № 6**. Через 5 мин после попадания ОВ на кожу левой кисти у пострадавшего появилось жжение, болезненность. Через 20 мин на тыльной поверхности левой кисти появилось ярко-красное пятно, быстро распространяющееся во все стороны.

При поступлении в ОПМ отмечался отёк левой кисти, гиперемия и мелкоточечные кровоизлияния в пограничных с гиперемией областях.

**Вопросы:**

1.Установите диагноз.

2. Какое ОВ было применено?

3. Степень поражения?

4. Клиническая форма поражения?

5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1. 2.3. Химический ожог левой кисти люизитом1 степени.

 4. эритематозная форма.

5. ЧСО, обработка кожи ментолом, 30% унитиоловую мазь на поражённый участок кожи, 5% р-р унитиола 5,0 в/м или п/к, димедрол в/м,.

**Задача № 7**. Через несколько минут после попадания ОВ на кожу правой кисти пострадавший почувствовал жгучую боль в месте контакта. Частичную санобработку провёл с опозданием.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.
2. какое ОВ было применено?

3. Степень поражения?

4. Клиническая форма поражения?

5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1.2.3. Химический ожог люизитом тыльной поверхности правой кисти средней степени тяжести.

4. буллёзная форма.

5. 5% унитиол по 5,0 по схеме в/м, димедрол в/м или внутрь, повязки с унитиоловой 30% мазью на правую кисть.

**Задача № 8**. Пострадавший поступил в ОПМ с жалобами на боли в эпигастрии, боли при глотании, частую рвоту, жидкий стул. Эти симптомы появились через 40 мин после употребления воды.

Объективно: подавленное настроение, мышечная слабость. Температура тела 38оС, гиперемия зева, незначительная отёчность губ, языка, нёбных дужек, слизистой глотки. На губах вокруг рта имеются пузыри с серозным содержимым.

**Вопросы:**

1. установите диагноз.
2. примерно каким ОВ произошло отравление?

3. Степень поражения?

4. Клиническая форма поражения?

5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1. отравление ОВ кожно-нарывного действия 2. (ипритом) 3. в тяжёлой степени; химический ожог слизистых губ, полости рта, пищевода, желудка и кишечника

4. резорбтивная форма поражения.

5. ЧСО, обработка кожи вокруг рта спиртовым раствором ментола, полоскание зева 2% р-ром соды, беззондовое промывание желудка 2% р-ром соды или 0,02% р-ром КМnО4, активированный уголь, в/вено глюкозу, глюконат кальция, тиосульфат натрия, сердечные и дыхательные средства, кислородотерапия.

**Задача № 9**. Сразу после употребления пищи у пострадавшего появились боли во рту, в эпигастрии, слюнотечение, тошнота, рвота.

При поступлении в ОПМ поражённый предъявляет выше перечисленные жалобы. Кроме того отмечается подавленное настроение, безучастность ко всему окружающему, замкнутость, частая рвота, понос геморрагического характера, затруднённое глотание. Температура тела 39,5оС.

На слизистой рта видны язвы. АД понижено. При пальпации живота боли по ходу толстого кишечника.

**Вопросы:**

1. установите диагноз.
2. примерно каким ОВ произошло отравление?

3. Степень поражения?

4. Клиническая форма поражения?

5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1.2.3. Химический ожог ОВ кожно-нарывного действия (люизитом) в тяжёлой степени; химический ожог слизистых ж.к.т.

 4. резорбтивное действие ОВ.(шокоподобный синдром)

5. ЧСО. Унитиол по схеме, беззондовое промывание желудка 2% р-ром соды или 0,02% р-ром КМnО4, апоморфин 1% -0,5 мл п/к, сердечно-сосудистые и дыхательные средства, кислородотерапия.

**Задача № 10.**  Через 15 мин после того, как пострадавший оказался в очаге химического заражения, почувствовал болезненность и зуд на внутренней поверхности правого предплечья.

При поступлении на этап медицинской эвакуации у поражённого на внутренней поверхности правого предплечья обнаружено ярко-красное пятно, возвышающееся над поверхностью. Границы эритемы нечёткие, в пограничных областях кожи отмечаются мелкоточечные кровоизлияния.

**Вопросы:**

1. установите диагноз.
2. примерно каким ОВ произошло отравление?

3. Степень поражения?

4. Клиническая форма поражения?

5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1.2.3. химический ожог ОВ кожно-нарывного действия люизитом в лёгкой степени.

4. эритематозная стадия поражения.

5. ЧСО, обработка кожи ментоловым спиртом, унитиол в/м, повязку с унитиоловой мазью на поражённый участок кожи, димедрол.

**Задача № 11**. В поликлинику обратился пациент с жалобами на наличие язвы на нижней трети правой голени, на онемение правой стопы.

Выяснено, что лечил самостоятельно гнойник на правой голени при помощи лизола.

Объективно: на нижней трети правой голени имеется повязка пропитанная ароматической жидкостью, напоминающая запах карболовой кислоты. Чувствительность правой стопы отсутствует, кожа правой стопы и нижней трети правой голени бледная, подошвенные рефлексы отсутствуют.

**Вопросы:**

1. установите диагноз.
2. степень поражения.
3. чем обусловлено онемение стопы?
4. какие осложнения могут возникнуть у пациента?
5. окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1.2. химический ожог лизолом тяжелой степени, осложнённый язвой нижней трети правой голени.

 3. за счёт сужения сосудов правой голени.

 4. возможно развитие гангрены правой стопы.

5. снять повязку, повреждённый участок кожи обработать 2% р-ром соды, спиртом или лабораторным керосином, наложить повязку с гепериновой мазью, внутрь сосудорасширяющие, стрептокиназу.

**Задача № 12**. В ЛПУ обратился пациент с жалобами на сильную головную боль, головокружение, шаткую походку, расстройство сна, слабость, боли в ногах, понижение слуха.

Выяснено, что пациент долгое время находился в помещении, в котором ощущался сладковатый запах, на который он особого внимания не обращал.

Объективно: пациент несколько заторможен, речь монотонная, походка неуверенная, скованная. Кожа лица гиперемирована, изредко отмечается подёргивание мышц лица, нистам. В лёгких везикулярное дыхание. ЧДД – 16 в мин. Пульс 96 в мин удовлетворительных качеств. Живот мягкий безболезнен.

**Вопросы:**

1. установите диагноз.
2. предположительно каким ОВТВ произошло отравление?
3. Укажите степень тяжести отравления.
4. Окажите первую врачебную помощь.
5. какие осложнения могут возникнуть при отравлении?

**Эталон ответа:** 1.2.3. ингаляционное отравление этиленгоксидом в лёгкой степени

4. в/вено капельно гемодез, глюкозу, введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств, кислородотерапия, по показаниям противосудорожные, метилурацил по 3,0 в течение 5 дней, витаминотерапия

5. поражение печени и почек.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь определить степень тяжести поражения ОВТВ циттоксического действия по клинической картине.

2. Провести дифференциальную диагностику поражений ОВТВ циттоксического с токсикантами других групп.

3. Оказать помощь в очаге поражения ОВТВ циттоксического действия и на этапах медицинской эвакуации.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Ингибиторы синтеза белка и клеточного деления.

2.Вещества, образующие аддукты нуклеиновых кислот: сернистый иприт, азотистый иприт.

3. Вещества, не образующие аддукты нуклеиновых кислот: рицин (клещевина).

4 Тиоловые яды: мышьяк, люизит.

5 Токсичные модификаторы пластического обмена: галогенированные диоксины, бифенилы.

**1. Тема № 13.**

**Название темы:** «Отравляющие и аварийно-опасные химические вещества общеядовитого действия. Клиника, диагностика, лечение»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Общеядовитые и группа химических соединений относящихся к общеядовитым.
2. Классификация веществ общеядовитого действия.
3. Особенности механизма действия химических веществ, вызывающих гемолиз.
4. Особенности механизма действия химических веществ нарушающих кислородно-транспортные функции крови
5. Особенности механизма действия химических веществ подавляющие активность

энзимов цикла трикарбоновых кислот.

6. Особенности механизма действия химических веществ ингибирующие цепь дыхательных ферментов в митохондриях.

7. Особенности механизма действия химических веществ, разобщающие процессы биологического окисления и фосфорилирования.

8. Профилактика поражений и оказание медицинской помощи в очаге и на этапах медицинской эвакуации.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. ОСНОВНЫМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ОВТВ ОБЩЕЯДОВИТОГО ДЕЙСТВИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

1) карбонилы металлов, оксид углерода, нитро- и аминосоединения

2) иприт азотистый, люизит, хлорацетофенон

3) перекись водорода, аммиак

4) щавелевая кислота и её производные

5) перфторизобутилен, оксиды азота, фториды хлора и серы

Правильный ответ 1

002. ПО МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ОБЩЕЯДОВИТЫЕ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА ВЕЩЕСТВА

1) разрушающие карбоксилазу

2) разрушающие холинэстеразу

3) вызывающие гемолиз

4) разрушающие лейкоциты

5) бактериоцидные

Правильный ответ 3

003. ГЕМОЛИТИКИ НА ЭРИТРОЦИТЫ ДЕЙСТВУЮТ

1) однофазно

2) двухфазно

3) трёхфазно

4) четырёхфазно

5) вначале образуется карбоксигемоглобин

Правильный ответ 2

004. СВОБОДНО ЦИРКУЛИРУЮЩИЙ ГЕМОГЛОБИН ДЕЙСТВУЕТ НА

1) нервную ткань

2) мышечную ткань

3) печёночную ткань

4) почечную ткань

5) костную ткань

Правильный ответ 4

005. ОКСИД УГЛЕРОДА И КАРБОНИЛЫ МЕТАЛЛОВ ОТНОСЯТСЯ К

1) веществам, нарушающих функцию гемоглобина

2) веществам, разрушающие эритроциты

3) ингибиторам цепи дыхательных ферментов

4) разобщителям тканевого дыхания

5) разобщителям тканевого фосфорилирования

Правильный ответ 1

006. ОКСИД АЗОТА, АРОМАТИЧЕСКИЕ НИТРО- И АМИНОСОЕДИНЕНИЯ, НИТРИТЫ ОТНОСЯТСЯ К

1) веществам, нарушающих функцию гемоглобина

2) веществам, разрушающие эритроциты

3) ингибиторам цепи дыхательных ферментов

4) разобщителям тканевого дыхания

5) разобщителям тканевого фосфорилирования

Правильный ответ 1

007. МЫШЬЯКОВИСТЫЙ ВОДОРОД ОТНОСИТСЯ К

1) веществам, разрушающих тканевые процессы биоэнергетики

2) ингибиторам цепи ферментов цикла Кребса

3) веществам, разрушающих эритроциты

4) ингибиторам дыхательных ферментов

5) разобщителям тканевого дыхания и фосфорилирования

Правильный ответ 3

008. ФТОРКАРБОНОВЫЕ КИСЛОТЫ И ИХ ПРОИЗВОДНЫЕ ОТНОСЯТСЯ К

1) веществам, нарушающих функцию гемоглобина

2) ингибиторам цепи ферментов цикла Кребса

3) ингибиторам цепи дыхательных ферментов

4) разобщителям тканевого дыхания

5) разобщителям тканевого фосфорилирования

Правильный ответ 2

009. СИНИЛЬНАЯ КИСЛОТА И ЕЁ ПРОИЗВОДНЫЕ ОТНОСЯТСЯ К

1) веществам, образующих метгемоглобин

2) ингибиторам цепи ферментов цикла Кребса

3) веществам, разрушающих эритроциты

4) ингибиторам дыхательных ферментов

5) разобщителям тканевого дыхания и фосфорилирования

Правильный ответ 4

010. ДИНИТРО-ОРТО-КРЕЗОЛ, ДИНИТРОФЕНОЛ ОТНОСЯТСЯ К

1) веществам, образующих метгемоглобин

2) ингибиторам цепи ферментов цикла Кребса

3) веществам, разрушающих эритроциты

4) ингибиторам дыхательных ферментов

5) разобщителям тканевого дыхания и фосфорилирования

Правильный ответ 5

011. АРСИН (МЫШЬЯКОВИСТЫЙ ВОДОРОД) ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1) в производстве бензина

2) в производстве бензидина, анилиновых красителей

3) для зарядки аккумуляторов

4) в производстве каучука

5) для травления металлов

Правильный ответ 2

012. АРСИН ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ

1) взаимодействии кислот с металлами

2) травлении крыс

3) получении кислорода

4) зарядке трансформаторов

5) зарядке конденсаторов

Правильный ответ 1

013. ЛЁГКАЯ СТЕПЕНЬ ОТРАВЛЕНИЯ АРСИНОМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1) головной болью, ознобом, головокружением, жаждой, тошнотой

2) сильной головной болью, ознобом, тошнотой, беспокойством, желтушностью кожных покровов

3) сильной головной болью, ознобом, тошнотой, беспокойством, цианозом видимых слизистых, бронзовой окраской кожи, гемоглобинурия

4) видимые слизистые алого цвета, запахом горького миндаля

5) кожные покровы и видимые слизистые алого цвета, онемением кончика языка, вкусом металла во рту

Правильный ответ 1

014. СРЕДНЯЯ СТЕПЕНЬ ОТРАВЛЕНИЯ АРСИНОМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1) головной болью, ознобом, головокружением, жаждой, тошнотой

2) сильной головной болью, ознобом, тошнотой, беспокойством, желтушностью кожных покровов

3) сильной головной болью, ознобом, тошнотой, беспокойством, цианозом видимых слизистых, бронзовой окраской кожи, гемоглобинурия

4) видимые слизистые алого цвета, запахом горького миндаля

5) кожные покровы и видимые слизистые алого цвета, онемением кончика языка, вкусом металла во рту

Правильный ответ 2

015. ТЯЖЁЛАЯ СТЕПЕНЬ ОТРАВЛЕНИЯ АРСИНОМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1) головной болью, ознобом, головокружением, жаждой, тошнотой

2) сильной головной болью, ознобом, тошнотой, беспокойством, желтушностью кожных покровов

3) сильной головной болью, ознобом, тошнотой, беспокойством, цианозом видимых слизистых, бронзовой окраской кожи, гемоглобинурия

4) видимые слизистые алого цвета, запахом горького миндаля

5) кожные покровы и видимые слизистые алого цвета, онемением кончика языка, вкусом металла во рту

Правильный ответ 3

016. ЛЁГКАЯ СТЕПЕНЬ ОТРАВЛЕНИЯ ОКСИДОМ УГЛЕРОДА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1) лёгкой головной болью, головокружением, пульсацией бедренной артерии, тошнотой слабостью

2) заторможенностью, агрессивностью, гипотермией

3) понижением сухожильных рефлексов, брадикардией, повышением АД

4) потерей чувствительности языка

5) эйфорией, немотивированными поступками, потерей ориентировки во времени и пространстве

Правильный ответ 5

017. СРЕДНЯЯ СТЕПЕНЬ ПОРАЖЕНИЯ СО ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

1) головными болями, повышением сухожильных рефлексов, фибриллярными подёргиваниями мышц, повышением АД и температуры тела, кожа приобретает розовую окраску

2) головными болями, головокружением, , выраженной мышечной слабостью, потемнением сознания, брадикардией, понижением АД, ярко алой окраской кожи

3) быстрой потерей сознания, падением АД, ярко розовой окраской кожи, гипертонусом мышц туловища, развитием судорог.

4) судорогами, параличом

5) цианоз слизистой губ, ярко алой окраской кожных покровов

Правильный ответ 1

018. ДЛЯ ТЯЖЁЛОЙ СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ СО ХАРАКТЕРНО

1) головными болями, повышением сухожильных рефлексов

2) головными болями, головокружением, фибриллярными подёргиваниями мышц, выраженной мышечной слабостью, потемнением сознания, тахикардией, повышением АД и температуры тела, кожа приобретает розовую окраску

3) быстрой потерей сознания, падением АД, ярко розовой окраской кожи, гипертонусом мышц туловища, развитием судорог и комы

4) заторможенностью, агрессивностью, гипотермией

5) эйфорией, немотивированными поступками, потерей ориентировки во времени и пространстве

Правильный ответ 3

019. ПРИ ОТРАВЛЕНИИ УГАРНЫМ ГАЗОМ РАЗЛИЧАЮТ

1) диспноэтическую форму

2) бронхоспастическую форму

3) синкопальную форму

4) невротическую форму

5) легочную форму

Правильный ответ 3

020. К ВЕЩЕСТВАМ, ОБРАЗУЮЩИХ МЕТГЕМОГЛОБИН ОТНОСЯТСЯ

1) фенобарбитал

1) анилин, аминофенол

3) динитротолуол, хлорпикрин

4) нитрофунгин,

5) аминазин

Правильный ответ 2

021. РАННИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ОТРАВЛЕНИЯ МЕТГЕМОГЛОБИНООБРАЗОВАТЕЛЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) гиперемия кожных покровов

2) кожа и слизистые имеют розовую окраску

3) цианоз кожных покровов и видимых слизистых

4) слизистые и кожа приобретают алую окраску

5) тризм жевательных мышц

Правильный ответ 3

022. ОКРАШИВАНИЕ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ ПРИ ПОРАЖЕНИИ МЕТГЕМОГЛОБИНОБРАЗОВАТЕЛЯМИ ОТ СИНЕГО ДО ШОКОЛАДНОГО, А СЛИЗИСТЫХ ДО КОРИЧНЕВОГО ЦВЕТА ЯВЛЯЕТСЯ

1) ранним проявлением отравления

2) проявлениями отравления средней степени тяжести

3) проявлениями отравления тяжёлой степени

4) проявлениями отравления в крайне тяжёлой степени

5) предагональным состоянием

Правильный ответ 1

023. НИТРОБЕНЗОЛ ОБРАЗУЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ

1) биосинтеза анилина

2) биосинтеза нитритов

3) биосинтеза нитратов

4) биосинтеза изопропилнитрита

5) биосинтеза аминофенола

Правильный ответ 1

024. НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДНЫЕ АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ (АЗОТИСТОКИСЛЫЙ НАТРИЙ) ОБЛАДАЕТ

1) выраженной метгемоглобинобразующей активностью

2) выраженной расслабляющей активностью на стенки кровеносных сосудов

3) более выраженной гемолитической активностью

4) менее выраженной гемолитической активностью

5) цитотоксическим действием

Правильный ответ 1

025. ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДНЫЕ АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ (АМИЛНИТРИТ, ИЗОПРОПИЛНИТРИТ, БУТИЛНИТРИТ) ОБЛАДАЮТ

1) выраженной метгемоглобинобразующей активностью

2) выраженной расслабляющей активностью на стенки кровеносных сосудов

3) более выраженной гемолитической активностью

4) менее выраженной гемолитической активностью

5) цитотоксическим действием

Правильный ответ 2

026. ФТОРОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ

1) для приготовления лекарственных форм

2) в производстве пестицидов, красителей, смазочных материалов, пластмасс, хладагентов

3) как пищевые добавки

4) в производстве синтетического каучука

5) в производстве шин

Правильный ответ 2

027. ФТОРУКСУСНАЯ КИСЛОТА БЛОКИРУЕТ

1) окисление ацетата

2) перенос протонов и электронов в цепи дыхательных ферментов

3) холинэстеразу

4) ацетилазу

5) процесс фосфорилирования

Правильный ответ 1

028. СИНИЛЬНАЯ КИСЛОТА И ЕЁ ПРОИЗВОДНЫЕ БЛОКИРУЮТ

1) окисление ацетата

2) перенос протонов и электронов в цепи дыхательных ферментов

3) холинэстеразу

4) ацетилазу

5) процесс фосфорилирования

Правильный ответ 2

029. ПРИ ПОРАЖЕНИИ СИНИЛЬНОЙ КИСЛОТОЙ ВНАЧАЛЕ ВОЗНИКАЕТ

1) гипоксическая гипоксия

2) гемическая гипоксия

3) гистотоксическая гипоксия

4) циркуляторная гипоксия

5) смешанная гипоксия

Правильный ответ 3

030. ПРИ МОЛНИЕНОСНОЙ ФОРМЕ ОТРАВЛЕНИЯ ЦИАНИДАМИ РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПЕРИОДЫ

1) период начальных явлений

2) диспноэтический период

3) судорожный период

4) паралитический период

5) летальный исход

Правильный ответ 5

031. ПРИ ЗАМЕДЛЕННОЙ ФОРМЕ ОТРАВЛЕНИЯ ЦИАНИДАМИ РАЗЛИЧАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПЕРИОДЫ

1) миотический

2) бронхоспастический

3) невротический

4) абдоминальный

5) диспноэтический период

Правильный ответ 5

032. ДЛЯ ДИСПНОЭТИЧЕСКОГО ПЕРИОДА ОТРАВЛЕНИЯ ЦИАНИДАМИ ХАРАКТЕРНО

1) миоз, синюшность слизистых губ

2) тахипноэ, коричневая окраска слизистой губ

3) развитие судорог

4) потеря памяти

5) запах горького миндаля, дыхание неправильное с длительным выдохом

Правильный ответ 5

033. ДИНИТРО-ОРТО-КРЕЗОЛ (ДНОК) ПО МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ОТНОСИТСЯ К

1) веществам, разрушающие тканевые процессы биоэнергетики

2) ингибиторам цепи ферментов цикла Кребса

3) веществам, разрушающие эритроциты

4) ингибиторам дыхательных ферментов

5) разобщителям тканевого дыхания и фосфорилирования

Правильный ответ 5

034. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ДИНИТРО-ОРТО-КРЕЗОЛОМ В ТЯЖЁЛОЙ СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРНО

1) цианоз кожных покровов, потливость, тепловой удар

2) раздражение кожи, слизистой глаз и ж.к.т., дыхательных путей

3) повышение АД, нарушение сердечного ритма, цианоз кожных покровов, потливость, тепловой удар

4) шоколадное окрашивание кожи, цианоз слизистых губ

5) шоколадный окрашивание кожи, коричневый цвет слизистых губ

Правильный ответ 3

035. ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА ЯВЛЯЕТСЯ

1) надевание противогаза

2) надевание противогаза с гопкалитовым патроном и вынос из очага

3) оксигенотерапия с пеногасителями

4) введение ацизола

5) введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств

Правильный ответ 2

036. МЕРОПРИЯТИЕМ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ОКИСЬЮ УГЛЕРОДА ЯВЛЯЕТСЯ

1) надевание изолирующего противогаза

2) введение ацизола

3) трахеостомия

4) карбоксигенотерапия

5) введение метиленового синего

Правильный ответ 2

037. МЕРОПРИЯТИЕМ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ КАРБОНИЛАМИ МЕТАЛЛОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1) надевание изолирующего противогаза

2) введение ацизола

3) трахеостомия

4) карбоксигенотерапия

5) введение метиленового синего

Правильный ответ 2

038. МЕРОПРИЯТИЕМ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ МЕТГЕМОГЛОБИНООБРАЗОВАТЕЛЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) надевание изолирующего противогаза

2) введение ацизола

3) трахеостомия

4) карбоксигенотерапия

5) введение метиленового синего

Правильный ответ 5

039. МЕРОПРИЯТИЕМ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ФТОРУКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ ЯВЛЯЕТСЯ

1) надевание изолирующего противогаза

2) введение ацизола

3) проведение полной специальной обработки

4) введение этанола 5% введение ацетата натрия, ацетилцистеина

5) вдыхание амилнитрита

Правильный ответ 4

040. МЕРОПРИЯТИЕМ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ЦИАНИДАМИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) вдыхание амилнитрита

2) введение антициана, натрия тиосульфата, метиленового синего

3) введение 5% этилового спирта

4) введение норадреналина

5) трахеостомия

Правильный ответ 2

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1**. После обслуживании техники в закрытом боксе пострадавший почувствовал сильную головную боль, головокружение, шум в ушах, потемнение в глазах, понижение слуха, ощущение пульсации в височной области и тошноту. Доставлен в медпункт предприятия.

 Во времени и пространстве пострадавший плохо ориентируется. Отмечаются повышение сухожильных рефлексов. АД 130/80 мм.рт.ст. ЧСС 86 в мин.

**Вопросы:**

 1. Установите диагноз.

 2. Каким ОВТВ поражён пострадавший?

 3. Укажите степень поражения.

 4. Окажите первую врачебную помощь.

 5. Кислород в данном случае является антидотом или нет?

**Эталон ответа:**

 1. Отравление 2. угарным газом 3.в лёгкой степени.

 4. Введение сердечно-сосудистых средств и дыхательных аналептиков, оксигенотерапия увлажнённым кислородом.

 5. в данном случае 100% кислород является антидотом при отравлении угарным газом.

**Задача № 2**. В медицинский пункт предприятия доставлен пострадавший. При выполнении работ в автопарке (работал в закрытом боксе) почувствовал сильную головную боль, нарушение координации движений. Сопровождающие доложили, что у пострадавшего была однократная рвота.

 Сознание затемнено, пострадавший сонлив, безразличен к окружающей обстановке, отмечается выраженная мышечная слабость. Слизистые оболочки и кожные покровы розовой окраски. Отмечаются единичные фибриллярные подёргивания мышц лица. Температура тела 38,2о С, АД 140/90 мм.рт.ст., ЧСС 98 в1 мин.

**Вопросы:**

 1. Установите диагноз.

 2. Каким ОВТВ поражён пострадавший?

 3. Укажите степень поражения.

 4. Окажите первую врачебную помощь.

 5. Какое осложнение может возникнуть при неправильном оказании медицинской помощи?

**Эталон ответа:**

 1. Отравление 2. угарным газом 3. средней степени тяжести.

 4. ингаляция О2, (желательно гипербарическая оксигенация) введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств, противосудорожные, при значительном падении АД введение мезатона (адреналина, норадреналина, кортизона, гидрокартизона)

 Возможное осложнение: падение артериального давления после его кратковременного повышения и связано это с возбуждением симпатико-адреналовой системы и выбросом катехоламинов из надпочечников. Этот эффект объясняется прямым действием СО и рефлекторной реакцией (с хеморецепторов каротидного синуса) на центры регуляции сосудистого тонуса.

**Задача № 3**. При работе в закрытом боксе пострадавший потерял сознание. Немедленно доставлен в медпункт предприятия.

 У пострадавшего отмечаются признаки гипертонуса мышц туловища, конечностей, лица и шеи ( ригидность затылочных мышц, тризм жевательной мускулатуры). Через несколько минут развились судороги клонико-тонического характера. Кожные покровы и слизистые оболочки ярко-розовые. После прекращения судорог развилась кома: рефлексы отсутствуют, мышцы расслаблены. Дыхание поверхностное, неправильное. Зрачки расширены, на свет не реагируют. АД 90/70 мм.рт.ст., ЧСС 102 в1 мин слабого наполнения.

**Вопросы:**

 1. Установите диагноз.

 2. Каким ОВТВ поражён пострадавший?

 3. Укажите степень поражения.

 4. Окажите первую врачебную помощь.

 5. Какие осложнения могут возникнуть после отравления данным ОВТВ при данной степени поражения?

**Эталон ответа:**

 1. Отравление 2. угарным газом 3. в тяжёлой степени.

 4.Оксигенотерапия увлажнённым кислородом (желательно гипербарическая), введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств, мезатона, анаприлина, введение щелочных растворов.

 5. Осложнения: со стороны нервной системы это параличи, парезы, невриты, радикулиты, парэстезии, возможны расстройства зрения, слуха, обоняния и вкуса. Часто осложняется пневмониями и даже отёком лёгких.

**Задача № 4**. При тушении пожара пострадавший использовал фильтрующий противогаз. После проникновения в сильно задымлённое помещение практически сразу потерял сознание. После кратковременных судорог, развилась тяжёлая кома.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.
2. Каким ОВТВ поражён пострадавший?
3. Укажите степень поражения.
4. Окажите первую врачебную помощь.
5. Какой прогноз при данном поражении?

**Эталон ответа:**

1. Поражение угарным 2. газом 3. молниеносная форма

 4.Оксигенотерапия увлажнённым кислородом (желательно гипербарическая), введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств, мезатона, анаприлина, введение щелочных растворов.

 5. Прогноз неблагоприятный, если коматозное состояние продолжится более 2х суток.

**Задача № 5**. При поражении СО у пострадавшего быстро утратилось сознание, резко снизилось АД. Кожные покровы и видимые слизистые стали белыми (белая асфиксия).

**Вопросы:**

 1. Установите диагноз.

 2. укажите форму поражения,

 3. при каких условиях она развивается?

 4. Окажите первую врачебную помощь.

 5. Какой прогноз при данном поражении?

**Эталон ответа:**

 1. Отравление

 2. угарным газом

 3. синкопальная форма

 4.Развивается у лиц с нарушением механизма гемодинамики.

 5. оксигенотерапия увлажнённым О2, (желательно гипербарическая) введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств, мезатон (адреналин, норадреналин), щелочных растворов.

 Осложнения: возможен смертельный исход от паралича дыхательного центра.

**Задача № 6**. На предприятии химической промышленности, при синтезе нитрильного каучука, произошла авария.

 В приёмное отделение ЛПУ доставлен пострадавший. Поражённый предъявляет жалобы на стеснение в груди, резкую головную боль, головокружение, приступы тошноты, общую слабость. Сопровождающие отмечают кратковременную потерю сознания.

 Объективно: кожные покровы и видимые слизистые розового цвета, ЧДД 28 в мин, АД 110/70 мм.рт.ст., ЧСС 86 в мин.

**Вопросы:**

 1. Установите диагноз.

 2. каким ОВТВ произошло поражение?

 3. Укажите степень поражения.

 4. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

 5. Прогноз при данной форме поражения.

**Эталон ответа:**

 1. Ингаляционное отравление

 2. синильной кислотой

 3. средней степени

 4. увлажнённая кислородотерапия (желательно гипербарическая), введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств, антициана, затем тиосульфат натрия и «хромосмон», щелочные растворы.

 5. Прогноз благоприятный при своевременно начатом лечении.

**Задача № 7**. На предприятии химической промышленности, при синтезе нитрильного каучука, произошла авария.

В ЛПУ доставлен пострадавший с жалобами на сильную головную боль, чувство сдавления грудной клетки, головокружение, приступы тошноты, общую слабость.

Объективно: кожные покровы розового цвета, сознание сохранено. ЧДД 22 в мин., АД 125/70 мм.рт.ст., ЧСС 86 в мин.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.
2. Каким ОВТВ поражён пострадавший?

 3. Укажите степень поражения.

 4. Укажите форму поражения.

 5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:**

 1. Ингаляционное отравление

 2.синильной кислотой

 3. лёгкая степень

 4. Замедленная форма.

 5. Лечение: оксигенотерапия увлажнённым О2, введение сердечно- сосудистых и дыхательных средств, антициана, тиосульфата натрия, «хромосмона».

**Задача № 8**. Из очага заражения цианидами доставлен пострадавший, выяснено, что в очаге давали амилнитрит 2х кратно, фельдшером введён антициан. В приёмном отделении ЛПУ введён антициан, сердечно-сосудистые и дыхательные средства.

Находясь в отделении начал замечать изменение цвета кожи и слизистых губ. Кожные покровы приобрели шоколадный цвет, а слизистая губ стала коричневой.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз при поступлении.
2. В связи с чем изменился цвет кожи и слизистых губ?
3. При каких условиях изменяется цвет кожи?
4. Какое осложнение возникает при превышении уровня метгемоглобина?

5. Окажите квалифицированную медицинскую помощь учитывая возникшие осложнения.

**Эталон ответа:**

1. Отравление цианидами

1. Изменение цвета кожи обусловлено ранним проявлением интоксикации метгемоглобинообразователями.
2. Если в крови уровень метгемоглобина свыше 30%
3. Возникает гемолиз.

5. Введение тиосульфата натрия. После проверки крови на метгемоглобин ввести метиленовый синий. с глюкозой. Оксигенотерапия (желательно гипербарическую), введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств.

**Задача № 9**. В ЛПУ доставлен мужчина 40 лет в бессознательном состоянии. сопровождающие его люди доложили о том, что пострадавший употреблял жареный картофель, который он солил веществом похожей на соль, но имела слегка желтоватую окраску.

При осмотре обращает на себя внимание слизистая губ, которая имеет синий цвет, а кожные покровы тёмного шоколада. АД 80/50 мм.рт.ст.

**Вопрос:**.

 1. Установите диагноз.

2. Предположительно каким веществом произошло отравление?

3. Чем обусловлено изменение цвета слизистых губ и кожных покровов?

4. Чем обусловлено бессознательное состояние пострадавшего?

**Эталон ответа:**

 1. Отравление азотистокислым натрием в

 2. тяжёлой степени.

 3. Высокой концентрацией метгемоглобина в крови.

4. Расслаблением гладкой мускулатуры сосудов, обусловленное действием азотистокислого натрия.

5. Введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств, мезатон, зондовое промывание желудка, дача адсорбента, введение метиленового синего (после проверки метгемоглобина в крови), кислородотерапия увлажнённым кислородом, щелочные растворы в/вено капельно.

**Задача № 10**. Из цеха по производству пестицидов, где используются фторорганические соединения, доставлен пострадавший с жалобами на боли в животе, тошноту, страх за свою жизнь.

Обращает на себя внимание оглушённость пациента, выраженная одышка до 23 в мин.. АД 100/60 мм.рт.ст., пульс 88 в мин удовлетворительных качеств, живот мягкий болезнен по всем областям, выраженных симптомов раздражения брюшины нет.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.
2. Каким веществом произошло отравление?
3. Укажите тяжесть отравления.
4. Какой метаболит вызывает поражение?
5. Окажите первую врачебную помощь пострадавшему

**Эталон ответа:**

 1. Отравление

 2. фторорганическим соединением

 3. в средней степени

 4. Фторуксусная кислота.

 5. Введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств, зондовое промывание желудка с последующей дачей адсорбента и солевого слабительного, введение ацетата натрия (2-3г/кг), этиловый спирт (5% р-р на 5% глюкозе: из расчёта - 1мл 96% спирта на 1кг массы тела, оксигенотерапия,

**Задача № 11**. В цеху по производству анилиновых красителей произошла авария с разливом анилина, несколько человек подверглись воздействию жидким ОВТВ.

**Вопрос:** окажите первую медицинскую помощь в очаге лицам с кожными поражениями.

**Эталон ответа:**

надеть пострадавшим противогаз, одежду обработать силикагелем, поражённые участки кожи обработать любым растворителем, либо большим количеством воды, вывести (вынести) из очага и повторно провести частичную санитарную обработку. Эвакуировать в ЛПУ.

**Задача № 12**. В цеху по производству анилиновых красителей произошла авария с выбросом жидкого анилина. Часть работников цеха подверглись воздействию жидким анилином и его парами. Все доставлены в ЛПУ после оказания первой медицинской помощи.

**Вопрос**: окажите первую врачебную помощь пострадавшим.

**Эталон ответа:**

обработать поражённые участки кожи спиртом или любым другим растворителем, введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств. Зондовое промывание желудка, дача адсорбентов и солевого слабительного. После проверки метгемоглобина крови введение метиленового синего и глюкозы.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь определить степень тяжести поражения ОВТВ общеядовитого действия по клинической картине.

2. Провести дифференциальную диагностику поражений ОВТВ общеядовитого действия с токсикантами других групп.

3. Оказать помощь в очаге поражения ОВТВ общеядовитог действия и на этапах медицинской эвакуации.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Химические соединения, относящиеся к общеядовитым.

2.ОВТВ, нарушающие кислородотранспортные функции крови:

3 Нарушающие функции гемоглобина;

4. Образующие карбоксигемоглобин (монооксид углерода, карбонилы металлов);

5 Образующие метгемоглобин (оксиды азота, ароматические нитро- и аминосоединения, нитриты).

1. Разрушающие эритроциты (мышьяковистый водород).
2. ОВТВ, нарушающие тканевые процессы биоэнергетики:

8.. Ингибиторы цепи ферментов цикла Кребса (производные фторкарбоновых кислот).

9.. Ингибиторы дыхательных ферментов (синильная кислота и её соединения).

10.Разобщители тканевого дыхания и фосфорилирования (динитро-орто-крезол, динитрофенол).

11. Профилактика и лечение поражений ОВТВ общеядовитого действия.

**1. Тема № 14.**

**Название темы:** «Отравляющие и аварийно-опасные химические вещества удушающего действия. Клиника, диагностика, лечение»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Пульмонотоксичность и группа химических соединений относящихся к пульмонотоксикантам.
2. Классификация веществ пульмонотоксического действия.
3. Особенности механизма действия аммиака, хлора, фосгена и дифосгена.
4. Особенности механизма действия соединений азота, фтора, хлорида серы, хлорида фосфора, гидразина, перфторизобутилена, метилизоционата.
5. Вещества, вызывающие токсическую пневмонию и отёк лёгких (паракват, малатион).
6. Принципы лечения поражений пульмонотоксикантами.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. ПУЛЬМОНОТОКСИКАНТЫ ПО ХАРАКТЕРУ ДЕЙСТВИЯ ДЕЛЯТСЯ НА

1) сильнодействующие

2) быстрого действия

3) замедленного действия

4) сильнодействующие быстрого действия

5) сильнодействующие замедленного действия

Правильный ответ 5

002. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА, ГЕРБИЦИДЫ, ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ, КОМПОНЕНТЫ ДЫМА ПРОЯВЛЯЮТ ТОКСИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРИ

1) только при ингаляциях

2) энтеральном и ипгаляционном поступлении

3) парэнтеральном поступлении

4) только при энтеральном поступлении

5) ингаляциях, энтеральным, парэнтеральном

Правильный ответ 5

003. АММИАК ЭТО

1) газ

2) жидкость

3) аэрозоль

4) кристаллическое вещество

5) маслянистая жидкость

Правильный ответ 1

004. В КОНЦЕНТРАЦИИ 3,5 Г/М3 АММИАК ОБЛАДАЕТ

1) кожно-нарывным действием

2) судорожным действием

3) не оказывает воздействие

4) наркотическим действием

5) является нервно-сосудистым ядом

Правильный ответ 2

005. ХЛОР ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ВОЗДЕЙСТВУЕТ НА

1) слизистую дыхательных путей

2) на кожу

3) на слизистую глаз

4) только на слизистую глаз и кожу

5) только на слизистую глаз и дыхательных путей

Правильный ответ 5

006. ПРИЧИНОЙ БЫСТРОЙ СМЕРТИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ХЛОРОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1) рефлекторное сокращение диафрагмы

2) сокращение гладкой мускулатуры

3) ожог кожи хлором

4) развитие токсического отёка лёгких

5) рефлекторная остановка сердца, дыхания, ожог лёгких хлором

Правильный ответ 5

007. ПРИ ВДЫХАНИИ МАЛЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ФОСГЕНА

1) развивается токсический отёк лёгких

2) развивается интерстициальная фаза отёка легких

3) развивается альвеолярная фаза отёка легких

4) ТОЛ не развивается

5) имеется длительный скрытый период после которого развивается ТОЛ

Правильный ответ 4

008 СКРЫТЫЙ ПЕРИОД ПРИ ПОРАЖЕНИИ ФОСГЕНОМ (В СРЕДНЕМ) СОСТАВЛЯЕТ

1) 24 часа

2) 12 часов

3) 8 часов

4) 6-8 часов

5) 4-6 часов

Правильный ответ 5

009. МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ТОКСИЧЕСКОГО ОТЁКА ЛЁГКИХ НАСТУПАЕТ

1) к концу первых суток

2) к концу вторых суток

3) к концу третьих суток

4) к концу 4х суток

5) в первые 6 часов

Правильный ответ 1

010. ПО МЕХАНИЗМУ ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ФОСГЕН ОТНОСИТСЯ

1) к фосфорилирующим агентам

2) к алкилирующим агентам

3) обладает антихолинэстеразным действием

4) блокирует ГАМК-ергические синапсы

5) обладает дофаминергическим действием

Правильный ответ 2

011. ОКСИДЫ АЗОТА ОБРАЗУЮТСЯ ПРИ

1) при взрывах, стрельбе, запуске ракет

2) разложении минеральных удобрений

3) образовании перекисных соединений

4) разложении иприта

5) синтезе люизита

Правильный ответ 1

012. В ОСНОВЕ НИТРИТНОГО ШОКА ЛЕЖИТ

1) развитие ТОЛ

2) образование оксигемоглобина

3) образование метгемоглобина

4) разрушение цитохромоксидазы

5) гистотоксическая гипоксия

Правильный ответ 3

013. НА СЛИЗИСТЫЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ФТОР ОКАЗЫВАЕТ

1) прижигающее действие

2) раздражающее действие

3) вызывает развитие булл

4) вызывает некротические ожоги

5) вызывает сморщивание альвеол

Правильный ответ 4

014. ВОСПАЛИТЕЛЬНО-НЕКРОТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ

1) хлором, фосгеном

2) дифосгеном, фтором

3) аммиаком, хлоридом фосфора

4) фтором, хлоридом фосфора

5) метилизоционатом

Правильный ответ 4

015. ПЕРФТОРИЗОБУТИЛЕН ПОВРЕЖДАЕТ

1) мембрану альвеол

2) эндотелий капилляров лёгких

3) подслизистый слой трахеи и бронхов

4) вызывает фиброз лёгких

5) способствует развитию фиброза

Правильный ответ 2

016. ПРИ ПОРАЖЕНИИ МЕТИЛИЗОЦИОНАТОМ В ЛЁГКИХ РАЗВИВАЕТСЯ

1) склероз

2) кальциноз

3) фиброз

4) канцероз

5) фиброматоз

Правильный ответ 3

017. ПАРАКВАТ ПРИМЕНЯЕТСЯ КАК

1) боевое отравляющее вещество

2) гербицид

3) удобрение

4) инсектицид

5) дегазатор

Правильный ответ 2

018. МЕТАБОЛИЗМ ПАРАКВАТА В ОСНОВНОМ ПРОИСХОДИТ В

1) почках

2) печени

3) селезёнке

4) лёгких

5) кишечнике

Правильный ответ 4

019. ПАРАКВАТ ПОРАЖАЕТ

1) преимущественно слизистую ж.к.т.

2) плевру

3) желчные прготоки

4) лоханки

5) паренхиматозные органы и слизистую ж.к.т.

Правильный ответ 5

020. СМЕРТЕЛЬНАЯ ДОЗА ПАРАКВАТА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ

1) 1-5 мг

2) 1-3 г

3) 3-5 г

4) 3-5 мг

5) 10 мг

Правильный ответ 3

021. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЛЁГКИХ ПАРАКВАТОМ НАБЛЮДАЕТСЯ

1) разрастание стволовых клеток

2) перерождение в злокачественную опухоль

3) эмфизема лёгких

4) разрастание лимфоидной ткани

5) гибель десквамация альвеолоцитов, фиброз

Правильный ответ 5

022. В МЕХАНИЗМЕ ТОКСИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ПАРАКВАТА ВЕДУЩУЮ РОЛЬ ИГРАЕТ

1) перекисное окисление липидов

2) активация ацетилхолина

3) ингибирование холинэстеразы

4) образование формальдегида

5) ониевые катионы

Правильный ответ 1

023. ЛЕЧЕБНЫЙ ЭФФЕКТ ЦИСТАМИНА И ПУТРЕСЦИНА ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАРАКВАТОМ НАБЛЮДАЕТСЯ ТОЛЬКО В ПЕРВЫЕ

1) 1-2 ч

2) 2-4 ч

3) 4-6 ч

4) 6-8 ч

5) 8-12 ч

Правильный ответ 5

024. ОКСИГЕНОТЕРАПИЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ПАРАКВАТОМ ПРОВОДИТСЯ

1) 100% кислородом

2) 70% кислородом

3) 40-60%м кислородом

4) 50% кислородом

5) не проводится

Правильный ответ 5

025. МАЛАТИОН ИСПОЛЬЗУЮТ КАК

1) гербицид

2) инсектицид

3) удобрение

4) дегазатор

5) растворитель

Правильный ответ 2

026. ВТОРОЕ НАЗВАНИЕ МАЛАТИОНА

1) хлорофос

2) дихлофос

3) карбофос

4) метионин

5) серотонин

Правильный ответ 3

027. ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ МАЛАТИОНОМ ОБУСЛОВЛЕНО

1) перекисным окислением липидов

2) антихолинэстеразным действием

3) активацией холинэстеразы

4) нарушением связей в ДНК

5) нарушением связей в РНК

Правильный ответ 2

028. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ФОСГЕНА, ДИФОСГЕНА ОБРАЗУЮТСЯ

1) стойкие очаги

2) стойкие очаги замедленного действия

3) нестойкие очаги замедленного действия

4) нестойкие очаги быстрого действия

5) стойкие очаги быстрого действия

Правильный ответ 3

029. ПРИ АВАРИЯХ С ВЫБРОСОМ АММИАКА ОБРАЗУЮТСЯ

1) стойкие очаги

2) стойкие очаги замедленного действия

3) нестойкие очаги замедленного действия

4) нестойкие очаги быстрого действия

5) стойкие очаги быстрого действия

Правильный ответ 4

030 ПРИ АВАРИЯХ С ВЫБРОСОМ ХЛОРА ОБРАЗУЮТСЯ

1) стойкие очаги

2) стойкие очаги замедленного действия

3) нестойкие очаги замедленного действия

4) нестойкие очаги быстрого действия

5) стойкие очаги быстрого действия

Правильный ответ 4

031. ЛЕЧЕНИЕ ОТРАВЛЕНИЙ ОВТВ УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ НАПРАВЛЕНО НА

1) уменьшение развития бронхоспазма

2) предотвращение развития отёка лёгких

3) предотвращение развития бронхоэктазов

4) лечение плеврита

5) удаление экссудата из плевральной полости

Правильный ответ 2

032. ПЕРВУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ В ОЧАГЕ ПОРАЖЕНИЯ ОВ УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ОКАЗЫВАЮТ

1) санпостовцы, сандружинники, спасатели, само- и взаимопомощь

2) медсёстры, фельдшера

3) врачи общего профиля

4) врачебно-сестринские бригады

5) все специалисты

Правильный ответ 1

033. ОДНИМ ИЗ МЕРОПРИЯТИЙ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ОВТВ УДУШАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

1) надевание средств защиты кожи и глаз

2) вынос из очага

3) применение дегазирующей смеси

4) проведение частичной санитарной обработки

5) оказание квалифицированной медицинской помощи

Правильный ответ 2

034. МЕРОПРИЯТИЕМ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТЁКЕ ЛЁГКИХ ЯВЛЯЕТСЯ

1) введение противостолбнячной сыворотки

2) удаление жидкости из дыхательных путей

3) введение антидотов

4) гипербарическая оксигенация

5) трахеостомия

Правильный ответ 2

035. МЕРОПРИЯТИЯМИ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОТЁКЕ ЛЁГКИХ ЯВЛЯЮТСЯ

1) введение противостолбнячной сыворотки

2) удаление жидкости из дыхательных путей

3) введение сердечно-сосудистых и дыхательных средств

4) гипербарическая оксигенация

5) трахеостомия

Правильный ответ 3

036. ПРИ ХИМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ ЛЁГКИХ

1) неизбежно наступает смерть

2)смерть не наступает при проведении щёлочно-маслянных ингаляций

3) процесс имеет затяжное течение

4) процесс осложняется гнойной инфекцией

5) процесс заканчивается фиброзом лёгких

Правильный ответ 1

037. РЕФЛЕКТОРНОЕ АПНОЭ УСТРАНЯЕТСЯ

1) введением противосудорожных

2) немедленно начатым искусственным дыханием

3) введением обезболивающих

4) санацией бронхиального дерева

5) введением обезболивающих

Правильный ответ 2

038. СТЕНОЗ ГОРТАНИ УСТРАНЯЕТСЯ

1) сосудосуживающими средствами

2) сосудорасширяющими средствами

3) интубацией трахеи или трахеостомой

4) введением омнопона

5) введением промедола

Правильный ответ 3

039. РАЗДРАЖЕНИЕ СЛИЗИСТЫХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ УСТРАНЯЕТСЯ

1) противодымной смесью

2) введением противосудорожных

3) ультрафиолетовым облучением

4) криотерапией

5) горячими ножными ваннами.

Правильный ответ 1

040. ПРИ ПРОДУКТИВНОМ КАШЛЕ НАЗНАЧАЕТСЯ

1) ингаляция раствором гидрокарбоната натрия

2) отхаркивающие

3) кодеин

4) противовоспалительные

5) антигистаминные

Правильный ответ 2

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1**. В ЛПУ из очага химического заражения доставлен пострадавший с колото-резаной раной правого предплечья.

Предъявляет жалобы на боль в правом предплечье, сухой кашель, першение в горле, резь в глазах, слабость, головную боль, тяжесть и стеснение в груди.

Объективно: повязка на предплечье умеренно пропитана кровью. Кожные покровы бледные, губы цианотичны. Число дыханий 18 в мин. Перкуторный звук с тимпаническим оттенком, границы лёгких увеличены на 2 см, при аускультации дыхание ослабленное, в подлопаточных областях мелкопузырчатые влажные хрипы. Пульс 96 уд. В 1 мин. слабого наполнения. Границы сердца расширены вправо, акцент 2го тона на легочной артерии. АД 110/70 мм. рт. ст.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз

 2. Каким ОВТВ произошло поражение?

 3.Укажите степень поражения.

 4. Какая патогенетическая картина может отмечаться в этой стадии поражения?

5. Окажите квалифицированную медицинскую помощь

**Эталон ответов:**

1. Комбинированное поражение: отравление ОВТВ удушающего действия, колото-резаная рана правого предплечья.

2. ингаляционное поражение фосгеном,

3. лёгкая степень.

4. Картина интерстициальной фазы ТОЛ.

5. Контроль повязки, покой, тепло, сердечно-сосудистые и дыхательные средства, хлорид кальция, увлажнённый кислород, кодеин (коделак), бронхолитики, кровопускание.

**Задача № 2.** В ЛПУ поступил пострадавший с жалобами на резкую боль, чувство жжения и резь в глазах, слезотечение, стеснение за грудиной, затруднение дыхания (при выдохе), удушье, першение в горле, сухой мучительный кашель. Находился без средств защиты когда произошла утечка ОВТВ на водозаборнике, потерял сознание, в сознание пришёл через некоторое время после надевания противогаза.

 Объективно: число дыханий 22 в 1 мин. Умеренно выраженная гиперемия слизистых верхних дыхательных путей, незначительное количество серозного секрета в полости носа, слизистая носа отёчна, дыхание через нос затруднено. Голос хриплый. В лёгких рассеянные сухие хрипы. АД 110/70 мм.рт.ст.. Пульс 80 уд. В 1 мин. удовлетворительного наполнения, не напряжён.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.
2. Каким ОВ произошло поражение?
3. Укажите степень и клиническую форму поражения.
4. Какая патогенетическая картина в лёгких отмечается при данной форме поражения?
5. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Эталон ответов:**

 1. Ингаляционное отравление 2. хлором,

 3. лёгкой степени, коньюнктивит, острый фарингит.

4. В данном случае в лёгких не исключено развитие интерстициальной фазы отёка лёгкого.

5. Обезболивающие (промедол, морфин), атропин, эфедрин, димедрол, хлорид кальция, эуфилин, промывание глаз водой, дикаин или новокаин в глаза с последующим закладыванием в глаза стерильного вазелинового масла.

**Задача № 3.** В ЛПУ доставлен пострадавший, через 4 часа после выхода из очага. Очаг химического заражения представлял собой облако желтого цвета, растекающееся по земле. При воздействии ОВ отмечалось удушье, жжение в глазах и верхних дыхательных путях, появился мучительный кашель. По выходу из очага наступило улучшение общего самочувствия, но отмечался кашель, болезненные ощущения за грудиной. Через 3 часа самочувствие вновь ухудшилось, усилился кашель, появилась мокрота слизистого характера, одышка, кислый привкус во рту, першение и жжение в верхних дыхательных путях.

 Объективно: гиперемия и отёчность язычка, дужек, миндалин, истинных и ложных связок. Афония. В акте дыхания активно участвует вспомогательная мускулатура. В лёгких свистящие сухие хрипы с небольшим количеством крупно- и средне – пузырчатых влажных хрипов. Пульс 120 уд в 1 мин, АД 110/70 мм.рт.ст. Число дыханий 25 в мин.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.
2. Каким ОВ произошло поражение?
3. Укажите степень и клиническую форму поражения.
4. Какая патогенетическая картина в лёгких отмечается при данной форме поражения?
5. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.
6. Ваше мнение по проведению кислородотерапии.

**Эталон ответов:**

 1. Ингаляционное отравление 2. хлором,

3. средней степени, коньюнктивит, острый фарингит, ларингит, трахеобронхит.

4. В данном случае в лёгких не исключено развитие интерстициальной фазы отёка лёгкого.

5. Обезболивающие (промедол, морфин), атропин, эфедрин, димедрол, хлорид кальция, эуфилин, промывание глаз водой, дикаин или новокаин в глаза с последующим закладыванием в глаза стерильного вазелинового масла., щёлочно–масляные ингаляции. Кислородотерапия при поражении хлором в данном случае не проводится

**Задача № 4.** В приёмное отделение больницы доставлен работник водоочистных сооружений, пострадавший от воздействия обеззараживателя воды.

 Объективно: беспокоен, дышит тяжело (затруднён выдох), старается занять полусидячее положение, кашель надсадный с вязкой мокротой слизисто-гнойного характера с розовым оттенком. В акте дыхания участвует вся вспомогательная дыхательная мускулатура. Число дыханий 30 в мин. В лёгких масса сухих и мелкопузырчатых хрипов. Пульс 110 уд в 1 мин. АД 140/90 мм.рт.ст. Видимые слизистые и кожные покровы цианотичны.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.
2. Каким ОВ произошло поражение?
3. Укажите степень и клиническую форму поражения.
4. Какая патогенетическая картина в лёгких отмечается при данной форме поражения?
5. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.
6. Ваше мнение по проведению кислородотерапии.

**Эталон ответов:**

 1. Ингаляционное отравление 2. хлором,

3. тяжёлой степени,

4. В данном случае в лёгких не исключено развитие альвеолярной фазы отёка лёгкого.

5. Покой, тепло, обезболивающие (промедол, морфин), димедрол, хлорид кальция, эуфилин, Кислородотерапия с пеногасителем, анаприлин, щелочные растворы капельно, сердечно-сосудистые средства и дыхательные аналептики, кровопускание. После введения щелочи введение мочегонных.

**Задача № 5.** В приёмное отделение больницы доставлен работник водозаборной станции в бессознательном состоянии.

 Объективно: выраженный акроцианоз, мраморная кожа лица и туловища, дыхание по типу Чейн – Стокса. В лёгких большое количество мелкопузырчатых влажных хрипов. Пульс 50 уд в 1 мин нитевидный. АД 80/50 мм.рт.ст. Систолический шум на верхушке сердца, тоны глухие.

**Вопросы:**

1. Установите диагноз.
2. Каким ОВ произошло поражение?
3. Укажите степень и клиническую форму поражения.
4. Какая патогенетическая картина в лёгких отмечается при данной форме поражения?
5. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.
6. Ваше мнение по проведению кислородотерапии.

**Эталон ответов:**

 1. Ингаляционное отравление 2. хлором,

3. тяжёлой степени,

4. Токсический отёк лёгких, серая гипоксия.

5.Покой,согревание, санация дыхательных путей, карбоксигенотерапия с пеногасителем, введение адреналина (норадреналина, мезатона, гидрокартизона), сердечно-сосудистых и дыхательных средств, капельно введение щелочей, эуфилин, эфедрин, антибиотико- и витаминотерапия, отхаркивающие, хлорид кальция.

**Задача № 6.** На железнодорожной станции произошла утечка хлора, имеются пострадавшие.

 **Вопрос**: окажите первую медицинскую помощь пострадавшим.

**Эталон ответа:** надеть противогаз и ввести под шлем-маску противогаза фицилин, при отсутствии противогаза надеть ватно-марлевую повязку смоченную водой (лучше пропитанной 30% р-ром гипосульфита натрия), вынести из очага или поднять на верхние этажи здания. После выхода из очага промыть глаза, полость рта, носа водой, (2% р-ром соды, при её наличии) обеспечить пострадавшему покой, согревание, эвакуация в ЛПУ.

**Задача № 7.** Из очага химического заражения в ЛПУ доставлен пострадавший с жалобами на ощущение песка в глазах, рези в глазах, першение и боли в горле, сухой надрывный кашель, стеснение за грудиной, затруднение дыхания (на выдохе), онемение кончика языка, металлический привкус во рту.

 Объективно: слизистая губ и кожные покровы имеют алую окраску, , число дыханий 23 в 1 мин с удлинённым выдохом. В выдыхаемом воздухе ощущается запах горького миндаля. Отмечается умеренная гиперемия слизистых носа, глотки. В лёгких масса сухих и влажных мелкопузырчатых хрипов. Тоны сердца ритмичные, акцент 2го тона на верхушке и над аортой. АД140/90 мм.рт.ст., пульс 50 уд. в 1 мин высокого наполнения и напряжения.

 **Вопрос:**

1. Установите диагноз.

2. Предположительно каким ОВТВ произошло поражение?

3. Степень поражения.

4. Укажите клиническую стадию поражения. Какая патогенетическая картина развивается в лёгких в данной стадии поражения?

5. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Эталон ответов:**

1. Ингаляционное поражение метилизоционатом 2.средней степени тяжести.

3. В стадии развития токсического отёка лёгких

4. Альвеолярная фаза ТОЛ.

5.Покой, тепло. Введение антициана, тиосульфата натрия, метиленовую синь в 50 мл глюкозы (хромосмон), санация бронхиального дерева, кислородотерапия с пеногашением, хлорид кальция, сердечно-сосудистые и дыхательные средства щелочное питьё, отхаркивающие, бронхолитики, кровопускание

**Задача № 8.** В ЦРБ доставлен работник сельского хозяйства. Во время обработки полей гербицидами (загружал самолёт этими гербицидами), там же принимал пищу и употреблял воду.

 При поступлении предъявляет жалобы на общую слабость, недомогание, чувство стеснения за грудиной, кашель, боли в правом подреберье, в спине, в животе, жидкий, но не частый стул.

 Объективно: отмечается бледность кожных покровов, слизистая губ цианотична, дыхание учащённое до 21 в 1 мин. В лёгких в верхних отделах жесткое дыхание, в нижних отделах ослабленное, на фоне которого прослушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы. Пульс 98 уд в 1 мин удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 130/80 мм.рт.ст. Язык обложен белым налётом, живот при пальпации напряжён, болезнен в правом подреберье и по ходу кишечника. Отмечается положительный симптом 12 ребра. В анализе крови показатель О2 составляет 38%.

**Вопрос:**

1. Установите диагноз.

2. Предположительно каким ОВТВ произошло поражение?

3. Степень поражения.

4. Укажите клиническую стадию поражения. Какая патогенетическая картина развивается в лёгких и в других органах в данной стадии поражения?

5. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

6. Выскажите своё мнение по поводу проведения кислородотерапии.

**Эталон ответов:**

1. Отравление паракватом 2.тяжёлой степени.

3. Стадия развития токсического отёка лёгких

4. Картина острого токсического альвеолита, а также поражение почек, печени и кишечника.

5.Покой, тепло. в первые (8-12 часов) назначается цистамин (путресцин), покой, тепло, кровопускание, кислородотерапия с пеногашением, хлорид кальция, сердечно-сосудистые и дыхательные средства, антибиотики, антигистаминные, бронхолитики, отхаркивающие.

6. Кислородотерапия в данном случае должна проводиться, т.к. показатель О2 составляет менее 40%.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь определить степень тяжести поражения ОВТВ пульмонотоксического действия по клинической картине.

2. Провести дифференциальную диагностику поражений ОВТВ пульмонотоксического действия с токсикантами других групп.

3. Оказать помощь в очаге поражения ОВТВ пульмонотоксического действия и на этапах медицинской эвакуации.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Химические соединения , относящиеся к пульмонотоксикантам.

 2. Механизм действия и патогенез поражения хлором, аммиаком, фосгеном и дифосгеном.

 3. Механизм действия и патогенез поражения соединениями азота, фтора, хлорида серы, хлорида фосфора, гидразина, перфторизобутилена, метилизоционата.

 4. Механизм действия и патогенез поражения паракватом и малатионом.

 5. Лечение поражений веществами пульмонотоксического действия

**1. Тема № 15.**

**Название темы:** «Отравляющие и аварийно-опасные химические вещества раздражающего действия. Клиника, диагностика, лечение»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Физико-химические и токсические свойства ОВ раздражающего действия.
2. Механизм действия и патогенез интоксикации ОВ раздражающего действия.
3. Клиническая картина при поражении ОВ раздражающего действия
4. Медицинской помощи пораженным в очаге и на этапах медицинской эвакуации.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. К ЛАКРИМАТОРАМ ОТНОСИТСЯ

1) хлорацетофенон (CN)

2) адамсит (DМ)

3) хлорбензилиденмалонодинитрил (CS)

4) дибензоксазепин (CR)

5**) хлорциан (CK)**

Правильный ответ 1

002. К СТЕРНИТАМ ОТНОСИТСЯ

1) хлорацетофенон (CN)

2) адамсит (DМ)

3) хлорбензилиденмалонодинитрил (CS)

4) дибензоксазепин (CR)

5) **хлорциан (CK)**

Правильный ответ 2

003. К ОВ СМЕШАННОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСИТСЯ

1) хлорацетофенон (CN)

2) адамсит (DМ)

3) хлорбензилиденмалонодинитрил (CS)

4) дибензоксазепин (CR)

5**) хлорциан (CK)**

Правильный ответ 3

004. К ОВ АЛГОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСИТСЯ

1) хлорацетофенон (CN)

2) адамсит (DМ)

3) хлорбензилиденмалонодинитрил (CS)

4) дибензоксазепин (CR)

5**) хлорциан (CK)**

Правильный ответ 4

005. АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ ОВ РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ В ОБЫЧНЫХ УСЛОВИЯХ - ЭТО

1) жидкое вещество

2) твердое вещество

3) в виде суспензии

4) газообразное

5) в виде маслянистых жидкостей

Правильный ответ 2

006. РЕЗОРБТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ CS ОБУСЛОВЛЕНО

1) продуктами метаболизма (хлорбензальдегид, малонодинитрил)

2) угнетением холинэстеразы

3) возбуждением М-холинореактивных

структур

4) возбуждением Н-холинореактивных

структур

5) перевозбуждением М и Н – холинореактивных структур

Правильный ответ 1

007. ВСЕ ОВ РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТСЯ К

1) нервным ядам

2) сосудистым ядам

3) тиоловым ядам

4) нарушающих обмен веществ

5) разрушителям клеток

Правильный ответ 3

008. ЛАКРИМАТОРЫ РАЗДРАЖАЮТ

1) чувствительные окончания тройничного нерва

2) двигательные волокна лицевого нерва

3) волокна блуждающего нерва

4) волокна глазодвигательного нерва

5) волокна языко-глоточного нерва

Правильный ответ 1

009. В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ХЛОРАЦЕТОФЕНОНА (CN) ВОЗНИКАЕТ

1) выраженный ларингоспазм

2) парадоксальное дыхание

3) временная слепота

4) двойной защитный рефлекс

5) птоз век

Ответ: 4

010. ДЕЙСТВИЕ СТЕРНИТОВ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В РАЗДРАЖЕНИИ ОКОНЧАНИЙ

1) тройничного и блуждающего нервов

2) тройничного и лицевого нервов

3) лицевого и блуждающего нервов

4) языкодвигательного и лицевого нервов

5) языкодвигательного и блуждающего нервов

Правильный ответ 1

011. РЕФЛЕКСЫ АНТАГОНИСТЫ ПРИ ПОРАЖЕНИИ СТЕРНИТАМИ - ЭТО

1) замедление дыхания при раздражении верхних дыхательных путей и учащение дыхания при раздражении нижних отделов дыхательных путей

2) брадипноэ и тахикардия

3) тахипноэ и брадикардия

4) замедление дыхания при раздражении нижних отделов дыхательных путей, учащения дыхания при раздражении верхних дыхательных путей

5) ускорение ритма сердца понижение АД при раздражении дыхательных путей

Правильный ответ 1

012. ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЛАКРИМАТОРАМИ В ЛЁГКОЙ СТЕПЕНИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) неудержимый кашель

2) слезотечение

3) боли в лобных пазухах

4) боли за грудиной

5) резкая боль в области сердца

Правильный ответ 2

013. ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ ДЛЯ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ ЛАКРИМАТОРАМИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) царапающие ощущения в глотке

2) сильное слезотечение

3) нарушение сердечной деятельности

4) боль за грудиной

5) явления кератоконьюнктивита

Правильный ответ 2

014. ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ ДЛЯ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ ЛАКРИМАТОРАМИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) неукротимая рвота

2) неудержимое чихание

3) фибрилляция мышц лица

4) жжение в груди

5) пилоэрекция

Правильный ответ 2

015. ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ ДЛЯ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ СТЕРНИТАМИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) жжение в носоглотке

2) неукротимая рвота

3) боли за грудиной

4) гиперемия зева

5) жжение кожи вокруг глазниц

Правильный ответ 1

016. ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ ДЛЯ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ СТЕРНИТАМИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) неудержимое чихание

2) неудержимая рвота

3) жгучие боли в лобных пазухах

4) неритмичное сердцебиение

5) гиперемией и отечностью кожи носа

Правильный ответ 1

017. ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ ДЛЯ ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЯ СТЕРНИТАМИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) неукротимая рвота

2) боль в висках

3) нарушение памяти

4) нестерпимые боли за грудиной

5) судороги

Правильный ответ 4

018. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ CS ХАРАКТЕРНО

1) боли в коленном суставе

2) общее резорбтивное действие

3) раздражения ж.к.т.

4) пилоэрекция

5) нарушение памяти

Правильный ответ 2

019. ПРИ ПОПАДАНИИ CR НА КОЖНЫЕ ПОКРОВЫ ХАРАКТЕРНЫМ СИМПТОМОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1) бледность кожи

2) жгучая боль

3) гипергидроз

4) появления телеангиоэктазий

5) появление язв

Правильный ответ 2

020. ПОПАДАНИЕ ВЛАГИ НА РАНЕЕ ПОРАЖЕННЫЕ УЧАСТКИ КОЖИ CR ВЫЗЫВАЕТ

1) стихание болей

2) усиление болей, гиперемии, образование пузырей

3) пузыри не образуются, ограничиваясь гиперемией и болями

4) все воспалительные явления исчезают

5) некроз кожи

Правильный ответ 2

021. ПРИ ПОРАЖЕНИИ ЛАКРИМАТОРАМИ И СТЕРНИТАМИ ПРОТИВОПОКАЗАНО

1) обильное промывание водой пораженных участков кожи

2) обработка кожи содержимым ИПП

3) промывание полости носа водой

4) промывание полости носа 2 % р-ром соды

5) закладывание в коньюнктивальный мешок вазелинового масла

Правильный ответ 5

022. ПРИ ВЫРАЖЕННОМ БОЛЕВОМ СИНДРОМЕ, В ОЧАГЕ ЗАРАЖЕНИЯ, ПОРАЖЕННЫМ ОВ РАЗДРАЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ВВОДЯТ

1) 2 % раствор соды

2) феназепам

3) аминазин

4) промедол

5) дикаин

Правильный ответ 4

023. ПРИ ПОРАЖЕННИИ ОВ АЛГОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВОПОКАЗАНО

1) обработка пораженных участков кожи сухой салфеткой из ИПП

2) ингаляционное введение фицилина

3) введение промедола 2% в/м

4) обильное промывание кожи водой

5) ингаляционное введение ПДС

Правильный ответ 4

024. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ВОЗНИКАЕТ

1) слюнотечение

2) слезотечение

3) замедление дыхания

4) учащение дыхания

5) одновременно учащение и замедление дыхания

Правильный ответ 3

025. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ НИЖНИХ ОТДЕЛОВ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ВОЗНИКАЕТ

1) слюнотечение

2) слезотечение

3) замедление дыхания

4) учащение дыхания

5) тахикардия

Правильный ответ 4

026. НЕУДЕРЖИМОЕ ЧИХАНИЕ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ

1) лакриматорами

2) стернитами

3) алгогенного действия

4) цианидами

5) удушающими

Правильный ответ 2

027. К ОВ ВРЕМЕННО ВЫВОДЯЩИМ ИЗ СТРОЯ ОТНОСЯТСЯ

1) хлор

2) аммиак

3) хлорацетофенон

4) йодметил

5) зарин

Правильный ответ 3

028. ХЛОРАЦЕТОФЕНОН (СN) ДЕГАЗИРУЕТСЯ

1) кислотами

2) щелочами

3) водой

4) раствором медного купороса

5) финилином

Правильный ответ 2

029. АДАМСИТ (DM) ДЕГАЗИРУЕТСЯ

1) сернистым натрием

2) аммиаком

3) водно-спиртовым раствором

4) раствором медного купороса

5) финилином

Правильный ответ 3

030. ДЕГАЗИРУЕТСЯ АДАМСИТ (DM)

1) сернистым натрием

2) аммиаком

3) перекисью водорода

4) раствором медного купороса

5) финилином

Правильный ответ 3

031. АДАМСИТ (DM) ДЕГАЗИРУЕТСЯ

1) сернистым натрием

2) аммиаком

3) марганцево-кислым калием

4) раствором медного купороса

5) финилином

Правильный ответ 3

032. ХЛОРАЦЕТОФЕНОН (СN) ДЕГАЗИРУЕТСЯ

1) кислотами

2) раствором медного купороса

3) водой

4) аммиаком

5) натриевой солью изоциануровой кислоты.

Правильный ответ 4

033. СS ДЕГАЗИРУЕТСЯ

1) сернистым натрием

2) щелочами

3) марганцево-кислым калием

4) раствором медного купороса

5) финилином

Правильный ответ 2

034. СS ДЕГАЗИРУЕТСЯ

1) сернистым натрием

2) хлорамином

3) марганцево-кислым калием

4) раствором медного купороса

5) финилином

Правильный ответ 2

035. СR ДЕГАЗИРУЕТСЯ

1) сернистым натрием

2) щелочами

3) марганцево-кислым калием

4) раствором медного купороса

5) финилином

Правильный ответ 2

036. СРЕДСТВОМ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЖИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ СR ЯВЛЯЕТСЯ

1) сернистый натрий

2) марганцево-кислый калий

3) медный купорос

4) натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты

5) фицилин

Правильный ответ 4

037. ПРИ ПОРАЖЕНИИ СR КОЖА ОБРАБАТЫВАЕТСЯ

1) содержимым ИПП-8,9,11

2) сухой салфеткой

3) тиосульфатом натрия

4) медным купоросом

5) холинэстеразой

Правильный ответ 2

038. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ СS ХАРАКТЕРНО

1) временная слепота

2) неудержимое чихание

3) гипергидроз

4) боль в глазных яблоках (блефароспазм)

5) клонические судороги

Правильный ответ 4

039. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ СR ХАРАКТЕРНО

1) временная слепота

2) неудержимое чихание

3) гипергидроз

4) бронхорея

5) клонические судороги

Правильный ответ 1

040. ПРИ ПОПАДАНИИ ВОДЫ НА ПОРАЖЁННЫЕ УЧАСТКИ КОЖИ РЕЦИДИВ БОЛЕЙ ВОЗНИКАЕТ ПРИ ПОРАЖЕНИИ

1) CN

2) CR

3) CS

4) DM

5) хлорацетофеноном

Правильный ответ 2

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

Задача № 1. В ЛПУ поступил больной с жалобами на неудержимое слезотечение, резкие боли в глазах, светобоязнь, насморк жжение и боли в грудной клетке, тошноту, рвоту, жжение и зуд в подмышечных впадинах и паховых областях. Эти явления возникли после пребывания в очаге заражения химическим веществом, при разгоне демонстрации.

Объективно: Склеры инъецированы, отмечается блефороспазм, обильное слезотечение. Кожа паховой области и подмышечных впадин гиперемирована, отечна, в местах плотного прилегания одежды отмечается изъязвления. Слизистая носа и глотки гиперемирована, отечна. Легкие и сердце без особенностей.

 Вопросы:

1. Установите диагноз.

2. Какое ОВ было применено?

3. Определите степень поражения.

4. Дайте рекомендации по оказанию первой медицинской помощи.

5. Окажите первую врачебную помощь..

Эталон ответа: 1. Отравление лакриматором.

2. Поражение хлорацетофеноном (СN).

3. Тяжелая степень.

4. В очаге закрыть рот и нос одеждой и быстро покинуть очаг. После выхода из очага обильно промыть глаза и полость рта водой.

5. Промыть глаза 2% р-ром соды, затем капли дикаина или новокаина в глаза; обработка кожи подмышечных впадин и паховой области ментолом, дать противорвотное.средство.

Задача № 2. В ЛПУ поступил больной из очага заражения адамситом с жалобами на сильный насморк, неудержимое чихание, жжение в носу и носоглотке, слюно - и слезотечение, боли в лобных пазухах, одышку, боли за грудиной, боли в суставах.

Больной в контакт вступает неохотно, молчалив, подавлен.

Объективно: Слизистые оболочки носа, глотки и зева гиперемированы, инъецированы. Дыхание не ритмичное, ЧДД 20 в минуту. Кожные покровы лица и конечностей цианотичны, холодные на ощупь, отмечается мышечная слабость, потеря чувствительности по типу «чулок» и «перчаток». В легких везикулярное дыхание с единичными сухими хрипами. Тоны сердца ритмичные, пульс слабого наполнения АД 110/60 мм. рт. ст. Живот мягкий безболезненный. Движения в крупных суставах ограничены из-за болей, конфигурация суставов не изменена.

Вопросы: 1. Установите диагноз.

2. Определите степень поражения.

3. Чем обусловлено тахипное?

4. Дайте рекомендации по оказанию первой медицинской помощи.

5. Окажите первую врачебную помощь.

Эталон ответа: 1. Отравление стернитом (адамситом).

2. Тяжелая степень.

3. Раздражением нижних отделов дыхательных путей.

4. В очаге закрыть рот и нос одеждой и быстро покинуть очаг. После выхода из очага обильно промыть глаза и полость рта водой.

5. Промывание глаз, полости носа и носоглотки 2% р-ром соды или борной кислоты; ввести промедол; ввести тиосульфат натрия; сердечно-сосудистые и дыхательные средства; противорвотные (этаперазин или аминазин); можно вводить унитиол ( т.к. является антидотом против солей тяжелых металлов).

Задача № 3. Через 30 секунд воздействия ОВ у пострадавшего возникла мучительная резь и жжение в глазах, слезотечение, боль в области орбит и головная боль, тошнота. Была рвота.

При поступлении в ЛПУ предъявляет выше перечисленные жалобы, а также отмечает ощущения нехватки воздуха, чувство сдавления в груди, обильное выделение слюны, слезотечение. Объективно: гиперемия слизистой глотки, на влажных поверхностях кожи имеются высыпания в виде крапивницы и гиперемия. В легких дыхание жесткое, ЧДД в мин. составляло от 10 до 24.Со стороны сердечно-сосудистой системы без особенностей.

Вопросы: 1. Установите диагноз.

2. Каким ОВ произошло поражение?

3.Предположительно определите, тяжесть поражения.

4. Чем обусловлено аритмичное дыхание?

5. Окажите первую врачебную помощь.

Эталон ответа: 1. Отравление ОВ, химический ожог кожи 1 степени.

2. смешанного действия (СS),

3. средняя степень тяжести (тошнота и рвота).

4. Раздражением верхних и нижних отделов дыхательных путей (синдромы антагонисты).

5. Обработка глаз водой или 2% р-ром соды, глазные капли дикаин или новокаин; ингаляции фицилина; обработка пораженных участков кожи, содержимым ИПП, а также 7-10% р-ром натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты; введение промедола, а в дальнейшем анальгин, амидопирин и другие анальгетики; внутрь кодеин или коделак.

Задача № 4. В ЛПУ доставлен из очага химического заражения через 3 часа мужчина 60 лет с жалобами на жжение и боли в глазах, светобоязнь, обильное слезотечение, выделение из носа, одышку, боли в грудной клетке, жжение во рту, носоглотке, в лобных пазухах, одышку.

Объективно: Положение вынужденное полусидячее. Участки кожи соприкасающееся с одеждой гиперемированы, отечны, имеются мелкие буллезные высыпания. Коньюктивы и склеры глаз гиперемированы, отечны, слезы текут «ручейком». ЧДД 24 в минуту, в легких жесткое дыхание выслушиваются влажные мелко пузырчатые хрипы. Тоны сердца ритмичные, громкие АД 140/90 мм.рт., пульс 110 уд. в мин. хорошего наполнения напряжен.

Вопросы: 1. Установите диагноз.

2. Определите степень поражения.

3. Предположительно, каким ОВ произошло поражение?

4. Дайте рекомендации по оказанию первой медицинской помощи.

5. Окажите первую врачебную помощь.

Эталон ответа: 1. Отравление химическим веществом смешанного действия

2. Поражение в тяжелой степени.

3. СS

4. В очаге закрыть рот и нос одеждой и быстро покинуть очаг. После выхода из очага обильно промыть глаза и полость рта водой.

5. Частичная санитарная обработка; вдыхание фицилина; промывание глаз полости рта 2% р-ром соды; капли в глаза дикаин или новокаин; капли в глаза атропин; ингаляция алупента; в/в теофиллин (эуфиллин); в/м промедол; сердечно-сосудистые средства, дыхательные аналептики; кислородотерапия

Задача № 5. В ЛПУ поступил больной с жалобами на общую слабость, недомогание, иктеричность склер, желтушность кожных покровов. Выявлено, что несколько дней назад попал в очаг химического заражения, в результате чего возникли боли в лобных областях, стало беспокоить удушье, нарушилось дыхание (диспноэ), слезотечение и боли в глазах. По выходу из очага и промывания глаз все явления исчезли.

В анализе крови: снижение количества Нb, в моче наличие эритроцитов.

Объективно: обращает на себя внимание безразличие больного.

Вопросы:

1. Установите диагноз.

2. Каким ОВ произошло поражение?

3. Определите степень поражения.

4. Каким действием обладает данное ОВ и за счет чего?

5. Дайте рекомендации по оказанию первой врачебной помощи

Эталон ответа: 1. Отравление стернитами.

2. Поражение адамситом (ДМ),

3. тяжёлая степень поражения.

4. Резорбтивное действие, за счет мышьяка.

5. Введение сердечно-сосудистых средств, дыхательных аналептиков по показаниям; в/м введение унитиола 4-6 раз в сутки и далее по схеме; вазопрессры, гепатопротекторы; транквилизаторы; витамины.

Задача № 6. В ЛПУ доставлен пострадавший из очага химического поражения. При поступлении предъявляет жалобы на сильные боли в глазах, слезотечение, временную слепоту, обильное слюнотечение, чихание кашель, обильные выделения из носа, чувство страха, боли во рту.

При попытке обработке глаза водой появились жгучие боли век и кожи лица, блефароспазм стал более выражен. Пострадавший начал противодействовать проведению лечебных мероприятий, впал в истерическое состояние.

Из объективных данных отмечается гиперемия и отечность век, обильное слезотечение, гиперсаливация густой слюны, чихание, кашель. АД 110/70 мм.рт.ст. ЧСС 60 в мин. В легких дыхание везикулярное с единичными сухими хрипами ЧДД 16 в мин.

Вопросы: 1. Установите диагноз.

2. Каким ОВ произошло поражение?

3. Определите степень тяжести поражения.

4. Укажите особенности проведения частичной санитарной обработки.

5. Окажите первую врачебную помощь.

Эталон ответа: 1. Отравление ОВ,

1. алгогенного действия (CR),
2. средней степени тяжести.
3. Удаление ОВ алгогенного действия производится сухим ватно - марлевым тампоном.
4. . Введение обезболивающих; обработка глаз и кожи лица2 % р-ром соды или 7- 10% р-ром натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты; капли в глаза дикаин или новокаин; введение димедрола, введение феназепама.

Задача № 7. В ЛПУ доставлен пострадавший с жалобами на ощущение жжения кожи лица и кистей рук, при попытке помыть руки водой боли резко усилились.

При осмотре отмечается гиперемия кожи щек, кожных покровов рук. Со стороны других органов и систем без особенностей.

Вопросы: 1. Установите диагноз.

2. Каким веществом произошло поражение?

3. Определите степень поражения.

4. Какие последствия отмечаются у ОВ алгогенного действия?

5. Окажите первую врачебную помощь.

Эталон ответа: 1 Химический ожог кожи лица и кистей рук,

 2.ОВ алгогенного действия (CR)?

1. лёгкая степень.
2. При обработке водой возникают ощущения ожога открытым пламенем.

 5. Введение промедода 2% -1мл в/м или ненаркотических анальгети ков. Обработка поражённых участков кожи 2% р-ром соды или 7 – 10% р-ром натриевой соли дихлоризоциануровой кислоты.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

* 1. Уметь определить степень тяжести поражения ОВ и АОХВ раздражающего действия по клинической картине.
	2. Провести дифференциальную диагностику поражений ОВ и АОХВ раздражающего действия с токсикантами других групп.
	3. Оказать помощь в очаге поражения ОВ раздражающего действия и на этапах медицинской эвакуации.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. «Токсические свойства, особенности клиники, диагностики и лечения поражений адамситом»,
2. «Токсические свойства, особенности клиники, диагностики и лечения поражений хлорацетофеноном»,
3. «Токсические свойства, особенности клиники, диагностики и лечения поражений ОВ алгогенного и смешанного действия».

**1. Тема № 16.**

**Название темы:** «Отравляющие вещества психомиметического (психодислептического) действия. Клиника, диагностика, лечение»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Вещества, нарушающие проведение нервных импульсов преимущественно в серотонинергических и катехоламинергических синапсах мозга.

2Механизм токсического действия ВZ. Клиника, лечение.

 3. Механизм токсического действия ДЛК. Клиника, лечение.

 4.Психости мулирующие (амфетамины). Клиника, лечение.

5. Галлюциногенные каннабинолы. Клиника, лечение.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. ГАЛЛЮЦИНОГЕНЫ НАРУШАЮТ ПРОВЕДЕНИЕ НЕРВНЫХ ИМПУЛЬСОВ В

1) М-ергических синапсах

2) Н-ергических синапсах

3) серотонинергических, катехоламинергических синапсах

4) мозжечке

5) продолговатом мозгу

Правильный ответ 3

002. ХАРАКТЕРНОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ ИНТОКСИКАЦИИ ГАЛЛЮЦИНОГЕНАМИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) амнезия на пережитые события

2) отсутствие амнезии

3) усиление высвобождения ацетилхолина

4) торможение синтеза ацетилхолина

5) замедление мышления

Правильный ответ 2

003. УКАЖИТЕ ПРИРОДУ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДЛК

1) растительное

2) синтетическое

3) животного

4) газового

5) водного

Правильный ответ 1

004. УКАЖИТЕ ПРИРОДУ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ВZ

1) растительное

2) синтетическое

3) животного

4) газового

5) водного

Правильный ответ 2

005. В БОЛЬШИХ ДОЗАХ ДЛК ИНГИБИРУЕТ

1) холинэстеразу

2) МАО (моноаминооксидазу)

3) гексоксидазуг)

4) пироватоксидазу

5) дофаминергические синапсы

Правильный ответ 2

006. УКАЖИТЕ ТЕОРИЮ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ ДЛК

1) антихолинэстеразная

2) антисеротониновая

3) теория «лучевых» ядов

4) ДЛК как сосудистый яд

5) антикоагулянтная

Правильный ответ 2

007. В КАЧЕСТВЕ АНТИДОТА ПРИ ПОРАЖЕНИИ ДЛК ПРИМЕНЯЮТ

1) галантомин

2) афин

3) амилнитрит

4) атропин

5) антидота нет

Правильный ответ 5

008. НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ АНТИДОТАМИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ДЛК ЯВЛЯЮТСЯ

1) аминазин, амфетамин

2) аминазин, галоперидол

3) фенамин, эфедрин

4) псилоцибин, дитран

5) фенциклидин (сернил)

Правильный ответ 2

009. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ДЛК ХАРАКТЕРНО

1) потеря памяти

2) замкнутость

3) агрессивность

4) устрашающие галлюцинации

5) эйфория, дурашливость

Правильный ответ 5

010. ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ОТРАВЛЕНИЯ ДЛК ХАРАКТЕРНО

1) миоз, потеря ориентации в пространстве и во времени

2) беспричинный смех, затруднение речи, расстройство зрения

3) зрительные галлюцинации носят мрачный характер

4) контакт не возможен

5) гипотермия, снижение секреции внутренних желёз

Правильный ответ 2

011. К ПРЕПАРАТАМ АМФЕТАМИНОВОГО РЯДА РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ОТНОСЯТСЯ

1) амилнитрит, галантомин

2) кодеин, дионин

3) фенамин, эфедрин, регалин

4) адреналин, норадреналин

5) мескалин

Правильный ответ 3

012. ПСИХОСТИМУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТОВ АМФЕТАМИНОВОГО РЯДА ПРОЯВЛЯЕТСЯ

1) повышением умственной и физической работоспособности

2) понижением физической работоспособности

3) повышением потребности во сне

4) повышением потребности в еде

5) повышением потребности и в еде и во сне

Правильный ответ 1

013. ПЕРИФЕРИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ФЕНАМИНА АНАЛОГИЧНО ДЕЙСТВИЮ

1) атропина, скополамина

2) феназепама

3) фентанила

4), аминостигмина, физостигмина

5) адреналина, серотонина, дофамина

Правильный ответ 5

014. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПРЕПАРАТАМИ АМФЕТАМИНОВОГО РЯДА КУПИРУЮТСЯ

1) эфедрином

2) галоперидолом, сонапаксом

3) фенобарбиталом, барбамилом

4) псилоцибином

5) скополамином

Правильный ответ 2

015. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОТРАВЛЕНИЙ ПРЕПАРАТАМИ АМФЕТАМИНОВОГО РЯДА НЕ НАЗНАЧАЮТ

1) солевое слабительное

2) кофеин, строфантин

3) коргликон, глюкозу

4) адреналин, норадреналин

5) барбитураты, ленопекс, молоко

Правильный ответ 5

016. В ОСНОВЕ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ ВZ ЛЕЖИТ

1) блокада М-холинергических структур

2) блокада Н-холинергических структур

3) блокада дофаминергических структур

4) серотонинергических и катехоламинергических синапсов

5) блокада тройничного нерва

Правильный ответ 1

017. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ВZ ХАРАКТЕРНО

1) миоз, гиперсаливация

2) гипергидроз, гипотермия

3) дурашливость, эйфория

4) рецидив галлюцинаций при употреблении алкоголя

5) гипертермия, тахикардия, мидриаз, сухость во рту

Правильный ответ 5

018. АНТИДОТАМИ ПРИ ПОРАЖЕНИИ ВZ ЯВЛЯЕТСЯ

1) атропин, амилнитрит

2) галантомин, эзерин, аминостигмин

3) адреналин, норадреналин

4) фенамин, эфедрин, регалин

5) мескалин

Правильный ответ 2

019. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОТРАВЛЕНИЙ ФЕНЦИКЛИДИНОМ (СЕРНИЛОМ) ПРОТИВОПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ

1) нейролептиков

2) диазепама

3) солевого слабительного

4) молока

5) промывание желудка

Правильный ответ 1

020. ДЛЯ КУРИЛЬЩИКОВ МАРИХУАНЫ, ГАШИША, КАНАБИСА ХАРАКТЕРНО

1) замкнутость, мрачное, злобное настроение

2) при прикосновении реагирует злобно, агрессивно

3) гипертермия, сменяющаяся гипотермией, затуманенное сознание

4) память, запоминание не страдает, а наоборот улучшено)

5) психомоторная активность, повышенная чувствительность к прикосновениям, восприятию цветов, слуха, обоняния, расстройство памяти

Правильный ответ 5

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1.** В приёмное отделение ЛПУ доставлен молодой человек в состоянии эйфории. Запаха алкоголя не ощущается.

 Объективно: tо  тела 37,8оС. Лицо и кожа плечевого пояса гиперемирована, отмечается обильное слюноотделение. В локтевых ямках видны следы иньекций. В лёгких везикулярное дыхание. ЧДД=16 в мин. Пульс 60 в мин. АД 140/80мм.рт.ст. Язык обложен желтоватым налётом. Живот болезнен в правом подреберье, печень у края рёберной дуги, болезненна при пальпации.

 В анализе крови мочи свободный гемоглобин.

**Вопрос:**

1. установите диагноз.
2. каким веществом произошло отравление?
3. степень отравления.

4. Чем обусловлено изменения в анализе мочи и крови?

5. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:**

1.2.3. отравление суррогатными препаратами опийного ряда в лёгкой степени.

4. токсическое действие растворителя и суррогатов.

5. промывание желудка, адсорбент, солевое слабительное, диуретики, гепатопротекторы, влажные обтирания и влажные аппликации, дезинтоксикационная терапия, десенсибилизирующие средства.

**Задача № 2.** В токсикологическое отделение больницы поступил больной с жалобами на слабость, головокружение, тошноту, рвоту, боли в суставах, на периодически возникающие судороги, бессонницу, панический страх . Выяснено, что длительное время принимал фенобарбитал.

 Объективно: кожные покровы обычной окраски, повышенной влажности, отмечается дрожание рук и пальцев. t тела 38,5оС. Обращает на себя внимание атаксия, дизартрия, заторможенность и рассеянное внимание, эмоциональная неустойчивость, снижение интеллекта и памяти.

Вопрос: какая стадия интоксикации наблюдается у пациента? Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Вопрос:**

 1. установите диагноз.

2. степень поражения.

3. какая стадия интоксикации?

4. Окажите квалифицированную медицинскую помощь.

**Эталон ответа:**

 1.2.3. хроническая интоксикация барбитуратами в стадии абстиненции.

4. промывание желудка, адсорбенты, солевое слабительное, диуретики. Назначается финлепсин или бензонал (транквилизаторы), введение щелочных растворов, гемо- и плазмосорбция. Плазмозамещающие противопоказаны при барбитуратной интоксикации

**Задача № 3.**

 Противник применил химическое оружие. У военнослужащего, который в это время находился без средств защиты органов дыхания через 4 часа появилось затруднение передвижения, перестал ощущать связь с окружающей средой, появилась сухость во-рту, ухудшилось зрение, изменилось настроение до дисфории, появились зрительные устрашающие галлюцинации.

Объективно: отмечается нарушение речи, потеря связи с окружающей средой. На вопросы отвечает с запозданием и не на все. Замкнут. Походка шаткая. Зрачки расширены Кожные покровы сухие Пульс 120 в мин несколько напряжен. АД 130/90 мм.рт.ст. В остальном без особенностей.

**Вопрос:** 1. Предположительно каким ОВ произошло поражение?

2. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1. Предположительно поражение ОВ психохимического действия ВZ .

2. Ввести галантомин гидробромид, аминостегмин до появления лечебного эффекта, ввести анаприлин, в глаза закапать фосфакол или армин.

**Задача № 4.** Через 12 часов после применения противником ОВ у военнослужащего усилилась подвижная активность, поведение стало непредсказуемым, перестал ориентироваться в окружающей среде. На вопросы не отвечает, проявляет агрессивность, на собеседника не смотрит, к чему-то прислушивается, бпытается укрыться от чего-то. При попытке оказать ему помощь оказывает сопротивление.

**Вопрос:** 1. Предположительно каким ОВ произошло отравление?

2. укажите степень поражения.

3. какие последствия отмечаются у таких поражённых?

4. окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1. Предположительно отравление ВZ.

2. в тяжелой степени.

3. амнезия.

4. фиксация к кровати (носилкам), Ввести галантомин гидробромид, аминостегмин до появления лечебного эффекта, ввести анаприлин, в глаза закапать фосфакол или армин, наблюдение, по показаниям сердечно-сосудистые и дыхательные средства.

**Задача № 5**. Военнослужащий подвергся воздействию ОВ в результате чего у него появилась тошнота, ухудшение зрения.

Объективно: зрачки расширены, кожные покровы сухие. На вопросы отвечает, причём имеет место беспричинный смех и речь несколько смазана. На вопрос, что это за предмет, рассказывает об этом предмете с искажениями.

**Вопрос:** 1. Предположительно каким ОВ произошло поражение?

2. какое состояние имеет место у пациента?

3. что может развиться у пациента через 3- 5 часов?

4. окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1. Предположительно отравление ДЛК.

2. начальные проявления психоза.

3. максимальное развитие психоза.

4. введение трифтазина и наблюдение.

**Задача № 6.**

Противник применил химическое оружие в результате чего у группы военнослужащих развилась галлюцинация в виде искажений: у человека одна рука стала длиннее другой, одно ухо приобрело гигантские размеры, одна нога стала в 3 раза объёмнее другой, причём это казалось смешным. Появилось хорошее радужное настроение, беспричинный смех, повышенная двигательная активность, болтливость.

**Вопрос:** 1Предположительно какое ОВ было применено противником?

 2. какой психический процесс нарушен при изменении настроения?

 3. Окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответа:** 1. Предположительно ДЛК.

2.нарушение восприятия (перцепция).

3. Введение трифтазина или фенозепама и контроль за состоянием.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь диагностировать отравления психодислептиками.

2. Уметь оказывать медицинскую помощь при отравлениях психодислептиками.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Эйфориогены: тетрагидроканнабинолы, суфонтанил, клонитазен и др.

2. Галюциногены (иллюзиогены): ДЛК, псилоцин, псилоцибин, буфотенин, мескалин и др.

 3. Делириогены: ВZ, скополамин, дитран, фенциклидин и **др.**

**1. Тема № 17.**

**Название темы:** «Ядовитые технические жидкости»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Физико-химические и токсические свойства метилового спирта, этиленгликоля, дихлорэтана, трихлорэтилена.
2. Механизм токсического действия и патогенез интоксикации ЯТЖ.
3. Клиника поражений ЯТЖ.
4. Первая помощь при поражении ЯТЖ основные принципы лечения поражений.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. ПРОДУКТАМИ МЕТАБОЛИЗМА МЕТАНОЛА ЯВЛЯЮТСЯ

1) щавелевая кислота, гликолевый альдегид, гликолевая кислота

2) формальдегид, гликолевая кислота

3) муравьиная кислота, гликолевая кислота

4) формальдегид, щавелевая кислота

5) формальдегид, муравьиная кислота

Правильный ответ 5

002. ПОРАЖАЮЩИМ МЕТАБОЛИТОМ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ ЯВЛЯЕТСЯ

1) щавелевая кислота, гликолевый альдегид, гликолевая кислота

2) формальдегид, гликолевая кислота

3) муравьиная кислота, гликолевая кислота

4) формальдегид, щавелевая кислота

5) формальдегид, муравьиная кислота

Правильный ответ 1

 003. НАРУШЕНИЯ ОКИСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ МЕТАНОЛОМ ПРИВОДИТ К

1) ацидозу и гиперкапнии

2) алкалозу и ацидозу

3) гипоксии и гипокапнии

4) гипоксии и ацидозу

5) гипоксии и алкалозу

Правильный ответ 4

 004. ПРИ НАГРЕВАНИИ ТРИХЛОРЭТИЛЕНА ОБРАЗУЕТСЯ

1) фосген

2) адамсит

3) иприт

4) BZ

5) хлорацетофенон

Правильный ответ 1

 005. МЕТИЛОВЫЙ СПИРТ ОКИСЛЯЕТСЯ ДО ФОРМАЛЬДЕГИДА С ПОМОЩЬЮ

1) алкогольдегидрогеназы

2) альдегиддегидрогеназы

3) холинэстеразы

4) ацетилхолинэстеразы

5) цитохромоксидазы

Правильный ответ 1

 006. ФОРМАЛЬДЕГИД ПРЕВРАЩАЕТСЯ В МУРАВЬИНУЮ КИСЛОТУ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ

1) алкогольдегидрогеназы

2) альдегиддегидрогеназы

3) холинэстеразыг) ацетилхолинэстеразы

4) цитохромоксидазы

Правильный ответ 2

 007. «ЛЕТАЛЬНЫЙ СИНТЕЗ» ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ ПРОИСХОДИТ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ

1) алкогольдегидрогеназы, холинэстеразы

2) холинэстеразы, альдегиддегидрогеназы

3) алкогольдегидрогеназы, альдегиддегидрогеназы

4) альдегиддегидрогеназы, ацетилхолинэстеразы

5) ацетилхолинэстеразы, цитохромоксидазы

Правильный ответ 3

008. ВЕЩЕСТВОМ «ЛЕТАЛЬНОГО СИНТЕЗА», СВЯЗЫВАЮЩЕЕ ИОНЫ Cа ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ЭЛЕНГЛИКОЛЕМ ЯВЛЯЕТСЯ

1) муравьиная кислота

2) гликолиевая кислота

3) щавелевая кислота

4) щавелевая и гликолиевая кислоты

5) гликолиевый альдегид и гликолиевая

кислота

Правильный ответ 3

009. МЕТАБОЛИТОМ МЕТАНОЛА ВЫЗЫВАЮЩИЙ ВОСПАЛЕНИЕ СОСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ЯВЛЯЕТСЯ

1) муравьиная кислота

2) формальдегид

3) хлорэтанол

4) щавелевая кислота

5) хлоруксусная кислота

Правильный ответ 2

010. МЕТАБОЛИТОМ МЕТАНОЛА ВЫЗЫВАЮЩИЙ МЕТИЛАЛКОГОЛЬНУЮ КОМУ И ПОРАЖЕНИЕ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ ЯВЛЯЕТСЯ

1) муравьиная кислота

2) формальдегид

3) хлорэтанол

4) щавелевая кислота

5) хлоруксусная кислота

Правильный ответ 1

011. МЕТАБОЛИТОМ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ СПОСОБСТВУЮЩИЙ РАЗВИТИЮ ГИПОКАЛЬЦИЕМИИ, СУДОРОГ, ДЕСТРУКЦИИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ И ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) муравьиная кислота

2) формальдегид

3) хлорэтанол

4) щавелевая кислота

5) хлоруксусная кислота

Правильный ответ 4

012. РАЗВИТИЕ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА ХАРАКТЕРНО ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

1) метанолом

2) этиленгликолем

3) дихлорэтаном

4) трихлорэтиленом

5) тетраэтилсвинцом

Правильный ответ 3

013. СИМПТОМОМ ХАРАКТЕРНЫМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ТРИХЛОРЭТИЛЕНОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1) паралич гладкой мускулатуры

2) паралич поперечно-полосатой мускулатуры

3) судороги

4) паралич чувствительных волокон тройничного нерва

5) паралич чувствительных волокон блуждающего нерва

Правильный ответ 4

014. ХАРАКТЕРНЫМ ОСЛОЖНЕНИЕМ ПРИ ТЯЖЕЛОМ ОТРАВЛЕНИИ ТРИХЛОРЭТИЛЕНОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1) отек головного мозга

2) отек легких

3) асцит

4) судороги

5) паралич продолговатого мозга

Правильный ответ 2

015. ТЕТРАЭТИЛСВИНЕЦ ДЕПОНИРУЕТСЯ В

1) мышечной ткани

2) легочной ткани

3) нервной ткани

4) соединительной ткани

5) костной ткани

Правильный ответ 3

016. ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

1) метиловым спиртом

2) дихлорэтаном

3) этиленгликолем

4) трихлорэтиленом

5) тетраэтилсвинцом

Правильный ответ 3

017. ПОРАЖЕНИЕ ПЕЧЕНИ В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

1) метиловым спиртом

2) дихлорэтаном

3) этиленгликолем

4) трихлорэтиленом

5) тетраэтилсвинцом

Правильный ответ 2

018. СТАДИЯ ОПЬЯНЕНИЯ ОТМЕЧАЕТСЯ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

1) метанолом, дихлорэтаном

2) дихлорэтаном, этиленгликолем

3) метанолом, этиленгликолем

4) дихлорэтаном, трихлорметиленом

5) трихлорметиленом, тетраэтилсвинцом

Правильный ответ 3

019. ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ ОТРАВЛЕНИИ ДИХЛОЭТАНОМ НАЧАЛЬНАЯ СТАДИЯ ПРОТЕКАЕТ В ВИДЕ

1) легочной недостаточности

2) печеночной недостаточности

3) почечной недостаточности

4) геморрагического синдрома

5) наркотической комы

Правильный ответ 5

020. СКРЫТЫЙ ПЕРИОД ПРИ ПЕРОРАЛЬНОМ ОТРАВЛЕНИИ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОТСУТСТВУЕТ У ПОРАЖЕННЫХ

1) метанолом, этиленгликолем

2) этиленгликолем, дихлорэтаном

3) дихлорэтаном, трихлорэтиленом

4) трихлорэтиленом, тетраэтилсвинцом

5) метанолом, тетраэтилсвинцом

 Правильный ответ 3

021. ХАРАКТЕРНЫМИ СИМПТОМАМИ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЕМ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) опьянение, общие симптомы интоксикации

2) симптомы токсической нефропатии

3) острая почечная недостаточность, отмечается печеночная недостаточность

4) мозговая интоксикация (мозговая кома)

5) судороги

Правильный ответ 1

022. ХАРАКТЕРНЫМИ СИМПТОМАМИ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЕМ СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) опьянение, общие симптомы интоксикации

2) симптомы токсической нефропатии

3) острая почечная недостаточность, отмечается печеночная недостаточность

4) мозговая интоксикация (мозговая кома)

5) судороги

Правильный ответ 2

023. ДДЛЯ ХРОНИЧЕСКОГО ОТРАВЛЕНИЯ ТЭС НЕ ХАРАКТЕРНО

1) астения, артралгия, кардиаалгия

2) брадикардия, гипоксия, гипотермия

3) раздражительность, потливость, остеалгия

4) головные боли, ощущение "размягчения зубов", остеалгия

5) токсическая нефропатия

Правильный ответ 5

024. В КАЧЕСТВЕ АНТИДОТА ПРИ ОТРАВЛЕНИИ МЕТАНОЛОМ ПРИМЕНЯЮТ

1) этиловый спирт

2) уротропин

3) унитиол

4) метионин

5) галантомин

Правильный ответ 1

025. ЕЖЕДНЕВНОЕ (5 ДНЕЙ)) ПРОМЫВАНИЕ ЖЕЛУДКА ПОКАЗАНО ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

1) метанолом

2) этиленгликолем

3) дихлорэтаном

4) трихлорэтиленом

5) тетраэтилсвинцом

Правильный ответ 1

026. ПРИМЕНЕНИЕ ХЛОРАЛГИДРАТА, БАРБИТУРАТОВ, СИМПАТОМИМЕТИКОВ, МОРФИНА ПРОТИВОПОКАЗАНО ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

1) метанолом, этиленгликолем

2) этиленгликолем, дихлорэтаном

3) метанолом, дихлорэтаном

4) дихлорэтаном, трихлорэтиленом

5) дихлорэтаном, тетраэтилсвинцом

Правильный ответ 5

027. ППРИ ОТРАВЛЕНИИ ДИХЛОРЭТАНОМ, ТЕТРАЭТИЛСВИНЦОМ ПРИМЕНЕНИЕ СИМПАТОМИМЕТИКОВ, БРОМИДОВ И МОРФИНА ПРИВОДИТ К

1) избыточному накоплению ацетилхолина

2) кумуляции яда

3) снижению активности холинэстеразы

4) параличу нервных волокон

5) растормаживанию нижележащих отделов ЦНС

Правильный ответ 5

028. МЕТАНОЛ МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬСЯ В

1) йодметиле, бромметиле, хлорметиле

2) йодмарине

3) гидравлической жидкости

4) краске

5) лаке

Правильный ответ 3

029. РАЗВИТИЕ ПАРКИНСОНИЧЕСКОГО СИНДРОМА ХАРАКТЕРНО ПРИ ОТРАВЛЕНИИ

1) метанолом

2) этеленгликолем

3) изопропанолом

4) тетраэтиленсвинцом

5) трихлорэтиленом

Правильный ответ 1

030. К ПОСЛЕДСТВИЯМ ОТРАВЛЕНИЯ СПИРТАМИ ОТНОСЯТСЯ

1) глухота, тугоухость

2) ХПН, инсульт

3) хромота

4) синдром Иценко-Кушинга

5) тиреотоксикоз

Правильный ответ 2

031. ЭТАНОЛТЕРАПИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К РАЗВИТИЮ

1) ацидоза

2) гипогликемии

3) гипергликемии

4) анемии

5) билирубинемии

Правильный ответ 2

032. МЕТИЛОВЫЙ СПИРТ ОКИСЛЯЕТСЯ ДО ФОРМАЛЬДЕГИДА С ПОМОЩЬЮ

1) алкогольдегидрогеназы

2) альдегиддегидрогеназы

3) холинэстеразы

4) гексокиназы

5) цитохромоксидазы

Правильный ответ 1

033. В ФОРМИРОВАНИИ ЦИТОТОКСИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ГЛАВНУЮ РОЛЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ЭТИЛЕНГЛИКОЛЕМ ИГРАЕТ

1) щавелевая кислота

2) гликолевая кислота

3) муравьиная кислота

4) уксусная кислота

5) молочная кислота

Правильный ответ 2

034. ОКУЛОТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ МЕТАНОЛА ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ

1) амблиопию

2) спазм аккомодации

3) изменение светоощущения

4) миоз

5) мидриаз

Правильный ответ 5

035. ОСНОВНОЙ ПРИЧИНОЙ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ОТРАВЛЕНИИ МЕТАНОЛОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1) острый гастрит

2) острый панкреатит

3) острый холецистит

4) острый гепатит

5) острый энтерит

Правильный ответ 2

036. НЕРВНО-СОСУДИСТЫМ ЯДОМ ЯВЛЯЕТСЯ

1) метанол

2) этанол

3) этиленгликоль

4) трихлорэтилен

5) тетраэтилсвинец

Правильный ответ 5

037. ПРИ ОТРАВЛЕНИИ БЕНЗИНОМ НЕЛЬЗЯ ПРИМЕНЯТЬ

а) морфин

б) магния сульфат

в) адреналин

г) ГКС

д) антибиотики

Правильный ответ 3

038. ФОРМАЛЬДЕГИД ВЫЗЫВАЕТ ПОРАЖЕНИЕ

1) мышц

2) сосудов

3) костей таза

4) зрительный нерв

5) ногтей

Правильный ответ 4

039.СМЕРТЕЛЬНАЯ ДОЗА МЕТАНОЛА ПРИ ПРИЕМЕ ВНУТРЬ СОСТАВЛЯЕТ

1) 50 мл

2) 100 мл

3) 150мл

4) 200мл

5) 250 мл

Правильный ответ 4

040. СМЕРТЕЛЬНАЯ ДОЗА ДИХЛОРЭТАНА СОСТАВЛЯЕТ

1) 10-20 мл

2) 20-30 мл

3) 40 мл

4) 50 мл

5) 100 мл

Правильный ответ 2

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача №** 1. В ЛПУ поступил мужчина 30 лет с жалобами на мучительную головную боль, головокружение, общую слабость, тошноту, повторную рвоту с примесью желчи и крови, вздутие живота, боли в области поясницы, озноб, одышку, кашель, уменьшение мочеотделения.

Эти явления возникли через 5 часов после употребления жидкости с винным запахом и сладким на вкус.

Общее состояние тяжелое, выраженная заторможенность, сонливость. Лицо одутловатое, бледное. Слизистые цианотичны. t тела 37,4?. Дыхание учащенное. В легких сухие и влажные хрипы. Тоны сердца приглушены. Тахикардия. АД 140/90 мм. рт. ст.. Язык сухой, покрыт серовато-белым налетом. Живот вздут, болезнен, печень увеличена в размерах. Поколачивание по поясничной области болезненное.

**Вопросы:**

1. установите диагноз.
2. степень тяжести
3. предположительно каким веществом произошло отравление?

4. преимущественно какой орган поражается при отравлении в данном случае?

5. окажите первую врачебную помощь.

**Эталон ответов:**

 1.2.3. отравление этиленгликолем средней степени.

 4. почки.

5. Промыть желудок 2% р-ром соды; ввести через зонд активированный уголь; дать 100 мл 30% р-ра этилового спирта; внутрь метилпиразол; препараты кальция в/в; в/м 25% р-р сульфата магния; симптоматическая терапия.

**Задача №** **2**. В терапевтическом отделении находится на лечении пострадавший. Предъявляет жалобы на боли в животе, пояснице, головные боли, боли в области сердца.

На ЭКГ признаки гипоксии миокарда, экстрасистолия. В периферической крови анемия, лейкоцитоз со сдвигом влево, лимфопения, ускорение СОЭ до 40 мм/час. Суточный диурез составляет 600 мл. Гипоизостенурия, протеинурия, цилиндрурия, оксалаты в большом количестве. Остаточный азот увеличен.

**Вопросы:**

1. установите диагноз.

2.степень тяжести

3.предположительно каким веществом произошло отравление?

4. прогноз при данной клинической форме поражения.

5. окажите квалифицированную медицинскую помощь

**Эталон ответов:**

1.2.3. острое отравление этиленгликолем в тяжёлой степени, токсический нефрит, гепатит.

4. прогноз благоприятен, если в полной мере будет проведена симптоматическая терапия и экстрокарпоральные методы (гемодиализ, гемосорбция) .

5. промывание желудка 2% р-ром соды 5 дней, адсорбенты; внутривенно 5% р-р этилового спирта или 100 мл 30% р-ра этилового спирта внутрь; внутрь метилпиразол, препараты кальция в/в; в/м 25% р-р сульфата магния; симптоматическая терапия ( с.с.с. дыхательные аналептики).

**Задача № 3**. В токсикологическое отделение доставлен пострадавший, который случайно выпил около 30 мл жидкости с запахом спирта.

В приемном отделении сделали промывание желудка и дали активированный уголь. На момент осмотра предъявляет жалобы на боли в подмышечной области, тошноту, рвоту, слабость, на частый зловонный стул, боли в области сердца. Объективно : больной несколько возбужден, сознание спутанное. Печень у края реберной дуги болезненная, пальпация живота болезненна в мезогастрии. Пульс 60 в 1' АД 100/60 мм.рт.ст. Цианоз слизистых. Изо рта запах хлороформа.

**Вопросы:**

1. установите диагноз.

2.степень тяжести

3.предположительно каким веществом произошло отравление?

4. прогноз при данной клинической форме поражения.

5. окажите квалифицированную медицинскую помощь

**Эталон ответов:**

1.2.3. отравление дихлорэтаном средней степени тяжести

4. развитие печёночной недостаточности.

5. орошение (промывание) желудка 2% р-ром соды ежедневно; вит E; C; B-1; B-6; B-12; липоевая кислота; унитиол 5% - 5,0 - 2-3 дня; оксигенотерапия; диазепам; контрикал, эссенциале (гепатопротекторы); преднизолон; гемодиализ.

**Задача №** **4**. В ЛПУ поступил больной с жалобами на слабость, бессонницу, считает, что его преследует сослуживцы, боится за свою жизнь, слышатся посторонние голоса. Выяснено, что он находился длительное время в помещении, ощущался сладковато- приторный фруктовый запах.

Из объективных данных обращает внимание беспокойство, некоторая агрессивность, температура тела 360, АД 80/60 мм.рт.ст. , пульс 50 в минуту.

**Вопросы:**

1. установите диагноз, стадию процесса.

2.степень тяжести

3.предположительно каким веществом произошло отравление?

4. прогноз при данной клинической форме поражения.

5. окажите квалифицированную медицинскую помощь

**Эталон ответов:**

 1.2.3. острое отравление ТЭС лёгкой степени

 4. благоприятный при проведении адекватных лечебных мероприятий

5. тиопентал натрия или седуксен; сернокислая магнезия; нейролептики ; витамины В, С, В12; симптоматическая терапия; гемодиализ.

**Задача №** **5**. В ЛПУ обратился мужчина 40 лет с жалобами на общую слабость, снижение памяти, снижение аппетита, повышенную потливость, снижение либидо, боли в суставах, ощущение инородного тела (волос) во рту, плохой сон, сны с кошмарными сновидениями.

Выяснено, что работает на крекинг заводе. Объективно : гипергидроз, акроцианоз, тремор кистей рук. Сухожильные рефлексы повышены. Пульс 60 в минуту. АД 110/60 мм.рт.ст, температура тела 36,20С.

**Вопросы:**

1. установите диагноз, стадию процесса.

2.степень тяжести

3.предположительно каким веществом произошло отравление?

4. прогноз при данной клинической форме поражения.

5. окажите квалифицированную медицинскую помощь

**Эталон ответов:**

1. хроническое отравление ТЭС в средней степени тяжести.
2. прогноз благоприятный при адекватном лечении.
3. диета с исключением жирных блюд, копчений, маринадов, мочегонные, соли калия; гемодез, полиглюкин, гемосорбция, гемодиализ ; витамины В-1, В-12, С; сердечно- сосудистые средства.

**Задача № 6.** В ЛПУ доставлен мужчина 35 лет в бессознательном состоянии. Со слов сопровождающего пострадавший выпил прозрачную жидкость около 100 г. Больной находится в бессознательном состоянии, лицо красное, покрытое потом, изо рта ароматический запах. Склеры инъецированы, зрачки широкие.

Дыхание поверхностное редкое, аритмичное. АД 110/60 мм.рт.ст., пульс 56 в минуту. Живот вздут, печень увеличена. Была непроизвольная дефекация.

**Вопросы:**

1. установите диагноз,

2.степень тяжести

3.предположительно каким веществом произошло отравление?

4. какая клиническая картина имеет место у поражённого?

5. окажите квалифицированную медицинскую помощь

**Эталон ответов:**

 1.2.3.4. острое отравление дихлорэтаном в тяжёлой степени, печёночная кома

5. Промывание желудка содой, дача адсорбента; в последующие дни орошение желудка содой; витаминотерапия; контрикал в/венно; унитиол; преднизолон; сердечно-сосудистые и дыхательные средства; оксигенотерапия; гемодиализ.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь определить степень тяжести поражения ядовитыми техническими жидкостями по клинической картине.
2. Провести дифференциальную диагностику поражений ЯТЖ с токсикантами других групп.
3. Оказать помощь пораженным ядовитыми техническими жидкостями.
4. Уметь пользоваться шприц-тюбиком для проведения иньекций.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. «Токсические свойства, особенности клиники, диагностики и лечения поражений бензином и продуктами его термического разложения»,
2. «Токсические свойства, особенности клиники, диагностики и лечения поражений керосином и продуктами его термического разложения»,
3. «Токсические свойства, особенности клиники, диагностики и лечения поражений смазочными маслами и продуктами их термического разложения».
4. «Токсические свойства, особенности клиники, диагностики и лечения поражений метанолом»,
5. «Токсические свойства, особенности клиники, диагностики и лечения поражений дихлорэтаном»
6. «Токсические свойства, особенности клиники, диагностики и лечения поражений этиленгликолем»

**1. Тема № 18.**

**Название темы:** «Средства индивидуальной и коллективной защиты. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты в ЧС.

2. Правила и порядок использования средств индивидуальной защиты.

3. Средства защиты органов дыхания для защиты раненых и больных.

4. Правила и порядок пользования средств защиты кожных покровов.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ДЕЛЯТСЯ НА

1) фильтрующие и изолирующие

2) общевойсковые и специальные

3) индивидуальные и коллективные

4) средства защиты органов дыхания и кожи

5) индивидуальные и специальные

Правильный ответ 3

002. СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ДЕЛЯТСЯ НА

1) фильтрующие и изолирующие

2) общевойсковые и специальные

3) индивидуальные и коллективные

4) средства защиты органов дыхания и кожи

5) индивидуальные и специальные

Правильный ответ 2

003. ПО ПРИНЦИПУ ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ВСЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ДЕЛЯТСЯ НА

 1) фильтрующие и изолирующие

2 общевойсковые и специальные

3) индивидуальные и коллективные

4) средства защиты органов дыхания и кожи

5) индивидуальные и специальные

Правильный ответ 1

004. К СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ОТНОСЯТСЯ

1) КОМ-410

2) КЗП, КЗС

3) ГП-5, ИП-4, РОУ

4) КЗМ-1, ОЗК

5) ОКЗК, ИСЗГ

Правильный ответ 3

005. К СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ КОЖИ ОТНОСЯТСЯ

1) КОМ-410, ОЗК

2) ИП-5, ИП-46

3) ГП-5, ИП-4

4) ИСЗГ, ШР-52

5) ГП-7, КЗД

Правильный ответ 1

006. ФИЛЬТРУЮЩИЙ ПРОТИВОГАЗ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ

1) защиты органов дыхания, кожи лица, глаз от ОВ, РВ

2) защиты органов дыхания, кожи лица, глаз от ОВ, РВ, БС,

3) защиты органов дыхания, кожи лица, глаз от ОВ и БС

4) защиты органов дыхания, кожи лица, глаз от ОВ, БС, СО

5) защиты органов дыхания, кожи лица, глаз от ОВ, РВ, БС, СО

Правильный ответ 2

007. ИЗОЛИРУЮЩИЙ ПРОТИВОГАЗ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ

1) защиты органов дыхания, кожи лица, глаз от ОВ, РВ

2) защиты органов дыхания, кожи лица, глаз от ОВ, РВ, БС, СО

3) защиты органов дыхания, кожи лица, глаз от ОВ, БС

4) защиты органов дыхания, кожи лица, глаз от РВ, БС

5) защиты органов дыхания, кожи лица, глаз от ОВ, РВ, БС

Правильный ответ 2

008. К СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ ГЛАЗ ОТНОСЯТСЯ

1) КОМ-410, ОЗК

2) ИП-5, ГП-5

3) ОПФ, ОФ

4) ИП-46, ДП-5

5) ИД-1, ИД-11

Правильный ответ 3

009. ФИЛЬТРУЮЩИЙ ПРОТИВОГАЗ НЕ ЗАЩИЩАЕТ ОТ

1) ФОВ

2) иприта

3) люизита

4) хлора

5) угарного газа

Правильный ответ 5

010. ПРОТИВОДЫМНЫЙ ФИЛЬТР ЗАЩИЩАЕТ ОТ

1) угарного газа

2) парообразных ОВ

3) БС, радиоактивной пыли и газообразных ОВ

4) БС, радиоактивной пыли и парообразных ОВ

5) БС, радиоактивной пыли и аэрозолей ОВ

Правильный ответ 5

011. АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ ФИЛЬТРУЮЩЕГО ПРОТИВОГАЗА ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ

1) очистки вдыхаемого воздуха от БС

2) очистки воздуха от радиоактивной пыли

3) очистки воздуха от БС и РВ

4) очистки воздуха от ОВ в виде аэрозоли

5) очистки воздуха от ОВ в виде пара и жидкости

Правильный ответ 5

012. ЗАЩИТНАЯ МОЩНОСТЬ ФИЛЬТРУЮЩЕГО ПРОТИВОГАЗА РАВНА

1) 3 часам

2) 5 часам

3) 2 часам

4) 0-15 часам

5) 12-24 часам

Правильный ответ 5

013. ЗАЩИТНАЯ МОЩНОСТЬ ФИЛЬТРУЮЩЕГО ПРОТИВОГАЗА ЗАВИСИТ ОТ

1) умственного напряжения

2) эмоциональной нагрузки

3) физической нагрузки и температуры тела

4) физической нагрузки и температуры воздуха

5) физической нагрузки и концентрации ОВ в воздухе

Правильный ответ 5

014. ЗАЩИТНАЯ МОЩНОСТЬ ИЗОЛИРУЮЩЕГО ПРОТИВОГАЗА ЗАВИСИТ ОТ

1) умственного напряжения

2) эмоциональной нагрузки

3) физической нагрузки

4) метеорологических условий

5) от устройства регенеративного патрона

Правильный ответ 3

015. В РЕГЕНЕРАТИВНОМ ПАТРОНЕ ИЗОЛИРУЮЩЕГО ПРОТИВОГАЗА НЕ ПРОИСХОДИТ

1) выделение кислорода

2) выделение тепла

3) поглощение углекислого газа

4) поглощение угарного газа

5) поглощение выдыхаемой влаги

Правильный ответ 4

016. СОПРОТИВЛЕНИЕ ДЫХАНИЮ В ФИЛЬТРУЮЩЕМ ПРОТИВОГАЗЕ СОЗДАЁТ

1) выдыхательный клапан

2) вдыхательный клапан

3) противогазовая коробка

4) регенеративный патрон

5) дыхательный мешок

Правильный ответ 3

017. СОПРОТИВЛЕНИЕ ДЫХАНИЮ В ИЗОЛИРУЮЩЕМ ПРОТИВОГАЗЕ СОЗДАЁТ

1) выдыхательный клапан

2) вдыхательный клапан

3) противогазовая коробка

4) регенеративный патрон

5) дыхательный мешок

Правильный ответ 5

018. РЕГЕНЕРАТИВНЫЙ ПАТРОН ИЗОЛИРУЮЩЕГО ПРОТИВОГАЗА ПРЕДНАЗНАЧЕН

1) выработки кислорода

2) очистки воздуха только от ОВ, РВ

3) поглощения угарного газа

4) поглощения углекислоты и выработки кислорода

5) очистки воздуха от угарного газа

Правильный ответ 4

019. ПУСКОВОЙ БРИКЕТ ИЗОЛИРУЮЩЕГО ПРОТИВОГАЗА ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ

1) очистки воздуха от ОВ, РВ БС и пыли

2) очистки воздуха только от ОВ, РВ

3) поглощения углекислого газа

4) очистки воздуха от угарного газа

5) выработки кислорода

Правильный ответ 5

020. КОМПЛЕКТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПАТРОНА (ГОПКАЛИТОВЫЙ ПАТРОН) ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ

1) защиты органов дыхания от всех видов ОВ

2) защиты органов дыхания от РВ и БС

3) защиты органов дыхания от сероводорода

4) защиты органов дыхания от угарного газа

5) защиты глаз от всех поражающих факторов

Правильный ответ 4

021. В ГОПКАЛИТОВОМ ПАТРОНЕ ПРОИСХОДИТ

1) очищение воздуха

2) поглощение углекислого газа

3) окисление угарного газа

4) выработка кислорода

5) разложение угарного газа

Правильный ответ 3

022. РЕСПИРАТОР Р-2 ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ

1) обогащения вдыхаемого воздуха кислородом

2) защиты глаз от ОВ, РВ и БС

3) защиты органов дыхания от РВ, ОВ и БС

4) защиты органов дыхания, кожи лица ОТ РВ, ОВ и БС

5) защиты органов дыхания от аэрозолей РВ, БС

Правильный ответ 5

023. РЕСПИРАТОР РМ-2 ЗАЩИЩАЕТ ОТ

1) всех видов ОВ

2) аэрозолей РВ, БС, радиоактивного полония и йода

3) солей тяжёлых металлов

4) ФОВ

5) фосгена и дифосгена

Правильный ответ 2

024. РЕСПИРАТОР ФРЭД ЗАЩИЩАЕТ ОТ

1) паров ОВ, красок, лаков, аэрозолей РВ, БС

2) глаза от РВ, БС и светового излучения

3) органы дыхания от угарного газа

4) органы дыхания от углекислого газа

5) глаза от светового излучения

Правильный ответ 1

025. ИЗОЛИРУЮЩИЙ ПРОТИВОГАЗ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1) для защиты от паров ОВ, красок, лаков, аэрозолей РВ, БС

2)при низком содержании О2, при высокой концентрации СО2, СО, ОВ

3) при наличии РВ

4) при высокой концентрации РВ

5) при низкой концентрации О2, СО2, СО, ОВ

Правильный ответ 2

026. ПРИ КОНТАКТЕ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ С ПЕРЕКИСНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ В РЕГЕНЕРАТИВНОМ ПАТРОНЕ МОЖЕТ ПРОИЗОЙТИ

1) задымление

2) ускорение выработки О2

3) возгорание, взрыв

4) выработка СО2 и СО

\5) образование перекиси водорода

Правильный ответ 3

027. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИЗОЛИРУЮЩЕГО ПРОТИВОГАЗА МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ

1) ожог В.Д.П

2) баротравма лёгких, ожог В.Д.П.

3) отёк лёгких

4) атипичная пневмония

5) эмфизема лёгких

Правильный ответ 2

028. К АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТИВОГАЗОВ НЕ ОТНОСИТСЯ

1) бессознательное состояние, судороги

2) неукротимая рвота, желудочное кровотечение

3) острая сердечная недостаточность, носовое кровотечение

4) хронические заболевания лёгких, сердца

5) отёк лёгких в альвеолярной фазе

Правильный ответ 4

029. ДЛЯ РАНЕНЫХ В ГОЛОВУ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРОТИВОГАЗ

1) ГП-5

2) ГП-7

3) КЗД

4) ПДФ-ш

5) ШР-52

Правильный ответ 5

030. СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ КОЖИ ПО ПРИНЦИПУ ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЕЛЯТСЯ НА

1) фильтрующие и изолирующие

2) общевойсковые и специальные

3) индивидуальные и коллективные

4) одноразовые

4) периодического применения

Правильный ответ 1

031. К ФИЛЬТРУЮЩИМ СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ КОЖИ ОТНОСЯТСЯ

1) ИП-46М

2) КОМ-410, 411

3) КЗП, КЗС

4) ОКЗК, КЗФО

5) КЗП

Правильный ответ 4

032. К ИЗОЛИРУЮЩИМ СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ КОЖИ ОТНОСЯТСЯ

1) ОКЗК

2) КЗС

3) ОЗК, КОМ-410, Л-1

4) КЗФО, ОЗК-Ф

5) ОКЗК-М

Правильный ответ 3

033. КОСТЮМЫ ЗАЩИТНЫЕ (КЗП) И (КОМ-410) ЗАЩИЩАЮТ ОТ

1) радиоактивной пыли

2) ОВ и БС

3) радиоактивной пыли, ОВ и БС

4) радиоактивной пыли и ионизирующего излучения

5) ионизирующего излучения

Правильный ответ 3

034. К СРЕДСТВАМ ЗАЩИТЫ КОЖИ ОДНОРАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТНОСЯТСЯ

1) ОЗК

2) ОКЗК, Л-1

3) КЗП, КОМ-400

4) ОКЗК, КЗФО

5) ОЗК, Л-1

Правильный ответ 3

035. КОСТЮМ ЗАЩИТНЫЙ СЕТЧАТЫЙ ПРЕДНАЗНАЧЕНА

1) для защиты от РВ

2) для защиты от ОВ

3) для защиты от БС

4) для защиты от светового излучения

5) для защиты от ионизирующего излучения

Правильный ответ 4

036. ЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ КОЖИ ФИЛЬТРУЮЩЕГО ТИПА ОСНОВЫВАЮТСЯ НА

1) обезвреживании паров и аэрозолей ОВТВ при проходе через толщу тканей

2) впитывании ОВТВ в толщу тканей

3) отталкивание паров и аэрозолей ОВТВ

4) отталкивание жидких ОВТВ

5) обезвреживание ОВТВ импрегнированной тканью

Правильный ответ 5

037. ОСНОВНЫМ ПРИЗНАКОМ ПЕРЕГРЕВАНИЯ ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ

1) головная боль, слабость, повышение t° тела, гиперемия лица

2) брадикардия, повышение АД

3) бледность, миоз

4) мидриаз, гиперемия лица

5) гипергидроз, пилоэрекция

Правильный ответ 1

038. ДОПУСТИМЫМИ СРОКАМИ ПРЕБЫВАНИЯ В ФИЛЬТРУЮЩИХ СРЕДСТВАХ ЗАЩИТЫ КОЖИ ПРИ T° ВОЗДУХА=20°С И ТЯЖЁЛОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1) 3 часа

2) 5 часов

3) 7 часов

4) 8 часов

5) 10 часов

Правильный ответ 1

039. ДОПУСТИМЫМИ СРОКАМИ ПРЕБЫВАНИЯ В ИЗОЛИРУЮЩИХ СРЕДСТВАХ ЗАЩИТЫ КОЖИ ПРИ T° ВОЗДУХА=20°С И ТЯЖЁЛОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1) 0,5 часа

2) 1ч

3) 1,5ч

4) 2ч

5) 3ч

Правильный ответ 1

040. ДОПУСТИМЫМИ СРОКАМИ ПРЕБЫВАНИЯ В ИЗОЛИРУЮЩИХ СРЕДСТВАХ ЗАЩИТЫ КОЖИ ПРИ T° ВОЗДУХА=20°С И ЛЁГКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1) 0,5 часа

2) 1ч

3) 1,5ч

4) 2ч

5) 3ч

Правильный ответ 4

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача № 1**. При ликвидации аварии на химическом предприятии спасатель работал в загазованном помещении в следующих средствах защиты: фильтрующий противогаз, фильтрующий комбинезон, защитные перчатки и кирзовые сапоги.

**Вопрос:** получит-ли поражение спасатель если ОВТВ находится в газообразном состоянии.

**Эталон ответа:** 1. не получит.

**Задача № 2**. Вы возглавляете сандружину которая, направляется на ликвидацию очага химического заражения для оказания медицинской помощи пострадавшим.

**Вопрос:** какими средствами защиты должны быть обеспечены сандружинники?

**Эталон ответа**: индивидуальными средствами защиты органов дыхания, средствами защиты кожи и медицинскими средствами защиты.

**Задача № 3.** Ликвидаторы аварии, в том числе и военнослужащие, работают на предприятии по переработки иприта, где произошла авария с выбросом ОВ в окружающую среду, Температура воздуха =25°С.

**Вопрос:** в каких средствах защиты должны работать ликвидаторы и продолжительность их работ при тяжёлой физической нагрузке?

**Эталон ответа**: фильтрующий противогаз (ГП-5, ГП-7), изолирующие средства защиты кожи (костюмы КОМ-410, 411, 412), военнослужащие работают в фильтрующих противогазах ПМГ, ПМК и в средствах защиты кожи ОЗК либо в Л-1. Время работы 30 мин.

**Задача № 4.** Для ликвидации аварии и оказания медицинской помощи в очаг заражения ФОВ направляется звено сандружины.

**Вопрос:** какими средствами индивидуальной защиты должны быть обеспечены сандружинники и какое средство они должны принять перед входом в очаг?

**Эталон ответа:** индивидуальными средствами защиты органов дыхания фильтрующего типа, средствами защиты кожи изолирующего типа и принять таблетки тарен.

**Задача № 5.** ЛПУ находится вблизи химического предприятия где используется синильная кислота. На предприятии произошла авария с выбросом в окружающую среду ОВ. Облако с заражённым ОВ движется в сторону ЛПУ.

**Вопрос:** какие действия ВЫ предпримите для предупреждения поражения персонала ЛПУ и больных, находящихся на лечении в ЛПУ?

**Эталон ответа:** закрыть все двери и окна, щели законопатить. Персоналу и больным выдать фильтрующие противогазы.

**Задача № 6.** На предприятии возник пожар, из помещений вблизи очага возгорания производится эвакуация пострадавших. Содержание окиси углерода составляет 3%.

**Вопрос:** в каких индивидуальных средствах защиты должны работать спасатели?

**Эталон ответа:** в средствах защиты органов дыхания фильтрующего типа с комплектом дополнительного патрона, либо в изолирующем противогазе.

**Задача № 7.** На предприятии по производству фосфорорганических инсектицидов произошла авария. В цехах образовалась высокая концентрация ФОИ.

**Вопрос:** в каких индивидуальных средствах защиты должны работать ликвидаторы аварии?

**Эталон твета:** в изолирующих средствах защиты органов дыхания и кожных покровов.

**Задача № 8.** Для работы в очаге аварии с выбросом хлора направляется медперсонал для оказания медицинской помощи поражённым.

**Вопрос:** выберите средства индивидуальной защиты для оснащения медперсонала.

**Эталон ответа:** фильтрующие средства защиты органов дыхания.

**Задача № 9**. В ЛПУ произошёл разлив нашатырного спирта.

**Вопрос:** какие меры защиты персонала и больных Вы предпримите?

**Эталон ответа:** в тех помещениях где произошёл разлив персонал должен работать в фильтрующих противогазах, входные двери всех помещений закрыть, окна в помещении где произошёл разлив открыть. В палатах двери закрыть и законопатить, окна открыть. Больным надеть ватно-марлевые повязки пропитанные 5% р-ром уксусной или лимонной кислоты.

**Задача №** 1**0.** При ликвидации последствий аварии в очаге химического заражения обнаружен пострадавший с ранением лица.

**Вопрос:** выберите средство защиты органов дыхания для раненого, изложите порядок его использования.

**Эталон ответа:** шлем для раненых в голову. Надевание шлема для раненых в голову начинают с затылочной области, натягивают на лицо, тесёмками уменьшают вредное пространство, укладывают пострадавшего на живот.

**Задача № 11.** Во время проведения спасательных работ ликвидатор аварии получил ранение затылочной области головы.

**Вопрос:** выберите средство защиты для поражённого с учётом того, что его необходимо перенести через зараженную местность. Изложите порядок использования данного средства защиты.

**Эталон ответа:** шлем для раненых в голову. Шлем вначале надевают на подбородок, затем развёртывают на всю голову, тесёмками уменьшают вредное пространство и застёгивают обтуратор шлема. Пострадавшего укладывают на левый бок.

**Задача № 12.** Облако с хлором движется в сторону ЛПУ и через 30 мин территория ЛПУ будет заражена хлором.

**Вопрос:** какие меры защиты персонала и больных Вы предпримите?

**Эталон ответа:** окна и двери нижних этажей и подвала закрыть и законопатить. Больных и персонал эвакуировать на верхние этажи. Обеспечить всех ватно-марлевыми повязками пропитанными 30% р-ром гипосульфита натрия.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь правильно надеть противогаз.

2. Уметь правильно надеть противогаз на поражённого.

3. Уметь правильно надеть противогаз для раненых в голову.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. «Индивидуальные технические средства защиты органов дыхания»;

2. «Индивидуальные технические средства защиты кожи»;

3. «Индивидуальные технические средства защиты глаз».

**1. Тема № 19.**

**Название темы:** «Организация защиты населения в военное время. Средства коллективной защиты»

**2. Форма работы:**

- Подготовка к практическим занятиям.

- Подготовка материалов по НИРС.

**3. Перечень вопросов для самоподготовки по теме практического занятия.**

1. Основные принципы, способы и мероприятия по защите населения в военное время.

2. Классификации средств коллективной защиты.

3. Характеристика защитных сооружений:

4. Убежища, быстровозводимые убежища;

5. Противорадиационные укрытия;

6. Простейшие укрытия.

7. Санитарно-гигиенические требования к убежищам при размещении населения.

**4. Самоконтроль по тестовым заданиям данной темы.**

001. К СРЕДСТВАМ КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИНЯТО, ОТНОСИТЬ

1) убежища, ПРУ, простейшие защитные сооружения

2) станции железных дорог

3) противотанковые рвы

4) окоп

5) сапо

Правильный ответ 1

002. ДЛЯ МАССОВОГО УКРЫТИЯ ЛЮДЕЙ ОТ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ ЧС ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

1) дом для укрываемых

2) навесы от дождя

3) погреба

4) подвалы

5) открытые щели

Правильный ответ 5

003. КОЛЛЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ ОТ

1) вредных факторов внешней среды

2) поражающих факторов ядерного взрыва

3) солнечной радиации

4) электромагнитного излучения

5) лазерного излучения

Правильный ответ 2

004. КОЛЛЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА

1) фильтрующие и изолирующие средства защиты

2) только на фильтрующие средства защиты

3) только на изолирующие средства защиты

4) противорадиационные укрытия

5) противохимические средства защиты

Правильный ответ 4

005. К СПЕЦИАЛЬНО ПОСТРОЕННЫМ ЗАЩИТНЫМ СООРУЖЕНИЯМ ОТНОСЯТСЯ

1) приспособленные сооружения

2) дооборудованные сооружения

3) гражданской обороны и ПРУ

4) гражданской обороны и встроенные сооружения

5) ПРУ и встроено-пристроенные сооружения

Правильный ответ 3

006. ПО ВМЕСТИМОСТИ УБЕЖИЩА ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА

1) усиленные

2) быстровозводимые

3) малые

4) заблаговременно построенные большие

5) приспособленные большие

Правильный ответ 3

007. КОЛИЧЕСТВО УКРЫВАЕМОГО НАСЕЛЕНИЯ В КРУПНЫХ УБЕЖИЩАХ СОСТАВЛЯЕТ

1) От 150 до 450 больных

2) От 600 до 2000 человек

3) Свыше 450 человек

4) Свыше 600 человек

5)Свыше 2000 человек

Правильный ответ 5

008. КОЛЛЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА

1) приспособленные помещения под укрытия

2) бетонные желоба

3) горные открытые выработки

4) метрополитены

5) естественные полости

Правильный ответ 1

009. ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ, УБЕЖИЩА КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ НА

1) Гражданские, промышленные и ведомственные

2) В черте города и в пригородной зоне

3) Встроенные, встроенно-пристроенные, отдельно стоящие

4) Надземные и подземные

5) муниципальные

Правильный ответ 3

010. ПРИСПОСОБЛЕННЫЕ УКРЫТИЯ – ЭТО

1) малые укрытия

2) средние укрытия

3) коллекторы и переходы

4) отдельно стоящие

5) быстровозводимые

Правильный ответ 3

011. ПО ВРЕМЕНИ ВОЗВЕДЕНИЯ УБЕЖИЩА КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ НА

1) типовые заблаговременно проектируемые, и приспособленные;

2) заблаговременно возводимые, быстровозводимые

3) модульные, заблаговременно возводимые, встроенные в здания;

4) с длительным временем приведения в готовность, имеющие постоянную готовность

5) углублённые

Правильный ответ 2

012. ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫМИ УКРЫТИЯМИ ЯВЛЯЮТСЯ

1) открытые и перекрытые щели

2) навесы от дождя

3) шалаши

4) костюм защитный сетчатый

5) фильтровентиляционное помещение

Правильный ответ 1

013. ПАРАМЕТРЫ ОТ УДАРНОЙ ВОЛНЫ УБЕЖИЩ IV КЛАССА ЗАЩИТЫ СОСТАВЛЯЮТ

1) 5 кг\*с/ кв. см. и >

2) От 3 до 5 кг\*с/ кв. см.

3) От 2 до 3 кг\*с/ кв. см.

4) От 1 до 2 кг\*с/ кв. см.

5) От 0,5 до 1 кг\*с/ кв. см.

Правильный ответ 4

014. ЗНАЧЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ОСЛАБЛЕНИЯ ДЛЯ ПРУ III КЛАССА СОСТАВЛЯЕТ

1) 300-кратное и >

2) 250 - 300-кратное

3) 200-кратное и более

4) 100 - 200-кратное

5) 50 - 100-кратное

Правильный ответ 5

015. ОСНОВНЫМ ПОМЕЩЕНИЕМ В УБЕЖИЩЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1) фильтровентиляционное

2) шлюзы и тамбуры

3) санузлы

4) дизель электростанция

5) помещение для регенерационной установки

Правильный ответ 2

016. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВНУТРЕННЕГО ОБОРУДОВАНИЯ УБЕЖИЩА КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ НА

1) оснащенные ФВУ или без ФВУ

2) оснащенные системой взрывозащищенных жалюзи, и без неё

3) имеющие систему регенерации воздуха, и без таковой

4) оснащенные системой охлаждения подаваемого воздуха и без таковой

5) не оснащённые

Правильный ответ 1

017. К ОСНОВНЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ ОТНОСЯТСЯ

1) медпункт и управление

2) фильтровентиляционная и дизельэлектростанция

3) санузлы

4) фильтровентиляционная и помещение для регенерационной установки

5) помещение для баллонов с кислородом

Правильный ответ 1

018. В УБЕЖИЩАХ, НА 1 УКРЫВАЕМОГО ЗДОРОВОГО ЧЕЛОВЕКА ВЫДЕЛЯЕТСЯ

1) 0,45 м2.

2) 0, 75 м2.

3) 0,95 м2.

4) 1,9 м2.

5) 0,45-0,55 м2.

Правильный ответ 5

019. В ЗАЩИЩЕННОМ СТАЦИОНАРЕ, НА 1 СИДЯЧЕГО БОЛЬНОГО ВЫДЕЛЯЕТСЯ

1) 0,45 м2.

2) 0, 75 м2.

3) 0,95 м2.

4) 1,9 м2.

5) 0,45-0,55 м2.

Правильный ответ 2

020. ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В УБЕЖИЩАХ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ

1) 200С

2) 230С

3) 270С

4) 300С

5) 330С

Правильный ответ 4

021. ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ЗАЩИЩЕННОМ СТАЦИОНАРЕ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ

1) 200С

2) 230С

3) 270С

4) 300С

5) 330С

Правильный ответ 2

022. СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ВОЗДУХА В ЗАЩИЩЕННЫЙ СТАЦИОНАР ДЛЯ УКРЫВАЕМЫХ БОЛЬНЫХ (В ЧАС)

1) Не менее 2 м3 на человека.

2) От 2 до 5 м3 на человека.

3) От 2 до 10 м3 на человека.

4) От 5 до 10 м3 на человека.

5) 10 и более м3 на человека.

Правильный ответ 5

023. В УБЕЖИЩАХ, ЗАПАС ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА 1 УКРЫВАЕМОГО, НА СУТКИ ПРЕБЫВАНИЯ СОСТАВЛЯЕТ

1) Не менее 2 литров на человека

2) Не менее 3 литров на человека

3) Не менее 5 литров на человека

4) Не менее 10 литров на человека

5) Не менее 20 литров на человека

Правильный ответ 2

024. ЗАПАС ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В ЗАЩИЩЕННЫХ СТАЦИОНАРАХ НА УКРЫВАЕМОГО БОЛЬНОГО (В СУТКИ)

1) Не менее 2 литров на человека

2) Не менее 3 литров на человека и 3 литра дополнительно на персонал

3) Не менее 5 литров на человека и 3 литра дополнительно на персонал

4) Не менее 10 литров на человека и 3 литра дополнительно на персонал

5) Не менее 20 литров на человека и 3 литра дополнительно на персонал

Правильный ответ 5

025. ЕМКОСТЬ ЗАЩИЩЕННОГО СТАЦИОНАРА ЛПУ ДЛЯ УКРЫТИЯ НЕТРАНСПОРТАБЕЛЬНЫХ БОЛЬНЫХ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

1) Из расчета не менее 200 укрываемых

2) Из расчета не менее 10 % коечной емкости ЛПУ

3) Из расчета не менее 15 % коечной емкости ЛПУ

4) Из расчета не менее 300 коек в убежище

5) Из расчета не менее 20% коечной емкости ЛПУ

Правильный ответ 3

**5. Самоконтроль по ситуационным задачам.**

**Задача №** **1.** При проектировании убежища для укрытия нетранспортабельных больных ЛПУ общей коечной ёмкостью 850 коек составляется проектно-сметная документация на убежище вместимостью 100 коек.

**Вопрос:** Найти степень соответствия вместимости убежища расчётной согласно требованиям нормативных документов.

**Эталон ответа:** - Убежище должно вмещать не менее 15 % от коечной ёмкости вновь возводимых ЛПУ, значит ёмкость убежища должна составить не менее 127 коек для размещения нетранспортабельных больных. В данном случае имеется несоответствие коечной ёмкости убежища нормативным требованиям.

**Задача №** **2.** При проектировании аварийного выхода встроенного убежища жилого девятиэтажного здания было принято решение об удалении оголовка аварийного выхода на расстояние 20 метров от стены дома при высоте оголовка 1,3 метра.

**Вопрос:** Решить вопрос о соответствии удаления аварийного выхода требуемым нормам.

**Эталон ответа:** - При расчёте длины аварийного выхода принято исходить из величины высоты здания, принимая расстояние удаления оголовка от стены за половину высоты здания плюс ещё три метра. При имеющейся высоте девятиэтажного здания 30 метров длина аварийного выхода должна составить не менее 18 метров. В данном случае удаление аварийного выхода соответствует нормативным требованиям к защитным сооружениям.

**Задача №** **3.** На территории очага ядерного поражения на открытой местности зафиксирован уровень радиоактивного заражения местности 238 Р/час. Внутри противорадиационного укрытия, размещённого в пределах этой зоны уровень радиоактивного излучения фиксируется в пределах 8 Р/час.

**Вопрос:** Отнесите данное ПРУ к одному из классов по коэффициенту ослабления проникающей радиации.

**Эталон ответа:** При соотнесении внешнего и внутреннего уровней получаем соотношение, примерно равное 1 : 30, соответственно, данное ПРУ относится к некатегорийным, менее минимально требуемых норм.

**Задача № 4**. В отсеках убежища для укрытия наибольшей рабочей смены общей площадью 600 кв.м укрыто от поражающих факторов около320 человек рабочих и служащих объекта экономики.

**Вопрос:** Рассчитать площадь для размещения одного сидящего при условии, что соотношение мест для сидения и мест для лежачих как 4 к 1 при двухъярусном размещении.

**Эталон ответа:** Имеющееся соотношение даёт общее число лежачих 64 человека. На оставшихся 256 укрываемых отводимая площадь всё те же 600 кв. м, что позволяет разместить сидящих без нарушения требуемых норм (0,55 кв.м. на человека).

**Задача №** **5.** Лечебно-профилактическое учреждение подготавливает убежище на 450 укрываемых нетранспортабельных больных. Соотношение больных и персонала на одну врачебно-сестринскую бригаду (1 врач, 2 мед. сестры, 2 сан. дружинницы) – 50 коек.

**Вопрос:** Требуется рассчитать запас воды, как для самих больных так и для персонала, оказывающего им медицинскую помощь.

**Эталон ответа:** При данной коечной ёмкости убежища требуется 9 бригад по 5 человек. На одного больного требуется 20 литров питьевой воды + по 3 литра на обслуживающий медицинский персонал. Для жизнеобеспечения самого персонала требуется по 3 литра питьевой воды на каждого. Суммируя обе цифры, получаем итог суточной потребности 10.885 литров. С учётом длительности срока пребывания в убежище (2 суток) общий запас воды должен составить 21.770 литров.

**Задача №** **6.** В период оснащения убежища общим объёмом 1500 куб.м. было завезено фильтро-вентилляционное оборудование со скоростью подачи воздуха18 куб. м. в минуту.

**Вопрос:** Указать соответствие данного ФВО по мощности при условии размещения в убежище нетранспортабельных больных. Если есть несоответствие по этому параметру, то допускается ли размещение в данном убежище здорового населения?

**Эталон ответа:** Убежище рассчитано по объёму до 1000 укрываемых здоровых, при объёме помещения на одного по 1,5 м.куб. При данной скорости подачи воздуха (1080 куб. м. в час) данной мощности не хватит даже на размещение здорового населения (от 2 до 10 м.куб. в час на одного укрываемого из населения).

**Задача №** **7.** В пределах зоны средних разрушений очага ядерного поражения сила избыточного давления во фронте ударной волны составила 2,5 кгс / кв.см.

**Вопрос:** Способно ли убежище третьего класса защиты от ударной волны защитить укрываемых от данного поражающего фактора?.

**Эталон ответа:** Убежище третьего класса защиты от ударной волны должно выдерживать давление на перекрытие от 2 до 3 кгс/кв.см. Это составляет предельный уровень прочности данного типа убежищ.

**Задача №** **8**. При проектировании убежища учли имеющиеся подвальные помещения и помещения для размещения укрываемых, в повседневном режиме выполнявшие функции подземного перехода между учебными корпусами.

**Вопрос:** Отнесите данный тип убежища к определённому типу по классификации по месту размещения?

**Эталон ответа:** Поскольку часть помещений убежища расположена за пределами фундамента здания, а большая – в пределах фундамента, то подобный тип убежищ может быть отнесён к встроено-пристроенным.

**Задача №** **9.** На складах резервного имущества размещён комплект стальных полуарок с резьбовым типом крепления в процессе сборки, собираемый на ленточном железобетонном сборном фундаменте с технологическим крепежом по типу анкер. Данный комплект монтируется в траншее глубиной до 6 метров, при сборке оборудуются тамбуры проточного типа с накопителями на 20 человек каждый. Общий размер помещений для урываемых 6 х 60 х 3 метра.

**Вопрос:** Отнесите данный тип сооружения к определенному классу по времени сооружения, по вместимости.

**Эталон ответа:** При существующих временных нормативах сборки до 12 часов, данный тип сооружений может быть отнесён к быстровозводимым убежищам, а по вместимости – к малым, по общему объёму помещений для размещения здорового населения..

**Задача №** **10**. Убежище спроектировано и возведено с учётом близости к аварийно опасному объекту экономики, который использует в своей повседневной работе сжиженный аммиак и хлор.

**Вопрос:** Какие режимы работы фильтровентиляционного оборудования должны быть предусмотрены для обеспечения защиты укрываемого населения, если удельный вес аммиака и хлора относительно невелик, а время защитного действия фильтрующих элементов ограничено?

**Эталон ответа:** В период прохождения облака АХОВ над убежищем оптимальным будет режим регенерации внутреннего воздуха убежища при наличии запасов кислорода в убежище и устройства, поглощающего двуокись углерода из воздуха убежища соответствующей мощности. При снижении концентрации аммиака и хлора в воздухе окружающей среды может быть запущен в действие режим фильтровентиляции. При отсутствии АХОВ в окружающем воздухе режим защиты может быть снят при подтверждении данных групп химической разведки.

**6. Перечень практических умений по изучаемой теме.**

1. Уметь рассчитать потребность в воде, воздухе для обеспечения защиты укрываемого населения и больных в убежище.
2. Уметь рассчитать ёмкость средств коллективной защиты, исходя из объёма помещения, площади, соотношения мест для размещения сидя и лежа.

**7. Рекомендации по выполнению НИРС.**

1. Основные принципы, способы и мероприятия по защите населения в военное время.

2. Классификации средств коллективной защиты.

3. Характеристика защитных сооружений:

4. Убежища, быстровозводимые убежища;

5. Противорадиационные укрытия;

6. Простейшие укрытия.

7. Санитарно-гигиенические требования к убежищам при размещении населения.

8. Периоды работы убежищь.

**8. Рекомендованная литература по теме занятия.**

**Основная литература.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Кол-во экземпляров** |
| № п/п | **Наименование, вид издания** | **Автор(-ы),составитель(-и),редактор(-ы)** | **Место издания, издательство, год** | **В библиотеке** | **На кафедре** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Безопасность жизнедеятельности : учеб. для вузов  | Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак ; ред. О. Н. Русак | СПб. : Лань, 2012. | 240 |  |
| 2 | Медицина катастроф. Курс лекций : учеб. пособие | И. П. Левчук, Н. В. Третьяков | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. | 250 |  |

**Дополнительная литература**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Кол-во экземпляров** |
| № п/п | **Наименование, вид издания** | **Автор(-ы),составитель(-и),редактор(-ы)** | **Место издания, издательство, год** | **В библиотеке** | **На кафедре** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Безопасность жизнедеятельности : учеб. для вузов  | ред. Э. А. Арустамов | М. : Дашков и К, 2012. | 10 |  |
| 2 | Безопасность жизнедеятельности : учеб. для вузов  | ред. Л. А. Михайлов  | М. : Академия, 2011. | 8 |  |
| 3 | Безопасность жизнедеятельности : сб. тестовых заданий с эталонами ответов для студентов 2 курса, обучающихся по специальности 030401.65 - Клиническая психология  | сост. А. А. Попов, М. М. Анисимов | Красноярск : КрасГМУ, 2013. | 1 |  |
| 4 | Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф [Электронный ресурс] : сб. метод. рекомендаций для преподавателя к практ. занятиям для специальности 060301 - Фармация (очная форма обучения) (2 курс). Ч.1 : Безопасность жизнедеятельности. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res\_id=45526 | сост. В. Е. Войконов, М. М. Анисимов, Г. Н. Казакова | Красноярск : КрасГМУ, 2014. | ЭБС КрасГМУ |  |
| 5 | Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к практ. занятиям для специальности 060301 - Фармация (очная форма обучения) (2 курс). Ч.1 : Безопасность жизнедеятельности. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res\_id=45527 | сост. В. Е. Войконов, М. М. Анисимов, Г. Н. Казакова | Красноярск : КрасГМУ, 2014. | ЭБС КрасГМУ |  |
| 6 | Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф [Электронный ресурс] : сб. метод. указаний для обучающихся к внеаудитор. (самостоят.) работе для специальности 060301 - Фармация (очная форма обучения) (2 курс). Ч.1 : Безопасность жизнедеятельности. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res\_id=45528 | сост. В. Е. Войконов, М. М. Анисимов, Г. Н. Казакова | Красноярск : КрасГМУ, 2014. | ЭБС КрасГМУ |  |
| 7 | Всероссийская служба медицины катастроф : учеб. пособие для аудиторной работы студентов 4 курса по спец. (060108- фармация) | сост. С. В. Борщев, М. М. Анисимов, С. В. Кашиков | Красноярск : КрасГМУ, 2010. | 3 |  |
| 8 | Всероссийская служба медицины катастроф : учеб. пособие для внеаудиторной работы студентов 4 курса по спец. (060108- фармация) | сост. С. В. Борщев, М. М. Анисимов, С. В. Кашиков | Красноярск : КрасГМУ, 2010. | 85 |  |
| 9 | Медицинская служба гражданской обороны : учеб. пособие для внеаудиторной работы студентов 3 курса, по спец. 060108- Фармация | сост. С. В. Борщев, М. М. Анисимов, С. В. Кашиков | Красноярск : КрасГМУ, 2010. | 85 |  |
| 10 | Медицинская служба гражданской обороны : учеб. пособие для аудиторной работы студентов 3 курса, по спец. 060108- Фармация | сост. С. В. Борщев, М. М. Анисимов, С. В. Кашиков | Красноярск : КрасГМУ, 2010. | 3 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11 | Организация обеспечения медицинским имуществом в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время : курс лекций для студентов 4 курса по спец. 060108- фармация. - Режим доступа: http://krasgmu.vmede.ru/index.php?page[common]=elib&cat=&res\_id=26936 | С. В. Борщев | Красноярск : КрасГМУ, 2010. | 85ЭБС КрасГМУ |  |
| 12 | Организация обеспечения медицинским имуществом в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени : учеб. пособие для внеаудиторной работы студентов 4 курса по спец. 060108- Фармация | сост. С. В. Борщев | Красноярск : КрасГМУ, 2010. | 85 |  |
| 13 | Организация обеспечения медицинским имуществом в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени : учеб. пособие для аудиторной работы студентов 4 курса по спец. 060108- Фармация | сост. С. В. Борщев | Красноярск : КрасГМУ, 2010. | 3 |  |
| 14 | Токсикология и медицинская защита : учеб.пособие для внеаудиторной работы студентов 4 курса, по спец. 060108- фармация | сост. И. Е. Вятскин, В. Е. Войконов, О. В. Селицкая | Красноярск : КрасГМУ, 2010. | 85 |  |
| 15 | Токсикология и медицинская защита : учеб. пособие для аудиторной работы студентов 4 курса, по спец. 060108- фармация | сост. И. Е. Вятскин, В. Е. Войконов, О. В. Селицкая | Красноярск : КрасГМУ, 2010. | 3 |  |
|  |  |  |  |  |  |

 **Электронные ресурсы:**1. ЭБС КрасГМУ "Colibris";
2. ЭБС Консультант студента;
3. ЭБС iBooks;
4. ЭНБ eLibrary