

## **ТЕМЫ И УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТОКСИКОЛОГИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ЗАЩИТА»**

### **I. РАЗДЕЛ: ВОЕННАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ**

#### **1.1. Военная токсикология в системе медицинских наук. Лекция.**

1. Предмет, цель, задачи общей токсикологии, военной токсикологии
2. Основные токсикологические понятия
3. Химическое оружие, его характеристика
4. Классификации боевых отравляющих веществ

#### **1.2. Теоретические и практические основы военной токсикологии.**

Практическое занятие.

1. Предмет, цель, задачи токсикологии, военной токсикологии
2. Понятие о ядах, отравляющих веществах, химическом оружии
3. Токсикометрия, токсикокинетика, токсикодинамика: основные представления, понятия
4. Классификации боевых отравляющих веществ

#### **1.3. Отравляющие вещества нервно-паралитического действия.**

Лекция.

1. Токсикологическая характеристика зарина, зомана, Vx-газов
2. Механизм действия, патогенез и проявления поражения
3. Основы профилактики и лечения

#### **1.4. Характеристика поражений отравляющими веществами нервно-паралитического действия. Практическое занятие.**

1. Физико-химические свойства, токсичность зарина, зомана, Vx-газов
2. Средства и способы боевого применения
3. Особенности механизма и патогенеза токсического процесса
4. Диагностика поражения, методы профилактики и лечения
5. Мероприятия и средства медицинской защиты

#### **1.5. Отравляющие вещества кожно-резорбтивного действия.**

Лекция.

1. Токсикологическая характеристика иприта, люизита
2. Механизм действия, патогенез и проявления поражения
3. Основы профилактики и лечения

#### **1.6. Характеристика поражений отравляющими веществами кожно-резорбтивного действия. Практическое занятие.**

1. Физико-химические свойства, токсичность иприта, люизита
2. Средства и способы боевого применения
3. Особенности механизма и патогенеза токсического процесса
4. Диагностика поражения, методы профилактики и лечения
5. Мероприятия и средства медицинской защиты

**1.7. Отравляющие вещества общеядовитого действия. Лекция.**

1. Токсикологическая характеристика синильной кислоты, хлорциана. Механизм действия, патогенез и проявления поражения
2. Основы профилактики и лечения при поражении синильной кислотой и хлорцианом
3. Токсикологическая характеристика оксида углерода. Механизм действия, патогенез и проявления поражения
4. Основы профилактики и лечения при поражении оксидом углерода

**1.8. Характеристика поражений отравляющими веществами общеядовитого действия. Практическое занятие.**

1. Физико-химические свойства, токсичность синильной кислоты, хлорциана, оксида углерода
2. Средства и способы боевого применения
3. Особенности механизма и патогенеза токсического процесса
4. Диагностика поражения, методы профилактики и лечения
5. Мероприятия и средства медицинской защиты

**1.9. Отравляющие вещества удушающего действия. Лекция.**

1. Токсикологическая характеристика фосгена, дифосгена, хлорпикрина
2. Механизм действия, патогенез и проявления поражения
3. Основы профилактики и лечения

**1.10. Характеристика поражений отравляющими веществами удушающего действия. Практическое занятие.**

1. Физико-химические свойства, токсичность фосгена, дифосгена, хлорпикрина
2. Средства и способы боевого применения
3. Особенности механизма и патогенеза токсического процесса
4. Диагностика поражения, методы профилактики и лечения
5. Мероприятия и средства медицинской защиты

**1.11. Характеристика поражений отравляющими веществами раздражающего действия. Практическое занятие.**

1. Классификация, физико-химические свойства, токсичность адамсит, хлорацетофенона, Си-Ар, Си-Эс
2. Особенности механизма и патогенеза токсического процесса
3. Диагностика поражения, обоснование методов профилактики и лечения
4. Мероприятия и средства медицинской защиты

**1.12. Характеристика поражений отравляющими веществами психотомиметического действия.** Практическое занятие.

1. Классификация, физико-химические свойства, токсичность ДЛК, VZ, сернила
2. Особенности механизма и патогенеза токсического процесса
3. Диагностика поражения, обоснование методов профилактики и лечения
4. Мероприятия и средства медицинской защиты

**1.13. Природные яды и гербициды военного назначения.** Лекция.

1. Природные яды военного назначения (ботулинический токсин, стафилококковый энтеротоксин).
2. Гербициды военного назначения (рицин, паракват).

**1.14. Характеристика отравлений природными ядами и гербицидами военного назначения.** Практическое занятие.

1. Особенности токсического процесса при поражении ботулиническим токсином, стафилококковым энтеротоксином. Диагностика поражения, обоснование методов профилактики и лечения
2. Особенности токсического процесса при поражении рицином, паракватом. Диагностика поражения, обоснование методов профилактики и лечения

**1.15. Отравление ядовитыми техническими жидкостями.** Лекция.

1. Токсикологическая характеристика спиртов
2. Токсикологическая характеристика хлорированных углеводородов
3. Основы профилактики отравлений ядовитыми техническими жидкостями

**1.16. Характеристика отравлений ядовитыми техническими жидкостями.** Практическое занятие.

1. Особенности токсического процесса при отравлении метиловым спиртом, этиленгликолем. Диагностика поражения, обоснование методов профилактики и лечения
2. Особенности токсического процесса при отравлении дихлорэтаном, этанолом. Диагностика поражения. Обоснование методов профилактики и лечения.
3. Профилактика отравлений ядовитыми техническими жидкостями в войсках.

**1.17. Современные медицинские средства индивидуальной противохимической защиты.** Лекция.

1. Принципы и методы оказания медицинской помощи при острых отравлениях
2. Антидоты. Классификация и механизм действия

## **1.18. Медицинские средства защиты при острых отравлениях.**

Практическое занятие.

1. Острые отравления. Принципы диагностики и лечения
2. Современные антидоты. Принципы антидотной терапии

## **II. РАЗДЕЛ: ВОЕННАЯ РАДИОБИОЛОГИЯ**

### **2.1. Военная радиобиология в системе медицинских наук. Лекция.**

1. Предмет, цель, задачи военной радиобиологии
2. Виды ионизирующих излучений и их свойства
3. Основы биологического действия ионизирующих излучений

### **2.2. Теоретические и практические основы военной радиобиологии.**

Практическое занятие.

1. История развития и становления радиобиологии. Предмет, цель и задачи военной радиобиологии
2. Ионизирующие излучения: свойства, биологическое действие
3. Основы дозиметрии. Количественная оценка ионизирующих излучений.
4. Методы регистрации ионизирующих излучений
5. Радиочувствительность тканей. Правило Бергонье и Трибондо.

### **2.3. Поражающие факторы ядерного взрыва. Лекция.**

1. Современное представление о ядерном оружии.
2. Поражающие факторы ядерного взрыва

### **2.4. Характеристика поражающих факторов при ядерных взрывах.**

Практическое занятие.

1. Ядерное оружие. Принцип устройства ядерных боеприпасов
2. Виды ядерных взрывов, их характеристика
3. Нерадиационные поражающие факторы ядерного взрыва
4. Радиационные поражающие факторы ядерного взрыва

**2.5. Общая характеристика лучевых поражений. Практическое занятие.**

1. Лучевые поражения в результате внешнего облучения
2. Местные лучевые поражения
3. Поражение в результате внутреннего радиоактивного заражения
4. Сочетанные и комбинированные радиационные поражения

### **2.6. Медицинские средства противорадиационной защиты. Лекция.**

1. Современные представления о медицинских средствах защиты от радиационных поражений.
2. Радиопротекторы, их характеристика

## **2.7. Медицинские средства защиты от радиационных поражений.**

Практическое занятие.

1. Медицинские средства защиты от внешнего облучения
2. Медицинские средства защиты при внутреннем заражении радиоактивными веществами

## **III. РАЗДЕЛ: СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ХИМИЧЕСКИХ И РАДИАЦИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ**

### **3.1. Технические средства индивидуальной и коллективной защиты.** Практическое занятие.

1. Назначение, классификация технических средств индивидуальной защиты
2. Эксплуатационная и физиолого-гигиеническая характеристика средств индивидуальной защиты органов дыхания
3. Эксплуатационная и физиолого-гигиеническая характеристика средств индивидуальной защиты кожи
4. Эксплуатационная и физиолого-гигиеническая характеристика коллективных средств защиты

### **3.2. Средства и методы химической разведки и контроля в военных медицинских организациях, частях и подразделениях.** Практическое занятие.

1. Организация химической разведки в военных медицинских организациях, частях и подразделениях
2. Методы индикации отравляющих веществ
3. Войсковые средства химической разведки (АП-1, ГСП-11, ВПХР)
4. Меры безопасности при проведении индикации отравляющих веществ
5. Индикация отравляющих веществ в воздухе, медицинском имуществе.
6. Организация и проведение экспертизы воды и продовольствия на зараженность отравляющими веществами

### **3.3. Средства и методы радиационной разведки и контроля в военных медицинских организациях, частях и подразделениях.** Практическое занятие.

1. Организация радиационной разведки в военных медицинских организациях, частях и подразделениях
2. Методы радиационной разведки и контроля.
3. Приборы радиационной разведки и контроля (ДП-64, ДП-5В, ИМД-1Р, ДКП-50А, ИД-1, ИД-11)
4. Определение уровня радиации на местности, мощности экспозиционной дозы гамма-излучения поверхности различных объектов, продуктов питания и воды

5. Организация и проведение контроля доз облучения военнослужащих на этапах медицинской эвакуации

**3.4. Основы оценки химической обстановки.** Практическое занятие.

1. Понятие о химической обстановке и методах её оценки
2. Исходные данные для оценки химической обстановки
3. Оценка химической обстановки

**3.5. Основы оценки радиационной обстановки** Практическое занятие.

1. Понятие о радиационной обстановке
2. Особенности радиационной обстановки при разрушении объектов ядерно-топливного цикла
3. Оценка радиационной обстановки

**3.6. Специальная обработка в военных медицинских организациях, частях и подразделениях.** Лекция.

1. Специальная обработка. Виды специальной обработки
2. Табельные средства специальной обработки
3. Организация специальной обработки на этапах медицинской эвакуации

**3.7. Средства и способы специальной обработки в военных медицинских организациях, частях и подразделениях.** Практическое занятие.

1. Специальная обработка. Виды специальной обработки
2. Способы обеззараживания. Растворы (рецептуры), применяемые для дегазации и дезактивации
3. Технические средства специальной обработки
4. Технические средства санитарной обработки
5. Организация и порядок проведения частичной специальной обработки в военных медицинских организациях, частях и подразделениях

**3.8. Организация и порядок работы этапа медицинской эвакуации в условиях применения оружия массового поражения.** Практическое занятие.

1. Особенности работы этапа медицинской эвакуации в условиях применения химического оружия
2. Особенности работы этапа медицинской эвакуации в условиях радиоактивного заражения