

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 адамситы, 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