

ЗАНЯТИЕ № 8

по радиационной медицине для студентов 2 курса лечебного, педиатрического, медико-диагностического факультетов и факультета иностранных учащихся

ТЕМА: «ПРОГРАММА ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА ЧАЭС. ОСНОВНЫЕ ДОЗОБРАЗУЮЩИЕ РАДИОНУКЛИДЫ ЧЕРНОБЫЛЬСКОГО ВЫБРОСА»

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ознакомиться с особенностями радиационной обстановки в Республике Беларусь после аварии на ЧАЭС;

изучить характеристику основных радионуклидов чернобыльского выброса; основные положения законодательных и нормативных документов по аварийному облучению;

освоить методику определения суммарной активности гамма-испускающих изотопов цезия-134, 137 и активности природного изотопа К-40 в продуктах питания и объектах окружающей среды с помощью гамма-радиометра РУГ-91;

выполнить определение мощности экспозиционной дозы и провести оперативный поиск радиационных материалов и источников ионизирующих излучений дозиметром – радиометром МКС-АТ1125.

ВРЕМЯ: 3,0 часа.

МЕСТО: студенческий практикум.

ОСНАЩЕНИЕ: методические разработки кафедры, лекции по предмету, учебный фильм.

Требуемые теоретические знания

1. Авария на Чернобыльской АЭС, динамика выброса во времени и в пространстве.
2. Пути воздействия радионуклидов чернобыльского выброса на население республики.
3. Миграция радионуклидов в биосфере: особенности накопления радионуклидов в гидросфере и литосфере, концентрирование радионуклидов при движении по пищевой цепочке.
4. Основные пути проникновения радионуклидов и организм, типы их распределения в организме.
5. Характеристика основных дозобразующих радионуклидов: С-14, Cs-137, Sr-90, Н-3, I-131, Pu-239, Am-241, «горячие» частицы.
6. Закон Республики Беларусь № 1228-ХП от 12.11.1991 г. «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС» с соответствующими изменениями и дополнениями.

Лабораторная (самостоятельная) работа студентов

1. Изучить ситуации аварийного облучения в соответствии с санитарными нормами и правилами «Требования радиационной безопасности» от 28.12.2012г., № 213.
2. Измерить мощность экспозиционной дозы и провести оперативный поиск радиоактивных материалов и источников ионизирующих излучений дозиметром – радиометром МКС-АТ1125.
3. Ознакомиться с устройством и принципом работы гамма-радиометра РУГ-91 (Адани). Просмотреть учебный фильм по определению суммарной активности гамма-испускающих изотопов цезия-134, 137 и активности природного изотопа К-40 в продуктах питания и объектах окружающей среды с помощью гамма-радиометра РУГ-91.
4. Изучить основные термины и положения закона Республики Беларусь «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на ЧАЭС» от 26.05. 2012г. № 385-3 и ответить на поставленные вопросы.
5. Ознакомиться с изменениями в состоянии здоровья населения Республики Беларусь при хроническом низкодозовом облучении в постчернобыльский период.
6. Просмотреть и обсудить учебный фильм по аварии на Чернобыльской АЭС».
- 7.

Литература

Основная:

1. Радиационная медицина: учебник / А.Н. Стожаров [и др.]; под ред. А.Н. Стожарова. – Минск: ИВЦ Минфина, 2010. – 208 с.: стр. 3 – 14.
2. Радиационная медицина: Учебно-методическое пособие / А.Н. Стожаров [и др.] – 3-е изд., – Мн.: БГМУ, 2007. – 144 с.: стр. 8 – 18.
3. Радиационная и экологическая медицина. Лабораторный практикум: учебное пособие/А.Н.Стожаров [и др.]; под ред. А.Н.Стожарова. – Минск: ИВЦ Минфина,2012. – 184.: стр.54-59.

Дополнительная:

1. Лабораторные работы по радиационной медицине и экологии: учебно-метод. Пособие в 2- х ч. Ч. 1. – Радиационная медицина / А.Н. Стожаров [и др.] – Мн.: БГМУ, 2006. – 60 с.: стр. 50 – 59.
2. Закон РБ № 385-3 от 26.05.2016г. «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС».
3. Радиационная медицина: пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов / Т.И. Зиматкина [и др.]. – Гродно: ГрГМУ, 2011. – 328 с.