

## **ЗАНЯТИЕ № 6**

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

### **ТЕМА: «РАДИАЦИОННЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА. ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ И СТОХАСТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОБЛУЧЕНИЙ»**

**Цель занятия:** ознакомиться с медико-биологическими последствиями облучения организма человека;

**изучить** радиационные синдромы, детерминированные и стохастические последствия облучения, связь зоны облучения со степенью выраженности клинических синдромов;

**освоить** принцип работы прибора СРП-68-01 и методику экспресс-определения содержания радиоцезия в организме человека.

**Время:** 3,0 часа.

**Место:** студенческий практикум.

**Оснащение:** методические разработки кафедры, лекции по предмету.

#### **Требуемые теоретические знания**

1. Факторы, определяющие поражение организма. Понятие «критический орган».
2. Радиационные синдромы: костно-мозговой, желудочно-кишечного, церебральный – зависимость от дозы, характеристика, причины гибели организма.
3. Детерминированные последствия облучения: понятие, виды, связь с дозой облучения, сроки развития, характеристика эффектов.
4. Стохастические последствия облучения: понятие, зависимость от дозы, характеристика эффектов, патогенез. Сомато-стохастические и генетические эффекты.
5. Понятие «малые дозы ионизирующего излучения». Возможные варианты дозовой зависимости стохастических эффектов при действии малых доз ионизирующего излучения на организм человека. Радиационный гормезис.
6. Возможные изменения в состоянии здоровья отдельного человека и человеческой популяции в целом при хроническом низкодозовом облучении.

#### **Лабораторная (самостоятельная) работа студентов**

1. Изучить: - характеристику детерминированных последствий облучения и их зависимость с дозой облучения;  
- радиационные синдромы: характеристику и зависимость от дозы;  
- характеристики острой и хронической лучевой болезни, взаимосвязь между дозой облучения и клиническими формами патологии;  
- местные лучевые поражения.
2. Дать характеристики: стохастическим последствиям облучения, сомато-стохастическим и генетическим эффектам, радиационному гормезису, эффектам малых доз радиации.
3. Освоить принцип работы прибора СРП-68-01 и методику экспресс-определения радиоцезия в организме человека.
4. Решить ситуационные задачи по теме занятия.

#### **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. Радиационная медицина: пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов / Т. И. Зиматкина [и др.]. – Гродно: ГрГМУ, 2011. – 328 с.