**Семинар № 17 по МЕДИЦИНСКОЙ БИОФИЗИКЕ, ОБЩЕЙ И МЕДИЦИНСКОЙ РАДИОБИОЛОГИИ для студентов 4 курса**

**(Специальность 060609 Медицинская кибернетика)**

***Лучевая болезнь. Отдаленные последствия облучения***

**Контрольные вопросы**

1. Что понимают под лучевой болезнью? Дайте определение. Назовите причины лучевой болезни.
2. Охарактеризуйте классификацию лучевой болезни. Назовите формы лучевой болезни.
3. Опишите основные симптомы острой лучевой болезни.
4. Опишите основные симптомы хронической лучевой болезни и ее особенности.
5. Дайте сравнительную характеристику легкой степени хронической лучевой и острой лучевой болезни.
6. Опишите методы диагностики лучевой болезни.
7. Расскажите первоочередные меры при острой лучевой болезни больного.
8. Охарактеризуйте причины развития хронической лучевой и острой лучевой болезни
9. Перечислите клинические формы острой лучевой болезни и при каких дозах облучения они возникают.
10. Охарактеризуйте фазы для каждой формы острой лучевой болезни.
11. Чем характеризуются изменения в крови в разные периоды лучевой болезни? Число каких клеток в периферической крови снижается наибольшей скоростью в первую неделю острой лучевой болезни?

**ЗАДАЧИ**

1. Поглощенная доза на почку составляет *23 рад.* Определить дозу на гонады мужчин, если коэффициент q составляющих дозу гонад у мужчины *5* ***⋅****10-3.*
2. Поглощенная доза на почку составляет *25 рад.* Определить дозу на гонады женщин, если коэффициент q составляющих дозу гонад у женщины 0,1 (10%)*.*
3. На медицинский пункт доставлен мужчина 22 лет. 15 часов назад во время ядерного взрыва находился в автомобиле. После взрыва продолжал выполнять свои обязанности механика-водителя. Он отметил, что через 3-3,5 часа после взрыва он почувствовал недомогание, разбитость, сухость во рту, тошноту, а через некоторое время его вырвало 1 раз. Укажите характерные диагностические критерии и обоснуйте необходимые лечебно-эвакуационные мероприятия.

**ЛИТЕРАТУРА**

* Основы медицинской радиобиологии / Н.В. Бутомо, Гребенюк А.Н., Легеза В.И. [и др.] ; ред. И.Б. Ушаков СПб. : Фолиант, 2004
* Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита: Учебник / Под ред. С.А. Куценко. – СПб.: Фолиант, 2004. – 528 с.
* Медицинская биофизика: учеб. для вузов / В.О. Самойлов. - СПб. : пецЛит, 2013
* Радиационная медицина: Руководство для врачей / Под ред. Л. А. Ильина. – М.: ИздАТ, 1999-2004. – в 4-х томах.
* Радиобиология человека и животных: Учебное пособие / Под ред. С.П. Ярмоненко. – М.: Высшая школа, 2004. – 549 с.