**Радиационная гигиена. Некоторые факты о радиации.**

Под словом «радиация» чаще понимают ионизирующее излучение, связанное с радиоактивным распадом. При этом человек испытывает действие и неионизирующих видов излучения: электромагнитного и ультрафиолетового.

**Основными источниками радиации являются**:

-природные радиоактивные вещества вокруг и внутри нас — 73%;  
-медицинские процедуры (рентгеноскопия и прочие) — 13%;  
-космическое излучение — 14%.

Конечно, существуют техногенные источники загрязнений, появившиеся в результате крупных аварий. Это наиболее опасные для человечества события, поскольку, как и при ядерном взрыве, в таком случае может выделяться йод (J-131), цезий (Cs-137) и стронций (в основном Sr-90). Оружейный плутоний (Pu-241) и продукты его распада не менее опасны.

**В каких единицах измеряется радиация?**

Для измерения количества энергии излучения используют различные единицы. В медицине основной является зиверт — эффективная эквивалентная доза, полученная за одну процедуру всем организмом. Именно в зивертах на единицу времени измеряют уровень радиационного фона. Беккерель служит единицей измерения радиоактивности воды, почвы и так далее на единицу объёма.

**Воздействие радиации на человека** называют облучением. Основное его проявление — острая лучевая болезнь, которая имеет различные степени тяжести. Лучевая болезнь проявляется в виде следующих симптомов: потеря сил, понос, тошнота и рвота; сухой, надсадный кашель; нарушения сердечной деятельности.

Кроме этого, облучение вызывает лучевые ожоги. Очень большие дозы приводят к отмиранию кожи, вплоть до повреждения мышц и костей, что лечится гораздо хуже, чем химические или тепловые ожоги. Вместе с ожогами могут появиться нарушения обмена веществ, инфекционные осложнения, лучевое бесплодие, лучевая катаракта.

Последствия облучения могут проявить себя через длительное время — это так называемый стохастический эффект. Он выражается в том, что среди облучённых людей может увеличиваться частота определённых онкологических заболеваний.

**Способы защиты:**

Главных методов защиты от рентгеновского излучения три: защита временем, защита расстоянием и экранирование. То есть чем меньше вы находитесь в зоне действия рентгеновских лучей и чем дальше вы от источника излучения, тем меньше доза облучения.  
Для уменьшения поглощения стронция нужно употреблять продукты в которых содержится кальций.  
Для уменьшения поглощения цезия нужно употреблять продукты в которых содержится калий.  
Для повышения защитных сил организма к воздействию радионуклидов, следует употреблять витамины А, С, Е, витамины группы В, которые содержатся в обычных продуктах питания. Для предотвращения поступления радионуклидов в организм, все продукты питания произведенные в нашем районе обязательно нужно исследовать на содержание стронция-90 и цезия-137.