

РАДИАЦИОННОЕ ОБЛУЧЕНИЕ В РЕНТГЕНОВСКИХ КАБИНЕТАХ И МЕРЫ ЗАЩИТЫ

Турабаева Зарина Кенжебековна
Юлдашев Нодирбек Чориевич

Термезский филиал Ташкентского государственного медицинского
университета

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19413209>

Рентгеновские кабинеты являются важной частью медицинских учреждений, так как позволяют проводить диагностику различных заболеваний с помощью ионизирующего излучения. Однако использование рентгеновского оборудования связано с воздействием радиации как на пациентов, так и на медицинский персонал. Это требует строгого соблюдения норм радиационной безопасности и контроля уровня облучения [4, 6].

Основным источником излучения в рентгеновском кабинете является рентгеновская трубка, которая генерирует рентгеновские лучи при прохождении электрического тока через вакуум. Во время проведения исследования пациент получает определённую дозу облучения, величина которой зависит от типа процедуры, длительности воздействия и используемого оборудования. Современные аппараты позволяют значительно снизить дозу за счёт цифровых технологий и оптимизации параметров съёмки.

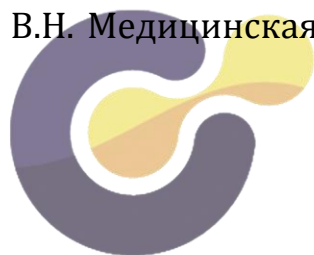
Медицинский персонал подвергается в основном рассеянному излучению, возникающему при взаимодействии рентгеновских лучей с телом пациента и окружающими объектами. Для защиты используются специальные средства: свинцовые фартуки, экраны, защитные перегородки и дистанционное управление оборудованием. Также важную роль играет соблюдение принципа «время–расстояние–защита», который предполагает минимизацию времени пребывания в зоне излучения, увеличение расстояния до источника и использование защитных материалов [1, 3].

Согласно санитарным нормам, уровень облучения строго контролируется с помощью дозиметров. Персонал проходит регулярный медицинский осмотр и обучение правилам радиационной безопасности. Помещения рентгеновских кабинетов проектируются с учётом требований экранирования стен, пола и потолка, что предотвращает распространение излучения за пределы кабинета [2, 5].

Таким образом, несмотря на потенциальную опасность ионизирующего излучения, при правильной организации работы и соблюдении всех мер защиты рентгеновские кабинеты являются безопасными и незаменимыми для современной медицины.

Список литературы:

1. Всемирная организация здравоохранения. Радиационная безопасность в медицине. – Женева, 2021. – С. 15–60.
2. Международная комиссия по радиологической защите (ICRP). Основные рекомендации по радиационной защите. – 2007. – С. 20–75.
3. Бушманов А.Ю., Костылев В.А. Рентгенология и радиационная безопасность. – М.: Медицина, 2019. – С. 45–120.
4. Козлова А.В., Смирнов П.И. Основы радиационной гигиены. – СПб.: Питер, 2020. – С. 80–150.
5. Санитарные правила и нормы. Радиационная безопасность при работе с источниками ионизирующего излучения. – 2018. – С. 10–40.
6. Михайлов В.Н. Медицинская радиология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – С. 55–140..



WOC
WORLD
ONLINE
CONFERENCES

