Б.Я. Наркевич[1,2], В.А. Костылев[2], А.В. Левчук[2,3], Б.И. Долгушин[1], С.И. Ткачев[1], С.В. Ширяев[1]

РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В МЕДИЦИНСКОЙ РАДИОЛОГИИ. Часть 2. Обеспечение радиационной безопасности пациентов

B. Ja. Narkevich[1,2], V.A. Kostylev[2], A.V. Levchuk[2,3], B.I. Dolgushin[1], S.I. Tkachev[1], S.V. Shiryaev[1]

Radiation Safety in Medical Radiology. Part 2. Radiation Safety of Patients

РЕФЕРАТ

Цель: Систематизировать и сформулировать основные положения и рекомендации по обеспечению радиационной безопасности в медицинской радиологии.

Материал и методы: Проанализированы отечественные и международные нормативные документы и рекомендации по обеспечению радиационной безопасности при проведении лечебных и диагностических процедур с использованием средств и технологий лучевой терапии, ядерной медицины, рентгенодиагностики и интервенционной радиологии. Обобщены литературные данные и собственный практический опыт по обеспечению радиационной защиты пациентов, персонала, населения и окружающей среды при реализации высоких радиологических технологий.

Результаты: Конкретизированы требования и рекомендации по обеспечению радиационной безопасности пациентов при проведении процедур лучевой терапии, ядерной медицины, рентгенодиагностики и интервенционной радиологии. Рассмотрены и сформулированы рекомендации по организации технологических процессов, обеспечивающей максимальную эффективность лечения и диагностики при минимально возможном уровне облучения пациентов.

Выводы: Представленный материал будет полезен для проектировщиков радиологических корпусов, контролирующих органов Ростехнадзора и Роспотребнадзора, администрации радиологических и онкологических клиник, врачебного и инженерного персонала подразделений лучевой терапии, ядерной медицины, рентгенодиагностики и интервенционной радиологии.

Ключевые слова: *радиационная безопасность, медицинская радиология, пациенты*

ABSTRACT

Purpose: To systematize and to formulate the basic demands and recommendations for maintenance of radiation safety in medical radiology.

Material and methods: The domestic and international regulative documents and recommendations for maintenance of radiation safety are analyzed at realization of medical and diagnostic procedures with use of means and technologies of radiation therapy, nuclear medicine, diagnostic radiology and intervention radiology. The literature data and own practical experience on maintenance of radiation protection of the patients, staff, population and environment are generalized at realization of high radiological technologies.

Results: The requirements and recommendations for maintenance of radiation safety of the patients are detailed at realization of procedures of radiation therapy, nuclear medicine, diagnostic radiology and intervention radiology. The recommendations for organization of technological processes by criterion of reception of the greatest possible efficiency of treatment and diagnostics are considered and formulated at minimal possible level of an irradiation of the patients.

Conclusions: The submitted material will be useful to the designers of radiological buildings, administration of radiology and oncology clinics, personnel of divisions of radiation therapy, nuclear medicine, diagnostic radiology and intervention radiology.

Keywords: *radiation safety, medical radiology, patients*