

**ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ
ДОЗИМЕТРИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА,
РАБОТАЮЩЕГО В ЧАСТНЫХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ Г.БИШКЕК**

Г.О. Бапалиева, Т.А. Цивинская

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева,
кафедра Гигиенических дисциплин, г. Бишкек, Кыргызская Республика

E-mail: zhazy2011@mail.ru

t.czivini@mail.ru

Резюме. Проведенная оценка обеспеченности медицинского персонала индивидуальными дозиметрами показала, что в частных медицинских клиниках г. Бишкек, на рентгенодиагностическое оборудование приходится 44 аппарата. В ходе проведения санитарного обследования установлено, что из 26 частных рентгенологических кабинетов, 13 – не обеспечены индивидуальными дозиметрами.

Ключевая слова: рентгенолог, индивидуальный дозиметрический контроль (ИДК), рентгеновский кабинет, доза облучения.

**БИШКЕК ШААРЫНДАГЫ ЖЕКЕ ДАРЫЛОО ЖАНА АЛДЫН АЛУУ
МЕКЕМЕЛЕРДЕ ИШТЕГЕН МЕДИЦИНА КЫЗМАТКЕРЛЕРДИН ЖЕКЕ
ДОЗИМЕТРИЯЛЫК КӨЗӨМӨЛДӨӨ МЕНЕН КАМСЫЗДАЛГАНЫН БААЛОО**

Г.О. Бапалиева, Т.А. Цивинская

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы,
Гигиеналык дисциплиналар кафедрасы, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Корутунду. Медициналык кызматкерлерди жекече дозиметрлер менен камсыздоону баалоодо көрсөткөндөй, Бишкек шаарындагы медициналык клиникаларда рентгенодиагностикалык жабдуулар үчүн 44 аппарат колдонулат. Санитардык изилдөөнүн жүрүшүндө, 26 жеке менчик рентген бөлмөлөрдүн ичинен 13дө жеке дозиметрлер менен камсыз кылынбаганы аныкталды.

Негизги сөздөр: рентгенолог, жеке дозиметриялык көзөмөл (ЖДК), рентген бөлмөсү, нурлануунун дозасы.

**ASSESSMENT OF THE SECURITY OF INDIVIDUAL DOSIMETRIC CONTROL
OF MEDICAL PERSONNEL WORKING IN MEDICAL-PREVENTIVE
ORGANIZATIONS IN BISHKEK**

G.O. Bapaliev, T.A. Tsivinskaya

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,
department of hygiene disciplines, Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract. An assessment of the provision of medical personnel with individual dosimeters showed that in private medical clinics in Bishkek, there are 44 devices for X-ray diagnostic equipment. In the course of the sanitary examination, it was found that out of 26 private X-ray rooms, 13 are not provided with individual dosimeters.

Key words: radiologist, individual dosimetric control (IDC), X-ray room, radiation dose.

Введение. Международной комиссией по радиационной защите введена концепция единой категории и профессионального облучения работника в процессе выполняемых им профессиональных обязанностей. Наиболее подвержен облучению медицинский персонал, обслуживающий рентгеновские кабинеты, радиологические лаборатории, специалисты кабинетов ангиографии, а также некоторые категории хирургов (рентгенохирургические бригады) и работники научных учреждений [1].

Проблема эффективной радиационной защиты персонала и населения при проведении лечебных и медицинских мероприятий с использованием источников ионизирующего излучения является одной из приоритетных государственных задач [2], в рамках которой было разработано Постановление КР от 5 августа 2015 года № 558 «Об утверждении руководящих документов в сфере обращения с радиоактивными веществами и источниками ионизирующего излучения» [3].

Ионизирующее излучение, воздействие которого возможно при несоблюдении правил безопасности на рабочем месте, считается самым распространенным фактором, приводящим к развитию лейкоза, лучевой катаракте, хронической лучевой болезни. По статистическим данным

среди врачей рентгенологов в возрасте 25-39 лет, лейкоз встречается в 7 раз чаще, а в возрасте 40-70 лет – чаще в 2-3 раза, чем среди остального населения. У медицинских работников при контакте с соответствующей аппаратурой вероятность отрицательного действия рентген- и γ -излучений повышается в случае плохой защиты рентгеновской трубки, при пренебрежении средствами индивидуальной защиты или при их изношенности, а также при отсутствии информации по индивидуально-дозиметрическому контролю (ИДК) [1].

Цель исследования: оценка обеспеченности индивидуальными дозиметрами медицинского персонала работающего с источниками ионизирующего излучения.

Материал и методы исследования. Анализ обеспеченности медицинского персонала индивидуальными дозиметрами, проведен на основании отчетных данных ЦГСЭН г. Бишкек.

Результаты исследований. Индивидуально-дозиметрический контроль является составной частью радиационного контроля, осуществляемого при санитарно-гигиенической оценке условий труда персонала, непосредственно работающего в сфере действия ионизирующих излучений. Целью проведения индивидуального дозиметрического контроля является получение информации о дозах

облучения персонала за определенный период времени. Данный контроль позволяет своевременно выявить и установить наличие источника повышенного уровня облучения и предупредить переоблучение персонала [4,5]. Таким образом, в целях нормирования основного предела доз, для всех лиц отнесенных к категории "А" проводится индивидуальный дозиметрический контроль на основании Закона КР ТР "О радиационной безопасности" от 29 ноября 2011 года N 224 [6].

В настоящее время на территории Кыргызской Республики функционирует 324 рентгенодиагностических оборудования, из которых 187 стационарных и 137 передвижных. По городу Бишкек работает 118 единиц рентген оборудования, которые расположены в 69 рентгенологических кабинетах. На частные клиники приходится 37% рентгенодиагностического оборудования (44 единицы), а на государственные учреждения – 74 аппарата (63%). Следует также отметить, что из 69 рентгенологических кабинетов, на частные клиники приходится 26 кабинетов, из которых 13 – не обеспечены индивидуальными дозиметрами.

Средняя численность персонала, работающих с источниками ионизирующего излучения, по г. Бишкек составило 608 человек (1,2% из общего числа медицинских работников по Республике).

Индивидуально дозиметрический контроль в рентген-кабинетах по г. Бишкек обеспечивает и обслуживает, в основном, ОсОО «Чуйская экологическая лаборатория», тогда как частные лечебно - профилактические организации, имеющие рентгенологическое оборудование не имеют полного обеспечения приборами для ИДК. Анализ индивидуальных доз облучения персонала на территории Республики осуществляется преимущественно термомлюминесцентными дозиметрами (ТЛД), данные которого вносятся в регистрационный журнал, согласно СанПиН 2.6.1.011-08. «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований» [7].

Заключение. Таким образом, 50% медицинского персонала работающего в частных медицинских учреждениях, не обеспечены индивидуальными дозиметрами для контроля уровня ионизирующего излучения на рабочем месте и обеспечения благоприятных условий труда. Необходимо отметить, что руководство медицинских клиник должно обеспечить рентгенодиагностические кабинеты приборами для ИДК, а также своевременно проводить инструктаж и обучение персонала, по радиационной безопасности с привлечением квалифицированных специалистов в данной области.

Литература

1. Комлева Ю.В., Махонько М.Н., Шкробова Н.В. Заболевания медицинских работников от воздействия ионизирующего излучения и их профилактика//Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2013.- Т.3, №11.- С.1171-1173.
2. Горбачев Д.О. Обоснование системы индивидуального дозиметрического контроля при облучении персонала в здравоохранении// Мир науки, культуры, образования.– 2014.- №1 (44)- С.340-341.
3. Астраханцева Ю.С., Наумова Е.В., Сатуева Э.Я., Фадеева Е.А., Пичугина Н.Н. Гигиеническая оценка условий труда врачей рентгенологов города Саратова// Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2013.- Т.3, №11.- С.1169-1170.
4. МУ 2.6.1.3015-12 от 19 апреля 2012г. Организация и проведение индивидуального дозиметрического контроля. Персонал медицинских организаций.
5. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. Радиационная гигиена практикум: учебное пособие.- М: «ГЭОТАР-Медиа», 2015. - 352 с.
6. Закон КР Технический регламент "О радиационной безопасности" от 29 ноября 2011 года N 224.
7. СанПиН 2.6.1.011-08. «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований».