

«Утверждаю»

И.о. главного врача
Республиканского центра профпатологии и
реабилитации Министерства здравоохранения

Донецкой Народной Республики

д.м.н. Л.А. Васякина



ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию Бондаревского-Колотия Вячеслава Александровича на тему «Гигиенические особенности влияния условий труда на состояние здоровья медицинского персонала, работающего в условиях действия ионизирующего излучения», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена.

Актуальность диссертационного исследования

Состояние здравоохранения и здоровье его работников являются важнейшими факторами формирования здоровья населения, определяющего социальное и экономическое развитие общества. Постоянный рост объемов диагностических исследований и терапевтических процедур с использованием источников ионизирующего излучения, связанный не в последнюю очередь с дефицитом кадров, приводит к увеличению производственной и дозовой нагрузок на медицинский персонал и делает все более актуальными вопросы радиационной безопасности персонала. Возросло разнообразие химических факторов, воздействующих на медицинских работников: наркотики, лекарственные препараты, органические растворители, кислоты, щелочи, дезинфицирующие средства и др. С одной стороны, это способствует повышению уровня функционирования лечебно-профилактических учреждений и качества медицинского обслуживания, с другой – ставит

работников здравоохранения в новые – недостаточно или совсем неизученные – условия труда.

Работа в медицинских учреждениях предъявляет значительные требования к организму работающих, его физическому состоянию и выносливости, объему оперативной и долговременной памяти, способности противостоять психическим, моральным и этическим перегрузкам.

Пребывание в нерациональной позе приводит к довольно быстрому развитию функциональной недостаточности опорно-двигательного аппарата, которая проявляется усталостью, болями. Проблему усугубляет значительная масса (масса комплекта СИЗ до 11 кг) средств индивидуальной защиты от ионизирующего излучения, используемые в рентген-операционных. При постоянном пребывании в вынужденной рабочей позе (хирурги, медицинские сестры и др.) нарушения приобретают стойкий характер, вплоть до формирования отдельных заболеваний опорно-двигательного аппарата, нервной и сосудистой систем.

Напряженность труда врача обуславливает, прежде всего, необходимость постоянного и длительного общения с больными людьми, что провоцирует как большое число конфликтных в различном понимании ситуаций, так и влечет за собой формирование неудовлетворенности трудом, что является начальным этапом развития депрессивных состояний различной глубины и выраженности.

Особого внимания заслуживает и действие химического фактора на рабочих местах медицинских работников. Использование в медицинской практике многочисленных лекарственных препаратов, сопряжено с ростом заболеваемости профессиональными дерматозами, которые у медицинских работников встречаются чаще в 3-4 раза, чем у рабочих других отраслей производства.

Пандемия коронавирусной инфекции SARS-Cov-2 предъявила особые требования к безопасности персонала рентгенодиагностических отделений и привела к росту разнообразных химических и биологических факторов риска, влияющих на медицинских работников.

Действие «малых» доз от источников ионизирующего излучения и негативное влияние других производственных факторов на рабочих местах медицинского персонала, а также последствия военного и эпидемического дистресса, могут приводить к увеличению числа заболеваний сердечно-сосудистой, эндокринной и других систем организма, ускоренному старению, а, следовательно, повышению профессионального риска.

Таким образом, можно сделать вывод, что особенности трудовой деятельности медработников и их влияния на показатели здоровья широко освещены в литературе, но до сих пор нет четкой систематизации производственных факторов труда, характерных для различных профессиональных групп медицинских работников, подвергающихся воздействию ионизирующего излучения и рекомендаций по оптимизации их трудового процесса. Действующая система здравоохранения медицинских работников не обеспечивает системный подход к проблемам снижения влияния вредных производственных факторов на организм работающих и диктует необходимость пересмотреть приоритеты в системе здравоохранения медицинских работников и разработке конкретных мер по совершенствованию организации производственного процесса, устранению неблагоприятных профессиональных факторов и улучшению систем жизнеобеспечения медицинских работников, что определяет актуальность настоящего диссертационного исследования Бондаревского-Колотия Вячеслава Александровича.

Диссертантом самостоятельно проведен патентный поиск и анализ научной литературы по теме исследования. Автор лично проводил сбор, изучение, анализ, обобщение и статистическую обработку полученных данных. Бондаревский-Колотий В.А. самостоятельно написал все разделы диссертации и сформулировал все основные положения. На основании полученных результатов исследования сделаны обоснованные выводы и предложены практические рекомендации.

Научная новизна диссертационного исследования

В результате проведенных исследований установлено, что на всех рабочих местах медицинского персонала, работающего в условиях действия ионизирующего излучения, как по «Гигиенической классификации труда (по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса)» № 4137-86 (ГКТ), используемой в данный момент в Донецкой Народной Республике для аттестации рабочих мест, так и согласно Федеральному закону N 426-ФЗ от 28.12.2013 (ред. от 01.05.2016) «О специальной оценке условий труда» (СОУТ), который в настоящее время используется в Российской Федерации для аттестации рабочих мест, условия труда соответствуют вредным – 3 классу 1-3 степени. В выделенных, в процессе исследования, профессиональных группах диагностического и хирургического профилей, итоговый класс условий труда, на рабочих местах врачей и среднего медицинского персонала, определяется напряженностью их труда, а младшего медицинского персонала – тяжестью труда и производственным шумом (по ГКТ), а по СОУТ в обеих группах определяется биологическим фактором.

В работе показано, что 100% врачей и медицинских сестер работают в присутствии вредных производственных факторов. Особенности заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) медицинских работников, подвергающихся действию ионизирующего излучения, обусловлены не только сочетанием и комбинацией вредных производственных факторов, но и состоянием дистресса. В «довоенный» и «военный» периоды наибольший удельный вес ЗВУТ наблюдается в классах болезней органов дыхания, системы кровообращения и мочеполовой системы, при этом, в «военный» период прослеживается четкая тенденция роста показателей болезней системы кровообращения и мочеполовой системы в случаях и днях.

Проведенная оценка биологического возраста и соответствующего ему образования ядерных аномалий в клетках базального эпителия медицинского

персонала, работающего в условиях действия ионизирующего излучения, показала его адекватность как биомаркера цито- и генотоксического повреждения в результате воздействия «малых» доз излучения, что является признаком ускоренного старения организма.

Полученные данные позволяют сделать прогноз профессионального риска для медицинских работников, подвергающихся действию ионизирующего излучения, а также свидетельствует о необходимости учета составляющих радиационного и нерадиационного генеза.

Установленные особенности условий труда и закономерности формирования заболеваемости признаков ускоренного старения в исследуемой группе медицинских работников, подвергающихся воздействию радиации, позволили усовершенствовать систему радиационной безопасности для конкретных рабочих мест с учетом уровней и характера действия вредных производственных факторов.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования

Бондаревским-Колотием В.А. показана необходимость проведения постоянного дозиметрического контроля для определения и снижения эквивалентной дозы (до уровня менее 20 мЗв) на хрусталик глаза медицинского персонала, работающего в отделениях, проводящих интервенционные вмешательства под рентгеновским контролем в медицинских учреждениях.

Результаты исследования показали необходимость выделять группы повышенного риска персонала с признаками ускоренного старения организма для принятия медико-профилактических мер по сохранению его здоровья. Впервые предложено оптимизировать подбор использования комплектов СИЗ с учетом их массы и особенностей условий труда на рабочих местах, т.к. медицинский персонал использует неполные комплекты СИЗ, а в группе исследования отмечается высокая заболеваемость глаза и его придаточного аппарата и костно-мышечной системы.

Периодический контроль определенных в исследовании эксплуатационных параметров рентгенаппаратуры, снизит риски повышенного облучения персонала, гарантируя качество работы рентгенаппаратов.

Материалы диссертации внедрены в практику Донецкого клинического территориального медицинского объединения МЗ ДНР (ДОКТМО). Результаты диссертационной работы используются в учебном процессе кафедр гигиены и экологии им. проф. О.А. Ласткова и лучевой диагностики и лучевой терапии Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет им М.Горького»

Оценка содержания и характеристика работы

Диссертационная работа изложена на 147 страницах машинописного текста, состоит из введения, 5 разделов, анализа и обобщения результатов исследования, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка использованной литературы содержащего 228 источников, из них 122 кириллицей и 106 латиницей. Работа иллюстрирована 21 таблицей и 15 рисунками. Цели и задачи составлены грамотно и соответствуют сущности диссертационной работы. Выводы и задачи работы Бондаревского-Колотия В.А. обоснованы и достоверны, соответствуют поставленной цели и задачам исследования, базируются на анализе достаточного количества материала с применением современных методик исследования.

Автореферат логично структурирован, отражает основное содержание диссертации и соответствует ее основным положениям и выводам.

Степень обоснованности и достоверности

Диссертационная работа Бондаревского-Колотия В.А. выполнена логично и последовательно. При исследовании автор использует современные гигиенические, биологические и статистические методы. Представленные результаты соответствуют определенным разделам диссертации, которые

заканчиваются грамотными выводами, опираются на данные литературы, что объективно подтверждает достоверность исследования. Положения, вынесенные соискателем на защиту, соответствуют результатам современных представлений о влиянии «малых» доз ионизирующего излучения на здоровье медицинского персонала и фактическому материалу.

Диссертационная работа является фрагментом плановой научно-исследовательской работы «Оценка профессионального риска для здоровья медицинского персонала, работающего с источниками ионизирующего излучения», в которой автор является ответственным исполнителем. Материалы диссертационной работы доложены и обсуждены на многочисленных съездах, конгрессах и конференциях, представлены в достаточном количестве научных публикаций (в 23 научных работах, в том числе 5 из которых – в рецензируемых журналах рекомендованных Высшими аттестационными комиссиями Донецкой Народной Республики и Российской Федерации).

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Полученные Бондаревским-Колотием В.А. результаты проведенных исследований дадут возможность расширить представление о наличии и уровнях вредных производственных факторов на рабочих местах медицинских работников, подвергающихся воздействию ионизирующего излучения, и особенностях структуры заболеваемости с временной утратой трудоспособности этой группы медицинского персонала. Выявление среди медицинского персонала лиц с признаками ускоренного старения, позволит сформировать группы повышенного риска. Использование предложенных комплектов защитных средств, не только усилит защиту от ионизирующего излучения, но и снизит риски возникновения заболеваний костно-мышечной системы и заболеваний глаза и его придаточного аппарата. Полученные научные данные и подготовленные рекомендации могут быть успешно

использованы для оздоровления условий труда и снижения уровней заболеваемости медицинских работников.

Замечания по содержанию и оформлению диссертационной работы

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет, однако следует отметить, что в работе имеются незначительные стилистические огрехи. При общей высокой оценке работы имеются следующие предложения и пожелания:

1. При продолжении исследования, на наш взгляд, необходимо углубить изучение влияния таких факторов, как электромагнитное излучение и биологические факторы.

2. В дальнейшем автору рекомендуется расширить перечень профессиональных групп медицинских работников и включить в исследование медицинский персонал, работающий с магнитно-резонансными компьютерными томографами.

В качестве дискуссии хотелось бы выяснить:

1. Учитывая высокие уровни заболеваемости катарактой медицинских работников, подвергающихся воздействию ионизирующего излучения, считаете ли Вы целесообразным в практических рекомендациях отметить необходимость создания официальной статистической формы для учета данной патологии.

2. В научной литературе указывается на высокие риски развития эндокринной патологии от воздействия ионизирующего излучения, однако в Ваших исследованиях достоверной разницы в «довоенный» и «военный» периоды не выявлено. Как Вы это объясняете?

Заключение

Диссертация заведующего службой радиационной безопасности ДОКТМО Бондаревского-Колотия Вячеслава Александровича на тему «Гигиенические особенности влияния условий труда на состояние здоровья медицинского персонала, работающего в условиях действия ионизирующего излучения» представленную на соискание ученой степени кандидата

медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена, является полностью завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны важные теоретические и практические положения, касающиеся установления комплексного влияния вредных производственных факторов на здоровье и ускоренное старение медицинского персонала, а также снижения профессионального риска медицинских работников, подвергающихся воздействию ионизирующего излучения. Актуальность темы, объем материала, научная новизна полученных результатов, а также практическая значимость отвечают требованиям п. 9 «положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемых к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена.

Заведующий отделением рентгенодиагностики
Республиканского центра профпатологии и
реабилитации Министерства здравоохранения
Донецкой Народной Республики,
кандидат медицинских наук



А.И.Солодилов

Республиканский центр профпатологии и реабилитации Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики, пр-кт Ильича 104, г. Донецк, ДНР, РФ, 283059. Тел/факс.: +7(856)294-12-85, +38(062) 294-12-85, e-mail: rkbpz@zdravdnr.ru

Я, Андрей Иванович Солодилов, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных _____



Подпись к.м.н Солодилова А.И. заверяю _____

Врио начальника отдела кадров РКПР МЗ ДНР Колесниченко С.С.

