

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по научной и инновационной

работе ФГБОУ ВО Казанский ГМУ

Минздрава России

Д.м.н., профессор

И.Г. Мустафин

«09» сентября 2019 г.



### **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Казанский государственный медицинский университет»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**на диссертационную работу Дубель Елизаветы Владиславовны**

**по теме «Гигиеническая оценка факторов риска здоровью медицинских  
работников крупного многопрофильного стационара», представленную на**

**соискание ученой степени кандидата медицинских наук**

**по специальности 14.02.01 – Гигиена**

#### **Актуальность темы выполненной диссертационной работы**

Условия труда и профессиональная заболеваемость работников системы здравоохранения представляют серьезную социально-экономическую проблему отрасли, непосредственно влияющую на оказание медицинской помощи населению. Специфика трудовой деятельности медицинских работников связана с воздействием на организм целого ряда неблагоприятных профессиональных факторов. При выполнении своих функциональных обязанностей медицинские работники подвергаются влиянию факторов физической природы, вынуждены контактировать с агрессивными химическими соединениями, реактивами, возбудителями инфекционных заболеваний. Следует также отметить, что труд медицинских работников характеризуется высоким нервно-эмоциональным напряжением, выраженной физической нагрузкой, чрезмерным напряжением анализаторных систем,

высокой степенью ответственности, необходимостью принимать решения в нестандартных и экстренных ситуациях.

Следствием работы большинства медицинских работников во вредных условиях труда является низкий уровень их здоровья, характеризующийся преобладанием хронических форм патологии. По данным литературы хронические болезни имеют 45 – 92% медицинских работников, при этом хронические заболевания у медицинского персонала характеризуются частым рецидивированием, во многих случаях патология является полиморбидной. Медицинские работники, имея относительно невысокую частоту заболеваний по случаям нетрудоспособности, болеют дольше, чем другие категории рабочих и служащих, а средняя длительность случая нетрудоспособности в данной профессиональной группе самая продолжительная, что негативно сказывается на функционировании системы здравоохранения в целом.

Медицинское сообщество и, в частности врачи, играют ведущую роль в распространении знаний о здоровом образе жизни. Приверженность медработников к здоровьесберегающему поведению способствует сохранению кадрового потенциала внутри данной профессиональной группы, а также служит примером для населения. Несмотря на это, в среде работников здравоохранения широко распространены поведенческие факторы риска, такие как курение, потребление алкоголя, нерациональное питание, низкий уровень физической активности, что повышает риск развития хронических неинфекционных заболеваний. В этой связи проблема охраны и укрепления здоровья медицинских работников в условиях сочетанного воздействия комплекса неблагоприятных факторов производственной среды и образа жизни заслуживает пристального внимания.

#### **Цель и задачи, научная новизна результатов, полученных в рамках диссертационной работы**

Цель исследования – оценить воздействие факторов риска, связанных с производственной средой и образом жизни на здоровье медицинских работников многопрофильного стационара.

В соответствии с целью исследования решались следующие задачи:

– оценка условий труда медицинских работников и риска здоровью при воздействии химических факторов производственной среды;

- выявление факторов риска возникновения аварийных ситуаций в стационаре, связанных с возможностью инфицирования медицинских работников;
- анализ распространенности болезней среди медицинского персонала, занятого в отделениях различного профиля, и по профессиональным категориям;
- изучение распространенности поведенческих факторов риска среди медицинских работников и выявление особенностей субъективного восприятия факторов риска здоровью;
- разработка научно обоснованных рекомендаций, направленных на минимизацию факторов риска и сохранение здоровья медицинских работников.

Автором установлен повышенный априорный риск развития общетоксических эффектов со стороны органов дыхания у отдельных (неуточненных) групп медицинских работников многопрофильного стационара, обусловленный химическими веществами воздуха рабочей зоны. Однако, по данным автора, распространенность заболеваний органов дыхания не зависела от загрязнения воздуха химическими веществами. Было показано, что при комбинированной экспозиции с химическими веществами атмосферного воздуха вклад производственного химического фактора в формирование неканцерогенного риска для органов дыхания у медицинских работников может достигать до 20–30% (при самом негативном сценарии; автором не уточнено, экспозиции каких профессиональных групп медицинских работников могут быть описаны этим сценарием).

Выявлены типы медицинских вмешательств, при которых повышена вероятность возникновения медицинских аварий, связанных с возможностью передачи гемоконтактных инфекций медицинским работникам. Автором не уточнены специфические факторы риска, которые могут приводить к аварийным ситуациям при выполнении отдельных медицинских вмешательств.

Изучена вероятность возникновения болезней органов кровообращения и костно-мышечной системы в зависимости от профиля отделения и профессиональной категории (врачи, средний и младший медицинский персонал). Показано, что шансы развития болезней органов кровообращения у медицинских работников зависят от возраста работников, а в возрастной группе 50 лет и старше – от профессиональной категории (шансы выше в хирургических отделениях по сравнению с параклиническими отделениями). В возрастной группе 50 лет и старше болезни костно-

мышечной системы наиболее часто встречались среди младших медицинских работников. Не анализировались различия превалентностей внутри профессиональных групп (врачи, средние медицинские работники с разным функционалом)

Определены количественные характеристики уровней риска развития неинфекционных заболеваний у медицинских работников, обусловленные воздействием табакокурения: установлен неприемлемый риск возникновения болезней органов кровообращения и злокачественных новообразований, связанный с потреблением табака, у медицинского персонала в возрастных группах 40 – 49 и 50 – 59 лет.

Раскрыты различия в восприятии медицинскими работниками внешнесредовых и поведенческих факторов риска здоровью в зависимости от профессиональной категории. Средний и младший медицинский персонал в большей степени, чем врачи, переоценивает значимость факторов окружающей среды и недооценивает роль факторов, связанных с качеством и образом жизни, в формировании здоровья.

#### **Значимость полученных автором результатов для науки и практики**

Результаты оценки риска здоровью медицинских работников при воздействии химических веществ воздуха рабочей зоны расширяют знания в области больничной гигиены и гигиены труда. Приведенные результаты о наличии взаимосвязей между отдельными классами болезней у медицинских работников и факторами, обусловленными профессиональной деятельностью и образом жизни, являются предметом для дальнейших исследований и могут быть использованы при разработке комплексных программ по охране здоровья медицинского персонала.

Практический интерес исследования заключается в его направленности на совершенствование организационных основ гигиенической оценки условий труда, развитие лабораторного контроля химических факторов на рабочих местах медицинского персонала, что в свою очередь позволит идентифицировать вредные производственные воздействия и разрабатывать мероприятия по их устранению.

Результаты исследования внедрены в практическую деятельность БУЗ ВО «Вологодская городская больница № 1» (акт внедрения от 26.02.2016 г.), БУЗ ВО «Вологодская областная детская клиническая больница» (акт внедрения от 28.01.2016 г.), ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич» (акт внедрения от 18.12.2018 г.), ГАУ Республики Коми «Санаторий

«Серегово» (акт внедрения от 20.12.2018 г.), Санкт-Петербургское ГБУЗ «Городской кожновенерологический диспансер» (акт внедрения от 21.12.2018 г.), ГОБУЗ «Мурманский областной клинический многопрофильный центр» (акт внедрения от 27.12.2018 г.). Данные, содержащиеся в диссертации, использованы при подготовке методических рекомендаций «Профилактика аварийных ситуаций и профессионального инфицирования медицинских работников в учреждениях здравоохранения Вологодской области» (утверждены начальником департамента здравоохранения Вологодской области 25.07.2018 г.), государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Вологодской области в 2015 году» (акт внедрения от 09.02.2016 г.). Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе кафедры гигиены и медицинской экологии Северного государственного медицинского университета (акт внедрения от 17.11.2015 г.), кафедры общей гигиены с экологией Ярославского государственного медицинского университета (акт внедрения от 03.03.2016 г.), Вологодского областного медицинского колледжа (акт внедрения от 15.09.2015 г.).

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Полученные результаты и выводы диссертационной работы Е.В. Дубель имеют научно-практическое значение и могут быть рекомендованы для использования при реализации практических направлений деятельности организаций, осуществляющих проведение специальной оценки условий труда; амбулаторно-поликлинических учреждений при проведении периодических медицинских осмотров. Разработанные рекомендации по улучшению условий труда медицинского персонала, проведению мероприятий, направленных на снижение риска здоровью среди медицинского персонала, могут быть использованы в практической деятельности медицинских организаций различного профиля, в том числе врачами-гигиенистами, госпитальными эпидемиологами, организаторами здравоохранения, инженерами по охране труда. Данные, полученные в диссертации, могут применяться в учебном процессе при преподавании гигиенических дисциплин.

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

При работе над диссертацией проведен комплекс исследований, совокупность которых позволила получить достоверные результаты. Статистическая обработка

материалов исследования выполнена с использованием современного программного обеспечения. Научные положения, выносимые на защиту, и выводы, представленные в диссертации, не в полном объеме отражают поставленные задачи. Основные положения диссертации отражены в 27 печатных работах, в том числе в 8 журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Диссертационная работа изложена на 224 страницах машинописного текста, содержит 38 таблиц и 14 рисунков, состоит из введения, обзора литературы, главы «Материалы и методы исследования», пяти глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы и девяти приложений. Библиографический указатель содержит 310 источников, включая 74 иностранных.

Автореферат отражает содержание диссертации, сохраняет структуру и логику изложения материала.

В плане дискуссии к диссертанту возникли следующие вопросы:

1. Почему автор полагает, что вывод о повышенных априорных рисках общетоксических поражений органов дыхания, основанный на сценарии комбинированного воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны, при котором концентрации всех вредных веществ (этанол, хлор, формальдегид, 1-пропанол и изопропанол) находятся в зоне выше медианных уровней, можно распространять на все рабочие места медицинских работников? Как распределены индексы опасности, рассчитанные для отдельных рабочих мест (или их групп): диапазон, доля рабочих мест, на которых индекс опасности не превышает 1,0, характеристика рабочих мест, на которых индекс опасности не превышает 1,0?

2. В Руководстве по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду, для изопропанола указаны такие критические органы и системы, как печень, почки. Автор в работе оценивает общетоксическое действие данного вещества на органы дыхания; как это можно объяснить?

3. Автор рассчитывал суммарный индекс опасности для экспозиции химических веществ рабочей зоны и атмосферного воздуха. Каким образом учитывалась удаленность места проживания медицинского работника от поста мониторинга загрязнения атмосферного воздуха для данных расчетов? Как распределены индексы

опасности для загрязнения атмосферного воздуха, рассчитанные для отдельных медицинских работников: диапазон, 10, 50, 90-й процентиля?

4. Почему априорные оценки, свидетельствующие о повышенном риске общетоксических поражений органов дыхания, не подтверждаются данными по состоянию здоровья медицинских работников? Почему автором не проанализированы показатели превалентности и инцидентности хронических заболеваний органов дыхания в зависимости от величин индексов опасности?

5. Хорошо известно, что аварийные ситуации, связанные с уколами иглами, являются важнейшим фактором инфицирования медицинских работников. Какие новые факторы риска аварийных ситуаций в стационаре выявлены автором?

6. Какова вероятность возникновения заболеваний опорно-двигательного аппарата в зависимости от профиля отделения?

7. С чем связан более высокий риск развития болезней органов кровообращения у медицинских работников хирургических отделений?

8. Почему в работе не приведены сведения о профессиональной заболеваемости медицинских работников стационаров, послуживших базой проведения исследования?

9. Практически все химические вещества, включенные в оценку риска, входят в состав дезсредств и антисептиков. Во всех изучаемых стационарах используются одинаковые дезсредства или их перечень отличается?

### **Заключение**

Диссертационная работа, выполненная Дубель Елизаветой Владиславовной, на тему «Гигиеническая оценка факторов риска здоровью медицинских работников крупного многопрофильного стационара» под руководством доктора медицинских наук Унгурияну Т. Н., представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 – Гигиена, является законченной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной гигиенической задачи по изучению влияния условий и характера труда медицинских работников в многопрофильном стационаре, а также неблагоприятных факторов образа жизни на состояние их здоровья, имеющей определенную научно-практическую значимость.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением

Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 01 октября 2018 г. № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Дубель Е.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 - Гигиена.

Доцент кафедры гигиены и медицины труда

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России,

доктор медицинских наук (14.02.01 Гигиена), доцент

Гарипова Раиля Валиевна

Профессор кафедры гигиены, медицины труда

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России,

доктор медицинских наук (14.02.01 Гигиена), доцент

Тaufеева Елена Анатольевна

Подпись Гариповой Р.В.  
Мадиевой С.А. заверяю.  
Учёный секретарь Учёного Совета ФГБОУ  
ВО Казанский ГМУ Минздрава России,  
д.м.н., доцент О.Р.Радченко  
«08» сентября 20 19 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес организации: 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

Тел.: +7 (843) 236-06-52.

Адрес электронной почты: [rector@kgmu.kcn.ru](mailto:rector@kgmu.kcn.ru), сайт: <http://kazangmu.ru>