

УТВЕРЖДАЮ

Врио заместителя начальника академии  
по научной работе  
кандидат медицинских наук, доцент

Д.В. Овчинников



« 17 » 7 - 2024 2024 г.  
рег. № 4/16/ 552

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации о научной и практической значимости диссертации Товановой Анны Александровны на тему: «Научное обоснование системы профилактических мероприятий по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди медицинских сотрудников стационара», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза (медицинские науки)

#### **Актуальность темы выполненной работы и ее связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельности**

Быстрое распространение COVID-19 привело к существенному росту показателей заболеваемости и смертности среди всего населения и возросшей значительной нагрузке на ресурсы здравоохранения во всех странах мира. В условиях быстро меняющихся условий и экономической неопределенности, специалисты системы здравоохранения были вынуждены оперативно разрабатывать и внедрять организационные мероприятия, направленных на снижение риска распространения данного инфекционного заболевания, прежде всего в медицинских организациях. Несмотря на сложившиеся алгоритмы противодействия ранее известным воздушно-капельным инфекциям, пандемия

COVID-19 показала необходимость постоянной готовности к новым заболеваниям.

Научная значимость представленной работы определяется тем, что на момент начала сбора материала отсутствовали научно обоснованные данные об эффективных профилактических мероприятиях в отношении новой коронавирусной инфекции, направленные на предотвращение распространения данной инфекции среди медицинских работников и обеспечивающие эффективность работы медицинских организаций как в России, так и за рубежом.

Целью диссертационной работы Товановой А.А. послужила разработка и обоснование комплекса профилактических мероприятий по предупреждению распространения COVID19 среди различных групп медицинских работников в стационарах в зависимости от их профиля и фазы развития эпидемического процесса.

### **Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В ходе исследования дана сравнительная характеристика и оценка динамики течения эпидемического процесса COVID19 среди медицинских работников «ковидного» стационара и стационара общего профиля в городе Санкт-Петербурге. Заболеваемость сотрудников исследуемых стационаров в довакцинальный период не имеет гендерных отличий и достоверно выше общегородского уровня населения, однако в «ковидном» стационаре уровень заболеваемости персонала выше, чем в стационаре общего профиля ( $Me = 20,6$ ;  $Me = 5,75$ ) и составляет соответственно 62,2% (мужчины), 61,4% (женщины) – хиквадрат = 0,56,  $p > 0,05$ ; и 24,8% (мужчины) – 22,2% (женщины) – хиквадрат = 0,776,  $p > 0,05$ ). Выявлено, что число вакцинированных сотрудников в «ковидном» стационаре статистически значимо больше, чем в стационаре общего профиля и составляет соответственно 94,2% против 82,7% ( $X^2_{squared} = 82,433$ ,  $pvalue < 2,2e16$ ), что и определяет профиль коллективного иммунитета исследуемых групп.

Проведено изучение эффективности вакцинопрофилактики как основного противозидемического мероприятия на основе оценки структуры и механизмов формирования гуморального и клеточного звена коллективного иммунитета при COVID19 среди медицинских работников. Установлены статистически значимые отличия по показателю «период наступления заболевания COVID19» после вакцинации «Спутник V», что составляет в «ковидном» стационаре от 6,9 до 8 месяцев (максимально через 7,5 месяца,  $pvalue = 0,9242$ ), а в стационаре общего профиля от 5,46 до 6,34 месяца (максимально 5,9 месяца,  $pvalue = 0,6612$ ).

Определен временной интервал и оценена связь между возникновением повторного заболевания у медицинского персонала с учетом ранее перенесенного заболевания и периода вакцинации, дана оценка зависимости возникновения повторного заболевания и уровня гуморального иммунитета после вакцинации и перенесенного заболевания в предвакцинальный, ранний и поздний поствакцинальные периоды. Доказано, что у сотрудников исследуемых групп, вакцинированных «Спутником V», медианное значение уровня титров антител (IgG) достигает максимального значения в период от 60 до 90 дней после введения первой дозы вакцины и составляет 1144,30 ВАУ/мл (с 95%м доверительным интервалом [498,25; 1886,00]); в период от 0 до 60 дней после вакцинации – 892,70 ВАУ/мл (с 95%м доверительным интервалом [428,90; 1359,90]), а в период от 90 до 180 дней снижается до 268,53 ВАУ/мл (с 95%м доверительным интервалом [171,30; 455,60]), после 180 дней достигает минимального уровня 164,35 ВАУ/мл (с 95%м доверительным интервалом [208,50; 761,05]).

Разработан и обоснован комплекс организационных мероприятий для «ковидных стационаров» и стационаров общего профиля с учетом периода течения эпидемического процесса COVID-19. Обоснована и статистически подтверждена роль вакцинопрофилактики медицинских работников, как одного из наиболее эффективных мероприятий в период активного распространения COVID-19, дана оценка структуры коллективного иммунитета и механизмов ее формирования путем математической проверки статистических гипотез.

### **Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов**

Полученные результаты диссертационного исследования имеют высокую ценность для создания системы профилактических мероприятий по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди медицинских сотрудников и для науки в целом.

На основе анализа динамики заболеваемости с учетом гендерновозрастных отличий и структуры коллективного иммунитета против COVID19 медицинских работников на предвакцинальном, раннем и позднем вакцинальном этапах, исследователем дана сравнительная характеристика динамики заболеваемости COVID19 медицинских работников стационаров городе Санкт-Петербург в сравнении с общегородскими данными.

Для обоснования организации мероприятий по предотвращению распространения инфекционных заболеваний, в том числе новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди медицинских сотрудников стационара, были изучены уровни гуморального и клеточного иммунитета к COVID-19 у медицинских работников оценен уровень повторных заболеваний, определена динамика уровней Ig G, а также установлен срок повторного инфицирования.

Предложена система основных организационных мероприятий, направленных на предотвращение распространения COVID19 в «ковидном» стационаре и стационаре общего профиля в зависимости от профиля медицинской организации и вида оказываемой медицинской помощи, фазы течения эпидемического процесса и структуры коллективного иммунитета.

Особая ценность работы для науки и практики состоит в разработке и внедрении в практическую деятельность организационных мероприятий по недопущению распространения COVID-19 на примере коммерческих многопрофильных медицинских центров.

На основании результатов исследования разработаны учебно-методические пособия, которые могут быть внедрены в программы подготовки

и повышения квалификации врачей лечебного, медико-профилактического профиля, а также среднего медицинского персонала.

### **Обоснованность, достоверность и объективность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций**

Цель и задачи диссертации сформулированы достаточно четко. Они отражают суть исследования, что позволило автору кратко, логично и грамотно сформулировать научные положения, выносимые на защиту,

Обоснованность и достоверность результатов определена большим объемом выборок, включающих суммарно более 1708 случаев наблюдений с марта 2020 года по декабрь 2021 года. В ходе исследования диссертантом разработана система сбора информации и созданы базы данных, включающие в себя сведения о заболеваемости, вакцинации, а также уровнях гуморального иммунитета медицинских работников «ковидного» (1307 человек), стационара общего профиля (1334 человека) и пациентов частного медицинского центра (67 человек), что не позволяет сомневаться в репрезентативности выборки. Статистический анализ проведен с использованием современных методов и программного обеспечения адекватно и тщательно.

Проведен глубокий анализ нормативно-правовой документации, данных отечественной и зарубежной литературы по организации работы медицинских организаций в условиях пандемии COVID-19.

Выводы и практические рекомендации соответствуют поставленным задачам и логично вытекают из полученных данных.

### **Оценка структуры и содержания диссертации и автореферата**

Диссертационная работа имеет классическую схему построения и состоит из введения, пяти глав (обзор литературы, материалы и методы, 3-х глав собственных исследований), заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы и списка литературы. Работа изложена на 138 страницах машинописного текста и иллюстрирована 17 таблицами

и 32 рисунками. В список литературы включены 190 источников, из которых 73 иностранных.

Работу отличает четкий, последовательный и структурированный дизайн исследования, все представленные данные приведены в достаточном объеме. Собственные результаты исследования Анна Александровна описала логически построенными текстовыми выкладками и проиллюстрировала таблицами и рисунками, что позволяет наглядно оценить результаты большой проделанной работы.

#### **Полнота изложения диссертации в работах, опубликованных соискателем**

Основные положения и результаты диссертационного исследования Товановой А.А. отражены в печатных работах и доложены на всероссийских и международных научно-практических конференциях. По материалам исследования опубликовано девять научных работ, в том числе три статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации основных научных результатов диссертации по научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза. Работа полностью отражает основные положения диссертации.

#### **Личное участие автора в получении результатов диссертационного исследования**

Участие автора представлено на всех этапах работы: планирование этапов исследования, анализ публикаций и нормативно-правовых документов, сбор статистических данных, статистическая обработка полученных результатов. Товановой Анной Александровной лично выдвинуты гипотезы исследования, цели, задачи и положения, выносимые на защиту. Разработана программа проведения исследования. Предложены источники информационно-статистических данных. Проведено обобщение, сопоставление и анализ

результатов исследования. Научно обоснованы выводы исследования и разработаны практические рекомендации.

Вклад автора заключается в непосредственном участии от постановки задач, их теоретической и практической реализации до обсуждения результатов в научных публикациях и докладах и их внедрения в практику.

### **Соответствие диссертации паспорту специальности**

Тема, научные положения и выводы диссертации Товановой Анны Александровны на тему «Научное обоснование системы профилактических мероприятий по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди медицинских сотрудников стационара», соответствуют паспорту научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза.

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

Результаты исследования Товановой А.А. могут быть рекомендованы для внедрения и использования в практической деятельности государственных и частных медицинских организациях системы здравоохранения Российской Федерации, что позволит создать надежную систему профилактических мероприятий по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди медицинских сотрудников стационара

Полученные диссертантом результаты исследования могут быть включены в деятельность образовательных организаций, реализующих программы подготовки и повышения квалификации врачей лечебного, медико-профилактического профиля, а также среднего медицинского персонала.

### **Замечания к работе**

Принципиальных замечаний, влияющих на общую положительную оценку работы, по диссертации нет.

## **Вопросы**

В порядке дискуссии хотелось бы узнать мнение автора по следующим вопросам:

1. Какие Вы можете отметить преимущества методологии математического анализа статистических гипотез с целью обоснования системы организационных мероприятий в стационарах?

2. Из всего сформулированного в ходе работы комплекса организационных мероприятий, какое Вы могли бы выделить как наиболее значимое?

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертация Товановой Анны Александровны на тему: «Научное обоснование системы профилактических мероприятий по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди медицинских сотрудников стационара», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности: 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи, имеющей значение для развития медицинской отрасли знаний – обоснован комплекс организационных мероприятий для «ковидных стационаров» и стационаров общего профиля с учетом периода течения эпидемического процесса COVID-19, имеющий важное значение для практического здравоохранения.

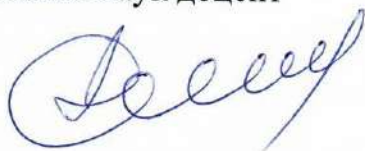
По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, а также теоретической и практической значимости результатов представленная работа «Научное обоснование системы профилактических мероприятий по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) среди медицинских сотрудников стационара» полностью соответствует критериям, установленным пунктами 9-14 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (действующая редакция),



предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор, Тованова Анна Александровна, достойна присуждения искомой степени по научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры (организации здравоохранения и общественного здоровья) ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, протокол заседания № 26 от 12 июля 2024 года.

Доцент кафедры (организации здравоохранения и общественного здоровья) ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ  
доктор медицинских наук доцент



Федоткина Светлана Александровна

Врио заведующего кафедрой (организации здравоохранения и общественного здоровья) ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ  
доктор медицинских наук доцент



Ахминеева Азиза Халиловна

Подлинность подписи доктора медицинских наук доцента Ахминеевой Азизы Халиловны и доктора медицинских наук доцента Федоткиной Светланы Александровны заверяю:



Федеральное государственное бюджетное военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации (ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ)  
194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, 6,  
тел.: 8 (812) 292-32-01, 8 (812) 542-62-28,  
e-mail: vmeda-nio@mil.ru,  
официальный web-сайт: <https://www.vmeda.org>