

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника

Военно-медицинской академии

по научной работе

инских наук доцент

Е.В. Ивченко

2023 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Скачковой Татьяны Сергеевны «Совершенствование системы эпидемиологического мониторинга за инфекциями, обусловленными метициллинрезистентными штаммами стафилококка, на основе молекулярно-биологических методов», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.2.2. Эпидемиология (медицинские науки)

Актуальность темы выполненной работы и её связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельности

Обеспечение эпидемиологической безопасности пребывания пациентов в медицинских организациях является одной из приоритетных задач для эффективного и качественного функционирования системы здравоохранения во всем мире. В понятие эпидемиологической безопасности, прежде всего, входит снижение частоты инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Такие инфекции, вызванные метициллинрезистентными стафилококками, рассматриваются как одна из наиболее серьёзных проблем, существенно влияющих на обеспечение эпидемиологической безопасности и качество оказания медицинской помощи.

В этиологической структуре ИСМП особое место занимают условно-патогенные возбудители, устойчивые к антибактериальным препаратам. Среди них наибольшую опасность для здоровья человека представляет *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), устойчивый к метициллину (MRSA). Инфекционные осложнения, вызванные MRSA, приводят к увеличению показателей летальности, более длительным срокам госпитализации и значительным экономическим потерям.

В целях совершенствования системы эпидемиологического мониторинга за ИСМП необходимо внедрять в практику молекулярно-биологические методы диагностики. Внутривидовое типирование

стафилококков позволит улучшить эпидемиологический мониторинг за инфекциями, обусловленными MRSA, и обеспечит координацию планирования и осуществления санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Вышеуказанное определяет научную и практическую значимость представленной работы, направленной на решение актуальной научной задачи – совершенствование системы эпидемиологического мониторинга за инфекциями, обусловленными метициллинрезистентными штаммами стафилококка, на основе применения молекулярно-биологических методов.

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

Выявлено, что в анализируемый период наблюдалась тенденция к снижению заболеваемости ИСМП, обусловленными стафилококками, в РФ. В общей этиологической структуре ИСМП доля заболеваний, обусловленных стафилококками, составляла 24,9%, в том числе MRSA – 2,2%.

Определен вклад метициллинрезистентных стафилококков в этиологию инфекций кровотока с использованием молекулярно-биологических методов исследования. ДНК метициллинрезистентных стафилококков была выявлена в крови у 8,23% пациентов с признаками инфекции.

Показано, что дети, больные муковисцидозом (n=100), относятся к группе высокого риска инфицирования метициллинрезистентными штаммами стафилококка.

Автором разработан и зарегистрирован набор реагентов для выявления и количественного определения ДНК метициллинрезистентных стафилококков в биологическом материале методом ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией «АмплиСенс® MRSA-скрин-титр-FL».

Показано, что чувствительность метода ПЦР для выявления метициллинрезистентных стафилококков относительно бактериологических методов составляет 100%, а специфичность – 97%, что свидетельствует о возможности его эффективного использования.

В ходе работы идентифицирован новый сиквенс-тип *Staphylococcus aureus*.

Значимость полученных соискателем результатов для практической деятельности

В диссертационной работе на основе анализа учётно-отчетных форм, разработанных референс-центром по мониторингу за ИСМП ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, получены данные о заболеваемости ИСМП, вызванных метициллинрезистентными стафилококками за период 2018-2021 годы.

По результатам более 100 экспериментов разработан набор реагентов на основе ПЦР для выявления и количественного определения ДНК метициллинрезистентных стафилококков для применения в клинко-диагностических лабораториях учреждений здравоохранения.

Автором предложены меры по совершенствованию эпидемиологического мониторинга за инфекциями, обусловленными метициллинрезистентными штаммами *Staphylococcus spp.* с помощью молекулярно-биологических методов исследования.

Внедрение разработанных автором рекомендаций по взятию, транспортировке и хранению смывов с поверхностей медицинского оборудования, инструментария, инвентаря и других объектов внутрибольничной среды для последующей ПЦР-диагностики способствует своевременному принятию адекватных мер профилактики ИСМП.

Структура и содержание работы

Диссертационная работа состоит из введения, обзора литературы, главы по материалам и методам исследования, 5 глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы и списка литературы. Работа изложена на 159 страницах машинописного текста, иллюстрирована 32 таблицами и 25 рисунками. Список литературы включает 126 источников (36 отечественных и 90 иностранных авторов).

Автореферат оформлен в соответствии с установленными требованиями, полностью отражает основное содержание диссертации и научных публикаций, раскрывает основные положения, выносимые на защиту. Диссертация и автореферат написаны в научном стиле, материал изложен логично.

Дизайн исследования соответствует поставленным целям и задачам. Научные положения, выводы и рекомендации логично вытекают из результатов исследования.

Основные результаты и положения диссертационного исследования опубликованы в 22 научных работах, в том числе в 4 статьях в журналах, входящих в перечень научных рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, для публикации основных результатов диссертации по специальности 3.2.2. Эпидемиология.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты диссертационной работы могут быть использованы в работе медицинских организаций для проведения мониторинга за инфекциями, обусловленными метициллинрезистентными стафилококками,

разработки тактики применения антимикробных препаратов и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Кроме того, полученные результаты и практическая значимость свидетельствуют о необходимости дальнейшего продолжения исследований по данному научному направлению.

Замечания к работе

Принципиальных замечаний по существу диссертации и снижающих ее научно-практическую ценность нет. Однако, имеется несколько вопросов уточняющего характера:

1. Что автор считает ключевым в решении проблемы борьбы с ИСМП при проведении эпидемиологического наблюдения?

2. Какие патогены вносят наибольший вклад в этиологию инфекций кровотока?

3. Просим пояснить следующие данные исследования, указанные в главе 6.3. Что означает обнаружение на 5-7 день ДНК метициллинрезистентных штаммов в мазках из ротоглотки у всех пациентов. Какое это имеет эпидемиологическое значение?

Заключение

Диссертация Скачковой Т.С. на тему «Совершенствование системы эпидемиологического мониторинга за инфекциями, обусловленными метициллинрезистентными штаммами стафилококка, на основе молекулярно-биологических методов», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.2. Эпидемиология, является законченной научно-квалифицированной работой, в которой на основе выполненных автором исследований содержится решение научной задачи по разработке системы эпидемиологического мониторинга за инфекциями, обусловленными метициллинрезистентными штаммами стафилококка, на основе внедрения молекулярно-биологических методов исследования, что имеет существенное значение для эпидемиологии. Усовершенствование мероприятий профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи путем активного эпидемиологического наблюдения позволит решить частную задачу снижения частоты инфекционных осложнений, вызванных метициллинрезистентными штаммами стафилококка.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание

учёной степени кандидата наук, а её автор, Скачкова Татьяна Сергеевна, достойна присуждения искомой степени по специальности 3.2.2. Эпидемиология.

Отзыв обсуждён и одобрен на совместном заседании кафедр (общей и военной эпидемиологии) и микробиологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ, протокол заседания № 17 от 23 сентября 2023 года.

Заведующий кафедрой микробиологии
доктор медицинских наук профессор

Гумилевский Борис Юрьевич

Старший преподаватель кафедры (общей и военной эпидемиологии)
кандидат медицинских наук

Свистунов Сергей Александрович

«23» сентября 2023 г.

Адрес: 194044, Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 6
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ,
кафедра (общей и военной эпидемиологии);

Телефон/факс: 8 (812) 667-71-18 E-mail: vmeda-nio@mil.ru

Веб-сайт: <http://www.vmeda.mil.ru>

Телефон кафедры (общей и военной эпидемиологии): 8 (812) 292-34-20

Подпись доктора медицинских наук профессора Гумилевского Бориса Юрьевича и кандидата медицинских наук Свистунова Сергея Александровича завер

г. Свистунов и Гумилевский
Свистунов Борис Юрьевич