



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«Ростовский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации**
(ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России)
344022, г. Ростов-на-Дону, Нахичеванский пер., 29
Телефоны: (863)250-42-00, 250-40-65 Факс(863)201-43-90
Email: okt@rostgmu.ru <http://www.rostgmu.ru>
ОКПО 01896857 ОГРН 1026103165736
ИНН/КПП 6163032850//616301001

№ _____
На № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России,
доктор медицинских наук,
профессор С. В. Шлык



_____ 2020 года

ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической ценности диссертации Головановой Марии Николаевны на тему: «Совершенствование противотуберкулезных мероприятий с помощью компьютерной программы мониторинга очагов туберкулеза», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.16 – фтизиатрия.

Актуальность исследования

Диссертационное исследование Головановой М.Н. выполнено на актуальную тему, так как направлено на разработку новых путей совершенствования профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции с помощью компьютерных технологий. В настоящее время эпидемическая ситуация по туберкулезу в России характеризуется снижением общего уровня заболеваемости и распространенности туберкулеза среди населения. Несмотря на это, заболеваемость в очагах туберкулезной инфекции и в группах повышенного риска в десятки раз превышает общий уровень заболеваемости населения. Существенное влияние на эпидемиологию

туберкулеза оказывает распространение множественной и широкой лекарственной устойчивости возбудителя, сочетание туберкулеза и ВИЧ-инфекции. Поиск новых, эффективных методов раннего выявления и профилактики туберкулеза с концентрацией усилий в эпидемиологически неблагополучных территориях является чрезвычайно актуальным для науки и практики противотуберкулезной работы для достижения глобальных целей ликвидации туберкулеза. Представляет практический и научный интерес оптимизация взаимодействия фтизиатров и врачей первичного звена здравоохранения по проведению профилактической работы в очагах туберкулеза, что также нашло отражение в данном диссертационном исследовании.

Таким образом, разработка новых подходов к оценке эпидситуации по туберкулезу на территории и совершенствованию противотуберкулезных мероприятий с применением компьютерных технологий является важной актуальной задачей современной фтизиатрии.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, базируется на четкой постановке цели и задач исследования с использованием современных методов статистической обработки. Автором определена цель исследования - разработка новых подходов к оценке эпидситуации по туберкулезу на территории и совершенствование противотуберкулезных мероприятий с помощью авторской компьютерной программы учета и мониторинга очагов туберкулеза. Для достижения цели были сформированы 4 задачи, соответствующие основным разделам диссертационного исследования. Объем наблюдений является достаточным, что позволило получить достоверные и значимые результаты работы - общее число наблюдений составило 3517 на территории Ярославской области в 2011-2018 гг., в том числе по каждой из задач: для оценки возможностей использования компьютерной программы в базу данных внесены сведения по 2467 взрослых больных туберкулезом, 250 больных туберкулезом

детях, 500 детей с положительными иммунологическими тестами на туберкулез, 300 контактных с больными туберкулезом; для выделения критериев и разработки алгоритма оценки степени опасности очагов туберкулеза изучены сведения о 110 взрослых больных туберкулезом, 17 больных туберкулезом детей, 95 контактных лицах и 169 детях с положительными иммунологическими тестами на туберкулез; для выявления особенностей распространения ЛУ МБТ на территории изучены сведения о ЛЧ/ЛУ МБТ у 1878 впервые выявленных больных туберкулезом. Для выявления психологических особенностей восприятия проблемы туберкулеза у врачей общей лечебной сети изучены результаты анкетирования 114 врачей общей лечебной сети.

Проведенное исследование позволило автору сформулировать 6 выводов, которые отражают основные результаты диссертации, четко сформулированы, логичны и последовательны, соответствуют цели и задачам исследования.

Использован когортный метод сплошного учета. Отслеживались изменения в динамике: появление или прекращение бактериовыделения, спектр ЛУ МБТ в онлайн режиме с проекцией на электронную карту территории. Изучены данные спектра мутаций, ответственных за устойчивость к изониазиду (*katG*, *inhA*) и рифампицину (*rpoB*), у штаммов МБТ, выделенных в диагностическом материале методом ПЦР в режиме реального времени в 2016-2018 гг. от 546 пациентов. Статистическую обработку данных проводили с помощью прикладного пакета программ Microsoft Excel и NanoStat 1.10. Учитывались результаты с уровнем статистической надежности ($p < 0,05$). Количественные показатели отражены в виде среднего арифметического и стандартного отклонения.

Достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в ходе исследования, обеспечивается достаточным объемом и репрезентативностью выборок, корректным использованием современных статистических методов.

Научная новизна и достоверность исследования

Диссертационное исследование Головановой М.Н. обладает несомненной научной новизной. Впервые разработана компьютерная программа учета и мониторинга очагов туберкулеза с проекцией на электронную карту территории в онлайн режиме, которая позволяет совершенствовать противотуберкулезные мероприятия с концентрацией усилий в наиболее проблемных зонах и оперативно оптимизировать взаимодействие фтизиатрической службы и общей лечебной сети.

Впервые с помощью авторской компьютерной программы проведена многофакторная оценка степени опасности очагов туберкулеза, что позволило выделить территориальные зоны риска по туберкулезу.

Впервые проведен мониторинг очагов туберкулеза ЛУ МБТ у когорты больных в 2011-2018гг. на территории Ярославской области с помощью программы учета и мониторинга, что позволило установить территориальные особенности распространения резистентных штаммов МБТ.

Впервые разработаны организационные мероприятия по совершенствованию мониторинга очагов туберкулеза с учетом территориальных особенностей.

Впервые выявлены психологические особенности восприятия проблем туберкулеза врачами общей лечебной сети и предложены варианты их коррекции с помощью регулярной визуализации и обсуждения эпидемической ситуации по туберкулезу на территории обслуживания.

Значимость полученных автором диссертации результатов

для науки и практики

Результаты диссертационной работы имеют как теоретическую, так и практическую значимость. Теоретическая значимость заключается в выявлении и визуализации территориальных зон и степени риска опасности очагов туберкулеза в режиме онлайн, что повышает эффективность противотуберкулезных мероприятий за счет концентрации усилий в эпидемиологически неблагоприятных зонах и позволяет использовать

дифференцированный подход в зависимости от характеристики зон риска, проводить регистрацию контактных и химиопрофилактику с учетом ЛУ МБТ у источников инфекции.

Практическая значимость заключается в предложенном алгоритме мониторинга лекарственной резистентности с использованием компьютерной программы, который позволяет принимать обоснованные решения по использованию расширенных методов ускоренной диагностики ЛУ МБТ, рационально применять эмпирические схемы терапии до получения результатов полного спектра ЛУ МБТ у больного.

Практические рекомендации изложены конкретно, сформулированы на основе полученных результатов и могут служить руководством в реальной клинической практике врачей фтизиатров, врачей первичного звена здравоохранения

Общая характеристика работы

Диссертационная работа Головановой М.Н. построена по традиционному плану, изложена на 137 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, характеристики материала и методов исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций. Библиография включает 167 источников литературы, из них 30 иностранных. Работа иллюстрирована 20 таблицами и 18 рисунками.

Материалы диссертации достаточно публиковались в открытой печати, докладывались на Всероссийских, Международных конференциях. По теме диссертационного исследования опубликовано 14 печатных работ, 6 из них в научных журналах, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий», рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации основных положений диссертаций на соискание ученых степеней. Следует отметить, что автором получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016618813 от 08.08.2016 г., что, безусловно, подтверждает новизну работы.

Во введении обоснована актуальность темы диссертационного исследования, сформулированы цель, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, положения, выносимые на защиту, апробация и внедрение результатов исследования, публикации, сведения о структуре и объеме диссертации.

В обзоре литературы автор отражает актуальность выбранной темы исследования, проводит анализ литературных данных о системе мониторинга эпидемической ситуации по туберкулезу как основе противоэпидемических мероприятий, нуждающейся в регулярной трансформации. В разделе представлены данные о работах, направленных на поиск новых способов прогнозирования риска заболевания контактных в эпидемических очагах туберкулеза, мониторинга лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза, в том числе с использованием компьютерных программ и метода картографии. Автор отмечает, что в имеющейся научной литературе нет разработок по созданию единой базы данных по больным туберкулезом и лицам из групп риска с проекцией на карту территории в режиме онлайн, позволяющей автоматически оценивать степень опасности очагов туберкулеза с одновременным мониторингом ЛУ МБТ на территории. Также в разделе проводится поиск работ, посвященных изучению психологических особенностей восприятия проблем туберкулеза врачами общей лечебной сети.

В главе 2 представлены материалы и методы исследования. Автором представлена разработанная компьютерная программа учета и мониторинга очагов туберкулеза на территории. Описаны статистические методы обработки материала.

В главе 3 представлены результаты мониторинга очагов туберкулеза в зонах риска по туберкулезу с использованием разработанной компьютерной программы в пределах одного района в динамике за 2011-2018 гг.. Выделены территориальные зоны риска, проведена комплексная оценка степени опасности очагов туберкулеза и представлена их качественная характеристика. Автором убедительно доказано важное значение территориальных контактов в современной эпидемиологии туберкулеза и необходимость концентрации

усилий на этих очагах. Результаты картографии и высокая заболеваемость контактных в территориальных зонах риска по туберкулезу послужили основой для разработки критериев опасности территориальных эпидемических очагов туберкулеза и сроков наблюдения за ними. Предложена технология автоматической оценки степени опасности эпидочагов в режиме онлайн для каждого конкретного человека, проживавшего на данной территории, которая повышает эффективность профилактики туберкулеза за счет оптимального учета контактных и проведения химиопрофилактики с учетом ЛУ МБТ у источников инфекции

В главе 4 с помощью когортного метода сплошного учета проведен подробный анализ данных лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза в 2011-2018 гг. на территории Ярославской области. При оценке ежегодной динамики структуры первичной ЛУ МБТ в 2011-2018 гг. к отдельным препаратам установлен неблагоприятный факт первичной устойчивости к фторхинолонам (офлоксацин) у 18% и этионамиду у 18,3%, капреомицину у 13%, к парааминосалициловой кислоте у 11,6% больных. Отмечено появление и нарастание ЛУ МБТ у 33,7% больных. Автором показано, что риски развития туберкулеза с лекарственной устойчивостью возникают лишь в пределах территориальных очагов. Не выявлено преобладания вариантов устойчивости микобактерий по районам города. В то же время, автору удалось проследить преобладание генотипов лекарственной устойчивости микобактерий, отражающих неблагоприятную эпидситуацию на территории.

Быстрая оценка динамики распространения ЛУ МБТ на территории с помощью предложенной авторской компьютерной программы позволяет проводить индивидуальную коррекцию схемы терапии в максимально короткие сроки, повышая эффективность лечения.

В главе 5 исследованы психологические особенности восприятия проблем туберкулеза у врачей общей лечебной сети и возможности использования компьютерной программы учета и мониторинга очагов туберкулеза для повышения мотивации выполнения противотуберкулезной

работы. Выявлена объективно недостаточная теоретическая подготовка в вопросах фтизиатрии у 40,3% врачей, которая сочетается с существенно завышенной самооценкой знаний, что препятствует получению достаточных знаний по фтизиатрии. Регулярная визуализация с помощью IT-технологий и обсуждение эпидемической ситуации на территории обслуживания мотивирует врачей общей лечебной сети на активную работу по раннему выявлению и профилактике туберкулеза.

В заключении отражены все разделы и итоги диссертационного исследования, полученные с помощью применения компьютерной программы мониторинга очагов туберкулеза. Показан инновационный способ совершенствования противотуберкулезных мероприятий с выделением зон риска по туберкулезу и возможностью проведения анализа эпидситуации в пределах выбранных административных зон интереса. Обоснована высокая степень опасности территориальных контактов для взрослых и детей с необходимостью длительного наблюдения и проведения профилактики в течение 3-4 лет, возможностью мониторинга распространения ЛУ МБТ по территории, прогнозирования ЛУ МБТ у контактных, повышения мотивации и улучшения взаимодействия врачей фтизиатров с врачами первичного звена здравоохранения.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты исследования внедрены в научную и практическую деятельность на базе ГБУЗ ЯО «Ярославская областная клиническая туберкулезная больница», а также используются в учебном процессе на кафедре фтизиатрии ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет», циклах повышения квалификации врачей фтизиатров, терапевтов, педиатров, врачей общей практики.

Рекомендуется для эффективной работы с программой издание методических рекомендаций и алгоритма действий по оценке опасности очагов туберкулеза и мероприятий в них, в том числе с учетом сроков наблюдения очагов.

Положения, сформулированные в диссертационном исследовании, целесообразно использовать при взаимодействии фтизиатров с врачами общей лечебной сети, учитывая психологические особенности восприятия проблемы туберкулеза и применять картографию для совместной оценки эпидситуации по туберкулезу.

Методология выполнения работы соответствует современным требованиям. Диссертация Головановой М.Н. написана самостоятельно, хорошим языком, обладает внутренним единством, так как выводы и практические рекомендации соответствуют цели, задачам и вытекают из данных, полученных в результате проделанной работы. Результаты работы могут использоваться фтизиатрами, врачами общей лечебной сети. По результатам проведенного анализа настоящей диссертационной работы принципиальных замечаний нет.


Заключение

Диссертационная работа Головановой Марии Николаевны на тему: «Совершенствование противотуберкулезных мероприятий с помощью компьютерной программы мониторинга очагов туберкулеза», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.16 – фтизиатрия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научно-практическая задача по разработке новых подходов к оценке эпидситуации по туберкулезу на территории и совершенствованию противотуберкулезных мероприятий с помощью создания авторской компьютерной программы учета и мониторинга очагов туберкулеза, предложенных критериев оценки степени опасности очагов и разработанного алгоритма профилактических действий в территориальных очагах туберкулеза. Решение данной задачи имеет большое значение для науки, в частности, для фтизиатрии.

По своей актуальности, практической значимости, новизне полученных результатов, объему и репрезентативности материала представленная работа имеет важное социально-экономическое значение, что соответствует требованиям п. 9 Положения "О порядке присуждения ученых степеней",

утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (редакция от 1 октября 2018 года №1168), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор Голованова Мария Николаевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.16 – фтизиатрия.

Диссертация и отзыв на нее обсуждены и одобрены на заседании кафедры туберкулеза ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, протокол № 7 от 2 декабря 2020 г.

Заведующий кафедрой туберкулеза
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России)
доктор медицинских наук, профессор  Шовкун Людмила Анатольевна

Подпись проф. Л.А.Шовкун заверяю:

Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
доктор медицинских наук, доцент  Сафронова Наталия Германовна

Федеральное государственное бюджетное образовательного учреждения
высшего образования «Ростовский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

344022, Российская Федерация, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону,
переулок Нахичеванский, 29. Тел.: 8(863) 250 42 00, e-mail: okt@rostgmu.ru

Официальный сайт: <http://www.rostgmu.ru>