

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента Смердина Сергея Викторовича, доктора медицинских наук, профессора на диссертацию Слащевой Дарьи Максимовны на тему: «Совершенствование организации медицинской помощи детям с латентной туберкулезной инфекцией», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения

### **Актуальность исследования**

Туберкулез представляет собой серьезную медико-социальную проблему. Несмотря на стабилизацию эпидемической ситуации по туберкулезу в Российской Федерации, распространение эпидемии ВИЧ-инфекции может привести к увеличению заболеваемости и распространенности туберкулеза с ростом множественной лекарственной устойчивости микобактерий. Дети с латентной туберкулезной инфекцией (ЛТИ) – это группа повышенного риска заболевания туберкулезом, которая требует особого внимания со стороны системы здравоохранения. Актуальность данного направления отражена в руководствах Всемирной организации здравоохранения, указывающих на необходимость разработки систем мониторинга ЛТИ в рамках программы борьбы с туберкулезом, а также государственной программе РФ «Развитие здравоохранения», которая предусматривает работу по снижению заболеваемости туберкулезом, охране материнства и детства, развитию и внедрению информационных технологий в здравоохранении.

Данные обстоятельства обусловили выбранную тему исследования, цель которого – совершенствование организации оказания медицинской помощи детям с латентной туберкулезной инфекцией на основе разработки и внедрения информационных технологий по прогнозированию развития туберкулеза и учету детей из групп повышенного риска.

**Научная новизна диссертационного исследования** состоит в том, что на примере субъекта РФ проведена комплексная оценка организации

диспансерного наблюдения детей с ЛТИ, включающая анализ основных показателей по туберкулезу и данных отчетных форм о работе с группами риска среди детей, результатов мероприятий по профилактике дефицита витамина D и затрат рабочего времени врачей-фтизиатров, ведущих амбулаторный прием детей с ЛТИ. Результаты, полученные по итогам проведенной оценки, стали базой для разработки организационных мероприятий, призванных усовершенствовать оказание медицинской помощи детям с ЛТИ.

Новыми являются данные о низкой концентрации витамина D в сыворотке крови у детей с ЛТИ и о позитивном влиянии дополнительного приема колекальциферола на результаты иммунодиагностики с использованием кожной пробы с антигеном туберкулиновым рекомбинантным в динамике у детей с ЛТИ.

Получены данные о затратах времени врачей-фтизиатров при амбулаторном приеме детей с ЛТИ, основных видах потерь времени и возможностях для их сокращения.

Впервые для медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь (ПМСП) детям, разработана и внедрена в медицинскую информационную систему прогностическая модель оценки риска развития туберкулеза у детей. Использование модели врачами-педиатрами позволяет быстро и своевременно определить высокий или низкий риск развития туберкулеза и, в зависимости от результата, принять решение о тактике ведения ребенка.

Впервые на федеральном уровне разработан региональный регистр детей с ЛТИ, соответствующий современным требованиям, предъявляемым к медицинским регистрам и их функциям.

Обоснованность и достоверность полученных результатов достигнута использованием в работе достаточного массива материалов исследования, современных методов исследования и обработки полученных результатов. Методы статистической обработки результатов соответствуют поставленным

задачам. Положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, аргументированы и являются результатом многоуровневого системного анализа.

**Теоретическая и практическая значимость результатов исследования,** полученных автором, заключаются в возможности их использования в работе поликлиник, оказывающих ПМСП детям, и противотуберкулезных организаций для усовершенствования оказания медицинской помощи детям с ЛТИ. Результаты исследования внедрены в работу ГАУЗ ТО «Городская поликлиника №8» г. Тюмени и в ГБУЗ ТО «Областной клинический фтизиопульмонологический центр», а также используются в педагогической работе в ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России.

В соответствии с целью работы разработаны программные продукты для использования различными специалистами в процессе оказания медицинской помощи детям. На основе прогностической модели оценки риска развития туберкулеза создана и внедрена в медицинскую информационную систему поликлиники программа для ЭВМ «Способ прогнозирования вероятности возникновения тубинфицирования у пациентов детского возраста (PrognTub)», которая позволяет педиатру своевременно направить ребенка к фтизиатру.

Наиболее значимым и перспективным результатом настоящего исследования является создание регионального регистра детей с ЛТИ и разработку на его основе программы для ЭВМ «Учет детей с латентной туберкулезной инфекцией». Регистр учитывает данные и выводы, полученные в ходе работы над диссертацией. Наполнение регистра конкретное и направлено на решение актуальных задач фтизиатрической службы, к которым, безусловно, относится поддержание преемственности между первичным звеном здравоохранения и специализированной медицинской организацией, сокращение потерь рабочего времени врачей-фтизиатров, автоматизация медицинских процессов, принятие управленческих решений.

Возможность использования регистра не только в Тюменской области, но и в других регионах РФ также является важным аспектом. Кроме того, информация, накапливаемая в регистре, перспективна в плане проведения дальнейших научных исследований.

### **Оценка структуры и содержания работы**

Диссертационное исследование изложено на 190 страницах и состоит из введения, семи глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы, 2 приложений. Работа иллюстрирована 24 рисунками и 55 таблицами. Список литературы включает 135 отечественных источников и 92 иностранных источника.

Во **введении** представлена актуальность темы, обоснованы цель и задачи исследования, определены научная новизна, личный вклад соискателя, теоретическая и практическая значимость работы, основные положения, выносимые на защиту, приведены данные об апробации и внедрении в практику результатов исследования.

В **первой главе** представлен обзор отечественной и зарубежной научной литературы, а также нормативно-правовой базы по теме исследования. Проанализированы данные об эпидемиологии туберкулеза в Тюменской области, РФ и мире, изучена организация противотуберкулезной помощи детям в РФ, в том числе в историческом аспекте. Автор делает вывод о необходимости нивелировать противоречия в понятиях и подходах к различным аспектам оказания фтизиатрической помощи детскому населению, что особенно актуально для детей, имеющих повышенный риск заболевания туберкулезом, с учетом возрастных особенностей и соблюдения прав пациентов, а также необходимости поиска, научного обоснования и внедрения новых способов профилактики ЛТИ, в том числе с использованием организационных инструментов управленческой концепции бережливого производства. В литературном обзоре особое внимание уделено перспективам применения витамина D в комплексе превентивного лечения ЛТИ, что

особенно актуально для детей, у которых установлен дефицит витамина D. С учетом результатов анализа литературы разработана и реализована программа и методика исследования.

Во **второй главе** описаны база, программа, методы, объекты и предметы исследования. В главе дана подробная характеристика каждого из пяти этапов исследования. Комплекс методов исследования, использованный в работе, является адекватным поставленным задачам. В целом, комплексный подход к проведению исследования, достаточный его объем, использование современных методов исследования и статистической обработки материала свидетельствуют о достоверности результатов и объективности сформулированных автором выводов и предложений.

В **третьей главе** автором проведен анализ работы противотуберкулезной службы Тюменской области. Автором описана динамика основных показателей по туберкулезу Тюменской области и РФ за 2014-2021 гг. Потенциал полученных результатов заключается в возможности их использования в качестве основы для разработки мер по совершенствованию профилактических противотуберкулезных мероприятий среди детей, к каковым относится активное выявление и лечение детей с ЛТИ. В результате анализа организации диспансерного наблюдения детей из групп риска в Тюменской области в 2014-2021 гг. автор делает вывод о необходимости создания отдельной системы учета детей с ЛТИ в регионе, учитывающей не только нормативные документы, регламентирующие работу с группами риска, но и факторы, влияющие на эпидемический процесс, индивидуальные особенности детей, а также позволяющей накапливать информацию и анализировать ее в длительной перспективе.

В **четвертой главе** представлены результаты оценки мероприятий по профилактике дефицита витамина D, проводимых в рамках диспансерного наблюдения детей с ЛТИ в Тюмени. Следует отметить, что изучение дефицита витамина D в качестве предиктора развития туберкулеза представляет

большой научный интерес, особенно в связи с растущей в мире устойчивостью микобактерий к противотуберкулезным препаратам. Так, в проведенном исследовании установлено, что у 88% детей с ЛТИ обнаружена недостаточность, либо дефицит витамина D, а назначение препарата водного раствора колекальциферола в течение трех месяцев статистически значимо увеличило концентрацию 25-гидроксиколекальциферола в сыворотке крови у детей. Результаты туберкулинодиагностики (пробы с антигеном туберкулезным рекомбинантным) после трех месяцев лечения у детей, получавших витамин D, имеют статистически значимые различия с результатами туберкулинодиагностики детей в группе сравнения, не получавших витамин D. Дети, получавшие витамин D, чаще демонстрировали отрицательный результат пробы с антигеном туберкулезным рекомбинантным. Полученные данные свидетельствуют о перспективности включения витамина D в комплекс превентивного лечения ЛТИ, и потому необходимо учитывать фактор дефицита витамина D при диспансерном наблюдении детей с ЛТИ и проводить его профилактику.

В пятой главе описано создание на основе многофакторного анализа анамнестических данных прогностической модели оценки риска развития туберкулеза у детей. В модель вошли семь факторов. На основе прогностической модели создана программа для ЭВМ, которая позволяет оценить у ребенка риск развития туберкулеза с чувствительностью 97% и специфичностью 92%. Программа интегрирована в медицинскую информационную систему детской поликлиники. Конечно, факторы, лежащие в основе прогностической модели, не являются принципиально новыми, однако в работе речь идет об их значимости в совокупности при оценке риска развития туберкулеза у ребенка. Кроме того, использование разработанной модели врачами-педиатрами на приеме в качестве инструмента поддержки принятия решения позволяет быстро и своевременно сформировать группы

риска по развитию туберкулеза среди большого числа детей, а также определить тактику ведения каждого из них.

**Шестая глава** посвящена изучению затрат рабочего времени врача-фтизиатра на амбулаторном приеме детей с ЛТИ с использованием одного из инструментов бережливого производства – хронометража. Выделены основные ценности и потери в структуре рабочего времени фтизиатра. Полученные данные о статистически значимо больших потерях времени на работу с медицинской документацией и медицинской информационной системой на первичном приеме детей с ЛТИ, чем на повторном, привели автора к выводу о необходимости разработки организационных мероприятий по оптимизации работы с медицинской информационной системой и обмена информации как внутри противотуберкулезной медицинской организации, так и между ней и поликлиниками. С этой позиции перспективным направлением может стать создание регистра детей с ЛТИ.

В **седьмой главе** обоснована и разработана структура и алгоритм регистра детей с ЛТИ. Созданная структура регистра отвечает современным требованиям и представлениям о регистрах в здравоохранении и направлена для решения задач, актуальных для Тюменской области при оказании медицинской помощи детям с ЛТИ. В соответствии с функциями, заложенными в регистр, он представлен несколькими информационными блоками: паспортная часть, диспансерное наблюдение, анамнез жизни, эпидемиологический анамнез, вакцинация против туберкулеза, иммунодиагностика, лучевая диагностика, превентивное лечение, профилактика дефицита витамина D. Автоматизация многих процессов (сбор, обработка и хранение информации) освобождает время специалистов, в том числе врача-фтизиатра, что сокращает потери времени на приеме, поэтому врач-фтизиатр может больше времени уделить пациенту, что положительно отразится на качестве оказываемой медицинской помощи и удовлетворенности ею детей и их родителей. Кроме того, доступ к

информации, содержащейся в регистре, помогает специалистам оперативно принимать решения о тактике ведения детей с ЛТИ, а руководителям – управленческие решения.

**Заключение** диссертации носит обобщающий характер, в котором отражены все основные разделы и результаты научной работы.

**Выводы**, сформулированные по результатам диссертационного исследования, соответствуют поставленным задачам и целям и вытекают из полученных результатов.

**Практические рекомендации и предложения**, представленные автором, направлены на региональный уровень и уровень медицинских организаций, что еще раз подтверждает практическую ценность проведенного исследования.

Автореферат кратко и содержательно отражает полный объем диссертационной работы, оформлен в соответствии с установленными требованиями. Печатные работы по теме исследования в отечественных и зарубежных научных изданиях в полном объеме отражают содержание исследования.

**Степень обоснованности и достоверности научных положений, результатов исследования, выводов и рекомендаций**, сформулированных в диссертации, соответствует программе исследования, поставленной цели и задачам, основана на использовании представленных методов исследования.

Результаты и материалы исследования докладывались и обсуждались на региональных и всероссийских научно-практических конференциях, а также форумах с международным участием. По теме диссертационного исследования опубликовано 19 печатных работ, в том числе 3 научных труда в журналах из перечня МБЦ, 2 труда в журналах из перечня РУДН/ВАК, 1 монография и 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В тексте диссертации имеются отдельные редакционные и стилистические неточности, которые не снижают практическую ценность



исследования и не влияют на его оценку. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы нет.

В ходе рецензирования диссертационной работы, для обсуждения в порядке дискуссии, хотел бы задать диссертанту следующий вопрос: для каких целей в регистр детей с ЛТИ включен блок «профилактика дефицита витамина D»?

### **Заключение**

Диссертация Слащевой Дарьи Максимовны на тему «Совершенствование организации медицинской помощи детям с латентной туберкулезной инфекцией», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, является законченной научно-квалификационной работой, в которой осуществлено решение научно-практической задачи общественного здоровья и здравоохранения, заключающейся в совершенствовании системы оказания медицинской помощи детям с ЛТИ на основе разработки и внедрения информационных технологий по прогнозированию развития туберкулеза и учету детей из групп повышенного риска.

По важности поставленной цели и решенных задач исследования, по своей актуальности, теоретической и практической значимости полученных результатов, а также по внедрению результатов в практику, диссертационная работа, выполненная Слащевой Д.М., соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, согласно п.2.2. раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов», утвержденного Ученым советом РУДН 23.09.2019, протокол №12, а ее автор Слащева Дарья Максимовна заслуживает присуждения ученой степени

кандидата медицинских наук по научной специальности 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения.

**Официальный оппонент,**

Доктор медицинских наук (3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения (14.00.33 – Общественное здоровье и здравоохранение), профессор, главный врач государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Московский областной клинический противотуберкулезный диспансер»

12 января 2023 г.



Смердин Сергей Викторович

Подпись главного врача ГБУЗ МО «Московского областного клинического противотуберкулезного диспансера», доктора медицинских наук, профессора Смердина С.В. заверяю:

Заместитель заведующего отделом гражданской службы, руководящих кадров и наград



Ларин Иван Александрович

127055, г. Москва, пл. Борьбы, д.11, стр. 1

Телефон: 8 (499) 673-00-88

E-mail: mz\_mokptd@mosreg.ru

Отзыв официального оппонента Смердина С.В. дан на диссертацию Слащевой Дарьи Максимовны на тему «Совершенствование организации медицинской помощи детям с латентной туберкулезной инфекцией» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.