

Шапран Анна Анатольевна

**ТУБЕРКУЛЕЗ И СОМАТИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ЖИТЕЛЕЙ СЕЛА:
РИСКИ РАЗВИТИЯ, ВАРИАНТЫ СОЧЕТАНИЯ,
ОСОБЕННОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ**

3.1.26. Фтизиатрия

3.1.18. Внутренние болезни

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научные руководители:

доктор медицинских наук, профессор
доктор медицинских наук, доцент

Мордык Анна Владимировна
Багишева Наталья Викторовна

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, доцент

Пьянзова Татьяна Владимировна

(Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра фтизиатрии, заведующий кафедрой)

доктор медицинских наук, профессор

Игнатова Галина Львовна

(Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Институт дополнительного профессионального образования, кафедра терапии, заведующий кафедрой)

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации состоится «___» _____ 2026 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета 21.2.046.01, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (630091, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 52)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Новосибирского государственного медицинского университета (630091, г. Новосибирск, ул. Залесского, д. 4; тел. 8 (383) 222-68-35; <https://new.ngmu.ru/dissers/get-file/5360>)

Автореферат разослан «___» _____ 2026 г.

Ученый секретарь диссертационного совета

Куимова Ирина Валентиновна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность избранной темы. В настоящее время отмечается снижение заболеваемости туберкулезом на территории Российской Федерации (Васильева И. А. и др., 2017; Нечаева О. Б., 2019; Федорова Е. В. и др., 2023), при этом на первый план выходит проблема заболевания, вызванного возбудителем с множественной и широкой лекарственной устойчивостью к противотуберкулезным препаратам (Баботина Н. А. и др., 2023; Викторова И. Б. и др., 2023; Жумаев М. Ф., 2022), с коморбидной инфекционной и соматической патологией (Гудиева И. Р. и др., 2023) со сложностями проведения химиотерапии и высокой вероятностью декомпенсации хронических неинфекционных заболеваний у данных категорий пациентов (Багишева Н. В. и др., 2022; Комиссарова О. Г. и др., 2018, 2023; Садулаева П. М. и др., 2023).

Оказание помощи в условиях сельской местности имеет некоторые особенности, среди которых выделяют организационные, медицинские (удаленность населенного пункта от лечебного учреждения, недостаточная оснащенность участковых больниц оборудованием для полноценного обследования населения, отсутствие специализированной помощи) и социальные (низкий социальный статус, безработица, патологические зависимости, низкий уровень обращаемости и госпитализации) факторы, которые и определяют сложности выявления и лечения пациентов (Наркевич А. Н. и др., 2016; Перминова С. А. и др., 2012; Пунга В. В. и др., 2013; Хакимова Р. А., 2023; Alelign A., et al., 2019). Имеются единичные публикации о туберкулезе у жителей села, где отмечается, что женщины чаще заболевают туберкулезом в молодом возрасте, а мужчины в более позднем возрасте (30–50 лет) (Гопоняко С. В. и др., 2017; Perumal R. et al., 2018), среди впервые выявленного туберкулеза легких выше процент бактериовыделения и распада, чаще выявляются запущенные случаи (казеозная пневмония, фиброзно-кавернозный туберкулез легких) (Пунга В. В. и др., 2013; He W. C. et al., 2020; Singh K. et al., 2018). Заболеваемость хронической неинфекционной патологией в селе ниже, в результате ограниченности обращаемости (Концевая А. В. и др., 2016; Ниязбекова Л. С. и др., 2016). Сведения же о течении туберкулеза у лиц с различной соматической патологией, проживающих в сельской местности, ограничены.

Вопросы ведения пациентов с сочетанной патологией привлекают внимание врачей различных специальностей. Особенности оказания медицинской помощи в сельской местности отличаются от городских и требуют дополнительного изучения и разработки. Проблема комплексного подхода к выявлению и профилактике туберкулеза у пациентов с соматической патологией, проживающих в сельской местности, остается нерешенной. Таким образом, расчет риска развития туберкулеза у жителей сельской местности с соматической патологией, разработка тактики их ведения, в том числе для профилактики развития туберкулеза, представляются актуальными в настоящее время.

Степень разработанности темы диссертации. Имеются данные о распространенности различных классов соматических заболеваний согласно результатам эпидемиологических исследований без детализации по территории проживания (город или село): сердечно-сосудистая патология встречается у 20–60 % населения в зависимости от нозологических форм (ишемическая болезнь сердца (ИБС) или артериальная гипертензия (АГ) (Драпкина О. М. и др., 2022; Meiqari L. et al., 2019), хроническая патология бронхолегочной системы отмечается в 7–10 % для бронхиальной астмы (БА) (Антонов Н. С. и др., 2023) и в 15–22 % для хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) (Антонов Н. С. и др., 2023), патология желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – от 8 до 14 % (Ивашкин В. Т. и др., 2024), сахарный диабет (СД) – 3,2 % (Комиссарова О. Г. и др., 2017, 2018, 2023).

Основная часть публикаций по коморбидности при туберкулезе посвящена инфекционной коморбидности, развитию, течению и лечению ВИЧ-ассоциированного туберкулеза (Азовцева О. В. и др., 2020; Викторова И. Б. и др., 2023; Dhana A. et al., 2022; Ojo T. et al., 2022; Sultana Z. Z. et al., 2021).

Имеются данные о частоте ХОБЛ у впервые выявленных больных туберкулезом, которая составляет 31,4 %, из сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) АГ – 12,1 %, ИБС – 8,2 %, хроническая сердечная недостаточность – 6,1 %, данные представлены без учета места проживания пациентов (Багишева Н. В. и др., 2021). В отдельных публикациях представлен расчет риска развития туберкулеза (ТБ) у пациентов с соматическими заболеваниями: при сахарном диабете (СД) по ОШ 2,56 (95 % ДИ 1,95–3,35) (Иванова Д. А. и др., 2024); у пациентов с ХОБЛ он составил по ОШ 2,468 (95 % ДИ 2,205–2,762; $p < 0,05$) (Lee C. H. et al., 2013), а табакокурение отмечено как фактор, усугубляющий распространенность и тяжесть течения туберкулезного процесса (Багишева Н. В. и др., 2019; Чумоватов Н. В. и др., 2022).

Разработаны и внедрены алгоритмы медикаментозной терапии коморбидной бронхо-легочной и сердечно-сосудистой патологии в период лечения туберкулеза, предложены наиболее эффективные комбинации лекарственных препаратов с учетом клинических рекомендаций, данных о фармакокинетике и фармакодинамике (Багишева Н. В. и др., 2022; Викторова И. А. и др., 2021).

Таким образом, представляет научный и практический интерес оценка распространенности соматической патологии у жителей села в сравнении с городом, расчет риска развития туберкулеза у сельских жителей при наличии основных классов соматических заболеваний, разработка алгоритмов ведения пациентов с хронической неинфекционной патологией, проживающих в сельской местности, позволяющих снизить риск развития туберкулеза.

Цель исследования. Оценить риски развития, варианты сочетания, особенности выявления, течения туберкулеза и соматической патологии для совершенствования профилактических мероприятий у жителей села.

Задачи исследования

1. Определить структуру соматической патологии по отдельным нозологическим формам (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит, сахарный диабет) у жителей сельского района Омской области, территории обслуживания городской поликлиники и у впервые выявленных больных туберкулезом, проживающих в условиях села и города.

2. Выявить особенности впервые выявленного туберкулеза и результаты его лечения у жителей села в зависимости от наличия соматической патологии.

3. Рассчитать риск туберкулеза и выявить дополнительные факторы, влияющие на его развитие у больных с соматической патологией, проживающих в сельском районе Омской области в сравнении с пациентами территории обслуживания городской поликлиники.

4. Дать клинико-функциональную характеристику заболевания, определить объем терапии и ее эффективность у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких, находящихся в группах высокого риска развития туберкулеза.

5. Дать клиническую характеристику заболевания с использованием инструментальных методов исследования, определить объем терапии у пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, находящихся в группах высокого риска развития туберкулеза.

6. Разработать профилактические мероприятия в условиях первичного звена здравоохранения для пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, проживающих в сельской местности, с целью минимизации риска развития туберкулеза, и оценить их эффективность.

Научная новизна. Впервые проведен сравнительный анализ частоты соматической патологии по основным классам болезней и отдельным нозологиям у населения сельского района области и территории обслуживания городской поликлиники. Частота патологии сердечно-сосудистой системы на селе ниже (14,7 %), чем в городе (23,2 %), тогда как выше распространенность сахарного диабета (5,3 % против 3,2 % в городе), заболеваний ЖКТ (2,1 % и 1,6 %) и бронхолегочной системы (1,7 % и 1,5 % соответственно).

Впервые установлено, что частота соматической патологии у жителей села с впервые выявленным туберкулезом легких (36,9 %) в 2 раза выше, чем у больных туберкулезом, проживающих на территории обслуживания городской поликлиники (22,7 %, ОШ = 2,0, 95 % ДИ 1,1–3,62). Так, частота заболеваний сердечно-сосудистой системы у впервые выявленных больных туберкулезом составила: у жителей сельского района – 20,1 %, городских жителей – 8,0 %, бронхолегочных заболеваний – 16,4 % и

9,3 %, заболеваний ЖКТ – 17,9 % и 4,0 %, сахарного диабета – 3,4 % и 1,3 %, соответственно.

Впервые установлено отсутствие различий в структуре клинических форм туберкулеза у впервые выявленных больных туберкулезом вне зависимости от места проживания и наличия соматической коморбидности, при этом у пациентов с соматической патологией, проживающих в сельской местности, туберкулез чаще был деструктивным и сопровождался бактериовыделением.

Впервые рассчитан риск развития туберкулеза у жителей сельского района с различными классами хронических неинфекционных заболеваний в сравнении с жителями города, который составил при наличии сердечно-сосудистой патологии по ОШ 1,47 для села и 0,38 для городских жителей, при бронхолегочной патологии по ОШ – 11,94 и 5,93, при заболеваниях ЖКТ по ОШ – 10,57 и 2,32, при сахарном диабете по ОШ – 0,61 и 0,41 соответственно. Впервые показано, что риск развития туберкулеза у сельских пациентов с ХОБЛ выше, чем у всего сельского населения в 46,5 раза, с бронхиальной астмой – в 2,7 раза, с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки – в 82,9 раза, с хроническим гастритом – в 6,9 раза.

Впервые выделены факторы риска развития туберкулеза у всех классов пациентов с соматической патологией, проживающих в сельской местности, из них основными немодифицируемыми явились возраст старше 60 лет, мужской пол, основными модифицируемыми – патологические зависимости, отсутствие хозяйства, низкий уровень образования и дохода, отсутствие ежегодного ФЛГ обследования. Для пациентов с бронхолегочными заболеваниями дополнительными модифицируемыми факторами риска развития туберкулеза явились низкий уровень дохода и образования, низкоквалифицированный труд, печное отопление, проживание и работа в неудовлетворительных санитарных условиях, для пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта – проживание в неудовлетворительных санитарных условиях, в том числе с печным отоплением, отсутствие приусадебного хозяйства и низкий уровень образования.

Впервые установлено, что ХОБЛ у пациентов, проживающих в селе, относилась к средней и тяжелой степени, характеризовалась выраженными симптомами, частыми обострениями на фоне отсутствия полноценной бронходилатирующей терапии. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки у сельских жителей проявлялась выраженными симптомами диспепсии, у большинства пациентов – язвенными дефектами и острыми эрозиями, отсутствием своевременного обследования, обращения пациентов за медицинской помощью и проведения им соответствующей терапии.

Теоретическая и практическая значимость работы. Для совершенствования мероприятий по снижению заболеваемости туберкулезом в сельской местности выделены группы риска, к которым отнесены пациенты с заболеваниями

бронхолегочной системы (ХОБЛ) и желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки).

Разработаны алгоритмы ведения пациентов с соматической патологией бронхолегочной системы и желудочно-кишечного тракта, проживающих в сельской местности, с учетом наличия/отсутствия факторов риска туберкулеза, включающие комплексное обследование пациентов, консультации узкого специалиста в соответствии с имеющейся нозологией, коррекцию терапии коморбидного заболевания, повышение кратности флюорографических обследований до 2 раз в год, обучение в онлайн-школах здоровья для формирования здорового образа жизни и приверженности диспансерному наблюдению и лечению, что позволяет минимизировать возникновение обострений соматических заболеваний при одновременном снижении риска развития туберкулеза у данных групп пациентов.

Методология и методы диссертационного исследования. Работа представляет прикладное научное исследование, направленное на решение задачи по профилактике впервые выявленного туберкулеза у пациентов с соматической патологией, проживающих в сельской местности. Объект исследования – соматическая патология в виде отдельных классов и нозологий у жителей сельского района области и у впервые выявленных больных туберкулезом, проживающих в сельском районе, в сравнении с городскими жителями, а его предмет – влияние соматической патологии и других факторов на риск развития туберкулеза в сельской местности. Гипотеза исследования: у пациентов с отдельными вариантами соматической патологии риск развития туберкулеза увеличивается, степень его может быть различной в зависимости от вида патологии и территории проживания. Для снижения риска развития туберкулеза у пациентов групп высокого риска необходимо влияние на течение основного заболевания с выделением особенностей его течения, коррекции терапии, совершенствования диспансерного наблюдения.

Для достижения цели и решения поставленных задач выполнено клиническое исследование. Когорта формировалась из пациентов, проживающих на территории обслуживания БУЗОО «Омская ЦРБ» и БУЗОО «ГП № 10». Критериями включения пациентов в исследование являлись: проживание в выбранном сельском районе области и на территории обслуживания городской поликлиники, возраст от 18 лет и старше. Критерии исключения: внелегочный туберкулез, наличие ВИЧ-инфекции, для второго этапа – отказ пациента, невозможность пациента принимать решение об участии в исследовании или соблюдать требования протокола.

Анализ результатов представлен с использованием непараметрических методов описательной статистики, таблиц сопряженности, расчета отношения шансов, факторного анализа для выделения дополнительных факторов риска. Обработку данных проводили на базе пакетов прикладных программ Microsoft Office, Microsoft Excel стандартный 2010, Statistica 10.0.

Положения, выносимые на защиту

1. У жителей сельского района в сравнении с когортой городских жителей ниже частота сердечно-сосудистых заболеваний, при большей частоте заболеваний бронхолегочной системы, желудочно-кишечного тракта, сахарного диабета. Частота соматической патологии по следующим классам болезней: сердечно-сосудистая, бронхолегочная патология, заболевания желудочно-кишечного тракта, у сельских больных впервые выявленным туберкулезом выше, чем у населения сельского района в целом и у больных туберкулезом городских жителей.

2. Наиболее значимыми группами риска по развитию туберкулеза в сельской местности являются пациенты с патологией бронхолегочной системы и заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Факторами риска развития туберкулеза у жителей села при наличии любых вариантов соматических заболеваний из немодифицируемых были возраст старше 60 лет и мужской пол, из модифицируемых – наличие патологических зависимостей, отсутствие хозяйства, низкий уровень образования и дохода, отсутствие ежегодного флюорографического обследования в группах риска. Для пациентов с бронхолегочной патологией дополнительными модифицируемыми факторами риска туберкулеза были низкий уровень дохода и образования, низко квалифицированный труд, печное отопление, проживание и работа в неудовлетворительных санитарных условиях, с заболеваниями желудочно-кишечного тракта – проживание в неудовлетворительных санитарных условиях, в том числе с печным отоплением, отсутствие приусадебного хозяйства и низкий уровень образования.

3. Хроническая обструктивная болезнь легких и язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки у сельских жителей характеризуются выраженной клинической симптоматикой, частыми обострениями и отсутствием адекватной корригирующей терапии. При наличии факторов риска туберкулеза дополнительное включение в стандартные схемы ведения сельских жителей с хронической обструктивной болезнью легких, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки флюорографических обследований до 2 раз в год, обучающих занятий в онлайн-школах здоровья, позволяет достичь контроля над течением соматического заболевания, минимизировать количество его обострений и снизить риск развития туберкулеза в группах повышенного риска.

Степень достоверности. Достоверность диссертационного исследования подтверждают: достаточный объем выборки, адекватный поставленным задачам, спектр исследований; статистический анализ с достаточной значимостью всех результатов, полученных с использованием современных компьютерных программ; наличие свидетельства о государственной регистрации базы данных; публикации результатов исследования в научных журналах и изданиях, включённых в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты

диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Апробация работы. Основные положения диссертации доложены и обсуждены на международных и отечественных конференциях и конгрессах, в том числе на: 33-м, 34-м и 35-м Национальных конгрессах по болезням органов дыхания с международным участием (Москва, 2023, 2024, 2025); Российском национальном конгрессе кардиологов (Санкт-Петербург, 2023, 2024); Евразийском конгрессе внутренней медицины (Онлайн формат, 2023, 2024); 9-м, 10-м и 11-м конгрессах Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням (Санкт-Петербург, 2023, 2024, 2025); Первом, Втором и Третьем Гомельских международных конгрессах «Инфекционные болезни, микробиология и иммунология» (Беларусь 2023, 2024, 2025); 13-м и 14-м Конгрессах Национальной ассоциации фтизиатров (Санкт-Петербург 2024, 2025); 12-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной дню Российской науки «Современные тренды фтизиатрии: лечение и профилактика» (Новосибирск, 2025); 2-й межрегиональной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы фтизиатрии, пульмонологии и торакальной хирургии (Барнаул, 2025); 2-м Международном конгрессе «Социально значимые инфекции: комплексный подход и инновационные решения», посвященном памяти академика РАН М. И. Перельмана (Москва, 2025).

Диссертационная работа апробирована на расширенном заседании кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней и кафедры поликлинической терапии и внутренних болезней ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России (Омск, 2025).

Диссертация выполнена в соответствии с утвержденным направлением научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России по теме «Проблема коморбидности при туберкулезе и инфекционной патологии», номер государственной регистрации 122020900226-2.

Внедрение результатов исследования. Результаты научно-квалификационной работы внедрены в практику БУЗОО «Омская центральная районная больница», используются в учебном процессе кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных и 10 статей в научных журналах и изданиях, включённых в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, из них 2 статьи в журналах, входящих в международную реферативную базу данных и систем цитирования Scopus.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа представлена в виде специально подготовленной рукописи и оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Диссертация изложена на 210 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследования, 3 разделов результатов собственных наблюдений, обсуждения результатов и заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы и списка иллюстративного материала. Список литературы представлен 172 источниками, из которых 70 в зарубежных изданиях. Полученные результаты проиллюстрированы с помощью 58 таблиц и 34 рисунков.

Личный вклад автора. Автор лично сформулировал цель и задачи исследования, разработал дизайн исследования, проанализировал отечественные и иностранные источники литературы и написал обзор литературных источников. Автор самостоятельно собрал все первичные данные по исследованию, провел статистическую обработку данных, проанализировал полученные результаты, подготовил научные публикации и текст диссертации.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на кафедре фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, кафедре фтизиопульмонологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, в БУЗОО «Омская центральная районная больница», БУЗОО «Городская поликлиника № 10» в 2018–2024 гг. Работа выполнена в рамках темы инициативной НИР кафедры фтизиатрии, пульмонологии и инфекционных болезней ФГБОУ «ОмГМУ» Минздрава России «Проблема коморбидности при туберкулезе и инфекционной патологии» (прикладная) номер государственной регистрации 122020900226-2 от 09.02.2022 г. Протокол исследования одобрен Локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России № 10 от 19.09.2023 года, № 9 от 13.09.2024 г.

На первом этапе проведения простого ретроспективного одномоментного исследования решены 1 и 2 задачи исследования. Проанализирована структура соматической патологии у жителей сельского района Омской области ($n = 78\ 324$) и территории обслуживания городской поликлиники ($n = 55\ 112$), и у 268 больных с впервые выявленным туберкулезом жителей сельского района и 75 пациентов с впервые выявленным туберкулезом легких, проживающих в городе. Критерии включения пациентов на 1-м этапе: возраст от 18 лет и старше. Критерии исключения: возраст до 18 лет, ВИЧ-инфекция. Далее оценены особенности течения впервые выявленного

туберкулеза и результаты его лечения у жителей сельского района в зависимости от наличия соматической патологии и в сравнении с городскими жителями.

На 2-м этапе проведено проспективное наблюдательное исследование с 2023 по 2024 г., решены 3, 4, 5 и 6 задачи исследования. Рассчитан риск развития туберкулеза у пациентов ($n = 268$) с различными классами соматической патологии и отдельными нозологическими формами. Выделены группы высокого риска. Определены модифицируемые и немодифицируемые факторы риска, увеличивающие вероятность присоединения туберкулеза у пациентов с различными классами соматической патологии. Далее обследована когорта пациентов с ХОБЛ ($n = 96$) и ЯБ желудка или двенадцатиперстной кишки ($n = 290$), взятых на диспансерное наблюдение врачом-терапевтом в 2023 году в БУЗОО «Омская ЦРБ», определены особенности течения заболеваний, объем терапии, ее эффективность, частота развития ТБ в группе наблюдения (2024 г.). Разработаны алгоритмы ведения пациентов с патологией ЖКТ и ХОБЛ на этапе врача первичного звена для минимизации развития ТБ в группах высокого риска. Схема исследования представлена на Рисунке 1.

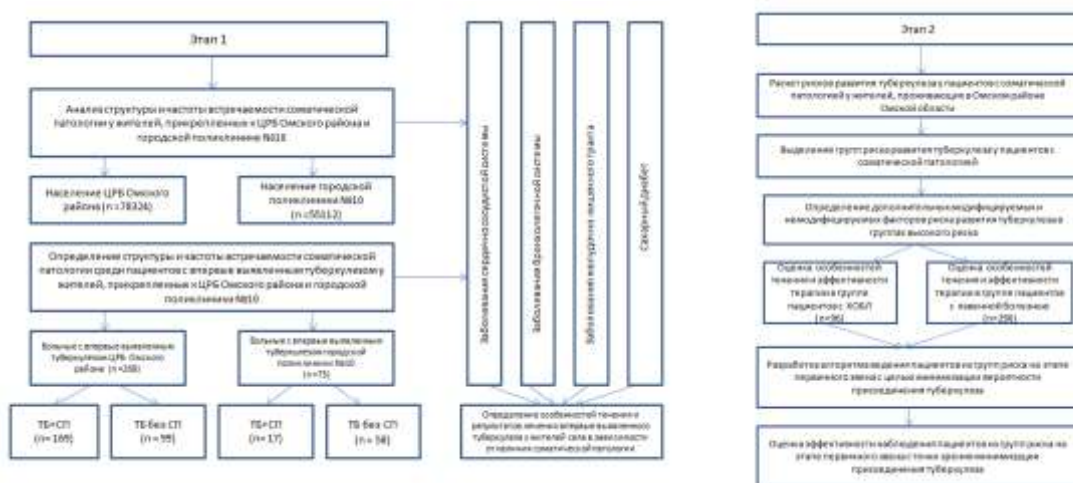


Рисунок 1 – Схема исследования

Комплексное обследование пациентов включало регистрацию паспортных данных, сведений об образовании, месте работы и профессии, о наличии контакта с больными туберкулезом с указанием его характера, наличии сопутствующих заболеваний, патологических зависимостей.

Клинические методы обследования включали динамическое наблюдение за пациентом в виде осмотра и физикальных методов обследования (пальпация, перкуссия, аускультация). Лабораторное исследование включало анализ мокроты на МБТ (трехкратную прямую бактериоскопию, люминесцентную бактериоскопию, ПЦР

мокроты на ДНК МБТ, двукратный посев на жидкие (ВАСТЕС) и плотные питательные среды, исследование глюкозы крови натощак).

Инструментальные методы исследования включали рентгенотомографическое обследование, эндоскопическую эзофагогастродуоденоскопию, спирографию, электрокардиографию, эхокардиографию.

В процессе статистической обработки полученных данных использованы методы описательной статистики с использованием стандартных пакетов Microsoft Excel 2003, Statistica 10.0. Результаты имели отличное от нормального распределение, поэтому полученные данные представлены в виде медианы, верхнего и нижнего квартилей – Me, (P25; P75), абсолютных значений (n) и процентной доли \pm ошибки доли ($\% \pm m$). Уровень статистической значимости при проверке нулевой гипотезы принимали как $p < 0,05$. Используются методы непараметрической статистики (χ^2 Пирсона, при наличии наблюдаемых частот ≤ 10 рассчитывали χ^2 с поправкой Йейтса, U критерий Манна – Уитни, Z критерий Вальда – Вольфовица). Для оценки влияния изучаемых признаков на развитие туберкулеза рассчитывали показатель отношения шансов – ОШ и ДИ 95 %.

Для выявления факторов риска и оценки степени влияния каждого использовали метод факторного анализа. В работе использован метод главных факторов с варимакс-вращением, а для определения числа факторов – метод Гутмана с эффектом «каменистой осыпи».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

У жителей Омского района Омской области (n = 77 324) в соответствии с формой федерального статистического наблюдения № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации» в сравнительном аспекте с проживающими на территории ГП № 10 (n = 55 112) установлена частота отдельных классов и нозологических форм соматических заболеваний. На первом месте по распространенности оказались ССЗ: 14,7 % (n = 11 494) и 21,2 % (n = 11 702), село/город соответственно (p = 0,000), при этом АГ – 12,2 % и 16,1 % (p = 0,000), ИБС – 2,8 % и 5,2 % (p = 0,000). На втором месте по распространенности СД с преобладанием в селе 5,4 % (n = 4 192), против 3,2 % в городе (n = 1 754) (p = 0,000). Заболевания ЖКТ встречались чаще в селе – 2,1 % (n = 1 626) и 1,6 % (n = 872) (p = 0,000), из них хронический гастрит (ХГ) – 2,0 % и 1,1 % (p = 0,000), ЯБ – 0,1 % и 0,5 % село/город соответственно (p = 0,000). Частота бронхолегочных заболеваний (БЛЗ) составила – 1,7 % (n = 1 307) и 1,4 % (n = 797) село/город соответственно (p = 0,001), с частотой БА – 1,4 % и 0,9 % (p = 0,000), ХОБЛ – 0,3 % и 0,5 % (p = 0,000). Многие авторы указывают на гиподиагностику заболеваний на селе, чем можно объяснить отличающиеся результаты в Омском районе Омской области.

Показатель заболеваемости туберкулезом не одинаков в отдельных округах и регионах РФ, он также может отличаться в районах области и города одного региона, что может быть связано как с уровнем дохода населения, так и доступностью медицинской помощи. В Омской области показатель заболеваемости в городе, сельской местности и отдельных ее районах отличается значительно, характерна его мозаичность. За 5-летний период наблюдения на территории Омского района выявлено 268 случаев впервые выявленного туберкулеза, на территории обслуживания БУЗОО «ГП № 10» г. Омска – 75 случаев. Заболеваемость туберкулезом в 2022 году в Омском районе составила 67,1 случая, на территории обслуживания ГП №10 – 29,03 случая на 100 тысяч населения.

Оценена структура соматической патологии (СП) у заболевших туберкулезом жителей Омского района Омской области за 5-летний период с 2018 по 2022 год. Частота СП у больных туберкулезом жителей села выше, чем в целом у населения анализируемого сельского района. Всего СП была выявлена у 36,9 % (99 из 268) больных впервые выявленным ТБ жителей села, что в 2 раза чаще, чем у 22,7 % (17 от 75) больных ТБ жителей города (ОШ = 2,0, 95 % ДИ 1,1–3,62, $p = 0,02$). Установлена частота встречаемости СП среди больных ТБ: на первом месте ССЗ в селе 20,1 % ($n = 54$) и 9,3 % ($n = 7$) в городе ($p = 0,05$), при этом АГ – 12,7 % и 5,3 % ($p = 0,133$), ИБС – 6,3 % и 2,7 % ($p = 0,24$). Далее по распространенности заболевания ЖКТ с частотой 17,9 % ($n = 48$) и 4,0 % ($n = 3$) ($p = 0,00$), из них ХГ – 12,3 % и 4,0 % ($p = 0,05$), ЯБ – 5,6 % и 0 % село/город соответственно. Частота БЛЗ составила – 16,4 % ($n = 44$) и 8,0 % ($n = 6$) село/город соответственно ($p = 0,12$), с частотой БА – 3,7 % и 2,79 % ($p = 0,668$), ХОБЛ – 12,7 % и 5,3 % ($p = 0,102$). СД в селе 3,4 % ($n = 9$), против 1,3 % в городе ($n = 1$) ($p = 0,32$).

Структура клинических форм впервые выявленного ТБ у жителей села без СП и с СП не имела различий. Преобладал инфильтративный ТБ (63 и 65 % соответственно), диссеминированный ТБ легких встречался на 5 % чаще в группе с ТБ и СП (13,6 0% против 18,2 %; $p = 0,315$, χ^2). У пациентов с ТБ и СП на селе чаще встречали распад (46,5 % против 21,9 % без СП; $p = 0,001$) и бактериовыделение (91,9 % против 60,9 % ТБ без СП; $p = 0,001$), с сохраненной лекарственной чувствительностью МБТ (72,4 % против 50,7 %, $p = 0,001$).

У жителей села, больных туберкулезом без СП, на фоне проводимой противотуберкулезной терапии клиническое излечение было достигнуто у 82 % пациентов, что значимо выше, чем у пациентов с ТБ и СП (71,7 %, $p = 0,044$).

Социальное положение больных ТБ значительно отличается в городе и в селе, существенно влияет на заболеваемость туберкулезом. По нашим данным в Омском районе Омской области среди больных ТБ и СП треть (32,3 %) не имели образования,

18,2 % – профессии, 12,1 % не имели постоянной работы, следовательно, уровень жизни и социальное положение их было низким. Пациенты с ТБ и СП значимо чаще были курильщиками, чем пациенты с ТБ без СП (67,7 % против 40,2 %; $\chi^2 = 4,47$, $p = 0,03$), потребителями алкоголя (26,3 % против 20,5 %), психоактивных веществ (17,3 % против 15,4 % пациентов соответственно ($p > 0,005$)). Полученные данные подтверждают важную роль табакокурения в росте числа легочных, сердечно-сосудистых заболеваний и ТБ.

Далее мы оценивали риск развития туберкулеза у жителей выбранного района области для последующей разработки профилактических мероприятий, у пациентов с хронической бронхолегочной патологией он составил ОШ = 11,94 (95 % ДИ 8,61–16,58), с ХОБЛ – ОШ = 46,5 (95 % ДИ 31,76–68,06), с БА – ОШ = 2,76 (95 % ДИ 1,46–5,21). На 4-м этапе исследования из пациентов с ХОБЛ получали ингаляционные кортикостероиды в терапии ХОБЛ лишь 15 пациентов, что не позволило выявить их влияние на развитие ТБ у сельских жителей.

Сердечно-сосудистые заболевания исследователи рассматривают как фактор риска развития ТБ (Shabil M. и соавт, 2023). В нашем исследовании риск развития ТБ у пациентов с ССЗ составил – ОШ = 1,47 (95 % ДИ: 1,08–1,98), при АГ – ОШ = 1,15 (95 % ДИ: 0,81–1,63), при ИБС ОШ = 2,37 (95 % ДИ: 1,44–3,87).

В отдельных публикациях патологию ЖКТ изучали как фактор риска развития ТБ (Поливанчук А. И., Полякова А. С., 2021; Зайцев Ю. А. и соавт., 2023). В Тайваньском исследовании гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь была независимым фактором риска развития ТБ в течение первого года после постановки диагноза (ОШ = 1,63 (95 % ДИ 1,10–2,40), и назначение ингибиторов протонной помпы было независимым фактором риска развития ТБ, наряду с пожилым возрастом, мужским полом, ХОБЛ и БА (Fan W. С. и соавт, 2016).

В нашем исследовании риск развития ТБ у жителей сельского района Омской области при наличии патологии ЖКТ составил ОШ = 10,57 (95 % ДИ: 7,71–14,51), при ЯБ – ОШ = 82,86 (95 % ДИ: 46,26–148,45), при ХГ – ОШ = 6,90 (95 % ДИ: 4,77–9,97).

Большинство отечественных фтизиатров основной группой риска по ТБ считают пациентов с СД. По данным европейских ученых R. van Crevel, J. A. Critchley (2021), СД увеличивает риск развития ТБ в 3 раза, удваивает риск смерти других неблагоприятных результатов в период лечения. В нашем исследовании данный факт не нашел подтверждения, так как риск развития ТБ у пациентов с СД был низким (ОШ = 0,61, 95 % ДИ: 0,32–1,19).

Группы высокого риска по развитию ТБ на селе составили пациенты с БЛЗ (ОШ = 11,94 (95 % ДИ: 8,61–16,58) и ЖКТ (ОШ = 10,57 (95 % ДИ: 7,71–14,51)). Из них наиболее уязвимыми оказались пациенты с ХОБЛ (ОШ = 46,49 (95 % ДИ: 31,76–68,06) и

ЯБ (ОШ = 82,86 (95 % ДИ: 46,26–148,45)). Группу наибольшего риска по развитию ТБ среди жителей города составили пациенты с БЛЗ (ОШ = 5,95 (ДИ: 2,58–13,74) и болезнями ЖКТ (ОШ = 2,32 (ДИ: 0,73–7,38)).

ХОБЛ у сельских жителей протекала в большинстве случаев с выраженными симптомами, по опроснику САТ – 66,7 % и по шкале одышки mMRS – 68,8 %. Кроме одышки большая часть пациентов предъявляла жалобы на кашель и выделение мокроты (95 % и 82 % соответственно). На момент включения в исследование половина пациентов имели тяжелую степень ограничения функции легких, треть – средней тяжести по классификации GOLD. Подавляющее большинство пациентов с ХОБЛ имели обострения заболевания в течение года (96,9 %). При этом треть пациентов за последний год перенесли госпитализацию (29,2 %), у них заболевание протекало с выраженной симптоматикой и частыми обострениями. Более 80 % пациентов не получали адекватной медикаментозной терапии в соответствии с действующими клиническими рекомендациями «Хроническая обструктивная болезнь легких».

На основании проведенного анализа выявлены следующие дефекты ведения пациентов с заболеваниями ЖКТ: несмотря на имеющиеся жалобы у 84,5 % пациентов, на наличие язвенных дефектов у 63,4 % пациентов, острых эрозий у 14,8 % больных, отсутствует своевременное обращение за медицинской помощью. Так, 68 % пациентов с ЯБ более 5 лет не проходили ФГДС. В течение последних 5 лет 100 % пациентов перенесли одно или более обострений, при этом к терапевту обратилось лишь 10 % пациентов.

Исследований, уточняющих роль различных факторов у пациентов из сельской местности с СП в контексте заболевания туберкулезом не найдено. Нами выделены факторы риска развития ТБ у пациентов с СП и проведен факторный анализ, сформирована таблица «Объект-Свойство», с помощью стандартизованных матриц высчитана корреляционная матрица. Для определения числа факторов использовали критерий «каменистой осыпи». Выделили 29 параметров, определяющих вероятность развития ТБ у пациентов с коморбидной СП, расположенных в зависимости от доли их участия в развитии заболевания. Несколько параметров складывается в фактор, влияющий на развитие заболевания.

Для пациентов с любой коморбидной СП (независимо от класса нозологии) основными немодифицируемыми (некорректируемыми) факторами риска оказались мужской пол и возраст старше 60 лет – 5,13 %, основными модифицируемыми (корректируемыми) факторами – патологические зависимости (15,7 %), отсутствие хозяйства, низкий уровень образования и дохода (8,64 %), ФЛГ обследование в группах риска по обращаемости (6,87 %).

В качестве дополнительных факторов риска у пациентов туберкулезом с БЛЗ

выделены низкий уровень образования и дохода (9,8 %), низкоквалифицированный труд (7,3 %), печное отопление, проживание и работа в неудовлетворительных санитарных условиях (6,5 %), обращение по другому поводу, не связанному с дыхательной системой (5,1 %) (Рисунок 2).

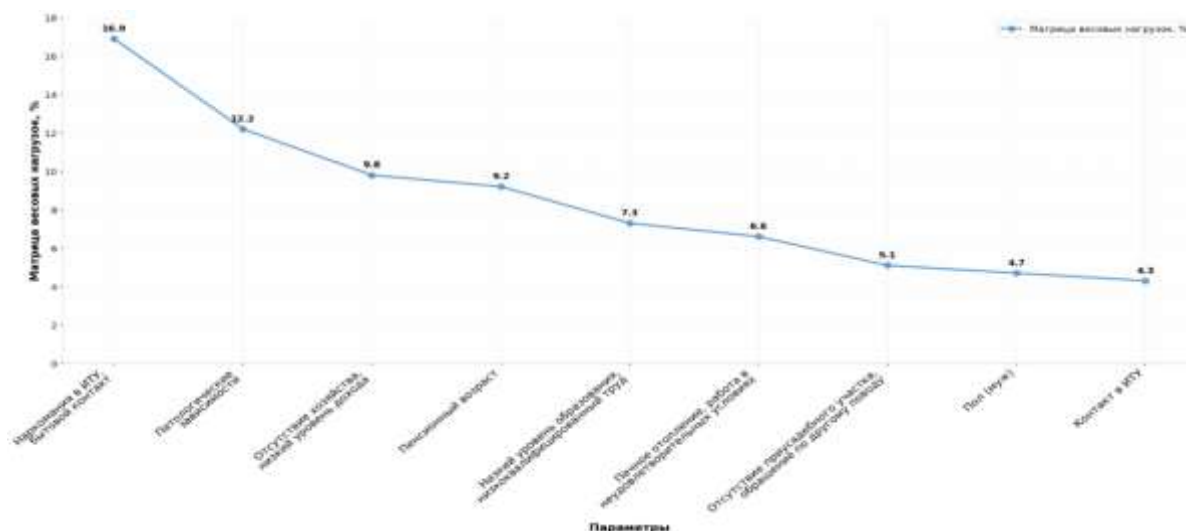


Рисунок 2 – Весовые нагрузки основных факторов, влияющих на развитие туберкулеза у пациентов жителей Омского сельского района с хроническими бронхолегочными заболеваниями

Для пациентов с патологией ЖКТ в качестве дополнительных факторов риска выделены проживание в неудовлетворительных санитарных условиях (11,14 %), в том числе с печным отоплением (12,2 %), отсутствие приусадебного хозяйства и низкий уровень образования (6,26 %) (Рисунок 3).

Так как группы наибольшего риска по развитию туберкулеза в селе составили пациенты с ХОБЛ и ЯБ, было решено разработать алгоритмы по их ведению для коррекции имеющихся нарушений, формирования здорового образа жизни и профилактики ТБ. Для решения этой задачи на 4-м этапе исследования дополнительно созданы 2 подгруппы пациентов, сельских жителей, с ЯБ – 290 человек и с ХОБЛ – 96 человек. В рамках диспансерного наблюдения они дообследованы, подобрана терапия. Более 80 % пациентов с ХОБЛ нуждались в коррекции или инициации терапии, 63 % пациентов с ЯБ проведено лечение для закрытия язвенного дефекта, в 33,8 % – для эрадикации *H. pylori*.

С целью формирования устойчивых привычек здорового образа жизни и приверженности к терапии имеющихся заболеваний пациентам в Омском районе было предложено обучение в школах здоровья в онлайн-формате, который предпочтителен

для сельской местности, так как не требует территориального передвижения, финансовых затрат и привязки к определенному времени (возможен повторный просмотр занятий «в записи»).

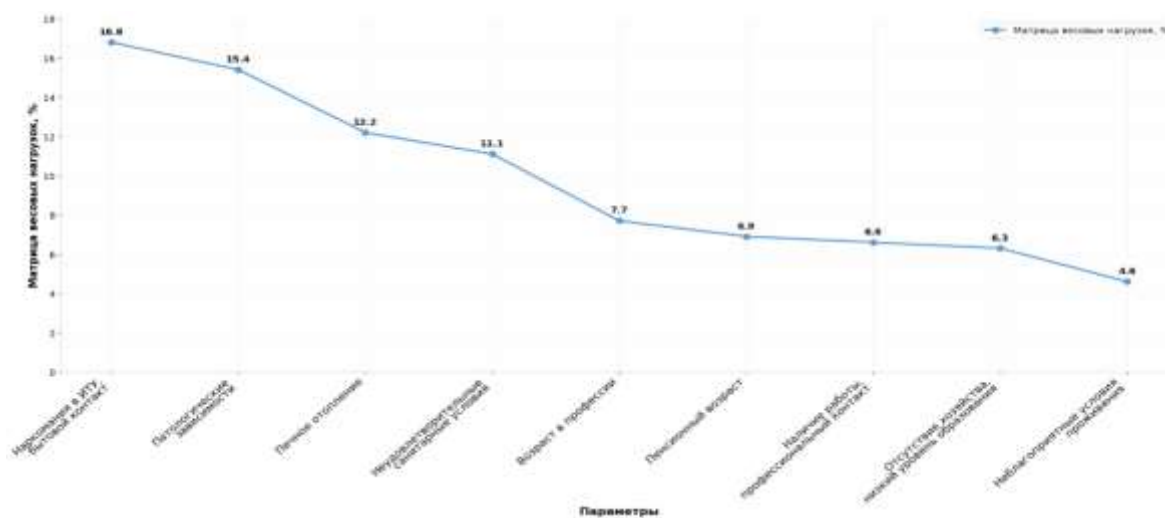


Рисунок 3 – Весовые нагрузки основных факторов, влияющих на развитие туберкулеза у пациентов с хронической патологией желудочно-кишечного тракта Омского сельского района

В данном исследовании целью профилактических и лечебных мероприятий было снижение заболеваемости ТБ у лиц с СП. В Омском районе за 2023 год зарегистрировано с ЯБ 59 пациентов, в 2024 году – 61 пациент, при этом в 2023–2024 годах на диспансерном учете у терапевта находилось 290 пациентов с ЯБ. Все пациенты с ЯБ (100 %) в течение нескольких лет проходили периодические осмотры и обследования в рамках диспансерного наблюдения, с последующей коррекцией питания и терапии. Пациенты с ХОБЛ, напротив, показали плохую приверженность диспансерному наблюдению и лечению. Так, в Омском районе за 2023 год зарегистрировано с ХОБЛ 217 пациентов, в 2024 году с ХОБЛ – 206 пациентов, группу диспансерного наблюдения по ХОБЛ составили всего 96 (22,7 %) пациентов, давших согласие на осмотр терапевта с проведением необходимого обследования и лечения. По истечении года наблюдения в 2023 году заболело ТБ – 52, в 2024 – 49 человек, среди них пациентов с ЯБ зарегистрировано не было, пациентов с ХОБЛ среди больных ТБ в 2023 году – 11,54 %, в 2024 – 4,08 % (за предшествующие 3 года ХОБЛ регистрировали ежегодно у 12,7 % пациентов). То есть отмечено значительное снижение ЯБ и ХОБЛ в структуре СП у пациентов с впервые выявленным ТБ в результате обучения в школах здоровья. Отмечено повышение медицинской грамотности обучающихся в школах здоровья с 8,8 % до 75,5 %.

На основании проведенного исследования разработаны алгоритмы диспансерного наблюдения врачом первичного звена пациентов с патологией ЖКТ (ЯБ, ХГ) и бронхолегочной системы (ХОБЛ) с учетом наличия/отсутствия факторов риска развития туберкулеза (Рисунки 4 и 5).



Рисунок 4 – Алгоритм диспансерного наблюдения врачом первичного звена пациентов с язвенной болезнью, хроническим гастритом с учетом наличия/отсутствия факторов риска туберкулеза

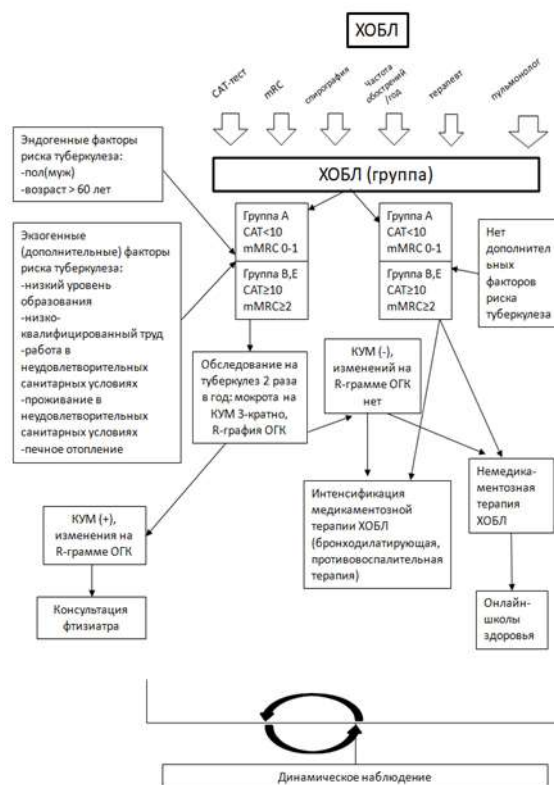


Рисунок 5 – Алгоритм диспансерного наблюдения врачом первичного звена пациентов с ХОБЛ с учетом наличия/отсутствия факторов риска туберкулеза

Таким образом, в ходе проведенного исследования выделены наиболее значимые факторы и группы риска по развитию ТБ в сельской местности, предложены алгоритмы ведения пациентов из групп риска, с патологией бронхолегочной системы и желудочно-кишечного тракта, реализуемые в рамках диспансерного наблюдения, включающие коррекцию терапии соматических заболеваний, а также обучение пациентов с целью формирования у них приверженности диспансерному наблюдению и лечению. Все это обеспечивает высокую эффективность профилактических мероприятий по туберкулезу.

ВЫВОДЫ

1. Сахарный диабет, заболевания желудочно-кишечного тракта и патология бронхолегочной системы имели большую частоту у жителей села, а сердечно-сосудистые заболевания чаще диагностированы у городских жителей. У впервые выявленных больных туберкулезом, проживающих в селе, частота соматической патологии (36,9 %) в 2 раза выше, чем у больных туберкулезом, проживающих в городе (22,7 %): по сердечно-сосудистым заболеваниям – 20,1 % и 8,0 % ($p < 0,05$), по заболеваниям желудочно-кишечного тракта – 17,9 % и 4,0 % ($p < 0,05$), бронхолегочным заболеваниям – 16,4 % и 8,0 % ($p > 0,05$), сахарному диабету – 3,4 % и 1,3 % ($p > 0,05$), (село/город соответственно).

2. Структура клинических форм впервые выявленного туберкулеза у жителей сельского района и города не отличалась и не зависела от наличия сопутствующих соматических заболеваний, преобладал инфильтративный туберкулез легких, однако на селе было больше пациентов с бактериовыделением (72,4 % против 50,7 %, $p < 0,001$) с сохраненной лекарственной чувствительностью микобактерий туберкулеза. У жителей села с туберкулезом легких при наличии соматической патологии чаще выявляли деструктивный туберкулез с бактериовыделением ($p = 0,001$), а клиническое излечение туберкулеза регистрировали реже, чем у пациентов без соматической патологии ($p = 0,044$).

3. Наличие заболеваний бронхолегочной системы увеличивало вероятность заболевания туберкулезом в 11,94 раза в селе и в 5,95 раза в городе, заболеваний желудочно-кишечного тракта – в 10,57 раза в селе и в 2,32 раза в городе. Риск развития туберкулеза у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких выше, чем у всего сельского населения в 46,5 раза, с бронхиальной астмой – в 2,76 раза, с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки – в 82,9 раза, с хроническим гастритом – в 6,9 раза.

4. Для пациентов с любой соматической патологией (независимо от класса нозологии) основными немодифицируемыми факторами риска присоединения туберкулеза оказались мужской пол и возраст старше 60 лет (5,13 %), основными модифицируемыми факторами – патологические зависимости (15,7 %).

5. Дополнительными модифицируемыми факторами риска развития туберкулеза у жителей села при наличии патологии бронхолегочной системы являются низкий уровень образования и дохода (9,8 %), низкоквалифицированный труд (7,3 %), печное отопление и работа в неудовлетворительных санитарных условиях (6,5 %), а при наличии патологии желудочно-кишечного тракта – проживание в неудовлетворительных санитарных условиях (11,14 %), в том числе с печным отоплением (12,2 %), обследование по обращаемости (7,7 %), отсутствие приусадебного

хозяйства и низкий уровень образования (6,26 %).

6. Хроническая обструктивная болезнь легких у сельских жителей протекала в большинстве случаев с выраженными симптомами, имела II-III степень тяжести по GOLD, в 29,2 % случаев с частыми обострениями, более 80 % пациентов не получали адекватной медикаментозной терапии в соответствии с клиническими рекомендациями.

7. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки у сельских жителей протекала в большинстве случаев с выраженными симптомами (84,5 % случаев), с наличием язвенных дефектов у 63,4 % пациентов, острых эрозий у 14,8 % больных, с обострениями в течение 5 лет у 100 % пациентов, с отсутствием полноценного обследования и противорецидивной терапии у 68 % пациентов.

8. Включение в схемы ведения сельских пациентов с соматической патологией, относящихся к группам риска по развитию туберкулеза (хроническая обструктивная болезнь легких, язвенная болезнь), наряду с консультацией узких специалистов и коррекцией терапии, комплекса профилактических мероприятий, включающего обучение в школах здоровья, позволяет минимизировать частоту обострений этих соматических заболеваний за счет повышения медицинской грамотности обучающихся с 8,8 % до 75,5 % снизить риск развития туберкулеза в группах риска.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Врачам первичного звена в сельской местности в рамках диспансерного наблюдения рекомендовано активно выявлять пациентов с патологией бронхолегочной системы и желудочно-кишечного тракта, включать их в группы риска по развитию туберкулеза и проводить своевременную коррекцию терапии для минимизации риска развития туберкулеза.

2. Для повышения дисциплинированности и мотивации к лечению необходимо на этапе первичного звена здравоохранения привлекать пациентов с соматической патологией, проживающих в сельской местности, к обучению в онлайн-школах здоровья с обязательным посещением 4 занятий, с возможностью повторного посещения занятий при необходимости, кратность посещений не ограничена.

3. Врачам первичного звена, работающим в сельской местности, обеспечить четкое выполнение стандартов ведения пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (проведение спирографии, осмотр пульмонолога 1 раз в год, наблюдение терапевта с тестированием по САТ-тесту, оценка частоты обострений за последний год, коррекция базисной терапии) и с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки (осмотр терапевта, консультация гастроэнтеролога, проведение фиброгастродуоденоскопии 1 раз в год, с последующей оценкой частоты

обострений, своевременное проведение курсов эрадикационной терапии) для достижения контроля над соматической патологией.

4. Для пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и заболеваниями желудочно-кишечного тракта с наличием дополнительных экзогенных факторов риска развития туберкулеза врачам первичного звена обеспечить кратность обследования на туберкулез 2 раза в год с включением лучевых методов обследования органов грудной клетки и мокроты на кислотоустойчивые микобактерии трехкратно.

5. Врачам-фтизиатрам участковым рекомендуется контролировать кратность и полноту проведения профилактических осмотров населения.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ АВТОРОМ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Прогнозирование риска развития туберкулеза легких у пациентов с коморбидной патологией желудочно-кишечного тракта / А. В. Мордык, **А. А. Шапран**, Н. В. Багишева [и др.] // **Врач**. – 2025. – Т. 36, № 2. – С. 79–82.

2. Риски заболевания туберкулезом у сельских жителей, имеющих соматическую коморбидную патологию / **А. А. Шапран**, А. В. Мордык, Н. В. Багишева [и др.] // **Медицинский альянс**. – 2025. – Т. 13, № 1. – С. 24–30.

3. Социальные и демографические особенности сельских пациентов с туберкулезом легких и хроническими заболеваниями бронхолегочной системы / **А. А. Шапран**, А. В. Мордык, М. В. Моисеева [и др.] // **Медицинский альянс**. – 2024. – Т. 12, № 2. – С. 22–27.

4. Социально-демографические особенности пациентов с туберкулезом легких и патологией желудочно-кишечного тракта, проживающих в сельской местности / **А. А. Шапран**, А. В. Мордык, Н. В. Багишева [и др.] // **Фарматека**. – 2024. – Т. 31, № 4. – С. 127–131.

5. Соматические заболевания у отдельных категорий пациентов с туберкулезом легких / **А. А. Шапран**, Л. Э. Щербакова, А. И. Мазур [и др.] // **Вестник Центрального научно-исследовательского института туберкулеза**. – 2024. – № 2. – С. 13–18.

6. Школы здоровья как способ профилактики инфекционных заболеваний у пациентов с хронической соматической патологией / М. В. Моисеева, А. В. Мордык, Н. В. Багишева [и др., в том числе **А. А. Шапран**] // **Фарматека**. – 2024. – Т. 31, № 6. – С. 118–125.

7. Мониторинг риска развития туберкулеза легких у пациентов с коморбидной сердечно-сосудистой патологией / **А. А. Шапран**, А. В. Мордык, Н. В. Багишева [и др.] // **Клинический разбор в общей медицине**. – 2024. – Т. 5, № 10. –

С. 46–51.

8. Оценка риска развития туберкулеза легких у сельских пациентов с коморбидной бронхолегочной патологией / А. В. Мордык, **А. А. Шапран**, Л. Э. Щербакова [и др.] // **Туберкулез и социально-значимые заболевания.** – 2024. – Т. 12, № 4 (48). – С. 4.

9. Возрастные и гендерные особенности сердечно-сосудистой патологии при туберкулезе легких у пациентов сельской местности / **А. А. Шапран**, А. В. Мордык, Н. В. Багишева [и др.] // **Туберкулез и социально-значимые заболевания.** – 2023. – Т. 11, № 3 (43). – С. 35–38.

10. Возрастные и гендерные особенности пациентов с туберкулезом и сопутствующей коморбидной патологией, проживающих в сельской местности / **А. А. Шапран**, Н. В. Багишева, А. В. Мордык [и др.] // **Клинический разбор в общей медицине.** – 2023. – Т. 4, № 7. – С. 12–16.

11. **Свидетельство о регистрации базы данных 2024622572.** Социальные, демографические, клинические характеристики больных с впервые выявленным туберкулезом и коморбидной соматической патологией, проживающих в сельской местности : № 2024622251 : заявл. 31.05.2024 : опубл. 13.06.2024 / **А. А. Шапран**, А. В. Мордык, Н. В. Багишева, М. В. Моисеева. – 338 КБ.

12. Сердечно-сосудистая патология у больных с впервые выявленным туберкулезом и ВИЧ-инфекцией, проживающих в селе / Л. Э. Щербакова, Н. В. Багишева, **А. А. Шапран**, А. В. Мордык // **Терапия.** – 2025. – №S1. – С. 128.

13. Распространенность соматической патологии у пациентов с туберкулезом легких в сельской местности / **А. А. Шапран**, Л. Э. Щербакова, Е. П. Антипова [и др.] // **Журнал инфектологии.** – 2024. – Т. 16, № 2 S2. – С. 134.

14. Моисеева, М. В. Патология сердечно-сосудистой системы и туберкулез легких у жителей села / М. В. Моисеева, **А. А. Шапран**, Л. Э. Куччаева // **Терапия.** – 2023. – Т. 9, № S4 (66). – С. 57.

15. Сердечно-сосудистая патология и туберкулез: шанс присоединения инфекции / **А. А. Шапран**, Н. В. Багишева, А. В. Мордык [и др.] // **Российский кардиологический журнал.** – 2024 – Т. 29, № 58. – С. 202–203.

16. Заболевания сердца и сосудов: в фокусе риски присоединения туберкулеза у городских и сельских жителей / **А. А. Шапран**, Н. В. Багишева, А. В. Мордык [и др.] // **Российский кардиологический журнал.** – 2025 – Т. 30, № 58. – С. 154.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АГ – артериальная гипертензия

БА – бронхиальная астма

БЛЗ – заболевания бронхолегочной системы

БУЗОО «Омская ЦРБ» – Бюджетное учреждение здравоохранения Омской области
«Омская центральная районная больница»

БУЗОО «ГП №10» – Бюджетное учреждение здравоохранения Омской области
«Городская поликлиника № 10»

ВИЧ – вирус иммунодефицита человека

ДИ – доверительный интервал

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ИБС – ишемическая болезнь сердца

КУМ – кислотоустойчивые микобактерии

МБТ – микобактерии туберкулеза

ОШ – отношение шансов

ПЦР – полимеразная цепная реакция

СД – сахарный диабет

ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания

СП – соматическая патология

ТБ – туберкулез

ФГБОУ ВО «ОмГМУ» – Федеральное государственное бюджетное учреждений
высшего образования «Омский государственный медицинский университет»

ФГДС – фиброгастродуоденоскопия

ФЛГ – флюорографическое обследование легких

ХГ – хронический гастрит

ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких

ЯБ – язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки

CAT – COPD Assessment Test (оценочный тест по ХОБЛ)

GOLD – Global Initiative for chronic Obstructive Lung Disease

mMRC – Modified Medical Research Council (шкала оценки выраженности одышки)