

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ РАБОТЫ

ВЫЯВЛЕНИЕ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА В ОБРАЗЦАХ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ, ВЫВЕДЕННОГО ИЗ ОБРАЩЕНИЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

В.Г. Акимкин¹, И.А. Храпунова^{1,2}, С.А. Попов³, М.В. Альварес Фигероа¹, В.А. Пузанов⁴

Актуальность исследования

Мероприятия инфекционного контроля предполагают широкий спектр разнообразных клинико-лабораторных исследований. Исследование образцов с объектов окружающей среды на содержание микобактерий туберкулеза – *Mycobacterium tuberculosis complex* (МБТ) – необходимо для оценки обсемененности зданий, сооружений и предметов, имевших в прошлом длительный контакт с инфекционным агентом, вследствие чего они могут контаминироваться и впоследствии служить источником туберкулезной инфекции. Для возможности использования территорий, на которых располагаются подобные объекты, применяют комплекс дезинфекционных мероприятий, эффективность которых, особенно в отношении образцов почвы и стен зданий с нарушенной целостностью, недостаточно изучена.

Цель исследования

Оценить качество дезинфекционных мероприятий в отношении МБТ, проводимых на объектах внешней среды и подвергавшихся в прошлом контакту и длительной экспозиции с МБТ бактериовыделителей, путем сравнительного изучения образцов в смывах внешней среды до дезинфекционной обработки и после проведения дезинфекционных мероприятий.

Материалы и методы исследования

Очевидно, что дизайн исследований предполагал работу с контрольными образцами, обозначающими границы аналитической чувствительности используемых методов, а также непосредственно с образцами внешней среды.

Объекты: три помещения площадью 35,5 м², ранее (около 8 лет) отчужденные от санатория «Красная Роза» (г. Балашиха) – центра специализированной медицинской помощи больным внелегочными формами туберкулеза. Исследуемые материалы: смывы с поверхностей помещений (стены, потолки, полы и др.), в которых находился дезкамерный блок для обеззаражи-

вания постельных принадлежностей и вещей больных туберкулезом, пробы грунта из прилегающей к обследуемой части здания территории. Образцы отбирали в соответствии с картографическими данными в количестве четырех образцов на помещение, а характеризующие объект внешней среды пробы грунта – три образца, всего 53 образца до обработки дезинфицирующими средствами. В ходе исследования готовили контрольные образцы, состоящие из проб внешней среды (грунта, смывов с поверхностей) с заведомо известным негативным содержанием МБТ и аналогичные 10 образцов с добавленными в лабораторных условиях различным количеством МБТ. Деконтаминацию и концентрацию, люминесцентную микроскопию, посев на плотные питательные среды проводили в соответствии с Приказом Минздрава России № 109, посев на жидкие питательные среды проводили в системе BACTEC™ MGIT 960™ в соответствии с инструкцией производителя, исследование образцов для выявления ДНК *M. tuberculosis complex* производили методом ПЦР с индикацией результатов в реальном времени (набор реагентов «АмплиСенс® MTC-FL» производства ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Россия), контрольные образцы (10 образцов) готовили на основе образцов грунта и смывов, взятых из зон с заведомо отрицательным содержанием в них МБТ, и лабораторных штаммов *M. tuberculosis* H₃₇Rv и *M. terrae* методом последовательных разведений с шагом 1:10 рабочей суспензии МБТ из начальной концентрации 100 микробных тел/мл. Смывы производили в систему сбора образцов SRK™ Enveronmental system (Copan).

Для оценки наличия МБТ проводили сравнительное изучение опытных образцов с контрольными, которые содержали от 20 до 400 микробных тел МБТ на 2 мл образца смывов и на 20 г грунта. Изготовление лабораторных контрольных образцов производили путем приготовления суспензии выросших в лабораторных условиях штаммов H₃₇Rv в физрастворе,

¹ ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора», г. Москва.

² Институт профессионального образования ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, кафедра эпидемиологии современных технологий вакцинации, г. Москва.

³ ГБУЗ Московской области «Мытищинская противотуберкулезная больница», г. Мытищи.

⁴ ГБУЗ «Диагностический центр (Центр лабораторных исследований) Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва.

насыщенном смывами (более 6) с объектов окружающей среды, заведомо не содержащих МБТ. Контрольные образцы готовили методом последовательных разведений с шагом 1:10 рабочей суспензии МБТ из начальной концентрации 1000 микробных тел/мл.

В результате исследований методом люминесцентной микроскопии обработанных, декальцинированных и концентрированных 34 образцов из трех обследованных помещений (смывов со стен, потолков, окон, грунта – по 20 г) во всех контрольных образцах при концентрации КУМ 400 клеток/образец были определены единичные КУМ. В образцах, десятикратно менее нагруженных, все препараты были отрицательными, т. е. метод демонстрировал пределы способности люминесцентной микроскопии. В результате исследований образцов внешней среды на выявление ДНК *M. tuberculosis complex* молекулярно-генетическими методами в контрольных образцах (ПЦР-РВ) получены идентичные с микроскопией результаты – во всех образцах с концентрацией 200–400 клеток/образец были получены положительные результаты, при снижении концентрации в 10 раз ДНК *M. tuberculosis complex* обнаруживали в низкой концентрации. Таким образом, подобранная техника предварительной обработки качественно отличных образцов, включающих ингредиенты внешней среды, позволяли обнаруживать КУМ и ДНК (включая МБТ) в опытных образцах.

Результаты исследования

В результате исследований образцов внешней среды на выявление МБТ до обработки дезинфекционными средствами в 2 из 16 образцов внешней среды до обработки были обнаружены следовые количества ДНК МБТ методом ПЦР-РВ. Посевы не позволили получить рост культуры МБТ в силу более

быстрого роста нетуберкулезных микобактерий, которые были выявлены в обилии в образцах внешней среды методами люминесцентной микроскопии (полиморфные КУМ) и идентифицированы при исследовании полученных культур. После дезинфекционных мероприятий ни один из методов не выявил живых или целых клеток из числа кислотоустойчивых микроорганизмов бактериологическими методами, ПЦР в реальном времени также не выявила ДНК МБТ.

Заключение

1. В образцах внешней среды после проведения комплекса дезинфекционных мероприятий жизнеспособных МБТ, по итогам использования современных методов лабораторной диагностики с заданной чувствительностью, не обнаружено (наличие не исключено) всеми регламентированными методами люминесцентной микроскопией, ПЦР-РВ, культивированием на чувствительных жидких и стандартных плотных питательных средах. Примером качества полноты дезинфекционной обработки служит отрицательный результат роста любых микроорганизмов, в том числе индикаторных микобактерий – *M. terrae*.

2. Настоящая модель лабораторного контроля дезинфекционных мероприятий с использованием контрольных образцов и лабораторных штаммов *M. tuberculosis* H₃₇Rv и *M. terrae* может быть использована с целью оценки бактериальной обсемененности различных объектов и грунта в очагах туберкулезной инфекции и, соответственно, после проведения специальных дезинфекционных мероприятий как в отношении зданий, так и в части оценки объектов окружающей среды и грунта.

Пузанов Владимир Алексеевич, тел. + 7 (903) 580-92-26, e-mail: PuzanovVA@dcli.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО КОМОРБИДНЫМ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫМ ИНФЕКЦИЯМ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ (ПАНДЕМИИ COVID-19)

В.М. Коломиец, Н.А. Польшикова

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России

Актуальность исследования

При появлении пандемий, как COVID-19, изучение клинико-эпидемиологических проявлений коморбидности в инфекционной патологии имеет практическое значение для разработки конкретных противоэпидемических мероприятий. Особенный интерес представляет формирование эпидемической ситуации (ЭС) по коморбидным социально-значимым инфекциям, прежде всего ВИЧ-ассоциированному туберкулезу (ВИЧ/ТБ), который развивается у 50–75% больных

ВИЧ-инфекцией и становится проблемой государственного масштаба [О.Б. Нечаева, 2021]. Эпидемическая ситуация по туберкулезу (ТБ) в России остается напряженной [С.А. Стерликов с соавт., 2020]. Хотя регламентированный Правительством России уровень показателя заболеваемости ТБ к 2020 году (61,6 на 100 тыс. всего населения) достигнут, в экстремальных условиях (как пандемия COVID-19) ЭС может измениться из-за локдаунов, когда могут сократиться обследования на коморбидные инфекции [Л.И. Русакова и соавт., 2021].

Цель исследования

Установить влияние пандемии COVID-19 на формирование эпидемической ситуации по коморбидной ВИЧ-инфекции в регионе.

Материалы и методы исследования

Рассмотрены данные статистики Минздрава России за последние 5 лет, а также научные публикации и результаты собственных исследований в регионе. Проанализированы результаты современных эпидемиологических, лабораторно-инструментальных и статистических методов исследований.

Результаты исследования и обсуждение

Заболеваемость ТБ, наиболее значимым из коморбидных инфекций, с 2017 по 2021 год продолжала снижаться с 33,92 до 12,04 на 100 тыс. населения, смертность – с 7,0 до 3,2 и болезненность – с 92,3 до 35,5 на 100 тыс. Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции неоднозначна, заболеваемость составляла в последние годы 24,94, 26,0, 27,0, 26,0, а смертность – 11,0, 15,58 и 18,97 на 100 тыс. населения. При этом наибольшие колебания показателей характерны для заболеваемости детей и подростков, а также сельских жителей. Однако заболеваемость ВИЧ/ТБ как перед, так и в период пандемии остается такой же нестабильной, но с резким снижением в последний год пандемии: 1,42, 2,05, 1,07, 1,59, 0,63 на 100 тыс. населения.

При анализе наблюдаемых в течение 5 лет 5617 больных ТБ установлено, что различные заболевания, которые возможно

было рассматривать как приоритетные факторы риска, наблюдались у 25,45%, но из них ВИЧ-инфекция выявлена лишь у 7,83%. Частота же ВИЧ-инфекции как фактора риска возникновения ТБ постоянно повышалась: с 0,22% в начале пандемии она достигла 6,27%, но уже на спаде пандемии больные ВИЧ/ТБ составили лишь 1,45% из всех проходивших основной курс лечения. Необходимо отметить, что коморбидный ВИЧ/ТБ у женщин диагностирован (единичные случаи) лишь в период пандемии.

Эффективность лечения ВИЧ/ТБ и в до-, и в период пандемии значительно снизилась. Так, если клиническое излечение до пандемии достигнуто у 47,32%, то в период пандемии оно наблюдалось лишь у 25,87%. Коморбидный ВИЧ/ТБ наиболее часто протекал в форме генерализованного процесса (10,34%), внелегочного (5,73%) и диссеминированного ТБ легких (3,16%). При этом в период пандемии именно генерализованный ВИЧ/ТБ составил 80,24%, протекая с выраженными симптомами интоксикации, различными осложнениями, в том числе и у детей [В.М. Коломиец с соавт., 2021].

Выводы

В условиях пандемии COVID-19 отмечается дальнейшее улучшение эпидемической ситуации по ТБ в отличие от коморбидной инфекции – ВИЧ-ассоциированного туберкулеза.

Коломиец Владислав Михайлович, тел. + 7 (961) 199-05-65, e-mail: vlacom@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЩЕНИЯ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ НОВЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

И.В. Ноздреватых, О.В. Волкова

*ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом
Департамента здравоохранения города Москвы»*

Медицинские отходы – это особая категория отходов, которые являются источником угрозы для всех, кто с ними соприкасается. В состав медицинских отходов могут входить вещества, которые представляют эпидемиологическую, экологическую, токсикологическую и радиационную опасность. Количество опасных медицинских отходов зависит от профиля медицинской организации, вида оказываемой медицинской помощи и структуры медицинской организации. Неправильная утилизация медицинских отходов может стать причиной инфицирования работников медицинских учреждений, пациентов и других людей, а также иметь экологические последствия.

С выходом в 2021 году новых санитарных правил – СанПиН 2.1.3684-21 – произошло изменение ряда требований к обра-

щению с медицинскими отходами в медицинских организациях. Новый документ уточняет, что к классу А – эпидемиологически неопасным отходам, приближенным по своему составу к твердым коммунальным, теперь относятся использованные средства личной гигиены и предметы ухода за больными неинфекционными заболеваниями. В соответствии с новой классификацией отходы лечебно-диагностических подразделений фтизиатрических стационаров и диспансеров, загрязненные мокротой пациентов, относятся к классу Б, а также отходы из микробиологических, клинико-диагностических лабораторий, фармацевтических и иммунобиологических производств, отходы от производства и хранения биомедицинских клеточных продуктов, непригодные живые вакцины при условии содержания в них возбудителей 3–4-й группы патогенности.

К классу В новый СанПиН относит отходы от деятельности, использующей генно-инженерно-модифицированные организмы в медицинских целях, отходы от производства лекарств и медицинских изделий, хранения биомедицинских клеточных продуктов, а также от использования возбудителей инфекционных заболеваний 1–2-й групп патогенности. Критерием опасности медицинских отходов класса В является инфицирование (возможность инфицирования) отходов микроорганизмами 1–2-й групп патогенности.

СанПиН 2.1.3684-21 изменил требования к хранению и утилизации медицинских отходов разных классов. Хранить необеззараженные отходы классов Б и В можно в течение 7 дней в холодильниках и в течение одного месяца – в морозильных камерах. В настоящее время допускается хранение отходов классов А, а также отходов класса Б, обеззараженные физическими методами с деструкцией, на оборудованных межкорпусных площадках, до последующего вывоза. Отходы класса В по-прежнему необходимо до момента вывоза хра-

нить в специальных подсобных помещениях, в которые нет доступа у посторонних лиц. В документе определена необходимость наличия у медицинской организации документов, которые подтверждают обеззараживание и вывоз медицинских отходов специализированными организациями, расписан алгоритм действий сотрудников медицинских организаций при нарушении упаковки с медицинскими отходами, не подвергшимися обеззараживанию. Также новый СанПиН уточняет описание системы функционирования производственного контроля. Визуальная и документальная проверка соблюдения режимов обеззараживания касается не только медицинских отходов, но и спецодежды, и инвентаря для их накопления, транспортировки и утилизации.

С выходом новых санитарных правил система обращения с медицинскими отходами в медицинских организациях приняла более конкретный характер, повышающей эффективность противоэпидемической работы.

Волкова Ольга Владимировна, тел. + 7 (909) 958-16-79, e-mail: VolkovaOV12@zdrav.mos.ru

ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННЫЕ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕГАПОЛИСЕ: РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

И.В. Ноздреватых

*ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом
Департамента здравоохранения города Москвы»*

Одним из компонентов, характеризующих «индекс здоровья» населения, является уровень инфекционной заболеваемости, в формировании которого важную роль играют инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

ИСМП в определенной степени отражают качество медицинской помощи, являются одной из важнейших составляющих социального и экономического ущерба в практическом здравоохранении, т. к. утяжеляют течение основного заболевания, увеличивают длительность лечения и количество летальных исходов, приводят к возрастанию социально-экономических потерь.

Проведение модернизации московского здравоохранения в части оснащения дезинфицирующим и стерилизующим оборудованием нового поколения, технологического оборудования, в т. ч. по обеззараживанию воздушной среды, обеспечение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в части укрепления материально-технической базы, поэтапного исключения человеческого фактора из этих мероприятий, оснащения учреждений медицинскими изделиями одноразового применения, использование индивидуальных комплектов для обработки новорожденных, одноразовых средств ухода за пациентами, разработка и внедрение СОПов,

обучение медицинского персонала и контроль за обеспечением эпидемиологической безопасности при оказании медицинской помощи способствовало снижению заболеваемости, связанной с оказанием медицинской помощи.

За последние 11 лет количество зарегистрированных случаев заболеваний ИСМП в г. Москве (по данным ф. № 2 Федерального статистического наблюдения) снизилось на 41,2% (2010 г. – 2136 сл., 2021 г. – 1255 сл.), что обусловлено недоучетом данной группы инфекций. В 2021 году снижение числа ИСМП обусловлено в основном снижением регистрации внутрибольничных пневмоний (в 3,8 раза), преимущественно вызванных вирусом SARS-CoV-2.

Эпидемический рост заболеваемости коронавирусной инфекцией COVID-19 в 2020–2021 годах отразился на структуре заболеваемости ИСМП. От 38,7 до 40,6% всей внутрибольничной заболеваемости в течение двух последних лет приходится на COVID-19, доля пневмоний составила 25,9% (2020 г.) – 14,9% (2021 г.).

Заболеваемость ИСМП регистрировали преимущественно в стационарах, перепрофилированных для лечения больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), на их долю приходится 37,1–45,1% (2020–2021 гг.) всей регистрируемой

внутрибольничной заболеваемости. В 2021 году, по сравнению с 2020 годом, на 26,4% увеличился удельный вес ИСМП в учреждениях хирургического профиля. Снижается количество регистрируемых случаев ИСМП в акушерских стационарах и перинатальных центрах (5,5–4,9% в 2020–2021 гг. против 9,9% в 2019 г.), в амбулаторно-поликлинической сети (1,65–1,1% в 2020–2021 гг. против 7,3% в 2019 г.).

В течение двух последних лет послеоперационные гнойно-септические инфекции регистрируют преимущественно в хирургических стационарах и отделениях (2020–2021 гг. – 99,6% и 98,7% соответственно), а постинъекционные – в инфекционных и соматических и специализированных стационарах (2020–2021 гг. – 46,7% и 62,4% соответственно). Это свидетельствует о том, что профилактические и противоэпидемические мероприятия не являются системой непрерывного контроля, а в ряде случаев выполняют роль дежурных мероприятий.

За последние три года число постинъекционных инфекций сократилось в 1,6 раза, кишечных инфекций – в 1,7 раза, гнойно-септических инфекций (ГСИ) новорожденных и родильниц – в 1,6 раза и 2,6 раза соответственно. При этом регистрируется многократное превышение числа случаев внутриутробного инфицирования (ВУИ) над количеством учтенных ГСИ новорожденных (2021 г. – 5537 случаев ВУИ и 41 случай ГСИ новорожденных). В структуре ГСИ новорожденных в 2021 году преобладали локализованные формы инфекции (95,1%).

В современных условиях проблема ИСМП неразрывно связана с формированием и широким распространением госпитальных штаммов возбудителей ИСМП, обладающих широким

спектром устойчивости к антибиотикам и дезинфицирующим средствам. Интенсивное развитие и внедрение высокотехнологических методов диагностики и лечения обуславливает появление новых рисков и определяет необходимость совершенствования технологий, методов и средств профилактики и лечения ИСМП.

Основные усилия специалистов медицинских организаций (госпитальных эпидемиологов, клиницистов, микробиологов) должны быть направлены на:

- повышение уровня выявляемости и регистрации ИСМП,
- оценку структуры потребления пациентами антимикробных лекарственных средств,
- осуществление непрерывного контроля за соблюдением санитарно-противоэпидемического режима на всех этапах оказания медицинской помощи с оценкой санитарно-микробиологических показателей при исследовании объектов внутрибольничной среды каждого профильного отделения,
- снижения частоты выявления ведущих этиологически значимых возбудителей ИСМП, обладающих множественной резистентностью к антибиотикам,
- повышение комплаентности медицинского персонала соблюдению требований санитарно-противоэпидемического режима, в т. ч. правил и гигиены рук,
- повышение охвата прививками сотрудников медицинской организации,
- контроль за проведением обучения медицинских работников по специализированным программам в рамках непрерывного профессионального образования.

Ноздревых Игорь Васильевич, тел. + 7 (916) 582-77-69, e-mail: nozdr27@yandex.ru

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛАТЕНТНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В ГРУППАХ РИСКА В СИБИРСКОМ И ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ

И.В. Павленок, И.Г. Фелькер, Н.В. Ставицкая

ФГБУ «Новосибирский научно-исследовательский институт туберкулеза» Минздрава России

Введение

В последние годы, несмотря на пандемию COVID-19, в России удалось достичь заметного снижения заболеваемости и смертности от туберкулеза. В 2021 году Россия была исключена из списка стран с высоким бременем туберкулеза, хотя и осталась в перечне стран с высокой заболеваемостью сочетанной патологией ТБ/ВИЧ и туберкулезом с МЛУ МБТ. На фоне улучшения эпидемической ситуации по туберкулезу в стране, Сибирский (СФО) и Дальневосточный федеральные округа (ДФО) остаются наиболее неблагоприятными по многим показателям. Фтизиатрическое сообщество во всем мире признает необходимость раннего выявления пациентов с ак-

тивным туберкулезом для своевременного начала терапии, а также лиц с латентной туберкулезной инфекцией (ЛТИ) – для проведения химиопрофилактики (ХП).

Цель исследования

Учитывая неблагоприятную эпидемическую обстановку в регионах СФО и ДФО поставлена цель – проанализировать распространенность ЛТИ и качество проведения ХП в указанных регионах.

Материалы и методы исследования

Проанализированы данные отчетных форм № 8 «О заболеваниях активным туберкулезом» и № 33 «Сведения о больных туберкулезом», а также дополнительно собраны данные об

обследовании взрослых и детей из IV группы диспансерного наблюдения (ГДН) и детей из VIA ГДН пробами с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР) в 2021 году.

Результаты исследования и обсуждение

По итогам 2021 года в СФО доля обследованных пробой с АТР от подлежащих составила среди детей от 0–7 лет всего 3,4%, 8–14 лет – 85,2%, 15–17 лет – 74%. Мы видим, что детей в возрасте до 7 лет обследуют недостаточно, а именно в этой возрастной категории регистрируют наиболее высокую долю положительных результатов пробы с АТР: 8,5% – в СФО, 4,7% – в ДФО. При этом среди всех впервые выявленных больных туберкулезом детей доля данной возрастной группы составляет 40% в СФО и 33% в ДФО. Обращает на себя внимание несоответствие числа детей с положительным результатом пробы с АТР и числа детей, подлежащих ХП. В ряде регионов число подлежащих ХП в 10–30 раз меньше числа лиц с положительным результатом АТР (Республика Хакасия, Алтайский край, Новосибирская область, Республика Саха, Приморский край, Магаданская и Сахалинская области, Еврейская автономная область и Чукотский автономный округ).

Распространенность ЛТИ среди детей из IVA ГДН значительно выше, чем в общей популяции детей, обследованных пробой с АТР. В субъектах СФО и ДФО доля обследованных детских контингентов из очагов туберкулезной инфекции достаточно высокая, за исключением Республики Хакасия, где доля обследованных детей от числа контингентов составила только 39,3%. Кратность обследования 2 раза в год хуже всего соблюдается в Республике Хакасия (19,1%), Камчатском крае (38,8%), Хабаровском крае (41,9%), Магаданской области (43,2%) и Иркутской области (43,4%). На этом фоне в 2021 году зарегистрирован рост заболеваемости детей из IVA ГДН как в СФО, так и в ДФО при достаточно высоком охвате профилактическим лечением, что свидетельствует о некачественно проводимой профилактике.

Сопоставив заболеваемость взрослых контингентов из IV ГДН в СФО и ДФО, а также отношение числа контактных лиц, взятых на учет, к числу бактериовыделителей можно отметить, что наиболее благоприятная ситуация в Красноярском крае, Иркутской и Омской областях, а также в Забайкальском крае и Магаданской области. В этих субъектах при отношении числа контактных к числу бактериовыделителей более 6 регистрируют относительно невысокий показатель заболеваемости из IV ГДН (от 0 до 147,7 на 100 тыс. соответствующих контингентов). Наиболее тревожная ситуация отмечается в Республике Тыва и Чукотском автономном округе, где при небольшом числе контактных лиц (4,43 и 2,0 соответственно) регистрируют

очень высокую заболеваемость из данной группы риска (987,8 и 2515,7 соответственно). Анализ дополнительно собранных данных показал, что в некоторых регионах обследование взрослых контактных лиц пробами с АТР в 2021 году вообще не проводили (Алтайский край), или обследовано менее 40% контингентов, состоящих в IV ГДН – это Новосибирская и Кемеровская области и Хабаровский край. При этом долю обследованных 2 раза в год (менее 50% от всех обследованных) регистрировали в 3 регионах СФО (Красноярский край, Новосибирская и Томская области) и 5 регионах ДФО (Республика Бурятия, Забайкальский край, Хабаровский край, Сахалинская область и Еврейская автономная область). Последующее сопоставление охвата ХП и заболеваемости взрослых контактных лиц показало, что наиболее неблагоприятна ситуация в Республике Бурятия, Хабаровском крае, Еврейской автономной области и Чукотском автономном округе, где охват ХП составил менее 75%. В регионах, где заболеваемость высока, несмотря на высокий охват ХП (Республика Тыва, Кемеровская, Новосибирская и Сахалинская области, Камчатский и Приморский края, Чукотский автономный округ), стоит предполагать низкое качество проведения ХП.

Заключение

Существующие формы статистической отчетности не позволяют достоверно оценить распространенность ЛТИ и эффективность проводимых профилактических мероприятий как у взрослых, так и у детей, в связи с чем существует острая потребность разработки и внедрения дополнительной формы годовой отчетности по ЛТИ для субъектов СФО и ДФО. Во многих регионах регистрируют недостаточный охват тестированием на ЛТИ как взрослых, так и детей из групп риска, как следствие этого – недостаточный охват химиопрофилактикой и в результате – неблагоприятную на протяжении многих лет эпидемическую обстановку по туберкулезу. В большинстве регионов распространенность ЛТИ как среди взрослого, так и среди детского населения коррелирует с охватом иммунологическим тестированием и качеством проводимой химиопрофилактики. В сложившихся условиях снижение распространенности туберкулеза в регионах СФО и ДФО возможно лишь при условии организации эффективного скрининга и химиопрофилактики.

Ирина Геннадьевна Фелькер, тел. + 7 (923) 150-56-91, e-mail: felkeririna.nniit@gmail.com

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2010–2021 ГОДЫ

Л.Г. Тарасова^{1,2}, Н.А. Попова¹, Т.Н. Давыдова¹, М.Х. Сайфулин¹

С 2000 года уровень рождаемости в России начал повышаться и к 2013 году стал сопоставим с уровнем рождаемости в развитых странах. Соотношение численности детей в возрасте от 0 до 14 лет к числу подростков (15–17 лет) в регионе в 2010 году составило 4,8, в 2011-м – 5,0, в 2012-м – 5,4, в 2013-м – 5,9, в 2014 г. – 6,4, в 2015-м – 6,7, в 2016-м – 6,9, в 2017-м – 6,9, в 2018-м – 6,7, в 2019-м – 6,4, в 2020-м – 6,1, в 2021-м – 6,0. Таким образом, в Астраханской области (АО) вплоть до 2016 года наблюдали рост численности детей от 0 до 14 лет на фоне снижения численности подросткового населения, а затем начался плавный подъем последней.

В связи с тем, что численность подростков в Астраханской области примерно в 5–6 раз меньше, чем детей в возрасте от 0 до 14 лет, то ожидаемо, что динамика заболеваемости детей, заболевших туберкулезом в возрасте от 0 до 17 лет в большей степени зависит от числа заболевших в возрасте от 0 до 14 лет. Соответственно, кривая заболеваемости туберкулезом в АО в 2010–2021 годах детей от 0 до 17 лет (в 2010 г. – 39,5, в 2011 г. – 38,6, в 2012 г. – 37,8, в 2013 г. – 33,1, в 2014 г. – 40,6, в 2015 г. – 51,7, в 2016 г. – 69,0, в 2017 г. – 32,5, в 2018 г. – 25,2, в 2019 г. – 24,1, в 2020 г. – 22,0, в 2021 г. – 16,7 на 100 тыс. населения) идет практически параллельно с кривой заболеваемости детей в возрасте от 0 до 14 лет (в 2010 г. – 34,2, в 2011 г. – 35,5, в 2012 г. – 23,8, в 2013 г. – 28,0, в 2014 г. – 37,0, в 2015 г. – 49,7, в 2016 г. – 68,4, в 2017 г. – 29,5, в 2018 г. – 21,3, в 2019 г. – 20,8, в 2020 г. – 20,7, в 2021 г. – 14,4 на 100 тыс. населения).

Подавляющее большинство детей младшего возраста (от 0 до 14 лет) инфицируются МБТ и заболевают туберкулезом вследствие контакта со взрослыми больными. Учитывая, что от момента инфицирования и/или контакта должно пройти какое-то время, то логично ожидать рост заболеваемости у детей не одновременно с ростом его среди взрослого населения, а с некоторой задержкой, примерно на 6–12 мес. При обращении к уровню заболеваемости туберкулезом в Астраханской области видно, что отмечался его подъем в 2012 году (в 2010 г. – 89,5, в 2011 г. – 93,8, в 2012 г. – 105,5, в 2013 г. – 98,1, в 2014 г. – 94,3, в 2015 г. – 104,6, в 2016 г. – 96,3, в 2017 г. – 90,0, в 2018 г. – 72,0, в 2019 г. – 78,2, в 2020 г. – 60,1, в 2021 г. – 54,8 на 100 тыс. населения), что и привело к росту заболеваемости детей в возрасте от 0 до 14 лет в 2013 году на 17,6%. Сочетание высокой заболеваемости взрослого населения с высокой распространенностью туберкулеза, которая за период 2012–

2015 годов снизилась только на 9,4% (в 2010 г. – 251,3, в 2011 г. – 263,3, в 2012 г. – 256,0, в 2013 г. – 241,4, в 2014 г. – 236,4, в 2015 г. – 232,3, в 2016 г. – 229,4, в 2017 г. – 186,3, в 2018 г. – 128,3, в 2019 г. – 114,4, в 2020 г. – 92,9, в 2021 г. – 88,8 на 100 тыс. населения), способствовало подъему детской заболеваемости в данный временной промежуток.

Необходимо отметить, что с 2015 года в Астраханской области стал широко применяться метод КТ при обследовании детей из групп риска по заболеванию туберкулезом, что привело к выявлению значительного числа пациентов с малыми формами туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, а также с остаточными изменениями после него в виде кальцинатов во внутригрудных лимфатических узлах, которые ранее не могли быть обнаружены вследствие «предела возможностей метода обследования».

Подростки, в отличие от детей младшего возраста, имеют большой круг общения. Для них характерны высокая социальная активность и, вследствие характерных для них анатомо-физиологических особенностей, быстрое прогрессирование заболевания. У детей подросткового возраста (от 15 до 17 лет) произошел резкий скачок заболеваемости (на 129,2%) в 2012 году (по сравнению с предшествующим, 2011 годом) на фоне роста общей заболеваемости туберкулезом в Астраханской области на 12,5% (в 2010 г. – 65,6, в 2011 г. – 53,8, в 2012 г. – 123,3, в 2013 г. – 60,7, в 2014 г. – 63,3, в 2015 г. – 63,6, в 2016 г. – 57,2, в 2017 г. – 53,0, в 2018 г. – 50,7, в 2019 г. – 45,4, в 2020 г. – 12,4, в 2021 г. – 30,7 на 100 тыс. населения). В следующем году однако их число уменьшилось более чем в 2 раза (с 39 человек до 18), и более роста заболеваемости среди подростков не наблюдали, что ассоциируется с адекватным уровнем как профилактики туберкулеза, так и обследования на туберкулез подросткового населения в АО.

В 2020 году произошло снижение заболеваемости подростков на 72,7%, которая затем, в 2021-м, выросла на 59,6% (с четырех до одиннадцати человек в абсолютных цифрах). В то же время, если сравнивать данный показатель за 2019 и 2021 годы, то фактически наблюдается сохранение тенденции к снижению уровня заболеваемости детей в возрасте от 15 до 17 лет, возникшей с 2015 года (снижение с 2019 до 2021 года на 47,9%). Учитывая некоторое снижение числа плановых осмотров на туберкулез в 2020 году вследствие возникновения различных ограничений в связи с эпидситуацией по новой

¹ ГБУЗ Астраханской области «Областной клинический противотуберкулезный диспансер», г. Астрахань.

² ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России.

коронавирусной инфекции, возможно, имело место некоторое недовыявление в это время подростков, больных туберкулезом.

Таким образом, в настоящее время заболеваемость туберкулезом детей в Астраханской области продолжает превышать таковую как по Южному федеральному округу, так и по Российской Федерации (в России заболеваемость туберкулезом в 2021 году детей в возрасте от 0 до 14 лет составляла 6,7 на 100 тыс., от 15 до 17 лет – 12,2 на 100 тыс., в ЮФО – от 0 до 14 лет – 6,5 на 100 тыс., от 15 до 17 лет – 14,5 на 100 тыс.). Однако

сохраняется четкая тенденция к снижению данного показателя как среди детей в возрасте от 0 до 14 лет, так и среди подростков. При анализе заболеваемости туберкулезом детей и подростков в Астраханской области за период 2010–2021 годов за 22 года выявлено снижение ее уровня на 53,1% среди подростков, на 57,7% – среди детей в возрасте от 0 до 17 лет и на 57,9% – в возрасте от 0 до 14 лет. За последние 3 года заболеваемость туберкулезом среди детей от 0 до 14 лет уменьшилась на 30,8%, 15–17 лет – на 47,9%, что свидетельствует об улучшении эпидемиологической ситуации в регионе.

Тарасова Людмила Геннадиевна, тел. + 7 (927) 560-08-37, e-mail: tarasova_lg@list.ru

ВОПРОСЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ РАБОТЫ СРЕДИ ДЕТЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ

Л.Н. Хамчиева^{1,2}, М.Э. Лозовская¹, И.А. Божков²

Введение

В настоящее время дети с инвалидностью от различных причин составляют значимую группу населения. Так, к февралю 2022 года численность детей-инвалидов в Санкт-Петербурге составила 22 934 человека. По совокупности социальных и медицинских факторов дети с инвалидностью могут иметь повышенный риск заболевания туберкулезом, однако специальных подходов к профилактике и выявлению заболевания у них не разработано. Вместе с тем наблюдают случаи поздней диагностики и тяжелого течения туберкулеза, так как возможности контроля над туберкулезной инфекцией у детей с инвалидностью ограничены. Существуют и проблемы в назначении им противотуберкулезных препаратов (ПТП).

Цель исследования

Проанализировать особенности течения туберкулезной инфекции, локальных форм туберкулеза, переносимость ПТП у детей с инвалидностью по сопутствующим заболеваниям/состояниям. Дать комплексную оценку профилактическим мероприятиям, направленным на предупреждение туберкулеза у несовершеннолетних с инвалидностью.

Материалы и методы исследования

В исследование включены 123 ребенка-инвалида в возрасте от 1 года до 17 лет, среди них 1-я группа – 40 детей, наблюдавшихся на уровне специализированной (фтизиатрической) медицинской помощи, и 2-я группа – 83 ребенка, наблюдавшихся на уровне первичной медико-санитарной помощи. В 1-ю группу вошли все дети с инвалидностью, находившиеся на стационарном обследовании и лечении в СПб ГБУЗ «Детская инфекционная больница № 3» и состоящие на диспансерном наблюдении в СПб ГБУЗ «ПТД № 5» в 2019–2021 годах. Дети 1-й группы ($n = 40$) были разделены на 3 подгруппы: 1А группа – лица

с активными формами туберкулеза (5 чел. – 12,5%), 1Б группа – лица с латентной туберкулезной инфекцией (ЛТИ) с положительной пробой с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (АТР) (18 чел. – 45%), 1В группа – лица с отрицательным тестом с АТР (17 чел. – 42,5%, в т. ч. 16 инфицированных микобактериями туберкулеза (МБТ) по пробе Манту с 2 ТЕ и один – с осложнением на вакцинацию БЦЖ (БЦЖ-остит). У детей 1-й группы были изучены медицинские карты стационарного больного (форма № 003/у), контрольные карты диспансерного наблюдения (форма № 030/у), карты профилактических прививок (форма № 063/у), обследование и наблюдение проводились лично. Группа 2 ($n = 83$) сформирована методом случайной выборки из детей-инвалидов, наблюдающихся в СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 118». У этих детей изучены карты профилактических прививок с целью определения регулярности иммунодиагностики и оценки охватов иммунизацией БЦЖ-М. Статистическая обработка данных в виде абсолютных величин проведена в программе Excel (Microsoft Office) 2007 с помощью описательной статистики и t -критерия Стьюдента.

Результаты исследования

Все дети 1А группы, с локальными формами туберкулеза ($n = 5$) были из очагов туберкулезной инфекции: двое имели контакт с больными туберкулезом с МЛУ МБТ, один – контакт с больным туберкулезом с ШЛУ МБТ и двое – контакт с больным туберкулезом с сохраненной лекарственной чувствительностью (ЛЧ) возбудителя. На фоне лечения нежелательные явления (НЯ) наблюдали у трех из пяти пациентов. Регулярность при массовой иммунодиагностике до заболевания соблюдали у всех детей, однако у одного ребенка отсутствовала информация о пробе с АТР.

В 1Б группе (ЛТИ, $n = 18$) туберкулезный контакт в прошлом имел место у одного ребенка. Превентивное лечение получили

¹ ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России.

² СПб ГБУЗ «Противотуберкулезный диспансер № 5», г. Санкт-Петербург.

10 человек, 7 отказались от лечения, у одного оно отменено в связи с плохой переносимостью ПТП. На фоне лечения НЯ отмечены у двух детей. Снижение пробы с АТР после превентивной ХТ произошло у 9 пациентов; среднее значение папулы при пробе с АТР снизилось с $11,0 \pm 3,1$ мм до $6,6 \pm 4,1$ мм ($p > 0,05$). Регулярность массовой иммунодиагностики среди детей данной группы соблюдена у 6 человек (33,3%). Обследование методами Interferon-Gamma Release Assays (IGRA) как альтернативными пробой с АТР использовано в условиях общей лечебной сети у двух (11,1%) человек. Отсутствие реакции на пробу с АТР, в сравнении с тестами IGRA, отмечено у одного ребенка с ЛТИ и болезнью Гоше.

Среди детей 1В группы, инфицированных с отрицательной пробой с АТР ($n = 17$), иммунодиагностика была регулярной в семи (41,2%) случаях. У 10 (58,9%) детей регулярность скрининга нарушена в связи с отказом родителей, а также сложностью привлечения на обследование в поликлиники. Родители трех (17,6%) детей предпочли обследование методами IGRA-тестов по причине кожных и аллергических заболеваний.

Специфическая профилактика с помощью вакцинации БЦЖ не была проведена одному ребенку из 1А группы (перинатальный контакт по ВИЧ-инфекции, В23 по МКБ-10) и одному ребенку из 3-й группы (ВИЧ-инфекция), все остальные дети иммунизированы БЦЖ-М, среди них – 32 ребенка (84,2%) в родильном доме и 6 (15,8%) – в условиях общей лечебной сети.

При оценке медицинской документации детей-инвалидов 2-й группы, наблюдаемых на уровне первичной медико-сани-

тарной помощи ($n = 83$), установлено: регулярность иммунодиагностики соблюдена только у 39,8% детей, включая тесты *in vitro*. Причинами нерегулярной иммунодиагностики являлись: отказы от внутрикожных проб в пользу методов *in vitro* – 32,4%, противопоказанность внутрикожных тестов – 24,1%, сложность в привлечении к обследованию – 20,5%. По проведенному анализу выявлено подозрение на инфицирование у шести чел. (7,2%), из них привлечено на обследование в ПТД двое детей, четверо – отказались от обследования. Иммунизацией БЦЖ-М в родильном доме охвачено 78,3% детей, при снятии противопоказаний вакцинированы в общей лечебной сети 13,4%, остались не охвачены вакцинацией по причине медицинских отводов и отказов – 8,3%.

Выводы

У детей с инвалидностью отмечается высокая частота нерегулярной иммунодиагностики и отказов родителей от превентивного лечения. Вместе с тем наличие туберкулезных контактов с больными туберкулезом с МЛУ и ШЛУ МБТ (3 из 5 заболевших), плохая переносимость химиотерапии у этих детей требуют более пристального внимания к ним с целью профилактики туберкулеза и индивидуализации лечения. Поскольку в поле зрения фтизиатра попадает только небольшая часть нуждающихся детей-инвалидов, возникает необходимость контроля у них иммунодиагностики на уровне учреждений первичной медико-социальной помощи. Детям с противопоказаниями к проведению кожных проб целесообразно обеспечить плановую иммунодиагностику тестами IGRA.

Хамчиева Лейла Николаевна, тел. +7 (911) 029-88-60, e-mail: khamchieva@yandex.ru

СИСТЕМА ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО ПРОФИЛЯ

Е.Л. Христофорова, И.В. Ноздреватых

ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом

Департамента здравоохранения города Москвы»

Вероятность заноса инфекционных заболеваний в учреждения туберкулезного профиля, особенно в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, крайне высока. Это объясняется тем, что именно в противотуберкулезных учреждениях концентрируются больные с отягощенным эпидемиологическим анамнезом: с ослабленным иммунитетом, медицинскими отводами от профилактических прививок, нарушениями обмена веществ, которые существенно повышают риск заражения инфекционными болезнями как на этапе госпитализации в стационар (занос), так и в ходе оказания медицинской помощи (внутрибольничная инфекция). Поэтому в учреждениях туберкулезного профиля должны быть созданы все условия по предотвращению заноса и распространения инфекции в отделениях.

При создании системы противоэпидемических мероприятий необходимо учитывать принципы основного лечебного процесса в противотуберкулезных учреждениях, на который оказывают влияние специфика заболевания туберкулезом, особенности функционирования подразделений, длительность пребывания в стационаре, а также клинические проявления и течение туберкулезной инфекции у пациентов.

В период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 противоэпидемический режим в учреждениях туберкулезного профиля, кроме уже существующих мероприятий, дополняется рядом новых и имеет следующие особенности.

Прием пациентов осуществляется через приемно-смотровые одно-двухместные боксы observationalного прием-

ного отделения с загрузкой в течение суток. Не ранее чем за 48 часов до плановой госпитализации пациент должен пройти обследование методом ПЦР на SARS-CoV-2 и предоставить результаты тестирования при поступлении в стационар. В приемно-смотровом боксе в день поступления повторно проводится взятие мазка из полости носа и ротоглотки у пациента для обнаружения SARS-CoV-2 методом ПЦР или экспресс-тестом, определяющим антиген вируса. После получения отрицательных результатов обследования на COVID-19 пациент переводится в отделение.

В отделении пациент размещается в палате вместимостью не более чем на две койки. Для ограничения контактов выполнение процедур и питание пациентов осуществляется в палатах. При контакте с другими пациентами и сотрудниками медицинской организации пациенты должны соблюдать масочный режим. Выписка из стационара осуществляется после получения отрицательного результата лабораторного обследования на COVID-19 методом ПЦР, взятого за день до выписки. Запрещаются посещения пациентов родственниками. Ограничиваются посещения стационарных медицинских организаций другими лицами, не имеющими отношения к получению или оказанию медицинской помощи. Особое внимание уделяется дезинфекции критических объектов: дверных ручек, спинок кроватей, выключателей и др. Увеличивается кратность проведения уборки: текущая дезинфекция критических объектов проводится каждые два часа. В качестве дезинфектантов используют средства, обладающие туберкулоцидной активностью, активные также в отношении новой коронавирусной инфекции COVID-19: хлорсодержащие и кислородсодержащие соединения, проводится контроль концентрации рабочих растворов с помощью тест-индикаторов. Для обеззараживания воздуха

используются бактерицидные облучатели открытого (в отсутствии пациентов) и закрытого типа и установки импульсного УФ-облучения «Альфа», обеспечивается соблюдение температурного режима, режима проветривания помещений.

К работе в противотуберкулезном учреждении допускаются только здоровые лица, прошедшие медицинское обследование и вакцинированные в рамках Национального календаря профилактических прививок. Не допускаются до работы сотрудники с признаками респираторных, гнойничковых и других инфекционных заболеваний. Обеспечивается соблюдение персоналом правил личной гигиены, гигиенической обработки рук, использования средств индивидуальной защиты. Проводится ежедневная двукратная термометрия и опрос о состоянии здоровья перед допуском на рабочие места и в течение рабочего дня. Прием пищи сотрудниками осуществляется в специально выделенном помещении по графику, исключающему одномоментное нахождение двух и более лиц в одном помещении. После каждого приема пищи осуществляется 15-минутное проветривание помещения. Среди наиболее эффективных средств выявления сотрудников, заболевших новой коронавирусной инфекцией, следует считать проведение дополнительных лабораторных исследований методом ПЦР перед выходом на работу из отпуска, после болезни и возвращения из командировок.

Несмотря на имеющиеся особенности функционирования противотуберкулезного стационара, общие принципы инфекционного контроля и противоэпидемической защиты имеют схожие черты с аналогичными мероприятиями в медицинских учреждениях соматического и инфекционного профиля, в ряде случаев могут дополнять друг друга и тем самым повышать эффективность профилактической работы.

Христофорова Елена Леонидовна, тел. + 7 (905) 137-73-40, e-mail: celene@yandex.ru

МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТАТОЧНЫМИ ПОСТТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ ПОСЛЕ СНЯТИЯ С ДИСПАНСЕРНОГО УЧЕТА В ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОМ ДИСПАНСЕРЕ

А.Ю. Черников, Д.Д. Полянский, С.Н. Новикова, Ю.И. Лебедев

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России

Цель исследования

Изучить результаты обследования пациентов с посттуберкулезными изменениями в легких после снятия с учета в противотуберкулезном диспансере.

Материалы и методы исследования

За период с 2016 по 2018 год в противотуберкулезном диспансере были сняты с учета 189 человек в возрасте 18–80 лет по окончании срока наблюдения. Все пациенты переданы

в поликлиники по месту жительства. Всего было: мужчин – 121 (64%), женщин – 68 (36%). Средний возраст пациентов – $43,6 \pm 6,8$ года. Среди них не имели работы 116 чел. (61,4%), пенсионерами были 9 чел. (4,8%), работали 64 чел. (33,8%). С большими остаточными изменениями в легких наблюдался 101 чел. (53,4%), с малыми остаточными изменениями – 88 (46,6%). Изучали результаты дальнейшего обследования в общей лечебной сети. Анализировали медицинские карты

пациентов в поликлиниках общей лечебной сети и в поликлинике противотуберкулезного диспансера, данные флюорокартотек, а также результаты опроса некоторых пациентов, в котором им предлагалось объяснить причину их посещения противотуберкулезного диспансера (ПТД) после снятия с учета в специализированной медицинской организации. Статистическая обработка данных была проведена с помощью программы SPSS 16.0. Вычислялись вероятность события P , 95%-ный доверительный интервал для вероятности события $I\beta$, коэффициент сопряженности Пирсона χ^2 , вероятность ошибки p .

Результаты исследования

Все пациенты по окончании срока наблюдения были направлены в территориальную поликлинику с передачей выписного эпикриза участковому терапевту. Установлено, что флюорографическое обследование два раза в год в течение трех лет после снятия с учета прошел 51 человек ($27,0 \pm 6,2\%$), один раз в год – 118 ($62,4 \pm 6,4\%$), не проходили флюорографическое обследование – 9 ($4,8 \pm 5,6\%$). 11 ($5,8 \pm 5,7\%$) человек переменили место жительства и уехали в другой город. В территориальной поликлинике исследование мокроты на кислотоустойчивые микобактерии методом микроскопии окраской по Цилю-Нильсену проведено один раз в год 53 ($28 \pm 6,2\%$) пациентам. Иммунологическое исследование с применением внутрикожной пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным не проводили. Выявлено, что 80 ($42,3 \pm 6,1\%$) человек хотя бы один раз обращались в ПТД самостоятельно и 14 ($7,4 \pm 5,8\%$) – по направлению участкового терапевта. Также 71 ($37,6 \pm 6,4\%$) пациент обращался в поликлинику ПТД ежегодно на протяжении трех лет. Среди пациентов с большими остаточными изменениями в легких чаще отмечалось посещение диспансера – 82 ($81,2 \pm 8,4\%$), чем среди пациентов с малыми остаточными изменениями – 12 ($13,6 \pm 9,2\%$) ($p = 0,348$). Всем обратившимся в специализированную медицинскую организацию назначали также исследование мокроты методами люминесцентной микроскопии, посева и полимеразно-цепной реакции для выявления микобактерии туберкулеза или ее ДНК. Одновременно назначали внутрикожную пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным. При опросе 94 пациентов, ранее снятых с учета и вновь обратившихся в ПТД, установлено, что причинами обращения называют следующие положения: направил участковый терапевт – 14 человек ($14,9 \pm 7,6\%$), в ПТД лучше и качественно оценивают рентгенологическую динамику – 72 ($76,6 \pm 8,4\%$), в ПТД можно получить

полный набор исследований на выявление рецидива туберкулеза – 90 ($95,7 \pm 7,2\%$), привычный и доброжелательный медицинский персонал – 61 ($64,9 \pm 8,4\%$), короткий лист ожидания приема врача – 49 ($52,1 \pm 8,6\%$), отсутствие заинтересованности участковой службы территориальной поликлиники в решении проблем пациента – 22 ($23,4 \pm 7,9\%$). Выявлены рецидивы туберкулеза у 4 ($4,3 \pm 7,3\%$) человек с большими остаточными изменениями, причем все рецидивы выявлены и подтверждены в ПТД. Среди лиц с малыми остаточными изменениями рецидива заболевания не установлено. Также следует отметить, что 94 пациента с посттуберкулезными изменениями в легких при обращении в ПТД имели коморбидную патологию органов дыхания: обострение хронического бронхита – 63 ($67,0 \pm 8,4\%$), хроническую обструктивную болезнь легких – 37 ($39,3 \pm 8,4\%$), пневмонию – 17 ($18,1 \pm 7,8\%$), бронхиальную астму – 4 ($4,3 \pm 7,3\%$). У двух ($2,1 \pm 7,3\%$) пациентов заподозрен рак легкого, и они были направлены в онкологический диспансер. Все пациенты с данной патологией получили консультативную помощь врача-пульмонолога противотуберкулезного диспансера.

Выводы

После снятия с учета только 27% пациентов проходят флюорографическое обследование два раза в год. В общей лечебной сети лишь 28% пациентов проводили исследование мокроты для выявления кислотоустойчивых микобактерий и практически не проводили иммунологическое исследование с помощью внутрикожной пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным. 42,3% пациентов предпочли обратиться вновь в противотуберкулезное учреждение, считая, что здесь можно получить полный набор исследований на выявление рецидива туберкулеза. Также эти пациенты смогли получить консультативную помощь врача-пульмонолога по поводу коморбидной пульмонологической патологии. Полученные данные свидетельствуют о возможности и необходимости организовать в противотуберкулезном учреждении диспансерное наблюдение лиц, снятых с учета по окончании срока наблюдения, при их официальном согласии. В условиях снижения заболеваемости туберкулеза введение аналога существовавшей ранее седьмой группы учета могло бы привести к снижению риска позднего выявления рецидива туберкулеза, росту удовлетворенности населения качеством получаемой медицинской помощи и налаживанию в диспансере всестороннего пульмонологического обследования и лечения.

Черников Александр Юрьевич, тел. + 7 (903) 876-35-88, e-mail: ale-cherny@yandex.ru