

МАРШРУТИЗАЦИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ПРИ ОКАЗАНИИ СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ РЕЖИМА ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ ПО COVID-19

Е.М. Богородская, И.В. Ноздреватых, С.Е. Борисов, Е.А. Котова
ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом
Департамента здравоохранения города Москвы»

ROUTING OF TUBERCULOSIS PATIENTS IN THE COURSE OF INPATIENT MEDICAL CARE PROVIDING DURING THE TIME OF HIGH ALERT FOR COVID-19

E.M. Bogorodskaya, I.V. Nozdrevatych, S.E. Borisov, E.A. Kotova

В условиях стремительного распространения новой коронавирусной инфекции становится актуальной проблемой занос COVID-19 в медицинские стационары противотуберкулезной службы. Ожидаемая большая подверженность больных туберкулезом новой коронавирусной инфекции и более тяжелое течение у них COVID-19 потребовали пересмотра подхода к организации проведения диагностических и лечебных мероприятий, а также соблюдения мер безопасности пациентов и персонала. Работа проводилась с целью предотвращения заноса новой коронавирусной инфекции COVID-19 в туберкулезный стационар, ее внутрибольничного распространения и создания условий для оказания качественной и доступной медицинской помощи нашим пациентам. В статье описаны этапы совершенствования организации деятельности в условиях «павильонной» застройки ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр ДЗМ» на основании проведенного анализа. Применены методы экспертных оценок и стратегического планирования (SWOT-анализ). В результате проведенных изменений за 5 месяцев работы противотуберкулезного стационара в период пандемии не было констатировано ни одного случая заноса COVID-19.

Ключевые слова: туберкулез, коронавирусная инфекция, стационарное лечение

Актуальность работы

Эпидемия нового коронавируса, вызвавшая болезнь COVID-19 [3], охватила практически все страны. Всемирная организация здравоохранения 11 марта объявила пандемию COVID-19.

По состоянию на 5 сентября 2020 года в мире было зарегистрировано более 27 миллионов случаев заражения, свыше 889 тысяч человек скончались. На первом месте по числу жертв — США, за ними следуют Бразилия, Индия. В России на этот момент коронавирусом заразились уже больше 1 миллиона человек, 17 779 пациентов скончались. В городе Москве заболело с начала эпидемии 265 737 человек, из них 4878 умерли, 220 427 человек выздоровели. Соотношение выздоровевших к умершим составило 45,2 к 1.

In the context of rapid spread of the new coronavirus infection, the introduction COVID-19 in in-patient tuberculosis facilities becomes an urgent problem. Expected greater exposure to new coronavirus infection in tuberculosis patients and a more severe course of COVID-19 in them requested a review of the new approaches to organization of diagnostic and treatment, and compliance with security measures by patients and staff. The work was carried out in order to prevent the introduction of COVID-19 in tuberculosis in-patient clinics, its nosocomial distribution and creation of conditions for providing quality and affordable medical care to tuberculosis patients. The stages of improving the organization in the conditions of «pavilion» development of the Moscow Research and Clinical Center for Tuberculosis Control described. Method of the expert evaluation and strategic planning (SWOT-analysis) used. As the result, during 5 months neither one case of COVID-19 was introduced in tuberculosis in-patient clinic.

Key words: tuberculosis, coronavirus infection, in-patient treatment

Город Москва стал тем регионом России, в котором впервые появился завозной случай коронавирусной инфекции в начале марта 2020 года. 5 марта 2020 года указом Мэра Москвы С.С. Собянина № 12-УМ введен режим повышенной готовности. На 18-й день от появления первого пациента с COVID-19 в России был впервые выявлен больной туберкулезом с сочетанной COVID-19-инфекцией, прибывший в столицу из другого субъекта Российской Федерации.

Если ретроспективно оценить число госпитализаций в туберкулезные стационары в городе Москве, то в течение 2019 года в специализированные стационары Департамента здравоохранения столицы госпитализировано 9675 пациентов для диагностики туберкулеза, этапного лечения, в том числе санаторного. По каналу Скорой медицинской помощи (СМП)

с целью перевода из стационара в стационар поступило 15,8%, самотеком – 5,1%, в плановом порядке – 79,1%. Ориентируясь на показатели госпитализации предыдущего года, можно было предположить высокую вероятность заноса новой коронавирусной инфекции в противотуберкулезный стационар вновь поступившими пациентами для длительного лечения.

Важным обстоятельством является и предполагаемая на основании международного опыта [2, 4] большая подверженность больных туберкулезом новой коронавирусной инфекции и более тяжелое течение у них COVID-19.

В связи с этим возникла насущная необходимость принятия взвешенного управленческого решения с целью предотвращения заноса новой коронавирусной инфекции COVID-19 в туберкулезный стационар, ее внутрибольничного распространения и создания условий для оказания качественной и доступной медицинской помощи нашим пациентам.

Материалы и методы исследования

Ключевой фонд противотуберкулезных медицинских организаций Департамента здравоохранения города Москвы по состоянию на 01.03.2020 г. включает 2393 койки круглосуточного пребывания. В составе ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ» имеются 1195 коек, расположенных по девяти адресам: Клиника № 1 (один корпус) – 200 коек, Клиника № 2 (восемь лечебных корпусов) – 300 коек, филиал по СЗАО – отдельно стоящий стационар на 115 коек. В пяти филиалах (по ЮЗАО, ЮАО, ЮВАО, ВАО и СВАО, САО) стационары расположены на 3-м и 4-м этажах в одном корпусе с амбулаторным приемом на 1-м и 2-м этажах. Имеется также отдельно стоящий корпус «Детского филиала» на 120 санаторных коек.

На учете в ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ» на конец 2019 года состояло 2007 больных москвичей. Общее число впервые выявленных больных в 2019 году составило 2849 человек (2018 г. – 2997). В 2019 году доля непостоянных жителей Москвы среди впервые выявленных больных туберкулезом составила 56,2%. Общее число впервые выявленных больных на начало августа 2020 года составило 1218 человек, при этом доля непостоянных жителей Москвы среди впервые выявленных больных туберкулезом составила 57,2%. Через группу 0 диспансерного наблюдения за 8 месяцев 2020 года прошло 13 142 человека. Общее число состоящих на учете больных, нуждающихся в диагностике или лечении, составило 131 434 человека.

Применены методы экспертных оценок и стратегического планирования (SWOT-анализ¹) [1] для организации противодействия заносу новой коронавирусной инфекции в туберкулезный стационар без ограничения доступности медицинской

помощи. В экспертной оценке участвовали 11 специалистов, работающих более 20 лет в противотуберкулезных учреждениях из числа руководителей. Из них имели ученую степень доктора наук пять экспертов, кандидата наук – три эксперта. Специализация экспертов: фтизиатрия, организация здравоохранения и общественное здоровье, инфекционные болезни, эпидемиология, экономика здравоохранения.

Результаты и обсуждение

SWOT-анализ позволил выявить положительные и отрицательные факторы внешней и внутренней среды при оказании противотуберкулезной помощи в условиях распространения коронавирусной инфекции в г. Москве (таблица).

К основным положительным факторам была причислена центральная позиция медицинской организации в оказании противотуберкулезной помощи в городе, характеризующаяся широким спектром медицинских услуг, наличием необходимых лицензий и сертифицированных специалистов, ресурсов и инфраструктуры. Основными отрицательными факторами стали: недостаточный уровень знаний по COVID-19 персонала, возможный занос инфекции извне за счет ежедневной маятниковой миграции персонала по пути домой или на работу, ограничения в инфраструктуре, связанные с необходимостью продолжения оказания помощи больным туберкулезом в полном объеме. В оценке внешней среды учитывали городские карантинные мероприятия, возможности маршрутизации пациентов, процент загрузки в ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница № 2 ДЗМ», определенное приказом Департамента здравоохранения города Москвы как база для лечения больных туберкулезом и COVID-19, а также ГБУЗ «Туберкулезная больница им. А.Е. Рабухина ДЗМ», имеющее резерв из 12 коек в мельцеровских боксах, сроки проведения диагностических мероприятий. На основе данных показателей при помощи метода экспертных оценок с применением прямого опроса экспертов были сформулированы количественные и качественные оценки, а также стратегия работы учреждений и подразделений в условиях роста заболеваемости в Москве COVID-19.

В целях предупреждения заноса новой коронавирусной инфекции в подразделения ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ» (далее – Центр) была организована маршрутизация больных туберкулезом или лиц с подозрением на туберкулез, поступающих на стационарное лечение:

- взрослых, поступающих в Клинику № 1, Клинику № 2 и филиалы;
- детей до 18 лет, поступающих в филиал «Детское отделение»;
- женщин, поступающих в Родильный дом Клиники № 2.

¹ SWOT-анализ – метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации и разделении их на четыре категории: Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности), Threats (угрозы) (прим. редакции).

Таблица. SWOT-анализ возможностей и угроз для разделения потоков больных туберкулезом и сочетанной туберкулез/COVID-19-инфекцией внутри туберкулезного стационара

	Положительное влияние рутинной работы туберкулезного стационара	Отрицательное влияние
Внутренняя среда	Опыт работы персонала с больными заразными формами туберкулеза и сочетанной патологией. Наличие лицензии на оказание медицинской помощи по инфекционным болезням. Наличие в штатном расписании постоянно работающих в Центре врачей-инфекционистов, научной части, академика РАН, профессоров, докторов наук. Сотрудничество с кафедрами вузов.	Недостаточный уровень знаний медицинского и немедицинского персонала о COVID-19.
	Инфраструктура и обученный персонал при работе с медицинскими отходами класса В.	Возможный занос новой коронавирусной инфекции в стационар при лечебном отпуске пациентов.
	Ежедневная полная текущая дезинфекция два раза в день с концентрацией раствора по туберкулезу, превышающей концентрацию по коронавирусу.	Амбулаторное лечение незаразных больных туберкулезом и ежедневный приход пациентов в дневной стационар увеличивают риск заноса COVID-19.
	Обязательное ношение масок всеми пациентами.	Маршрутизация в приемном отделении предусмотрена только для больных туберкулезом без учета сочетанной туберкулез/COVID-19 инфекции.
	Наличие 4 мельцеровских боксов в приемном отделении Клиники № 2 Центра, боксированных палат, изолятора в Роддоме и детском санатории.	Отсутствие мельцеровских боксов во всех подразделениях центра, малое количество боксированных палат для разобщения пациентов, мало коек с боксированными палатами в приемном отделении.
	Разобщенность отделений Клиники № 2 в разных корпусах («павильонная» застройка инфекционной больницы начала XX столетия), наличие нескольких входов в каждое здание.	Устаревшая планировка помещений с точки зрения размещения инфекционного отделения. Недостаточное количество санитарных пропускников.
	Наличие четырех операционных в составе Центра, размещенных в разных корпусах двух клиник.	Плановые оперативные вмешательства повышают риск инфицирования COVID-19 при наличии невыявленного контакта (бессимптомного носителя) среди больных туберкулезом или персонала.
	Наличие запаса СИЗ и обязательное ежедневное ношение средств индивидуальной защиты сотрудниками (маски/респираторы, халаты, обувь, шапочки, перчатки).	Многочисленное увеличение расхода СИЗ и внедрение в работу костюмов инфекционной безопасности типа тайвек, требующее срочной закупки.
	Ежедневная двукратная термометрия пациентов в стационаре.	Нет мониторинга термометрии всех штатных сотрудников, сотрудников подрядных организаций, студентов вузов, обучающихся на базе Центра.
	Диагностическая оснащенность: наличие 7 КТ в Центре, палатные рентгеновские аппараты, переносные УЗИ-аппараты и др. Возможность выделить оборудование для работы по COVID-19.	Риск заноса инфекции в стационар при направлении на КТ, так как только в трех подразделениях КТ расположены в корпусах, где нет круглосуточного стационара (Клиника № 2, филиал по ЗАО, филиал по ВАО и СВАО).
	Уменьшение числа больных туберкулезом в городе за последние 6 лет и уменьшение числа коек для больных на тех же площадях позволяют свободно маневрировать при организации маршрутизации пациентов.	Реанимационные койки имеются только в Клинике № 1 (6 коек), Клинике № 2 (12 коек для взрослых, 3 – для детей). В филиалах нет реанимационных коек и соответствующей лицензии.
	Кадровая обеспеченность разными специалистами, возможность оказания многопрофильной помощи.	Необходимость дополнительных финансовых затрат на обеспечение деятельности и перепрофилирование, опасения со стороны части сотрудников в необходимости оперативных изменений, нежелание работать с больными COVID-19.
	Наличие централизованного регулятора потоков госпитализации: единый отдел госпитализации.	Не во всех филиалах есть КТ, что ограничивает выбор для размещения стационара.
	Имеется участок обеззараживания медицинских отходов, расположенный в отдельно стоящем здании.	Не во всех филиалах туберкулезный стационар расположен в отдельно стоящем здании.
	Имеется психологическая служба для больных туберкулезом, лиц из групп риска и персонала.	Психологи работают при очном контакте.
	Имеется достаточный запас дезинфицирующих средств, аппаратов для обеззараживания воздуха, в том числе «Альфа».	Кратное увеличение расхода дезинфицирующих средств относительно расчетных для повседневной деятельности.
Имеются 6 мельцеровских боксов на 12 мест в ГБУЗ «Туберкулезная больница им. А.Е. Рабухина ДЗМ»	Быстрый рост числа больных COVID-19 среди населения.	
Имеется лабораторная диагностика COVID-19 в городе Москве с раскреплением медицинских организаций.	Результат анализов на COVID-19 задерживается до 5 дней, что не позволяет немедленно маршрутизировать больных и удлиняет пребывание в обсервационном приемном отделении.	

Внешняя среда	Приказом ДЗМ больные туберкулезом с COVID-19 маршрутизируются в мельцеровские боксы ИКБ № 2, в том числе для оперативного лечения при наличии ургентной патологии.	Нехватка свободных боксов в ИКБ № 2 для госпитализации больных туберкулезом и COVID-19.
	Карантинные мероприятия в городе Москве и России, закрытие границ.	Появление больных туберкулезом с неизвестным анамнезом по COVID-19 для экстренной госпитализации, в том числе с целью оперативного лечения.
	Соблюдение режима самоизоляции населением столицы, применение населением средств индивидуальной защиты органов дыхания.	Высокая вероятность контактов сотрудников с больными COVID-19 и бессимптомными носителями вне противотуберкулезного учреждения.
	Резкое снижение миграционных потоков и заноса туберкулезной инфекции в столицу, в связи с чем еще более снизилось число больных туберкулезом.	Недостаточно информации о возбудителе заболевания COVID-19, отсутствие вакцины, стандартов лечения и диагностики.
	Полная поддержка и методическое руководство со стороны Правительства Москвы, Департамента здравоохранения города Москвы, главных профильных специалистов.	Отсутствии коек для сочетанной туберкулез/COVID-19 инфекции в федеральных профильных медицинских организациях, расположенных на территории города Москвы.
	Прямое взаимодействие с представителями территориальных подразделений и собственное Управление Роспотребнадзора по городу Москве, возможность консультаций в онлайн-режиме.	Направление на обследование из других медицинских организаций больных с подозрением на туберкулез без анализа на коронавирус, увеличение вероятности заноса инфекции в стационар.

В соответствии с маршрутизацией прием больных, поступающих на госпитализацию, осуществляется через фильтры-боксы приемного отделения Клиники № 2, где пациентам обеспечиваются забор биологического материала (мазок из носа и ротоглотки) на коронавирус, а также консультация врача-инфекциониста. Всех пациентов до получения отрицательных результатов на коронавирусную инфекцию изолировали в мель-

церовских боксах или боксированных палатах. Выделены четыре потока пациентов в зависимости от анамнеза по коронавирусу: с известным анамнезом, с неизвестным анамнезом, имеющие признаки ОРВИ и не имеющие признаков ОРВИ (схемы 1–4).

Дальнейший перевод пациентов в клиники и филиалы осуществляется только при получении не менее одного отрицательного результата исследования материала на коронавирус

Схема 1. Маршрутизация и кратность обследования на COVID-19 (мазок из носа и ротоглотки) больных туберкулезом, находящихся в подразделениях ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ», с неизвестным анамнезом и с клиническими проявлениями

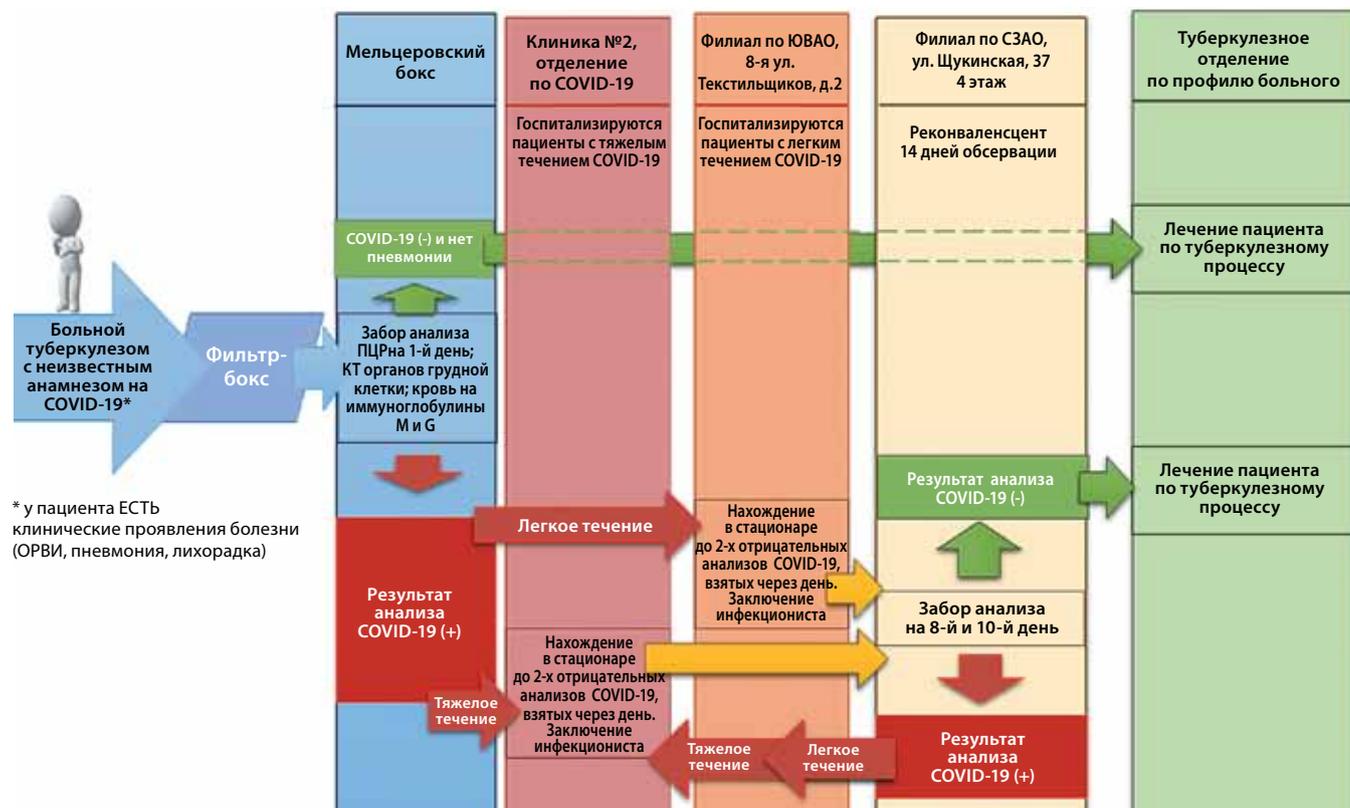


Схема 2. Маршрутизация и кратность обследования на COVID-19 (мазок из носа и ротоглотки) больных туберкулезом, находящихся в подразделениях ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ», с неизвестным анамнезом без клинических проявлениями

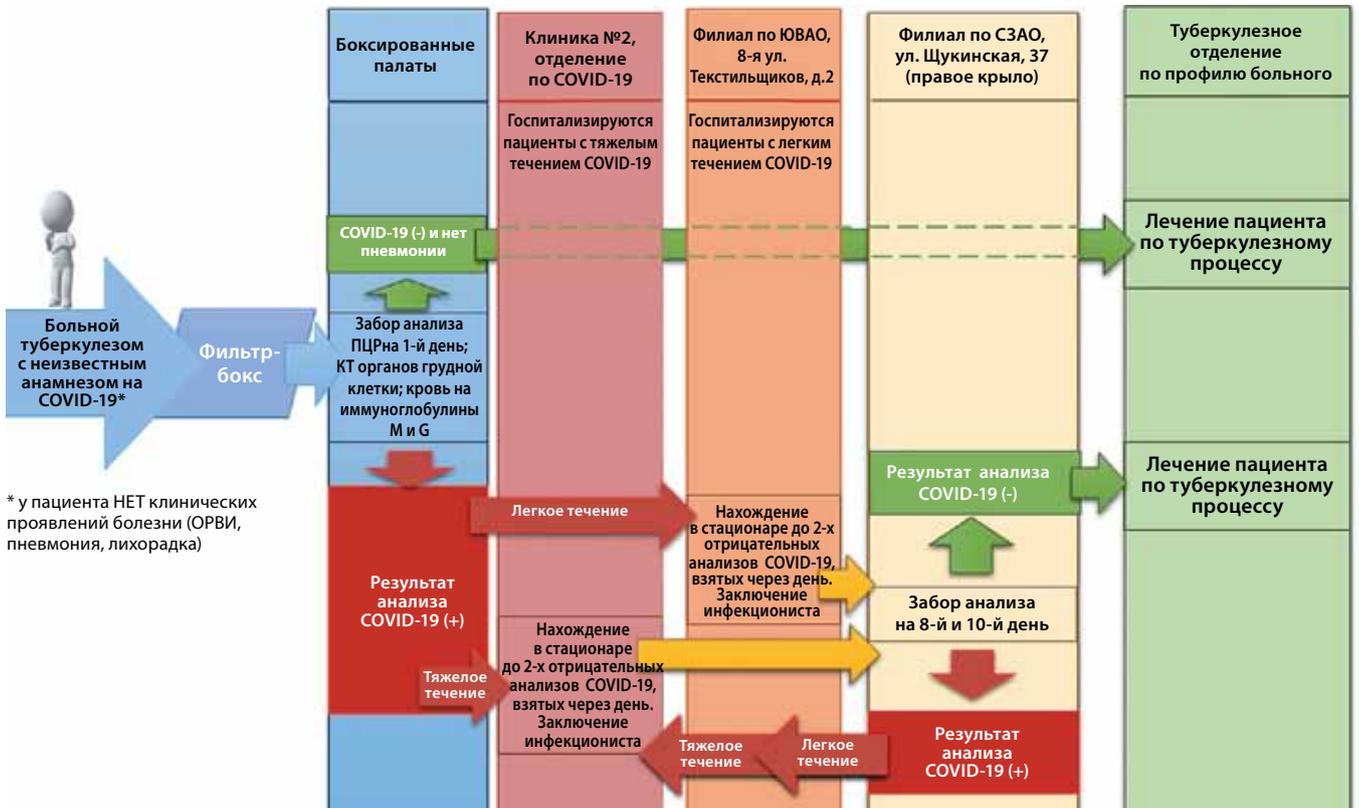


Схема 3. Маршрутизация и кратность обследования на COVID-19 (мазок из носа и ротоглотки) больных туберкулезом, находящихся в подразделениях ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ», из контакта с COVID-19

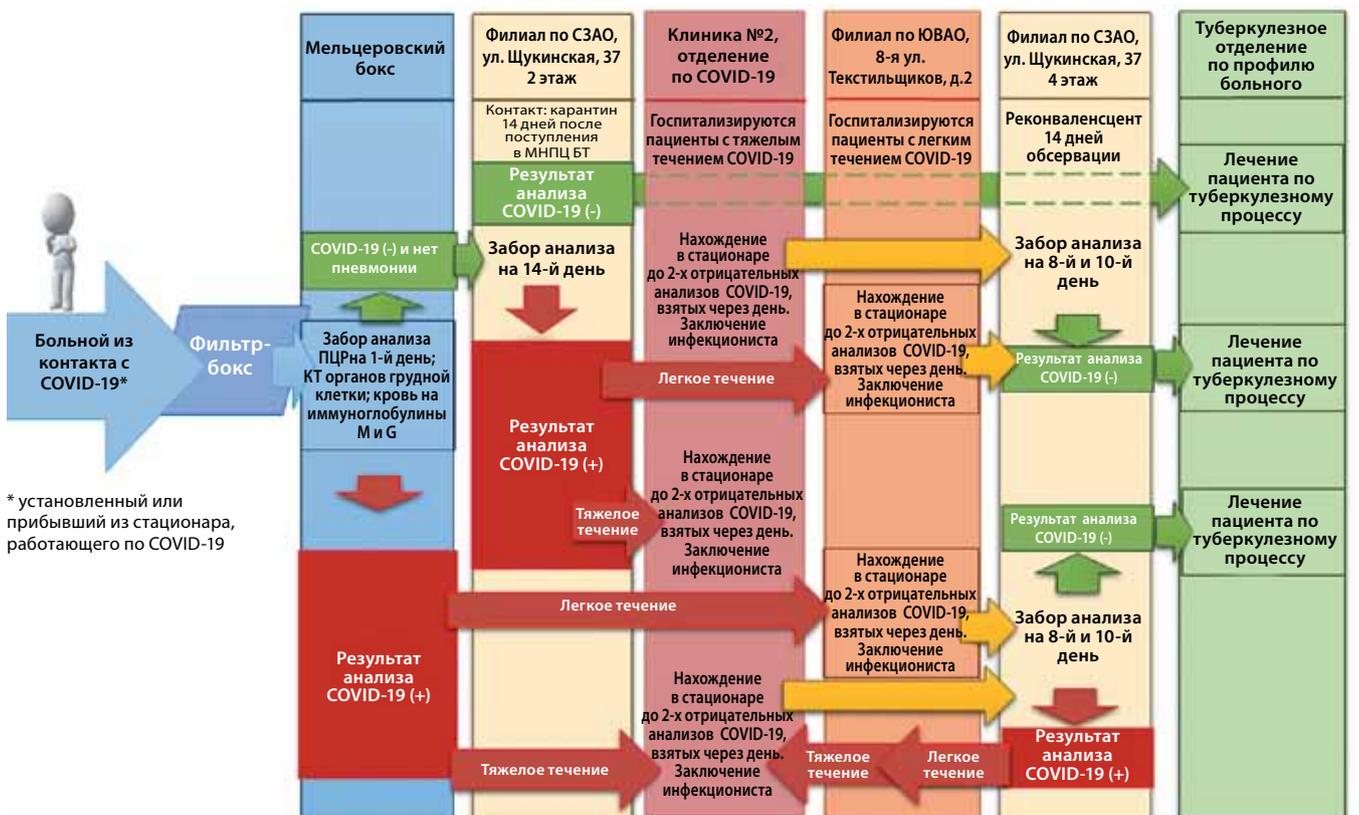
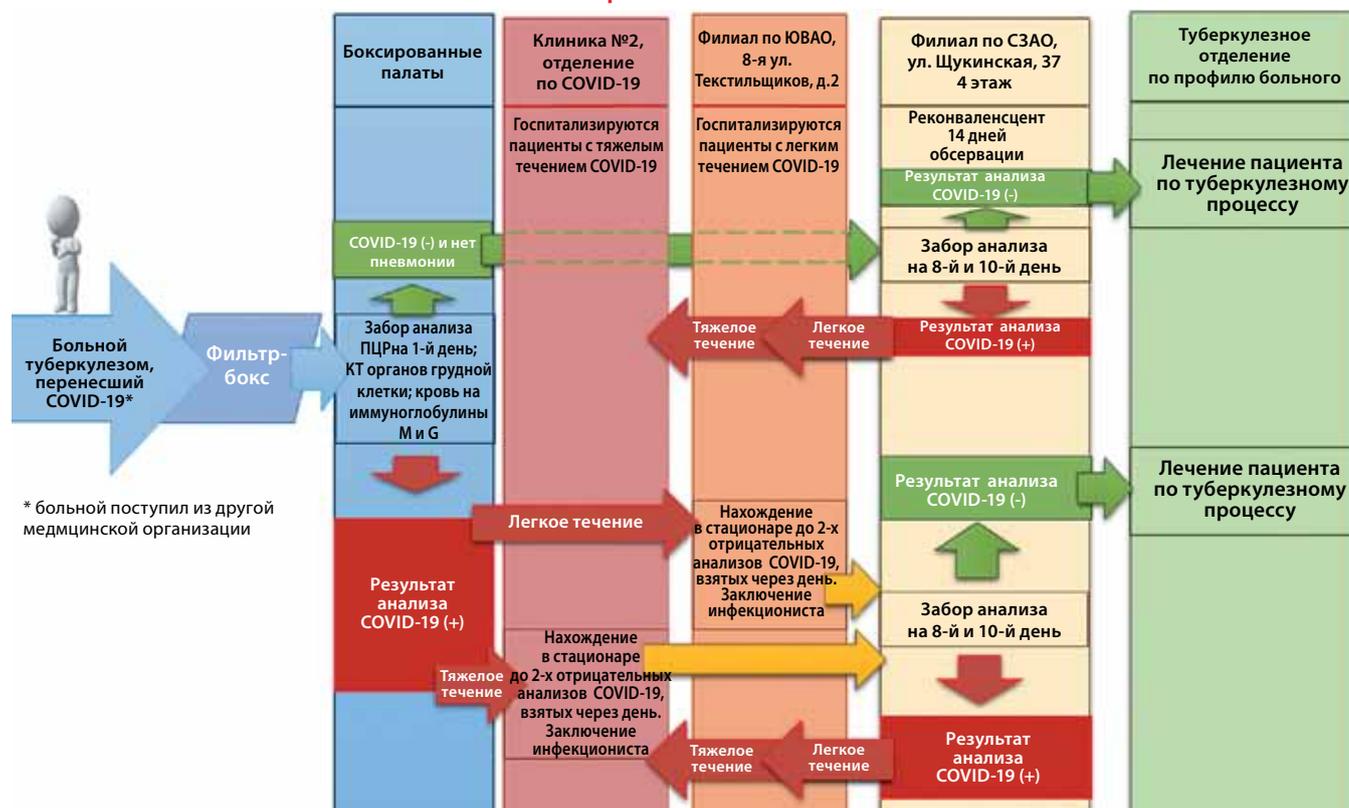


Схема 4. Маршрутизация и кратность обследования на COVID-19 (мазок из носа и ротоглотки) больных туберкулезом, поступающих из других медицинских организаций в подразделения ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ», после перенесенного COVID-19



и согласовании перевода штатным инфекционистом после осмотра больного. В случае необходимости перевод осуществляется на медицинском транспорте учреждения.

С 30 марта приказом ГБУЗ «МНПЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ» увеличено количество коек с 5 до 12 единого приемного обсервационного отделения, расположенного на базе Клиники № 2. Для этого диагностическое отделение, располагавшееся в том же корпусе на 2-м этаже, переведено на территорию Клиники № 1. С 17 августа количество коек обсервационного приемного отделения увеличено до 20. Все койки приемного отделения располагались на двух этажах: в мельцеровских боксах (1-й этаж) или боксированных палатах с собственной санитарной комнатой (2-й этаж). Остальные палаты были закрыты и не использовались. Исключен выход пациентов из боксированной палаты во время нахождения в обсерваторе приемного отделения. В штатное расписание приемного отделения введены дополнительные должности медицинского персонала, на которые переведены сотрудники диагностического отделения. Помещения приемного отделения были разделены на «красную» и «зеленую» зоны, определена маршрутизация пациентов и персонала в зависимости от эпидемиологической опасности (схемы 5 и 6). Отделение реанимации при приемном отделении на 6 коек также переведено в режим обсервационной реанимации. При поступлении больного туберкулезом

с подозрением на коронавирусную инфекцию, которому требовались реанимационные мероприятия, он госпитализировался в боксированную палату обсервационного реанимационного отделения до получения анализов на COVID-19.

Для лечения больных туберкулезом при развитии у них COVID-19 или контактных с больными новой коронавирусной инфекции были выделены (перепрофилированы с соблюдением всех дополнительных санитарно-противоэпидемических требований и проведением необходимых строительных работ) следующие типы коек:

- для лечения больных туберкулезом с тяжелыми проявлениями сопутствующей COVID-19 – койки интенсивной терапии и реанимации, где возможно проведение искусственной вентиляции легких и иных технически сложных лечебных мероприятий;
- для лечения больных туберкулезом с клинически значимыми проявлениями сопутствующей COVID-19 (собственно инфекционное коронавирусное отделение для больных туберкулезом);
- для лечения больных туберкулезом с минимальными клинико-рентгенологическими проявлениями сопутствующей COVID-19 (отделение клинической обсервации);
- для лечения больных туберкулезом из контакта с пациентами с COVID-19, переведенных из других туберкулезных стационаров (обсерватор для контактных);

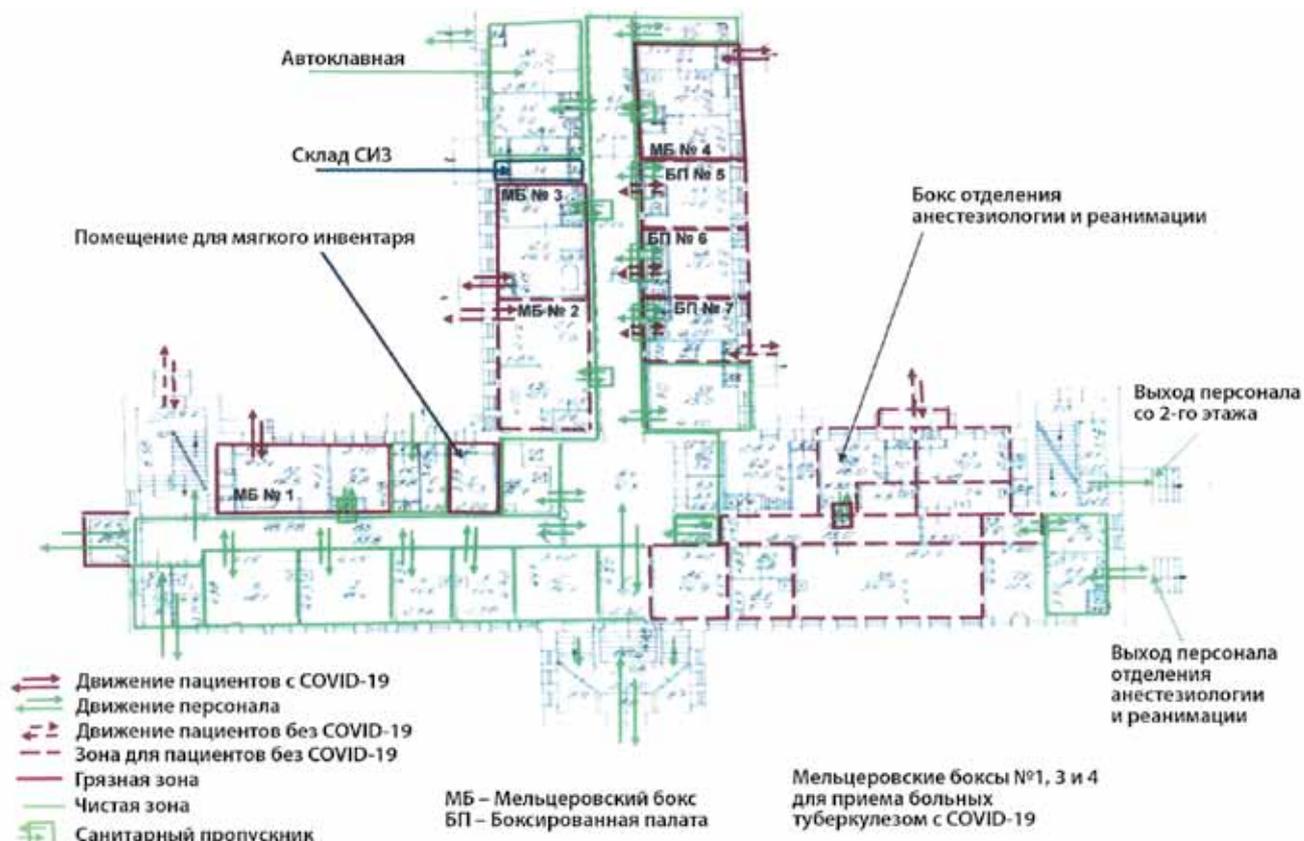


Схема 5. Схема движения на 1-м этаже единого наблюдательного приемного отделения и наблюдательного реанимационного отделения на базе Клиники № 2 Центра

– для лечения больных туберкулезом, перенесших COVID-19, которым требуется лечение в круглосуточном стационаре в связи с туберкулезом и 14-дневная обсервация до перевода в обычное туберкулезное отделение (обсерватор для реконвалесцентов).

В соответствии с приказом Департамента здравоохранения было проведено временное перепрофилирование корпусов

№ 8 и 12 Клиники № 2 Центра для изоляции и лечения в стационаре больных туберкулезом с выявленной коронавирусной инфекцией или с подозрением на нее. В корпусе № 12 на 32 койки имелись стационарный и палатный рентгеновские аппараты, аппарат УЗИ, эндоскопический кабинет, отделение реанимации на 6 коек с возможностью развертывания дополнительных реанимационных коек. В данном корпусе



Схема 6. Схема движения на 2-м этаже единого наблюдательного приемного отделения на базе Клиники № 2 Центра. Небоксированные помещения были закрыты и не использовались

имелись 22 точки подключения кислорода, в том числе 6 – в отделении реанимации. Корпус был определен для лечения крайне тяжелых больных коинфекцией туберкулез/COVID-19. В корпусе № 8 было 37 коек, оборудованных 22 точками подвода кислорода, имелся палатный рентгеновский аппарат. Корпус определен для лечения тяжелых больных, не требующих искусственной вентиляции легких. Оба корпуса были оборудованы шлюзами и санитарными пропускниками на вход и выход медицинского персонала, а корпус 8 еще и выделенными в отдельные помещения постами медицинских сестер. С целью исключения несанкционированного проникновения в корпус извне было возведено специальное ограждение и обеспечена охрана силами полиции.

На территории Клиники № 2 расположены клинко-диагностическая лаборатория, в отдельных зданиях – кабинет компьютерной томографии и лаборатория ПЦР-диагностики, площадка обработки санитарного транспорта, участок по обеззараживанию медицинских отходов, автоклава.

Госпитализация больных туберкулезом, вылеченных от новой коронавирусной инфекции и нуждающихся в дальнейшей изоляции и медицинском наблюдении, которым по клиническим или эпидемиологическим показаниям необходимо продолжить лечение в круглосуточном стационаре по поводу туберкулеза, осуществлялась в отдельно стоящем корпусе стационара филиала по СЗАО. Реконвалесцентам по новой коронавирусной инфекции был обеспечен режим изоляции в течение 14 дней в отдельных палатах. Выход из палат больных осуществлялся только под контролем медицинского персонала с применением средств индивидуальной защиты. После двух недель и полученного отрицательного мазка из носо- и ротоглотки на РНК вируса SARS-CoV-2К пациенты переводились в обычный туберкулезный стационар.

Были зарезервированы три операционные: одна – в Клинике № 2, для больных коинфекцией туберкулез/COVID-19, вторая – в Клинике № 2, для экстренных больных туберкулезом, поступающих без сведений о новой коронавирусной инфекции, третья – в Клинике № 1, для пациентов с туберкулезом, которым могла понадобиться экстренная помощь. Плановые операции не проводили. Для резервирования экстренной операционной для вновь поступивших пациентов были освобождены площади корпуса 15 на территории Клиники № 2. Внепалатное отделение переведено в другой корпус и изолировано в отдельном крыле здания.

В туберкулезном стационаре с целью предупреждения вспышек новой коронавирусной инфекции уменьшена наполняемость палат с 4 до 1–2 человек, выписано для лечения на дому максимально возможное количество больных туберкулезом без бактериовыделения. В круглосуточный стационар госпитализировали только заразных больных с бактериовыделением, осложненным течением туберкулеза, с выражен-

ным интоксикационным синдромом, явлениями дыхательной недостаточности, лихорадкой, тяжелым течением туберкулеза у детей и подростков, проведением неотложных инвазивных лечебных или диагностических манипуляций. При этом в стационаре использовали принцип цикличности наполняемости палат, полностью исключили лечебные отпуска пациентов, наложили запрет на посещение пациентов и исключили внешние очные контакты. Был организован тотальный контроль температуры тела и состояния здоровья сотрудников на входе в учреждение, усилен контроль за масочным режимом у пациентов и использованием сотрудниками респираторов.

С целью ускоренного получения результатов ПЦР-анализов было принято решение об организации собственной лаборатории ПЦР для работы по COVID-19, которое было поддержано и профинансировано учредителем.

В начале мая 2020 года, когда число заболевших новой коронавирусной инфекцией в городе Москве вышло за пределы 6000 человек в день и увеличилось число инфицированных COVID-19 среди больных туберкулезом, были проанализированы необходимость дополнительного развертывания коек и создания резерва коек на случай роста заболеваемости. Открыты отделения клинической обсервации на базе двух туберкулезных больниц. С 20 мая в филиале по ЮВАО Центра развернуто клиническое обсервационное отделение на 80 коек. Они были предназначены для больных туберкулезом, нуждающихся в стационарном лечении, с подозрением или подтвержденной новой коронавирусной инфекцией COVID-19, протекающей в бессимптомной или легкой форме, которая не требовала госпитализации по поводу COVID-19.

Персонал, который работал с потоком поступающих больных в стационар, заболевших COVID-19, лицами из контакта или с реконвалесцентами, находился на работе исключительно в противочумных костюмах (хирургических халатах) или тайвеках, респираторах, очках, перчатках, шапочках, бахилах.

Перед открытием подразделений помещения, оборудование и вентиляционные системы были продезинфицированы средствами, рекомендованными для предотвращения распространения COVID-19. В последующем профилактическая и текущая дезинфекция проводилась не реже двух раз в день. Перед началом работы тестирование на коронавирусную инфекцию проходил весь медицинский персонал учреждений. В последующем персонал обследовался на COVID-19 еженедельно двумя методами: мазки из носо- и ротоглотки на РНК вируса SARS-CoV-2, определение уровня IgM и IgG в венозной крови. Было принято решение о назначении профилактического лечения от COVID-19 контактам из числа больных туберкулезом и персонала по решению ЦВКК по COVID-19 и туберкулезу.

В результате за 5 месяцев работы противотуберкулезного стационара в период пандемии не было констатировано ни

одного случая заноса коронавирусной инфекции в стационарные подразделения Центра пациентами, прошедшими observation или лечение сочетанной инфекции.

Заключение

Город Москва является одним из самых благополучных субъектов Российской Федерации по туберкулезу. ГБУЗ «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы» активно включился в работу по недопущению распространения новой коронавирусной инфекции, вызванной COVID-19, среди больных туберкулезом с марта 2020 года. Учитывая, что туберкулез – инфекционное и социально значимое за-

болевание, важно было сохранить доступность противотуберкулезной помощи населению, в том числе для больных туберкулезом, инфицированных коронавирусной инфекцией. Организованная маршрутизация больных туберкулезом или больных, имеющих подозрение на туберкулез, с учетом необходимости принятия мер, направленных на недопущение распространения COVID-19 в условиях стационара, а также целый пакет административных, организационных мер позволили существенно снизить риск заноса, а также предотвратить внутрибольничное распространение коронавирусной инфекции и сохранить доступность многопрофильной противотуберкулезной помощи в столице.

Литература

1. Дементьев В.В., Пономаренко Г.С. Использование SWOT-анализа при анализе деятельности медицинского учреждения // Сибирское медицинское обозрение. – 2012. – № 4. – С. 92-95.
2. Chen Y., Wang Y., Fleming J. et al. Active or latent tuberculosis increases susceptibility to COVID-19 and disease severity // MedRxiv preprint 2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.10.20033795>.
3. Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. Vital surveillances: the epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID19) // China CDC Weekly. – 2020. – N. 2. – Vol. 8. – P. 113-122.
4. Tadolini M., Codecasa L.R., García-García J.-M. et al. Active tuberculosis, sequelae and COVID-19 co-infection: first cohort of 49 cases // Eur. Respir. J. – 2020. – Vol. 56: 2001398 [<https://doi.org/10.1183/13993003.01398-2020>].

Сведения об авторах

Богородская Елена Михайловна – директор ГБУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», главный внештатный специалист фтизиатр Департамента здравоохранения города Москвы, доктор медицинских наук

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Стромынка, д. 10

Тел. +7 (499) 268-00-05

e-mail: el_bogorodskaya@mail.ru

Ноздреватых Игорь Васильевич – заместитель главного врача по санитарно-эпидемиологическим вопросам ГБУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», главный внештатный специалист эпидемиолог Департамента здравоохранения города Москвы, доктор медицинских наук

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Стромынка, д. 10

Тел. +7 (499) 268-67-36

e-mail: NozdrevatykhIV@zdrav.mos.ru

Борисов Сергей Евгеньевич – заместитель директора по научно-клинической работе ГБУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», доктор медицинских наук, профессор

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Стромынка, д. 10

Тел. +7 (499) 268-50-10, факс +7 (499) 785-20-82

e-mail: sebarsik@gmail.com

Котова Евгения Александровна – заместитель директора по развитию ГБУЗ города Москвы «Московский городской научно-практический центр борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», кандидат медицинских наук

Адрес: 107014, г. Москва, ул. Стромынка, д. 10

Тел. +7 (499) 268-00-05

e-mail: KotovaEA2@zdrav.mos.ru



Журнал
«Туберкулёз
и социально значимые
заболевания»

включен в перечень
рецензируемых научных журналов ВАК

Научно-практический журнал «Туберкулёз и социально-значимые заболевания» 6 июня 2017 года был включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий Высшей аттестационной комиссии (ВАК).

Актуальный перечень рецензируемых научных изданий опубликован на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии (ВАК).

На нашем профессиональном портале для фтизиатров www.in-tub.ru Вы можете ознакомиться со всеми номерами журнала начиная с 2013 года, со списком редколлегии и редакционного совета, а также с требованиями для публикации статей в журнале.

Для полного доступа ко всем выпускам журнала на первом профессиональном интернет-портале www.in-tub.ru Вам необходимо зарегистрироваться в личном кабинете. Для этого пройдите по ссылке «Регистрация» на информационной панели портала и заполните актуальную информацию для Вашего личного кабинета.

