

# Review Санкт-Петербург и коронавирус

## «В Петербург — на реабилитацию»

— система —

Но когда было сформировано достаточное количество коек в перепрофилированных под COVID-19 больницах, мы от этой практики ушли. Все инфицированные переводились в специализированные стационары, и такое решение позволяло не исключать из системы оказания медицинской помощи ни одно из учреждений. Естественно, что больница открывалась на прием после завершения всего комплекса противозидемических мероприятий, в том числе после проведения заключительной дезинфекции и обследования всех работников учреждения.

— Как научные учреждения участвовали в борьбе с пандемией? В городе расположено множество научно-исследовательских институтов федерального подчинения.

— Федеральные НИИ предоставили нам более 1 тыс. коек и на пике эпидемии взяли на себя госпитализацию самых тяжелых больных, нуждающихся в искусственной вентиляции легких.

— Рассматривали ли вопрос привлечения к лечению частных клиник?

— Естественно. Мы обращались к ним, когда необходимо было оперативно обеспечить городские учреждения аппаратами ИВЛ. С инфекционными койками «частники» не могут нам помочь — стационары у них небольшие, и перепрофилирование их по всем правилам уменьшило бы количество рабочих коек до минимума.

Зато частные лаборатории привлечены к тестированию пациентов. Его делают девять таких компаний, и наибольший объем выполняет «Хеликс»: их мощности позволяют проводить до 10 тыс. проб в сутки.

И третья направленность, где частные медорганизации очень нам помогают, — это организация амбулаторных КТ-центров. Они выполняют диагностику на догоспитальном этапе, и это позволило не создавать дополнительные очереди в приемные отделения, и, что не менее важно, выявлять больных с легкими формами инфекции, которые могут лечиться дома.

### Кадровый вопрос

— На какой момент пришелся наибольший дефицит кадров и как вы восполнили его в экстренных условиях?

— В городе дефицит медработников существовал и без привязки к коронавирусу. Основная проблема — дефицит среднего медперсонала. Выраженного дефицита во врачах-специалистах на начальном этапе эпидемии не было — Боткинская больница была для этого подготовлена, в том числе была укомплектована необходимым числом инфекционистов и анестезиологов-реаниматологов. Стационары, постепенно вступавшие в процесс борьбы с COVID-19, первично также существенных проблем не испытывали.

Они возникли позже, в апреле, из-за того что стали болеть сами медицинские работники. В первую очередь в отделениях реанимации заражались анестезиологи-реаниматологи, средний медицинский персонал. Крайне непростой была и ситуация в связи с возникновением случаев COVID-19 среди патологоанатомов. Мы рассматривали возможность привлечь медиков из других регионов, но к этому моменту уже все субъекты находились примерно в одинаковых условиях. Весь дефицит мы обеспечивали исключительно за счет перераспределения сотрудников городской сети, из организаций, которые не участвовали в лечении больных с COVID-19. Потому что нагрузка на эти учрежде-

**Петербург наращивает темпы проведения тестирования на новую коронавирусную инфекцию, выйдя на объём 20-23 тыс. тестов ежедневно. На сегодня в городе проведено более 1,2 млн тестов**

ния в тот период существенно снизилась: в некоторые моменты 30% коек в них оставались свободными.

К началу пандемии практически весь персонал прошел 36-часовые курсы дополнительной подготовки. Мы проводили эти циклы уже с февраля. Практического опыта быть еще не могло, но теоретически весь персонал к началу пандемии уже был готов. Поэтому мы выходили из ситуации за счет перераспределения медицинского персонала и того, что люди фактически брали на себя двойную, а иногда и тройную нагрузку.

Старались массово не привлекать студентов к оказанию помощи в красной зоне, чтобы не рисковать здоровьем будущих врачей, которые пока не имеют навыков работы с пациентами. Для них хватало работы и в зеленых зонах: оформлять истории болезни, другую медицинскую документацию.

В середине мая кадровая ситуация изменилась. Наши сотрудники стали возвращаться в строй.

### Математическая модель

— Какие методы расчета развития пандемии вы использовали и насколько полезны они оказались в прикладном смысле?

— Коллеги из Политехнического университета Петра Великого составили математическую модель, которая предсказала пик заболеваемости на 25 мая. С точки зрения нагрузки на городские стационары, можно сказать, прогноз совпал с реальностью. Максимальная госпитализация пациентов с внебольничной пневмонией, в том числе



Дмитрий Лисовец, председатель комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга

с подтвержденной COVID-инфекцией, выпала на последнюю неделю мая и первую неделю июня.

Однако все необходимые решения были приняты значительно раньше, чем этот прогноз сбьлся. Большим подспорьем для нас была возможность наблюдать пример Москвы. Мы видели, каким образом в столице развивается эпидемия, как быстро нарастает в условиях мегаполиса число заболевших, сколько коек им потребовалось. И пик, который в Москве пришелся на начало мая, — 22 тыс. коек, занятых пациентами с пневмонией, — для нас через три недели обернулся в два раза меньшим количеством — 11 тыс.

Наши действия во многом определяло Министерство здравоохранения, задавая ориентиры по количеству необходимых коечных мест. Сначала 1 тыс. на 1 млн жителей, а когда ситуация ухудшилась — 2 тыс. на 1 млн. Но в целом существенную долю мероприятий, которые реализовали коллеги в Москве, мы использовали и в своей практике.

### Плановая помощь

— Насколько упал объем медпомощи по нековидным направлениям с момента запрета плановой госпитализации?

— В Петербурге большое количество сосудистых центров, которое в «мирное время» казалось даже слегка избыточным. Но за их счет мы смогли сохранить организации, которые взяли на себя основной поток пациентов с острым коронарным синдромом, острым нарушением мозгового кровообращения. Что касается оказания специализированной медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, есть небольшое снижение по плановой высокотехнологичной помощи. Что касается ангиопластики (установки стентов) у пациентов с острым коронарным синдромом, объемы аналогичны прошлогодним.

За пять прошедших месяцев объемы запланированной помощи больным онкологического профиля соответствуют запланированным на 2020 год.

Медицинская реабилитация закономерно сократилась, потому что четыре из восьми стационаров, которые ее оказывали, перепрофилированы в инфекционные.

Для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах перепрофилированными остались три больницы: Елизаветинская, Институт скорой помощи имени Джанелидзе и 26-я больница. Эти многопрофильные учреждения каждое по 1 тыс. коек сейчас оказывают помощь по всем актуальным для города направлениям.

— Когда и какими этапами будет возвращаться плановая медицинская помощь?

— По четким рекомендациям Роспотребнадзора — решение о переходе с одного на другой этап послабления противозидемических мер принимается на основе трех показателей. Первый — это коэффициент распространения инфекции, то есть сколько людей инфицирует заболевший коронавирусом до момента изоляции. Он должен быть меньше единицы.

Второй — количество свободных коек для лечения ковидных больных. Не менее 50%.

И третий — охват тестированием на 100 тыс. населения: он должен быть не менее 70.

Единственный критерий, которому мы пока не соответствуем, — это количество незанятых коек для лечения пациентов с коронавирусной инфекцией. Две недели назад мы стабильно госпитализировали по 750 пациентов в день. В последние пять дней их число снизилось до 600. Но заветного 50-процентного Рубикона мы пока не достигли. Надеемся, сможем позволить себе уменьшить ограничения чуть раньше за счет временного госпиталя в «Ленэкспо», который не был задействован на полную мощность даже на пике пандемии, оставаясь нашим резервом.

Активно обсуждается вопрос о том, чтобы на следующей неделе разрешить оказание плановой медицинской помощи в амбулаторной форме, в том числе стоматологической. Но окончательное решение может быть принято только при учете всех возможных обстоятельств, определяющих эпидпроцесс.

### Реабилитация в стационаре

— Расскажите о реабилитации переболевших коронавирусной инфекцией.

— Доступность реабилитации в целом во всех субъектах России разная. И в плане возможностей, в том числе количества коек, доступности технологий Санкт-Петербург — лидер: восемь петербургских медорганизаций способны организовать реабилитацию пациентов с заболеваниями органов дыхания, хотя часть из них сейчас и работает непосредственно с больными новой коронавирусной инфекцией.

Инициативу на себя взяла 40-я больница. С середины мая направлены на реабилитацию 150 пациентов и выписаны уже 30. В основном реабилитация проходит в стационаре, амбулаторно пока в единичных случаях. С учетом того что 40-я больница не оказывает плановую помощь по иным профилям медицинской реабилитации, она сможет предоставить до 500 коек для восстановительного лечения пациентов с последствиями внебольничной вирусной пневмонии.

### Ментальный случай

— Каким образом происходит лечение ковидных больных с ментальными проблемами? И как организованы инфекционные отделения в психиатрических стационарах?

— Здесь мы тоже были пионерами. Общеизвестно, что такие больные предрасположены к инфекционным заболеваниям, а закрытые специализированные учреждения способствуют эпидемическому распространению вирусных заболеваний. Когда стало понятно, что количество пациентов с психическими расстройствами, инфицированных COVID-19, растет, было принято решение оказывать им помощь непосредственно в психиатрических больницах.

Первой для лечения таких пациентов мы перепрофилировали Психиатрическую больницу № 3 имени Скворцова-Степанова. Прежде всего потому, что она имеет многокорпусное расположение и локализация подразделений для оказания помощи больным с COVID не представляла проблем. Потребовалась лишь небольшая реконструкция для организации санпропускников.

Около месяца назад и среди пациентов психоневрологических интернатов стали возникать случаи заболевания коронавирусом. Несмотря на то что большая часть протекала бессимптомно, мы опасались широкомасштабной вспышки. Поэтому организовали подразделение на 230 коек для пациентов с нетяжелым или бессимптомным течением болезни в Психиатрической больнице № 1 имени Кашенко. В случае развития пневмонии, конечно, организуется перевод пациента в инфекционное учреждение с более широким спектром возможностей.

### Тесты будущего

— В Москве проходит масштабное тестирование на антитела к COVID. В Петербурге пока это отдельное исследование в КИБ имени Боткина, больнице № 40 и НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера. Планируется ли расширять эту практику?

— Для нас масштабное тестирование в целях исследования популяционного иммунитета пока задача будущего. Направление, где его сейчас действительно стоит проводить с пользой, — это тестирование медицинских работников. Чтобы не подвергать их постоянному ПЦР-тестированию и сэкономить таким образом ресурсы для обследования больных и контактных лиц. Мы готовим проект постановления правительства города о выделении средств на тестирование групп риска среди медработников на антитела типа IgG.

— По словам главы НМИЦ имени Алмазова Евгения Шляхто, в Петербурге был налажен механизм телемедицинских консультаций формата «врач-пациент» с подушевым финансированием. Как работает эта система и сколько человек получили дистанционно помощь?

— Техническую возможность этих консультаций мы реализовали в тот момент, когда ситуация в городе уже можно было назвать эпидемией.

Но несмотря на то что 90% поликлиник уже могут их проводить, такая возможность была использована в отношении не более 100 пациентов. Это объясняется, во-первых, наличием свободного ресурса в амбулаторном звене. Сейчас не проводятся диспансеризация и профилактические осмотры, поэтому у участковых врачей есть возможность наблюдать пациента в очном режиме. А во-вторых, наш коечный фонд, включая временный госпиталь в «Ленэкспо», позволял госпитализировать больных с легким течением вирусной пневмонии при отсутствии возможности соблюдать условия изоляции на дому.

Но, безусловно, ресурс дистанционного консультирования нужно использовать даже при наличии свободных ресурсов на этапе оказания амбулаторной помощи. В том числе с целью минимизации риска инфицирования персонала поликлиник. Тем более необходимо отметить, что объем финансирования, который выделяется на поликлинику в соответствии с тем самым подушевым принципом, не меняется в зависимости от того, осмотры врач пациента очно или пообщался с ним в видеоформате.

### Глоток кислорода

— К чему городская система здравоохранения, по вашему мнению, была готова, а к чему — нет?

— Большие временные затраты потребовались, чтобы обеспечить кислородом и аппаратами ИВЛ необходимое количество коек — этот вопрос был одним из главных для всей страны.

Естественно, весь город работал с титаническим напряжением, когда возникла необходимость в течение короткого времени создать двухнедельные запасы средств индивидуальной защиты (СИЗ) для персонала — на российском рынке нужного количества не было. Мы вздохнули чуть свободнее только тогда, когда губернатор города сумел привлечь крупных благотворителей, бизнесменов, которые обеспечили доставку крупных партий СИЗ из Китая. В разгар эпидемии около половины всей потребности обеспечивалось за счет благотворителей.

Возникли сложности мобилизационного характера, когда было нужно перепрофилировать почти одновременно несколько медорганизаций. Ведь крупные неинфекционные стационары необходимо было приспособить для оказания медицинской помощи пациентам с опасной инфекцией, а для этого реализовать соответствующие планировочные решения, чтобы организовать в них санпропускники и шлюзы.

40-я больница смогла это сделать благодаря тому, что вывела из оборота весь терапевтический корпус, изолировав его полностью. Больница Святого Георгия, чтобы организовать санпропускник, пожертвовала площадями палатных отделений. Это привело к крайне досадным ошибкам в расчетах: мы планировали, что перепрофилирование позволит ввести в эксплуатацию, например, 600 коек, а когда реализовали все необходимые технические требования Роспотребнадзора, их количество оказывалось на 100 меньше.

Большая нагрузка легла на Городскую службу скорой помощи и районные отделения скорых при поликлиниках. Мы не выделяли отдельные бригады для госпитализации ковидных больных. Рассматривали каждый вызов как контакт с потенциально зараженным пациентом, поэтому все врачи имели СИЗ и были готовы к оказанию помощи таким пациентам. Значительно упростила ситуацию разработанная маршрутизация людей на КТ, которая постоянно нами совершенствовалась. Мы разделили потоки тех, кто направляется на исследование по скорой, и тех, кто находится в стабильном состоянии на амбулаторном лечении и направляется на компью-

терную томографию участковыми врачами. Из-за сокращения времени ожидания исследований нагрузка на скорую ощути-

мо уменьшилась.

— Какие особенности региональной политики в отношении врачей проявились в эту пандемию?

— Петербург первым в России ввел выплаты пострадавшим от коронавируса медикам — сегодня уже более тысячи человек, переболевших или еще находящихся на больничном листе, получили по 300 тыс. руб.

Кроме того, в Санкт-Петербурге, в отличие от многих других субъектов, за счет средств регионального бюджета стимулирующие выплаты по 415-му постановлению правительства Российской Федерации осуществляются по «страховому» принципу вне зависимости от фактического отработанного времени, как и стимулирующие выплаты по 484-му постановлению правительства.

### Конкурс престижа

— Какими вопросами первым делом займется комитет по здравоохранению, когда спадет острота ситуации?

— Как только спадет волна, сразу на повестке дня будет реализация национальных проектов. И прежде всего мы займемся кадровой проблемой. Для решения любых задач система здравоохранения должна быть укомплектована подготовленными специалистами.

Долгие годы для поддержания престижа врачебной профессии предпринимались недостаточные усилия. Но после окончания пандемии, думаю, желающих идти в медицинские вузы и средние профессиональные учреждения будет существенно больше. Другой вопрос, что мощностей таких образовательных учреждений пока недостаточно. В Петербурге конкурс в медицинские колледжи — не менее трех человек на место. Поэтому мы должны использовать возможность привлечь необходимое количество студентов и увеличить число мест для будущих медработников. Например, за счет передачи одному из медицинских колледжей давно не эксплуатируемого корпуса больницы № 9 на Крестовском острове. Подобные решения необходимо принять сразу после окончания пандемии: определить уже существующие объекты, в которых можно разместить образовательные учреждения. В этом случае медицинский кадровый голод в Петербурге через несколько лет мы сможем улотить.

Беседовала Елена Большакова

### БРИГАДЫ ПО ВЫЗОВУ



Первым наблюдателем Санкт-Петербурга для возвращающихся из-за границы стал пансионат «Заря» в Курортном районе города (пос. Репино) на 500 мест. В начале мая он был перепрофилирован во временный госпиталь для нетяжелых больных с новой коронавирусной инфекцией — структурное подразделение городской больницы № 40 (г. Сестрорецк). Позже госпиталь в «Заре» стал принимать среднетяжелых больных COVID-19, а проходивших там обследование постояльцев перевели в пансионат «Балтиец», который принял на себя функцию наблюдателя. Всего с начала пандемии в Петербурге на наблюдения находились 1666 человек.

Первоначально больных с подозрением на коронавирус принимали КИБ имени Боткина и Детская городская больница № 5 имени Филатова. К появлению первого больного на базе этих двух учреждений была оборудована 641 инфекционная койка (543 для взрослых и 26 для детей в Боткинской, а также 52 детские в Филатовской больнице).

К 20 июня в Санкт-Петербурге развернута 11 821 койка для больных с новой коронавирусной инфекцией и пневмонией. Пациентов принимают 24 медучреждения, включая перепрофилированные больницы, временный госпиталь в выставочном комплексе «Ленэкспо» (структурное подразделение Госпиталя для ветеранов войн), пансионат «Заря» (структурное подразделение ГБ № 40) и 6 федеральных центров.

В середине марта из КИБ имени Боткина были выписаны первые пациенты, излечившиеся от COVID-19, а 28 марта умер первый больной с этим диагнозом.

К 21 июня новой коронавирусной инфекцией в Петербурге заразились 22 412 человек. Из них 13 647 выздоровели, 869 умерли. Тестов на COVID-19 к этому времени проведено 1 156 779. Тестирование выполняют 39 лабораторий и одна референс-лаборатория.

На вызовы выезжают 174 бригады городской станции скорой медицинской помощи и 321 бригада районных неотложек. Больных с COVID-19 и пневмонией в стационарах Санкт-Петербурга лечат более 10 тыс. медиков. К настоящему времени петербургское здравоохранение потеряло 18 медицинских работников, оказывавших помощь больным Санкт-Петербурга с COVID-19.

Елена Большакова

### В ОЖИДАНИ ЗАЩИТЫ

О том, что российские ученые начали совместно с китайскими коллегами разрабатывать вакцину против коронавируса, Генконсульство РФ в Гуанчжоу рассказало в конце января.

Спустя два месяца, 19 марта, Минздрав России сообщил, что специалисты Санкт-Петербургского ФГБУ «НИИ гриппа им. А. А. Смородинцева» секвенировали и расшифровали полный геном 2019-nCoV из материала от зараженного пациента из России.

Генетические данные были переданы в международную базу данных, которой пользуются ВОЗ и другие исследовательские группы по мониторингу ситуации с коронавирусом.

В феврале на основании опубликованных китайскими учеными данных генетические конструкции вакцин уже имела петербургская биофармацевтическая компания Biosad. О том, что они созданы и переданы в новосибирский «Вектор», чтобы его ученые могли начать работать над вакцинными штаммами, сообщил гендиректор компании Дмитрий Морозов. В середине марта компания сама приступила к исследовательским работам по созданию мРНК-вакцины.

Универсальную вакцину от всех типов коронавируса на основе живой гриппозной вакцины разрабатывают и в Санкт-Петербургском институте экспериментальной медицины. Препарат успешно прошел доклинические исследования. Выпускать его планируется в виде спрея для носа. В случае эпидемии разработку можно будет быстро трансформировать в вакцину от любого типа коронавируса, встроив ген определенного серотипа.

Одним из первых к разработке иммунопрофилактического препарата приступил Санкт-Петербургский НИИ вакцин и сывороток ФМБА России. Создать прототип вакцины он планирует в третьем квартале текущего года, а в четвертом — начать доклинические исследования на животных.

Елена Большакова