



11 Почему нужно прививаться всю жизнь

12 Когда больницы начнут принимать плановых пациентов с хроническими заболеваниями

12 Как лечат между Москвой и Петербургом

По военному пути

Вакцина от коронавирусной инфекции может появиться в России к концу лета — началу осени. Некоторые разработчики уже испытали вакцину на себе. В нашей стране для получения коллективного иммунитета потребуется сделать не менее 70 млн прививок.

— прорыв —

Диагностика и тестирование

Медицина за распространением COVID-19 по-прежнему не поспевает, но уже нет той растерянности, которая была в начале эпидемии. Каждый день приносит известия об использовании при спасении больных препаратов, применяемых для лечения других заболеваний, о поиске новых возможностей, о невероятно активной работе над созданием вакцин, об улучшении диагностики и адаптации здравоохранения к стремительно меняющейся действительности; параллельно идет изучение вируса SARS-CoV-2.

Как известно, забор мазков при подозрении на коронавирус может выявить наличие или отсутствие у пациента инфекции, однако степень поражения легких — основной мишени вируса — определяется с помощью компьютерной томографии (КТ). Для того чтобы разделить пациентов на группы — легких, средних и тяжелых, в Москве и Санкт-Петербурге на базе ряда медицинских учреждений, в том числе негосударственных, созданы амбулаторные сортировочные центры КТ-диагностики. Сюда направляются машины скорой помощи для обследования пациентов с подозрением на коронавирусную инфекцию.

«Опыт нескольких недель показал высокую эффективность работы центров. Те, кому показано лечение в больнице, прибывают туда с готовым рентгенологическим диагнозом, а легкие пациенты получают лечение дома, не загружая стационары. Койки остаются для пациентов средней тяжести и тяжелых», — говорит Аркадий Столпер, председатель правления Медицинского института им. Березина Сергея (МИБС) (Санкт-Петербург), на базе которого создано два таких центра.

Важнейшим методом диагностики коронавирусной инфекции является тестирование по разным методикам. Росздравнадзором одобрено 36 диагностических тестов, из них 17 тест-систем выявляют антитела к коронавирусу, 19 — подтверждают или опровергают наличие заболевания, то есть вируса SARS-CoV-2.

По словам Григория Ройтберга, академика РАН, президента АО «Медицина», в начале пандемии погрешность тестов достигала 50%, поэтому в его клинике даже не рассматривали возможность их применения. Сейчас у всех методов, применяемых в «Медицине», степень достоверности — 98%. И если клиническая картина не совпадает с результатами теста, Григорий Ройтберг рекомендует проводить повторные исследования.



Следует осознать, что COVID-19 искоренить невозможно, не исключены вторая и третья волны эпидемии коронавируса

Сейчас в стране одним из самых распространенных является тестирование на антитела к коронавирусу методом ИФА — иммуноферментного анализа. О возможности проведения таких тестов уже заявили пять крупных сетей медицинских лабораторий: «Хеликс», «Инвитро», «Гемотест», KDL и LabQuest. Высокоинформативные исследования на антитела осуществляет лаборатория Genetico.

«Три месяца назад было важно понять тенденции и распространенность инфекции, чтобы вовремя принять социальные меры сдерживания пандемии. Нарастали объемы ПЦР-тестирования населения, чтобы выявить и изолировать заболевших», — объясняет Александр Островский, основатель и генеральный директор группы компаний «Инвитро». — Сегодня важно определить не только количество инфицированных пациентов, но также тех, кто уже столкнулся с вирусом и успешно справился с инфекцией. Для этого запускается массовое тестирование на антитела к коронавирусу — серологическое исследование, которое показывает иммунный ответ организма на инфекцию, вызванную вирусом (но не обнаруживает сам вирус).

Предполагается, что в рамках обследования в столице бесплатного тестирования москвичей на антитела к коронавирусу, стартовавшего в середине мая в 30 поликлиниках, приглашения на обследование будут еженедельно получать до 70 тыс. человек. За первую неделю тестирования только в «Инвитро» анализы на качественное определение антител класса G (IgG) к коронавирусу сдали больше 40 тыс. человек. Положительный результат, свидетельствующий о формирова-

нии иммунного ответа, выявлен у 14% москвичей, к концу мая показатель вырос до 16, 5%.

Между тем на отечественный рынок поступают все более совершенные тест-системы. Большие перспективы у разработки отечественной компании «ТестГен» из Ульяновского наноцентра ULNANOTECH (входит в инвестиционную сеть Фонда инфраструктурных и образовательных программ — ФИОП Группы «Роснано»). Новая тест-система показывает наличие или отсутствие РНК коронавируса на самых ранних стадиях и с высокой точностью — более 96%. Первые партии уже готовы к отправке в регионы России.

«Бригадам по уходу за пациентами на передовой борьбы с COVID-19 помогают системы компьютерной томографии для диагностики и наблюдения за пациентами с острой дыхательной недостаточностью, рентгеновские и ультразвуковые аппараты, используемые в первичном процессе здравоохранения, а также системы газоанализаторов крови для наблюдения за пациентами с искусственной вентиляцией легких», — отмечает Светлана Гербель, генеральный директор компании Siemens Healthineers в России и Центральной Азии.

В России спрос на диагностическое оборудование GE Healthcare (КТ, рентгеновские и УЗИ-аппараты) по сравнению с аналогичным периодом прошлого года вырос вдвое, а на системы ИВЛ и мониторы — в десять раз (отметим, две трети поставок аппаратов ИВЛ запланировано для нужд регионов).

Нарастает производство аппаратов ИВЛ компании Philips, которая планирует четверо увеличить показатели к третьему кварталу 2020 года.

От терапии отчаяния к терапии спасения

— опыт —

В Москве наибольшее в России число пациентов с коронавирусом, она первой из российских регионов начала лечить наиболее тяжелые случаи, и именно достижения московских врачей стали основой для официальных рекомендаций российского Минздрава здравоохранения по лечению больных COVID-19.

Официальные рекомендации по лечению больных с COVID-19 на уровне ВОЗ и каждой страны обновляются несколько раз в месяц. Официальные рекомендации российского Минздрава здравоохранения учитывают практические результаты московских врачей, первыми в стране принявшими решение об использовании разных методов, в том числе препаратов, предназначенных для лечения других заболеваний. Назначение off-label («не по инструкции») допускается ВОЗ и государственными органами (при соблюдении всех процедур, гарантирующих безопасность) в чрезвычайных ситуациях, когда нет готовых решений.

По мнению профессора Сергея Царенко, анестезиолога-реаниматолога, заместителя главного врача по анестезиологии и реаниматологии московской ГКБ №52, доктора медицинских наук, профессора факультета фундаментальной медицины МГУ, «активная работа по поиску препаратов и новых схем лечения в России — одна из причин низкой смертности в стране».

Во многих западных странах медики жестко следуют правилам доказательной медицины, не допуская использования препаратов, если нет результатов клинических исследований. Но ждать их нет времени — решение, одобренное консилиумом опытных специалистов, может спасти человеку жизнь. «Мы идем от большого к выгодам и рекомендациям, они (западные врачи. — «Б») — от статистических выкладок», — говорит Сергей Царенко.

Главное, что дал такой подход, — это все более широкое применение биологических препаратов, используемых в основном в ревматологии, для блокады цитокинового шторма — характерной для COVID-ассоциированной пневмонии иммунной реакции организма, приводящей к быстрой прогрессии заболевания и тяжелым повреждениям не только легких, но и других органов.

«Примерно в 80% случаев мы следуем протоколам. В остальных собирается врачебная комиссия, которая принимает решение о смене терапии. Отход от протоколов требуется тогда, когда применение рекомендованных схем невозможно из-за сопутствующих заболеваний или не дает результатов», — рассказывает Александр Филимонов, врач-онколог, кандидат медицинских наук, главный врач Клиники на Академике Павлова (коммерческое медицинское учреждение с онкологической направленностью). Рекомендации включают в себя этиотропную терапию (направленную на устранение причины возникновения заболевания) на начальной стадии, когда применяются схемы, включающие препараты, которые сейчас «на слуху»: плаквенил (тидроксифлорохин) и калетру (лопинавир + ритонавир). Плаквенил — противомикробный препарат, воздействие которого на вирусы до конца не изучено, в случае COVID-19 отмечаются разные результаты. Его комбинация с азитромицином на данный момент показала себя лучшей из возможных, большие сомнения вызывает калетра. Однако «это лучше, чем ничего», говорят медики. Лекарства, воздействия которого на вирус, пока нет.

Препараты этиотропной терапии назначают (и выдают) амбулаторные врачи вместе с антибиотиками (за вирусом всегда следуют бактерии, подчеркнул Дарья Фомина). Назначения зависят от состояния пациента, учитываются многие показатели, соотношение пользы и риска. Например, гидроксифлорохин обладает кардиоотоксичностью и показан далеко не всем. Медики подчеркивают, что эти лекарства не подходят для профилактики. При обычном ОРВИ они также принесут больше вреда, чем пользы.

В случае тяжелого развития болезни чрезвычайно важно начать упреждающую терапию, сказано в ре-

комендациях Минздрава. В качестве таковой используются блокаторы интерлейкина-6, при их отсутствии — глюкокортикостероиды. На этом этапе человек должен быть госпитализирован, биотерапия проводится при постоянном мониторинге жизненных показателей, дозы препарата подбираются индивидуально. В больнице пациент получит и кислородную поддержку — она бывает разных видов и зависит от степени дыхательной недостаточности и поражения легких. ИВЛ и ЭЖМО (экстракорпоральная мембранная оксигенация, применяется, когда ИВЛ не помогает) — методы, которые врачи стараются использовать только в крайних случаях. Стратегия наращивания респираторной поддержки пациента предполагает последовательное использование разных методов, в том числе в положении лежа на животе (прон-позиция), облегчающего работу легких. ИВЛ — крайняя мера, при длительном нахождении пациента на аппарате, который подает воздух в легкие через вставленную в трахею трубку, бактериальные осложнения неизбежны. По словам профессора Царенко, в последнее время все реаниматологи мира столкнулись с высокой устойчивостью бактериальных агентов к существующим антибиотикам, а значит, с трудностями подбора эффективных средств. Это приводит к снижению выживаемости пациентов на ИВЛ. Однако, как подчеркивает господин Царенко, появление эффективных способов блокады цитокинового шторма во многих случаях позволяет избежать реанимации и подключения больного к ИВЛ.

Еще один неприятный сюрприз COVID-19 — высокая частота тромботических осложнений, не наблюдаемая при других респираторных инфекциях. Механизм возникновения таких осложнений пока непонятен. Поэтому в рекомендациях Минздрава госпитализированным пациентам рекомендовано введение низкомолекулярного гепарина.

Понимание «четкой стадийности болезни», пик которой приходится на седьмые-десятые сутки, по словам Дарьи Фоминой, позволяет вовремя начать упреждающую терапию, средства для которой уже есть. Для оценки поражения легких на КТ в Москве сейчас используется четырехзачная шкала (стадии называются СТ-1... СТ-4 или КТ-1... КТ-4). Минздрав сейчас рекомендует начинать биотерапию со стадии СТ-3. Нужных препаратов, по словам врачей, в Москве хватает, есть они и в большинстве регионов.

Московской городской клинической больнице №52 в некотором смысле повезло: ведущие направления стационара оказались релевантны проблемам, возникающим при COVID-19.

Иммунологи и ревматологи, трансфузиологи, гематологи, нефрологи, реаниматологи, специализировавшиеся на лечении респираторного дистресс-синдрома, включились в поиск наиболее эффективных решений. ГКБ №52 начала принимать больных с COVID-19 вслед за «Коммунаркой» и сейчас полностью перепрофилирована.

На днях из больницы выпущен четыреххвостый успешно пролежавший пациент. В клиническом комитете по COVID-19 ДЗМ состоят и главный врач 52-й больницы Марияна Лысенко, анестезиолог-реаниматолог, доктор медицинских наук, и трое руководителей больничных подразделений — главные внештатные специалисты столицы по ревматологии, аллергологии-иммунологии и трансфузиологии.

Сейчас уже стало понятно, что цитокиновый шторм — наиболее опасное проявление COVID-19, и в этом случае зачастую без подключения больного к ИВЛ не обойтись. Но такая реакция возникает далеко не всегда. При легком течении COVID-19 протекает как обычный ОРВИ (особый симптом — потеря обоняния, иногда — вкуса).

Другой экспериментальный метод, используемый для спасения тяжелых больных, — переливание им плазмы крови переболевших COVID-19. В Москве с помощью плазмы пролечено уже более 150 пациентов.

За неполные три месяца борьбы с COVID-19 российские медики смогли сделать очень многое. Число спасенных жизней — тому подтверждение.

Анна Пореченская

Вирусное страноведение

— клиника —

Распространение SARS-CoV 2 на планете создало общую для всех стран проблему. Но каждая страна боролась с вирусом по-своему — в зависимости от опыта, общественного устройства и возможностей национальной системы здравоохранения.

Борьбу с заболеванием COVID-19, которое выявлено уже более чем у 5 млн человек в мире, страны ведут по-разному.

Первый случай заражения коронавирусом в Южной Корее был зафиксирован 20 января. Через месяц, с 21 февраля, в стране были запрещены массовые мероприятия, закрыты учебные заведения и общественные места. На 23 мая общее число инфицированных в Южной Корее составило 11,2 тыс. человек, скончались 266 пациентов (здесь и далее данные Университета Джонса Хопкинса).

Южная Корея показала пример того, как надо действовать, чтобы победить COVID-19. Первое — не ждать, пока болезнь спровоцирует кризис. Второе — проводить тесты на ранних стадиях, быстро и безопасно. Третье — тщательно отслеживать передвижение больного, изолировать его и следить за тем, как он соблюдает изоляцию. Корейцы отслеживали передвижения по платежным картам, через мобильные телефоны и по видеонаблюдению, а как только стало известно о первых случаях COVID-19, запустили крупносетевую систему экстренного реагирования. Наконец, четвертое — властям надо заручиться помощью общественности.

По тому же сценарию действовали Сингапур, Тайвань, Япония — этим странам также удалось успешно сдержать первую волну эпидемии. Одной из причин успеха было наличие у них опыта борьбы с другими эпидемиями — атипичной пневмонией, SARS-CoV, эпидемия которой в 2003 году распространилась на три десятка стран, и ближневосточного респираторного синдрома, MERS-CoV, в 2015 году. В этих странах помнили переполненные больницы, ежедневные сводки о числе заразившихся и умерших, панические закупки продовольствия впрок. Близкий сосед Кореи Китай справился с COVID-19, запретив миллионом людей покидать жилища и продемонстрировав жесткий си-

стемный подход. Причем китайская система здравоохранения оказалась к встрече с вирусом неподготовленной — медицинская реформа 2009 года не дала ожидаемых результатов. Ключевые проблемы — низкие зарплаты медработников, трудности с доступностью первичной медпомощи, низкая квалификация терапевтов — не были решены.

«Инфраструктура здравоохранения города Ухань (провинция Хубэй) на первом этапе развития эпидемии не справилась с ней, ярчайшими подтверждениями чему стали нехватка койного фонда и многочасовые очереди в медицинских учреждениях, способствовавшие еще более быстрому распространению вируса», — отмечается в майском мониторинге, подготовленном экспертами Института экономической политики им. Е. Т. Гайдара и РАНХиГС.

По данным на 23 мая, число инфицированных составило 84,5 тыс. человек, число умерших 4,6 тыс. В середине февраля центр пандемии переместился из дисциплинированной Юго-Восточной Азии в демократичную Европу, где темпы притока случаев инфицирования выросли в десятки раз.

Итальянские власти среагировали на происходящее не сразу. Активность в общественных местах на национальном уровне была ограничена только 10 марта, когда многие уже успели заразиться. По данным на 23 мая, в Италии 228,6 тыс. человек инфицированы COVID-19, 32,6 тыс. человек скончались. В Италии реализовался классический европейский сценарий: сначала власти говорят населению, что бояться нечего, и отрицают серьезность болезни, а потом заболевшие переполняют больницы. Примерно так же развивалась эпидемия в Великобритании, Испании, Франции. Европа медлила с введением карантина: 11 марта на режим самоизоляции перешла Дания, 14 марта — Испания, 16 марта — Австрия и Чехия, 22 марта — Германия.

В США эпидемия стала набирать силу с середины марта. Только с 21 марта губернаторы Нью-Йорка, Калифорнии и некоторых других штатов организовали карантинные мероприятия: были остановлены предприятия и введен запрет на передвижения.

В Нью-Йорке пик госпитализаций пришелся на начало апреля, больницы не справлялись с на-

пływом пациентов. Ситуация осложнялась тем, что многие американцы не имеют медицинской страховки, поэтому обращались за медпомощью в крайнем случае и попадали в больницу в экстренном порядке. В середине апреля президент США Дональд Трамп впервые в истории страны ввел режим крупного бедствия. США остаются самой пострадавшей от коронавируса страной: на 23 мая там выявлено около 1,6 млн инфицированных, умерли больше 96 тыс. человек.

В Швеции, например, выбрали путь приобретения коллективного иммунитета, который вырабатывается после болезни либо при вакцинации.

Правительство самоустранилось, ограничившись рекомендациями гражданам работать удаленно, избегать контактов с пожилыми. В Швеции не вводили жестких ограничений для сдерживания пандемии: не закрывались границы, в стране работали рестораны и фитнес-клубы, дети ходили в школы (начальная школа) и детсады. В Швеции не было никакой слежки за больными, тесты на коронавирус проводили только тем, у кого явные симптомы заболевания, и тем, кто возвращается из-за границы. Но защитить стариков шведы не смогли. К середине апреля на шведские дома престарелых приходилось около трети смертей от COVID-19. На 23 мая в Швеции на 32,9 тыс. заболевших приходилось 3,9 тыс. смертей.

По шведскому пути пошла Бразилия и страна с населением 209 млн человек на 23 мая занимала третье место в мире по числу инфицированных — 330,9 тыс. человек, 21 тыс. больных скончались.

В России пик заражения пришелся на середину мая. Власть, учтя опыт Китая и Европы, ввели в регионах страны режим самоизоляции и контроль за передвижениями граждан — более или менее строгий в зависимости от числа инфицированных в регионе. Россия находится в группе лидеров по заболеваемости — 335,9 тыс. человек, 3,4 тыс. заразившихся умерли.

Полученный в борьбе с COVID-19 опыт очень ценен не только потому, что эпидемия продлится, пока не будет проведено массовое вакцинирование, но и потому, что человечеству следует быть готовым к всплескам новых, неизвестных болезней.

Дарья Николаева