



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 Столпнер, 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 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 формиро-

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 в четверть 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 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 использовать методы, в том числе препаратами, предназначенными 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 консиллиумом опытных специалистов, может спасти человеку жизнь. «Мы идем от большого к выводу 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 Академика 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 (тидроксипилоксин) 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, подчеркивает Дарья Фомина). Назначения зависят от состояния пациента, учитываются многие показатели, соотношение пользы и риска. Например, гидроксипилоксин обладает кардиотоксичностью 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 рекомендациях 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 ЭКМО (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), облегчающей 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 выписался четыреххвостый успешно пролеченный 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 обычное 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.

командах 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 ЭКМО (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), облегчающей 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 выписался четыреххвостый успешно пролеченный 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 обычное 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. Кореяцы отслеживали передвижения по платежным картам, через мобильные телефоны и по видеонаблюдению, а как только стало известно о первых случаях COVID-19, запустили крупную 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. Ближайший сосед Кореи Китай справился с COVID-19, запретив миллионам 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 койки 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 отреагировали 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-

плывом 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.

Правительством 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. Власти, 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

# Review

## «Требуется мобилизационная система производства лекарств»

О том, как должны меняться здравоохранение и лекарственное обеспечение в новых условиях, какими инновационными направлениями занимается компания «Фармимэкс», «Ъ» рассказал ее руководитель **Александр Апазов**. С 1978 года господин Апазов руководил Главным аптечным управлением (ГАУ) Минздрава РСФСР, а с 1987 года — ГАУ Минздрава СССР. В 1992 году он создал ОАО «Фармимэкс» — одного из крупнейших российских поставщиков и производителей лекарственных средств.

— экспертиза —

— **Правительство заявляет о необходимости трансформации системы здравоохранения в связи с новыми вызовами. На ваш взгляд, о каких изменениях может идти речь во время эпидемии и после ее завершения?**

— Учитывая огромную территорию России и при этом недостаточно развитую сеть транспортных коммуникаций, основные усилия должны быть направлены на развитие современного здравоохранения в регионах с учетом их особенностей: плотности населения и населенных пунктов. Здравоохранение — ключевой элемент качества жизни, качественное здравоохранение должно быть доступно в любой точке России.

Если говорить о принципах финансирования здравоохранения, то основным должен быть страховой, при этом с обязательным включением оплаты лекарственных средств, отпущенных по рецептам врачей.

Важно усилить профилактическое направление — для этого должен быть значительно расширен календарь прививок.

Особенно серьезно должна модернизироваться система лекарственного обеспечения: основное место в ней должно занять создание мобилизационной системы производства лекарств. На мой взгляд, Минпромторг России должен иметь не только сведения о возможности каждого завода на увеличение в любой критический момент производства определенных лекарств по утвержденному перечню и объемам, но необходимо расширить и объемы лекарств, находящихся в Госрезерве, таких как вакцины, препараты крови, антибиотиков и др.

Необходимо отнестись аптечные учреждения к организациям здравоохранения, а не торговли, ввести стандарты: развития аптек в городах с разной численностью населения, сельской местности, фармспециалистов, минимальной производственной площади, обязательного выполнения производственных обязанностей работниками аптек.

Поведение граждан во время эпидемии коронавируса показало необходимость ввода в законодательные и нормативные акты ответственности граждан за свое здоровье, например в форме неполной оплаты гражданам больших листов, финансирования при приобретении бесплатных лекарств и т. д. Также требуется возродить дома санитарного просвещения, вменить всем учреждениям здравоохранения в обязанность проводить санитарное просвещение граждан.

В условиях эпидемии, как правило, идет бум оказания благотворительной помощи, однако ее увеличение сегодня сдерживается необходимостью оплаты налога на прибыль в размере 20% от объема оказанной помощи,

что предусмотрено п.п. 16 и 34 ст. 270 Налогового кодекса РФ. Кроме того, возникает потребность ввоза незарегистрированных лекарств, которые облагаются НДС, что, соответственно, увеличивает стоимость лечения.

Нужны срочные решения, чтобы исправить ситуацию.

— **Что необходимо сделать для стимулирования производства лекарств?**

— Прежде всего приведение лицензионных требований к единому стандарту. В настоящее время есть несогласованность между утвержденными Правилами надлежащей производственной практики (GMP) и Положением о лицензировании производства лекарственных средств.

Кроме того, требуется гармонизация европейских, ЕАЭС и российских требований к производителю.

— **Какими могут быть принципы регулирования онлайн-продажи лекарств?**

— Для обеспечения безопасности процесса дистанционной торговли лекарственными препаратами, по мнению союза «Национальная фармацевтическая палата», соответствующие нормативно-правовые акты должны предусматривать следующие ключевые пункты.

Первый: нормативные и законодательные требования к интернет-аптекам не должны существенно образом отличаться от требований, которые в настоящее время выполняют стандартные аптеки. В настоящее время аптечные организации при осуществлении деятельности должны выполнять обширный набор правил, существующих в первую очередь для обеспечения безопасности населения.

Второй: необходимо подробное описание содержания процесса доставки лекарственного препарата от аптеки до потребителя, все операции в рамках системы обращения лекарств, что особенно актуально в случае начала действия системы мониторинга движения лекарственных препаратов. Необходимо четко предусмотреть время регистрации выбытия препарата при осуществлении дистанционной торговли (отдельная проблема возникает в случае доставки почтой или в постаматы, так как в таких случаях единственный возможный вариант — полная предоплата).

Наконец, третий. Ф3-2300-1 от 7 февраля 1992 года «О защите прав потребителей» в ст. 26.1 предусматривает возможность возврата в течение семи дней товаров, приобретенных дистанционным способом. При этом лекарственные препараты не подлежат обмену и возврату после приобретения. Таким образом, в случае предоплаты заказа не ясно, возможна ли замена лекарств в случае наличия претензий у пациента.

Росздравнадзор должен обеспечить контроль за деятельностью организаций, осуществ-



### ЛИЧНОЕ ДЕЛО

**Александр Дмитриевич Апазов** родился 17 июня 1939 года в городе Бахчисарай Крымской области РСФСР. В 1962 году окончил Пятигорский фармацевтический институт. Трудовую деятельность начал в системе Ростовского областного аптекоуправления. С 1973 года возглавлял аптечное управление Свердловского облисполкома. С мая 1978 года работал заместителем начальника Главного аптечного управления, а с декабря 1978 года по 1987 год — начальником Главного аптечного управления Министерства здравоохранения РСФСР. В 1987 году назначен на должность начальника Главного аптечного управления Министерства здравоохранения СССР. С 1989 году его перевели на должность генерального директора Всесоюзного объединения «Союзфармация» при Минздраве СССР, переименованного в РО «Фармимэкс» и вошедшего в 1992 году в ведение Минздрава РФ в связи с распадом СССР и изменением общей структуры управления, затем преобразованного в ГП «Фармимэкс». С 1993 года указом Президента РФ был назначен Председателем межведомственной комиссии по здравоохранению Совета безопасности РФ и осуществлял эту деятельность по 1999 год. С 1993 года и по настоящее время А. Д. Апазов возглавляет открытое акционерное общество «Фармимэкс», являющееся правопреемником ГП «Фармимэкс», широко известное в России, странах СНГ и во многих государствах мира, занимающее одно из ведущих мест в области закупок и поставок лекарственных средств, субстанций, изделений медицинского назначения, химических реактивов и аптечного оборудования. Кандидат фармацевтических наук. Более 15 лет он читал лекции для слушателей факультета последипломного профессионального образования провизоров в Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова, а с февраля 1994 года является доцентом кафедры управления и экономики фармации. Автор более 80 научных и методических работ, посвященных различным аспектам деятельности фармацевтической службы (управление, экономика, контроль качества медицинской продукции, ценообразование, подготовка и использование фармацевтических кадров и т. д.). Награжден орденом Дружбы Народов, медалями «За трудовую доблесть», «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», «Ветеран труда», «В память 850-летия Москвы», значком «Отличнику здравоохранения». Удостоен звания заслуженного работника здравоохранения Российской Федерации.

ляющих интернет-торговлю лекарственными средствами. Четкую ответственность всех сторон, участвующих в процессе доставки.

Требования к наличию у курьеров профильного образования считаю чрезмерными, однако существует целый ряд вопросов, которые должны быть определены для обеспечения безопасности процесса доставки.

Первый: должны ли курьеры обязательно быть в штате организации, осуществляющей дистанционную торговлю, или предусматривается возможность аутсорсинга данной деятельности? Второй: какова ответственность организации, осуществляющей продажу ЛП, и организации, осуществляющей доставку?

Третий вопрос: каковы требования к оборудованию курьеров для осуществления доставки — курьеры должны иметь оборудование, необходимое для транспортирования (перевозки) и хранения лекарственных препаратов, которое должно обеспечить надлежащие условия хранения (например, термоконтейнеры и терморегуляторы для контроля соблюдения температурного режима для доставки термолabileльных препаратов)?

Четвертый: какова ответственность конкретных лиц за выполнение сбора и упаковки заказа? Кроме кассового чека упаковка с заказом должна содержать листок упаковки, содержащий ФИО и подпись фармацевта, собравшего заказ.

Пятый вопрос: каковы требования и содержание процесса дистанционного фармацевтического консультирования, каковы ответственность и контроль выполнения данных требований? Так как поправки к закону №61-ФЗ предусматривают возможность доставки рецептурных препаратов в условиях ЧС и при возникновении угрозы распространения заболеваний, необходимо предусмотреть процедуру проведения дистанционной фармацевтической экспертизы рецептов.

Шестой: каковы требования к упаковке лекарственных препаратов, подлежащих доставке? Так, упаковка должна обеспечивать сохранность качества товара и защиту его от воздействия вредных факторов окружающей среды (температуры, влажности, света), от повреждения групповой, первичной и вторичной упаковки. Возможно, предусмотреть элементы контроля вскрытия упаковки для предотвращения постороннего воздействия на заказ с момента сбора заказа до получения его заказчиком.

Седьмой вопрос: какие требования предъявляются к веб-сайту организации, осуществляющей дистанционную торговлю? Например, предусматривается ли необходимость размещать контактную информацию о лицензии на фармацевтическую деятельность? На мой взгляд, она должна предусматриваться в обязательном порядке.

Отдельно следует предусмотреть возможность вести находящийся в открытом доступе реестр организаций, имеющих разрешение на осуществление дистанционной торговли лекарственными средствами с адресами страниц в интернете, на которые было получено разрешение. Это позволит пользователям самостоятельно проверять подлинность аптечной организации.

В то же время необходимо учитывать, что дистанционная доставка рецептурных лекарственных препаратов приведет к потере аптеками важной части своих доходов, а для аптек в небольших районах города и аптек на селе это будет жесткий финансовый удар — многие аптеки будут вынуждены закрыться. Это сильный удар по инфраструктуре здравоохранения на селе, который скажется на качестве медицинской помощи.

— **Какие лекарственные препараты нуждаются сегодня в наибольшей поддержке со стороны государства?**

— Прежде всего это производство вакцин и препаратов крови. В настоящее время

не решены нормативные и законодательные аспекты для заготовки плазмы для фракционирования (субстанции для производства препаратов крови).

Потребность здравоохранения в такой плазме составляет в настоящее время более 2 тыс. тонн плазмы в год, с дальнейшим ростом до 3,5 тыс. тонн. В нашей стране плазма для фракционирования требуемого качества не производится.

Нуждаются в серьезной поддержке государства производство и поставка целевых инновационных онкологических препаратов и лекарств для лечения орфанных заболеваний с большой их стоимостью. Процесс перевода финансирования на федеральный уровень начался. Для контроля за ним целесообразно создание специальной программы по переводу финансирования орфанных и онкологических препаратов на федеральный уровень.

Учитывая, что указанные препараты являются жизненно важными и сохраняют жизнь россиянам, в первую очередь детям, необходимо расширить перечень нозологий орфанных заболеваний, по которым в России имеются зарегистрированные лекарственные препараты.

— **В чем особые задачи и возможности «Фармимэкса» в трансформации здравоохранения?**

— В 2018 году в рамках федерального специального инвестиционного контракта, заключенного между Министерством промышленности и торговли РФ, губернатором Рязанской области, АО «Фармимэкс», СП швейцарской компании «Остарфарма-Фармимэкс» и ООО «Скопинфарм», начата реализация проекта по производству лекарственных препаратов плазмы крови человека, что обеспечит перенос в 2024 году новейших технологий на российскую производственную площадку для производства не имеющих в России аналогов различных лекарств по современным технологиям и международным стандартам качества.

Кроме того, контрактом предусмотрены модернизация существующих и строительство новых плазма-центров для сбора плазмы для фракционирования (субстанции) заготовки мощностью 600 тонн плазмы в год. Это позволит создать в России современное, не имеющее аналогов производство полного цикла современных препаратов крови, обеспечить потребность здравоохранения России жизненно важными лекарствами от 100% до 40% потребности и внести свой вклад в национальную безопасность страны.

— **Каковы ключевые программы компании, которые она осуществляет в новых условиях?**

— В «Фармимэкс» в соответствии с утвержденными политиками, обеспечивающими непрерывность бизнеса, осуществляется выпуск препаратов в соответствии с утвержденными на текущий год планами, чтобы люди с различными заболеваниями не почувствовали недостаток лекарств и могли продолжить лечение в условиях пандемии.

Также, как я уже сказал, реализуются проекты по локализации производства совместно с международными фармацевтическими компаниями. Развиваемся в направлении создания высокотехнологичных производств в России, импортозамещения, что наиболее актуально сегодня.

**Записал Александр Полянский**

## Здравоохранение

### Вирусы не сдаются

— эпидемия —

**По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), на Земле насчитывается более 1,2 тыс. инфекционных заболеваний. Смертность от них составляет четвертую часть всех смертей в мире, а в развивающихся странах — почти половину. Ежегодно инфекции подхватывают сотни миллионов человек, десятки миллионов погибают. Каждый час инфекции убивают 1,5 тыс. человек, из которых больше половины — дети.**

Опасность для человека представляет лишь 1/30 000 часть огромного царства микробов, населяющих планету. Их переносят домашние и дикие животные, грызуны, насекомые.

В зависимости от способа передачи и области поражения организма инфекционные заболевания делятся на пять основных групп: кишечные (брюшной тиф, холера, дизентерия, сальмонеллез), респираторные (грипп, ветряная оспа, туберкулез, ОРВИ), кожные (рожа, чесотка, столбняк), кровяные (ВИЧ-инфекция, гепатит С, малярия, сыпной тиф, геморрагические лихорадки) и с множественными путями передачи (энтеровирусные инфекции, сибирская язва).

В зависимости от возбудителя различают бактериальные, вирусные и грибковые инфекции, среди которых есть болезни, приносящие только людям (антропонозы), а есть инфекции, циркулирующие в организме животных, но передающиеся человеку (зо-

онозы). К инфекционным относят и паразитарные болезни, вызванные насекомыми и простейшими.

Наиболее смертоносные инфекционные заболевания с высокой заразностью, быстрым развитием и распространением, тяжелым течением и высокой летальностью выделены в группу особо опасных, «карантинных» инфекций, представляющих исключительную эпидемиологическую опасность. В эту группу входят: натуральная оспа, холера, легочная чума, желтая лихорадка и сходные с ней лихорадки Марбурга, Эбола и др.

Натуральная оспа — одна из самых заразных инфекций с тяжелым течением, лихорадкой и сыпью на коже, которая переходит в язву, оставляющие после себя рубцы. Переболевшие оспой приобретают стойкий иммунитет. В XX веке оспа забрала, по разным подсчетам, от 300 млн до 500 млн жизней. Массовая вакцинация привела к ликвидации оспы и спасла мир от опустошительных эпидемий. Летом 1978 года зафиксирован последний случай оспы.

Не менее опасна холера, которая ежедневно убивает 395 человек. По данным ВОЗ, ежегодно в 53 странах фиксируется от 3 млн до 5 млн случаев холеры, из них более 100 тыс. — с летальным исходом.

Мир не раз сотрясали эпидемии гриппа, который свирепствовал и в античной, и в средневековой Европе. Вспышки гриппа происходили практически ежегодно, однако всемирные пандемии случались раз в 20–30 лет: в 1490, 1510, 1535, 1556–1560,

1580, 1675, 1729, 1742–1743, 1780, 1831, 1857, 1874–1875 годах. От масштабных пандемий гриппа в Европе умирал каждый пятый. В 1918 году разразилась небывалая по смертности пандемия гриппа, унесшая больше жизней, чем Первая мировая война. Грипп тогда вспыхнул в Китае, пересек океан и стал косить население США, после чего достиг Европы, где получил название «испанская лихорадка». На смену первой волне, за год обшедшей весь мир, пришла вторая и третья. «Испанка» уничтожила от 20 млн до 50 млн человек — 2,5% жителей Земли. Болезнь развивалась молниеносно и убивала за несколько часов: если она наступала в полдень, до вечера больной не доживал. Те, кто не умерал в первый день, зачастую погибали в течение следующих суток от тяжелой пневмонии. За два года «испанка» поразила почти 30% населения Земли — около 500 млн человек, но, как ни странно, только взрослых, активных людей, мужчин и женщин, пощадив стариков и детей. В 1957–1958 годах от очередной пандемии гриппа (H2N2) погибли от 1 млн до 4 млн человек. Гриппом переболело от 20% до 50% земной популяции, чаще заболели дети. Вспышка гриппа 1968–1969 годов вызвал вирус H3N2. Очагом эпидемии был Гонконг. Вирус разошелся по миру и унес около 4 млн жизней.

Среди главных инфекционных «киллеров» XXI века с большим отрывом лидирует туберкулез, ежедневно убивающий 4,5 тыс. человек. В 2019 году в мире зафиксировано 10 млн новых случаев туберкулеза, умерли 1,5 млн че-

ловек. Возбудитель заболевания — микобактерия палочка Коха — в основном поражает легкие, но иногда и другие органы и системы. Палочкой Коха инфицирована треть населения Земли. Инфекция передается воздушно-капельным путем. В структуре смертности от инфекционных и паразитарных заболеваний в России доля умерших от туберкулеза составляет 70%. На 2019 год Россия входит в первую двадцатку стран с наибольшим распространением туберкулеза и в первую тройку стран по числу случаев туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью, который несет особую угрозу миру.

Вторую строчку в рейтинге инфекций, убивающих наибольшее количество людей, занимает гепатит В. В мире от него ежедневно умирают 2430 человек. По оценкам ВОЗ, около 2 млрд людей инфицированы вирусом гепатита В, более 350 млн больны. Оптимальный способ защиты от заражения — вакцина от гепатита В.

Третье место по смертности среди инфекционных заболеваний в мире удерживает пневмония — воспаление легочной ткани бактериального или вирусного происхождения, убивающая ежедневно 2216 человек. Ежегодно пневмония поражает более 17 млн человек, среди которых мужчин на 30% больше, чем женщин. В качестве профилактики применяется вакцина от пневмококковой инфекции.

Четвертую строчку в списке занимает ВИЧ, ежедневно уносящий 2210 человеческих жизней. Вирус иммунодефицита поражает клет-

ки иммунной системы и угнетает ее, в результате чего развивается синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). На стадии СПИДа средняя продолжительность жизни пациента не превышает девять месяцев. В мире число людей с ВИЧ составляет около 40 млн человек, в России — более 1,3 млн человек. Сегодня благодаря дорогостоящей антитретовирусной терапии качество и продолжительность жизни ВИЧ-инфицированных находится на приемлемом уровне. Однако антитретовирусную терапию получают меньше трети нуждающихся в ней россиян.

С 2005 года список особо опасных инфекций ВОЗ был дополнен отдельной группой, включающей малоизученные «необычные болезни»: новые подтипы гриппа и тяжелый острый респираторный синдром. К особо опасным болезням относится птичий грипп (H5N1) — острое вирусное заболевание птиц и людей, вызывающее поражение дыхательной и пищеварительной систем, способное передаваться от птиц человеку. В 2009 году Мексику и США поразил доселе неизвестный вирус свиного гриппа (H1N1), распространившийся сначала среди домашних свиней, который передавался человеку. Инфекция вызывала типичные для ОРВИ симптомы, но осложнялась пневмонией. Заметная вспышка вируса H1N1 случилась в 2009–2010 годах. Пандемия охватила 30% населения в 214 странах мира, погибли более 18 тыс. человек. К одному из видов свиного гриппа причисляют упомянутую «испанку».

**Светлана Белостоцкая**

# Review



## «Наиболее простой способ поддержать защитные силы организма — прием эффективных и безопасных иммуномодуляторов»

В условиях карантина и самоизоляции, сопряженной с дефицитом активности, инсоляции и другими ограничениями, наиболее простым способом поддержать защитные силы организма является прием эффективных и безопасных лекарственных препаратов. Среди них особое место занимают иммуномодуляторы, направленные на активацию собственных, или эндогенных, механизмов противовирусной защиты — в этом убежден **Михаил Воевода**, заместитель председателя Сибирского отделения РАН, председатель Высшего совета Общества врачей внутренней, спортивной и профилактической медицины, профессор, доктор медицинских наук, академик РАН.



Иллюстрация: С. Смирнов

— рецепт —

### Иммунный щит

— Проблемы, связанные с иммунитетом, сейчас крайне актуальны. Как работает иммунная система и как ее деятельность изменяется с возрастом?

— Иммунная система в течение всей жизни человека защищена от вирусных и бактериальных инфекций. Пик ее функциональности приходится на возраст 30–45 лет, после которого регистрируется снижение активности. Именно в этот период отмечается повышенная чувствительность организма к различному роду инфекционным заболеваниям. Летальность при некоторых инфекциях у пожилых пациентов может быть разительно выше, чем в других возрастных категориях.

Иммунной системе свойственны две основные функции: цитотоксическая, или способность разрушать измененные клетки, например зараженные вирусом, и антителообразующая, когда специфические молекулы — иммуноглобулины — нейтрализуют вирусы.

К большому сожалению, по мере старения организма эффективность указанных механизмов постепенно снижается. Становятся меньше цитотоксических клеток, уменьшается продукция антител, и на этом фоне возрастает чувствительность к бактериальным и вирусным инфекциям.

— Возможно ли укрепить иммунный щит у пожилых людей, у которых функции иммунной системы ослаблены?

— Конечно, и самая эффективная защита — естественное повышение функций иммунной системы с помощью самых различных препаратов и мероприятий. Немаловажным будет изменение образа жизни, достаточная физическая активность, правильное питание, включая различные биологически активные добавки и поливитамины, снижение стрессовых факторов.

— Однако существует мнение, что укрепление иммунитета — это сказка. Современная фармацевтика может повысить иммунитет человека?

— В условиях самоизоляции, сопряженной с дефицитом активности, инсоляции и дру-

гими ограничениями, наиболее простым способом поддержать защитные силы организма является прием эффективных и безопасных лекарственных препаратов, доказавших свое положительное действие. Среди них особое место занимают иммуномодуляторы, направленные на активацию собственных, или эндогенных, механизмов противовирусной защиты.

Неспецифические механизмы иммунитета являются универсальными и не зависят от конкретного штамма вируса. Известно, что высокая восприимчивость к респираторным инфекциям у пожилых лиц, а также у детей первых лет жизни обусловлена возрастными особенностями реагирования иммунной системы, в том числе сниженной интерферон-продуцирующей активностью иммунокомпетентных клеток.

В течение нескольких десятилетий в России для профилактики острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) применяются индукторы эндогенного интерферона (IFN), включающего различные типы молекул.

### Фактор внутренней защиты

— Что такое индукторы интерферона и как они работают?

— Это группа биологически активных белков, синтезируемых клетками организма как часть защитной реакции на чужеродные агенты, например на вирусы. Система интерферона, включающая сами интерфероны, а также молекулы, распознающие их, существует в каждой клетке нашего организма. Интерфероны оказывают влияние на весь каскад защитных реакций организма, что делает их важнейшим фактором защиты от инфекций. К основным эффектам интерферонов можно отнести противовирусный, антимикробный, иммуномодулирующий и ряд других.

— Каков механизм действия индукторов эндогенного интерферона?

— Интерфероны вырабатываются в первые часы после инфицирования, и от эффективности их работы на данном этапе зависит вероятность развития инфекции, а также тяжесть ее протекания. Поэтому, пока не установлен возбудитель заболева-

ния и нет возможности применять средства специфической терапии, направленные на инфекционный фактор, целесообразно поддерживать данную неспецифическую систему противовирусной защиты организма.

В качестве подходов используют как введение экзогенных интерферонов, то есть молекул интерферона, которые были синтезированы в лабораториях и способны заменить собственный интерферон человека, так и индукторов интерферонов.

Резюмируя, могу сказать, что индукторы интерферона — это препараты, которые не просто добавляют в организм «порцию» интерферонов, а регулируют их деятельность в организме.

— На российском рынке есть такие препараты?

— Среди зарегистрированных отечественных препаратов-индукторов значатся Циклоферон, Анаферон, Кагоцел и ряд других. Эти препараты вошли в арсенал терапевтов, педиатров и врачей общей практики, большинство из которых на собственном опыте смогли оценить их эффективность.

### Минздрав рекомендует

— Но как оценить их с точки зрения современной медицины, основанной на доказательствах?

— Можно проанализировать общедоступные медицинские ресурсы, включая Государственный реестр лекарственных средств Минздрава, международную базу клинических исследований ClinicalTrials.gov и ресурс научных публикаций PubMed.gov.

Например, препарат Циклоферон (меглюмина акридонацетат), как указано в инструкции, используется в качестве средства неспецифической профилактики гриппа и ОРВИ у взрослых и детей старше 4 лет. Схема применения препарата проста: лекарство назначается в возрастных дозировках по схеме: на первые, вторые, четвертые, шестые, восьмые сутки, далее еще пять приемов с интервалом 72 часа.

В Госреестре лекарственных средств зарегистрированы разрешения на проведение двух клинических исследований — в 2008 и 2010 годах.

В журнале «Терапевтический архив» в 2017 году вышла обзорная статья, основанная на обобщении данных 16 предшествующих публикаций. В ней говорится, что применение Циклоферона в пять раз повышает вероятность не заболеть ОРВИ либо перенести ее в легкой форме.

— Наверняка на препараты индукторов интерферона в период пандемии было направлено повышенное внимание медиков, пациентов, организаторов здравоохранения?

— Да, в связи со сходством клинической картины легких форм COVID-19 с клинической этиологической диагноза, то есть до установления причины заболевания, в схемы терапии Минздрав рекомендует включать препараты, рекомендованные для лечения сезонных ОРВИ, такие как интраназальные формы интерферона альфа, препараты индукторов интерферона, а также противовирусные препараты с широким спектром активности. Однако их реальная эффективность для профилактики или лечения COVID-19 может быть доказана только путем проведения клинических испытаний, на что требуется достаточное количество времени.

### Натуральные киллеры

— Такой популярный и знакомый многим препарат, как Анаферон, можно применять для повышения иммунитета?

— Анаферон, а также Анаферон детский относятся к группе препаратов на основе обработанных, аффинно очищенных антител, созданных нашими сибирскими учеными академиками Евгением Гольдбергом, Марком Штарком в сотрудничестве с профессором Олегом Эпштейном. Они содержат введение антител к интерферону гамма (IFN-γ) и выпускаются в таблетках и каплях для приема внутрь.

В инструкциях по медицинскому применению указано, что Анаферон стимулирует продукцию IFN-γ, который, как известно, является ключевым цитокином противовирусного иммунного ответа.

В основе действия Анаферона лежит активация натуральных, или естественных, киллеров (NK-клеток), которые обладают противовирусной и противоопухолевой цитотоксической активностью. При инфицировании вирусом это приводит к секреции ими молекул перфорина и гранзима Б (осуществляющих лизис, проще говоря — разрушение, поврежденных или измененных клеток) и выбросу IFN-γ. Влияние IFN-γ на различные звенья противовирусной резистентности как раз и обеспечивает противовирусную активность препаратов.

— Проводились ли клинические исследования на эффективность и безопасность Анаферона?

— Да, препараты Анаферон и также Анаферон детский неоднократно подвергались клиническим испытаниям с соблюдением требований современной доказательной медицины. Результаты некоторых из них представлены на сайте ClinicalTrials.gov, что почетно для любого лекарственного препарата. — Есть ли данные о том, насколько эффективен Анаферон для профилактики вирусных инфекций?

— Клинико-эпидемиологические исследования, проведенные среди разных категорий населения ведущими научно-исследовательскими центрами РФ (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», ФГБУ «НИИ гриппа» и др.), показали, что протективная (профилактическая) эффективность Анаферона у взрослых достигает 90%. Следует отметить, что снижение заболеваемости гриппом или ОРВИ на фоне трехмесячных курсов терапии в течение сезонного подъема наблюдалось в том числе у лиц пожилого возраста, пациентов с хроническими сердечно-сосудистыми и бронхолегочными заболеваниями. Кроме того, в исследованиях доказан высокий профиль безопасности Анаферона.

### Антивирусная поддержка

— Среди зарегистрированных отечественных препаратов-индукторов вы упомянули Кагоцел. Есть ли данные об эффективности этого препарата в противостоянии вирусным инфекциям?

— В соответствии с инструкцией по медицинскому применению Кагоцел является индуктором эндогенного интерферона и может применяться для профилактики гриппа и других ОРВИ у взрослых и детей в возрасте от 3 лет. Длительность профилактического курса составляет от одной недели до нескольких месяцев. В базе данных Росздравнадзора зарегистрированы четыре рандомизированных контролируемых испытания (РКИ) Кагоцела.

— Так какую безопасную медикаментозную поддержку в качестве противовирусной профилактики вы можете порекомендовать?

— Могу сказать, что на основании поиска и анализа данных можно заключить, что, очевидно, наиболее изученными с позиций медицины, основанной на доказательствах, являются препараты Анаферон и Анаферон детский. Их профилактическая эффективность в отношении ОРВИ сочетается с хорошим профилем безопасности и позволяет рекомендовать препараты лицам разного возраста — в первую очередь пожилым и детям — без риска развития осложнений. В то же время все указанные лекарственные средства давно используются, хорошо известны специалистам и рекомендации по их применению можно получить у участкового врача.

Записала Дарья Аринина

\* Возможны противопоказания, необходима консультация специалиста

## Здравоохранение

# Никто не хочет умирать

— вакцинация —

За своевременной вакцинацией детей следят и большинство родителей, и детские поликлиники. Однако прививки, сделанные в детстве, действуют не всю жизнь, к тому же некоторые вакцины включены в программы профилактических прививок относительно недавно. Об этом мало кто знает, а значит, многие люди заблуждаются, считая себя защищенными от опасных болезней.

В глобальную программу иммунизации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) включено 26 вакцин для плановой вакцинации или вакцинации по эпидемиологическим показаниям. Скоро этот список может пополниться вакцинами против малярии, лихорадки денге и Эболы. Еще 24 не считая вакцин от COVID-2019 находятся в стадии разработки, в частности против респираторно-синцитиального вируса, новые вакцины от туберкулеза и универсальная (долгожданная!) от гриппа.

В российском Национальном календаре профилактических прививок (НКПП) сейчас предусмотрена вакцинация детей и взрослых против 12 инфекционных заболеваний и еще против 16 — по эпидемиологическим показаниям. Для сравнения: в США и Германии НКПП включают соответственно 16 и 14 вакцин.

Набор необходимых плановых прививок для жителя России средних лет: дифтерия, столбняк, вирусный гепатит В и грипп, а при наличии серьезной хронической соматической патологии, такой как сахарный диабет или бронхиальная астма, рекомендована вакци-

Объемы продаж вакцин в России в 2019 году				
Сегмент	Объем (млрд руб.)	Объем (млн доз.)	Доля сегмента	
			в руб.	в упак.
Больничные закупки	33,57	41,25	84,9%	91,1%
Льготный сегмент*	5,49	3,68	13,9%	8,1%
Аптечные продажи	0,48	0,37	1,2%	0,8%
Общий итог	39,54	45,29	100,0%	100,0%

\*Включает федеральную и региональную льготу.

Источник: по данным DSM Group по продажам вакцин за пределами НКПП.

Уровень иммунизации взрослого населения Санкт-Петербурга (%)			
Прививки против	18 лет — 35 лет	36 лет — 59 лет	60 лет и старше
	11 месяцев 29 дней	11 месяцев 29 дней	
Дифтерии	99,7	98,7	98,4
Вирусного гепатита В	98,9	93,5	Х
Кори	99,6	98,1	99,1
Краснухи	93,2	Х	Х

\*Индикаторный показатель ВОЗ привитости населения в декретированных возрастах — 95% и более.

Источник: отдел мониторинга иммунизации населения Санкт-Петербурга.

цинация против пневмококковой инфекции, перечисляют в отделе мониторинга иммунизации населения Санкт-Петербурга (ОМИН) при городской Клинической инфекционной больнице им. С. П. Боткина. «Для прививочников рекомендованы прививки против пневмококковой инфекции, гриппа, менингококковой инфекции и ветряной оспы, а для женщин до 25 лет — иммунизация против краснухи. Для молодежи обоих полов — вакцинация против вируса папилломы человека», — добавляет сотрудник отдела. Однако оценить уровень иммунизации взрослого населения оказались готовы только здесь. В Санкт-Петербурге по дифтерии, вирусному гепатиту В, кори и краснухе он оказался выше 93%.

Некоторые включенные в НКПП вакцины появились в нем сравнительно недавно, в частности прививка от пневмококковой инфекции (2014 год). Соответственно, все кто, родился раньше, не охвачены вак-

цинацией от пневмококка. «Чтобы люди, родившиеся до этого времени, также были охвачены вакцинацией, в календаре прививок по эпидемиологическим показаниям предусмотрена иммунизация против пневмококковой инфекции для лиц старше 65 лет, страдающих хроническими болезнями легких, а также иммунизация непривитых детей старше 2 лет и прививочников», — говорят в ОМИН СПб. — С 2019 года прививаются лица старше трудоспособного возраста, проживающие в учреждениях социального обеспечения». По этому заинтересованному в профилактике человеку следует обращаться за разъяснениями к терапевту.

«Детыми все обстоит хорошо: существует картотека, в которой все расписано согласно НКПП — в каком возрасте ребенка прививать и чем. После 18 лет подобной системы нет, у людей есть сертификаты прививок, но за сроками они должны следить сами или это должен контролировать врач организации, где

они работают», — рассказывает Дарья Даниленко, заместитель директора по научной работе ФБУЗ «НИИ гриппа им. А. А. Смородинцева».

По мнению Эрика Бровко, руководителя компании «Здоровье.ру» и члена общественного совета при Минздраве РФ, ряд прививок календаря по эпидемиологическим показаниям может перейти в НКПП. «В календарь по эпидпоказаниям входят многие важные вакцины: от менингита, ротавируса, гепатита А, ветряной оспы. Было бы отлично, если бы эти прививки делали всем», — говорит господин Бровко. По данным российского представительства ВОЗ, Минздрав РФ рассматривает возможность включения в плановую иммунизацию вакцин против ветряной оспы, вируса папилломы человека, ротавирусной инфекции и геморагической инфекции (для всех детей).

В России прививка от кори входит в НКПП и делается бесплатно, обычно в детстве и до 35 лет включительно (если не была подобающим образом (двухразово) проведена в детстве или сведений об этом не осталось). При тех же условиях прививка от кори делается медикам, сотрудникам общепита, служащим на госгранице и другим представителям групп риска (по множественным контактам) до 56 лет. И независимо от возраста в течение 72 часов после контакта с зараженным, чтобы предотвратить развитие болезни или хотя бы снизить тяжесть ее последствий: взрослые переносят корь тяжелее, чем дети, и она способна серьезно обострить другие проблемы со здоровьем. Однако все заболевшие в Петербурге в феврале 2019 года корью вследствие завоза инфекции оказались непривитыми. При этом инфицированные взрослые от-

Топ-10 производителей вакцин по стоимостному объему в 2019 году		
Производитель	Объем (млрд руб.*)	Доля в руб.
МИКРОГЕН НПО ФГУП	9,78	24,73%
PFIZER INC	8,22	20,78%
SANOFI-AVENTIS	6,91	17,48%
ПБП НИИ ВАКЦИН И СЫВОРОТОК САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	3,41	8,63%
ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ БАКТЕРИЙНЫХ И ВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ ИНСТИТУТА ПОЛИОМИЕЛИТА И ВИРУСНЫХ ЭНЦЕФАЛИТОВ ИМ. М. П. ЧУМАКОВА РАМН ФГУП	3,15	7,97%
MERCK & CO INC	3,15	7,96%
GLAXOSMITHKLINE PLC	1,13	2,86%
MARATHON PHARMA	0,89	2,25%
НАНОЛЕК ООО	0,68	1,72%
ВЕКТОР-БИОЛЪГАМ ЗАО	0,61	1,55%

\*По всем сегментам. Источник: по данным DSM Group по продажам вакцин за пределами НКПП.

казались от экстренной вакцинации, не захотели прививать и своих детей (подробнее см. «Ъ» от 19 февраля 2019 года).

Пандемия COVID-19 многих заставит пересмотреть отношение к вакцинации. «Скорее всего, пандемия подстегнет интерес к теме прививок, потому что именно так выглядит мир без вакцин, и он не очень приятен. Но нужно понимать, что коронавирус нельзя сравнивать по степени опасности, например, с дифтерией: она гораздо страшнее. А именно прививка от столбняка и дифтерии требует ревакцинации каждые десять лет», — говорит Эрик Бровко.

«После особенно тяжелых эпидемий гриппа с высоким уровнем заболеваемости и смертности (в 2009–2010 и 2015 годах) охват населения прививками существенно вырос. Подобное наблюдалось также после вспышки дифтерии в 1990-е годы», — вспоминает Дарья Даниленко. — Но опыт прошлых пандемий показывает, что такой эффект держится недолго — пару лет, а потом кто-то забывает, кто-то просто считает, что опасность миновала».

Взрослые плохо понимают, что им тоже необходимо делать прививки, говорит Эрик Бровко: «Для большинства вакцинация — это то, что важно в детстве, а взрослых как будто не касается. У многих нет прививочного сертификата. Врачи тоже не всегда говорят и напоминают об этом».

Информирование о необходимости проходить вакцинацию против актуальных инфекций должно быть организовано на государственном уровне, но проводится недостаточно, констатирует Дарья Даниленко. Исключение — прививки против гриппа перед началом эпидемического сезона. Вакцинация по гриппу в последние годы превышает 40%, а в 2019 году — 50%. «Мотивация — расширение информированности о пользе вакцинации и повышение приверженности ей в первую очередь медицинских работников и в дальнейшем проведение ими разъяснительной работы с населением», — уверена Дарья Даниленко. Кроме того, эксперт считает необходимым ввести меры против медицинских работников, которые убеждают людей в том, что вакцины вредны.

Елена Большакова

# Здравоохранение

## «Я не боюсь инфекции! Я врач!»

Нулевого пациента в Новгородской области выявили в начале марта. Местные врачи говорят, что все сложные случаи завозные, а теперь жители заражаются друг от друга. Но обязательный масочный режим в Великом Новгороде не вводят и регион закрывать не собираются.

— репортаж —

### Каждый десятый

«Масочный режим в области введен с 29 апреля, но он носит рекомендательный характер. Мы надеемся на сознательность новгородцев, которые понимают необходимость соблюдения социальной дистанции и санитарных норм. Обязательным он будет для персонала магазинов, то есть тех, кто обслуживает людей», — заявил «Ъ-Здравоохранение» губернатор Новгородской области Андрей Никитин.

В масках на улицах Новгорода на первый взгляд только каждый десятый. На продажах местной кондитерской ни перчаток, ни масок, как и на кассирше в новгородском супермаркете, которая на вопрос, не боится ли она подхватить инфекцию и заболеть, удивленно вскидывает брови.

Великий Новгород — административный центр на северо-западе России, расположенный в 170 км от Санкт-Петербурга и в 450 км от Москвы. Первые больные с коронавирусом появились в Новгородской области в начале марта, в основном в расположенных на границе с Ленобластью Чудовским и Маловишерским районами. Оттуда люди ездят на работу в Санкт-Петербург. Решением губернатора эти два района закрыли в конце апреля, но было поздно: инфекция распространилась по Новгородской области в считанные дни.

Глава Чудовского района Николай Хатунцев соглашается, что район закрыли поздно, ограничивать въезд уже бесполезно, теперь жители заражаются друг от друга. Выявленным больным велит сидеть дома, не появляться в общественных местах. «Первую неделю после закрытия района у нас не было масок в аптеках. Мы обратились на местную швейную фабрику, они помогли шить маски, их поставили в местные амбулатории и больницы. Конечно, я считаю, что маски надо раздавать хотя бы малообеспеченным — у людей просто нет денег», — рассказывает Николай Хатунцев.



Сейчас новгородские врачи экипированы, но сначала были проблемы, которые помогли закрыть бизнесмены и граждане Великого Новгорода

По данным местного управления Роспотребнадзора, за май число больных в области выросло более чем на 107% к значениям апреля. Ковидных больных в Новгородской области госпитализируют в клинику №2 ГОБУЗ ЦГКБ и в Новгородскую областную инфекционную больницу.

### Никто не уходит

При входе в клинику №2 ГОБУЗ ЦГКБ (Государственное областное бюджетное учреждение здравоохранения Центральная клиническая городская больница) на нас надевают две маски, халат и перчатки, а на выходе (и затем выходе) в приемное и ковидное отделения обрабатывают 70-процентным раствором спирта из опрыскивателя буквально с ног до головы. Место обработки представляет собой закрытое с двух сторон тяжелыми брезентовыми занавесками пространство. Зашел за занавеску — провалился в темноту. В углу стоит женщина с опрыскивателем, просит зажмуриться, поливает спиртом. Дышать практически невозможно, концентрация спирта в воздухе запарывается, горло перехватывает. «Вы санитарка?» — спрашиваю. «Я медсестра», — говорит она. — Но у нас не хватает персонала, приходится работать и здесь по несколько часов, работаем сутками, потом меняемся. Условия тяжелые. Сушит носоглотку, дышать нельзя. Но другой работы не найти — люди без работы сидят! А у меня кредит».

В такой душгубке работает не только она. Сотрудники приемного покоя больницы круглосуточно трудятся в защитных костюмах, перчатках и масках. Четыре девушки принимают пациентов, меряют давление, рост, вес, берут кровь на анализ. «Иногда больные идут один за другим. Сложно принимать нескольких больных сразу, но мы привыкли», — говорит старшая медсестра приемно-диагностического отделения Мария Мурашова. На вопрос о том, как жить в таком костюме сутками — а если по нужде, отвечает: в костюме очень жарко, а в туалет, как и на обед, они ходят по очереди и по расписанию, памперсов не носят — приходится раздеваться. Ношение средств индивидуальной защиты — обязательное условие для медперсонала. «Мы пошли на такие меры после того, как заболели врачи в Мариинской больнице в Санкт-Петербурге и в Старой Руссе, которая тоже относится к Новгородской области. Раз в неделю наши врачи проходят медосмотр на выявление симптомов COVID-19», — говорит заведующая клиникой №2 ГОБУЗ ЦГКБ Вера Булатова.

Чтобы у врачей не было контактов со здоровыми людьми, на базе госпиталя в апреле организовали общежитие для медперсонала. «Несмотря на то что в инфекционке врачи и пациенты входят в здание и выходят из него по разным лестницам, все носят средства индивидуальной защиты и весь персонал обрабатывают спиртовым раствором, все равно четверо врачей перебо-

лели COVID-19. Мы стали осторожнее. Работа стрессовая, но я лично увольняться не хочу», — говорит Инна Микертумова, главная медсестра госпиталя.

Увольняться, хотя работают на износ, не хочет никто, поскольку за пандемию обещаны деньги. Но не все сотрудники госпиталя их получили. «Деньги будут обязательно, все получим, я уверена, что с перечислениями все наладится — такая неразбериха бывает только в первый месяц, дальше будет проще», — говорит Вера Булатова.

Вера Булатова спешит. Невысокая, темноволосая, энергичная, с точными движениями, отвечает только на вопросы, не пускаясь в рассуждения, на вид ей не больше 35 лет, она врач анестезиолог-реаниматолог и многодетная мать.

С марта жизнь персонала больницы, которой она руководит, существенно осложнилась: здесь развернули госпиталь для больных с коронавирусом. По словам доктора Булатовой, в реанимацию в основном попадают люди в возрасте от 62 лет.

Первый пациент погиб в апреле. «Он был из Малой Вишеры, вирус привезла жена, которая работает медсестрой в Мариинской больнице в Питере. Сопутствующий сахарный диабет и гипертония усугубили процесс. Мужчина умер. Его жена на домашнем режиме», — рассказывает Вера Булатова. — Все сложные ковидные случаи к нам привозят из Питера или Москвы, новгородцы, заразившиеся в регионе, переносят болезнь в легкой или средней форме».

### В одну точку

Новгородская областная инфекционная больница находится на берегу Волхова. В реке отражается серое небо, во дворе больницы лужи, главврач и медсестры обходят их по пути в отделение реанимации, которое занимает первый этаж соседнего корпуса.

Утренния пятиминутка с заведующими отделениями. Накануне сюда поступили пятеро 22-летняя женщина с шестимесячным ребенком — у обоих выявлены пневмония и коронавирусная инфекция. 46-летний мужчина из Чудово с высокой температурой, кашлем, лечился амбулаторно, анализ на коронавирус положительный. Еще один мужчина, очень тяжелый, из Маловишерского района, у него диагностирована двусторонняя пневмония. Обсуждают вопрос реанимации. В реанимационном отделении осталось одно место.

Главный врач инфекционной больницы, главный инфекционист Новгородской области Светлана Калач говорит, что работа по спасению больных ведется круглосуточ-

но. Ей могут позвонить в любое время суток с самыми разными вопросами.

В инфекционной больнице трудятся 130 человек, 67 из них — медсестры, 37 — младший персонал, 21 — врачи. Непосредственно с ковидными больными работают шесть врачей, еще два врача дежурят в реанимации, им помогают два ординатора, которых контролирует заведующий. В штате числится один реаниматолог, которому помогает стажер. Были проблемы с младшим персоналом, но сейчас в больнице трудятся студенты-медики, которые помогают в приемном покое и реанимации.

Врач-ординатор Александра собирается в четвертый бокс, чтобы измерить температуру ковидным больным. Девушке чуть больше 20 лет, она почти завершила учебу в Новгородском государственном университете, раньше приходила в больницу на практику, теперь на полный рабочий день. В красной зоне. «Я не боюсь инфекции. Я врач. Дома сидеть не смогла бы, я же клятву Гиппократова дала, мне лучше к людям», — говорит Александра. Чтобы снизить риск заражения, девушка надевает две пары перчаток вместо одной, две маски, поверх комбинезона одноразовый халат, все это довершают шапочка и очки.

В день нашего визита инфекционная больница Великого Новгорода почти заполнена. За стеклами стеной в боксах мужчины и женщины на аппаратах ИВЛ. Больные придерживают трубку рукой, лежа на боку, устало глядя в одну точку, они дышат, мешки, прикрепленные к аппарату, шевелятся. На тумбочках в беспорядке таблетки, личные вещи. В бокс заходит медсестра, что-то спрашивает у больных, за стеклом не слышно.

В соседней реанимационной палате лежат четверо, палата под завязку. В крайнем боксе трое детей, никто к ИВЛ не подключен. «Детям весело, видите, как прыгают? Им все ничего. Дети переносят проще. Выписываем скоро», — комментирует Светлана Калач. — Мы им говорим, чтобы соблюдали правила гигиены, мыли руки и носили маску».

Врачи экипированы, но сначала были проблемы с медицинской одеждой. «До сих пор люди привозят нам маски, очки, спецодежду, респираторы — если бы нам не помогли, я не знаю, как работали бы», — признается Светлана Калач. В день моего визита одна новгородская юридическая контро- привезла в больницу в подарок 15 тыс. респираторов.

Анна Героева, Великий Новгород

## По военному пути

— прорыв —

### Поиск новых возможностей

Специфической терапии против коронавирусной инфекции, унесшей уже больше 350 тыс. жизней, по-прежнему не существует. Пациентам оказывают лишь симптоматическую помощь, то есть борьба идет не с самой инфекцией, а с ее проявлениями.

«Сегодня врачи хорошо научились распознавать коронавирус по клиническим признакам и главным образом по картине КТ легких. Это в большинстве случаев позволяет эффективно вмешаться и предотвратить катастрофическое развитие событий», — говорит Алексей Масчан, заместитель генерального директора Центра детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева.

По словам Алексея Федорова, заведующего операционным отделением ЦССХ ГВКГ им. Н. Н. Бурденко МО РФ, врача-кардиохирурга, кандидата медицинских наук, среди лекарств, которые продемонстрировали хоть какую-то эффективность на первом этапе эпидемии, противомаларийное средство гидроксихлорохин (плаквенил) и комбинированный противовирусный препарат калетра (комбинация лопиновира и ритонавира), ранее применявшийся для лечения ВИЧ-инфекции. Важно соблюдать показания к их назначению — это лекарства для раннего периода болезни, когда вирус активно размножается. Лечить ими болезнь на этапе массивного поражения легких не следует, этот процесс больше аутоиммунный. Здесь наибольшую эффективность показали тоцилизумаб (иммуносупрессор, применяемый при лечении ревматических болезней) и гипериммунная плазма, которую получают от переболевших больных. В случае присоединения бактериальной микрофлоры дополнительно назначают антибиотики.

Перед ведущими фармацевтическими компаниями, чьи препараты оказались востребованы в период пандемии, сейчас стоит задача обеспечения ими медиков разных стран, а также проведение клинических исследований новых показаний. В частности, компания Teva в первые месяцы пандемии передала почти 18 млн доз гидроксихлорохина и 500 тыс. доз азитромицина для проведения исследований в 26 странах.

«Спрос на тоцилизумаб значительно вырос во всем мире в связи с появлением данных независимых исследований его применения для лечения COVID-19, хотя по этому показанию препарат не зарегистрирован ни в одной стране. Компания прилагает максимальные усилия для обеспечения поставок в Россию дополнительных объемов тоцилизумаба», — комментирует ситуацию Дмитрий Козлов, ру-

ководитель отдела по взаимодействию с органами государственной власти и доступу препаратов на рынок АО «Roche-Москва».

О планах начать клинические исследования третьей фазы препарата руксолитиниб для терапии чрезмерной реакции иммунной системы, называемой цитокиновым штормом, объявила компания Novartis и фармацевтическая корпорация Incyte. Как известно, у пациентов с COVID-19 это состояние может привести к опасным для жизни осложнениям функционирования дыхательной системы.

Изменился подход к проведению искусственной вентиляции легких у пациентов с тяжелой дыхательной недостаточностью. Как рассказал нам Алексей Федоров, учитывая низкую выживаемость больных на ИВЛ (примерно 15–20%), сегодняшняя тактика заключается в максимальном использовании всех имеющихся возможностей (лекарственной терапии, неинвазивной вентиляции, применения пром-позиции, то есть положения больного на животе), чтобы удержать пациента от перехода на ИВЛ. Но нужно понимать, что ИВЛ — это помощь, а не вред, и если человек вовремя не подключить к аппарату, смертность будет 100%. Кроме того, высокая смертность находящихся на ИВЛ пациентов связана с тем, что эта методика применяется для наиболее тяжелых больных с тотальным поражением легких.

### Свет в конце туннеля

«Вакцинация признана самым эффективным способом борьбы с любым вирусом. Она необходима для того, чтоб предупредить заболеваемость, осложнения и летальность», — говорит Михаил Костинюк, заведующий лабораторией вакцинопрофилактики и иммунотерапии аллергических заболеваний НИИ вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова.

В апреле ВОЗ опубликовала список 83 перспективных разработок вакцин против COVID-19, в который вошли и 9 отечественных. О готовности вакцины заявили уже несколько стран, в их числе Россия, Китай, США, Германия, Великобритания, Израиль и Турция.

В США фармацевтические компании Arcturus Therapeutics и Johnson & Johnson создают прививочный материал на базе фрагмента вирусного белка, который быстрее, чем частица вируса, вызывает иммунный ответ в виде выработки организмом антител. Американская фармацевтическая компания Inovio Phataseuticals использует частицы коронавируса. Вакцины того же типа создают и в Имперском колледже в Лондоне.

В прошлом месяце начались клинические исследования первой-второй фаз рекомбинантной аденовирусной вакцины, разработанной специалистами компании AstraZeneca

и Оксфордского университета. Если они будут признаны успешными, в ряде стран приступят к проведению исследований поздних фаз, и первые поставки начнутся в сентябре.

Richter-Helm Biologics, совместное предприятие Gedeon Richter и Helm AG, созданное для разработки и выпуска высококачественных биотехнологических препаратов с использованием микроорганизмов, объявило о подписании соглашения с американской компанией INOVIO о крупномасштабном производстве экспериментальной ДНК-вакцины от коронавируса. Она уже проходит в США первую фазу клинических исследований, а вторая и третья фазы по оценке ее эффективности могут быть проведены этим летом.

Компании Pfizer и BioNTech уже вакцинировали участников клинического исследования в США в рамках глобальной программы разработки мРНК-вакцины против COVID-19. Эдуард Карамов, один из ведущих вирусологов страны, заведующий лабораторией иммунохимии НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, доктор биологических наук, профессор, отмечает, что многие вакцины, предложенные в мире против SARS, основаны на платформах, которые уже неоднократно «обкатывались» на других возбудителях, поэтому для них могут быть разрешены ускоренные схемы испытаний.

На данный момент в России разрабатывается 47 вакцин от коронавирусной инфекции на 14 платформах. Ряд из них, а именно разработки ФМБА России, биотехнологической компании Виосад, ФБун (Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор») Роспотребнадзора и МГУ им. М. В. Ломоносова, ВОЗ внесла в список потенциальных вакцин, способных остановить пандемию.

Прогнозы многих специалистов сходятся в одном: вакцина от коронавируса может появиться в России уже к концу лета — началу осени. В первую очередь прививку сделают врачам и всем, кто работает в очагах распространения инфекции, затем — людям из группы риска. Такая схема, по словам академика РАН Сергея Колесникова, обычно применяется в случаях чрезвычайных ситуаций, поэтому он назвал ее «вакцинацией по военному пути».

Уже испытали вакцину на себе сотрудники Национального исследовательского центра эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи Минздрава России

В нашей стране для получения иммунитета в популяции требуется сделать не менее 70 млн прививок. Тем более что не исключены вторая и третья волны эпидемии коронавируса, а главное, следует осознать, что это заболевание искоренить невозможно.

Алена Жукова

## Надо только подождать

— диагноз —

Предположительно в июле ряд больниц и медицинских центров, отменивших все плановые операции из-за карантина или по причине перепрофилирования под лечение пациентов с коронавирусом, возобновят работу хирургических отделений. Этого ждут тысячи пациентов и профильные врачи, многим из которых отпущены в вынужденный неоплачиваемый отпуск на два-три месяца. 22 мая на совещании у Владимира Путина впервые заговорили о постепенном возвращении к оказанию плановой медицинской помощи населению, с апреля фактически замороженной по многим направлениям.

2 апреля правительство РФ утвердило перечень (распоряжение №844-р) медицинских организаций, перепрофилированных для оказания помощи пациентам с коронавирусом.

В марте — апреле в Москве было организовано 30 тыс.оек для лечения коронавирусных пациентов в городских, федеральных и частных клиниках. Под перепрофилирование подпали около 60 учреждений: крупные московские больницы — ГКБ №40 (Медицинский центр в Коммунарке), ГКБ №15 им. О. М. Филатова, Первая градская больница им. Н. И. Пирогова, Морозовская ГКБ, ГКБ №67 им. Л. А. Ворожцова, ГКБ им. В. В. Виноградова и другие, московские и федеральные центры — НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского, НИИЦ акушерства, гинекологии и перинатологии им. В. И. Кулакова, НМХЦ им. Н. И. Пирогова, НИИЦ ССХ им. А. Н. Бакулева (Институт коронарной и сосудистой хирургии), НИИЦ хирургии им. А. В. Вишневского, НИИЦ эндокринологии и др.

С началом эпидемии запрет на все плановые госпитализации больных, за исключением случаев угрозы жизни, был введен главным санитарными врачами в большинстве регионов, если не во всех российских регионах. Санитарные врачи находятся в подчинении Роспотребнадзора, а не Минздрава России, и это критично для пациентов и всей системы здравоохранения. Маршрутизация больных сломана, и это может негативно сказаться на доступности и своевременности медпомощи пациентам с сердечно-сосудистыми, онкологическими заболеваниями, беременным женщинам, — считает Александр Саверский, президент Общероссийской Лиги защитников пациентов. Невозможно установить, сколько операций отменено по стране. Кого-то лечат и сейчас, процесс не остановился совсем. Но поскольку система здравоохранения подчинена субъектам федерации, единой сводки никто не делает. Думаю, что даже у Минздрава России нет полной информации».

Основных причин остановки планового операционного потока две: перепрофилирование учреждений под лечение пациентов с новой коронавирусной инфекцией и закрытие клиники на карантин из-за эпидемии.

Есть еще причина отмены плановых операций: многие пациенты, особенно немолдые, отказываются от операций и госпитализаций, боясь заразиться коронавирусом в больнице.

«С начала апреля у нас на 50% упало количество операций по направлению «ортопедия». Пациенты выбрали самоизоляция и сами отложили срок проведения операции, — рассказывает Леонид Карев, главный врач клинической больницы МЕДСИ в Боткинском проезде. — Уменьшился поток пациентов на гинекологические операции: женщины самостоятельно принимают решение отложить операцию. Соотношение плановых и экстренных операций изменилось: если раньше это было 70% на 30%, то сейчас 40% — это плановые операции и 60% — экстренные. А вот онкологических пациентов в клинике стало на 100% больше, так как часть их были направлены к нам из других лечебных учреждений на хирургическое лечение и лекарственную терапию».

По оценкам экспертов, с середины марта в России были отложены сотни тысяч плановых операций. Официальных данных нет, но очевидно, что это число может быть как минимум шестизначным. Независимые эксперты опасаются главного побочного эффекта эпидемии — роста смертности плановых больных из-за того, что все силы и средства здравоохранения были брошены на борьбу с инфекцией и лечение больных с COVID-19.

«Замораживание планового операционного потока опасно прогрессированием заболеваний, и самыми уязвимыми стали пациенты с онкологическими и сердечно-сосудистыми заболеваниями, — констатирует Леонид Карев. — После окончания режима изоляции мы ожидаем увеличения потока пациентов. Не только тех, у кого были отложены плановые операции, исследования и манипуляции, повышенная тревожность приведет к частым обращениям к врачам и диагностике».

Но все отложенные из-за эпидемии коронавируса плановые операции состоятся — надо только подождать. Врачи повторят вновь и вновь эти слова своим пациентам. А если кто-то не дожидается? Ведь само словосочетание «плановая операция» — понятие относительное, особенно если речь идет о новообразованиях (не только злокачественных, но и доброкачественных) и сердечно-сосудистых патологиях.

Наталья Тимашова