

# Здравоохранение

## Средство защиты

— пандемия —

С13 «Естественная инфекция защищает от повторных заражений, — пишут авторы исследования в журнале Lancet. — Но защищены оказываются только 80% переболевших, а среди пожилых людей — 47%». Эти данные подтверждают важность вакцинации, в том числе среди переболевших COVID-19.

Еще в мае 2020 года ВОЗ взяла под контроль процесс создания вакцин в мире. Тогда под наблюдением находилось 159 вакцин-кандидатов, сегодня число разработок достигло 173.

Анализируя типологические особенности создаваемых вакцин и степень эффективности и безопасности уже зарегистрированных, академик РАН, первый заместитель председателя комитета Госдумы по образованию и науке Геннадий Онищенко подчеркивает, что только благодаря массовой вакцинации можно остановить ожидаемый в связи с ухудшением обстановки в других странах рост заболеваемости.

Однако темпы прививочной кампании пока оставляют желать лучшего. Причин несколько: промышленность не в полной мере обеспечивает потребности в вакцинах, не отлажена логистика поставок в регионы, четвертая часть россиян считает, что вакцинация не нужна и даже вредна.

### Интересные разработки

Между тем отечественную вакцину (как это было 60 лет назад с вакциной от полиомиелита, спасшей мир) наконец оценили на Западе. Одна из французских газет написала: «Россия со „Спутником“ возвращается в высшую фармацевтическую лигу и бросает прямой вызов „Большой фарме“ (Big Pharma — группа ведущих мировых производителей фармпродукции, в основном инновационных лекарств. Ее годовой суммарный доход составляет \$30–50 млрд. — „Ъ“). И это неудивительно: в странах, где проходит массовая вакцинация „Спутником“, не зарегистрировано ни одного тяжелого случая побочных эффектов, а показатели наличия антител стабильно высоки».

В России зарегистрировано несколько отечественных вакцин, однако специалисты подчеркивают, что выбор подходящей определенному человеку должен делать только врач.

Среди интересных разработок — российско-китайский проект компаний «Петровакс» и CanSino Biologics Inc. по производству вакцины «Конвидиция» для профилактики COVID-19, которую после ее регистрации «Петровакс» планирует производить на своем предприятии в Московской области и экспортировать.

Дочерняя компания Института стволовых клеток человека «Бетувакс» разработала рекомбинантную вакцину нового поколения на основе сферических частиц из природного материала, которые имитируют вирусные частицы, содержащие поверхностный антиген (белок) коронавируса. Она не встраивается в клетки организма, не несет в себе генетического материала и способна подстраиваться под новые штаммы коронавируса.

В числе зарубежных вакцин помимо лидеров — Moderna, Pfizer и BioNTech — Геннадий Онищенко называет и компанию Johnson & Johnson. Согласно результатам клинических исследований, ее вакцина защищает от тяжелых форм заболевания людей разного возраста и эффективна в борьбе со многими штаммами вируса COVID-19, включая южноафриканский.

Правда, новые штаммы, по словам специалистов, хотя и легче распространяются, не вызывают тяжелой формы заболевания, что не может не радовать. При этом британская мутация отличается тем, что активнее заражает детей и подростков, чем предыдущие варианты вируса.

Невозможно не упомянуть самую обсуждаемую из иностранных вакцин — компании AstraZeneca. Недавно Агентство по регулированию лекарственных средств и товаров медицинского назначения Великобритании и Европейское агентство по лекарственным средствам еще раз подтвердили, что преимущества применения вакцины, разработанной компанией совместно с Оксфордским университетом, существенно превышают риски. Ряд европейских стран уже заявил о том, что готов возобновить вакцинацию этим препаратом.

Эффективным терапевтическим и профилактическим средством для блокирования вируса в очаге инфекции станет совместная разработка компаний Boehringer Ingelheim, клиники Кельнского университета, Марбургского университета и Немецкого центра исследований инфекций — первое вируснейтрализующее антитело BI 767551 для ингаляционного применения.

Другие проекты компании включают исследование и разработку антител к SARS-CoV-2, которые можно комбинировать с BI 767551, малых молекул для подавления репликации вируса, а также терапевтических средств для предотвращения образования тромбов — в свете проблем с британской вакциной это становится особенно важным.

### Неучтенные пациенты

Людей, перенесших COVID-19 в легкой форме, а значит, не вставших на учет, по мнению Геннадия Онищенко, у нас не меньше 40%. Значит, лечились они самостоятельно.

## Вопрос из России

— триггер —

**Впервые ежегодная осенняя отчетная пресс-конференция немецкой фармкомпании «Берингер Ингельхайм» прошла в виртуальном формате. В остальном как всегда. 100 аккредитованных журналистов из десятков стран, включая Россию, перевод на десяток основных мировых языков. В президиуме представители руководства и владельцы компании, которая многие годы является ориентиром для мировой фарминдустрии. Вот и сейчас в конце встречи прозвучал прогноз, которого все ждали.**

Возникшая в какой-то момент виртуальной встречи иллюзия присутствия была настолько явной, что даже основной спикер представитель владельцев фармкомпаний «Берингер Ингельхайм» Хубертус фон Баумбах, председатель совета директоров компании, не удержался от реплики: мол, «несмотря на отдаленность друг от друга, у меня абсолютное ощущение живого общения, которое сопровождает обычно наши пресс-конференции в центральном офисе в Ингельхайме».

Основанная в 1885 году, «Берингер Ингельхайм» неизменно входит в число 20 ведущих фармацевтических компаний планеты. Компания ориентирована на выпуск инновационных препаратов для лечения респираторных, сердечно-сосудистых и метаболических заболеваний, а также онкологических, иммунных, заболеваний центральной нервной системы и сетчатки глаза. Для 60% ведущих мировых фармацевтических компаний из топ-20 компания производит биофармацевтические препараты под торговой маркой «Берингер Ингельхайм BioXcellenceTM».

Хубертус фон Баумбах, выразив признательность аккредитованным журналистам, поблагодарил всех сотрудников компании. С началом пандемии COVID-19 около 40 тыс. сотрудников «Берингер Ингельхайм» (из 52 тыс. сотрудников в более чем 100 странах мира) перешли на дистанционный режим работы из дома. Поставки и производство препаратов, несмотря на локдаун и карантин по всему миру, продолжились. С начала пандемии более 100 ученых «Берингер Ингельхайм» сосредоточились на разработке терапевтических средств по лечению и локализации COVID-19. Научные исследо-

### ТРАДИЦИОННЫЕ ДОХОДЫ

В 2020 году объем продаж «Берингер Ингельхайм» составил €19,57 млрд (рост 3%), операционная прибыль — €4,62 млрд (2019 год — €3,78 млрд). У компании три направления бизнеса по доходности: рецептурные препараты (74% продаж), ветеринарные препараты (22%) и биотехнологическое производство (4%). Инвестиции в научные исследования и разработки (R&D) составили €3,7 млрд (рост 7%) — 18,9% от чистого объема продаж, став самыми крупными годовыми инвестициями компании в R&D за ее 136-летнюю историю. Основной доход «Берингер Ингельхайм» приносит препараты для лечения сердечно-сосудистых, метаболических, а также респираторных заболеваний. Лидером продаж (€2,48 млрд; в 2019 году — €2,15 млрд) второй год подряд стал препарат джардинс для терапии сахарного диабета 2 типа и сердечно-сосудистых заболеваний. Топ-4 (€14,42 млрд) рынков по доходности продаж для «Берингер Ингельхайм»: США (€5,66 млрд), регион EUCAN (Европа, Канада, Австралия и Новая Зеландия; €4,59 млрд), развивающиеся страны, включая КНР (€2,84 млрд), Япония (€1,33 млрд).

вания интенсифицировались, партнерских проектов стало больше. В 2020 году впервые в истории компании корпоративная база малых молекул (около 3 млн) была открыта исследователями всего мира для бесплатного использования.

В 2021 году компания намерена сосредоточиться на партнерстве, которое становится новым драйвером развития. В изоляции ни одна компания не способна добиться результата на национальном и глобальном уровнях. Задача в том, чтобы не менее трети инноваций рождалось в партнерских проектах с учеными разных стран. Потому что никакая машина не заменит человеческую увлеченность и интуицию.

Пандемия заставила оценить важность партнерских отношений. Поэтому компания открыла корпоративные границы. Надо выходить за рамки — и не только в исследованиях по COVID-19. И компания призывает регуляторов вести себя так же. Пандемия COVID-19 стала триггером, который вынуждает уточнить свое место на рынке и в истории.

Компания инвестирует в своих сотрудников, их разработки и усиливает. Более 90% продуктов не дожидаются до выхода на рынок, но компания умеет рисковать и смотрит в будущее с еще большей надеждой и уверенностью.

Отметив, что 2020 год был исключительным, потому что пандемия

венной вентиляции легких, назначают процедуру с применением импульсного электростатического поля.

В арсенале врачей — дарсонвализация, озонотерапия, гипербарическая оксигенация и многое другое. В государственных учреждениях в большинстве случаев реабилитационные процедуры бесплатны для имеющих полис ОМС.

### Стационар на дому

Отечественное здравоохранение помимо расширения возможностей реабилитации остро нуждается в развитии амбулаторной помощи. Как было отмечено на заседании «Уроки пандемии COVID-19. Возможности повышения эффективности и устойчивости системы здравоохранения», состоявшемся в Центре стратегических инициатив, пандемия обострила ряд проблем в системе здравоохранения, но одновременно и ускорила ее трансформацию. В частности, когда возможности здравоохранения ограничены, эффективным инструментом, по мнению Екатерины Курбангалеевой, заместителя председателя Комиссии Общественной палаты РФ по социальной политике, может стать так называемый стационар на дому.

Что же касается стационарного лечения как такового, то здесь за год с лишним накоплен серьезный опыт.

### Предсказать не всегда возможно

И все-таки часть пациентов спасти не удастся. Причиной этого чаще всего является стопроцентное поражение легких и развивающиеся на этом фоне дыхательная недостаточность и гнойно-септические осложнения, а также тромбозы, последствиями которых являются инфаркт, инсульт, тромбоэмболия легочной артерии, острая ишемия верхних и нижних конечностей, нередко заканчивающиеся ампутацией, рассказывает Алексей Федоров, кардиохирург, кандидат медицинских наук, обозреватель журнала «Здоровье». Своевременно начатое лечение во многих случаях помогает остановить цитокиновый шторм и профилактировать тромбозы, однако у ряда больных оно оказывается неэффективным. Вероятность летального исхода увеличивается, если больной попадает в стационар на поздних сроках заболевания. «Далеко не всегда это является следствием беспечности пациента или несвоевременно оказанной медицинской помощи, — объясняет Алексей Федоров. — Коварство COVID-19 состоит в том, что заболевание способно быстро прогрессировать, и предсказать, у кого произойдет молниеносная прогрессия, не всегда возможно. В мире продолжается поиск наиболее эффективных методов ранней диагностики, способных спрогнозировать вероятность тяжело течения новой коронавирусной инфекции».

Но наилучший вариант — это не заболеть вовсе. Минимизировать риск можно только путем массовой вакцинации.

Алена Жукова



Чтобы обуздать пандемию, надо вакцинировать 60% (68,6 млн) взрослых россиян. Мы еще в начале пути

По подсчетам агентства IQVIA, в 2020 году россияне потратили на покупку самых популярных лекарств 101,3 млрд руб. — на 65% больше, чем в 2019-м. Большую часть из топ-20 составили восемь противовирусных препаратов и иммуномодуляторы, один гепатопротектор, витамин D и два антикоагулянта.

Компании по профилактике и лечению COVID-19, а также вакцинации ведутся, хотя достичь желаемого результата удастся далеко не всегда. Компания «Акрихин» в партнерстве с Национальным научным обществом инфекционистов и другими институтами здравоохранения разработала и инициировала серию бесплатных научно-образовательных онлайн-лекций с участием ведущих медицинских экспертов. Philips и Boehringer Ingelheim вместе со специалистами НИИ пульмонологии ФМБА России и Первого МГМУ им. И. М. Сеченова запустили образовательный проект «ХОБЛ и COVID-19».

### Реабилитация нужна не всем

Геннадий Пономаренко, доктор медицинских наук, профессор, генеральный директор ФГБУ «Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им. Г. А. Альбрехта» Минтруда РФ, заведующий клинической кафедрой курортологии и физиотерапии (с курсом медицинской реабилитации) Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова Министерства обороны РФ, считает: ре-

абилитация не нужна примерно 50–60% пациентов, у которых болезнь протекала в легкой форме, но совершенно необходима тем, кто перенес заболевание в средней, среднетяжелой или тяжелой форме.

Существует комплекс мероприятий, включающий методы физической реабилитации, восстановления нормальной вентиляции легких, методы их дренажной гимнастики, восстановления когнитивных процессов за счет воздействия на центральную нервную систему, стимуляции иммунитета. По словам эксперта, возможно и комплексное воздействие оксигенотерапии в сочетании с термотерапией, вибротерапией и хромотерапией с помощью альфа-капсул, которыми оснащены и санатории, и даже спа-кабинеты.

Программы лабораторной диагностики и реабилитации для пациентов, перенесших COVID-19, начинают внедряться повсеместно: от медицинских центров крупных холдингов, таких как «СМ-Клиника», до областных и районных больниц.

«Пациентам с бронхологической патологией мы назначаем лазеротерапию по специально разработанным схемам. Она позволяет добиться дренажного эффекта, улучшить микроциркуляцию, убрать остаточные микроочаги воспаления и улучшить состояние иммунитета», — рассказывает Евгений Давыдова, заведующая отделением реабилитации Челябинской областной клинической больницы. Тем, кто долгое время находился на искус-

### ЦЕЛЬ — 60%

**Каждый день прививки в России делают 187 449 граждан — 0,13% населения. Вакцинировать необходимо 60% взрослых, то есть нужно произвести 68,6 млн комплектов препаратов. Россияне прививаются бесплатно в рамках ОМС.**

Первой вакциной, зарегистрированной в России и в мире, стала генно-инженерная векторная вакцина на основе двух штаммов живых аденовирусов человека «Спутник V» (разработчик — Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи МЗ РФ, производители — НИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи, АО «Р-Фарм», завод «Бинофарм», АО «Генериум», «Биокад», «Фарминтез» и др.). Препарат производится также в Индии, Южной Корее, Белоруссии и других странах. Предполагается, что к производству подключится и ряд китайских компаний. Это одна из трех вакцин в мире, чья эффективность превышает 90% во всех возрастных категориях. Она зарегистрирована более чем в 65 странах. Ожидаемая длительность

иммунитета — два года. В России производится уже 20 млн доз. Цена препарата «Спутник V», утвержденная Минздравом РФ, составляет 866,81 руб., то есть он вдвое дешевле импортных.

Отечественная вакцина «ЭпиВакКорона» (разработчик — ФБУН «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии „Вектор“» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, производители — ГНЦ ВБ «Вектор», «Герофарм» и «Вектор-Биалгам»). Генно-инженерная пептидная вакцина, создана на основе искусственно синтезированных элементов структуры коронавируса SARS-CoV-2. Иммунологическая эффективность — 100%. Иммуная защита рассчитана на год. Выпущено 365 тыс. двойных доз, к июлю 2021 года планируется произвести 5,5 млн комплектов. По данным на 1 апреля 2021 года, стоимость «ЭпиВакКорона» составила 421 руб., что вдвое ниже ранее сопоставимой. Упаковка из десяти доз согласована для внутримышечного введения стоит 4210,1 руб.

Вакцина «КовиВак» (разработчик и производитель — Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М. П. Чумакова РАН) создана на основе целого «убитого» (инактивированного) коронавируса SARS-CoV-2, то есть лишено инфекционных свойств. Иммунологическая эффективность составляет 85%. Запланировано произвести до конца 2021 года 10 млн доз. Предельная отпускная стоимость вакцины от коронавируса «КовиВак» — 4330 руб. за десять ампул.

ВОЗ уже подтвердила соответствие мировым стандартам качества создаваемой в Санкт-Петербургском НИИ вакцин и сывороток ФМБА вакцины, благодаря которой иммунитет развивается не через активацию антител, а на клеточном уровне.

На 17 апреля в стране привито хотя бы одним компонентом препарата 9 967 594 человека (6,82% населения), а второй этап вакцинации прошли 6 138 131 человек, то есть 4,2% от населения. В общей сложности сделано больше 16 млн инъекций.

COVID-19 стала серьезной проверкой для компании, уникальным испытанием для мировой фарминдустрии, на которую все возлагают большие надежды и многого от нее ждут. И в компании это осознают.

Виртуальный формат общения не помешал ни выступлениям представителей «Берингер Ингельхайм», ни вопросам со всего мира.

Последний вопрос пресс-конференции был из России: как вы думаете, когда закончится пандемия? Вопрос странный, конечно, это никому не известно. Но понятно, почему он был задан: хотелось услышать мнение эксперта мирового уровня. Хубертус фон Баумбах, улыбувшись, ответил: «Если бы я знал дату конца пандемии, я был бы самым счастливым человеком в мире». И, сделав паузу, добавил: «Свет в конце туннеля — вторая половина 2021 года».

На этом пресс-конференция закончилась, став достоянием истории. **Владислав Дорофеев**