Каков необходимый порог коллективного иммунитета при эпидемии 117



Тематическое приложение к газете Коммерсанть

Здравоохранение

Понедельник 27 апреля 2020 №76/П (6797 с момента возобновления издания)

kommersant.ru

14 Грядущая методика перерегистрации цен уже привела к остановке выпуска ряда жизненно важных лекарств

16 Шестой ежегодный рейтинг детских частных стоматологий показал неготовность большинства клиник работать в условиях пандемии

17 Когда и где будет создана вакцина против COVID-19

Смертный час

Ни один эксперт — ни в мире, ни в России — не берется назвать точный срок окончания эпидемии, вызванной новым коронавирусом. Москва разворачивает новые койки, отменяет плановые госпитализации, призывает добровольцев, привлекает ординаторов. Российские эпидемиологи говорят, что мы лишь у подножия горы под названием «пандемия», пик которой, по последним оценкам, наступит не раньше начала июля. Однако, как отмечают эксперты, заболеваемость (по крайней мере по официальным данным) растет не геометрически, а арифметически и есть надежда на то, что итальянской ситуации нам удастся избежать. Пока трудно судить о том, какой урон наносит коронавирус населению страны, но есть опыт других стран. Его анализ показывает, что вопросов гораздо больше, чем ответов.

Пандемия тестов

На данный момент российская статистика по новому коронавирусу выглядит спокойно: несколько десятков и даже сотен тысяч заболевших не могут являться свидетельством даже эпидемии. Но, поскольку человечество имеет дело с доселе неизвестным вирусом, у ВОЗ были основания назвать ситуацию пандемической. «Считается, что пандемия возникает при поражении от 1% до 5% населения. Но вирус совершенно новый, поэтому решено было объявить пандемию»,— говорит инфекционист, доктор медицинских наук, профессор Николай Малышев.

Впрочем, некоторые исследователи уже назвали ее «пандемией тестов»: ситуация с количеством заболевших и умерших настолько разнится по разным странам, что порой складывается впечатление, будто речь идет о совершенно разных заболеваниях. В Италии и Испании летальность превысила 10%, тогда как в Исландии или Сингапуре не достигла и 1%. Директор Института медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е. И. Марциновского Сеченовского медуниверситета Александр Лукашев отмечает, что, например, в Германии очень хорошо поставлена система тестирования населения: «В отличие от Италии, где, по моим оценкам, инфицировано уже не менее 20% населения, а по факту тесты делают только тяжелым пациентам, в Германии учитывают все легкие случаи течения заболевания».

Статистика заболеваемости сегодня определяется качеством и количеством тестов. Однако, во-первых, их не везде хватает, во-вторых, нередко тестирование занимает много времени, в-третьих, качество самих тестов порой оставляет желать лучшего. Например, самые первые, но по сей день широко применяемые российские тесты ПЦР, которые выявляют наличие вируса в крови, обладают не очень высокой чувствительностью, что сказывается на достоверности результатов.

Журналист Екатерина Сажнева попала в инфекционную больницу еще в начале апреля, буквально через пару дней к ней в бокс госпитализировали ее дочь, которая в последние две недели ни с кем, кроме матери, не общалась. Результаты первого теста пришли только через неделю: у дочки он оказался положительным, а у матери отрицательным. С тех пор обеим сделано уже по пять тестов, но ясности в диагнозе до сих пор нет.

Похожая история у депутата Мосгордумы Людмилы Стебенковой: у нее положительными оказались два из четырех тестов. Эксперты заявили, что как минимум каждый третий тест дает ложноотрицательный результат. То есть российскую статистику трудно назвать эталонной. А теперь, когда за COVID могут считать каждую пневмонию, крены в статистике возможны уже с другим уклоном.

К тому же происходит иммунизация населения, что означает: количество переболевших на практике больше,



Умереть с коронавирусом не значит умереть от коронавируса. Это означает, что COVID-19 является смертельной болезнью только в исключительных случаях, но в большинстве случаев это в основном безвредная вирусная инфекция

ний. Поначалу таких около 10%, потом около 30%, а по по- сильная санитарно-эпидемиологическая служба». следним данным, уже больше 60% протестированных людей в России переносят коронавирус без симптомов. Про- Летальная статистика ведение масштабных тестирований на антитела может серьезно изменить показатели летальности вируса. Результаты тестирования населения на антитела по округу Санта-Клара в Калифорнии показали, что заболеваемость в 50–85 раз выше, чем официальная, а значит, летальность, соответственно, в 50-85 раз ниже, то есть составляет не около 4% (калифорнийская цифра), а 0,04–0,07%.

«О коронавирусной инфекции, конечно, пока еще многое неизвестно. Но я наблюдаю очень много ажиотажа, не соответствующего ни болезни, ни степени ее опасности, ни ситуации. Постоянно приводят цифры смертности, а это абсолютно неправильно! Смертность исчисляется на 100 тыс. населения, и мы наблюдаем, что смертность очень небольшая. Слишком вольно сегодня жонглируют показателями летальности, которые как раз высчитывают на количество заболевших, но и они невысокие», — говорит известный инфекционист Галина Кареткина.

Российские показатели летальности тоже пока не внушают ужаса. Профессор Николай Малышев объясняет это тем, что наша система здравоохранения в последние годы несколько раз готовилась к пандемиям: «За последние 20 лет мы готовились к борьбе с атипичной пневмонией, у нас была пандемия свиного гриппа, и мы справлялись (на подтвержденных больных мы считали летальность: из 6 тыс. умерли 62 человека). Мы готовились к Эбола, но нас не затронуло. Любые особо опасные инфекции тре-

чем количество обследованных с положительным резуль- буют примерно одинаковых организационных решений татом. Многие люди болеют без клинических проявле- и подготовки. Кроме того, в России с советских времен

А если говорить о вкладе коронавирусной инфекции в суммарные показатели летальности населения, то пока он ничтожно мал. На днях министр здравоохранения Михаил Мурашко сообщил, что за первые 13 недель 2020 года показатели смертности в РФ ниже аналогичных показателей 2019 года. «В том числе мы мониторим показатели смертности и заболеваемости от внебольничных пневмоний. По данному показателю хочу отметить, что по сравнению с прошлым годом показатель ниже почти на 9%», — подчеркнул господин Мурашко. По данным Росстата, в январе—феврале 2019 года в России от болезней органов дыхания умерли 11 588 человек, а в январе-феврале 2020 года — 10 264 человека.

Если говорить о Москве, то каждый день в городе по разным причинам умирают в среднем 320-330 человек. В месяц — 10–12 тыс. человек. На 1 января 2019 года численность постоянного населения города составила 12 630 300 человек. В 2019 году в Москве умерли более 120 тыс. человек, из них более 65 тыс. — от болезней сердца и сосудов, почти 27 тыс. — от рака, около 5 тыс. — от заболеваний органов пищеварения, более 3 тыс. — от болезней органов дыхания и около 1,7 тыс. — от инфекций.

Известны и другие данные. Каждый год от пневмонии в мире умирают около 1,2 млн человек. От коронавируса с начала пандемии (конца декабря 2019 года) по 20 апреля в мире умерли 160 тыс. человек.

ХРОНИКА ПАНДЕМИИ

Официально о первых случаях инфицирования коронавирусной инфекцией в России было объявлено 31 января. В это время в мире было уже около 10 тыс. заразившихся коронавирусом. В РФ коронавирус впервые был обнаружен у двух граждан Китая — в Тюменской области и Забайкальском крае. В этот же день правительство выпустило распоряжение закрыть границу страны на Дальнем Востоке, приостановить выдачу электронных виз гражданам Китая — страны, которая с конца декабря 2019 года стала эпицентром эпидемии коронавируса.

2 февраля правительство РФ внесло в перечень заболезаний, представляющих опасность для окружающих, новый тип коронавируса 2019-nCoV. Он стал 16-м в списке наряду с гепатитами В и С, малярией, туберкулезом, сибирской язвой, холерой, чумой. 4 февраля Минздрав РФ сообщил, что готовится к массовому распространению коронавируса, для предотвращения его летальных осложнений выделено около 1,2 млрд руб.

11 февраля Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) дала китайскому коронавирусу название COVID-19, что расшифровывается как «corona virus disease 2019» («заболевание, вызванное коронавирусом 2019»). Через три дня в России зарегистрировали тест-систему для выявления инфекции.

17 февраля посольство РФ в Японии сообщило, что на круизном лайнере Diamond Princess коронавирусом заразилась россиянка, однако эта информация не подтвердилась. Но уже на следующий день вирус выявили у ее мужа. На борту лайнера быль 24 гражданина России. 20 февраля коронавирус нашли еще у двух россиян. Через три дня всех граждан РФ с лайнера эвакуировали и отправили на карантин. 26 февраля у троих из них подтвердили коронавирус.

Первым гражданином РФ, заболевшим коронавирусом и прошедшим лечение в России, стал 29-летний сотрудник Российского футбольного союза Давид Беров. 23 февраля он вернулся из Италии в Москву, где почувствовал себя плохо, и через четыре дня обратился в поликлинику с симптомами ОРВИ. 2 марта у него подтвердился COVID-19.

4 марта правительство временно запретило вывозить из России маски, бинты и другие медизделия

5 марта в России зарегистрирован новый случай заражения коронавирусом. Заболел гражданин Италии, студент из Санкт-Петербурга, который приехал в Россию 29 февраля. 6 марта в России выявили шесть новых случаев заражения коронавирусом: пять в Москве и один в Нижнем Новгороде. Все заболевшие россияне прибыли из Италии. 7 марта в России объявили о новых четырех случаях заражения коронавирусом. Все зараженные из Липецка и Санкт-Петербурга посещали Италию. В этот же день стало известно, что у жительницы Московской области, накануне приехавшей из Швейцарии, также выявлен коронавирус. К 8 марта в России было зафиксировано 17 случаев заболевания COVID-19.

8 марта в России зафиксировано три новых случая заражения коронавирусом в Московской, Белгородской и Калининградской областях. 9 марта в Москве стало известно еще о трех случаях заражения. Все заболевшие в последние две недели посещали Италию. На тот момент в России было подтверждено 23 случая заражения коронавирусом.

10 марта Роспотребнадзор рекомендовал воздержаться от поездок на общественном транспорте в часы пик. В этот же день мэрия Москвы запретила все спортивные, зрелищные и иные риятия численностью более 5 тыс. челове

11 марта ВОЗ объявила пандемию коронавируса. В России зафиксировано восемь новых случаев коронавируса: шестеро инфицированных в Москве, двое — в Московской области. Заболевшие россияне посещали Италию. Один из заразившихся — ребенок-носитель инфекции. У него полностью отсутствовали симптомы заболевания. 12 марта в России выявлено еще шесть случаев заражения коронавирусом: четверо заболевших в Москве, один в Краснодарском крае, один в Калининграде. łерез два дня в Кемерово у двух человек выявили коронавирус.

16 марта правительство России объявило о новых мерах борьбы с коронавирусом, в том числе о закрытии границы с Белоруссией. Позже в тот же день власти объявили о закрытии границ

С середины марта ситуация с коронавирусом ухудшается: по данным на 18 марта, за сутки в России выявили 33 новых случая заражения коронавирусом — в Москве, Томской и Ново-

19 марта Италия обошла Китай по количеству умерших от коронавируса (3405 смертельных случаев в Италии, 3245 в Китае). В России умерла первая пациентка с коронавирусом. Смерть 79-летней женшины из Москвы наступила в результате пневмонии на фоне других хронических заболеваний: сахарного диабета второго типа, атеросклероза, гипертонической болезни сердца. В это время в России зафиксирован небольшой прирост заразившихся — 52 новых случая, общее количество зараженных достигло 199. Однако 25 марта зафиксирован резкий рост подтвержденных случаев заражения — до 658, число заразившихся за сутки составило 163. В этот же день президент Владимир Путин объявил о нерабочей неделе в России. 29 марта мэр Москвы Сергей Собянин и губернатор Московской области Андрей Воробьев расширили режим повышенной готовности. В течение трех дней практически все регионы России ввели аналогичные ограничения. Новые меры предусматривают режим самоизоляции для граждан и ограниченный список предприятий, которые могут функционировать в это время. 2 апреля Владимир Путин заявил о продлении введенных ранее «нерабочих дней» до 30 апреля.

2 апреля число заразившихся коронавирусом в мире превысило 1 млн человек: в США более 236 тыс.. в Италии более 115 тыс., в Испании более 110 тыс., в Германии около 85 тыс., в Китае более 82 тыс. В России число зараженных достигло 3548 человек (771 человек за сутки). Сергей Собянин подписал закон, устанавливающий штрафы за нарушение режима самоиволяции в размере до 5 тыс. руб.

Отметка в тысячу заболевших в сутки в России была преодоіена 8 апреля, когда зафиксировано 1154 новых случая заражения коронавирусом, число заболевших в РФ достигло 8672. Большая насть случаев инфицирования приходится на Москву (5841), которая становится эпицентром вспышки коронавируса в стране Ежедневный прирост пациентов с коронавирусной инфекцией в России в середине апреля составляет около 20%. 12 апреля число заболевших в течение суток превысило 2 тыс. и составило

2186 человек, всего зарегистрировано 15 770 случаев заболевания. На 23 апреля (день сдачи номера) число заразившихся коронавирусом в мире составило 2 637 314, из них: умерли 183 559 человек, выздоровели 715 191. На 23 апреля общее нисло заразившихся в России — 62 773 (рост замедлился до 8,2% по России и 6,1% по Москве) в 85 регионах страны (рост за сутки 4774 в 81 регионе), 555 заболевших скончались (за сутки 42), 4891 человек выздоровел (за сутки 471).

Дарья Аринина

Субстанции, без которых нам не жить

Глобальный кризис, вызванный пандемией COVID-19, ударил по фарминдустрии, в частности по мировому рынку фармацевтических субстанций (действующих веществ лекарств). Нарушено или прервано транспортное сообщение, сломаны цепочки поставок, рушится привычная модель всемирного разделения труда в мировой фарминдустрии. У российских фармпроизводителей появился новый стимул к ускоренному развитию производства активных субстанций.

Уступил первенство

Важнейшей составляющей фармацевтической промышленности является подотрасль, выпускающая активные фармацевтические субстанции. Именно их произволство определяет инновационный уровень национальной фармацевтической промышленности и степень независимости лекарственного обеспечения страны.

До последнего времени основным по-

фармацевтических субстанций для про- станций особенно сильно ударил по производства лекарственных препаратов изводителям антибиотиков и дженериков. оставался Китай, встроенный в логистическую цепочку всех мировых и российских фармкомпаний. Будучи крупнейшим в мире производителем активных фармсубстанций, Китай производил ежегодно около 3 млн тонн АФС. Китай первым выпал из обоймы.

Пандемия нарушила привычный уклад в мировом разделении труда. В феврале фармпредприятия в Китае стали массово закрываться, объем импорта китайских субстанций относительно января упал на 45% в натуральном и на 44% в денежном выражении. По данным RNC Pharma, в феврале 2020-го по сравнению с тем же периодом прошлого года объем импорта китайских АФС сократился на 34% в натуральном и выражении на 41% —

Вслед за Китаем экспорт своего фармацевтического сырья впервые остановила Индия, которая ввела запрет на вывоз 26 субстанций, производимых в кооперации с китайскими фармпроизводителями. Уход ставщиком на мировой рынок активных Индии и Китая с рынка активных фармсуб-

Эта ситуация заставила мировую фарминдустрию задуматься о том, как уйти от монопольной зависимости от Китая. Сегодня на первый план выходит защита своих национальных границ и национальных интересов. Фармкомпании бигфармы (20-50 крупнейших фармацевтических компаний мира, каждая из которых имеет годовой оборот не менее \$3 млрд) срочно трансформируют стратегию закупки АФС, ищут, где и какое сырье брать. Крупнейшие европейские фармкомпании начинают создавать транснациональные холдинги по производству активных фармацевтических субстанций в обход традиционных азиатских поставщиков. Sanofi, например, собирает в холдинг около десятка еще оставшихся в Европе производителей АФС. Скорее всего, это удастся сделать довольно быстро. По данным RNC Pharma, за два первых

месяца 2020 года Китай уступил лидерство в денежном объеме поставок Швейцарии, импорт которой уже за прошедший год вырос в 2,1 раза. Однако максимальную динапроводить жесткую экологичемику за этот период показала итальянская

компания «ФИС-Фаббрика», объем поставок которой за минувший год вырос в 160 раз в денежном выражении.

Но перекройка мирового фармрынка потребует технологической перенастройки фармпроизводств под другое сырье, причем в условиях инвестиционного и бюджетного дефицита. Поэтому фармпроизводители готовятся и к задержкам оплаты лекарственных препаратов. А это чревато приостановкой инвестиций в инновации, что может отбросить отрасль назад.

Сейчас для фармкомпаний очень важно найти баланс, который позволит им направить необходимые средства в прорывные области: цифровые технологии, персонализированную медицину, генетические или клеточные решения.

Интересные перспективы «Китайский фактор возник не сегодня и

не только из-за коронавируса, — говорит генеральный директор фармкомпании "Активный компонент" Александр Семенов.— Еще два года назад китайцы стали