

Медицинская

12 января 2022 г.
среда
№ 1 (8019)

газета®

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВРАЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ
Основано в 1893 году. Выходит один раз в неделю
Распространяется в России и других странах СНГ
www.mgzt.ru

В центре внимания

Прилетит ли к нам «дельтакрон»?

Новый штамм COVID-19 как новая опасность



В новогодние праздники число заболевших COVID-19 в стране уменьшалось. За 9 января в России было выявлено 16 246 новых случаев заражения новой коронавирусной инфекцией. Наибольший прирост показали Москва и Санкт-Петербург. Но и здесь загрузка перепрофилированных стационаров показывала минимальные значения с начала пандемии. Но мало кто сомневается, что с наступлением рабочих недель страну ожидает встреча с новым штаммом коронавируса омикрон. Темпы его распространения в США, Великобритании, Европейском союзе поражают воображение. И система отечественного здравоохранения явно готовилась к новым вызовам.

— У нас стало меньше пациентов, но это не означает, что можно расслабиться, — говорит главный

Поздравить пациентов и медицинских работников, работавших в новогодние праздники, пришли представители молодёжного совета ГКБ № 15 и пресс-службы

врач крупнейшего в столичном мегаполисе перепрофилированного многопрофильного госпиталя городской клинической больницы № 15 им. О.М.Филатова кандидат медицинских наук Валерий Вечорко. — Те, кто заразился, переносят болезнь довольно тяжело. Поэтому хочется лишний раз напомнить о необходимости ношения средств защиты в общественных местах и важности вакцинации.

Между тем, уже поступили сообщения, что сотрудники кафедры биологических наук Университета Кипра обнаружили новый вариант коронавируса в анализах 25 пациентов. Он представляет из себя гибрид «дельты» и «омикрона». По словам профессора университета Леонтиоса Кострикуса, новый вариант SARS-CoV-2 обладает

10 видами мутаций, которые до сих пор были выявлены только у «омикрона», однако имеет схожую «генетическую основу» с дельта-вариантом. Кипрские учёные назвали новый вариант — «дельтакрон». Из 25 человек, у которых обнаружен новый штамм, 11 были госпитализированы. Однако говорить о степени заразности «дельтакрона», опасности его распространения ещё рано. Вполне возможно, что он будет вытеснен «омикроном». Ближайшие недели точно покажут, по какому сценарию будет развиваться ситуация.

Алексей ПИМШИН.

МИА Cito!

Москва.

Фото Кирилла ЗЫКОВА.



Кирилл ЗЫКОВ, заместитель директора НИИ пульмонологии ФМБА России, профессор:

К настоящему времени феномен инфодемии обострился до уровня, требующего скоординированных ответных мер. Эта ситуация касается не только населения, но также врачей и учёных.

Стр. 6

Андрей ЩУКО, директор Иркутского филиала МНТК «Микрохирургия глаза», профессор:

Нам нужно крепко задуматься над тем, как найти баланс между технологическим прогрессом, который уже не остановить, и классической гуманистической составляющей медицины.

Стр. 7



Валерий БЕРЕГОВЫХ, заместитель академика-секретаря Отделения медицинских наук РАН, академик:

Пандемия подстегнула науку, создала атмосферу азарта. На кону — миллионы человеческих жизней, а такая высокая ставка ко многому обязывает.

Стр. 10

Идеи

Лекарства продаст фельдшер

Медицинским работникам на селе разрешили реализовывать лекарственные средства. Соответствующие изменения вступили в силу с 1 января 2022 г. Как полагают в Минздраве России, это позволит решить проблему лекарственного обеспечения граждан, проживающих в сельских населённых пунктах без аптек. Гражданам не придётся ездить в соседние посёлки или райцентр, чтобы приобрести или получить лекарства по льготе.

Для этого Правительство РФ уточнило особенности лицензирования фармацевтической деятельности обособленных подразделений медицинских организаций. Медицинские работники в амбулаториях, фельдшерско-акушерских пунктах и центрах общей врачебной практики, расположенных в сельских населённых пунктах, где нет аптечной организации, смогут осуществлять льготный отпуск лекарств, а также продажу лекарственных препаратов. Ранее это могли делать только фармацевтические работники.

Значительно упрощена и процедура выдачи фармлицензий таким медицинским организациям.

Согласно Постановлению Правительства РФ № 2527, для таких объектов допускается одновременное лицензирование фармацевтической и медицинской деятельности. Документ, проект которого был разработан Минздравом России, подписал председатель Правительства РФ Михаил Мишустин.

Министр здравоохранения РФ Михаил Мурашко на заседании штаба министерства по коронавирусу и организации оказания медицинской помощи в новогодние праздники поручил регионам ускорить лицензирование ФАПов и врачебных амбулаторий, расположенных в сельской местности, по новым правилам для скорейшего решения проблемы лекарственного обеспечения на селе.

В заявлении на получение фармацевтической лицензии перечисленным организациям потребуются указать вид работ по розничной торговле, отпуску и хранению лекарств, которыми планирует заниматься медицинская организация. Вместе с тем подтверждать наличие у работников соискателя лицензии дополнительного профобразования в части розничной торговли препаратами больше не нужно.

Андрей ДЫМОВ.

МИА Cito!

– Валерий Васильевич, недавняя сессия РАН целиком была посвящена роли науки в преодолении пандемий и посткризисном развитии общества. Тот факт, что перечисление успехов, проблем и задач в этой области заняло два дня, означает, что COVID-19 стал мощным толчком к исследовательской деятельности?

– Ответив на ваш вопрос «да», я как бы соглашусь с тем, что до пандемии отечественная научная мысль находилась в состоянии покоя. Ответив «нет», поставлю под сомнение тот объём достижений, который был представлен на сессии РАН. Поэтому я скажу следующее: пандемия подстегнула науку, создала атмосферу азарта и, если хотите, куража, когда перед учёными были поставлены совершенно конкретные цели, и необходимо к этим целям приблизиться в максимально короткие сроки. На кону – миллионы человеческих жизней, а такая высокая ставка ко многому обязывает.

Уверен, такой же азарт испытывают учёные всех ведущих научных держав. Но для России участие в «гонке интеллектов» особенно важно: мы должны были в период пандемии обеспечить самодостаточность и конкурентоспособность страны в вопросах биобезопасности. Это – принципиальная задача. Наша страна не может позволить себе в такой жизнеугрожающей ситуации оказаться полностью зависимой от зарубежных биотехнологий, от готовых иностранных вакцин, лекарств и тест-систем. Подобное означало бы поражение не только в инфекционном, но и в геополитическом плане.

Отечественная наука с данной задачей справилась. Об этом говорят регистрация, поставки и производство российских вакцин и лекарственных препаратов за рубежом по линии ООН, ВОЗ и ЮНИСЕФ, а также оформление нескольких десятков новых патентов на отечественные интеллектуальные продукты.

– Было бы наивным пытаться расставить приоритетность разработок: что для медицины важнее – средства профилактики, диагностики или лечения COVID-19? Всё одинаково важно. Поэтому давайте начнём с диагностики.

– Для полной этиологической картины COVID-19 необходимо было исходно задействовать разные принципы лабораторной диагностики: прямую детекцию инфекционного агента и оценку адаптивного иммунитета к возбудителю. Непосредственная детекция генетического материала (ПНК) SARS-CoV-2 основана на методах амплификации нуклеиновых кислот, и эти методы за время пандемии были неоднократно технологически оптимизированы. Так, в Российской Федерации разработаны и внедрены платформы на основе петлевой изотермальной амплификации (LAMP), которая имеет целый ряд диагностических преимуществ перед классической полимеразной цепной реакцией (ПЦР), а именно простота и более короткое время проведения исследования.

С комплексной оценкой адаптивного иммунитета при COVID-19 дела исходно обстояли сложнее, так как сама задача более трудная: интерес представляет изучение и гуморальной, и клеточной составляющих. Здесь важно объяснить врачебному сообществу, почему и как именно трансформировалась научная мысль.

Постепенно фокус в диагностике иммунного ответа на SARS-CoV-2 изменялся с качественной оценки суммарных иммуноглобулинов классов А, М, G на количественное определение нейтрализующих антител IgG к рецептор-связывающему домену (RBD) S-белка SARS-CoV-2. Однако с накоплением данных об особенностях «поведения» гуморального звена иммунитета при данной инфекции стало понятно, что для целостного понимания иммунных реакций необходимо оценивать ответ антиген-специфичных Т-клеток. Проще говоря, считать

Из первых уст

Наука, как фактор независимости

Пандемия заставила учёных почувствовать азарт

Интеллектуальный взрыв – так, без преувеличения, можно охарактеризовать последние два года жизни российской науки. От первого дня 2020 г. до последнего дня 2021 г. едва ли не половина всех научных организаций страны была с головой погружена в тематику, так или иначе связанную с новой коронавирусной инфекцией – её профилактикой, диагностикой, лечением и реабилитацией после заболевания. И здесь необходимо сказать – это будет абсолютно справедливо, – что неизвестно в какой ситуации из-за COVID-19 мы бы сегодня находились, не будь у России такого мощного научного ресурса.

Хорошо известно о научных проектах, результатами которых уже пользуются и отечественная, и зарубежная медицина – это вакцины и диагностикумы. В то же время да-

человека на 100% защищённым от инфицирования исключительно на основании наличия у него антител к вирусу нельзя. Нужно посмотреть, а выработался ли у него клеточный иммунитет. На этом настаивают все ведущие российские учёные-иммунологи. В ответ на их запрос биотехнологи разработали диагностическую платформу, в основе которой научно-обоснованный метод детекции Т-клеток. Пока данная платформа применяется исключительно в исследовательских целях для изучения интенсивности и продолжительности Т-клеточных ответов у переболевших, контактных и вакцинированных людей. Параллельно накапливаются данные о динамике ответов Т-клеток на разные вакцины.

В разделе «диагностика» хочу упомянуть ещё одну отечественную разработку 2021 г. для лабораторной оценки иммунитета к коронавирусу у людей с серьёзными нарушениями в работе иммунной системы. Это имеет значение для определения эффективных алгоритмов профилактики, диагностики и лечения COVID-19 у данной категории пациентов.

Наконец, специалисты Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора создали тест-систему, которая чувствительна в такой степени, что позволяет не только выявить наличие РНК вируса SARS-CoV-2, но и определяет вирусную нагрузку. Последнее – важный фактор прогноза течения заболевания и мониторинга терапии у госпитализированных пациентов.

– Кстати, о терапии: именно с ней в течение двух лет были самые большие сложности. Не случайно в 13-й версии Временных методических рекомендаций Минздрава России по лечению COVID-19 не осталось ни одного препарата из 1-й версии этого документа. Есть ли в списке российских научных разработок технологии или препараты, которые действительно эффективны в отношении данной инфекции?

– Есть, но не препараты, а именно технологии лечения. Так, в качестве альтернативы ИВЛ для респираторной поддержки при тяжёлых формах COVID-19 предложена неинвазивная вентиляция лёгких (НВЛ). Эта методика, кстати, уже используется в российской клинической практике. Одно из первых опубликованных исследований в мире, посвящённых эффективности НВЛ, было выполнено в клинике Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова.

В НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского разработана инновационная методика лечения пациентов с COVID-19 – ингаляция высокотемпературной смеси гелия и кислорода (t-He/O2). Такая технология респираторной поддержки показана пациентам со средне-тяжёлым и тяжёлым течением заболевания и используется в институте с апреля 2020 г., показав высокую эффективность.

Наконец, я считаю чрезвычайно важной работу учёных из НИИ пульмонологии ФМБА России, которые предложили алгоритм ступенчатого подхода к терапии COVID-19, основанного на принципе множественных воздействий. Что имеется в виду? Согласно алгоритму, параллельно с этиотропной терапией проводятся воздействия на уже известные патогенетические механизмы развития COVID-19 – оксидативный стресс, гиперкоагуляцию и гипервоспалительный ответ. Как поясняют сами разработчики, опираясь не только на теорию, но и на собственный клинический опыт, применение ступенчатого подхода позволило стандартизировать лекарственную терапию COVID-19, уменьшить полипрагмазию и побочные эффекты, связанные с необоснованным применением препаратов.

Кроме того, российские исследователи первыми в мире разработали метод лечения новой коронавирусной инфекции с использованием пульс-терапии метилпреднизолоном, который сейчас проходит этап патентования. Именно в нашей стране проведены исследования по оценке роли биологических маркёров воспалительного ответа – С-реактивного белка и прокальцитонина – при ведении больных с новой коронавирусной инфекцией. Материалы этого исследования опубликованы в научных изданиях. Думаю, этого достаточно, чтобы клиницисты обратили внимание на данные маркёры.

– Что касается изменений алгоритмов применения уже известных лекарств – это тоже наука?

– Конечно. На создание, испытания и регистрацию нового препарата уходят годы, это при всём желании не быстрый процесс в любой стране. В ситуации цейтнота, которую создала для медицинской науки пандемия, параллельно с разработкой специфичных этиотропных средств от новой коронавирусной инфекции можно и нужно пытаться адаптировать препараты из уже имеющегося арсенала. То же самое касается осложнений COVID-19: знание патогенеза са-



леко не все научные разработки отечественных учёных, направленные на преодоление пандемии коронавирусной инфекции, к настоящему времени внедрены в клиническую практику: для коммерциализации одних пока не нашлось заинтересованных производителей, другие ещё проходят длительные регистрационные процедуры. Однако это не умаляет заслуг российских исследователей, в каких бы институтах – находящихся в ведении Минобрнауки, Минздрава, Роспотребнадзора или ФМБА России – они ни работали. Наука не имеет границ, несмотря на то, что когда-то с чьей-то нелёгкой руки была условно поделена между ведомствами.

Редакция «МГ» обратилась к заместителю академика-секретаря Отделения медицинских наук РАН академику Валерию Береговым с просьбой представить основные достижения его коллег.

мой инфекции и вызываемых ею осложнений, необходимо как можно быстрее подобрать лекарственные схемы для их предупреждения. Это такая же наука, как собственно фармакология.

В качестве примера приведу работу НИИ ревматологии им. В.А.Насоновой. Пандемия COVID-19 привлекла внимание учёных-ревматологов к роли вирусных инфекций в развитии аутоиммунитета и аутовоспаления, заставила провести серию фундаментальных и клинических исследований, в ходе которых расшифрованы механизмы иммунопатогенеза и перспективы фармакотерапии наиболее распространённых иммуновоспалительных ревматических заболеваний (ИБРЗ). Доказано, что инфекция, вызванная вирусом SARS-CoV-2, может вызывать обострение ИБРЗ, а патология иммунной системы и сопутствующие коморбидные состояния утяжеляют течение COVID-19.

Поскольку гипериммунный ответ на вирус SARS-CoV-2 ведёт к развитию «цитокинового шторма», мультисистемного воспалительного ответа и постковидного синдрома, лежит в основе поражения лёгких и полиорганной недостаточности, определяющих летальные исходы у пациентов с COVID-19, наши учёные попытались репозиционировать противовоспалительные препараты, которые специально разработаны и давно применяются для лечения ИБРЗ. Так в отечественных схемах лечения COVID-19 наряду с глюкокортикоидами появились моноклональные антитела, которые блокируют эффекты провоспалительных цитокинов ИЛ-6, ИЛ-1 и других, а также низкомолекулярные ингибиторы JAK-STAT, модулирующие сигнализацию цитокинов.

Знания, полученные российскими ревматологами в процессе изучения патогенетических механизмов и подходов к фармакотерапии ИБРЗ, не только способствуют повышению эффективности терапии COVID-19, но и, как нам представляется, могут позволить расшифровать природу патологических процессов, которые приводят к тяжёлым, смертельно опасным осложнениям этой инфекции.

– Об отечественных вакцинах сказано так много, что, казалось бы, добавить нечего.

– И всё-таки, я хотел бы ещё несколько слов сказать о них. И не столько для тех, кто разделяет идею вакцинопрофилактики, сколько для вакциноскептиков, каковых в медицинском сообществе тоже немало.

Самый расхожий контраргумент, который ретранслируют антипрививочники, таков: хорошую вакцину невозможно разработать за полгода. На протяжении двух лет мы пытаемся донести до них истину в надежде, что услышат и поймут. Так вот, Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи Минздрава России, который является разработчиком первой зарегистрированной в мире вакцины против COVID-19, начал не с нуля, а взял за основу ту же идею, на которой создавались вакцины от вируса Эбола и от другого коронавируса – MERS-CoV. Иными словами, учёные воспользовались готовой технологической векторной платформой, где в качестве «транспорта» для доставки антигена вируса в организм выступает «выключенный» аденовирус. Вот объяснение высокой скорости разработки первого препарата для иммунизации. Мы должны радоваться тому, что в арсенале отечественной науки была такая «заготовка».

В свою очередь Федеральный научный центр исследований и разработок иммунобиологических препаратов им. М.П.Чумакова РАН предложил иную технологию: здесь использовали платформу цельновирионных вакцин на основе вирусоподобных частиц, которые лишены генетического материала. В этом случае тоже соединились предшествующий опыт конструирования вакцин и новые технологические возможности института. По аналогии с созданной здесь же вакциной против полиомиелита, эффективность которой давно доказана самым убедительным образом, теперь в центре им. М.П.Чумакова «построили» на той же платформе вакцину против коронавирусной инфекции. А для получения вирусоподобных частиц SARS-CoV-2 была выбрана эукариотическая система экспрессии на основе бакуловиров в клетках насекомых. Звучит сложно, но смысл простой: в основе вакцины не живой вирус, а его биотехнологический аналог, который не представляет опасности для человека, но позволяет нарабатывать иммунитет к SARS-CoV-2.

Ещё раз подчеркну, что пандемия действительно заставила все страны мобилизовать свои научные ресурсы. Нам следует гордиться тем, что России есть что мобилизовать, её исследовательский потенциал по-прежнему велик, и в технологическом плане, я думаю, мы тоже вскоре будем чувствовать себя абсолютно уверенно.

Елена БУШ,
обозреватель «МГ».