



COVID-19

ОБЗОРЫ - АНАЛИТИКА

<https://nncooi.kz/>



7 октября 2020 г.

Статьи публикуются в авторской редакции

4 новых мобильных лаборатории вчера получил Национальный центр особо опасных инфекций им. М. Айкимбаева (ННЦООИ).

Министерством здравоохранения, согласно поручению оперативного штаба при Правительстве Республики Казахстан в рамках усиления санитарно-эпидемиологической службы и повышения готовности к оперативному реагированию и ликвидации вспышек инфекционных заболеваний, в том числе COVID-19, выделено более 640 млн. тенге на приобретение 4 мобильных лабораторий на шасси КАМАЗ с прицепом.



Это полноценные ПЦР лаборатории, оснащенные боксами 2 уровня биологической защиты, автономным энергоснабжением, необходимым комплектом расходных материалов, способные в полевых условиях выполнять полный спектр лабораторных исследований на особо опасные инфекции, работать автономно и в качестве прикомандированных стационарных лабораторий при медицинских учреждениях в очагах инфекционных заболеваний.

Необходимо отметить, что эти лаборатории полностью Казахстанской сборки: шасси собрано в компании КАМАЗ-Инжиниринг (г. Кокшетау), фургоны и их оснащение лабораторным и вспомогательным оборудованием проведено Казахстанской компанией Тополь (Алматы).



Изготовление и комплектация мобильных лабораторий проводились по техническому заданию, разработанному творческой рабочей группой, под руководством генерального директора ННЦООИ **Ерубая Токтасына Кенжехановича**. Большой вклад в разработку технического задания на изготовление лабораторий внесли профессиональные эпидемиологи с более чем 20 летним стажем практической работы: **Абдел З.Ж., Абдрасилова А.А., Матжанова А.М.** и технические специалисты центра: **Темербеков О.А., Нуманов Р.**

Две новые лаборатории уже направлены в наиболее отдаленные региональные Противочумные филиалы Национального центра особо опасных инфекций в гг. Атырау и Актау, а еще две лаборатории дислоцированы в ННЦООИ в качестве резервных для мобильного лабораторного «прикрытия» медицинских учреждений в случае возникновения чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера практически в любой точке Казахстана.



Мобильные лаборатории ННЦООИ убедительно доказали свою эффективность и востребованность в условиях пандемии COVID-19.

Для лабораторной работы по COVID-19 при медицинских учреждениях, в наиболее опасных регионах, ННЦООИ были своевременно направлены мобильные противочумные диагностические лаборатории. В частности, наши лаборатории

эффективно работали при инфекционных стационарах в г. Каскелен Алматинской области, компании «Тенгиз-

Шевройл» Атырауской области, в г. Туркестан и Сарыагашском районе Туркестанской области, на пограничных с Российской Федерацией пунктах пропуска через государственную границу Западно-Казахстанской области. Мобильными лабораториями ННЦООИ за 5 месяцев (май – сентябрь) 2020 года при карантинных инфекционных стационарах было проведено более 18 тысяч лабораторных исследований, выявлено более 1 тысячи положительных на COVID-19 проб, все выявленные с помощью наших лабораторий больные – были своевременно изолированы и госпитализированы.

050054 г. Алматы, ул. Жахангер, 14

Тел. +7 (727) 223-38-21

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100046092105802>

Готовы ко всему, или Всё под контролем

"Самрук-Казына" объявил о готовности ко второй волне коронавируса. В фонде есть не только план В, но и план С: руководство знает, как будет действовать при самом позитивном и негативном развитии эпидситуации. В планах применен опыт отражения вируса в первой волне эпидемии.

Конечно, не факт, что вторая волна в Казахстане наступит или будет такой же масштабной. Но ответственный бизнес должен быть готовым к самым печальным прогнозам.

В "Самрук-Казына" наряду с госорганами готовятся к различным вариантам развития ситуации, включая возможную вспышку заболевания на производственных объектах компании.

- Полученный в разгар пандемии опыт показал, что фонд справился с вызовами. Нам удалось не допустить серьезного снижения основных производственных показателей, остановки производства или сокращения производственного персонала, зарплаты выплачивались своевременно! - заявил на брифинге в среду управляющий директор по управлению активами и приватизации ФНБ "Самрук-Казына" Алмасадам САТКАЛИЕВ.

Сегодня, по его словам, фонд скорректировал планы своих мероприятий на случай рецидива эпидемии, проработал бесперебойную поставку и оперативный закуп соответствующих товаров, работ и услуг, а также финансовую подушку.

Кроме того, сформированы списки производственного персонала для последующего привлечения персонала к работе сотрудников, уже перенесших КВИ, и обеспечена готовность предприятий портфельных компаний и подрядных медицинских организаций к оказанию медпомощи.

По мере развития пандемии фонд будет следовать намеченному алгоритму действий, успешно апробированному в первой волне.

Тогда с самого начал пандемии был создан оперативный штаб под председательством главы "Самрук-Казына" Ахметжана ЕСИМОВА. Штаб занимался координацией работы всех штабов портфельных компаний. Кроме того, был определен перечень критичных бизнес-процессов, нарушение которых может привести к существенным неблагоприятным последствиям.

- Для таких бизнес-процессов мы определили варианты восстановления, перечень критичных материалов, оборудования, планы обеспечения непрерывности деятельности, планы аварийного восстановления информационных систем... Создан неснижаемый резерв средств индивидуальной защиты и лекарств, организован резерв провизорных площадей, систем тестирования, кислородных концентраторов, укреплены службы первичной медико-санитарной помощи. Мы разработали планы А, В, С, которые продемонстрировали свою эффективность с минимальным влиянием на производственные процессы компаний, - рассказал Саткалиев.

План А и сейчас будет предусматривать осуществление профилактических мероприятий по нераспространению COVID-19. План В предусматривает действия при ухудшении эпидобстановки в регионе и план С - алгоритм действий при обнаружении случаев заражения в компании или на производстве.

Кроме того, портфельные компании фонда используют превентивные меры: проводят тестирование персонала, организуют изоляцию заболевших и контактных лиц, увеличивают продолжительность вахт. Достаточно большая часть персонала остается на дистанционной форме работы. "Дочки" фонда следят и за рекомендациями международных отраслевых организаций.

- Например, в КТЖ по рекомендации Международного союза железнодорожных дорог созданы зоны для изоляции больных на случай выявления заражения, это так называемые карантинные уголки. А в "Эйр Астана" осуществляется постоянная ревизия систем кондиционирования и вентиляции, замена фильтров на воздушных судах, а также обеспечение экипажей международных рейсов в страны с повышенным риском заражения КВИ респираторами с уровнем защиты FFP2, лицевыми защитными щитами, одноразовыми медицинскими халатами, - продолжил представитель "Самрук-Казына". - Можно сказать, что мы провели все необходимые предварительные мероприятия и готовы к возможной новой волне пандемии!

Газету "Время" интересует положение в КТЖ, где до недавнего времени финансовая ситуация была критической из-за долгов. Как на эту нацкомпанию повлияла первая волна COVID-19? Ведь 1 апреля были остановлены все пассажирские перевозки.

- Естественно, до последнего времени отсутствовали поступления денег от пассажирских перевозок. По итогам восьми месяцев этого года пассажирооборот в сравнении с аналогичным периодом 2019 года снижен на 55 процентов. Сокращена и выручка на 53 процента. Вместе с тем существенную поддержку оказывает государство. Так, сохранен текущий объем субсидий, и в период вынужденного простоя предоставлена возможность затраты по фонду оплаты труда и социальным отчислениям покрывать за счет выделенных субсидий. Сейчас пассажирские перевозки возобновлены. При этом мартовское ослабление курса национальной валюты привело к отрицательному финансовому результату за восемь месяцев с начала года главным образом за счет курсового убытка от валютной задолженности. И чтобы нивелировать последствия пандемии, 10 апреля советом директоров КТЖ утверждён скорректированный новый бюджет компании на 2020 год. В нём операционные затраты сокращены на 43 млрд тенге и финансирование капитальных вложений оптимизировано на 31 млрд тенге, - ответил спикер.

<https://time.kz/news/economics/2020/10/07/gotovy-ko-vsemu-ili-vsyo-pod-kontrolem>

Коронавирус: Как формируются антитела в организме человека

Руководитель управления эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями Комитета контроля качества и безопасности товаров и услуг Министерства здравоохранения РК Роза Кожалова в телефонной беседе с корреспондентом МИА «Казинформ» рассказала об особенностях формирования иммунитета и существующих методах борьбы с коронавирусной инфекцией.

- Расскажите, пожалуйста, как формируются антитела в организме человека? - Антитела - это защита организма от того или иного заболевания. Они формируются естественным образом после перенесенного заболевания или после вакцинации. Когда в организм попадает возбудитель заболевания, антитела их нейтрализуют. Но они воздействуют не на любое заболевание. Если человек болеет корью, антитела воздействуют на возбудителя кори. Сохраняются в организме человека по-разному. К примеру, защита после перенесенного гриппа длится 6-8 месяцев. Против кори – в течение пяти лет, против дифтерии после вакцинации при хорошей иммунной защите антитела сохраняются до 10 лет. Нет одинаковых сроков для всех заболеваний. Что касается антител на коронавирусную инфекцию, это новое заболевание, научные исследования проводятся в течение длительного времени. - В этом году вакцинация против гриппа началась на две недели раньше, 15 сентября. Насколько эффективна вакцинация против гриппа? - В результате возможного наложения в один и тот же период времени гриппа и коронавирусной инфекции организм будет тяжелее переносить заболевание. Поэтому сейчас рекомендуют защититься от гриппа. Человек против гриппа защищен, соответственно, он им не заболит. Если даже возбудитель коронавирусной инфекции поступает в организм, на здоровом фоне человек перенесет его легче. Если заболит гриппом, плюс к этому наложится коронавирусная инфекция, вы понимаете, что заболевание будет протекать тяжело. Если идет наложение, течение любого заболевания тяжелее.

- Как при коронавирусной инфекции назначается лечение пациентам с хроническими заболеваниями?

- Любое инфекционное заболевание, если у человека есть основные заболевания, будет протекать тяжелее. Например, при сахарном диабете, заболеваниях сердечно-сосудистой системы иммунный ответ будет меньше. У нас есть подтвержденный клинический протокол лечения. Согласно этому протоколу, назначается лечение независимо от того, есть ли у человека основное заболевание или нет. Конечно, учитывая основное заболевание пациента, идет коррекция. Если пациент на постоянной основе должен принимать базовые препараты, при назначении препаратов против коронавирусной инфекции это тоже учитывается.

- Какие методы борьбы с вирусами существуют?

- Самый эффективный метод борьбы с вирусной инфекцией - это вакцинация. В случае с инфекциями, против которых нет вакцин, методы борьбы зависят от пути передачи инфекции. Если инфекция передается воздушно-капельным путем, как грипп, коронавирус, естественно, главный метод борьбы – ношение масок, чистые руки, нужно избегать массового скопления людей, стараться не находиться в закрытом помещении, где много людей. - Ваши рекомендации казахстанцам. Что нужно сделать, чтобы не заболеть? - Нужно хорошо питаться, витамины, свежий воздух, физическая нагрузка должна быть умеренная. Рекомендации, как и были, так и остаются: соблюдение масочного режима, дистанция, исключить контакты с больными, максимально избегать массовых мероприятий, проветривать помещения. Не создавать больших скоплений людей. Эти меры исполнимы любым человеком. - Спасибо за беседу!

https://www.inform.kz/ru/koronavirus-kak-formiruyutsya-antitela-v-organizme-cheloveka_a3703182

Коронавирус: какая эпидситуация наблюдается в Казахстане

Директор Оперативного центра по ЧС в области общественного здравоохранения Национального центра общественного здравоохранения МЗ РК Альберт Аскарв рассказал корреспонденту МИА «Казинформ» о том, какая эпидемиологическая ситуация наблюдается в Казахстане.

По его словам, в целом по республике ежесуточный прирост заболеваемости на протяжении последних 10 дней не превышает 0,06%.

«В целом в настоящее время текущую эпидемиологическую ситуацию по COVID-19 в Республике Казахстан можно оценить как стабильную. С момента начала эпидемии в республике и на 6 октября текущего года в республике зарегистрировано 108 296 подтвержденных случаев COVID-19, в том числе за последние сутки – 60 случаев, прирост составил менее 0,06%. При этом, необходимо отметить, что в целом по республике ежесуточный прирост заболеваемости на протяжении последних 10 дней не превышает 0,06%. В ряде регионов (Актюбинская, Кызылординская области) на протяжении последних 3-х дней заболеваемость коронавирусной инфекцией не регистрируются, в большинстве регионах заболеваемость доведена до единичных случаев», - ответил на запрос корреспондента МИА «Казинформ» Альберт Аскарв.

Также резко сократилась смертность от COVID -19, за последние сутки умерло 3 больных. Вылечено более 95% всех заболевших, или 103 367, в том числе, за последние сутки – 90 больных. Директор Оперативного центра по ЧС в области общественного здравоохранения Национального центра общественного здравоохранения также выразил свое мнение по поводу ожидаемой второй волны коронавируса в нашей стране. «Во многие страны мира (Чехия, Франция, Нидерланды, Венгрия, Израиль и ряд других), включая некоторых наших соседей по СНГ (Украина, Грузия), как показывает статистика заболеваемости COVID-19, вторая волна уже наступила. В тоже время, в Республике Казахстан, по имеющимся прогнозам, вторая волна коронавирусной инфекции не исключается в ноябре -декабре текущего года. Необходимо отметить, что органы и организации здравоохранения подготовлены ко второй волне COVID-19. Закуплены и созданы запасы необходимых лекарственных средств, ИВЛ, средств индивидуальной защиты и другого необходимого медицинского оборудования и средств медицинского назначения», - отметил он. В ряде регионов, по его словам, введены в эксплуатацию новые модульные инфекционные стационары, созданы резервы провизорных, инфекционных и реанимационных коек на случай подъема заболеваемости. Пересмотрены, с учетом последнего мирового опыта, Протоколы лечения и ведения больных коронавирусной инфекцией и алгоритмы проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий. «На постоянной основе проводится обучение

медицинских работников в онлайн режиме. Осуществляются также другие мероприятия по повышению готовности ко второй волне коронавирусной инфекции», - заключил Альберт Аскаров.

https://www.inform.kz/ru/koronavirus-kakaya-epidsituaciya-nablyudaetsya-v-kazahstane_a3703309

Как восстановиться после коронавирусной инфекции?

О том, кому из перенёвших коронавирусную инфекцию нужно проходить реабилитацию, как восстановить работу легких в полном объеме, о роли оксигенотерапии, дыхательной гимнастики и другом, рассказала в беседе с корреспондентом МИА «Казинформ» руководитель Департамента послевузовского и дополнительного образования НИИ кардиологии и внутренних болезней, доктор медицинских наук, профессор Сауле Касенова.

По словам Сауле Лаиковны, реабилитация нужна большинству пациентов, но в разной форме, она зависит от степени тяжести перенесенной вирусной инфекции. Для человека, перенёвшего COVID-19 в лёгкой степени (по данным КТ лёгкие повреждены до 30%), восстановление может занять от одного до трёх месяцев, и в большинстве случаев проходит без лекарств. При этом врач оценивает состояние пациента (одышку, потливость, слабость, учащенное сердцебиение) и результаты анализов. Реабилитация включает дыхательную гимнастику, которую можно делать самостоятельно, соблюдение режима дня, полноценный сон, прогулки в парковых зонах. В некоторых случаях дополнительно назначаются лекарственные препараты, например, для урежения сердцебиения, уменьшения одышки и др. При средней степени заболевания, когда лёгкие поражены от 30 до 50%, реабилитация может длиться до 6-ти месяцев. Помимо вышеперечисленных мероприятий, выздоравливающему врач терапевт или ВОП рекомендуют принимать препараты, разжижающие кровь (не более 45 дней, нужно помнить о побочных действиях – кровотечениях). При перенесенной 3-ей стадии КВИ лёгкие повреждаются от 50 до 75%. В этом случае, поражаются не только лёгкие, но и сердце, печень, почки, головной мозг. Поэтому таких пациентов после выписки из стационара наблюдают: пульмонолог, кардиолог, гастроэнтеролог, нефролог, невропатолог и психотерапевт. Реабилитация проходит комплексно, включая восстановление функции всех пораженных органов, которое может занять не меньше одного года. Вирус внедряется в организм через дыхательные пути.

Функцию дыхания и газообмена в организме осуществляют легкие. В тяжелых случаях болезни они теряют свою функцию дыхания и насыщения крови кислородом и претерпевают не только функциональные, но и структурные изменения. Микро- или макротромбоз становится причиной сильной одышки, которую ощущают люди, заболевшие КВИ. «Поэтому лечение тяжелых форм болезни требует ежедневного, иногда ежечасного мониторинга за состоянием пациента, данными его обследований в условиях стационара. Восстановить работу легких – значит справиться с иммунным воспалением и сгущением крови. Реабилитация означает контроль иммунного состояния и системы коагуляции организма. Для восстановления назначаются лекарственные препараты под наблюдением врача поликлиники или узкого специалиста», - поясняет Сауле Касенова. Эксперт отмечает, что тяжелое поражение легких при COVID-19 приводит к распространенному процессу в легочной ткани иногда до 100%. Чаще, при большом объеме поражения легких наблюдается развитие фиброза – плотной соединительной ткани в межальвеолярном пространстве. Эти участки легких, к сожалению, исключаются из дыхания. Задача заключается в том, чтобы сохранившимся участкам легких работать не только за себя, но и за пораженные отделы. Своевременно начатый комплекс реабилитационных мероприятий помогает восстановить функцию и структуру органов дыхания. Но если фиброзная ткань в легких все же образовалась, то пациент нуждается в проведении оксигенотерапии, которая помогает ему компенсировать процесс насыщения организма кислородом. «Хочу отметить, что резервы и компенсаторные возможности органов дыхания достаточны. Мой клинический опыт показывает, что даже без одного легкого, потерянного в силу разных причин, люди живут, продолжают работать, создают семью, женщины рожают детей и т.д.», - говорит профессор. Оксигенотерапия – лечение с помощью кислорода. Все знают, что даже при незначительном дефиците кислорода в организме развивается гипоксия, приводящая к головным болям, слабости, усталости, снижению физической и умственной активности, ослаблению иммунитета. Восполнить дефицит кислорода в организме можно с помощью кислородного концентратора, устройства, выделяющего кислород из атмосферного воздуха. Ингаляции концентрированного кислорода показаны почти всем больным с КВИ в процессе их лечения, поскольку одним из первых проявлений болезни является снижение сатурации кислорода – показателя, характеризующего процентное содержание кислорода в крови. В результате оксигенотерапии у больных уменьшается одышка, нормализуется деятельность сердца, почек, печени, снижается интоксикация продуктами метаболизма. Ингаляции обогащенной кислородом смеси помогают ускорить процесс выздоровления. «Но не следует пользоваться баллонами кислорода, их использование может быть опасным для человека. В кислородных концентраторах доставка кислорода осуществляется безопасно. При вдыхании кислорода обязательно использование входящего в комплект увлажнителя. Носовые канюли, с помощью которых проводится ингаляция, должны применяться индивидуально.

Периодически в аппарате надо менять фильтры», - добавила Сауле Касенова. По ее словам, больные после перенесенной коронавирусной инфекции испытывают затруднения при глубоком дыхании, поэтому врачи советуют дыхательную гимнастику – самые простые комплексы. Не надо сразу браться за сложные упражнения. Лучше делать простые упражнения, например, глубоко вдохнуть, по возможности задержать дыхание на 2-3 сек, а выдох стараться растянуть подольше – секунд на 5-6. Можно сложить губы трубочкой. 2-ой вариант – дышать животом. Делать дыхательную гимнастику можно несколько раз в день в зависимости от самочувствия. В остром периоде заболевания не следует проводить ингаляцию дома: т.к. идёт распространение частиц вируса в окружающее пространство и есть риск заражения членов семьи. Любая болезнь является стрессом для организма, когда, в том числе, пропадают аппетит и желание полноценно питаться. Для выздоровления необходимо восстановить энергию, поступающую человеку с пищей. Восстанавливается аппетит, запах и обоняние, которые пропали вовремя коронавирусной инфекции. Надо постепенно расширять меню, включая бульоны, супы, белое и красное мясо, в достаточном количестве употреблять овощи, фрукты. Полезно употреблять орехи, зелень. И не забывать о национальных напитках, таких как кумыс и шубат, при отсутствии обострений заболеваний ЖКТ. У большинства пациентов на фоне болезни, особенно средней и тяжелой степени тяжести, развивается депрессия. При коронавирусе больной ощущает

боль в груди, внезапно появляются проблемы с дыханием. От этого возникает паника и страх. Из-за недостатка кислорода может возникнуть дрожь в руках.

Поэтому в таких случаях приходится назначать успокоительные препараты. В дальнейшем людям нужна помощь психолога и групповая поддержка выздоровевших. «Занятия дыхательной гимнастикой проводятся в группах при сохранении дистанции в 1,5 метра. Тем, кто пока не может передвигаться, медсестры помогают делать гимнастику в палатах. Людям нужна поддержка. С болезнью надо смириться. Да, жизнь поменялась немного, но восстановление будет! Часто у людей, перенесших тяжелое заболевание, особенно если им была проведена искусственная вентиляция легких, наблюдается снижение таких функций, как целенаправленность внимания, запоминание и ясное мышление. Эта проблема может исчезнуть в течение нескольких недель или месяцев, но у некоторых людей она может продолжаться более длительный период. Восстановлению функций головного мозга могут помочь физические упражнения. Они могут быть легкими, но заниматься надо ежедневно. Нужно делать упражнения для головного мозга – решать головоломки, читать книги, запоминать информацию. Использовать средства напоминания – списки, заметки, звуковые сигналы телефона. Планировать поэтапное выполнение дел. Не стесняться просить помощи близких и друзей помочь справиться с возникшими нарушениями», - подчеркивает медик. В заключение она пояснила, что пока проходит реабилитация, не желательно ходить в бани и сауны. После болезни спина и лёгкие ещё очень чувствительны, поэтому малейшее охлаждение после перегрева организма может снова привести к пневмонии. Опробочивать ставить больному банки и горчичники. Делать себе массаж спины при помощи виброакустических ручных массажёров также не следует.

https://www.inform.kz/ru/kak-vosstanovit-sya-posle-koronavirusnoy-infekcii_a3703397

Правительство зовет в Казахстан мировых производителей лекарств

Переговоры ведутся с четырьмя корпорациями

В 2020 казахстанская фармацевтическая промышленность продемонстрировала очень хороший рост - сразу на **34,1%**, размер инвестиций в отрасль вырос на **5,2%**. Доля отечественных производителей в закупках лекарственных средств и медицинских изделий выросла до **30%** и продолжает увеличиваться. Впрочем, обусловлен столь резкий рост увеличением спроса на лекарства и медицинские изделия из-за пандемии коронавируса.

Как перестроить систему здравоохранения, чтобы она отвечала вызовам современности... →

В правительстве решили на достигнутых результатах не останавливаться и форсировать дальнейшее развитие отрасли. Как подчеркнул на заседании правительства во вторник, 6 октября, премьер-министр **Аскар Мамин**, лекарственная безопасность страны обеспечивается при собственном фармпроизводстве не менее **30%**. Казахстан же сможет к 2025 году довести собственное производство до **50%** в натуральном выражении.

- Согласно Комплексному плану развития фармацевтической и медицинской промышленности до 2025 года будет запущено **свыше 30 новых крупных фармпроизводств**, что позволит нарастить объемы производства лекарственных средств в **2,5 раза**, экспорта в **3 раза**, подготовить **свыше 2 тыс. высококвалифицированных специалистов** и создать для них постоянные рабочие места. В целом все принимаемые системные меры будут содействовать сохранению здоровья народа. В этой связи одобряем предлагаемый проект комплексного плана, - заявил премьер.

Комплексный план представил министр индустрии и инфраструктурного развития **Бейбут Атамкулов**. Этот документ предусматривает упрощение доступа на внутренний рынок фармпродукции отечественным производителям и иностранным инвесторам, а также увеличение доли местной продукции в закупках и сокращение сроков закупок.

- Будет проработан механизм контрактного производства, который упростит совместное производство мировых и казахстанских фармпроизводителей на существующей базе отечественных товаропроизводителей. Также будут утверждены KPI по местному содержанию для всех местных исполнительных органов. Регистрация цен фармпродукции переводится на формат государственной услуги, - объявил министр.

Также предусматривается гармонизация требований к лекарственным средствам и медицинским изделиям в рамках Евразийского экономического союза и внедрение стандартов ЕАЭС для продвижения экспорта и снижения стоимости отечественной продукции. Для этого предлагается переход от национального режима к режиму ЕАЭС при регистрации и экспертизе лекарственных средств и медицинских изделий, а также снижение ставок ввозных таможенных пошлин для сырья и комплектующих материалов.

Также предусмотрена разработка отдельной нормативно-правовой базы по развитию казахстанских лабораторий, соответствующих стандартам GLP.

Будут также разработаны меры государственной поддержки в части возмещения затрат на проведение клинических испытаний лекарственных средств, маркировки и субсидирование затрат на импорт сырья, не производящегося на территории РК. А для дальнейшего стимулирования производства фармпродукции планируется расширить территорию и виды деятельности специальных экономических зон.

- Предусматривается привлечение инвестиций четырех транснациональных компаний из числа ведущих мировых фармацевтических производителей Big Pharma – Top 50. На сегодняшний день прорабатывается сотрудничество с Pfizer (США), Boston Biopharma (США); Avantgen (США) и Servier (Франция). Министерством иностранных дел будут подготовлены инвестиционные предложения для таргетирования мировых фармпроизводителей. Работа уже начата совместно с мировой консалтинговой компанией Deloitte, - рассказал Атамкулов.

Согласно плану, в течение пяти лет в Казахстане будет запущено не менее 30 новых производств на сумму **\$180 млн** с созданием **2 тыс.** новых постоянных рабочих мест. При этом, с учетом планов действующих предприятий и запуска новых производств, будет освоен выпуск **297 новых видов** лекарственных средств и **2348 видов** медицинских изделий.

Объем производства фармацевтической отрасли увеличится в **2,5 раза** - с **92 до 230 млрд тенге**. Объем экспорта лекарственных средств вырастет в **3 раза** - с **\$58 до \$174 млн**.

Кроме того, к первому кварталу 2021 года будет обеспечено увеличение производственных мощностей отечественных предприятий по одноразовым маскам в **2 раза** - с **1 до 2 млн штук в сутки**, по защитным костюмам в

2 раза - с 500 тыс. до 1 млн штук в месяц, а также к концу текущего года по перчаткам - с 330 до 530 тыс. пар в сутки.

https://forbes.kz/process/medicine/pravitelstvo_zazyivaet_v_kazahstan_mirovyih_proizvoditeley_lekarstv/

Компания SANTO планирует выход на рынок Евросоюза с экспортом лекарственных средств казахстанского производства

Фармацевтическая компания АО «Химфарм» (SANTO Member of Polpharma Group) за последние 2 года увеличила объем экспорта в 2,5 раза. На сегодняшний день лекарственные препараты предприятия широко востребованы на рынках Центральной Азии и ЕАЭС. Продукция экспортируется в такие страны, как Кыргызстан,



Таджикистан, Туркменистан, Монголия и Россия

Компания SANTO — это самый крупный в Казахстане отечественный фармпроизводитель лекарственных средств, с суммой инвестиций более \$100 млн, сделанных международной фармацевтической компанией Polpharma. Производственный цикл компании соответствует международным стандартам GMP, а также внедрена надлежащая дистрибьютерская практика (GDP).

Пандемия в корне изменила жизнь людей. Вирус распространился по всей стране. В условиях пандемии, когда значительно увеличивается потребность в медикаментах, а импорт предсказуемо сокращается из-за карантинных ограничений, главная

роль отводится отечественным производителям.

В этой связи на заводе АО «Химфарм» перестроили работу производственных смен на безостановочный режим, обеспечив круглосуточную работу логистики на поставку сырья и отгрузку готовой продукции.

Компания сделала упор на поиск и задействование всех возможных производственных резервов и мощностей, на производственную дисциплину, на жесткий контроль соблюдения санитарных норм. Будучи ответственной за здоровье пациентов, компания приняла все необходимые меры, продолжила производство лекарств и увеличила объемы производства.

За последние 7 лет доля компании SANTO на казахстанском фармацевтическом рынке увеличилась, в том числе благодаря государственной поддержке, с 4,7% до 6,0%.

Уже в следующем году планируется удвоить экспорт путём выхода на рынок Узбекистана. Кроме того, одним из важнейших вызовов является выход на лекарственный рынок Европейского союза. Таким образом, к 2023 году предусматривается увеличить объем экспорта до 16 млрд тенге.

На сегодняшний день в портфеле предприятия более 120 наименований лекарственных средств 9 различных форм, производимых на 11 производственных линиях, а это является показателем того, что отечественный производитель представлен более чем в 10 терапевтических группах.

Кроме того, R&D-потенциал компании позволяет вывести на рынок 10 новых позиций лекарственных средств к концу текущего года. А также к 2023 году компания запустит уже около 50 новых номенклатурных позиций лекарственных средств казахстанского производства для лечения пациентов.

О SANTO:

АО «Химфарм» с торговой маркой SANTO Member of Polpharma Group (компания SANTO) – часть международной фармацевтической группы Polpharma, действующей на рынках Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. Компания разрабатывает, производит и поставляет на рынки Казахстана и Средней Азии доступные лекарственные средства высокого качества. Сегодня SANTO занимает лидирующее место среди казахстанских фармацевтических производителей. В портфель компании входит более чем 240 генерических препаратов в 12 фармакотерапевтических группах для лечения заболеваний в различных областях терапии.

Компания осуществляет экспорт на рынки 8 стран: Россия, Украина, Кыргызстан, Монголия, Узбекистан, Туркменистан, Таджикистан и обеспечивает потребности внутреннего рынка.

https://forbes.kz/finances/markets/kompaniya_santo_planiruet_vyihod_na_ryinok_evrosoyuzs_s_eksportom_lekarstvennyh_sredstv_kazahstanskogo_proizvodstva/

Кто крайний?

Наш корреспондент попросил прокуратуру подключиться к делу о нехватке лекарств



Неимоверно страшно, когда тебе объявляют серьезный диагноз. Но становится гораздо страшнее, когда осознаешь, что можешь остаться один на один со своей бедой. К чему все прописанные в законах нормы, если официальный представитель Минздрава Багдат КОДЖАХМЕТОВ во всеуслышание заявляет, что гарантировать бесперебойную поставку бесплатных лекарств для хронических больных может только Всевышний! В то же время судья, рассматривающая иск журналиста “Времени” к организациям здравоохранения и “СК-Фармация”, после пояснений ответчиков об их сложных взаимоотношениях признается, что ничего не понимает. На кого же тогда уповать простым пациентам, коими мы все в той или иной степени являемся?

Тем не менее автор этих строк будет и дальше пытаться постичь хитро выстроенные бюрократические схемы, дабы ознакомить с ними читателей. Уж больно они интересные и замысловатые. О своих претензиях в адрес чиновников от медицины и фармацевтики я уже рассказывала (см. “Иду на вы!” и “Процедурные отговорки”, “Время” от 17.9 и 24.9.2020 г.). А теперь с изумлением наблюдаю, как ответчики топят друг друга в суде. Хорошо, хоть

признают, что минувшим летом я действительно не получила свои лекарства, снижающие риск рецидива заболевания. Но выяснить, кто же в этом виноват, похоже, будет нелегко.

Вот вам первая зарисовка с процесса. Представляющий мои интересы юрист Камиль КАРИМОВ поинтересовался у представителя Минздрава С. ОРАЛОВА: кто несет ответственность в случае, если ТОО “СК-Фармация”, чьим единственным учредителем является министерство, несвоевременно закупит лекарства?

- Как понять “в случае”? - сделал вид, что не понимает, о чем идет речь, юрист Минздрава.

- Если “СК-Фармация” не справляется со своими задачами по обеспечению лекарственными средствами, вы, как учредитель, должны нести ответственность за ее деятельность? - уточнил Каримов.

- Вы неверно говорите. Как это понять “не справляется со своими задачами”? Если вы не знаете о ее работе, как вы можете такое говорить? - вновь попытался увильнуть представитель министерства.

На что судья Казыбекбийского райсуда №2 Жанара СМАГУЛОВА попросила ответчика не отвечать вопросом на вопрос. И тогда Оралов выдал:

- Всем известно, что “СК-Фармация” является отдельным юридическим лицом. Руководство организацией осуществляет ее первый руководитель, и ответственность несет непосредственно он. Мы не можем нести ответственность за другое юридическое лицо.

Вероятно, он имел в виду бывшего главу единого дистрибьютора Берика ШАРИПА, арестованного летом по подозрению в коррупции. Возможно, правоохранители и вершители правосудия в дальнейшем накажут его за вмененные в вину злоупотребления. Только лично мне от этого ни холодно ни жарко. Потому как я не признана в уголовном деле потерпевшей и не смогу заявить требования о возмещении ущерба конкретно ему. Да и вообще, не хотелось бы переходить на личности в моей истории, где главными фигурантами выступают госучреждения.

Между тем представитель Карагандинского облздрави Юлия ЛЕВИЧЕВА тоже оказалась мастером изящных формулировок. Она подтвердила, что управление координирует деятельность многопрофильной больницы №3, где я должна своевременно получать лекарства. А вот на вопрос, в чем же именно заключается координация, я услышала непостижимое объяснение.

- Процесс распределения деятельности для наиболее эффективного установления целей, распределения обязанностей каких-то, - сообщила Левичева.

Судью же заинтересовало, как облздрав реализует приписанные ему в Кодексе о здоровье народа функции по обеспечению граждан гарантированным объемом бесплатной медпомощи (ГОБМП), в том числе и при режимах ЧС и ЧП.

- Мы сами не обеспечиваем. Через больницы и поликлиники... Больница подает заявку на лекарства в “СК-Фармация” напрямую. Фонд обязательного медстрахования выделяет деньги, - пояснила представитель облздрави.

- А в чем тогда ваша функция? - удивилась Жанара Смагулова.

- Мы выступаем как управление, но к закупу лекарств отношения не имеем, - ответила Левичева.

- Ничего не поняла, - недоуменно проговорила судья.

Меня разъяснения ответчиков поначалу тоже обескуражили. Захотелось запросить в процесс переводчика с чиновничьего языка на нормальный человеческий. Но позже я еще раз перечитала постановление правительства №17 от 17 февраля 2017 года, и от души отлегло. Потому что там четко сказано, что в перечень организаций, находящихся в ведении Минздрава и его ведомств, входит ТОО “СК-Фармация”. А ведь еще есть устав лекарственного дистрибьютора, где в подпункте 2 пункта 20 сказано, что единственный участник в лице министерства обязан участвовать в управлении этой организацией. Стоит упомянуть и положение о правлении “СК-Фармация”, которое подотчетно Минздраву и наблюдательному совету, чьи члены, опять же, назначаются министерством. В общем, чужие там не ходят. Так пусть же оценку отзыву представителя охраняющего здоровье ведомства даст суд. Как и словам его коллеги из низестоящей областной “епархии”, камуфлирующей под стороннего наблюдателя.

Вдобавок, прочувствовав на собственной шкуре несовершенство реализации принципа доступности ГОБМП, я призвала на помощь еще и прокурора Карагандинской области Марата СЕКСЕМБАЕВА. В адресованном ему заявлении попросила обратиться с самостоятельным иском в суд с целью изменения механизма обеспечения жизненно важными лекарствами людей, страдающих социально значимыми заболеваниями. По закону прокурор вправе вмешаться в судебные разбирательства для восстановления нарушенных прав и защиты интересов неограниченного круга лиц (только онкобольных в стране порядка 180 тысяч человек, и среди знакомых мне собратьев по несчастью тоже есть обделенные медикаментами). А также для защиты лиц, общества и государства, если это необходимо для предотвращения необратимых последствий для жизни, здоровья людей либо безопасности Республики Казахстан.

Ведь не зря же 23 июля этого года правительство вынесло постановление №468, которое весьма красноречиво иллюстрирует нашу действительность. Исходя из него, “СК-Фармация” наделили полномочиями по оптовому закупу лекарств и медицинских изделий в срок до 31 декабря 2020 года включительно для последующей реализации в розничной сети. При этом правительство сослалось на подпункт 1 пункта 1 статьи 192 Предпринимательского кодекса: “Государство участвует в предпринимательской деятельности в случае отсутствия иной возможности обеспечения национальной безопасности, обороноспособности государства или защиты интересов общества”, а также на подпункт 2 пункта 1 статьи 6 закона “О национальной безопасности”, где говорится об одной из угроз - ухудшении демографической ситуации и здоровья населения, в том числе о резком снижении рождаемости и повышении смертности.

<https://time.kz/articles/zloba/2020/10/07/kto-krajnij>

Коронавирус: в Париже все меньше мест в реанимациях, рекордное число заболевших в четырех странах

Распространение коронавируса в Европе ускоряется: во вторник сразу в четырех восточноевропейских государствах, в том числе в Украине, зарегистрировано рекордное число заболевших.

В Париже все меньше свободных мест остается в палатах интенсивной терапии, а в Шотландии и Бельгии закрываются пабы. Об этом передает МИА «Казинформ» со ссылкой на Русскую службу Би-би-си. НОВОСТИ ПО

ТЕМЕ Новые правила карантина и самоизоляции ввели в Грузии Запас лекарств подготовлен в Карагандинской области Почти 80 тысячам учеников раздали планшеты и компьютеры в Туркестанской области В столице Бельгии перестанут работать кафе и рестораны По последним данным Университета Джона Хопкинса, общее число заболевших Covid-19 в мире составляет 35,8 млн человек, более миллиона скончались. За время пандемии выздоровели более 25 млн пациентов. На первом месте по масштабам распространения заболевания остаются США, где поставлено уже 7,5 млн диагнозов, среди заболевших - президент Дональд Трамп, а также предатели его окружения и военной верхушки страны. Печальные рекорды Украина, Чехия, Польша и Болгария обновили суточные рекорды числа новых случаев Covid-19. На первом этапе пандемии, весной и в начале лета этого года, эти четыре страны объявили о жестких карантинных мерах, и ситуация в них была сравнительно благоприятной. Однако теперь инфекция начала распространяться с новой силой. Министерство здравоохранения Украины сообщило, что за последние сутки в стране зафиксировано 4753 новых случая Covid-19, а это общее число людей, которые сейчас болеют коронавирусом, составляет 128,7 тысячи человек.

При этом за время пандемии в Украине было 239,3 тысячи подтвержденных случаев коронавируса, почти 4,6 тысячи пациентов скончались. Коронавирусом в числе прочих переболела жена президента Украины Елена Зеленская. Кроме того, коронавирус обнаружен у нескольких игроков сборной Украины по футболу, которой в среду предстоит товарищеский матч с Францией. Во вторник положительные тесты на Covid-19 получили сразу два вратаря - Андрей Лунин и Юрий Панков. В результате в состав сборной был возвращен ветеран украинского футбола, знаменитый голкипер Александр Шовковский, которому уже 45 лет и который работает ассистентом главного тренера. Правда, он выйдет на поле, только если коронавирус обнаружат у Георгия Буцана - последнего оставшегося в сборной вратаря. Чехия сообщила о том, что за сутки зафиксировано 4457 новых случаев коронавируса. Кроме того, эта страна вышла на первое место в Европе по числу заболевших за последние две недели на 100 тысяч жителей (26,8), опередив Испанию. В Польше заболели 3003 человека и 75 умерли. Весной максимальное число заболевших за сутки составляло здесь 599. Предыдущий рекорд смертности - 58 человек - был установлен в понедельник. В Болгарии - 46 новых случаев и восемь смертей. Переполненные палаты в Париже

Со вторника в Париже начали действовать усиленные карантинные меры - все бары, бассейны и тренажерные залы во французской столице закрыты (ранее аналогичные меры были введены в Марселе). Однако в среду власти сообщили, что в регионе Иль-де-Франс, в который входит Париж, в реанимационных отделениях находятся 449 пациентов с Covid-19. Таким образом оказались заполненными 40% всех коек в местных палатах интенсивной терапии. Как передает корреспондент Би-би-си в Париже, службы здравоохранения предсказывают, что при сохранении нынешней тенденции уже через две недели заболевшие коронавирусом займут половину коек в парижских реанимациях. Однако Институт Пастера - один из самых известных французских исследовательских центров - предсказывает, что если распространение заболевания не замедлится, к концу октября палаты интенсивной терапии в Иль-де-Франс будут полностью заняты пациентами с Covid-19. По действующим во Франции правилам, наивысший уровень опасности в городе или местности объявляется, когда уровень занятости реанимаций достигает 30%. Иль-де-Франс - самый многолюдный регион страны с населением свыше 12 млн человек. Новый стремительный рост Covid-19 во Франции начался в конце августа. За время пандемии в стране заболели 675,7 тысячи человек. По этому показателю Франция находится на 11-м месте в мире.

Скончались почти 32,5 тысячи французов. Шотландия закрывает пабы Власти Шотландии объявили, что из-за ухудшения эпидемиологической ситуации в центральных регионах этой части Великобритании закрываются все пабы и рестораны. Ограничения, которые начинают действовать с пятницы, коснутся наиболее населенных шотландских регионов, в том числе самых крупных городов - Эдинбурга и Глазго. В среду в Шотландии было впервые за время пандемии зарегистрировано более одной тысячи новых случаев Covid-19, однако по сравнению с первыми месяцами здесь проводится намного больше тестов. По сообщению корреспондентов Би-би-си, шотландские власти решили закрыть места, где продается алкоголь, поскольку именно здесь встречаются люди, живущие в разных домах, а после пары пинт пива они могут не столь тщательно соблюдать правила социальной дистанции. Людям в центральной части Шотландии также рекомендовано воздержаться от поездок между регионами и покидать свои города только в случае крайней необходимости. Что еще происходит в мире Ирландская полиция установила на дорогах страны 132 контрольно-пропускных пункта, чтобы ограничить движение автомобилей между регионами страны. Стражи порядка не имеют полномочий кого-либо задерживать. Однако считается, что многие граждане воздержатся от необязательных поездок, если будут знать, что их станут постоянно останавливать, расспрашивать и советовать вернуться домой. Во вторник Covid-19 заболели 432 жителя Ирландии, один пациент скончался. На фоне пандемии Covid-19 цены на недвижимость в Великобритании выросли за год на 7,3%. Средняя стоимость объекта недвижимости в стране достигла 250 тысяч фунтов (около 320 тысяч долларов). Особенно подорожали дома с садами. Все бары и кафе в столице Бельгии Брюсселе с четверга прекратят работу, по меньшей мере, на месяц. В последние дни в городе фиксировалось рекордное число новых случаев Covid-19. Рестораны пока будут оставаться открытыми, однако людям запретят употреблять алкоголь на открытых пространствах, чтобы не допустить проведения уличных вечеринок. В Бельгии - один из самых высоких уровней распространения коронавируса в мире: на каждые 100 тысяч человек здесь приходится около 250 заболевших.

https://www.inform.kz/ru/koronavirus-v-parizhe-vse-men-she-mest-v-reanimaciyah-rekordnoe-chislo-zabolevshih-v-chetyreh-stranah_a3703627

Билл Гейтс высказал свое мнение о российской вакцине от COVID-19

При всех ее достоинствах западные компании проводят больше испытаний препаратов, в связи с чем они могут оказаться востребованнее на международном рынке, - Билл Гейтс.

Основатель компании Microsoft Билл Гейтс назвал "научно обоснованным" подход Москвы и Пекина к разработке вакцины от коронавируса, сообщает zakon.kz.

Об этом американский бизнесмен заявил на семинаре, организованном The Wall Street Journal, передает TACC.

Однако западные компании проводят больше испытаний препаратов, в связи с чем они могут оказаться востребованнее на международном рынке.

Если они будут успешны и будут предложены по низкой цене, маловероятно, что много российской или китайской вакцины поступит за пределы этих стран, — сказал миллиардер.

Он добавил, что представители его фонда проводят консультации со многими фармацевтическими компаниями, которые участвуют в разработке вакцины.

Из-за своих усилий 64-летний Билл в одночасье стал мишенью ковид-диссидентов и сторонников теорий заговоров, обвиняющих предпринимателя в стремлении "чипировать" население планеты под видом прививок. Эти разговоры сам Гейтс воспринимает с изрядной долей юмора

<https://www.zakon.kz/5042919-bill-geyts-vyskazal-svoe-mnenie-o.html>

Какой стороной внутрь носить медицинскую маску, рассказали в Роспотребнадзоре

В Роспотребнадзоре рассказали о пяти основных правилах, которые нужно соблюдать, чтобы уберечься от коронавируса, сообщает ИА EAOMedia.

ПРАВИЛО 1. ЧАСТО МОЙТЕ РУКИ С МЫЛОМ

Чистите и дезинфицируйте поверхности, используя бытовые моющие средства.

Гигиена рук — это важная мера профилактики распространения гриппа и коронавирусной инфекции. Мытье с мылом удаляет вирусы. Если нет возможности помыть руки с мылом, пользуйтесь спиртосодержащими или дезинфицирующими салфетками.

Чистка и регулярная дезинфекция поверхностей (столов, дверных ручек, стульев, гаджетов и др.) удаляет вирусы.

ПРАВИЛО 2. СОБЛЮДАЙТЕ РАССТОЯНИЕ И ЭТИКЕТ

Вирусы передаются от больного человека к здоровому воздушно -капельным путем (при чихании, кашле), поэтому необходимо соблюдать расстояние не менее 1,5 метра друг от друга.

Избегайте трогать руками глаза, нос или рот. Коронавирус, как и другие респираторные заболевания, распространяется этими путями.

Надевайте маску или используйте другие подручные средства защиты, чтобы уменьшить риск заболевания.

При кашле, чихании следует прикрывать рот и нос одноразовыми салфетками, которые после использования нужно выбрасывать.

Избегая излишних поездок и посещения многолюдных мест, можно уменьшить риск заболевания.

ПРАВИЛО 3. ВЕДИТЕ ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Здоровый образ жизни повышает сопротивляемость организма к инфекции. Соблюдайте здоровый режим, включая полноценный сон, потребление пищевых продуктов богатых белками, витаминами и минеральными веществами, физическую активность.

ПРАВИЛО 4. ЗАЩИЩАЙТЕ ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ С ПОМОЩЬЮ МЕДИЦИНСКОЙ МАСКИ

Среди прочих средств профилактики особое место занимает ношение масок, благодаря которым ограничивается распространение вируса.

Медицинские маски для защиты органов дыхания используют:

- при посещении мест массового скопления людей, поездках в общественном транспорте в период роста заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями;
- при уходе за больными острыми респираторными вирусными инфекциями;
- при общении с лицами с признаками острой респираторной вирусной инфекции;
- при рисках инфицирования другими инфекциями, передающимися воздушно-капельным путем.

КАК ПРАВИЛЬНО НОСИТЬ МАСКУ?

Маски могут иметь разную конструкцию. Они могут быть одноразовыми или могут применяться многократно.

Какой стороной внутрь носить медицинскую маску — непринципиально.

Чтобы обезопасить себя от заражения, крайне важно правильно ее носить:

- маска должна тщательно закрепляться, плотно закрывать рот и нос, не оставляя зазоров;
- старайтесь не касаться поверхностей маски при ее снятии, если вы ее коснулись, тщательно вымойте руки с мылом или обработайте спиртовым средством;
- влажную или отсыревшую маску следует сменить на новую, сухую;
- не используйте вторично одноразовую маску;
- использованную одноразовую маску следует немедленно выбросить в отходы.

При уходе за больным, после окончания контакта с заболевшим, маску следует немедленно снять. После снятия маски необходимо незамедлительно и тщательно вымыть руки.

Маска уместна, если вы находитесь в месте массового скопления людей, в общественном транспорте, магазине, аптеке, а также при уходе за больным.

ПРАВИЛО 5. ЧТО ДЕЛАТЬ В СЛУЧАЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРВИ, ГРИППОМ, КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ?

Оставайтесь дома и обращайтесь к врачу.

Следуйте предписаниям врача, соблюдайте постельный режим.

Подробнее: <https://eaomedia.ru/news/1005899/>

<https://eaomedia.ru/news/1005899/>

SARСкий брат из Уханя — 3

Сергей Нетёсов о том, у скольких россиян на самом деле есть антитела к новому коронавирусу, когда из тест-систем создается куча мала и есть ли шанс закончить пандемию



В эпоху коронавируса мы ищем экспертов, которым можем доверять. Член-корреспондент РАН, заведующий лабораторией биотехнологии и вирусологии факультета естественных наук Новосибирского государственного университета Сергей

Нетёсов уже не в первый раз помогает нам оценить ситуацию. **В конце января 2020**, когда COVID-19 только поднял голову в Китае, Нетёсов в ответ на вопрос, будет ли пандемия, дал утвердительный ответ. **В конце марта 2020**, когда COVID-19 только появился в России, он предположил, что новый вирус может прийти к нам навсегда, став сезонным, и указал на необходимость широкого тестирования. Сегодня, когда вторая волна коронавируса в России бьет рекорды, мы сделали третье интервью — о том, можно ли положить конец пандемии.

— *Сергей Викторович, американские ученые, анализируя опыт прошлых пандемий гриппа, предположили, что вспышки COVID-19 будут продолжаться до двух лет, пока в человеческой популяции не появится иммунная прослойка в 60-70 процентов. Ваш прогноз?*

— Считаю, что на формирование иммунной прослойки естественным путем, если не появится вакцина, может уйти до пяти лет. Я неформально взаимодействую с некоторыми уважаемыми мною специалистами в разных российских регионах, и они делятся со мной своими результатами. В Москве и Санкт-Петербурге провели два серьезных исследования — в соответствии со всеми стандартами, как положено по науке. По их данным, в этих городах количество людей с иммунитетом к вирусу **SARS CoV-2** составляет около 10 процентов. Это согласуется с данными из Нью-Йорка, где пандемия полыхнула гораздо сильнее, чем у нас. Там результаты анализов показали, что иммунная прослойка составляет 13-15 процентов. Чтобы набрать 60-70 процентов, России понадобится приблизительно пять лет.

— *Данные по иммунной прослойке, которые вы привели, не согласуются с цифрой 30-35 процентов, которая была объявлена в результате тестирования на антитела к SARS CoV-2, проведенного в Москве.*

— Цифра 35 процентов неверная — я могу объяснить, почему. Когда тестирование на антитела к новому коронавирусу проводили в Нью-Йорке, там использовали единую тест-систему на антитела к SARS-CoV-2 для всех жителей, к тому же очень тщательно аттестованную на специфичность. Только так и можно это делать: надо максимально полно знать параметры этой тест-системы, знать, на какие другие возбудители она проверена. В России зарегистрировано **больше 100 разных тест-систем**. И никто не задумался о том, что их, вообще-то, надо между собой сравнить. Необходимо посмотреть, на какой основе они сделаны, какие белки использованы, как они наработаны. Часть тест-систем сделана на одном белке, часть на другом, часть на смеси белков. Ну, а часть вообще непонятно на чем — есть ощущение, что на белках другого коронавируса. Если взять сейчас эти 100 с лишним тест-систем, окажется, что у 90 процентов даже инструкции на сайте не вывешены. А ведь в инструкции содержится еще не вся информация, которая, например, мне как специалисту нужна. Мне нужно знать, на основе каких белков сделана тест-система, как эти белки получены. Например, ключевым для нового коронавируса является **S-белок**, который образует шипы его «короны». Этот белок в вирусе сильно гликозилирован. Чтобы получить его для использования в диагностикумах, надо его где-то наработать. Нарабатывают его в рекомбинантной системе — либо на дрожжах, что недешево, либо на эукариотических клетках, что еще дороже. Поэтому большинство тест-систем устроено не на этом белке. Обычно используют **N-белок** коронавируса, который относится к нуклеопротеинам, и его легче нарабатывать. При этом фирмы делают еще разные добавки. Какие добавки, вы просто так не узнаете. Надо иметь информацию от самой компании. Сравнить тест-системы должен профессионал. А если мы скидываем в кучу результаты всех анализов, сделанных на разных тест-системах и с разными контингентами, то рискуем получить смесь бульдога с носорогом. Чтобы специалист воспринял результаты тестирования, ему нужно узнать гораздо больше, чем процент положительных проб.

— *Являются ли антитела показателем иммунного ответа? Существует ведь и клеточный иммунитет...*

— Если антитела есть, если их наличие подтверждено правильной тест-системой, то человек абсолютно точно сталкивался с этой инфекцией. Это проверено на тысячах переболевших людей. Насколько быстро исчезают антитела? У некоторых людей, похоже, исчезают довольно быстро. Но за два месяца они исчезают у единиц, а не у 30-50 процентов, хотя это явление еще пока недостаточно изучено. Кстати, антитела и должны исчезать. Если бы у человека всегда сохранялся тот уровень антител, который был на пике заболевания или через две недели после него, то наша кровь давно бы превратилась в желе, ведь мы каждый день сталкиваемся с разными инфекциями. Главное здесь — клетки иммунной памяти.

— *Насколько изменчив новый коронавирус?*

— В отличие от вируса гриппа и целого ряда других вирусов, у SARS CoV-2 есть механизм коррекции ошибок репликации. Поэтому возникает мало мутаций — пока этот вирус можно считать стабильным. Сейчас секвенировали уже десятки тысяч геномов SARS CoV-2. Показана одна действительно значимая замена: **D614G**. Но люди, которые заболевают, инфицируясь вирусами вирусами без замены и с заменой, пока не проявляют существенных различий в течении болезни.

— *Значит, если вакцина от SARS CoV-2 будет создана, ее не придется, как вакцину от гриппа, каждый год создавать заново?*

— Не придется. Гриппозная вакцина — единственная, которую меняют ежегодно из-за изменчивости вируса.

— *Типы вакцин от нового коронавируса, которые сейчас испытывают, раньше предлагали для ВИЧ?*

— Сейчас стараются разработать и испытать много типов вакцин. Пока непонятно, что сработает. В свое время разрабатывали более 50 вариантов вакцин от ВИЧ. У тех, кого ими привили, появлялись антитела к вирусу ВИЧ. Да и Т-клеточная память тоже была. Но вирус ускользал от иммунного ответа. Такая же ситуация была с гепатитом С, с некоторыми видами вируса герпеса. Вот поэтому-то очень важна третья фаза клинических испытаний — так называемый **эпидемиологический опыт**. Именно испытания этого типа показывают, защищает ли вакцина от заражения или нет. Для этого всех добровольцев разбивают на несколько групп. Одним колют испытываемую вакцину, другим другую (например, против гриппа), третьим — плацебо. Через период от 3-4 месяцев до двух лет сравнивают, сколько людей заболело из первой, второй и третьей группы. И только получив результаты, которые будут надежны по числу случаев, можно сказать, что вакцина эффективна. Пока такие результаты не будут получены, эту вакцину нельзя называть вакциной. Ее можно называть лишь кандидатным вакцинным препаратом.

— *В нашей стране сейчас испытывают сразу несколько векторных коронавирусных вакцин на основе аденовируса. Как вы оцениваете этот тип вакцин?*

— Вакцина от SARS-CoV-2 прежде всего нужна пожилым людям и тем, у кого есть иммунодефициты. Но у людей с иммунодефицитом плохо работают обычные защитные системы, или так называемый пассивный иммунитет.

Аденовирусная вакцина основана на вирусе, который хоть и в малой степени, но размножается в организме. Если вирус размножается, значит, он поражает клетки. Вообще говоря, такую вакцину можно применять, когда у человека есть нормальная иммунная система, и его иммунитет необходимо только подстегнуть другим антигеном. Аденовирусная инфекция для здорового человека — это максимум пара дней легкого недомогания. Но человек с ослабленным здоровьем может заболеть аденовирусом серьезно.

— Когда на основе аденовируса создавали вакцины от ВИЧ, то обсуждали другую проблему. Предположим, у человека есть иммунитет к аденовирусу. Его организм может сразу отбить аденовирус, и вакцина не сработает. Вакцина, которую предложил **Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени Н. Ф. Гамалеи**, состоит из двух доз с разными серотипами аденовируса. Это сделано для того, чтобы обойти иммунный ответ?

— Если почитать интервью сотрудников центра имени Н.Ф.Гамалеи, то складывается впечатление, что они сами не могут объяснить, почему применяют два штамма аденовируса. Первый компонент вакцины создан на основе аденовируса **26 серотипа**, весьма редко встречающегося. И это понятно и правильно. Второй компонент — на основе аденовируса **5 серотипа**. Но антитела к аденовирусу пятого серотипа есть у более чем 60 процентов людей после 40 лет. То есть, по идее, они этот вирус должны отбить сразу. Вирус поразит минимальное количество клеток. Смысла его применения в виде второй компоненты я не вижу. Скорее всего, делается расчет, что вакцина сработает за счет дозы. Доза, которую применяет центр имени Гамалеи, довольно большая — 10 в 11 степени вирусных частиц. Замечу, что живую коревую вакцину обычно колют в дозе 10 в 4 степени. Есть еще оральные вакцины — для них максимальная доза 10 в 8 степени. Кстати, именно поэтому в аденовирусной вакцине, которую сделал **Оксфордский университет** вместе с компанией **AstraZeneca**, используется модифицированный вирус шимпанзе, антител к которому у людей нет вообще.

— Испытания оксфордской вакцины пришлось остановить из-за осложнений...

— Чем отличаются большие вакцинные фирмы с многолетней репутацией? За годы своего существования они многократно сталкивались с недоверием людей к вакцинам. Поэтому, когда они проводят клинические испытания, то сообщают в прессу о каждом случае серьезных поствакцинальных осложнений. Они так и сделали. Но когда разобрались с этими осложнениями и выяснили, что они не из-за вакцины, то продолжили испытания. Они проводят эти испытания максимально открыто.

— В России испытывается еще одна вакцина на основе аденовируса — **Пекинского института биотехнологий, китайской Академии военно-медицинских наук и компании CanSino Bio**.

— Китайцы вообще поступили прямолинейно — использовали только аденовирус пятого серотипа, в который вшили ген коронавирусного S-белка. Посмотрим, что получится с этой вакциной. Ведь сами китайцы в своих публикациях показали, что антитела к аденовирусу 5 серотипа имеют более 60 процентов их граждан.

— Ген S-белка используют и в вакцине центра имени Гамалеи...

— S-белок — один из главных иммуногенов коронавируса. Именно поэтому его и используют для разработок вакцин.

— Есть ли сейчас в мире хоть одна работающая аденовирусная вакцина?

— По крайней мере я не видел ни одного примера применения аденовирусных вакцин на людях, кроме разработки компании **Johnson & Johnson** против вируса Эбола. Эта вакцина применялась в Африке в Демократической Республике Конго как раз во время эпидемии лихорадки Эбола — ею вакцинировали примерно 50 тысяч человек. Четких данных по ее эффективности пока не опубликовано, но, вроде бы, никто из вакцинированных не заболел, хотя вспышка там была довольно приличная. Кстати в центре имени Гамалеи утверждают, что тоже испытали аденовирусную вакцину против Эбола в Африке. Я читал их работу по этим испытаниям. Фактически это были испытания второй фазы: когда вакцину начали испытывать, ни в Гвинее, ни в Сьерра Леоне, ни в Либерии уже не было заболеваний вирусом Эбола. А защитные свойства вакцины так не проверишь.

— **Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов имени М.П. Чумакова** предложил другую вакцину от SARS CoV-2 — на основе убитого вируса. Как оцениваете этот подход?

— Убитые вакцины работают и десятилетиями используются в нашем здравоохранении. Все антибактериальные вакцины, которые сейчас применяются, кроме вакцины от туберкулеза, — убитые очищенные вакцины. К убитым вакцинам относятся и вакцины от клещевого энцефалита, против гепатита А. Я считаю, что это весьма надежный путь к вакцине. Если вакцину вообще можно создать, то инактивированная, скорее всего, будет работать. Имейте в виду, что среди многих вариантов вакцин от нового коронавируса, которые разрабатывает Китай, есть в том числе три инактивированных вакцины. Убитую вакцину разрабатывает и Казахстан. Многие страны рассматривают это как наиболее безопасный путь. Абсолютно точно, что она будет менее реактогенна, чем аденовирусная, ведь в ней нет живого микроорганизма. Это важно, учитывая, что вакцина от коронавируса прежде всего нужна людям с ослабленным здоровьем.

— Но будет ли она работать?

— Это с надежностью можно проверить только в клинических испытаниях третьей фазы. Кстати, у китайцев все три упомянутые вакцины уже находятся в третьей фазе.

— Есть еще одна вакцина против нового коронавируса, которую нам пообещала компания **Biocad**, но до сих пор так и не сделала. Считается, что **Pfizer** может первым выйти с такой вакциной на финишную прямую. Это вакцина на основе **матричной РНК**. Что думаете об этом?

— Пока разрешенных к широкому применению вакцин на основе матричной РНК не имеется. Это принципиально новая технология. В клинических испытаниях первой-второй фаз эти кандидатные препараты против нового коронавируса показали себя весьма неплохо. Напомню, что первой такую вакцину предложил американский стартап **Moderna**. Сделали они это не с **Pfizer**, а с двумя компаниями, одна которых довольно известная **Lonza**, и уже третий месяц ведут клинические испытания третьей фазы. Вообще вакцин против нового коронавируса на основе матричной РНК сейчас разрабатывается 5-6 по всему миру, включая Китай. Это новый тип вакцин, но очень понятно, как он устроен. Матричная РНК, кодирующая S-белок коронавируса, упакована в липидный пузырек, похожий по размеру на вирус. Когда вакцину вводят, пузырек проникает в клетку человека. На матричной РНК в клетке человека

синтезируется S-белок коронавируса. На него вырабатывается иммунный ответ. И при этом никакого заражения организма вирусом нет. Но опять же – все покажут результаты испытаний на добровольцах 3 фазы, в эпидемиологическом опыте.

— РНК и ДНК-вакцины безопаснее, чем векторные на основе аденовируса?

— Да, они должны быть безопаснее. Векторная вакцина построена на том, что ДНК, кодирующая белок коронавируса, вставлена в аденовирус, который все-таки размножается в организме. ДНК и РНК-вакцины в организме человека не размножаются. Они только производят в клетках человека белок коронавируса. Правда, недостаток вакцины на основе РНК в том, что ее надо хранить при температуре минус 40 и доставать непосредственно перед инъекцией. Однако аденовирусные вакцины надо тоже хранить при минус 15. Разница не такая уж большая.

— Это основные типы вакцин против коронавируса, которые могут подойти к финишу?

— Ряд фирм разрабатывает векторные вакцины не на основе аденовируса. Я считаю, что могут быть варианты лучше, чем аденовирус. Например, компания **Merck, Sharp & Dohme**, выпускающая больше половины всех вакцин, которые сейчас продаются в США, разработала вакцину от SARS CoV-2 на основе **вируса везикулярного стоматита лошадей**. Эту технологию они уже успешно применили в вакцине от вируса Эбола. Тогда в третьей фазе испытаний они вакцинировали в Африке около 300 тысяч человек. Вирус везикулярного стоматита лошадей, конечно, намного более безопасен, чем аденовирус. Люди им не болеют вообще.

— Какую разработку вы считаете самой перспективной?

— Ни для одного коронавируса человека вакцина еще не разрабатывалась. Что гадать? Все покажут клинические испытания третьей фазы. Причем испытывать вакцины надо в тех местах, где идет эпидемия. Китай, например, все свои вакцины сейчас не у себя испытывает — у него нет вспышек COVID-19.

— Китайская вакцина на основе аденовируса сейчас испытывается в России...

— Самую свою продвинутую вакцину на основе матричной РНК китайцы испытывают в Саудовской Аравии и в других арабских странах.

— Когда реально получить надежную вакцину от коронавируса?

— Если для испытаний найдут подходящие эпидемичные места, достаточно будет от 3 до 6 месяцев, чтобы набрать статистику. Но для этого надо, чтобы испытания были правильно организованы и проведены. Только в этом случае данные будут убедительными. Тогда и надо будет выбирать самую безопасную и эффективную вакцину. А пока нам остается строго носить маски, чаще мыть руки и соблюдать социальную дистанцию.

Специально для «Алла Астахова.Ru»

http://alla-astakhova.ru/sarskij-brat-iz-uhanya-3/?fbclid=IwAR3fypFdso2aLRPtvV068_EtmkmckeU3Wq_4tRuHxF2f7KSAHLHtAxR1JeQ

**!!! Редакция сайта не всегда согласна с мнением авторов.
Статьи публикуются в авторской редакции**



д.м.н. Ерубает Токтасын Кенжекенович
<https://www.facebook.com/pg/CRLALMATY/posts/>



к.м.н., Казаков Станислав Владимирович
E-mail office: s.kazakov@kscqzd.kz
E-mail home: kz2kazakov@mail.ru
моб. +77477093275