



12 августа 2020 г.

Статьи публикуются в авторской редакции

Когда сложится пазл

Как восстанавливать здоровье переболевшим коронавирусом, что нас ждет и правда ли, что худшее еще впереди? На наши вопросы отвечает преподаватель и клиницист Елена ХЕГАЙ, член Ассоциации семейных врачей Казахстана.



- Что посоветуете тем, кто перенес коронавирусную инфекцию и какой смысл носить маску тем, кто уже переболел?

- Острый период у большинства заболевших длится примерно две недели, период же восстановления может занимать от нескольких недель до нескольких месяцев. К этому надо быть готовым. Не надо в случае стойкого улучшения делать повторную компьютерную томографию. После перенесенной болезни снимок точно не будет идеальным. Я уже сталкивалась с тем, что на основании повторного снимка практически выздоровевшему человеку назначали новый курс лечения.

Если самочувствие улучшилось, надо просто набраться терпения и дать возможность организму восстановиться. Больше пить жидкости и делать дыхательную гимнастику. Но

не надо геройствовать и дышать до утомления. Вообще, следует очень осторожно относиться к нагрузкам. Наши женщины очень любят, чуть оправившись от болезни, затеять генеральную уборку, пока не закончился больничный. Поберегите себя, отложите все дела на потом. Также это касается любителей спорта. На борьбу с вирусом организм затрачивает просто колоссальные усилия, даже если нам кажется, что мы переносим все в легкой форме. Я рекомендую вообще отложить хотя бы на месяц все физические упражнения. Несоблюдение этой рекомендации может обернуться осложнениями на сердечно-сосудистую систему, и такие примеры я уже вижу в своей практике.

Что касается масок, пока нет официальной достоверной информации о том, сколько времени переболевший человек выделяет вирус. Считается, что примерно две недели, но, возможно, и больше. Поэтому маску носить обязательно, чтобы не заражать окружающих.

- Какую проблему стоит решить в первую очередь, готовясь ко второй волне коронавируса?

- Как ни странно, это не совсем медицинская проблема, а вопрос коммуникации с населением. Во многих странах чиновники, врачи во время карантина практически ежедневно говорили, разъясняли, убеждали, отвечали на вопросы, причем простым языком, в домашней обстановке. Например, в Новой Зеландии это делала премьер-министр. Она открыто и честно говорила даже о недочетах системы в борьбе с вирусом. А вспомните итальянских мэров городов, которые эмоционально убеждали людей сидеть дома! У нас же все спикеры были в пиджаках, выступали только на официальных брифингах, говорили очень непонятным казенным языком. Отсюда недоверие, ощущение, что власть и обычные люди живут в разных мирах.

Естественно, при недостатке доверия и информации популярностью пользовались фейковые рассылки. Все это наслось на кампанию антипрививочников, и мы вообще угодили в жуткий информационный замес. Мы видели непродуманность, противоречия в распоряжениях. Яркий пример - история с масками: есть четкие рекомендации мирового уровня, что маску может носить только тот человек, который сам может ее снять, то есть контролирует собственное состояние. Этого не могут сделать дети, люди с психическими заболеваниями, некоторые люди с инвалидностью. Так вот им нельзя надевать маску. И изобретать велосипед нет необходимости.

- Нужно ли хроникам заранее пройти сезонный курс поддерживающей терапии или пока лучше не ходить по поликлиникам?

- Нет такого понятия, как сезонный курс: есть проблемы - их надо контролировать постоянно. К сожалению, мы видим, что многие пациенты даже давление не хотят или не умеют контролировать. Очень много обращений, когда пациента волнует процент поражения легких и температура, а мы, врачи, понимаем, что это не главный враг и больше вредят организму скачки давления, на которые гипертоник не обращает внимания. Вирус тем и опасен, что провоцирует обострение любых болячек. А вот ходить сейчас по врачам я не советовала бы. Поликлиники всегда считались местом повышенного риска для распространения инфекции.

Наши люди скептически относятся к телемедицине и любым консультациям на расстоянии, но это убеждение пора менять. Практика таких консультаций уже стала привычной во многих странах. Да, у нас пока даже нет стандартных платформ для удаленного общения пациента с врачом, все на частной инициативе и возможностях доктора. Есть масса способов оценить состояние без личного осмотра, надо пересматривать отношение к телемедицине. Мы должны думать не только о самочувствии пациента, но и о здоровье врача. Поэтому не стоит идти на прием с симптомами ОРВИ, для того чтобы послушали легкие. Такой визит в конце концов может обернуться тем, что заболеет врач и 2000 человек на участке останутся без его помощи. В данном случае прослушивание легких фонендоскопом - это

совершенно неинформативная процедура, гораздо лучше помогает дневник наблюдений за собственным здоровьем, подсчет частоты дыхания и другие способы контроля, которые вы можете обсудить с врачом и на расстоянии.

- То есть пациент сам должен оценивать свое самочувствие?

- А никто лучше вас этого не сделает! Врач не сможет оценить вашу динамику так, как субъективно ощущаете ее вы сами. Это еще один момент, которому нас должна научить пандемия, - ответственность за свое здоровье и умение наблюдать свое состояние.

- Если уже переболело коронавирусом чуть ли не больше половины населения нашей страны, то почему такой страх перед осенью и второй волной? Остались-то самые стойкие!

- Мы пока не знаем, насколько долго сохраняется иммунитет к ковиду. Это во-первых. Во-вторых, новая волна будет накладываться на целый ряд обстоятельств. Я боюсь, что антибиотики просто не будут эффективными при традиционной осенне-зимней вспышке бактериальных инфекций самого разного рода. Сейчас антибиотики всем раздавали, как конфеты, не думая о последствиях. И уже начались обращения к врачам тех, кого я называю выжившими. Кто вылечился от атипичной пневмонии, но получил осложнения после лечения сильными препаратами. Это аллергии, лекарственные гепатиты, проблемы с почками - целый спектр неприятных состояний. И полную картину мы увидим лишь спустя некоторое время, когда сложатся все части этого страшного пазла.

По моему мнению, была абсолютно преступная рекомендация подключать в домашних условиях на первичном этапе антикоагулянты. Не говорю об аспирине, который люди принимали сами для разжижения крови, но ксарелто и другие подобные препараты всегда назначаются только в стационаре, под наблюдением врачей и в том случае, если польза превышает возможный вред. Действие этих лекарств пролонгированное. Человек уже вылечился от атипичной пневмонии, но небольшой ушиб становится огромной гематомой, носовое кровотечение не прекращается часами, женщина при обычных месячных попадает в клинику из-за риска истечь кровью. Такие случаи сейчас достаточно распространены. Чем это еще аукнется в ближайшее время, я даже не представляю.

- Осень - это еще и традиционное время гриппа...

- Но от этого вируса есть вакцина, которой в этом году стоит воспользоваться, потому что мы будем наблюдать наложение коронавирусной инфекции, гриппа и бактериальных инфекций. Если из этого списка можно исключить грипп, то стоит это сделать, чтобы помочь хотя бы на этапе диагностики, ведь у наших врачей первичного приема в отличие от их зарубежных коллег нет экспресс-тестов на грипп. А пожилых людей я бы настоятельно рекомендовала привить еще и вакциной от пневмококка.

Я уже не говорю о том, что нужно поменять наш менталитет: в массовые заражения внесло свой вклад и наше несерьезное отношение не только к своему здоровью, но и к здоровью окружающих. Есть у наших людей привычка приходить на работу с признаками простуды. Знакомая всем картина: коллега чихает, но убеждает всех, что он лишь слегка озяб под кондиционером. Или еще довод: "Я нормально себя чувствую". Вы-то нормально, а вот половину офиса в течение недели выкосит инфекция. При малейшем недомогании не надо геройствовать, надо понимать, что вы потенциально опасны.

- Какими травмами, какими заклинаниями поднимать иммунитет?

- Всем давно известно: это здоровое питание, полноценный сон и движение. Не стоит пренебрежительно относиться к таким простым рекомендациям. Обратите внимание: большая часть людей за время карантина и сидения дома набрала лишний вес. Люди вели малоподвижный образ жизни, стали чаще заказывать фастфуд. У многих из нас сбился режим: мы ложимся спать поздно, встаем поздно.

Кроме того, пандемия оказала влияние и на психику. Этот фактор пока еще мало оценен и понят, хотя уже сейчас мировые эксперты бьют тревогу. Мы переживали стресс от новостей, от изоляции, от недостатка общения, от хаоса вокруг. Плюс уже сейчас доказано, что коронавирус негативно действует на психику. Выводы делайте сами.

- Самый важный вопрос: когда можно планировать свадьбы и семейные мероприятия в обычном формате? Некоторые утверждают, что запреты продлятся чуть ли не до конца года.

- Любые массовые мероприятия придется отложить до тех пор, пока не появится в широком доступе вакцина от ковида. Как бы ни было важно присутствие близких на семейных мероприятиях, сейчас другая реальность. И самое печальное, что пока мы даже не представляем истинных масштабов вируса, его пролонгированного влияния на организм.

<https://time.kz/articles/ukogo/2020/08/12/kogda-slozhitsya-pazl>

Как лечат заболевших коронавирусом онкопациентов в Казахстане – главный онколог страны

С начала карантина 178 онкобольных заболели COVID-19, из них 14 скончались.



Фото : КазНИИ онкологии и радиологии 12 августа 2020, 17:31

Как онкослужба работает в условиях пандемии и как оказывается медицинская помощь онкобольным, рассказывает главный онколог Казахстана, председатель правления КазНИИ онкологии и радиологии Дильяра Кайдарова, сообщает zakon.kz.

- Дильяра Радикова, какие изменения внесла пандемия в деятельность онкослужбы Казахстана?

- В связи с режимом ЧП все государственные региональные медицинские организации онкологического профиля, в том числе Казахский НИИ онкологии и радиологии работали и работают в условиях карантина.

Чтобы минимизировать распространение инфекции, в стационарах были ограничены посещения пациентов родственниками. На входах установлены посты с термометрией всех входящих, введен масочный режим, медицинский персонал работает в защитных костюмах, регулярно проводятся санитарно-дезинфекционные работы, тестирование сотрудников на предмет возможного инфицирования.

Амбулаторная и консультативно-диагностическая помощь была временно приостановлена, лечение проводилось только в стационарах. Госпитализация пациентов в соответствии с приказом Министерства здравоохранения осуществляется только при наличии ПЦР теста на COVID-19. Все эти меры предпринимаются для того, чтобы максимально оградить наших пациентов от опасного вируса.

- Как проходит лечение онкобольных в условиях карантина?

- С самого начала эпидемии международное онкологическое сообщество стало изучать опыт различных стран, чтобы выработать рекомендации по лечению онкологических пациентов в условиях COVID-19 для врачей онкологов и пациентов. Учитывая риск инфицирования и последствий коронавируса, это поможет обеспечить максимально безопасный режим лечения с учетом.

Мы знаем, что наши пациенты зачастую находятся уже в состоянии сниженного иммунитета. Кроме того, воздействие химио- и лучевой терапии также может сказаться на общем состоянии пациента. Я уж не говорю о больших полостных операциях, требующих средств и методов респираторной поддержки, инвазивных методов диагностики. Результатом такой работы явились рекомендации известных международных сообществ ASCO, ESTRO, Европейской гематологической ассоциации, Российского общества клинической онкологии и многих других.

Все профессиональные сообщества онкологов придерживаются мнения, что в период пандемии необходимо тщательно взвешивать риски основного заболевания и развития острого респираторного дистресс-синдрома, вызванного COVID-19.

В Специальном отчете Американского сообщества клинических онкологов (ASCO), "Руководстве по оказанию медицинской помощи онкологическим больным во время пандемии COVID-19" изложены основные меры оказания медицинской помощи, которых мы придерживаемся в работе с пациентами.

Так, в документе особенно подчеркивается, что все пациенты, у которых диагностирована инфекция COVID-19, или у которых статус COVID изменился на положительный в процессе лечения, должны немедленно прервать лечение или отложить его.

По рекомендациям Российского общества клинической онкологии, пациенты с COVID-19 подвергаются риску тяжелого течения заболевания при противоопухолевом лечении, поэтому его проведение необходимо только в случае угрожающего состояния, обусловленного прогрессированием опухоли. Во всех иных случаях целесообразно отложить противоопухолевое лечение до разрешения COVID-19.

В заявлении президентов ESTRO касательно радиотерапии во время кризиса также указывается на необходимость отложить начало лучевой терапии в тех случаях, когда это возможно.

- А если у онкологических пациентов будет выявлена инфекции COVID-19 или появится подозрение на инфекцию?

- В таких случаях необходимо немедленно приостановить лечение для снижения угрозы развития тяжелых осложнений и высокого риска летальных исходов. Бессимптомные, инфицированные COVID-19 пациенты должны оставаться дома, с исключением социальных контактов и не допускаются в стационар.

Конечно, коронавирус внес коррективы в наши алгоритмы и протоколы обследования, лечения и госпитализации онкобольных. С 20 июля все медицинские учреждения онкологического профиля и наш Казахский НИИ онкологии и радиологии работают в штатном режиме. Мы принимаем всех пациентов на стационарное, амбулаторное и консультативно-диагностическое лечение. Пациенты могут получать консультации, амбулаторное лечение, госпитализироваться на стационарное и оперативное лечение.

Пандемия коронавирусной инфекции диктует новые правила как для медицинских работников, так и для пациентов. Так, для очной консультации необходимо иметь отрицательный экспресс-тест на COVID-19, а для госпитализации в стационар только отрицательный ПЦР-анализ на COVID-19.

Перед оперативным вмешательством для исключения поражения легких, то есть пневмонии пациенту проводится компьютерная томография (КТ) легких. Это особенно актуально, так как, к сожалению, было несколько случаев, когда пациент госпитализировался с отрицательным ПЦР-анализом, но во время проведения КТ легких перед операцией диагностировалась пневмония.

В случае проведения химиотерапии, после введения химиопрепаратов, у ранее отрицательных пациентов резко ухудшалось состояние за счет поражения легких. Это говорит о том, что КВИ протекает иногда бессимптомно и ослабленно, но вследствие снижения иммунитета, при проведении противоопухолевого лечения выявляются клинические симптомы пневмонии, вызванной коронавирусом. Поэтому мы обязательно делаем всем пациентам КТ или рентген легких.

Кроме анализа на COVID-19, не отменяются обычные анализы, такие как общий анализ крови, биохимия, коагулограмма, обследование на ВИЧ, гепатит, электрокардиограмма, рентген легких. Это все можно сделать в поликлиниках по месту жительства, либо прикрепления.

- Касательно иногородних пациентов, которые едут на лечение к вам в онкоинститут из регионов: им как быть?

- Прежде чем приехать к нам из других регионов, история болезни и другие документы пациента направляются региональным онкодиспансером на консультацию к специалистам института. В институте проводится консилиум, междисциплинарная группа врачей во главе с заместителем по клинической работе рассматривает историю болезни. Если пациенту показано лечение в Институте онкологии и радиологии, то ему по месту жительства выдается бесплатная квота на госпитализацию, сейчас проблем с этим нет.

Также для онкопациентов доступны дистанционные и онлайн-консультации. Вся подробная информация есть на нашем сайте onco.kz.

- Все онкобольные пациенты находятся в группе риска?

- К сожалению, большинство онкологических пациентов изначально являются ослабленными, а после химиотерапии, операции и лучевой терапии становятся уязвимыми к инфекционным заболеваниям, и в первую очередь к КВИ.

Если пациент выписался из стационара после химиотерапии, лучевой терапии и после операции, просьба оградить себя от общения с родственниками и друзьями, не посещать общественные места. Можно погулять на свежем воздухе, принимать витамины. Обязательно – соблюдение мер гигиены, ношение масок, защитных очков. Глаза, дыхательные

пути, полость рта - это те уязвимые места, через которые вирус может попасть в ваш организм. И, конечно, обязательно мыть руки.

Это не банальные вещи, с этим нам придется жить долго. Тем более, впереди осень, когда может присоединиться еще и обычный грипп. Очень важна строгая самодисциплина, в наших силах максимально оградить себя от заражения.

За весь этот период в Казахстане 178 онкобольных заболели ковидом, из них 14, к сожалению, скончались.

- А у онкопациентов с положительным ПЦР-анализом противораковое лечение продолжается или прерывается?

- Если ПЦР-анализ на коронавирус оказался положительным, то противораковое лечение нужно прервать, пока пациент не вылечится. Это рекомендации ВОЗ и международных онкологических сообществ. Большой коронавирусом пациент становится уязвимым, поэтому ни химиотерапию, ни лучевую ему делать не рекомендуется.

Если у пациента легкая и бессимптомная форма коронавируса, есть небольшая температура, отсутствует одышка, нет изменений в легких, то в течение 14 дней необходимо самоизолироваться дома. Можно проводить укрепляющую терапию, принимать поддерживающие препараты. Через 14 дней сдаются ПЦР-тесты на КВИ и если они отрицательные, мы можем дальше продолжить лечение от рака.

Если у пациента средняя и тяжелая форма коронавирусной инфекции, то до полного излечения он не может получать противораковую терапию, то есть химиотерапию и лучевую терапию. И ни в коем случае нельзя проводить хирургическое лечение.

Переболевшие ковидом онкопациенты могут обратиться в онкодиспансеры по месту жительства и получить поддерживающую терапию.

- Как онкобольным пройти ПЦР-тест бесплатно?

- ПЦР-анализ на COVID-19 онкобольным можно сделать бесплатно, государство финансирует данную услугу через поликлинику по месту жительства или по месту прикрепления. Все финансирование закреплено именно за поликлиниками. Районный онколог должен дать направление на бесплатный ПЦР-тест.

Но, к примеру, при госпитализации в онкоинститут, если у пациента истек срок действия ПЦР-теста на 1-2 дня, то здесь, в институте, мы можем обследовать на КВИ. Это нужно, чтобы максимально предотвратить заражение медработников и других пациентов.

- Для ваших пациентов КТ и МРТ тоже бесплатно проводятся?

- Конечно. Для онкобольных и для тех, у кого есть подозрение на онкологию МРТ, КТ, ПЭТ, УЗИ, а также рентген легких предоставляются бесплатно.

Этого мы добились в рамках Комплексного плана по борьбе с онкозаболеваниями на 2018-2022 год. Поэтому обращайтесь к своим районным онкологам, которые дают направление на бесплатное обследование. Требуйте это бесплатное обследование в поликлиниках, им на это выделены финансы. Все это покрывается государством и системой медстрахования.

- Скажите, пожалуйста, как обстоят дела по обеспечению лекарственными средствами в регионах?

- Этот вопрос не так давно поднимался нами на Координационном совете под председательством вице-министра здравоохранения Ажар Гиният со всеми региональными медицинскими учреждениями онкологического профиля, а их в Казахстане 17.

Все актуальные вопросы по обеспечению онкопрепаратами с "СК-Фармацией" решены, отсутствуют только два препарата – "Бонефос" и "Зомета". Однако сейчас во всех онкодиспансерах имеется препарат "Помидронат", который является заменителем "Бонефоса" и "Зометы".

По поводу препаратов для таргетной терапии "Палбоциклиб" и "Рибоциклиб" – данные препараты вносятся в реестр и будут выдаваться бесплатно онкобольным.

<https://www.zakon.kz/5035807-kak-lechat-zabolevshih-koronavirusom.html>

"Это не ошибка системы" - гендиректор Damumed объяснила приписки

Генеральный директор Damumed Наталья Киль прокомментировала ситуацию с приписками в приложении, передает корреспондент [Tengrinews.kz](https://tengrinews.kz).

По словам Натальи Киль, о проблеме с приписками в системе было известно давно. С ней компания обращалась в Минздрав еще до того, как об этом стали активно писать в социальных сетях.

"Вопрос спорных посещений пациентов поднялся благодаря обратной связи пациентов через наше мобильное приложение. Эта функция работает с 2018 года. Кроме того, к нам напрямую пациенты обращались через call-центр и соцсети. **Этот вопрос не новый.** Мы его озвучивали представителям медицинских организаций в рабочем порядке, далее направляли официальные письма в соответствующие органы управления. **В феврале обращались в Минздрав.**

Примерно в это же время Фонд ОСМС запросил у нас доступ к ситуационному центру для проведения экспертизы. Это была плановая работа.

Неизвестные визиты к врачам и "чужие дети" - это не ошибка системы. Просто при массовом переходе на безбумажную работу сведения из амбулаторных карт переводились в электронный вид. Роль сыграл человеческий фактор. Но это очень легко исправить. Нужно обратиться в поликлинику, где быстро актуализируют сведения. На данный момент мы активно ведем огромную информационную работу в социальных сетях по разъяснению пациентам необходимых действий при таких инцидентах", - делится директор компании.

Наталья Киль считает, что каждое обращение по поводу несуществующих посещений врача требует отдельной проверки, так как уже были случаи фейковых обращений.

"Один интересный случай мы можем рассказать. Пациент оставил негативную оценку и комментарий о том, что его ребенок не был на медицинском осмотре, хотя запись в приложении есть. Далее выяснилось, что это был выездной осмотр в школе и ребенок просто не сказал родителю, что в учебное учреждение приезжали врачи.

Есть и фейки. Один пример мы разместили на своей официальной странице. Но, как уже было озвучено фондом ОСМС, есть и реально доказанные приписки. Так что каждый случай требует разбирательства, и заниматься этим должны люди, которые ответственны за соблюдение правил оказания медицинской помощи", - говорит Наталья Киль.

Также директор Damumed пояснила, что в случае если пациент подозревает приписки в отношении себя, необходимо обратиться в Фонд медицинского страхования по номеру **1406** или к ним в круглосуточный call-центр по номеру **+7 775 007 03 50**.

Приложение Damumed - комплексная медицинская информационная система, в которой можно вызвать врача на дом, записаться на прием, получить рецепты и многое другое.

Ранее в Минздраве сообщили, что приписки в Damumed - **это фальсификация**.

"Благодаря активности граждан можем обеспечивать прозрачность, немаловажно найти прорехи в этой системе и заделать их, чтобы в будущем не повторялись. И Минздрав, и ФОМС заинтересованы, чтобы полностью искоренить ситуацию", - отметил Багдат Коджахметов.

Также сообщалось, что Генеральная прокуратура **начнет проверки** в отношении возможной фальсификации в системе Damumed.

https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/eto-oshibka-sistemyi-gendirektor-damumed-obyyasnila-pripiski-410975/

Академик РАН спрогнозировал третью волну коронавируса

Профессор Михаил Пальцев рассказал, как отдыхать, чтобы не заразиться COVID-19, и когда россияне смогут окончательно забыть о пандемии



Россия возобновила авиасообщение с курортами Турции, которое было прервано из-за пандемии. Отказывать себе в отдыхе не стоит, но нужно обязательно соблюдать ряд рекомендаций, которые позволят не заболеть самим и не привезти коронавирус домой, считает академик Российской академии наук, директор Центра иммунологии и молекулярной биомедицины МГУ, профессор **Михаил Пальцев**. Также он спрогнозировал третью волну пандемии, после которой вирус должен сойти на нет, и предупредил, что заразиться могут даже те, кто уже им переболел.

- Михаил Александрович, как вы считаете, опасно ли отправляться на турецкие курорты с точки зрения возможности заразиться коронавирусом?

- Надо учитывать несколько факторов. Сам перелёт неопасен — вероятность заразиться минимальная, потому что в салоне самолёта постоянно происходит обновление воздуха, контролируется социальная дистанция. Основные риски связаны с поведением отдыхающих, потому что на отдыхе люди часто теряют бдительность, не соблюдают дистанцию, не используют маски, перчатки. Кроме того, нельзя быть уверенными в том, что условия для отдыха в Турции будут полностью отвечать требованиям, которые существуют для борьбы с пандемией. Хотя есть плюс — учитывая жаркий климат, в отелях всегда есть система кондиционирования. Конечно, она менее эффективна, чем в самолётах, но тоже предотвращает заражение.

Велика вероятность того, что люди, которые не соблюдали режим и заразились коронавирусом, привезут его обратно в Россию

Ещё одно обстоятельство — это возвращение обратно. Велика вероятность того, что люди, которые не соблюдали режим и заразились коронавирусом, привезут его обратно в Россию и станут дополнительными источниками заражения соседей, коллег, членов семьи.

- То есть в принципе не стоит отказываться от поездки на курорт?

- Думаю, да, если при этом соблюдать правила безопасности. У людей, которые долгое время находились в условиях карантина, снизился иммунитет. На это повлияло и отсутствие солнечного света, и психозмоциональные факторы — отсутствие работы, социальных контактов. Поэтому пребывание на солнце и воздухе, питание с преобладанием свежих продуктов будет полезным. Это надо учитывать, несмотря на пандемию.

- Что нужно знать тем, кто отправляется в путешествие?

- Основное — даже в пределах отеля, при выходе из номера, нужно обязательно надевать маски. Перчатки тоже будут полезны — вы никогда не узнаете, кто до вас нажимал кнопки в лифте. На улице и на пляже носить маски бессмысленно, если только это не какое-то зрелищное мероприятие, где большое скопление людей.

Но соблюдать дистанцию отдыхающим всё равно обязательно, причём постоянно — и на пляже, и при вхождении в море, и во время плавания. Судя по тому, что показывают по телевизору, эти меры соблюдаются не очень. А местные власти, будь это у нас, будь это в Турции, не обращают на это внимание. Главное для них — восстановить туристическую индустрию, которая понесла из-за коронавируса убытки. Поэтому сейчас спасение утопающих — дело рук самих утопающих. Каждый должен сам выбрать правильное поведение во время отдыха.

Что касается питания, есть предпочтительнее на открытом воздухе. На верандах воздух лучше вентилируется. Во всех отелях должны соблюдаться рекомендации ВОЗ — между столиками должно быть расстояние не меньше полутора метров, а сидеть за ними должны не больше двух человек, конечно, если это посторонние люди, а не члены семьи. Ну и, безусловно, надо как можно чаще мыть руки.

- Безопасно ли пользоваться общей посудой, полотенцами или нужно взять с собой свои принадлежности?

- Даже безопаснее пользоваться тем, что дают в отеле. В любой крупной гостинице есть своя прачечная, и там должны использовать дезинфицирующие средства. То же касается посуды. В любой стране требования к гигиене в отелях из-за пандемии повышены.

- Стоит ли ходить во время отпуска в музеи, на стадионы, представления и так далее? Или лучше ограничиться отдыхом на природе?

- Конечно, самое безопасное — это пребывание на открытом воздухе. Но необязательно ограничивать себя только сидением на пляже или в четырёх стенах. Можно пойти куда-то, проверив, соблюдаются ли в этом месте все правила. Посетителей не должны сажать рядом друг с другом, при входе им должны измерять температуру. Но нельзя исключить,

что какие-то концерты, дискотеки будут проходить без соблюдения этих элементарных правил, и эти мероприятия лучше не посещать.

- Поговорим о том, что вы ожидаете от коронавируса. Ваш коллега, директор Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, академик РАН Арег Тотолян допускает, что люди, которые соблюдали самоизоляцию и не заболели весной, могут переносить заболевание тяжелее, если заболеют осенью. Вы согласны с этим мнением?

- Чёткого прогноза, как вирус будет вести себя дальше, пока нет, но я по-прежнему уверен, что вторая волна будет, и согласен с академиком Тотоляном по поводу тяжести заболевания. Здесь очень много факторов. Люди длительное время находились на карантине, что привело к снижению иммунитета. Кроме этого, есть предположение, что повторное заражение коронавирусом может вызвать более тяжёлое течение заболевания. С другой стороны, в популяции достаточно много людей, которые не восприимчивы к коронавирусу, то есть не заболевают, даже если заразились.

Опасения ещё связаны с тем, что осенью ожидают приход штаммов гриппа, которых ещё не было в России, поэтому важно, чтобы сейчас Всемирная организация здравоохранения не ошиблась в своих прогнозах, и в России сделали ту вакцину, которая будет действовать именно против этих штаммов. Это очень важно, потому что симптомы ОРЗ — острых респираторных заболеваний, — похожи, и будут трудности с выявлением, чем болен пациент — гриппом, коронавирусной инфекцией, ротавирусной инфекцией.

- Вы сказали о повторном заражении. Речь идёт о том, что можно подхватить тот же самый COVID-19 или какой-то другой, новый штамм вируса?

- Коронавирус действительно мутирует, но изменяются в основном только белковые рецепторы его оболочки, которые позволяют вирусу попасть в клетки. А таких мутаций, которые свидетельствовали бы о том, что коронавирус становится более агрессивным, не выявлено. Что касается повторных заболеваний, такие наблюдения есть и во Франции, и у нас, хотя пока их очень мало.

Коронавирусом можно заразиться повторно, даже переболев им однажды

Уже понятно, что коронавирусом можно заразиться повторно, даже переболев им однажды. Но симптоматика заболевания другая. Это может быть поражение кожного покрова, желудочно-кишечного тракта. Пока рано говорить о каких-то особенностях повторного COVID-19, потому что очень мало наблюдений.

- Есть ли выводы, которые помогли бы понять, когда россияне смогут снять маски и окончательно забыть о COVID-19?

- Исторически все вирусные пандемии протекли в три волны. Первая волна — достаточно сильная, вторая ещё сильнее, а третья уже менее сильная за счёт формирования коллективного иммунитета. Например, в три волны протекала испанка, которая была в начале прошлого века. Считается, что коллективный иммунитет начинает формироваться, когда переболевает более 60 процентов населения, а когда переболевает 95 процентов, инфекция исчезает. Это теоретические выводы, но их подтверждает большинство авторов, в том числе практикующие врачи. Было очень хорошее интервью в «Российской газете» с Денисом Проценко — главным врачом больницы в Коммунарке, — где он прогнозирует, что пандемия коронавируса будет протекать как классическая пандемия. Я склоняюсь к тому, что у неё будет три волны. Посмотрим, вирус новый, поэтому надо изучать, наблюдать, накапливать статистику.

- Когда мы с вами разговаривали в конце апреля, вы прогнозировали, что COVID-19 станет сезонным заболеванием. Значит, опираясь на эту теорию, до окончания пандемии надо ждать три сезона, один из которых уже прошёл?

- Если исходить из того, что летом заболеваемость спала и есть основания предполагать, что она возрастёт осенью, то да, три сезона — весна, осень, весна. И надо предполагать, что к лету будущего года мы уже вернёмся к нормальному образу жизни. Но думаю, что так называемый масочно-перчаточный режим сохранится как минимум до весны будущего года.

https://www.pnp.ru/social/akademik-ran-sprognoziroval-tretyu-volnu-koronavirusa.html?utm_source=smi2

Эффект бункера: к чему готовиться осенью

Когда медики ожидают новый подъем заболеваемости в России.

Как повлияет на эпидемию только что зарегистрированная отечественная вакцина. Какие факторы могут сделать вторую волну тяжелее и какие эксперты видят поводы для оптимизма. Что в этом сезоне врачи советуют сделать обязательно. В России вторая волна коронавируса, которую эпидемиологи ждут в октябре, накатит уже при наличии вакцины. Первый в мире препарат нашего производства уже зарегистрирован, им даже успела привиться одна из дочерей Владимира Путина.

Космическая гонка

Прорывная вакцина прошла регистрацию 11 августа и получила название «Спутник V». Это неслучайно: еще в июле глава Российского фонда прямых инвестиций Кирилл Дмитриев напомнил американцам через CNN, как они удивились, услышав сигналы первого советского спутника Земли в 1957 году.

«То же самое с вакциной. Россия будет в этом первой», — пообещал он.

И вот свершилось. Правда, до советского космического триумфа пока далеко — уж слишком много сомнений вызывает скороспелая вакцина, испытанная всего лишь на грызунах, приматах и 76 добровольцах. Причем поспешность критикуют не только какие-нибудь иностранные конкуренты и фармацевты, у которых свои интересы, но и передовые российские вирусологи. Первая российская вакцина.

Один из них, академик Виталий Зверев, кстати, тоже привел космическое сравнение:

«Мы хотим после коротких испытаний, не поняв толком, что это такое, прививать врачей и учителей? Напоминает фильм "Эта веселая планета", там был член космического экипажа, на котором всё пробовали, потому что он был самый незначительный».

Власти действительно планируют начать массовую вакцинацию медработников и учителей уже с конца августа или с сентября, как доложила президенту вице-премьер Татьяна Голикова. И эти люди действительно станут участниками третьего этапа клинических испытаний, когда оценивается показатель риск/польза.

По идее, только после этого должно приниматься решение о регистрации вакцины. Но в России сделали наоборот: сначала зарегистрировали, а затем будут оценивать, как она работает. То есть, если третья фаза выявит что-то неблагоприятное, то вакцину могут и отозвать.

В любом случае, большинству россиян препарат будет по-прежнему недоступен до конца года. Как указано в регистрационном удостоверении, вакцина поступит в гражданский оборот 1 января 2021 года.

Эффект бункера: риски второй волны

Если осенний подъем заболеваемости все-таки придется пережить без вакцины, то к чему готовиться? Вот какие факторы могут сделать вторую волну тяжелее, по мнению медиков.

На ковид будет накладываться сезонный рост гриппа и ОРВИ

Глава Роспотребнадзора Анна Попова давно предупреждала о микст-инфекции, которая еще неизвестно, как проявится. В конце июля она также заявила, что придут новые штаммы гриппа, от которых россияне никогда не прививались.

Академик РАН, главный иммунолог Петербурга, директор НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера Арег Тотолян пояснил «Известиям»:

«Пока мы не готовы дать научно обоснованный ответ, как будут сочетаться сезонные инфекции с COVID-19 — утяжелят ли их течение или, наоборот, антитела к обычному коронавирусу дадут перекрестную защиту».

Станут заболеть те, кто до сих пор «сидел в бункере»

Тот же Арег Тотолян предположил, что осенью коронавирус активно возьмется за тех, кому до этого удавалось себя уберечь.

«Мы должны быть морально готовы к тому, что болезнь осенью может протекать тяжелее, — сказал ученый «Интерфаксу». — Не потому, что вирус изменился, а из-за того, что те, кто длительное время сидел дома и не имел контактов, не переболел, но и не получил пассивной иммунизации. Рано или поздно эти люди выйдут из своего "бункера" и не исключено, что переболеют. Таких случаев может быть немало».

Стоит отметить, что иммунологу резко возразил бывший главный санврач РФ Геннадий Онищенко. «Хватит запугивать», — заявил он, подчеркнув, что Тотолян не клиницист, и его прогнозы о более тяжелом течении коронавируса научно и практически не подтверждены.

Переносить ковид будет тяжелее, чем летом

На это указал эпидемиолог и эксперт в сфере контроля и профилактики вирусных инфекций Михаил Фаворов.

«Один очень интересный момент. Сейчас в основном люди, которые болеют, они болеют легко. Вы посмотрите, сейчас очень низкая летальность где бы то ни было. Те, кто переболеют сейчас, имеют лучшие шансы, чем если они переболеют в начале зимы», — считает он.

По его мнению, «в октябре уже все будет, как было в марте-апреле».

«Если я неправ, я буду счастлив. Потому что если я прав, то это будут смерти», — заключил доктор медицинских наук.

Переболевшие, возможно, будут заболеть повторно

Исследования показывают, что иммунитет к новому коронавирусу быстро слабеет.

Как пояснил Anews доктор биологических наук, вирусолог Константин Чумаков, про все давно существующие «человеческие» коронавирусы известно, что иммунитет к ним непрочный. А поскольку новый коронавирус из того же семейства, то, скорее всего, для него будет так же.

«Накапливаются прямые данные, из которых следует, что уровень антител, вырабатывающихся у переболевших, довольно быстро снижается. И через несколько недель или месяцев он может снизиться до уровня, который даже не детектируется. Кроме того, есть сообщения, что некоторые люди, которые переболели в марте или начале апреля, заболевают по второму кругу. Это прямое доказательство того, что в некоторых случаях иммунитета не возникает», — сказал ученый.

Повод для оптимизма

Впрочем, все эти риски еще не доказывают, что вторая волна в принципе будет тяжелой. Многие медики говорят о том, что вирус приспосабливается к человеческой популяции и становится менее агрессивным. Ему попросту невыгодно губить тех, с чьей помощью он сам может существовать.

Вирусолог Анатолий Альтштейн, как и ряд других экспертов, предполагает, что во вторую волну ковид станет более массовым, но будет протекать легче, доля тяжелых случаев уменьшится.

Также ситуация теперь куда более выигрышная в плане готовности медицины: сейчас мы уже не так беззащитны, как было весной, и принимаются все меры, чтобы сгладить вторую волну.

В целом, врачи советуют обязательно привиться в этом сезоне от гриппа, как только поступит свежая вакцина. Глава Всемирной организации здравоохранения заявил на днях:

«Есть зеленые ростки надежды, и независимо от того, где находится страна, регион, город или поселок, никогда не поздно обратить вспять вспышку COVID-19».

https://doctor.rambler.ru/coronavirus/44649739-effekt-bunkera-k-chemu-gotovitsya-osenyu/?utm_source=smi2_doctor&utm_medium=exchange&utm_campaign=doctor&es=smi2_doctor&openstat=smi2_doctor&exchange&head

Сколько хотят заработать на прививках от коронавируса

Россия нацелилась на четверть мирового рынка вакцин от COVID-19, который оценивается в \$75 млрд
Александр Соколов У России, считает глава РФПИ, научное преимущество перед другими странами /Минздрав

Россия получила временную регистрацию вакцины от коронавируса — Gam-COVID-Vac. Ее разработал НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи, на рынок она выйдет под торговой маркой «Спутник V». Сначала доступ к прививкам получат представители группы риска (врачи, учителя, пожилые люди), а с октября — все желающие. Вакцинация будет осуществляться за счет бюджета. Планируется, что к декабрю этого года выпуск Gam-COVID-Vac достигнет 10 млн доз в месяц.

Мировая потребность в вакцинах от коронавируса превышает 3–5 млрд доз. В деньгах это больше \$75 млрд. Российские разработчики планируют побороться за четверть этой суммы и уже к концу 2021 г. они собираются поставить на мировой рынок 1 млрд доз.

Некоторые эксперты не доверяют российской вакцине, считая ее слишком скороспелой. На днях Ассоциация организаций по клиническим исследованиям (АОКИ), в которую входят ведущие международные фармацевтические концерны, обратилась в Минздрав с предложением отложить государственную регистрацию вакцины от COVID-19 до успешного завершения третьей фазы клинических испытаний. Пока пройдены только первые две фазы с 76 участниками. Третья фаза испытаний, в которой должны принять участие 2000 пациентов, начнется 12 августа.

«Западные корпорации переживают, что будут плохо выглядеть на фоне российских разработчиков, что русские их опередили. Поэтому СМИ подают информацию в одном ключе: вакцина непонятная, некачественная, непроверенная», – считает Кирилл Дмитриев, глава Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ), который частично финансировал разработку вакцины.

Почему торопятся с вакцинацией

В мире COVID-19 переболели уже почти 20 млн человек, из них умерло 730 000. Некоторые ученые считают, что вирус в ближайшее время никуда не денется, и предвещают вторую и третью волны.

Помимо вреда здоровью пандемия наносит серьезный ущерб экономикам всех стран. Например, ВВП США во II квартале снизился на 33%, это самое большое падение с 1940 г. По прогнозам МВФ, за весь 2020 год американская экономика потеряет 8%, экономика ЕС – 10%, России – 6,6%.

Для остановки пандемии 60–70% населения должны получить иммунитет к вирусу. Как полагают во Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), этому может способствовать массовая вакцинация. По оценкам Goldman Sachs, если начать вакцинацию в ноябре, то к середине следующего года ВВП США и Европы вырастет соответственно на 3 и 1,5–2%. Изготовление вакцины – дело долгое и кропотливое. В обычное время полный цикл создания и выпуска новых вакцин может занимать 10–15 лет. «Разработка вакцин обычно длится не менее четырех лет», – отмечает Дмитриев. Gam-COVID-Vac была создана гораздо быстрее. Других примеров столь быстро начала массового применения новой разработки опрошенные «Ведомостями» эксперты назвать не смогли.

«Надо провести три фазы доклинических и клинических исследований, проверив безопасность и эффективность препарата на тысячах пациентов, ведь даже доля процента побочных эффектов при массовой вакцинации способна нанести колоссальный вред здоровью, – поясняет академик Игорь Гундаров. – Важны и постклинические наблюдения, когда спустя месяцы или даже годы отслеживается состояние пациентов, ведь побочные эффекты могут проявиться не сразу». Почетный профессор ВШЭ Василий Власов приводит пример, как казавшийся хорошим препарат впоследствии приходилось отзывать: «Так было с вакциной против лихорадки Дэнге [в 2017 г. на Филиппинах]. Вакцина имеет непосредственное отношение к вирусу SARS-2, там та же РНК, содержащая вирус. Она вызывала утяжеление болезни, когда привившиеся заболели, что было совершенно невозможно представить во время испытаний. Нынешний коронавирус довольно новый, потому могут возникнуть неожиданности».

Но в ситуации с COVID-19 власти готовы идти на риски. Еще в начале апреля администрация Трампа объявила об инициативе с характерным названием Operation Warp Speed (операция «Сверхъестественная скорость»), отсылающим к «звездным войнам». Власти США выделили шести крупным фармкомпаниям более \$9,2 млрд на разработку вакцины от коронавируса.

«Всем, получившим вакцину в августе и сентябре, установят в телефон специальные приложения, которые позволят человеку описывать свое состояние. Люди смогут оперативно связываться с врачами в случае необходимости».



Кирилл Дмитриев глава РФПИ Тогда же, в апреле, президент Путин призвал в кратчайшие сроки создать и запустить массовое производство вакцины от COVID-19. В тот период разработкой

препарата в России занимались уже семь научных площадок, но наибольшего успеха достигли ученые НИЦ им. Гамалеи, команду которых возглавляют директор института Александр Гинзбург и замдиректора по научной работе Денис Логунов. Иностранные разработчики торопятся не меньше российских. Так, AstraZeneca еще в июне договорилась о поставке в ряд европейских стран 400 млн доз вакцин начиная с сентября. «Мы можем приступить к производству потенциальной вакцины на свой страх и риск, чтобы в случае, если ее эффективность будет доказана, она сразу была доступна. Или можем ждать, пока у нас не появится больше уверенности, – говорит гендиректор AstraZeneca в России и Евразии Ирина Панарина. – Но стоимость такого решения может оказаться во много раз выше – разрушенные жизни и экономика». Трудно сказать, когда будет зарегистрирована западная вакцина. «Там не закончили всех испытаний, – говорит Власов. – Над третьей фазой работают третий месяц, можно ожидать, что основная ее часть закончится в октябре. Правительства западных стран заключили предварительные договоры, и, если вакцина будет успешна, ее закупят». Ранее ВОЗ заявляла, что все вакцины должны пройти все стадии тестирования, прежде чем их можно будет одобрить.

Первые в мире

С самого начала пандемии РФПИ вкладывал средства в борьбу с коронавирусом. Этот фонд управляет инвестициями в \$10 млрд. В масштабирование производства вакцины было направлено 4 млрд руб. Средства на разработку НИЦ им. Гамалеи также выделил Сбербанк (50 млн руб. пошло на создание проектного офиса). Но основное финансирование идет по линии Минздрава, уточняет глава РФПИ.

«Мы проанализировали все мировые разработки вакцин и сделали ставку на препарат Института Гамалеи, который оказался лучшим. Россия имеет научное преимущество перед другими странами [и опережает их] от шести месяцев до года», – говорит Дмитриев. И перечисляет основные достоинства российской вакцины.

Во-первых, она основана на шестилетних наработках НИЦ им. Гамалеи по вакцине от лихорадки Эбола и MERS. Как говорил в интервью «Медузе» Логунов, работа над вакциной началась в феврале, а создание самой вакцины заняло две недели. Новая вакцина создана на аденовирусной платформе. То есть за основу взят легкий вирус простуды человека, который не размножается в организме, но доставляет специально встроенный ген (белок-«шип») коронавирусу для стимулирования иммунного ответа.

Во-вторых, в Gam-COVID-Vac Lyo используется сразу два аденовирусных вектора – 5-го и 26-го типа. По отдельности их уже используют в мире: китайская Cansino взяла вектор 5, а Johnson & Johnson – вектор 26. «Но они

делают по одному уколу, тогда как только два укола дают достаточное количество антител для долгосрочного эффекта», – поясняет Дмитриев. Подходы других корпораций, по его мнению, менее изученные: «Moderna использует mRNA, другой способ доставки этого шипа, который ни разу в мире не был одобрен. AstraZeneca применяет обезьяний коронавирус, который тоже недостаточно изучен».

Наконец, для российской вакцины разработан специальный тест, который позволяет измерять, насколько выросли антитела, эффективные против шипа коронавируса. Пациент, поясняет Дмитриев, не просто укололся и ждет эффекта: «Аналитически можно видеть, у кого и сколько выработалось антител». Именно тесты доказали, что вакцина работает, утверждает он.

Создать вакцину удалось благодаря научной школе, сохранившейся со времен СССР. «Советский Союз вложил в развитие вакцинологии миллиарды долларов. Сейчас мы просто используем созданную инфраструктуру, кадры, наработки», – говорит Дмитриев. Профессор Центра им. Гамалеи Анатолий Альштейн напоминает: «Еще 40 лет назад, в 1980-е, Институт общей генетики АН СССР разработал первую векторную вакцину». Эксперты ВОЗ согласны с тем, что Россия имеет сильные традиции в области производства и внедрения вакцин.

Вероятно, глава РФПИ полностью уверен в безопасности и эффективности разработки НИЦ им. Гамалеи: еще до окончания первых испытаний Дмитриев привился сам, привил свою жену Наталью Попову и своих родственников. Кстати, Наталья Попова занимает пост директора фонда «Иннопрактика», который контролирует Катерина Тихонова, предполагаемая дочь Владимира Путина. В июле агентство Bloomberg сообщило, что несколько сотен представителей российской элиты еще в апреле имели доступ к российской вакцине. В частности, в числе вакцинированных упоминались топ-менеджеры UC Rusal и «Фосагро». Хотя представители компаний это отрицают. «В Китае чиновники провакцинировались, заявили об этом, себя сфотографировали, стали героями», – говорит Дмитриев. Если бы представители элиты прививались, то они могли бы стать участниками первых фаз испытаний, добавляет гендиректор DSM Group Сергей Шуляк. Не исключено, что кто-то из элиты согласился на экспериментальную вакцину. Владимир Путин признался, что одна из его дочерей делала прививку от коронавируса.

За что критикуют российскую вакцину

Gam-COVID-Vac можно лишь условно считать первой в мире зарегистрированной разработкой. Ведь в данном случае речь идет о временной (ограниченной) регистрации национальными властями. Как следует из госреестра лекарственных средств, временная регистрация выдана до 1 января 2021 г. Как поясняет один из собеседников «Ведомостей», такую регистрацию «позволяет выдать 441-е постановление правительства, разрешающее временный оборот препаратов, важных для охраны здоровья в условиях ЧС». Во время регистрации будет определяться дозировка, кратность, показания и противопоказания к прививкам, поясняет бывший главный санитарный врач России Геннадий Онищенко.

Стоит заметить, что еще в июне временную регистрацию получила китайская CanSino, ею начали вакцинировать военных.

Передовые вакцины от COVID-19

№	Разработчик (страна)	Производитель (страна)	Дозировка, ед.	Тип вакцины (основа)	Регистрация / Фаза испытаний	Число испытуемых
1	Уханьский институт биопрепаратов / Пекинский институт биопрепаратов (Китай)	Sinopharm (Китай)	2	Инактивированный SARS-CoV-2	Фаза 3 (июль 2020 - июль 2021)	15000 испытуемых в ОАЭ
2	Оксфордский университет (Великобритания)	AstraZeneca (Великобритания)	1	Модифицированный вектор аденовируса шимпанзе	Фаза 3 (июль 2020 - октябрь 2021)	50000 испытуемых
3	Институт Бутантан (Бразилия)	Sinovac (Китай)	2	Инактивированный SARS-CoV-2	Фаза 3 (июль 2020 - октябрь 2021)	8870 испытуемых в Бразилии
4	NIAID / BARDA (США) Moderna (США)	Moderna (США)	2	геномодификация РНК	Фаза 3 (июль 2020 - октябрь 2022)	30000 испытуемых
5	BioNTech (Германия)	Pfizer (США), Fosun Pharma (Китай)	2	геномодификация РНК	Фаза 3 (июль 2020 - ноябрь 2022)	30000 испытуемых
6	НИЦЭМ им. С.Ф. Гамалеи (Россия)	Р-Фарм, Alium	2	Нереплицирующий вектор аденовируса человека 5-го и 26-го типов	Временная регистрация 12.08.2020. Фаза 3 (август 2020 - декабрь 2020)	1600-2000 испытуемых
7	Johnson and Johnson (США)	Johnson and Johnson (США)	н.д.	Вектор аденовируса человека 26-го типов	Фаза 1/2. Начало 3 фазы - сентябрь 2020	30000 испытуемых (3 фаза)
8	Академия военно-медицинских наук (Китай)	CanSino Biological (Китай)	1	Нереплицирующий вектор аденовируса человека 5-го типа	Временная регистрация для вакцинирования военных	40000 испытуемых (3 фаза)

					25.06.2020. Фаза 2. Начало фазы 3 – 2020 г.	
9	Институт микробиологии Китайской Академии наук	Anhui Zhifei Longcom Biopharmaceutical (Китай)	2- 3	Адьювантный рекомбинантный белок (RBD-Dimer)	Фаза 2 (июль 2020 - декабрь 2021). Начало 3 фазы - конец 2020	900 испытуемых (2 фаза)
10	Novavax (США)	Novavax (США)	2	Наночастица рекомбинантного белка-шипа SARS-CoV-2 с адьювантом	Фаза 1/2 (май 2020 - июль 2021). Начало 3 фазы - конец 2020	131 испытуемый (1/2 фаза)

Источники: ВОЗ, Goldman Sachs, Clinicaltrials.gov, Минздрав РФ

ВОЗ пока не одобрила ни одной разработки. «Предварительная квалификация любой вакцины включает тщательный анализ и оценку всех необходимых данных по безопасности и эффективности, собранных в ходе клинических испытаний», – подчеркивают в организации. В списке ВОЗ на 10 августа представлено 163 вакцин, находящихся на разных стадиях тестирования. Из них 24 препарата проходят клинические испытания на людях, 139 – доклинические. Российская Gam-COVID-Vac помечена как находящаяся на первой фазе испытаний, тогда как вакцина Оксфордского университета и AstraZeneca, Moderna/NIAID (США) и три китайские (Sinovac, WIBP/Sinopharm и BIBP/Sinopharm) проходят уже третью фазу.

Первая и вторая фазы испытаний вакцины НИЦ им. Гамалеи были объединены, это нормальная практика. Но, согласно официальным данным, тестирование прошли всего 76 человек – специально отобранные военные. Впрочем, замглавы Росздравнадзора Валентина Косенко, отвечая на претензии АОКИ, упомянула, что вакциной были привиты «несколько сотен добровольцев» и «серьезных нежелательных реакций не было».

Между тем подробных публикаций по результатам испытаний НИЦ им. Гамалеи пока не представил (в отличие от AstraZeneca, Moderna и Sansino). «Нельзя уверенно говорить, что испытания прошли вторую фазу», – считает Власов. Глава команды разработчиков вакцины Логунов заверяет, что результаты испытаний вскоре появятся. Дмитриев заявил, что публикации готовятся и будут также опубликованы на официальном [сайте](#).

«Центр Гамалеи уже подал результаты первых двух фаз в Минздрав, получает временную регистрацию и одновременно разрешение на третью фазу», – уточнил знакомый с ситуацией источник «Ведомостей». Третья фаза испытаний самая важная. В ходе ее проверяется эффективность и безопасность вакцины на тысячах пациентов, структура которых больше всего соответствует общей популяции. По словам представителей РФПИ, в третьей фазе примут участие 2000 человек, и не только из России, но и из ОАЭ, Турции, Африки и других стран. В частности, РФПИ уже в августе готов провести клинические испытания вакцины на Филиппинах. Филиппинское издание Inquirer добавляет, что президент страны выразил готовность первым испытать на себе российскую вакцину против COVID-19.

«Исследования иностранных конкурентов представляются более солидными, – рассуждает Альтштейн. – Там в третьей фазе участвуют десятки тысяч пациентов». Основную часть исследований по третьей фазе Россия планирует завершить уже к концу года, тогда как Китай, США и Великобритания – летом и осенью 2021 г. При этом официально третья фаза испытаний Gam-COVID-Vac Lyo началась 12 августа.

Экспертов смущает, что массовая вакцинация населения начнется еще до окончания третьей фазы. «Основная группа риска – пожилые люди. Но на них вакцина не тестировалась, – рассуждает Власов. – Допустим, побочный эффект вероятен в 1% случаев. Чтобы его выявить, необходимо протестировать несколько сотен человек». Гинзбург и Дмитриев заявляют, что безопасность и эффективность Gam-COVID-Vac Lyo обеспечивается аденовирусной платформой вируса и прежними наработками по Эболе и MERS. «Они не прошли достаточные испытания. Мы не знаем про их защитные свойства, т. е. когда в популяции вакцина применяется в сравнении с плацебо. О таких испытаниях вообще не известно», – все равно сомневается Власов.

Эффективность вакцин необходимо доказывать длительными наблюдениями и широкими полевыми исследованиями. «Чтобы доказать, что ты не заболеешь, это год, как минимум, нужно смотреть. Допустим, [есть] группы – 1000 привитых и 1000 не привитых. Смотрят в течение года, кто с какой вероятностью заболевает», – поясняет Гундаров. «Если вакцина в итоге даст хотя бы 60%-ную защиту, она будет считаться эффективной, – уточняет Онищенко. – Также надо проверять, сколько она действует. Все это пока предположения».

Получается, что первые вакцинированные «Спутником V» станут одновременно участниками третьей стадии испытаний. «Всем получившим вакцину в августе и сентябре установят в телефон специальные приложения, которые позволят человеку описывать свое состояние. Люди смогут оперативно связываться с врачами в случае необходимости», – успокаивает Дмитриев.

Кто заработает

По оценкам ВОЗ, к концу 2021 г. приоритетный доступ к вакцине должны получить минимум 20% населения мира (в первую очередь, люди из группы риска). То есть речь идет примерно о 2 млрд доз вакцин. В свою очередь, РФПИ оценивает мировой спрос на вакцины за тот же период в 3–5 млрд доз. «В среднем стоимость вакцин на рынке составит около \$25. Таким образом размер рынка достигнет порядка \$75 млрд. Каждая страна хочет побороться за свой кусок пирога», – говорит Дмитриев.

По его словам, в России РФПИ инвестирует около 4 млрд руб. именно в масштабирование производства вакцины на двух площадках: «Р-фарм» миллиардера Алексея Репика и «Алиум» (входит в АФК «Система»). Также фонд дополнительно выделил НИЦ им. Гамалеи средства на клинические испытания за рубежом и на патентование и масштабирование вакцины в других странах.

Российская вакцина может выйти на ежемесячный объем производства в 10 млн доз уже в декабре этого года. А общий объем производства с учетом перспектив международных партнерств составит более 200 млн доз, из них 30 млн

произведут в России. Как уверяет глава РФПИ, уже более 20 стран подали заявки на покупку 1 млрд вакцин. «Страны ЮВА, Ближнего Востока, Балканы, СНГ – все предъявляют большую заинтересованность», – подтверждает Репик.

Стоимость российской вакцины пока не раскрывается. Однако знакомый с ситуацией источник говорит, что одна доза будет стоить не более \$20. По словам Дмитриева, в России необходимо провакцинировать 40–50 млн человек до конца 2021 г. Таким образом российский рынок вакцины составит минимум \$800 млн.

Потенциальная доля российской вакцины на мировом рынке при такой стоимости за дозу оценивается на уровне \$20 млрд, т. е. Россия претендует примерно на четверть. Как рассказал Дмитриев на брифинге «России сегодня», главным путем захода на мировые рынки Азии, Африки и Латинской Америки будет через разворачивание там производства. Уже с пятью странами договорились о производстве 500 млн вакцин. В частности к ноябрю могут запустить заводы в Бразилии и Индии — на эти крупные рынки у России большие надежды, отмечает осведомленный источник.

Одновременно РФПИ совместно с «Р-фармом» инвестируют в масштабирование производства в России вакцины, разработанной Оксфордским университетом. «Вложено будет существенно больше 10 млрд руб. 3–4 млрд руб. уже потрачены, – отметил Репик. – У нас нет приоритета в отношении российской или английской вакцины. В медицине всегда есть риск, что-то может пойти не так. Поэтому нужны разные опции, чтобы у потребителей был выбор».

Как полагает Репик, производители будут придерживаться подхода *non-for-profit*: максимальная добавленная стоимость по всей цепочке участников процесса не превысит 20%. Власов сомневается: «На фармрынке о себестоимости не принято говорить. Главная задача производителя – объявить настолько высокую цену, насколько возможно. Особенно в начальный период. Есть даже негласное соревнование: кто получит больше дохода за первый год продажи препаратов».

Медицинское оборудование в основном импортное

Центр Гамалеи в 2020 году заключил контрактов на поставку оборудования на 887 млн рублей, следует из данных госзакупок. Из них более 96% пошли иностранным корпорациям, в частности: 456 млн рублей — немецкой Sartorius (поставка биореакторов и мешков для культивирования), 230 млн – американской GE Healthcare и индийской Advanced Microdevices Pvt. (хроматографические системы) и т.д.

«Разработать вакцину удалось за счет многолетнего труда ученых и значительных расходов государства, однако результаты присвоит частные корпорации, которые и будут снимать сливки», – добавляет Гундаров. Государство не получит полноценного возврата средств, которые могли бы пойти в наращивание научного потенциала. Например, то же оборудование для создания вакцин в подавляющем большинстве импортное и закупалось за счет бюджета, поясняет Шуляк.

Кому нужна вакцина

Сама по себе вакцинация выполняет полезную функцию и, безусловно, спасает жизни и здоровье людей. Некоторые ученые (в том числе в ВОЗ) объясняют в разы более низкую смертность от коронавируса в России и Восточной Европе как раз массовым вакцинированием в советские времена, в том числе от туберкулеза.

Вместе с тем отношение к разным вакцинам неодинаковое. Например, согласно опросам ВШЭ, в целом полезными прививки считают 60%, а вакцинироваться от коронавируса планируют меньше 25%. По данным ВЦИОМа и ФОМа, число желающих сделать прививку от коронавируса снизилось с 59% в мае до 44% в начале июля. Люди не торопятся прививаться по двум причинам: не доверяют вакцине или не видят опасности.

«Коронавирус в России оказался едва ли опаснее обычного гриппа, и большая часть населения вакцинируется им естественным путем», – считает академик Гундаров. По словам министра здравоохранения Мурашко, сегодня антитела обнаружены у 23–24% жителей Московского региона (4,8 млн человек). При этом общее число переболевших в регионе, по официальным данным, оценивается примерно в 300 000 человек. Получается, что очень высока доля бессимптомных носителей. «У человека обнаруживают вирус, говорят, он больной, но как бы бессимптомный носитель. Но можно сказать и то, что это здоровое вирусоносительство, – рассуждает Гундаров. – Если всех обследовать на вирус герпеса, то он обнаружится у 95% населения. Можно сказать, что болезнь протекает в скрытой форме. А правильнее сказать, что это здоровые люди, но они носят в себе вирус. Если у человека нормальная иммунная система, то он просто здоровый носитель этой флоры».

«Угроза COVID-19 сильно преувеличена, по крайней мере на фоне того, как эпидемия развивается в России, – считает академик РАН Владимир Сергиев. – Я вообще не вижу смысла [торопиться] с вакциной. Это обычный сезонный грипп по опасности». С ним отчасти согласен Онищенко, называвший коронавирус «добрячком». «Я уверен, что тотальной потребности в вакцине не будет. Во всяком случае, в таком объеме, как при гриппе, когда каждый год прививают десятки миллионов человек только в нашей стране. Потому что вирус ведет себя достаточно прогнозируемо, – говорит он. – То есть способности коронавируса к мутациям не такие, как у гриппа, каждый сезон дающего новый штамм, против которого надо создавать новую вакцину».

Вряд ли прививку от коронавируса сделают обязательной. Однако спрос на вакцину могут подогревать искусственно, пугая новыми волнами коронавируса. «К вакцинации могут принуждать косвенно, например под угрозой недопуска к работе определенных категорий граждан», – опасается Гундаров. Предыдущие вспышки вирусов – атипичной пневмонии, птичьего или свиного гриппа – во всем мире сопровождались махинациями с расходованием средств, вспоминает Гундаров. «Главный мотив сейчас: выделили деньги на вакцину – значит, их нужно освоить, – категоричен он. – Есть даже такое выражение: эпидемия заканчивается тогда, когда заканчиваются средства на борьбу с ней».

Сколько могут стоить вакцины

№	Разработчик / производитель (страна)	Финансирование и контракты	Оценка стоимости, долл.
1	Оксфордский университет / AstraZeneca (Великобритания)	Заказы более чем на 3 млрд долл., в том числе финансирование США - 1,2 млрд долл.	3-4
2	NIAID, BARDA / Moderna (США)	Финансирование США - 959 млн долл.	25-30

3	BioNTech (Германия) / Pfizer (США), Fosun Pharma (Китай)	Финансирование США на 1,95 млрд долл. на поставку 100 млн доз	19,5
4	НИЦЭМ им. С.Ф. Гамалеи (Россия) / Р-Фарм, Alium	4 млрд руб. по линии РФПИ. Предзаказ на 1 млрд вакцин	20
5	Johnson and Johnson (США)	Поставка 100 млн вакцин в США за 1 млрд долл.	10
6	Novavax (США)	Финансирование на 2,05 млрд долл, в том числе США - 1,7 млрд долл.	16

Источники: Goldman Sachs, Reuters, экспертные оценки
https://www.vedomosti.ru/business/articles/2020/08/11/836418-sputnik-koronavirusom?utm_source=smi2&utm_medium=partner

Прививка со срезанными углами: испытания и критика российской вакцины от COVID-19

Россия сегодня оказалась на первых полосах всех мировых газет — и не в связи с очередными репрессиями против несогласных или катастрофой малайзийского «Боинга».

Российский Минздрав объявил об официальной регистрации первой в мире вакцины против нового коронавируса. Владимир Путин обеспечил ей достойную PR-поддержку, объявив, что прививку сделала одна из его дочерей. Но западные фармкомпании предупреждают: российская вакцина создавалась в спешке и пока не прошла серьезных клинических испытаний. 12 АВГУСТА 2020

Вакцина

О регистрации вакцины от COVID-19, разработанной Национальным исследовательским центром эпидемиологии и микробиологии имени Гамалеи, [объявил](#) на совещании с членами правительства Владимир Путин. Выпустить вакцину в гражданский оборот [планируется](#) с 1 января 2021 года. Путин пообещал, что вакцинация будет добровольной.

Путин [заявил](#), что одна из его дочерей уже сделала себе прививку и убедилась в отсутствии негативных побочных эффектов. Путин не уточнил, о какой из его дочерей речь. Старшей считается [куратор российской генетики](#) Мария Воронцова, младшей — [руководитель](#) создаваемого Института искусственного интеллекта при МГУ Катерина Тихонова.

«После первого укола у нее поднялась температура до 38 (градусов. — The Bell), на следующий день — до 37 с небольшим. И все. Чувствует себя хорошо. Знаю, что у некоторых людей вообще нет проявлений, ни температуры, ничего, как будто ничего и не было», — сказал Путин. Директор НИЦЭМ имени Гамалеи Александр Гинцбург заявил, что не знает, что дочь президента вакцинировалась от нового коронавируса. «Наверно, добровольцем была, я паспорта не смотрел. В лицо всех добровольцев не знаю, это не ко мне. Я от вас это впервые слышу», — сказал он «Интерфаксу».

Своими словами Путин фактически подтвердил июльское [сообщение](#) Bloomberg о том, что представители российской элиты — чиновники и топ-менеджеры крупных компаний — начали экспериментально прививаться вакциной центра Гамалеи еще с весны. The Bell знает как минимум одного человека, который согласился на раннюю вакцинацию. Она проходила в два этапа, после первого у него поднималась температура. Сейчас собеседник The Bell сказал, что и серьезные лабораторные исследования, и бытовые тесты показывают у него наличие антител. Поэтому он чувствует некую свободу, но все равно соблюдает меры предосторожности, сказал источник The Bell.

Глава Российского фонда прямых инвестиций (РФПИ, будет финансировать массовое производство вакцины) Кирилл Дмитриев [заявил](#), что Россия уже получила заявки на миллиард доз вакцины, а производить может более 500 млн доз в год. Наибольший интерес к вакцине проявляют страны Латинской Америки, Ближнего Востока и Азии, с которыми согласована часть закупочных контрактов, сказал Дмитриев.

Критика

Но есть одна проблема, из-за которой российская вакцина вызывает жесткую критику фармкомпаний и [правительства США](#): она зарегистрирована еще до прохождения третьей фазы клинических испытаний, которые [с начала июля](#) проходит британская оксфордская вакцина, а [с конца июля](#) — американская вакцина от Moderna. К концу июля, когда началась процедура регистрации вакцины, она [была испытана](#) только на двух группах по 38 добровольцев.

Из-за этого 10 августа Ассоциация организаций по клиническим исследованиям (АОКИ, объединяет российские представительства крупнейших западных фармкомпаний) [предложила](#) Минздраву отложить госрегистрацию препарата. Российская вакцина «не завершила тестирование с участием даже сотен человек, не говоря уже о принятых в фазе III нескольких тысячах участников исследования», — говорилось в заявлении АОКИ. Ассоциация подчеркивала, что «героический» подход в современной медицине недопустим, а нормы тестирования нельзя нарушать даже в кризис: вакцина недостаточно проверена, в то время как ее предполагается вводить и пенсионерам с сопутствующими заболеваниями. Росздравнадзор [ответил](#) АОКИ, что ее претензии основаны на незнании результатов тестов.

The Bell в июне подробно [рассказывал](#) о том, как создавалась российская вакцина от COVID-19. Работу над вакциной вели два конкурирующих учреждения — подведомственный Роспотребнадзору центр «Вектор» и подведомственный Минздраву центр Гамалеи. Весной последнему удалось вырваться вперед — не в последнюю очередь благодаря смелым, но вызвавшим резкую критику научного сообщества мерам директора центра Александра Гинцбурга, одобрявшего испытания препарата на сотрудниках центра еще до начала клинических испытаний.

В конце июля в «Медузе» вышло [интервью](#) разработчика вакцины Дениса Логунова, в котором он ответил на критику и рассказал о подробностях создания препарата.

Что мне с этого?

Создатели российской вакцины прошли на рискованный шаг: чтобы опередить конкурентов и дать Владимиру Путину возможность объявить, что Россия разработала препарат первой, они пошли на значительно большее «срезание углов», чем западные фармкомпании. Если у вакцины все же обнаружатся побочные эффекты, последствия

могут быть тяжелыми. Впрочем, до 1 января 2021 года, когда начнется вакцинирование не только «представителей элиты», время на испытания еще есть.

<https://thebell.io/privivka-so-srezannymi-uglami-ispytaniya-i-kritika-rossijskoj-vaktsiny-ot-covid-19>

Отложить защиту. Кому выгодно затягивать регистрацию вакцины от ковид-19?

1 августа были завершены клинические испытания отечественной вакцины от коронавируса «Гам-Ковид-Вак», которая была разработана в Центре эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи.

Клинические испытания вакцины проводились совместно с Министерством обороны на базе военного госпиталя имени Н. Н. Бурденко. В конце июля была выписана вторая группа добровольцев. Результаты анализов показали выработку у всех добровольцев иммунного ответа. Побочных действий, осложнений, нежелательных реакций, жалоб на состояние здоровья у участников испытаний выявлено не было.

Сейчас готовится пакет документов для регистрации вакцины. После получения регистрационного удостоверения начнется применение вакцин. Сначала предстоит вакцинация особых групп (в первую очередь это медики и учителя), а с октября планируется начать массовую вакцинацию.

Вчера стало известно, что Ассоциация организаций по клиническим исследованиям (АОКИ) направила на имя главы Минздрава Михаила Мурашко письмо, в котором призвала отложить государственную регистрацию новой вакцины до успешного завершения третьей фазы клинических испытаний. В письме отмечается, что участие в испытаниях приняло менее 100 человек, а по правилам в ходе третьей фазы тестирования препараты испытывают на нескольких тысячах добровольцев. Именно массовое испытание дает информацию о безопасности вакцины для людей с ослабленным иммунитетом и сопутствующими заболеваниями.

«На сегодняшний день нет никаких данных о безопасности этой вакцины для пожилых людей, часто имеющих целый ряд сопутствующих заболеваний и нередко — ослабленный иммунитет», — указывается в письме АОКИ, подписанным исполнительным директором АОКИ Светланой Завидовой.

«Разработчик продолжает действовать в рамках героической парадигмы и считает себя вправе отступать от стандартов тестирования лекарственных средств. К сожалению, роль героев в данном случае отводится тем, кто вовсе не планировал ее играть, — простым гражданам России, относящимся к группам риска по COVID-19», — подчеркивается в письме АОКИ.

В Росздравнадзоре сочли претензии к вакцине необоснованными.

«Вакциной были привиты несколько сотен добровольцев. В третьей — пострегистрационной — фазе исследований вакцины от коронавируса предполагается участие несколько тысяч добровольцев.

Никто нарушать законодательство не будет — вакцину нельзя зарегистрировать, пока не завершены исследования, — рассказала заместитель главы Росздравнадзора Валентина Косенко.

А как конкретно проводились испытания?

«Протокол клинических испытаний был согласован по результатам экспертной оценки, — поясняет начальник отдела организации фармаконадзора управления организации госконтроля качества медицинской продукции Росздравнадзора Сергей Глаголев, — дополнительные доказательства эффективности будут получены в пострегистрационном периоде, который предусматривает исследование с участием нескольких тысяч добровольцев, а также учет информации об эффективности и безопасности каждой вакцинации. Лабораторное подтверждение исследования будет проходить в пострегистрационном периоде, который предусматривает несколько тысяч добровольцев и фиксацию данных о поствакцинальных осложнениях и случаях заболевания COVID-19. Это большое многотысячное исследование».

Этого же мнения придерживаются не только медицинские чиновники, но и действующие врачи. «Вакцина от коронавируса разрабатывалась не на пустом месте, а была создана на уже имеющейся платформе, насколько мне известно из открытых источников, которая показала свою эффективность и безопасность в отношении других инфекций, — рассказывает клинический фармаколог, ректор Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, член-корреспондент РАН Дмитрий Сычев. — Испытания вакцины проводились в Сеченовском университете — организации, которая пользуется авторитетом в данной области и обладает хорошей и опытной командой исследователей. Запланирована и III фаза испытаний с участием 2000 добровольцев. Полагаю, что на основе результатов активного мониторинга безопасности на ограниченном контингенте и результатов III фазы Минздрав будет принимать решение о широком применении вакцины.

Кстати, ускоренное/экстренное разрешение использования препаратов в период пандемии — процедура далеко не уникальная. В нынешней ситуации многие регуляторы принимали экстренное решение о разрешении применения препаратов против коронавируса на основании даже не клинических испытаний, а отдельных клинических наблюдений или исследований низкого качества, результаты которых в ускоренном порядке публиковались в уважаемых медицинских профессиональных журналах, что можно считать допустимым в нынешних условиях, когда мы столкнулись с новым вызовом».

«Также нужно понимать, что Ассоциация организаций по клиническим исследованиям (АОКИ) является объединением нескольких зарубежных фармацевтических компаний, среди которых есть производители потенциальных вакцин от коронавирусной инфекции», — подчеркнул Сергей Глаголев.

Поэтому все претензии фармакологов звучат надуманно. А вот отсутствие вакцины может привести к реально тяжелым последствиям как для экономики (страна может просто не пережить еще одного жесткого карантина), так и для здоровья каждого жителя. Безусловно, у медиков появились наработки и протоколы для ведения тяжелых больных с ковид, для того чтобы выявлять опасные симптомы и не доводить до тяжелого состояния. Но гораздо важнее остановить распространение болезни на корню. Вот, например, в прошлом сезоне в стране фактически не было эпидемии гриппа — очаги распространения инфекции были точечными. А все почему? Потому что прививку от гриппа может получить каждый. Потому что проведена разъяснительная работа, люди с охотой делают вакцинирование. В

результате массового охвата вакцинацией появился коллективный иммунитет, и распространяться гриппу было не через кого.

Это единственно правильный и реально действенный путь остановить эпидемию. В массовой вакцинации от ковид страна нуждается, и хорошо, когда эта возможность появилась — благодаря самоотверженной работе ученых и медиков.

Наша наука хорошо проявила себя в разработке вакцин от Эболы и других новых болезней. Поэтому сомнений, что мы можем стать первооткрывателями в борьбе с коронавирусом, нет. Ну, может быть, только у тех, кому выгодно, чтобы вакцину первыми разработали и начали продавать на Западе или в США. И тогда на ее перепродаже можно будет нажиться.

Разумные люди с нетерпением ждут возможности получить защиту от ковид. Таким образом они смогут защитить не только себя, но и своих детей, пожилых родственников.

https://aif.ru/health/coronavirus/otlozhit_zashchitu_komu_vygodno_zatyagivat_registraciyu_vakciny_ot_kovid-19

Житель Украины заразился сибирской язвой

В Одесской области подтвержден случай заражения сибирской язвой. По данным Центра общественного здоровья минздрава Украины, заболевший занимался перепродажей животных. 3 августа он обнаружил на ноге фурункул, но к врачу обратился только спустя неделю.

«Специалисты областного лабораторного центра и Госпродпотребслужбы принимают необходимые меры по недопущению распространения заболевания. Организовано медицинское наблюдение за контактными, проведение полного комплекса противэпидемических и профилактических мероприятий в очаге», — говорится в сообщении центра, на который ссылается [РИА Новости](#).

Сибирская язва – болезнь, которая передается от животных. В особо опасной, легочной форме может вызывать смерть человека в течение 48 часов. Споры сибирской язвы выдерживают кипячение и обработку дезинфицирующими растворами, а в почве хранятся много лет.

Как ранее писал «Профиль», год назад вспышка сибирской язвы была [зафиксирована](#) в Казахстане. Тогда четверо фермеров заразились опасной инфекцией после забоя коров.

https://profile.ru/news/society/zhitel-ukrainy-zarazilsya-sibirskoj-yazvoj-392580/?utm_source=smi2

В Монголии зафиксировали новую смерть от бубонной чумы

Еще один случай смерти от бубонной чумы зафиксирован в [Монголии](#), сообщает агентство [Синьхуа](#) со ссылкой на минздрав страны.

МОСКВА, 12 авг - РИА Новости. Сообщается, что 42-летний мужчина скончался в провинции Ховд на западе Монголии во вторник ночью. По данным представителя минздрава Доржийна Нарангэрэла, известно, что незадолго до смерти мужчина покупал две тушки сурков.

Ранее бубонную чуму подтвердили у скотоводов в городе Баян-Нур Внутренней Монголии (КНР). Кроме того, чуму выявили на западе Монголии в регионе, который граничит с Республикой Алтай. Заболели два человека. В пресс-службе посольства РФ в Улан-Баторе заявили, что власти Монголии сразу приняли необходимые меры, причин для беспокойства нет.

Сообщалось о смерти 15-летнего подростка в результате заражения бубонной чумой в провинции Говь-Алтай. Подросток скончался по пути в больницу. Было установлено, что за три дня до смерти он вместе с друзьями съел мясо сурка.

Чума - острое инфекционное заболевание с высокой летальностью и заразностью. В природных очагах источниками инфекции - чумной палочки - являются в основном грызуны: сурки, суслики, белки, крысы, а переносчиками выступают блохи.

<https://ria.ru/20200812/1575676303.html>

**!!! 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