



## COVID-19

ОБЗОРЫ - АНАЛИТИКА

<https://nncooi.kz/>



23 июня 2020 г.

Статьи публикуются в авторской  
редакции

## КАК В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ МОДЕРНИЗИРОВАТЬ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МОБИЛИЗОВАТЬ ЭКОНОМИКУ

**Сегодня мир охватила беспрецедентная пандемия.**

Борьба с ней требует неординарных решений и значительных инвестиций в будущее общественного здоровья. Вместе с тем, нынешняя ситуация — это уникальная возможность отказаться от устаревших стереотипов и реализовать новую парадигму здравоохранения. Ранее я писал о модели волнообразного развития пандемии COVID-19, которую разработал Гарвардский эпидемиолог Стивен Кисслер с коллегами. Модель предусматривает завершение распространения эпидемии при достижении 55 процентного коллективного иммунитета. А это произойдет не раньше осени 2022 года. Многие эксперты сходятся во мнении, что нынешней осенью следует ожидать очередную волну коронавирусной эпидемии, а в будущем вероятно и новые вспышки, которые могут быть вызваны еще более агрессивными формами вирусов. В отсутствии вакцин и эффективных лекарств карантин остается хоть и вынужденной, но кардинальной мерой защиты от эпидемии.

На днях в престижном научном журнале Nature было опубликовано две статьи, которые наглядно показали эффективность карантина и других ограничительных мер противодействия коронавирусной эпидемии. Эти меры уже позволили спасти миллионы жизней. Например, анализ эпидемии в 11 странах Европы продемонстрировал, что без карантина коронавирусная инфекция унесла бы жизни более 3 миллионов европейцев. Согласно второму исследованию, благодаря ограничительным мерам, введенным в Китае, Южной Корее, Иране, Франции, Италии и Соединенных Штатах, заражение удалось предупредить у 62 миллионов человек. Воодушевляющие успехом, правительства многих стран начали ослаблять ограничительные меры. Однако медиков продолжает беспокоить преждевременность таких решений. Например, пока не оправдываются надежды на то, что с потеплением коронавирусная эпидемия пойдет на спад.

Ослабление ограничений при несоблюдении мер социального дистанцирования и индивидуальной защиты неизбежно приводит к возобновлению и неконтролируемой эскалации эпидемии с непредсказуемыми последствиями. В Казахстане результаты не заставили себя долго ждать – за последнюю неделю резко возросло число заразившихся коронавирусом и увеличилась смертность от инфекции. У многих болезнь протекает бессимптомно или с легкими проявлениями. Однако большую обеспокоенность вызывает резкое увеличение числа тяжелых случаев коронавирусной инфекции с выраженной пневмонией и другими проявлениями, требующими госпитализации и интенсивной терапии. У многих складывается ощущение, что круг сужается, и наконец приходит осознание, что коронавирус – это не выдумка, а реальность. В ряде городов страны были вынуждены вновь ужесточать ограничительные меры.

Все понимают, что введение тотального карантина влечет за собой множество негативных последствий: экономических, социальных, психологических. Поэтому необходимы альтернативные решения, основанные на управляемых и целенаправленных противоэпидемических мерах. Они призваны обеспечить поэтапное восстановление социально-экономической жизни, что поможет гражданам преодолевать психологический рубеж неизвестности, строить планы и с оптимизмом смотреть в будущее. Речь идет о мерах, которые можно обозначить аббревиатурой ТКС: Т: Широкомасштабное тестирование на коронавирус, призванное своевременно выявлять и изолировать зараженных, а также тех, кто с ними контактировал; К: Налаживание эффективного процесса выявления контактных лиц путем формирования пула профессиональных полевых эпидемиологов; С: Создание условий для надежной изоляции зараженных лиц по принципу мотивированной самоизоляции. Указанные меры призваны заменить тотальный карантин в качестве основного инструмента контроля заражения и заболеваемости и при этом реализовать поэтапную секторальную мобилизацию экономики. Речь идет о первоочередной стабилизации жизненно-важных секторов экономики при строгом соблюдении профилактических требований с последующим ослаблением ограничительных мер и вовлечением в экономику дополнительных трудовых ресурсов. Конечным результатом такого поэтапного процесса должна стать полная мобилизация экономики устойчивой к эпидемическим катаклизмам. Модернизацию общественного здравоохранения и обеспечение готовности экономики к секторальной мобилизации важно осуществить до середины октября 2020 года, когда ожидается начало второй волны эпидемии коронавируса. Реализация поставленных задач требует дифференцированного подхода к эпидемии и вовлечения сети первичной медико-санитарной помощи, которая призвана обеспечить устойчивость противоэпидемических мер.

### ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ЭПИДЕМИИ

Анализ распространения коронавирусной инфекции за 6 месяцев пандемии показал, что лишь 9 процентов зараженных ответственны за 80 процентов распространения коронавируса. Каждый носитель коронавирусной

инфекции способен заразить в среднем 2 – 3 человека (на языке эпидемиологии показатель репродукции R0 составляет 2,5).

Посетив кафе, рестораны, юбилеи, поминки, совещания и другие мероприятия, некоторые заразившиеся способны передать инфекцию десяткам и даже сотням людей. Их называют «супер-распространителями». Именно из-за них посещение мест скопления людей крайне опасно во время нынешней пандемии: такие мероприятия затем становятся очагами распространения коронавирусной инфекции среди населения. Заразившись коронавирусом, любой из нас может оказаться «супер-распространителем». Причем угрозу заражения представляют даже те, кто не проявляет никаких симптомов заболевания.

Раннее заявление Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), о том, что бессимптомные пациенты не несут особых рисков заражения, не соответствует действительности. Также ошибочным было заключение ВОЗ о необязательности ношения масок здоровым людям. К сожалению, эта некогда авторитетная международная организация серьезно дискредитировала себя подобными некомпетентными заявлениями. Почему важно ношение масок? Они реально задерживают проникновение вируса. Как это работает? Представим себе пьяницу, который пытается проникнуть в вашу комнату, спотыкаясь по пути на многочисленные стулья. В данном случае вирус – это пьяница, а стулья – это волокна маски, которые препятствуют проникновению вируса. Механизмы заражения коронавирусом подчиняются законам аэродинамики. Важным условием является количество вирусных частиц. Медики это называют вирусной нагрузкой. Понятно, что если человек заболевает, то у него повышается вирусная нагрузка. А когда он кашляет, то выделяет до 10 тысяч вирусных частиц, каждая десятая из которых может вызвать болезнь у рядом стоящего человека.

Хотя и в меньшей степени, но заразить могут и те, у кого инфекция протекает без каких-либо проявлений, то есть бессимптомно. Вирусы от них выделяются при разговоре и даже во время дыхания. Во взвешенном состоянии вирусные частицы в течение получаса могут находиться в воздухе, а затем оседать на различные поверхности, в том числе и на одежду. Там они могут сохранять жизнеспособность в течение 24 часов. Чтобы предупредить оседание вирусных частиц на одежду, кожную поверхность или волосы, предпочтительно не стоять на месте, а передвигаться. Это как медленная езда на автомобиле – частицы пыли и мошки разлетаются по сторонам, не оставаясь на лобовом стекле. Пути и механизмы распространения коронавируса зависят от конкретных обстоятельств. Например, установлено, что риски заражения у покупателя, посетившего супермаркет, в среднем составляют 0,02 процента, в то время как риски для продавцов и других работников супермаркета – около 9 процентов, то есть почти в 500 раз выше. Таким образом, важен дифференцированный подход к оценке рисков мест скопления людей и различных категорий граждан в зависимости от их медико-демографических характеристик и социального поведения.

#### ШИРОКОМАСШТАБНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ

Тестирование на коронавирус является исключительно важным для контроля эпидемии. Это своеобразное «окно», через которое можно следить за развитием пандемии. Выявив зараженных лиц с помощью тестирования, можно своевременно их изолировать, уменьшая вероятность эскалации эпидемии. Южная Корея успешно справляется с эпидемией именно благодаря широкому доступу к тестированию и правильно поставленной разъяснительной работе. Сколько тестов нужно проводить в условиях нынешней пандемии? Гарвардский профессор William Hanage считает основным критерием - выявление около 10 процентов положительных результатов тестирования. Чем ниже этот показатель, тем лучше. Например, в Южной Корее процент положительных случаев тестирования стараются держать на уровне 3 процентов. Если данный показатель превышает 10 процентов, это означает, что следует наращивать число тестируемых.

Бывший руководитель FDA - Американского агентства по контролю за лекарствами Scott Gottlieb считает, что частота тестирования на коронавирус должна соответствовать частоте обращений за медицинской помощью во время сезонного гриппа. Для Соединенных Штатов это означает тестирование в среднем 0,9 процента населения в неделю. В перерасчете для Казахстана это соответствует приблизительно 23 тысячам тестов в день, а для таких городов как Алматы необходимо ежедневно проводить 2,5 тысячи тестов. Однако этот процесс можно оптимизировать благодаря сочетанию тестирования с искусственным интеллектом и другими технологиями. Компания Verily, являющаяся подразделением технологического гиганта Google, разработала алгоритм, в котором тестирование на коронавирус сочетается с аналитическими возможностями по оценке факторов риска заражения. Применение этой технологии позволяет сотрудникам уверенно возвращаться на рабочие места, а также рекомендовать работодателям частоту тестирования сотрудников в зависимости от индивидуальной степени риска. Компания Cogniz применила технологию искусственного интеллекта, с помощью которой можно оптимизировать размещение сотрудников с тем, чтобы между ними соблюдалась безопасная дистанция.

Другой стартап Jvion разработал технологию, которая предсказывает риски развития коронавирусной инфекции у работников компаний на основе симптомов и социального поведения. В сочетании с применением таких технологий тестирование на коронавирус позволяет возобновлять работу бизнес-структур и поэтапно мобилизовать экономику. В последнее время в Казахстане значительно расширились возможности тестирования на коронавирусную инфекцию. В основном оно проводится по стандартной схеме в государственных и частных лабораториях. Хорошо зарекомендовала себя модель мобильного скрининга от южнокорейской компании Seegene, которую недавно развернули в Алматы. Кроме того, в Нур-Султане и Алматы недавно были развернуты модульные мобильные лаборатории с высоким уровнем безопасности (P2) от всемирно-известной китайской компании BGI. Имея размеры в 60 квадратных метров, ее можно собрать лишь за одни сутки, а затем после использования разобрать и перенести в другое место. Лаборатория изготовлена из синтетических мембран и состоит из надувных модулей с автономной системой внутренней вентиляции и фильтрации воздуха, что обеспечивает ее безопасность. Продолжают совершенствоваться технологии ПЦР и серологического тестирования. Например, метод иммунофлюоресценции от компании Quidel позволяет в течение 15 минут в автоматизированном режиме выдавать точные результаты о наличии коронавируса.

Недавно фармацевтическое агентство США (FDA) одобрило к применению высокоточный серологический тест на коронавирус от компании Roche. Недорогой подход, в какой-то степени заменяющий индивидуальное тестирование граждан, разрабатывают японские медики. Речь идет о тестировании сточных вод для эпидемиологического слежения за распространением коронавируса и прогнозирования вспышек эпидемии. Аналогичные исследования сейчас

проводятся в Австралии, США, Швеции и ряде других европейских стран. **ВЫЯВЛЕНИЕ КОНТАКТОВ** Эпидемиологическое слежение в целях выявления контактных лиц предусматривает формирование пула профессиональных полевых эпидемиологов. Выявление и отслеживание контактов каждого подтвержденного случая заражения коронавирусной инфекцией требует в среднем около 100 человеко-часов интенсивной работы квалифицированных полевых эпидемиологов.

В расчетах численности персонала, необходимого для таких работ, рекомендуется придерживаться участкового принципа: 1 полевой эпидемиолог на 10 тысяч населения. Исходя из этого, в масштабах Казахстана необходимо порядка 1800 квалифицированных и мотивированных специалистов с соответствующими полномочиями. Полевых эпидемиологов важно обеспечивать технологиями, которые помогают в эпидемиологическом слежении. Это может включать применение специальных мобильных приложений, технологию оповещения через Bluetooth, использование данных GPS. Например, южнокорейские эпидемиологи могут проследить местонахождение зараженного по номеру его сотового телефона. Для этого они используют сигналы, испускаемые мачтами сотовой связи. В течении 10 – 20 минут медики могут узнавать о местах, которые зараженный посещал за последние 14 дней, а также устанавливать возможные контакты. Интересный подход недавно предложили технологические гиганты Apple и Google.

Преодолев традиционные разногласия, эти глобальные конкуренты совместно выпустили мобильное приложение, которое применяет сигналы Bluetooth для того, чтобы оповещать о близком нахождении зараженного коронавирусом. То есть это - вышеупомянутый южнокорейский подход, но исключительно на добровольных началах. Учитывая быструю эскалацию эпидемии и ожидание очередной волны, представляется целесообразной ускоренная подготовка полевых эпидемиологов.

Организовать образовательный процесс в области полевой эпидемиологии можно в партнерстве со специальной программой эпидемиологической безопасности при Университете Джонса Хопкинса (Johns Hopkins University Center for Health Security). Этот университет, в котором я ранее был привилегирован работать профессором, зарекомендовал себя мировым академическим лидером в вопросах борьбы с пандемическими угрозами. Одновременно имеет смысл создать центр прогнозирования эпидемии. В его задачу должна входить разработка уникальной для Казахстана модели развития эпидемии на основе математических расчетов, статистических параметров и симуляционных моделей, таких как модель Monte-Carlo. Это потребует полноценного доступа к качественным эпидемиологическим, медико-демографическим, и социально-экономическим данным.

#### **МОТИВИРОВАННАЯ САМОИЗОЛЯЦИЯ**

Введение тотального карантина в ряде городов Казахстана позволило сдержать распространение эпидемии. Однако все мы остро ощутили негативный социально-экономический и психологический эффект от таких жестких ограничений. Для многих изоляция в условиях карантина оказалась затруднительной из-за материальных и других причин. В будущем нужны более рациональные, доступные и целенаправленные меры. Вместе с тем, существуют неопровержимые доказательства того, что самоизоляция на 14 дней лиц, находившихся в контакте с зараженными, может значительно ограничить распространение инфекции. В Казахстане, как и в большинстве стран допускается самоизоляция на дому. В случаях, когда нет такой возможности или если контактное лицо проживает с одним жилище с пожилыми и с пациентами страдающими хроническими заболеваниями, рекомендуется предоставление альтернативных помещений. Для этого могли бы подойти гостиничные номера, лазареты, пустующие и переоборудованные выставочные или спортивные комплексы. Эффективность самоизоляции во многом зависит от наличия мотивирующих к этому условий. Обычно речь ведется о социальной ответственности. Однако в реальной ситуации наиболее действенной является материальное вознаграждение. В связи с этим можно предусмотреть мотивационный пакет в размере одного МРП за 14 дней пребывания на самоизоляции. При таких условиях пациенты, заразившиеся коронавирусом с отсутствием симптомов или незначительными проявлениями, а также контактировавшие с ними лица, могли бы самоизолироваться и тем самым внести существенный вклад в уменьшение распространения эпидемии.

#### **РОЛЬ ПМСП И БОЛЬНИЧНОГО СЕКТОРА**

Вышеописанные противоэпидемические мероприятия важно осуществлять на уровне первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). Медперсонал учреждений ПМСП должен активно взаимодействовать с полевыми эпидемиологами в вопросах тестирования, госпитализации заболевших лиц, выявления контактов, контроля за исполнением карантинных мер, а также гигиены и санитарного просвещения. Таким путем служба ПМСП могла бы выполнять свое важное предназначение по оказанию санитарной помощи, которая ранее в значительной степени игнорировалась. Важно обеспечить готовность больничных организаций к приему и лечению пациентов с COVID-19 и другими подобными инфекциями. Это предусматривает налаживание и строгое соблюдение системы сортировки и распределения (триажа) пациентов, правильного зонирования, готовности медперсонала оказывать неотложную помощь, обеспечение средствами индивидуальной защиты, а также модернизацию больничной инфраструктуры для предупреждения распространения внутрибольничных (нозокомиальных) инфекций. Последнее, в частности, может быть обеспечено за счет установки помещений с негативным потоком воздуха. Причем все это должно касаться как государственных, так и частных больниц.

Все больничные организации, независимо от форм собственности, должны активно участвовать в противоэпидемическом процессе. Государством для этого должны быть созданы соответствующие условия. В настоящее время назрела необходимость полного перевода больничного сектора Казахстана в конкурентную среду. Как и любая конкуренция, это должно способствовать улучшению сервиса и качества медицинского обслуживания, стать реальным стимулом для развития компетенций медработников. При этом в целях соблюдения всеобщего охвата медицинской помощью важно гарантировать возмещение оказываемых больничных услуг через Фонд обязательного социального медицинского страхования (ФОСМС) и Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи (ГОБМП). Наряду с адекватностью тарифов возмещения медицинских услуг, значительное внимание следует уделять менее дорогостоящим стационар-замещающим формам оказания медицинской помощи, а также применению телемедицинских, мобильных и других технологий. Введение больниц в конкурентную среду позволит высвободить бюджетные средства, ныне затрачиваемые государством на их содержание. Эти ресурсы можно будет инвестировать на реализацию вышеописанных мер ТКС по широкомасштабному тестированию, эпидемиологическому слежению за контактами, а также мотивированной самоизоляции.

## ПОЭТАПНАЯ СЕКТОРАЛЬНАЯ МОБИЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ

Модернизация системы общественного здравоохранения по принципу ТКС позволит реализовать секторальную мобилизацию экономики, которую можно осуществить в три фазы. Первая фаза предусматривает интеграцию в экономику 40 – 50% трудовых ресурсов, занятых в жизненно-важных секторах, таких как здравоохранение, правоохранительные структуры и службы безопасности, производство и поставка пищевых продуктов, энергетика, водоснабжение, транспорт и логистика, коммуникационные службы. Перечень жизненно-важных специальностей можно заимствовать и адаптировать из меморандума по критической инфраструктуре в условиях пандемии COVID-19 Департамента национальной безопасности США. Мобилизация таких жизненно-важных ресурсов должна происходить при условии сохранения базовых требований социального дистанцирования, соблюдения санитарно-гигиенических требований и универсального тестирования. Во второй фазе предусматривается вовлечение в экономику дополнительных 20 – 30% (в общей сложности 70%) трудовых ресурсов занятых в сфере обслуживания и других секторах экономики. Это не распространяется на тех, кто может выполнять работу дистанционно. На данном этапе предусматривается ослабление ограничительных мер при сохранении базовых требований к социальному дистанцированию и стандартам гигиены и санитарии. Для пожилых лиц (старше 60 лет), а также тех, кто страдает хроническими заболеваниями должны быть усилены требования к самоизоляции и ограничению контактов. Значительное внимание следует уделять выявлению зон заражения, а также слежению за теми, кто контактировал с зараженными лицами. Третья фаза: полная мобилизация экономики устойчивой к эпидемическим катаклизмам. На данном этапе ожидается полноценное функционирование учебных заведений, поскольку тестированием будут охвачены школьники и студенты. Особое внимание должно уделяться вопросам слежения и прогнозирования эпидемии с тем, чтобы своевременно упреждать новые инфекционные вспышки. Таким образом, широкомасштабные меры по универсальному тестированию, выявлению контактов и самоизоляции (ТКС) способны заменить карантин в качестве основного инструмента контроля эпидемии. Благодаря таким мерам станет возможной секторальная мобилизация и поэтапное восстановление экономики, призванное обеспечить экономическую активность большинства граждан, их социальное и психологическое благополучие. Нынешняя пандемия отрицательно сказалась на всех аспектах социально-экономической жизни. Поэтому серьезные усилия должны быть направлены на обеспечение готовности системы здравоохранения и различных секторов экономики, их адекватного реагирования в условиях будущих эпидемических угроз, вероятность которых скорее всего будет возрастать.

Алмаз Шарман, профессор медицины

<https://www.zdrav.kz/novosti/kak-v-usloviyah-pandemii-modernizirovat-zdravooхранenie-i-mobilizovat-ekonomiku>

## КАК ОБЩАТЬСЯ ВО ВРЕМЯ ЭПИДЕМИИ КОРОНАВИРУСА

**В стране ослабили карантинные меры и тут же возобновились торжества, поминки, вечеринки и другие мероприятия.**



Недавно мне предложили выступить на одном форуме с большим числом участников. Я спросил можно ли ее провести в формате видеоконференцсвязи. Когда стали настаивать на личном участии я деликатно отказался. И вообще я стараюсь не посещать какие-либо мероприятия и людные места. Вместо очных встреч предпочитаю общаться по Whatsapp, Skype, Zoom. В конце концов многие вопросы можно решить, просто поговорив по мобильному. Однако мы соскучились по близким и друзьям и хотели бы видеть их у себя дома. Кроме того, для многих настало время пригласить мастеров, чтобы сделать ремонт в доме, а также попросить няню или родственницу посмотреть за детьми. При этом мы осознаем, что такие визиты могут повысить риски заражения коронавирусом. Как быть? Во-первых, необходимо понять кто те люди, которым вы намерены разрешить прийти к себе в дом. Насколько ответственно они относятся к своему здоровью и безопасности окружающих. Сколько людей намерены прийти к вам в дом. Очевидно, что чем больше людей, тем выше риски. Необходимо с осторожностью относиться к тем посетителям, кому за 60, особенно кто страдает хроническими болезнями. У них повышенные риски заражения коронавирусом с более тяжелым течением болезни. Однозначно нужно избегать тех, кто был в контакте с зараженными, или у кого имеются симптомы, похожие на проявления коронавирусной инфекции. Важное значение имеет то каким образом гости намерены к вам прибыть. Рисков меньше, если они приедут к вам напрямую на своей машине.

Рисков больше, если прибудут на общественном транспорте или прилетят из другого города на самолете. Принимая других людей у себя дома, придерживайтесь мер предосторожности: старайтесь соблюдать дистанцию и периодически чистить поверхности дезинфицирующими растворами. Встретив родных и близких, которых давно не видели, многим из нас хочется их обнять. Как это можно сделать с минимальными рисками? Эпидемиологи из Гонконга разработали математическую модель, на основе которой они сумели сделать ряд полезных рекомендаций. Встречаться желательно на улице, надев при этом маски и стараясь избегать касания одежды лицом. Естественно, никаких объятий с теми, кто кашляет или проявляет симптомы болезни. Когда во время объятий смотрят друг другу в глаза или в одном направлении, выдыхаемый воздух распространяется в одной зоне дыхания. А это значительно повышает риск заражения коронавирусом. Поэтому во время объятий лучше смотреть в противоположные направления. При этом важно иметь правильно надетые маски, а также избегать касания друг друга лицом. Когда встречаемся с маленькими детьми, лучше, чтобы они обнимали вас на уровне пояса. При этом лучше отвернуться от ребенка. Это значительно снижает риски прямого попадания зараженных капелек.

Если желаете поцеловать ребенка, то лучше это сделать в голову, причем с задней стороны. Существует вероятность попадания вируса на одежду. Поэтому лучше ее сменить и тщательно помыть руки после визита маленьких детей. Наконец на время объятий лучше задержать дыхание. Это вполне посильно, учитывая, что объятия

обычно длятся не более 10 секунд. После этого лучше отойти на безопасное расстояние в 2 метра. И никаких поцелуев, и слез. Также, как и слюна, слезы могут содержать вирусные частицы. Любое общение в условиях коронавирусной эпидемии требует осторожности и рассудительности. Ответственность за нераспространение коронавируса - прежде всего на нас самих. Мы все должны вести себя так, будто мы сами заражены и при этом стараемся не заразить других чтобы спасти жизни близких и многих людей. Для этого лучше избегать близких общений и конечно же носить маски и часто мыть руки. Но если решили обняться, то делать это важно с рассудительностью, излучая при этом радость.

Алмаз Шарман, профессор медицины

<https://www.zdrav.kz/novosti/kak-obshchatsya-vo-vremya-epidemii-koronavirusa>

## Парацетамол исчез из аптек Алматы и Нур-Султана

**Из казахстанских аптек исчезли противовирусные препараты. За несколько дней люди скупили все запасы парацетамола, аспирина и арбидола, передает [Tengrinews.kz](https://tengrinews.kz) со ссылкой на КТК.**

Ажиотаж провизоры объясняют тем, что граждане боятся остаться без лекарств, если в стране снова ужесточат карантин. А еще сами врачи рекомендовали бессимптомным больным принимать эти лекарства. Потому и бросились казахстанцы пополнять свои домашние аптечки, даются пояснения в сюжете. Вчера, 23:52

Как сообщается, такого наплыва клиентов аптечные провизоры не видели даже весной, когда в стране действовал режим ЧП. Люди выстаивают огромные очереди, но уходят ни с чем.

"Противовирусные – ничего нет. Я спрашивала "Амизон" – нет. То, что надо было мне. Парацетамола нет, аспирин нет. Ничего абсолютно нет", - поделилась покупатель.

Фармацевты оправдываются: лекарства закончились только сегодня. И обещают пополнить аптечные полки. Говорят, что из-за карантинных выходных не успели запасти таблетки. Поставщики не принимали заказы.

"Два дня же выходные же были. И мы не делали этот заказ. А сегодня уже все будет", - заверили в аптеке.

Алматинцы буквально сметают парацетамол, рассказывает заведующая социальной аптекой. Говорит, лекарства от гриппа и простуды стали фаворитами продаж. Спрос стал расти еще на прошлой неделе и подскочил в несколько раз. А вот цены, уверяют специалисты, остались на прежнем уровне.

"Если мы раньше продавали до 50 парацетамола, сейчас у нас идет 100-200 в день, даже может быть больше. Несколько дней уже ажиотаж идет, люди берут, приходят, не успеваем мы. И дистрибьюторы не успевают доставить, видимо, закупить товар. И за счет этого и у нас нет. Мы заявку дали, обещания нам еще никто не давал. Но я надеюсь, что завтра-послезавтра ситуация выправится", - говорит заведующая аптекой Бибигуль Аширбаева.

Лекарственная лихорадка охватила казахстанцев после заявлений главного врача столицы. Сауле Кисикова посоветовала бессимптомным носителям коронавируса лечиться тем самым парацетамолом, а еще аспирином.

Шымкентцы тоже поддались панике и бросились в аптеки. Поток клиентов не иссякает до самого закрытия, говорят провизоры. Но на их счастье популярные лекарства до сих пор в наличии.

"Вы же видите, какой ажиотаж идет, я даже не знаю количество, как это сказать. Это до вечера не прекращается. У нас все препараты есть. И парацетамол есть, и аспирин, и все есть: и детская, и взрослая дозировка", - рассказала Гульнара Эминова.

Точно так же несколько месяцев назад казахстанцы массово скупали имбирь. Они верили: целебный корень помогает бороться с коронавирусом. Постепенно интерес к нему пропал.

[https://tengrinews.kz/kazakhstan\\_news/paracetamol-ischez-iz-aptek-almaty-i-nur-sultana-406132/](https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/paracetamol-ischez-iz-aptek-almaty-i-nur-sultana-406132/)

## Коронавирус: рекордный скачок заболеваемости в мире, вторая волна в Южной Корее

**Всемирная организация здравоохранения сообщила, что за последние сутки зарегистрировано рекордно высокое число новых случаев заражения коронавирусом: во всех странах мира поставлено 183 тысяч диагнозов, более 50 тысяч из них приходится на Бразилию.**

Кроме того, Южная Корея заявила о начале второй волны распространения заболевания, а на теннисном турнире, организованном Новаком Джоковичем, заболели несколько спортсменов и тренеров. Об этом передает МИА «Казинформ» со ссылкой на Би-Би-Си.

По данным Университета Джонса Хопкинса, число людей, заболевших Covid-19 во всех странах мира, превысило 9 млн, зарегистрировано около 470 тысяч летальных исходов. Около 4,4 млн человек перенесли коронавирус и выздоровели. Основным очагом распространения инфекции сейчас стала Латинская Америка, также быстро растет число заболевших в Индии и Пакистане. Зараженных в Бразилии и Индии все больше. В Бразилии зарегистрировано уже более 50 тысяч смертей, связанных с Covid-19, число заболевших в этой стране превысило 1 млн. Эксперты предупреждают, что пик пандемии наступит в Бразилии не раньше, чем через несколько недель. Власти Бразилии еще на 15 дней продлили запрет на въезд в страну иностранцев. Президент Бразилии Жаир Болсонару говорил ранее, что поддержание нормальной работы экономики страны важнее введения жестких мер социального дистанцирования. За это его неоднократно критиковали - как международные эксперты, так и жители самой Бразилии. С начала пандемии в отставку подали уже два бразильских министра здравоохранения - оба врачи по профессии. Первого из них уволил Болсонару, а второй ушел из-за разногласий с президентом. Несмотря на карантин, в воскресенье на улицах бразильских городов проводили акции протеста тысячи людей - как сторонники, так и противники политики Болсонару. По числу заболевших и скончавшихся Бразилия уступает только США - там зарегистрировано 2,2 млн случаев заражения почти 120 тысяч смертей от Covid-19.

Число случаев заражения в Индии в минувшее воскресенье превысило 410 тысяч, за сутки было выявлено более 15 тысяч заболевших. От Covid-19 в этой стране умерло уже больше 13,2 тысячи человек. Индия сейчас находится на четвертом месте по числу зараженных - после США, Бразилии и России. Две недели назад индийские власти ослабили карантинный режим - и число зараженных начало расти быстрее. Эксперты прогнозируют, что пик эпидемии в Индии придется на сезон дождей, продолжающийся с июля по сентябрь. Индия: почему умирает больше женщин?

Согласно статистике, в Индии от Covid-19 чаще умирают женщины, хотя в остальных странах соотношение совсем другое: у мужчин заболевание протекает в более тяжелой форме, чем у женщин, и они становятся жертвами коронавируса чаще. При этом, соотношение числа зараженных мужчин и женщин в Индии совпадает с данными из других стран: мужчин среди заболевших больше. Сабра Кляйн из Института здравоохранения Блумберга при Университете Джонса Хопкинса ранее говорила, что принадлежность к мужскому полу является таким же фактором риска при коронавирусе, как и пожилой возраст.

Вторая волна в Южной Корее. Власти Южной Кореи в понедельник заявили, что в окрестностях Сеула зарегистрирована вторая волна заражений коронавирусной инфекцией. По данным центра по контролю и профилактике заболеваний Южной Кореи, предположительно, вторая волна началась с нескольких случаев кластерных заражений, произошедших в начале мая. В южнокорейском городе Тэджон ввели более жесткие меры социального дистанцирования, поскольку власти опасаются локальных вспышек инфекции. В городе закрыли спортивные залы, музеи и библиотеки. 22 церкви христианской секты «Храм скинии свидетельства Шинь-чонджи» также закрыты. В феврале церковь оказалась в центре вспышки коронавирусной инфекции, когда заразились сразу шесть тысяч членов этой религиозной общины. Власти предупредили, что ограничения будут ужесточены, если за сутки будет зарегистрировано более 30 новых случаев заражения. В воскресенье в стране было зарегистрировано 17 новых случаев, при этом шесть из них были «завозными». В Южной Корее с момента регистрации первого случая заражения от Covid-19 скончались 280 человек. Всего было зарегистрировано более 12 тысяч заболевших.

Коронавирус на турнире Джоковича Covid-19 обнаружен сразу у нескольких участников выставочного турнира (серии показательных матчей перед основными соревнованиями) Adria Tour, организованного сербским теннисистом, первой ракеткой мира Новаком Джоковичем. О положительном тесте на коронавирус сообщил хорватский теннисист Борна Чорич. По его словам, заболевание протекает бессимптомно. Ранее Covid-19 был подтвержден у болгарского теннисиста Григора Димитрова, а также у фитнес-тренеров Димитрова и Джоковича. Матчи выставочного турнира проходили в сербской столице Белграде, а также в хорватском курортном городе Задар. Как передает корреспондент Би-Би-Си в Сербии, Джокович и приглашенные им теннисисты не соблюдали меры социального дистанцирования во время матчей в Задаре. Они играли в баскетбол, посещали местные школы и веселились в местных ресторанах. Это вызвало резкую критику спортсменов, которые не принимали участие в турнире. В ответ на сообщение о заболевании Чорича австралийский теннисист Ник Кирьос написал в своем «Твиттере»: «Это было тупоголовое решение - проводить выставочный турнир. Желаю вам быстрого выздоровления, ребята, но так обычно и происходит, если игнорировать все инструкции. ЭТО НЕ ШУТКА». Джокович ранее говорил, что не хотел бы делать прививку от коронавируса, однако при этом отметил, что продолжает изучать эту тему и подумает, как поступить в том случае, если вакцинация станет обязательной.

В Лиссабоне возвращают ограничения. Португалия вновь вводит ряд ограничений в Лиссабоне на фоне новой вспышки заражений. Как заявил премьер-министр страны Антониу Кошта, эти меры вступят в силу с полуночи и включают запрет собираться группами больше десяти человек и распивать спиртные напитки в общественных местах. Кроме того, будут сокращены рабочие часы магазинов в наиболее пострадавших районах. Португалия сравнительно рано ввела ограничительные меры, и за время пандемии там было зарегистрировано более 1500 смертей и почти 40 тыс. подтвержденных случаев заражения коронавирусом.

Откроются ли пабы в Британии? Власти Британии, как ожидается, во вторник объявят о возможности смягчений ограничений по соблюдению социального дистанцирования в стране. Если эти ограничения будут ослаблены, с 4 июля смогут открыться отели, рестораны и пабы. Ранее министр здравоохранения Британии Мэтт Хэнкок говорил, что для смягчения карантина появились все необходимые условия. При этом власти страны предупредили, что в случае ухудшения эпидемиологической обстановки послабления могут быть отменены. Богатые стали богаче, бедные - беднее. Согласно исследованию британского фонда Resolution Foundation, семьи с низкими доходами в Британии за время локдауна значительно увеличили свои долги, тогда как более состоятельным семьям удалось значительно сэкономить и повысить свое благосостояние. Семьи с низким доходом во время локдауна тратили свои сбережения и залезали в новые долги. Но более состоятельные семьи в среднем за время локдауна сэкономили около 1,9 тыс. фунтов стерлингов (около 2,4 тыс. долларов) - из-за вынужденного отказа от путешествий и развлечений. Те, кто мог работать не в офисе, а удаленно, могли сэкономить порядка 4,7 тыс. фунтов стерлингов (около 5,8 тыс. долларов). При этом опросы государственного статистического бюро Британии показали, что локдаун негативно сказался на психическом здоровье многих жителей страны. 40% респондентов, заявивших о значительных изменениях в жизни из-за эпидемиологической обстановки, признались, что за время локдауна пострадало их психическое здоровье. Об ухудшении психического здоровья говорят 42% опрошенных в возрасте 16-29 лет, 25% респондентов в возрасте 30-59 лет и 15% респондентов в возрасте 60 лет и старше. Йога в шарах

Одна из студий йоги в Торонто придумала, как позволить людям вернуться к групповым занятиям, максимально обезопасив их. LMNTS Studio установила прозрачные шары на спортивной площадке, которые служат индивидуальными кабинками во время групповых тренировок. На данный момент в Канаде зарегистрировано около 100 тысяч случаев заражения коронавирусной инфекцией, жертвами Covid-19 стали 8480 человек.

[https://www.inform.kz/ru/koronavirus-rekordnyy-skachok-zabolevaemosti-v-mire-vtoraya-volna-v-yuzhnoy-koree\\_a3664795](https://www.inform.kz/ru/koronavirus-rekordnyy-skachok-zabolevaemosti-v-mire-vtoraya-volna-v-yuzhnoy-koree_a3664795)

## **Почему при коронавирусе пропадает обоняние? Ученые нашли новый ответ**

**Исследователи Лондонского университета (University of London) и Университета Рединга (University of Reading) опровергли гипотезу о том, что коронавирус уничтожает обонятельные нейроны мозга.**

Своими выводами исследователи [поделились](#) на ресурсе The Conversation — площадке для публикаций мнений академического научного сообщества.

Ученые отметили, что потеря обоняния является симптомом не только коронавируса, но и других инфекций верхних дыхательных путей, например синусита. В этом случае люди перестают чувствовать запахи просто из-за того, что нос заложен и молекулы ароматов не попадают в обонятельные рецепторы. В редких случаях, особенно при хронических состояниях, обоняние может восстанавливаться месяцы и даже годы.

Однако при COVID-19 потеря обоняния сопровождается отсутствием насморка — люди нормально дышат, но не могут различать запахи. С помощью компьютерной томографии пазух носа ученые увидели, что обонятельная расщелина блокируется мягкими тканями и слизью. При этом пазухи выглядят нормально, поэтому пациент не испытывает проблем с дыханием. Это происходит из-за того, что мембранные белки вируса ACE2 «цепляются» к рецепторам на поверхности клеток верхних дыхательных путей и проникают внутрь, вызывая воспалительный ответ иммунной системы.

«Сначала мы думали, что вирус может заражать и разрушать обонятельные нейроны — клетки, передающие сигнал молекулы запахов в носу в область мозга, которая их распознает. Однако в результате международных исследований выяснилось, что белки ACE2, необходимые вирусу для проникновения в клетки, не обнаружены на обонятельных нейронах. Но они обнаружены в sustentacularных клетках, которые поддерживают эти нейроны», - пишут авторы статьи.

Ученые считают, что обоняние нормализуется после того, как иммунная система справится с вирусом. Но если вирус вызвал серьезные воспалительные процессы, могут быть повреждены не только поддерживающие клетки, но и обонятельные нейроны. В этом случае восстановление может проходить очень медленно, поскольку требуется продолжительное время для регенерации нейронов из запаса стволовых клеток в слизистой носа.

Исследователи отметили, что в ходе выздоровления потеря обоняния может временно смениться на паросмию — состояние, при котором возникают обонятельные иллюзии. Например, аромат кофе ощущается как запах гари или загрязненных сточных вод.

В заключении авторы статьи порекомендовали пациентам с COVID-19, столкнувшимся с этим неприятным симптомом, проводить сеансы физиотерапии с помощью различных отдушек и таким образом «тренировать» свой нос снова различать запахи.

<https://medportal.ru/mednovosti/pochemu-pri-koronaviruse-propadaet-obonyanie-uchenye-nashli-novyy-otvet/>

## **ВОЗ: люди с бессимптомным течением COVID-19 редко заражают других**

***В агентстве считают, что приоритетом должно быть наблюдение за теми, у кого COVID-19 протекает с симптомами, и отслеживание их контактов.***

Люди, у которых COVID-19 протекает бессимптомно, редко заражают других, считают во Всемирной организации здравоохранения. Соответствующее заявление сделала глава подразделения ВОЗ по новым болезням, технический руководитель по реагированию на COVID-19, доктор [Мария Ван Керкхове](#) (Maria Van Kerkhove). Об этом [сообщает](#) CNBC.

«Согласно данным, которые у нас имеются, до сих пор кажется редкой передача инфекции от бессимптомного человека другим людям. Она очень редка», - сказала Ван Керкхове на брифинге, который прошел в штаб-квартире ВОЗ в Женеве.

В агентстве считают, что сейчас правительства разных стран должны фокусироваться на выявлении и изоляции инфицированных людей, у которых есть симптомы, а также наблюдать за теми, кто с ними контактировал.

Мария Ван Керкхове отметила, что она знает об исследованиях, которые показывали передачу COVID-19 от бессимптомных носителей или до появления симптомов. Она считает, что требуется больше данных, чтобы дать еще более точный ответ, насколько значимую роль играют инфицированные люди без симптомов в распространении болезни.

«У нас есть очень много отчетов из стран, которые очень хорошо отслеживают контакты. Они наблюдают за бессимптомными случаями, отслеживают контакты. И они не обнаруживали дальнейшей передачи инфекции. Это случается очень редко», - сказала Ван Керкхове.

Если будет доказано, что бессимптомная передача не является важным фактором распространения болезни, последствия для политики здравоохранения будут огромными. «Потенциальная пресимптоматическая передача» - одна из причин, которые стоят за концепцией социального дистанцирования.

[https://medportal.ru/mednovosti/v-voz-nazvali-bessimptomnyyu-peredachu-covid-19-ochen-redkoy/?utm\\_campaign=obves&utm\\_content=news&utm\\_medium=editorchoice&utm\\_source=web](https://medportal.ru/mednovosti/v-voz-nazvali-bessimptomnyyu-peredachu-covid-19-ochen-redkoy/?utm_campaign=obves&utm_content=news&utm_medium=editorchoice&utm_source=web)

## **Ученые оценили риск распространения COVID-19 дома и среди членов семьи**

***Пожилые люди заражаются от близких гораздо чаще, чем молодые. Ученые подчеркивают, что инфицированные становятся заразными до появления симптомов.***

Ученые проанализировали, как COVID-19 распространяется среди членов семьи больного или жителей одной квартиры. Новое исследование [опубликовано](#) в *The Lancet Infectious Diseases*.

Анализ базировался на данных о наблюдении за 349 больными COVID-19 и 1964 их близкими контактами: проживающими с ними в одной квартире и родственниками.

Инфицированные SARS-CoV-2 в этом исследовании редко передавали вирус людям вне своего дома и не членам семьи. Вероятность этого была всего 2,4%. В то же время, риск заражения среди проживающих совместно был 17,1%, а среди родственников – 12,4%.

Самым высоким был риск заражения у людей в возрасте 60 лет и старше: при совместном проживании с инфицированным они заболевали в 28% случаев, а риск заразиться от родственников был 18,4%. Для молодых людей (20 лет и младше) эти риски составляли соответственно 6,4% и 5,2%.

«Наш анализ говорит о том, что люди с COVID-19 становятся заразными до появления симптомов, что может сделать борьбу с текущей пандемией гораздо тяжелее. Выявление активных случаев и изоляция в сочетании с разнонаправленным отслеживанием контактов может быть ключом к профилактике распространения инфекции во время инкубационного периода», - говорит доктор Янг Янг (Yang Yang) из Флоридского университета, соавтор исследования.

Ученые указывают, что изоляция людей, которые контактировали с больными, может играть важную роль в профилактике бессимптомного распространения инфекции.

Средним количеством людей, которых заражал один инфицированный, в этом исследовании было 0,5. То есть, на двух первичных инфицированных приходился один зараженный ими. Но если контакты больных людей не отслеживались и не проводилась своевременная изоляция, этот показатель имел тенденцию к увеличению.

[https://medportal.ru/mednovosti/uchenye-otsenili-risk-rasprostranenie-covid-19-v-dome-semie/?utm\\_campaign=obves&utm\\_content=news&utm\\_medium=editorchoice&utm\\_source=web](https://medportal.ru/mednovosti/uchenye-otsenili-risk-rasprostranenie-covid-19-v-dome-semie/?utm_campaign=obves&utm_content=news&utm_medium=editorchoice&utm_source=web)

**!!! 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](mailto:s.kazakov@kscqzd.kz)  
E-mail home: [kz2kazakov@mail.ru](mailto:kz2kazakov@mail.ru)  
моб. +77477093275