

21.02.2022 г.

## ДИРЕКТИВЫ, АНОНСЫ СОБЫТИЙ

### 18.02.2022. Глава государства принял министра здравоохранения Ажар Гиният

Касым-Жомарт Токаев был проинформирован об эпидемиологической ситуации в стране, передает МИА «Казинформ» со ссылкой на пресс-службу Акорды. По словам министра, если в середине января число заразившихся коронавирусом достигало 16 500 человек в сутки, то на сегодня этот показатель снизился до 1 500. В целом эпидемиологическая ситуация в стране стабильная. Количество граждан, получающих лечение в больницах, уменьшилось, заболевшие получают лечение только в 20 % стационаров. Ажар Гиният сообщила о том, что принято решение о снятии ряда ограничительных мер, возвращении студентов к традиционной системе обучения, а работников предприятий – к работе в онлайн-режиме. Руководитель ведомства отметила, что особое внимание в настоящее время уделяется ревакцинации населения. Министр ознакомила Президента с планами по модернизации системы здравоохранения.



По ее словам, рабочий план министерства в первую очередь направлен на совершенствование первичной медико-санитарной помощи и повышение качества медицинской помощи в сельской местности. В связи с тем, что нынешний год объявлен Годом ребенка, большое внимание будет уделяться здоровью детей. В частности, будут приняты новые правила и стандарты медицинского обслуживания в школах. Президент одобрил основные направления работы министерства и поручил продолжить работу по дальнейшей модернизации сферы здравоохранения.

Все права защищены. Используйте активную ссылку на inform.kz [https://www.inform.kz/ru/glava-gosudarstva-prinjal-ministra-zdravooхранения-azhar-qiniyat\\_a3901326](https://www.inform.kz/ru/glava-gosudarstva-prinjal-ministra-zdravooхранения-azhar-qiniyat_a3901326)

### **МВК одобрила послабления ограничительных мер в отношении бизнеса и населения**

Сегодня под председательством заместителя Премьер-Министра РК Ералы Тугжанова состоялось заседание межведомственной комиссии по недопущению распространения коронавирусной инфекции на территории Республики Казахстан. Межведомственной комиссией по недопущению распространения коронавирусной инфекции на территории РК одобрены послабления ограничительных мер в отношении бизнеса и населения, такие как:



Для бизнеса: для лиц с «зеленым» и «синим» статусом «Ashyq» (у посетителей) разрешено в «зеленой» и «желтой» зонах эпидемиологического риска – без ограничений, в «красной» зоне – с ограничением заполняемости до 70% (соблюдение социальной дистанции, масочного режима, усиленного сан-дез режима);- деятельность ТРЦ, торговых домов, торговых сетей (непродовольственных) с торговой площадью свыше 1000 кв.м., торговых сетей (продовольственных) с торговой площадью свыше 6000 кв.м., бассейнов, игровых,очных клубов, караоке;- проведение выставок, марафонов, спортивных, торжественных, памятных, семейных мероприятий (банкеты, поминки), конференций, форумов, зрелищных, коллективных богослужений и иных мероприятий с массовым скоплением людей;- сняты ограничения по заполняемости для детских развлекательных центров, лотерейных клубов и букмекерских.- независимо от зоны эпидемиологического риска (красной, желтой и зелено) сняты ограничения (80%, 50% и 30%) для работы организаций и офисов в онлайн режиме;

Для населения:- отменено обязательное ПЦР-тестирование для въезжающих в страну граждан РК, получивших ревакцинацию или полный курс вакцинации против COVID-19, если после получения второго компонента прошло не более 6 месяцев;- разрешен въезд гражданам иностранных государств с которыми имеется взаимное признание паспортов вакцинации без ПЦР теста;- отменена изоляция контактных на домашний карантин, при отсутствии симптомов заболеваний (исключение из проекта «Ashyq» «желтого» статуса).разрешено использование вакцины «Pfizer» для:- ревакцинации лиц с ограниченными возможностями (инвалиды всех групп) и лиц старше 50 лет; Для вакцинации:- лиц с ограниченными возможностями (инвалиды всех групп);- для завершения курса вакцинации (вторая доза) лиц, получивших первый компонент за пределами Казахстана

В завершение совещания Ералы Тугжанов поручил акиматам усилить темпы вакцинации, для этого государством выделено достаточное количество вакцин. Кроме того, на местах необходимо особое внимание уделить контролю за исполнением принимаемых правительством мероприятий.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/kkkbtu/press/news/details/328678?lang=ru>

### **17.02.2022. Соглашение о сотрудничестве планируют подписать МЗ РК и Европейское региональное бюро ВОЗ**

Министр здравоохранения РК Ажар Гиният провела встречу с Постоянным Представителем Всемирной организации здравоохранения в Казахстане Кэролайн Кларинваль.

Стороны обсудили проект Двухгодичного соглашения о сотрудничестве между МЗ РК и Европейским региональным бюро ВОЗ на 2022-2023 гг.

«Считаем проект Двухгодичного соглашения актуальным, отражающим интересы национальной политики Казахстана в области здравоохранения. Его принятие будет способствовать улучшению здоровья нации», - сообщила министр.



Планируется, что результаты двухстороннего сотрудничества отразятся в изменениях потенциала и возможностей Казахстана, которые обеспечивают:

- расширение доступа к качественным медицинским услугам, основным лекарственным препаратам, вакцинам, диагностике и медицинским изделиям на уровне ПМСП;

- усиление готовности к чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения, предотвращение эпидемий и пандемий путем формирования современной системы эпидемиологического прогнозирования и реагирования на них.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/328589?lang=ru>

**Страница Служба центральных коммуникаций была в прямом эфире.**

**18 February, 12:30 .**

**ТАҚЫРЫБЫ/ТЕМА:**

**«ҚР ДСМ АҒЫМДАҒЫ ҚЫЗМЕТІ ТУРАЛЫ: МЖӘ ЖОБАЛАРЫНЫҢ ЖАЙ-КҮЙІ, МЕДИЦИНАЛЫҚ ТЕХНИКАЛАРДЫ ОРТАЛЫҚТАНДЫРЫП САТЫП АЛУ ЖӘНЕ ВАКЦИНАЦИЯ МӘСЕЛЕЛЕРІ»**

**/«О ТЕКУЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЗ РК: СТАТУС ПРОЕКТОВ ГЧП, ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ ЗАКУП МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ВОПРОСЫ ВАКЦИНАЦИИ»**

**СПИКЕРЛЕР/СПИКЕРЫ:**

**«ҚР ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ВИЦЕ-МИНИСТРІ ЖАНДОС БУРКИТБАЕВ»**

**«ҚР ДСМ МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖӘНЕ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТИНІҢ ТӨРАҒАСЫ БАУЫРЖАН БАЙСЕРКИН»**

**«ҚР ДСМ ДӘРІЛІК САЯСАТ ДЕПАРТАМЕНТИНІҢ ДИРЕКТОРЫ БАУЫРЖАН ДЖУСИПОВ»**

**/«СК-ФАРМАЦИЯ» ЖШС БАСҚАРМА ТӨРАҒАСЫ ЕРХАТ ЕСҚАЛИЕВ»**

**«ВИЦЕ-МИНИСТР ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РК ЖАНДОС БУРКИТБАЕВ»**

**«ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИТЕТА МЕДИЦИНСКОГО И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ МЗ РК БАУЫРЖАН БАЙСЕРКИН»**

**«ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ МЗ РК БАУЫРЖАН ДЖУСИПОВ»**

**/«ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВЛЕНИЯ ТОО «СК-ФАРМАЦИЯ» ЕРХАТ ИСКАЛИЕВ»**

**МОДЕРАТОР: МАРЖАН БАХТИЯРҚЫзы**

**Доступно видео:**

[https://www.facebook.com/watch/live?ref=watch\\_permalink&v=5152975264766399](https://www.facebook.com/watch/live?ref=watch_permalink&v=5152975264766399)

**О мерах по реализации поручений Президента доложил вице-министр здравоохранения РК**

Вице-министр здравоохранения РК Жандос Буркитбаев, выступая на брифинге Службы центральных коммуникаций при Президенте РК, доложил о мерах по реализации поручений Главы государства РК Касым-Жомарта Токаева, данных 8 февраля 2022 года на расширенном заседании Правительства.

«В 2021 году Главой государства министерству здравоохранения было поручено провести инвентаризацию имеющегося медицинского оборудования в стране. Впервые проведена масштабная инвентаризация. По ее итогам уровень оснащенности организаций здравоохранения составляет - 83%, износ медицинской техники составляет – 49%. В рамках инвентаризации модифицирована информационная система управления медицинской техникой», — сообщил Жандос Буркитбаев.

Согласно анализу системы обеспечения медицинской техникой, основными проблемами является недостаточная оснащенность и высокий уровень износа, имеющегося парка медицинского оборудования; разброс цен при закупе медицинской техники на местах; отсутствие доступных механизмов лизинга медицинской техники; а также недостаточность развития отечественного медицинского приборостроения.

Для решения указанных проблем планируется осуществить централизацию закупа медицинской техники на базе ТОО «СК-Фармация» в два этапа.



Помимо этого, планируется утверждение решением Правительства Программы оснащения медицинской техникой по приоритетным направлениям до 2025 года.

«Хотим отметить, что реализация этих мер позволит достичь прозрачности планирования и закупа; повышения уровня оснащенности необходимым медицинским оборудованием; снижения стоимости закупаемой медицинской техники за счет консолидации закупа и унификации технических заданий; увеличения доли отечественного производства на рынке медицинской техники РК», — подчеркнул вице-министр.

В части реализации проектов ГЧП, он отметил что в соответствии с поручением Президента пересмотрены подходы к реализации, рассматривается поэтапное строительство новых больниц в соответствии с актуальными расчетами.

В завершение доклада вице-министр сообщил о проведении кампании по вакцинации населения в рамках борьбы с коронавирусной инфекцией.

В настоящее время первым компонентом вакцинированы более 10 млн человек, вторым - 9,3 млн человек.

В 2021 году Министерством здравоохранения приобретены следующие вакцины: Спутник V – 12,8 млн доз; QazVac – 2,4 млн доз; Хаят Синофарм – 1 млн доз; Синофарм – 4 млн доз; Синовак – 500 тыс. доз; Пфайзер – 4 млн доз.

Таким образом, в 2021 году Министерством здравоохранения в целом обеспечены более 24,8 млн доз вакцин против коронавирусной инфекции, из них 4 вакцины зарегистрированы во Всемирной организации здравоохранения. «В текущем году для ревакцинации населения уже поставлены вакцины QazVac - 500 тыс. доз и Спутник Лайт – 150 тыс. доз. При этом Карагандинским

фармацевтическим комплексом данные вакцины переданы на безвозмездной основе. Также в этом году была поставлена вакцина Синофарм объемом в 2 млн доз. В дальнейшем планируется поставка отечественной вакцины QazVac в 500 тыс. доз ежемесячно и 1 млн доз вакцины Пфайзер», - сообщил Жандос Буркитбаев.

<https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/328999?lang=ru>

#### **Почему казахстанцы не смогут привиться вакциной Pfizer за деньги**

На этот вопрос ответили в Минздраве.

Вице-министр здравоохранения Жандос Буркитбаев объяснил, почему казахстанцы не смогут привиться вакциной **Pfizer** на платной основе, передает корреспондент центра деловой информации Kapital.kz.

«Дело в том, что в самой фармацевтической компании Pfizer не дают согласия на (использование препарата — Ред.) для платной вакцинации, поскольку считают, что такое решение приведет к косвенной перепродаже препарата. Кроме этого, в рамках договора между Минздравом Казахстана и Pfizer коммерческая вакцинация не предусмотрена. В итоге мы пришли к выводу, что платная вакцинация Pfizer в Казахстане невозможна», — сказал Жандос Буркитбаев на брифинге в СЦК.

Отметим, что по данным Минздрава, в Казахстане в целом первым компонентом привились более 10 млн человек. «В абсолютных цифрах Спутник-V получили 6,3 млн человек, QazVac — 800 тыс. человек, Sinopharm — 1,8 млн человек, Sinovac-CoronaVac — 250 тыс., Pfizer — 770 тыс. человек», — уточнил он.

Напомним, 17 февраля Межведомственная комиссия приняла решение по использованию вакцины Pfizer для: ревакцинации лиц с ограниченными возможностями (инвалиды всех групп) и лиц старше 50 лет; вакцинации: лиц с ограниченными возможностями (инвалиды всех групп); для завершения курса вакцинации (вторая доза) лиц, получивших первый компонент за пределами Казахстана.

<https://news.mail.ru/society/50105757/?frommail=1>

#### **О строительстве новых больниц рассказали в Минздраве**

Вице-министр здравоохранения РК Жандос Буркитбаев рассказал о планах по строительству новых больниц, передает корреспондент МИА «Казинформ».

«Министерство здравоохранения планирует строительство пяти университетских больниц в городах Алматы, Шымкент, Караганда, Актобе, Нур-Султан. А также трех многопрофильных в городах Туркестан, Петропавловск и Кокшетау. Строительство запланировано до 2025 года на первом этапе реализации Национального проекта «Здоровая нация», — сказал Жандос Буркитбаев на брифинге в СЦК. По его словам, эти объекты будут построены для оптимизации перечня республиканских проектов ГЧП. «При этом, остальные 12 проектов будут поэтапно внедряться с 2026 года. Совместно с заинтересованными госорганами будет определена предельная стоимость 1 кв. метра строительства больниц. Также будет определена финансовая модель», — отметил вице-министр. «Мы уверены, что эти поручения позволят выработать предложения по единому подходу и оптимальному варианту реализации программы по строительству больниц. Сейчас в приоритете строительство университетских больниц. Это связано с необходимостью обеспечить кадрами все остальные проекты, а также позволит применить на практике принцип единства образования, науки и практики», — добавил Ж. Буркитбаев.

Все права защищены. Используйте активную ссылку на inform.kz [https://www.inform.kz/ru/o-stroitel-stve-novyh-bol-nic-rasskazali-v-minzdrave\\_a3901197](https://www.inform.kz/ru/o-stroitel-stve-novyh-bol-nic-rasskazali-v-minzdrave_a3901197)

#### **Результаты масштабной инвентаризации медоборудованияозвучили в Минздраве**

Вице-министр здравоохранения РК Жандос Буркитбаев рассказал о результатах масштабной инвентаризации медицинского оборудования, передает корреспондент МИА «Казинформ».

«В 2021 году Главой государства Министерству здравоохранения было поручено провести инвентаризацию имеющегося медицинского оборудования в стране. Министерством здравоохранения впервые проведена масштабная инвентаризация. По ее итогам уровень оснащенности организаций здравоохранения составляет - 83% (2020 год – 76,9%), износ медицинской техники составляет – 49% (2020 год – 51,2%). В рамках инвентаризации модифицирована информационная система управления медицинской техникой. В результате создана интерактивная карта по оснащению медицинским оборудованием медицинских организаций», — сказал Жандос Буркитбаев на брифинге в СЦК. При этом, по его словам, в интерактивной карте можно увидеть каждое медицинское оборудование во всех организациях страны, информацию по износу, осуществляя постоянный мониторинг текущего состояния оснащенности в разрезе регионов, вплоть до уровня района, ПМСП. Как рассказал вице-министр, в настоящее время, основными проблемами системы обеспечения медицинской техникой являются: - недостаточная оснащенность и высокий уровень износа, имеющегося парка медицинского оборудования; - разброс цен при закупке медицинской техники на местах; - отсутствие доступных механизмов лизинга медицинской техники; - недостаточность развития отечественного медицинского приборостроения. «Сейчас в этом сегменте присутствуют казахстанские предприятия: Актюбенттен и КазМедприбор и другие компании. Для решения указанных проблем планируется осуществить централизацию закупа медицинской техники на базе ТОО «СК-Фармация» в два этапа», — сообщил он. На первом этапе планируется: - внесение изменений в нормативно-правовые акты, регулирующие организацию и проведение закупа медицинской техники; - далее планируется унификация технических спецификаций медицинской техники; - для обеспечения прозрачности будут доработаны информационные системы на площадке центра электронных финансов Министерства финансов и автоматизация сбора заявок - проведение электронных закупок в первом полугодии 2022 года. «Кроме этого, планируется утверждение решением Правительства Программы оснащения медицинской техникой по приоритетным направлениям до 2025 года. На 2 этапе мы планируем совместно с отечественными и зарубежными производителями медицинской техники проработку локализации производства, разработки механизмов долгосрочных договоров, внедрение в практику закупа механизмов контрактов жизненного цикла и закуп медицинской техники для комплексного оснащения по приоритетным направлениям «под ключ», — отметил представитель Минздрава. По его словам, реализация этих мер позволит достичь следующих результатов: - обеспечит прозрачность планирования и закупа медицинской техники; - повысит уровень оснащенности необходимым медицинским оборудованием; - снизит стоимость закупаемой медицинской техники за счет консолидации закупа и унификации технических заданий; - повысит качество сервисного обслуживания и обучения кадров; - увеличит долю ОТП на рынке медицинской техники РК.

Все права защищены. Используйте активную ссылку на inform.kz [https://www.inform.kz/ru/rezul-taty-masshtabnoy-inventarizaci-medoborudovaniya-ozvuchili-v-minzdrave\\_a3901264](https://www.inform.kz/ru/rezul-taty-masshtabnoy-inventarizaci-medoborudovaniya-ozvuchili-v-minzdrave_a3901264)

#### **Рост цен на некоторые лекарства объяснили в Минздраве РК**

Предельные цены определены по 7 тыс. наименованиям лекарственных средств. Если исходить из анализа, в 90% случаев цены не повысились, сообщил на брифинге вице-министр здравоохранения Жандос Буркитбаев, передает корреспондент Zakon.kz.

Для недопущения роста цен министерством определены предельные цены. Этот вопрос регламентируется приказом. Предельные цены определены по 7 тыс. наименованиям лекарственных средств. Если исходить из анализа, в 90% случаев цены не повысились. Вице-министр здравоохранения Жандос Буркитбаев

Он добавил, что повышение было лишь по 10% медпрепаратов, но аналогичная ситуация была и на международном рынке. В дальнейшем, чтобы не потерять их (поставщиков. – Прим. ред.), мы должны были согласиться на такое повышение. Это получается

где-то 300 наименований. На 90% лекарственных средств повышения не было. По ним идет даже на 14% понижение цен. Сегодня по регулированию цен на лекарства работа такая.

<https://www.zakon.kz/6007290-v-minzdrave-obiasnili-rost-tsena-na-nekotorye-lekarstva-v-kazakhstane.html>

### **В Минздраве объяснили появление поддельных паспортов вакцинации у казахстанцев**

Поддельный паспорт вакцинации могут приписать из-за ошибки медработника или намеренно. В любом случае пациенты могут обращаться к нам в Минздрав, объяснил на брифинге директор Департамента развития электронного здравоохранения Бейбит Есенбек, передает корреспондент Zakon.kz.

На брифинге представители СМИ сообщили, что в Казахстане участились жалобы на поддельные паспорта вакцинации, которые стали приписывать уже вакцинированным гражданам.

Был приведен пример, что жительница Алматы получила SMS об успешной вакцинации в Кызылорде, несмотря на то, что никогда не посещала этот город.

Да, действительно, такие факты имеются. Причины могут быть разные: ошибки медработника при вводе информации о пациенте, в некоторых случаях это делается намеренно. Соответственно, пациенты могут обращаться к нам в Министерство здравоохранения. Директор Департамента развития электронного здравоохранения Бейбит Есенбек

Он добавил, что в таких случаях в министерстве проводят проверку в отношении медицинской организации.

В случае, если факт приписки подтверждается, организация будет оштрафована.

Если факт приписки либо недостоверной информации подтверждается, то в данном случае со стороны Фонда социального медицинского страхования применяется экономическое воздействие, то есть медорганизацию штрафуют за некорректные сведения.

<https://www.zakon.kz/6007303-v-minzdrave-obiasnili-poiavalenie-poddelenykh-pasportov-vaktsinatsii-u-kazakhstantsev.html>

### **В Минздраве рассказали, будут ли «Спутник Лайт» производить в Караганде**

В ближайшее время вакцину «Спутник Лайт» могут начать выпускать на Карагандинском фармацевтическом комплексе (КФК). Об этом на брифинге сообщил председатель Комитета медицинского и фармацевтического контроля Минздрава РК Бауыржан Байсеркин, передает корреспондент Zakon.kz.

Он подтвердил, что есть планы по производству вакцины «Спутник Лайт» из субстанции, которая будет поступать из России.

На сегодня мы данную вакцину уже зарегистрировали. По этому вопросу разрешительные документы практически получены, идут производственные процессы по организации выпуска этой вакцины. Мы надеемся, что в ближайшее время «Спутник Лайт» на заводе будет выпускаться. Каких-либо непреодолимых вопросов нет.

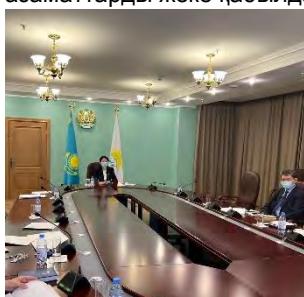
Вице-министр здравоохранения РК Жандос Буркитбаев напомнил, что ранее порядка 6 млн доз вакцины «Спутник V», которые произвели в КФК, были доставлены в регионы страны.

<https://www.zakon.kz/6007306-v-minzdrave-ne-iskliuchaiut-vozmozhnosti-proizvodit-sputnik-lait-v-karagande.html>

## **Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі**

### **Ажар Ғиният Giniyat Azhar "Nur Otan" партиясының қоғамдық қабылдауында азаматтарды қабылдады**

ҚР Денсаулық сақтау министрі Ажар Ғиният "Nur Otan" партиясының Республикалық қоғамдық қабылдауында азаматтарды жеке қабылдады.



Қазақстандықтар Денсаулық сақтау министрлігінің басшысына медициналық көмек көрсету, шетелде емделу, мүгедектік белгілеу, санаторлық-курорттық емдеу, ана мен баланы қорғау және дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етуге қатысты бірқатар мәселелер бойынша жүгінді.

Келіп түскен мәселелердің ішінде елорда тұрғыны Б.М. - нің баласын емдеудің одан әрі тактикасын анықтау жөніндегі өтініші жұмысқа қабылданды. Ағымдағы жылдың наурыз айында терендетілген тексеру (түнгі бейнемониторинг ЭӘГ, ОАК құрсақ күйісі ағзаларының УДЗ, ОАМ, БАК және т.б.) және бейінді мамандардың консультациясы (невропатолог, эпилептолог, реабилитолог, психиатр, логопед, сурдолог және т. б.) жоспарланған.

"100 күн – 100 сұрақ" жаңа жобасы аясында Жамбыл облысынан нақты диагноз қою мәселесі бойынша пациент К.Ж.-дан өтініш келіп түсті. Бұған дейін ер адам Нұр-Сұлтан қаласының Ұлттық нейрохирургия орталығына жатқызу бюросының порталына қойылған болатын. Қазіргі уақытта ол ауруханаға жатқызылды.

Қарағанды қаласынан Ж.Б. азаматшадан мүгедектігі бар баланы емдеуді үйімдастыру жөнінде шағым түсті. Қарағанды облысының Денсаулық сақтау басқармасы диагнозды нақтылау, сүйек өткізгіштік аппаратын орнаты отырып, жедел емдеу мәселесін тәндау және шешу үшін баланы С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ "Ақсай" республикалық балалар клиникалық ауруханасына емдеуге жатқызуға жіберуді жоспарлап отыр.

"Nur Otan" партиясының Республикалық қоғамдық қабылдауында азаматтардың 25 өтініші қаралды.

Денсаулық сақтау министрі әрбір өтініш бойынша егжей-тәгежелі түсніктеме берді, бірде-бір өтінішті қарастыз қалдырмауга үәде беріп, мәселелерді шешімін жеке бақылауға алды.

Айта кететін жайт, ҚР Денсаулық сақтау министрлігінде тұрақты түрде азаматтарды қабылдау жүргізіледі. Бұл ел тұрғындарының өтініштерімен жұмыстың тиімді түрін үйімдастыруға, келіп түскен шағымдарды талдауға және оларды жою бойынша тиісті шаралар қабылдауға көмектеседі.

Бұдан басқа, ҚР Денсаулық сақтау министрлігі 2022 жылғы қантарда іске қосқан "100 күн-100 мәселе" жобасын іске асыру шенберінде медициналық көмектің сапасын және денсаулық сақтаудың басқа да аспекттерін жақсарту бойынша азаматтардан 1,1 мыңнан астам өтініш пен ұсынымдар келіп түсті.

<https://www.facebook.com/MinzdravRK>

## **Новое карантинное постановление подписала Есмагамбетова**

Главный государственный санитарный врач РК Айжан Есмагамбетова подписала новое карантинное постановление в целях предупреждения распространения коронавирусной инфекции COVID-19 среди населения

Республики Казахстан, передает BaigeNews.kz со ссылкой на сайт Комитета санитарно-эпидемиологического контроля РК.

Источник: [Baigenews](#)

Согласно документу санврач постановил:

1. Продолжить реализацию и внедрение проекта Ashyq на объектах: фитнес-клубы, включая йога-центры; спа-центры; бани, сауны, бассейны; компьютерные клубы, включая PlayStation-клубы; боулинг клубы; кинотеатры и др.



2. Утвердить прилагаемые:

· Алгоритм включения новых участников в проект Ashyq согласно приложению 1 к настоящему постановлению;

· Алгоритм внедрения проекта Ashyq и принятия мер при выявлении посетителей с «красным» статусом согласно приложению 2 к настоящему постановлению;

· Алгоритм исключения недобросовестных участников из проекта Ashyq согласно приложению 3 к настоящему постановлению.;

· Критерии ограничения деятельности социально-экономических объектов, участвующих в проекте Ashyq согласно приложению 4 к настоящему постановлению.

3. Министерству цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан обеспечить техническую поддержку проекта Ashyq при внедрении на объектах.

4. Акимам областей, городов Нур-Султан, Алматы, Шымкент, НПП «Атамекен» (по согласованию) принять меры в соответствии с компетенцией и обеспечить:

1) внедрение проекта Ashyq на объектах согласно пунктам 1 и 2 настоящего постановления.;

2) своевременное внесение лабораториями сведений в лабораторные информационные системы по результатам ПЦР-тестирования на COVID-19 и передачу их в Единый интеграционный портал Национального центра экспертизы (ЕИП НЦЭ);

3) эффективность работы мониторинговых групп по профилактике нарушений требований, предъявляемых к внедрению и участию в проекте «Ashyq» и т. д.

5. Участникам проекта Ashyq:

1) обеспечить соблюдение требований, предъявляемых к внедрению и участию в проекте Ashyq, согласно приложению 2 к настоящему постановлению.;

2) при переходе региона в «желтую» зону из «красной» или в «зеленую» зону из «жёлтой» продолжить соблюдение требований, согласно приложению 2 к настоящему постановлению.;

3) обеспечить соблюдение требований настоящего постановления.

Считать утратившими силу постановление исполняющего обязанности главного государственного санитарного врача Республики Казахстан от 27 января 2022 года № 7 «О внедрении проекта Ashyq». Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.

<https://news.mail.ru/society/50114001/?frommail=1>

### Aizhan Yesmagambetova

Дорогие друзья!

Предыдущая публикация получила большой отклик, что в очередной раз доказало необходимость развития коммуникаций с населением. В комментариях и личных сообщениях поступали предложения и просьбы касательно изменений ограничительных мер, каждую из которых мы рассмотрели и провели анализ возможности реализации в связи с текущей эпидемиологической обстановкой.

За последние две недели заболеваемость КВИ+ снижена в 3,7 раз, КВИ- в 1,5 раз, что свидетельствует об улучшении эпидемиологической обстановки в стране.

Продолжаются кампании вакцинации и ревакцинации. На сегодня 1-компонентом привито более 10,0 млн. чел., охват вакцинацией от подлежащего взрослого населения составил 81,8%, от общего населения – 53%; вторым компонентом привито почти 9,4 млн. человек, с охватом 78,2% подлежащего и 49,4% общего населения. Ревакцинацию на сегодня получили 2 млн 248 тысяч человек, охват составил – 48,6% от подлежащего в феврале населения.

Проанализировав, все это в совокупности на последнем заседании МВК был принят ряд ПОСЛАБЛЕНИЙ ограничительных мер для бизнеса и населения.

Для бизнеса:

Для лиц с «зеленым» и «синим» статусом «Ashyq» (у посетителей) в «зеленой» и «желтой» зонах эпидемиологического риска – без ограничений, в «красной» зоне – с ограничением заполняемости до 70% (соблюдение социальной дистанции, масочного режима, усиленного сан-дез режима.) :

Разрешить посещение ТРЦ, торговых домов, торговых сетей (непродовольственных) с торговой площадью свыше 1000 кв.м., торговых сетей (продовольственных) с торговой площадью свыше 6000 кв.м., бассейнов, игровых, ночных клубов, караоке

Этот пункт особенно часто был отмечен в обращениях граждан и представителей МСБ, реализовывая его, мы очень надеемся на поддержку и сознательность граждан — соблюдение санитарных норм - это ответственность каждого из нас.

Разрешить посещение выставок, марафонов, спортивных, торжественных, памятных, семейных мероприятий (банкеты, поминки), конференций, форумов, зрелищных, коллективных богослужений и иных мероприятий с массовым скоплением людей;

Снять ограничения по заполняемости для детских развлекательных центров, лотерейных клубов и букмекерских контор.

Снять ограничения (80%, 50% и 30%) для работы организаций и офисов в офлайн режиме; независимо от зоны эпидемиологического риска (красной, желтой и зеленой)

Для населения:

Отменить обязательное ПЦР-тестирование для въезжающих в страну граждан РК, получивших ревакцинацию или полный курс вакцинации против COVID-19, если после получения второго компонента прошло не более 6 месяцев;

Отменить изоляцию людей контактировавших с заболевшими КВИ на домашний карантин, при отсутствии симптомов заболеваний.

Учитывая многочисленные обращения населения в адрес Министерства по поводу расширения доступа к вакцине «Pfizer», а также учитывая возрастную структуру летальности от КВИ разрешить использование вакцины «Pfizer» для:

– ревакцинации лиц с ограниченными возможностями (инвалиды всех групп) и лиц старше 50 лет;

– вакцинации лиц с ограниченными возможностями (инвалиды всех групп), завершения курса вакцинации (вторая доза) лиц, получивших первый компонент за пределами Казахстана.

Друзья, сегодня мы действительно наблюдаем стабилизацию эпидемиологической ситуации в стране. Это дает нам возможность шаг за шагом возвращаться к обычной жизни до пандемии, однако самым важным остается личная ответственность каждого из нас: соблюдение социальной дистанции, масочного режима, усиленного сан-дез режима — самые простые меры обеспечения безопасности своему здоровью. Кроме этого, я настоятельно прошу каждого гражданина пройти курс вакцинации или ревакцинации.

Спасибо!

<https://www.facebook.com/aizhan.yesmagambetova>

## **COVID-19**

### **Статистика по коронавирусу COVID-19 в Казахстане 20.02.2022.**

Регион	Зараженных	Выздоровевших	Активно зараженных	Умерших
г. Нур-Султан:	239162 ↑ 61	234310 (98%) ↑ 259	4852	
г. Алматы:	235844 ↑ 263	229751 (97%) ↑ 902	6093	
Карагандинская область:	150925 ↑ 72	148296 (98%) ↑ 61	2629	
Павлодарская область:	77578 ↑ 73	73414 (95%) ↑ 572	4164	
Алматинская область:	69221 ↑ 65	66474 (96%) ↑ 232	2747	
Акмолинская область:	68669 ↑ 42	66154 (96%) ↑ 360	2515	
Атырауская область:	62163 ↑ 6	60788 (98%) ↑ 210	1375	
Восточно-Казахстанская область:	59222 ↑ 43	58474 (99%) ↑ 31	748	
Костанайская область:	52958 ↑ 73	51356 (97%) ↑ 125	1602	
Западно-Казахстанская область:	49479 ↑ 20	43575 (88%) ↑ 31	5904	
г. Шымкент:	48984 ↑ 9	44294 (90%) ↑ 401	4690	
Актюбинская область:	43840 ↑ 14	41719 (95%)	2121	
Северо-Казахстанская область:	43545 ↑ 84	41435 (95%) ↑ 170	2110	
Мангистауская область:	27674 ↑ 7	26895 (97%) ↑ 60	779	
Жамбылская область:	26672 ↑ 12	22916 (86%) ↑ 64	3756	
Кызылординская область:	24073 ↑ 2	23505 (98%) ↑ 30	568	
Туркестанская область:	18447 ↑ 1	18285 (99%) ↑ 25	162	
<b>Всего (коронавирус):</b>	<b>1298456 ↑ 847</b>	<b>1251641 (96%) ↑ 3533</b>	<b>33280</b>	<b>13535</b>
<b>Всего (пневмония):</b>	<b>87835</b>	<b>81363 (93%)</b>	<b>5603</b>	<b>869</b>
<b>ИТОГО:</b>	<b>1386291 ↑ 847</b>	<b>1333004 (96%) ↑ 3533</b>	<b>38883</b>	<b>14404</b>

- красная зона

- желтая зона

- зеленая зона

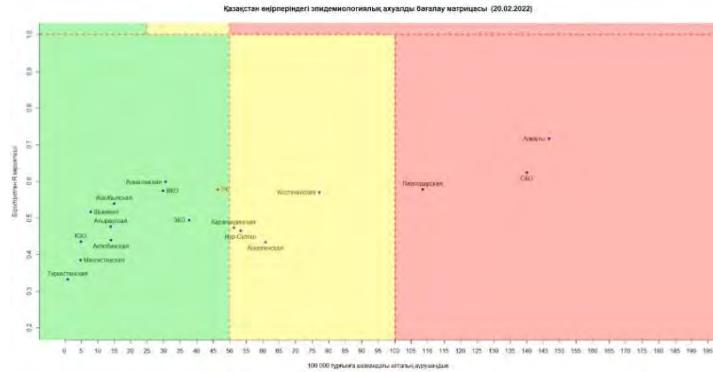
Значения, выделенные цветом со стрелкой, показывают изменение (динамику) количества случаев инфицирования, выздоровления и смертей от COVID-19 за сегодня.

С начала сегодняшнего дня 20.02.2022 в Казахстане:

- было зарегистрировано 847 новых случаев заражения коронавирусом: г. Нур-Султан - 61 чел., г. Алматы - 263 чел., Карагандинская область - 72 чел., Павлодарская область - 73 чел., Алматинская область - 65 чел., Акмолинская область - 42 чел., Атырауская область - 6 чел., Восточно-Казахстанская область - 43 чел., Костанайская область - 73 чел., Западно-Казахстанская область - 20 чел., г. Шымкент - 9 чел., Актюбинская область - 14 чел., Северо-Казахстанская область - 84 чел., Мангистауская область - 7 чел., Жамбылская область - 12 чел., Кызылординская область - 2 чел., Туркестанская область - 1 чел;

- выздоровело 3533 инфицированных: г. Нур-Султан - 259 чел., г. Алматы - 902 чел., Карагандинская область - 61 чел., Павлодарская область - 572 чел., Алматинская область - 232 чел., Акмолинская область - 360 чел., Атырауская область - 210 чел., Восточно-Казахстанская область - 31 чел., Костанайская область - 125 чел., Западно-Казахстанская область - 31 чел., г. Шымкент - 401 чел., Северо-Казахстанская область - 170 чел., Мангистауская область - 60 чел., Жамбылская область - 64 чел., Кызылординская область - 30 чел., Туркестанская область - 25 чел; <https://findhow.org/4268-karta-koronovirusa-covid-19-v-kazahstane.html>

## **Матрица оценки эпидемиологической ситуации в регионах Казахстана**



По состоянию на 20.02.2022 по регионам РК:

- В «красной» зоне (3) - г. Алматы, Павлодарская, Северо-Казахстанская;
  - В «желтой» зоне (4) - г. Нур-Султан, Карагандинская, Акмолинская, Костанайская;
  - В «зеленой» зоне (10) - все остальные регионы.

<https://findhow.org/4268-karta-koronovirusa-covid-19-v-kazahstane.html>

## Количество случаев заболевания в мире 20.02.2022

Регион	Дата первого случая	Страна	Случаев	Заболеваемость, на 100 тыс.	За последние сутки	За последние сутки, на 100 тыс.	Летальных исходов	Летальных исходов, на 100 тыс.	Летальных исходов за последние сутки
Западно-Тихоокеанский регион	01.12.19	Китай	174486	12,4	6331	0,450	5764	0,41	18
	14.01.20	Япония	4419254	3508,7	81474	64,69	21685	17,22	218
		Круизный лайнер «Diamond Princess»	712		0		13		0
	19.01.20	Республика Корея	1962837	3790,7	104828	202,45	7405	14,30	51
	23.01.20	Вьетнам	2740293	2848,3	54830	56,99	39423	40,98	65
	24.01.20	Сингапур	576355	10105,1	24836	435,44	941	16,50	4
	25.01.20	Австралия	3030356	11679,9	18042	69,54	4912	18,93	34
	25.01.20	Малайзия	3194848	9662,0	28825	87,17	32310	97,71	34
	27.01.20	Камбоджа	125753	822,5	552	3,61	3015	19,72	0
	30.01.20	Филиппины	3650748	3332,9	1823	1,66	55607	50,77	198
	28.02.20	Новая Зеландия	31087	621,7	2336	46,71	53	1,06	0
	09.03.20	Монголия*	893721	26595,6	0	0,00	2152	64,04	0
	10.03.20	Бруней	32513	7508,8	1926	444,80	109	25,17	1
	19.03.20	Фиджи	63624	7148,8	0	0,00	824	92,58	0
	21.03.20	Папуа-Новая Гвинея	39580	451,0	0	0,00	628	7,16	0
	24.03.20	Лаос	140889	1977,9	285	4,00	608	8,54	3
	03.10.20	Соломоновы Острова	5684	848,4	119	17,76	77	11,49	3
	29.10.20	Маршалловы Острова	7	13,2	0	0,00	0	0,00	0
	11.11.20	Вануату	11	3,7	0	0,00	1	0,33	0
	18.11.20	Самоа	33	16,8	0	0,00	0	0,00	0
	08.01.21	Микронезия	1	0,9	0	0,00	0	0,00	0
	29.10.21	Тонга	234	232,5	0	0,00	0	0,00	0
Юго-Восточная Азия	12.01.20	Тайланд	2712315	4071,8	18953	28,45	22627	33,97	30
	24.01.20	Непал	975330	3409,2	198	0,69	11917	41,65	4
	27.01.20	Шри-Ланка	635606	2915,2	1273	5,84	15969	73,24	20
	30.01.20	Индия	42802505	3096,0	22270	1,61	511230	36,98	325
	02.03.20	Индонезия	5149021	1929,1	59384	22,25	146202	54,78	158
	06.03.20	Бутан	9557	1252,6	347	45,48	5	0,66	0
	07.03.20	Мальдивы	164229	29863,2	648	117,83	290	52,73	0
	08.03.20	Бангладеш	1931304	1123,5	2150	1,25	28944	16,84	13
	21.03.20	Восточный Тимор	22314	1840,9	53	4,37	125	10,31	0
	23.03.20	Мьянма	562364	1040,5	3050	5,64	19327	35,76	5

Регион	Дата первого случая	Страна	Случаев	Заболеваемость, на 100 тыс.	За последние сутки	За последние сутки, на 100 тыс.	Летальных исходов	Летальных исходов, на 100 тыс.	Летальных исходов за последние сутки
Европейский регион	25.01.20	Франция	22386566	32510,5	76552	111,17	137595	199,82	147
	28.01.20	Германия	13498300	16233,8	137722	165,63	121826	146,51	133
	29.01.20	Финляндия*	605046	10947,5	0	0,00	2277	41,20	0
	30.01.20	Италия	12427773	20637,8	50675	84,15	152848	253,82	252
	31.01.20	Великобритания	18710372	28073,8	34015	51,04	161074	241,68	128
	31.01.20	Испания*	10809222	23030,4	0	0,00	97998	208,80	0
	31.01.20	Швеция*	2422856	23492,2	0	0,00	16817	163,06	0
	04.02.20	Бельгия	3494223	30447,4	9705	84,57	29920	260,71	34
	21.02.20	Израиль	3535062	38693,8	11598	126,95	9842	107,73	14
	25.02.20	Австрия	2451024	27492,1	26282	294,79	14562	163,34	25
	25.02.20	Хорватия	1039157	25493,0	3525	86,48	14773	362,42	44
	25.02.20	Швейцария*	2652931	30955,5	0	0,00	13117	153,05	0
	26.02.20	Северная Македония	292660	14089,6	840	40,44	8891	428,04	22
	26.02.20	Грузия	1539493	41345,3	13288	356,87	15822	424,92	51
	26.02.20	Норвегия	1128763	20335,5	9559	172,21	1548	27,89	0
	26.02.20	Греция	2289330	21313,6	15305	142,49	25260	235,17	77
	26.02.20	Румыния	2655933	13689,2	12319	63,49	62471	321,99	148
	27.02.20	Дания	2595018	45036,1	33304	577,99	4314	74,87	28
	27.02.20	Эстония	455636	34300,6	6970	524,71	2158	162,46	6
	27.02.20	Нидерланды	6135447	35026,6	33672	192,23	22049	125,88	11
	27.02.20	Сан-Марино	13988	40439,4	0	0,00	110	318,01	0
	28.02.20	Литва	856361	30688,8	8368	299,88	8236	295,15	17
	28.02.20	Беларусь	875934	9310,1	7856	83,50	6348	67,47	19
	28.02.20	Азербайджан	771709	7731,4	3690	36,97	9211	92,28	29
	28.02.20	Монако	9186	23984,3	24	62,66	51	133,16	0
	28.02.20	Исландия*	102086	28596,2	0	0,00	58	16,25	0
	29.02.20	Люксембург	177372	28892,9	0	0,00	983	160,13	0
	29.02.20	Ирландия*	1265124	25706,1	0	0,00	6417	130,39	0
	01.03.20	Армения	414764	14002,4	1469	49,59	8308	280,48	30
	01.03.20	Чехия	3497820	32708,4	13888	129,87	38188	357,10	82
	02.03.20	Андорра	37589	49344,3	0	0,00	150	196,91	0
	02.03.20	Португалия	3178029	30924,9	14160	137,79	20796	202,36	37
	02.03.20	Латвия	579168	30353,1	11992	628,48	5099	267,23	6
	03.03.20	Украина	4703323	11333,0	31125	75,00	104366	251,48	260
	03.03.20	Лихтенштейн	11113	28956,7	77	200,64	75	195,42	0
	04.03.20	Венгрия*	1746424	17876,2	0	0,00	43066	440,82	0
	04.03.20	Польша	5540162	14460,3	20880	54,50	109792	286,57	283
	04.03.20	Словения	875747	41403,7	3796	179,47	6184	292,37	10
	05.03.20	Босния и Герцеговина	367641	10470,0	0	0,00	15263	434,67	0
	06.03.20	Ватикан	29	4793,4	0	0,00	0	0,00	0
	06.03.20	Сербия	2099099	22273,9	249	2,64	17826	189,15	8
	06.03.20	Словакия	1985859	36443,3	21448	393,60	18225	334,45	24
	07.03.20	Мальта	70588	14301,8	72	14,59	594	120,35	0
	07.03.20	Болгария	1066413	15340,8	2605	37,47	34998	503,46	25
	07.03.20	Молдавия	494219	13935,4	1615	45,54	11093	312,79	25
	08.03.20	Албания	269904	9483,8	303	10,65	3433	120,63	1
	10.03.20	Турция	13434130	16155,5	80454	96,75	92188	110,86	278
	10.03.20	Кипр	304503	34764,7	1764	201,39	811	92,59	4
	13.03.20	Казахстан	1385444	7345,1	1127	5,97	18851	99,94	0
	15.03.20	Узбекистан	235063	678,3	191	0,55	1617	4,67	3
	17.03.20	Черногория	228522	36727,0	340	54,64	2655	426,70	5
	18.03.20	Киргизия	200287	3070,2	32	0,49	2942	45,10	3
	07.04.20	Абхазия	50412	20697,6	0	0,00	635	260,71	0
	30.04.20	Таджикистан	17385	190,5	0	0,00	124	1,36	0
	06.05.20	Южная Осетия	13813	25803,3	24	44,83	213	397,89	0
Американский регион	21.01.20	США	78457081	23777,9	77263	23,42	934951	283,36	958
	26.01.20	Канада	3235461	8415,8	3980	10,35	35971	93,56	16
	26.02.20	Бразилия	28177367	13259,4	105129	49,47	644195	303,14	855
	28.02.20	Мексика	5407711	4231,6	19857	15,54	315525	246,90	470
	29.02.20	Эквадор	808925	4591,6	0	0,00	35105	199,26	0
	01.03.20	Доминиканская Республика	571552	5322,2	352	3,28	4357	40,57	3
	03.03.20	Аргентина	8823054	19633,5	7807	17,37	125185	278,57	123
	03.03.20	Чили	2819246	14229,2	35788	180,63	41196	207,92	129

Регион	Дата первого случая	Страна	Случаев	Заболеваемость, на 100 тыс.	За последние сутки	За последние сутки, на 100 тыс.	Летальных исходов	Летальных исходов, на 100 тыс.	Летальных исходов за последние сутки
Американский регион	06.03.20	Колумбия	6043661	12523,5	4498	9,32	137996	285,95	127
	06.03.20	Перу	3490988	10854,3	16023	49,82	209298	650,76	334
	06.03.20	Коста-Рика	783437	15816,8	0	0,00	7894	159,37	0
	07.03.20	Парaguay	634780	8874,7	1047	14,64	18191	254,32	44
	09.03.20	Панама	749135	19901,8	0	0,00	8000	212,53	0
	10.03.20	Боливия	889044	7751,1	869	7,58	21367	186,29	9
	10.03.20	Ямайка	127516	4676,6	80	2,93	2779	101,92	8
	11.03.20	Гондурас	406872	4442,6	0	0,00	10608	115,83	0
	11.03.20	Сент-Винсент и Гренадины	8468	7628,8	0	0,00	104	93,69	0
	12.03.20	Гайана	62638	7813,9	53	6,61	1210	150,94	2
	12.03.20	Куба	1064757	9395,2	629	5,55	8486	74,88	2
	13.03.20	Венесуэла	510553	1552,2	606	1,84	5602	17,03	11
	13.03.20	Тринидад и Тобаго	123157	8828,5	440	31,54	3562	255,34	9
	13.03.20	Сент-Люсия	22468	12277,6	0	0,00	356	194,54	0
	13.03.20	Антигуа и Барбуда	7408	7637,1	8	8,25	135	139,18	0
	14.03.20	Суринам	77686	13371,1	52	8,95	1309	225,30	0
	14.03.20	Гватемала	756600	4279,5	3319	18,77	16780	94,91	36
	14.03.20	Уругвай	812367	23782,2	4355	127,49	6865	200,97	11
	16.03.20	Багамские Острова	33024	8489,5	6	1,54	768	197,43	0
	17.03.20	Барбадос	53508	18643,9	255	88,85	308	107,32	1
	18.03.20	Никарагуа	17895	288,7	0	0,00	219	3,53	0
	19.03.20	Гаити	30162	276,4	0	0,00	814	7,46	0
	18.03.20	Сальвадор	147786	2289,8	0	0,00	4032	62,47	0
	23.03.20	Гренада	13525	12075,9	34	30,36	214	191,07	0
	23.03.20	Доминика	10801	15001,4	0	0,00	57	79,17	0
	23.03.20	Белиз	56079	14457,9	0	0,00	641	165,26	0
	25.03.20	Сен-Китс и Невис	5523	9830,4	5	8,90	42	74,76	0
Восточно-Средиземноморский регион	30.01.20	ОАЭ	873882	8943,6	790	8,09	2293	23,47	1
	14.02.20	Египет	467448	460,9	2025	2,00	23694	23,36	62
	19.02.20	Иран	6925485	8168,4	12058	14,22	134798	158,99	191
	21.02.20	Ливан	1043028	15213,4	3729	54,39	9950	145,13	21
	23.02.20	Кувейт	611820	14542,9	1019	24,22	2528	60,09	1
	24.02.20	Бахрейн	488423	27769,6	3260	185,35	1437	81,70	2
	24.02.20	Оман	372060	9099,7	0	0,00	4225	103,33	0
	24.02.20	Афганистан	171931	533,5	74	0,23	7534	23,38	8
	24.02.20	Ирак	2290011	5825,5	1234	3,14	24851	63,22	11
	26.02.20	Пакистан	1500320	682,2	1644	0,75	30009	13,65	33
	29.02.20	Катар	353780	12850,5	434	15,76	662	24,05	1
	02.03.20	Иордания	1560822	14524,7	7064	65,74	13657	127,09	28
	02.03.20	Тунис	979612	8357,0	0	0,00	27375	233,53	0
	02.03.20	Саудовская Аравия	738331	2157,7	997	2,91	8982	26,25	1
	02.03.20	Марокко	1158669	3202,8	524	1,45	15881	43,90	11
	05.03.20	Палестина	627956	13037,6	0	0,00	5357	111,22	0
	13.03.20	Судан	59939	138,7	0	0,00	3831	8,87	0
	16.03.20	Сомали	26260	170,0	0	0,00	1345	8,71	0
	18.03.20	Джибути	15541	1595,6	4	0,41	189	19,40	0
	22.03.20	Сирия	53527	313,6	124	0,73	3047	17,85	3
	24.03.20	Ливия	482153	7114,5	0	0,00	6178	91,16	0
	10.04.20	Йемен	11731	40,2	0	0,00	2120	7,27	5
Азиатско-Тихоокеанский регион	25.02.20	Нигерия	254243	120,8	22	0,01	3142	1,49	0
	27.02.20	Сенегал	85545	444,2	24	0,12	1958	10,17	0
	02.03.20	Камерун	119107	489,2	0	0,00	1920	7,89	0
	05.03.20	Буркина-Фасо	20745	99,4	1	0,00	375	1,80	0
	06.03.20	ЮАР	3657091	6654,5	2267	4,13	98617	179,44	319
	06.03.20	Кот-д'Ивуар	81346	316,3	24	0,09	791	3,08	0
	10.03.20	ДР Конго	85834	84,3	0	0,00	1316	1,29	0
	10.03.20	Того	36724	454,4	14	0,17	271	3,35	0
	11.03.20	Кения	322669	678,4	29	0,06	5635	11,85	2
	13.03.20	Алжир	263936	613,0	251	0,58	6787	15,76	7
	13.03.20	Гана	158220	520,2	0	0,00	1433	4,71	0
	13.03.20	Габон	47484	2185,2	0	0,00	303	13,94	0
	13.03.20	Эфиопия	468284	417,8	50	0,04	7438	6,64	3

Регион	Дата первого случая	Страна	Случаев	Заболеваемость, на 100 тыс.	За последние сутки	За последние сутки, на 100 тыс.	Летальных исходов	Летальных исходов, на 100 тыс.	Летальных исходов за последние сутки
	13.03.20	Гвинейская Республика	36354	284,7	0	0,00	438	3,43	0
	14.03.20	Мавритания	58604	1613,6	9	0,25	976	26,87	0
	14.03.20	Эсватини	68972	6008,0	15	1,31	1388	120,91	2
	14.03.20	Руанда	129369	1082,3	10	0,08	1455	12,17	1
	14.03.20	Намибия	156982	6291,9	46	1,84	4001	160,36	2
	14.03.20	Сейшельские Острова	38766	39557,1	0	0,00	159	162,24	0
	14.03.20	Экваториальная Гвинея	15870	1170,4	0	0,00	182	13,42	0
	14.03.20	Республика Конго	23874	443,7	0	0,00	375	6,97	0
	16.03.20	Бенин	26567	257,6	0	0,00	163	1,58	0
	16.03.20	Либерия	7360	149,1	0	0,00	290	5,87	0
	16.03.20	Танзания	33549	60,0	0	0,00	796	1,42	0
	14.03.20	ЦАР	14187	299,0	0	0,00	113	2,38	0
	18.03.20	Маврикий	70862	5618,6	0	0,00	786	62,32	0
	18.03.20	Замбия	311016	1741,3	252	1,41	3943	22,08	1
	17.03.20	Гамбия	11924	507,8	0	0,00	365	15,55	0
	19.03.20	Нигер	8734	39,1	6	0,03	303	1,36	0
	19.03.20	Чад	7214	45,2	0	0,00	190	1,19	0
	20.03.20	Кабо-Верде	55860	10156,4	2	0,36	400	72,73	0
	21.03.20	Зимбабве	233224	1592,5	194	1,32	5386	36,78	1
	21.03.20	Мадагаскар	63433	247,0	589	2,29	1350	5,26	15
	21.03.20	Ангола	98617	309,9	12	0,04	1899	5,97	0
	22.03.20	Уганда	163004	407,4	31	0,08	3579	8,95	1
	22.03.20	Мозамбик	224882	740,6	41	0,14	2189	7,21	0
	22.03.20	Эритрея	9687	277,0	4	0,11	103	2,95	0
	25.03.20	Мали	30338	154,3	5	0,03	717	3,65	0
	25.03.20	Гвинея-Бисау	7907	411,6	2	0,10	166	8,64	0
	30.03.20	Ботсвана	261913	11367,8	0	0,00	2608	113,19	0
	31.03.20	Сьерра-Леоне	7663	98,1	2	0,03	125	1,60	0
	01.04.20	Бурundi	37947	338,3	0	0,00	38	0,34	0
	02.04.20	Малави	85205	485,1	26	0,15	2605	14,83	3
	05.04.20	Южный Судан	16903	152,8	0	0,00	137	1,24	0
	06.04.20	Западная Сахара	10	1,7	0	0,00	1	0,17	0
	06.04.20	Сан-Томе и Принсипи	5925	2755,8	1	0,47	71	33,02	0
	01.05.20	Коморы	8016	994,4	2	0,25	160	19,85	0
	13.05.20	Лесото	32434	1615,9	0	0,00	696	34,68	0

\*Число случаев в Монголии представлено по состоянию на 18.02.2022.

[https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news\\_details.php?ELEMENT\\_ID=20745](https://www.rosпотребнадзор.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=20745)

#### Статистика вакцинации от коронавируса в Казахстане по состоянию на 20.02.2022:



#### Динамика вакцинации от COVID-19 по регионам:

Регион	Привито 1-ым компонентом	Привито 2-ым компонентом
Восточно-Казахстанская область:	79 за сутки 918 071 (67.7%)	69 за сутки 908 131 (66.9%)

	918.1 тыс 637.4 тыс	1.4 млн 1.2 млн	908.1 тыс 613.7 тыс	1.4 млн 1.2 млн
Жамбылская область:	↑26 за сутки 637 381 (55.4%)		↑230 за сутки 613 696 (53.4%)	
г. Шымкент:	↑40 за сутки 598 307 (53.8%)	1.1 млн	↑47 за сутки 585 037 (52.6%)	1.1 млн
Северо-Казахстанская область:	↑169 за сутки 298 872 (55.6%)	537.1 тыс	↑215 за сутки 281 674 (52.4%)	537.1 тыс
г. Алматы:	↑321 за сутки 1 083 781 (53.5%)	2 млн	↑1039 за сутки 1 052 334 (52%)	2 млн
Туркестанская область:	↑20 за сутки 1 047 188 (50.5%)	2.1 млн	↑79 за сутки 1 044 774 (50.3%)	2.1 млн
Кызылординская область:	↑115 за сутки 424 343 (51.2%)	828 тыс	↑206 за сутки 414 121 (50%)	828 тыс
Павлодарская область:	↑63 за сутки 362 173 (48.5%)	747.1 тыс	↑224 за сутки 349 157 (46.7%)	747.1 тыс
Акмолинская область:	↑181 за сутки 349 436 (47.6%)	734 тыс	↑283 за сутки 328 458 (44.8%)	734 тыс
Карагандинская область:	↑847 за сутки 659 116 (48%)	1.4 млн	↑735 за сутки 587 949 (42.8%)	1.4 млн
Алматинская область:	↑3071 за сутки 988 312 (46.9%)	2.1 млн	↑979 за сутки 891 468 (42.3%)	2.1 млн
Актюбинская область:	↑172 за сутки 385 168 (42.5%)	906.8 тыс	↑287 за сутки 369 754 (40.8%)	906.8 тыс
Костанайская область:	↑165 за сутки 357 067 (41.6%)	857.9 тыс	↑147 за сутки 340 652 (39.7%)	857.9 тыс
Западно-Казахстанская область:	↑104 за сутки 270 815 (40.7%)	666 тыс	↑356 за сутки 257 006 (38.6%)	666 тыс
Атырауская область:	↑93 за сутки 268 147 (40.1%)	668.2 тыс	↑202 за сутки 252 839 (37.8%)	668.2 тыс
г. Нур-Султан:	↑99 за сутки 489 572 (39.5%)	1.2 млн	↑493 за сутки 462 690 (37.3%)	1.2 млн
Мангистауская область:	↑190 за сутки 206 226 (27.8%)	741 тыс	↑163 за сутки 190 355 (25.7%)	741 тыс

\* в скобках указан процент вакцинированных людей от общей численности населения Казахстана или отдельного региона. Вакцину от коронавируса вводят в два этапа с интервалом от 21 до 90 дней. Первая доза (компонент I) дает непродолжительный защитный эффект за счет выработки небольшого количества антител. Вторая доза (компонент II) усиливает и закрепляет действие первой, количество антител в организме человека вырастает. Человек, получивший две дозы, считается полностью вакцинированным.

<https://findhow.org/4268-karta-koronovirusa-covid-19-v-kazahstane.html>

### Количество людей, получивших вакцину PFIZER в Казахстане по состоянию на 20 февраля 2022 года



<https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/press/news/details/329446?lang=ru>

### Статистика вакцинации от COVID-19 в мире

На 19 февраля 2022 года в мире:

4 898 997 900 чел. (62.9% населения) - привито хотя бы одним компонентом вакцины

4 318 058 319 чел. (55.5% населения) - полностью привито

10 548 368 624 шт. - всего прививок сделано

1 262 595 581 шт. - бустерных прививок, 1 903 666 920 чел. - подлежит ревакцинации ?

По нашим данным, это последняя имеющаяся актуальная информация в регионе.

Привито в течение последних шести месяцев с учетом ревакцинированных:

3 635.44 млн чел. (46.7% населения) - хотя бы одним компонентом ?

3 676.99 млн чел. (47.2% населения) - полностью ?

Темпы вакцинации за последнюю неделю:

4 302 112 чел. в день (0.06% населения) - кол-во новых привитых в день

-/-128 - дней до вакцинации 50/60/70% населения с таким темпом

32 225 049 шт. в день - кол-во всех прививок (первых и вторых, без учета ревакцинаций)

<https://gogov.ru/covid-v-stats/world>

	страна	всего прививок, шт.	прививок в день, шт.	привито, чел.	% от населения	средн. темп, чел./день	дней до вакц. 50% нас.	дней до вакц. 70% нас.	полностью привито, чел.	кол-во бустерных доз, шт.	обновлено
1	<a href="#">Китай</a>	3080.8m	5.5m	1266.4m	89.7%	35.6k			1228.3m	459.8m	19.фев
2	<a href="#">Индия</a>	1751.5m	4m	962.3m	69.5%	747.9k		9	771.4m	17.8m	19.фев
3	<a href="#">США</a>	549.9m	209.2k	252.8m	76.0%	53.6k			213.9m	92.7m	19.фев
4	<a href="#">Бразилия</a>	385m	1.1m	176.1m	82.3%	289.1k			153.5m	60.5m	19.фев
5	<a href="#">Индонезия</a>	338.4m	9.1m	189.5m	69.8%	210.4k		2	139.9m	8.5m	19.фев
6	<a href="#">Япония</a>	217.6m	891.6k	101.6m	81.2%	13k			100.1m	16m	17.фев
7	<a href="#">Пакистан</a>	205.5m	1.9m	122m	54.2%	1.2m		31	94.5m	3.8m	16.фев
8	<a href="#">Вьетнам</a>	186m	619.4k	79.2m	81.2%	19.3k			76.2m	30.6m	13.фев
9	<a href="#">Бангладеш</a>	182.4m	3.7m	102.5m	59.7%	1m		18	76.8m	3.1m	19.фев
10	<a href="#">Мексика</a>	176.2m	674.8k	85m	67.4%	134.7k		24	78.6m		18.фев
11	<a href="#">Германия</a>	168.9m	137k	63.4m	76.2%	11k			62.5m	46.7m	18.фев
12	<a href="#">Россия</a>	159.8m	184k	78.3m	53.6%	86.8k		277	71.7m	12m	21.фев

13	<a href="#">Турция</a>	144.8 <i>m</i>	122.7 <i>k</i>	57.6 <i>m</i>	68.9%	8.6 <i>k</i>		106	52.7 <i>m</i>	34.5 <i>m</i>	19.фев
14	<a href="#">Франция</a>	140 <i>m</i>	161 <i>k</i>	53.9 <i>m</i>	79.9%	5.7 <i>k</i>			52.1 <i>m</i>	35 <i>m</i>	17.фев
15	<a href="#">Великобритания</a>	139.4 <i>m</i>	62.4 <i>k</i>	52.6 <i>m</i>	78.3%	9.3 <i>k</i>			48.9 <i>m</i>	38 <i>m</i>	18.фев
16	<a href="#">Иран</a>	139.1 <i>m</i>	259.1 <i>k</i>	62 <i>m</i>	73.0%	80 <i>k</i>			55 <i>m</i>	22.1 <i>m</i>	19.фев
17	<a href="#">Филиппины</a>	133.2 <i>m</i>	587 <i>k</i>	62.2 <i>m</i>	56.0%	0			62.2 <i>m</i>	9.5 <i>m</i>	17.фев
18	<a href="#">Италия</a>	133.1 <i>m</i>	158.8 <i>k</i>	50.6 <i>m</i>	85.6%	10.7 <i>k</i>			47.2 <i>m</i>	36.9 <i>m</i>	19.фев
19	<a href="#">Таиланд</a>	121.6 <i>m</i>	218.7 <i>k</i>	53.1 <i>m</i>	79.6%	44 <i>k</i>			49.4 <i>m</i>	19.1 <i>m</i>	19.фев
20	<a href="#">Южная Корея</a>	118 <i>m</i>	164.4 <i>k</i>	44.8 <i>m</i>	86.7%	8.1 <i>k</i>			44.3 <i>m</i>	30.5 <i>m</i>	19.фев
21	....										
49	<a href="#">Казахстан</a>	20.6 <i>m</i>	351.2 <i>k</i>	9.3 <i>m</i>	49.0%	7 <i>k</i>	26	568	8.9 <i>m</i>	2.4 <i>m</i>	19.фев
185	...										
186	Бурунди	10.1 <i>k</i>	71	8.5 <i>k</i>	0.1%	65			8 <i>k</i>		

ValuesTop стран по кол-ву прививок в день (среднее за последнюю неделю)

<https://qogov.ru/covid-v-stats/world>

### Ограничительные меры в странах с наибольшим приростом за последние сутки

#### **Германия.**

**Въезд в страну.** Для въезда необходимо предоставить результаты теста (в некоторых случаях условия въезда более строгие). **Ношение масок, массовые мероприятия.** Ношение масок (FFP2) обязательно в общественном транспорте, магазинах и пр. Запрещены массовые собрания. **Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений.** Посещать рестораны и бары (в некоторых землях это касается также развлекательных и культурных учреждений) могут переболевшие в последние полгода и привитые (предоставив результаты теста). Религиозные услуги разрешены с соблюдением правил социального дистанцирования. Закрыты ночные клубы. Часть земель ввела более строгие меры.

#### **Бразилия.**

**Въезд в страну.** Страна открыта для авиасообщения и туризма, необходимо предоставить отрицательный результат ПЦР-теста при въезде, а также сертификат о вакцинации (за рядом исключений). **Ношение масок, комендантский час.** Обязательно ношение масок в общественных местах, в такси и муниципальном транспорте. В некоторых штатах введен комендантский час. **Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений.** Ограничительные меры отличаются не только в каждом штате, но и в разных частях одного и того же штата. На большинстве территорий для посещения магазинов и учреждений культуры необходимо предъявить свидетельство о вакцинации.

#### **Турция.**

**Въезд в страну.** В большинстве случаев необходимо предоставить результаты теста на COVID-19, или сертификат о вакцинации, или справку о перенесённой инфекции; в некоторых случаях обязательна изоляция на 14 дней. **Ношение масок.** В общественных местах обязательно ношение масок. **Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений.** Заведения общественного питания работают навынос в красной и оранжевой зоне, на остальных территориях работа ресторанов разрешена с соблюдением мер предосторожности. На значительном количестве территорий, включая Стамбул и Анкару, для прохода в общественные места требуется HES-код, свидетельствующий о вакцинации/выздоровлении/отрицательном результате ПЦР. Невакцинированным гражданам междугородные поездки позволены при наличии ПЦР-теста с отрицательным результатом.

#### **Япония.**

**Въезд в страну.** Действует ограниченное число авиарейсов. Запрещён въезд иностранцев-нерезидентов. Необходимо пройти изоляцию по приезду. **Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений.** Обязательно ношение масок в общественных местах. Запрещены мероприятия с более чем 20 тыс. участников. Ограничительные меры отличаются в разных префектурах. Чрезвычайное положение объявлено в нескольких регионах. В Токио, Сайтаме, Шибе и др. рестораны закрываются в 20.00; заведения могут работать на 50% вместимости.

#### **Республика Корея.**

**Въезд в страну.** Действует ограниченное число авиарейсов. Необходимо предоставить отрицательный результат ПЦР-теста. В некоторых случаях необходимо пройти изоляцию по приезду. **Массовые мероприятия и ношение масок.** Обязательно ношение масок в общественных местах. Запрещены массовые мероприятия (не разрешено собираться более чем 300 людям). **Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений.** Ограничено время работы культурных и рекреационных учреждений. Для посещения ряда общественных мест необходимо предоставить доказательство вакцинации.

### **США.**

Ограничительные меры отличаются не только в каждом штате, но и в разных частях одного и того же штата. Въезд в страну. Требуется предоставить результаты ПЦР-теста и сертификат вакцинации одним из одобренных препаратов. Некоторые территории требуют изолироваться после въезда. Ношение масок. В большинстве штатов обязательно ношение масок в общественных местах, по всей стране – на воздушных суднах, в поездах, автобусах, аэропортах. Торговля, сфера услуг, инфраструктура развлечений. Рестораны, церкви, супермаркеты работают по всей стране. Отдельные штаты самостоятельно ослабляют или расширяют ограничения.

### **Индонезия.**

Въезд в страну. Въезд в страну иностранцев запрещён (кроме отдельных исключений; необходимо предъявить сертификат о вакцинации и отрицательный результат ПЦР-исследования). Массовые мероприятия и работа общественного транспорта. Домашние авиаарейсы разрешены (требуется наличие документа, подтверждающего отсутствие COVID-19). Обязательно ношение масок в общественных местах. Запрещены массовые мероприятия. Введены социально-экономические ограничения в районах с наиболее сложной эпидситуацией. Предприятия, которые не относятся к стратегически важным сферам, должны обеспечить удаленную работу 75% сотрудников. Торговля, сфера услуг. В зонах, где объявлен красный (наивысший) уровень угрозы, места общепита, кафе, рестораны работают до 20:00 на 50% заполняемости. Подтверждение вакцинации необходимо для посещения торговых центров, ресторанов и т.п. на большей части территории страны.

### **Италия.**

Въезд в страну. Требования ко въезду существенно отличаются в зависимости от страны отправления и гражданства приезжего; запрещён въезд из ряда государств. Ношение масок, массовые мероприятия. Обязательно ношение масок в общественных местах (в некоторых – FFP2). Запрещены массовые собрания и концерты. Торговля, сфера услуг. Действует 4-уровневая система ограничений (красная, оранжевая, желтая, белая зоны). Большинство регионов – в жёлтой зоне: учреждениям торговли и сферы услуг достаточно обеспечить выполнение минимальных санитарно-гигиенических правил. Пропуск, свидетельствующий о вакцинации или перенесённом COVID-19 (Super Green Pass), необходим для проезда в общественном транспорте, для прохода в рестораны, спортзалы, музеи. Basic Green Pass, который можно получить, сдав ПЦР-тест накануне, необходим для посетителей административных учреждений, банков, почты, а также торговых центров, магазинов розничной торговли (кроме продуктовых), парикмахерских и пр.

### **Франция.**

Въезд в страну. Требования ко въезжающим зависят от страны отправления, в большинстве случаев необходимо предъявить результат ПЦР-теста. Ношение масок, массовые мероприятия. Обязательно ношение масок в закрытых общественных пространствах. Запрещены мероприятия с более чем 2000 присутствующих в закрытых помещениях и более чем 5000 – на открытых пространствах. Торговля, сфера услуг. Для междугородных поездок, посещения ряда культурных и рекреационных учреждений требуется «pass vaccinal», свидетельствующий о вакцинации/перенесённом COVID-19/медотводе. На некоторых территориях введены более строгие меры.

[https://www.rosпотребnadzor.ru/about/info/news/news\\_details.php?ELEMENT\\_ID=20745](https://www.rosпотребnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=20745)

---

## **ОСОБО ОПАСНЫЕ ИНФЕКЦИИ**

17.02.2022. Актюбинская Противочумная Станция

### **О плановых проведениях санитарно-профилактических мероприятий по особо-опасным инфекциям.**



Актюбинская противочумная станция-филиал РГП на ПХВ «ННЦОИ им. М. Айкимбаева» (далее Филиал) ежегодно согласно плану «Санитарно-профилактические мероприятия особо-опасных инфекций (эпидемиология, клиника, диагностика)» согласованный совместно с департаментом СЭК и областного управления здравоохранения проводит семинары, инструктажи по особо-опасным инфекциям такие как чума, холера, туляремия и др. зоонозные инфекции.

«Особо опасные инфекции — это группа инфекционных заболеваний, которые представляют значительную эпидемиологическую опасность в плане быстрого распространения и заражения большого количества людей, а также тяжелого течения болезни. К ним относятся чума, холера, сибирская язва, геморрагические вирусные лихорадки и другие».

10-11 го февраля 2022 года был проведен семинар в онлайн режиме для сотрудников детской городской больницы и клиники «Дару» по профилактике и диагностике особо-опасных инфекций (чума, холера, туляремия и др. зоонозные инфекции).

В ходе семинара были изложены эпидемиологическая ситуация в мире, в РК по особо-опасным инфекционным заболеваниям, таким как чума, холера, туляремия, геморрагические вирусные лихорадки и др., а также принципы отработки алгоритма действий персонала клиники в случае выявления пациента с подозрением на ООИ, где даны схемы противоэпидемических мероприятий, а также был рассмотрен приказ

Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 ноября 2021 года №116 Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий по предупреждению инфекционных заболеваний (чума, холера)".

В процессе семинара напомнили клинику, ранние проявления ОOI, сделав акцент на необходимости детального выяснения эпидемиологического анамнеза при подозрении на особо-опасные инфекционные заболевания. На семинаре был продемонстрированы «Порядок надевания и снятия противочумного костюма I типа», «Правила забора материала от больного ОOI на чуму и холеру».

Участники семинара активно участвовали в дискуссии по вопросам диагностики особо-опасных инфекционных заболеваний, тактике врача и порядка медицинского работника при подозрении на эти инфекции.

Врач-бактериолог Мукаева А.Б.

<https://www.facebook.com/aktoberpchs>

\*\*\*\*\*

## 17.02.2022.Филиал Арапоморская Противочумная Станция



Адамдар арасында аса қауіпті инфекциялардың пайда болуы мен таралуының алдын алуда халықтың қоғамдық және жеке алдын-алу шараларына саналы қатынасы үлкен рөл атқарады.

Осыған байланысты, «Арап тенізі обаға қарсы қарес станциясы» филиалының зертханаши мамандарымен аудан тұргындарына аса қауіпті инфекциялар, оларды тасымалдушылар мен таратушылар, жұқтырудың ықтимал жолдары, аурудың белгілері, қоғамдық және жеке алдын-алу шараларын қамтитын, халықты негізгі мәліметтермен таныстыруға бағытталған санитарлық-ағарту (дәріс, әңгіме, паракша тарату) жұмыстары жүргізілуде.

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100012634770257>

\*\*\*\*\*

## Шымкент Сәбд

### Конго-Қырым геморрагиялық қызбасы - аса қауіпті жұқпалы ауру!

Конго-Қырым геморрагиялық қызбасы (КҚГҚ) – бұл вирус қоздырышынан туындайтын аса қауіпті жұқпалы ауру, науқас дер кезінде медициналық көмекке жүгінбеген жағдайда, өлім жағдайына әкеліп соқтыруы мүмкін.

Конго-Қырым геморрагиялық қызбасы ауруының негізгі клиникалық көріністері: инкубациялық кезең (ауру қоздырышын жұқтырғаннан аурудың алғашқы белгілерінің пайда болуына дейінгі мерзім) 1-14 күнге дейін созылады, бұл кезеңнің ұзақтығы вирусты жұқтыру жолына байланысты болады.



Аурудың алғашқы белгілері: дене қызының кенеттен 39-400С-қа дейін көтерілуі; қатты бас ауыруы; көздің қызаруы; бет, мойын және дененің жоғарғы бөлігінің қызарып, ісінуімен және мойын, арқа, белдің ауыруымен; локсу немесе құсу; іш ауыруы немесе өтүі; ауру одан әрі дамыған жағдайда: денеде бәртпелердің пайда болуы; мұрыннан, қызыл иектен, жатырдан, асқазаннан қан кету белгілері; ине енгізу орындарында қанталау (гематомалар) белгілерінің байқалуымен сипатталады.

Конго-Қырым геморрагиялық қызбасы қалай жұгады? Негізгі жұқтырушы және ауру қоздырыштарын тасымалдаушы кене болып табылады. Адамның ауруды жұқтыруы жуқпаланған кенемен қатынаста

немесе кене шаққан жағдайларда, Конго-Қырым геморрагиялық қызбасы ауруымен ауырып жатқан науқас адамға күтім жасау кезінде науқастың қаны және ағза белінділері, сүйкіткіштер арқылы және КҚГҚ қоздырышымен залалданған медициналық құралдармен жанама байланыс арқылы жүгүй мүмкін.

Конго-Қырым геморрагиялық қызбасы ауруының алдын-алу:

• Табиғи ошақ аумағында орналасқан елді мекендердегі жануарларды, қора-жайлар мен үй жайларының аумағын кенеге қарсы залалсыздандыру;

• Табиғи ошақтарда орналасқан тұргындар малдарды күтіп қарағанда, қырқым кезінде кенелердің шабуылынан сақтану және кене қанымен жанасты болдырмау мақсатында жеке қорған үшін арнайы киім кио қажет (қалпақты комбинезон, шалбардың балағын шұлыштың ішіне салу, жақсы қорғалған аяқ және бас киім, резінке қолған).

• Табиғатқа демалысқа шыққанда кененің жабысқаны көрінетін ашық түсті, жақсы қорғалған, резенкелі манжетті жені ұзын көйлек кио қажет. Денеге кененің жабысқанын тексеру үшін өзінізге байқалмайтын орындарды (мойын, бастың шаш белігі, дененің артқы жағы, т.б.), бір-бірініздің үстерінізді мүқият қарап отыру қажет. Дененің ашық жерлеріне және киімге кенелердің шабуылынан қорғайтын немесе оны өлтіретін арнайы сақтану құралдарын қолдану қажет.

• Кене шаққанда немесе кенемен жанаста болу арқылы аса қауіпті инфекцияны жұқтыру мүмкін болғандықтан, өзінізді және өз жанұянызды қорғау үшін міндетті түрде жеке басты қорғау, сақтану құралдарын пайдаланыңыз!

• Кене шаққан немесе кенемен жанаста болған жағдайларда міндепті түрде медициналық ұйымға қаралуының және 14 күн медициналық бақылауда болуыңыз қажет.

Ауырып ем іздегенше, ауырмайтын жол ізденіз!

Дені сау адам табиғаттың ең қымбат жемісі екенін ұмытпаңыздар!

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100031034653402>

\*\*\*\*\*

### Almaty Oblisy Seb Departamenti

Бруцеллездің себебі сұт пен ет болуы мүмкін. Сұт және тағамдардың адамның күнделікті көнінен тұтынатын тағамдар қатарына жатады. Адамның күнделікті тағамдық рационында сиыр сүті көп пайдаланылады. Сүттің құрамындағы ақызыздар жас организмнің өсуі, глобулин - иммунитеттің қалыптасуы үшін өте қажет.

Ал еттің тағамдық және биологиялық құндылығын оның бай химиялық құрамы, әсіресе белоктың бөлігі құрайды. Алайда, сұт пен ет тағамдары ағзага пайдалы заттардың тасымалдаушылары болып қоймай, сонымен бірге жұқпалы аурулардың себепшілері болуы мүмкін, мысалы: бруцеллез, туберкулез, ішек жұқпалары және т.б.



Бруцеллез - малдан адамға жұғатын, ағзаның тірек - қымыл, жүйке жүйелерінің зақымдануына, зәр шығару - жыныс жүйесінің қабынуына, есту, көру қабілеттерінің нашарлауына әкеліп согатын аса қауіпті жұқпалы аурулардың бірі.

Адам арасында бруцеллез жұғпасы бүкіл дүниежүзінде кездеседі, оның ішінде Қазақстанда жыл сайын бруцеллездің 1000 жуық жағдайы тіркеледі.

Облыс бойынша Ақсу, Алакөл, Еңбекшіказақ, Ескелді, Қаратал, Кербұлак, Кеген, Көксу аудандары мен Текелі қаласы бруцеллезден қолайсыз.

Жұмысында ауылшаруашылығы малдары және мал өнімдерімен ұзақ жанасатындықтан, бруцеллезben көбінесе малышлар, сауыншылар, қасапшылар, ветеринарлық дәрігерлер ауырады. Әсіресе, қазіргі кезеңде мал төлдөту науқаны жүріп жатқандықтан бруцеллезді жүктыру қауіп жоғары. Балалар негізінен бруцеллезben ауыранған жануардың шикі сүтін ішкен кезде немесе ауру малдың төлімен ойнаған кезде жүктырады.

Бруцеллез жануарлардан адамға әртүрлі жолдармен беріледі:

ауру малды күткенде жеке бас гигиенасты ережелерін сақтамағанда, ауру мал бөліністерімен залалданған құралдармен тікелей жанасқанда, малдың жұннің қырку, малды сою, терісін сыпыру кезінде, мал төлдөту кезінде малдың шуы, қағанақ сұымен қатынаста болғанда, туған қозыны ауыздандырып емізу кезінде. Сонымен бірге ауру сиыр, ешкі, қойдың қайнамаған сүтін немесе толық термиялық өндеуден өтпеген ет өнімдерін тағам ретінде пайдаланғанда жұғуы мүмкін.

Бруцеллездің инкубациялық кезеңі бірнеше күннен бірнеше айға дейін созылады. Кейбір науқастарда ауру женіл түрде өтсе, кейбіреулерінде ауыр дәрежеде өтіп, ауру белгілері ұзақ уақытқа дейін сақталуы мүмкін. Бруцеллез белгілері жиі тұмау және басқа да фебрильді аурулардың белгілеріне ұқсас, оның ішінде: қызба, тершендік, бастың, бұлшықетпен буындардың ауыруы, әлсіздік, депрессия, қозғыштық, тәбеттің жоғалуы, іштің ауруы, бауыр және (немесе) көкбауырдың ұлғаюы.

Негізінен буындар ауырып, бұлшық еттер мен жүйке жүйелері зақымданады. Жыныс мүшелеріне әсер еткен жағдайда ерлерде - орхит, әйелдерде - түсік тастау, жатырдың қабынуы, мастит ауруына әкеліп соқтырады. Ал, балалар мен жасөспірімдерді белсіздікке ұшыратуы мүмкін.

Жалпы науқасты дер кезінде анықтап, антибиотик дұрыс тағайындалған жағдайда бруцеллезден толық сауының кетуге болады.

Бруцеллездің тек ауру малдардан немесе мал өнімдерінен жұғатынын ескерсек, бірінші кезектегі сақтану шаралары - аурудың көзі болып табылатын себептерді жоюдан бастаған жән. Ол үшін, жекеменшік мал иелері мен шағын мал шаруашылық басшылары, жергілікті әкімдері және мал дәрігерлерімен бірлесіп, қожалықтағы барлық мал басын түгелдей есепке алып, уақытында бруцеллезге тексеріп, оң нәтижемен анықталған ауру малдарды санитариялық - ветеринарлық талаптарға сай жоу қажет.

Бруцеллездің алдын алу үшін келесі шараларды орындау ұсынылады:

1. Жануарлар күтіміне байланысты барлық жұмыстарды, әсіресе төлдеу науқанында арнайы қорғаныш киімдерін (арнайы киім, аяқ киім, қолғап) киумен жүргізу, жеке бас гигиенасты ережелерін сақтау;

2. Мал өнімдерін тек арнайы орындардан (дүкен, мини - маркет, базар т.б.) сатып алу;

3. Жеке тұлғалардан сатып алынған сүтті қайнамаған күйде тағамға қолданбау;

4. Етті дайында барысында оны бөлшектеп, 2 сағаттан кем емес уақыт қайнату;

5. Малды жыл сайын және жайлауға шығарар алдында міндепті түрде бруцеллезге тексеру.

Егер осы қарапайым ережелерді сақтасаңыз, өзіңізді және жақындарыңызды аурудан сақтайсыз!

<https://www.facebook.com/dsek.almobi>

\*\*\*\*\*

Gulmira Makhanova 17 February, 20:43

### Абай болыныз – ТҮЙНЕМЕ!

Түйнeme-малдан адамға берілетін аса, өте қауіпті іndet. Індettін жұқтыру көзі-түйнemемен ауырған үй жануарлары. Адамға жұғу жопдары: ауру жұқтырған майды сойғанда; ауырған майдын шикізатын тағам ретінде және тұрмыста қолданғанда; ауру мал қораны тазалағанда.

Инфекция қоздырыштары: топырақта спора күйінде жұз жылға дейін сақталуы мүмкін. Алғашқы белгілері: тері бубонда формасы – инфекция түсken тері қышып, ірінді дақ пайда болады, содан кейін дақ қабыршаққа айналып, 2-6 күннен кейін қара қабыршақпен жабылған уытты ойық жарага айналады дene қызыы көтеріліп, басы ауырып, денесі қақсады; Iшектік формасы – іші қатты ауырып, қысып және қан араласқан сыйық дәретпен сипатталады; өкпелік формасы - дene қызыы көтеріліп, адам қатты қалтырайды, мол қақырық бөлінеді. 3-5 күннен кейін жедел өкпе тапшылығы пайда болып, естен тану мен өлім жағдайына әкеледі. Алдын алу шаралары: үй жанурлаларының күтімі кезінде қорғаныс құралдарын қолдану және жеке бас гигиенасын сақтау; түйнemеге қарсы үй жануарларына профилактикалық вакцинация жасату; мал дәрігерінің рұқсатынсыз мал соймау; кездейсоқ тұлғалардан мал өнімдері мен шікі заттарын сатып алмау. Есте сақтаныздар, бұл іndet аса қауіпті!

Остожно – сибирская язва!

Сибирская язва – это особо-опасное заразная инфекция. Возбудитель инфекции – спора сибирской язвы может находиться до ста лет в почве. Симптомы болезни: при кожно-бубонной форме – на месте, куда попала инфекция, сначала появляется зуд кожи, возникает гнойное пятно, которое потом начинает пузириться, через 2-6 дней превращается в язву, покрывающаяся черным струпом. При этом, у больного повышается температура, болит голова, ломит тело; при кишечной форме – начинаются сильные боли в животе, рвота, жидкий стул с кровью; при легочной форме – повышается температура, человека сильно знобит, начинает обильно выделяться мокрота из верхних дыхательных путей, через 3-5 дней развивается острая легочная недостаточность, которая приводит к шоку и смерти. Основные меры предупреждения: использование индивидуальных средств защиты при уходе за домашними животными; необходимо проводить профилактическую вакцинацию домашних животных против сибирской язвы; убой животных проводить только после предварительного ветеринарного осмотра; не приобретать мясо и молочные продукты у случайных лиц! Помните, что инфекция очень опасна!

<https://www.facebook.com/gulmira.makhanova.3/friends>

\*\*\*\*\*

Дсэк Вко 17 February, 18:13

### История вакцинации

Страсти по вакцинации бушуют уже два с половиной столетия, и в этом отношении наш век не слишком отличается от восемнадцатого, разве что COVID-19 не так кровожаден, как, к примеру, натуральная оспа, возбудители которой сейчас хранятся всего в двух лабораториях, но от которой почти всю человеческую историю не было ни убежища, ни спасения.

Вакцинация уже 250 лет помогает побеждать эпидемии. И всё это время продвигается не в последнюю очередь благодаря личному примеру.

Личным примером.

София Августа Фредерика Ангальт-Цербстская известна у нас как Екатерина II Великая, а в истории медицины – как первый пациент, вакцинированный от оспы в Российской империи.

В то далёкое время считался относительным везунчиком тот, кого, оспа натуральная, лишь обезобразила, потому что убивала она никак не менее чем каждого пятого, а порой и 9 из 10 заболевших. То есть смертность достигала 90%. Но, хотя о вирусах VariolaMajor и VariolaMinor, как и вообще об инфекционных заболеваниях, человечество узнало значительно позже, уже тогда было отмечено, что часть заболевших переносит болезнь в



относительно лёгкой форме – minor-версия вируса забирала с собой лишь трёх из ста. Убедились и в том, что оспой не болеют второй раз. Описание оспы оставил даже великий Абу Али Хусейн ибн Абдаллах ибн Сина, которого мы знаем как Авиценну, а уж в Европе позднего средневековья не осталось мест, где оспа не собрала бы свой урожай, так что в наблюдателях недостатка не было, как и в материале – особой приметой считалось скорее отсутствие осипин на лице, чем их присутствие. К началу правления русской императрицы Екатерины II оспа вволю нагулялась и в России: приходила и при Петре I, и при Елизавете Петровне, убила Петра II. Последний, к слову, до конца недолгой жизни стеснялся того, что сделала болезнь с его лицом.

Неудивительно, что и его жена, просвещённая императрица, опасалась этого заболевания. Поэтому в 1768 году в Царское село был приглашён английский врач, один из самых искусных в деле оспопрививания, Томас Димсдейл. Императрица в обстановке строгой секретности поехала вакцинироваться, что в те времена означало - болеть. Её ждали жар, озноб, жжение в горле, набухшие подчелюстные железы.

Императрица выздоровела 20 ноября, и тут же повелела привить цесаревича Павла и обнародовать историю её болезни и выздоровления.

<https://www.facebook.com/shqosebd>

\*\*\*\*\*

## Из истории эпидемиологии: Лихорадка Зика

19.02.2022 г. Название лихорадки Зика происходит от названия тропического леса «Зика», что в переводе означает « заросли ». Лес расположен на востоке африканского континента в Угандае рядом с городом Энтеббе у озера Виктория и является ареалом распространения около 40 видов комаров.

В 1947 году сотрудники Угандийского исследовательского института вирусологии (г. Энтеббе) при проведении мониторинга циркуляции вируса желтой лихорадки среди макак-резусов впервые выделили из крови макаки ранее неизвестный вирус семейства Flaviviridae и назвали его вирусом Зика.

В 1952-1954 годах вирус Зика выделили уже из образца, взятого у человека. Спустя некоторое время вирус был обнаружен в обитающих в лесу Зика комарах рода Aedes. Эти комары известны как переносчики желтой лихорадки, лихорадок Денге и Чикунгунья.

Одновременно было описано и заболевание, ассоциированное с вирусом Зика. Болезнь имела все черты тропической лихорадки, но протекала достаточно легко, отмечались кожная сыпь, конъюнктивит, боли в голове и суставах, умеренное повышение температуры. В это же время вирус Зика был объявлен патогенным для человека.

В 1960–1980-е годы лёгкие формы лихорадки Зика уже выявляли во многих странах Африки и Азии. Присутствие вируса Зика в этих регионах подтверждалось обнаружением его в комарах-переносчиках и у обезьян. До 2007 года у людей регистрировалось немного клинических случаев, поэтому к ним относились как к случайным и неопасным.

Первая крупная вспышка лихорадки Зика была зарегистрирована в 2007 году на одном из островов Микронезии, где были инфицированы 73% населения, однако течение заболевания в основном было лёгким и непродолжительным. В 2013-2014 годах вспышка охватила Французскую Полинезию, где было инфицировано 66% жителей. Одновременно была зафиксирована волна заболеваемости редким аутоиммунным заболеванием — синдромом Гийена-Барре (42 случая), что поставило вопрос о его ассоциации с вирусом Зика. Именно эти первые эпидемические вспышки свидетельствовали о потенциальной опасности вируса.

Лихорадка Зика стала распространяться по югу Тихого океана, а в конце 2014 года были зарегистрированы первые подтвержденные случаи инфекции на американском континенте — в Бразилии, где родились близнецы, один из которых имел признаки недоразвития головного мозга — микроцефалии. Число новорожденных с микроцефалией начало расти и достигло почти полутора сотен, после этого министерство здравоохранения Бразилии признало вирус Зика основной причиной тяжёлой патологии мозга и объявило чрезвычайное положение в ряде регионов страны.

Лихорадка Зика стала широко распространяться в странах Южной Америки (Колумбия, Пуэрто-Рико), а в январе 2016 года был зарегистрирован первый случай заболевания в США. К сентябрю в американской Флориде было зарегистрировано 47 случаев заболевания, а в Майами-Бич впервые обнаружили трех комаров — переносчиков вируса Зика.

В начале февраля 2016 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) признала вспышку лихорадки Зика чрезвычайной ситуацией для международного здравоохранения и присвоила лихорадке Зика статус пандемии.

В настоящее время заболеваемость лихорадкой Зика наблюдается в большинстве стран Американского региона, а также в государствах Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона.

В России также регистрировались единичные случаи заболевания лихорадкой Зика. Все они были завозными (из Доминиканской Республики, Карибских островов). Все инфицированные россияне заболевание перенесли вполне благополучно.

Как передаётся вирус Зика?

- Основной путь передачи вируса - укус инфицированными комарами рода Aedes (главным образом Aedes aegypti), обитающими в тропиках и субтропиках.
- Возможен трансплацентарный путь передачи – от матери плоду во время беременности. Это приводит к самым тяжелым проявлениям инфекции Зика – рождению детей с микроцефалией и другими врожденными пороками развития. Кроме того, инфекция может быть связана и с другими осложнениями беременности (преждевременные роды, выкидыши).
- Так как вирус Зика способен поражать яички и выделяться со спермой, возможна реализация полового пути передачи – одного из самых опасных в социальном плане вариантов. Именно этот путь позволяет вирусу Зика бесконтрольно распространяться практически по всему миру. На сегодняшний день доказаны случаи передачи инфекции от человека к человеку в странах, расположенных на разных континентах.
- Кроме того, вирус Зика может быть передан трансфузионным путём (при переливании крови и её компонентов) и при трансплантации органов.

В подавляющем большинстве случаев симптомы «классической» лихорадки Зика выражены умеренно: повышение температуры, конъюнктивит, сыпь, мышечные и суставные боли, головная боль. Острый период заболевания длится от 2 до 7 дней, после чего наступает клиническое выздоровление.

В редких случаях у взрослых вирус Зика может выступить в роли «пускового механизма» в развитии тяжелого неврологического аутоиммунного заболевания — синдрома Гийена-Барре.

Но в большинстве случаев инфицирования человека симптоматическое заболевание не развивается – клинические проявления отмечаются лишь у каждого пятого инфицированного. Между тем, вирус Зика обладает способностью достаточно длительное время циркулировать в организме человека без всяких проявлений заболевания. Такое явление называется персистенцией. При этом возможно выделение вируса с мочой, спермой. В таких случаях источником инфекции могут стать не только больные люди, но и абсолютно бессимптомные носители вируса, что значительно повышает опасность бесконтрольного распространения вируса.

Специфического лечения при лихорадке Зика не разработано. Учитывая «мягкое» течение заболевания, возможно ограничиться симптоматическими средствами.

## Профилактика лихорадки Зика

Огромное значение в возникновении и развитии эпидемии лихорадки Зика имеет широкое распространение переносчиков возбудителя инфекции – комаров рода *Aedes*. У этих комаров отмечается поистине удивительная способность приспособливаться к изменениям окружающей среды, что позволило им широко расселиться практически по всей планете. В наше время комары *Aedes albopictus* обитают даже в Южной Европе, в том числе и в юго-западных областях России. При появлении в этом регионе возбудителя нельзя исключить возможность формирования там стойких природных очагов вируса Зика на новых территориях. Именно это и определяет опасность дальнейшего развития эпидемии инфекции Зика в современном мире. На сегодняшний день самым эффективным методом профилактики лихорадки Зика считается борьба с переносчиками инфекции – комарами. Основное внимание следует уделять ликвидации мест выплода комаров и борьбе с их личинками. И особое значение имеет постоянная готовность эпидемиологической службы к отражению возможных биологических угроз.

Кроме того, нужно обязательно учитывать возможность передачи инфекции от человека к человеку. Поэтому в эндемичных районах и при наличии эпидемиологических показаний следует использовать комплекс специальных мер: обязательное тестирование крови, донорских органов и спермы на наличие в них генетического материала вируса Зика, наблюдение за беременными, контроль за проведением медицинских манипуляций и др. Для диагностики инфекции Зика в Центральном НИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора разработаны ПЦР-тест-системы для выявления РНК вируса Зика в различном биоматериале (кровь, моча, слюна, эякулят, амниотическая жидкость)\*.

\*Публикуется на основе материалов, предоставленных ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора и ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора.

[https://www.rosпотребnadzor.ru/about/info/news/news\\_details.php?ELEMENT\\_ID=20692](https://www.rosпотребnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=20692)

\*\*\*\*\*

**Дата публикации:** 2022-02-19 07:03:03 +06

**Тема:** PRO/AH/EDR> Хантавирус - Америка (06): Боливия (LP) >**Номер архива:** 20220219.8701544

**Хантавирус - Америкас (06): Боливия (Ла-Пас)**

а Промед-Мэйл почта

<http://www.promedmail.org>

Промед-Mail является программой Международного общества по инфекционным болезням <http://www.isid.org>

дата: Пт 18 февраля 2022

источник: ООН [по-испански, транс. Мод. ТY, отредактировано]

<https://www.reduno.com.bo/noticias/nina-se-contagia-de-hantavirus-en-yungas-2022218105955>

Девушка заразилась хантавирусом в юнгах

В населенном пункте Карапако департамента Ла-Пас врачи больницы Карапако заявили, что 13-летняя девочка заражена хантавирусом.

"У нас был случай с хантавирусом. Это 13-летний подросток из Карапако", - заявил врач больницы Генри Мамани. Возбудитель передается грызунами, указал медицинский работник.

"Стоит отметить, что эти болезни встречаются в разрозненных местах, и тем, кто там живет, рекомендуется всегда усиливать гигиенические меры, главным образом при приготовлении пищи", - заявил врач.

Ребенок госпитализирован.

Автор:Махмуд Ораби <ahstandards@gmail.com>

ahstandards@gmail.com К сожалению, конкретные обстоятельства, при которых эта девочка или предыдущие случаи заражения в 2019 или 2020 годах не упоминаются. Предположительно, они контактировали с экскрементами зараженных хозяев грызунов. Зараженные грызуны выделяют вирус с фекалиями, мочой и слюной. Спорадические случаи хантавирусного легочного синдрома происходят в боливийских тропиках.

Случаи хантавируса в низинной Боливии происходят спорадически. Конкретные хантавирусы, вовлеченные в этот или предыдущие случаи хантавирусной инфекции в Боливии, не приводятся. В низменном бассейне Амазонки Боливии хантавирусы, которые, вероятно, находятся в тропическом департаменте Ла-Пас и могут быть вовлечены в этот случай легочного синдрома хантавируса, - это вирус Лагуна Негра с его хозяевами-грызунами, *Calomys laucha*, маленькая мышь *vesper* (<https://www.flickr.com/photos/cdtimm/4367939127/in/photolist-otqNuS-EwTizo-7DYQ8i-278Fifq-owyXyD-osEZQs>), и *C. callosus*, большая весперская мышь (<http://www.faunaparaguay.com/calomyscallosus.html>), а также вирус Рио - Маморе с *C. laucha* и *Oligoryzomys microtis*, карликовая рисовая крыса с маленькими ушами (<https://www.reservacostanera.com.ar/wp-content/uploads/2011/02/colilargo-menor-oligoryzomys-flavescens2-JGV-e1298896507790.jpg>).

\*\*\*\*\*

**Дата публикации:** 2022-02-19 00:33:03 +06

**Тема:** PRO/AH/EDR> Лептоспироз - Аргентина: (SF) заражение крысами >

**Номер архива:** 20220218.8701535

**Лептоспироз - Аргентина: (Санта-Фе) с крысами**

Промед-Мэйл почта <http://www.promedmail.org> Промед-Mail является программой Международного общества по инфекционным болезням

<http://www.isid.org>

дата: четверг, 17 февраля 2022 источника: Уно Санта-Фе [по-испански, транс. Кэтрин Содерхольм, отредактировано] <https://www.unosantafe.com.ar/santa-fe/el-caf-las-flores-alerta-casos-leptospirosis-n2710597.html>

CAF [Centro de Acción Familiar, то есть Центр семейных действий] в Лас-Флоресе находится в состоянии готовности к случаям лептоспироза. В сообщении UPCN [Unión del Personal Civil de la Nación, т. е. Союза государственных

служащих/государственных работников Аргентины] подробно говорится, что в течение длительного времени "жалоба находилась в Секретариате по правам детей, подростков и семьи, документируя наличие крысиных экскрементов в комнатах, занятых несовершеннолетними, комиссариате и других ресурсах". "К сожалению, отсутствие ответа и бездействие привели к тому, что 3 коллеги заболели лептоспирозом, один из которых был сменим персоналом", - сказал UPCN.

Аналогичным образом UPCN объявила, что связалась с властями Провинциального управления зоонозов. Они сообщили, что учреждение быстро определило, какие меры предосторожности необходимы в помещениях, и соответствующим образом проконсультировало персонал. Однако они добавили, что "на сегодняшний день был проделан только один день работы, чтобы закрыть отверстия, сделанные грызунами".

UNO Santa Fe [газета] консультировалась с работниками КАФЕ о том, как возникла эта ситуация. [AS] является одним из 4 работников из 6, которые заболели. Двое из рабочих начали испытывать симптомы в первые недели февраля [2022], а остальные-в последние несколько дней.

Согласно тому, что [КАК] описано, пространство было заполнено крысами. Они вошли через строительство в здание, которое осталось недостроенным почти 3 года назад. "Были дыры, которые они только начинают закрывать сейчас из-за всего этого", - сказал [AS]. Крысы заняли помещение в комиссариате, столовую, мастерскую и даже офисы управления. Грызуны ели пакеты с едой, которые обычно распределяются в КАФЕ [от более крупной организации] и предназначались для 30 семей по соседству.

"Мы начали сталкиваться с этим в конце января [2022] и начале февраля [2022]. Очевидно, что мы убираем каждый день, но на следующий день все так же грязно", [КАК] описано. Жалобы были направлены в Секретариат по правам детей, подростков и семьи, поскольку САФ обслуживает это население. В результате этой ситуации все мероприятия были приостановлены, включая работу на месте для 4 человек. Теперь они ждут, когда здание будет очищено от крыс.

\*\*\*\*\*

Дата публикации: 2022-02-18 04:50:15 +06

Тема: PRO/EDR> Холера, диарея и дизентерия обновление (07): Африка (Нигерия) >  
Номер архива: 20220217.8701498

### **ХОЛЕРА, ДИАРЕЯ И ДИЗЕНТЕРИЯ ОБНОВЛЕНИЕ (07): АФРИКА (НИГЕРИЯ)**

а Промед-Мэйл почта

<http://www.promedmail.org>

Промед-Mail является программой Международного общества по инфекционным болезням

<http://www.isid.org>

дата: четверг, 17 февраля 2022

источник: Беркут онлайн [сокращены, отредактированы]

<https://theeagleonline.com.ng/nigeria-records-3604-deaths-from-cholera-in-2021-ncdc-states-cause/>

Нигерийский центр по контролю заболеваний объяснил задержку государств в признании вспышки холеры основной причиной высокого уровня смертности в 2021 году. Число случаев, зарегистрированных на национальном уровне в 2021 году, составило 111 062 с 3604 смертями, что превышает число зарегистрированных в 2020 году.

Менеджер по инцидентам NCDC д-р Себастьян Яеннан заявил об этом на продолжающемся тренинге по обеспечению готовности к холере, профилактике и реагированию на нее для заинтересованных сторон в Абудже. Он сказал, что история показала, что государства никогда не любили ассоциироваться с холерой, общим убеждением, что это болезнь бедных, которая привела к ограничениям. Яеннан сказал: "Они считают, что это болезнь бедных, это болезнь, которая выявляет правила и многое другое. Так много наших штатов не делают многого, что касается водоснабжения, санитарии и гигиены в наших штатах".

"Когда наступает вспышка холеры, государствам очень трудно это признать. Поэтому мы рады, что это вызвало осознание и сознание во всей системе, и тот факт, что у нас было два губернатора, которые признали, что у них была холера в их штатах, был прекрасной вещью для нас".

Консультант ЮНИСЕФ Джон Адамс заявил, что для всех государств крайне важно иметь свой собственный план реагирования на холеру в качестве инструмента пропаганды для политических субъектов, чтобы обеспечить бюджетные ассигнования на холеру. Адамс отметил, что холера достигла африканского континента в 1971 году с большим количеством случаев в результате потребления загрязненных источников воды. Он сказал, что планы безопасности воды должны соблюдаться с безопасностью от точки сбора до точки потребления, добавив, что следует практиковать безопасную санитарию, чтобы избежать открытой дефекации.

\*\*\*\*\*

Дата публикации: 2022-02-17 20:30:17 +06

Тема: PRO/AH/EDR> Лейшманиоз висцеральный - Кения: (КТ) >  
Номер архива: 20220217.8701513

### **Лейшманиоз, висцеральная - Кения: (Кичуй)**

а Промед-Мэйл почта

<http://www.promedmail.org>

Промед-Mail является программой Международного общества по инфекционным болезням

<http://www.isid.org>

дата: Среда, 16 февраля 2022 22:00 съесть

источник: звезды [редактировать]

<https://www.the-star.co.ke/counties/eastern/2022-02-16-kala-azar-has-killed-over-60-people-in-mwingi/>

Более 60 человек умерли за последние 4 года из-за болезни кала-азар [висцеральный лейшманиоз] в Нгомени, Северный округ Мвинги, сказал МСА [член Ассамблеи округа] Элиуд Мутати. Мутати сказал, что смертельная болезнь вызвана паразитами *\_Leishmania\_*, распространяемыми укусами песчаных мух, и обычно поражает селезенку, печень и костный мозг.

Он сказал, что песчаные мухи встречаются на пастбищах верблюдов, и когда пустынные животные вторгаются в районы Нгомени, которые граничат с рекой Тана, в поисках пастбищ, мухи затем кусают жителей.

Однако, несмотря на то, что район настолько уязвим для укусов песчаных мух, МСА заявила, что диспансеры не оснащены необходимыми лекарствами. Лечение в частных учреждениях очень дорого, и большинство жителей не могут себе этого позволить, поэтому большинство из них умирают. "Мы умоляем правительство округа оборудовать наши диспансеры и выселять верблюдов с ферм наших народов, чтобы воцарился мир", - сказал МСА.

Сообщение: Махмуд Ораби <[ahstandards@gmail.com](mailto:ahstandards@gmail.com)>

[Недавний обзор эпидемиологии лейшманиоза в Кении (Ouma FF, Mulambalah CS. Сохранение и изменение распространения лейшманиоза в Кении требуют смены парадигмы. J Parasitol Res. 2021; 9989581; <https://doi.org/10.1155/2021/9989581>) заключение: "Лейшманиозы возникают и вновь возникают стойкие инфекции в отдаленных сельских районах Кении. Принятые стратегии вмешательства не были эффективными на протяжении многих лет, и это привело к распространению болезни в ранее неэндемичные районы

Кении. Распространение болезней было еще более усилено ростом и перемещением населения, изменениями окружающей среды и климата, а также социальными конфликтами

\*\*\*\*\*

## **БИОБЕЗОПАСНОСТЬ**

**Депутаты фракции «Народной партии Казахстана» требуют реформирования системы медицины катастроф**

В обращении к Премьер-министру Смаилову депутаты отмечают:



«Как показывает практика участившихся в последние годы чрезвычайных происшествий и ситуаций (взрыв боеприпасов в Арыси 2019 г., пандемия COVID-19 в 2020 г., события в Алматы и других городах в начале января), система медицины катастроф, как и система здравоохранения в целом, не готовы к таким вызовам.

В условиях нестандартной ситуации МЗ и МЧС РК не хватает в первую очередь оперативности, компетенций и практики

кризисменеджмента, а также ответственности и полномочий.

В свою очередь ответственные государственные органы и службы местного уровня неспособны к самостоятельной эффективной организации и большей частью пребывают в ожидании приказов и согласований вышестоящих структур. В результате государство не смогло должным образом обеспечить исполнение своей важнейшей функции в сфере здравоохранения – доступность медицинской помощи населению. Продолжение подобной практики дезорганизации недопустимо. Требуется кардинальное переосмысление системы реагирования на ЧС в новых условиях».

В числе прочего депутаты указали и на проблемы в периоды карантина и локдауна весны-лета 2020 года. Например, такие, как: отсутствие стабилизационных механизмов для объемов лекарственных средств, медицинских изделий и средств индивидуальной защиты, включенных в пакеты ГОБМП и ОСМС, что породило волну спекуляций на рынке и дефицита в аптечной сети; задержка в утверждении тарифов на лечение COVID-19 (утверждены 2 апреля текущего года, то есть более двух недель спустя после введения режима ЧС).

Депутаты фракции Народной партии Казахстана предлагают на основе выявленных пробелов выработать предложения и меры для улучшения организации реагирования на ЧС, в том числе: а. определить организационную модель обеспечения медицинской помощи при ЧС; б. конкретизировать алгоритмы взаимодействия между госорганами республиканского и местного уровней, внутренние регламенты и стандарты операционных процедур; с. обеспечить автономность и оперативность принятия решений в режиме ЧС местными исполнительными органами и органами местного самоуправления, а также организациями здравоохранения и т.д. д. провести аудит готовности плановых мест эвакуации медицинских учреждений, складов лекарств и оборудования, логистики медицинских работников.

[https://qazlive.kz/deputaty-frakcii-narodnoi-partii-kazahstana-trebyut-reformirovaniia-sistemy-mediciny-katastrof/?fbclid=IwAR0xDNG5rN0Z-fobUK\\_ysj46N-GfXKdbj12GJRWYzoHgvLzYOVyNK7huCHg](https://qazlive.kz/deputaty-frakcii-narodnoi-partii-kazahstana-trebyut-reformirovaniia-sistemy-mediciny-katastrof/?fbclid=IwAR0xDNG5rN0Z-fobUK_ysj46N-GfXKdbj12GJRWYzoHgvLzYOVyNK7huCHg)

**Владимир Агафонов**

**Как не забыть людей создавших безопасный Мир, в котором мы живем?**

Общество по прежнему широко отмечает даты связанные с жизнью тиранов, террористов, убийц миллионов и просто проходимцев, и не только с пафосом отмечают, но и беспамятств обожает их, но не замечает тех, благодаря

которым мы не знаем и не можем даже представить что такое эпидемия холеры, натуральной оспы, тифа, сибирской язвы.

В то время, как выше сказанные "личности" (тираны, террористы, убийцы миллиардов и просто проходимцы), думали и продолжают думать над тем как побольше угробить себе подобных, другие, о которых власть придержавшие стараются особенно не вспоминать, всю свою энергию и знания посвятили сохранению жизней миллионов и чаще всего совершенно не знакомых жителей планеты Земля.

Одним из таких был и остался в нашей памяти Николай Фёдорович Гамалея

В этот день 163 года тому назад 17 февраля 1859 в Одессе родился отечественный микробиолог и эпидемиолог с мировым именем Николай Фёдорович Гамалея — российский и советский врач, микробиолог и эпидемиолог, почётный член АН СССР (с 1940), академик АМН СССР (1945).

17 февраля 1859, в Одессе, в семье отставного полковника Фёдора Михайловича Гамалея, родился Николай Фёдорович Гамалея.

Николай был двенадцатым ребёнком в семье. Его дед М. Л. Гамалея (1749—1830) был врачом, написал в 1789 году монографию о сибирской язве, которая была переведена на немецкий язык.

В 1880 году Николай окончил Новороссийский университет, а в 1883 году — Петербургскую военно-медицинскую академию. Н. Гамалея одним из первых в Российской империи начал развивать отечественную бактериологию. В 1885 году на конкурсной основе Николая Федоровича избрали для командировки в Париж в лабораторию Луи Пастера для углубления опыта в области бактериологии.

По приезде в Париж Н. Гамалея на протяжении года изучал в лаборатории Л. Пастера бешенство. Изучив метод приготовления вакцины и методику прививки против бешенства, Н. Ф. Гамалея вернулся в Одессу. Здесь, совместно с И. И. Мечниковым, он основал городскую лабораторию (ныне — НИИ им. И. И. Мечникова) для проведения научно-исследовательской работы, где вскоре начал прививку подопытных животных (кроликов).

В 1886 году, при содействии Луи Пастера, Н. Ф. Гамалея учредил совместно с И. И. Мечниковым и Я. Ю. Бардахом первую в России (и вторую в мире) бактериологическую станцию и впервые в России осуществил вакцинацию людей против бешенства. За первые 3 года своей деятельности Одесская станция сделала прививку приблизительно 1500 человек. Смертность, составлявшая около 2,5 %, с усовершенствованием метода снизилась до 0,61 %.

В 1887 году активизировалась консервативная критика относительно Луи Пастера и его методов лечения — его подвергли жёсткой обструкции на заседании Парижской медицинской академии. В результате в Англии была создана специальная комиссия по проверке пастеровского метода во главе с известным профессором Педжетом. Имея на руках накопленный на тот момент опыт работы Одесской бактериологической станции и убедительную статистику её успешных прививок, Н. Гамалея выехал в Англию, где выступил на заседании комиссии, организовав уверенную защиту новаторских идей Луи Пастера и бактериологов.

В течение пяти последующих лет Николай Гамалея, постоянно находясь между Парижем и Одессой, помогал Пастеру в борьбе с реакционными научными работниками, приобретая теоретический и практический опыт. Практика прививок в Одессе, углубленная научными поисками Николая Фёдоровича Гамалеи и его сотрудника доктора Я. Ю. Бардаха послужили основанием для учёных полностью подтвердить принципы пастеровского метода.

Научная и практическая деятельность в Одессе (1892—1912 годы)

В 1892 году, вернувшись в Россию, Н. Ф. Гамалея защитил докторскую диссертацию «Этиология холеры с точки зрения экспериментальной патологии» (опубликована в 1893 году).

С 1899 по 1908 год он был директором основанного им Бактериологического института в Одессе. В рамках его деятельности изучал роль корабельных крыс в распространении болезни, а в 1901—1902 годах Николай Гамалея руководил противоэпидемическими мероприятиями во время вспышки чумы в Одессе, организовав сплошную дератизацию. В последующие годы вёл борьбу с холерой на юге России. В 1908 году впервые доказал, что сыпной тиф передается через вшей. Он также много работал над профилактикой тифов, холеры, оспы и других инфекционных заболеваний. В 1910 году впервые обосновал значение дезинсекции в целях ликвидации тифа. В 1910—1913 годах Н. Ф. Гамалея издавал и редактировал журнал «Гигиена и санитария».

Научная деятельность в Санкт-Петербурге и Москве (1912—1949 годы)

В 1912 году Н. Ф. Гамалея переезжает на постоянное место жительство в Санкт-Петербург.

С 1912 по 1928 год он руководил Петербургским (Петроградским) оспопрививательным институтом имени Дженнера.

По инициативе Н. Ф. Гамалеи, с помощью разработанного им метода приготовления противоосповой вакцины, в 1918 году в Петрограде была проведена всеобщая прививка от оспы, принятая затем по всей стране, согласно декрету от 10 апреля 1919 года, подписанным В. И. Лениным.

В 1918—1919 годах Н. Ф. Гамалея изучал методы приготовления вакцины от сыпного тифа.

С 1930 по 1938 год Н. Ф. Гамалея — научный руководитель Центрального института эпидемиологии и микробиологии в Москве (в настоящее время носит его имя).

С 1938 года и до конца жизни Н. Гамалея работал профессором кафедры микробиологии 2-го Московского медицинского института, с 1939 года — заведующий лабораторией института эпидемиологии и микробиологии АМН СССР.

С 1939 года Н. Ф. Гамалея — Председатель, впоследствии Почётный председатель Всесоюзного общества микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов.

В последние годы жизни учёный разрабатывал вопросы общей иммунологии, вирусологии, изучал оспу, грипп (в 1942 году им был представлен метод профилактики гриппа путём обработки слизистой оболочки носа препаратами олеиновой кислоты), интенсивно разрабатывал проблему специфического лечения туберкулёза.

Умер 29 марта 1949 года в Москве; похоронен на Новодевичьем кладбище.

Научное наследие

В 1954—1956 годах было издано шеститомное собрание научных трудов Н. Ф. Гамалеи.

Создатель и активный популяризатор так называемого интенсивного метода прививки — он разработал и применил на практике план мероприятий по борьбе с эпидемиями на местах. На практике активно боролся с эпидемиями чумы в Одессе, холеры в Донбассе, в Закавказье и в Поволжье, сыпного тифа в Санкт-Петербурге.

В 1888 году Гамалея открыл холероподобный птичий вибрион (мечниковский вибрион) — возбудителя холероподобного заболевания птиц и представил противохолерную вакцину. В 1894—1896 годах Гамалея описал явление так называемого гетероморфизма бактерий. Н. Гамалея впервые выдвинул положение о существовании скрытых форм инфекции. Ещё в 1899 году учёный выразил мнение о «невидимых микробы» — возбудителях рака. Вирусной теории рака он придерживался до конца своей жизни.

Учёный воспитал целую плеяду советских микробиологов, которые своими трудами и открытиями прославили имя своего учителя.

Н. Ф. Гамалея одним из первых определил эпидемиологическое значение дезинфекционных мероприятий в борьбе с холерой и дератизационных — в борьбе с чумой. Основываясь на опыте борьбы с паразитарными тифами в ночлежных домах Петербурга, он впервые показал ведущую роль дезинсекционных мероприятий в борьбе со вшивостью при этих инфекциях, изучал действие некоторых дезинфекционных средств и их эффективность. Для него уже в то время стала ясна роль мух в передаче кишечных инфекций и необходимость усиленной борьбы с ними. Он также показал роль грызунов в заносе и распространении чумы и необходимость обязательного истребления их во всех случаях. Н. Ф. Гамалея — один из основоположников дезинфекционного дела в нашей стране. Несмотря на усилия передовых ученых того времени, дезинфекционное обслуживание населения царской России было поставлено неудовлетворительно. По существу какой-либо системы организации дезинфекционного дела в дореволюционной России вовсе не существовало.

#### Общественная позиция

В 1948 году на 90-м году жизни Н. Ф. Гамалея вступил в ВКП(б), сославшись на обещание стать членом партии, которое он дал в своё время Ленину.

В феврале 1949 года в связи с арестом своих коллег Л. С. Штерн, Я. О. Парнаса и Б. А. Шимелиовича обратился к И. В. Сталину с двумя письмами, протестуя против развязанной в СССР антисемитской кампании.

<https://www.facebook.com/vladimir.agafonov2009>

### **Паразиты! Тюменский ученый – о том, какие вирусы и инфекции уже на пороге № 4. "Аргументы и Факты" в Западной Сибири 26/01/2022**

Как говорят ученые, ковид — не последний опасный вирус. <pixabay.com> Третий год во всем мире бушует пандемия коронавируса. Только кажется, что заболеваемость пошла на спад и можно вернуться к нормальной жизни, появляется новый штамм, более заразный. И, как говорят ученые, ковид — не последний опасный вирус. Глобальное потепление и изменения экосистем могут принести новые сюрпризы, отнюдь не приятные. Какая опасность скрывается в вечной мерзлоте, появится ли в России малярия и чем полезны паразиты, [корреспондент «АиФ – Тюмень» узнала у доцента кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Тюменского ГМУ Марии Орловой](#).

#### ДОСЬЕ

Мария Орлова — доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Тюменского ГМУ, кандидат биологических наук. Одна из немногих в мире и единственная в России специалист, изучающий паразитов, живущих на летучих мышах.

#### За место под солнцем

[Сирень Баева, «АиФ – Тюмень»: Мария Владимировна, в своих научных работах вы говорите о том, что изменения климата могут принести новые эпидемии или даже пандемии, что именно нам грозит?](#)

 Мария Орлова: Глобальное потепление и изменение границ природных зон, обусловлены не только климатическими трансформациями, но и активной деятельностью человека, что влечет за собой сразу несколько последствий, связанных с вирусами. Есть два противоположных сценария развития событий. Одни ученые считают, что уже инициировано глобальное шестое великое вымирание организмов. Оно касается всех живых существ, в том числе паразитов. Другой лагерь уверяет, что, напротив, потепление приведет к увеличению численности паразитов, появлению новых видов, изменению их границ распространения с освоением новых хозяев. Речь идет и о вирусах, и о бактериях, и о кишечных паразитах. Но это не всегда плохо. В биологии есть незыблемое правило: чем больше видов в экосистеме, тем она устойчивее. В этой аксиоме нет деления на паразитов и непаразитов, речь идет обо всех видах живых существ. В целом, если рассматривать ситуацию глобально, увеличение количества вирусов — это хорошо. Они опасны для отдельного человека, но для человечества в целом, как это ни парадоксально, необходимы: это укрепляет экосистему. Кроме того, в глобальном отношении пандемия меняет направление эволюции — это важная прогрессивная роль вирусов. В этом основное отличие отношения биологов к эпидемиям от точки зрения медиков.

Конечно, люди умирают от заболеваний, вызванных вирусами, и это ужасно, но для конкретного человека и его близких. В глобальном смысле для человека, как для вида, в эпидемиях и пандемиях есть свои плюсы, как бы страшно это ни звучало.

#### - В чем плюсы, что хорошего может быть в пандемии?

- В том, что в любой пандемии выживают сильнейшие, те, кто смогли адаптироваться. Это нормальный эволюционный процесс с точки зрения биологии. И так не только у человека, а у всех организмов. Не вполне корректно сравнивать бактерии и вирусы, но если вспомнить чуму, каждая следующая пандемия была слабее и слабее, сегодня глобальной опасности она не представляет. Вероятно, с коронавирусом случится то же самое. Представитель ВОЗ

заявил, что уже есть признаки того, что Covid-19 становится эндемичной инфекцией, то есть, сохранится в нескольких очагах.

**- Что нас ждет, если она начнет таять вечная мерзлота на севере региона?**

- С последствием таяния вечной мерзлоты мы уже сталкивались. Пример тому – вспышка сибирской язвы на Ямале в 2016 году. Учтите, что во льдах захоронены не только животные, но и люди. Есть даже мнение, что оспа, которая до сих пор считалась побежденной, на самом деле исчезла только с поверхности Земли, однако сохранилась в ледниках. При оттаивании часть вирусов и бактерий могут вернуться к своей активности. Сейчас ведутся исследования мерзлоты, ученые уже обнаружили в ней несколько крупных по размерам вирусов (в частности, сибирские питовирус и молливирус). Для человека они не патогенны, по крайней мере, пока. Кроме того, до сих пор неясно, все ли вирусы могут стать активными после тысяч или даже миллионов лет заморозки. Но одно можно сказать точно: изменение климата и трансформация экосистем приводят к тому, что паразиты осваивают новых хозяев. С этой точки зрения в какой-то момент человек может попасть в список носителей и для вновь обнаруженных вирусов. И чем это для него обернется – сложно сказать.

**- Что понимается под устойчивостью экосистемы?**

- Это значит, что ей не грозят никакие глобальные катаклизмы, она устойчива к влияниям извне. Человек, хотим мы или нет, является частью экосистемы, поэтому, если он хочет выживать, придется побороться за место под солнцем.

**Все хотят жить**

**- Изменения климата уже были, они тоже сопровождались болезнями?**

- Да, средняя температура климатической системы Земли падала, увеличивалась, менялось направление оси нашей планеты, что тоже приводило к определенным изменениям. Более того, есть точка зрения, что в XIV-XIX вв. был так называемый малый ледниковый период. И сегодняшнее потепление – это возврат к норме после того похолодания. В любом случае человечеству придется приспособливаться, а происходит это через вот такие иммунные «игры». Фактически сейчас задача человека – отвоевать пространство у другого организма, вируса, причем сделать это не ценой огромных человеческих жертв (как происходило исторически в периоды эпидемий), а достижениями фармацевтической индустрии: появлением вакцин, антивирусных препаратов и т.д. Проблема только в этом.

**- Но ведь вакцины уже есть, а воз и ныне там.**

- Пока темпы вакцинации немного отстают от вируса, кроме того, он оказался высокомутуирующими. К сожалению, в этой ситуации у нас вариант один – приспособливаться иммунно, тогда, возможно, он исчезнет совсем. Вероятно, чем больше людей переболеет ковидом, тем быстрее он превратится в обычный сезонный вирус. Отношения паразитов с хозяевами обычно так и строятся, когда они идут на уступки друг другу – тогда их отношения могут даже стать взаимовыгодными.



Большинству паразитов вовсе не хочется, чтобы хозяин умер раньше времени. Вирусы, бактерии или черви – тоже хотят прожить как можно дольше. Поэтому они становятся менее патогенными, даже приносят пользу хозяину. Но это больше касается бактерий и макропаразитов. Вирусы несговорчивы, особенно когда дело касается не основного хозяина. Например, вирус Эбола и не думает идти на уступки. Пандемия не разразилась до сих пор только потому, что он патогенен настолько, что люди очень быстро погибают. Вирус приходит в какую-то африканскую деревню и за короткий срок выкашивает все население.

**- Какую пользу могут принести паразиты?**

- Они отвлекают на себя часть иммунитета, что может оказаться полезным при различных проблемах. Есть данные, что та же аскарида помогает женщине выносить ребенка. Зародыш для женского организма свой только наполовину, а на вторую половину – чужой, и именно таким его воспринимает иммунитет, вызывая различные реакции, например, токсикоз. Аскарида как тоже чужеродный организму объект отвлекает на себя иммунитет, и у беременных, в чьем кишечнике они живут, практически не бывает токсикоза и выкидышей. В развивающихся странах (Колумбия) статистически доказано, что женщина, зараженная аскаридами, имеет на два-три ребенка больше, чем незараженная. Второй аспект – аутоиммунные заболевания. Паразиты часто оказываются эффективным средством в борьбе, например, с болезнью Крона, который практически не встречается у людей, в чьем кишечнике живут простейшие. Еще один пример – рассеянный склероз, который сходит на нет в присутствии круглых червей.

**Если раньше считали, что паразит – однозначно враг, сейчас эта парадигма меняется**

Время от времени обсуждается идея паразитотерапии для лечения аутоиммунных патологий, но пока это очень сложная, спорная и до конца неизученная тема. Но если раньше считали, что паразит – однозначно враг, сейчас эта парадигма меняется.

**Осторожно: животные**

**- Виновниками коронавируса стали летучие мыши, известно, какую еще угрозу они несут?**

- Летучие мыши – вторая по численности группа после грызунов и, следовательно, по количеству кормящихся на них паразитов. Семейство коронавирусов изначально было ассоциировано с летучими мышами, все остальные хозяева вторичны. Теоретически мы можем ожидать от рукокрылых чего угодно, и увеличение контактов людей с ними только способствует этому. В случае с пандемией все действительно началось с уханьского рынка, где состоятельные китайцы любят баловать себя разными изысками: летучие мыши, панголины, циветты и другие экзотические животные, есть которых обычным людям никогда в голову не придет. Но это не те летучие мыши, что живут у нас, а крыланы, гигантские животные, чей размах крыльев достигает метра. До коронавируса они уже становились источником распространения других опасных вирусов.

Будучи фруктоядными они питаются, в том числе, финиками. Их испражнения, моча и слюна остаются на фруктах, которые попадают на стол к человеку, в корм домашним животным. Так передались вирусы Хендра (с

летальностью у человека до 60%) и Нипах (летальность – до 75%). От летучих мышей мы регулярного чем-то заражались, вполне вероятно, что ковид – не последний вирус, подаренный руко крытыми.

#### - Получается, наши летучие мыши безопасны?

- Пока они опасности не представляют. Большую угрозу несет потепление климата в том аспекте, что к нам проникаются переносчики целого ряда кровепаразитов: прежде всего, комары. У нас может появиться малярия, их переносчики у нас и сейчас, хоть и редко, но встречаются.

Стоит сказать, что в целом по миру наблюдается тенденция возрождения этой инфекции. Не в последнюю очередь это обусловлено расширением ареалов переносчиков – комаров рода Анофелес в результате глобального потепления. На очереди – лейшманиоз. Некоторые формы этого заболевания смертельно опасны. Эндемичные очаги этой инфекции есть в соседнем Казахстане. Также переносчики лейшманиоза – москиты – встречаются на российском Кавказе, а в условиях потепления могут продвинуться и дальше на север.

- Домашние животные, с которыми человек контактирует очень часто, могут сбить переносчиками опасных болезней?



- Теоретически сначала хозяевами вирусов могут стать домашние животные, а потом из-за постоянного контакта они способны перекинуться на человека. Тесные взаимоотношения человека с животными уже становились источником проблем. Та же оспа была патогенна для верблюдов, а когда их одомашнили, начались эпидемии, смертоноснее чумы.

Кстати, оспа – один из немногих примеров, когда благодаря вакцине болезнь удалось побороть до такой степени, что этот вирус сейчас содержится только в двух лабораториях мира. При любой эпидемии или пандемии задача человека – противопоставить что-то медикаментозное, либо ждать полной естественной иммунизации населения, чтобы большинство переболело. Других способов борьбы с вирусами пока нет.

[https://tmn.aif.ru/society/details/parazity\\_tyumenskiy\\_uchenyy\\_o\\_tom\\_kakie\\_virusy\\_i\\_infekcii\\_uzhe\\_na\\_porege](https://tmn.aif.ru/society/details/parazity_tyumenskiy_uchenyy_o_tom_kakie_virusy_i_infekcii_uzhe_na_porege)

## ДЕНЬ ТРАГЕДИИ НА ЧУМНОМ ФОРТЕ



Форт Императора Александра I.

17 ФЕВРАЛЯ В этот день в 1907 году скончался от чумной пневмонии практикант Института экспериментальной медицины, старший врач 11-го Восточно-Сибирского стрелкового полка Мануил Федорович Шрейбер

«Еще одна жертва самоотверженного служения науке! 14 февраля в лаборатории по заготовлению противобубонно-чумных препаратов на форте Александр I в Кронштадте заболел чумным воспалением легкого, а 17 февраля умер практикант Института экспериментальной медицины, старший врач 11-го Восточно-Сибирского стрелкового полка М.Ф.Шрейбер. Вследствие чрезвычайно бурного течения болезни уже на второй день ее возникло подозрение относительно чумной природы заболевания, а бактериологическое исследование кровянистой мокроты обнаружило в ней чумные палочки. Предположение о чумной пневмонии подтвердилось через день получением чистой разводки специфического микробы и прививками на морских свинках.

На основании телеграфных сведений, ежедневно присылавшихся заведующим лабораторией доктором Н.М. Берестеневым в Институт экспериментальной медицины, ход болезни доктора Шрейбера был такой: 14.2. Шрейбер днем еще работал в лаборатории. К вечеру после сильного зноса температура поднялась свыше 39 С. 15.2. Утром 39,4 С, при хорошем самочувствии, но при незначительном колотье в боку. К 2-м часам дня появилось немного кровянистой мокроты, в которой определены чумные палочки. Объективные данные были едва выражены, а именно в лопаточной области справа слышно было слегка ослабленное дыхание и незначительное притупление. К вечеру того же дня температура поднялась до 40 С; пульс – 180, дыхание – 34. Колотье в правом боку несильное; кровянистая мокрота отделяется часто и легко. Сознание полное. Объективные явления выражены не резко; изредка попадаются влажные хрюпы спереди справа. 16.2. Утром в состоянии больного не было особых перемен к худшему, но к вечеру воспалительный процесс в легком обнаружил дальнейшее распространение; кашель стал более частым и с обильной мокротой. Сознание все время полное. 17.2. Утро все явления болезни стали более бурными и тревожными, 39,9 С, пульс – 140. Отделяется много кровянистой пенистой мокроты. Большой очень слаб, но при полном сознании и с надеждой на выздоровление. Врачи же, окружавшие его, считали его уже почти безнадежным, и, действительно, в 11.30 часов ночи Шрейбера не стало.

Несчастный товарищ сохранял сознание почти до самой смерти и просил сжечь его труп. Мир праху безвременно погибшего славной смертью героя! 3 года назад, когда он начал свои работы по чуме на форте, временно прерванные затем отозванием на войну, он был свидетелем болезни и смерти от чумной же пневмонии бывшего в то время заведующим противобубонно-чумной лабораторией В.И.Турчинова-Выжниковича. Тяжелое впечатление этого трагического случая не потушило в нем, однако, жажды к исследованию, не поселило страха смерти, и по окончанию войны Шрейбер поселился в противочумной лаборатории и энергично принялся за изучение открытого еще вопроса об эндотоксинах чумной палочки. Работа его была уже почти закончена, когда случилось заражение, приведшее к такому трагическому концу. Несмотря на сделанные несколько раз впрыскивания противочумной сыворотки и на самые энергичные меры лечения и ухода, Шрейбер стал жертвой тяжелой заразы. [Считаем нужным указать на тщательность ухода за больным на том основании, что в одной из общих петербургских газет («Русь», 18 февраля) появилось возмутительное по своей изобретательности и наивности, чтобы не сказать более, объяснение понятие об обычном в таких случаях изолировании чумных больных: «Больной изолирован», а Вы знаете, что это такое! В комнату-склеп, где нет других окон, кроме небольшой дыры в потолке, Вас опускают вниз. Несколько раз в день туда опускают Вам пищу и питье. Но и только. Когда Вы умрете, то через отверстие склепа сыплется негашеная известь, и эта изоляционная комната становится Вашей могилой». На самом же деле при больном все время дежурили врачи; исследование его проводилось постоянно; кроме впрыскивания сыворотки, давались всевозможные возбуждающие – кофеин, шампанское и пр.] Произведенное 18 февраля утром вскрытие обнаружило характерную чумную пневмонию всей верхней доли правого легкого и мелкие пневмонические гнезда в левой нижней доле. Тело сожжено в кремационной печи лаборатории. Врачебный персонал на форте в настоящее время состоит из 4-х лиц: заведующего лабораторией Н.М. Берестенева и двух его помощников – И.З. Шурупова и И.И. Шукевича, а также практиканта Института военного врача Л.В. Подлевского; как Шурупов, так и Подлевский были на фронте и в 1904 году во время болезни Турчиновича-Выжниковича. Кроме

врачей, на форте живут более 25 лабораторных служителей и конюхов. Все это население форта здорово, и всем сделаны предохранительные впрыскивания сыворотки. Начиная с 18-го февраля, по отношению к форту учрежден 10-дневный карантин. Настоящий случай заболевания чумой относится к так называемым лабораторным заражениям. Не считая случаев заражения, наблюдавшихся в Индии и постигших работавших над изучением биологии чумного микробы, на Европейском континенте это 5-й случай лабораторной чумы. Первый случай относится к 1898 г., когда в Венском патологоанатомическом Институте заразился сначала лабораторный служитель Бариш, а от него уже ухаживавший за ним доктор Мюллер; оба умерли от чумной пневмонии. Второй случай наблюдался 5 недель спустя в Лиссабоне: во время вскрытия чумного больного заразился от него, очевидно, через заусеницу на пальце доктор Камара Пестана; он умер через 5 дней при явлениях подмышкового и подключичного бубонов и чумной пневмонии. Третий случай был в Берлине в 1903 г.: при работах над чумой в Институте для заразных болезней заразился сначала доктор Захс, а затем от него уже ухаживавший за ним служитель Маркграф; доктор Захс умер, а Маркграф выздоровел, очевидно, благодаря многочисленным предохранительным впрыскиваниям сыворотки. Четвертый случай был в 1904 г. на форте Александр I, когда жертвой лабораторного заражения чумой пал заведовавший лабораторией В.И. Турчинович-Выжникович. Случай этот памятен всем русским врачам, ибо он совпал с Пироговским съездом, на одном из заседаний которого и было о нем впервые заявлено. Работая над изучением способов заражения животных через вдыхание распыленных чумных микробов, покойный, по всей вероятности, и сам заразился этим же путем. 3 января он заболел при явлениях сильного зноса, а 7 января скончался от чумной пневмонии. Подробная история его болезни описана бывшим все время при нем Д.К. Заболотным («Архив биологических наук», 1904 г., т. 9 и монографию его же «Чума, эпидемиология, патогенез и профилактика», 1907 г.) Нужно думать, что и доктор Шрейбер заразился во время своей работы над приготовлением эндотоксинов чумной палочки.

Мануил Федорович Шрейбер родился 1 декабря 1866 г. Учился в Киевской 3-й гимназии и в Киевском университете, в котором окончил курс со степенью лекаря с отличием 29 сентября 1890 г. В 1893 г. он поступил на службу земским врачом в Пудожский уезд, Олонецкой губернии, а в начале 1896 г. перешел в военно-медицинское ведомство младшим врачом; в 1904 г. на 9-м году службы был назначен старшим врачом. В 1902 г. Мануил Федорович был прикомандирован для усовершенствования в медицине к Военно-медицинской академии, где выдержал экзамен на степень доктора медицины; затем начал в особой лаборатории Института экспериментальной медицины научную работу по чуме, но вскоре должен был прервать ее, так как по случаю войны с Японией был отправлен на Дальний Восток. Находясь на театре войны, Мануил Федорович был назначен: главным врачом полевого запасного № 1 госпиталя и врачом для поручений 5-го класса при главном начальнике санитарной части при главнокомандовавшем армиями, ведая, по последней должности, эвакуацией больных из боевого района армий. Как во всей своей службе, так и в этих ответственных должностях Мануил Федорович, по единодушному отзыву, проявлял неутомимую энергию, полное знание своего дела и преданность ему. По окончании войны Мануил Федорович был командирован от Министерства внутренних дел для борьбы с чумой в Монголию, проведя в этой командировке более полугода при самых тяжелых условиях скитания по Монголии верхом и жизни в монгольских юртах, зачастую впроголодь. Возвратившись в июле 1906 г. с Дальнего Востока в академию для окончания прерванного усовершенствования, Мануил Федорович намеревался закончить начатую в 1903 г. научную работу по чуме, но узнал, что за время отсутствия его из Петербурга в течение 2,5 лет появились новые исследования, совершенно изменившие направление его работы. И вот, не дав себе никакого отдыха после 2,5 летней лишений, перенесенных на войне и в командировке, он со свойственной ему энергией принялся в августе 1906 г. за новый научный труд по вопросу о чумном эндотоксине и об антиэндотоксических свойствах противочумной сыворотки, который и свел преждевременно в могилу этого весьма образованного и недюжинного врача. Много потеряла в Мануиле Федоровиче наука; много потеряла в нем служба; много потеряли знавшие его; они потеряли хорошего близкого человека. Мануил Федорович был удивительный бессребреник, и не имея семьи, значительную часть сбережений уделяя учащейся молодежи, которую умел расположить к себе. Но, будучи очень скромным человеком, он скрывал это даже от близких своих друзей, и только случайно приходилось узнавать, кому он помогал материально. Остроумный собеседник, всегда веселый и жизнерадостный, он вносил с собой оживление и веселье всюду, где только появлялся; он находил особое удовольствие быть в кругу детей, которые его обожали. Незаменимый товарищ, он готов был жертвовать всем для друзей. Не изгладится из сердец близких память о дорогом Мануиле Федоровиче

Русский врач. 1907. № 8.

Случай заболевания чумой в лаборатории по заготовлению противобубонно-чумных препаратов на форте Александр I в Кронштадте, трагически завершившийся смертью доктора Мануила Федоровича Шрейбера, оказался не единственным. Через 3 дня после смерти доктора Шрейбера, а именно в ночь с 20 на 21 февраля у ухаживающего за ним и вскрывавшего его доктора Л.В. Подлевского температура поднялась до 38,5 С, при чем подмышковые железы припухли и стали сильно болеть. Возникшее у некоторых начальное предположение о том, что эти явления могут быть отнесены к реакции организма на впрынутую доктору Подлевскому, наравне со всеми остальными жителями форта, предохранительную противочумную сыворотку, то есть к так называемой «сывороточной болезни» (в 1904 г. во время болезни доктора Турчиновича-Выжниковича «сывороточная болезнь» была резко выражена у очень многих, живших на форте, под влиянием сделанных им тогда предохранительных впрыскиваний сыворотки, при чем температура поднималась до 38,5 С и даже выше 39, а железы представились болезненными), скоро уступило место решительному заявлению заведующего лабораторией Н.М. Берстнева, что доктор Подлевский болел бубонной формой чумы. Очевидно он заразился от своего погибшего товарища, ухаживая за ним или вскрывая его труп. 21 – 23 февраля температура у доктора Подлевского держалась все время на высоких цифрах – выше 38,5 – 39 С, а вечером 22 февраля поднялась даже до 40,3 С при сильной болезненности желез, при чем, однако, больной сохранял все время полное сознание и самочувствие его было хорошее. Благодаря своевременно принятым предохранительным мерам и энергичному лечению большими дозами сыворотки (до 300 к.стм.), 23 февраля начался поворот болезни к улучшению, местные явления и боль в области подмышковых желез исчезли; осталась лишь резкая сывороточная высыпь. 24 и 25 февраля по утрам температура спускалась уже до 37,7 С, и есть основание надеяться, что болезнь доктора Подлевского окончится выздоровлением.

Русский врач. 1907. № 8.

[http://hroniki.org/hroniks/432?fbclid=IwAR3p1pv2ft75cRi4oGzQ7Lb\\_8WBVFf23Rxfz-Atoms4ducisyOJthmE4zxQ](http://hroniki.org/hroniks/432?fbclid=IwAR3p1pv2ft75cRi4oGzQ7Lb_8WBVFf23Rxfz-Atoms4ducisyOJthmE4zxQ)

## Как действуют бактериофаги: охотники на микробов

У всех существ, обитающих на земле, есть микроскопические паразиты – вирусы. Есть свои вирусы и у бактерий. Цикл размножения бактериальных вирусов неизбежно заканчивается гибеллю микробы. Чтобы подчеркнуть такую особенность, один из первооткрывателей этого эффекта, Феликс Д'Эрель, придумал специальное название – «бактериофаги», в переводе с греческого – «пожиратели бактерий».

В конце XX века стало ясно, что бактерии безусловно доминируют в биосфере Земли, составляя более 90% ее биомассы. У каждого вида имеется множество специализированных типов вирусов. По предварительным оценкам, число видов бактериофагов составляет около 1015. Чтобы понять масштаб этой цифры, можно сказать, что если каждый человек на Земле будет каждый день открывать по одному новому бактериофагу, то на описание всех их понадобится 30 лет. Таким образом, бактериофаги — самые

малоизученные существа в нашей биосфере. Большинство известных сегодня бактериофагов принадлежит к отряду Caudovirales — хвостатые вирусы. Их частицы имеют размер от 50 до 200 нм. Хвост разной длины и формы обеспечивает присоединение вируса к поверхности бактерии-хозяина, головка (капсид) служит хранилищем для генома. Геномная ДНК кодирует структурные белки, формирующие «тело» бактериофага, и белки, которые обеспечивают размножение фага внутри клетки в процессе инфекции. Можно сказать, что бактериофаг — это природный высокотехнологичный нанообъект. Например, хвосты фагов представляют собой «молекулярный шприц», который протыкает стенку бактерии и, сокращаясь, впрыскивает свою ДНК внутрь клетки.

### Как действует бактериофаг

Бактериофаги для размножения используют аппарат бактериальной клетки, «перепрограммируя» его на производство новых копий вирусов. Последний этап этого процесса — лизис, уничтожение бактерии и освобождение новых бактериофагов.

С этого момента начинается инфекционный цикл. Его дальнейшие этапы состоят из переключения механизмов жизнедеятельности бактерии на обслуживание бактериофага, размножение его генома, построение множества копий вирусных оболочек, упаковки в них ДНК вируса и, наконец, разрушение (лизис) хозяйской клетки. У каждого этапа существует множество нюансов, имеющих глубокий эволюционный и экологический смысл. Ведь бактерии и их вирусные паразиты существуют сотни миллионов, если не миллиарды лет. И эта борьба за выживание не закончилась ни тотальным уничтожением одноклеточных, ни приобретением тотальной устойчивости к фагам и бесконтрольным размножением бактерий. Помимо постоянного эволюционного соревнования механизмов защиты у бактерий и нападения у вирусов, причиной сложившегося равновесия можно

считать и то, что бактериофаги специализировались по своему инфекционному действию. Если имеется крупная колония бактерий, где своих жертв найдут и следующие поколения фагов, то уничтожение бактерий литическими (убивающими, дословно — растворяющими) фагами идет быстро и непрерывно. Если потенциальных жертв маловато или внешние условия не слишком подходят для эффективного размножения фагов, то преимущество получают фаги с лизогенным циклом развития. В этом случае после внедрения внутрь бактерии ДНК фага не сразу запускает механизм инфекции, а до поры до времени существует внутри клетки в пассивном состоянии, зачастую внедряясь в бактериальный геном. В таком состоянии профага вирус может существовать долго, проходя вместе с хромосомой бактерии циклы деления клетки. И лишь когда бактерия попадает в благоприятную для размножения среду, активируется литический цикл инфекции. При этом, когда ДНК фага

освобождается из бактериальной хромосомы, часто захватываются и соседние участки бактериального генома, а их содержимое в дальнейшем может перенестись в следующую бактерию, которую заразит бактериофаг. Этот процесс (трансдукция генов) считается важнейшим средством переноса информации между прокариотами — организмами без клеточных ядер.



освобождается из бактериальной хромосомы, часто захватываются и соседние участки бактериального генома, а их содержимое в дальнейшем может перенестись в следующую бактерию, которую заразит бактериофаг. Этот процесс (трансдукция генов) считается важнейшим средством переноса информации между прокариотами — организмами без клеточных ядер.



Фотография, сделанная с помощью электронного микроскопа, показывает процесс закрепления бактериофагов (колифагов T1) на поверхности бактерии E. coli.

Все эти молекулярные тонкости не были известны во втором десятилетии XX века, когда были открыты «невидимые инфекционные агенты, уничтожающие бактерии». Но и без электронного микроскопа, с помощью которого в конце 1940-х впервые удалось получить изображения бактериофагов, было понятно, что они способны уничтожать бактерии, в том числе и болезнетворные. Это свойство было немедленно востребовано медициной. Первые попытки лечения фагами дизентерии, раневых инфекций, холеры, тифа и даже чумы были проведены достаточно аккуратно, и успех выглядел вполне убедительно. Но после начала

массового выпуска и использования фаговых препаратов эйфория сменилась разочарованием. О том, что такое бактериофаги, как производить, очищать и применять их лекарственные формы, было известно еще очень мало. Достаточно сказать, что по результатам предпринятой в США в конце 1920-х годов проверки во многих промышленных фагопрепаратах собственно



### Вирусная атака

#### Проблема с антибиотиками

Вторую половину XX века в медицине можно назвать «эрай антибиотиков». Однако еще первооткрыватель пенициллина Александр Флеминг в своей нобелевской лекции предупреждал, что устойчивость микробов к пенициллину возникает довольно быстро. До поры до времени антибиотикоустойчивость компенсировалась разработкой новых типов противомикробных лекарств. Но с 1990-х годов стало ясно, что человечество проигрывает «гонку вооружений» против микробов. Виновато прежде всего бесконтрольное применение антибиотиков не только в лечебных, но и в профилактических целях, причем не только в медицине, но и в сельском хозяйстве, пищевой промышленности

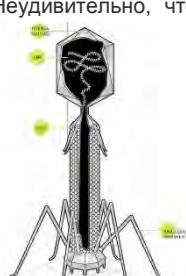
и быту. В результате устойчивость к этим препаратам начала вырабатываться не только у болезнетворных бактерий, но и у самых обычных микроорганизмов, живущих в почве и воде, делая из них «условных патогенов». Такие бактерии комфортно существуют в медицинских учреждениях, заселяя сантехнику, мебель, медицинскую аппаратуру, порой даже дезинфицирующие растворы. У людей с ослабленным иммунитетом, каких в больницах большинство, они вызывают тяжелейшие осложнения.

Бактериофаг — не живое существо, а молекулярный наномеханизм, созданный природой. Хвост бактериофага — это шприц, который протыкает стенку бактерии и впрыскивает вирусную ДНК, которая хранится в головке (капside) внутрь клетки.

Неудивительно, что медицинское сообщество бьет тревогу. В прошедшем, 2012 году гендиректор ВОЗ Маргарет Чен выступила с заявлением, предсказывающим конец эры антибиотиков и беззащитность человечества перед инфекционными заболеваниями. Впрочем, практические возможности комбинаторной химии — основы фармакологической науки — далеко не исчерпаны. Другое дело, что разработка противомикробных средств — очень дорогой процесс, не приносящий таких прибылей, как многие другие лекарства. Так что страшилки о «супербактериях» — это скорее предостережение, побуждающее людей к поискам альтернативных решений.

#### На медицинской службе

Вполне логичным выглядит возрождение интереса к использованию бактериофагов — естественных врагов бактерий — для лечения инфекций. Действительно, за десятилетия «эры антибиотиков» бактериофаги активно служили науке, но не медицине, а фундаментальной



молекулярной биологии. Достаточно упомянуть расшифровку «триплетов» генетического кода и процесса рекомбинации ДНК. Сейчас о бактериофагах известно достаточно, чтобы обоснованно выбирать фаги, подходящие для терапевтических целей.

Достоинств у бактериофагов как потенциальных лекарств множество. Прежде всего — это их несметное количество. Хотя изменять генетический аппарат бактериофага тоже намного проще, чем у бактерии, и тем более — у высших организмов, в этом нет необходимости. Всегда можно подобрать что-то подходящее в природе. Речь идет скорее о селекции, закреплении востребованных свойств и размножении нужных бактериофагов. Это можно сравнить с выведением пород собак — ездовых, сторожевых, охотничьих, гончих, бойцовых, декоративных... Все они при этом остаются собаками, но оптимизированы под определенный вид действий, нужных человеку. Во-вторых, бактериофаги строго специфичны, то есть они уничтожают только определенный вид микробов, не угнетая при этом нормальную микрофлору человека. В-третьих, когда бактериофаг находит бактерию, которую должен уничтожить, он в процессе своего жизненного цикла начинает размножаться. Таким образом, не столь острый становится вопрос дозировки. В-четвертых, бактериофаги не вызывают побочных эффектов. Все случаи аллергических реакций при использовании терапевтических бактериофагов были вызваны либо примесями, от которых препарат был недостаточно очищен, либо токсинами, выделяющимися при массовой гибели бактерий. Последнее явление, «эффект Герксхаймера», нередко наблюдается и при применении антибиотиков.

#### Две стороны медали

К сожалению, недостатков у медицинских бактериофагов тоже немало. Самая главная проблема проистекает из достоинства — высокой специфичности фагов. Каждый бактериофаг инфицирует строго определенный тип бактерий, даже не таксономический вид, а ряд более узких разновидностей, штаммов. Условно говоря, как если бы сторожевая собака начинала лаять только на одетых в черные плащи громил двухметрового роста, а на лежавшего в дом подростка в шортах никак не реагировала. Поэтому для нынешних фаговых препаратов нередки случаи неэффективного применения. Препарат, сделанный против определенного набора штаммов и прекрасно лечащий стрептококковую ангину в Смоленске, может оказаться бессильным против по всем признакам такой же ангины в Кемерове. Болезнь та же, вызывается тем же микробом, а штаммы стрептококка в разных регионах оказываются различными.

От автора



Поскольку бактериофагов в природе несметное количество и они постоянно попадают в организм человека с водой, воздухом, пищей, то иммунитет их просто игнорирует. Более того, существует гипотеза о симбиозе бактериофагов в кишечнике, регулирующем кишечную микрофлору. Добиться какой-то иммунной реакции можно только при длительном введении в организм больших доз фагов. Но таким образом можно добиться аллергии на почти любые вещества. И наконец, очень важно то, что бактериофаги недороги. Разработка и производство препарата, состоящего из точно подобранных бактериофагов с полностью расшифрованными геномами, культивированных по современным биотехнологическим стандартам на определенных штаммах бактерий в химически чистых средах и прошедших высокую очистку, на порядки дешевле, чем для современных сложных антибиотиков. Это позволяет быстро приспособливать фаготерапевтические препараты к меняющимся наборам патогенных бактерий, а также применять бактериофаги в ветеринарии, где дорогие лекарства экономически не оправданы.

Для максимально эффективного применения бактериофага необходима точная диагностика патогенного микробы, вплоть до штамма. Самый распространенный сейчас метод диагностики — культуральный посев — занимает много времени и требует точности не дает. Быстрые методы — типирование с помощью полимеразной цепной реакции или масс-спектрометрии — внедряются медленно из-за дорогоизны аппаратуры и более высоких требований к квалификации лаборантов. В идеале подбор фагов-компонентов лекарственного препарата можно было бы делать против инфекции каждого конкретного пациента, но это дорого и на практике неприемлемо.

Другой важный недостаток фагов — их биологическая природа. Кроме того, что бактериофаги для поддержания инфекционности требуют особых условий хранения и транспортировки, такой метод лечения открывает простор для множества спекуляций на тему «посторонней ДНК в человеке». И хотя известно, что бактериофаг в принципе не может заразить человеческую клетку и внедрить в нее свою ДНК, поменять общественное мнение непросто. Из биологической природы и довольно большого, по сравнению с низкомолекулярными лекарствами (теми же антибиотиками), размера вытекает третье ограничение — проблема доставки бактериофага в организм. Если микробная инфекция развивается там, куда бактериофаг можно приложить напрямую в виде капель, спрея или клизмы, — на коже, открытых ранах, ожогах, слизистых оболочках носоглотки, ушей, глаз, толстого кишечника — то проблем не возникает.



Но если заражение происходит во внутренних органах, ситуация сложнее. Случаи успешного излечения инфекций почек или селезенки при обычном пероральном приеме препарата бактериофага известны. Но сам механизм проникновения относительно крупных (100 нм) фаговых частиц из желудка в кровоток и во внутренние органы изучен плохо и сильно разнится от пациента к пациенту. Бактериофаги бессильны и против тех микробов, которые развиваются внутри клеток, например возбудителей туберкулеза и проказы. Через стенку человеческой клетки бактериофаг прорваться не может.

Нужно отметить, что противопоставлять применение бактериофагов и антибиотиков в медицинских целях не следует. При совместном их действии наблюдается взаимное усиление противобактериального эффекта. Это позволяет, например, снизить дозы антибиотиков до значений, не вызывающих выраженных побочных эффектов. Соответственно, и механизм выработки у бактерий устойчивости к обоим компонентам комбинированного лекарства почти невозможен. Расширение арсенала противомикробных препаратов дает больше степеней свободы в выборе методики лечения. Таким образом, научно обоснованное развитие концепции применения бактериофагов в противомикробной терапии — перспективное направление. Бактериофаги служат не столько альтернативой, сколько дополнением и усилением в борьбе с инфекциями.

[https://www.popmech.ru/science/14727-pozhirateli-bakteriy/?utm\\_source=smi2](https://www.popmech.ru/science/14727-pozhirateli-bakteriy/?utm_source=smi2)

#### Гены клещей отредактировали, чтобы сделать кровососущих менее заразными

Исследование тем более актуально, что глобальное потепление сильно расширяет ареал обитания клещей.

Ученые из США разработали два новых метода редактирования генов клещей. Это позволит изменить части генома, которые участвуют в передаче патогенов.

«Только в Соединенных Штатах клещи ежегодно заражают около 300 000 человек болезнью Лайма, и, если ее не лечить, инфекция может распространяться на суставы, сердце и нервную систему. В настоящее время вакцины нет, а существующие методы лечения не всегда полностью эффективны», — сказал Джейсон Расгон, профессор энтомологии и эпидемиологии болезней. Расгон отметил, что проблема усугубляется, поскольку изменение климата позволяет клещам быстро проникать в новые районы, подвергая риску заражения еще больше людей и животных.



В инструментах редактирования генов используется система CRISPR/Cas9. Она включает фермент Cas9, разрезающий ДНК в нужном месте генома, чтобы можно было добавлять или удалять фрагменты ДНК. Выводы команды опубликованы в [iScience](#), кратко о них пишет [Medicalxpress](#). Это исследование впервые демонстрирует генетическую модификацию клещей.

«В течение многих лет считалось, что невозможно создать трансгенного клеща, потому что яйца клещей покрыты твердым воском, о который разбиваются тонкие стеклянные иглы, используемые для инъекций белка», — сказал Расгон.

Биологи удалили у самок органы, из которых вырабатывается воск, до того, как клещихи отложат яйца. Затем команда смогла ввести эмбрионам комплекс CRISPR/Cas9 и успешно удалить у зародышей два разных гена. Затем команда пошла еще дальше, введя комплекс CRISPR/Cas9 непосредственно беременным самкам клещей, что позволило редактировать геном потомства. Для этого ученые разработали специальный транспортный пептид — вещество, которое доставило программу редактирования в яичники клещих.

Команда наблюдала почти одинаковую эффективность редактирования генов как при инъекциях в эмбрионы (14%), так и при введении самкам (11,7%). При этом второй способ был значительно проще.

Расгон добавил: «Эти методы можно использовать для разработки новых методов борьбы с такими заболеваниями, как болезнь Лайма, а также для дальнейшего понимания биологии клещей».

[https://naukatv.ru/news/geny\\_kleschej\\_otredaktirovali\\_chtoby\\_sdelat\\_nasekomykh\\_menee\\_zaraznymi?fbclid=IwAR2w5Hf7bMFKS7sVqgsKMva3qtR42wx36K5Gs9jRhvQUQYhE7Dz7DvQoI3U](https://naukatv.ru/news/geny_kleschej_otredaktirovali_chtoby_sdelat_nasekomykh_menee_zaraznymi?fbclid=IwAR2w5Hf7bMFKS7sVqgsKMva3qtR42wx36K5Gs9jRhvQUQYhE7Dz7DvQoI3U)



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



Генеральный директор, д.м.н.  
Ерубаев Токтасын Кенжеканович  
<https://nscedi.kz/blog-rukovoditelya/>



Управление биостатистики и цифровизации  
к.м.н., Казаков Станислав Владимирович  
E-mail office: [Dlnform-1@nscedi.kz](mailto:Dlnform-1@nscedi.kz)  
E-mail home: [kz2kazakov@mail.ru](mailto:kz2kazakov@mail.ru)  
моб. +77477093275