

## COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

ТОП СТРАН С КОЛИЧЕСТВОМ СЛУЧАЕВ КОРОНАВИРУСА СВЫШЕ 100 000 ЧЕЛОВЕК:\*

| №             | Страна         | Всего случаев | Всего летальных исходов | Всего пролеченных |
|---------------|----------------|---------------|-------------------------|-------------------|
| ВСЕГО В МИРЕ: |                | 5 611 601     | 348 330                 | 2 388 108         |
| 1             | США            | 1 706 277     | 99 807                  | 464 727           |
| 2             | Бразилия       | 376 669       | 23 522                  | 153 833           |
| 3             | Россия         | 362 342       | 3 807                   | 131 129           |
| 4             | Испания        | 282 480       | 26 837                  | 196 958           |
| 5             | Великобритания | 261 184       | 36 914                  | -                 |
| 6             | Италия         | 230 158       | 32 877                  | 141 981           |
| 7             | Франция        | 182 942       | 28 432                  | 65 199            |
| 8             | Германия       | 180 808       | 8 432                   | 162 000           |
| 9             | Турция         | 157 814       | 4 369                   | 120 015           |
| 10            | Индия          | 146 376       | 4 187                   | 61 151            |
| 11            | Иран           | 139 511       | 7 508                   | 109 437           |
| 12            | Перу           | 123 979       | 3 629                   | 50 949            |
| 13            | Китай          | 82 992        | 4 634                   | 78 277            |

\*согласно данным электронной базы данных Worldmeters

**COVID-19 Дайджест***Национальный центр общественного здравоохранения***В ЭТОМ ДАЙДЖЕСТЕ ВЫ УЗНАЕТЕ:**

|                          | <b>Наименование материала</b>                                                                                                    | <b>Стр.</b> |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>НАУЧНЫЙ<br/>ОБЗОР</b> | <i>Оценка квалификации ношения масок N95 среди широкой общественности в Сингапуре</i>                                            | 3           |
|                          | <i>Ускоряющие терапевтические вмешательства и вакцины COVID-19 (ACTIV)</i>                                                       | 4           |
|                          | <i>Эпитопы SARS-COV-2 определяются специфическим и неспецифическим типом ответных реакций рецепторов Т-клеток человека</i>       | 5           |
|                          | <i>Повышенное употребление алкоголя не связано с повышенным инфицированием и смертностью от COVID-19</i>                         | 6           |
|                          | <i>Факторы, влияющие на длительность вируса и его выведение у пациентов с covid-19 в Шэньчжэне: ретроспективное исследование</i> | 6           |
|                          | <i>COVID-19: эффективность раннего решения и карантина на распространение вируса</i>                                             | 7           |
| <b>ОБЗОР СМИ</b>         | <i>Первый препарат для лечения коронавируса одобрен в Великобритании</i>                                                         | 8           |
|                          | <i>Телефон против телемедицины во время COVID-19</i>                                                                             | 8           |
|                          | <i>Супер-донор: кардиолог с Большой Ормонд-стрит имеет в 40 раз больше антител к Covid-19, чем в среднем</i>                     | 9           |
|                          | <i>Мир пожертвовал пожилыми людьми в гонке, чтобы защитить больницы. Результатом стала катастрофа в домах престарелых</i>        | 9           |
|                          | <i>За 9 дней Ухань провел 6,5 миллионов тестов на коронавирус</i>                                                                | 10          |
|                          | <i>Завтра должны были открыться почти 200 школ в Южной Корее, но теперь открытие отложено</i>                                    | 10          |

**НАУЧНЫЙ  
ОБЗОР**

### Оценка квалификации ношения масок N95 среди широкой общественности в Сингапуре

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2766070>

20 мая 2020 года

Проведено перекрестное исследование, чтобы оценить навыки сингапурской общественности ношения маски N95, которые местное правительство распространило среди домохозяйств в 2014 году в рамках программы обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям, нацеленной на эпизоды помутнения. Маска N95 для складных уток (3M VFlex 9105) была выбрана для простоты рассылки и распространялась вместе с иллюстрированными инструкциями.

Институциональный совет Национального университета Сингапура одобрил наше исследование. Устное информированное согласие было получено от всех участников, и был предоставлен информационный лист участника. Об этом исследовании сообщают в соответствии с рекомендациями по усилению отчетности по наблюдательным исследованиям в эпидемиологии (STROBE).

Мы провели перекрестное исследование в районе Джуронг в Сингапуре с 9 по 15 февраля 2015 года. Участники были набраны методом простой случайной выборки без замены. Критериями включения были граждане Сингапура или постоянные жители в возрасте 21 года и старше, которые жили в Сингапуре в июне-июле 2013 года (во время тяжелого эпизода трансграничной дымки) и физически могли самостоятельно надевать маску N95. Респондентам были даны маски N95 с сопровождающими многоязычными иллюстрированными инструкциями. Эти маски и листы с инструкциями были той же модели, что и те, которые были разосланы жителям Сингапура в 2014 году. Затем участнику было предложено надеть маску, без указания ссылки на лист с инструкциями. Интервьюеры проводили тест на соответствие визуальной маски (VMF) и проверку печати пользователя, следуя инструкциям производителя. Нашим основным результатом было прохождение теста VMF.

Наше исследование показало низкий коэффициент прохождения VMF N95 12,6%. Наблюдение о том, что чтение графических инструкций не было связано с повышением скорости прохождения VMF, может указывать на внутреннюю сложность ношения маски N95. Ограничения этого исследования включают отсутствие ответа и смещение отзыва.

Эти выводы подтверждают текущие рекомендации против использования масок N95 широкой публикой во время пандемии COVID-19. Использование маски N95 широкой публикой может не привести к эффективной защите, но вместо этого обеспечить ложное заверение. Помимо масок N95, необходимо оценить мастерство людей в надевании хирургических масок. Политические меры, которые поощряют использование масок среди населения, должны сочетаться с эффективными учебными материалами, помимо листовок с инструкциями, которые наше исследование и исследование Harber et al в 2013 году сочли неадекватным. Другие меры общественного здравоохранения, такие как

## COVID-19 Дайджест

### Национальный центр общественного здравоохранения

социальное дистанцирование, мытье рук и самоизоляция в случае болезни, также имеют решающее значение.

#### **Ускоряющие терапевтические вмешательства и вакцины COVID-19 (ACTIV)**

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2766371>

18 мая 2020 года

Под руководством Национального института здравоохранения США создана группа по ускорению терапевтических вмешательств и вакцин COVID-19 (ACTIV) под руководством Национального института здравоохранения США. Демонстрируя беспрецедентную приверженность, отраслевые партнеры ACTIV согласились поддержать расстановку приоритетов кандидатов в терапевтические и вакцинные препараты, независимо от того, кто их разработал. Отраслевые партнеры заявили о своей готовности внести свой вклад в соответствующие клинические испытания независимо от исследуемого агента. Со своей стороны, государственные партнеры решили работать с беспрецедентной скоростью над исследованиями и нормативными вопросами, чтобы ускорить оценку и быстрое расширение масштабов и производство подходящих методов лечения с предсказуемыми успешными результатами.

Четыре рабочие группы ACTIV, в каждой из которых один сопредседатель из NIH и одна из промышленности, добились быстрого прогресса в определении целей, установлении сроков и формировании подгрупп, сфокусированных на конкретных вопросах. Цели рабочей группы, а также несколько примеров их достижений на сегодняшний день включают следующее.

**Доклинической рабочей группе** поручено стандартизировать и обмениваться ресурсами и методами доклинической оценки, а также ускорить тестирование возможных методов лечения и вакцин для поддержки вступления в клинические испытания. Цель состоит в том, чтобы расширить доступ к проверенным моделям животных и улучшить сравнение подходов для идентификации информативных анализов.

**Клинической рабочей группе** терапевтов поручено расставить приоритеты и ускорить клиническую оценку длинного списка терапевтических кандидатов на COVID-19 с краткосрочным потенциалом. Цели заключались в определении приоритетов и тестировании потенциальных терапевтических агентов для COVID-19, которые уже были в клинических испытаниях на людях.

**Рабочая группа по клиническим испытаниям** отвечает за сбор и координацию существующих сетей клинических испытаний для повышения эффективности и наращивания потенциала. Это составление перечня сетей клинических испытаний, поддерживаемых NIH и другими спонсорами в государственном и частном секторах, включая подрядные исследовательские организации.

**Рабочей группе по вакцинам** было поручено ускорить оценку кандидатов на вакцины, чтобы обеспечить быструю авторизацию или одобрение. Это включает в себя разработку согласованного основного протокола для

## COVID-19 Дайджест

### Национальный центр общественного здравоохранения

адаптивных испытаний нескольких вакцин, а также разработку сети испытаний, в которую можно было бы включать до 100000 добровольцев в районах, где активно циркулирует COVID-19.

Хотя деятельность ACTIV продолжает быстро развиваться, очевиден один главный элемент: государственно-частное партнерство в области биомедицинских исследований такого масштаба и масштаба никогда ранее не объединялось в столь короткие сроки. Для сравнения: очень успешное партнерство NIH с промышленностью по распространенным заболеваниям, партнерство по ускоряющим лекарственным средствам (AMP), заняло около 2 лет от концепции до запуска.

**Эпитопы SARS-CoV-2 определяются специфическим и неспецифическим типом ответных реакций рецепторов Т-клеток человека**

[https://www.researchgate.net/publication/341623365\\_SARS-CoV-2\\_epitopes\\_are\\_recognized\\_by\\_a\\_public\\_and\\_diverse\\_repertoire\\_of\\_human\\_T-cell\\_receptors](https://www.researchgate.net/publication/341623365_SARS-CoV-2_epitopes_are_recognized_by_a_public_and_diverse_repertoire_of_human_T-cell_receptors)

Май 2020 года

Понимание детерминанта адаптивного иммунного ответа на SARS-CoV-2 имеет решающее значение для борьбы с продолжающейся пандемией COVID-19. Здесь мы проанализировали как реакцию антител, так и Т-клеток на антигены SARS-CoV-2 у выздоровевших пациентов с COVID-19 и здоровых пациентов, анализы у которых были взяты до и во время пандемии. Наши результаты показывают, что, в то время как антитела против SARS-CoV-2 могут помочь отличить выздоравливающих пациентов от пациентов обеих здоровых групп, масштаб ответных реакций Т-клеток был более выражен у здоровых пациентов, у которых были взяты анализы во время пандемии COVID-19, чем у тех, у кого они были взяты до начала вспышки. Это указывает на возможность того, что некоторые люди столкнулись с вирусом, но были защищены перекрестной реакцией Т-клеток. Специфический и неспецифический Т-клеточный ответ наблюдался для двух A\*02-рестриктурированных эпитопов SARS-CoV-2, выявляющих набор Т-клеточных рецепторов (TCR). Объемный CD4+ и CD8+ Т-клеточный ответ на гликопротеин SARS-CoV-2 характеризуется множеством групп гомологичных последовательностей Т-клеточных рецепторов, некоторые из которых являются общими для множества доноров, что указывает на наличие иммунодоминантных эпитопов. В целом, наши данные свидетельствуют о том, что Т-клетки формируют эффективный ответ на SARS-CoV-2 и наряду с антителами могут служить полезным биомаркером для исследования экспозиции и иммунитета SARS-CoV-2. Мы надеемся, что эти данные, включая набор специфических Т-клеточных рецепторов, выявленный в данном исследовании, могут послужить основой для будущих разработок вакцинации и мониторинга SARS-CoV-2.

**Повышенное употребление алкоголя не связано с повышенным**

## COVID-19 Дайджест

---

### Национальный центр общественного здравоохранения

#### **инфицированием и смертностью от COVID-19**

<https://www.researchsquare.com/article/rs-30073/v1>

25 мая 2020 года

**История вопроса:** Тяжёлый острый респираторный синдром (ТОРС) COVID-19 является пандемией и представляет собой глобальную проблему. В настоящее время почти во всех странах мира COVID-19 распространяется с различной скоростью.

**Методы:** Чтобы понять роль употребления алкоголя и частоту инфицирования, мы провели сравнительный статистический анализ стран с наиболее большим количеством случаев COVID-19 и сравнили их с употреблением алкоголя на душу населения в год. Кроме того, был проведен анализ динамики показателей Google, чтобы понять настроения людей в отношении поиска алкоголя.

**Результаты:** Мы обнаружили, что повышенное употребление алкоголя не пропорционально большому количеству случаев COVID-19 и смертности от него. Анализ динамики показателей Google по поиску алкоголя за последние 12 месяцев оказался самым высоким в Австралии, за которой следуют Новая Зеландия, Ирландия, США и Южная Африка, что свидетельствует о том, что повышенный спрос на алкоголь также не связан с повышением случаев COVID-19 и смертностью.

#### **Факторы, влияющие на длительность вируса и его выведение у пациентов с covid-19 в Шэньчжэне: ретроспективное исследование**

<https://www.researchsquare.com/article/rs-30438/v1>

22 мая 2020 года

Мы стремились проанализировать факторы влияния на продолжительность и выведение вируса при коронавирусной болезни 2019 (COVID-19) в Шэньчжэне, Китай, а также предоставить свой опыт в лечении и ведении пациентов с COVID-19.

Клинические данные и результаты лабораторных исследований стационарных больных COVID-19, поступивших в народную больницу Шэньчжэня, провинция Гуандун, с января по март 2020 года, собирались ретроспективно. У пациентов, проходивших реабилитацию COVID-19, два последовательных отрицательных результата анализа мазков из носоглотки методом ОТ-ПЦР определялись как выведение вируса. Время от начала заболевания до выведения вируса определялось как продолжительность вируса. Мы проанализировали скорость выведения вируса в различные периоды времени, а также влияние клинических признаков и лечения на выведение вируса.

#### **Результаты**

Всего в исследование было включено 201 пациент с COVID-19, в том числе 89 женщин (44,3%) и 112 мужчин (55,7%). В зависимости от тяжести состояния они были разделены на тяжелобольных и не тяжелых пациентов. Средняя продолжительность вируса для всех пациентов составила 17 дней. Общие показатели выведения вируса в течение 1, 2, 3, 4, 5 и 6 недель после начала заболевания составили 1,5%, 36,6%, 73,4%, 90,2%, 97,3% и 100%. Для анализа



## COVID-19 Дайджест

---

### Национальный центр общественного здравоохранения

факторов, влияющих на выведение вируса, были использована модель множественной линейной регрессии. Факторами, влияющими на выведение вируса в течение 2 недель, были своевременность лечения и использование глюкокортикоидов. Факторами, влияющими на выведение вируса в течение 4 недель, были теми же, но в дополнение еще и возраст.

#### **Заключение**

Время лечения было связано с выведением вируса. Чем раньше начиналось лечение, тем быстрее выводился вирус. Для пациентов с COVID-19 должны быть приняты стратегии раннего выявления и лечения на ранних стадиях. Использование глюкокортикоидов может иметь неблагоприятный эффект на выведение вируса и поэтому его следует ограничить. Возраст > 60 лет также может быть причиной, негативно влияющей на выведение вируса.

#### **COVID-19: эффективность раннего решения и карантина на распространение вируса**

<https://www.researchsquare.com/article/rs-26573/v1>

22 мая 2020 года

Целями данного исследования являлись анализ эффекта частичного или полного карантина на распространение COVID-19, времени, затрачиваемого на принятие решения о полном карантине в связи с распространением заболевания.

Для данного наблюдательного исследования была взята информация по COVID-19 до 14 апреля с момента вспышки вируса. 28 стран подпадали под критерии включения и были учтены для анализа.

Среднее количество зарегистрированных случаев за 1-ю, 2-ю и 3-ю недели карантина (полного или частичного) составило 6872,9 против 8990, 13431 против 20032 и 19005 против 26859,5. Однако, различия не были статистически значимыми. Дни, потраченные на объявление о полном карантине, были существенно связаны с количеством случаев, зарегистрированных в течение 1 и 2 дней после объявления карантина. Аналогичным образом, число зарегистрированных случаев во время объявления карантина имело прямую и сильную корреляцию с числом еженедельно сообщаемых случаев после карантина.

Обнаружено, что количество еженедельно сообщаемых случаев среди частично закрытых на карантин стран было выше, чем среди стран с полным карантинном. Кроме того, раннее решение о карантине было чрезвычайно важным, поскольку оно оказало существенное влияние на распространение болезни.

## COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

### ОБЗОР СМИ

#### **Первый препарат для лечения коронавируса одобрен в Великобритании**

<https://www.telegraph.co.uk/global-health/science-and-disease/coronavirus-news-dominic-cummings-lockdown-uk-boris-johnson/>

Министерство здравоохранения заявило, что первый препарат для лечения Covid-19 был одобрен в Великобритании. Ранние данные клинических испытаний по всему миру показали, что **ремдесивир** может сократить время выздоровления пациентов с COVID-19 на четыре дня.

Правительство заявило, что распределение лекарств будет зависеть от того, где они будут иметь наибольшую выгоду, но не указало, сколько пациентов будет проходить лечение в соответствии с соглашением. Регулятор лекарственных средств, **MHRA**, заявил, что поддерживает использование ремдесивира в качестве первого лекарства для лечения коронавируса в Великобритании.

#### **Телефон против телемедицины во время COVID-19**

<https://www.medscape.com/viewarticle/930436>

Центры Medicare & Medicaid Services (CMS) заявляют, что теперь они будут оплачивать телефонные посещения во время чрезвычайной ситуации в области общественного здравоохранения с той же скоростью, что и при посещении в офисе.

В марте CMS объявила, что будет оплачивать коды телефонных звонков, используя ранее открытые коды, за услуги, предоставляемые только с аудио. Изменение в политике стало частью широкого пакета, объявленного администрацией Трампа в условиях пандемии COVID-19, и последовало за предыдущими объявлениями о расширении использования телемедицины.

Многие медицинские работники были разочарованы показателями телездравоохранения и заявили в **Medicare**, что не все их пациенты имеют оборудование, необходимое для услуг оценки и управления (Е/М) посредством телемедицины, для которой требуются аудио- и визуальные интерактивные технологии в реальном времени.

30 апреля CMS объявила, что увеличит оплату только для телефонных звонков с аудиозаписью, и увеличила платеж до 1 марта 2020 года. Она добавила коды 99441-99443 в список телездравоохранения Medicare для практиков, которые имеют Е/М в своей сфере деятельности. Сюда входят врачи, практикующие медсестры, клинические медсестры, сертифицированные акушерки и помощники врачей.

Вот подробности о кодах:

99441: Телефонная служба Е/М, предоставляемая врачом или другим квалифицированным медицинским работником, который может сообщить об услугах Е/М, предоставленных установленному пациенту, родителю или



## COVID-19 Дайджест

---

### Национальный центр общественного здравоохранения

опекуну, которые не связаны с соответствующей услугой Е/М, предоставленной в течение предыдущих 7 дней, и не ведут к услугам или процедурам Е/М в течение следующих 24 часов или в ближайшее время; 5-10 минут медицинского обсуждения.

99442: 11-20 минут медицинского обсуждения

99443: 21-30 минут медицинского обсуждения

Хотя текущая процедурная терминология (CPT) описывает их как услуги для постоянных пациентов, CMS отказывается от этого требования и разрешает использовать эти коды как для новых, так и для старых пациентов.

**Супер-донор: кардиолог с Большой Ормонд-стрит имеет в 40 раз больше антител к Covid-19, чем в среднем**

<https://www.telegraph.co.uk/news/2020/05/25/nhs-scheme-identifies-doctor-coronavirus-super-donor-carrying/>

Педиатр NHS, который чуть не умер от коронавируса, был идентифицирован как супердонор антител, плазма крови которого может значительно повысить шансы других пациентов на выживание. У доктора Алессандро Джардини, который провел семь дней на аппарате ИВЛ после заражения вирусом, было обнаружено, что уровень антител в 40 раз выше, чем у нормального выздоравливающего пациента.

46-летний отец двоих детей сейчас возглавляет кампанию за то, чтобы другие выздоровевшие пациенты пожертвовали свою плазму крови. Его необычные уровни антител были обнаружены в рамках исследования NHS для анализа крови более 400 пациентов с Covid-19.

**Мир пожертвовал пожилыми людьми в гонке, чтобы защитить больницы. Результатом стала катастрофа в домах престарелых**

[https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-pandemic-05-26-20-intl/h\\_16123f3f18e960ee7851766ed20a9bff](https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-pandemic-05-26-20-intl/h_16123f3f18e960ee7851766ed20a9bff)

Три месяца назад, когда новый коронавирус начал укрепляться в странах Европы, официальные лица в Великобритании заявили, что риск для британской общественности остается низким.

К 1 мая из 33 365 подтвержденных случаев смерти в Англии и Уэльсе, по последним оценкам Управления национальной статистики (ONS), не менее 12 526 - или 38% - были постояльцами дома престарелых.

В то время как правительство Великобритании отстаивало решение этой проблемы, персонал и специалисты по уходу на дому возложили по крайней мере часть вины за самый высокий показатель смертности в Европе на установление приоритетов больниц над этими учреждениями. Великобритания не одинока. Многие другие страны не спешат реагировать на угрозу в учреждениях по уходу на дому, и последствия весьма разрушительны.

## COVID-19 Дайджест

---

### Национальный центр общественного здравоохранения

**За 9 дней Ухань провел 6,5 миллионов тестов на коронавирус**

[https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-pandemic-05-26-20-intl/h\\_1db857f547d98462275309bdb7fd287d](https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-pandemic-05-26-20-intl/h_1db857f547d98462275309bdb7fd287d)

В центральном китайском городе Ухань за 9 дней было проведено более 6,5 миллионов новых тестов на коронавирус. По данным государственных СМИ, власти предприняли решительный шаг для предотвращения второй волны инфекций в первоначальном эпицентре глобальной пандемии.

Государственная телекомпания Китая сообщила, что с 15 по 23 мая от более девяти миллионов жителей были собраны пробные образцы мазков, что составляет более 80% от общей численности населения города - 11 миллионов.

**Завтра должны были открыться почти 200 школ в Южной Корее, но теперь открытие отложено**

[https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-pandemic-05-26-20-intl/h\\_157c75adc4b591e3c39e30dd2b6ce3e6](https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-pandemic-05-26-20-intl/h_157c75adc4b591e3c39e30dd2b6ce3e6)

Органы образования сообщили, что почти 200 школ в южнокорейской столице Сеуле и северной провинции Кёнсан отложат повторное открытие школ, которое было запланировано на среду.

Столичное управление образования Сеула сообщило, что семь начальных школ и пять детских садов отодвинули свои начальные даты, поскольку у 6-летнего ребенка был положительный результат на новый коронавирус. Большинство пострадавших школ будут открыты 1 июня.

Управление образования провинции Северный Кёнсан объявило, что 1 июня в провинции также откроются 182 школы, включая детские сады, начальные и средние школы, поскольку воспитатель детского сада дал положительный результат на вирус в понедельник.