

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: | | 7 316 820 | 413 625 | 3 602 502 |
| 1 | США | 2 045 549 | 114 148 | 788 862 |
| 2 | Бразилия | 742 084 | 38 497 | 325 602 |
| 3 | Россия | 485 253 | 6 142 | 242 397 |
| 4 | Великобритания | 289 140 | 40 883 | - |
| 5 | Испания | 289 045 | 27 136 | - |
| 6 | Индия | 276 146 | 7 750 | 134 670 |
| 7 | Италия | 235 561 | 34 043 | 168 646 |
| 8 | Перу | 203 736 | 5 738 | 92 929 |
| 9 | Германия | 186 516 | 8 831 | 170 200 |
| 10 | Иран | 175 927 | 8 425 | 138 457 |
| 11 | Турция | 172 114 | 4 729 | 144 598 |
| 12 | Франция | 154 591 | 29 296 | 71 506 |
| 13 | Чили | 142 759 | 2 283 | 95 631 |
| 14 | Мексика | 124 301 | 14 649 | 90 748 |
| 15 | Саудовская Аравия | 108 571 | 783 | 76 339 |
| 16 | Пакистан | 108 317 | 2 172 | 35 018 |
| 17 | Китай | 83 046 | 4 634 | 78 357 |

*согласно данным электронной базы данных Worldmeters

В ЭТОМ ДАЙДЖЕСТЕ ВЫ УЗНАЕТЕ:

| | Наименование материала | Стр. |
|--------------------------|--|-------------|
| НАУЧНЫЙ ОБЗОР | <i>Лечение первичных злокачественных новообразований печени во время пандемии COVID-19: рекомендации по снижению риска с междисциплинарной точки зрения</i> | 3 |
| | <i>Легочные посмертные результаты в серии случаев COVID-19 из северной Италии: описательное двуцентровое исследование</i> | 3 |
| | <i>Низкий уровень бактериальной коинфекции у пациентов с COVID-19</i> | 4 |
| | <i>Вирус SARS-CoV-2 и антитела у передовых работников здравоохранения в больнице неотложной помощи в Лондоне: предварительные результаты продольного исследования (препринт)</i> | 5 |
| | <i>Отличается ли восприимчивость к заражению новым коронавирусом (COVID-19) в зависимости от возраста?: выводы из математического моделирования (препринт)</i> | 6 |
| | <i>Клинические характеристики 58 детей с воспалительным мультисистемным синдромом у детей, временно связанным с SARS-CoV-2</i> | 6 |
| ОБЗОР СМИ | <i>Отслеживание COVID-19: чему можно научиться у стран, которые поняли это правильно?</i> | 8 |
| | <i>Бессимптомная передача все еще остается «открытым вопросом»</i> | 8 |
| | <i>Сингапур занимает 4-е место по безопасности среди пандемии COVID-19: исследование</i> | 9 |
| | <i>Условия в общежитиях не являются основной причиной возникновения кластера вспышки</i> | 9 |
| | <i>США присуждают AstraZeneca \$ 23 млн. за разработку лечения коронавирусными антителами</i> | 10 |
| | <i>Эксперты по болезням FDA заявляют, что вакцина против коронавируса приобретет глобальное сотрудничество</i> | 10 |
| | <i>Греция постепенно снимет ограничения на поездки для итальянских туристов, начиная с 15 июня</i> | 10 |

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

**НАУЧНЫЙ
ОБЗОР**

Лечение первичных злокачественных новообразований печени во время пандемии COVID-19: рекомендации по снижению риска с междисциплинарной точки зрения

[https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30182-5](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30182-5)

5 июня 2020 года

COVID-19 напрямую влияет на все междисциплинарные аспекты лечения рака в учреждениях на всех этапах кривой пандемии и потенциально может оказать существенное негативное влияние на пациентов с гепатоцеллюлярной карциномой или внутривенной холангиокарциномой. В это непростое время клиницисты должны продолжать работать вместе, выступать за пациентов с раком печени, проявлять гибкость в рассмотрении альтернативных вмешательств, которые несут меньший риск для пациентов и медицинских работников, а также при необходимости использовать ресурсы телемедицины и виртуальной опухоли.

Исследователи рассмотрели стандартные варианты лечения гепатоцеллюлярной карциномы в соответствии с системой классификации рака клиники Барселоны. В статье предлагаются рекомендации по лечению COVID-19 для различных стадий гепатоцеллюлярной карциномы (т. Е. 0, А, В и С), особенно в отношении хирургии, локорегиональной терапии и системной терапии. Предлагаются потенциальные стратегии для изменения риска во время пандемии и помощи в принятии решений о междисциплинарном лечении. Также рассматривается междисциплинарное ведение внутривенной холангиокарциномы как потенциально излечимый и неизлечимый диагноз в условиях COVID-19.

Эти рекомендации основаны на самых современных имеющихся данных и направлены на то, чтобы дать знания центрам по всему миру по лечению внутривенных злокачественных новообразований во время пандемии COVID-19 в краткосрочной и среднесрочной перспективе и должны использоваться гибко в соответствии с динамическим состоянием COVID-19 в каждом центре.

Легочные посмертные результаты в серии случаев COVID-19 из северной Италии: описательное двуцентровое исследование

[https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30434-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30434-5)

8 июня 2020 года

Анализ патологических особенностей в тканях легких пациентов, которые умерли с COVID-19, мог помочь исследователям понять патогенез заболевания и клинические результаты.

Систематически проанализированы образцы тканей легких от 38 пациентов, которые умерли от COVID-19 в двух больницах на севере Италии в период с 29 февраля по 24 марта 2020 года. Были отобраны наиболее репрезентативные области, выявленные при макроскопическом исследовании, и блоки ткани

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

(медиана семь, диапазон пять). до девяти) отбирали из каждого легкого, фиксируя в 10% забуференном формалине в течение по меньшей мере 48 часов. Ткани оценивали с использованием окрашивания гематоксилином и эозином, иммуногистохимического окрашивания для воспалительного инфильтрата и клеточных компонентов (включая окрашивание антителами против CD68, CD3, CD45, CD61, TTF1, p40 и Ki-67) и электронной микроскопии для выявления локализации вирионов.

Во всех случаях были выявлены особенности экссудативной и пролиферативной фаз диффузного альвеолярного повреждения, которые включали застой капилляров (во всех случаях), некроз пневмоцитов (во всех случаях), гиалиновые мембраны (в 33 случаях), интерстициальный и внутриальвеолярный отек (в В 37 случаях), гиперплазия пневмоцитов 2-го типа (во всех случаях), плоскоклеточная метаплазия с атипией (в 21 случае) и тромбоцитарно-фибриновые тромбы (в 33 случаях). Воспалительный инфильтрат, наблюдаемый во всех случаях, в основном состоял из макрофагов в альвеолярном отделе просвета (в 24 случаях) и лимфоцитов в интерстиции (в 31 случае). Электронная микроскопия показала, что вирусные частицы были преимущественно расположены в пневмоцитах.

Преобладающим паттерном поражения легких у пациентов с COVID-19 является **диффузное альвеолярное повреждение**, как описано у пациентов, инфицированных тяжелым острым респираторным синдромом и коронавирусами ближневосточного респираторного синдрома. Часто встречаются образование гиалиновых мембран и атипичная гиперплазия пневмоцитов. Важно отметить, что наличие тромбоцитарных фибриновых тромбов в мелких артериальных сосудах согласуется с коагулопатией, которая, по-видимому, часто встречается у пациентов с COVID-19 и должна быть одной из основных целей терапии.

Низкий уровень бактериальной коинфекции у пациентов с COVID-19

[https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30036-7](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30036-7)

Июнь 2020 года

Были рассмотрены все результаты микробиологии для пациентов, госпитализированных в Уистонскую больницу (Прескот, Великобритания) с подтвержденным ПЦР COVID-19 в период с 6 марта 2020 года по 7 апреля 2020 года. Собраны данные для информирования и обновления антимикробной политики в больнице с одобрения Департамента повышения качества доверия и клинического аудита. Результаты записаны в течение 7 дней из положительного теста COVID-19, потому что положительные образцы, собранные после этого периода времени, могут представлять внутрибольничные инфекции. Образцы, однозначно согласующиеся с загрязнением, считались отрицательными.

Определены 195 пациентов, где у пяти (3% из 195, или 4% из 137 специально протестированных пациентов) была пневмококковая коинфекция, и все выжили

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

до выписки из больницы. Один из 31 протестированного пациента дал положительный результат на антиген *Legionella* без образцов нижних дыхательных путей для подтверждения легионеллеза. Бактерии выросли в четырех из 26 образцов мокроты. Все бактерии представляли собой граммотрицательные бациллы, чаще связанные с колонизацией ротоглотки, чем внебольничная пневмония.

Результаты показывают, что бактериальная коинфекция является **редкостью** у пациентов с COVID-19, которые недавно поступили в больницу. Совместная распространенность пневмококка и тяжелого острого респираторного синдрома коронавируса (SARS-CoV-2) была низкой, а золотистый стафилококк не был обнаружен. Напротив, при гриппозной инфекции распространенность бактериальной коинфекции у госпитализированных пациентов может превышать **30%**. Эти результаты показывают, что обычные антибиотики могут не указываться у пациентов с COVID-19. Если есть подозрение на наличие внебольничной пневмонии, охват типичными патогенами, такими как пневмококк, может оказаться достаточным, если только нет особой клинической проблемы заражения атипичными агентами.

Вирус SARS-CoV-2 и антитела у передовых работников здравоохранения в больнице неотложной помощи в Лондоне: предварительные результаты продольного исследования (препринт)

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.08.20120584v1>

9 июня 2020 года

Исследователи следили за когортой медицинских работников, работающих с пациентами в больнице с острым течением коронавируса в Лондоне, чтобы измерить сероконверсию и обнаружение РНК на пике пандемии в Лондоне.

В период с 26 марта по 8 апреля 2020 года зарегистрировали 200 передовых медработников и дважды в неделю собирали мазки из носа и горла, а также ежемесячные образцы крови. Исходные и регулярные данные о симптомах также были собраны. Мазки были проверены на РНК SARS-CoV-2 с помощью полимеразной цепной реакции, а сыворотку на антитела IgM, IgA и IgG к белку вирусного пика с помощью иммуноферментного анализа и проточной цитометрии.

В течение первого месяца наблюдения 42/200 (21%) медработников были ПЦР-положительными по крайней мере в одном мазке из носа и горла. Только 8/42 НСВ (19%), которые были ПЦР-положительными в течение периода исследования, имели симптомы, которые соответствуют текущему определению случая. Из 181 медработника, которые предоставили образцы крови для зачисления и наблюдения, 82/181 (45,3%) были серопозитивными; 36/181 (19,9%) сероконвертировали во время исследования, а 46/181 (25,4%) были серопозитивными в оба момента времени. У 33 медработников, которые имели положительную серологию на исходном уровне, но были ПЦР-отрицательными, 32 оставались ПЦР-отрицательными в течение всего периода

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

наблюдения. У одного медработника был положительный мазок ПЦР через шесть дней после зачисления, что, вероятно, представляет собой ослабевающую инфекцию.

Чрезвычайно высокая серопозитивность и обнаружение РНК в этой когорте передовых медработников, которые работали во время пика пандемии, выдвигает на первый план политику защиты персонала и пациентов в больничной среде. Выводы имеют значение для планирования ожидаемой второй волны и будущих кампаний по вакцинации в аналогичных условиях. Дальнейшие свидетельства бессимптомной инфекции SARS-CoV-2 указывают на то, что **бессимптомный эпиднадзор за медработниками важен**, в то время как это исследование устанавливает основы для ответов на соответствующие вопросы относительно продолжительности защитного иммунного ответа и риска повторной инфекции.

Отличается ли восприимчивость к заражению COVID-19 в зависимости от возраста?: выводы из математического моделирования (препринт)

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.08.20126003v1>

9 июня 2020 года

В Италии, Испании и Японии распределение смертности от COVID-19 по возрасту демонстрирует лишь небольшие различия, даже несмотря на то, что число смертей в каждой стране сильно отличается. Чтобы понять детерминант этой ситуации, исследователи построили математическую модель, описывающую динамику передачи и естественную историю COVID-19, и проанализировали набор данных о смертельных случаях COVID-19 в Италии, Испании и Японии. Они оценили параметр, который описывает возрастную зависимость восприимчивости, подгоняя модель к сообщаемым данным, принимая во внимание эффект изменения характера контакта во время вспышки COVID-19 и долю симптоматических инфекций COVID-19.

Данное модельное исследование показало, что если уровень смертности или доля симптоматических инфекций среди всех случаев COVID-19 не зависит от возраста, то разные возрастные зависимости восприимчивости к инфекциям COVID-19 между Италией, Японией и Испанией необходимы, чтобы объяснить сходное возрастное распределение смертности, но разные базовые показатели воспроизводства (R_0). Изменение восприимчивости по возрасту само по себе не может объяснить устойчивое возрастное распределение смертности с помощью COVID-19 в этих трех странах, однако оно предполагает, что возрастные зависимости i) уровня смертности и ii) доли симптоматических инфекций среди всех COVID-19 случаев определяют возрастное распределение смертности по COVID-19.

Клинические характеристики 58 детей с воспалительным мультисистемным синдромом у детей, временно связанным с SARS-CoV-2

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2767209>

8 июня 2020 года

Цель этого исследования - описать клинические и лабораторные характеристики госпитализированных детей, которые соответствовали критериям педиатрического воспалительного мультисистемного синдрома, временно связанного с тяжелым острым респираторным синдромом коронавируса 2 (SARS-CoV-2) (PIMS-TS), и сравнить эти характеристики с другими педиатрическими воспалительными расстройствами.

Эта серия случаев включала 58 госпитализированных детей, часть из которых нуждалась в интенсивной терапии и соответствовала определенным критериям для педиатрического воспалительного мультисистемного синдрома, временно связанного с тяжелым острым респираторным синдромом коронавируса 2 (PIMS-TS), включая лихорадку, воспаление и дисфункцию органов. У всех этих детей были лихорадка и неспецифические симптомы, такие как боль в животе (31 [53%]), сыпь (30 [52%]) и инъекции в конъюнктиву (26 [45%]); у 29 (50%) развился шок и потребовалась инотропная поддержка или реанимация жидкости; 13 (22%) соответствовали диагностическим критериям болезни Kawasaki; и 8 (14%) имели дилатацию коронарной артерии или аневризмы. Некоторые клинические и лабораторные характеристики имели важные различия по сравнению с болезнью Kawasaki, синдромом шока при болезни Kawasaki и синдромом токсического шока.

У ряда госпитализированных детей, которые соответствовали критериям для PIMS-TS, наблюдался широкий спектр признаков и симптомов и тяжести заболевания, начиная от лихорадки и воспаления до повреждения миокарда, шока и развития аневризм коронарной артерии. Сравнение с пациентами с синдромом шока при Kawasaki и самой болезнью Kawasaki дает представление об этом синдроме и предполагает, что это расстройство отличается от других педиатрических воспалительных образований.

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

ОБЗОР
СМИ

Отслеживание COVID-19: чему можно научиться у стран, которые поняли это правильно?

<https://www.theguardian.com/world/2020/may/21/covid-19-track-and-trace-what-can-uk-learn-from-countries-got-it-right>

Одной из самых ярких историй успеха стала **Южная Корея**, которая начала свой режим за несколько недель до обращения ВОЗ в отношении тестирования в марте. Страна быстро смогла тестировать в среднем 12 000 человек в день - а иногда и 20 000 - в сотнях центров проходного тестирования бесплатно. Результаты отправлялись на телефоны людей в течение 24 часов. Режим Южной Кореи был построен на основе хорошо финансируемых государственных служб и эффективной инфраструктуры, включая широкое цифровое наблюдение.

Германия стала еще одной эффективной моделью. В стране была проведена строгая программа тестирования и отслеживания, так как первый случай вируса был зарегистрирован в конце января. Институт Роберта Коха (RKI), главный консультативный орган правительства по вопросам общественного здравоохранения, неоднократно называл эту программу основным эпидемиологическим инструментом, необходимым для локализации вируса.

Система была затруднена из-за нехватки персонала в перегруженных местных органах здравоохранения, но в течение нескольких недель RKI обучили сотни «солдат сдерживания» - часто студентов-медиков - помогать. Около 500 из них работают по всей стране.

Контакты опрашиваются и разбиваются на различные категории командой по меньшей мере из дюжины сотрудников, включая врачей и скаутов, а затем помещаются на карантин. Контакты не проверяются автоматически, чтобы избежать отрицательного результата, который может вызвать ложное чувство безопасности.

Канада, имея опыт быть единственной страной за пределами Азии, где во время вспышки SARS в 2003 году умерли, также быстро провела тесты и отслеживание контактов. По состоянию на середину мая более миллиона человек прошли тестирование на COVID-19 с использованием централизованной сети лабораторий.

Бессимптомная передача все еще остается «открытым вопросом»

<https://www.bbc.com/news/health-52977940>

Как выяснили ученые Всемирной организации здравоохранения, сколько передачи коронавируса происходит от людей без симптомов, до сих пор остается неизвестным. Доктор Мария Ван Керхове считает, что «бессимптомные» люди передают эту болезнь очень редко. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что люди с симптомами являются наиболее заразными, но болезнь может передаваться до того, как эти симптомы начнут

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

развиваться. Хотя у некоторых людей положительный результат без каких-либо симптомов, неизвестно, сколько из этих людей заражают других.

Д-р Ван Керхове провела различие между тремя категориями:

- Люди, у которых никогда не появляются симптомы (бессимптомно);
- Люди, которые дают положительный результат, когда у них еще нет симптомов, но продолжают их развивать (предсимптомно);
- Люди с очень легкими или нетипичными симптомами, которые не осознают, что имеют коронавирус.

Сингапур занимает 4-е место по безопасности среди пандемии COVID-19: исследование

<https://www.straitstimes.com/singapore/singapore-ranks-4th-safest-place-amid-covid-19-pandemic-study>

Согласно новому исследованию, Сингапур является одним из самых безопасных мест для жизни во время пандемии COVID-19, что свидетельствует о том, что власти имеют все возможности для снятия ограничений, направленных на сокращение распространения коронавируса.

Страна заняла четвертое место, опередив Японию, из 200 стран и территорий в опросе, в котором было отобрано 11 400 точек данных в категориях, включающих эффективность карантина, мониторинг и обнаружение, а также готовность к чрезвычайным ситуациям.

Первое место заняла **Швейцария**, за которой следовала **Германия** в рейтинге, опубликованном 4 июня, составленном Deep Knowledge Group, консорциумом компаний и некоммерческих организаций, принадлежащим гонконгской инвестиционной фирме Deep Knowledge Ventures. Третье место закреплено за прежним победителем Израилем.

Условия в общежитиях не являются основной причиной возникновения кластера вспышки

<https://www.straitstimes.com/singapore/conditions-in-dorms-not-main-reason-for-clusters-says-tan-chuan-jin>

Спикер парламента Сингапура Тан Чуань-Цзинь заявил, что массовую вспышку случаев коронавируса среди рабочих-мигрантов в общежитиях нельзя объяснить только плохими условиями жизни, даже если есть ужасные примеры.

Скорее, очень заразная природа коронавируса и тот факт, что в общежитиях участвуют группы людей, живущих в тесных помещениях, с большей вероятностью способствовали распространению. Выступая в кулуарах мероприятия для рабочих-мигрантов, г-н Тан поделился тем, что важно не связывать две проблемы плохих условий жизни и пандемию COVID-19, которую он назвал кризисом здравоохранения "монументальных масштабов".

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

США присуждают AstraZeneca \$ 23 млн. за разработку лечения коронавирусами антителами

https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-pandemic-06-09-20-intl/h_f9d30c4fcb5b923012c250935037d0f8

Федеральное правительство США присуждает фармацевтическому гиганту AstraZeneca \$ 23,6 млн, чтобы помочь компании разработать лечение антителами к новому коронавирусу.

Управление перспективных исследований и разработок в области биомедицины (BARDA), входящее в состав Министерства здравоохранения и социальных служб США, совместно с Агентством перспективных исследований в области обороны (DARPA) заявили, что помогают **AstraZeneca** перейти к первой фазе клинических испытаний его комбинации моноклональных антител. Испытание проверит коктейль антител на безопасность для людей.

В настоящее время нет одобренного лечения COVID-19, хотя противовирусное лекарственное средство **ремдесивир** получило разрешение на экстренное использование от Управления по контролю за продуктами и лекарствами США.

Эксперты по болезням FDA заявляют, что вакцина против коронавируса приобретет глобальное сотрудничество

https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-pandemic-06-09-20-intl/h_b1d4de86699878375039f93f188d9003

Разработка безопасной и эффективной вакцины для смертельного коронавируса создает глобальное сотрудничество, считает д-р Питер Маркс, директор Центров по оценке и исследованиям биологических продуктов Управления по контролю за продуктами и лекарствами США.

Участникам дискуссии о вакцинах на Международной конференции BIO во вторник было сказано, что FDA стремится ускорить разработку безопасной и эффективной вакцины против коронавируса и работать с международными коллегами для обмена информацией и открытиями.

Греция постепенно снимет ограничения на поездки для итальянских туристов, начиная с 15 июня

https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-pandemic-06-09-20-intl/h_e0607a089e9716d330f4536ceaa1dd3f

По словам министра иностранных дел Греции Никоса Дендиаса, Греция начнет постепенно разрешать туристам из Италии посещать страну с 15 июня. Изначально Италия не была включена в список 29 стран. Греция заявила, что откроет свои границы с 15 июня, когда возобновятся международные рейсы в два главных города страны - Афины и Салоники.

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

Туристы из утвержденных стран могут быть подвергнуты случайным тестам на коронавирус по прибытии. Если их аэропорт вылета находится в списке Европейского авиационного агентства безопасности полетов (**EASA**), они должны будут пройти обязательное тестирование и карантин.