

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

ТОП СТРАН С КОЛИЧЕСТВОМ СЛУЧАЕВ КОРОНАВИРУСА СВЫШЕ 100000 ЧЕЛОВЕК:*

| № | Страна | Всего случаев | Всего летальных исходов | Всего пролеченных |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| ВСЕГО В МИРЕ: | | 11 739 169 | 540 660 | 6 641 866 |
| 1 | США | 3 040 833 | 132 979 | 1 324 947 |
| 2 | Бразилия | 1 626 071 | 65 556 | 978 615 |
| 3 | Индия | 720 346 | 20 174 | 440 150 |
| 4 | Россия | 687 862 | 10 296 | 454 329 |
| 5 | Перу | 305 703 | 10 772 | 197 619 |
| 6 | Испания | 298 869 | 28 388 | - |
| 7 | Чили | 298 557 | 6 384 | 264 371 |
| 8 | Великобритания | 285 768 | 44 236 | - |
| 9 | Мексика | 261 750 | 31 119 | 159 657 |
| 10 | Иран | 243 051 | 11 731 | 204 083 |
| 11 | Италия | 241 819 | 34 869 | 192 241 |
| 12 | Пакистан | 231 818 | 4 762 | 131 649 |
| 13 | Саудовская Аравия | 213 716 | 1 968 | 149 634 |
| 14 | Турция | 206 844 | 5 241 | 182 995 |
| 15 | Южная Африка | 205 721 | 3 310 | 97 848 |
| 16 | Германия | 198 057 | 9 092 | 182 200 |
| 17 | Франция | 168 335 | 29 920 | 77 308 |
| 18 | Бангладеш | 165 618 | 2 096 | 76 149 |
| 19 | Колумбия | 120 281 | 4 210 | 50 370 |
| 20 | Канада | 105 935 | 8 693 | 69 570 |
| 21 | Катар | 100 345 | 133 | 93 898 |
| 22 | Китай | 83 565 | 4 634 | 78 528 |

*согласно данным электронной базы данных Worldmeters

В ЭТОМ ДАЙДЖЕСТЕ ВЫ УЗНАЕТЕ:

| | Наименование материала | Стр. |
|---|---|-------------|
| НАУЧНЫЙ ОБЗОР | <i>Роль человеческих лейкоцитарных антигенов в восприимчивости к SARS-Cov-2 инфекции, наблюдаемой у пациентов, перенесших трансплантацию</i> | 3 |
| | <i>Неоднородность в отчетности венозных тромбозмболических фенотипов в COVID-19: методологические проблемы и клинические последствия</i> | 3 |
| | <i>Социальное дистанцирование изменяет клиническое течение COVID-19 у молодых людей: сравнительное когортное исследование</i> | 4 |
| | <i>Групповое тестирование для Sars-Cov-2 для обеспечения быстрого масштабирования тестирования и наблюдения за частотой заражаемости в реальном времени</i> | 4 |
| | <i>Влияние глюкозы и сахарозы на когнитивные функции у здоровых людей: систематический обзор и метаанализ интервенционных исследований</i> | 5 |
| | <i>Образцы слюны из глотки как альтернативный тип диагностического образца для обнаружения SARS- CoV-2</i> | 6 |
| | <i>Предлагаемая стратегия лечения иммуносупрессии у пациентов, перенесших трансплантацию сердца, с COVID-19</i> | 6 |
| | <i>Наиболее распространенные жалобы пациентов дерматологии у детей и взрослых за месяц пандемии COVID -19 в Турции</i> | 6 |
| | <i>Разработка мер воздействия социального дистанцирования при COVID - 19 на конфликт и сплоченность домохозяйств</i> | 7 |
| <i>Повторное использование масок N95 (или P2): современные данные и актуальные вопросы исследования</i> | 8 | |

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

Роль человеческих лейкоцитарных антигенов в восприимчивости к SARS-CoV-2 инфекции, наблюдаемой у пациентов, перенесших трансплантацию

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/iji.12505>

5 июля 2020 года

Авторы публикации проанализировали данные 80 пациентов, которые дали положительный результат на РНК SARS-CoV-2, которые ранее были HLA-типизированы для поддержки трансплантации. Данные были объединены из двух соседних центров в Манчестере и Лидсе, чтобы получить достаточное количество для раннего анализа. Наблюдаемые частоты HLA сравнивались с двумя контрольными популяциями: во-первых, с опубликованными частотами в британской популяции умерших доноров (n = 10000), представляющей целевую популяцию вируса, и во-вторых, с использованием когорты лиц из комбинированных списков ожидания трансплантатов обоих центров (n = 308), представляющие группу сравнения не затронутых лиц той же демографии. Сообщается о значительной связи HLA с HLA-DQB1 * 06 (53% против 36%; p < 0,012; ИЛИ 1,96; 95% ДИ 1,94–3,22) и инфекцией. Было также отмечено отклонение в сторону увеличения репрезентации HLA-A * 26, HLA-DRB1 * 15, HLA-DRB1 * 10 и DRB1 * 11, но они были либо значимыми только при использовании донорского контроля Великобритании, либо не оставались значимыми после коррекции для нескольких тестов. Аналогично, HLA-A * 02, HLA-B * 44 и HLA-C * 05 могут оказывать защитный эффект, но эти ассоциации не остаются значимыми после коррекции для нескольких тестов. Данная информация важна для клинического ведения пациентов в условиях текущей пандемии SARS-CoV-2 и, возможно, для оценки взаимодействия персонала с инфицированными пациентами.

Неоднородность в отчетности венозных тромбоэмболических фенотипов при COVID-19: методологические проблемы и клинические последствия

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjh.16993>

4 июля 2020 года

COVID-19 связан с повышенным риском венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭ). Тем не менее, существует значительная гетерогенность тромбоэмболических фенотипов у пациентов с COVID-19 (тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия легочной артерии / тромбоз). Последнее может быть частично связано с изменением факторов риска ВТЭ у пациентов с COVID-19, включая: (i) характеристики пациентов; (ii) условия госпитализации и вмешательства; (iii) SARS-CoV-2 специфические факторы (коагулопатия, повреждение эндотелия/микротромбоз). Кроме того, существует методологическая неоднородность в отношении оценки ВТЭ (показания к скринингу, методология диагностики и т. Д.). Врачи должны быть осведомлены о повышенном риске ВТЭ, настоятельно рекомендовать скрининг ВТЭ и использовать тромбопрофилактику у всех госпитализированных пациентов.

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

Социальное дистанцирование изменяет клиническое течение COVID-19 у молодых людей: сравнительное когортное исследование

<https://academic.oup.com/cid/article/doi/10.1093/cid/ciaa889/5864495?searchresult=1>

29 июня 2020 года

Социальное дистанцирование и строгая гигиена, по-видимому, эффективны для уменьшения количества передаваемых вирусных частиц и, следовательно, инфекционности COVID-19, и могут изменить способ передачи заболевания. Однако неизвестно, могут ли такие практики изменить клиническое течение у инфицированных лиц.

Методы

Авторы проспективно изучали вспышку COVID-19 в Швейцарии среди населения из 508 солдат преимущественно мужского пола со средним возрастом 21 год. Наблюдали за количеством инфекций в двух пространственно разделенных когортах с почти идентичными исходными характеристиками с SARS-CoV-2 до и после осуществления строгого социального дистанцирования.

Полученные результаты

Из 354 солдат, зараженных до осуществления социального дистанцирования, 30% заболели от COVID-19. Ни у одного из 154 солдат, у которых после внедрения социального дистанцирования появились инфекции, не развивался COVID-19, несмотря на обнаружение вирусной РНК в носу и вирус-специфических антител в этой группе.

Выводы

Социальное дистанцирование не только может замедлить распространение SARS-CoV-2 в когорте молодых, здоровых взрослых, но также может предотвратить вспышку COVID-19, в то же время вызывая иммунный ответ. Вирусный инокулят во время инфекции или способа передачи может быть ключевым фактором, определяющим клиническое течение COVID-19.

Групповое тестирование для Sars-Cov-2 для обеспечения быстрого масштабирования тестирования и наблюдения за частотой в реальном времени

<https://academic.oup.com/jid/article/doi/10.1093/infdis/jiaa378/5864100?searchresult=1>

27 июня 2020 года

Высокопроизводительное молекулярное тестирование на SARS-CoV-2 может быть включено групповым тестированием, в котором пулы образцов проверяются, а отдельные образцы тестируются только после того, как пул тестов дает положительный результат. Несколько лабораторий недавно опубликовали примеры стратегий объединения, примененных к образцам SARS-CoV-2, но общее руководство по эффективным стратегиям объединения отсутствует. Поэтому авторы данной публикации разработали модель эффективности и точности алгоритмов объединения образцов на основе

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

имеющихся данных о вирусной динамике SAR-CoV-2. Для фиксированного количества тестов оценивается, что программы, использующие групповое тестирование, могут отобрать в 2–20 раз больше образцов по сравнению с индивидуальным тестированием; увеличить общее количество выявленных истинно положительных инфекций; и улучшить прогнозную ценность результатов. Сравняются результаты, которые можно ожидать в разных сценариях тестирования, и даются общие рекомендации по внедрению группового тестирования. Предоставляется бесплатный общедоступный веб-калькулятор для информирования лабораторных решений об алгоритмах пула SARS-CoV-2.

Влияние глюкозы и сахарозы на когнитивные функции у здоровых людей: систематический обзор и метаанализ интервенционных исследований

<https://academic.oup.com/nutritionreviews/article-abstract/doi/10.1093/nutrit/nuaa036/5862612?redirectedFrom=fulltext>

25 июня 2020 года

Цель этого обзора состояла в том, чтобы исследовать потенциальное влияние глюкозы и сахарозы по сравнению с плацебо на когнитивные функции у здоровых людей. В электронных базах данных PubMed и Web of Science проводился поиск до декабря 2019 года. Списки литературы по отдельным статьям проверялись вручную.

Полученные результаты

Было идентифицировано тридцать семь испытаний, из которых 35 исследовали влияние потребления глюкозы по сравнению с плацебо на когнитивные функции. В двух исследованиях не было обнаружено влияния глюкозы на когнитивные функции, а в других - смешанные результаты. Только 3 из 37 исследований исследовали эффекты потребления сахарозы, сообщая о смешанных результатах. Мета-анализ выявил значительный положительный эффект глюкозы по сравнению с контролем, но только в том случае, когда в исследованиях с параллельным дизайном использовался вербальный тест производительности (немедленный отзыв слова) (SMD = 0,61; 95% CI, 0,20–1,02; I² = 0%). Двадцать четыре исследования были классифицированы как имеющие высокий риск смещения для процедуры отбора.

Выводы

Ограниченные данные свидетельствуют о положительном влиянии глюкозы на людей, выполняющих непосредственные устные задания. Высококачественные испытания со стандартизированными когнитивными измерениями необходимы для лучшего определения влияния глюкозы или сахарозы на когнитивные функции.

Образцы слюны из глотки как альтернативный тип диагностического образца для обнаружения SARS- CoV- 2

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.26258>

4 июля 2020 года

Назофарингеальные мазки (NPS) широко используются в качестве образцов для выявления SARS-CoV-2 в современной пандемии коронавирусной болезни COVID-19. Тем не менее, процедуры сбора образцов NPS вызывают у большинства пациентов чихание и кашель, которые способствуют образованию капель или аэрозольных частиц, опасных для медицинских работников, собирающих эти образцы. В этом исследовании были проанализированы 95 парных образцов слюны горла (DTS) и NPS от 62 пациентов. Образцы были проверены на SARS-CoV-2 с помощью полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР). Частоты обнаружения для образцов DTS (53,7%) и NPS (47,4%) были сопоставимы ($P = 0,13$). Важно отметить, что пациенты должны быть четко проинструктированы или контролироваться во время сбора DTS. В заключение, обнаружение SARS-CoV-2 методом RT-PCR было эквивалентным в образцах DTS и NPS.

Предлагаемая стратегия лечения иммуносупрессии у пациентов, перенесших трансплантацию сердца, с COVID-19

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ctr.14032>

4 июля 2020 года

Имеется ограниченный опыт ведения пациентов с ортотопической трансплантацией сердца (ОТТ) с COVID-19. В этом исследовании представлен первоначальный опыт использования стандартизированного алгоритма управления такими пациентами. Сбор данных был выполнен по пациентам с ОТТ с COVID-19 после 10 марта 2020 года (объявление чрезвычайного положения в штате Массачусетс). Среди 358 пациентов с ОТТ, которые в настоящее время соблюдались в данной программе, 5 пациентов (1,4%) дали положительный результат на COVID-19 (средний возраст 50 лет [IQR, 49-58], длительность после ОТТ 21 год [IQR, 6-25], и 4 из 5 (80%) были мужчинами). Среди 5 пациентов с ОТТ, 2 из 5 (20%) имели легкое заболевание и не имели изменений в базовой иммуносупрессивной терапии. Двое из 5 (20%) имели умеренную степень заболевания и получали ремдесивир в рамках клинического испытания, снижая иммуносупрессорную терапию. Один пациент (20%) умер до обращения в больницу, что соответствовало 20% смертности.

Наиболее распространенные жалобы пациентов дерматологии у детей и взрослых за месяц пандемии COVID -19 в Турции

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.13972>

4 июля 2020 года

В период пандемии коронавирусной инфекции и локализации многие дерматологические клиники были временно закрыты как в Турции, так и во всем мире. Принимая необходимые меры предосторожности, больница продолжала обследовать всех неотложных и плановых пациентов, обратившихся в

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

исследуемую дерматологическую клинику. Авторы исследовали наиболее распространенные причины приема педиатрических и взрослых пациентов, которые были госпитализированы в амбулаторную клинику в период с 30 марта по 30 апреля 2020 года, период с наибольшим количеством пациентов с COVID-19 в Турции. В возрастных группах детей и взрослых наиболее распространенной причиной госпитализации были **прыщи** ([N: 10, 16,4%] и [N: 89, 20,9%], соответственно). Из 99 пациентов с угревой сыпью 70 (70,7%) использовали системный изотретиноин и обратились в клинику, чтобы повторить рецепт или продолжить прием препарата. Число педиатрических пациентов, поступивших в дерматологическое отделение, резко сократилось в период блокировки, что было связано с введением комендантского часа для детей в стране.

Разработка мер воздействия социального дистанцирования при COVID-19 на конфликт и сплоченность домохозяйств

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/famp.12579>

4 июля 2020 года

В этом отчете представлена шкала семейных условий COVID-19 (CHES), которая направлена на измерение влияния социального дистанцирования, вызванного COVID-19, на конфликты и сплоченность в семье. Существующие меры не отражают семейный опыт, имеющий отношение к пандемии, когда семьи в значительной степени ограничены своими домами, находясь в опасной для жизни ситуации. Используя рекомендации по передовому опыту, авторы разработали пул вопросов и пересмотрели их с помощью группы экспертов и проведения когнитивных интервью с респондентами сообщества. Авторы провели CHES путем онлайн-опроса 3965 взрослых. CHES состоит из 15 наименований для каждого из двух субшкал: конфликт домохозяйств ($\alpha = 0,847$) и сплоченность домохозяйств ($\alpha = 0,887$). Исследовательский факторный анализ выявил два фактора, соответствующих предполагаемым элементам конфликта и сплоченности, которые составили 22% дисперсии. Подтверждающий факторный анализ частично поддержал двухфакторную модель (RMSEA = 0,057; CFI = 0,729, TLI = 0,708 и SRMR = 0,098). CHES также содержит 25 дополнительных пунктов для описания характеристик респондента и домохозяйства, а также воздействия COVID-19 на уровне домохозяйства. CHES, общедоступный по адресу <https://elcentro.sonhs.miami.edu/research/measures-library/covid-19/index.html,provides> инструмент для измерения воздействия пандемии COVID-19 на важные детерминанты устойчивости перед лицом серьезных стрессовых событий. Необходима дальнейшая работа, чтобы рассмотреть структуру фактора и установить обоснованность CHES.

Повторное использование масок N95 (или P2): современные данные и актуальные вопросы исследования

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.5694/mja2.50694>

4 июля 2020 года

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

Частота инфицирования респираторным SARS-CoV2 среди медицинского персонала в больнице Чжуннань Уханьского университета показала, что ни один из сотрудников (0/278), которые носили маски N95 и следили за частой дезинфекцией и мытьем рук, не заразились в течение периода 2–22 января 2020 года по сравнению с 4,7% (10/231) сотрудников, которые не носили масок, несмотря на то, что последняя группа работала в районах с более низким риском.

Чтобы поддержать повторное использование масок, все большее число исследований изучало методы дезактивации. Сравнение методов дезактивации показало, что физические методы дезактивации (например, ультрафиолетовое бактерицидное облучение [UVGI]) менее разрушительны для маски, чем химические методы (например, отбеливатель). Было показано, что воздействие UVGI в высоких дозах оказывает очень незначительное влияние на проникновение частиц, но переменное влияние на структурную целостность маски. С точки зрения удобства использования, после обработки UVGI различия в подгонке, запахе, дискомфорте или повышенной сложности при надевании масок также оказались минимальными.

Несмотря на то, что пар имеет некоторый потенциал, можно с уверенностью сказать, что ответ в настоящее время неясен и может потребовать новых решений. Системы обеспечения качества для оценки эффективности дезактивированной маски представляют собой очевидную проблему. С точки зрения эффективности биологической дезактивации имеющиеся данные показывают, что индикаторные организмы, такие как споры *Bacillus*12 или заменители вируса гриппа (например, бактериофаг MS2), могут быть индикаторами дезинфекции. Измерение производительности фильтра, проникновения отдельных частиц не так просто и может потребовать специального оборудования. В этих обстоятельствах важно, чтобы опубликованные протоколы использовались только для масок N95, на которых они были оценены, учитывая, что разные маски N95 по-разному подвергаются воздействию одного и того же метода дезактивации.

Кроме того, избежание ненужного использования масок N95, когда рекомендуется использование хирургических масок, и повышение потенциала для местного производства и источников средств индивидуальной защиты также помогут снизить зависимость от сокращения международных запасов во время пандемии COVID-19 и в процессе подготовки для любых будущих вспышек респираторных вирусных инфекций.