

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

ТОП СТРАН С КОЛИЧЕСТВОМ СЛУЧАЕВ КОРОНАВИРУСА СВЫШЕ 20 000 ЧЕЛОВЕК:*

№	Страна	Всего случаев	Всего летальных исходов	Всего пролеченных
ВСЕГО В МИРЕ:		4 120 533	280 965	1 452 788
1	США	1 347 411	80 044	238 080
2	Испания	264 663	26 621	176 439
3	Италия	218 268	30 395	103 031
4	Великобритания	215 260	31 587	-
5	Россия	209 688	1 915	34 306
6	Франция	176 658	26 310	56 038
7	Германия	171 324	7 549	144 400
8	Турция	137 115	3 739	89 480
9	Бразилия	156 061	10 656	61 685
10	Иран	107 603	6 640	86 143
11	Китай	82 901	4 633	78 120
12	Канада	67 702	4 693	31 249
13	Индия	62 939	2 109	19 358
14	Бельгия	53 081	8 656	13 642
15	Нидерланды	42 627	5 440	-
16	Перу	65 015	1 814	20 246
17	Швейцария	30 305	1 830	26 400
18	Португалия	27 406	1 126	2 499
19	Эквадор	29 071	1 717	3 433
20	Саудовская Аравия	37 136	239	10 144
21	Швеция	26 322	3 225	4 971
22	Ирландия	22 760	1 446	17 110
23	Мексика	33 460	3 353	21 824
24	Пакистан	29 071	639	8 023
25	Сингапур	23 336	20	2 296
26	Чили	27 219	304	12 667
27	Беларусь	22 052	126	6 050
28	Катар	22 520	14	2 753

*согласно данным электронной базы данных Worldmeters

В ЭТОМ ДАЙДЖЕСТЕ ВЫ УЗНАЕТЕ:

	Наименование материала	Стр.
НАУЧНЫЙ ОБЗОР	Сравнение обнаружения SARS-CoV-2 из образцов мазка из носоглотки с помощью теста Roche cobas® 6800 SARS-CoV-2 и лабораторного теста в реальном времени RT-PCR	3
	Астма и COVID-19 у детей - систематический обзор и запрос данных	3
	Важность профилактики COVID-19 в хирургических отделениях невозможно переоценить	4
	Соображения по поводу использования трансанального общего мезоректального удаления (TaTME) во время пандемии COVID-19	5
	Когнитивно-поведенческая терапия во время коронавируса	6
	Оценка нейтрализующих антител к SARS-CoV-2 с использованием анализа микро-нейтрализации колориметрического живого вируса на основе CPE в образцах сыворотки человека	6
	Исследования <i>in silico</i> по сравнительной характеристике взаимодействий шипового гликопротеина SARS-CoV-2 с гомологами рецептора ACE-2 и TLR человека	7
ОБЗОР СМИ	В Китае зарегистрировано 34 новых случая заболевания COVID-19	8
	Франция одобряет новые меры по борьбе с COVID-19, поскольку готовится ослабить блокировку	9
	В Южной Корее выявили рекордное количество зараженных COVID-19 за месяц	9
	«Да здравствует Европа, наш дом» - европейские лидеры празднуют День Европы	10
	Коронавирус: какова наука о создании социального пузыря для сдерживания вируса?	10

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

Сравнение обнаружения SARS-CoV-2 из образцов мазка из носоглотки с помощью теста Roche cobas® 6800 SARS-CoV-2 и лабораторного теста в реальном времени RT-PCR

<https://doi.org/10.1002/jmv.25988>

8 мая 2020 года

Неотложная необходимость в проведении и быстром расширении тестирования на наличие инфекции острый респираторный синдром коронавирус-2 (SARS-CoV-2) привела к разработке нескольких анализов. Как эти тесты выполняются относительно друг друга, плохо изучено. Мы оценили соответствие между тестом Roche Diagnostics cobas® 6800 SARS-CoV-2 и лабораторным тестом RT-PCR в реальном времени (LDT) на основе модифицированного протокола Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC) для обнаружения SARS - CoV - 2 в образцах, представленных в клинические лаборатории системы здравоохранения Mount Sinai. 1006 мазков из носоглотки в универсальной транспортной среде от исследуемых лиц были проверены на SARS-CoV-2 в рамках обычной клинической помощи с использованием теста cobas SARS-CoV2 с последующей оценкой LDT. Пороговые значения цикла были проанализированы и интерпретированы как положительные («Обнаружены» или «Предположительно положительные»), отрицательные («Не обнаружены»), неокончательные или недействительные. Статистический анализ был выполнен с использованием GraphPad Prism 8. Тест cobas SARS-CoV2 показал 706 положительных и 300 отрицательных результатов. LDT сообщил о 640 положительных, 323 отрицательных, 34 безрезультатных и 9 инвалидах. Если исключить неубедительные и недействительные результаты, общее процентное соответствие между двумя платформами составило 95,8%. Коэффициент Каппа Коэна (κ) составил 0,904 (95% ДИ 0,875–0,933), что свидетельствует о почти идеальной согласии между обеими платформами. Общий коэффициент несоответствия в 4,2% между двумя системами может отражать различия в последовательностях праймеров, пределе обнаружения при анализе или других факторах, подчеркивая важность сравнения производительности различных платформ тестирования.

Астма и COVID-19 у детей - систематический обзор и запрос данных

<https://doi:10.22541/au.158894488.84255811>

8 мая 2020 года

Является ли астма фактором риска для COVID-19, неясно. Здесь мы стремились оценить, является ли астма, наиболее распространенное хроническое заболевание у детей, фактором риска развития COVID-19 в педиатрической популяции.

Методы

Проведен систематический поиск литературы в три этапа: во-первых, мы рассмотрели PubMed, EMBASE и CINAHL для систематических обзоров SARS-CoV-2 и COVID-19 в педиатрической популяции и рассмотрели их основные статьи; во-вторых, мы искали в PubMed исследования COVID-19 или SARS-CoV-2 и астму / хрипы и оценивали, включали ли полученные исследования

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

педиатрические группы населения; в-третьих, мы повторили второй поиск в BioRxiv.org и MedRxiv.org, чтобы найти препринты, которые могут содержать информацию о детской астме.

Результаты

В ходе первого поиска было найдено восемь систематических обзоров, пять из которых были проведены в педиатрической популяции; После обзора 67 первичных исследований мы не обнаружили данных о детской астме как сопутствующей патологии для COVID-19. Во втором поиске мы нашли 34 результата в PubMed, из которых пять сообщили об астме у взрослых, но ни один не включал данные о детях. В третьем поиске 23 препринта в MedRxiv были идентифицированы с данными по астме, но опять же ни с какими данными по педиатрии. Мы обнаружили только одно сообщение CDC США о том, что 40/345 (~ 11,5%) детей с данными о хронических состояниях имели «хронические заболевания легких, включая астму».

Заключение

Едва ли есть какие-либо данные о том, являются ли астма в детском возрасте (или другие респираторные заболевания у детей) факторами риска развития инфекции SARS-CoV-2 или тяжести COVID-19. Необходимы исследования, которые выходят за рамки подсчета числа случаев в педиатрическом возрасте.

Важность профилактики COVID-19 в хирургических отделениях невозможно переоценить

<https://bjssjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/bjs.11677>

8 мая 2020 года

На начальном этапе предполагалось, что пациенты с COVID-19, находящиеся в больнице по другим причинам, были инфицированы во время госпитализации. Смертность у пациентов, нуждающихся в операции, была поразительно высокой. Это напомнило о двух других печально известных коронавирусах - тяжелом остром респираторном синдроме коронавирус (SARS-CoV) и ближневосточном респираторном синдроме коронавирус (MERS-CoV).

Эти два зоонозных вируса стали причиной более 10 000 кумулятивных случаев за последние два десятилетия, при этом уровень летальности составил 10% для SARS-CoV и 36% для MERS-CoV.

Также известно, что оба вируса ответственны за неблагоприятные исходы у пациентов после хирургических вмешательств. В одном из исследований¹ было сообщено о 10 пациентах с диагнозом SARS-CoV после вспышки в хирургических отделениях. Коэффициент смертности достиг 20 процентов. В другом² было сообщено о вспышке MERS-CoV в отделении кардиохирургии, в результате которой погибли пять из шести пациентов, перенесших операцию на сердце.

¹ Tan FLS, Loo WL, Tan SG, Wong CY, Tan YM. Severe acute respiratory syndrome in surgical patients: a diagnostic dilemma. ANZ J Surg 2005; 75: 21–26

² Nazer RI. Outbreak of Middle East respiratory syndrome—Coronavirus causes high fatality after cardiac operations. Ann Thorac Surg 2017; 104: e127–e129.

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

По сравнению с двумя аналогами COVID-19, по-видимому, имеет гораздо большую инфекционность и смертность. Хирурги по всему миру должны быть в полной готовности, а в хирургических отделениях должны быть приняты строгие меры инфекционного контроля для предотвращения послеоперационной инфекции SARS-CoV-2 и потенциальной последующей угрозы для жизни у пациентов, перенесших хирургические вмешательства.

Соображения по поводу использования трансанального полного мезоректального удаления (TaTME) во время пандемии COVID-19

<https://doi.org/10.1002/bjs.11685>

8 мая 2020 года

Во время нынешней пандемии COVID-19 хирургическое вмешательство ограничивается в основном неотложными случаями. Рак прямой кишки не является исключением.

Трансанальное полное мезоректальное удаление (TaTME) является одним из вариантов лечения рака прямой кишки. Тем не менее, из-за его технических особенностей (комбинированные абдоминальные и трансанальные подходы, а также частая потребность в двустороннем инсуффляторе), есть сомнения в его безопасности из-за возможности передачи SARS-CoV-2. Вирусная передача может зависеть от дыхательных капель (более 5–10 мкм), и постулируется, что диатермические или энергетические устройства могут генерировать частицы, которые могут стать аэрозольными при лапароскопии. Хотя жизнеспособность и способность к заражению вирусов из образцов, взятых из дыхательных путей, понятны, это еще не относится к лапароскопическим газам или к фекальным пробам. Может быть целесообразно реализовать стратегии, которые оптимизируют откачку газа при обеспечении защиты хирургического персонала. Двухходовые инсуффляторы кажутся подходящими, потому что они включают в себя фильтры, которые обычно удаляют частицы размером до 0,1 мкм, хотя остаются проблемы с загрязнением контура пневмоперитонеума. Другие разумные меры предосторожности включают скрининг на вирусы в соответствии с местными протоколами, соответствующее защитное оборудование, комнатную вентиляцию с отрицательным давлением, ограниченное использование электрокоагуляторов или энергетических устройств, эвакуаторы дыма и минимально возможное давление для пневмоперитонеума / пневморектума. Из-за низкого уровня фактических данных, доступных в настоящее время, и уже известных преимуществ минимально инвазивных подходов, мы осторожны в вынесении твердых рекомендаций за или против использования TaTME. Что кажется разумным во время вспышки COVID-19, так это то, что TaTME должен выполнять только опытный хирург, следуя всем рекомендациям, описанным выше.

Когнитивно-поведенческая терапия во время коронавируса: советы клинициста по работе с расстройствами пищевого поведения посредством телездравоохранения, когда личные встречи невозможны

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

<https://doi.org/10.1002/eat.23289>

8 мая 2020 года

Задача

Пандемия коронавируса привела к тому, что многие терапевты, работающие с расстройствами пищевого поведения, работают совершенно по-другому, и телемедицина внезапно стала нормой. Тем не менее, многие клиницисты чувствуют себя плохо подготовленными для проведения терапии посредством телездравоохранения, придерживаясь при этом основанных на фактических данных вмешательств. Эта статья объединяет клинический опыт вопросов, которые необходимо решить, и способы их решения в рамках телездравоохранения.

Метод

Семьдесят клинических коллег авторов были отправлены по электронной почте, и им было предложено поделиться своими соображениями в Интернете о том, как проводить когнитивно-поведенческую терапию при расстройствах пищевого поведения (CBT-ED) с помощью телездравоохранения, и как адаптировать клиническую практику для решения проблем, с которыми они и другие сталкивались. встречается. После 96 часов все предложения, которыми поделились 22 клинициста, были сопоставлены для своевременного консультирования других клиницистов.

Результаты

Ряд тем возник из онлайн-обсуждения. Большую часть составляли общие клинические и практические области (озабоченность пациентов и терапевтов по поводу телездравоохранения; технические проблемы при внедрении телездравоохранения; изменения в окружающей среде), но были также конкретные соображения и клинические рекомендации по применению методов CBT-ED.

Обсуждение

Взаимодействуя и обмениваясь идеями, клиницисты по всему миру разработали большое количество рекомендаций о том, как использовать телездравоохранение для работы с людьми с расстройствами пищевого поведения, оставаясь при этом на практике на основе фактических данных. Они предназначены для оказания помощи клиницистам в течение периода измененной практики.

Оценка нейтрализующих антител к SARS-CoV-2 с использованием анализа микро-нейтрализации колориметрического живого вируса на основе СРЕ в образцах сыворотки человека

<https://doi.org/10.1002/jmv.25986>

8 мая 2020 года

Анализ микро-нейтрализации является фундаментальным тестом в вирусологии, иммунологии, оценке вакцин и эпидемиологических исследованиях. Со времени вспышки SARS-CoV-2 в конце декабря 2019 года в

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

Китае стало чрезвычайно важно иметь надежные и проверенные диагностические и серологические анализы для этого нового появляющегося вируса.

Здесь мы представляем анализ микро-нейтрализации с использованием вируса SARS-CoV-2 дикого типа с двумя различными методами считывания. Мы оценили эффективность этого анализа, используя образцы человеческой сыворотки, взятые из итальянского сероэпидемиологического исследования, проводимого в Университете Сиены, наряду с человеческим моноклональным антителом CR3022 и некоторыми образцами иммуноферментной сыворотки животных против штаммов гриппа и аденовируса. Та же панель образцов человека ранее была проверена в ELISA в качестве предварительного скрининга. Положительные, пограничные и отрицательные образцы ИФА оценивали в анализе нейтрализации с использованием двух разных методов считывания: субъективного (с помощью инвертированного оптического микроскопа) и объективного (с помощью спектрофотометра).

Наши результаты показывают, что по меньшей мере 50% положительных образцов ИФА также имеют положительную нейтрализацию, и этот метод способен количественно определять различные концентрации антител определенным образом. Взятые вместе, наши результаты подтверждают, что анализ микронеutralизации, основанный на колориметрическом цитопатическом эффекте, можно использовать в качестве достоверного метода клинических испытаний для эпидемиологических исследований и исследований вакцин.

Исследования in silico по сравнительной характеристике взаимодействий шипового гликопротеина SARS-CoV-2 с гомологами рецептора ACE-2 и TLR человека

<https://doi.org/10.1002/jmv.25987>

8 мая 2020 года

Вспышка COVID-19 из-за нового коронавируса или инфекции SARS-CoV-2 в последнее время стала серьезной угрозой для человечества. Оно постоянно наносит огромный урон человечеству за счет увеличения числа смертей, сопутствующих заболеваний и социально-экономических потерь во всем мире. Отсутствие химиотерапевтических препаратов / вакцин поставило перед учеными и врачами огромные проблемы в разработке неотложной терапевтической стратегии. В связи с этим настоящее исследование in silico направлено на понимание расхождения последовательности белка шипа (основного инфекционного белка SARS-CoV-2), способа его взаимодействия с рецептором ангиотензин-превращающего фермента-2 (ACE2) человеческого рецептора. и родственные животные-хозяева / резервуар. Кроме того, также было продемонстрировано участие человеческих Toll-подобных рецепторов (TLR) против белка шипа. Наши данные показали, что шиповый гликопротеин SARS-CoV-2 филогенетически близок к коронавирусу летучей мыши и прочно связывается с белком-рецептором ACE2 как человека, так и летучей мыши. Мы

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

также обнаружили, что TLR на клеточной поверхности, особенно TLR4, наиболее вероятно участвуют в распознавании молекулярных паттернов SARS-CoV-2 для индукции воспалительных реакций.

Настоящее исследование подтвердило зоонозное происхождение SARS-CoV-2 у летучих мышей, а также выявило, что TLR4 может играть решающую роль в вызванных вирусом воспалительных последствиях, связанных с COVID-19. Следовательно, избирательное нацеливание на взаимодействие белка TLR4-спайк путем разработки конкурентных антагонистов TLR4 может проложить новый способ лечения COVID-19. Наконец, это исследование, как ожидается, улучшит понимание иммунологии SARS-CoV-2 и может быть полезно в скором времени для принятия стратегии вмешательства под воздействием белка-шипа, ACE2 или TLR против COVID-19.

ОБЗОР СМИ

В Китае зарегистрировано 34 новых случая заболевания Covid-19, впервые в Ухане более чем за месяц

<https://www.hindustantimes.com/world-news/34-new-covid-19-cases-reported-n-china-first-in-wuhan-in-more-than-a-month/story-gDnsUv2vLstXvT0kfmkD3I.html>

Китай сообщил о 14 новых случаях заболевания COVID-19, в том числе из Ухани более чем за месяц, где вспышка была обнаружена в конце прошлого года. По данным Национальной комиссии здравоохранения Китая (НКЗ), 12 случаев были переданы внутри страны, 11 - из провинции Цзилинь и один - в провинции Хубэй, первый эпицентр Covid-19, который оставался свободным от коронавирусных инфекций за последние 35 дней.

Хотя в прошлый четверг Китай официально обозначил все районы страны как страны с низким уровнем риска, новые случаи в соответствии с данными, опубликованными в воскресенье, представляют собой скачок от единственного случая, зарегистрированного за день до этого. Число было снято группой из 11 человек в городе Шулан в северо-восточной провинции Цзилинь.

Также в субботу было зарегистрировано 20 новых бессимптомных случаев. По данным ННС, по состоянию на субботу 794 человека с бессимптомным течением, в том числе 48 из-за рубежа, все еще находились под медицинским наблюдением.

По данным комиссии по здравоохранению, новый случай в Ухане, впервые зарегистрированный в эпицентре вспышки болезни в Китае с 3 апреля, ранее был бессимптомным.

Чиновники Цзилиня в воскресенье подняли уровень риска в городе Шулань до среднего со среднего. 11 новых случаев, обнародованных в воскресенье, - это члены семьи женщины, у которой 7 мая был положительный результат на Covid-19, или люди, которые вступали в контакт с ней или членами семьи.

Франция одобряет новые меры по борьбе с «катастрофой» Covid-19, поскольку она готовится ослабить блокировку

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

<https://www.euronews.com/2020/05/10/france-approves-new-measures-to-fight-the-covid-19-catastrophe-as-it-prepares-to-ease-lock>

Франция продлила чрезвычайную ситуацию до 10 июля включительно, однако это не меняет дату, установленную для смягчения мер по ограничению свободы - 11 мая. Завтра откроются магазины, и людям будет разрешено покинуть свои дома без необходимости самосертификации.

Законопроект, одобренный вчера вечером, дает французским властям новые полномочия, чтобы остановить и управлять коронавирусом в стране. Ниже приведены основные моменты.

Уголовные обвинения

Одним из наиболее важных пунктов законопроекта является уголовное преследование государственных служащих и предприятий за заражение, которое может произойти после снятия блокировки. Первоначально, это вызвало противоречия и разногласия по поводу степени ответственности.

Карантин и изоляция

Люди, прибывающие на любую французскую территорию - материковую и заграничную - из-за пределов ЕС, Шенгенской зоны и Великобритании, которые находились в «зонах заражения», будут подвергнуты карантину на «начальный период» 14 дней, максимум. Решение может быть обжаловано в суде.

В законопроекте также говорится, что любая жертва домашнего насилия не будет помещена в карантин по тому же адресу, что и преступник.

Отслеживание инфекций

Законопроект позволяет создать информационную систему, «предназначенную для идентификации зараженных лиц» и для сбора информации о лицах, с которыми они контактировали. Система позволяет обрабатывать и собирать личные данные о здоровье без согласия, если это необходимо, информация будет храниться до трех месяцев.

Проверки на общественном транспорте

Поскольку маски для лица станут обязательными в общественном транспорте с 11 мая, государственные служащие, включая сотрудников национальной железнодорожной службы (SNCF) и парижского транспорта (RATP), смогут налагать санкции на тех, кто не соблюдает правила.

В Южной Корее выявили рекордное количество зараженных COVID-19 за месяц

https://lenta.ru/news/2020/05/10/yuzh_korea/

За прошедшие сутки в Южной Корее было выявлено 34 новых случаев заражения коронавирусом — это рекордное число за последний месяц. 12 апреля было зафиксировано 32 случая инфицирования, после этого распространение эпидемии замедлялось с каждым днем. По предварительным

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

данным, такой резкий рост выявленных случаев связан с молодым человеком, который в ночь с 1 на 2 мая, проигнорировав подозрение на наличие инфекции, посетил несколько ночных клубов в районе Итэвон в Сеуле, где контактировал с большим количеством людей. Для предотвращения распространения вируса и новой вспышки эпидемии власти распорядились найти посетителей тех заведений — порядка 1,5 тысячи человек. Они все будут проверены на наличие инфекции.

«Да здравствует Европа, наш дом» - европейские лидеры празднуют День Европы

<https://www.euronews.com/2020/05/09/long-live-europe-our-home-european-leaders-celebrate-europe-day-in-renovated-cooperation>

Лидеры стран-членов ЕС и институтов Европейского Союза направили послание единства и солидарности в День Европы в условиях кризиса COVID-19, охватившего континент. Самым сильным посланием стало необходимость солидарности между странами в ответ на нынешний кризис в области здравоохранения, вызванный коронавирусом.

День Европы проводится каждый 9 мая и празднует единство и мир в Европе. Знаменательная дата введена Европейскими сообществами в 1985 году и знаменует собой декларацию Шумана - речь, сделанную в 1950 году тогдашним министром иностранных дел Франции Робертом Шуманом, которая заложила основы политического и экономического сотрудничества Европы.

Коронавирус: какова наука о создании социального пузыря для сдерживания вируса?

<https://www.euronews.com/2020/05/08/coronavirus-what-is-the-science-behind-the-social-bubble-solution-for-virus-containment>

Общий принцип социального пузыря заключается в том, что человек может общаться с людьми за пределами своего домохозяйства, но строго ограничивает количество людей.

По словам социолога Оксфордского университета Пера Блока, который является автором недавнего исследования о том, как восстановить социальное взаимодействие, эффективный метод пузыря с людьми, следующими правилам, может сдержать вирус.

Например, если в пузыре десять человек, все десять человек должны общаться только с девятью другими людьми внутри него.

Известно, что худшие эффекты COVID-19 непропорционально поражают пожилых людей, однако Блок говорит, что понятия разделения по возрастным группам просто не практичны.

«Семьи, например, охватывают огромные возрастные диапазоны, и есть потенциальные побочные эффекты, такие как огромный психологический и социальный ущерб, если мы попытаемся отделиться».

Ссылаясь на неподтвержденные данные, Блок сказал, что также могут быть «очень неприятные последствия», если пожилое население будет отрезано.