

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

ТОП СТРАН С КОЛИЧЕСТВОМ СЛУЧАЕВ КОРОНАВИРУСА СВЫШЕ 5000 ЧЕЛОВЕК, СОГЛАСНО ДАННЫМ ОНЛАЙН-КАРТЫ WORLDOMETERS:

№	Страна	Всего случаев	Всего летальных исходов	Всего пролеченных
ВСЕГО В МИРЕ:		1 346 566	74 697	278 695
1	США	367 004	10 871	19 671
2	Испания	136 675	13 341	40 437
2	Италия	132 547	16 523	22 837
4	Германия	103 375	1 810	28 700
5	Франция	98 010	8 911	17 250
6	Китай	81 740	3 331	77 167
7	Иран	60 500	3 739	24 236
8	Великобритания	51 608	5 373	135
9	Турция	30 217	649	1 326
10	Швейцария	21 657	765	8 056
11	Бельгия	20 814	1 632	3 986
12	Нидерланды	18 803	1 867	250
13	Канада	16 667	323	3 616
14	Австрия	12 297	220	3 463
15	Португалия	11 730	311	140
16	Бразилия	12 232	566	127
17	Южная Корея	10 331	192	6 694
18	Израиль	8 904	57	585
19	Швеция	7 206	477	205
20	Норвегия	5 865	76	32
21	Австралия	5 895	45	2 432
22	Россия	6 343	47	406
23	Ирландия	5 364	174	25

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

**ВСЕМИРНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ВОЗ НА БРИФИНГЕ ДЛЯ СМИ ПО COVID-19 - 6 АПРЕЛЯ 2020 Г.

<https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---6-april-2020>

ВОЗ уже несколько недель работает с Global Citizen над серией концертов «Вместе дома», где такие артисты, как Крис Мартин и Джон Ледженд, проводят бесплатные онлайн-выступления. Сейчас мы работаем с Lady Gaga и Global Citizen, чтобы принять эту концепцию и сделать ее еще более масштабной» в субботу, 18 апреля.

Мы понимаем, что некоторые страны рекомендовали или рассматривают использование как медицинских, так и немедицинских масок среди населения в целом для предотвращения распространения COVID-19.

Прежде всего, медицинские маски должны быть приоритетными для работников здравоохранения, находящихся на переднем крае ответных действий.

В медицинских учреждениях ВОЗ продолжает рекомендовать использование медицинских масок, респираторов и других средств индивидуальной защиты для работников здравоохранения.

В обществе мы рекомендуем использовать медицинские маски болеющим людям и тем, кто ухаживает за больным человеком дома.

Страны могут рассмотреть возможность использования масок в сообществах, где такие меры, как мытье рук и физическое дистанцирование, труднее достичь из-за нехватки воды или стесненных условий жизни.

ВОЗ привержена обеспечению того, чтобы при разработке лекарств и вакцин они были справедливо предоставлены всем странам.

Я хочу поблагодарить ЮНИТЭЙД за инициативу, которую они объявили в прошлую пятницу, чтобы включить лекарства и средства диагностики для COVID-19 в свой пул лицензирования.

Я также хочу поблагодарить президента Коста-Рики Карлоса Альварадо и министра здравоохранения Даниила Саласа за их предложение создать пул прав на тесты, лекарства и вакцины с бесплатным доступом или лицензированием на разумных и доступных условиях для всей страны. Я поддерживаю это

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

предложение, и мы работаем с Коста-Рикой, чтобы завершить детали.

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

ВЛИЯНИЕ ЗАКРЫТИЯ ШКОЛ ПО COVID-19 НА РАБОТНИКОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЧИСТУЮ СМЕРТНОСТЬ В США

[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30082-7](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30082-7)

3 апреля 2020 год

Методы

Для анализа моделирования использованы данные из ежемесячных выпусков текущего обследования населения США, чтобы охарактеризовать структуру семьи и возможные варианты ухода за ребенком среди работников здравоохранения США. Учтен род занятий в секторе здравоохранения, штате и структуре домохозяйства, чтобы определить те сегменты работников здравоохранения, которые наиболее подвержены обязательствам по уходу за ребенком после закрытия школы. Эти оценки использованы, чтобы определить критический уровень, на котором важность предоставления медицинских услуг для повышения вероятности выживания пациента с COVID-19 отменит преимущества закрытия школ и в конечном итоге увеличит совокупную смертность.

Выводы

В период с января 2018 года по январь 2020 года текущее обследование населения США включало информацию о более чем 3,1 миллиона человек в 1,3 миллиона домохозяйств. Обнаружено, что сектор здравоохранения США имеет одни из самых высоких обязательств по уходу за детьми в США, причем 28,8% (95% ДИ 28,5–29,1) работников здравоохранения нуждаются в обеспечении ухода за детьми в возрасте 3–12 лет.

Предполагая, что неработающие взрослые или братья или сестры в возрасте 13 лет и старше могут обеспечить уход за детьми, 15% (14,8–15,2) работников здравоохранения по-прежнему будут нуждаться в уходе за детьми во время закрытия школы.

Согласно модели, если уровень смертности от инфекции COVID-19 увеличится с 2,00% до 2,35%, когда численность работников здравоохранения сократится на 15,0%, закрытие школ может привести к большему числу смертей, чем они предотвращают.

Интерпретация

Закрытие школ сопряжено со многими компромиссами и может

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

привести к непреднамеренным обязательствам по уходу за ребенком. Результаты показывают, что потенциальная профилактика инфекций при закрытии школ должна быть тщательно взвешена с потенциальной потерей медицинских работников с точки зрения снижения совокупной смертности от COVID-19 в отсутствие смягчающих мер.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИРУСА ПРИ ВЫДОХЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАСОК ДЛЯ ЛИЦА

https://www.nature.com/articles/s41591-020-0843-2?fbclid=IwAR1PtU6iml-hQf0iuqdBPp5GjcrG3Zkcv2_wnmmY19e2NFep-QoqDvrbdCg

3 апреля 2020 года

Выявлены сезонные коронавирусы человека, вирусы гриппа и риновирусы при выдохе и кашле у детей и взрослых с острыми респираторными заболеваниями. Хирургические маски для лица значительно снижали обнаружение РНК вируса гриппа в дыхательных каплях и РНК коронавируса в аэрозолях, с тенденцией к снижению обнаружения РНК коронавируса в дыхательных каплях. Результаты показывают, что хирургические маски могут предотвратить передачу человеческих коронавирусов и вирусов гриппа от людей с симптомами.

Результаты

Проведен скрининг 3 363 человек на двух этапах исследования, в итоге было отобрано 246 человек, которые предоставили образцы выдоха. Среди этих 246 участников 122 (50%) участника были выделены на то, чтобы не носить лицевую маску во время первого сбора выдоха, и 124 (50%) участника были рандомизированы на ношение лицевой маски.

Инфекции с по крайней мере одним респираторным вирусом были подтверждены методом обратной транскрипции ПЦР (ОТ-ПЦР) у 123 из 246 (50%) участников. Из этих 123 участников 111 (90%) были заражены человеческим (сезонным) коронавирусом (n = 17), вирусом гриппа (n = 43) или риновирусом (n = 54) (расширенные данные, рисунки 1 и 2), включая одного участника, коинфицированного как коронавирусом, так и вирусом гриппа, и еще два участника, коинфицированные как риновирусом, так и вирусом гриппа. Эти 111 участников были в центре нашего анализа.

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

Мы проверили выделение вируса (в пересчете на количество вирусных копий на образец) в мазках из носа, мазках из горла, образцах дыхательных капель и аэрозоля и сравнили последние два между образцами, собранными с маской или без нее. В среднем выделение вируса было выше в мазках из носа, чем в мазках из зева для каждого из коронавирусов (в среднем 8,1 log₁₀ копий вируса на образец против 3,9), вируса гриппа (6,7 против 4,0) и риновируса (6,8 против 3,3), соответственно. Вирусная РНК была идентифицирована из респираторных капель и аэрозолей для всех трех вирусов, включая 30%, 26% и 28% респираторных капель и 40%, 35% и 56% аэрозолей, собранных без маски для лица, из коронавируса, вируса гриппа и участники, инфицированные риновирусом, соответственно. В частности, для коронавируса мы идентифицировали OC43 и HKU1 как из дыхательных капель, так и из аэрозолей, но идентифицировали только NL63 из аэрозолей, а не из дыхательных капель.

Выявлена корреляция между вирусными нагрузками в разных образцах и некоторые свидетельства снижения распространения вирусов по времени с момента появления вируса гриппа, но не коронавируса или риновируса. При неизменном анализе факторов, связанных с обнаружением респираторных вирусов в различных типах образцов, мы не выявили значимой связи в выделении вируса со днями после появления симптомов для респираторных капель или аэрозолей.

ЛЕЧЕНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ БОЛЕЗНИ 2019 (COVID-19): ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ И ДРУГИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

https://emedicine.medscape.com/article/2500116-overview?src=soc_fb_200404_mscpedt_reference_reference_pharm_investigational&faf=1#a5

Доказано, что никакие лекарства или биопрепараты не являются эффективными для профилактики или лечения COVID-19. Многочисленные противовирусные препараты, иммунотерапия и вакцины исследуются и разрабатываются в качестве потенциальных методов лечения. Поиск эффективных методов лечения инфекции COVID-19 является сложным процессом.

Срочная необходимость в лечении во время пандемии может нарушить интерпретацию результатов лечения, если данные не будут тщательно собраны и контролироваться. Андре Калил, доктор

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

медицинских наук, пишет о вреде лекарств, используемых в качестве вмешательства для одной группы без одновременной контрольной группы, что в конечном итоге не приводит к окончательному выводу об эффективности или безопасности.

Кроме того, трудно тщательно оценить появившуюся информацию о потенциальных методах лечения COVID-19 в течение нескольких месяцев в начале 2020 года. Краткий, но подробный подход относительно оценки итоговых данных исследования был представлен Ф. Перри Уилсон, MD, MSCE. Используя пример серии случаев пациентов, получавших гидроксихлорохин плюс азитромицин, он дает клиницистам быстрый обзор критических анализов.

Gordon и соавторы идентифицировали 332 высоконадежных SARS-CoV-2 человеческих белок-белковых взаимодействия. Среди них они идентифицировали 66 человеческих белков или факторов хозяина, на которые нацелено 69 существующих одобренных FDA лекарств, лекарств в клинических испытаниях и / или доклинических соединений. По состоянию на 22 марта 2020 года эти исследователи находятся в процессе оценки потенциальной эффективности этих препаратов в тестах на живую инфекцию SARS-CoV-2.

COVID-19 - ЧТО СТРАНЫ ДОЛЖНЫ ДЕЛАТЬ СЕЙЧАС

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30787-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30787-X)

4 апреля 2020 год

Как страны должны планировать приближающийся кризис здравоохранения, вызванный коронавирусной болезнью 2019 (COVID-19)? В Великобритании премьер-министр Борис Джонсон, сам пораженный инфекцией, написал каждому домохозяйству предупреждение, что «мы знаем, что вещи станут хуже, прежде чем они станут лучше». Правительство Великобритании имеет право подготовить общественность к грядущей человеческой катастрофе. Все правительства обязаны делать то же самое. Вот пять важных действий, которые необходимо рассмотреть немедленно.

Во-первых, необходимо пересмотреть координацию национального ответа Великобритании на COVID-19. Был удивительно случайный подход к управлению этим кризисом. Общественность видела

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

множество фигур, которые, по-видимому, берут на себя ответственность - премьер-министр, его государственный секретарь по здравоохранению и социальному обеспечению, главный медицинский сотрудник и его заместители, главный научный советник, главный исполнительный директор NHS England и его национальный медицинский директор и Научно-консультативная группа по чрезвычайным ситуациям.

С самого начала должна была быть создана Национальная группа по чрезвычайным действиям COVID-19 с видимым лидером и командой, которая имела полномочия интегрировать научные рекомендации в национальную политику. В связи с тем, что премьер-министр, его министр здравоохранения и главный медицинский директор в настоящее время испытывают ограниченные возможности, еще более срочно необходимо создать такую группу по кризисным действиям.

Во-вторых, NHS должна быть лучше подготовлена. Вот история одного доктора: «Одна из худших вещей, которые я почувствовал за последние несколько недель, - это бессильное тонущее чувство недоверия... За последний месяц коллеги меня отчитали за принятие мер предосторожности (с использованием средств индивидуальной защиты) с / для пациентов. Я видел, как медсестры убирали СИЗ из палат, служащие говорили врачам, что нет необходимости носить фартуки, медсестры с серьезными хроническими заболеваниями приходят на работу, опасаясь, что им скажут что они не могут оставаться дома, и у множества пациентов в палатах развиваются возможные вирусные инфекции после поступления по другим причинам. Я не видел инфекционный контроль, только контроль замешательства. Я потерял веру в лидерство. Я зол. Там нет срочности. Ответа нет».

В-третьих, услуги паллиативной помощи должны быть расширены. Единственная уверенность в том, что смерть будет накапливаться. Цель паллиативной помощи - облегчить серьезные страдания, связанные со здоровьем. Эти страдания будут иметь место в ближайшие недели в обществе и больнице. Комиссия Ланцета по паллиативной помощи 2018 года определила основной пакет услуг паллиативной помощи, которые могут предоставляться на всех уровнях системы здравоохранения, во всех странах и несколькими категориями работников здравоохранения. Эти услуги вместе с людьми, необходимыми для оказания этих услуг, необходимо срочно

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

определить.

В-четвертых, хотя наиболее сложной фазой этой эпидемии будет быстрый рост смертности, последует более опасный период. В течение этого постпикового интервала публика по понятным причинам захочет вернуться к некоторому подобию нормальной жизни. Глубокий экономический ущерб станет мощной мотивацией для снятия ограничений на личные свободы. Но сделать это слишком рано неизбежно приведет ко второму пику. Эта проблема опасна, особенно с приближением лета в северном полушарии. Тем не менее, именно в этот момент блокировка должна быть надежно сохранена. Правительство Великобритании должно начать подготовку общественности к этой фазе эпидемии.

Наконец, должно начаться планирование национального диалога о будущем британского общества. Надежда нужна, чтобы вывести публику в это ужасное время. COVID-19 - это человеческая трагедия. Но это также возможность спросить, какое общество мы хотим после того, как пандемия отступит.

ПРОБЛЕМЫ В ТЕСТИРОВАНИИ

https://www.research.ox.ac.uk/Article/2020-04-05-trouble-in-testing-land?fbclid=IwAR2G8kXJhhqBlRx33ZAdUIKwddZDs2JujGWF_WfPSvUoBg9oCc4oLJXNeyo

Профессор сэр Джон Белл исследует проблемы тестирования антител на Covid-19, отмечая, что ни один тест до настоящего времени не дал результатов.

Правительство Великобритании разрабатывает стратегию тестирования, которая предназначена для управления всеми аспектами Covid-19, включая тесты ПЦР на мазки из носа или горла для обнаружения вируса (что делается в суперлабораториях Великобритании в трех местах по всей стране).), а также анализ крови для выявления людей, которые могли иметь вирус и, следовательно, быть защищены иммунитетом. Эти люди смогут вернуться на работу, не боясь заразиться снова, потому что теперь они невосприимчивы к этой болезни. Эта комбинация даст гражданам Великобритании всю информацию, которая необходима им и системе здравоохранения для управления больными этим заболеванием, предоставляя доступ к быстрой диагностике заболевания и управлению населением в целом, чтобы гарантировать, что мы не подвергнем себя или других риску,

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

пока вирус циркулировать.

Долгосрочная защита от этого вируса обеспечивается антителами, небольшими белками, вырабатываемыми вашей иммунной системой, которые атакуют вирус и нейтрализуют его, поэтому он не может распространяться и не может причинить больше вреда инфицированному человеку. Эти антитела появляются во время инфекции и достигают пика через 28 дней после заражения. Затем они остаются в течение нескольких месяцев, продолжая обеспечивать защиту, и клетки, которые их производят, также могут бороться с инфекцией, если она вернется. Эти антитела видят что-то постороннее (например, вирус) и связываются со многими различными частями вируса. Некоторые антитела лучше других обеспечивают защиту; они называются нейтрализующими антителами. Очевидно, существует большой интерес к разработке тестов, которые выявляют эти антитела, чтобы люди знали, что они будут в безопасности, даже если будут подвергаться воздействию людей с инфекцией. Может случиться так, что многие люди заражаются этой инфекцией без серьезных симптомов, поэтому многие могут иметь защиту и не знать об этом. Поэтому широкомасштабное тестирование - это стратегия, которая будет иметь решающее значение для возвращения нас к нормальной жизни в ближайшие месяцы. Одной из составляющих государственной стратегии было использование наборов для домашнего тестирования, чтобы люди могли проверять, имеют ли они долгосрочный иммунитет и, следовательно, могут уверенно вернуться к работе.

Однако создать домашние тестовые наборы непросто. Они обнаруживают антитела в крови путем захвата этих антител на вирусные компоненты, содержащиеся в тестовом наборе. Кровь течет от одного конца к другому, антивирусные антитела улавливаются, и сигнал появляется в виде линии на тестовом устройстве. Это может прочитать человек дома или на своей камере мобильного телефона. Если антител нет, линия не появляется. Есть много проблем для создания точных тестов; следовательно, эти тесты должны быть тщательно проверены. Другие страны, такие как Испания, уже отправили тесты обратно, потому что они не работают. Существует 100 или более таких наборов тестов от разных поставщиков, доступных для идентификации антител к Covid-19, и важно, чтобы каждое из них было проверено на точность, прежде чем делать их

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

доступными для общественности. Крайне важно, чтобы тест не показал, что у вас положительный результат на анти-Ковидную серологию, когда вы этого не делаете; в противном случае вы можете вернуться на работу, если у вас нет иммунитета. Точно так же важно, чтобы тест не показывал вам, что вы не застрахованы, когда вы на самом деле.

Для проверки этих тестов вам необходимо получить набор инструментов. Вам нужен тест по золотому стандарту, чтобы вы знали правильный ответ, и вам нужны сыворотки от пациентов, которые выздоровели от вирусной инфекции, имевшейся примерно 28 дней назад. Вам также нужна кровь от людей, сдавших кровь до эпидемии, чтобы вы знали, видите ли вы ложные тесты, если в пробе нет Covid-19. Например, циркулирует ряд других коронавирусов, которые могут стимулировать антитела, которые перекрестно реагируют на белки Covid-19. Потребовалось некоторое время, чтобы собрать эти инструменты для валидации, но сейчас Великобритания обладает уникальными возможностями для оценки и поиска оптимального теста для этого заболевания. Мы явно хотим не говорить людям, что у них есть иммунитет, когда они этого не делают, и мы хотим, чтобы все люди, у которых есть иммунитет, знали точно, чтобы они могли вернуться к работе.

Для оценки было предоставлено несколько тестов, и для определения того, могут ли тесты идентифицировать как низкие, так и высокие уровни антител, использовался ряд сывороток выздоравливающих. Мы были очень осторожны при тестировании с использованием золотых стандартов, проверенных на чувствительный иммуноферментный анализ (Elisa) белка шипа и других вирусных белков. К сожалению, тесты, на которые мы смотрели до настоящего времени, не дали хороших результатов. Мы видим много ложных отрицательных результатов (тесты, в которых антитело не обнаружено, несмотря на то, что мы знаем, что оно есть), и мы также видим ложные положительные результаты. Ни один из проверенных нами тестов не соответствовал бы критериям хорошего теста, согласованным с MHRA. Это не очень хороший результат для поставщиков тестов или для нас.

Интересно, что мы не единственные, кому сложно определить коммерческие тесты, которые работают в формате домашнего набора

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

тестов. Испанцы, очевидно, вернули тестовые наборы, которые не работали, и немцы, которые разрабатывают свои собственные чувствительные наборы, полагают, что они находятся в трех месяцах от того, чтобы получить их и проверить. Органы здравоохранения признали, что тест не имеет необходимых характеристик для точного обследования людей на предмет защитного иммунитета.

Что дальше? Конечно, мы продолжим искать тест, который соответствует критериям приемлемого теста. В оценке этих тестов первого поколения есть момент, когда нам нужно остановиться и рассмотреть наши варианты. Нам фактически нужна Elisa на мембране, с той же чувствительностью и специфичностью, которую можно использовать дома. Это должно быть достижимо, и правительство будет работать с поставщиками, как новыми, так и старыми, чтобы попытаться достичь этого результата, чтобы мы могли расширить тестирование на антитела для британской общественности. Это займет не менее месяца.