

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

Реса, ни

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

№	Страна	Всего случаев	Всего летальных исходов	Всего пролеченных
ВСЕГО В МИРЕ:		7 898 392	432 901	4 057 845
1	США	2 142 515	117 533	854 106
2	Бразилия	850 796	42 791	437 512
3	Россия	528 964	6 948	280 050
4	Индия	322 759	9 206	163 010
5	Великобритания	294 375	41 662	-
6	Испания	290 685	27 136	-
7	Италия	236 651	34 301	174 865
8	Перу	220 749	6 308	107 133
9	Германия	187 423	8 867	171 900
10	Иран	187 427	8 837	148 674
11	Турция	176 677	4 792	150 087
12	Чили	167 355	3 101	137 296
13	Франция	156 813	29 398	72 808
14	Мексика	142 690	16 872	104 975
15	Пакистан	139 230	2 632	51 735
16	Саудовская Аравия	123 308	932	82 548
17	Китай	83 132	4 634	78 369

*согласно данным электронной базы данных Worldmeters

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

В ЭТОМ ДАЙДЖЕСТЕ ВЫ УЗНАЕТЕ:

	Наименование материала	Стр.
НАУЧНЫЙ ОБЗОР	<i>Естественная история бессимптомной инфекции SARS-CoV-2</i>	3
	<i>Нейропатологические особенности COVID-19</i>	4
	<i>Психологический статус и изменения поведения населения во время эпидемии COVID-19 в Китае</i>	5
	<i>Управление потоками пациентов в радиационной онкологии - переделка существующих схем лечения для предотвращения инфекций во время пандемии COVID-19 в немецкой университетской больнице</i>	6
	<i>Скрининг на коронавирусную болезнь у взрослых пациентов, госпитализированных из-за пневмонии в больнице Японии</i>	7
	<i>Прогностическая ценность сердечных биомаркеров при инфекции COVID-19: метаанализ</i>	8
ОБЗОР СМИ	<i>Проверка фактов утверждает, что коронавирус мог начаться в августе 2019 года</i>	9
	<i>Пекин сообщает о 36 новых случаях коронавируса, связанных с рынком</i>	9
	<i>Борис Джонсон стремится уменьшить правило социального дистанцирования в шесть футов, чтобы стимулировать открытие предприятий</i>	9
	<i>Министра здравоохранения Чили заменили на фоне мер, принимаемых страной в борьбе с коронавирусом</i>	10
	<i>Испания откроет большинство шенгенских границ</i>	10
	<i>Новые случаи заражения в Токио</i>	10

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

Естественная история бессимптомной инфекции SARS-CoV-2

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2013020?query=featured_home

12 июня 2020 года

Информация о естественной истории бессимптомной инфекции с синдромом коронавируса SARS-CoV-2 остается скудной. Вспышка COVID-19 на круизном корабле Diamond Princess привела к тому, что 712 человек были инфицированы SARS-CoV-2 среди 3711 пассажиров и членов экипажа, и 410 (58%) из этих зараженных были бессимптомными на момент тестирования. В данной статье сообщается о естественной истории бессимптомной инфекции SARS-CoV-2 в части этой когорты.

В общей сложности 96 человек, инфицированных SARS-CoV-2, которые были бессимптомными во время тестирования, вместе со своими 32 соседями по комнате, которые дали отрицательный результат теста на корабле, были переведены из Diamond Princess в больницу в центральной Японии в период с 19 февраля по февраль 26 для дальнейшего наблюдения. Клинические признаки и симптомы Covid-19 впоследствии развились у 11 из этих 96 человек, в среднем 4 дня (межквартильный интервал от 3 до 5; интервал от 3 до 7) после первого положительного теста полимеразной цепной реакции (ПЦР), что означало, что они были скорее бессимптомными, чем бессимптомными. Риск быть бессимптомным увеличивается с увеличением возраста (отношение шансов быть бессимптомным с каждым возрастом возрастом 1 год, 1,08; доверительный интервал 95% [ДИ], 1,01-1,16). Восемь из 32 соседей по комнате с отрицательным тестом ПЦР на судне имели **положительный тест** ПЦР в течение 72 часов после прибытия в больницу, но оставались **бессимптомными**. В целом, данные о 90 человеках с бессимптомной инфекцией SARS-CoV-2, определенных как лица, которые были бессимптомными во время положительного теста ПЦР и оставались такими до разрешения инфекции (как было определено двумя последовательными отрицательными тестами ПЦР), были доступны для анализа.

Группа лиц с бессимптомной инфекцией SARS-CoV-2 состояла из 58 пассажиров и 32 членов экипажа, средний возраст которых составил 59,5 лет (межквартильный диапазон - от 36 до 68; диапазон - от 9 до 77). В общей сложности 24 из этих людей (27%) имели сопутствующие заболевания, включая гипертонию (у 20%) и диабет (9%). Первый тест ПЦР в больнице проводился в среднем через 6 дней после первоначального положительного теста ПЦР на корабле. Среднее число дней между первым положительным тестом ПЦР (на судне или в больнице) и первым из двух серийных отрицательных тестов ПЦР составляло 9 дней (межквартильный диапазон от 6 до 11; диапазон от 3 до 21), и совокупный процент людей с разрешением инфекции через 8 и 15 дней после первого положительного теста ПЦР составил 48% и 90% соответственно. Риск отсроченного разрешения инфекции увеличивался с увеличением возраста (средняя задержка в разрешении для увеличения возраста с 36 до 68 лет, 4,41 дня; 95% ДИ, 2,28 до 6,53).

В этой когорте большинство бессимптомно инфицированных людей оставалось

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

бессимптомным в течение всего периода инфекции. Время на ликвидацию инфекции увеличивается с возрастом.

Нейропатологические особенности COVID-19

https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2019373?query=featured_home

12 июня 2020 года

Неврологические симптомы, включая головную боль, измененный психический статус и anosmia, встречаются у многих пациентов с COVID-19. Здесь сообщается о невропатологических результатах вскрытия 18 пациентов с инфекцией SARS-CoV-2, которые умерли в одной учебной больнице в апреле 14 и 29 апреля 2020 г.

У всех пациентов были образцы мазка из носоглотки, которые были положительными для SARS-CoV-2 в качественных анализах с обратной транскриптазой и полимеразной цепной реакцией (ОТ-ПЦР). Средний возраст составлял 62 года (межквартильный диапазон от 53 до 75), и 14 пациентов (78%) были мужчинами. Неврологическими симптомами были миалгия (у 3 пациентов), головная боль (у 2) и снижение вкуса (у 1). Сосуществующие состояния включали сахарный диабет (у 12 пациентов), гипертонию (у 11), сердечно-сосудистые заболевания (у 5), гиперлипидемию (у 5), хроническое заболевание почек (у 4), предшествующий инсульт (у 4), деменцию (у 4) и лечил анапластическую астроцитому (в 1).

Смерть наступила от 0 до 32 дней после появления симптомов (в среднем 8 дней; в среднем 10 дней). Вскрытие проводилось равномерно с отбором образцов из 10 стандартных областей мозга. Образцы фиксировали в формалине и окрашивали гематоксилином и эозином, как описано в разделе «Материалы и методы» в дополнительном приложении. Общий анализ показал атеросклероз в 14 образцах головного мозга, но острый инсульт, грыжа или повреждение обонятельной луковицы отсутствовали. Остаточная анапластическая астроцитома наблюдалась у пациента, которому ранее был поставлен диагноз анапластическая астроцитома. Микроскопическое исследование показало острое гипоксическое повреждение головного мозга и мозжечка у всех пациентов с потерей нейронов в коре головного мозга, гиппокампе и мозжечковом слое Пуркинье, но без тромбов и васкулитов. Редкие очаги периваскулярных лимфоцитов были обнаружены в 2 образцах головного мозга, а очаговое лептоменингеальное воспаление - в 1 образце головного мозга. Никаких микроскопических нарушений в обонятельных луковицах или трактах не наблюдалось.

Тестирование ткани головного мозга проводили с помощью количественной ОТ-ПЦР (qRT-PCR) для белка нуклеокапсида SARS-CoV-2. Для 2 пациентов были протестированы все 10 срезов, а для остальных 16 пациентов были протестированы 2 среза (1 из лобной доли и обонятельного нерва и 1 из продолговатого мозга). Результаты были двусмысленными (определяемыми как вирусная нагрузка <5,0 копий на кубический миллиметр) в 5 из 10 срезов

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

мозга от одного пациента и в 4 из 10 срезов от другого пациента; остальные 11 срезов, полученные от этих 2 пациентов, были отрицательными. В 32 срезах, полученных от оставшихся 16 пациентов, 3 среза от продолговатого мозга и 3 среза от лобных долей и обонятельных нервов были положительными (от 5,0 до 59,4 копий на кубический миллиметр); результаты были двусмысленными в 20 секциях и отрицательными в 6 секциях. Результаты теста в отношении интервала между появлением симптомов и смертью были противоречивы.

Иммуногистохимический анализ был выполнен для выявления SARS-CoV-2 в тех же тканевых блоках, которые были проанализированы с помощью qRT-PCR (в 52 блоках из 18 пациентов). Не было окрашивания в нейронах, глии, эндотелии или иммунных клетках. Неспецифическое окрашивание в сосудистом сплетении наблюдалось в 8 срезах, полученных от 7 пациентов; однако этот сигнал присутствовал в мозге отрицательного контроля и не коррелировал с результатами qRT-PCR (фиг. S1 и S3). Блоки опухолей, полученные от пациента с анапластической астроцитомой, не были протестированы с помощью qRT-PCR или иммуногистохимического анализа для выявления SARS-CoV-2.

В заключение следует отметить, что гистопатологическое исследование образцов головного мозга, полученных от 18 пациентов, умерших от 0 до 32 дней после появления симптомов COVID-19, показало только гипоксические изменения и **не показало** энцефалит или другие специфические изменения мозга, связанные с вирусом. При иммуногистохимическом анализе не было обнаружено цитоплазматического окрашивания вируса. Вирус был обнаружен на низких уровнях в 6 срезах мозга, полученных от 5 пациентов. Эти уровни не были последовательно связаны с интервалом от появления симптомов до наступления смерти. Положительные тесты могли быть связаны с вирионами *in situ* или вирусной РНК из крови.

Психологический статус и изменения поведения населения во время эпидемии COVID-19 в Китае

https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-020-00678-3?utm_source=sn&utm_medium=referral&utm_content=RMarketing&utm_campaign=BSLB_4_CA01_GL_BSLB_USG_CA01_GL_LSGR_PubH_Coronavirus_LandingPage

29 мая 2020 года

Авторы исследовали психологический статус и изменения поведения населения Китая в период с 30 января по 3 февраля 2020 года.

Методы

Респонденты были набраны через социальные сети (WeChat) и заполнили онлайн-анкету. Для оценки психологического статуса использовались опись тревожности по состоянию, шкала депрессии самооценки и контрольный список симптомов ковида. Также исследованы изменения поведения респондентов. Количественные данные анализировали с помощью t-критерия или дисперсионного анализа, а классифицированные данные анализировали с

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

помощью критерия Хи-квадрат.

Результаты

Всего было получено 608 действительных анкет. Больше респондентов имели состояние тревоги, чем черта характера (15,8% против 4,0%). Депрессия была обнаружена среди 27,1% респондентов, а у 7,7% были психологические отклонения. Около 10,1% респондентов страдали от фобии. Данный анализ взаимосвязи между характеристиками подгруппы и психологическим статусом показал, что возраст, пол, знания о COVID-19, степень беспокойства об эпидемиологической инфекции и уверенность в преодолении вспышки значительно повлияли на психологический статус. Около 93,3% респондентов избегали ходить в общественные места, и почти все респонденты сократили мероприятия, связанные с Весенним праздником. По крайней мере, 70,9% респондентов решили принять три или более профилактических мер, чтобы избежать заражения. Три наиболее часто используемыми профилактическими мерами были меньшее количество поездок на улицу и избегание контакта (98,0%), ношение маски (83,7%) и гигиена рук (82,4%).

Выводы

Необходимо уделять больше внимания общественному психологическому стрессу, особенно среди молодежи, поскольку они могут испытывать беспокойство, депрессию и психологические отклонения. Различные психологические вмешательства могут быть сформулированы в соответствии с психологическими характеристиками разных полов и возрастных групп. Большинство респондентов следовали определенному поведению, требуемому властями, но потребуются время, чтобы наблюдать влияние этого поведения на эпидемию.

Управление потоками пациентов в радиационной онкологии - переделка существующих схем лечения для предотвращения инфекций во время пандемии COVID-19 в немецкой университетской больнице

<https://www.researchsquare.com/article/rs-34056/v1>

12 июня 2020 года

Внедрение активных методов управления потоком пациентов в крупном отделении радиационной онкологии в университетской больнице для предотвращения внутрибольничных инфекций пациентов и персонала во время пандемии COVID-19, а также для безопасного продолжения основных видов терапии и оптимизации использования инфраструктуры.

Пациенты и методы

Ежегодный анализ интервенций календарных недель 12–19, сравнивающих стационарные и амбулаторные процедуры 2019 и 2020 годов, оценивающие влияние активного управления потоком пациентов на общее лечение и возможности учреждения при анализе внутрибольничных инфекций COVID-19.

Результаты

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

Внедрение изменений в активном управлении потоком пациентов при первом посещении. Общее соответствие назначению поддерживалось на уровне выше 85,5%. Сокращение назначений застрахованных пациентов на 10,3% в день ($p = 0,004$) значительно увеличило планирование планирования КТ ($p = 0,00001$) и выполнения ($p = 0,0001$), что привело к абсолютному увеличению производительности КТ на 20,1% ($p = 0,009$). Ежедневное начало лечения было значительно увеличено на абсолютные 18,5% ($p = 0,026$). Гипофракционирование и ускорение значительно увеличились ($p = 0,0043$). Интегрирование строгих руководств по тестированию, дистанцирование режима для персонала и пациентов, строгие правила гигиены и точное планирование назначений, никакой инфекции SARS-CoViD-2 у 164 обследованных стационарных пациентов службы радиационной онкологии не наблюдалось.

Вывод

В периоды, когда возможности медицинской инфраструктуры и ресурсы сокращаются, контроль времени инфраструктуры на пациента, оптимизация использования оборудования, загрузки персонала и загруженности машины во время оценки терапии, планирование и облучение в стационарных и амбулаторных условиях могут помочь повысить соблюдение правил назначения и обеспечить время для управления качеством. Избегание повторного и предотвратимого воздействия медицинских учреждений имеет потенциальную пользу для здоровья и может предотвратить внутрибольничные инфекции во время пандемии, такой как нынешняя пандемия COVID-19, позволяющая радиационным онкологам безопасно продолжать необходимые виды лечения.

Скрининг на коронавирусную болезнь у взрослых пациентов, госпитализированных из-за пневмонии в больницы Японии

<https://www.researchsquare.com/article/rs-33316/v1>

12 июня 2020 года

В Японии число пациентов с коронавирусной болезнью (COVID-19) увеличилось с момента подтверждения первого случая в январе 2020 года, достигнув более 10 тысяч случаев на 30 апреля 2020 года. Тем не менее, истинная распространенность COVID-19 в Японии остается неизвестной из-за ограничений тестирования и отсутствия эпидемиологических исследований для тяжелого острого респираторного синдрома коронавируса 2 (SARS-CoV-2).

Исследовано 37 пациентов с последовательной пневмонией, госпитализированных в нашу больницу, расположенную в Уцуномии, Япония, с 25 февраля по 16 мая 2020 года. Были получены мазки из носоглотки и мокрота, которые были отправлены на ПЦР-исследование SARS-CoV-2. Был определен процент положительных результатов для SARS-CoV-2 у обследованных пациентов.

Ни один из пациентов, о которых сообщалось в этом исследовании, не имел контакта с пациентами с COVID-19. Из 37 обследованных пациентов ни у

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

одного не было положительных результатов теста SARS-CoV-2. Ни у кого не было клинического диагноза с COVID-19.

Результаты показывают, что в течение этого периода COVID-19 не был распространен в этом регионе. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы определить точное количество или распространенность COVID-19 в других регионах Японии.

Прогностическая ценность сердечных биомаркеров при инфекции COVID-19: метаанализ

<https://www.researchsquare.com/article/rs-34729/v1>

12 июня 2020 года

Цель этого мета-анализа состояла в том, чтобы обобщить данные, касающиеся прогностической значимости биомаркеров сердца, на основе данных, доступных в опубликованных отчетах.

Дизайн исследования и методы

В PubMed с самого начала и до апреля 2020 года проводился поиск исследований, в которых сравнивались медианные значения биомаркеров сердца у критически больных и некритически больных пациентов с COVID-19 или у умерших пациентов с выжившими. Средневзвешенные различия (ОМУ) и 95% доверительный интервал (ДИ) между группами были рассчитаны для каждого исследования и объединены с использованием модели мета-анализа случайных эффектов. Отношение шансов (OR) для смертности на основе травмы сердца было объединено из исследований, сообщающих об этом.

Результаты

Уровни тропонина были значительно выше у пациентов с COVID-19, которые умерли или были в критическом состоянии, по сравнению с теми, кто был жив или не в критическом состоянии (ОМП 0,58, 95% ДИ 0,42-0,71, $p < 0,001$). Травма сердца была независимо связана со значительно увеличенными коэффициентами смертности (ОШ 6,641, 95% ДИ 1,26–35,1, $p = 0,03$). Никакой разницы в BNP не было замечено между двумя группами. Значительная разница в уровнях D-димера наблюдалась у тех, кто умер или был в критическом состоянии. Уровни СК были только значительно выше у тех, кто умер, по сравнению с теми, кто был жив (ОМУ 0,47, 95% ДИ 0,09-0,84, $p = 0,014$).

Интерпретация

Биомаркеры сердца повышают прогностическую ценность определения тяжести COVID-19 и могут предсказать смертность.

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

ОБЗОР СМИ

Проверка фактов утверждает, что коронавирус мог начаться в августе 2019 года

<https://www.bbc.com/news/world-asia-china-53005768>

В США было высказано критическое мнение о том, что коронавирус мог присутствовать в китайском городе Ухань еще в августе прошлого года.

Исследование, проведенное Гарвардским университетом, которое получило широкую огласку в начале этого месяца, было отклонено Китаем, и независимые ученые оспорили его методологию.

Исследование, которое не было рецензировано, основано на спутниковых снимках движения транспорта вокруг больниц в Ухани и отслеживания онлайн-поиска конкретных медицинских симптомов. В нем говорится, что с конца августа по 1 декабря 2019 года возле шести больниц города произошел заметный рост парковки автомобилей. По словам Гарвардского отчета, это совпало с увеличением числа поисков возможных симптомов коронавируса, таких как «кашель» и «диарея». Это было бы важным открытием, потому что самый ранний зарегистрированный случай в Ухане не был зарегистрирован до начала декабря.

Пекин сообщает о 36 новых случаях коронавируса, связанных с рынком

<https://www.washingtonpost.com/nation/2020/06/14/coronavirus-live-updates-us/>

Сегодня Пекин сообщил о 36 случаях заболевания коронавирусом - самое большое число новых ежедневных случаев заболевания, объявленных в городе с момента начала вспышки. Представитель городской комиссии по здравоохранению сообщил журналистам, что в столице Китая наступил «чрезвычайный период» в отношении коронавирусной пандемии.

Все новые случаи были связаны с крупнейшим рынком мяса и овощей в городе, Синьфади на юго-западе Пекина, который стал тревожным местом для возрождения новых случаев; за последние три дня было объявлено 43 дела, связанных с рынком.

Борис Джонсон стремится уменьшить правило социального дистанцирования в шесть футов, чтобы стимулировать открытие предприятий

<https://www.washingtonpost.com/nation/2020/06/14/coronavirus-live-updates-us/>

Премьер-министр Борис Джонсон провел обзор британской двухметровой (шестифутовой) политики социального дистанцирования, поскольку кризис коронавируса демонстрирует признаки экономического ослабления в стране, и предприятия отчаянно пытаются вновь открыться.

Риши Сунак, канцлер казначейства, сообщил, что на совещании, в котором

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

примут участие ученые и экономисты, проводится всесторонний обзор этого правила. Ослабление правила позволило бы некоторым компаниям открыться и работать. Всемирная организация здравоохранения рекомендует социальное дистанцирование не менее трех футов или одного метра.

Министра здравоохранения Чили заменили на фоне мер, принимаемых страной в борьбе с коронавирусом

<https://www.aljazeera.com/news/2020/06/chile-health-minister-replaced-coronavirus-controversy-200613194625391.html>

Президент Чили Себастьян Пинера заменил министра здравоохранения Хайме Маналича на фоне разногласий по поводу показателей смертности от вспышки коронавируса в стране. В субботу Пинера сказал, что Маналич не пожалел сил, выполняя свой «трудный и благородный долг» по защите здоровья чилийцев, и заменил его Оскаром Энрике Пэрис, ученым и врачом.

Испания откроет большинство шенгенских границ

<https://www.theguardian.com/world/live/2020/jun/14/coronavirus-live-news-ew-beijing-cluster-sparks-fears-of-second-wave-as-brazil-cases-top-850000?page=with:block-5ee5ec098f08bc1dd58e2321#block-5ee5ec098f08bc1dd58e2321>

Испания откроет свои границы для стран в Шенгенской зоне Европейского союза - за исключением Португалии - 21 июня. Граница страны с Португалией откроется 1 июля, как было объявлено ранее. Обе страны вступили в спор в начале этого месяца после того, как Испания объявила, что откроет границу без консультации с правительством в Лиссабоне. Правительство Испании ранее заявляло, что разрешит иностранным туристам въезжать в Испанию 1 июля без карантина. Балеарские острова начнут принимать туристов с понедельника в рамках тестовой программы.

Новые случаи заражения в Токио

<https://www.theguardian.com/world/live/2020/jun/14/coronavirus-live-news-ew-beijing-cluster-sparks-fears-of-second-wave-as-brazil-cases-top-850000?page=with:block-5ee5ec098f08bc1dd58e2321#block-5ee5ec098f08bc1dd58e2321>

Токио подтвердил 47 новых случаев заболевания коронавирусной инфекцией, что является самым высоким показателем с тех пор, как правительство отменило чрезвычайное положение в стране в конце мая.

Дневное число также было самым высоким с 5 мая. Из этих 47 случаев, по сообщениям информационного агентства Jiji, 18 заболевших работали в клубе, который предоставляет женщинам компаньонов мужского пола.