

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:		4 207 908	284 382	1 504 561
1	США	1 367 963	80 787	256 336
2	Испания	268 143	26 744	177 846
3	Россия	221 344	2 009	39 801
4	Великобритания	219 183	31 855	-
5	Италия	219 070	30 560	105 186
6	Франция	176 970	26 380	56 217
7	Германия	171 879	7 569	145 600
8	Бразилия	163 427	11 168	64 957
9	Турция	138 657	3 786	92 691
10	Иран	109 286	6 685	87 422
11	Китай	82 918	4 633	78 144
12	Канада	68 848	4 870	32 096
13	Перу	67 307	1 889	21 349
14	Индия	67 714	2 215	21 150
15	Бельгия	53 449	8 707	13 697
16	Нидерланды	42 788	5 456	-
17	Саудовская Аравия	39 048	246	11 457
18	Мексика	35 022	3 465	23 100
19	Пакистан	30 941	667	8 212
20	Швейцария	30 344	1 834	26 600
21	Португалия	27 581	1 135	2 549
22	Эквадор	29 559	2 127	3 433
23	Швеция	26 670	3 256	4 971
24	Ирландия	22 996	1 458	17 110
25	Сингапур	23 822	20	2 721
26	Чили	28 866	312	13 112
27	Беларусь	23 906	135	6 531
28	Катар	23 623	14	2 840

*согласно данным электронной базы данных Worldmeters

В ЭТОМ ДАЙДЖЕСТЕ ВЫ УЗНАЕТЕ:

	Наименование материала	Стр.
НАУЧНЫЙ ОБЗОР	<i>Характеристики респираторной вирусной инфекции во время вспышки нового коронавируса в Пекине</i>	3
	<i>Сравнение смертности от респираторных вирусных инфекций в период с декабря 2019 года по март 2020 года с аналогичным показателем за предыдущий год, юго-восточная Франция</i>	3
	<i>Первый месяц эпидемии, вызванной COVID-19 в Италии: текущее состояние и прогноз развития вспышки в реальном времени</i>	4
	<i>Влияние факторов риска смерти среди пациентов с COVID-19 в г. Ухань, Китай: когортное исследование на базе больницы</i>	5
	<i>Сравнение моделей компьютерной томографии грудной клетки между выжившими и теми, кто не перенес COVID-19</i>	6
	<i>Клиническая характеристика 276 госпитализированных больных с коронавирусом в районе Зенгду провинции Хубэй</i>	7
	<i>Ученые обнаружили, что коронавирус мутировал и стал более заразным</i>	7
ОБЗОР СМИ	<i>Ученые по всему миру сейчас отчаянно пытаются найти метод лечения COVID-19 или разработать вакцину, которая позволила бы смягчить карантинные меры, включая социальное дистанцирование</i>	8
	<i>ВОЗ представит приложение для отслеживания контактов для всех стран</i>	9
	<i>Полная информация о текущей ситуации в Вене</i>	9
	<i>Обнаружен потенциальный биохимический механизм уязвимости мужчин к COVID-19</i>	9
	<i>Министерство здравоохранения Испании сообщило о 123 случаях смерти от коронавируса</i>	10

Характеристики респираторной вирусной инфекции во время вспышки нового коронавируса в Пекине

[https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(20\)30314-3/fulltext](https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(20)30314-3/fulltext)

7 мая 2020 года

В исследовании обобщен основной состав патогенных микроорганизмов у больных с лихорадкой, и проанализированы характеристики различных респираторных вирусных инфекций.

Методы

Проведен ретроспективный анализ лихорадочных пациентов с результатами исследования мазков из носоглотки.

Результаты

В общей сложности было проверено 1860 пациентов, из них 136 изучались дальше. У 72 (52,94%) была диагностирована вирусная инфекция гриппа А. У 32 (23,53%) была диагностирована вирусная инфекция гриппа В. У 18 (13,24%) и 14 (10,29%) из них были диагностированы инфекция COVID-19 и респираторно-синцитиальный вирус (РСВ), соответственно. Группа с COVID-19 имела более высокий уровень контактов с зоной эпидемии в течение 14 дней и сбор группы начался ранее чем в других группах. Лихорадка была самым распространенным симптомом у этих пациентов. Частота встречаемости лихорадки и самой высокой температуры были выше у пациентов с вирусной инфекцией Гриппа А, чем у пациентов с COVID-19. У пациентов с COVID-19 количество лейкоцитов и нейтрофилов было ниже, чем у пациентов с вирусом Гриппа А и РСВ инфекцией, но количество лимфоцитов было выше, чем у пациентов с вирусной инфекцией Гриппа А и В. В группе с COVID-19 (83,33%) частота встречаемости пневмонии при компьютерной томографии грудной клетки была выше, чем в группах вирусной инфекции Гриппа А и В.

Выводы

Вирусы гриппа составляли значительную часть респираторных вирусных инфекций даже во время эпидемии COVID-19 в Пекине. Ни один симптом или результаты лабораторных исследований не указывали на наличие специфического респираторного вируса, однако для скрининга COVID-19 важное значение имел эпидемиологический анамнез.

Сравнение смертности от респираторных вирусных инфекций в период с декабря 2019 года по март 2020 года с аналогичным показателем за предыдущий год, юго-восточная Франция

[https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(20\)30306-4/fulltext](https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(20)30306-4/fulltext)

7 мая 2020 года

Коронавирусы, как SARS-CoV, так и SARS-CoV-2 имеют определенное сходство в биологическом, эпидемиологическом и патологическом отношении. По данным исследований, их ген демонстрирует 79% идентичной последовательности, а структура рецепторно-связывающего домена также очень похожа.

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

Были проведены обширные исследования атипичной пневмонии, однако, понимание патофизиологического воздействия коронавируса болезни 2019 (COVID-19) все еще ограничено.

В обзоре мы опираемся на опыт, извлеченный из SARS, клинические характеристики и патогенез для дальнейшего понимания особенностей COVID-19. Сравнивая эти два заболевания, мы обнаружили, что COVID-19 имеет более быструю и широкую передачу, более высокую заболеваемость и смертность. COVID-19 был обнаружен у новорожденных, бессимптомных детей и на обычных снимках грудной клетки. У детей, с начавшимися симптомами желудочно-кишечного тракта, болезнь может прогрессировать до тяжелой формы, а новорожденные, мать которых была инфицирована COVID-19, могут иметь серьезные осложнения. В случае COVID-19 у детей, лабораторные исследования показали, что процент нейтрофилов и уровень ЛДГ выше, а CD4+ и CD8+T снижается. Основываясь на этих ранних наблюдениях, как педиатры, мы можем высказать некоторые соображения по поводу COVID-19 у детей и дать рекомендации по сдерживанию заболевания.

Первый месяц эпидемии, вызванной COVID-19 в Италии: текущее состояние и прогноз развития вспышки в реальном времени

<https://www.researchsquare.com/article/rs-20456/v2>

10 мая 2020 года

Первые вспышки COVID-19 в Италии произошли во второй половине февраля 2020 года в некоторых районах на севере страны. Из-за высокой контагиозности инфекции, распространяющейся бессимптомными людьми, Италия стала за несколько недель страной с наибольшим количеством инфицированных людей в мире. Большое количество тяжелых случаев заболевания среди инфицированных людей в Италии привело к госпитализации тысяч пациентов, что стало тяжелым бременем для Национальной службы здравоохранения.

Методы

Мы анализировали данные, ежедневно предоставляемые итальянскими властями за период с 24 февраля 2020 года по 30 марта 2020 года. Учитывая такую информацию, мы разработали прогностическую модель в режиме реального времени, основанную на совокупном логистическом распределении. Затем мы подготовили оценку общего числа потенциально инфицированных людей и продолжительности эпидемии на национальном и региональном уровнях для наиболее затронутых регионов.

Результаты

До 30 марта 2020 года было подтверждено в общей сложности 101 739 инфицированных, из которых 75 528 активных, 14 620 выздоровевших или выписанных и 11 591 смертельных исходов. До той же даты пациенты, находящиеся на карантине в домашних условиях, составляли 43 752 человека, а госпитализированные пациенты - 31 776, из которых 3981 находились в отделении интенсивной терапии. Согласно прогнозной модели, число инфицированных в Италии составляет около 130 000 человек, а

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

продолжительность эпидемии превышает 2 месяца.

Выводы

Через месяц после первых вспышек, по-видимому, появятся первые признаки уменьшения числа инфекций, что свидетельствует о том, что сейчас мы можем столкнуться с нисходящей фазой эпидемии. Прогноз, полученный благодаря нашей модели, может быть использован лицами, принимающими решения, для реализации координационных и совместных усилий по борьбе с эпидемией. Пандемия, вызванная новым коронавирусом, должна стать предупреждением для всех стран мира относительно быстрого и полного распространения информации, эпиднадзора, организации здравоохранения и сотрудничества между странами.

Влияние факторов риска смерти среди пациентов с COVID-19 в г. Ухань, Китай: когортное исследование на базе больницы

<https://www.researchsquare.com/article/rs-26775/v1>

10 мая 2020 года

Коронавирусная болезнь 2019 года (COVID-19), вызванная инфекцией с тяжелым острым респираторным синдромом Коронавирус-2 (SARS-CoV-2), широко распространена во всем мире. Целью данного исследования был анализ влияния факторов риска смерти среди 200 пациентов с COVID-19.

Методы

Было отобрано двести пациентов с подтвержденной инфекцией SARS-CoV-2. Демографические данные и клинические характеристики были собраны из электронных медицинских карт. Были измерены биохимические показатели при поступлении и прогноз пациента. Была проанализирована связь демографических данных, клинических характеристик и биохимических показателей с риском смерти.

Результаты

Из 200 пациентов с COVID-19 163 (81,5%) имели по крайней мере одно из сопутствующих заболеваний. Кроме того, общие случаи составили 44,1%. В конце периода наблюдения 34 (17%) умерли в среднем на 10,9 день после госпитализации. Стратифицированный анализ показал, что пожилой возраст, более низкий индекс оксигенации и сопутствующие заболевания повышают риск смерти пациентов с COVID-19. При поступлении, 85,5% пациентов с COVID-19 имели по крайней мере одно из внелегочных повреждений органов. Однофакторная логистическая регрессия показала, что АЛТ, общий билирубин, АСТ, миоглобин и ЛДГ, соотношение АСТ / АЛТ, креатинин, азот мочевины и мочева кислота были положительно связаны с риском смерти пациентов с COVID-19. Многофакторная логистическая регрессия показала, что отношение АСТ / АЛТ, азот мочевины, общий билирубин и ЛДГ при поступлении были положительно коррелированы с риском смерти пациентов с COVID-19.

Вывод

Пожилой возраст, более низкий индекс оксигенации и сопутствующие

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

заболевания при поступлении повышают риск смерти пациентов с COVID-19. Соотношение АСТ / АЛТ, азот мочевины, общий билирубин и ЛДГ при поступлении могут быть потенциальными прогностическими показателями.

Сравнение моделей компьютерной томографии грудной клетки между выжившими и теми, кто не перенес COVID-19

<https://www.researchsquare.com/article/rs-27399/v1>

9 мая 2020 года

Целью исследования было сравнение результатов компьютерной томографии (КТ) грудной клетки между выжившими и теми, кто не выжил от коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19).

Материалы и методы

В период с 12 января по 20 февраля 2020 года данные 124 пациентов, отобранных произвольно с диагнозом COVID-19, были ретроспективно проанализированы и разделены на группы выживших (83/124) и не выживших (41/124). В период госпитализации результаты КТ грудной клетки были качественно сопоставлены, а последовательные КТ грудной клетки были полуколичественно оценены между двумя группами с использованием оценки кривой.

Результаты

В группе не выживших пациентов наблюдались более старший возраст (медиана: 69 против 43 лет, $p < 0,001$), высокое соотношение мужчин (31/41 против 32/83, $p < 0,001$), а также больше сопутствующих заболеваний. Также при госпитализации в группе не выживших наблюдались значительно больше билатеральных (97,6% против 73,5%, $p = 0,005$) и диффузных повреждений (39,0% против 8,4%, $p < 0,001$) с более высоким общим баллом КТ (медиана: 10 против 4) по сравнению с группой выживших. Кроме того, в группе не выживших пациентов преобладал симптом "булыжной мостовой" (39,0% против 12,0%, $p = 0,004$). Согласно прогнозу оценки кривой, в группе выживших суммарный балл КТ увеличивался в первые 20 суток до максимума в 6 баллов, а затем постепенно снижался более, чем на протяжении остальных 40 дней ($R^2 = 0,545$, $p < 0,001$). В группе не выживших суммарный балл КТ быстро увеличивался более чем на 10 баллов в первые 10 суток и постепенно увеличивался до возникновения РДСВ со смертельным исходом ($R^2 = 0,711$, $p < 0,001$).

Вывод

Устойчивая прогрессия с преобладанием симптома "булыжной мостовой" был основным проявлением COVID-19 у лиц, не перенесших болезнь. Понимание этой особенности КТ может помочь клиническому врачу прогнозировать исход больных.

Клиническая характеристика 276 госпитализированных больных с коронавирусом в районе Зенгду провинции Хубэй

<https://www.researchsquare.com/article/rs-26776/v1>

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

10 мая 2020 года

Приведена эпидемиологическая и клиническая характеристика госпитализированных пациентов с коронавирусной болезнью в районе Зенгду, провинция Хубэй, Китай.

Методы

Были проанализированы эпидемиологические, клинические признаки, лабораторные данные, радиологические проявления и клинические исходы 276 пациентов больницы г. Зенгду. Клинические результаты были проверены до 13 марта 2020 года.

Результаты

Все госпитализированные больные с COVID-19 – 276 человек (средний возраст: 51,0 год), были включены в исследование, в том числе из них 262 нетяжелых и 14 тяжелых случаев. Доля больных в возрасте старше 60 лет в тяжелой группе (78,6%) была выше, чем в нетяжелой (18,7%, $p < 0,01$). У некоторых пациентов наблюдалась сопутствующая патология (31,9% [88/276]), в тяжелой группе эта пропорция была выше (85,7%), чем в нетяжелой (29,0%, $p < 0,01$). Обычными симптомами были лихорадка (82,2% [227/276]) и кашель (78,0% [218/276]). Большинство пациентов (94,9% [204/276]) были вылечены и выписаны; у 3,6% (10/276) состояние ухудшилось до критического и были переведены в другую больницу. Средняя продолжительность лечения COVID-19 и пребывания в стационаре составила 14,0 и 18,0 дней.

Выводы

Пациенты с COVID-19 в окрестностях Ухани, в основном, имели легкие и типичные симптомы, более пожилые пациенты или пациенты с сопутствующими заболеваниями были подвержены более высокому риску развития критического состояния. Кроме того, обнаружено, что требуется около 14 дней для того, чтобы результат теста на нуклеиновую кислоту стал отрицательным у нетяжелых пациентов после противовирусной терапии.

Ученые обнаружили, что коронавирус мутировал и стал более заразным

<https://naked-science.ru/article/medicine/koronavirus-mutiroval>

Штамм, доминирующий в Европе и США, может мутировать дальше и потенциально ограничивать эффективность разрабатываемых против SARS-CoV-2 вакцин.

Новый штамм начал распространяться по Европе в начале февраля, а затем мигрировал в другие части мира, включая США, и к концу марта стал глобальной доминирующей формой вируса. Если мутации продолжатся с прежней скоростью, а заразиться будет все легче, это может угрожать разрабатываемым сейчас вакцинам.

Стоит подчеркнуть, что работа еще не проходила рецензирование, но исследователи отметили, что новости о мутации были «неотложными». На

**ОБЗОР
СМИ**

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

сегодня в процессе разработки находятся более 100 вакцин для предотвращения Covid-19.

Исследователи из Лос-Аламоса при поддержке ученых из университетов Дьюка и Шеффилда в Англии смогли проанализировать тысячи последовательностей коронавируса, собранных в рамках GISAID — Глобальной инициативы по обмену данными обо всех видах гриппа. Благодаря этой организации ученые имеют возможность быстрого обмена информацией касательно всех изменений вирусов гриппа и коронавируса.

Исследователи уже выявили 14 мутаций. Они касаются изменений в S-протеине — сложной многокомпонентной молекуле, которая позволяет SARS-CoV-2 проникать в клетки хозяина.

Ученые по всему миру сейчас отчаянно пытаются найти метод лечения Covid-19 или разработать вакцину, которая позволила бы смягчить карантинные меры, включая социальное дистанцирование
<https://www.bbc.com/russian/news-52583669>

В научной работе говорится, что исследователям удалось выработать антитела, которые способны нейтрализовать коронавирус SARS-CoV-2, вызывающий Covid-19. Блокируя шипы, при помощи которых вирус проникает в клетку, антитела могут остановить распространение инфекции.

Сейчас проводятся испытания на хомяках, и в случае успеха этот метод может начать использоваться в больницах уже примерно через год.

"Антитело присоединяется к шипу, не давая ему стыковаться с клеткой и предотвращая проникновение, таким образом нейтрализуя вирус". Он добавил, что это антитело "представляет особый интерес", поскольку может нейтрализовать оба вируса: и SARS-CoV, и SARS-CoV-2.

По словам исследователей, в будущем такие антитела можно будет использовать для лечения больных Covid-19 при помощи ингаляции, а также для обработки зараженных мест.

Новый метод предполагается использовать исключительно в качестве терапии: заменить вакцину он вряд ли сможет, поскольку не обеспечивает долгосрочной защиты.

"Чтобы защитить человека от инфекции, его необходимо вакцинировать за месяц или два до возможного заражения. При помощи этой терапии вы обеспечиваете человека защитными антителами напрямую, так что он оказывается невосприимчив к инфекции сразу после процедуры. Кроме того, антитела можно использовать для лечения уже зараженных людей, чтобы облегчить течение болезни", - цитирует одного из авторов исследования - профессора Техасского университета Джейсона Маклеллана.

ВОЗ представит приложение для отслеживания контактов для всех стран

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

<https://hightech.fm/2020/05/10/who-app>

Бернардо Мариано из ВОЗ сообщил агентству Reuters, что их подразделение планирует выпустить приложение для оценки симптомов во всем мире. Они предоставят любому правительству возможность выпустить его адаптивную версию.

Организация также планирует добавить функцию отслеживания контактов, а также проведет переговоры с Apple и Google об использовании их совместной технологии. Эти компании заявляли, что представят децентрализованную систему, которая будет сохранять анонимность данных. В ВОЗ отметили, что даже приложение с информированием об основных симптомах может оказаться жизненно важным. Оно будет лучше информировать людей и подтолкнет их большему количеству тестирований. В то же время отслеживание контактов может иметь значение для восстановления жизни после карантина — приложение позволит понять, в какой стадии сейчас распространение коронавируса и стоит ли властям ужесточать или смягчать меры.

Полная информация о текущей ситуации в Вене

<https://translate.yandex.kz/?ui=ru&lang=en-ru&text=Full%20information%20on%20the%20current%20situation%20in%20Vienna>

Вход в жилые помещения с целью отдыха и досуга запрещен до 29 мая 2020 года.

Все рестораны, бары, кафе и т.д. они закрыты до дальнейшего уведомления. Рестораны, бары и кофейни могут вновь открыться с 6 утра до 11 вечера с 15 мая 2020 года при определенных условиях. За один стол допускается размещение 4 взрослых и их детей. Обслуживающий персонал должен носить защитную маску для рта и носа, гости не должны носить защитную маску для рта и носа за столом. Гости должны сидеть за одним столом, сервировка в баре не допускается. Рекомендуется заранее забронировать номер.

Международный аэропорт Вены предлагает возможность проведения молекулярно-биологического теста Корона / Ковид 19 (ПЦР-тест). Результат доступен в течение примерно 3 часов. Прибывшие пассажиры, у которых нет медицинской справки, могут пройти обследование в аэропорту. Если результат будет отрицательным, то предписанный 14-дневный карантин может быть приостановлен по прибытии в Австрию. Пассажиры, вылетающие из вены, могут доказать, что они свободны от короны с медицинским сертификатом при въезде в другую страну.

Обнаружен потенциальный биохимический механизм уязвимости мужчин к Covid-19

<https://naked-science.ru/article/medicine/mehanizm-uyazvimosti-muzhchin-k-covid-19>

Данные большого исследования, проведенного учеными из Университетского медицинского центра Гронингена (Нидерланды) и их коллегами на нескольких тысячах пациентов, показывают, что у мужчин концентрация ангиотензин-

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

превращающего фермента 2 (ACE2) в крови выше, чем у женщин. Поскольку именно ACE2 позволяет коронавирусу инфицировать здоровые клетки, разница в его концентрации может объяснять, почему мужчины более уязвимы для Covid-19.

Когда исследователи изучили ряд клинических факторов, которые могут играть роль в концентрациях ACE2, включая использование ингибиторов этого рецептора, а также историю хронической обструктивной болезни легких, заболеваний коронарных артерий и фибрилляцию предсердий, они обнаружили, что мужской пол был самым сильным предиктором повышенных концентраций ангиотензинпревращающего фермента в организме.

Этот белок обнаружен не только в легких, но и в сердце, почках и тканях, выстилающих кровеносные сосуды, а особенно высокие уровни были в яичках. Исследователи предполагают, что его регуляция в яичках может частично [объяснить](#) более высокие концентрации ACE2 у мужчин и то, почему они сильнее уязвимы для Covid-19.

Министерство здравоохранения Испании сообщило о 123 случаях смерти от коронавируса

<https://www.theguardian.com/world/live/2020/may/11/coronavirus-live-news>

Министерство здравоохранения Испании сообщило о 123 случаях смерти от коронавируса в понедельник, что является самым низким уровнем в стране за последние семь недель и ниже пика в 950 случаев в начале апреля, сообщает Reuters.

Общее число погибших в результате эпидемии выросло до 26 744 человек в понедельник с 26 621 в предыдущий день. Число подтвержденных случаев заболевания выросло до 227 436 с 224 390 в воскресенье.

В таких регионах, как большая часть Андалусии-самой густонаселенной части Испании, а также на Канарских и Балеарских островах, было разрешено открывать бары, рестораны, магазины, музеи, спортивные залы и отели, причем большинство из них с ограниченной пропускной способностью. Однако Мадрид, Барселона и другие города, включая Валенсию, Малагу и Гранаду, останутся в фазе 0.

Возобновились церковные службы с ограниченной вместимостью, вместо скамьи, были расставлены стулья, чтобы верующие держались на расстоянии 2 метров друг от друга.