

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

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

№	Страна	Всего случаев	Всего летальных исходов	Всего пролеченных
ВСЕГО В МИРЕ:		7 231 490	409 390	3 562 285
1	США	2 027 438	113 125	773 509
2	Бразилия	710 887	37 312	325 602
3	Россия	485 253	6 142	242 397
4	Испания	288 797	27 136	-
5	Великобритания	287 399	40 597	-
6	Индия	268 125	7 487	129 861
7	Италия	235 278	33 964	166 584
8	Перу	199 696	5 571	89 556
9	Германия	186 240	8 801	170 200
10	Иран	175 927	8 425	138 457
11	Турция	171 121	4 711	141 380
12	Франция	154 188	29 209	71 062
13	Чили	138 846	2 264	95 631
14	Мексика	120 102	14 053	87 633
15	Саудовская Аравия	108 571	783	76 339
16	Пакистан	108 317	2 172	35 018
17	Китай	83 043	4 634	78 351

*согласно данным электронной базы данных Worldmeters

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

В ЭТОМ ДАЙДЖЕСТЕ ВЫ УЗНАЕТЕ:

	Наименование материала	Стр.
НАУЧНЫЙ ОБЗОР	Вирусная нагрузка в верхних дыхательных путях у пациентов с COVID-19, выявленная с помощью цифровой ПЦР	3
	Анализ случаев COVID-19 средней и тяжелой формы в сравнении с гриппом А (H1N1)	3
	Сравнение и клинические характеристики COVID-19 в разное время в Ухане, Китай	4
	Клинические характеристики, результаты и последующее наблюдение за COVID-19 у онкологических больных	5
	Клинические особенности и субпопуляции лимфоцитов у выздоровевших от COVID-19 пациентов с длительным выделением вирусной РНК	5
	Популяционная серология для SARS-CoV-2 важна для региональной и глобальной готовности	6
ОБЗОР СМИ	COVID-19: первый рейс из Ухани в Пекин после взлета	8
	Министерство здравоохранения Великобритании изучит распространенность коронавируса в школах	8
	Половина новых случаев COVID-19 в Сингапуре не имеет симптомов	9
	Методические рекомендации по коронавирусу опубликованы в виде инфографики и в карманном формате	9
	Минздрав России выдал регистрационное удостоверение на ещё один препарат для лечения COVID-19	9
	300 бессимптомных носителей в Ухане показали отрицательные результаты тестирования вирусной культуры	9

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

Вирусная нагрузка в верхних дыхательных путях у пациентов с COVID-19, выявленная с помощью цифровой ПЦР

<https://www.researchsquare.com/article/rs-29834/v1>

7 июня 2020 года

Образцы верхних дыхательных путей широко применяются для диагностики COVID-19. До настоящего времени ни в одном из исследований не был проведен анализ фактической вирусной нагрузки в верхних дыхательных путях и их связи с тяжестью поражения легких, значением порогового цикла ОТ-ПЦР, и трансмиссионной способностью пациентов с COVID-19.

Исследователи ретроспективно зарегистрировали девять пациентов с COVID-19. Были исследованы клинические данные и тесные контакты этих пациентов. Образцы дыхательных путей были протестированы на SARS-CoV-2 как обычным методом ОТ-ПЦР, так и цифровым капельным ПЦР.

Все пациенты с осложненной пневмонией COVID-19. Вирусные нагрузки в мазках носоглотки были количественно определены, и они не имели прямой связи с тяжестью поражения легких. Значение порогового цикла ОТ-ПЦР приблизительно соответствовало абсолютному количественному выражению цифровой ПЦР. Коэффициент корреляции Спирмена между ними составлял - 0,952 при значении $P < 0,001$. Близкие контакты пациентов имели очень низкую вирусную нагрузку или не имели ее совсем.

Вирусная нагрузка в мазках носоглотки не способствовала тяжести поражения легких, выявленной при КТ у больных COVID-19. Инфекционная способность больных с низкой или отсутствующей вирусной нагрузкой в верхних дыхательных путях была относительно слабой, и ношение маски могло бы способствовать снижению распространения инфекции.

Анализ случаев COVID-19 средней и тяжелой формы в сравнении с гриппом А (H1N1)

<https://www.researchsquare.com/article/rs-31334/v1>

7 июня 2020 года

Анализ клинических характеристик, лабораторных исследований и результатов визуализации тяжелых случаев COVID-19 в сравнении с тяжелыми случаями гриппа А (H1N1).

Мы провели ретроспективный анализ клинических данных случаев средней и тяжелой степени тяжести COVID-19 и H1N1 в период с 23 января по 23 февраля 2020 года.

В исследование были включены 33 случая COVID-19 с четким анамнезом воздействия SARS-CoV-2 и инкубационным периодом $11,12 \pm 7,47$ дней и 29 случаев H1N1. Большинство случаев были спорадическими, с инкубационным периодом $3,67 \pm 0,82$ дня ($P = 0,002$). Возраст объектов исследования

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

составлял $19,79 \pm 23,88$ года в случаях H1N1 и $43,48 \pm 17,82$ года в случаях COVID-19 ($P < 0,001$). Для H1N1 распространенными клиническими симптомами были высокая температура и миалгия. Время прогрессирования заболевания от средней до тяжелой формы составило $13,60 \pm 5,64$ в случаях COVID-19 и $5,25 \pm 2,36$ дней в случаях H1N1 ($P = 0,035$). Лабораторные исследования показали, что уровень лейкоцитов, нейтрофилов, лактатдегидрогеназы, С-реактивного белка и прокальцитонина были значительно выше в тяжелых случаях H1N1, чем в тяжелых случаях COVID-19. D-димер составил $1,43 \pm 1,19$ мкг/мл в группе COVID-19, что выше, чем в группе H1N1 ($0,88 \pm 0,32$ мкг/мл, $P = 0,013$). Компьютерная томография высокого разрешения показала, что тяжелые случаи COVID-19 в основном связаны с интерстициальным поражением, что проявляется в обширных плотностях по типу матового стекла, тогда как тяжелые случаи H1N1 связаны как с интерстициальным, так и с паренхимальным поражением, преимущественно с паренхимальным. Все пациенты с COVID-19 выжили после выписки, а один пациент с H1N1 умер.

По сравнению с пациентами с H1N1, пациенты с COVID-19 имели четкий анамнез воздействия SARS-CoV-2, были старше, имели более мягкие клинические симптомы и более медленное прогрессирование, и редко имели бактериальные инфекции. Большинство пациентов с H1N1 имели спорадический H1N1 с острым началом, высокой температурой и быстрым прогрессированием. Вторичная бактериальная инфекция являлась важной причиной обострения заболевания.

Сравнение и клинические характеристики COVID-19 в разное время в Ухане, Китай

<https://www.researchsquare.com/article/rs-33281/v1>

8 июня 2020 года

SARS-CoV-2 оказывает смертельное воздействие на человеческие жизни по всему миру. В связи с этим мы стремились проанализировать изменения клинических характеристик пациентов с COVID-19, происходящие с течением времени.

Мы провели ретроспективное исследование для сравнения пациентов Ухани с началом заболевания в январе, с пациентами, у которых появились симптомы в феврале.

Среди включенных в исследование 896 пациентов, средний возраст составил 60 лет (47-69 лет). 685 (76,5%) пациентов были включены в группу А (пациенты с наступлением болезни в январе), а 211 (23,5%) - в группу Б (пациенты с наступлением болезни в феврале). По сравнению с группой В, в группе А наблюдался более высокий процент пациентов с лихорадкой ($p < 0,001$), и более низкий процент бессимптомных пациентов ($p < 0,001$). В группе А наблюдалось большее количество пациентов с нейтрофилией ($p = 0,043$), повышенным D-димером ($p < 0,001$), повышенным ЛДГ ($p = 0,002$) и изменениями на КТ ($p = 0,001$). Количество клеток CD3 ($p = 0,015$) и CD4 ($p = 0,04$)

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

значительно уменьшилось в группе А. Количество критических пациентов уменьшилось ($p=0,005$), а с легким течением болезни увеличилось ($p=0,001$) в группе В. Уровень смертности значительно снизился в группе В ($p=0,028$).

Состояние больных с наступлением болезни в январе было более тяжелым, чем у больных с наступлением болезни в феврале. Это свидетельствует о том, что вирулентность проявляла снижающий эффект, однако для подтверждения гипотезы необходимо проведение более фундаментальных исследований.

Клинические характеристики, результаты и последующее наблюдение за COVID-19 у онкологических больных

<https://www.researchsquare.com/article/rs-33276/v1>

8 июня 2020 года

Исследование заключается в описании клинических характеристик, результатов и последующего наблюдения за онкологическими пациентами с COVID-19.

Истории болезни, демографические данные, признаки и симптомы, лабораторные результаты, цитокиновый профиль, результаты КТ грудной клетки, сопутствующие заболевания, лечение, клинические результаты и результаты ОТ-ПЦР на SARS-CoV-2 были ретроспективно собраны после выписки 56 онкологических пациентов с подтвержденной лабораторными исследованиями пневмонией COVID-19, которые были госпитализированы в госпиталь Тунцзи Хуажонгского университета науки и техники, Ухань, Китай в период с 1 февраля по 1 апреля 2020 года. Цитокиновый профиль был оценен путем анализа IL1 β , IL2R, IL6, IL8, IL10 и TNF - α в периферической крови больных раком, инфицированных SARS-CoV-2.

Из 2143 больных COVID-19, в исследование было включено 56 онкологических больных. Пациенты были разделены на две группы: онкологические больные, пережившие рак, и онкологические больные, не пережившие рак. 12 (21%) больных лимфопенией (0,5 [0,3-0,7]) умерли во время пребывания в стационаре. У лиц, не переживших рак, значения IL2R, IL6 и IL10 были выше. У 3 (6,8%) онкологических больных с COVID-19 вскоре после выписки снова были положительные результаты ОТ-ПЦР-теста.

Смертность от COVID-19 среди онкологических больных значительна. Для лиц, не переживших рак, была характерна более выраженная лимфопения и более высокий уровень цитокинов. Выздоровевшие от COVID-19 больные раком все еще могут быть носителями вируса.

Клинические особенности и субпопуляции лимфоцитов у выздоровевших от COVID-19 пациентов с длительным выделением вирусной РНК

<https://www.researchsquare.com/article/rs-33073/v1>

8 июня 2020 года

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

Во многих странах в распространилась новая коронавирусная болезнь (COVID-19). Данные о продолжительности выделения вирусов, в частности SARS-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2), весьма скудны. Самая длительная продолжительность выделения вирусных РНК, о которой сообщалось ранее, составляла 37 дней. Здесь мы сообщаем о клинко-иммунологических особенностях случаев COVID-19 со средней длительностью выделения вирусной РНК в 44 дня.

В наше исследование были включены девять лабораторно подтвержденных случаев COVID-19 из г. Ухань с длительностью выделения вирусной РНК более 30 дней, 5 из них были средней тяжести. Хотя маркеры воспаления были значительно выше, средняя продолжительность выделения у тяжелобольных пациентов была аналогична пациентам средней тяжести (44,5 дня против 43,6 дня). У тяжелобольных пациентов уровень НК-клеток был выше, хотя уровень Т- и В-клеток был ниже по сравнению с пациентами средней тяжести. В отличие от предыдущих сообщений о гриппе, длительное время выделения вируса не являлось причиной плохого прогноза в данном исследовании.

Могут иметь место характерные иммунологические дисфункции у больных COVID-19 с длительной продолжительностью выделения вируса и, что интересно, длительная продолжительность вирусного выделения, по-видимому, не была связана с плохим прогнозом.

Популяционная серология для SARS-CoV-2 важна для региональной и глобальной готовности

[https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30055-0](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30055-0)

3 июня 2020 года

Появление SARS-CoV-2 вируса, который вызывает COVID-19, представляет огромную угрозу для здоровья человека. Было подтверждено более 4 миллионов случаев заболевания и 300 000 зарегистрированных летальных исходов во всем мире по состоянию на 11 мая 2020 года.

Теперь нужно рассмотреть предстоящие задачи; текущая распространенность, частота бессимптомных инфекций и истинная смертность остаются неясными. Также необходимо выяснить вероятную эффективность нынешних мер контроля, чтобы в будущем можно было соответственно расставить приоритеты.

В начале 2020 года во многих исследованиях была предпринята попытка оценить уровень отчетности (или уровень выявления) COVID-19 в Ухане. Серопревалентные обследования населения в целом являются ключом к пониманию показателей отчетности, основного числа инфекций, наращивание иммунитета и реконструкция цепей передачи SARS-CoV-2. В книге «The Lancet Microbe» Кельвин Ко и его коллеги представляют результаты сероэпидемиологического обследования SARS-CoV-2 среди населения Гонконга и репатриантов, эвакуированных из провинции Хубэй, Китай.

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

Исследователи зарегистрировали 1938 человек до и после пандемии COVID-19 в период между 2018 и 2020 годами и 452 бессимптомных репатриантов из провинции Хубэй в марте 2020 года. Исследование показало, что SARS-CoV-2 имел серопревалентность 3,8% среди возвратившихся в Хубэй (17 из 452 возвращенцев); что весьма далеко от любого вероятного уровня общественного иммунитета.

Несмотря на то, что исследование оценило небольшую выборку - 452 из примерно 60 миллионов человек в провинции Хубэй - оно обеспечивает необходимую основу для органов общественного здравоохранения при оценке влияния текущих и будущих вмешательств. Судя по характеру циркуляции эндемических коронавирусов (HCoV-NL63, HCoV-NCU1, HCoV-229E и HCoV-OC4) 10, вполне вероятно, что в предстоящие годы может укрепиться более широкий иммунитет.

Тем не менее, данное исследование показывает, что текущий уровень иммунитета намного ниже порогового уровня и не будет заметно замедлять распространение в будущем, поэтому **тестирование, скрининг и отслеживание контактов при симптоматических и бессимптомных инфекциях** по-прежнему являются **ключевыми** для остановки дальнейших инфекций.

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

**ОБЗОР
СМИ**

COVID-19: первый рейс из Ухани в Пекин после взлета

<https://news.cgtn.com/news/2020-06-09/COVID-19-First-flight-from-Wuhan-to-Beijing-since-lockdown-takes-off-Rbn7ohfhwA/index.html>

Первый прямой рейс из Ухани в Пекин после закрытия центрально-китайского города состоялся во второй половине дня во вторник, 9 июня 2020 года. После месяцев приостановки прямые рейсы между городом Ухань и Пекином возобновились.

Рейс CZ3139 China Southern Airlines вылетел около 4:03 вечера во вторник из Ухани. Ожидается, что он приземлится в международном аэропорту Дасин в Пекине в 7:00 вечера. Это первый пассажирский рейс, который вылетел в Пекин из Ухани с момента закрытия города.

По сообщению China Southern Airlines, один рейс в оба конца между международным аэропортом Ухань-Тяньхэ и международным аэропортом Пекин Дасин будет выполняться ежедневно до 27 июня. Другие компании, такие как China Eastern Airlines и Air China, также работают над возобновлением рейсов между двумя городами.

Министерство здравоохранения Великобритании изучит распространенность коронавируса в школах

https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-pandemic-06-09-20-intl/h_cf83e5a7e1871bed6f64ddd3aa10c4a6

Департамент здравоохранения и социального обеспечения Великобритании (DHSC) начал исследование распространенности COVID-19 в школах.

Исследование будет оценивать и контролировать распространенность COVID-19 среди дошкольников, учеников начальных и средних школ и учителей, согласно сообщению DHSC в пресс-релизе.

В рамках добровольного исследования, проводимого совместно с Общественным здравоохранением Англии (PHE), будут собраны данные из 100 школ английского языка, в том числе 15 лондонских, с охватом около 200 сотрудников и учащихся в каждой школе. По крайней мере 40% школ, отобранных для исследования, будут сдавать мазки на проверку и тесты на антитела до начала летних каникул. Лишь небольшая часть отобранных школ будет сдавать анализы на антитела.

Секретарь по вопросам здравоохранения и социального обеспечения Мэтт Хэнкок сказал, что исследование поможет правительству лучше понять, насколько распространены бессимптомные и легкие случаи COVID-19, чтобы иметь возможность поддерживать родителей, учеников и учителей.

Половина новых случаев COVID-19 в Сингапуре не имеет симптомов

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

<https://www.abc.net.au/news/2020-06-08/coronavirus-update-world-reaches-400000-virus-deaths/12331358>

По крайней мере, половина новых случаев заболевания коронавирусом в Сингапуре не показала никаких симптомов, по словам одного из руководителей правительственной целевой группы по вирусам.

В Сингапуре один из самых высоких показателей заболеваемости в Азии - более 38 000 случаев из-за массовых вспышек в общежитиях для его трудящихся-мигрантов. Он постепенно ослаблял ограничения и вновь открыл школы и некоторые предприятия на прошлой неделе после двухмесячной блокировки.

Методические рекомендации по коронавирусу опубликованы в виде инфографики и в карманном формате

<https://www.rosminzdrav.ru/news>

Седьмая версия Методических рекомендаций Минздрава России по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции COVID-19 опубликована в виде инфографики, а также в удобном карманном формате. Этот формат удобен для использования врачами на рабочем месте и содержит основные сведения об этиологии, профилактике, диагностике, новых, наиболее эффективных схемах лечения.

Минздрав России выдал регистрационное удостоверение на ещё один препарат для лечения COVID-19

<https://www.rosminzdrav.ru/news>

Препарат Левилимаб (торговое наименование Илсира) стал вторым препаратом, зарегистрированным по ускоренной процедуре, предусмотренной постановлением Правительства от 3 апреля 2020 года №441, регулирующим особенности обращения лекарственных средств в условиях угрозы возникновения и ликвидации ЧС.

Препарат показан пациентам с тяжелым течением заболевания, когда развивается так называемый цитокиновый шторм - избыточная воспалительная реакция организма на внедрение вируса, которая приводит к повреждению тканей и органов, в частности, лёгочной ткани, к тяжёлому течению инфекции с возможным летальным исходом. Предотвращение развития цитокинового шторма крайне важно при лечении Covid-19.

300 бессимптомных носителей в Ухане показали отрицательные результаты тестирования вирусной культуры

<http://en.nhc.gov.cn/>

Крупномасштабное тестирование нуклеиновых кислот в Вухане выявило 300

COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

бессимптомных носителей, но ни один из образцов мазков из горла и мокроты не культивировал коронавирус, по данным муниципальной комиссии по здравоохранению 8 июня.

Эксперты считают, что концентрация коронавируса в пробах крайне низкая или патогенного вируса не существует. Между тем, личные вещи бессимптомных носителей, такие как зубные щетки, кружки, маски и полотенца, показали отрицательные результаты тестирования на КОВИД-19 в образцах, собранных с поверхностей.

В общей сложности 174 близких контакта из 300 случаев также были протестированы на коронавирус с отрицательным результатом. Вышеупомянутые отрицательные результаты указывают на то, что Ухань до сих пор не сообщал о бессимптомной передаче, заключили эксперты.