

## 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
<b>ВСЕГО В МИРЕ:</b>		<b>1 201 767</b>	<b>64 710</b>	<b>246 496</b>
1	США	<b>311 357</b>	<b>8 452</b>	14 825
2	Испания	<b>126 168</b>	<b>11 947</b>	34 219
2	Италия	<b>124 632</b>	<b>15 362</b>	20 996
4	Германия	<b>96 092</b>	<b>1 444</b>	26 400
5	Франция	<b>89 953</b>	<b>7 560</b>	15 438
6	Китай	<b>81 669</b>	3 329	76 964
7	Иран	<b>55 743</b>	3 452	19 736
8	Великобритания	41 903	4 313	135
9	Турция	23 934	501	786
10	Швейцария	20 505	666	6 415
11	Бельгия	18 431	1 283	3 247
12	Нидерланды	16 627	1 651	250
13	Канада	13 912	231	2 595
14	Австрия	11 781	186	2 507
15	Португалия	10 524	266	75
16	Бразилия	10 360	445	127
17	Южная Корея	10 156	177	6 325
18	Израиль	7 851	44	427
19	Швеция	6 443	373	205
20	Норвегия	5 550	62	32
21	Австралия	5 550	30	585

## COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

**ВСЕМИРНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

### **ПО МНЕНИЮ ВОЗ «ВСЕ БОЛЬШЕ И БОЛЬШЕ» МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ УМИРАЕТ ОТ КОРОНАВИРУСА**

[https://www.cnn.com/2020/04/03/who-says-more-and-more-young-people-are-dying-from-the-coronavirus.html?\\_source=sharebar](https://www.cnn.com/2020/04/03/who-says-more-and-more-young-people-are-dying-from-the-coronavirus.html?_source=sharebar)

В пятницу представители Всемирной организации здравоохранения предупредили, что все больше молодых людей становятся критически больными и умирают от коронавируса.

«Мы видим все больше и больше молодых людей, которые испытывают тяжелые заболевания», - сказала д-р Мария Ван Керхов, глава подразделения ВОЗ по новым болезням и зоонозам, на брифинге в пресс-службе штаб-квартиры организации в Женеве.

По ее словам, большинство людей с тяжелыми заболеваниями в отделениях интенсивной терапии, как правило, старше или имеют сопутствующие заболевания.

Однако ошибочно полагать, что вирус оказывает серьезное воздействие только на пожилых людей и людей с сопутствующими заболеваниями. В Италии, в стране с одной из крупнейших вспышек в мире, от 10% до 15% всех людей, находящихся в реанимации, моложе 50 лет. В Корее один из шести случаев смерти - это люди моложе 60 лет.

В прошлом месяце чиновники здравоохранения всего мира сослались на исследование в Китае, в котором рассматривалось 2143 случая детей с подтвержденным или подозреваемым заболеванием COVID-19, которые были переданы в Китайские центры по контролю и профилактике заболеваний в период с 16 января по 8 февраля.

Исследование показало, что более 90% случаев были бессимптомными, легкими или умеренными. Тем не менее, почти 6% случаев детей были тяжелыми или критическими по сравнению с 18,5% для взрослых.

**СМИ**

### **COVID-19: ПОЧЕМУ ПРАВИТЕЛЬСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИИ ИГНОРИРУЕТ РЕКОМЕНДАЦИИ ВОЗ?**

<https://www.bmj.com/content/368/bmj.m1284>

Отслеживание контактов началось в Великобритании, но прекратилось на ранних стадиях эпидемии. Насколько оно эффективно, было сомнительно, особенно в Англии и Уэльсе, где о

## COVID-19 Дайджест

---

### Национальный центр общественного здравоохранения

первых случаях было уведомлено только 5 марта, через две недели после Шотландии и через неделю после Северной Ирландии. Это в сочетании с отсутствием надзора и тестирования лиц, обращающихся за первичной медицинской помощью, позволяет предположить, что число подтвержденных случаев является заниженным.

Кажется, одной из причин является **отсутствие тестов и средств тестирования**. Тем не менее, тестирование является поддержкой, а не заменой отслеживания или медицинского наблюдения, что имеет решающее значение. Другим фактором является решение рассматривать ситуацию как **единую общенациональную эпидемию**, а не множество локальных вспышек, каждую из которых необходимо решать на местном уровне.

Общий контроль в Англии был закреплен Законом о здравоохранении и социальном обеспечении 2012 года, который создал Public Health England (PHE) для защиты здоровья населения в Англии и дал местным властям обязанность улучшать здоровье своего местного населения. PHE по закону отвечает за борьбу с инфекционными заболеваниями и находится за пределами NHS и местного правительства в своих региональных центрах и полевых эпидемиологических службах. Директора общественного здравоохранения в местных органах власти имеют мало возможностей для активного принятия местного контроля

Структура и возможности истощенной системы здравоохранения в настоящее время в значительной степени способствуют противодействию этой эпидемии. Это будет продолжаться до тех пор, пока службы, поддерживающие местный контроль за инфекционными заболеваниями, не будут восстановлены и реинтегрированы.

### **ЦИФРОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ КАРАНТИНА COVID-19**

<https://medicalfuturist.com/digital-health-apps-to-use-during-the-covid-19-quarantine/>

Рассмотрим надежные приложения и укажем на некоторые полезные ресурсы, которые можно использовать во время пандемии через смартфон.

### **Важно быть осторожным с мобильными приложениями**

Как отмечает фирма SonicWall, занимающаяся решениями в области

## COVID-19 Дайджест

---

### *Национальный центр общественного здравоохранения*

кибербезопасности, некоторые злоупотребляют паникой, вызванной COVID-19. SonicWall отметил, что приложение под названием **Coronavirus** скрывает вредоносное ПО, которое позволяет хакерам удаленно управлять телефоном пользователя.

Прямой конкурент Apple, Google, также принимает свои собственные меры. Собственный магазин приложений Google Play открыл раздел, посвященный COVID-19. На странице под названием **«Coronavirus: Будьте в курсе»** содержится список приложений, которые помогут «оставаться в курсе событий».

### ***Можно быть в курсе событий благодаря интерактивным панелям управления***

Один из предпочитаемых в The Medical Futurist - это онлайн-панель от Университета Джона Хопкинса. Объединяя данные из надежных источников, эта интерактивная карта отображает подробную информацию об активных, вылеченных и смертельных случаях по всему миру. Еще один полезный источник в Интернете, доступный с телефона, - это собственный информационный и ресурсный сайт Google COVID-19.

### ***Можно оставаться здоровым в помещении***

Во время пандемии Fitbit отметил снижение среднего числа шагов во всем мире до 38%. Чтобы люди не могли превратиться в своих коллег, изображенных на Wall-E, компания предлагает бесплатную 90-дневную пробную версию Premium с сотнями тренировок, которые лучше всего соответствуют потребностям. Nike также работает над достижением той же цели, делая свои тренировки в Nike Training Club Premium бесплатными. Planet Fitness предлагает бесплатные ежедневные тренировки в прямом эфире на Facebook, чтобы вы оставались активными, здоровыми и чувствовали себя прекрасно дома. Для специалистов в области здравоохранения, работающих на переднем крае в США, Headspace, приложение для ментального здоровья, предлагает бесплатное обслуживание Premium.

### ***Первичная помощь из дома***

Еще несколько месяцев назад эта концепция была принята в некоторых странах, таких как Руанда и Казахстан, и есть и другие заметные примеры в отдаленных регионах. В связи с необходимостью лечения людей при сохранении медицинского персонала и пациентов в условиях пандемии, решения для дистанционных консультаций

## COVID-19 Дайджест

---

### Национальный центр общественного здравоохранения

набрали обороты.

#### **Отслеживание перемещений**

Южная Корея использовала записи видеонаблюдения, банковские операции и использование телефона, чтобы отследить, кто может быть в опасности. Используя данные из этих источников, органы здравоохранения Южной Кореи могут определить, кто находился в тесном контакте с инфицированным человеком или был в горячей точке для выявления заболевания, и определить, кого следует проверять. Далее на запад премьер-министр Израиля разрешил агентству внутренней безопасности страны использовать данные о местонахождении телефона для борьбы с COVID-19. Те, кто мог быть в контакте, могут быть предупреждены посредством текста, чтобы изолировать себя.

В Сингапуре правительство создало приложение TraceTogether. Жители могут скачать и использовать его, чтобы облегчить отслеживание контактов. Приложение записывает свое местоположение через Bluetooth и беспроводные сигналы и обнаруживает других пользователей в непосредственной близости с контактными/зараженными. Министерство здравоохранения свяжется с теми, кто мог быть подвержен этой болезни.

Тем не менее, существуют сомнения в эффективности этого метода. Исследование, опубликованное в прошлом году, показало, что определение местоположения с помощью смартфона возможно с точностью от 7 до 13 метров. Однако, учитывая, что COVID-19 распространяется между людьми в нескольких футах друг от друга, более точный метод будет более надежным.

В Южной Корее «тексты руководств по безопасности», разосланные властями, содержали личную информацию людей, к которой другие могли получить доступ. Это привело к разоблачению частной информации и распространению слухов. Китай использовал аналогичные методы, но частные данные не были полностью анонимными, и власти могли бы собирать другую информацию.

## COVID-19 Дайджест

Национальный центр общественного здравоохранения

НАУКА:

Инфекционный  
контроль  
Наблюдение

### ОПЕРАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ COVID-19 В РАДИОЛОГИИ: ОПЫТ СИНГАПУРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАДИОЛОГИИ ПОСЛЕ SARS

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1546144020303069>

25 марта 2020 год

Используя опыт и уроки вспышки атипичной пневмонии в Сингапуре в 2003 году, авторы хотели бы поделиться оперативными руководящими принципами и стратегиями, применяемыми в нашей практике, для снижения риска передачи COVID-19 и смягчения воздействия возможной передачи внутриведомственного персонала.

Отделения радиологии должны обеспечить адекватные возможности портативной визуализации, потребности в рабочей силе и средства индивидуальной защиты (СИЗ) во время вспышки. Строгие методы инфекционного контроля, повышенный уровень гигиены и тщательная очистка необходимы для сокращения распространения COVID-19. Физические и временные сегрегации персонала с преднамеренным ограничением взаимодействия между сотрудниками играют роль в сокращении распространения заболеваний при сохранении больничных услуг.

В целом, стратегии можно разделить на следующие категории:

1. Оборудование и рабочая сила
2. Строгие методы инфекционного контроля
3. Командная сегрегация
4. Ограничение взаимодействия персонала

#### **СТРАТЕГИЯ № 1 - Готовность оборудования и рабочей силы**

**Оборудование:** портативные станки CXR и специальные КТ-сканеры. Спрос на портативные аппараты CXR значительно возрастет. В нашем отделении число переносимых CXR увеличилось в 3 раза по сравнению с отделением неотложной помощи (EMD), причем с момента начала вспышки ежедневно привлекалось не менее 100 переносных CXR. Таким образом, наш отдел выделил половину доступных портативных рентгеновских аппаратов для EMD, чтобы справиться со вспышкой.

#### **Рабочая сила**

Мы также столкнулись с увеличением спроса на рабочую силу из-за ряда факторов, в том числе: (1) увеличение рабочей нагрузки в

## **COVID-19 Дайджест**

---

### **Национальный центр общественного здравоохранения**

определенных модальностях (например, переносные CXR) с необходимыми короткими временными оборотами, (2) увеличение времени, необходимого для выполнения процедур для подозреваемых в случае необходимых дополнительных мер предосторожности и (3) ограничение перекрестного охвата персонала из-за стратегий сегрегации команды (см. стратегию № 3 ниже).

#### **Средства индивидуальной защиты (СИЗ)**

Во всем мире существует огромный спрос на СИЗ. К счастью, мы научились накапливать средства индивидуальной защиты на национальном и больничном уровнях на основе опыта атипичной пневмонии, чтобы обеспечить адекватное снабжение наших сотрудников на переднем крае. Это соответствует плану реагирования на пандемию, опубликованному в 2004 году Министерством здравоохранения Сингапура, в соответствии с которым рекомендуется поддерживать запасы СИЗ на 3-6 месяцев. Упражнения по подгонке масок также проводились на регулярной основе (~ 3 раза в год), чтобы информировать сотрудников о размерах их масок. В отделе оборудование ежедневно распределяется среди персонала в специально отведенных местах для обеспечения подотчетности и устойчивости запасов СИЗ. Персонал на переднем крае (например, радиोगрафы) также получает последнюю информацию о последних политиках, с помощью электронных писем или модулей электронного обучения, о работе с пациентами, с инструкциями по правильному надеванию, использованию и удалению СИЗ.

#### **СТРАТЕГИЯ № 2 - Строгий инфекционный контроль**

##### **Строгое соблюдение правил СИЗ**

Все сотрудники обязаны носить хирургические маски при исполнении служебных обязанностей. Использование СИЗ с водостойкими характеристиками, одноразовых перчаток с покрытием поверх манжеты халата, защитных очков (включая защитные щитки) и проверенной на пригодность маски для лица N95 обязательно при работе с подозреваемыми или подтвержденными пациентами с COVID-19. Наше отделение также поддерживает практику работы с двойными перчатками, когда после каждого пациента меняется самый верхний слой перчаток. Внутренний слой перчаток не удаляется при очистке поверхностей, с которыми контактировал пациент, чтобы свести к минимуму риск передачи контакта.

## COVID-19 Дайджест

### Национальный центр общественного здравоохранения

#### Протоколы КТ и МРТ для пациентов с высоким риском

Следующие рекомендации были реализованы в нашем институте для снижения риска перекрестного загрязнения для непереносимых аппаратов КТ или МРТ. Несрочные запросы на сканирование были отложены до подтверждения диагноза COVID-19. Если сканирование считается срочным, оно запланировано как последний случай утреннего или дневного сеанса на специальном сканере, чтобы минимизировать передачу заболевания между пациентами и предоставить достаточно времени для очистки и проветривания помещения перед следующим сканированием. Определенный маршрут транспортировки используется между изоляторами и отделом визуализации. Больничная безопасность задействована для очистки движения людей по этому маршруту, чтобы минимизировать воздействие или передачу между пациентом и населением / персоналом.

Радиограф, имеющий прямой контакт с пациентом, обозначается как **«грязный» рентгенограф**; («грязный» - разговорный термин для «высокого риска потенциального загрязнения и / или воздействия COVID-19»). «Грязный» рентгенолог выполняет гигиену рук и полностью сдает средства индивидуальной защиты с двойными перчатками и отвечает за (1) расположение пациента для сканирования, (2) удаление пациента со сканера и (3) очистку оборудования после завершения сканирования. **«Чистый» рентгенолог** остается в комнате сканирования для работы со сканером.

Для портативных рентгеновских аппаратов глубокую очистку проводят два раза в день, используя разбавленный раствор отбеливателя, чтобы вытереть аппарат снаружи

#### **СТРАТЕГИЯ № 3 - Сегрегация команды (физическая и временная)**

Местные отделения радиологии приняли стратегии сегрегации команд, чтобы (1) снизить риск передачи вируса от человека к человеку с командным карантинном в случае заражения персонала, при этом (2) поддерживая возможности для удовлетворения потребностей больницы.

В формате «2 + 2» персонал, подвергающийся высокому риску (например, радиологические рентгенологи, сонографисты, интервенционные радиологи и т. Д.), Делится на 2 группы. Первая группа работает 2 недели подряд, в то время как вторая группа отдыхает и проводит «домашний карантин» дома. Перестановка

## **COVID-19 Дайджест**

---

### **Национальный центр общественного здравоохранения**

происходит в конце двухнедельного периода.

Трудности: **во-первых**, не все радиологические отделы могут позволить себе многие из его сотрудников быть помещенными в карантин в этот период высокого спроса на рабочую силу. **Во-вторых**, работа в среде повышенного риска и постоянное одевание в СИЗ в течение 14 дней может быть физически и морально утомительной для персонала.

Был принят более устойчивый вариант «1 + 1», учитывая, что большинство симптомов проявляются в течение первых 6,4 дня (95% ДИ: 5,6–7,7 дня) после заражения. Кроме того, сотрудники переводятся в районы «низкого риска» вместо домашнего карантина после смены в зонах «высокого риска», чтобы свести к минимуму воздействие на коллег.

Департамент также осуществил физическую сегрегацию путем разделения областей отчетности на «грязные» (то есть с высоким уровнем риска) и «чистые» (то есть с низким уровнем риска). Комнаты, которые находятся вблизи зон с большим потоком и контактом с пациентом (например, УЗИ, флюороскопия, стационарные компьютерные томографы), классифицируются как «грязные», а остальные комнаты - как «чистые». Радиологи, работающие в «грязных» комнатах, должны быть изолированы внутри помещений в рабочее время, без взаимодействия с коллегами в «чистых» комнатах.

#### **СТРАТЕГИЯ № 4 - Ограничение взаимодействия персонала**

Отделение в настоящее время ограничило доступ к врачам из других отделений, за исключением сопровождения нестабильных пациентов для визуализации исследований или процедур. Запросы или обсуждения сканирования лицом к лицу теперь заменяются обсуждениями по телефону или текстовыми сообщениями через защищенную сеть.

Лекции для студентов в больших группах были преобразованы в онлайн-модули с предварительно записанным закадровым или интерактивным обучающим сеансом, в котором учащиеся могут позвониться, чтобы принять участие в сеансе вопросов и ответов в режиме реального времени. Кроме того, программа по выбору студентов-медиков из-за рубежа была приостановлена.

### **ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА ВСПЫШКИ COVID-19 В КИТАЕ**

## COVID-19 Дайджест

---

### Национальный центр общественного здравоохранения

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220302095>

27 марта 2020 года

Описана пространственно-временная картина и измерена пространственная связь ранних стадий эпидемии COVID-19 в материковом Китае с 16 января по 6 февраля 2020 года.

#### **Методы**

Исследована пространственная эпидемическая динамика COVID-19 в материковом Китае. Пространственная статистика Морана I с различными определениями соседей использовалась для проведения теста, чтобы определить, существует ли пространственная ассоциация инфекций COVID-19.

#### **Результаты**

Большинство моделей, за исключением моделей связи, основанных на медицинской помощи, указывают на значительную пространственную связь инфекций COVID-19 примерно с 22 января 2020 года.

#### **Выводы**

Пространственный анализ помогает понять распространение инфекционных заболеваний, а пространственная связь является ключом к распространению на ранних стадиях пандемии COVID-19 в материковом Китае.

### **КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 25 СЛУЧАЕВ СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ОБЗОР МЕДИЦИНСКИХ КАРТ В МЕДИЦИНСКОМ ЦЕНТРЕ, УХАНЬ, КИТАЙ**

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220301867>

24 марта 2020 года

#### **Цели**

Обобщить клинические характеристики случаев смерти пациентов от COVID-19 и выявить критически больных пациентов с COVID-19 на ранних стадиях и снизить их смертность.

#### **Методы**

Клинические записи, лабораторные данные и рентгенологические оценки, включающие рентгенографию грудной клетки или компьютерную томографию 25 умерших пациентов с COVID-19 в больнице Жэньминь Уханьского университета с 14 января по 13 февраля 2020 года.

#### **Результаты**

Возраст и основные заболевания (артериальная гипертензия, диабет и

## **COVID-19 Дайджест**

---

### **Национальный центр общественного здравоохранения**

т. Д.) Были наиболее важными факторами риска смерти от пневмонии COVID-19. Бактериальные инфекции могут играть важную роль в содействии смерти пациентов. Недоедание было характерно для тяжелых пациентов. Может наблюдаться полиорганная дисфункция, наиболее распространенным повреждением органов было легкое, а затем сердце, почки и печень. Повышение уровня нейтрофилов, SAA, PCT, CRP, cTnI, D-димера, LDH и лактата может использоваться в качестве индикаторов прогрессирования заболевания, а также снижения количества лимфоцитов.

#### **Выводы**

Мы суммировали клинические характеристики 25 случаев смерти с COVID-19, которые были бы полезны для раннего выявления критически больных пациентов с COVID-19 и снижения их смертности.