http://relaxandoit.ru/air

ПРОЦЕДУРА ДЕЙСТВИЙ В СЛУЧАЕ ЗАРАЖЕНИЯ НОВЫМ КОРОНАВИРУСОМ (SARS-CoV-2)

Обновлено 15 марта 2020

Этот документ был проверен и утвержден Комиссией по оповещениям, подготовительным планам и ответным реакциям

Этот протокол постоянно пересматривается в зависимости от развития ситуации и появления новой информации о заражении новым коронавирусом (SARS-CoV-2)

1. Показания к проведению диагностического теста для выявления нового коронавируса (SARS-CoV-2).

В случае повсеместного распространения инфекции в обществе, тест на SARS-CoV-2 следует выполнять в следующих ситуациях:

А. Лицам с признаками острой респираторной инфекции, госпитализированных или подлежащих госпитализации.

В. Лицам с клинической картиной острой респираторной инфекции любой степени тяжести, которые относятся к любой из следующих групп: (а) медицинский и социально-медицинский персонал, (б) другие основные службы.

Также рекомендуется проведение диагностического теста у особенно уязвимых людей, у которых есть признаки острой респираторной инфекции независимо от степени тяжести заболевания (после индивидуальной клинической оценки).

Диагностический тест не проводится у тех, кто имеет легкую форму острой респираторной инфекции и не попадает под вышеуказанные критерии.

Случаи классифицируются следующим образом:

- **Подтвержденный случай:** случай, который соответствует лабораторным критериям (ПЦР с положительным скринингом и ПЦР с подтверждением в гене, альтернативном положительному скринингу). По крайней мере, образцы от подтвержденных пациентов с атипичным течением заболевания или особой тяжести отправляются в Национальный Микробиологический центр (НМЦ).

- **Вероятный случай:** случай**,** лабораторные результаты которого на наличие SARS-CoV-2 не являются точными. Такие случаи передаются в Национальный Микробиологический центр (НМЦ) для подтверждения.

- **Отрицательный случай:** случай, лабораторные результаты которого на наличие SARS-CoV-2 отрицательны**.**

- **Возможный случай:** случай с легкой формой острой респираторной инфекции без показаний на проведение диагностического теста.

2. Взятие и отправка образцов для диагностики инфекции SARS-CoV-2

Рекомендуемые образцы для диагностики должны быть взяты из дыхательных путей:

a. **Верхний:** носоглоточный и / или ротоглоточный экссудат.

   или

б. **Нижний:** предпочтительно бронхоальвеолярная лаважная жидкость, мокрота (если возможно) и / или эндотрахеальный аспират, особенно у пациентов с тяжелыми респираторными заболеваниями.

Первоначальный отрицательный результат теста является достаточным основанием, чтобы исключить наличие инфекции. Однако, если начальные тесты отрицательны у пациента с высоким клиническим и эпидемиологическим подозрением на SARS-CoV-2 (особенно, когда были взяты только образцы из верхних дыхательных путей или, изначально собранный образец не был взят должным образом), нужно повторить диагностические тесты и взять новые образцы из дыхательных путей.

Если возможно, при подтвержденных случаях, когда образец отправляется в Национальный Микробиологический центр (НМЦ), также отправляются парные сыворотки крови, взятые с интервалом не менее 14-30 дней от даты, когда был взят первый образец в первую неделю болезни (острая фаза). Если берется только одна проба сыворотки, ее следует взять как минимум через 14 дней после появления симптомов, чтобы подтвердить наличие специфических антител. Рекомендуется связаться с Национальным Микробиологическим центром (НМЦ) до отправки образцов. Для этого необходимо уведомить отделение диагностики. Образцы должны храниться в холодильнике при температуре 4°C. Отправка в НМЦ также должна быть произведена при 4°C.

Клинические образцы рассматриваются как потенциально инфекционные и считаются категорией B: они должны обрабатываться так же как и другие биологические образцы этого типа, и, если они требуют транспортировки за пределы медицинского центра или в лабораторию, они должны транспортироваться в тройной упаковке в соответствии с обычными процедурами. В Приложении 1 представлена более подробная информация о типе проб и способах их сохранения при транспортировке.

3. Обращение с выявленными случаями COVID-19

Людям с легкими симптомами необходимо связаться с медицинскими службами, либо позвонить по авторизованным телефонам в зависимости от правил, установленных в каждом регионе.

При **возможном наличии диагноза** обязательна домашняя самоизоляция. Изоляция продолжается до 14 дней с момента появления симптомов, при условии, что клиническая картина улучшается. Последующее наблюдение и выписка контролируется лечащим врачом или в порядке, установленном в каждом регионе.

Лица с вероятным или подтвержденными диагнозом, которые были госпитализированы, могут быть выписаны, если их клиническая ситуация позволяет.

Несмотря на то, что их ПЦР остается положительным, они должны продолжать самоизоляцию дома с мониторингом их клинической картины по меньшей мере в течение 14 дней после выписки из больницы или получения отрицательного лабораторного результата. Лица, получившие отрицательный лабораторный результат при выписке, могут возвращаться домой и не соблюдать самоизоляцию.

Домашние условия должны предполагать изоляцию пациента в хорошо проветриваемом помещении и, если возможно, с наличием отдельной ванной комнаты. Пациент должен быть доступен для необходимых медицинских осмотров. И пациент, и люди, проживающие с ним вместе, должны быть в состоянии правильно и последовательно применять основные меры соблюдения гигиены, профилактики и борьбы с инфекцией. Служба здравоохранения должна дать пациенту и всем, кто живет вместе с ним, все необходимые указания.

4. Изучение и обращение с контактировавшими

Контакты классифицируются как **тесный контакт с возможными, вероятными или подтвержденными случаями**:

- Любой, кто оказывал медицинскую помощь при наличии симптомов заболевания: медицинские работники, которые не применяли надлежащие меры защиты, члены семьи или другие люди, имевшие тесный физический контакт с заболевшим;
- Проживающие совместно с заболевшим, родственники и люди, которые находились в том же месте, что и больной на расстоянии менее 2 метров в течение 15 минут во время наличия у больного симптомов заболевания.

Контактирующие не находятся под активным наблюдением, им предписано провести домашний карантин в течение 14 дней. Органы здравоохранения могут принять другое решение в отношении отдельных случаев, которые требуют других рекомендаций. Если в течение 14 дней после контакта с зараженным у контактирующего лица развиваются симптомы, и клиническая ситуация позволяет, он должен будет немедленно самоизолироваться и связаться со службами оказания первичной медицинской помощи, согласно протоколам каждого региона.

Службы по предотвращению профессионального риска отвечают за создание механизмов для расследования и мониторинга тесных контактов в рамках своей компетенции в координации с органами здравоохранения.

Мониторинг и управление медицинскими работниками устанавливается в определенных рекомендациях.

Нет необходимости проводить диагностические тесты на коронавирус для всех контактов заболевшего лица.

5. Процедура уведомления о случаях заражения

Подтвержденные случаи должны быть в срочном порядке доведены до сведения служб общественного здравоохранения каждого Автономного региона Испании (CCAA), которые, в свою очередь, уведомляют об этом Координационный центр по оповещению и чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения (CCAES) Министерства здравоохранения и Национальный эпидемиологический центр Институт здоровья Карлоса III (ISCIII) (CNE), по мере установления диагноза.

Службы общественного здравоохранения каждого Автономного региона Испании (CCAA) должны заполнить информацию в SiVIES, используя форму, установленную для этой цели. Информация будет передаваться соответствующим национальным и международным учреждениям из Координационного центра по оповещениям и чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения (CCAES) и из Института здоровья Карлоса III (ISCIII).

Наблюдение за заболеванием будет адаптироваться к различным сценариям с использованием наиболее подходящей стратегии на основе систем, внедряемых национальной сетью эпидемиологического надзора.

6. Меры, направленные на профилактику и контроль инфекции

Коронавирусы в основном передаются через респираторные капли размером более 5 микрон и через выделения инфицированных пациентов при прямом контакте. В связи с этим меры предосторожности при обращении с потенциально зараженными пациентами, с теми, кто соответствует критериям для проведения диагностического теста, и с теми лицами, у которых вероятен или подтвержден SARS-CoV-2, должны включать **стандартные меры предосторожности, меры предосторожности при контакте и меры предосторожности при передаче воздушно-капельным путем.**

Рекомендуемые в настоящее время меры, которые будут пересмотрены по мере получения дополнительной информации о болезни и ее эпидемиологии, заключаются в следующем:

а) медицинские и социально-психологические учреждения должны оперативно установить, соответствует ли пациент с острой респираторной инфекцией (ОРЗ) критериям проведения диагностического теста на SARS-CoV-2. Пациенты с острой респираторной инфекцией должны быть отделены от других пациентов, надеть медицинскую маску и должны быть немедленно доставлены в зону, подходящую для лечения диагноза. Персонал, сопровождающий пациентов в изоляционную зону, должен носить медицинскую маску.

б) для предотвращения заражения микроорганизмами, передаваемыми воздушно-капельным путем и при контакте медицинский персонал, участвующий в лечении инфекции SARS-CoV-2, или лица, находящиеся в изоляторе (например, члены семьи, уборщики...) должны носить средства индивидуальной защиты

включая халат, маску (медицинскую или или FFP2, если таковые имеются, и всегда обеспечивать наличие достаточного количества запасов для ситуаций, когда их использование наиболее приоритетно), перчатки и средства индивидуальный защиты глаз.

в) процедуры, при которых требуется использование аэрозолей, должны выполняться только в том случае, если они считаются строго необходимыми для излечения пациента. К ним относятся такие процедуры, как интубация трахеи, бронхоальвеолярный лаваж или ручная вентиляция легких. При таких процедурах количество людей в помещении должно быть сведено к минимуму, и все должны надевать:
- Фильтрующие маски FFP2 или FFP3 при наличии таковых.
- Средства индивидуальной защиты глаз или средства полной защита лица.
- Перчатки.
- Халаты с длинными рукавами (Если халат не является водонепроницаемым и есть вероятность появления брызг крови или других жидкостей организма, надеть защитный фартук).
Если есть возможность, выполнять эти процедуры следует в помещениях с отрицательным давлением.

г) строгая гигиена рук должна соблюдаться до и после контакта с пациентом; до и после снятия средств индивидуальной защиты.

д) при необходимости перевозка вероятных или подтвержденных случаев осуществляется в машине скорой помощи с кабиной водителя, физически отделенной от зоны перевозки пациента. Персонал, участвующий в перевозке, должен быть заранее проинформирован и должен использовать соответствующие средства индивидуальной защиты. После завершения транспортировки проводится дезинфекция транспортного средства и утилизация образующихся отходов, как указано ниже.

е) медицинские работники, собирающие клинические образцы, должны быть одеты в соответствующие индивидуальные защитные костюмы: для сбора крови и отбора проб, которые не генерируют аэрозоли, следовать рекомендациям подпункта б, для проб, которые генерируют аэрозоли, следовать рекомендациям подпункта а. Обработка образцов для проведения обычных лабораторных анализов (например, анализ крови или биохимия) осуществляется обычным способом с применением стандартных мер предосторожности для борьбы с инфекцией.

ж) следует соблюдать правила обеззараживания, обращения и удаления отходов, обычно используемые для других видов микроорганизмов с аналогичным риском распространения и механизма передачи. Отходы считаются отходами класса III или Специальными Биосанитарными Отходами (они будут рассматриваться как Специальные Биосанитарные Отходы Группы 3, похожие на туберкулез). Условия домашнего обращения с отходами в возможных случаях устанавливаются в конкретной процедуре домашнего обращения.

з) необходимо провести очистку и дезинфекцию поверхностей, с которыми пациент контактировал, и/или на которых возможны выделения пациента. Очистка и дезинфекция будут производиться с помощью дезинфицирующих средств, включенных в перечень средств для очистки и дезинфекции отдельно взятого

медицинского центра. Такие вирусы деактивируются после 5 минут контакта с дезинфицирующими средствами, такими как отбеливатель или раствор гипохлорита натрия, содержащим 1000 частей на миллион активного хлора (разведение 1:50 недавно приготовленного отбеливателя с концентрацией 40-50 г/литр). Уборщикам следует использовать надлежащие средства индивидуальной защиты в зависимости от уровня риска, рассматриваемого отдельно в каждой ситуации. Условия для проведения подобных мероприятий на дому при возможных случаях заражения болезнью устанавливаются в индивидуальном порядке.

и) Вирусы могут содержаться в фекалиях и / или моче, даже если пациент не имеет положительных результатов в своих респираторных образцах. Отрицательность этих образцов не является обязательной для выписки, но ее следует учитывать при составлении рекомендаций во время выписки.

БИБЛИОГРАФИЯ

Чэнь ч., Гуо Джи, Ван Си, Ло Ф, Ю Си, Чжан Вт, с соавт. Клиническая характеристика и потенциал внутриутробной вертикальной передачи инфекции COVID-19 у девяти беременных женщин: ретроспективный обзор медицинской документации. Ланцет [Интернет]. 12/02/2020 [процитировано 13/02/2020]; 0 (0). Доступно: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30360-3/abstract

Холш М.Л., Дэ Болт С., Линдквист С., Лофи К., Уизман Джей, Брюс Ч., соавт. Первый случай Коронавируса в Соединенных Штатах. N Engl J Med [Интернет]. 31 января 2020 [процитировано 6 февраля 2020]; 0 (0):null. Доступно: https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001191

Хан ЛС. Эпидемия SARS в Гонконге: какие уроки мы извлекли? Дж. Р. Соц Мед [Интернет]. 08/ 2003 [процитировано 06 февраля 2020];96(8):374-8. Доступно: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC539564/

Кампф Д., Тод Д, Фендер С, Штейман Э. Существование коронавирусов на поверхностях и их инактивация биоцидными агентами. Джей Хосп. 6/02/2020
Сигель Джей Ди, Рейнхарт И, Джексон М, Чарелло Л и Консультативный комитет по практике инфекционного контроля в здравоохранении. Руководство 2007 года по мерам предосторожности при изоляции: предотвращение передачи инфекционных агентов в медицинских учреждениях. Последнее обновление: июль 2019 год https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/isolation-guidelines-H.pdf

То КК-В, Цанг ОТ-У, Чик-Ян Ип С, Чан К-Х., Ву Т-С-, Чан ДМК, с соавт. Последовательное обнаружение нового коронавируса 2019 года в слюне. Клинические инфекционные болезни. 12/02/2020

Всемирная организация здравоохранения. Доклад совместной миссии ВОЗ и Китая по коронавирусной болезни 2019 года (COVID-19) [Интернет]. 2020 год. Доступен: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf

ВОЗ. Глобальное наблюдение за инфицированием человека новым коронавирусом (2019-nCoV). Промежуточное руководство 31 января 2020 года. https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov)

ВОЗ. Лабораторное тестирование на новый коронавирус 2019 года (2019-nCoV) при подозрительных случаях заболевания людей. Временное руководство. 17 января 2020 года. https://www.who.int/publications-detail/laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-in-suspected-human-cases-20200117

ВОЗ. Профилактика и контроль инфекций во время оказания медицинской помощи при подозрении на новую коронавирусную инфекцию. Промежуточное руководство – январь 2020 год. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330375/WHO-2019-nCoV-IPC-v2020.1-eng.pdf

ВОЗ. Домашний уход за пациентами с подозрением на новую коронавирусную инфекцию, проявляющуюся легкими симптомами, и ведение контактов. https://www.who.int/internal-publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(nCoV)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts

ВОЗ. Заявление на втором совещании Комитета по чрезвычайным ситуациям международных медико-санитарных правил (2005 г.) в связи со вспышкой нового коронавируса (2019 г.-nCoV). 30 января 2020 года. https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)

Всемирная организация здравоохранения. Водоснабжение, санитария, гигиена и Управление отходами для COVID-19 https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331305/WHO-2019-NcOV-IPC_WASH-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ио С, Кошаль С, Ио Д. Фекально-оральная передача коронавируса: является ли фекально-оральный способ передачи SARS-CoV-2 возможным? Lancet Gastroenterol Hepatol. 19/02/2020

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ТРАНСПОРТИРОВКА И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАБОТКЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ПРИ ЗАРАЖЕНИИ ИЛИ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ЗАРАЖЕНИЕ SARS-COV-2.

A. ИНСТРУКЦИИ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ В ДРУГОЙ ЦЕНТР, ОТЛИЧНЫЙ ОТ МЕСТА ЗАБОРА ОБРАЗЦОВ

1. Классификация образца:

Биологические образцы, полученные от инфицированных пациентов или с подозрением на инфекцию SARS-CoV-2, относятся к **инфекционным материалам категории B** (1).

2. Упаковка образцов:

Образцы должны быть доставлены в диагностические центры (Национальный центр микробиологии и/или соответствующие лаборатории) в соответствии с инструкцией по упаковке P650 Соглашения ДОПОГ (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов)(2) (3), которая применяется к стандарту **UN 3373** для упаковки опасных веществ [инструкция по упаковке P650 эквивалентна инструкции 650 ИАТА (Международная ассоциация воздушного транспорта) (4)].

Стандарт UN 3733 предусматривает, что образец должен перевозиться в **тройной упаковке**, быть прочным и выдерживать обычные удары и грузы, включая перевозку между транспортными средствами, контейнерами и складами, ручное или механическое управление. Упаковки будут строиться и закрываться таким образом, чтобы избежать утечки их содержимого при нормальных условиях транспортировки, при вибрации или изменении температуры, влажности или давления.

Для наземной перевозки максимальное количество на пакет не устанавливается. Для авиа перевозки – требуется соблюдать следующие параметры:

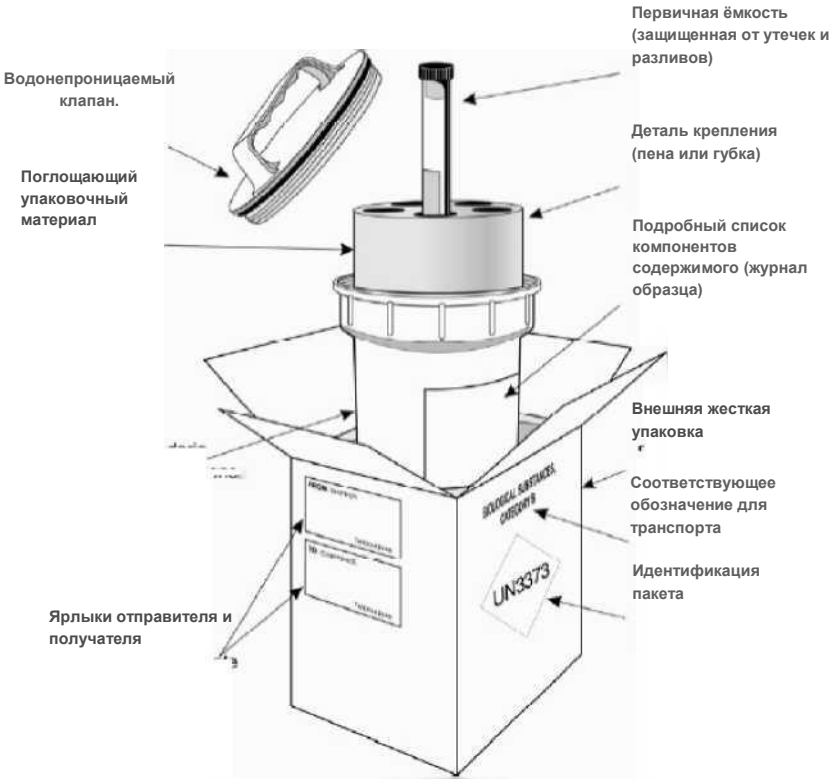
- Емкость первичных контейнеров не превышает 1 литра (для жидкостей) или предельной массы внешней упаковки (для твердых веществ)
- Объем отправления не должен превышать 4 л или 4 кг на упаковку.

В эти параметры не включают лед и сухой лед, когда они используются для охлаждения образцов.

Тройной контейнер состоит из:

1. Водонепроницаемого первичного контейнера
2. Водонепроницаемой вторичной упаковки
3. Жесткой внешней упаковки

Пример тройной системы упаковки для упаковки и маркировки инфекционных веществ категории Б



- Если для охлаждения образца используется лед или сухой лед, он НИКОГДА не должен входить во вторичную упаковку.
- Информация, прикладывающаяся к отправляемым образцам, должна быть помещена между вторичной упаковкой и внешней упаковкой, НИКОГДА внутри вторичной упаковки.
- Если все требования, установленные в Инструкции по упаковке / упаковке P650, выполнены, дополнительные транспортные требования не устанавливаются. Инструкция P650 охватывает все необходимые требования для перевозки инфекционных веществ категории B.

3. Маркировка:

Независимо от вида транспорта, на каждой упаковке должна отображаться следующая информация:

- имя, адрес и номер телефона отправителя
- номер телефона ответственного и информированного лица об отправке
- имя, адрес и номер телефона получателя
- официальное обозначение транспортируемого материала «БИОЛОГИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО КАТЕГОРИИ Б».

- требования к температуре хранения (желательно).

Для отправлений инфекционных веществ категории Б используется марка, показанная на рисунке.

4. Оценка соответствия транспортных средств:

Перевозка клинических образцов для выявления SARS- CoV2 необязательно осуществляется с использованием услуг специализированных предприятий. Когда речь идет об инфекционных веществах категории Б, необходимо выполнить следующие инструкции:

- Используйте тройной контейнер типа UN3373 и внешний документ (форма, накладная), в котором указано, что перевозится.
- Компании-курьеры или лица, перевозящие биологические вещества категории B (№ UN 3373), обязаны соблюдать правила перевозки ДОПОГ. Этот тип упаковки нельзя помещать в курьерские пакеты, так как должны быть видны стандартные этикетки.
- В транспортном средстве должна быть установлена система крепления, которая предотвращает перемещение упаковки и возможные удары.
- Сотрудники альтернативного транспортного средства должны получать информацию о том, что они будут перевозить, знать о рисках и взять на себя обязательство сообщать об инцидентах.

Документация:

Документы с указанием опасного товара для инфекционных веществ категории Б не требуются.

5. Средства хранения в зависимости от типа образца:

Тип образца	**Метод распространения вируса**	**Условия транспортировки: биологический образец категории Б**
Респираторные образцы		
• Выделения носоглоточные / ротоглоточные	Да	Охлажденный при 4°C в течение 24-48 часов
• Носоглоточный аспират / лаваж	Нет	Охлажденный при 4°C в течение 24 часов
• Бронхоальвеолярный лаваж	Нет	Охлажденный при 4°C в течение 24 часов
• Эндотрахеальный аспират	Нет	Охлажденный при 4°C в течение 24 часов
• Мокрота	Нет	Охлажденный при 4°C в течение 24 часов
Другие образцы		
• Сыворотка (2 образца в острой фазе и в фазе выздоровления в 14-30 дней соответственно)	Нет	Охлажденный при 4°C
• Биопсия / Вскрытие легкого	Нет	Охлажденный при 4°C в течение 24 часов
• Цельная кровь	Нет	Охлажденный при 4°C
• Моча	Нет	Охлажденный при 4°C
• Кал	Нет	Охлажденный при 4°C

Если до обработки охлажденных образцов дыхательных путей проходит более 72 часов, рекомендуется заморозить их при -20 ° C или, в идеале, при -80 ° C.

B. РУКОВОДСТВО ПО ОБРАЗЦАМ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОГО ПЕРСОНАЛА

1. Методические указания для сотрудников клинических лабораторий (биохимия, гематология, иммунология, патология, микробиология).

В целом: персонал, который обрабатывает рутинные клинические образцы (гемограммы, биохимические тесты, анализ мочи, серологию и другие диагностические тесты сыворотки, крови и мочи) пациентов, находящихся в стационаре или при подозрении на инфекцию SARS-CoV-2, **должен следовать стандартным и общим рекомендациям по биобезопасности, установленным для лабораторий BSL-2 уровня**. (5) (6) (7) (8).

В частности: **Как и в случае с любым клиническим образцом**, процедуры, которые могут генерировать аэрозоли мелких частиц (например, встряхивание или обработка ультразвуком образцов в открытых пробирках), должны выполняться в боксе биологической безопасности класса II (BSC). Соответствующие физические удерживающие устройства (подходящие роторы центрифуги, предохранительные кюветы для центрифуги, герметичные роторы) должны использоваться в случае разрыва пробирок, содержащих образцы, во время процесса центрифугирования. Роторы должны быть загружены и выгружены внутри кабины безопасности. Любая процедура вне кабины безопасности должна быть максимально сокращена.

После обработки образцов рабочие поверхности и оборудование обработываются стандартными больничными дезинфицирующими средствами. Рекомендуется следовать рекомендациям ВОЗ и ЕРБ ВОЗ в отношении разбавления использования (т.е. концентрации), времени контакта и мер предосторожности при обращении (2) (6).

1. Особые правила для лабораторного персонала

В настоящее время не рекомендуется изолировать вирус в клеточных культурах или изначально характеризовать вирусные агенты из посевов образцов с SARS-CoV-2 для обычных диагностических лабораторий, если только они не проводятся в лаборатории безопасности BSL-3.

Следующие мероприятия могут осуществляться на BSL-2 объектах с использованием стандартных методов работы для лаборатории уровня биобезопасности BSL-2:

- Патологоанатомическое обследование и обработка тканей, зафиксированных формалином или деактивированными тканями.
- Электронно-микроскопические исследования с фиксированными сетками глютаральдегида.

- Обычный анализ бактериальных и грибковых культур.
- Рутинный анализ и микроскопический анализ фиксированных мазков.
- Упаковка образцов для транспортировки в диагностические лаборатории.

- Инактивированные образцы (например, образцы в буфере для экстракции нуклеиновых кислот)

Следующие действия, связанные с обработкой потенциально инфекционных образцов, должны выполняться, как минимум, в помещения биобезопасности BSC класса II. Оценка риска для конкретного участка должна выполняться для определения необходимости более строгих мер безопасности (например, при обработке больших объемов образца):

- Аликвотирование и / или разведение образцов
- Инактивация образцов
- Инокуляция бактериальных или микологических питательных сред.
- Подготовка и химическая или термическая фиксация мазков для микроскопического анализа.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Биобезопасность в микробиологических и биомедицинских лабораториях (BMBL) 5-е издание | Портал Лаборатории CDC | CDC [Интернет]. 2019 год [цитируется 12 февраля 2020 года]. Доступно : https://www.cdc.gov/labs/BMBL.htmPCDC AA refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fbiosafety%2Fpublications%2Fbmbl5%2Findex.htm
2. ЕЭК ООН. Инструкция по упаковке P650. Доступно http://www.safetyway.es/images/PDF/P650 adr.pdf
3. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. ADR 2019.Доступно: https://www.unece.org/index.php?id=50858&no cache=1
4. https://www.iata.org/en/programs/cargo/dgr/
5. ЕЦПКЗ. Профилактика и контроль инфекций для ухода за пациентами с 2019 нКоВ в медицинских учреждениях. Февраль 2020 года. Доступно: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/nove-coronavirus-infection-prevention-control-patients-healthcare-settings.pdf
6. ВОЗ. Лабораторное управление биорисками для лабораторий, работающих с образцами человека, которые предположительно или подтвержденно содержат новый коронавирус: временные рекомендации. Февраль 2013 года. Доступно: https://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/Biosafety_InterimRecommendations_NovelCoronavirus_19Feb13.pdf?ua=1
7. Центры по контролю и профилактике заболеваний США. Временные рекомендации биологической безопасности лабораторий для обработки и обработка образцов нового коронавируса связанных с (2019-nCoV). Февраль 2020. Доступно: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/lab-biosafety-guidelines.html

8. Регламент ДОПОГ 2019. https://www.mitma.gob.es/transporte-terrestre/mercancias-peligrosas-y-perecederas/adr2019
9. Королевский указ № 664/1997 от 12 мая о защите работников от рисков, связанных с воздействием биологических агентов. https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/05/12/664/con
10. NTP 628: Биологический риск при транспортировке образцов и инфекционных материалов. Национальный институт безопасности и гигиены труда.