



ВРЕМЕННОЕ РУКОВОДСТВО ПО СБОРУ И СДАЧЕ ПОСМЕРТНЫХ ОБРАЗЦОВ ОТ УМЕРШИХ ЛИЦ, В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ РАССЛЕДОВАНИЯ В ОТНОШЕНИИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19, ФЕВРАЛЬ 2020

Временное руководство разработано на основании известных сведений о новой коронавирусной инфекции COVID-19. Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC) будут обновлять это временное руководство по мере необходимости и по мере поступления дополнительной информации.

CDC внимательно следит за вспышкой респираторного заболевания, вызванного новым коронавирусом (SARS-CoV-2); эта болезнь теперь называется коронавирусной болезнью 2019 года или COVID-19. Этот вирус был впервые обнаружен в Ухане, провинция Хубэй, Китай, и продолжает распространяться. CDC работает с Министерством здравоохранения и социальных служб и других подразделениях правительства США в сфере общественного здравоохранения, отвечающих за COVID-19.

В настоящее время не все известно о COVID-19. Имеющиеся сведения в значительной степени основаны на том, что известно о подобных коронавирусах. Коронавирусы – большое семейство вирусов, которые распространены у многих видов животных, включая верблюдов, крупного рогатого скота, кошек и летучих мышей. Редко животные коронавирусы могут инфицировать людей, а затем распространяться среди людей, таких как MERS-CoV, SARS-CoV, а теперь и SARS-CoV-2, вирус, который вызывает COVID-19. Чаще всего распространение от живого человека происходит при тесном контакте (то есть в пределах приблизительно 6 футов (1,8288 метра)) воздушно-капельным путем, когда инфицированный человек кашляет или чихает, подобно тому, как распространяется грипп и другие респираторные заболевания. Этот путь передачи не имеет значения при обработке человеческих останков или выполнении посмертных процедур. Посмертные действия должны проводиться с акцентом на избежание процедур генерирования аэрозоля и обеспечение того, чтобы при вероятности образования аэрозоля (например, при использовании колеблющейся пилы) использовались соответствующие технические средства контроля и средства индивидуальной защиты (СИЗ). Эти меры предосторожности и использование Стандартных мер предосторожности должны обеспечивать проведение работы с предотвращением прямого контакта с инфицированным материалом, чрескожной травмы и опасностей, связанных с перемещением тяжелых останков и обращением с бальзамирующими химикатами.



Во временном руководстве содержатся конкретные рекомендации по сбору и обработке посмертных образцов от умерших лиц, в рамках проведения расследования в отношении новой коронавирусной инфекции COVID-19. В этом документе также содержатся рекомендации по методам биобезопасности и инфекционного контроля во время сбора и обработки образцов, в том числе во время проведения вскрытия. Руководство может быть использовано судебно-медицинскими экспертами, сотрудниками бюро судебно-медицинской экспертизы, патологами, другими работниками, вовлеченными в работу с посмертным материалом, а также местными и государственными департаментами здравоохранения.

Следующие факторы должны учитываться при определении того, будет ли проведено вскрытие умершего, в рамках проведения расследования: судебно-медицинская юрисдикция, экологический контроль в учреждении, наличие рекомендуемых средств индивидуальной защиты (СИЗ), а также пожелания семьи и культурные особенности.

Если проводится вскрытие, рекомендуется собрать следующие посмертные пробы:

- Посмертные клинические образцы для тестирования на SARS-CoV-2, вирус, который вызывает COVID-19:
 - Мазки с верхних дыхательных путей: мазок из носоглотки и мазок из ротоглотки
 - Мазок с нижних дыхательных путей: мазок с каждого легкого
- Отдельные клинические образцы для тестирования с целью установления других респираторных возбудителей, а также иные посмертные исследования
- Зафиксированные формалином гистологические образцы легких, верхних дыхательных путей и других крупных органов

Если вскрытие НЕ производится, рекомендуется собрать следующие посмертные пробы:

- Посмертные клинические образцы для тестирования на SARS-CoV-2, вирус, который вызывает COVID-19, включающие только мазки из верхних дыхательных путей: мазок из носоглотки и мазок из ротоглотки
- Отдельные образцы мазков из носо- и ротоглотки для тестирования других респираторных возбудителей

Подробное руководство по сбору посмертных проб можно найти в разделе: Сбор посмертных клинических и патологических проб.



В дополнение к посмертным пробам рекомендуется обработка любых оставшихся клинических образцов (например, мазок из носо- и ротоглотки, мокрота, сыворотка крови, анализ кала), которые могли быть собраны до наступления смерти. Подробная информация размещена во Временном руководстве по сбору, обработке и тестированию клинических образцов от лиц, в рамках проведения расследования для установления коронавирусной болезни 2019 (COVID-19).

[доступно по ссылке: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/guidelines-clinical-specimens.html>]

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БИОБЕЗОПАСНОСТИ И ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Сбор посмертных образцов мазков с верхних дыхательных путей

Количество лиц в помещении во время выполнения манипуляции должно быть ограничено медицинским персоналом, непосредственно получающим образцы. Если медицинский персонал не проводит вскрытие или не проводит процедуры, сопровождающиеся генерацией аэрозоля, необходимо следовать Стандартным мерам предосторожности.

Рекомендации по инженерному контролю:

Поскольку отбор образцов мазков из носоглотки и ротоглотки у умерших людей не сопровождается кашлем или чиханием, не требуется помещение с отрицательным давлением. Персонал должен соблюдать Стандартные меры предосторожности, как описано выше.

Рекомендации по средствам индивидуальной защиты (СИЗ):

Следующие СИЗ должны носить как минимум:

- При работе с потенциально инфекционными материалами необходимо надевать нестерильные нитриловые перчатки.
- Если существует риск порезов, колотых ран или других травм, которые могут повредить кожу, необходимо надевать сверхпрочные перчатки поверх нитриловых перчаток.
- Для защиты кожи и одежды необходимо надевать чистое, водонепроницаемое или герметичное облачение с длинными рукавами.
- Необходимо использовать пластиковую маску или маску и очки для защиты лица, глаз, носа и рта от брызг потенциально инфицированных жидкостей организма.



ПРОЦЕДУРА ВСКРЫТИЯ

Во время вскрытия должны соблюдаться Стандартные меры предосторожности, контактные и воздушные меры предосторожности для защиты глаз (например, защитные очки или защитная маска).

[доступно по ссылке: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/infection-control.html>]

Многие из следующих процедур соответствуют существующим руководствам по безопасным методам работы при вскрытии, например, Руководство по безопасным методам работы в медицинских и диагностических лабораториях человека и животных. [доступно по ссылке: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su6101a1.htm>]

- В случаях подозрения на COVID-19 или подтвержденных случаях следует избегать образования аэрозоля, например, при использовании качающейся костной пилы. Необходимо рассмотреть возможность использования ручных ножниц в качестве альтернативного режущего инструмента. Если используется колебательная пила, необходимо установить вакуумный кожух для сбора аэрозолей.
- В процессе вскрытия должен присутствовать только один человек.
- Ограничить количество персонала, работающего в подразделении по исследованию трупа, до необходимого для безопасного проведения вскрытия.
- Ограничить количество персонала, работающего с телом человека.
- При возможности, использовать биобезопасное помещение для обработки и исследования небольших образцов, а также иное защитное оборудование.
- Соблюдать осторожность при обращении с иглами или другими острыми предметами и утилизировать загрязненные острые предметы в контейнеры для острых предметов с защитой от проколов, маркированные, плотно закрывающиеся.
- Следует вести журнал, с фиксацией имен, дат и действия всех работников, участвующих в посмертном исследовании трупа и уборке секционного зала, чтобы помочь в дальнейших последующих действиях, при необходимости. Также необходимо включить иной персонал, находящийся в помещении после окончания или в течение рабочего дня.



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНОМУ КОНТРОЛЮ

Вскрытие трупов с установленным или с подозрением на COVID-19 должно проводиться в специальных помещениях для воздушно-капельных инфекций. Эти помещения должны находиться под отрицательным давлением в окружающих зонах, иметь минимум 6 воздухообменов в час для существующих конструкций и 12 воздухообменов в час для отремонтированных или новых конструкций, при этом воздух выпускается непосредственно снаружи или через фильтр HEPA. Двери в комнату должны быть закрыты, кроме как во время входа и выхода. Если воздухообмен недоступен, убедиться, что в помещении присутствует отрицательное давление без рециркуляции воздуха в соседние помещения. Портативный блок рециркуляции HEPA может быть размещен в комнате, чтобы обеспечить дальнейшее снижение количества аэрозоля. Локальное управление воздушным потоком (то есть системы с ламинарным потоком) может использоваться для направления аэрозолей от персонала. Если использование блока воздухообмена или HEPA невозможно, процедуру следует выполнять в максимально возможной защитной среде. Воздух никогда не должен возвращаться во внутреннее пространство здания, а должен выходить наружу, вдали от мест перемещения или скопления людей, а также от других систем забора воздуха.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СРЕДСТВАМ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ):

Необходимо использовать следующие СИЗ во время проведения вскрытия:

- Двойные хирургические перчатки с слоем непрорезаемых синтетических сетчатых перчаток
- Водонепроницаемое или герметичное облачение
- Водонепроницаемый фартук
- Очки или защитная маска на лицо
- Сертифицированный одноразовый респиратор с уровнем защиты N-95 или выше
 - Механизированные респираторы с очисткой воздуха фильтрами HEPA могут обеспечить повышенный комфорт работнику во время длительных процедур вскрытия.
 - Когда респираторы необходимы для защиты работников, работодатели должны реализовать комплексную программу защиты органов дыхания в соответствии со стандартом OSHA



«Защита органов дыхания», которая включает в себя медицинские осмотры, тестирование и обучение.

Хирургическую санитарную одежду, бахилы и хирургическую шапочку следует использовать в соответствии с обычными протоколами. Прежде чем покинуть помещение для вскрытия или прилегающие помещения следует осторожно снимать СИЗ, чтобы не загрязнить себя [*доступно по ссылке: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf>*]

Перевод на русский язык доступен по ссылке: http://www.rc-sme.ru/News/COVID-19_RUS.pdf].

После снятия СИЗ необходимо поместить СИЗ в соответствующую емкость для стирки или утилизации. Многоцветные СИЗ (например, защитные очки, лицевые щитки и механические респираторы) должны быть очищены и продезинфицированы в соответствии с рекомендациями производителя перед повторным использованием. Сразу после снятия СИЗ следует вымыть руки с мылом и водой в течение 20 секунд. Если руки не сильно загрязнены, а мыло и вода недоступны, можно использовать дезинфицирующее средство для рук на спиртовой основе, содержащее 60-95% спирта. Однако, если руки заметно грязные, необходимо всегда мыть руки с мылом перед использованием дезинфицирующего средства на спиртовой основе. Не следует касаться лица руками в перчатках или невымытыми руками. Необходимо убедиться, что средства гигиены рук легко доступны в месте использования (например, в зоне снятия СИЗ или рядом с ней).

Дополнительное руководство по безопасности и гигиене труда для работников, контактирующих с умершими с подозрением на COVID-19 доступно по ссылке <https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/>

Сбор посмертных клинических образцов для исследования SARS-CoV-2

CDC рекомендует собирать и исследовать посмертные образцы с верхних дыхательных путей (мазки из носоглотки и ротоглотки) и, если проводится вскрытие, образцы из нижних дыхательных путей (мазки из легких).

Следует использовать только тампоны из синтетического волокна с пластиковыми стержнями. Не использовать кальциевые альгинатные тампоны или тампоны с деревянными валами, так как они могут содержать вещества, которые инактивируют некоторые вирусы и препятствуют ПЦР-исследованию. Целесообразно немедленно помещать тампоны в стерильные пробирки, содержащие 2-3 мл вирусной транспортной среды. Образцы из носоглотки и ротоглотки и мазки с легких следует хранить в отдельных



флаконах. Образец необходимо охлаждать при температуре 2-8°C и отправлять на исследование на холодном пакете.

Сбор образцов с верхних дыхательных путей: мазок из носоглотки и мазок из носоглотки

- Носоглоточный мазок: вставьте тампон в ноздрю параллельно небу. Оставьте тампон на несколько секунд, чтобы выделения абсорбировались. Мазок с обеих носоглоточных областей производится одинаковым тампоном.
- Мазок из ротоглотки (например, мазок из зева): Мазок забирается с задней стенки глотки, избегая языка.

Нижние дыхательные пути: мазки из легких

Соберите один мазок из каждого легкого.

Сбор посмертных клинических образцов для других рутинных диагностических исследований

Отдельные клинические образцы (например, мазок из носоглотки и мазок из носоглотки, мазок из легких) следует собирать для регулярного тестирования на предмет выявления респираторных патогенов в клинических лабораториях или лабораториях общественного здравоохранения. Следует обратить внимание, что клинические лаборатории НЕ должны пытаться изолировать вирус от образцов, взятых от лиц с подозрением на COVID-19.

Сбор и исследование других посмертных образцов должны осуществляться в соответствии с клинической историей и историей воздействия умершего, исследованием места происхождения и результатами общего вскрытия, и могут включать рутинную бактериологию, токсикологические и другие исследования.

Сбор фиксированных образцов тканей, полученных при вскрытии

Предпочтительными образцами могут быть как минимум восемь блоков и фиксированных образцов тканей, представляющих образцы из дыхательных участков, перечисленных ниже, в дополнение к образцам из основных органов (включая печень, селезенку, почку, сердце, желудочно-кишечный тракт) и любых других тканей, демонстрирующих значительную грубую патологию. ,

Рекомендуемые респираторные участки включают в себя:

1. Трахея (проксимальная и дистальная части)
2. Центральная (грудная) часть легкого с сегментарными бронхами, правое и левое бронхи первого порядка
3. Репрезентативный участок легочной паренхимы от правого и левого легкого

Вирусные антигены и нуклеиновая кислота могут быть центральными или редко распределяться у пациентов с респираторными вирусными



инфекциями и чаще всего обнаруживаются в респираторном эпителии крупных дыхательных путей. Например, более крупные дыхательные пути (особенно бронхи первого порядка и сегментарные бронхи) имеют самую высокую вероятность для обнаружения респираторных вирусов путем молекулярного тестирования и окрашивания иммуногистохимией. Эффективность конкретных иммуногистохимических, молекулярных или других анализов будет определяться с использованием клинической и эпидемиологической информации, предоставленной инициатором, и гистопатологических особенностей, выявленных в представленных образцах тканей.

Для оптимальной фиксации рекомендуется сбор образцов ткани толщиной примерно 4-5 мм (т.е. образец помещается в кассету для ткани). Объем формалина, используемого для фиксации тканей, должен в 10 раз превышать объем ткани. Следует поместить ткань в 10% забуференный формалин на три дня (72 часа) для оптимальной фиксации.

Безопасная подготовка образцов к отправке

После сбора и надлежащего закрепления и маркировки образцов в первичных контейнерах с соответствующей средой / раствором, их необходимо безопасно направить из подразделения исследования трупов персоналу лаборатории, который может подготовить их для отправки.

1. В пределах подразделения исследования трупов первичные контейнеры должны быть помещены в больший вторичный контейнер.

2. При возможности, вторичный контейнер должен быть затем помещен в закрывающийся пластиковый пакет, который не находился при сборе образцов в подразделении исследования трупов.

3. Закрываемый пластиковый пакет должен быть затем помещен в пакет с биологическими образцами с абсорбирующим материалом; и затем может быть переведен за пределы подразделения исследования трупов.

а) Работники, получающие сумку с биологическими образцами за пределами подразделения исследования трупов или предсекционной, должны носить одноразовые нитриловые перчатки.

Представление образцов в CDC

Государственные и местные департаменты здравоохранения, которые посмертно определили лиц с подозрением на COVID-19, должны немедленно уведомлять Центр неотложных операций CDC, чтобы сообщить об умершем, в отношении которого проводится исследование на предмет COVID-19, для организации тестирования на SARS-CoV-2, вируса, вызывающего COVID-19. Центр неотложных операций CDC помогает местным / государственным департаментам здравоохранения собирать, хранить и отправлять образцы



соответствующим образом в CDC, в том числе в нерабочее время или в выходные / праздничные дни [*примечание переводчиков: в Российской Федерации данный вопрос отнесен к компетенции Роспотребнадзора*].

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПОСМЕРТНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ SARS-COV-2

Этот раздел относится к представлению посмертных мазков из носоглотки и из носоглотки, мазков из легких.

- Следует хранить образцы при температуре 2-8°C и отправлять на ночь в CDC на холодном пакете.
- Следует маркировать каждый контейнер с образцом идентификационным номером пациента (например, номером медицинской карты), уникальным идентификатором образца (например, номером лабораторного запроса), типом образца (например, тканью) и датой, когда образец был взят.
- Необходимо заполнять форму CDC 50,34 для каждого представленного образца [*доступно по ссылке: <https://www.cdc.gov/laboratory/specimen-submission/form.html>*].
- В левом верхнем поле формы необходимо указывать следующее: (1) в разделе запроса на тестирование выбрать «молекулярное обнаружение респираторного вируса (не гриппа) CDC-10401» и (2) в разделе «для CDC, особое внимание содержимому», указать «*Stephen Lindstrom: 2019-nCoV исследование умершего с подозрением на COVID-19 – посмертные образцы*».

Клинические образцы должны быть упакованы, направлены и транспортированы в соответствии с действующим изданием Международной нормы воздушного транспорта «опасные грузы» [*доступно по ссылке: <https://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Pages/index.aspx>*]. Хранить образцы при температуре 2-8°C и отправлять на ночь в CDC на холодном пакете. Если образец замораживают при температуре -70°C, отправлять на ночь в CDC на сухом льду. Дополнительную полезную и подробную информацию об упаковке, отгрузке и транспортировке образцов можно найти в Руководстве по биобезопасности временных лабораторий для обработки и обработки образцов, связанных с коронавирусом 2019 года (COVID-19)

[*доступно по ссылке: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/lab-biosafety-guidelines.html>*].



ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ФИКСИРОВАННЫХ ПОСМЕРТНЫХ ОБРАЗЦОВ ТКАНИ

Отделение патологии инфекционных заболеваний CDC проводит патогистологическое исследование; тестирование на SARS-CoV-2, а также на другие респираторные вирусные патогены (например, грипп); и бактериальные и другие инфекции.

Парафиновые блоки тканей

В целом, это предпочтительный образец, и его особенно важно предоставлять в тех случаях, когда ткани находились в формалине в течение значительного времени. Длительная фиксация (> 2 недель) может повлиять на некоторые иммуногистохимические и молекулярно-диагностические анализы.

Влажный архив тканей

При возможности, рекомендовано, чтобы необработанные ткани в 10% нейтральном забуференном формалине были представлены в дополнение к парафиновым блокам.

Требования к подаче фиксированных тканей в CDC

A. Необходимо связаться с отделением патологии инфекционных заболеваний CDC по адресу pathology@cdc.gov, который предоставит предварительно заполненную форму CDC 50.34. Следует предоставлять следующие сведения:

1. Краткая история болезни
2. Описание макроскопических или патогистологических результатов в тканях, которые направляются на исследование

B. После получения подтверждения по электронной почте от pathology@cdc.gov:

1. Заполняются электронным способом, сохраняются и распечатываются обе страницы формы CDC 50.34.

2. В верхнем левом поле формы выбирается код на тест CDC-10365 («*Патологическая оценка тканей для возможной инфекционной этиологии*»)

3. Вводится «COVID-19 PUI» и указываются все применимые номера CDC и идентификаторы состояний в разделе «Комментарии» на странице 2 формы CDC 50.34.

4. В дополнение к форме CDC 50.34 прикладывается следующее к пакету с образцами:

1. Отчет о хирургической патологии, отчет о вскрытии (предварительный – приемлемо) или оба отчета

2. Соответствующие клинические записи, включая анамнез и физическое состояние при поступлении, краткое изложение выписки

C. Контактная информация:



1. Фиксированные формалином влажные ткани и / или фиксированные формалином парафиновые блоки с тканями следует отправлять в подходящей упаковке при **температуре окружающей среды**. **Не замораживайте фиксированные ткани.**

2. Почтовый адрес: Dr. Sherif Zaki, CDC, IDPB, 1600 Clifton Rd NE, MS: H18-SB, Atlanta, GA 30329-4027

3. Необходимо направить почтовый трек-номер для отслеживания на pathology@cdc.gov

4. Тел: 404-639-3132, факс: 404-639-3043, электронная почта: pathology@cdc.gov

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЧИСТКЕ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ

Ниже приведены общие рекомендации по очистке и удалению отходов после вскрытия трупа с подтвержденным или подозрением на COVID-19. Стойкость SARS-CoV-2 в настоящее время не определена. Другие коронавирусы, такие как те, которые вызывают MERS и SARS, могут сохраняться на непористых поверхностях в течение 24 часов или более.

Регулярные процедуры очистки и дезинфекции (например, с использованием чистящих средств и воды для предварительной очистки поверхностей перед применением зарегистрированного Агентством по охране окружающей среды дезинфицирующего средства, используемого в медицинских организациях, в течение соответствующего времени обработки, указанного на этикетке продукта), подходят для COVID-19.

После вскрытия умершего с подтвержденным или подозрением на COVID-19, рекомендовано следующее для обработки секционной (и предсекционной, при необходимости):

- Вентиляционные системы должны быть активны во время очистки.
- Необходимо носить одноразовые перчатки, рекомендованные производителем чистящего или дезинфицирующего средства при чистке и при обращении с моющими или дезинфицирующими растворами.
 - Утилизировать перчатки, если они повреждены или загрязнены, а также после завершения очистки, как описано ниже. Никогда не мыть и не использовать перчатки повторно.
- Использовать средства защиты глаз, такие как защитная маска или защитные очки, если существует вероятность разбрызгивания воды, чистящего / дезинфицирующего средства или других жидкостей.
- При необходимости использовать средства защиты органов дыхания, согласно этикетке чистящего или дезинфицирующего средства.



- Убедиться, что работники обучены стандарту OSHA «Опасная коммуникация» 29 CFR 1910.1200, для работы с опасными химическими веществами
[доступно по ссылке <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.1200>].
- Для защиты кожи и одежды надевать чистое водостойкое облачение с длинными рукавами.
- Использовать дезинфицирующие средства вместе с продуктами, одобренными EPA, с маркировкой, защищающей от коронавирусов человека. Все продукты должны использоваться в соответствии с инструкциями на этикетке.
 - Сначала необходимо очистить поверхность, а затем нанести дезинфицирующее средство, как указано на этикетке производителя дезинфицирующего средства. Обеспечить достаточное время экспозиции для эффективной дезинфекции.
 - Придерживаться мер предосторожности или других рекомендаций, указанных на этикетке, как указано (например, обеспечение достаточной вентиляции в ограниченных пространствах и надлежащая утилизация неиспользованного продукта или использованных контейнеров).
 - Избегать использования методов нанесения продукта, которые вызывают разбрызгивание или образование аэрозолей.
 - Деятельность по очистке должна контролироваться и периодически проверяться для обеспечения соблюдения правильных процедур.
- Не использовать сжатый воздух и / или воду под давлением для очистки или любые другие методы, которые могут привести к разбрызгиванию или повторной аэролизации инфицированного материала.
- Большие участки загрязнения и жидкости должны собираться с помощью абсорбирующих материалов, таких как полотенца, персоналом, сопровождающим вскрытие, в специальных СИЗ. Большие участки загрязнения и жидкости должны быть утилизированы, как описано ниже:
 - Использование щипцов и другой посуды может свести к минимуму необходимость личного контакта с загрязненными абсорбирующими материалами.
 - Большие участки, загрязненные биологическими жидкостями, следует обработать дезинфицирующим средством после удаления



жидкости с помощью абсорбирующего материала. Затем участок следует очистить и провести окончательную дезинфекцию.

- Небольшие количества жидких отходов (например, биологических жидкостей) могут быть смыты обычными санитарными водами без специальных процедур.
- Твердые непористые поверхности могут быть очищены и продезинфицированы, как описано выше.
- Следовать стандартным операционным процедурам для хранения и утилизации использованных СИЗ и медицинских отходов. SARS-CoV-2 не считается инфекционным веществом категории А. Государственные и местные органы власти должны быть проконсультированы для принятия соответствующих решений по утилизации.
- Утилизировать ткани умершего в соответствии с обычными процедурами для патологических отходов.
- Очистить и продезинфицировать или автоклавировать одноразовые инструменты, используя обычные процедуры, соблюдая соответствующие меры предосторожности с острыми предметами.
- Материалы или одежду, которые подлежат стирке, следует выносить из секционной (или предсекционной) в прочной, герметичной биологически безопасной сумке, которая завязана и не вскрывается. Эти материалы должны быть отправлены на очищение в соответствии с обычными процедурами.
- Вымыть многоразовые, не подлежащие стирке предметы (например, фартуки) раствором моющего средства, очистить дезинфицирующим средством, промыть водой и дать предметам высохнуть перед следующим использованием.
- Держать фотоаппарат, телефоны, компьютерные клавиатуры и другие предметы, которые остаются в секционной (или предсекционной), как можно более чистыми, но обращаться с ними как с загрязненными – в перчатках. Протирать предметы соответствующим дезинфицирующим средством после использования. При выносе из секционной убедиться, что перед дезинфекцией и повторным использованием они полностью обеззаражены соответствующим дезинфицирующим средством в соответствии с рекомендациями производителя.
- После завершения очистки и удаления СИЗ немедленно вымыть руки с мылом и водой в течение 20 секунд. Если руки не сильно загрязнены, а мыло и вода недоступны, можно использовать



дезинфицирующее средство для рук на спиртовой основе, содержащее 60-95% спирта. Однако, если руки сильно загрязнены, всегда мыть руки с мылом перед использованием дезинфицирующего средства на спиртовой основе. Не касаться лица руками в перчатках или невымытых руках. Убедиться, что средства гигиены рук легко доступны в месте использования (например, в зоне съема СИЗ или рядом с ней).

ТРАНСПОРТИРОВКА ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ОСТАНКОВ

Следовать стандартным обычным процедурам при транспортировке тела после того, как образцы были собраны и тело было упаковано. Проздезинфицировать наружную часть мешка с помощью зарегистрированного Агентством по охране окружающей среды дезинфицирующего средства, используемого в медицинских организациях, нанесенного в соответствии с рекомендациями производителя. Использовать одноразовые нитриловые перчатки при работе с упаковкой для тела.