



[RELAXANDOIT.RU/AIR](https://relaxandoit.ru/air)

# Технический документ

## Порядок обращения с телами умерших от COVID-19

Версия от 13 марта 2020 года

**SeAP-IAP** *Sociedad Española  
de Anatomía Patológica*

Включенные в данный документ рекомендации постоянно пересматриваются и могут быть изменены, если этого потребуют эпидемиологическая ситуация и варианты лечения.



**КООРДИНАЦИЯ:**

Центр координирования по вопросам чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения

Главное подразделение по вопросам санитарного контроля в области импорта и экспорта товаров и пассажиропотока из-за рубежа.

Главное управление в области здравоохранения, качества и инноваций.

**В СОСТАВЛЕНИИ УЧАСТВОВАЛИ:**

Испанское Общество Патологической Анатомии (SEAP). Сильвия Карнисеро, Тереза Эрмида.

**ПРОВЕРЕНО:**

Институт судебной медицины Мадрида. Эдуардо Андреу Тена.

<b>КОНТРОЛЬ РЕДАКЦИЙ И ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ</b>		
<b>№ редакции</b>	<b>Дата</b>	<b>Внесенные изменения</b>
1	05.03.2020	Исходное издание
2	13.03.2020	Изменения информации о международной транспортировке тел.

## СОДЕРЖАНИЕ

А. ОБОСНОВАНИЕ .....	4
В. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ТРУПОМ.....	4
1. Перевозка из изолированного зала или помещения .....	4
2. Аутопсия.....	5
3. Другие манипуляции с телом .....	8
4. Транспортировка в похоронное бюро. ....	8
5. Гроб и конечный пункт назначения .....	9
6. Случаи с исключенным COVID-19.....	9
7. Соображения относительно международной перевозки трупов с COVID-19.....	9
С. ССЫЛКИ.....	10



## А. ОБОСНОВАНИЕ

Пневмония, вызванная новым коронавирусом, или SARS-CoV-2, возникла в конце 2019 года в городе Ухань в китайской провинции Хубэй и впоследствии 30 января 2020 года была объявлена ВОЗ чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение. Из-за сходства нового вируса с другими коронавирусами предполагается, что он передается главным образом через выделения дыхательных путей, либо через прямой контакт, при попадании капель размером более 5 микрон, либо при определенных действиях, из-за которых они выделяются в виде аэрозоля указанных выделений. Кроме того, было доказано присутствие вируса в моче и фекалиях, хотя возможность их передачи через них неясна. Уровень смертности, согласно обновленным данным ВОЗ, составляет от 2,7% до 3% и в основном затрагивает лиц старше 65 лет, что значительно ниже показателей, связанных с пандемией гриппа H1N1 в 2009-2010 гг. В Испании смертность от H1N1 составила 4,3%, причем 64% умерших находилась в группе лиц, не достигших 65 лет.

Таким образом, хотя на сегодняшний день нет убедительных доказательств риска заражения через контакт с телами людей, умерших от COVID-19, в соответствии с информацией, располагаемой в отношении других респираторных вирусов, и руководствуясь принципом предосторожности, считается, что тела погибших могут предполагать риск заражения для людей, вступивших с ними в прямой контакт.

Тела людей, умерших от COVID-19, должны рассматриваться как **тела II группы**, в соответствии с Указом 2263/1974 от 20 июля, который утверждает Регламент о ритуальной санитарной полиции. Согласно «Единым рекомендациям о посмертной медицине», утвержденной Комиссией по здравоохранению в июле 2018 года, данная классификация соответствует телам III группы. Тем не менее, из-за возможного биологического риска при работе с трупами III группы предлагается принять некоторые дополнительные меры, основанные на существующей информации и международных рекомендациях.

На данный момент не существует каких-либо конкретных руководств по обращению с телами умерших от COVID-19, однако могут применяться указания, предусмотренные в «Руководстве по профилактике и контролю острых респираторных инфекций, способных вызвать эпидемии и пандемии, во время оказания медицинской помощи», опубликованном ВОЗ в 2014 году. Данное руководство включает раздел «Рекомендации по обращению с телами умерших» и Приложение F «О ритуальных услугах и вскрытии».

Рекомендации, содержащиеся в этом документе, были подготовлены с учетом текущей эпидемиологической ситуации, а также имеющихся на день составления знаний и могут быть пересмотрены в свете изменений или при появлении новых данных о поведении SARS-CoV-2.

## В. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ТРУПОМ

### 1. Перевозка из изолированного зала или помещения

После смерти тело усопшего следует как можно скорее передать для захоронения.

Прежде чем приступить к перемещению трупа, следует предоставить **родным и друзьям усопшего, ограничиваясь только самым близкими**, возможность попрощаться с ним без физического контакта с его телом, поверхностями, другими вещами из его окружения или любым другим потенциально зараженным материалом. Входящие в палату должны принять меры защиты от контактного и воздушно-капельного пути



передачи вируса: для этого будет достаточно наличия одноразового халата, перчаток и хирургической маски.

Все лица, участвующие в переносе тела из изолированной палаты или помещения, должны иметь необходимую подготовку, чтобы выполнить это действие с минимальными рисками. Персонал должен быть обеспечен соответствующими средствами индивидуальной защиты, аналогичными тем, которые согласно «Протоколу действий при выявлении случаев заражения новым коронавирусом (SARS-CoV-2)», опубликованном Министерством здравоохранения, установлены для медицинского персонала, работающего с предполагаемыми или подтвержденными случаями заражения SARS-CoV-2. Кроме того, при необходимости выполнения сложных задач в дополнение к обычным защитным средствам рекомендуется использовать дополнительные средства защиты, такие как резиновые перчатки, резиновый фартук и устойчивую закрытую обувь.

Тело помещается в биоразлагаемый герметичный санитарный мешок для перевозки, отвечающий санитарно-техническим характеристикам устойчивости к давлению газов внутри, герметичности и непроницаемости, согласно «Единым рекомендациям по санитарному контролю и обращению с телами умерших». Тело помещается в транспортный мешок непосредственно в изолированной палате. Закрытый мешок с телом необходимо обработать дезинфицирующим средством, предназначенным для использования в больнице, или раствором гипохлорита натрия, содержащим 5000 млн–1 активного хлора (раствор 1:10 отбеливателя с концентрацией 40-50 гр / литр в свежеприготовленном виде).

После упаковки тела мешок с ним можно безопасно переместить в камеру хранения в морге, положить в гроб, чтобы доставить в похоронное бюро, отправить в крематорий или захоронить в землю.

## 2. Аутопсия

Обычные риски при аутопсии связаны с контактом с инфекционными материалами, особенно с брызгами, а не с вдыханием инфекционных материалов. Однако в случае умерших от COVID-19 пациентов, легкие и другие органы все еще могут содержать живые вирусы, поэтому следует принять дополнительные меры защиты органов дыхания во время процедур, связанных с образованием мелкодисперсных аэрозолей (например, при использовании электропил и при промывании кишечника).

Поэтому, как правило, **не рекомендуется проводить вскрытие** трупов пациентов, умерших от COVID-19, независимо от того, подтвержден ли диагноз или предполагается, за исключением обоснованных клинических показаний.

Аутопсию следует проводить только, если это действительно необходимо и можно обеспечить безопасные условия для ее осуществления. При этом следует соблюдать рекомендации касательно средств индивидуальной защиты и минимизации образования аэрозоля, указанных ниже и содержащихся в «Белой книге по патологической анатомии» и руководствах по работе с образцами COVID-19 в лабораториях, разработанных Всемирной организацией здравоохранения, Центром по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) и Европейским центром профилактики и контроля заболеваний (ECDC). Для проведения аутопсии необходимо извлечь труп из санитарного мешка и по завершении процедуры снова поместить его туда, соблюдая все меры предосторожности, описанные в предыдущем разделе.

В случае принятия решения о проведении аутопсии следует немедленно уведомить компетентные медицинские органы. Согласно немногочисленным проведенным патологоанатомическим исследованиям

и на основании небольшого количества документов, имеющихся на настоящий момент, аутопсия должна проводиться частично, путем биопсии основных органов.

Количество людей, выполняющих аутопсию, должно быть сокращено до необходимого минимума. К процедуре допускается только персонал, непосредственно занятый ее проведением, поэтому следует исключить присутствие любых других незадействованных лиц в помещении. Необходимо составить список персонала, который должен самостоятельно отслеживать у себя появление любых респираторных симптомов в течение 14 дней после последнего контакта с подтвержденным случаем в целях своевременной постановки диагноза и организации изоляции.

Для обеспечения безопасной системы работы необходимо следовать протоколам обеззараживания, обслуживания и утилизации отходов, которые установлены для работы с другими видами микроорганизмов, представляющих риск распространения, и с аналогичным механизмом передачи. Отходы считаются отходами III класса.

#### Средства индивидуальной защиты для проведения аутопсии

Персонал должен использовать следующие средства индивидуальной защиты:

- хирургический костюм, рубашка и брюки или аналогичная одежда;
- одноразовый водонепроницаемый халат с длинным рукавом и фартук (обязательно, если халат не является водонепроницаемым);
- во время проведения аутопсии: маска с фильтром частиц, защита которой соответствует стандарту N95, сертифицированная по NIOSH, или стандарту Европейского союза FFP2. При проведении процедур, связанных с образованием аэрозолей, следует применять маску FFP3;
- герметичная защита для глаз с закрытой оправой или лицевой щиток (предпочтительнее)
- двойные перчатки;
- медицинская шапочка;
- высокие сапоги до колена;
- бахилы.

#### Порядок надевания средств индивидуальной защиты:

- СИЗ должны быть помещены в комнату для переодевания (рис. 1) перед входом в помещение для аутопсии, где находится тело;
- в комнате для переодевания при входе смените верхнюю уличную одежду и обувь на полный комплект защитной одежды или его эквивалент, наденьте сапоги;
- войдите в помещение для аутопсии, где находится тело.

#### Порядок снятия средств индивидуальной защиты:

- выйдите из помещения для аутопсии в комнату переодевания на выходе, как показано на рис. 1;
- снимите средства индивидуальной защиты в комнате для переодевания и утилизируйте их в соответствии с рекомендациями;
- осуществите гигиеническую обработку рук.

**Рисунок F.1 Рекомендованное движение команды, проводящей вскрытие в медицинском учреждении.**



Образование аэрозолей во время вскрытия должно быть сведено к минимуму, принимая следующие меры предосторожности:

- в помещении должна быть предусмотрена вытяжная вентиляция для улавливания аэрозолей и уменьшения объема аэрозолей, выделяемых в атмосферный воздух, и, если возможно, рекомендуется иметь отрицательное давление в зоне и фильтры HEPA, запрещается рециркуляция воздуха в другие помещения, обеспечить вентиляцию не реже 6-12 обновлений в час. Системы забора воздуха вокруг стола для вскрытия должны направлять воздух и аэрозоли в направлении, противоположном персоналу, выполняющему процедуру (например, вниз).
- Чтобы свести к минимуму риски заражения для персонала, проводящего вскрытие, при необходимости проведения последовательных вскрытий сначала провести вскрытие с самым высоким инфекционным риском.
- Во время вскрытия «чистый» помощник должен отвечать за ведение записей, наблюдения и снабжение.
- По возможности следует избегать использования дисковой пилы.
- При использовании маятниковых пил используйте вакуумные воздухоотсасывающие системы.
- избегайте разбрызгивания при удалении, обработке или мытье органов, особенно тканей легких и кишечника.
- избегайте образования аэрозолей перед взятием образца на посев (при стерилизации горячим металлом поверхность свежей ткани может вызвать разбрызгивание или появление дыма). Рекомендуется другой альтернативный метод стерилизации, раствор йода, использование контейнеров с завинчивающейся крышкой.
- по возможности использовать защитные устройства (например, кабины биобезопасности при обработке и исследовании мельчайших образцов)
- не следует использовать системы распыления воды под высоким давлением
- вскрытие кишечника необходимо проводить под водой
- немедленная фиксация органов/образцов, полученных для гистологического исследования, в 10% формалине (3,7% формальдегида) и достаточном объеме (в 10 раз больше объема ткани) позволяет дезактивировать наиболее сильные инфекционные агенты, кроме прионов и микобактерий (рекомендуется комбинация формалина 10% с этиловым спиртом 50%).



### Уборка помещения для аутопсии

После завершения вскрытия следует очистить и продезинфицировать поверхности, загрязненные тканями или жидкостями и выделениями тела. Обработку должен осуществлять персонал, проводивший аутопсию, в целях минимизации воздействия вируса на другой персонал. Рекомендуется:

- в первую очередь удалить большую часть тканей и выделений тела абсорбирующим материалом.
- затем промыть поверхности горячей водой с моющим средством
- дезинфицирующими средствами, доказавшими свою эффективность против вирусов, являются хлор, спирт, перекись водорода, соединения четвертичного аммония и фенольные продукты.
- хорошо прополоскать.
- удалить отходы обычным способом.

### **3. Другие манипуляции с телом**

Внебольничные действия с телом следует ограничить до необходимого минимума (например, удаление кардиостимуляторов). Такие манипуляции проводятся сотрудниками похоронного бюро, которые должны быть проинформированы о том, что это тело умершего в результате COVID-19. При совершении подобных манипуляций сотрудники должны применять меры защиты, аналогичные тем, которые рекомендованы для медицинского персонала, осуществляющего уход за пациентами с COVID-19, включенными в «Порядок действий в случаях заражения новым коронавирусом (SARS- CoV-2)».

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos.htm>

Запрещается совершать омовение тела, а также процедуры танатопрактики и танатоэстетики.

### **4. Транспортировка в похоронное бюро**

После помещения тела в герметичный санитарный мешок и его обработки манипуляции с мешком и гробом не представляют опасности.

Персонал, занятый в перевозке, должен быть предварительно проинформирован об этом, а также проинструктирован о действиях в случае незапланированной ситуации. После транспортировки тела автомобиль обрабатывается обычным образом. Утилизация отходов, образованных при оказании ритуальных услуг, осуществляется согласно документу "*Протокол действий при заражении новым коронавирусом SARS-CoV-2*". При этом ответственность за утилизацию несет соответствующее похоронное бюро.

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos.htm>

Учитывая комплекс мер по социальному дистанцированию, принятый на общегосударственном уровне во избежание распространения вируса, рекомендуется отменить бдение над телом. Тем не менее, решение о возможности ритуала может принимать ответственная медицинская служба индивидуально.



## 5. Гроб и конечный пункт назначения

Герметично закрывающийся пакет с трупом можно поместить в обычный гроб, без особых мер предосторожности.

Конечным пунктом назначения может быть захоронение в землю или кремация, как и при обычных условиях. Пеплом можно распорядиться, как в обычных условиях, так как он не представляет никакого риска.

## 6. Случаи с исключенным COVID-19

В случаях, ожидающих подтверждения COVID-19, которые не будут подтверждены в итоге, в соответствии с «Протоколом действий против случаев заражения новым коронавирусом (SARS-CoV-2)», позднее возможно использовать стандартный протокол вскрытия. В связи с тем, что смерть наступила с подозрением на острую респираторную инфекцию, следует взять дополнительные образцы для микробиологического исследования в Национальном институте токсикологии и судебной экспертизы. Отбираются следующие пробы: мазок из носоглотки, пробу паренхимы легкого и другие образцы, необходимые для изучения такого типа внезапных смертей, в соответствии со стандартами подготовки и направления проб, подлежащих анализу в Национальном институте токсикологии и судебной экспертизы (Приказ JUS / 1291/2010, BOE No122 от 19 мая 2010 г., стр.43476-43480).

Служба предупреждения производственных рисков ритуального агентства в соответствии с результатами оценки риска воздействия на работников на этапах приема, дезинфекции и транспортировки гроба определяет необходимые меры защиты, а также порядок действий в случае инцидента или несчастных случаев. См. Порядок предоставления услуг по предупреждению производственных рисков.

<https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos.htm>

Примечание: О том, что у пациента имеется кардиостимулятор или другие аппараты на батарейках, необходимо уведомить похоронное бюро.

## 7. Соображения относительно международной перевозки трупов с COVID-19.

Международная перевозка трупа с COVID-19 должна осуществляться в соответствии с положениями действующего законодательства, аналогично международной передаче останков умершего по любой другой причине.

Одним из требований нашего законодательства является предварительное бальзамирование, как для ввоза, так и вывоза трупа с национальной территории, за исключением ввоза трупов, прибывших из стран, подписавших соответствующие Страсбургские и Берлинские соглашения о международной перевозке трупов, если страна происхождения не требует этого. В этих случаях достаточно разрешения на



транспортировку трупа, которое его сопровождает, независимо от того, бальзамирован ли труп или нет, и, следовательно, въезд должен быть разрешен без препятствий.

В остальных случаях разрешений на вывоз и ввоз трупов из стран, не подписавших Страсбургское и Берлинское соглашения, требуется бальзамирование трупа в качестве общего правила.

По этой причине, а также поскольку применение танатопраксии не рекомендуется в случае COVID-19, международная перевозка тел с COVID-19 запрещена, за исключением упомянутого выше.

Международная передача пепла усопшего не подпадает под действие санитарных норм.

### С. ССЫЛКИ

1. Всемирная организация здравоохранения. Указы ВОЗ: Профилактика и контроль острых респираторных инфекций с эпидемической и пандемической тенденцией во время оказания медицинской помощи. 2014. Доступно по ссылке: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/2014-cha- prevencion-control-atencion-sanitaria.pdf>
2. Указ 2263/1974 от 20 июля об утверждении Положения о санитарной полиции Доступно по: Доступно по ссылке: <https://www.boe.es/boe/dias/1974/08/17/pdfs/A17000-17006.pdf>
3. Министерство здравоохранения, потребления и общественного благосостояния, Межтерриториальный совет Национальной системы здравоохранения. Единые рекомендации по погребению, 2018. Доступно по ссылке: [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/GUIA\\_CONSENSO\\_SANIDAD\\_MORTUORIA.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/docs/GUIA_CONSENSO_SANIDAD_MORTUORIA.pdf)
4. Прието Куадра, ХД; Санчес Санчес, Р; Карнисеро Касерес, С; Йерро Мартин, Ми. [Протоколы биобезопасности вскрытий. Белая книга по патологической анатомии в Испании.](#) SEAP-IAP. 2019: 17-41. Доступно по ссылке: [https://www.seap.es/documents/10157/1760706/Libro\\_Blanco\\_Anatomia\\_Patologica\\_2019.pdf/87fe0625-9dc9-4170-a0ea-353d1cf06a66](https://www.seap.es/documents/10157/1760706/Libro_Blanco_Anatomia_Patologica_2019.pdf/87fe0625-9dc9-4170-a0ea-353d1cf06a66).
5. ЦКПЗ: Пандемия H1N1 в 2009 г. (вирус H1N1pdm09). Доступно по ссылке: <https://espanol.cdc.gov/enes/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html>.
6. Ампаро Ларраури Камара, Сильвия Хименес-Хорхе, Лорена Симон Мендес, Сальвадор де Матео Онтаньон, представляющий систему надзора за гриппом в Испании (SVGE). Надзор за пандемией гриппа 2009 года (H1N1) в Испании. Исп. жур. Здравоохранения. Т. 84 №5, Мадрид сент./окт. 2010. Доступно по ссылке: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272010000500009](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272010000500009)
7. ВОЗ. Global Surveillance for human infection with novel coronavirus (2019-nCoV). Interim guidance 31 January 2020. Доступно по ссылке: [https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov))

8. European Centre for Disease Prevention and Control. Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence. 2014. Доступно по ссылке: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/safe-use-personal-protective-equipment-treatment-infectious-diseases-high>.
9. European Centre For Disease Prevention and Control. Personal Protective equipment (PPE) needs in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed novel coronavirus (2019-nCoV). February 2020. Доступно по ссылке: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/personal-protective-equipment-ppe-needs-healthcare-settings-care-patients>
10. ЦКПЗ: Interim Guidelines for Collecting, Handling, and Testing Clinical Specimens from Persons under Investigation (PUIs) for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Доступно по ссылке: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/guidelines-clinical-specimens.html>
11. Interim Laboratory Biosafety Guidelines for Handling and Processing Specimens Associated with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Доступно по ссылке: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/infection-control.html>
12. ВОЗ: Управление биологическими рисками в лабораториях, где обрабатываются образцы человека, которые содержат или могут содержать пандемический вирус гриппа А (H1N1) 2009 года. Доступно по ссылке: [https://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/Laboratorybioriskmanagement\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/Laboratorybioriskmanagement_es.pdf?ua=1)
13. Xu Z, Shi L, Wang Y, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *The Lancet*. Published online February 18, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30076-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30076-X)
14. <https://www.worldometers.info/coronavirus/coronavirus-age-sex-demographics/>.
15. Больше научных публикации: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/publications.html>
16. Указ No 2263/1974 от 20 июля об утверждении Регламента о ритуальной санитарной полиции. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1974-1358>
17. Документ о ратификации Соглашения о перевозке трупов, подписанный в Страсбурге, 26 октября 1973 года. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1992-10411](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1992-10411)
18. Административное соглашение между Министерством здравоохранения, социального обеспечения и равенства Королевства Испании и Министерством здравоохранения Португальской Республики в области международной перевозки трупов, подписанной в Байонне 22 июня 2015 года. <https://www.boe.es/boe/dias/2015/07/04/pdfs/BOE-A-2015-7453.pdf>
19. Соглашение о техническом сотрудничестве между Правительством Королевства Испания и Правительством Французской Республики о перевозке трупов наземным транспортом, подписанное в г. Малага 20 февраля 2017 г. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2017-2560](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2017-2560)