



Руководство по очистке и дезинфекции ультразвуковых датчиков Voluson при Covid-19

Пошаговое руководство по дезинфекции датчиков

Данная информация — выдержка из руководства пользователя Voluson®.

Информацию о совместимых чистящих средствах можно найти на последней странице.

Датчики

Диагностические ультразвуковые системы используют мощность ультразвукового сигнала, который находится в прямом физическом контакте с пациентом. В зависимости от вида исследования в этом контакте находятся разные ткани. Степень риска инфицирования сильно отличается в зависимости от типа контакта. Одним из наиболее эффективных способов предотвращения передачи инфекции между пациентами является использование изделий однократного применения или одноразовых изделий. Однако ультразвуковые датчики — это сложные и дорогостоящие медицинские изделия, которые предназначены для многократного применения у разных пациентов. Поэтому очень важно свести к минимуму риск передачи заболевания путем использования защитных чехлов.

| Действие | Ежедневно | После/перед каждым применением | При необходимости |
|---|-----------|--------------------------------|-------------------|
| Осмотрите датчики | — | × | × |
| Очистите датчики | × | × | × |
| Продезинфицируйте внутрисполостные датчики | — | × | × |
| Продезинфицируйте все остальные типы датчиков | — | × | × |

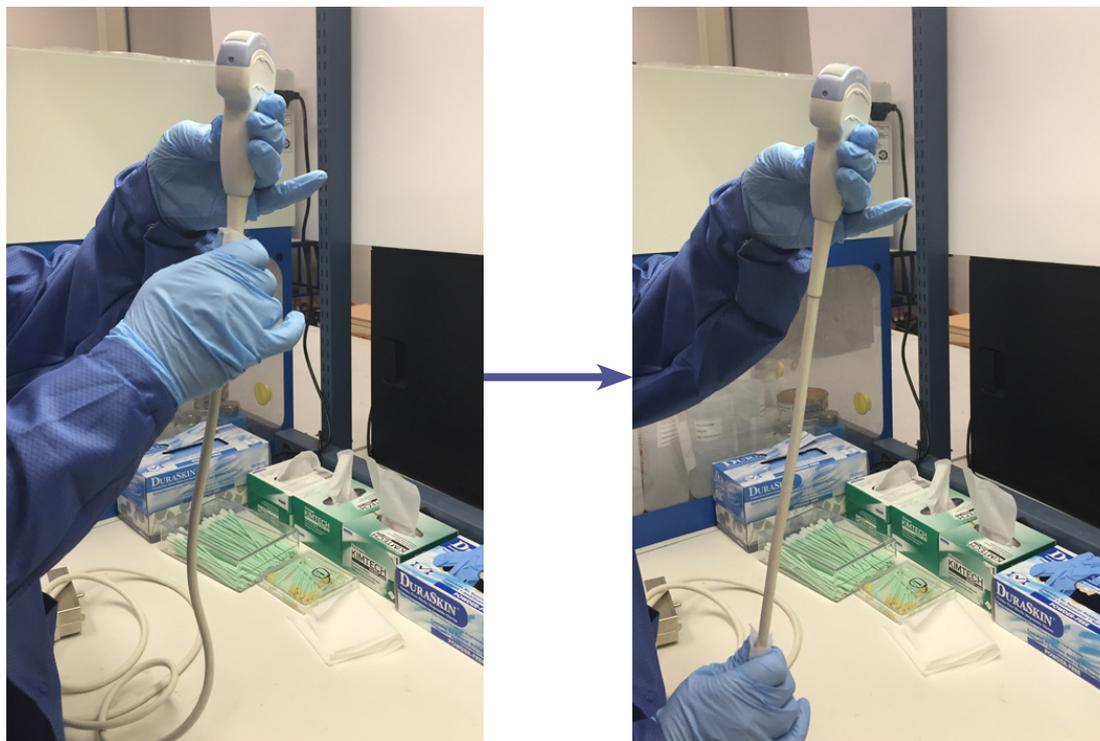
Предупреждение/предостережение:

- Все датчики, контактирующие с поврежденной кожей или слизистыми оболочками (например, внутрисполостные, чреспищеводные), требуют дезинфекции высокого уровня. Ручки тех датчиков, которые не погружают в жидкость во время проведения дезинфекции высокого уровня, нуждаются в дезинфекции низкого или среднего уровня, чтобы предотвратить перекрестное загрязнение.
- Проверяйте акустическую линзу, кабель и корпус датчика после каждого использования. Проверяйте, нет ли повреждений, через которые жидкость может попасть внутрь датчика. При обнаружении повреждений не помещайте датчик в жидкость (например, с целью дезинфекции) и не используйте его, пока он не будет проверен и отремонтирован или заменен представителем службы технической поддержки компании GE.
- НЕ совершайте вращательных движений или не используйте абразивные бумажные изделия при очистке или протирании ультразвукового датчика GE. Использование абразивных салфеток может повредить мягкую поверхность акустической линзы (акустического окна). Чтобы продлить срок службы акустической линзы датчика, просто промокните ее насухо.
- Соблюдайте осторожность при очистке коннектора датчика. Коннектор следует чистить слегка смоченной тканью или протирать салфеткой. Воздействие избыточной влаги приведет к повреждению датчика и, возможно, к повреждению ультразвуковой консоли. Не смачивайте рабочие поверхности контактов коннектора и порта для прикрепления датчика или этикеток и убедитесь, что жидкость не соприкасается с контактами коннектора датчика или этикетками.

Предварительная обработка датчика в месте его использования и очистка с помощью салфеток

Этап предварительной обработки предназначен для удаления геля и сильных загрязнений.

1. После каждого использования снимите с датчика защитный чехол и удалите контактный гель, протирая в направлении уплотнительной резинки (места прикрепления ручки датчика к кабелю, также имеет название уплотнение кабельного ввода) к акустической линзе датчика мягкой безворсовой тканью.
2. Протрите кабель одной из салфеток, указанных на веб-сайте в описании совместимости датчика, в направлении от уплотнительной резинки до уплотнительной резинки. Протрите кабель безворсовой тканью, смоченной питьевой водой, чтобы удалить остатки химических веществ. Утилизируйте ткань, салфетку и перчатки в Медицинские отходы.
3. Очистите датчик салфетками, удерживая датчик в области соединения с кабелем, в зоне уплотнения кабельного ввода. НЕ подвешивайте и не удерживайте датчик за кабель, так как это может привести к повреждению датчика.
4. Достаньте чистящую салфетку из контейнера для салфеток.
5. Осторожно протрите датчик чистящей салфеткой в направлении от уплотнения кабельного ввода до противоположного конца. Будьте особенно внимательны при протирании акустической линзы, углов и пазов датчика.
6. Поверните датчик и продолжайте протирать его до тех пор, пока вся поверхность датчика не будет очищена. Когда салфетка станет заметно загрязненной, утилизируйте ее в Медицинские отходы и возьмите свежие салфетки при необходимости.
7. Оберните чистую салфетку вокруг щетки с мягкой нейлоновой щетиной, чтобы очистить углубления, например насечки для биопсии, на поверхности датчика.
8. Визуально проверьте датчик на наличие остатков загрязнений и, при необходимости, повторяйте этапы с 3 по 5 до тех пор, пока датчик не станет чистым.
9. Проверяйте акустическую линзу, кабель и корпус датчика после каждого использования. Проверяйте, нет ли повреждений, через которые жидкость может попасть внутрь датчика.



Средний уровень дезинфекции датчика

Дезинфекцию среднего уровня для датчиков, контактирующих с неповрежденной кожей, необходимо проводить методом орошения или протирания.



Использование аэрозоля или салфеток

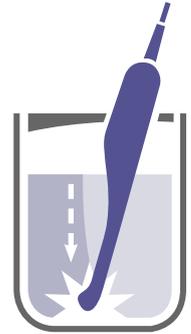
1. Наденьте новые перчатки и распылите достаточное количество дезинфицирующего раствора, чтобы пропитать новую одноразовую безворсовую салфетку или ткань.
2. Придерживая датчик вблизи уплотнения кабельного ввода, приложите смоченную ткань/салфетку к контактирующей с пациентом линзе. Протрите датчик в направлении от линзы до уплотнительной резинки, слегка поворачивая датчик после каждого прохода.
3. После того, как датчик будет полностью обработан, смочите вторую салфетку дезинфицирующим средством/используйте вторую салфетку и протрите датчик вращательными движениями, двигаясь вниз в направлении от линзы к уплотнительной резинке. Распылите дезинфицирующее средство непосредственно на углубления и выступы, чтобы покрыть дезинфицирующим средством или отожмите салфетку над углубленными поверхностями, соединениями и выступами, чтобы распределить дезинфицирующее средство непосредственно на такие менее доступные поверхности.
4. После того как датчик будет полностью обработан, смочите третью салфетку дезинфицирующим средством или используйте третью салфетку и, при необходимости, продолжайте протирать датчик, чтобы поверхность оставалась влажной в течение необходимого времени воздействия. Используйте столько салфеток, сколько необходимо, и повторно распылите дезинфицирующее средство или капельно нанесите дополнительное дезинфицирующее средство на углубленные поверхности и выступы, чтобы все поверхности оставались влажными в течение минимально необходимого времени контакта, указанного в инструкции по применению производителя дезинфицирующего средства.
5. Тщательно высушите все поверхности датчика с помощью мягкой безворсовой салфетки или ткани, при необходимости меняя салфетки/ткань, пока не убедитесь, что датчик полностью сухой. Протрите насухо линзу. Осмотрите датчик, чтобы убедиться, что все поверхности сухие. Повторите этапы просушивания, если заметно наличие влаги.
6. Если датчик не используется сразу же снова, храните его таким образом, чтобы он не подвергался повторному загрязнению. Для этого необходимо поместить датчик в шкаф для хранения с потоком отфильтрованного воздуха и/или поместить датчик в одноразовый чехол для хранения.

Дезинфекция высокого уровня

Высокий уровень дезинфекции необходим для изделий, контактирующих с неповрежденными слизистыми оболочками или поврежденной кожей. Дезинфекция высокого уровня может быть выполнена методом замачивания в дезинфицирующем растворе или с помощью автоматизированной системы, например [trophon® EPR](#) и [trophon2](#).

Замачивание:

1. Убедитесь, что датчик был отсоединен от консоли. Смените перчатки и наполните раковину или сосуд дезинфицирующим средством высокого уровня, разбавленным в соответствии с инструкциями производителя, до отметки погружения датчика, указанной в Инструкции по применению.
2. Погрузите датчик в дезинфицирующее средство до отметки погружения, указанной в руководстве пользователя ультразвуковой консоли, и убедитесь, что пузырьки воздуха отсутствуют. Убедитесь, что датчик находится в дезинфицирующем средстве не меньше минимально необходимого времени контакта, указанного в инструкции по применению производителя дезинфицирующего средства. (Убедитесь, что датчик находится в подвешенном положении. Поверхность датчика не должна соприкоснуться с поверхностью резервуара/сосуда и должна находиться в полном контакте с жидкостью. Помещайте датчик в сосуд осторожно, стараясь не повредить линзу датчика.)
3. Тщательно промойте датчик, погрузив его в сосуд с большим объемом очищенной воды минимум на 1 (одну) минуту. Извлеките датчик и слейте промывочную воду. Не используйте воду повторно. Всегда используйте свежую воду для каждого промывания. Повторите этап 3 еще два раза, в общей сложности, выполнив промывание 3 (три) раза. (Недостаточное промывание датчиков водой после проведения дезинфекции может вызвать раздражение кожи.)
4. Тщательно высушите все поверхности датчика с помощью мягкой безворсовой салфетки или ткани, при необходимости меняя салфетки или ткань, пока не убедитесь, что датчик полностью сухой. Протрите насухо линзу. Осмотрите датчик, чтобы убедиться, что все поверхности чистые и сухие. Повторите этапы просушивания, если заметно наличие влаги.
5. Если датчик не используется сразу же снова, храните его таким образом, чтобы он не подвергался повторному загрязнению. Для этого необходимо поместить датчик в шкаф для хранения с потоком отфильтрованного воздуха и/или поместить датчик в одноразовый чехол для хранения.



Приведенные выше инструкции были одобрены для надлежащей подготовки ультразвуковых датчиков GE к повторному использованию. Ответственность за качество обработки, выполняемой с помощью оборудования, материалов и персонала пользователя, лежит на пользователе. Этот этап требует проверки и/или валидации и регулярного контроля процесса обработки.

Использование trophon EPR и trophon2

При проведении дезинфекции высокого уровня ультразвуковых датчиков GE с помощью trophon EPR и trophon2 отсоединять датчик от ультразвуковой системы не требуется. Во время проведения цикла дезинфекции датчик должен быть неактивен (предварительно включите другой датчик).

1. После завершения очистки датчика убедитесь, что он тщательно высушен с помощью чистой мягкой безворсовой ткани или салфетки. Тщательно высушите датчик, протирая его в направлении от дистального наконечника до зажима кабеля. Протрите насухо линзы.
2. Осмотрите датчик, чтобы убедиться, что он визуально чистый.
3. Соблюдайте инструкции trophon по размещению датчика и эксплуатации системы trophon. Неправильное расположение датчика может привести к тому, что дезинфекция высокого уровня окажется неэффективной. (Соприкосновение датчика со стенкой камеры trophon может привести к его повреждению. Конвексные датчики необходимо правильно располагать в камере с помощью Фиксатора для конвексных датчиков (Curved Probe Positioner, CPP), входящего в комплект системы trophon.)
4. Как только цикл дезинфекции высокого уровня trophon будет завершен, наденьте новые перчатки и немедленно извлеките датчик из аппарата trophon. НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы датчик оставался в аппарате в течение длительного времени.
5. Держите датчик за ближайший к уплотнительной резинке конец. НЕ подвешивайте и не удерживайте датчик за кабель, так как это может привести к повреждению датчика.
6. Протрите датчик в направлении от дистального до проксимального конца чистой мягкой безворсовой тканью или протрите его, чтобы удалить остатки перекиси водорода с поверхности датчика.
7. Если датчик не используется сразу же снова, храните его таким образом, чтобы он не подвергался повторному загрязнению. Для этого необходимо поместить датчик в шкаф для хранения с потоком отфильтрованного воздуха и/или поместить датчик в одноразовый чехол для хранения.



ЧИСТЯЩИЕ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА

Совместимые чистящие средства для ультразвуковых датчиков Voluson *(нажмите для просмотра)*

**Probes Cleaning: Compatibility/
Очистка датчиков: Совместимость**

**Frequently Asked Questions on Cleaning and Disinfection/
Часто задаваемые вопросы по очистке и дезинфекции**

**General Documentation Library/User Manuals/
Библиотека общей документации/
Руководства пользователя**

**Voluson Club COVID Resources/
Источники информации Voluson Club по COVID**

**GE Healthcare Mobilising by Your Side/
GE Healthcare мобилизуется для Вас**

Другие источники *(нажмите для просмотра)*

**World Health Organization (WHO)
Coronavirus Resources/
Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)
Источники информации о коронавирусе**

**World Health Organization (WHO)
Decontamination and Reprocessing of Medical Devices/
Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)
Обеззараживание и обработка изделий
медицинского назначения**

**Centers for Disease Control and Prevention (CDC)
Coronavirus Resources/
Центры по контролю и профилактике заболеваний (ЦКЗ)
Источники информации о коронавирусе**

**Centers for Disease Control and Prevention (CDC)
Cleaning and Disinfection for Community Facilities/
Центры по контролю и профилактике заболеваний
(Centers for Disease Control and Prevention (CDC))
Очистка и дезинфекция помещений
общественного назначения**

**Centers for Disease Control and Prevention (CDC)
Guidance: Interim Infection Prevention and Control
Recommendations for Patients with Suspected
or Confirmed COVID-19/
Центры по контролю и профилактике заболеваний (ЦКЗ)
Руководство: Временные рекомендации по профилактике
и контролю инфекций у пациентов с подозрением
на COVID-19 или подтвержденным COVID-19**

**United States
Environmental Protection Agency (EPA)
List of Disinfectants for Use Against SARS-CoV-2/
Соединенные Штаты Америки
Агентство по охране окружающей среды
(Environmental Protection Agency (EPA))
Перечень дезинфицирующих средств для применения
в борьбе с SARS-CoV-2**

**European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)
COVID-19 Resources/
Европейский центр профилактики и контроля
заболеваний (ЕЦПКЗ)
Источники информации о COVID-19**

**Japan National Institute of Infection Disease (NIID)
Corona Resource/
Национальный институт инфекционных
заболеваний Японии (NIID)
Источники информации о коронавирусе**



© Компания General Electric, 2020. Все права защищены.

Компания GE Healthcare оставляет за собой право вносить изменения в приведенные здесь характеристики и свойства, а также снять продукт с производства в любое время без уведомления или обязательств. Свяжитесь с представителем компании GE Healthcare.

Healthcare для получения наиболее актуальной информации. GE, монограмма GE и Voluson являются товарными знаками компании General Electric. GE Healthcare — подразделение компании General Electric. GE Medical Systems, Inc., осуществляющая свою деятельность как GE Healthcare.

JB80547RUa