

13. Технология обработки электрокардиографа СМАРТ 6

Техническое обслуживание чистка, дезинфекция

Электрокардиограф СМАРТ 6		Название Технологии обработки:
Краткая информация (описание) электрокардиографа СМАРТ 6 Электрокардиограф СМАРТ 6 предназначен для регистрации ЭКГ пациентов детского и взрослого возраста в состоянии покоя с использованием электродов ЭКГ, размещаемых на поверхности тела. Электрокардиограф предназначен для использования врачами и обученными медицинскими работниками в больницах и амбулаторных учреждениях здравоохранения		Чистка, дезинфекция, техническое обслуживание электрокардиографа СМАРТ 6
1.	Требования к специалистам и вспомогательному персоналу, включая требования	
1.1	Перечень специальностей/кто участвует в выполнении технического обслуживания, чистки, дезинфекции электрокардиографа СМАРТ 6	1. Специалист, имеющий диплом установленного образца об окончании среднего профессионального медицинского образовательного учреждения по специальностям: Лечебное дело Акушерское дело Сестринское дело 2. Допускается использование только квалифицированным персоналом.

1.2	Дополнительные или специальные требования к специалистам и вспомогательному персоналу	Имеются навыки выполнения данной технологии по техническому обслуживанию и проведению чистки и дезинфекции электрокардиографа СМАРТ 6
-----	---	---

2. Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала

2.1	Требования по безопасности труда при выполнении технологии обработки (очистки), дезинфекции, сохранности электрокардиографа СМАРТ 6	ВНИМАНИЕ! К работе по чистке и дезинфекции, техническому обслуживанию – допускаются лица, изучившие руководство по эксплуатации Предупреждение! ВЗРЫВООПАСНОСТЬ. Не используйте электрокардиограф в присутствии горючей смеси антисептиков с кислородом или другими горючими веществами ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. Электрическая розетка должна быть предназначена для медицинского оборудования и иметь заземление. Осторожно! Запрещается выполнять ремонт или техническое обслуживание электрокардиографа во время работы с пациентом. Осторожно! Приборный соединитель или сетевая вилка используется для отключения прибора от питающей электрической сети. Располагайте
-----	---	---

	электрокардиограф таким образом, чтобы пользователь имел свободный доступ к данному разъединителю. Общие предупреждения! ВНИМАНИЕ! Не допускайте проливания жидкостей и воздействия чрезмерных температур. Во время работы необходимо поддерживать от 5 до 40 градусов С, а во время транспортировки и хранения от -20 до 55 градусов С. ВНИМАНИЕ! Не используйте оборудование в запыленном помещении с плохой вентиляцией или в присутствии едких веществ. ВНИМАНИЕ! Убедитесь в отсутствии рядом с оборудованием источников сильных электромагнитных помех, например радиопередатчиков, мобильных телефонов и т.д. Внимание! Крупное медицинское электрическое оборудование (например электрохирургическое оборудование, рентгенологическое оборудование, оборудование для магнитно – резонансной томографии и т.д.), может создавать электромагнитные помехи. ВНИМАНИЕ! Пробытый предохранитель необходимо
--	---

		заменить предохранителем точно такого же типа и номинала, что и первоначальный. ВНИМАНИЕ! По истечении срока службы устройство и принадлежности необходимо утилизировать в соответствии с требованиями. ОСТОРОЖНО! Перед использованием следует проверить оборудование, кабель пациента и электроды. Заменить их при обнаружении любых признаков неисправности или износа, которые могут сказаться на безопасности или рабочих характеристиках.
3.	Условия выполнения чистки, дезинфекции, технического обслуживания установки -Стационарные; - амбулаторно – поликлинические;	
4.	Функциональное назначение чистки и дезинфекции установки электрокардиографа СМАРТ 6 : 1.Профилактическое – обеспечение инфекционной безопасности. Техническое обслуживание предназначено для выявления неисправностей электрокардиографа СМАРТ 6. Техническое обслуживание проводится при выключенном электрокардиографе и отсоединенной вилке сетевого кабеля от розетки сети. По любым вопросам, касающихся технического обслуживания, технических характеристик или неисправности устройств обращайтесь к местному дистрибьютору. Визуальный осмотр оборудования:	

- проверьте корпус и экран дисплея на предмет трещин и других повреждений;
- регулярно осматривайте все штекеры, шнуры, кабели и разъемы на предмет износа или других повреждений;
- удостоверьтесь, что все шнуры и разъемы надежно соединены;
- проверьте, правильно ли работают клавиши и элементы управления.

Ежедневно осматривайте все оборудование и периферийные устройства. Если какой либо компонент требует ремонта, обратитесь за ремонтом к квалифицированному инженеру по эксплуатации.

Внимание!

Помимо требований по техническому обслуживанию, рекомендуемых в руководстве по эксплуатации электрокардиографа СМАРТ 6, соблюдайте местные нормативы по техническому обслуживанию и контролю.

Проверки безопасности работы электрокардиографа должны проводиться не реже одного раза в 12 месяцев квалифицированным специалистом (см.п.13.4.4 (стр. 120) руководства по эксплуатации)

Уход и техническое обслуживание: внимание! эксплуатируйте кардиограф, заряжайте батарею при температуре не выше 40 градусов С. Воздействие высокой температуры может сократить срок службы батареи, вывести ее из строя и в целом ухудшить работу электрокардиографа.

Перезарядка и замена аккумулятора: внимание! Неоднократная неполная зарядка батареи приведет к сокращению срока ее службы и выводу батареи из строя.

Процесс подзарядки:

1. предварительная зарядка;
2. подзарядка при постоянном токе (когда прибор подключен к сети питания, батарея заряжается автоматически);

3. подзарядка при постоянном напряжении;

4. подзарядка завершена

Примечание! Во время печати отчета ЭКГ зарядка батареи автоматически прекращается.

Осторожно!

Проблема	Устранение причины	Решение
1.Если батарея полностью разрядилась и требует перезарядки после распечатки всего лишь нескольких ЭКГ	Батарею рекомендуется заменить	Вскрывать батарейный отсек и заменять батарею разрешается только квалифицированному инженеру по эксплуатации. На замену батареи разрешается использовать батарею той же модели и спецификации, предоставляемую изготовителем.
Опасность взрыва	При установке батареи не перепутайте анод с катодом	При установке батареи не перепутайте анод с катодом
Утилизация отработанной батареи (по истечению службы)	Для утилизации обратитесь к изготовителю или местному дистрибьютору, инженеру по ремонту медицинской техники	Утилизация проводится в соответствии с местными нормативными требованиями
Извлекайте батарею из электрокардиографа, когда он не используется в течение длительного времени.		

	Если батарея хранится отдельно и не используется в течении длительного времени	Батарею рекомендуется подзаряжать не реже одного раза в 6 месяцев	Для того чтобы не допустить чрезмерной разрядки
	Осторожно! Несоблюдение графика профилактического обслуживания оборудования лицами, ответственными за эксплуатацию данного оборудования в медицинском учреждении, может привести к преждевременной поломке оборудования и создать угрозу для здоровья.		
5	Материальные ресурсы		
5.1	Электрокардиограф СМАРТ 6	Электрокардиограф СМАРТ 6	
5.2	Прочий расходуемый материал	СИЗ и СО (для обработки: электрокардиографа МАРТ 6 – в том числе в условиях работы с инфекцией COVID19 - полный комплект); Чистая ткань или салфетки; Рекомендуемые чистящие и дезинфицирующие средства перечисленные в руководстве по эксплуатации или Моющие средства, разрешенные к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь, в режимах и концентрациях согласно инструкциям производителей по их применению.	

		Дезинфицирующие средства используемые в учреждении здравоохранения, разрешенные к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь, в режимах и концентрациях согласно инструкциям производителей; Емкости для приготовления очищающих и дезинфицирующих средств Емкости для дезинфекции отработанной ветоши и др.
6.	ВНИМАНИЕ! Если на оборудование или принадлежности пролилась жидкость или они случайно были погружены в жидкость, обратитесь к обслуживающему персоналу или инженеру по эксплуатации оборудования. Для чистки и дезинфекции оборудования следует использовать только вещества и методы, рекомендуемые изготовителем. Ответственность за выполнение инструкций для обеспечения должной очистки и дезинфекции лежит на медицинском персонале. Алгоритм чистки и дезинфекции электрокардиографа СМАРТ 6 Если оборудование или принадлежность контактировали с пациентом, необходимо после каждого использования проводить чистку и дезинфекцию. Внимание! Перед чисткой выключите питание. Если используется питание от сети, его нужно отключить. I. Подготовка к обработке: 1. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. 2. Надеть СИЗ и СО (при работе в условиях работы с инфекцией COVID 19 – полный комплект)	

3. Подготовить все необходимое для проведения обработки (емкости для очистки и дезинфекции, салфетки, моющее средство разрешенное к применению руководством по эксплуатации (мягкое, почти нейтральное моющее средство; этанол 75%; изопропанол 70%) и или разрешенное к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь, в режимах и концентрациях согласно инструкциям производителей по их применению; Дезинфицирующее средство используемое в учреждении здравоохранения, разрешенное к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь дезинфицирующее средство, в режимах и концентрациях согласно инструкциям производителей по их применению;

4. Емкости для дезинфекции отработанного материала

II. Выполнение обработки:

Для чистки:

5. отключив установку от источника питания, тщательно очистите прибор. Своевременно очищайте электрокардиограф и принадлежности от пыли и грязи, чтобы предотвратить порчу устройства, соблюдайте следующие процедуры:

- используйте только рекомендованные чистящие и дезинфицирующие средства;
- развести средства для чистки и дезинфекции в соответствии с инструкцией производителя;
- не погружайте компоненты оборудования или принадлежности в жидкость;
- не лейте жидкость на корпус оборудования;
- не допускайте попадания жидкости внутрь корпуса;
- не используйте абразивные материалы (например, металлические мочалки)
- *убедитесь, что все поверхности и детали обработаны во время чистки:*

- удалить загрязнения с наружной поверхности электрокардиографа;
- протирайте внешнюю поверхность электрокардиографа, кабеля пациента и многоразовых электродов (груши баллоны грудных электродов и зажимы конечностных электродов) мягкой тканью, смоченной чистящим раствором (ткань или салфетка для обработки должна быть не слишком мокрой), разрешенном к применению, пока все видимые загрязнения не будут устранены;
- после этого сотрите чистящий раствор другой тканью, смоченной водопроводной водой, убирая все видимые остатки чистящего средства;
- просушите электрокардиограф, кабель пациента и многоразовые электроды в проветриваемом прохладном помещении.

Для дезинфекции:

1. для дезинфекции поверхностей электрокардиографа и принадлежностей применяют дезинфицирующие средства, рекомендуемые в руководстве по эксплуатации (этанол 75%; изопропанол 70%) или используемое в учреждении здравоохранения, разрешенное к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь дезинфицирующее средство, в режимах и концентрациях согласно инструкциям производителей по их применению и или рекомендованное производителем;

Внимание! Не прибегайте к методам дезинфекции высокой температурой, паром под высоким давлением или ионизирующим излучением. Не используйте хлорные дезинфицирующие средства, например хлорид, гипохлорит натрия и т.д. Чистите и дезинфицируйте многоразовые электроды после каждого использования.

2. выключите основной блок и отсоедините от него шнур питания. Протрите внешнюю поверхность электрокардиографа, кабеля пациента и многоразовых электродов (груши баллоны грудных электродов и зажимы конечностных электродов) мягкой тканью, смоченной в дезинфицирующем растворе (ткань или салфетка для обработки должна быть не слишком мокрой), рекомендуемым к применению руководством по эксплуатации (этанол 75%; изопропанол 70%) или используемое в учреждении здравоохранения, разрешенное к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь дезинфицирующее средство, в режимах и концентрациях согласно инструкциям производителей по их применению

	3. убедитесь, что все поверхности, детали обработаны во время дезинфекции; 4. все продезинфицированные поверхности, детали, после времени соблюдения экспозиции, протереть при необходимости сухой тканью, при применении (этанол 75%; изопропанол 70%), просушить, при применении используемого в учреждении здравоохранения, разрешенного к применению Министерством здравоохранения Республики Беларусь дезинфицирующее средство, в режимах и концентрациях согласно инструкциям производителей по их применению, необходимо дезинфицирующее средство по истечению времени выдержки экспозиции, стереть дезинфицирующий раствор другой тканью, смоченной водопроводной водой, убирая все видимые остатки дезинфицирующего средства; 5. осмотрите электрокардиограф и многоразовые принадлежности после чистки и дезинфекции. 6. просушите электрокардиограф, кабель пациента и многоразовые электроды в проветриваемом прохладном помещении на протяжении по крайней мере 30 минут. III. Окончание процедуры: 1. Подвергнуть дезинфекции использованный материал, СИЗ и СО 2. Обработать руки гигиеническим способом, осушить. 3. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения очистки и дезинфекции.
7.	Дополнительные сведения об особенностях выполнения обработки: при проведении чистки, дезинфекции электрокардиографа СМАРТ 6 необходимо руководствоваться инструкцией по эксплуатации и настоящей Технологией.
8.	Достигаемые результаты и их оценка: Обеспечение качественной очистки, дезинфекции электрокардиографа СМАРТ 6 - профилактика ИСМП, в том числе в условиях работы с инфекцией COVID 19.

9.	Параметры оценки и контроля качества выполнения технологии обработки: 1.Своевременность выполнения очистки, дезинфекции электрокардиографа СМАРТ 6; 2.Наличие записи о результатах выполнения чистки и дезинфекции электрокардиографа СМАРТ 6 в документации (журнал, акт или др.)
----	---