**Приложение №1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Техническая характеристика** | **ед.изм** | **к-во** | **цена** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | HW ключ полной конфигурации к системе суточного мониторирования ЭКГ BTL-08 Holter (доукомплектование) | HW ключ полной конфигурации для 3/7/12 – канальной системы из комплекта Электрокардиограф BTL-08 holter c программным обеспечением. Доукомплектование электрокардиографа производителя: BTL Industries Limited. Программное обеспечение: • Дружественный интуитивно понятный, конфигурируемый пользовательский интерфейс. Возможность изменить, по усмотрению пользователя, расположение и размер каждого компонента (окна), добавить или удалить какой-либо компонент, изменить цвет и цветовую тему. • Сетевые операции - ПО может работать в сети, где один компьютер работает как сервер и имеет базу данных, и другие компьютеры работают в качестве клиентских станций. Можно в настройке клиентских станций установить функцию автоматической отправки Запись /Оценка исследований на сервер. (Поддержка интерфейса DICOM 3.0, поддержка интерфейса HL7 2.3, поддержка интерфейса HL7 3.0) • Автоматическое распознавание и классификация следующих морфологий сердечных сокращений: Нормальный (N), Наджелудочковый (S), Желудочковый (V), Блокированный (B), Aртефакт (Atf), с возможностью мануального уточнения морфологии комплекса (БЛНпГ, БПНпГ, из АВ-соединения, V R на T, сливной) • Возможность создать новый шаблон на основе конкретного кардиоцикла через отбор или повторную классификацию. • Автоматическое распознавание базисных ритмов, пауз • Автоматическое определение Суправентрикулярных (Наджелудочковых) событий: НЖЭС изолированная (S одиночный), куплет (S куплет), триплет, залп (S Пробежка). Наджелудочковая аллоритмия: Би-Три-Квадри-Геминия. Суправентрикулярный эктопический ритм, Суправентрикулярная тахикардия. • Автоматическое определение мерцательной аритмии: Мерцание (фибрилляция) предсердий • Автоматическое определение Желудочковых событий: ЖЭС изолированная (V одиночный), куплет, триплет, залп (V пробежка), Интерполированная. Желудочковая аллоритмия: Би-ТриКвадриГеминия. Желудочковый (Идиовентрикулярный) ритм, Ускоренный Желудочковый (Идиовентрикулярный) ритм, Желудочковая тахикардия (VТахи). • Автоматическое определение Нарушений сердечной проводимости: АВблокада I ст, АВ-блокада II ст, (Венккебаха периодика). Внутрижелудочковые блокады. Желудочковая преексцитация (Преждевременное возбуждение желудочков). • Автоматическое определение индуцированных пейсмейкером комплексов- Классов пейсмейкера: Pa (Предсердный), PV(Желудочковый), PD(Двойной), F(Сливной), PF (ПсевдоСливной.) • Возможность установить / изменить диагностические критерии: Границы преждевременности сердечных сокращений, Лимитирующие значения ЧСС для бради-тахикардии и эктопических ритмов. • Расчет Экстремальных событий: ЧСС макс/ мин, ЧСС (синус) макс/мин, ЧСС макс (V Тахи), ЧСС макс (SТахи), RR макс/мин, ST девиация макс/мин • ST анализ: Макс/Мин. девиация сегмента ST, таблица ишемической нагрузки по всем отведениям, в течении всего мониторинга. • Расширенный ST анализ: Тренд ST- уровнь, ST- склон, Макс/Мин ST отклонение, Таблица ишемической нагрузки по всем отведениям в течении всего мониторинга. • QT(QTc) анализ: QT мин, QTмакс, QT(c) мин, QT(c)макс. Представление результатов в виде трендов, гистограмм, таблиц. • Детекция и анализ имплантированного ЭКСМ: Axx, V00, Vxx, Dxx, VAT, DDT, AAI, VVI, VDI, DDI, VDD, DDD, AAIR, VVIR, VDIR, DDIR, VDDR, DDDR. • Расширенный анализ имплантированного ЭКСМ: Представление импульсов ЭКС в виде i-R, R-I, i гистограмм. Графики дисперсий стимулированных сокращений (Предсердный, Желудочковый, Двойной, Сливной, Псевдосливной). Анализ неисправности ЭКС (сбой захвата импульса - fail to capture, сбой Чувствительности ЭКС - fail to sense). • Реестр Тахикардий: Перечень всех тахикардий, обнаруженных в сигнале. Перечень может быть упорядочен по продолжительности тахикардии, ЧСС (максим, миним, средн), по времени начала и типа аритмии. • Таблицы Желудочковых и Наджелудочковых секвенций: Перечень всех желудочковых и наджелудочковых секвенций (куплеты, триплеты, пробежки). Таблица может быть упорядочена по времени начала, количеству сокращений в секвенции, сред ЧСС и по продолжительности секвенций. • Возможность изобразить Шаблоны в 2х уровнях по индивидуальным классификационным группам (N, V, S, B, Q, Atf). Функция объединения шаблонов. • Возможность выбора любого шаблона для детального просмотра. • "Рельеф карата"- (Панорамное представление до 1500 комплексов QRS одномоментно): мгновенный визуальный анализ изменений в сигнале, верификация сердечного ритма и проводимости:( Мерцание /трепетание предсердий, АВблокада тд), уверенная оценка изменений ST сегмента (ST депрессия, элевация) для обнаружения ишемических изменений в сигнале. Сокращение времени качественной обработки сигнала. • "ВОДОПАД"- безошибочная оценка изменений характера сердечного кардиоцикла pQRS. Этот инструмент дает более точный и быстрый взгляд на какие-либо нарушения в морфологии кардиоциклов. • Спектральная плотность мощности (СПМ график) - Уникальное представление волновой структуры ритма с наглядной визуализацией частотного спектра показывает вклад различных отделов вегетативной нервной системы в вариабельность ЧСС. • Скаттерограмма RR-интервалов – графический метод двухмерного отображения ритма сердца по оси Х и Y. Каждая точка на графике соответствует двум последовательным R-R интервалам (от текущего к предыдущему). Рассчитываются параметры SD1 и SD. Скатерограмма позволяет пользователю выбор представляющих интерес точек (областей) в графе для детального просмотра соответствующих ЭКГ фрагментов. • QT / RR, QTc / RR графики - скатерограммы, отображающие QT и QTc относительно RR, с целью анализа потенциального риска, связанного с патологией интервала QT. Скатерограмма позволяет пользователю выбор представляющих интерес точек (областей) в графе для выявления соответствующих ЭКГ фрагментов. • PQ / RR график - скатерограмма, отображающая PQ относительно R-R, с целью анализа риска, связанного с патологией интервала PQ. Скатерограмма позволяет пользователю выбор представляющих интерес точек (областей) в графе для быстрого выявления соответствующих ЭКГ фрагментов. • Критерии диагностики: Возможность установить / изменить Границы преждевременности сердечных сокращений. Возможность установить / изменить лимитирующие значения ЧСС для бради-тахикардии и эктопических ритмов. Возможность установить / изменить критерии для классификации тахикардий: Наджелудочковой (S Тахи) и Желудочковой (V Тахи). Возможность установить / изменить лимитирующие значения для интервалов PQ, QT, QT(c) сегмента ST. Возможность задать положение точки J + как фиксированное, так и в зависимости от ЧСС для расчета ST сегмента. Возможность выбрать метод для расчета QT(c): Bazett, Hodges, Friderica, Framingham. Возможность настроить анализ ЭКС: задать активную область зон предсердий, желудочков и сливной зоны, периодичность и базовую частоту. • Ускоренная и упрощенная обработка шаблонов (Signal Grid): возможность одновременно увидеть на экране больше событий/кардиоциклов. • Пациента дневник: ПО позволяет рассмотреть все "события", отмеченные пациентом, при нажатии "Кнопки Пациента". • Масштабирование комплекса ЭКГ. Измеритель для ручного измерения кардиоциклов. • Измеритель автоматически привязываться к выбранным позициям: P, PQ, QRS, QT • Установка параметров ЭКГ на дисплее и для печати - амплитуда (5, 10, 20, 40 мм / мВ), скорость (12,5, 25, 50, 100 мм / мс), расстояние между отведениями (1, 1,5, 2, 3, 4, 5, 8 мВ) • Все графики трендов (ST, QT, PQ, HR, HRV) могут отображаться в «многорядном» виде для легкого сравнения требуемых интервалов (н-р: Сравнение тренда ЧСС всех ночей, всех дней или фрагменты с применением лекарств в многодневной записи холтер ЭКГ). • Печать: Полный Отчет состоит из следующих страниц: Титульный лист, анализ Брадикардия в табличной форме, анализ Тахикария, анализ ЖЭс, анализ НЖЭс, анализ ЖТахи, анализ Эктопий, анализ Базального ритма, анализ измерений комплексов, анализ ВСР, девиации STсегмента, Фрагменты ЭКГ: ЧСС макс, ЧСС мин, RR макс, тренд ЧСС, Гистограммы RR, ЧСС. Распечатка фрагментов ЭКГ, либо полной записи ЭКГ (при необходимости), с возможностью ввода/ исправления комментария, выбора отведения. Сохранение файлов в формате PDF для пересылки по электронной почте. (1 комплект). HW ключ - 1 шт. Кабель для передачи данных - 1 шт. Устройство для интеграции нескольких USB кабелей - 1 шт. устройство для считывания SD карт - 1 шт. Устройство для зарядки батареек - 1 шт. Требования к условиям эксплуатации: Требования к помещению в соответствии с условиями эксплуатации: Условия эксплуатации от + 10 °C до + 40 °C. относительная влажность: от 30 % до 75 %. атмосферное давление от 700 hPa до 1060 hPa Условия транспортировки и хранения: Температура : от -10 С до + 55 С Относительная влажность: от 25% до 85 %. Атмосферное давление: От 650 hPa до 1100 hPa. Температура окружающей среды - 10 °C - + 55 °C. Относительная влажность 25 % - 85 %. Атмосферное давление 650 кПа - 1100 кПа. Гарантийное сервисное обслуживание МТ не менее 37 месяцев. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя: - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий Доставка, разгрузка до местоположения склада заказчика силами поставщика. Подключение программного обеспечения к имеющимся регистраторам осуществляется поставщиком при наличии сертификата от производителя. С товаром потенциальный поставщик должен предоставить регистрационное удостоверение к изделию. | комплект | 1 | 2800000 |
|  |  |  |  | **ИТОГО:** | **2800000** |