|  |
| --- |
| ***Приложение №1 к объявлению №21 от 20.05.2022г.*** |
| ***№*** | ***Наименование*** | ***Техническая характеристика*** | ***ед.изм*** | ***к-во*** | ***цена*** | ***сумма*** |
| **1** | **2** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** |
|  | **Система суточного мониторирования артериального давления** | *Основные комплектующие* | сист. | 3 | 913000 | 2739000 |
| 1. | Основной блок Системы мониторирования артериального  | Системы мониторирования АД с питанием от батареек предназначены для сбора, регистрации и хранения данных мониторирования по пациентам, подключенным к регистрирующему блоку.Система мониторирования артериального давления используется в качестве средства диагностики измерений систолического и диастолического артериального давления взрослого пациента в течение длительного периода времени. Регистрирующий блок системы мониторинга артериального давления возможно располагать на поясе (при стандартной комплектации) или плече (дополнительная комплектация по отдельному запросу) пациента. Регистрирующий блок системы мониторинга соединяется с традиционной манжетой, которая располагяется вокруг недоминирующего плеча. Манжета накачивается автоматически с интервалами, которые запрограммированы с помощью программного обеспечения. Артериальное давление измеряется осциллометрическим методом, который оценивает колебания давления в манжете. Измерение частоты волн давления также позволяет измерять частоту сердечных сокращений.Прибор позволяет зарегистрировать и оценить суточную динамику артериального давления в привычных для пациента условиях работы и отдыха. Данная методика позволяет подобрать индивидуальную антигипертензивную терапию с учетом суточного колебания артериального давления. Диагностическое устройство работает от перезаряжаемых или щелочных батарей и подходит для продолжительного (до 336 часов) мониторинга АД. Интегрированное программное обеспечение может работать в сетевой среде с общей базой данных для всего семейства продуктов. Программное обеспечение доступно с широким спектром языков на выбор.**Область применения: о**тделения функциональной диагностики и кардиологические отделения стационаров, поликлиник, диагностических центров, ЦРБ; реабилитационные центры; спортивная медицина.Метод измерения артериального давления: осциллометрический с пошаговым сдуванием манжеты, диастолические значения соответствуют тонам Короткова фазы 5.Наличие кнопки пациента для отметки событий.Объем карты памяти не менее 2 Гб, не менее 1000 измерений.Длительность регистрации (часов) не менее 8 – 336 ч.Безопасность системы обеспечивается, как минимум, следующим:Наличие клапана автоматического спуска давления при отсутствии питания;Ограничением максимального время раздувания манжеты не более 75 сек;Ограничением длительность регистрации артериального давления: не более 130 сек.Измерение производится очень быстро с низким уровнем шума.Клиническая точность соответствует требованиям точности ANSI/AAMI SP10:2002(R)2008, EN1060-4:2004 and ISO 81060-2:2009.Возможность замена батареек в процессе регистрации.Измерение АД: в диапазоне не уже 20 – 260 мм.рт.ст. Точность преобразователя давления: не более, чем ± 3 мм.рт.ст.Измерение частоты пульса: в диапазоне не уже 30 – 220 ударов в минутуТочность измерения частоты пульса: не более ± 2% или не более ±3 удара в минуту, в зависимости от того, какое значение выше.Максимальное давление раздувания: не менее 300 мм.рт.ст.;Длительность регистрации артериального давления: не более 130 сек.Периодичность планового измерения артериального давления определяется настройками программного обеспечения с интервалами в 10, 15, 30, 45, 60, 90 мин. Пациент имеет возможность остановки измерения артериального давления нажатием на кнопку «Событие», в любой момент, пока наполняется манжета. Так же в любое время с помощью этой кнопки можно начать внеплановое измерение АД.Возможность начать новую запись (зарегистрировать нового пациента) не менее, чем тремя **способами**:- через Bluetooth;- через USB кабель;- без заданных данных пациента, 3-х секундным удержанием кнопки «Событие» на регистраторе. Возможность использовать манжеты для ношения на плече и на бедре не менее 5 различных **размеров**:- Манжета для измерения АД детская (12-19см);- Манжета для измерения АД взрослая малая (17-25см);- Манжета для измерения АД взрослая средняя (23-33см);- Манжета для измерения АД взрослая большая (31-40см);- Манжета для измерения АД на бедро (38-50см).Регистрирующий блок оснащен системой звукового и визуального оповещения, которая позволяет легко идентифицировать сообщения и ошибки прибора без использования дисплея.Регистрирующий блок содержит один светодиод RGB, который отображает различные цвета и оттенки. Используется не менее 5 вариантов цветов с различными вариантами подсветки и моргания. Цветовое оповещение используется, как минимум **для следующих ситуаций**:- Ошибка прибора;- Истек заряд батареи;- Регистрирующий блок подключен к персональному компьютеру через USB-порт и работает правильно;- Регистрирующий блок подключен к персональному компьютеру с помощью USB-кабеля, идёт передача данных между персональным компьютером и регистрирующим блоком;- Регистрирующий блок готов начать работу (непрочитанных записей нет) соединение с персональным компьютером прошло успешно;- Прибор ведет запись;- Регистрирующий блок содержит непросмотренную запись;- Установлено Bluetooth-соединение с компьютером;- Идёт передача данных между компьютером и регистрирующим блоком.У регистрирующего блока имеется зуммер, подающий звуковые сигналы. По этим сигналам регистрирующий блок может отображать **различные состояния и ошибки**, как минимум, следующие:- Прибор готов к запуску;- Прибор отключен от USB-порта;- Начало записи/Окончание записи;- Поломка регистрирующего блока;- Запись не может быть начата (прибор не подключен к пациенту);- Прибор подключен к USB-порту;- Установлено соединение Bluetooth;- Соединение Bluetooth разорвано;- После подключения батареи успешно выполнена самодиагностика;- Батарея разряжена.**Габариты и вес:**Габариты: не менее 125 x 70 x 33 мм.Вес: не менее 250 г (вместе с батарейками). | 1 шт. |  |  |  |  |
| 2. | Компакт-диск с программным обеспечением | **Функции программного обеспечения:** - Автоматический анализ АД;- Создание новой записи с помощью ПК;.- Настраиваемая частота измерения АД (время бодрствования, сна и специальное время);- Отображение оцениваемых записей на ПК;- Хранение показаний и лекарственных средств по пациенту;- Регулирование максимального давления в манжете;- Измерение АД после запуска.**Отображение следующих параметров:**- Таблицы с систолой и диастолой общей, в состоянии сна, в состоянии бодрствования;- Графики сердечного ритма, среднего артериального давления, систолы и диастолы;- Гистограммы систолы-диастолы-среднее АД, общих, в состоянии сна и состоянии бодрствования;- Систола по рассеянию сердечного ритма;- Диастола по рассеянию сердечного ритма;- Диастола по рассеянию систолы;- Систола под влиянием гипербарической оксигенации;- Диастола под влиянием гипербарической оксигенации;- Индекс артериальной жесткости;- Суточный индекс систолического АД;- Суточный индекс диастолического АД;- Статус снижения (диппер); - Величина утреннего подъема АД;- Состояние батареек; - Настраиваемые параметры для анализа;- Сравнение;- Просмотр статистики;- Режимы для детей и взрослых.**Функции базы данных:**- Общая база данных для всех систем;- Поиск записей;- Поиск записей по дате;- Получение ID пациента с помощью считывателя баркодов;- Системный журнал; - Местная база данных, сетевая база данных: Microsoft SQL,база данных на сервере, база;данных SQLite;- Получение ID пациента с помощью считывателя магнитных карт;- Фильтр записей; - Различный формат даты;- Медицинская документация по пациентам;- Импорт – экспорт записей; - Корзина; - Защита функции запуска паролем;- Контроль доступа.**Печать и экспорт:**- Печать и экспорт отчета; - Автоматическая печать; - Возможность выбора отчетов;- Цветная и черно-белая печать отчетов;- Настройки контрастности; - Изменение разрешения;- Настраиваемый логотип компании;- Автоматическая постановка диагноза;- Пользовательский отчет, с сохранением собственного шаблона;- Регулируемая скорость подачи бумаги и амплитуда;- Настройки импорта /экспорта. Частота измерения АД настраивается в программе: не менее 3 вариантов частоты измерения: дневное, ночное и специальное (опционально).Возможность экспорта данных из исследования в формате Excel (CSV), PDF, JPG, BMP, PNG, Dicom, DCM/PDF.**Вычисляемые данные:**Среднее артериальное давление;Дневной индекс;Гипербарический импульс;Двойное произведение;Снижение давления утро-вечер: средние, минимальные, максимальные значения, суточные, ночные и дневные индексы АД;Систола, диастола, частота сердечных сокращений, MAP, давление пульса, DP, систола на нормальной, диастола на нормальной, систола при гипербарическом воздействии, диастола при гипербарическом воздействии, индекс артериальной жёсткости, суточный индекс систолы, суточный индекс диастолы, статус снижения (Dipper), утренний подъем АД. | 1 шт. |  |  |  |  |
| *Дополнительные комплектующие* |  |  |  |  |
| 3. | Интерфейс USB-02/A | Bluetooth-адаптер, предназначенный для регистрации нового пациента и проведения первичного измерения АД с сохранением информации о пациенте в базу данных. Используется для анализа записей АД. | 1 шт. |  |  |  |  |
| 4. | Удлинительный кабель для USB-02 | Предназначен для более удобной работы с кабелем передачи данных (USB A- USB miniB).  | 1 шт. |  |  |  |  |
| 5. | Кабель передачи данных (USB A- USB miniB) | Кабель передачи данных предназначен для регистрации нового пациента и последующей передачи данных с регистрирующего блока на ПК.  | 1 шт. |  |  |  |  |
| 6. | Сумка для регистрирующего блока EC-ABP V5, EC-3H/ABP V5 | Сумка (чехол) предназначен для удобства ношения прибора пациентом и для защиты его от внешних воздействий | 1 шт. |  |  |  |  |
| 7. | Зарядное устройство MAXI | Предназначено для зарядки аккумуляторных батареи 1.2В (AA).  | 1 шт. |  |  |  |  |
| 8. | Манжета для измерения АД взрослая малая (17-25см) | Манжета взрослая плечевая, размер не более 17-25 см. Подлежит очистке салфетками с дезинфицирующим или чистящим средством (не агрессивным) при температуре не выше 30° С. | 1 шт. |  |  |  |  |
| 9. | Ремень на пояс | Предназначен для крепления чехла с регистрирующим блоком.  | 1 шт. |  |  |  |  |
| 10. | Руководство пользователя на регистрирующий блок АД | Содержит необходимую для пользователя информацию по использованию прибора.  | 1 шт. |  |  |  |  |
| 11. | Руководство по установке и обновлению | Описывает порядок действий по установке и обновлению программного обеспечения.  | 1 шт. |  |  |  |  |
| 12. | Кейс для регистрирующих систем | Используется для хранения и транспортировки Системы мониторирования артериального давления, благодаря прочному корпусу и поролоновому внутреннему покрытию высокоэффективно защищает прибор от повреждений при транспортировке. | 1 шт. |  |  |  |  |
| *Расходные материалы и изнашиваемые узлы:* |  |  |  |  |
| 13. | Аккумуляторные батареи 1.2В (AA) | Аккумуляторные перезаряжаемые батареи 1.2В (AA) емкостью не менее 2500 мАч | 4 шт. |  |  |  |  |
|  |  | 14 | Требования к условиям эксплуатации | Температура: -10 +50оСОтносительная влажность: 10-95% без конденсации Атмосферное давление: 700-1060 гПа |  |  |  |  |
|  |  | 15 | место дислокации | Адрес: г. Талдыкорган, ул. Ескельды би, 224 |  |  |  |  |
|  |  | 16 | Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц | Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.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 медицинской техники;
* настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники 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 медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой);
* иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.
 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **Центрифуга медицинская** |  |  | * Скорость вращения ротора до 3500 об/мин.
* Задание и отображение на световых индикаторах скорости вращения ротора, а также возможность задания скорости вращения в об/мин или G.
* Максимальный нагрев пробирок +5 градусов от комнатной температуры.
* Блокировка крышки во время работы.
* Датчик дисбаланса.
* Автоматическая разблокировка и приоткрытие крышки и звуковая сигнализация после остановки ротора.
* Бесшумная работа.
* Точная цифровая установка скорости вращения ротора.
* Практически неограниченный режим непрерывной работы.
* 6 степеней торможения.

**Роторы, применяемые в медицинской центрифуге:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1**   Универсальный ротор на 12 адаптеров.   Макс. объём применяемых пробирок: 15 мл   Макс. размеры применяемых пробирок: (D x L) 16,8x135мм допускается использование 6 пробирок длиной до 150мм при установке в ротор с интервалом в 1 место   Макс. скорость центрифугирования 3500 об/мин |  |
| **Технические характеристики:**

|  |  |
| --- | --- |
| Количество используемых роторов | 4 (+2) |
| Скорость центрифугирования, об/мин | 100-3500 |
| Точность поддержания скорости вращения, % | +0,5 |
| Максимальная центробежная сила (ОЦУ), g | 2300 |
| Диапозон таймера, мин | 1-99 |
| Дискретность установки |  |
|    скорости вращения ротора, об/мин | 100 |
|    центробежной силы, g | 100 |
|    таймера, мин | 1 |
| Количество степеней торможения | 6 |
| Уровень шума на расстоянии 1м, дБ(А) | не более 55 |
| Допустимый диапозон температур, гр.С | 10-40 |
| Допустимый суммарный дисбаланс пробирок, г | не более 5 |
| Допустимая влажность окружающей среды, % | 80 |
| Питание от сети, В/Гц | 100-240/50-60 |
| Максимальная потребляемая мощность, Вт | 250 |
| Размеры (длина х ширина х высота), мм | 426х410х231 |
| Масса, кг | 12.,8 |

**Комплект поставки:** * Центрифуга-1 шт.,
* шнур питания-1 шт.,
* ключ ротора-1 шт.,
* инструкция по эксплуатации – 1 шт.,
* тара упаковочная-1 шт,
* ротор 12х15мл-1 шт
 |  |

 | шт | 1 | 688798 | 688798 |
|  |  |  |  | ИТОГО: |  |  |  | 3427798 |