

Решения для нагрузочного тестирования



Более гибкие возможности тестирования

Широкий спектр диагностических устройств, интегрируемых в CardioSoft™ и CASE™¹, позволяет оптимально подходить к тактике лечения для каждого пациента.



Система вакуумной аппликации электродов KISS™ *



GEH-ECG-1200 и CAM Connect 14*



TONOPORT™ VI*



Спирометрический датчик*



Измеритель артериального давления Tango M2*



Беговая дорожка серии T2100-ST*



Велоэргометры eBike*

Система вакуумной аппликации электродов KISS *

Позволяет получить качественную ЭКГ на всех этапах проведения нагрузочного тестирования, а так же ускорить процесс наложения и снятия электродов во время регистрации ЭКГ покоя и при нагрузке, благодаря удобным многоразовым куполам, которые быстро и легко очищаются после каждого исследования.

Измеритель артериального давления Tango M2

Благодаря автоматическому монитору артериального давления Tango M2, вы можете сконцентрироваться на пациенте во время стресс-теста и избежать ручного измерения артериального давления привычным способом.

Велоэргометры eBike и беговая дорожка

Система CardioSoft совместима с вертикальным и горизонтальным велоэргометром eBike, а также с беговыми дорожками серии T2000, T2100 и T2100-ST. Устройства для нагрузочного тестирования GE HealthCare известны своей надежностью, стабильной механикой и удобством использования для пациентов и медицинского персонала.

Модули CAM Connect 14 и беспроводной GEN-ECG 1200

При подключении модуля регистрации ЭКГ персональный компьютер (ПК) превращается в передовую универсальную диагностическую систему, а возможность подключения беспроводного модуля устраняет необходимость в громоздких проводах и не ограничивает движения пациентов во время тестирования.

Носимый регистратор артериального давления TONOPORT VI

Система CardioSoft позволяет проводить оценку и анализ показателей мониторингирования артериального давления, полученных с помощью регистратора артериального давления TONOPORT VI.

Спирометрический датчик

Система CardioSoft с датчиком спирометрии (Spiro-SP TrueFlow) отвечают основным требованиям, предъявляемым к успешному проведению теста спирометрии покоя: точность, простота и удобство.

Интеграция с системами визуализации

DICOM Modality Worklist позволяет автоматизировать процесс обмена данными с медицинской информационной системой путем получения демографических данных пациента и отправкой результатов нагрузочного тестирования в случае комплексного использования с ядерной томографией и эхокардиографией (является необходимым при выстраивании диагностического процесса, в случае использования стресс-тестирования с ядерной томографией и эхокардиографией).

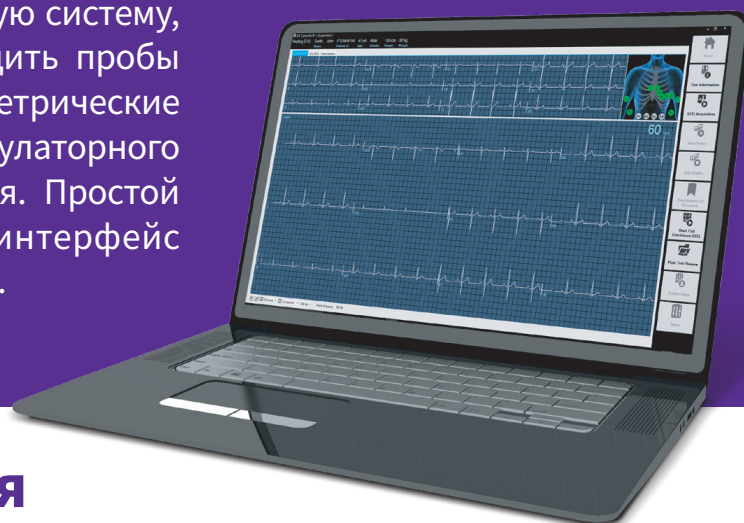


более 400 миллионов человек

страдают от сердечно - сосудистых заболеваний²

Система для функциональной диагностики, нагрузочных тестов и хранения данных CardioSoft™

Превращает ваш ПК в многофункциональную систему, позволяющую снимать ЭКГ покоя, проводить пробы с физической нагрузкой, выполнять спирометрические измерения и осуществлять анализ амбулаторного мониторинга артериального давления. Простой и настраиваемый пользовательский интерфейс позволяет легко использовать CardioSoft.



CardioSoft для ЭКГ покоя

Надежность:

уверенность в алгоритмах GE HealthCare

Качественный сигнал, точные показатели и надежная интерпретация играют важнейшую роль в получении данных ЭКГ в состоянии покоя. Система CardioSoft оснащена алгоритмом автоматического анализа ЭКГ Marquette 12SL, который является залогом качества при оценке ЭКГ и упоминается в более чем 150 независимых публикациях.³

Гибкость:

мобильность и эффективность

CardioSoft можно установить на стандартный ПК. Проводной модуль CC14 и беспроводной модуль GEN-ECG 1200 с легкостью подключаются к компьютеру и обеспечивают качественную регистрацию ЭКГ в 12 или 15 отведениях.

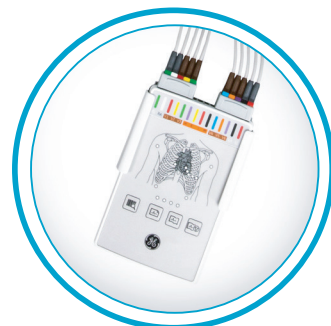
Масштабируемость:

результаты в любое время и на любом устройстве

CardioSoft имеет возможности интеграции с кардиологическим информационным программным обеспечением MUSE** и с системой PACS***, что обеспечивает доступ к результатам исследований ЭКГ покоя в любом месте и в любое время, позволяя получить полную диагностическую картину пациента.



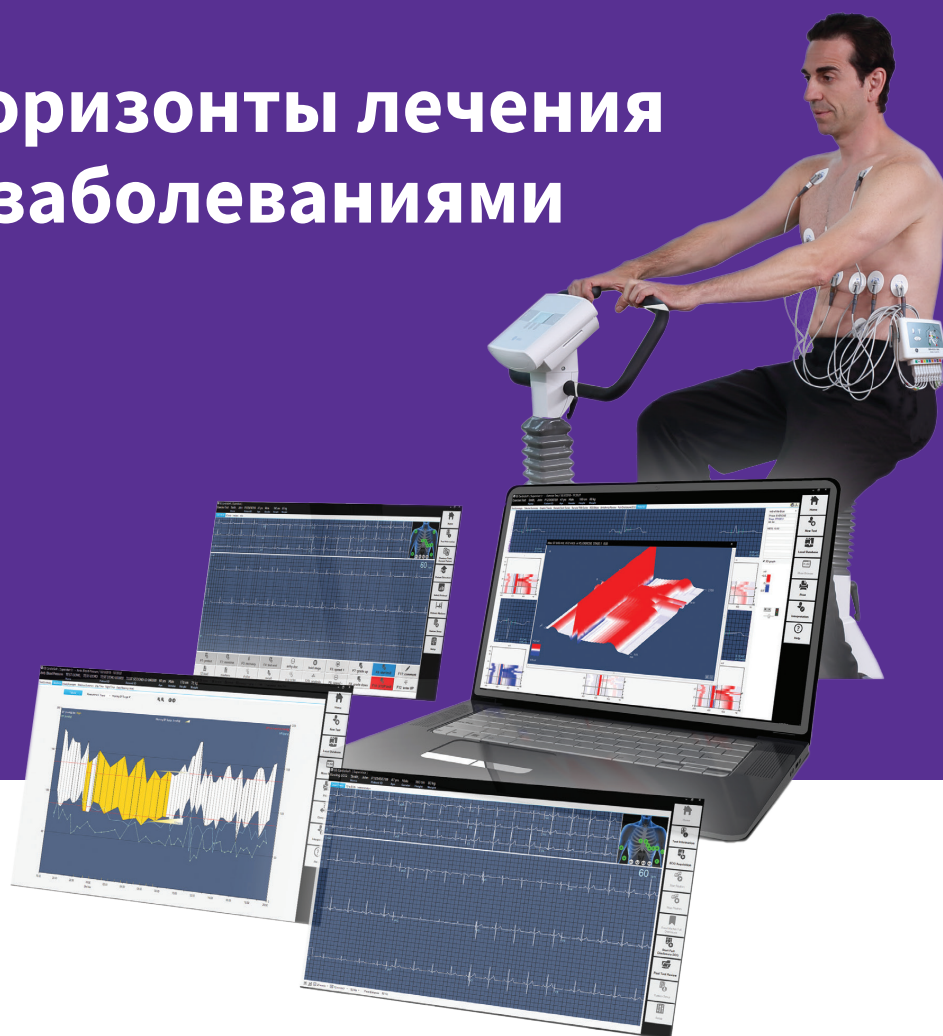
Беспроводной модуль
GEN-ECG 1200



Модуль CAM Connect 14

CardioSoft™

расширяет горизонты лечения пациентов с заболеваниями сердца



CardioSoft для проведения стресс-тестов

Больше показателей не значит больше сложностей

Позволяет проводить обследование с физической нагрузкой по 12 и 15 отведениям ЭКГ и, используя стандартные протоколы исследования, управлять велоэргометром или тредмилом производства компании GE. В ходе исследования проводится экспертный анализ ЭКГ и графическое представление изменений усредненных ЭКГ комплексов.

Быстрые и понятные результаты

Пользователь может создать индивидуальный протокол и заключительный отчет и экспортировать данные исследования в наиболее распространенные форматы — Word, PDF, Excel, XML. Благодаря функции передачи по сети, результаты исследования можно передавать в централизованное хранилище на сервере.

Пакет CardioSoft может использоваться на автономной рабочей станции или в среде клиент-сервер с использованием стандартных компьютерных средств сетевого обмена данными.

Объединение систем посредством больничной сети позволяет свести к минимуму операции повторного ввода данных и создать доступную через сеть центральную базу данных.

CardioSoft™

для длительного мониторирования артериального давления

CardioSoft используется для программирования, считывания и обработки данных, полученных с помощью носимого регистратора артериального давления TONOPORT VI[®], который легко настраивается, удобно носится и дает точную оценку динамики артериального давления.

Простое и гибкое программирование

Настройка и программирование носимого регистратора артериального давления TONOPORT VI не вызывает сложностей и обеспечивает точные, валидированные показатели артериального давления.⁵

Регистратор обладает широкими возможностями настройки с различными программами измерения артериального давления с заданной периодичностью или в ручном режиме в дневное и ночное время.

Удобная манжета

Манжеты, входящие в комплектацию носимого регистратора, обеспечивают удобство и качество при проведении мониторинга артериального давления. Инновационный метод измерения артериального давления, облегченный дизайн и бесшумный насос обеспечивают комфорт пациента при длительном мониторинге артериального давления.

- Надувание манжеты на 50 % быстрее
- Период регистрации до 400 измерений или 3 дня полноценной записи
- Бесшумная работа насоса - тихо как в библиотеке⁶



**Высокое
артериальное давление –
один из факторов
риска развития**

**ИШЕМИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНИ
СЕРДЦА**



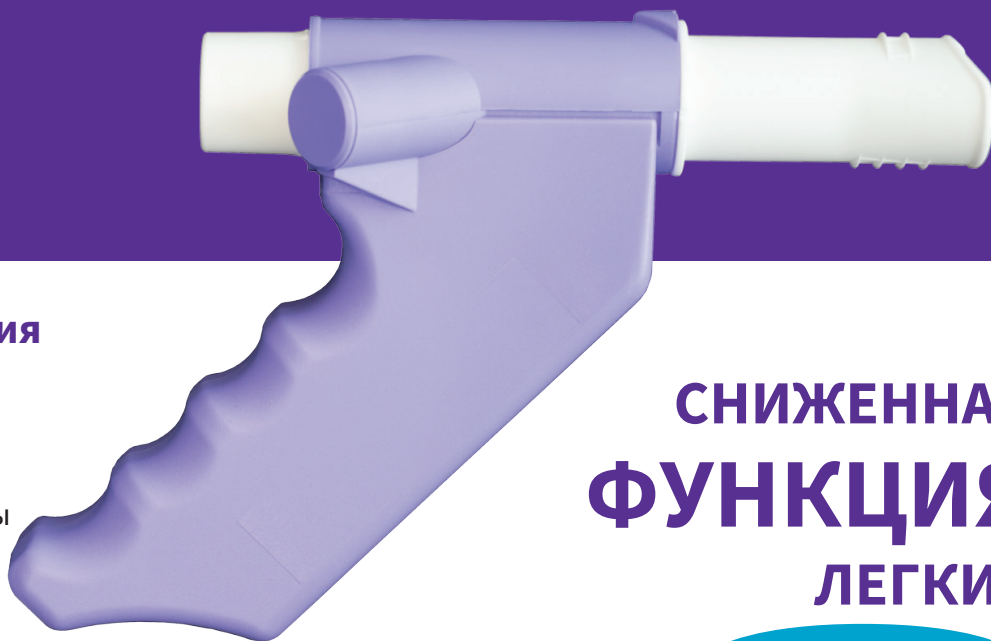
**По оценкам экспертов
во всем мире
повышение артериального
давления**

**является
причиной** **75**
**миллионов
смертей в год⁴**

CardioSoft™

для спирометрии

Система CardioSoft с датчиком спирометрии (Spiro-SP TrueFlow) отвечают основным требованиям, предъявляемым к успешному проведению теста спирометрии покоя: точность, простота и удобство.



Быстрая спирометрия без необходимости калибровки

Технологии TrueFlow и качественные компоненты системы позволяют получить быстрые и правильные результаты со "швейцарской точностью" без калибровки.

Составление интегрированных отчетов в системе CardioSoft

Общий отчет в программном обеспечении CardioSoft включает в себя визуальные графики и петли, обеспечивая возможность специалисту просматривать исследования в сравнении и, оценивая результаты спирометрии в динамике, составлять прогноз для пациента.

Полученные отчеты спирометрии можно с легкостью экспортировать в формате PDF в электронные медицинские карты, систему архивации PACS и систему MUSE.

**СНИЖЕННАЯ
ФУНКЦИЯ
ЛЕГКИХ**



**связана с
ПОВЫШЕННЫМ
РИСКОМ
развития**

**сердечно-
сосудистых
заболеваний⁷**

Аппарат для кардиологического стресс-тестирования CASE™

Стресс-система экспертного класса CASE⁸ основанная на передовом опыте компании Marquette — мирового лидера в создании оборудования для стресс-тестирования.



Эргономичная конструкция

Клавиатура с подсветкой и хорошо освещенная поверхность печати позволяют уверенно работать в затемненных помещениях, в том числе и при проведении стресс-эхокардиографии. Полноразмерный монитор с центральным креплением легко поворачивается в удобное положение. Привычный интерфейс на основе операционной системы Windows позволяет быстро освоить программу.

Алгоритмы для эффективной диагностики ИБС

В состав системы CASE входит целый ряд алгоритмов, заметно упрощающих принятие решений в клинической практике — от усовершенствованных инструментов оценки (алгоритм компьютерного анализа ЭКГ в 12 и 15 отведениях - Marquette 12SL™*, алгоритм интерпретации нагрузочного теста - ХТИ*) до поддержки режима полного просмотра исследования после теста*, автоматической детекции аритмий и расчёта индекса Дюка для тредмил-теста*. Функция анализа гистерезиса ST/ЧСС* позволит повысить точность при выявлении ишемической болезни сердца, а фильтры FRF и кубический сплайн* обеспечат коррекцию базовой линии ЭКГ и устранят артефакты без ущерба для измерений сегмента ST.

Возможность индивидуальной настройки и гибкого экспорта отчетов

Система обладает возможностью создания индивидуальных настроек для каждого пользователя, в т.ч. индивидуальные шаблоны протоколов исследования и заключений. PDF файл по окончании исследования автоматически генерируется на основе демографических данных пациента. Система поддерживает двустороннюю сетевую связь для удаленного доступа к записям пациентов, хранящимся в системе MUSE, и позволяет экспортировать данные в форматы PDF, Word, Excell, XML и DICOM.

Уникальный
АЛГОРИТМ
ХТИ

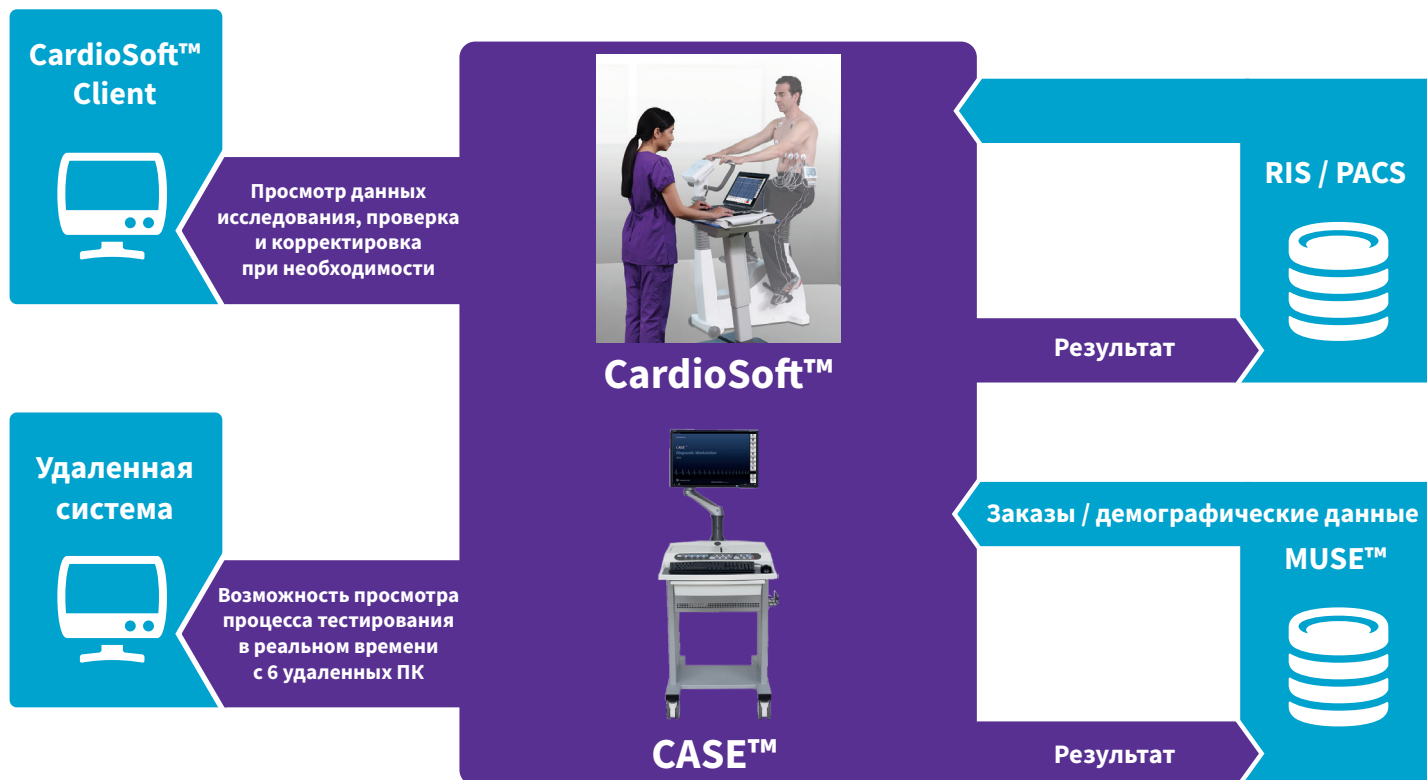
обрабатывает
более



ПОКАЗАТЕЛЕЙ
для получения
точной оценки

нагрузочного
тестирования

Возможности интеграции CardioSoft и CASE



Масштабируемость и гибкость

CardioSoft интегрируется с системами MUSE™ и PACS, что обеспечивает доступ к результатам исследований пациента в любом месте и в любое время, позволяя получить полную диагностическую картину.

Улучшенная безопасность доступа к данным

Система CardioSoft защищает медицинские данные, используя многоступенчатые уровни доступа для пользователей.

Открытая архитектура системы

GE HealthCare использует стандартные для медицинской отрасли протоколы передачи данных, такие как DICOM и XML.

Служба поддержки

Вы можете рассчитывать на помощь специалистов по технической поддержке GE HealthCare в вопросах установки, настройки системы, обновления и удаленного сопровождения.

Функциональные возможности CardioSoft и CASE

РАСЧЕТ ФАКТОРОВ РИСКА*

Автоматический расчёт риска развития сердечно-сосудистых событий (инфаркт миокарда, инсульт) в соответствии с рекомендациями Американской Ассоциации Кардиологов (АНА). Возможность ручную редактировать величины, рассчитанные системой

КАСКАДНЫЙ ДИСПЛЕЙ

Представляет графическое цветовое представление изменений усредненных сердцебиений в процессе теста. В любом месте каскада вы можете отобразить усредненный комплекс и показатели измерений в этот момент времени. Цвет циклов изменяется в зависимости от амплитуды сигнала

ФИЛЬТРЫ

Для подавления помех, вызванных сетью питания или мышечными сокращениями. Позволяют получить качественные данные, несмотря на наличие артефактов

АНАЛИЗ ST-СЕКМЕНТА

Амплитуда, наклон, интеграл, индекс, ST/ЧСС наклона, ST/ЧСС петли, ST/ЧСС, индекса по 15-ти отведениям

ВЕКТОРОКАРДИОГРАФИЯ

Дополнительные возможности для диагностики

TWA*

Возможность регистрации и измерения амплитуды альтернанса зубца Т

ПОВТОРНЫЙ АНАЛИЗ

Измерение усредненных показателей после теста на основе точек E, J и J+

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И АНАЛИЗ QRS-КОМПЛЕКСОВ

На основе автоматического или ручного выбора отведений

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АРИТМИЙ

Автоматическое распознавание, документирование и аннотирование аритмий

ПОЛНЫЙ ПРОСМОТР ЭКГ

Запись полной ЭКГ и просмотр эпизодов для отдельных сердечных сокращений

ДОСТУП К РЕЗУЛЬТАТАМ ВО ВРЕМЯ ТЕСТА

Возможность подробно рассмотреть любой элемент ЭКГ в любой момент времени теста

Будьте в курсе последних новостей и событий в области кардиологии!



<https://landing1.gehealthcare.com/cardio-solutions-lp.html>

* Принадлежности к системе CardioSoft.

** Кардиологическое информационное программное обеспечение MUSE с принадлежностями.

*** Picture archiving and communication system, система передачи и архивации изображения.

1. Система функциональной диагностики, нагрузочных тестов и хранения данных CardioSoft с принадлежностями.
2. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015 JACC. VOL. 70, NO. 1, 2017
https://ac.els-cdn.com/S0735109717372443/1-s2.0-S0735109717372443-main.pdf_tid=8a00d9d7-0b78-4f65-8a52-84eb557fd6e3&acdnat=1531820057_515861b7187a6943d50cdb59cfcf3bc3
3. Marquette 12SL ECG Analysis Program Physician's Guide, 2032056592-002 Revision B. 2015, GE HealthCare: Milwaukee, WI
4. Raised blood pressure. Global Health Observatory data. World Health Organization. http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/
5. Амбулаторный монитор артериального давления TONOPORT VI прошел валидацию BIHS, ESH, ANSI/AAMI SP10.
6. Noise sources and their effects. Purdue University Chemistry Department. <https://www.chem.purdue.edu/chemsafety/Training/PPETrain/dblevels.htm>
7. D. D. Sin, L. Wu, and S. F. P. Man, "The relationship between reduced lung function and cardiovascular mortality: a population-based study and a systematic review of the literature," Chest, vol. 127, no. 6, pp. 1952–1959, 2005.
8. Аппарат для кардиологического стресс-тестирования «CASE» с принадлежностями.
9. Монитор амбулаторный артериального давления TONOPORT VI с принадлежностями.

GE HealthCare оставляет за собой право вносить изменения в описание технических характеристик и функций, представленное в данном документе, или прекращать использование описанного продукта в любое время без уведомления или каких-либо обязательств.

© 2024 GE HealthCare. GE является товарным знаком компании GE HealthCare. GE является товарным знаком компании General Electric, используемым на основании лицензионного соглашения. MUSE является товарным знаком компании GE HealthCare. JB00356RC

Материал предназначен исключительно для медицинских и фармацевтических работников.

