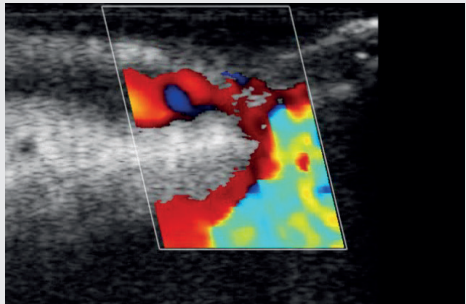


Система MiraQ™ Cardiac дает хирургам полный контроль, позволяя планировать, изменять тактику и проверять ее эффективность во время операции.

Мгновенная обратная связь
Смотри и измеряй

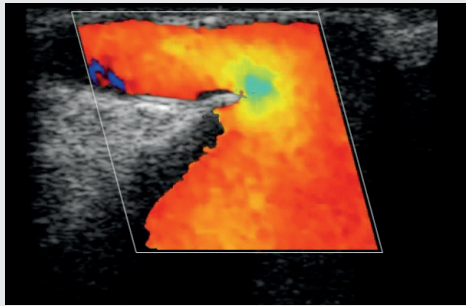


Система MiraQ™ Cardiac обеспечивает мгновенную обратную связь, подтверждающую или опровергающую эффективность шунта. Избавьтесь от сомнений, используйте ультразвуковое изображение и поддающиеся количественной оценке данные TTFM.

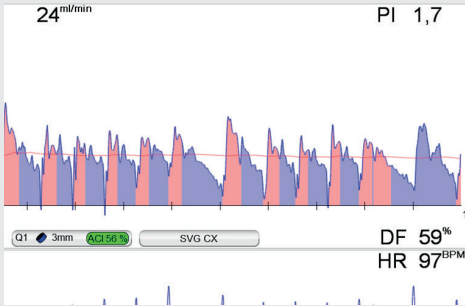


Исследования SVG-CX, представленное на рисунке, показывает результат ультразвукового отображения, полученного при сканировании как дистального, так и проксимального анастомозов. Оклюзия проксимального анастомоза была подтверждена измерением TTFM (PI 15.1, DF 40% и по поток 3 мл/мин).

Ревизия на месте
Перед закрытием



Окклюзия или неэффективность шунта могут быть обнаружены и исправлены на месте. Примите все меры, чтобы избежать повторного вмешательства.



Окклюзия SVG-CX была немедленно ликвидирована, и был получен улучшенный результат, который подтвержден ультразвуковым отображением и TTFM. Поток по шунту был значительно выше (PI 1.7, DF 59% и поток 24 мл/мин).

TTFM
Достоверное измерение потока



Установленные числовые показатели индекса пульсации (PI), диастолического наполнения (DF%) и значение потока - основа нашего метода оценки по трем параметрам функционирования шунта.

TTFM включено в руководящие принципы и одобрено EACTS/ESC, NICE и ST.^{1,2,3}

Система Medistim MiraQ™ Cardiac
MQC1 - стандартная конфигурация

Профиль	Конфигурация каналов	Возможности системы
Система, адаптированная для кардиохирургии с режимом отображения и режимами потока	Канал отображения 2 канала потока 1 дополнительный канал	Ультразвуковое изображение: • B-Mode изображение • Цветное доплеровское изображение • Доплер пульсовой волны (PW) Измерение транзитного времени потока Дополнительный канал / возможно отображение ЭКГ Стандартные протоколы оценки качества шунта

MQC0 - стандартная конфигурация

Профиль	Конфигурация каналов	Возможности системы
Система, адаптированная для кардиохирургии только с режимами потока	2 канала потока 1 дополнительный канал	Измерение транзитного времени потока Дополнительный канал / возможно отображение ЭКГ Стандартные протоколы оценки качества шунта

Модернизация

Дополнительные опции, устанавливаемые на производстве

	MQC1	MQC0
2 канала потока	✓	✓
1 доплеровский канал	✓	✓
1 канал давления*	✓	✓
1 дополнительный канал**	✓	✓
Канал поддержки принтера	✓	✓
Канал поддержки принтера и цветной принтер	✓	✓
Интерфейс DICOM	✓	✓

* Каналы давления предназначены для непосредственного подключения к датчику давления.
** Дополнительные каналы предназначены для приема сигналов от других систем мониторинга, таких как ЭКГ и давление.



Модуль модификации

Наименование	Возможности системы
Комплект модернизации режима отображения*	Добавьте модуль режима отображения к системе, имеющей только каналы потока

* Каналы давления предназначены для непосредственного подключения к датчику давления.

CE

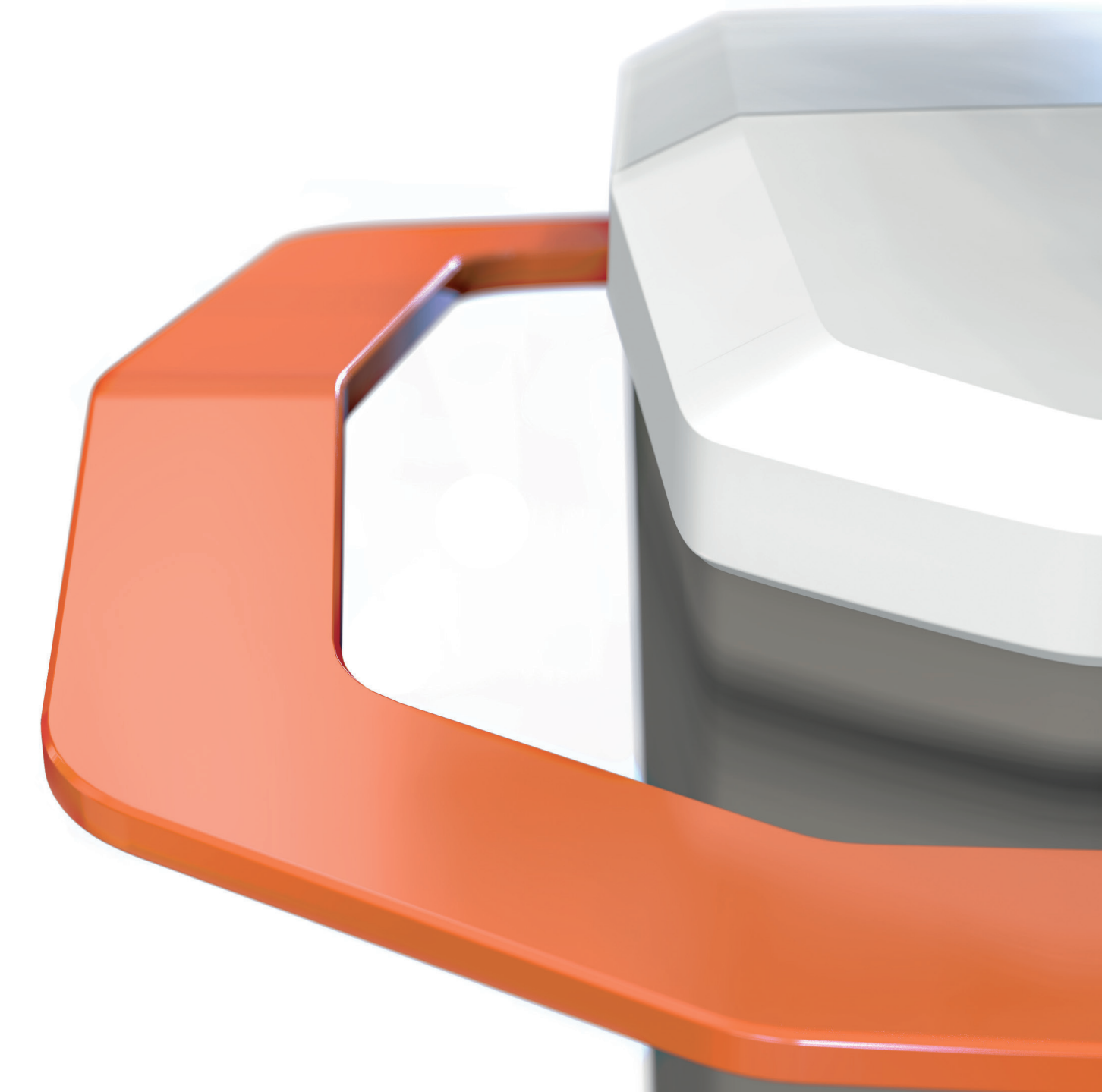
ESCAMED.RU

+7 (499) 213-02-52
119421, г. Москва, ул. Новаторов, д.7А, кор.2, БЦ «Навигатор», офис 2-4



MiraQ Cardiac

Интраоперационное хирургическое руководство и оценка качества



Для достижения наилучших результатов хирургических вмешательств

Совершенствование техники хирургических вмешательств, демонстрация качества и повышение эффективности затрат.

Medistim MiraQ™ Cardiac сочетает в себе ультразвуковую визуализацию и измерение транзитного времени потока (TTFM) в единой системе, которая целенаправленно предназначена для кардиохирургии.

Во всем мире растет поддержка идеи, что проверка шунтов и анастомозов во время аортокоронарного шунтирования должна быть стандартом лечения. Надежность и простота использования является основным фактором, способствующим воплощению этой идеи в реальность.

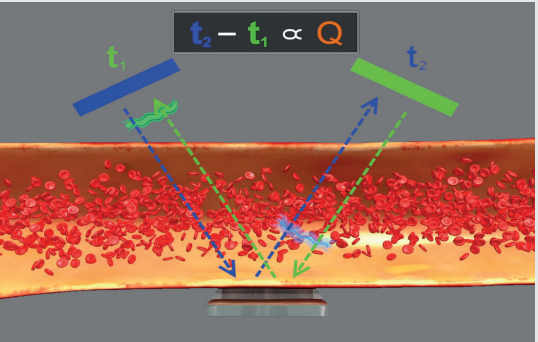
Система MiraQ™ Cardiac имеет встроенную функцию Guided Workflow. Это программные протоколы, которые помогают пользователю стандартизировать подход к оценке качества. Интраоперационную оценку качества стало проще принять, настроить на потребности хирурга и повысить эффективность работы.

Система адаптирована для оптимальной интеграции в операционную

Система MiraQ™ Cardiac использует измерение потока с помощью ультразвуковых датчиков с высокой разрешающей способностью для обеспечения полной оценки качества.

Высокочастотный ультразвуковой датчик отображения L15 обеспечивает получение изображения с высоким разрешением, что позволяет хирургу оценить морфологию. Датчики потока на основе технологии Medistim измеряют объем крови по шунту интраоперационно.

Объединение пространственной информации эпикардимального изображения и количественные данные от TTFM позволяет хирургу провести быструю и точную оценку результатов, и при необходимости ревизию шунта.



TTFM

Принцип TTFM основан на измерении разности между временем прохождения посланного луча и временем прохождения отраженного луча. Разница во времени прохождения прямо пропорциональна объему потока крови. Этот принцип измерения дает точное количественное определение объемного расхода в режиме реального времени, что соотносится с результатами ультразвукового отображения.

Эпикардимальное отображение

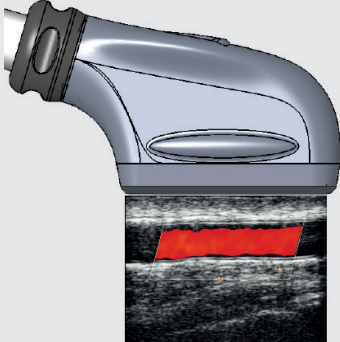
Эпикардимальное ультразвуковое отображение дает простое, быстрое и безопасное изображение коронарных стенозов и анастомозов, обеспечивает немедленный отчет о качестве коронарного шунтирования.

Измерение транзитного времени потока (TTFM)

Выполнение измерений потока с MiraQ™ Cardiac является самым быстрым и наиболее точным способом проверки проходимости шунта во время пребывания пациента в операционной.

Эпиаортальное отображение

Эпиаортальное отображение обеспечивает точный и прямой диагноз заболевания аорты. Это может привести к изменению хирургической стратегии и тем самым способствовать снижению основных неблагоприятных сердечных и цереброваскулярных осложнений (MACCE).



Отображение

Ультразвуковое изображение создается посредством передачи ультразвуковых импульсов и приема эхо-сигналов. Полученные эхо-сигналы используются для создания изображения целевой области. Цветовой режим потока использует принцип Доплера для обнаружения и визуализации кровотока. Импульсно-волновой (PW) доплер использует тот же принцип для измерения скорости кровотока.

MiraQ Cardiac

Дизайн, предназначенный для кардиохирургии

Регулируемый крепеж обеспечивает обзор в любой позиции

Подключение внешних экранов и информационных систем больницы

Пространственно-эффективный дизайн позволяет легко разместить систему и обеспечивает ее мобильность в операционной



Легкий доступ к изображению и характеристикам потока благодаря оптимизированному обзору экрана и интерактивного пользовательского интерфейса

Используйте модуль контроля потока для упрощенного подхода к измерению

Практичное место для хранения инструкции и интерфейсных кабелей

MiraQ™ Cardiac может поставляться в конфигурации 'только поток', и этот вариант возможно легко модернизировать на месте, дополнив его модулем отображения на более позднем этапе

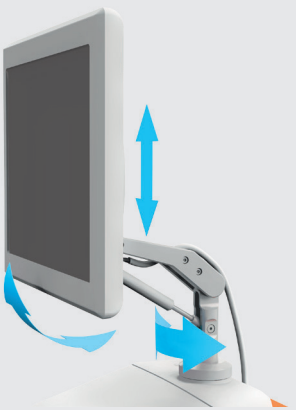
Функция Guided Workflow
Стандартизированная оценка качества



Используйте программную функцию Guided Workflow для стандартизированного подхода к оценке качества. Создайте свою собственную последовательность, которая описывает вашу стандартную операционную процедуру или используйте предложенный шаблон.

Сведите к минимуму влияние пользователей и повысьте эффективность работы с заданными измерениями и системной конфигурацией.

Полная визуализация
Эффективный дизайн



Оптимизация изображения за счет гибкого крепежа дисплея монитора.

Поверните экран, чтобы его видели все члены кардиохирургической бригады.

Интеграция в операционной
Расширенные возможности



Подключите систему к внешнему экрану, используя легко доступный DVI-порт, расположенный на медиапанели. Программное обеспечение MiraQ™ Cardiac имеет встроенную поддержку для настройки размера экрана и разрешения.

Для получения и отправки данных в информационную систему больницы используйте опцию DICOM. Все системы MiraQ™ Cardiac оснащены изолированным сетевым подключением, что обеспечивает безопасный и надежный доступ к стационарной сети больницы.

Модернизация до функции отображения
Модульный дизайн



MiraQ™ Cardiac может поставляться в конфигурации 'только поток', и этот вариант возможно легко модернизировать на месте и встроить в него модуль отображения на более позднем этапе.