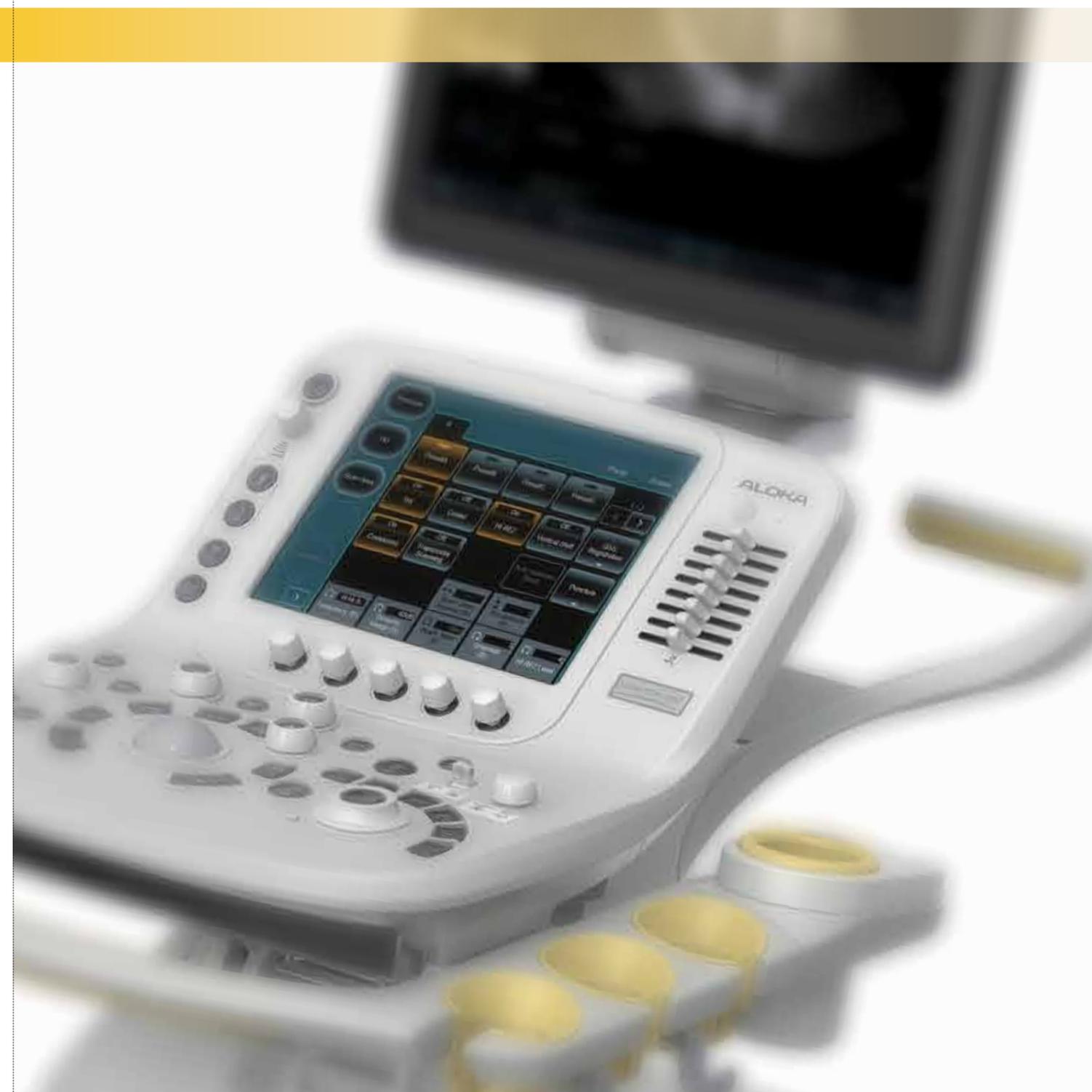


ARIETTA V60

ARIETTA V60



- Arietta, 4Dshading, Real-time Tissue Elastography, HdTHI и HI REZ являются зарегистрированными торговыми знаками или торговыми знаками Hitachi, Ltd. в Японии и других странах.
- IPS-Pro является зарегистрированным торговым знаком Japan Display Inc.
- Характеристики и внешний вид описываемого продукта могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Для корректного использования продукта необходимо предварительно ознакомиться с руководством пользователя.

Мы постоянно стремимся обеспечить высокое качество продукции и услуг для наших заказчиков.
Мы работаем с учётом требований по сохранению окружающей среды.

Manufactured and distributed by

 **Hitachi, Ltd.**

2-16-1, Higashi-Ueno, Taito-ku, Tokyo, 110-0015, Japan
BU-E011

Ощутить и Увидеть Ультразвук

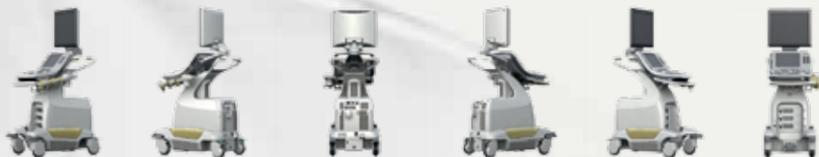


На сегодняшний день диагностический ультразвук стал методом выбора при исследовании большого количества патологий. Метод является незаменимым при исследованиях в широком диапазоне клинических областей. В 1960 году компания Hitachi выпустила одну из первых в мире диагностических ультразвуковых систем. Теперь, основываясь на нашем богатом опыте разработки и производства, мы представляем новую систему.

Новая система создана в стремлении создать комфортабельные условия при исследовании как для врача, так и для пациента. Комплекс технологий делает возможным выявление малейших патологических изменений, что в значительной степени повышает уровень диагностики.

Уловите гармонию ультразвука! Встречайте Arietta V60!

ARIETTA V60





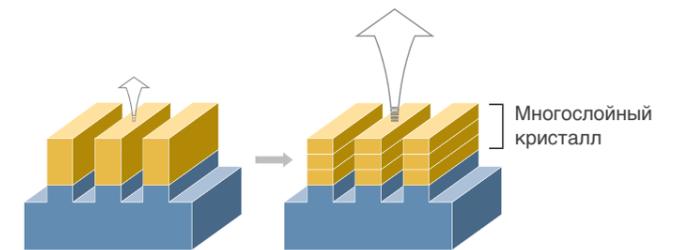
Симфония технологий

Набор продвинутых режимов исследования и современные технологии обработки сигнала позволяют обнаружить малейшие патологические изменения, обеспечивая высокую скорость и достоверность диагностики.



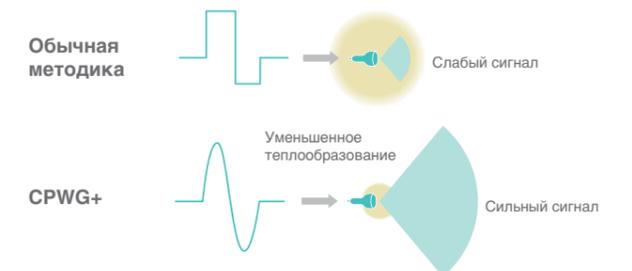
Многослойный кристалл

Датчики с многослойной компоновкой обеспечивают более эффективную передачу и приём ультразвукового сигнала с минимальными потерями, что увеличивает чувствительность и чёткость визуализации.



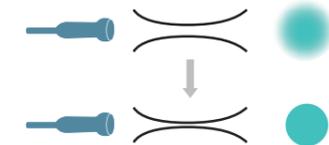
Первоначальная обработка

Интеграция компонентов разъёма датчика позволяет улучшить отношение сигнал/шум. Генератор сигналов сложной формы CPWG+ обеспечивает эффективную передачу ультразвуковых волн для получения высокой чувствительности и разрешения.



Pixel Focus

Точная фокусировка позволяет получить предельно чёткое отображение области интереса.



UltraBackend

Высокопроизводительная программная архитектура позволяет предельно быстро и гибко производить обработку данных для получения изображений выдающейся чёткости.

Монитор IPS-Pro

Благодаря высокой контрастности и широкому углу обзора, монитор IPS-Pro предоставляет насыщенное отображение области интереса.





Arietta V60 – комфорт и эффективность

Новая компактная система оснащена набором функций, обычно присущих системам класса премиум. Благодаря небольшому весу (на 25% легче предыдущего поколения), систему можно с лёгкостью перемещать в пределах медицинского учреждения, а малые габариты делают возможной эффективную работу даже в небольших помещениях.



10.4" Сенсорная панель

Большая опора для рук

17" Монитор IPS-Pro
высокого разрешения

Многофункциональные регуляторы

Компактные разъёмы для датчиков

Подогрев геля

Механизм блокировки колёс

Боковые карманы для хранения



Эргономичный дизайн

Эргономика Arietta V60 обеспечивает комфорт при проведении исследования вне зависимости от индивидуальных особенностей пациента или вида исследования. Панель управления регулируется по высоте в пределах от 70 см до 100 см, что обеспечивает дополнительное удобство.

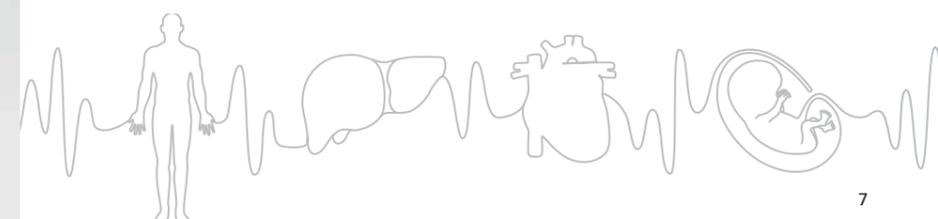
Панель управления

Управление является удобным и интуитивным. Для снижения утомления пользователя предусмотрена большая опора для рук.



Множество функций автоматизации

Доступна автоматическая оптимизация отображения за одно касание. Возможна автоматическая корректировка степени усиления и принимаемой скорости ультразвука в В-режиме для улучшения визуализации различных тканей во всей области интереса. Доступна автоматическая корректировка диапазона скоростей и положения базовой линии при отображении доплеровского спектра.



ДИАГНОСТИКА В ОБЩЕЙ РАДИОЛОГИИ

Высокое качество изображения для получения достоверных результатов

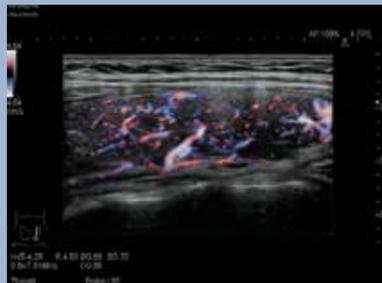
Arietta V60 предлагает богатый набор инструментов для широкого диапазона областей применения, начиная с ранней диагностики и заканчивая оценкой результатов лечения. Система обеспечивает высокое качество диагностики за счёт визуализации высокого разрешения, продвинутых технологий и большого набора датчиков.



Небольшой камень в В-режиме



Печень в В-режиме



Щитовидная железа в режиме eFLOW



Печень в режиме накопления контрастного вещества

Высокое качество визуализации и продвинутые функции

Высокое разрешение в В-режиме

Arietta V60 обеспечивает выдающееся качество изображения с высоким продольным и поперечным разрешением. Технология HdTHI улучшает визуализацию гармоник, а функция HI REZ применяет высокоточную адаптивную фильтрацию для повышения контрастности и снижения уровня шума.

HdTHI

В данном режиме происходит расширение частотного диапазона системы, благодаря чему в визуализации задействуются неиспользуемые ранее частоты. Такая функция улучшает разрешающую способность и увеличивает глубину визуализации.

HI REZ

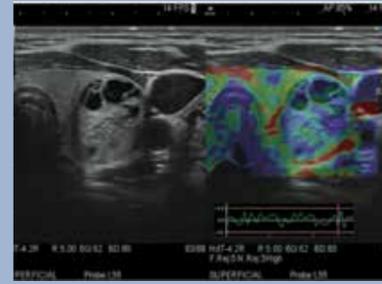
Функция HI REZ производит высокоскоростную обработку изображения, с помощью чего удастся снизить уровень шума и влияние артефактов. Таким образом достигается более чёткая визуализация без снижения частоты кадров.

eFlow

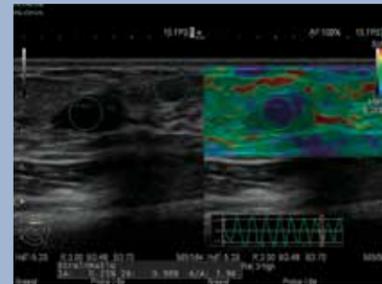
В режиме eFlow возможно детальное отображение кровотока даже в мелких сосудах с высоким пространственным разрешением.

Контрастная визуализация (CHI)

Применение контрастной визуализации позволяет проводить высокоинформативную динамическую дифференциацию новообразований и диагностику других патологий в реальном времени.



Одновременное отображение В-изображения щитовидной железы с высоким разрешением и эластограммы



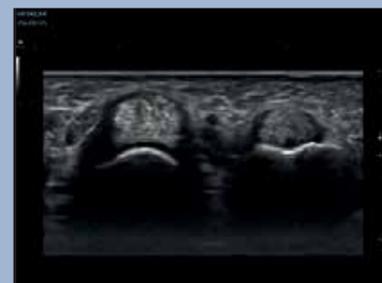
Сканирование молочной железы в режиме компрессионной эластографии с вычислением коэффициента жесткости относительно жировой ткани



Эластография печени на конвексном датчике с отображением гистограммы эластичности ткани и вычислением индекса фиброза



Сканирование в режиме Needle Emphasis. Уверенная визуализация иглы на всём протяжении



Сухожилие (поперечный вид)

Elastography

Эластография (RTE)

В режиме RTE происходит непрерывное цветное картирование эластичности тканей. Диагностическая ценность режима доказана при исследовании молочной железы, щитовидной железы, в урологии и во многих других областях. С помощью конвексного датчика возможно применение режима для исследования диффузных поражений печени и поджелудочной железы.

Автоматизация

Доступна функция автоматического оконтуривания области интереса и сравнения её жёсткости с жировой тканью – Assist Strain Ratio. Применение функции позволяет ускорить измерение и повысить его воспроизводимость и объективность.

Эластография на абдоминальном датчике

Поддержка режима RTE расширяет применимость конвексного датчика при исследовании фиброза печени. В этом случае исследование происходит с широким углом сканирования без помех со стороны сосудов или рёбер.

Отображение иглы (NE)

Поддержка режима RTE расширяет применимость конвексного датчика при исследовании фиброза печени. В этом случае исследование происходит с широким углом сканирования без помех со стороны сосудов или рёбер.

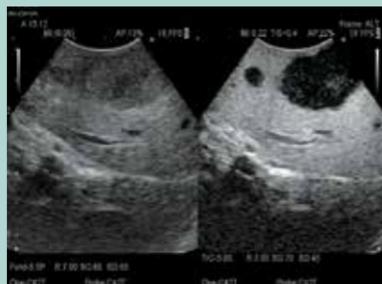
Опорно-двигательного аппарата

Ультразвуковая визуализация является эффективным методом для неинвазивной оценки кинетической функции связок, мышц, сухожилий и т. д. Кроме того, ультразвуковое исследование суставов играет важную роль в диагностике и оценке реакции пациента на проводимую терапию.

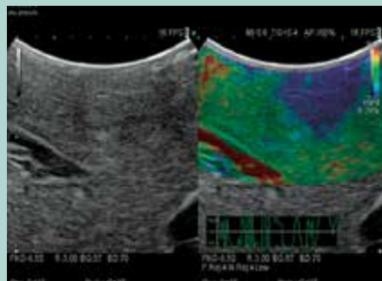
ДИАГНОСТИКА И МОНИТОРИНГ В ХИРУРГИИ

Разнообразие датчиков для интраоперационных исследований

Использование ультразвукового контроля в значительной степени повышает эффективность и безопасность хирургических процедур. При интраоперационном контроле чрезвычайно важно выбрать подходящий специализированный датчик.



Печень (СН)



Печень (RTE)



Печень (СН)



Почка (цветовой доплер)

Уверенность при разнообразных хирургических исследованиях



Т-образный интраоперационный конвексный датчик

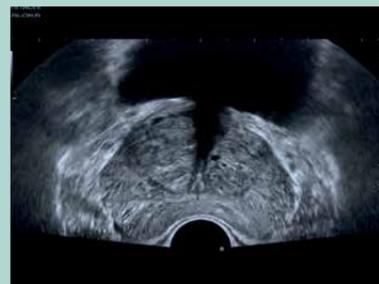
Специальная форма датчика с пальцевым хватом обеспечивает удобное интраоперационное сканирование. Датчик обеспечивает высокое качество визуализации в В-режиме и при картировании кровотока, а также поддерживает режим эластографии и исследования с контрастными веществами. Всё это позволяет проводить комплексный мониторинг хирургического вмешательства в реальном времени.

Т-образный интраоперационный линейный датчик

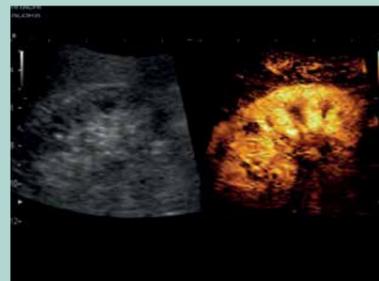
Высокочастотный датчик с удобным хватом и широкой апертурой обеспечивает высокое качество визуализации в большом поле обзора.

Интраоперационный линейный датчик

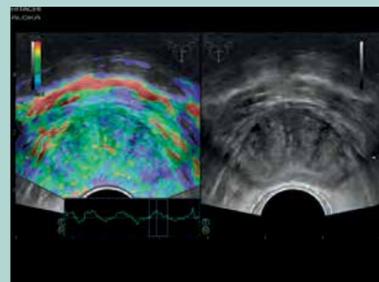
Датчик L43K может использоваться при помощи лапароскопического зажима, в том числе в роботизированной хирургии. Важными преимуществами датчика являются малый размер и вес.



Визуализация предстательной железы



Исследование почек с контрастным веществом



Визуализация нормальной предстательной железы в режиме эластографии

Диагностика в урологии

Высокое качество диагностики обеспечивается широким набором датчиков для трансперинальной, трансректальной и трансабдоминальной биопсии. Все специализированные пакеты урологических измерений доступны в базовой конфигурации.

Контрастные исследования (СН)

Технология HdTHI может предложить надежную и точную оценку анатомического строения, размеров, формы и расположения почек и мочеточников. Применение контрастной визуализации позволяет проводить высокоинформативную динамическую дифференциацию новообразований и диагностику других патологий в реальном времени даже для пациентов, страдающих почечной недостаточностью.

Компрессионная эластография в реальном времени (RTE)

Эластография (RTE) предстательной железы предлагает новый подход к выявлению и визуализации рака. В сочетании с другими методами визуализации, эластография (RTE) имеет огромный потенциал для диагностики и стадирования онкологических заболеваний.

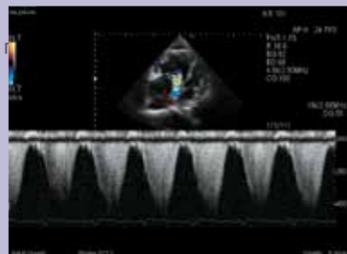
ДИАГНОСТИКА СЕРДЦА И СОСУДОВ

Раннее выявление и диагностика заболеваний сердца и сосудов

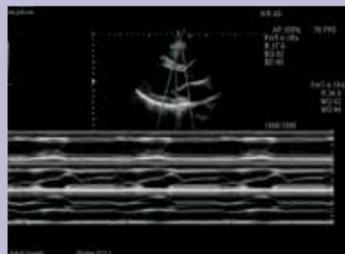
Несмотря на компактный размер, Arietta V60 оснащена полным набором продвинутых технологий для раннего выявления и диагностики заболеваний сердца и сосудов



Парастеральный срез сердца



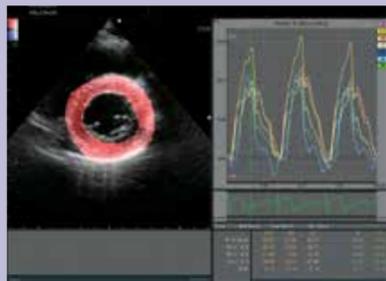
Исследование кровотока в режиме непрерывно-волнового доплера (CW)



Сканирование в анатомическом M-режиме



Сканирование сердца в режиме двойного доплера: сверху отображается спектр кровотока, снизу отображается спектр движения ткани



Технология 2D Tissue Tracking (2D TT). Анализ синхронности сокращения сердца в режиме слежения за структурами с отображением кривых сократимости (по короткой оси)



Режим замедленного отображения (D.S.D.)

Высококачественное исследование сердца

В-режим высокого разрешения
В-режим позволяет снизить зависимость от индивидуальных особенностей пациентов. Чёткость изображения повышает эффективность процедуры исследования.

Допплер высокого разрешения
С помощью постоянно-волнового доплера возможно исследование гемодинамики с высокой чувствительностью.

Анатомический M-режим
В режиме FAM возможна свободная регулировка положения курсора. В этом режиме возможно одновременное наблюдение за структурами сердца с разных углов для сравнения кинетики в нескольких участках.

Продвинутые функции для кардиологии

За счёт применения продвинутых функций удаётся снизить нагрузку на врача и пациента.

Двойной доплер
Функция Dual Gate Doppler позволяет одновременно получать доплеровские спектры с двух участков в реальном времени. Доступно комбинированное исследование кровотока и движения ткани за один сердечный цикл, что значительно упрощает измерение таких показателей, как E/e'.

Слежение за структурами сердца (2D TT)

Технология 2D TT делает возможным автоматизированный комплексный анализ глобальной или локальной сократимости миокарда с помощью высокоточного автоматического слежения за структурами сердца.

Замедленное отображение (DSD)

В режиме DSD одновременно отображается кинопетля в нормальном и замедленном режиме. Возможна детальная визуализация движения клапанов сердца.



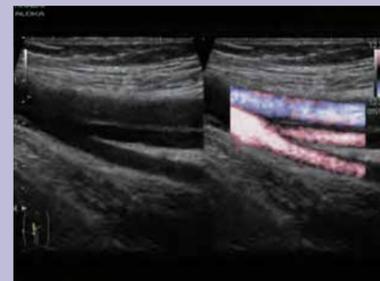
Ранняя диагностика атеросклероза (eTracking)



Автоматическое определение IMT сонной артерии



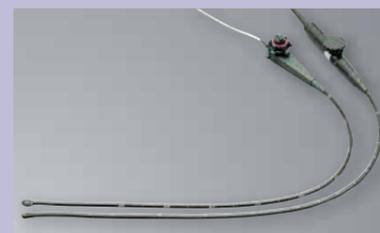
Вена нижней конечности в трапециевидном режиме



Вены и артерии нижней конечности в режиме двойного динамического отображения



Сердце. Функция автоматического измерения



Трансэзофагеальные (TE) датчики

Исследование сосудов

Ранняя диагностика атеросклероза (eTracking)

Диагностика эластичности артерий основана на автоматизированном анализе радиочастотных данных об изменении диаметра сосуда.

Автоматизированное исследование комплекса интима-медиа (IMT)

В зоне интереса на продольном срезе сосуда автоматически вычисляются такие параметры как максимальная и средняя толщина комплекса интима-медиа.

Трапециевидное сканирование

Режим трапециевидного сканирования позволяет расширить поле обзора линейного датчика и получить более полную картину сосудов и окружающих тканей в исследуемой области.

Двойное динамическое отображение

В режиме Dual Flow происходит синхронное отображение В-режима и кровотока. Таким образом, возможно одновременное наблюдение за просветом сосуда и кровотоком.

Автоматизированные измерения

В систему загружена большая база данных кардиологических измерений, с помощью которой возможно автоматизированное измерение фракции выброса несколькими методами (в том числе Simpson).

Разнообразие чреспищеводных датчиков

Чреспищеводные датчики специально спроектированы таким образом, чтобы снизить дискомфорт пациента и повысить эффективность исследования.

- Датчики с ручным поворотом плоскости сканирования
- Моторизованные датчики

ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ

Надёжные технологии и эффективный рабочий процесс

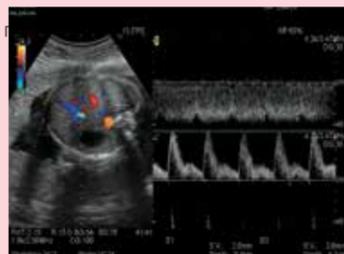
Ультразвуковая система обеспечивает комплексное высокоинформативное ведение беременности на всём её протяжении. Метод также находит широчайшее применение в гинекологии.



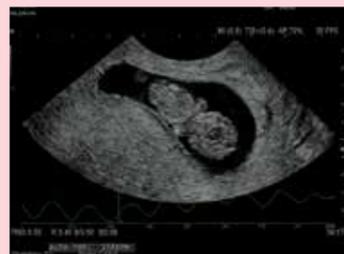
Сканирование плода на ранних сроках беременности в В-режиме



Головной мозг плода в В-режиме



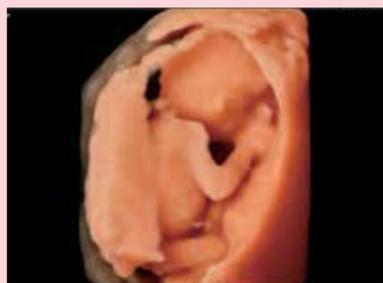
Исследования сосудов плода в режиме двойного доплера



Быстрое измерение ЧСС плода с помощью функции Automated FHR Measurement



Объемная реконструкция лица и руки плода



Объемная реконструкция в режиме 4Dshading



Лицо плода в режиме 4Dshading

Решения для ранней диагностики и лечения

В-режим высокого разрешения
Высокое качество визуализации является ключевым требованием для достоверной диагностики нарушений развития таких органов плода, как сердце и мозг. Высокая разрешающая способность Arietta V60 позволяет проводить доскональное исследование морфологии плода.

Двойной доплер
Функция Dual Gate Doppler позволяет одновременно получать доплеровские спектры с двух участков в реальном времени за один сердечный цикл. Такой режим упрощает проведение измерений в диагностике аритмии плода.

AutoFHR
С помощью функции AutoFHR возможно автоматическое измерение частоты сердечных сокращений плода в В-режиме. Так как технология не использует М-режим или доплер, измерение происходит без увеличения акустической мощности. Благодаря поддержке трансвагинальными датчиками, возможно применение функции на ранних сроках.

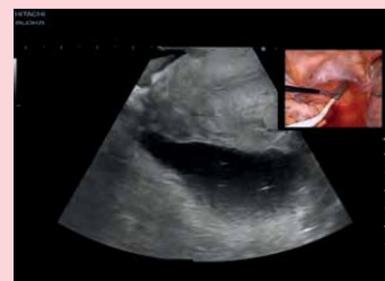
Объемное сканирование в реальном времени (3D/4D)
С помощью объемной реконструкции родители могут заранее увидеть, как будет выглядеть их ребёнок. Функция Auto Clipper автоматически распознаёт и удаляет сигналы от плаценты и других окружающих тканей, благодаря чему улучшается визуализация лица плода. 4Dshading - это специальная технология объемной визуализации, при использовании которой возможна установка виртуального источника света. Такой режим обеспечивает более реалистичное отображение за счёт наличия теней.



Исследование с помощью трансвагинального датчика



Изображение шейки матки, полученное с помощью конвексного датчика



Изображение шейки матки, полученное с помощью конвексного датчика

Женское здоровье

Мы стремимся улучшить качество жизни женщин с помощью внедрения набора технологий для раннего выявления заболеваний, так как именно ранняя диагностика позволяет предотвратить развитие патологии. Мы особенно фокусируемся на решениях для гинекологии, в том числе для лечения бесплодия.

Трансвагинальный датчик для биопсии
Датчик обладает специальной формой для лёгкого, точного и безопасного введения иглы.

Конвексный датчик
Датчики Hitachi характеризуются широким частотным диапазоном и высокой чувствительностью. Такие датчики отлично подходят для досконального исследования плода, начиная с самых ранних сроков. Доступна высокоинформативная визуализация мозга и сердца плода. Возможен мониторинг процедуры экстракорпорального оплодотворения.

Гибкий лапароскопический датчик
К преимуществам датчика относятся гибкая регулировка положения сканирующей поверхности по четырём направлениям, широкое поле обзора с трапециевидным сканированием, а также поддержка таких продвинутых режимов как эластография и контрастная визуализация.