

## **Resona I9**

Диагностическая ультразвуковая система экспертного класса

# Инновации в каждой детали



# ИННОВАЦИЯ

**Resona 19** обеспечивает совершенно новый пользовательский опыт благодаря инновационным изменениям внутри и снаружи. В основе лежат те функции, которые всегда были решающими для передовых ультразвуковых систем Mindray. Революционная платформа ZST+ поднимает качество ультразвукового изображения на более высокий уровень, обеспечивает превосходный баланс пространственного и временного разрешения, а также однородности тканей.

**Resona 19** предоставляет отличные визуализационные решения для специальных областей применений с исключительной четкостью, выдающимися интеллектуальными опциями и превосходными диагностическими инструментами. Как, например, высокочастотная эластография сдвиговой волной для уверенности в постоянности распространении волны и точности определения жесткости тканей, Smart Breast и Smart Thyroid для автоматического и стандартизированного анализа очага поражения, а также V Flow – новый подход к комплексной сосудистой гемодинамике.

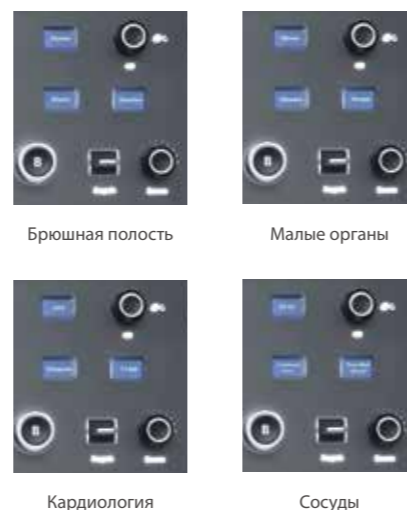
Дизайн данной ультразвуковой системы поражает своей уникальностью и сочетанием с новейшими технологиями. **Resona 19** имеет интеллектуальную панель управления iConsole с настраиваемыми клавишами E-ink, длительное время автономной работы, крайне тихую конструкцию, а также многие другие высококачественные функции. Плавающее крепление iConsole позволяет регулировать ее беспрепятственно в пространстве и складывать конструкцию с высотой до одного метра. Данные инновационные элементы дизайна способствуют наименьшему износу устройства во время работы.



# Неограниченные возможности сканирования за гранью воображения

## iConsole – интеллектуальная панель управления

Интеллектуальная панель управления, предназначенная для конкретного клинического обследования, является прорывной инновацией, которая разработана с целью оптимальной адаптации к различным клиническим исследованиям, таким как брюшная полость, поверхностно расположенные органы, сосуды, кардиология, урология, акушерство и т.д. За счет шести специальных клавиш E-ink с цифровыми экранами iConsole может адаптивно настраивать расположение и функции клавиш. Задаваемые пользователем параметры доступны для персонализированных настроек, а цифровой дисплей на клавишах E-ink останется даже при выключении питания.



## Плавающая панель управления

Вместо регулировки в 4 или 6 направлениях, устройство можно оптимально отрегулировать в пространстве с весьма широким диапазоном и легко фиксировать в любом положении. Так, оно с легкостью отвечает различным требованиям к сканированию в различных клинических сценариях для большего комфорта.



Сканирование на протяжении



Сканирования сидя



Сканирование у постели пациента

# Продуманный дизайн для максимального удобства

- **23,8"** безрамочный экран с полноэкранными изображениями для эффекта погружения
- Монитор с адаптивной регулировкой яркости для защиты глаз

- **15,6"** full-HD сенсорный экран с интуитивно понятным интерфейсом
- Быстрой переключение между датчиками и режимами, которые использовались недавно

- Высоко расположенные порты для подключения датчиков – рабочий процесс без наклонов
- **26 дБ** Практически бесшумная работа системы – тихо как дома



# Неотложное оказание помощи пациенту

## Просто сложите устройство, и можно его перевозить

Его можно сложить, с максимальной высотой устройства до 1 метра, и с легкостью транспортировать на автомобиле для своевременного оказания клинической помощи. Ширина корпуса 55 см обеспечивает его легкое перемещение через дверной проем для быстрого доступа и проведения исследования между отделениями.



## Возможность исследования около кровати пациента без каких-либо кабелей питания

Аккумулятор с длительным сроком службы обеспечивает до 4 часов непрерывного ультразвукового исследования. Так, вам не понадобятся кабели даже во время осмотра у кровати пациента.



## Автоматическое включение индикации остатка заряда

Если вы удерживаете правую ручку в режиме ожидания системы или отключения питания, автоматически включается световой индикатор остатка зарядки, своевременно напоминая об отключении питания.

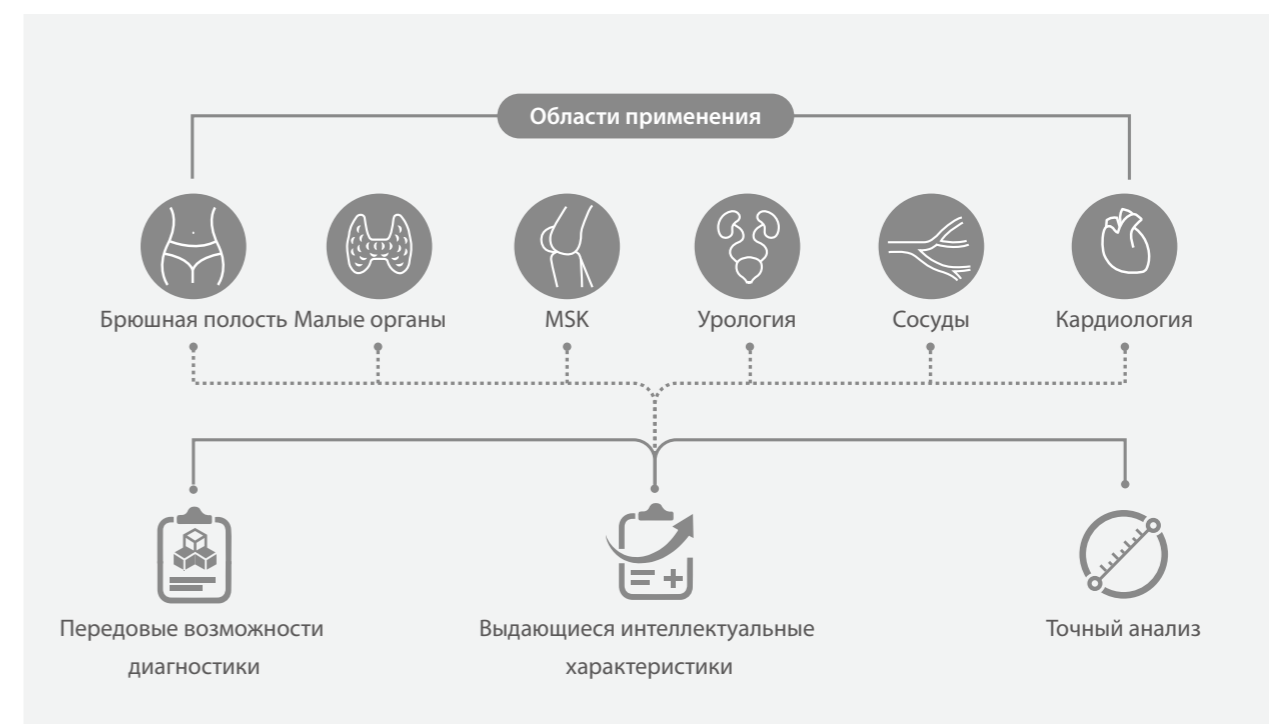


# Безграничные решения для визуализации на базе платформы ZST+

Платформа ZST+ — это уникальное инновационное решение, являющееся новой ступенью развития технологий в области ультразвуковой диагностики. В основе данной платформы лежит преобразование данных, полученных при традиционном формировании ультразвукового луча, с помощью канального представления данных, благодаря чему преодолевается традиционный компромисс между пространственным разрешением, временным разрешением и однородностью изображения ткани, что обеспечивает исключительное качество изображения для безграничных решений для визуализации, подлежащих постоянным усовершенствованиям.



**Resona I9** предоставляет комплексные клинические решения для различных областей применения. Основанное на глубоком понимании различных клинических сценариев, устройство обеспечивает всевозможные инновации в передовых диагностических инструментах, исключительные интеллектуальные опции и точность анализа для значительного повышения достоверности диагностики, контроля качества и эффективности сканирования.

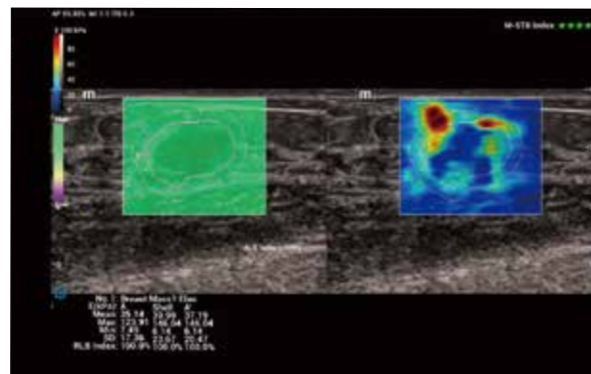


Бесконечные решения для визуализации для различных областей применений

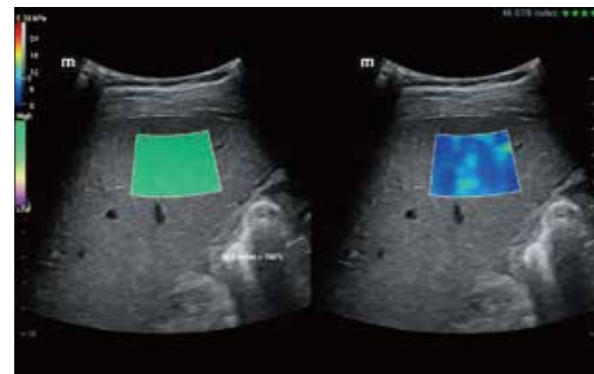
# Передовые возможности диагностики с инновационными решениями

## Инновационная оценка жесткости – STE с высокой частотой кадров

Благодаря платформе ZST+ технология HiFR STE обеспечивает до 10 раз более высокую частоту кадров эластографии с плавным и последовательным отображением изображения сдвиговых волн. Также она обеспечивает более высокую чувствительность к движению для повышения стабильности и точности. В дополнение индекс стабильности движения и карта надежности улучшают контроль качества сдвиговой волны для более надежной оценки жесткости ткани.



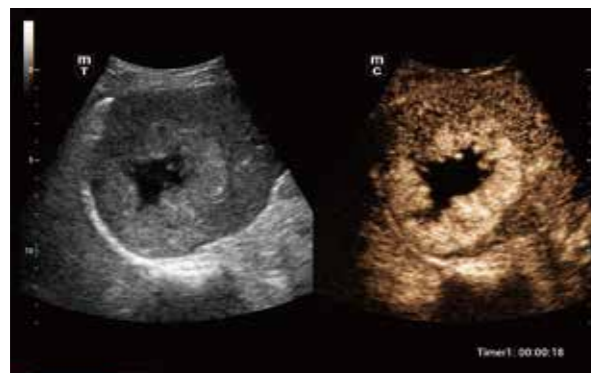
Эластография сдвиговой волной рака молочной железы с высокой частотой кадров



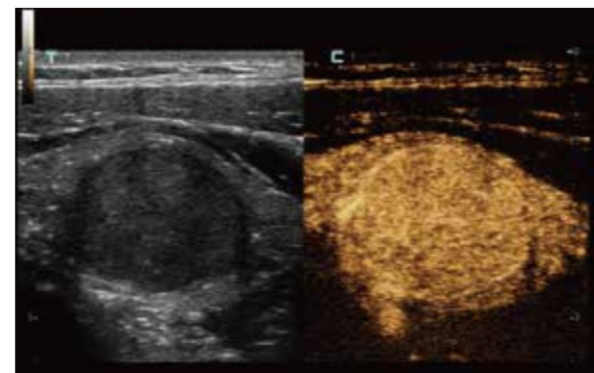
Эластография сдвиговой волной печени с высокой частотой кадров

## Диагностика очаговых поражений при помощи контрастной визуализации UWN+

Данный инструмент обнаруживает и использует как вторую гармонику, так и нелинейные фундаментальные сигналы, генерируя значительно улучшенные изображения, что приводит к более высокой чувствительности к низкоамплитудным сигналам и большему времени перфузии контрастного вещества. Micro Flow Enhancement (усиление микротока) обеспечивает еще лучшую визуализацию перфузии мелких сосудов.



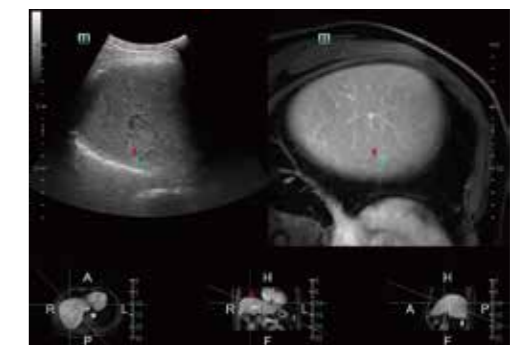
Визуализация с контрастом CEUS метастазов рака печени



Визуализация с контрастом CEUS аденомы щитовидной железы

## Точная интервенция – гибридная визуализация (iFusion)

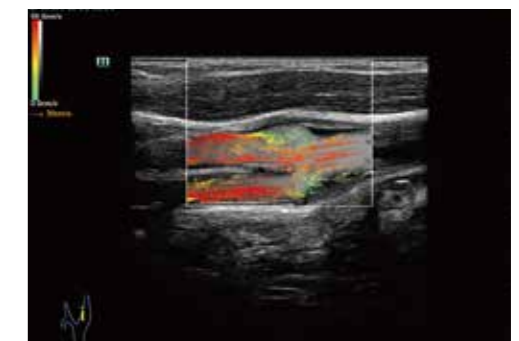
При помощи навигации КТ/МРТ гибридная визуализация (iFusion) обеспечивает точное позиционирование опухоли, диагностику патологии, рекомендации по вмешательству и оценку лечения. Инновационная технология компенсации дыхания от Mindray помогает устранить вызванные дыханием пациента искажения и неточности, а также выводит точность объединения на новый уровень.



Точное позиционирование маленького очагового поражения печени

## Новый подход к сосудистой гемодинамике – V Flow

Для кодирования скорости и направления движения клеток крови используются цветные вектора. Благодаря ультравысокой частоте кадров обеспечивается чрезвычайно показательная, точная и не зависящая от угла визуализация сложных сосудистых гемодинамических показателей.



V Flow



# Улучшение интеллектуальных опций

## Интеллектуальная и точная диагностика заболеваний молочной железы – Smart Breast

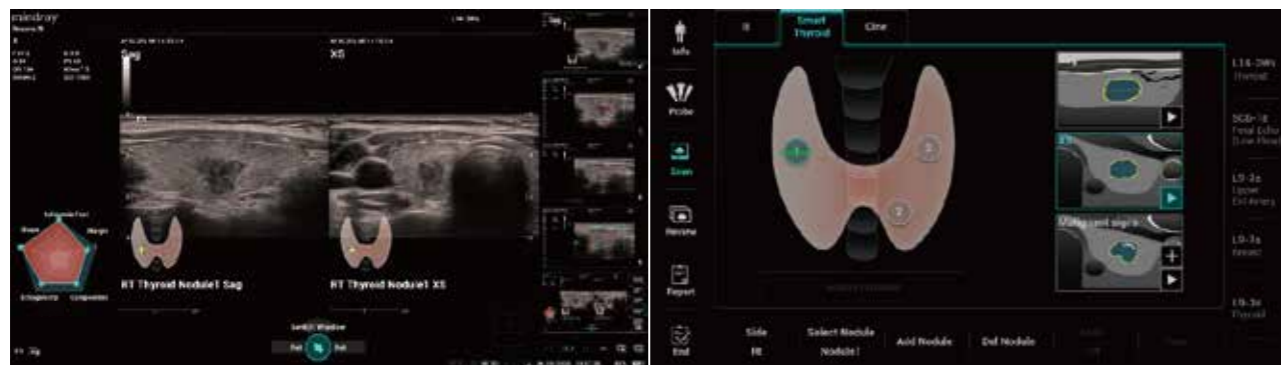
Это интеллектуальная система анализа заболеваний молочной железы, которая делает обычное ультразвуковое исследование молочной железы более точным и эффективным. Интеллектуальный анализ по шкале BI-RADS обеспечивает полностью автоматическое обнаружение очага поражения, проведение его измерений, предоставление кратких данных, анализ и формирование отчета. Ориентированный на очаг поражения протокол сканирования улучшает контроль качества. Кроме того, возможность исследования множественных образований и оценка в нескольких плоскостях обеспечивают получение большей диагностической информации и повышение качества диагностики.



Инвазивная протоковая карцинома молочной железы

## Интеллектуальная и стандартизированная оценка узлов щитовидной железы – Smart Thyroid

Это интеллектуальный инструмент для анализа узлов щитовидной железы и составления отчетов, делающий ультразвуковое исследование щитовидной железы в клинических условиях более точным и продуктивным. Анализ по шкале TI-RADS в нескольких плоскостях позволяет более комплексно и точно классифицировать узлы щитовидной железы. При этом усовершенствованный автоматизированный рабочий процесс обеспечивает более эффективное исследование щитовидной железы.



Папиллярная карцинома щитовидной железы

## Простая и быстрая оценка стеатоза печени – Smart HRI

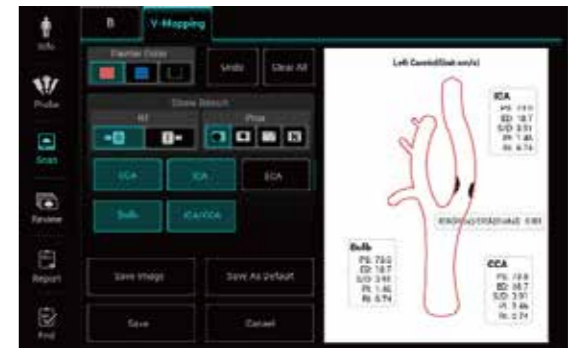
Smart hepatorenal index – это простой и быстрый инструмент количественной оценки стеатоза печени. В основе инструмента лежит 2D-изображение, он позволяет автоматически распознавать органы и вычислять соотношение яркости печени и коры почек. Smart HRI предоставляет более надежные и точные данные, чем традиционная качественная оценка.



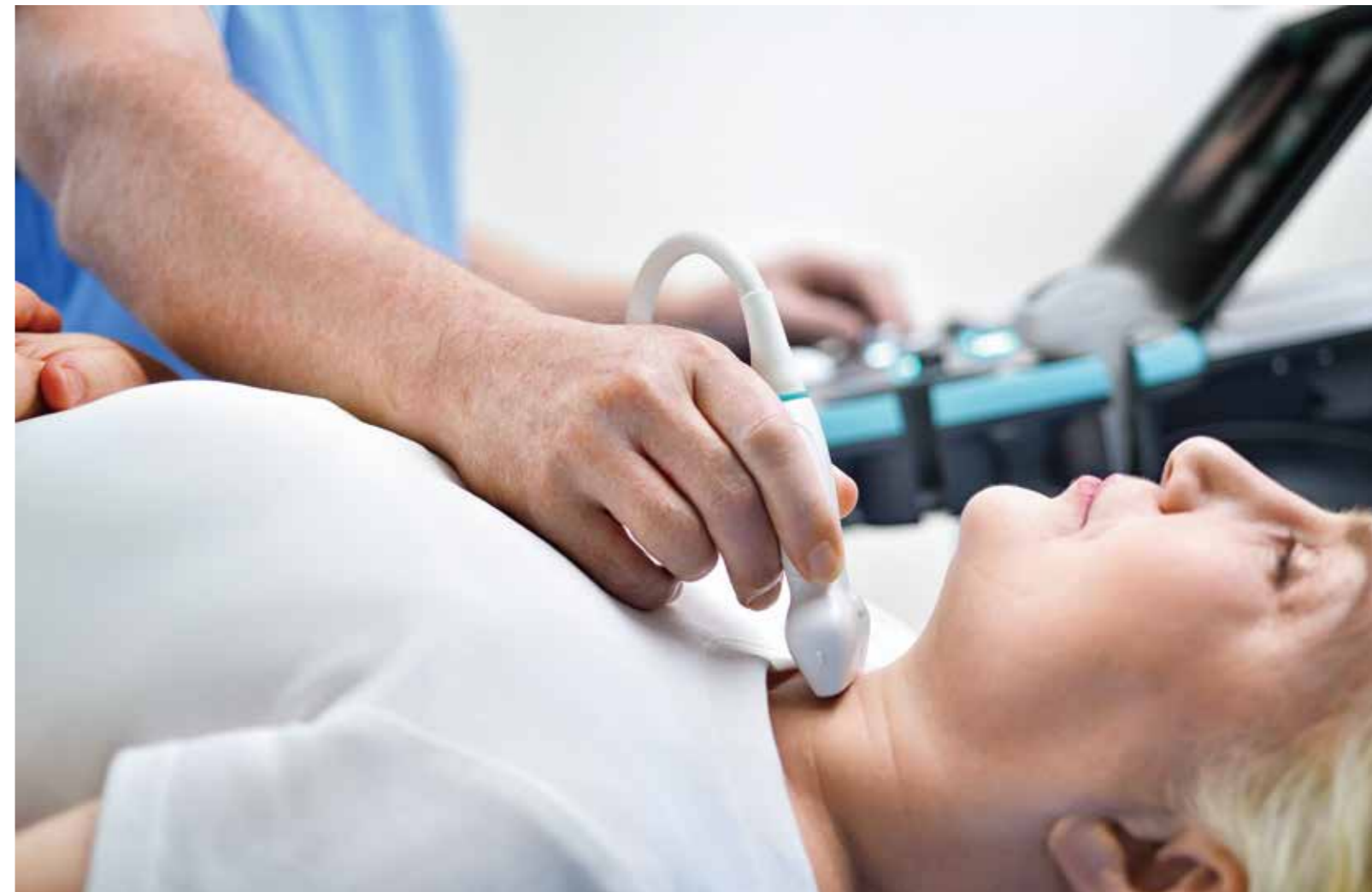
Smart HRI

## Интуитивно понятная предоперационная оценка варикозного расширения вен – V-Mapping

Наглядно рисует патологию сосудов на анатомической карте, отображаемой на сенсорном экране. Соответствующая информация и анатомические характеристики могут быть легко интегрированы в отчеты. Инструмент, который помогает в предоперационной оценке варикозного расширения вен.



V-Mapping



# Точный анализ и измерения

## Оценка толщины интимы-меди с более высокой точностью – RIMT

Оценка толщины интимы-меди на основе радиочастотных данных не зависит от изображения и обеспечивает автоматическую и чрезвычайно точную статистику по толщине интимы-меди по 6 сердечным циклам в режиме реального времени.



RIMT

## Точный анализ жесткости стенок сосудов – R-VQS

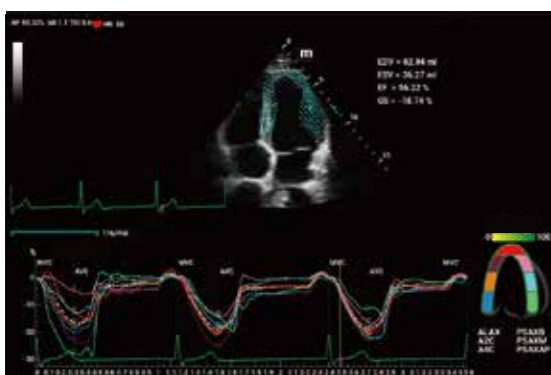
R-VQS обеспечивает точный анализ коэффициента жесткости стенки сосуда и скорости пульсовой волны. Данная технология помогает в ранней диагностике и профилактике атеросклероза артерий.



R-VQS

## Независимая от угла оценка движения миокарда – TT QA

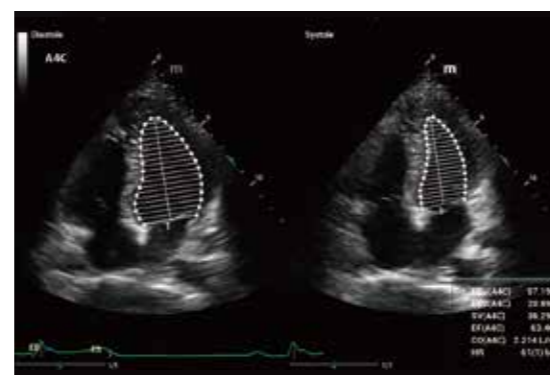
TT QA отслеживает движение миокарда путем обнаружения двухмерных спектров и обеспечивает независимую от угла точную оценку движения миокарда.



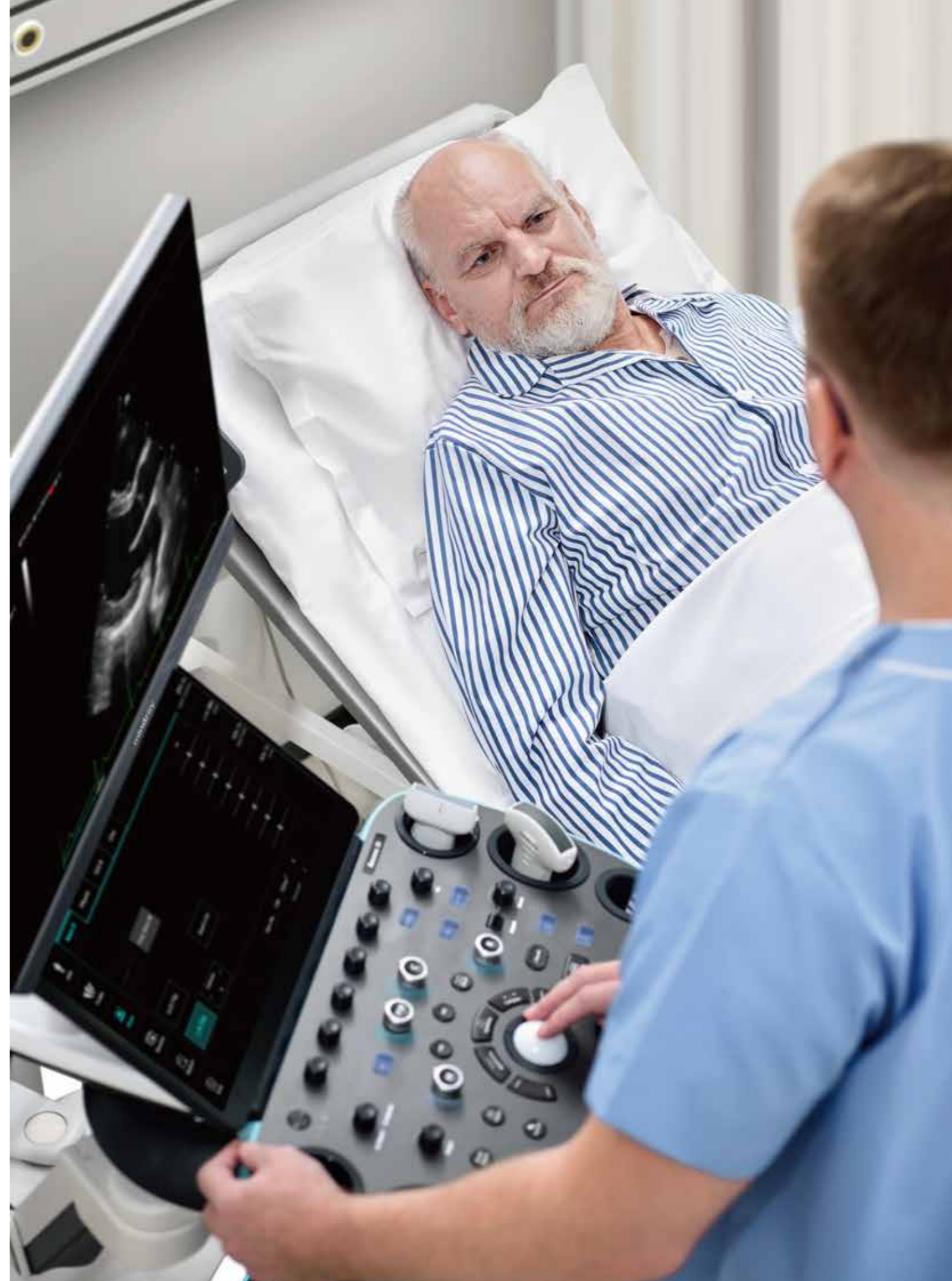
TT QA

## Простые измерения сердечной функции – Auto EF

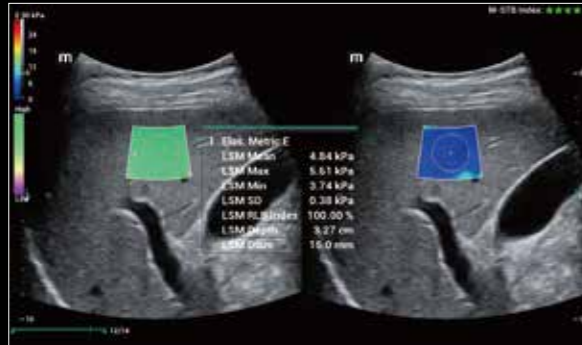
Auto EF – это технология интеллектуального анализа двухмерных кинопетель для автоматического распознавания диастолических и систолических кадров и вывода серии измерений для оценки функции левого желудочка.



Auto EF



# Чрезвычайная уверенность с предельной четкостью



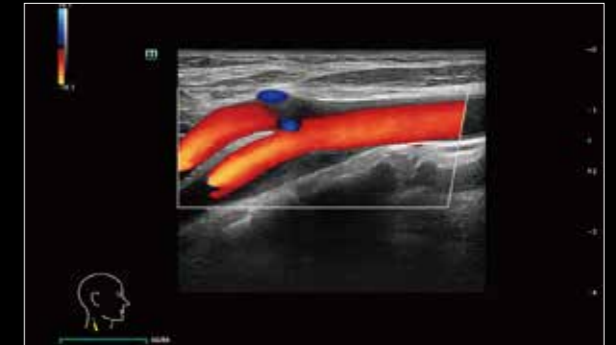
STE печени с высокой частотой кадров



Кишечник



Общая сонная артерия



Стеноз сонной артерии



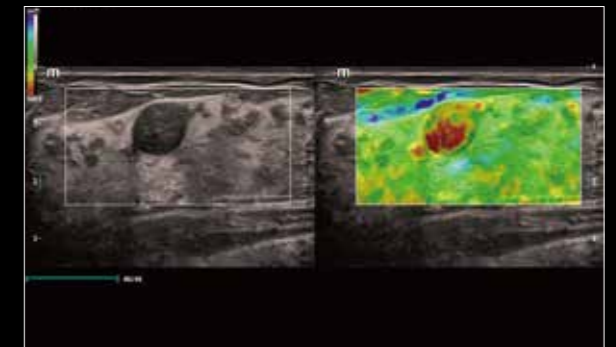
Гемангиома печени



Перфузия почечного кровотока



Образование молочной железы



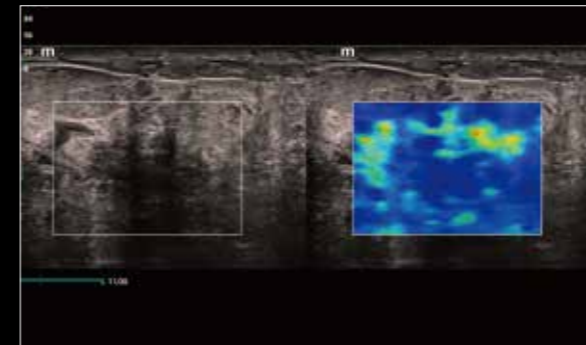
Компрессионная эластография образования молочной железы



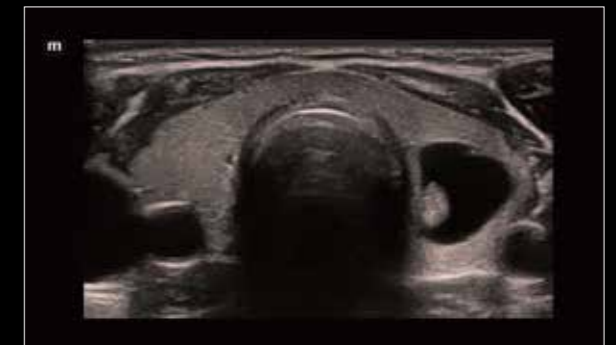
Опухоль мочевого пузыря



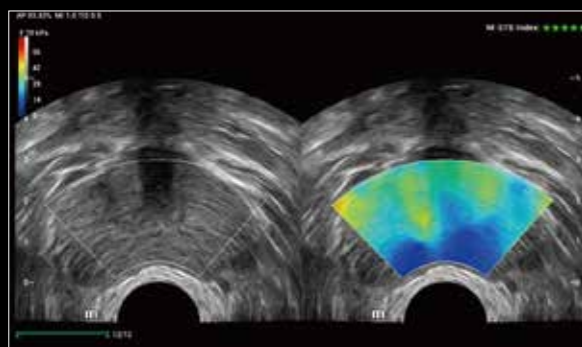
Кровоток яичек, Энергетический доплер



STE образования молочной железы



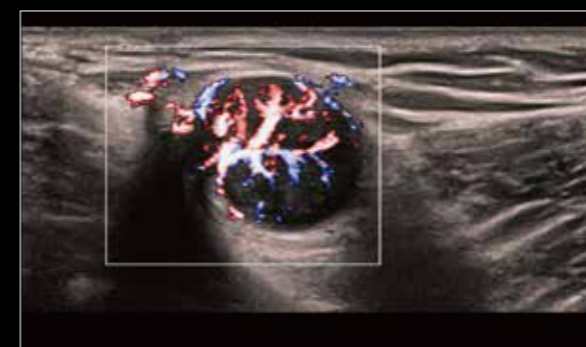
Узел щитовидной железы



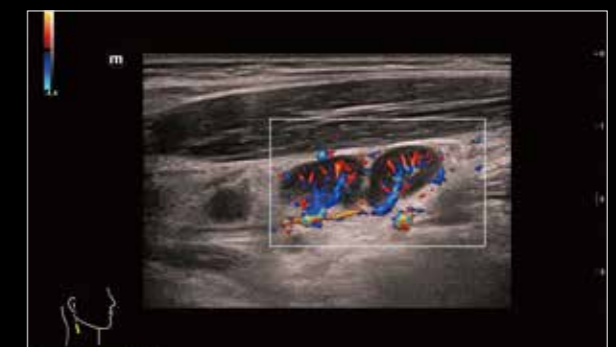
STE простаты



Сердце взрослого человека



Кровоток в метастазах лимфатических узлов, HR Flow



Кровоток в лимфатическом узле шейного отдела, Glazing Flow