

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ЦЕНТР EU-ME2

Специализированный ультразвуковой процессор с универсальными функциями



БУДУЩЕЕ ЭНДОСОНОГРАФИИ УЖЕ СЕГОДНЯ

EU-ME2 — высококачественный компактный ультразвуковой процессор, используемый с эндоскопическим и эндобронхиальным ультразвуковым оборудованием компании OLYMPUS, который был разработан для совместного использования со средствами обычной эндоскопии на общей рабочей станции. Благодаря использованию технологии высокого разрешения и наличию монитора, обеспечивающего четкую визуализацию изображений, ультразвуковой процессор EU-ME2 вносит настоящую четкость в процедуры ультразвуковой эндоскопии, поддерживая возможность более эффективного обнаружения и определения свойств очагов патологии. Разнообразие новых функций, таких как исследование тканевой гармоники и эластография, открывает перед пользователем дверь в будущее эндоскопической эхографии.



8.002

OLYMPUS

EVIS EUS
EU-ME2 PR

Непревзойденный

Улучшенные основные функции обеспечивают непревзойденную ультразвуковую визуализацию.

Уникальный

Уникальный — новые функции предоставляют новые уникальные возможности эндоскопической эхографии.

Специализированный

Разработан специально для оптимизации процедур эндосонографии.



НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЙ — УЛУЧШЕННЫЕ ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ОБЕСПЕЧИВАЮТ НЕПРЕВЗОЙДЕННУЮ УЛЬТРАЗВУКОВУЮ ВИЗУАЛИЗАЦИЮ



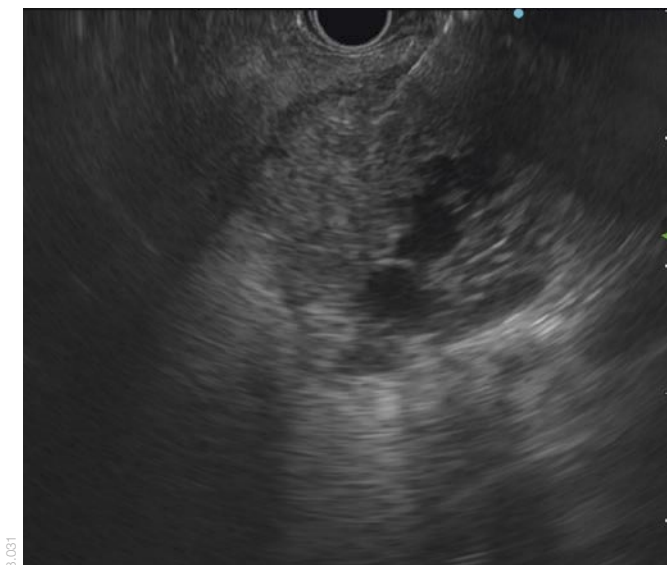
В-режим

Качество изображений в В-режиме было значительно улучшено, благодаря чему стало возможно эффективнее выявлять локализацию опухолей и точнее определять свойства и границы тканей. Более четкий контур изображений обеспечивает более точное наведение при выполнении пункции и аспирации во время ультразвуковой эндоскопии с тонкоигольной аспирационной биопсией (EUS-FNA) и может облегчить разработку эффективной терапевтической методики.

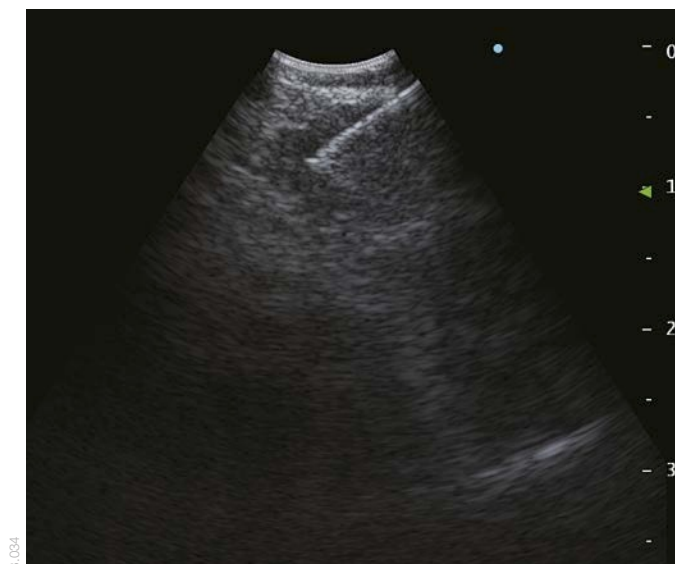
Электронное радиальное сканирование



Сканирование конвексным датчиком



Процедура EBUS-TBNA

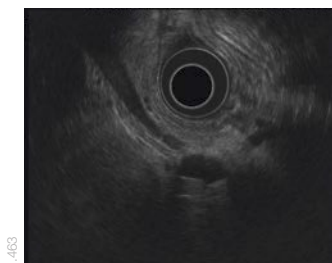


УНИКАЛЬНЫЙ — НОВЫЕ ФУНКЦИИ ПРЕДЛАГАЮТ УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ЭНДОСОНОГРАФИИ



Ультразвуковое исследование с применением тканевой гармоники (THE)

Во время распространения ультразвуковых волн по тканям возникает искажение, генерирующее более высокие гармонические составляющие. В режиме THE эти составляющие используются для построения изображения целевой области. К потенциальным преимуществам гармонической визуализации относятся улучшенные разрешение и отношение сигнал-шум, а также снижение количества артефактов.



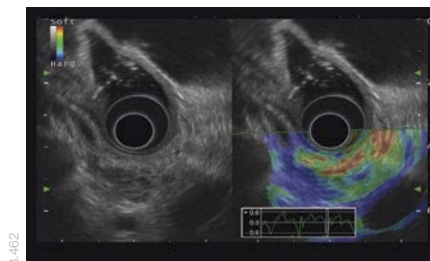
THE-R (радиальное
сканирование)

THE-R (радиальное
сканирование)



Эластография

Являясь передовой формой ультразвука, эластография отображает относительную жесткость тканей на основе деформации, вызванной сжатием или вибрациями, которые генерируются в результате сердцебиения или сосудистой пульсации.



ЭЛАСТОГРАФИЯ
(радиальное
сканирование)

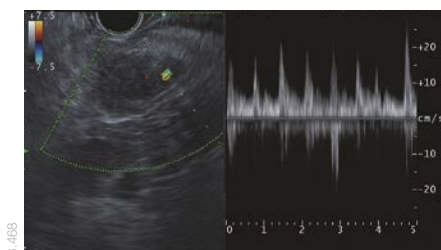


ЭЛАСТОГРАФИЯ
(конвексное
сканирование)



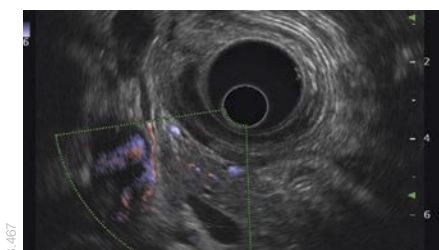
Импульсно-волновая доплерография

Импульсно-волновая доплерография используется для измерения скорости кровотока в определенных областях с одновременным просмотром изображений поперечного сечения с целью обнаружения целевого сосуда.



H-FLOW

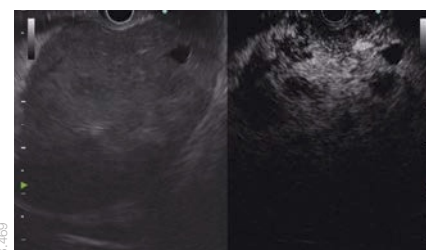
Режим H-FLOW обеспечивает более точное маневрирование во время специализированных процедур EUS-FNA и EBUS-TBNA, потенциально снижая их сложность и помогая избежать попадания даже в мелкие сосуды.



Контрастная гармоническая эндоскопическая ультразвуковая эхография (CH-EUS)

Технологии отображения высших гармоник в режиме CH-EUS, обеспечивают увеличение чувствительности исследования к опухолям и другим видам патологических разрастаний тканей.

Примечание. Нормативно-правовая база и практика применения ультразвуковых контрастных веществ зависит от страны, в которой они используются, и типа веществ. Применяйте ультразвуковые контрастные вещества согласно инструкции, поставляемой вместе с препаратом.



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ — РАЗРАБОТАН СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕДУР ЭНДОСОНОГРАФИИ

Полная совместимость с широким спектром эндоскопов и зондов для ультразвуковой эндоскопии (EUS) и эндобронхиального ультразвукового обследования (EBUS)

Соединяющий в себе технологии электронного и механического сканирования ультразвуковой процессор EU-ME2 представляет собой универсальное решение для эндоскопической эхографии, которое совместимо буквально со всеми имеющимися ультразвуковыми эндоскопами и миниатюрными зондами OLYMPUS и может применяться для осуществления всего спектра задач эндоскопической эхографии.



- Эндоскопы с механическим радиальным сканированием
- Ультразвуковые миниатюрные датчики
- Эндоскопы с электронным радиальным сканированием
- Эндоскопы для EUS с электронным сканированием с конвексным датчиком
- Эндоскопы для EBUS с электронным сканированием с конвексным датчиком



Один монитор и одна клавиатура

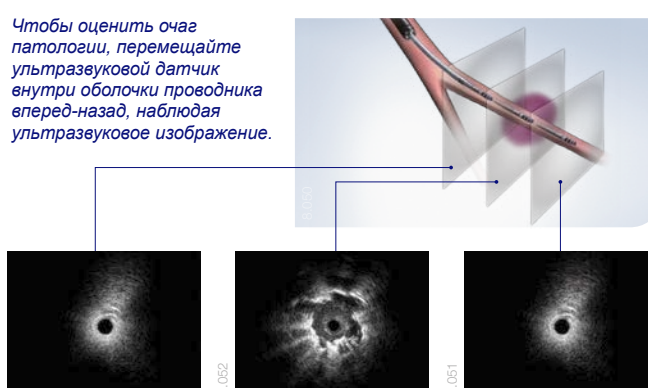
Ультразвуковой процессор EU-ME2 оснащен удобной для пользователя клавиатурой с сенсорной панелью и трекболом. Функция «картинка в картинке» является для него стандартной, и при наличии технической возможности на одном мониторе могут отображаться как эндоскопическое, так и ультразвуковое изображения.

Полная поддержка эндобронхиальной ультрасонографии

Процессор EU-ME2 позволяет осуществлять широкий спектр процедур EBUS, таких как процедура EBUS GuideSheath. Проведя систему GuideSheath со вставленным миниатюрным зондом к целевому очагу патологии, можно извлечь зонд, после чего с удобством подвести щипцы или щетку к участку патологии для взятия образца. Проведение устройства для взятия образца через установленный проводник после извлечения миниатюрного зонда повышает точность и сокращает время обследования.

Совместимость с системой EVIS и компактный дизайн

Процессор EU-ME2 разработан с учетом необходимости экономии пространства в кабинете эндоскопии. Являясь составной частью системы эндоскопии EVIS компании OLYMPUS, он идеально размещается на стандартной тележке для эндоскопии, оставляя место для всего остального необходимого оборудования.



КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ

Далее представлены некоторые варианты применения устройства EU-ME2 с различными типами ультразвуковых эндоскопов и датчиков. Благодаря превосходным рабочим характеристикам, улучшенным основным функциям, расширенным возможностям и дизайну, разработанному специально для выполнения эндоскопии, ультразвуковой процессор EU-ME2 позволяет заглянуть в будущее эндосонографии.

Электронное сканирование конвексным датчиком



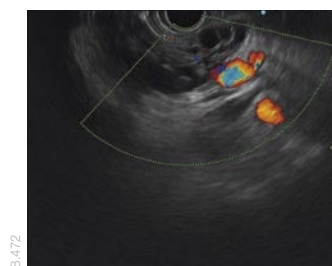
Режим THE-P



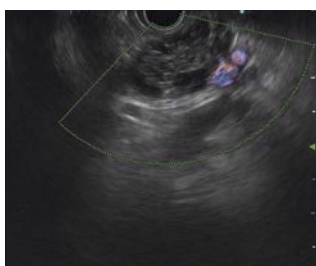
Режим POWER FLOW



Режим ELST
(эластография)



Режим COLOR FLOW

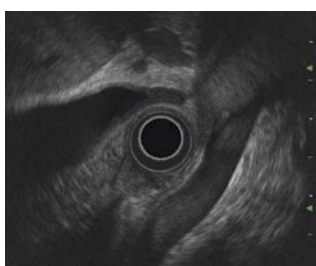


Режим H-FLOW

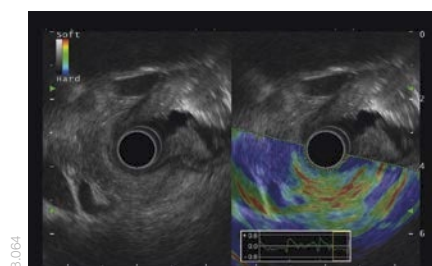
При использовании ультразвукового эндоскопа с электронным радиальным сканированием



Режим COLOR FLOW



Режим THE-R



Режим ELST
(эластография)

Процедура EBUS



В-режим



Режим H-FLOW



Режим ELST
(эластография)

Технические характеристики

Источник питания	Напряжение	От 100 до 240 В перем. тока (для NTSC), от 220 до 240 В перем. тока (для PAL)	
	Колебания напряжения	В пределах $\pm 10\%$	
	Частота	50/60 Гц	
	Колебания частоты	В пределах ± 1 Гц	
Размеры	Потребляемая мощность	370 В А	
	Габариты	Основной блок	371 (Ш) × 175 (В) × 480 (Г) мм 445 (Ш) × 184 (В) × 495 (Г) мм (макс.)
		Клавиатура	392 (Ш) × 39 (В) × 207 (Г) мм
Классификация	Вес	Основной блок	22,5 кг
		Клавиатура	2,5 кг
	Тип защиты от поражения электрическим током	Класс I	
	Степень защиты от удара электрическим током для рабочей части	Рабочая часть ТИПА BF. Если отметка классификации отсутствует, устройство является рабочей частью ТИПА BF.	
Рабочая часть ТИПА BF	Степень защиты от взрыва	Ультразвуковой центр следует беречь от возможного контакта с воспламеняющимися газами	
	Инструмент можно безопасно применять к любой части тела, за исключением сердца		
ЭМС		Данный инструмент соответствует перечисленным далее стандартам: IEC 60601-1-2: 2001, IEC 60601-2-37: 2007 Требования CISPR 11 к излучению: группа 1, класс В	
Формат ультразвукового сканирования		Механическое сканирование, электронное сканирование	
Механическое сканирование	Режим отображения	В-режим	
	Сканирование	Радиальное сканирование	
	Совместимое оборудование	Ультразвуковой эндоскоп с механическим радиальным сканированием, миниатюрный датчик	
	Рабочие частоты	С5, С7,5, С12, С20, 7,5, 12, 20 МГц	
	Диапазон отображения	2, 3, 4, 6, 9, 12 см	
	Настройка изображения	Усиление, контраст, статическое сведение лучей (STC), повышение качества	
	Обработка отображения	Поворот	С возможностью поворота (64 шага, по часовой стрелке/против часовой стрелки)
		Область отображения	Полная окружность, нижний сектор, верхний сектор, прокрутка
		Направление	Нормальное/обратное
	Память для видеоролика	Максимально 160 кадров, функция просмотра видеоролика	
	3D	3D-дисплей, MPR-дисплей	
	Измерение	Расстояние, площадь, окружность	
Электронное сканирование	Режим отображения	В-режим, режим FLOW, режим PW, режим THE, режим CH-EUS, режим эластографии	
	Сканирование	Радиальное сканирование, электронное сканирование конвексным датчиком	
	Совместимое оборудование	Ультразвуковой эндоскоп с электронным радиальным сканированием. Ультразвуковой эндоскоп с электронным сканированием конвексным датчиком.	
	Рабочие частоты	5, 6, 7,5, 10, 12 МГц	
	Диапазон отображения	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12 см	
	Настройка изображения	Усиление, контраст, STC, повышение качества, составное	
	Обработка отображения	Область отображения	Радиальное: полная окружность, нижний сектор, верхний сектор, прокрутка. Конвексный датчик: изогнутая
		Направление	Нормальное/обратное
		Схема отображения	Одинарный экран/двойной экран
	Память для видеоролика	Сохранение более 600 кадров в зависимости от условий. Функция просмотра видеоролика.	
	Фокус	Автоматический	Ближний/дальний
		предустановленный	
		Настройка фокуса	Регулируемое положение фокуса, регулируемое фокусное число
	Режим FLOW	Режим COLOR FLOW, режим POWER FLOW, режим H-FLOW	
	Режим PW	B+PW, Color+PW, Power+PW, H-Flow+PW	
	Измерение	Расстояние, площадь, окружность, измерение PW	
	Режим THE (гармоническая эхография тканей) *1, *2	THE-P, THE-R	
	Режим CH-EUS *1, *2	Схема отображения	CH-B, CH-Color
		Предустановленная настройка (тип вещества для обследования CH)	2 типа, настраивается (средний или низкий уровень)
		Выбор частоты	2 типа, настраивается (CH-R или CH-P)
		Анализ TIC	Отображает изменение во времени средней яркости каждой области исследования
	Режим ELST (эластография) *2	Указатель состояния давления	График деформации, полоса давления
		Коэффициент деформации	Отображает величины деформаций и их отношение в двух областях
Запись данных	Формат данных	Стоп-кадр	BMP, JPEG, 3DV
		Видеоданные *1, *2	AVI
Вспомогательное оборудование	Клавиатура	Клавиатура со встроенным трекболом, сенсорной ЖК-панелью и клавишами со светодиодной подсветкой	
	Записывающее устройство	Видеопринтер (цветной/черно-белый), DVR	
	Видеоинформационный центр	Выбор отображения на мониторе	Эндоскопическое/ультразвуковое изображение
		Картинка в картинке	Отображение эндоскопического изображения в виде экранной врезки PinP на ультразвуковом изображении
		Данные пациента	Обмен данными пациента с видеоинформационным центром



EU-ME2 PREMIER PLUS

*1 Доступно только для моделей EU-ME2 PREMIER/EU-ME2 PREMIER PLUS *2 Доступно только для модели EU-ME2 PREMIER PLUS.

Технические условия, конструкция и вспомогательное оборудование могут быть изменены производителем без предварительного уведомления или каких-либо обязательств.