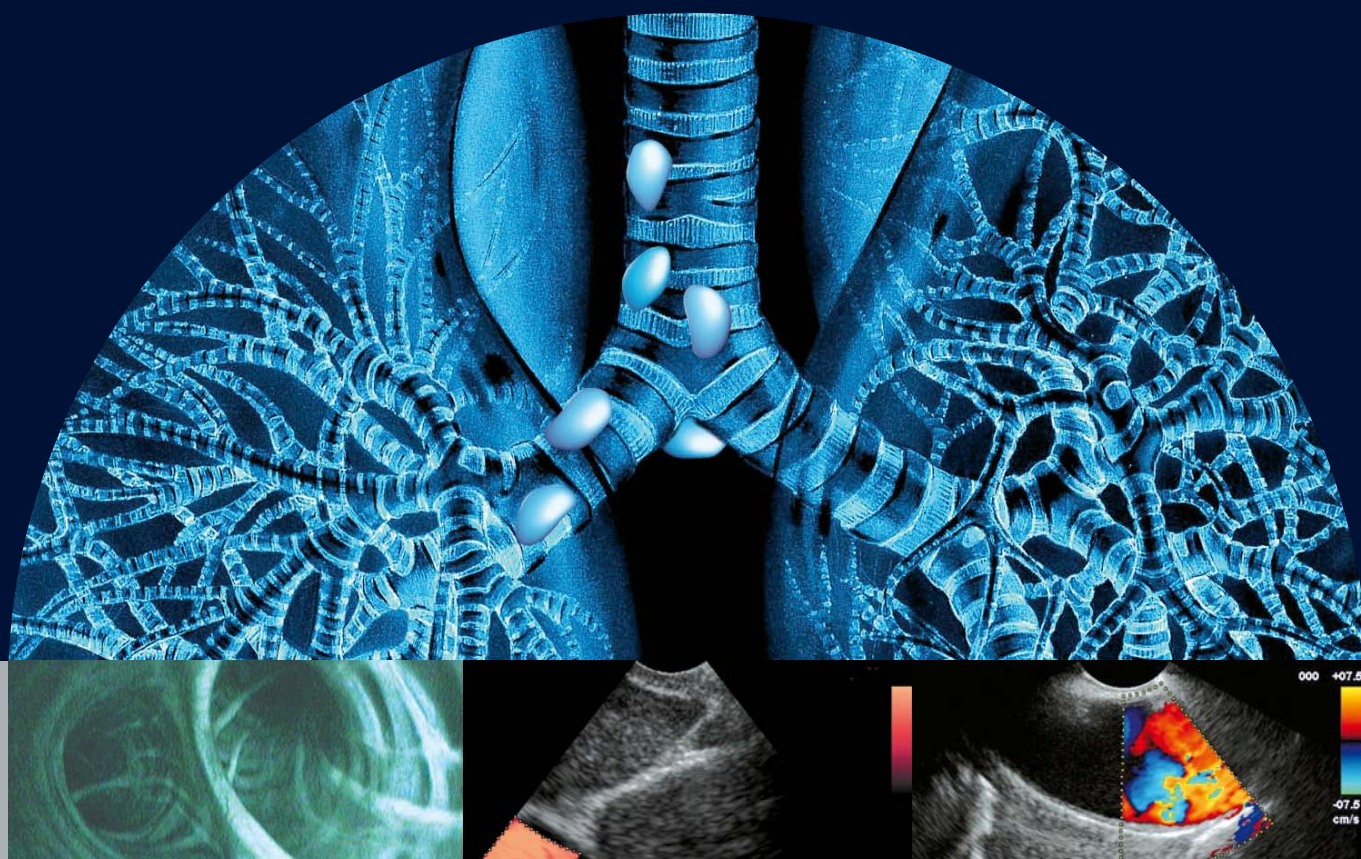


Система для диагностики и лечения опухолей Цифровая видеоэндоскопия – бронхоскопия



Изображение наибольшей информативности

Надежный метод диагностики рака легкого
и расширенные терапевтические возможности
благодаря комплексной технологической системе

PENTAX



Возможность увидеть гораздо больше

**Откройте для себя новую степень диагностической точности:
Первая комплексная система диагностики и лечения опухолей,
предназначенная для бронхоскопистов.**

Раннее выявление и точное определение поражения бронха злокачественной опухолью обязательны для определения тактики лечения и прогноза выживаемости. Ключевую роль здесь играют как качество изображения, так и правильный выбор технических средств. Чем выше разрешение изображения, тем подробнее и четче видна исследуемая область.

Новая комплексная система ПЕНТАКС для диагностики и лечения опухолей сочетает три инновационные технологии, благодаря чему бронхоскопист впервые получает преимущество единого системного подхода. Система позволяет производить все эндоскопические процедуры: бронхоскопия в белом свете, автофлуоресцентная бронхоскопия и ультразвуковая бронхоскопия, демонстрирующие наилучшее качество изображения во время всех исследований.



Три высокоэффективные технологии

Автофлуоресцентная видеобронхоскопия

Система ПЕНТАКС SAFE-3000 обеспечивает новое качество изображения и диагностическую точность для раннего выявления опухолевого поражения бронха. Это стало возможным благодаря уникальному сочетанию технологий получения цифрового видеоизображения и автофлуоресценции ПЕНТАКС.

С помощью ПЕНТАКС SAFE-3000 можно с точностью оценивать подозрительные участки ткани и четко отличать новообразования от здоровых тканей. Этому способствует возможность одновременного просмотра на экране эндоскопического и автофлуоресцентного изображения.

Новинка! Полномасштабная видеосистема EBUSpro с ультразвуковым видеобронхоскопом

Уникальное качество изображения системы ПЕНТАКС EBUSpro создает прочную основу для постановки диагноза и определения стадии заболевания при исследовании паратрахеальных, медиастинальных и прикорневых лимфоузлов с помощью трансбронхиальной пункционной биопсии (EBUS TBNA).

Благодаря системе ПЕНТАКС EBUSpro бронхоскописты впервые могут использовать самое высокое разрешение цифрового изображения для видеэндоскопии в сочетании с ультразвуковым изображением высокого разрешения. Такое сочетание технологических возможностей представляет собой ценнейший вклад в современную диагностику и точное определение стадии заболевания.

Одна система с широкими функциональными возможностями

Эндоскопия высокого разрешения с ультразвуковыми видеогастростопами

Безошибочное выявление и точное определение стадии заболевания при исследовании медиастинальных лимфатических узлов с помощью тонкоигольной пункционной биопсии (EUS FNA) стало возможным благодаря уникально высокому разрешению цифровой видеозондоскопической и ультразвуковой системы. Более того, возможность использования дополняющих друг друга ультразвуковой эндоскопии пищевода и эндобронхиального ультразвукового исследования способствует постановке более точного диагноза.

Использование режима «картинка в картинке», позволяющего одновременно следить за эндоскопическим и ультразвуковым изображениями, помогает врачу максимально точно диагностировать степень заболевания.

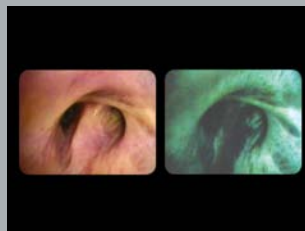
Автофлуоресцентная видеосистема

В целях безопасности. SAFE-3000

Высоконадежное выявление и оценка с помощью комбинированной видео- и автофлуоресцентной бронхоскопии

Технология получения цифрового видеоэндоскопического и автофлуоресцентного изображений системы ПЕНТАКС SAFE-3000 обеспечивает наилучшую точность и высокое разрешение изображений трахеи и бронхиальной системы. Режимы видеоэндоскопического и автофлуоресцентного изображений можно переключать простым нажатием кнопки, и, кроме того, их можно совмещать благодаря технологии M.I.X. (Multiple Image Xposition – «несколько изображений на экране») или получать оба изображения одновременно («двойной режим» TWIN).

В результате уникального сочетания технологий получения видеоэндоскопического и автофлуоресцентного изображения система ПЕНТАКС SAFE-3000 сокращает время исследования и обеспечивает высокую результативность диагностики и лечения опухолевых поражений.

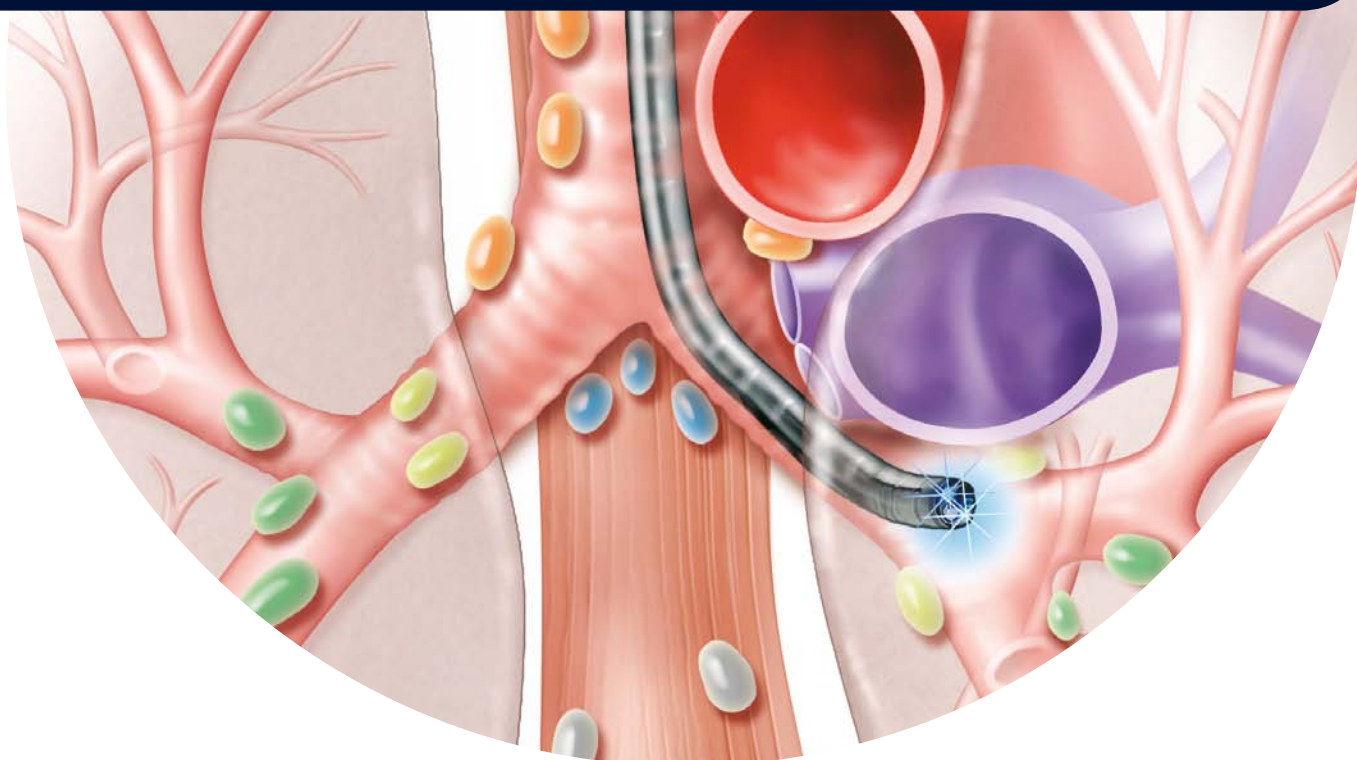


Разрешение цифрового видеоизображения способствует точной первоначальной оценке видимых участков ткани

Автофлуоресцентное видеоизображение позволяет бронхоскописту более точно определить область опухолевого поражения в рамках одной процедуры

В режиме TWIN на экране одновременно представлены видеоэндоскопическое и автофлуоресцентное изображения

Уникальная технология M.I.X. накладывает видеоэндоскопическое изображение на видеоавтофлуоресцентное изображение, обеспечивая совершенно новый уровень визуализации



Video Autofluorescence **SAFE-3000**

Надежная визуализация.

Дифференцированные подходы к лечению.

С помощью инновационного сочетания эндоскопического и автофлуоресцентного видеоизображения при проведении бронхоскопии система ПЕНТАКС SAFE-3000 обеспечивает надежную визуализацию для определения количества опухолей, диагностики рецидивов и выявления мелких синхронных и метасинхронных вторичных опухолей. Это также играет важную роль в раннем выявлении рака легкого.

Полномасштабная видеосистема с ультразвуковым бронхоскопом

Заметное отличие в качестве видеоизображения!

Впервые в мире: цифровое качество видеоизображения для ультразвуковой видеобронхосистемы

Ультразвуковая система с видеобронхоскопом и технология трансбронхиальной пункционной биопсии (EBUS TBNA) в режиме реального времени устанавливает новые стандарты бронхоскопии для выявления и определения стадии заболевания при исследовании паратрахеальных, медиастинальных и прикорневых лимфоузлов, а также неинфильтрирующих опухолевых поражений внешней стенки бронхов.

В отличие от традиционной технологии EBUS, когда изображение с помощью волоконной оптики передается от объектива к расположенной в корпусе эндоскопа видеомикросхеме, микросхема ПЗС ультразвуковой системы ПЕНТАКС EBUSpro встроена непосредственно в дистальный конец эндоскопа.

Сигнал изображения передается на монитор в цифровом виде без потери качества изображения, обеспечивая высочайшее разрешение бронхоскопического видеоизображения в сочетании с самым высоким на данный момент разрешением ультразвукового видеоизображения бронхов.

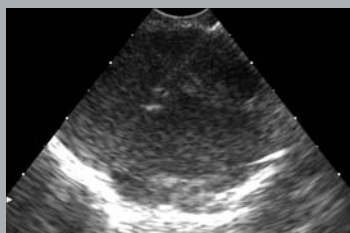
Система ПЕНТАКС EBUSpro предлагает бронхоскописту новый уровень четкости и точности визуализации, позволяя частично заменить более сложные хирургические процедуры, такие как медиастиноскопия, и позволяет спланировать хирургическую резекцию на более безопасном уровне.

Идеальная навигация:

Ультразвуковой датчик всегда виден на экране, обеспечивая точное позиционирование ПЕНТАКС EBUSpro



Оптимальное расположение эндоскопической иглы для проведения трансбронхиальной пункционной биопсии (TBNA) в режиме реального времени

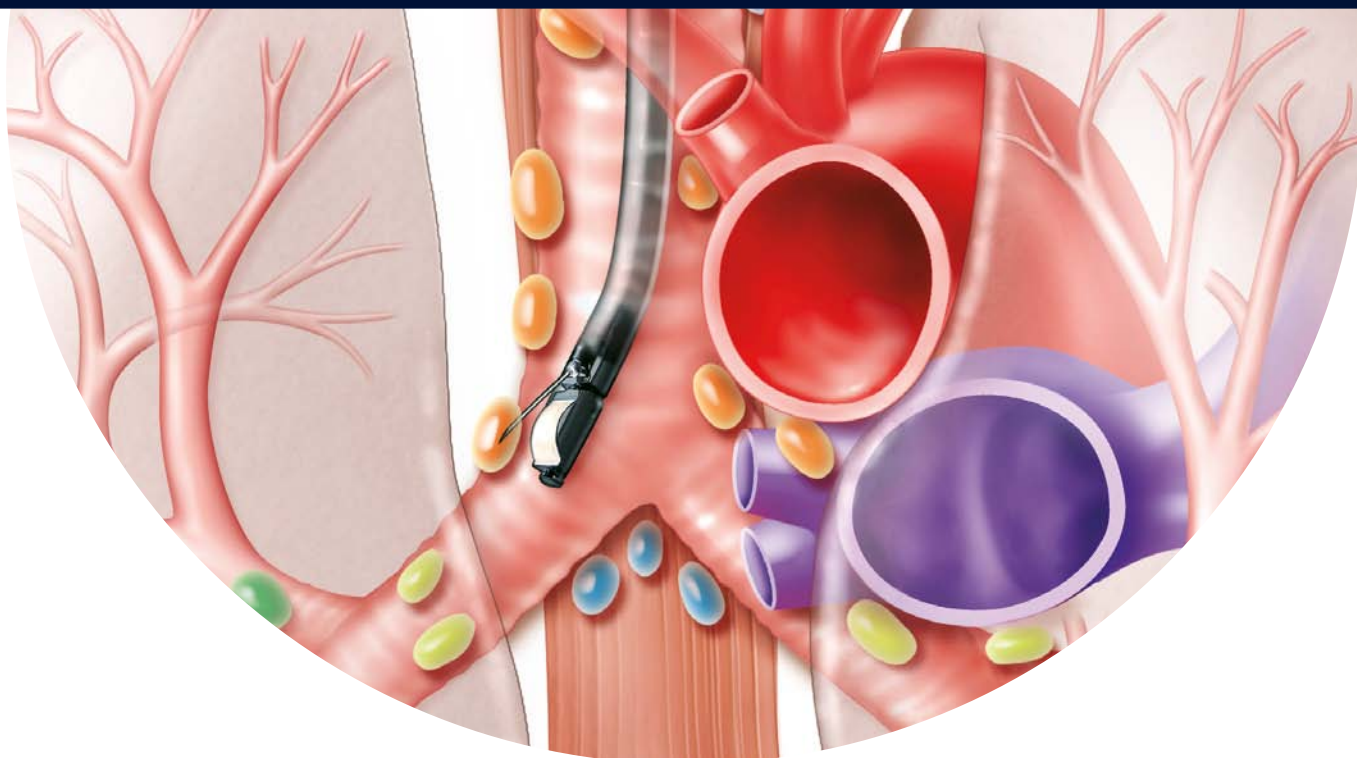


Впечатляющее качество ультразвукового изображения высокого разрешения достигается с помощью высокопроизводительного сканера ХИТАЧИ



Параллельный просмотр эндоскопического и ультразвукового изображения с помощью режима «картинка в картинке»

Полномасштабная видеосистема EBUSpro с УЗ бронхоскопом



**Минимально инвазивная процедура.
Максимальная надежность и эффективность.**

Надежное выявление опухолевого поражения и точное определение стадии заболевания требуют тщательного цитологического исследования. В сравнении со сложными хирургическими процедурами, такими как медиастиноскопия, система ПЕНТАКС EBUSpro с цифровой визуализацией высокого разрешения и новым оптимальным расположением иглы для трансбронхиальной пункционной биопсии (TBNA) облегчает и ускоряет взятие образца ткани. Риск возникновения осложнений, таким образом, уменьшается, что идет на пользу и пациенту, и клинике.

Система EUS высокого разрешения

Правильное видение

Качество цифрового изображения высокого разрешения при исследовании пищевода

Визуализация медиастинальных поражений и параэзофагеальных лимфоузлов являются важными этапами диагностики. Ультразвуковые видеогастроскопы ПЕНТАКС высокого разрешения с высококачественными сканерами ХИТАЧИ являются идеальным технологическим сочетанием для удовлетворения этих требований. Превосходная ориентация достигается с помощью одновременного отображения видеоэндоскопического и ультразвукового изображений в режиме «картинка в картинке». Кроме этого, дополняющее друг друга использование технологий EUS FNA (тонкоигольная пункционная биопсия) и EBUS TBNA (трансбронхиальная пункционная биопсия) представляет собой превосходное решение для точного определения стадии заболевания при исследовании лимфоузлов.



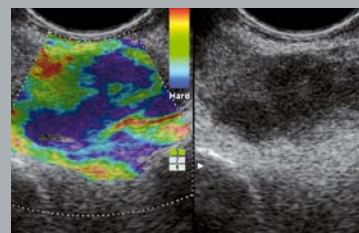
Быстрое проведение и достоверные результаты тонкоигольной пункционной биопсии (EUS FNA): цифровые ультразвуковые эндоскопы высокого разрешения от ПЕНТАКС



Безопасное позиционирование иглы для тонкоигольной пункционной биопсии (FNA) под контролем ультразвука



Оптимизация определения параметров благодаря цветной и энергетической доплерографии



Эластография тканей в режиме реального времени от ХИТАЧИ (HITACHI Real-time Tissue Elastography – HI-RTE) для оценки эластичности тканей и инфильтрации лимфоузлов

Технические характеристики

SAFE-3000/Автофлуоресцентный видеопроцессор

Тип	SAFE-3000 ¹
Источник белого света	300 Вт, ксеноновый
Источник света для автофлуоресцентного исследования (возбуждающий свет)	Лазерный диод класса 2 (длина волны 408 нм, мощность лазерного излучения от 20 до 40 мВт)
Лампа аварийного освещения	Светодиод
Видеовыходы	1 RGBS (BNC) разъем, 1 композитный (BNC) разъем, 2 RGBS (D-sub 9-штыревой) разъема, 2 Y/C разъема, 1 DV разъем, 3 USB разъема
Размеры (Ш x В x Г) • Масса	450 x 213 x 594 мм • 27 кг

¹ Автофлуоресцентное изображение только со специальными АФ эндоскопами EB-1570AK, EB-1970AK. Со всеми остальными эндоскопами серии К — только стандартное эндоскопическое видеоизображение с источником белого света.

Автофлуоресцентные видеобронхоскопы

Тип	EB-1570AK ²	EB-1970AK ²
Угол поля зрения (°)	120	120
Глубина резкости (мм)	3-50	3-50
Изгиб дистального конца (°) вверх/вниз	210/130	180/130
Диаметр вводимой трубки (мм)	5,1	6,2
Диаметр дистального конца (мм)	5,5	6,3
Диаметр инструментального канала (мм)	2,0	2,8
Рабочая длина (мм)	600	600

² Может работать только совместно с эндоскопическим/автофлуоресцентным видеопроцессором SAFE-3000.

Ультразвуковой видеобронхоскоп

Тип	EB-1970UK
Направление поля зрения	Вперед с наклоном (45°)
Угол поля зрения (°)	100
Глубина резкости (мм)	3-100
Изгиб дистального конца (°) вверх/вниз	120/90
Диаметр вводимой трубки (мм)	6,3
Диаметр дистального конца (мм)	7,45
Диаметр УЗ датчика на дистальном конце (мм)	6,5 x 7,0
Диаметр инструментального канала (мм)	2,0
Рабочая длина (мм)	600
Угол сканирования (°)	75
Диапазон частот (МГц)	5; 6,5; 7,5; 9; 10
Направление сканирования	Продольное
Режим сканирования	В-режим/ цветной доплер/ импульсный доплер

ПЕНТАКС Европа ГмбХ

Московское представительство
Россия, 119435, Москва, Саввинская наб., 15
Тел.: +7-495-792-5200, Факс: +7-495-792-3566
E-mail: inform@pentax-med.ru
<http://www.pentax-med.ru>

PENTAX Europe GmbH

LIFE CARE
Julius-Vosseler-Str. 104
22527 Hamburg, Germany
Tel.: +49 40 / 5 61 92 - 0
Fax: +49 40 / 5 60 42 - 13
E-mail: medical@pentax.de