



**SOMATEX<sup>®</sup>**  
MEDICAL TECHNOLOGIES GMBH

# **Предоперационная система маркировки периферических образований легких**

## Содержание

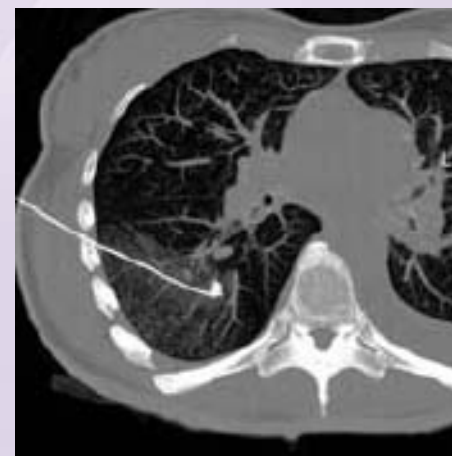
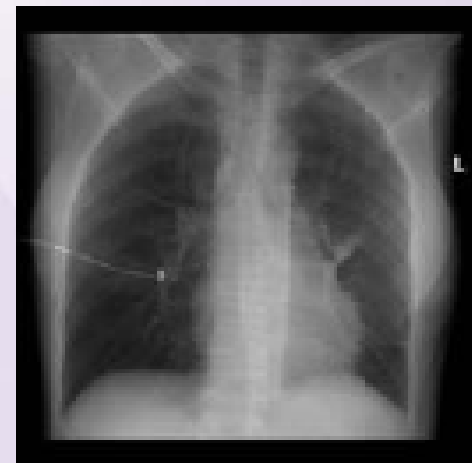
- ▶ Введение
- ▶ Показания к применению
- ▶ Принципы действия
- ▶ Набор
- ▶ Основные рабочие операции
- ▶ Мониторинг расположения
- ▶ Осложнения
  
- ▶ Преимущества



## Введение

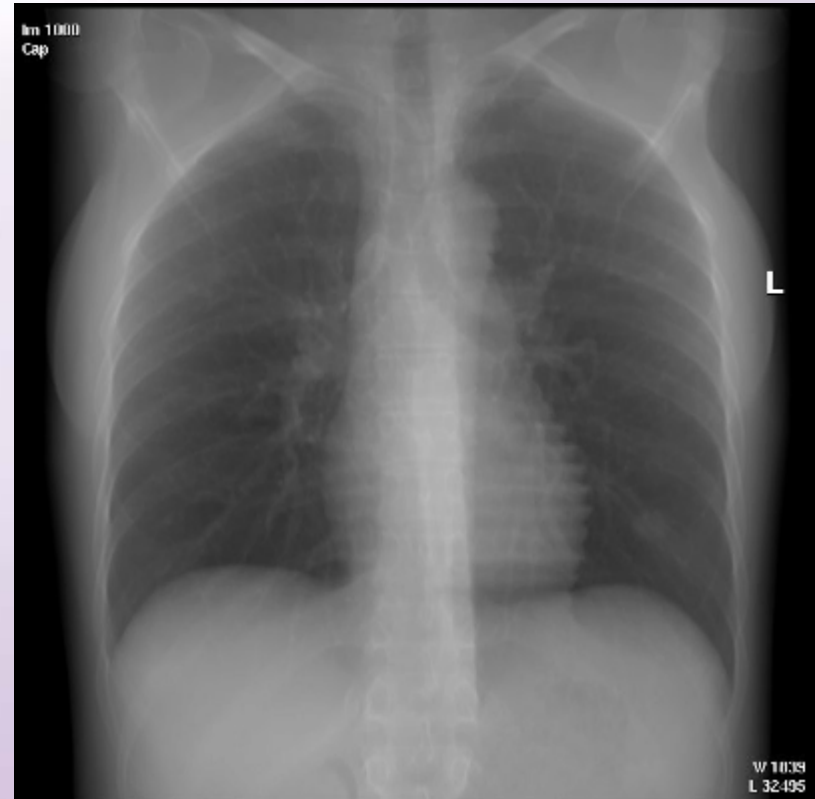
- ▶ Система маркировки периферических образований легких представляет собой спиральный проволочный маркер, разработанный для оптимизации проведения VATS (торакоскопической хирургии с видеосопровождением).

VATS: Video Assisted Thoracoscopic Surgery



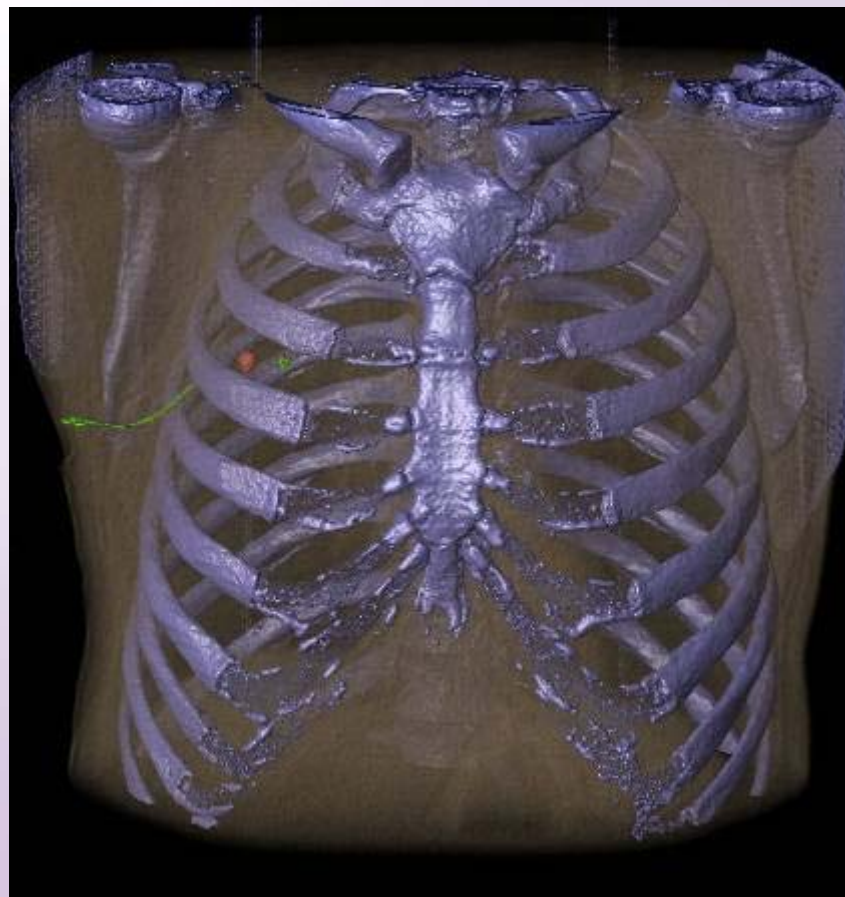
## Показания к применению

- ▶ Больные с небольшими, непальпируемыми уплотнениями (до 3 см)
- ▶ Локализация уплотнения должна быть достаточно близко к плевре
- ▶ Больные с противопоказаниями к проведению торакотомии -
  - хирургический доступ в легкое при VATS осуществляется через грудину



## Принципы действия

- ▶ **Под контролем КТ специальный проволочный маркер располагается за уплотнением. Это обеспечивает более эффективную локализацию и удаление уплотнения при минимальном инвазивном хирургическом вмешательстве (VATS)**



## Состав набора

- ▶ Проволока со спиральным концом и устройством для фиксации
- ▶ Размещающая канюля
- ▶ Пункционная игла с мандреном

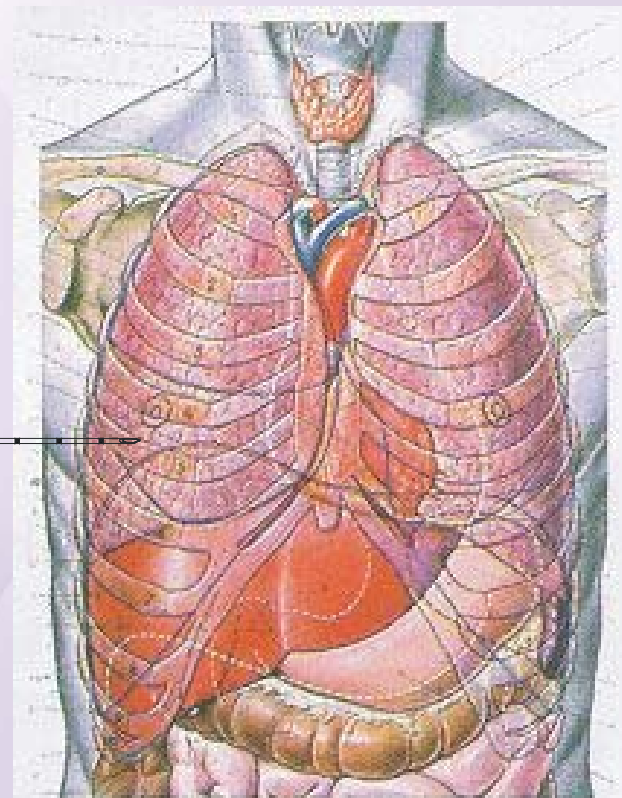


«Пошаговая» маркировка:

1. Пункцирование близко к месту уплотнения (опухоль, метастаз, etc.)
  - ≤ 10mm (Для гарантии идентификации ткани-мишени во время операции)



Puncture



*Anatomische Situation zur  
Abbildung links*

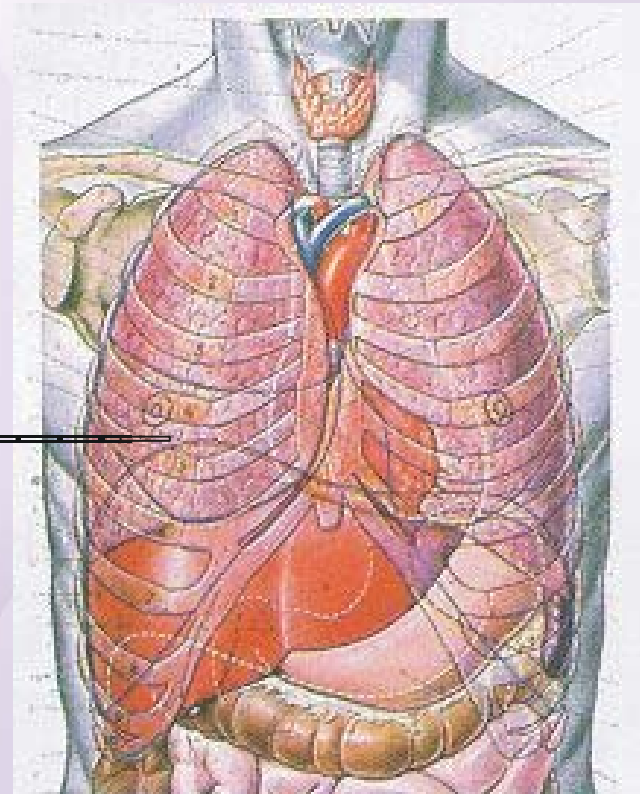
Не пунктировать прямо в опухоль (возможно повреждение опухоли с риском ее распространения)



## «Пошаговая» маркировка

2. Размещающая канюля (проволочный маркер определяется в канюле) вводится в иглу для пункции (мандрен удален)

### Insertion pre-loaded spiral



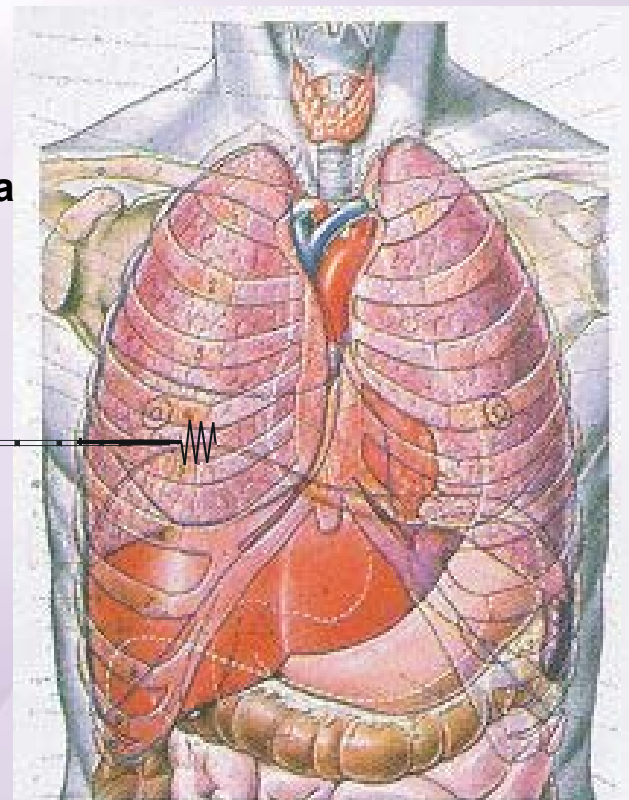
*Anatomische Situation zur  
Abbildung links*



«Пошаговая» маркировка:

3. При раскрутке устройства фиксации проволока выходит из размещающей канюли и разворачивается за тканью-мишенью

**Unfold of spiral tip**

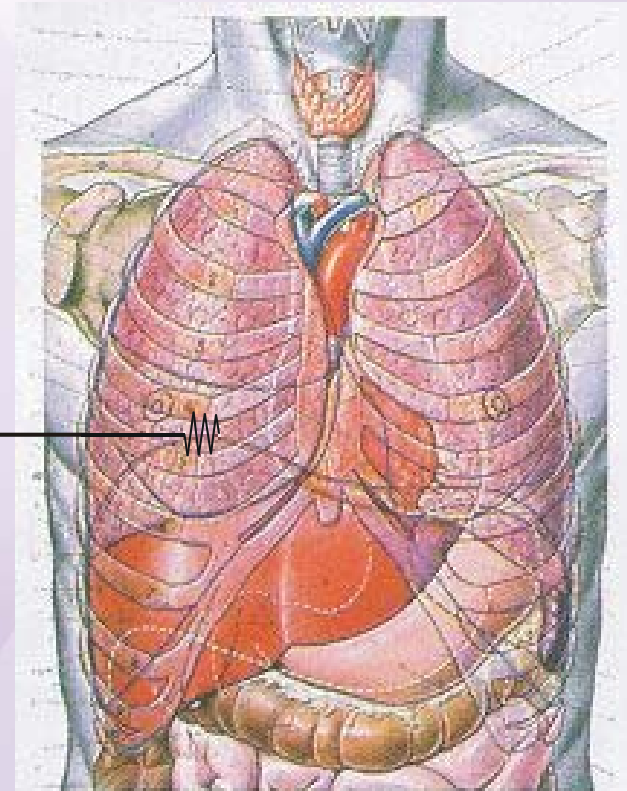


*Anatomische Situation zur  
Abbildung links*

## «Пошаговая» маркировка

4. После удаления фиксирующего устройства пункционная игла и размещающая канюля могут быть удалены

**Pullout of needle system**



*Anatomische Situation zur  
Abbildung links*

## Мониторинг размещения

- ▶ Для точного размещения системы маркировки легких используется соответствующая система визуального контроля (КТ, флюороскопия)



## Осложнения

- ▶ **Пневмоторакс**
- ▶ **Кровотечение из пункционного канала**

## Преимущества:

- ▶ **Спиральная форма обеспечивает**
  - **Облегченное размещение в ткани легкого**
  - **Минимальную травматизацию**
  - **Возможность визуального контроля и репозиционирования**

## Преимущества:

- ▶ Проволока остается в теле больного до операции VATS
- ▶ Аллергические реакции отсутствуют
- ▶ Легко располагается рядом с местом уплотнения под контролем КТ или флюороскопии
- ▶ Легко удаляется
- ▶ «Атравматична» во время позиционирования, потому что у проволоки затуплен дистальный конец
- ▶ Высокая ригидность маркера

## Преимущества

- ▶ **Минимальный риск осложнений во время вмешательства**
- ▶ **Небольшая болезненность**
- ▶ **Косметический аспект (минимальная инвазивность)**
- ▶ **Уменьшение времени основной операции (VATS)**
- ▶ **Более быстрое выздоровление больного в госпитале**
- ▶ **Снижение стоимости по сравнению со стандартным хирургическим вмешательством (торакотомия)**



## Торакоскопия



## Торакоскопия



# Торакоскопия



Эксклюзивный дистрибьютер «SOMATEX»  
в России и СНГ:



**ООО «ЭКСПАНКО-медикал»**

125009 г. Москва, Б. Кисловский пер. 9/1

Тел./Факс (495) 925-88-64

e-mail: [info@expanco.ru](mailto:info@expanco.ru)