

Современные подходы к лечению метастатических опухолей лёгких

Mr. Vladimir Anikin, FRCS
Consultant Thoracic Surgeon
Harefield Hospital
London, UK

Перед выступлением...

- Конфликт интересов отсутствует
- Выступление представляет мой личный взгляд на проблему



Метастатические опухоли лёгких: краткая история

- Термин "метастаз" - Jean Claude Recamier, 1829
- Механическое распространение - Rudolf Virchow, 1858
- Гипотеза "почвы и семян" - Stephen Paget, 1915
- Опухолевые эмболы в лёгких как причина - Irving Zeidman, 1952

Talmadge and Fidler, 2010

Фундаментальная проблема в ОНКОЛОГИИ

- Свыше 60 000 публикаций в PubMed
- Патофизиология
- Хирургия
- Абляция
- Неинвазивное лечение
- Treatment

Первичная опухоль и метастазы в лёгкие

- Любая злокачественная опухоль
- Наиболее частая локализация первичной опухоли:
 - - толстая и прямая кишка
 - - почка
 - - саркомы
 - - молочная железа
 - - меланома

Одиночный метастаз: неизбежные проблемы и неопределённость

- Первично-множественные опухоли
- Доброкачественное образование
- Проблемы со срочной биопсией
- Операционное время

Различный хирургический подход !

Метастаз или новая опухоль?

- Критерии Бильрота:
 - отдельные опухоли
 - различная гистология
 - индивидуальные метастазы
- Современные критерии:
 - отдельные опухоли
 - типичные признаки первичной опухоли
 - предопухолевые изменения



История хирургии лёгочных метастазов

- Первая резекция -1855
- Резекция метастаза и грудной стенки - 1882
- Лобэктомия -1939
- Стандартное вмешательство - с 1965

Метастазэктомия в хирургической нагрузке больницы Harefield

Год	Первичная опухоль	Метастазы	Всего
2016	256	56 (21.9%)	312
2017	219	34 (15.5%)	253

Метастатические опухоли лёгких: личный опыт

- Проспективная база данных 2007-2012
- Число больных - 52
- Мужчины - 30 (57.7%)
- Возраст 27-82 (средний - 61) года

Локализация первичной опухоли у больных с метастазами в лёгкие

- Толстая и прямая кишка – 31(59.6%)
- Почка – 6
- Кожа (меланома) – 5
- Язык – 2
- Другие - 8

Промежуток времени между диагнозами первичной и метастатической опухоли

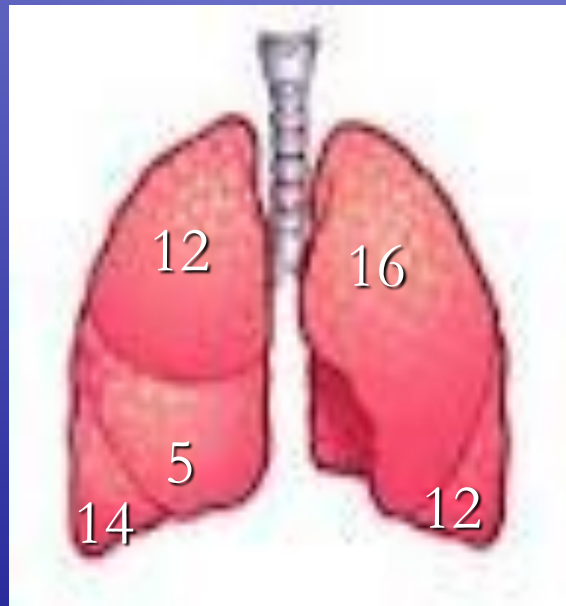
- От 0 до 9 лет
- В среднем - 2.4 года

Анатомическая локализация метастатических опухолей лёгких

Справа – 25

Слева – 20

Двусторонние синхронные - 7

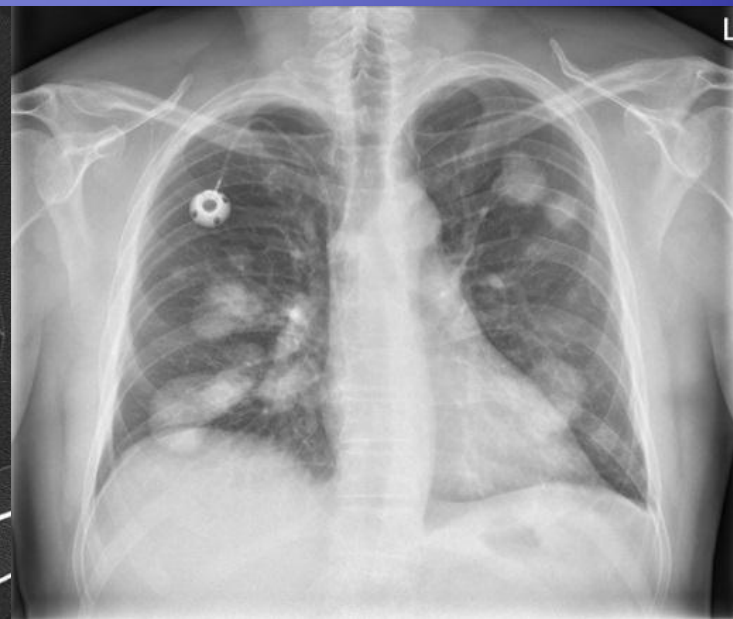
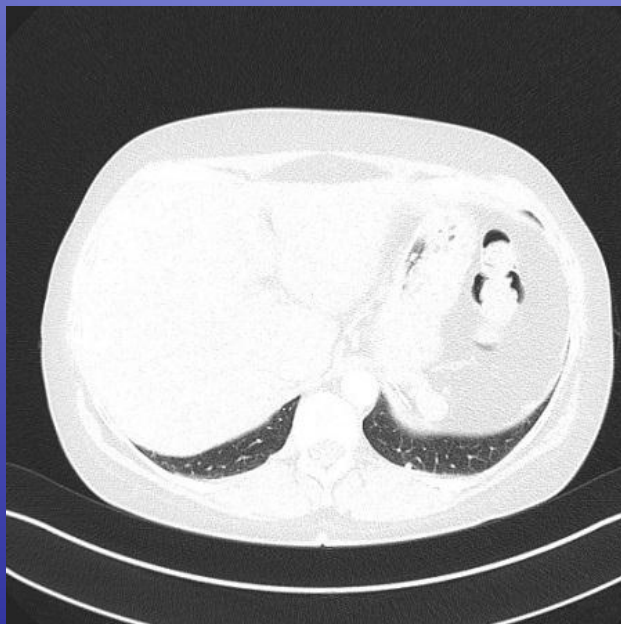


Прогностическое значение расположения и числа метастазов

- Прогноз лучше у солитарных опухолей
- Число метастазов - не противопоказание к резекции
- Одинаковая выживаемость при односторонних и двусторонних поражениях

Размер и число метастазов в лёгкие

- Размер (в мм) 4 -100
- Число резецированных метастазов:
 - 1 у 4
 - 2 у 5
 - 12 у 1



Показания к операции у больных с метастазами в лёгкие

- ◆ Неопределённый диагноз
- ◆ Симптомная опухоль
- ◆ Предупреждение осложнений
- ◆ Биология первичной опухоли
- ◆ Эффективность лечения первичной опухоли
- ◆ Технически удалимая опухоль

The value of surgery is still controversial

Операции у больных с метастазами в лёгкие

Операция	Число	%
Клиновидная резекция (VATS)	30	52.7
Метастазэктомия	12	21.2
Клиновидная резекция	6	10.5
Лобэктомия	4	7.0
Криоабляция	3	5.2
Сегментэктомия	1	1.7
Пробная торакотомия	1	1.7
Всего	57	100.0

Время удвоения опухоли и прогноз у больных метастатическими опухолями лёгких

Более 40 дней - пятилетняя выживаемость
63%

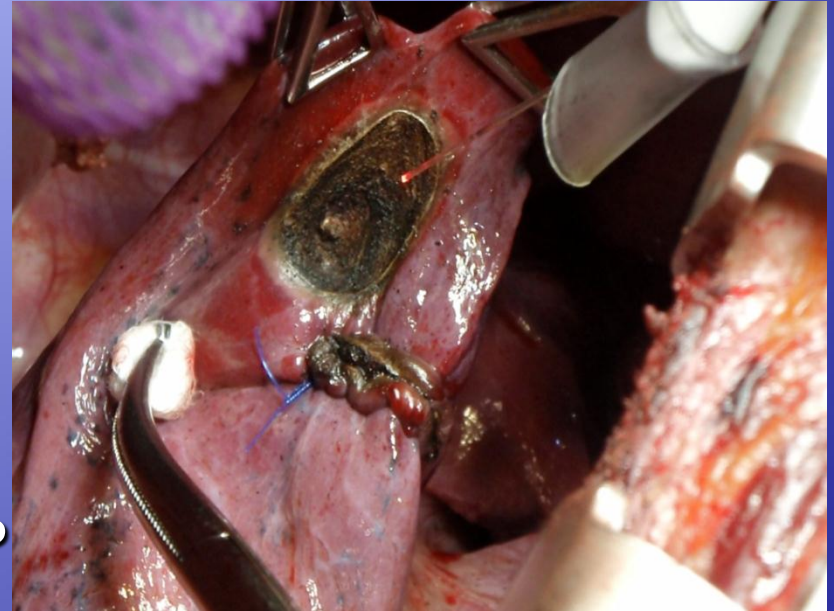
Morton et al, 1973

Основные принципы резекции лёгкого у больных с метастатическими опухолями

- Минимально инвазивный подход
- Полное удаление с отсутствием опухоли по краю резекции
- Максимальное сохранение паренхимы
- Оптимизация условий для повторных операций
- Использование современных абляционных технологий

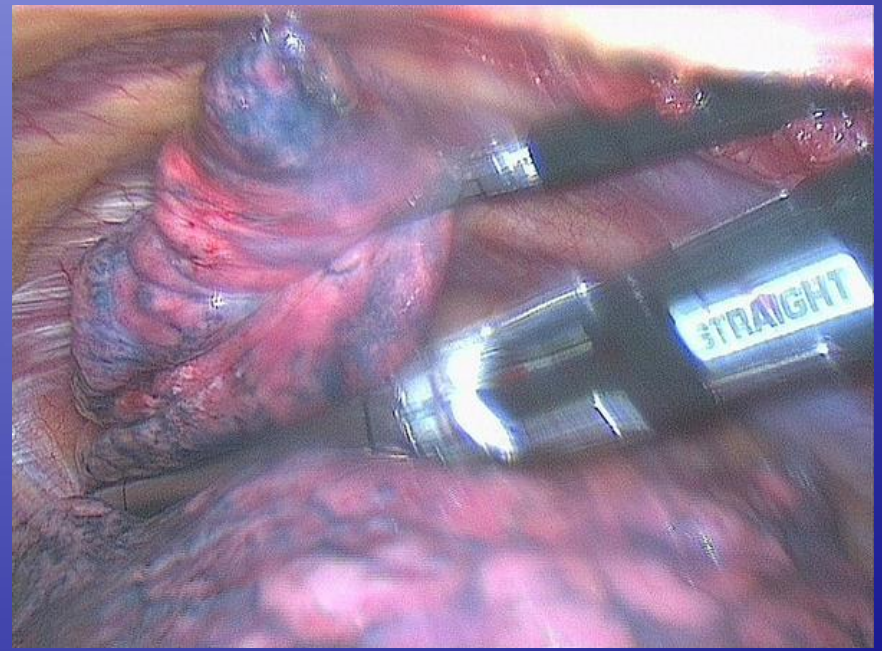
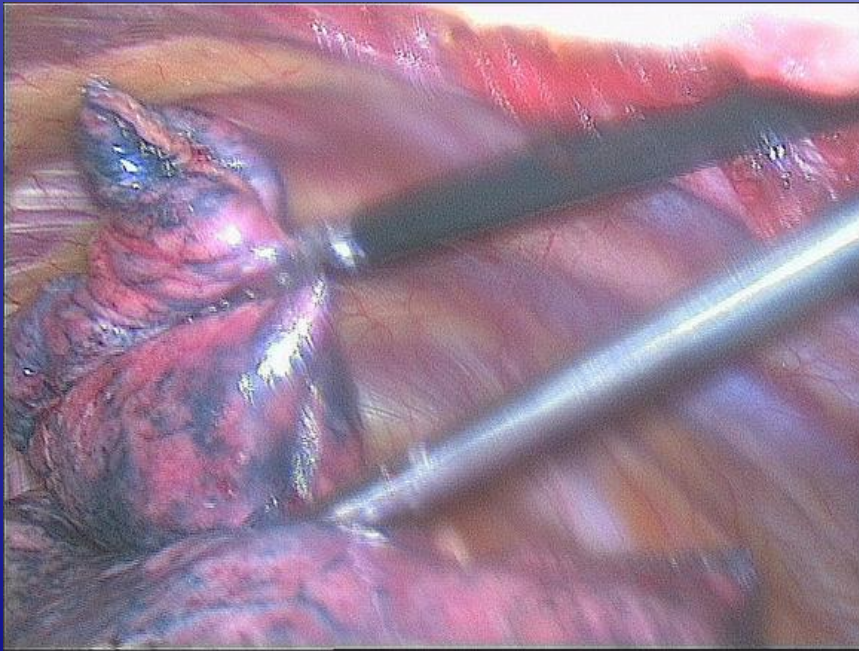
Принципы метастазэктомии

- Атипичная резекция
- Диатермия
- Лазер
- Плазменный скальпель
- Избегать экспозиции опухоли
- Максимальное сохранение функции



VATS в хирургическом лечении метастазов в лёгкие

- Широко распространённое вмешательство
- При торакотомии больше опухолей, чем ожидалось
- Предоперационная диагностика не стопроцентна



Хирургия лёгочных метастазов: VATS или открытая?

- Двойное слепое исследование
- 37 больных
- VATS с последующей торакотомией
- 29! дополнительных образований:
 - метастазы (6)
 - доброкачественные (19)
 - первичный рак лёгкого (1)

Eckardt et al., 2012

Метастазэктомия и лимфаденэктомия

- Лимфаденэктомия - не стандартная процедура
- Метастазы в регионарных лимфатических узлах у 30% больных
- Трёхлетняя выживаемость:
 - метастазы в лимфатических узлах - 38%
 - отсутствие метастазов в лимфатических узлах - 69%

(Ercan et al., 2014)

Лимфадэнектомиа и выживаемость больных метастатическими опухолями лёгких

Число больных – 245 (рак кишечника, рак почки, саркома)

Непоражённые лимфоузлы - 165 (67.3%)

Выживаемость (месяцы):

- "радикальная" резекция - 54.8

- непоражённые лимфатические узлы - 63.9

- N1 - 32.7

- N1 и N2 - 20.6

Pfannschmidt et al., 2006

Радио-частотная абляция метастатических опухолей лёгких

- Число больных - 566
- Число вмешательств - 642
- Число метастазов - 1037
- Средняя выживаемость - 62 месяца

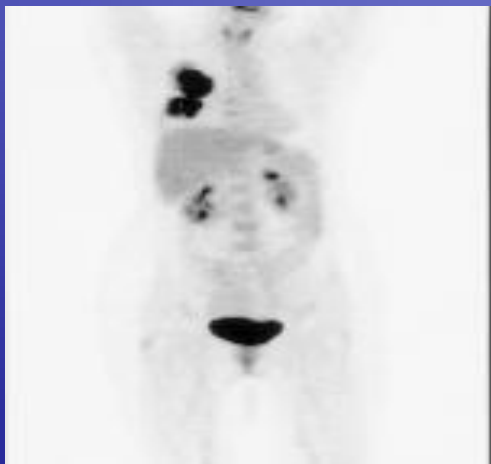
Радио-частотная абляция наиболее эффективна при
размере опухоли менее 3 см

de Baère et al., 1915

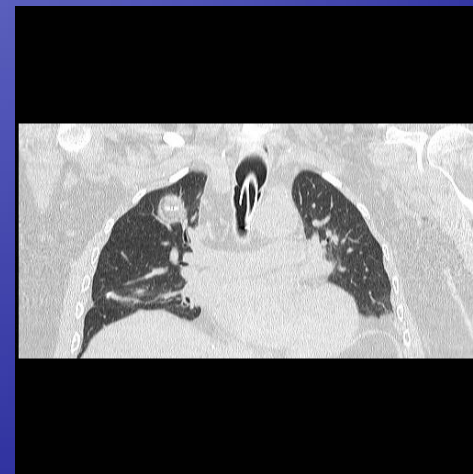
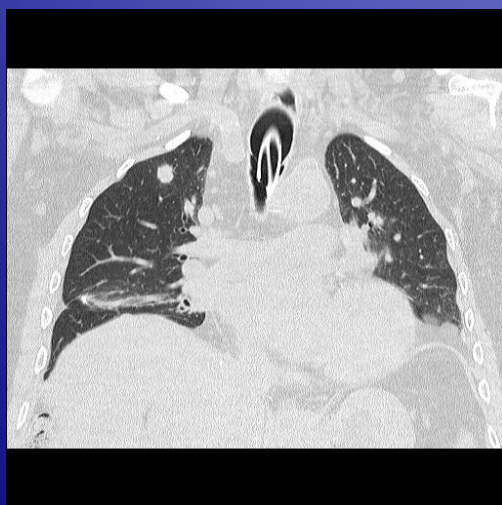
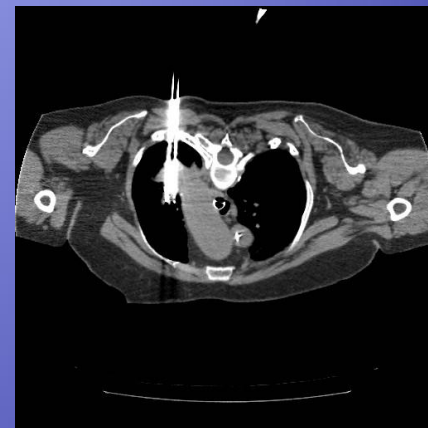
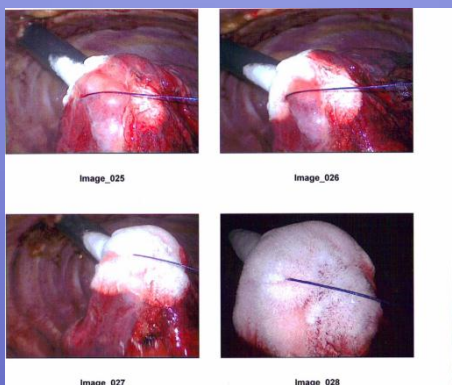
Криоабляция метастазов в лёгкие

- Возможность избежать резекции
- Современные технологии по контролю КТ
- Повторные вмешательства

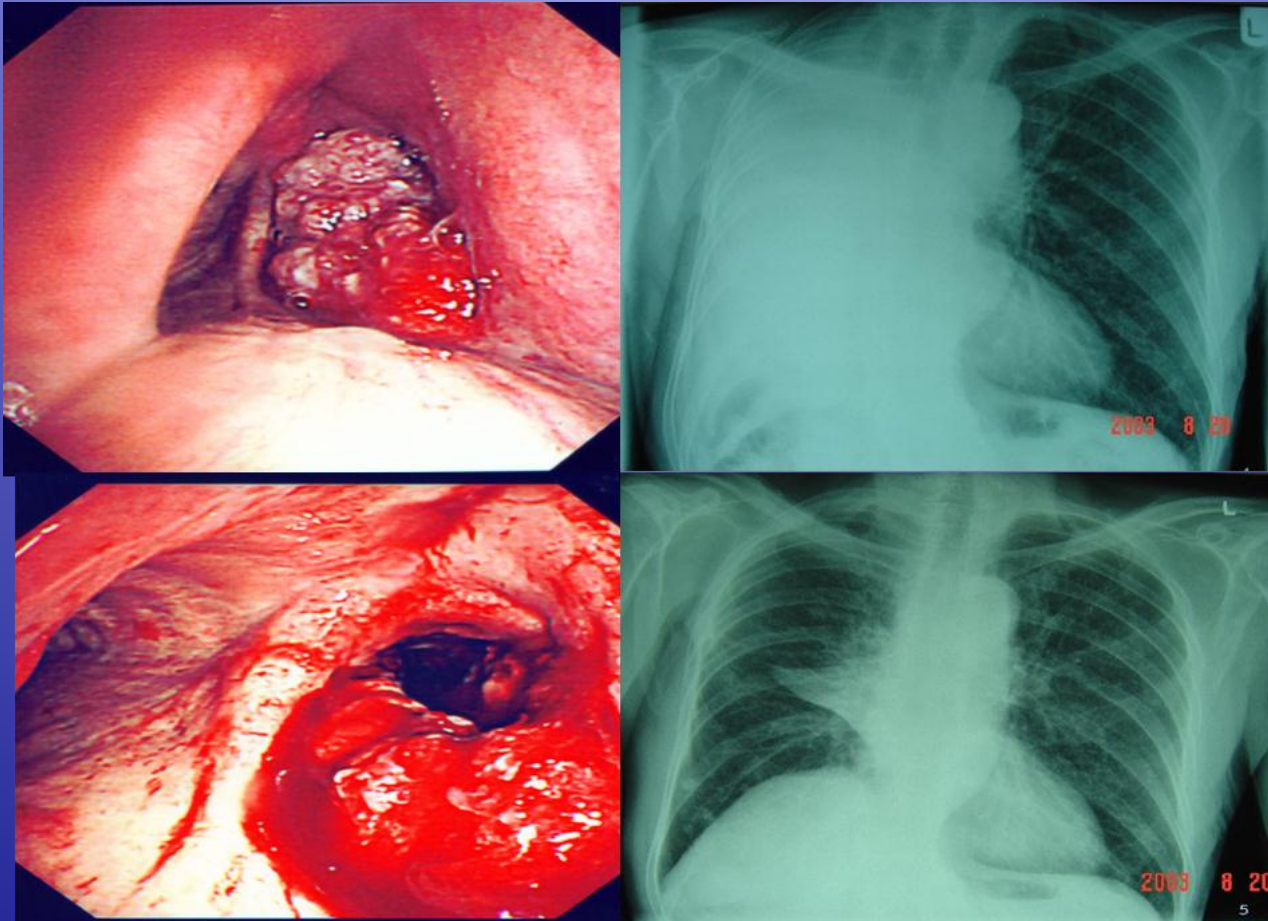
Криоабляция метастазов саркомы



Криоабляция метастазов в лёгкое: открытая, VATS, по контролем КТ



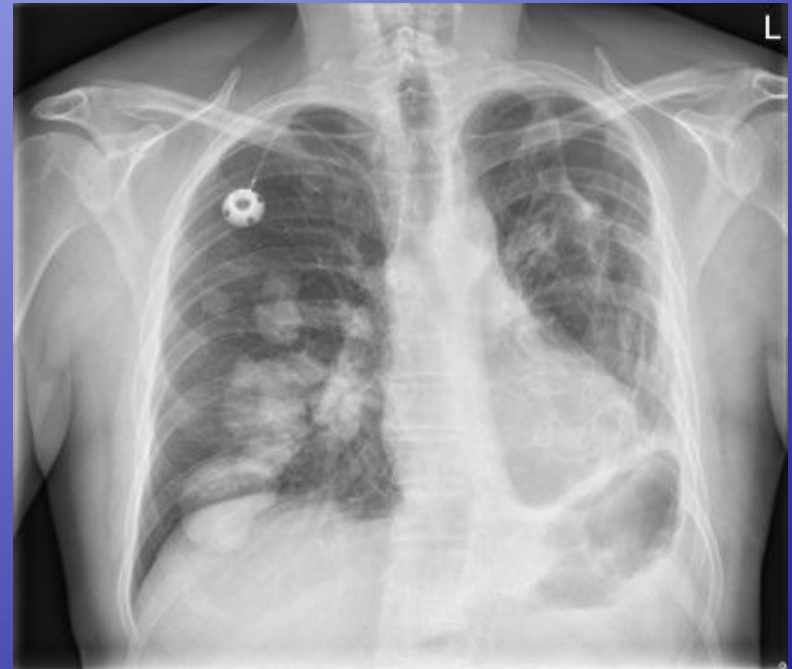
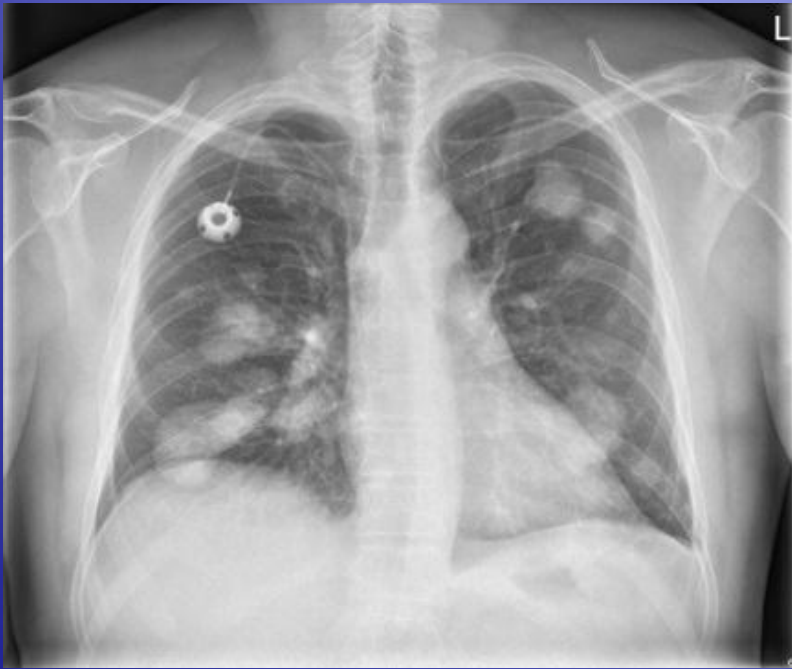
Эндобронхиальная криоабляция метастатической опухоли



Выбор метода операции у больных метастатическими опухолями лёгких

- Число метастазов
- Глубина расположения
- Критические анатомические структуры
- Функциональный резерв
- Переносимость однолёгочной вентиляции
- Стоимость

Изменение плана лечения больных метастатическими опухолями лёгких



Средняя выживаемость больных метастатическими опухолями лёгких

Первичная опухоль	Больные	Средняя выживаемость (месяцы)
Толстая и прямая кишка	31	557 (18.6)
Почка	6	603 (20.1)
Меланома	5	266 (8.9)
Прочие	10	573 (19.1)
Всего	52	477 (15.9)

Выживаемость больных в зависимости от вида операции(месяцы)

Открытая резекция (11)	27.3
VATS (30)	19.2
Метастазэктомия (12)	17.4

Заключение

- Хирургическое вмешательство показано при метастатических опухолях лёгких
- При выборе операции необходим индивидуальный подход
- При выборе метода лечения нужно рассматривать возможности современных абляционных методик