



Волгоградский государственный
медицинский университет

Кафедра госпитальной хирургии

***НОВООБРАЗОВАНИЯ
ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ***



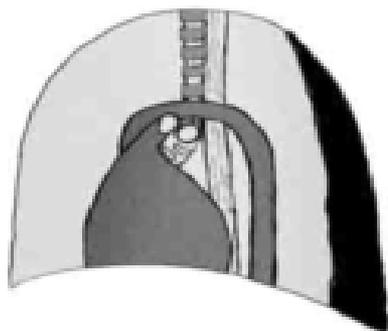
Волгоградский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной хирургии

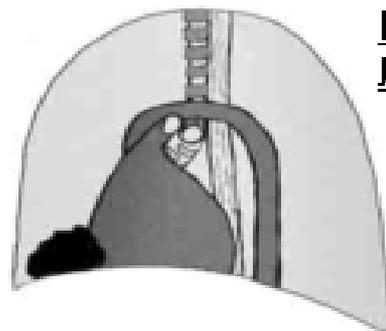
Кандидат медицинских наук, доцент

ФЕТИСОВ НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ

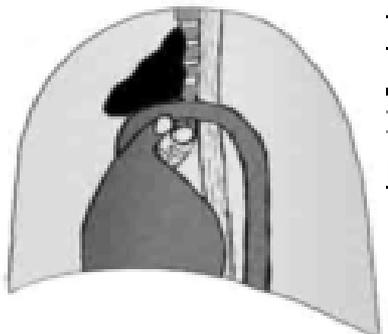
НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ



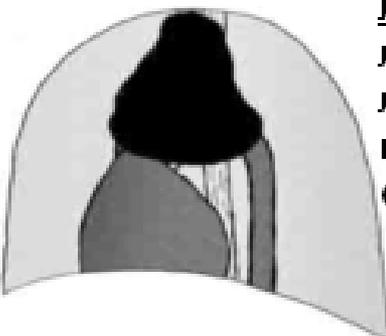
Нейрогенные опухоли:
невринома,
ганглиома,
хемодектома,
симпатогониома,
нейробластома.



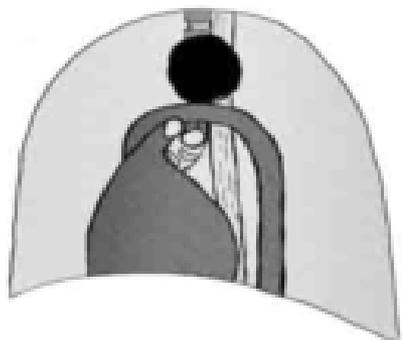
Кисты перикарда.
Липомы.



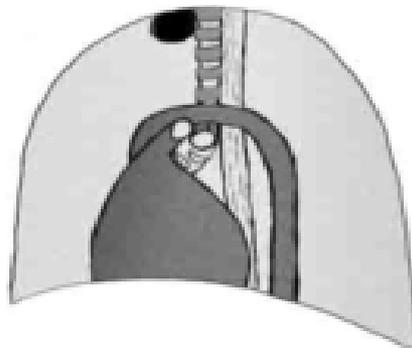
Тимомы:
Доброкачественные,
Злокачественные.
Кисты тимуса.



Лимфоаденопатии:
лимфогранулематоз,
лимфосаркома.
медиастинальные
формы саркоидоза.



Кисты:
бронхогенные,
энтерогенные,
паразитарные.



Загрудинные зобы.

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

ЛОКАЛИЗАЦИЯ

- **Переднее средостение – 70% больных**
- **Заднее средостение – 29% больных**
- **Оба средостения – 2% больных**

Поражения регионарных л/узлов на операции выявлено почти у 50% больных

(лимфомы, саркоидоз, туберкулез, метастазы)

- **Число больных с медиастинальными лимфомами за последние 10 лет выросло в 2 раза !!!**

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

- **органоспецифические опухоли –**
(тимомы, злокачественные новообразования пищевода, трахеи, щитовидной железы и тд.)
- **органонеспецифические опухоли –**
(доброкачественные и злокачественные мезенхимальные новообразования, лимфомы, тератомы и др.)
- **с миастенией – 80%**
- **без миастении – 20%**

312 больных за 37 лет.

ММА, 1998

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Структура	Опухоль
Передне- верхний отдел	Тимома Тератома Опухоли щитовидной и паращитовидной желез Саркома (гемангиосаркома, гемангиоперицитомы) Мезотелиома Липомы
Средний отдел	Злокачественная лимфома Опухоли сердца Вторичное поражение лимфоузлов Опухоли перикарда
Задний отдел	Нейрофиброма, шваннома, неврилеммома Нейробластома Нейрофибросаркома Феохромоцитомы Хордома Праганглиома

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

ТИМОМЫ

В России первая успешная операция при тимоме проведена Б.В.Петровским в 1954 г.

Тимомы сопровождаются развитием миастении (прогрессирующей мышечной слабости) – 40%

Ошибки в выявлении тимом – более 30%
Кол-во нерадикальных операций – до 50%

312 больных за 37 лет.

ММА, 1998

ФНИ

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Тимомы

Классификация

В основу современной гисто-генетической классификации легло положение о существовании двух основных субпопуляций эпителиальных клеток: кортикальной и медуллярной.

Они различаются по своему происхождению в эмбриогенезе, по ультраструктурным, гистохимическим и иммуногистохимическим признакам. Исходя из гистогенеза эпителиальных клеток опухоли, выделяют кортикальноклеточные, медуллярноклеточные и смешанноклеточные тимомы

Chen G. et al., 2002; Bergh N. et al., 1978

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Тимомы

Классификация

тип А – медулярноклеточная тимома (2%);

тип АВ – смешанно-клеточная тимома (39%);

**тип В1 – тимома преимущественного
кортикального типа;**

тип В2 – кортикальноклеточная тимома (59%);

**тип В3 – высокодифференцированная
карцинома;**

**тип С соответствует недифференцированным
карциномам.**

ВОЗ 1999 г.

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Тимомы

клинические особенности и прогноз

тип А } доброкачественное течение, , бессимптомны,
тип АВ } сочетаются с иммунным дефицитом, полностью
тип В1 } резектабельны.

тип В2 } агрессивное течение, инвазивность, высокая
тип В3 } вероятность рецидивирования

тип С – не прогнозируемый вариант

Sonobe S. et al., 2005; Chen G. et al., 2002

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Тимомы

КТ классификация – прогноз резектабельности

Стадия 1.

Макроскопически опухоль полностью инкапсулирована и нет инвазии капсулы.

Стадия 2.

Макроскопически инвазия в окружающую жировую ткань или медиастинальную плевру или инвазия капсулы.

Стадия 3.

Макроскопическая инвазия в соседние (перикард, крупные сосуды или легкие).

Стадия 4.

Плевральная или перикардальная диссеминация, лимфогенные или гематогенные метастазы.

A. Masaoka et al. (1981)

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Опухоли жировой ткани

Доброкачественные

- Липома
- Веретеночлеточная (плеоморфноклеточная липома)
- Гибернома

Локально агрессивные

- Атипичная липоматозная опухоль (высокодифференцированная липосаркома)

Злокачественные

- Недифференцированная липосаркома
- Миксоидная липосаркома
- Круглоклеточная липосаркома
- Плеоморфная липосаркома
- Липосаркома смешанного строения

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Фибробластические (миофибробластические опухоли)

Доброкачественные

- эластофиброма
 - фиброзная опухоль (кальцифицирующая)
- } *локально агрессивные*

- фиброматоз по типу десмоида
 - липофиброматоз
- } *редко метастазирующие*

- Солитарная фиброзная опухоль (гемангиоперицитомы)
- Воспалительная миофибробластическая опухоль

Злокачественные

- Зрелая фибросаркома
- Фиброгистиоцитарные опухоли

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Гладкомышечные опухоли

- Ангиолейомиома
- Лейомиосаркома (гигантоклеточная)

Перицитарные (периваскулярные) опухоли

- Гломусная опухоль

Опухоли скелетных мышц

- Рабдомиосаркома (эмбриональная, плеоморфная)

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Сосудистые опухоли

Доброкачественные

- Гемангиома (капиллярная, кавернозная, артериальная, венозная)
- Эпителиоидная гемангиома
- Гемангиоэндотелиома (типа Капоши)

} локально агрессивные

Злокачественные

- Эпителиоидная гемангиоэндотелиома
- Ангиосаркома

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Костно-хрящевые опухоли

- Хондрома мягких тканей
- Мезенхимальная хондросаркома
- Внескелетная остеосаркома

Опухоли неизвестной природы

Доброкачественные

- Ангиоматоидная фиброзная гистиоцитома

Злокачественные

- Синовиальная саркома
- Внескелетная саркома Юинга (примитивная нейроэктодермальная опухоль)
- Злокачественная мезенхимома

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Нейроэндокринные опухоли тимуса

Карциноид тимуса - самостоятельная, отличная от тимомы, опухоль, относящаяся к группе апудом, развиваются из клеток Кульчитского, которые исходят из неврального отростка, но имеют склонность к злокачественной трансформации.

Особенности:

- Редкие опухоли
- Чаще у молодых мужчин (95%)
- Медленный рост
- Частая инвазия в соседние органы, метастазы
- Частое рецидивирование

Карциноиды встречаются в ЖКТ – 85%, легких – 10% тимус, гортань, почки, яичники, простата, кожа – 5%

Обзор Ветшев П.С. и соавт., 2001 (ММА)

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Нейроэндокринные опухоли тимуса

Клиника:

- Генерализованная миастения;
- Синдром Кушинга (30%);
- Гипертрофическая остеоартропатия;
- Синдром Итера-Ламберта;
- Смещение (сдавление) органов грудной клетки (одышка, кашель, синдром ВПВ);
- Метастазы в шейные л/у, кости и кожу

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Клинические признаки – у 80% больных
Выявлено при флюорографии – у 20% больных

Жалобы:

- Слабость – 27%
- Кашель – 18%
- Одышка – 12%
- Признаки сдавления ВПВ – 4%
- Увеличение лимфоузлов – 27%
(надключичных – 26%, подмышечных – 1%)
- Плевральный выпот – 5%

163 больных за 11 лет. ОКБ, С-Петербург, 2001

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Диагностика

- **Общеклинические методы**
- **Лабораторные методы**
- **Рентгенография**
- **Фибробронхоскопия, ЭГДС**
- **Компьютерная томография**

Дополнительно:

- **Контрастное исследование пищевода**
- **Пневмомедиастинография**
- **Сцинтиграфия**
- **УЗИ, КТ, ЯМРТ**
- **Ангиография**
- **Медиастиноскопия, биопсия лимфоузлов**

163 больных за 11 лет. ОКБ, С-Петербург, 2001

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Сравнительная оценка эффективности специальных методов в диагностике опухолей вилочковой железы

	Ч	С
Пневмомедиастинография	61%	88%
Сцинтиграфия	57%	72%
Ангиография	79%	95%
Компьютерная томография	95%	93%
Магнитно-резонансная томография	98%	100%
Медиастиноскопия	100%	100%

Ч - чувствительность **С** - специфичность

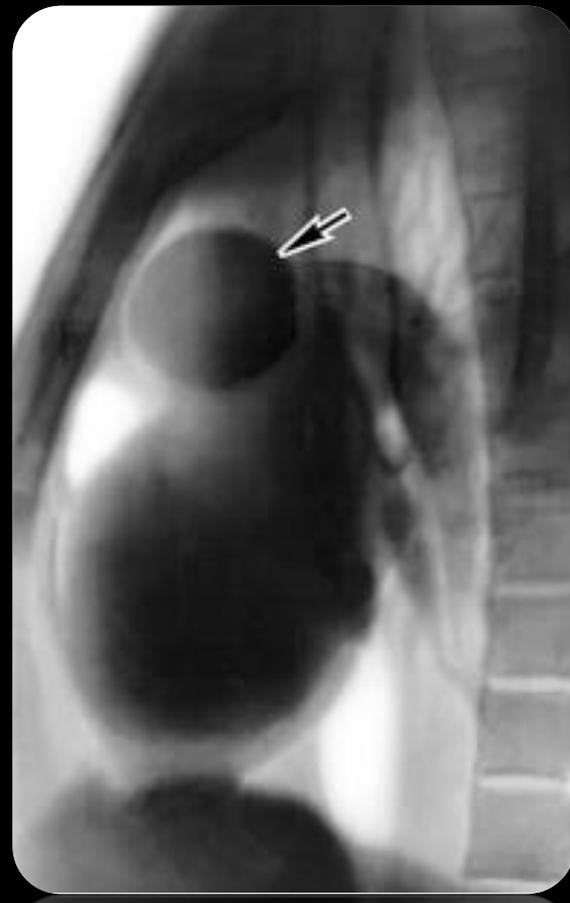
312 больных за 37 лет.

ММА, 1998

ФНИ

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Рентгенодиагностика



А.Н.Бакулев. Хирургическое лечение опухолей и кист средостения.
1967г.

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

УЗИ диагностика



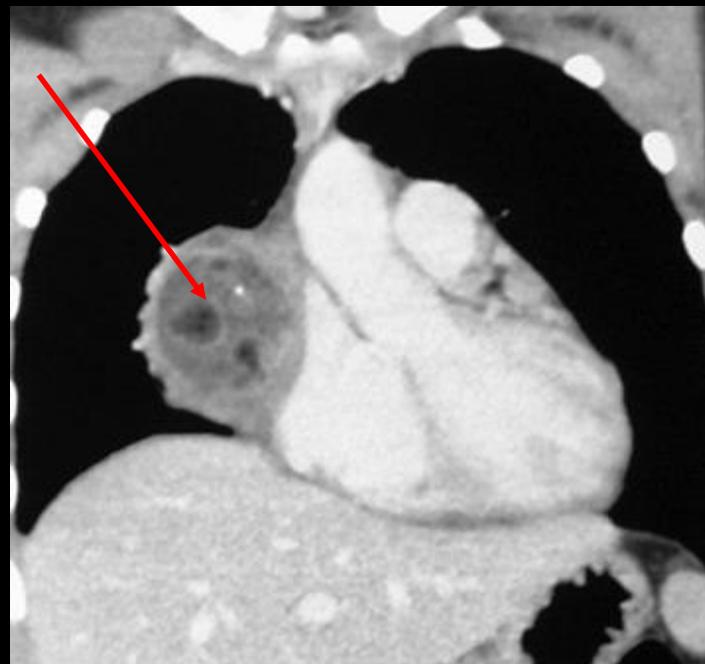
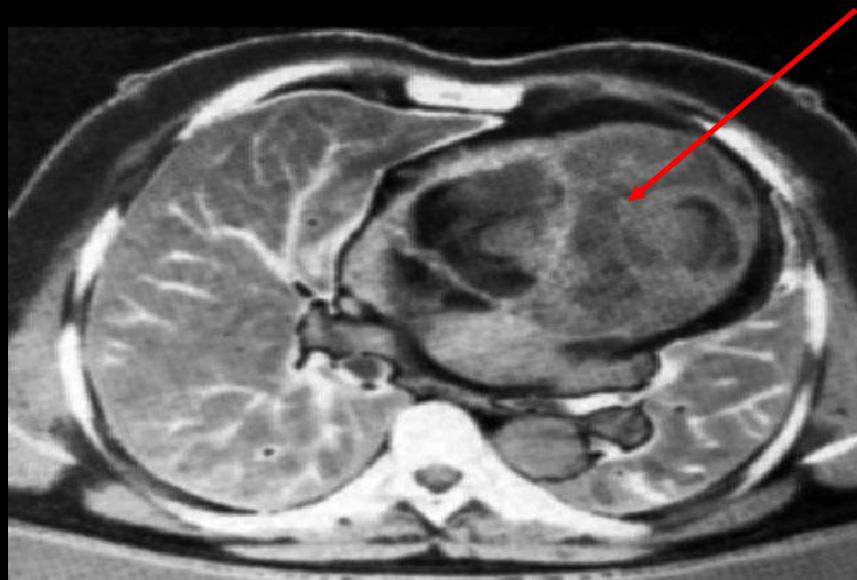
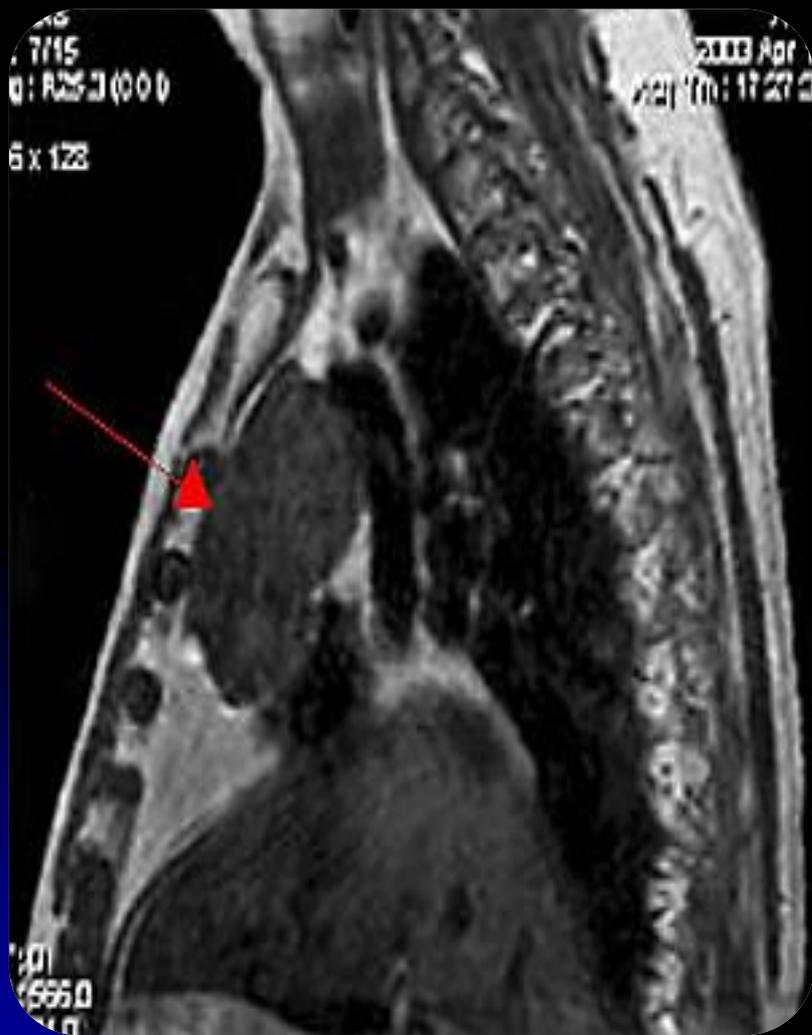
НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

КТ диагностика



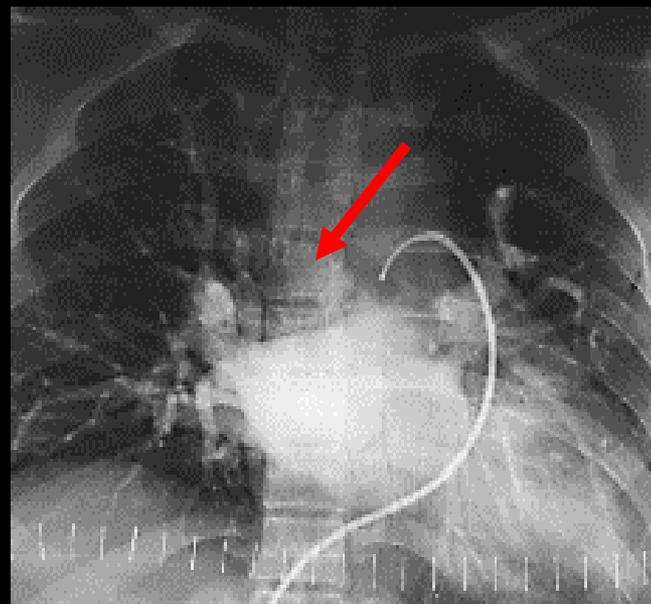
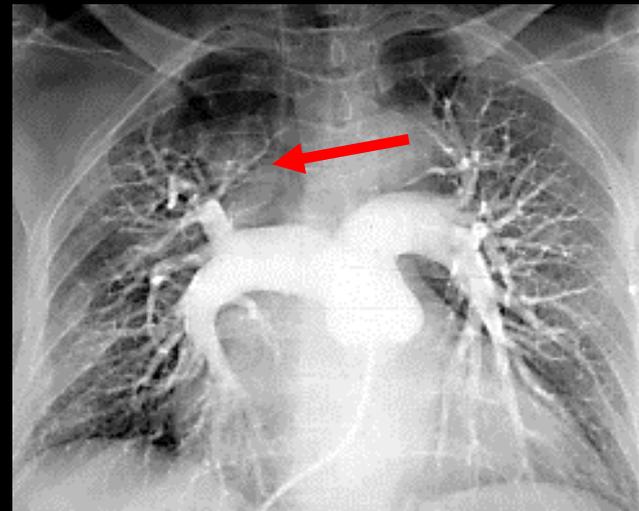
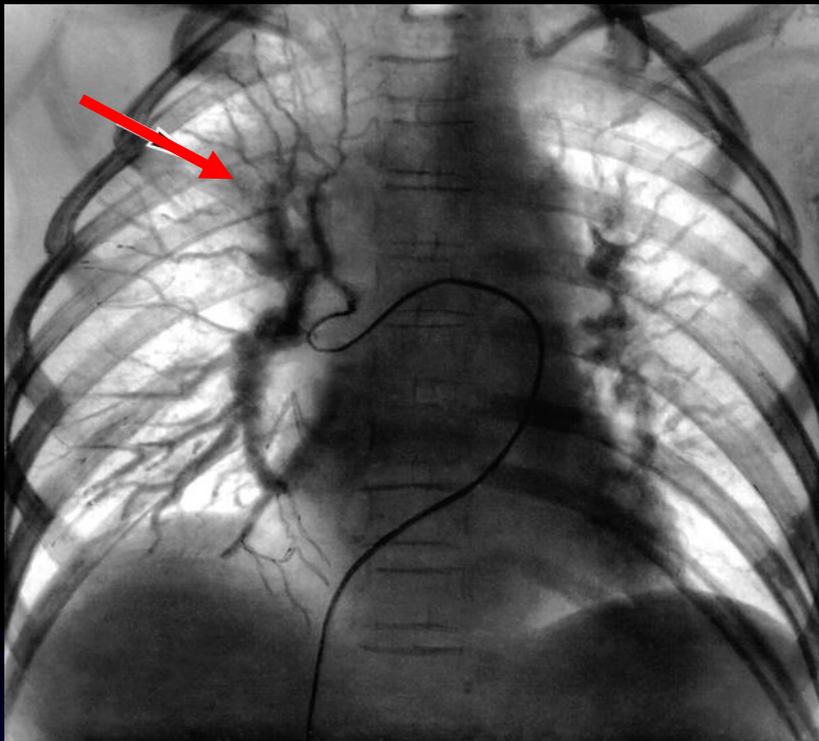
НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

ЯМРТ средостения



НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

ангиопульмонография



НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

**медиастиноскопия,
биопсия**

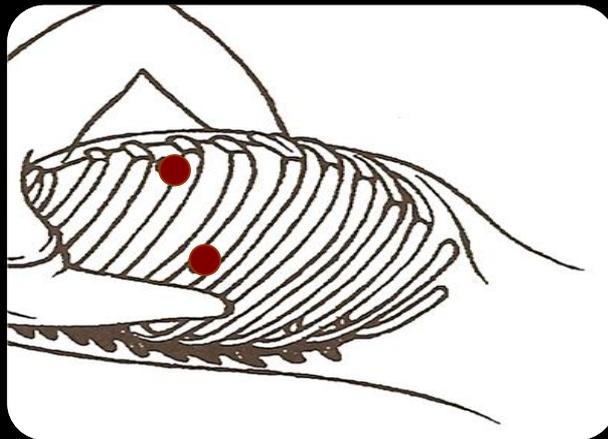
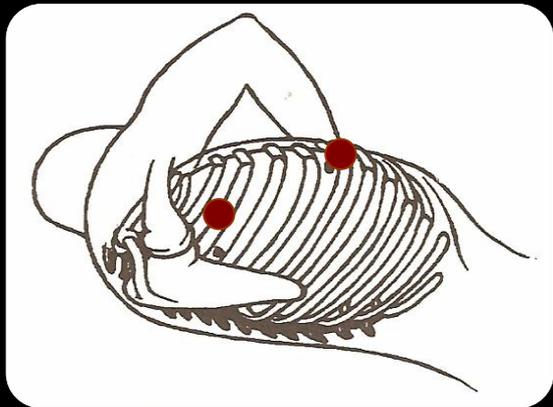
НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Субксифоидальная
ТИМОМЭКТОМИЯ

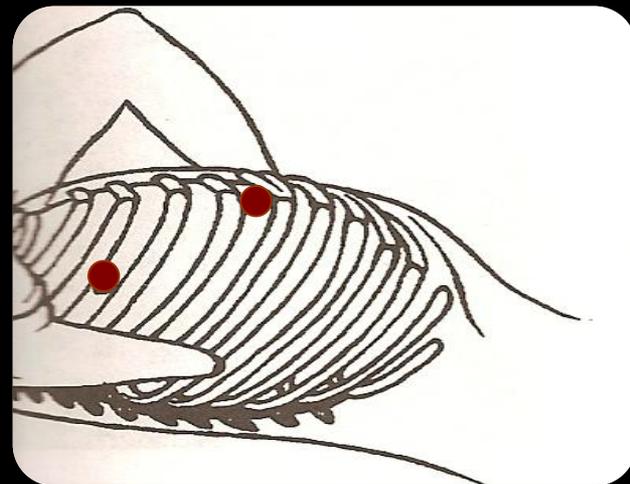
НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

Торакоскопические доступы

хирургическое лечение

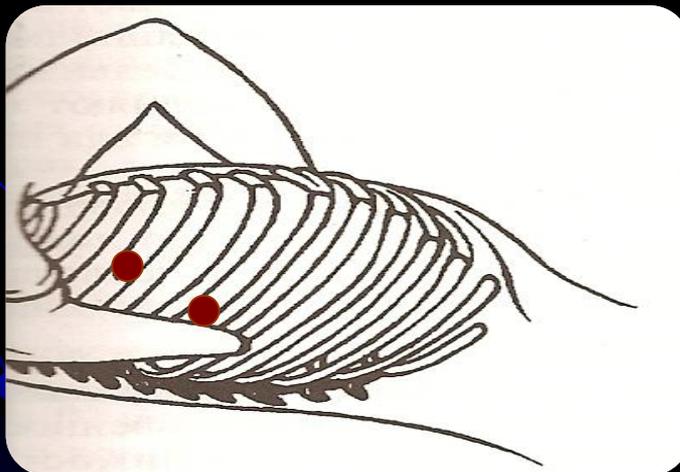


Операции на задне –
нижней зоне средостения



Операции на задне –
верхней зоне средостения

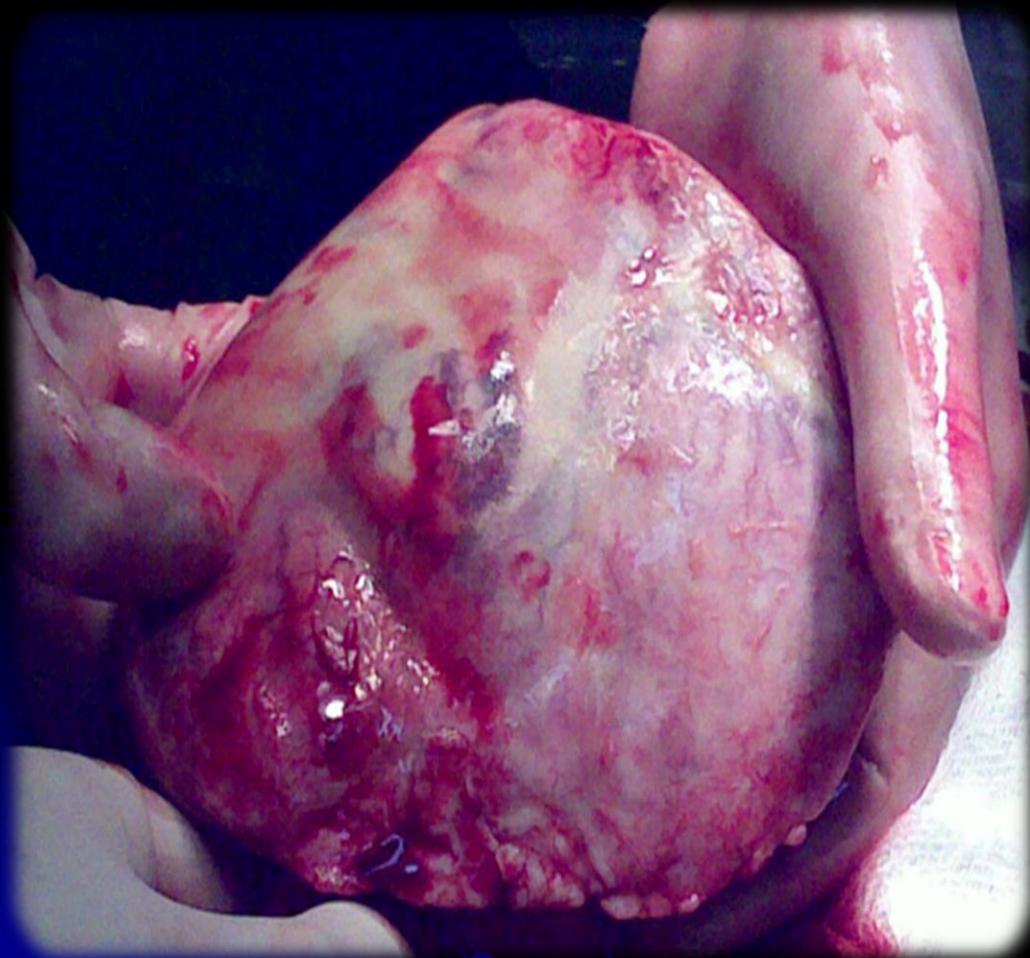
Операции на передне –
верхней зоне средостения



Операции в центральной
зоне средостения

НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ СРЕДОСТЕНИЯ

макропрепараты



Благодарю за внимание!

