Хирургические подходы в лечении рака легкого

Старший научный сотрудник торакального отделения РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, д.м.н. Лактионов К.К.

Рак легкого

- Ежегодно в мире регистрируется 8 млн. новых случаев злокачественных новообразований
 - Из них 1,04 млн. (12,8%) рак легкого
 - На развитые страны приходится 58% больных раком легкого
 - В России в последние 10 лет заболевают раком легкого 63-65 тыс. человек в год
 - специальное лечение в 2009 г. получили
 15 500 человек (~ 25%)
 - из них только ~ 60% (8-9 тыс.) получают хирургическое или комбинированное лечение

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ЛЕГКОГО

Первая успешная пневмонэктомия:

Graham E.A. 1933г.,

Вишневский А.В. 1937г.

■ Периоды в хирургии рака легкого

1933-1950гг. — единственно радикальная операция при раке легкого - пневмонэктомия

1951-1980гг. – возможна лобэктомия, бронхопластические операции

С 1981г. по сегодняшний день - выполнение расширенных, расширенно-комбинированных операции

Хирургический метод остается единственно радикальным в лечении рака легкого

- Накоплен огромный мировой коллективный опыт хирургического лечения больных раком легкого
- Достижения хирургического метода базируются на:
 - современной идеологии
 - новых методах обследования
 - высокой технике оперирования
 - современном анестезиологическом и послеоперационном обеспечении
 - использовании успехов других разделов хирургии

Современная стратегия хирургического лечения больных раком легкого – повышение радикализма

- Совершенствование хирургического метода за счет расширения границ и стандартизации операций.
 - адекватное (полноценное) выполнение лимфодиссекции
- расширение показаний к комбинированным, расширенно-комбинированным операциям
- выполнение симультанных или последовательных операций при сочетанной патологии

Методы дооперационной диагностики

Выбор оптимального лечения зависит от объективного дооперационного стадирования и общего состояния больного

- Адекватное стадирование осуществляется следующими методами: КТ; МРТ; ПЭТ
- Сочетание КТ и ПЭТ может повысить точность предоперационного стадирования до 96%.
- Медиастиноскопия
- Торакоскопия
- Трансбронхиальная пункция под контролем КТ
- Бронхо- и эзофагоультрасонография

Операции с резекцией магистральных сосудов и сердца

(R. Tsuchiya 2004г. – опыт 101 операции)

- Более 5 лет без рецидива заболевания живут12 пациентов:
 - резекция левого предсердия – 7
 - резекция и протезирование аорты (в условиях ИК) – 2
 - резекция и протезирование ВПВ + резекция бифуркации трахеи – 3

- Распространенность рака легкого:
 - T3N0M0 2;
 - \blacksquare T3N1M0 1;
 - T3N2M0 1;
 - \blacksquare T4N1M0 3;
 - T4N2M0 5
- Отдаленные результаты оценены у 101 пациента
 - 5-летняя выживаемость 13%.

Резекция и протезирование верхней полой вены при злокачественных опухолях

- С 1963 по 2000 г. оперировано 109 б-х
- Национальный противораковый институт (Токио) – 41
- Клиника Св. Маргариты (Марсель) 25
- Клиника Отель-Дье (Париж) 25
- Европейский институт рака (Милан) 18

5-летняя выживаемость – 20-25%

L. Spaggiari

Расширенные трансстернальные операции при раке легкого

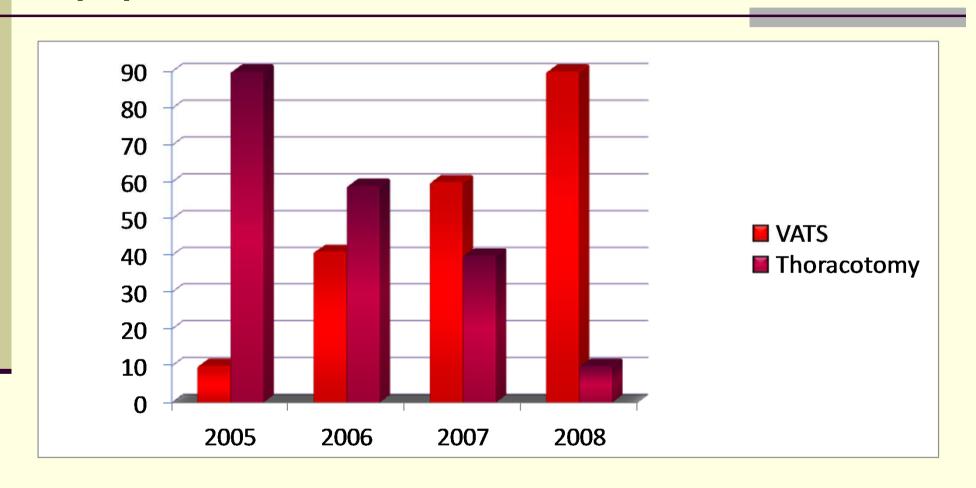
- Рак левого легкого: с 1979 по 2004 г. оперирован 281 пациент с двусторонней медиастинальной лимфодиссекцией
 - I ст. 106 больных
 - II ст. 47 б-х
 - IIIa ст. 75 б-х
 - IIIв ст. 53 пациента
- 5-летняя выживаемость 61,5%
 - IIIa ст. 44,8%,
 - IIIB ст. 34,3%
- Частота рN3+ 11,4%

E. Hata, 2004 г.

Рак легкого: Торакоскопическая лобэктомия? Открытая операция?

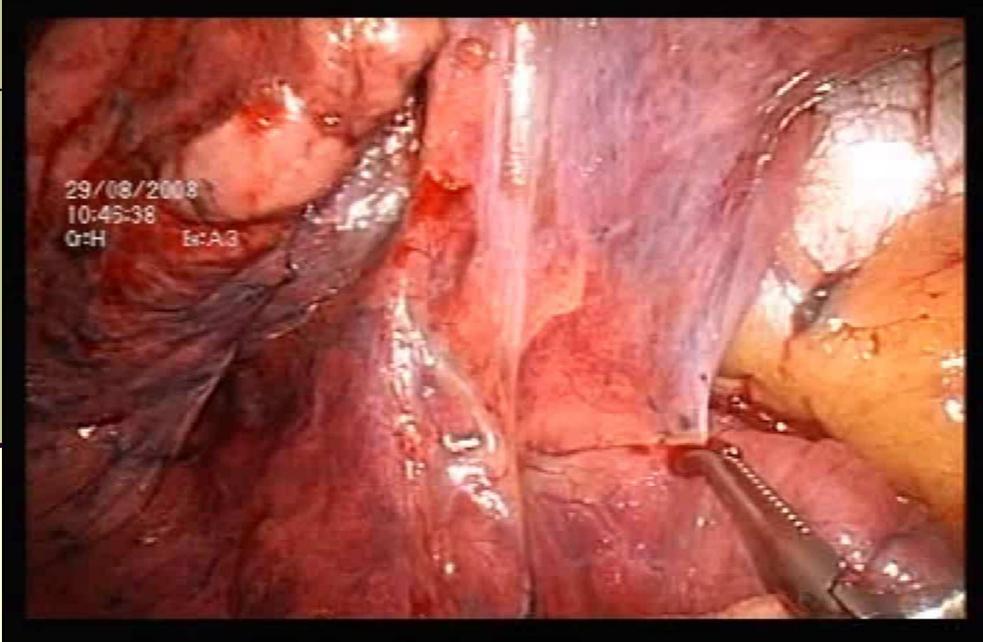
	VATS			Торакотомия			Значение р
	Статьи №	Пациенты №	Среднее значение	Статьи №	Пациенты №	Среднее значение	
Общая выживаемость, %							
1-летняя	9	867	98,2	10	914	93,2	0,28
2-летняя	11	1468	91,6	8	658	84,9	0,12
3-летняя	13	1623	87,2	12	1223	81,6	0,18
4-летняя	8	759	88,4	10	981	71,4	0,003
5-летняя	5	531	80,1	16	1975	65,6	0,064

Соотношение торакоскопических и открытых оперативных вмешательств в Южной Корее при раке легкого IA стадии

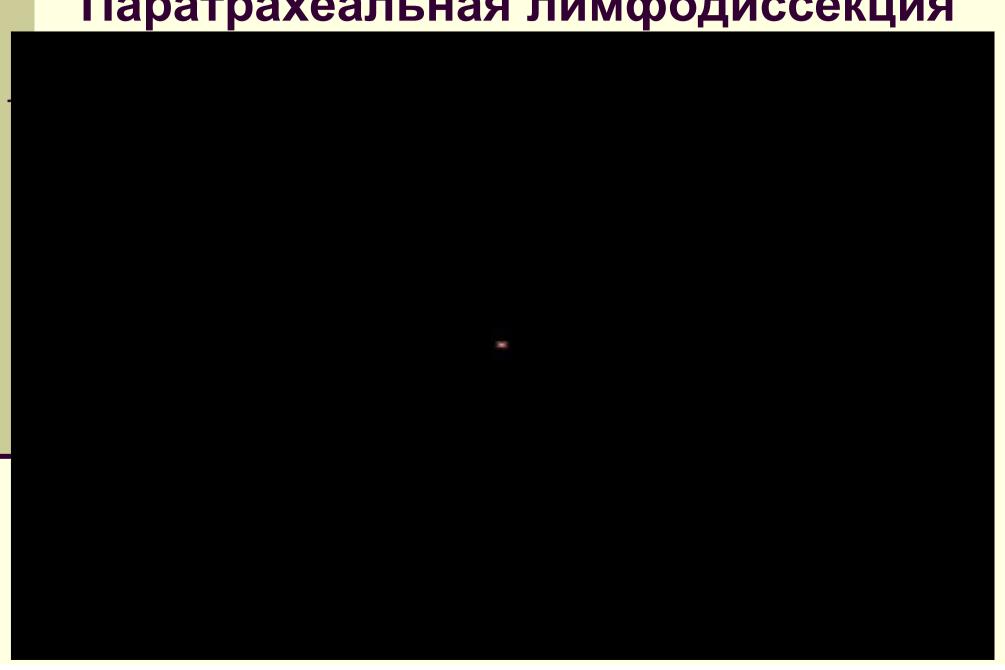


Thoracic and Cardiovascular Surgery, Sook Whan Sung, et al. WCES 2008

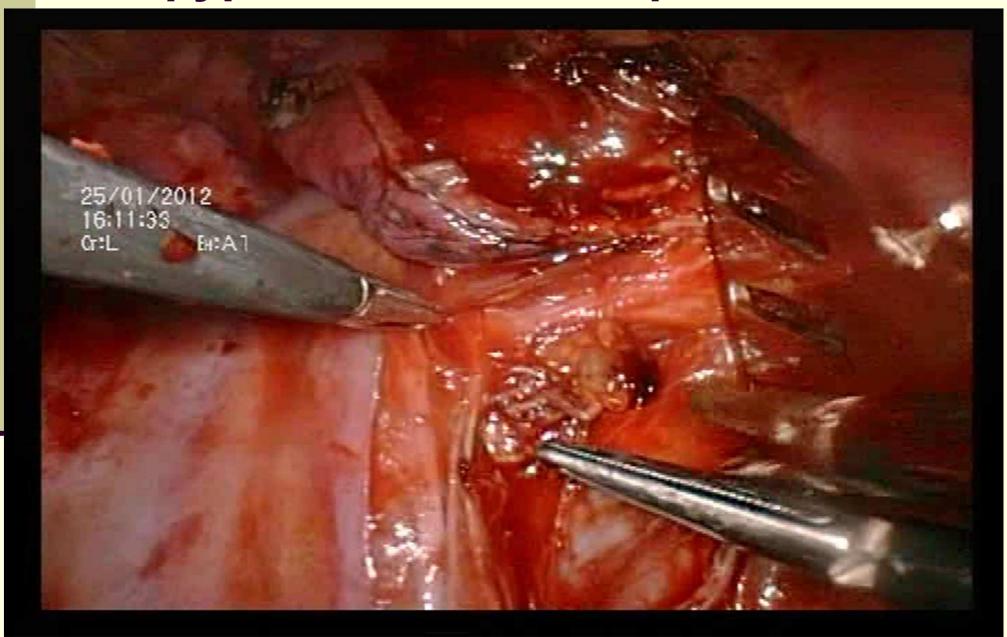
Нижняя лобэктомия справа







Бифуркационная лимфодиссекция

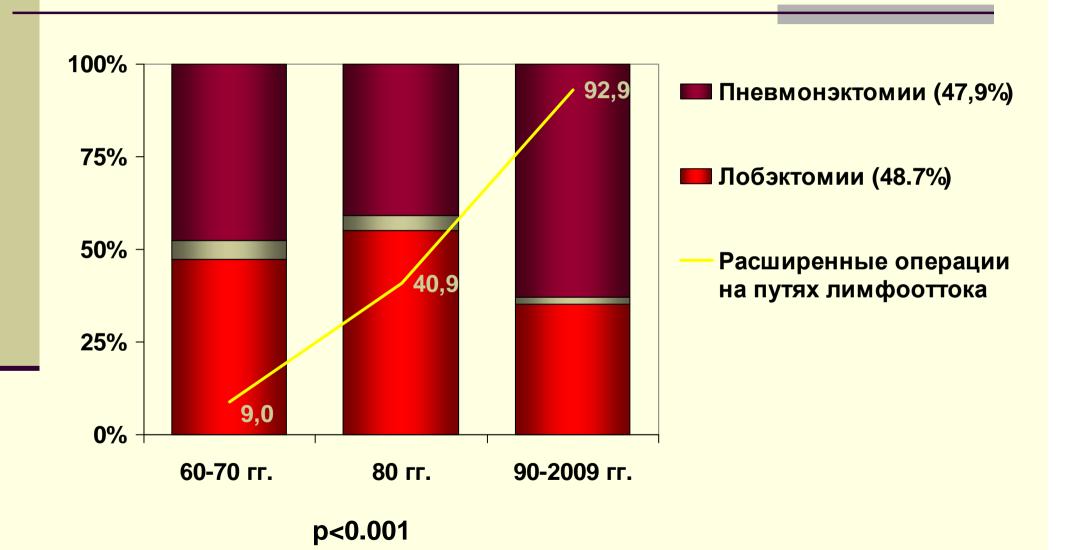


ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЛЕГКОГО В РОНЦ РАМН

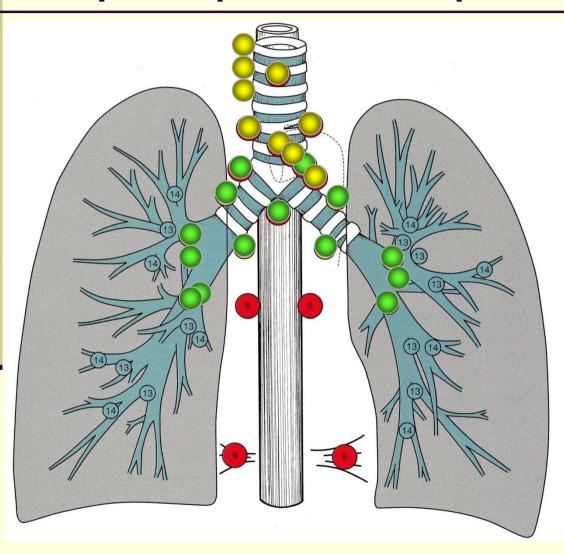
Пациенты и методы

- С 1960 по 2009 год в РОНЦ РАМН оперировано 3985 больных немелкоклеточным раком легкого
 - Радикальные операции 3455 (86,7%)
 - Паллиативные операции 204 (5,2%)
 - Эксплоративные операции 326 (8,1%)
- Прослежено 3379 (84,7%) больных
 - из них клиническое течение болезни известно у 2794 (82.7%) больных

Анализ радикальных операций *Объем операции*



Характеристика «стандартных» и «расширенных» операций



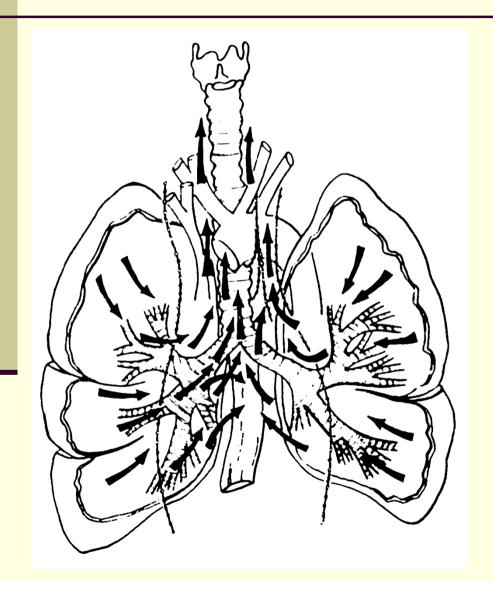
- ➤ Sampling of lymph nodes -при «СТАНДАРТНЫХ» операциях. Удаление корневых (#10), меж-долевых(#11, #12) и трахеобронхиальных (#7, #4) лимфоузлов.
- Systemic Lymph Nodes' Dissection при «РАСШИРЕННЫХ» операциях. +Удаление трахеальных (#2, #3), (#5, #6 sub-&-para-aortic) [Передних средостенных] лимфоузлов. *T.Naruke*

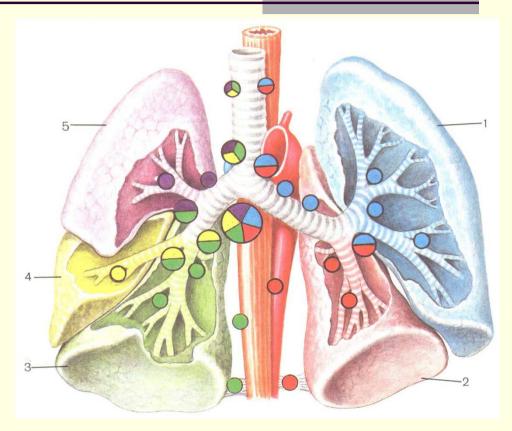
Термин «лимфодиссекция», являясь более емким, нежели термин «лимфаденэктомия», включает моноблочное удаление не только лимфатических узлов, но и всего лимфатического аппарата в пределах фасциальных футляров.

Обоснования расширенных операций при раке легкого

- Высокая регионарная метастатическая активность;
- Выявление метастазов в визуально интактных лимфатических узлах средостения почти у 1/3 больных;
- Нарушение этапности метастазирования как следствие особенностей регионарной лимфодинамики;
- Уточнение распространенности опухоли и реальное повышение радикализма вмешательства.

Направление лимфодинамики и пути метастазирования

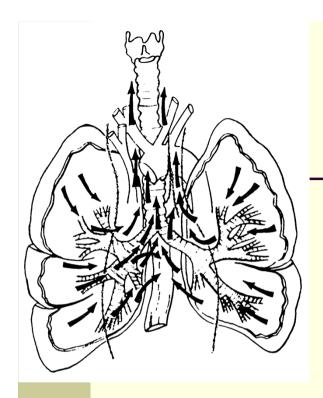




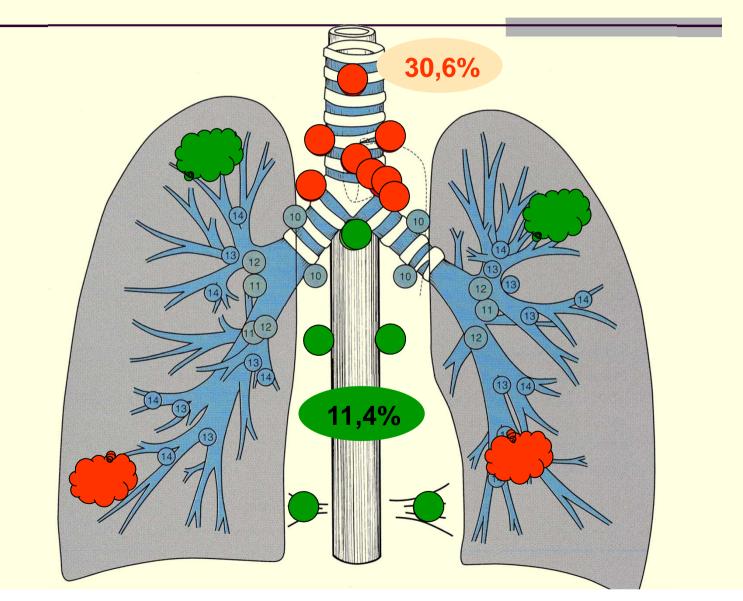
 У 30-40% больных увеличение л/узлов происходит не за счет метастазирования, а за счет воспалительной гиперплазии

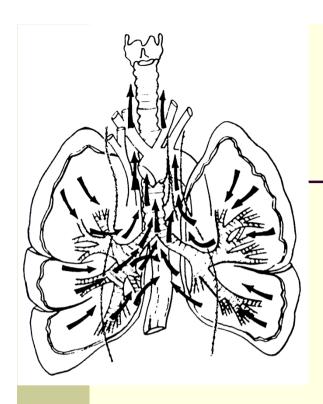
Причины нарушения нормальной внутригрудной лимфодинамики



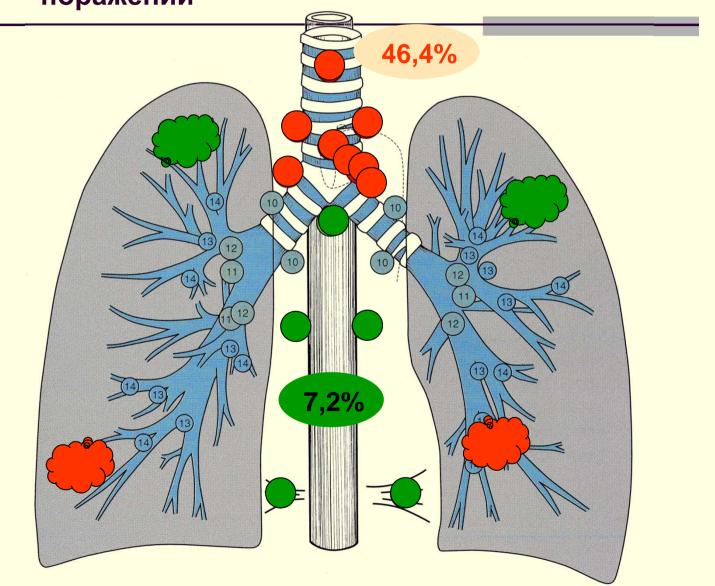


«Прыжковое» метастазирование плоскоклеточного рака легкого в зависимости от локализации при медиастинальном поражении



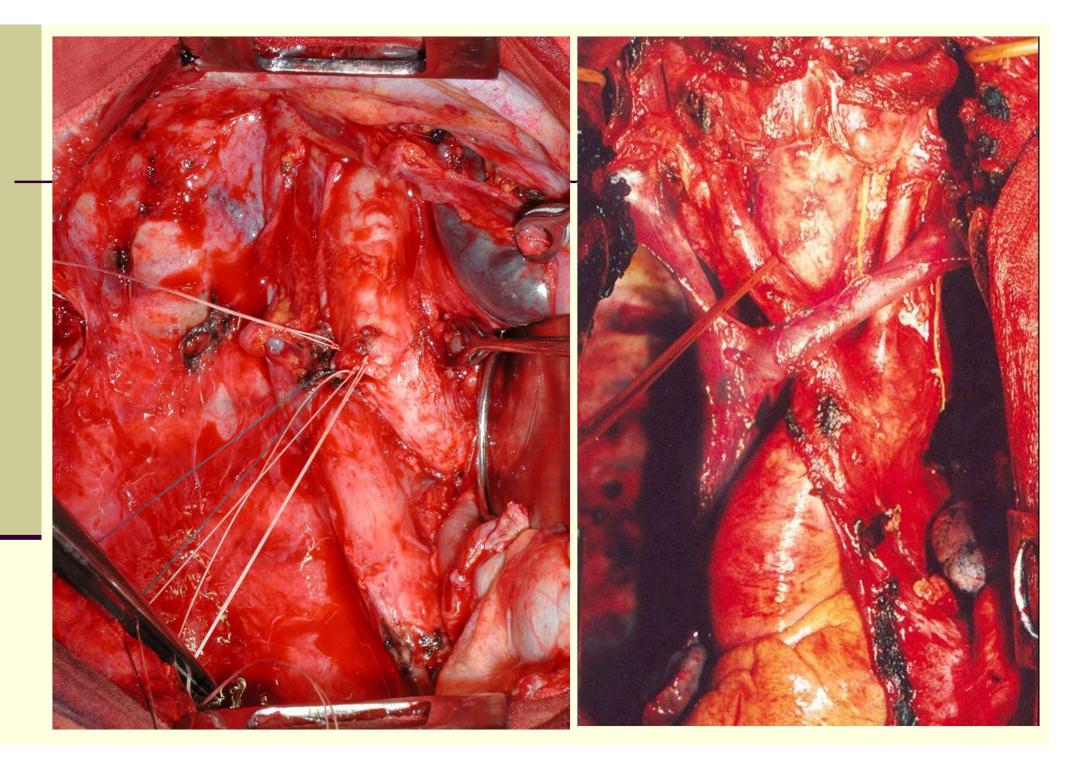


«Прыжковое» метастазирование аденокарциномы в зависимости от локализации при медиастинальном поражении



Операция может быть признана радикальной при отсутствии метастазов в наиболее отдаленной группе

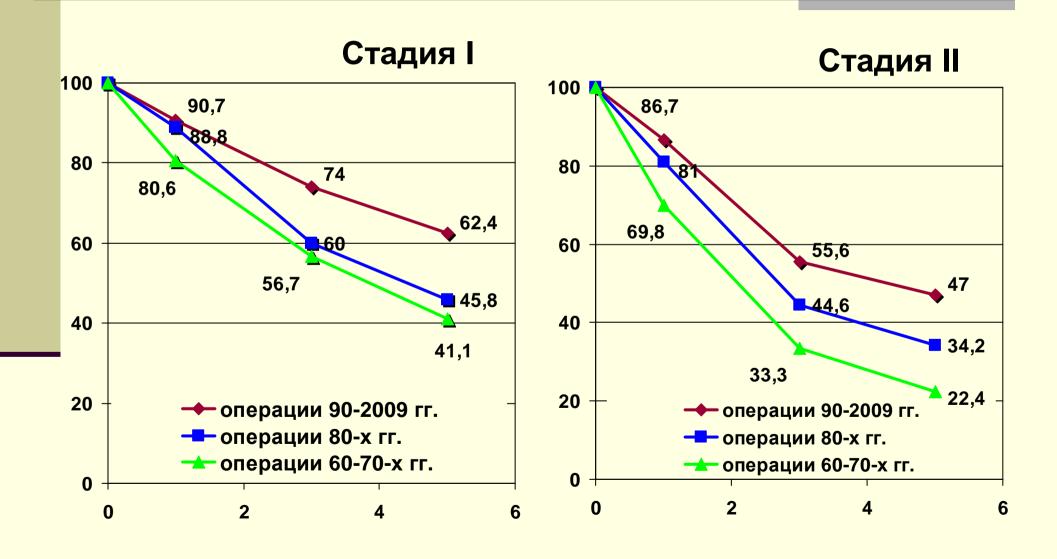
удаленных лимфатических узлов



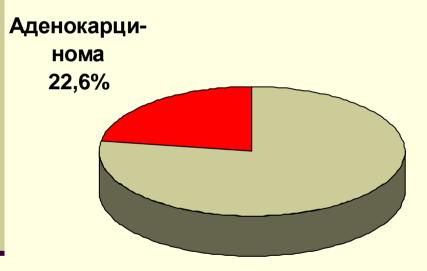
Повышение радикальности хирургических вмешательств

- Снижение частоты последующего метастазирования в средостение:
 - **■** в 60-70 г. 19,4%;
 - B 80 г. 13,4%;
 - в 90-2009 г. 7,1%.

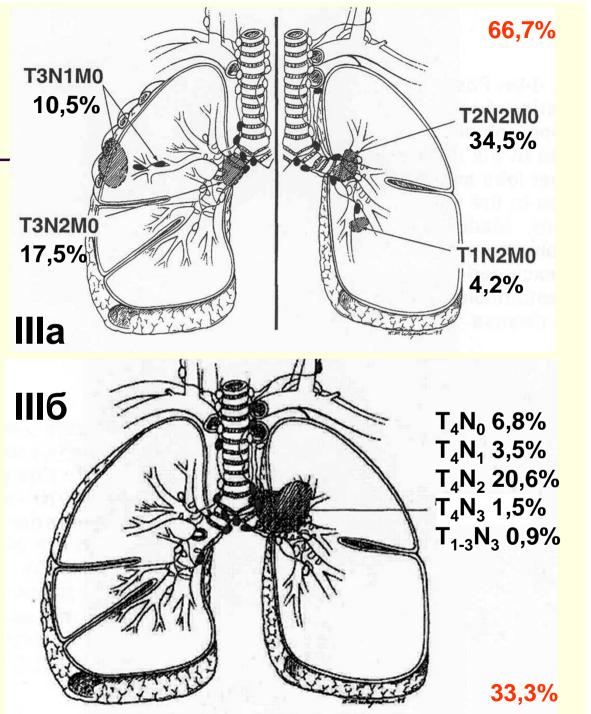
Выживаемость больных НМРЛ (стадия I, II) радикальные операции 1960-2009 $X^2 = 14.5 \text{ v} = 4 \text{ p} < 0.05; \text{ log-rank test}$



III стадия рака легкого



Плоскоклеточный 77,4%



- Общим для всего многообразия новообразований включенных в III стадию является быстрая реализация отдаленного субклинического метастазирования, что и определяет неудовлетворительные результаты лечения.
- 5-летняя выживаемость составляет 10-20%.

 Следует признать, что говорить о биологическом радикализме операции при опухоли III стадии мало оснований, зачастую пациентов этой группы можно считать условно операбельными.

Однако,

 в настоящий момент в литературе преобладает мнение, что если технически возможно удаление опухоли, она должна быть удалена. Выживаемость больных Ша стадии в зависимости от объема радикальной операции



- Отдаленные метастазы
 - стандартные 36,3%
 - расширенные 32,1%
- Рецидив в средостении
 - стандартные 38,8%
 - расширенные 20,0% р<0,05</p>

Возможности комбинированных операций

- Наилучшие показатели 5-летней выживаемости после радикальных комбинированных операций отмечены у пациентов без метастазов в регионарные лимфоузлы и с поражением:
 - карины трахеи (до 40%)
 - грудной стенки (до 50%)
 - верхушки легкого (с предоперационной лучевой терапией 33-56%)
 - перикарда (до 40%)
- Метастатическое поражение лимфоузлов N₁, а тем более N₂, резко снижает выживаемость пациентов.

Несмотря на то, что хирургическое лечение в радикальном варианте возможно у сравнительно небольшой части этих больных,

другой столь же эффективной альтернативы в настоящий момент не существует.

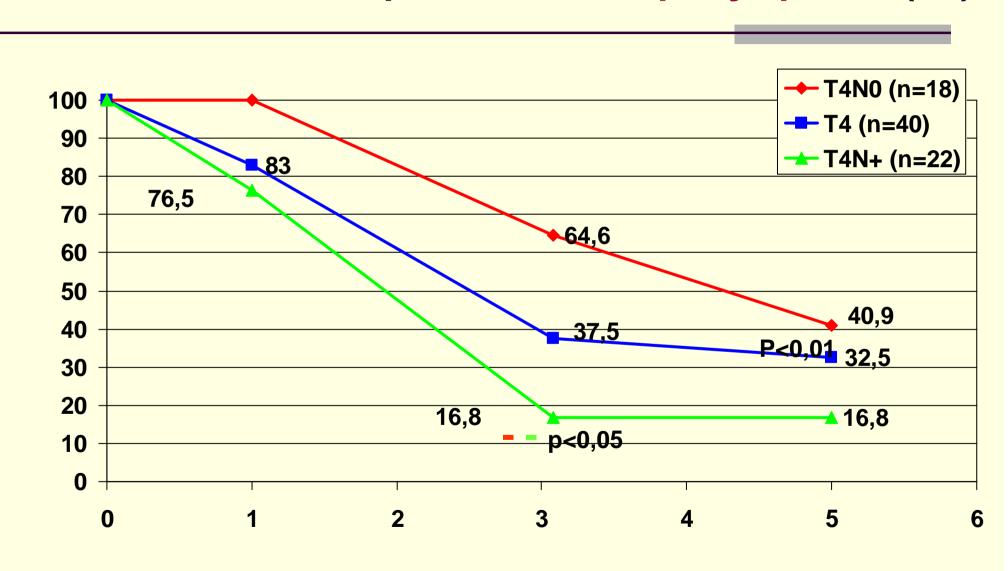
Потенциально операбельные больные

Неоперабельные больные

- Возможна резекция
 - перикарда,
 - грудной стенки,
 - карины трахеи (циркулярную, клиновидную)
 - диафрагмы,
 - верхней полой вены (краевая или циркулярная)
 - части плечевого сплетения и первых трех ребер (при опухоли верхушки легкого),
 - удаление метастазов в лимфатические узлы уровня N3?.

- Отсевы по плевре и перикарду,
- Диффузное поражение средостения
- Инфильтрация сердца (исключая левое предсердие)
- Поражение позвонков?
- Врастание в пищевод?

Выживаемость радикально оперированных больных НМРЛ с переходом на карину трахеи (Т4)



Анализ радикальных операций *Осложнения и летальность*

	Ооложиония	60-70 гг.		80 гг.		90 -2007гг.	
	Осложнения	% осл.	летальн.	% осл.	летальн.	% осл.	летальн.
	Кровотечение	1,5%	0,9	4,0%	0,6	1,8%	0,8
	Свищи бронхов	9,4%	5,8	2,6%	1,0	2,2%	1,2
	Дых. недостат.	3,4%	1,4	8,7%	1,4	5,5%	2,0
	ССН	4,0%	2,2	2,4%	1,2	4,5%	3,8
	Тромбоэмболия	1,6%	0,5	0,5%	0,0	0,8%	0,5



1) Современная операция при раке легкого независимо от локализации опухоли в органе должна сопровождаться полным удалением клетчатки с лимфатическими узлами независимо от визуальной их оценки как интактных. Только такой подход обеспечивает максимальный радикализм, позволяет объективизировать внутригрудную распространенность опухоли и должен считаться базовым для разработки и оценки любых вариантов комбинированного лечения.

По сути, такого рода операции сегодня следует расценивать как стандартные.

2) Комбинированные (расширенно-комбинированные) операции неотъемлемы от хирургии рака легкого. Отказ от их выполнения неоправдан, поскольку альтернативное лечение мало эффективно при массивных новообразованиях.

Таким образом, проблема хирургического лечения больных раком легкого еще не решена, резервы метода полностью не раскрыты, многие принципиальные аспекты остаются не достаточно изученными

Благодарю за внимание!