Санкт-Петербург ИЮНЬ 2013

23 24 25 26 27 28 29 30

III МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС

При использовании материалов из данного доклада
ссылка на первоисточник обязательна!

Хирургическое лечение туберкулеза легких

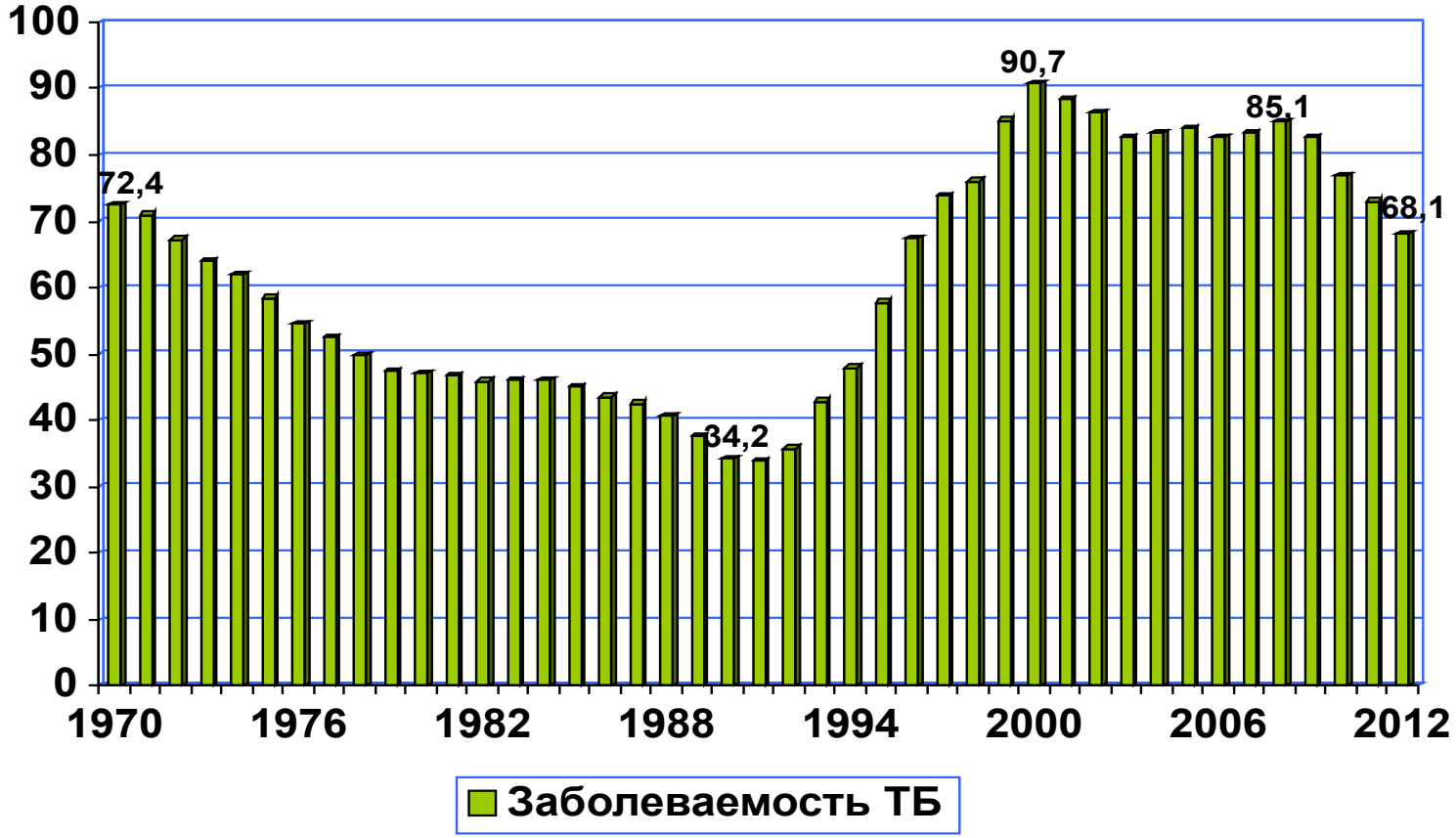
ПЕТР ЯБЛОНСКИЙ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ,

28.06.2013

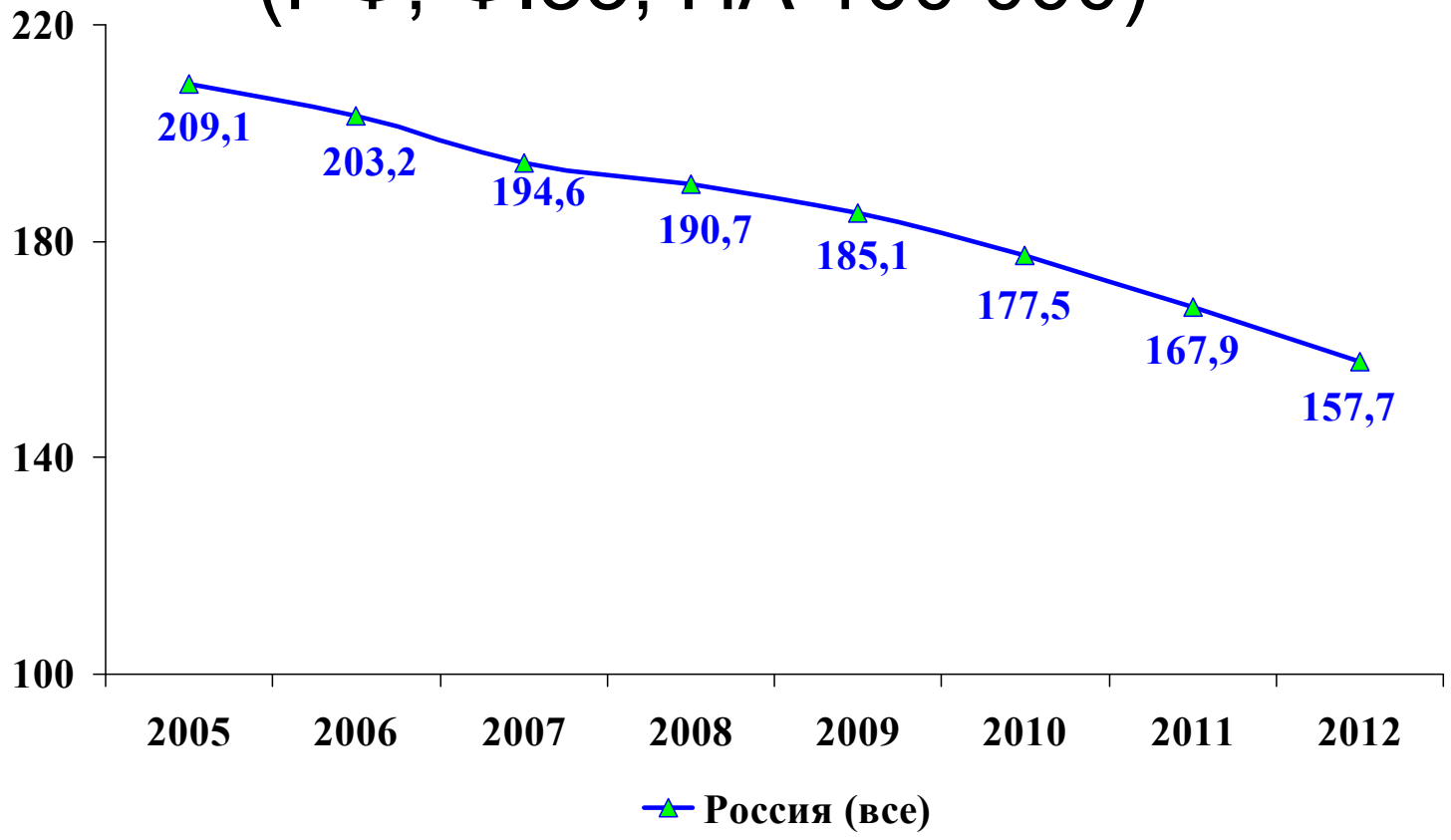
ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТБ В РОССИИ (НА 100000)

Доля лиц,
находящихся
в учреждениях
ФСИН РФ,
в 2012 году - 10,4%.

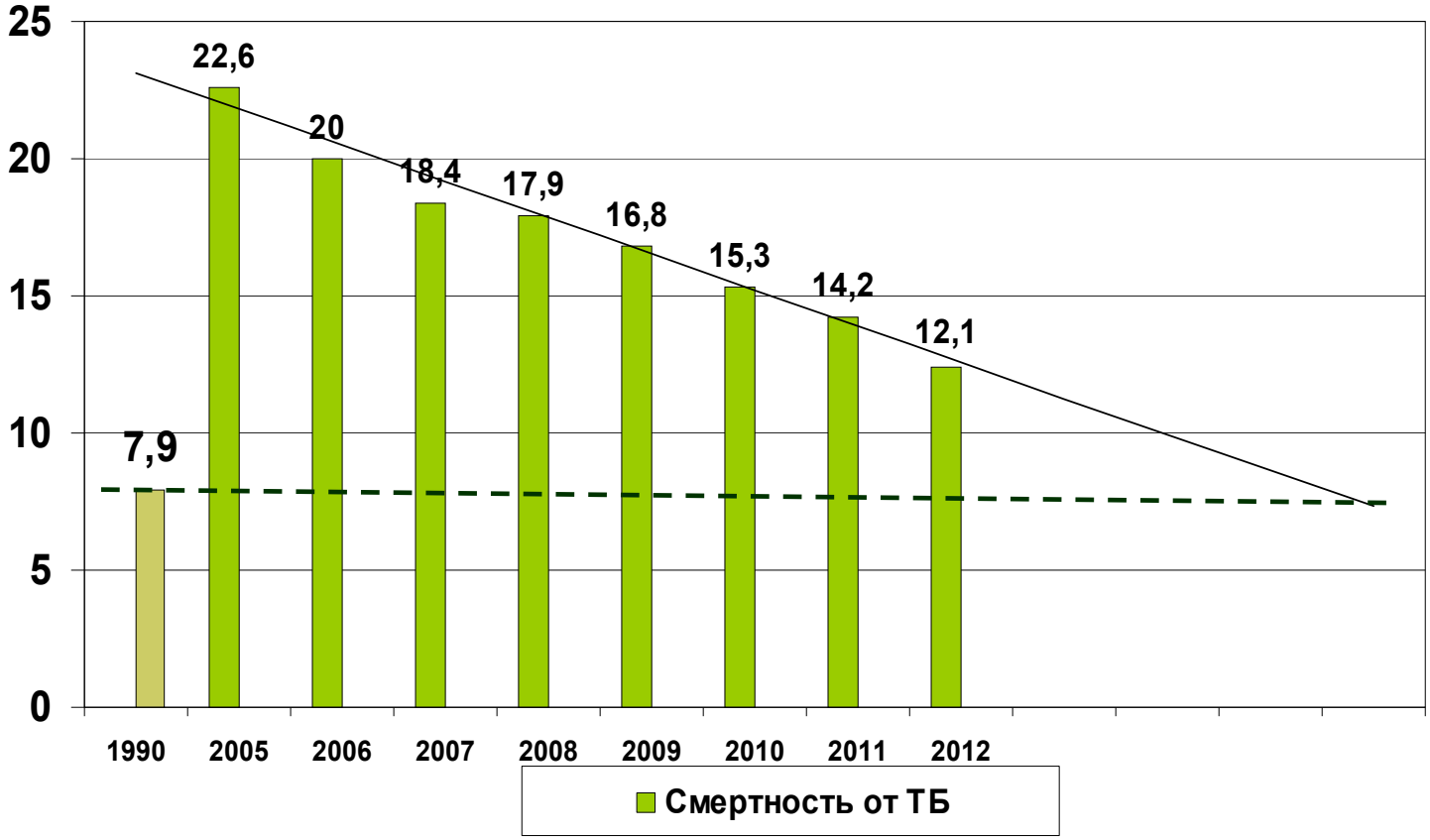
Иностранные граждане
- 2,8%
и лица БОМЖ
- 2,2%
вновь существенно
не повлияли
на показатель
заболеваемости
туберкулезом



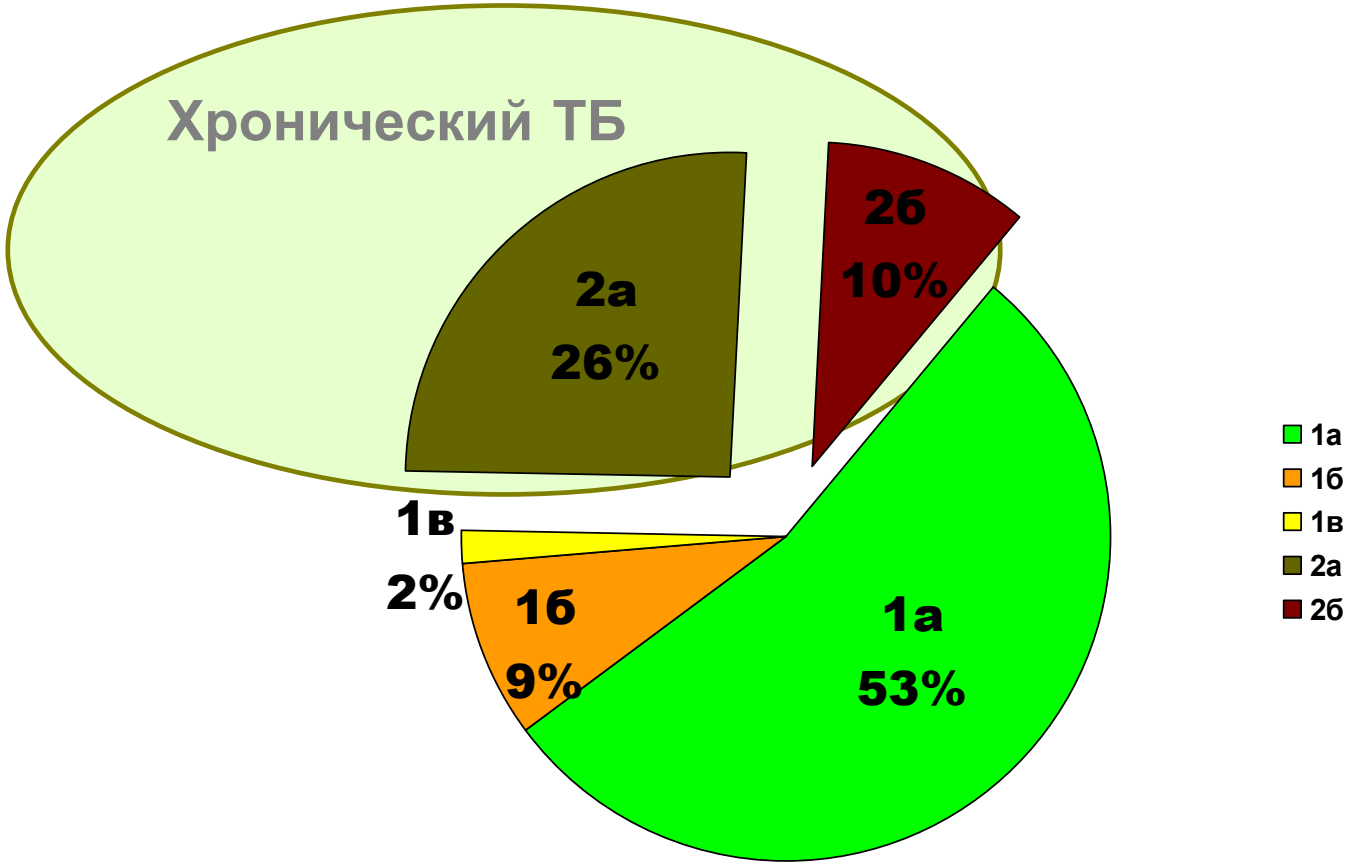
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗА (РФ, Ф.33, НА 100 000)



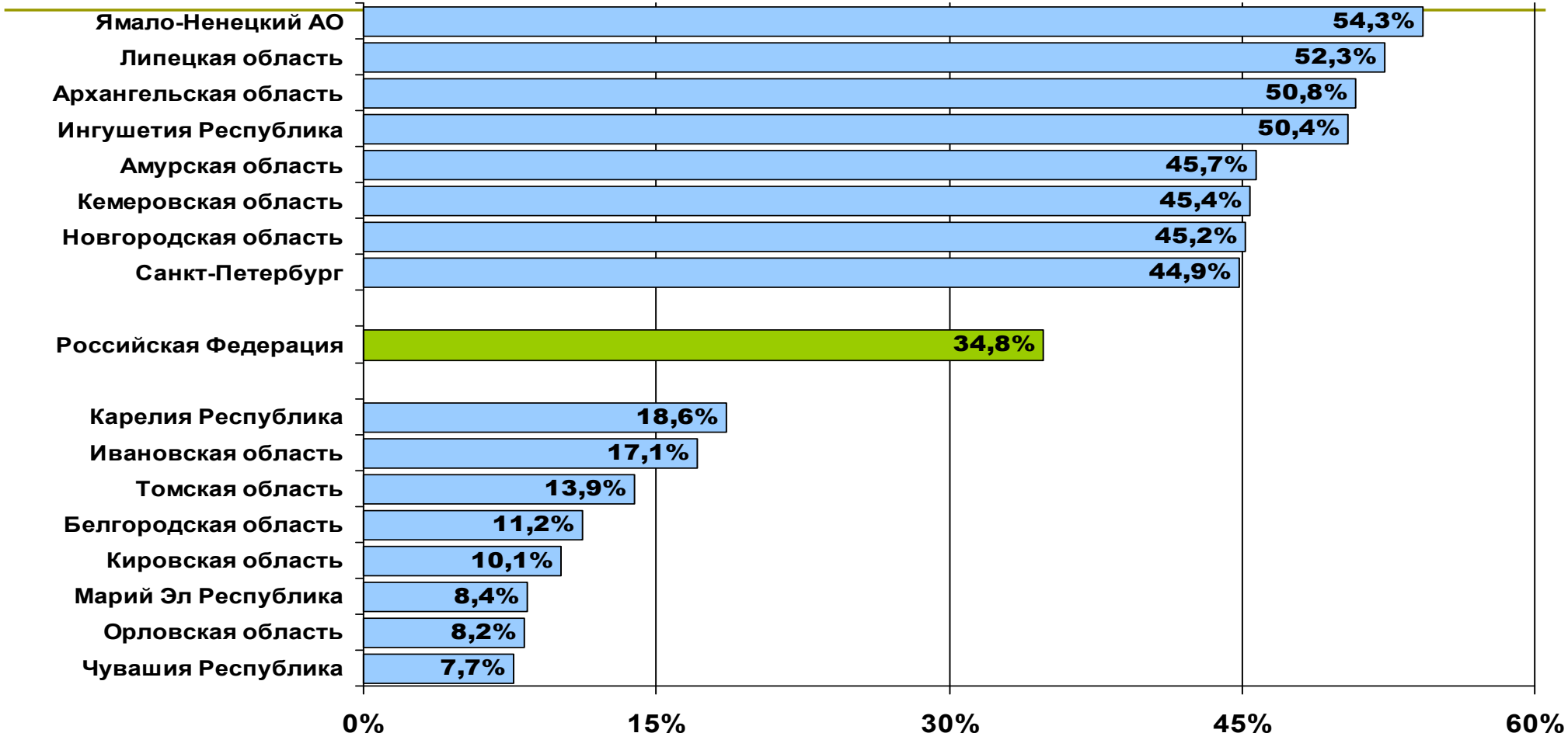
ДИНАМИКА СМЕРТНОСТИ ОТ ТБ В РОССИИ



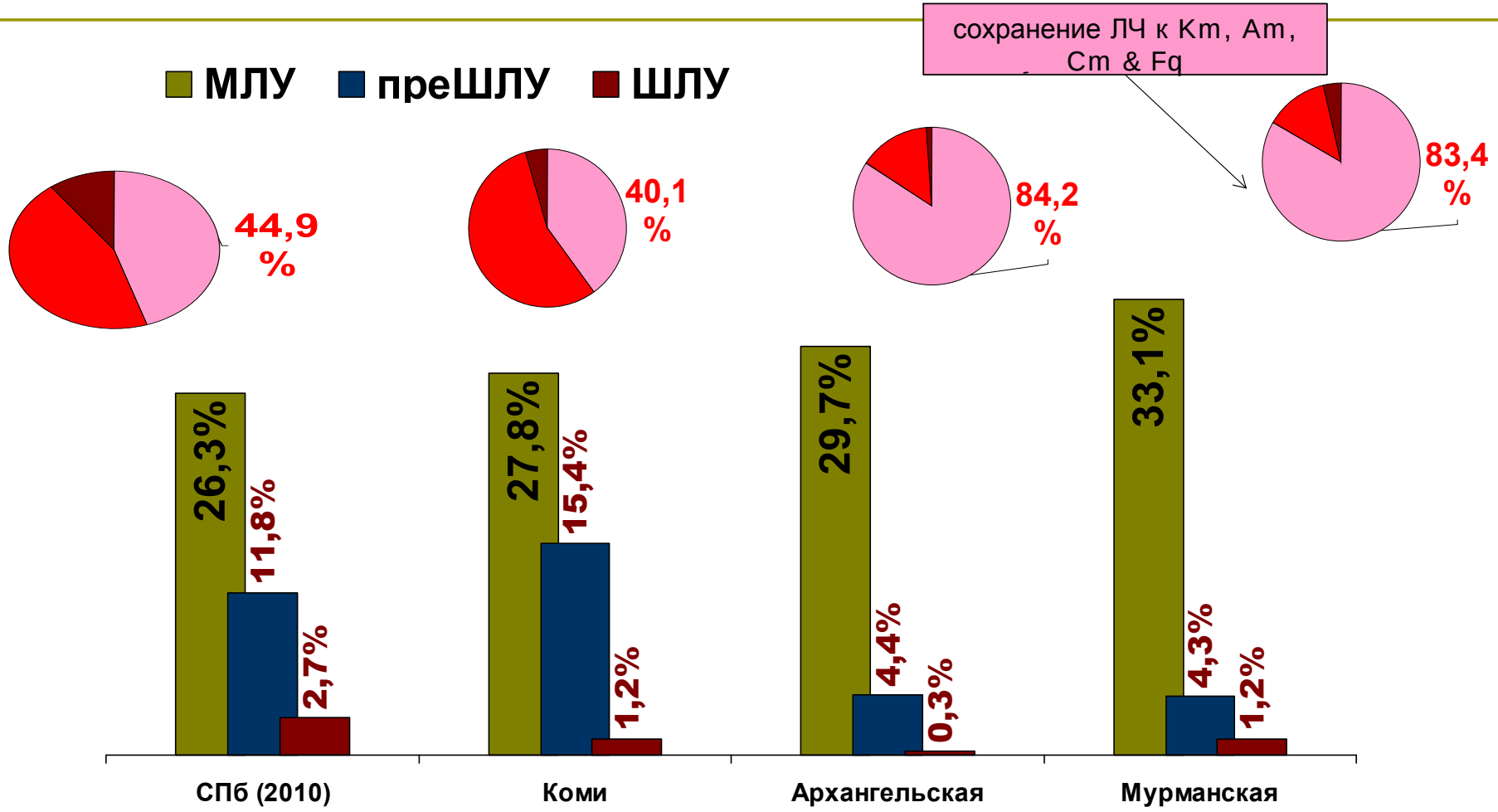
УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ В ГРУППАХ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ (РФ, 2011 год)



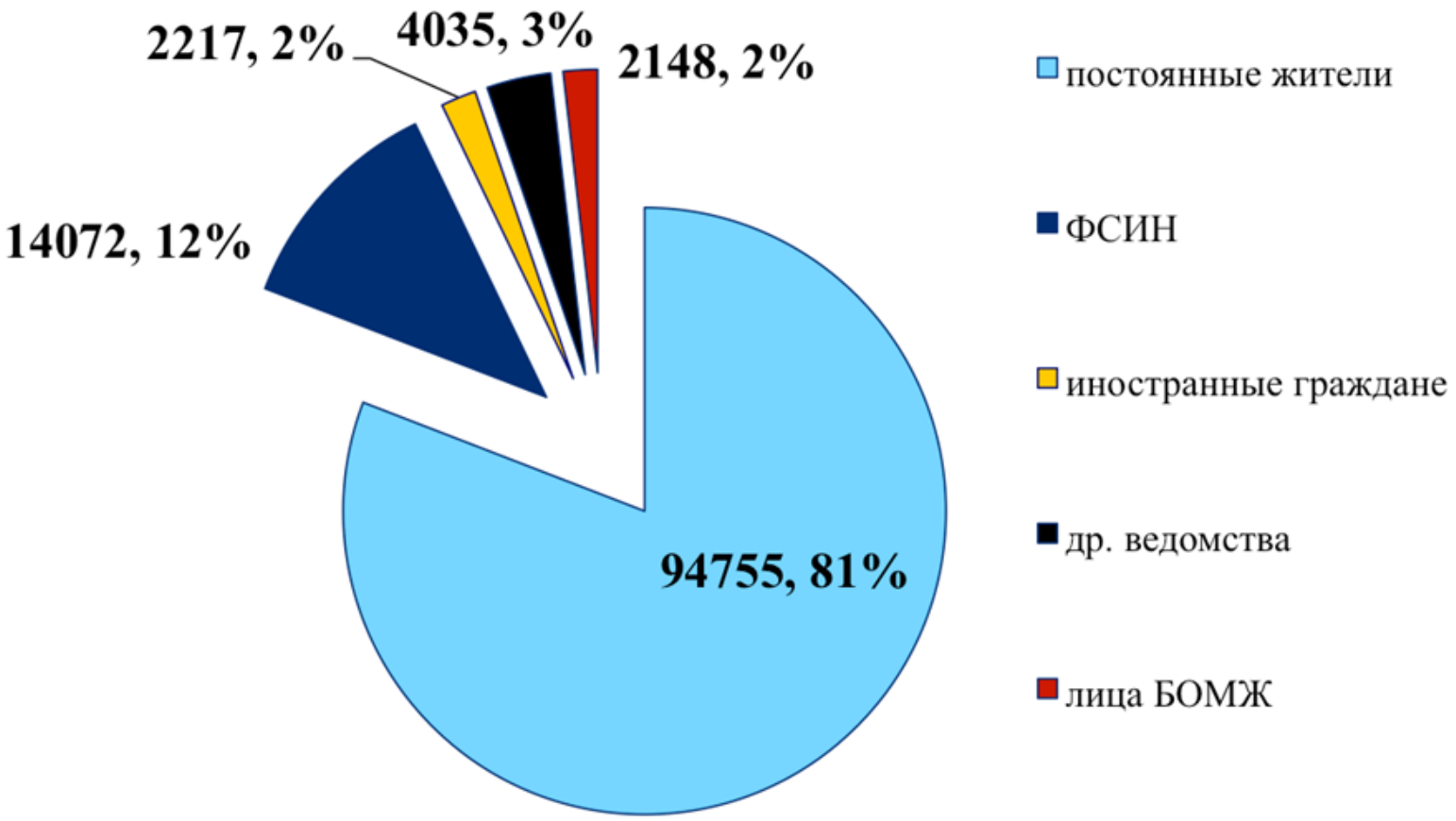
УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ (РФ, ф.33, 2011)



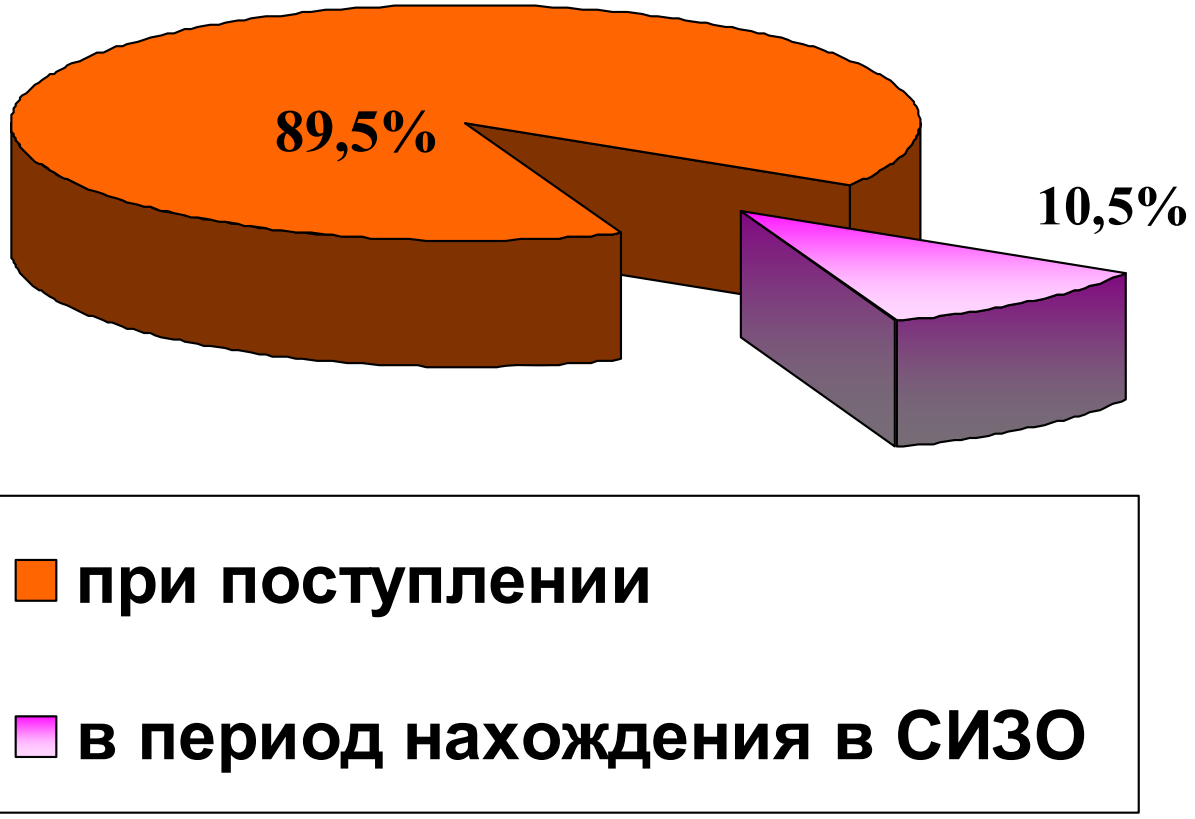
СТРУКТУРА ПЕРВИЧНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ МБТ (СЗФО, 2011 г.)



Вклад различных групп населения в показатель заболеваемости туберкулезом, 2009 г.



Распределение впервые выявленных больных ТБ по выявлению в СИЗО



Сравнительный анализ оперативной активности неэффективно леченных впервые выявленных больных

- **Стратегическая Рабочая группа ВОЗ / Европа**
- **О роли хирургии в лечении МЛУ-ТБ**
- **Преамбула:**
- Региональный Консолидированный план действий по предотвращению и борьбе с М/ШЛУ-ТБ, одобренный 61-м Региональным комитетом, Баку, 21 сентября 2011 г., предусматривает в пункте 3.4.2, что “Региональное бюро в сотрудничестве с государствами-членами и другими партнерами разработает набор доказательных критериев по хирургическому лечению больных М/ШЛУ-ТБ к концу 2012 г.” Эффективность хирургического лечения в ведении легочной формы туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ), недостаточно на сегодняшний день документирована и недостаточно оценена, его роль в Противотуберкулезной Программе до сих пор не прописана. Этот метод применяется вариативно в зависимости от региона.
- Необходимо проанализировать существующие практики и полученные уроки и поделиться знаниями как в Регионе, так и за его пределами.

Ожидаемые результаты:

- Региональный согласованный отчет о роли хирургии в лечении туберкулеза с МЛУ возбудителя
- Пул консультантов и номинированные центры передового опыта по хирургии ТБ/МЛУ-ТБ в Европейском регионе ВОЗ

Продолжительность действия:

Стратегическая группа будет работать на протяжении одного года (1 сентября 2012 г.- 2013 г.)

Состав рабочей группы

1. **Giovanni Battista Migliori**, WHO Collaborating Centre for TB and Lung Diseases, Italy
2. **Masoud Dara**, Programme Manager/Medical Officer, WHO/Europe, Denmark
3. **Yerimbetov Kulakhmet Dildakhmetovich**, Thoracic surgeon, Kazakhstan
4. **Keertan Dheda**, Lung Infection and Immunity Unit, Cape Town, South Africa
5. **Serge Blaise Emaleu**, Clinical Research Associate Scientist, California, USA
6. **Denis Krasnov**, Thoracic surgeon, Novosibirsk, Russian Federation
7. **Giovanni Sotgiu**, European Respiratory Society
8. **Paul Vadasz**, Thoracic surgeon, Hungary
9. **Kazenniy Boris**, Thoracic surgeon Orel Oblast, Russian Federation
10. **Katrin Welcker**; Thoracic surgeon, Germany
11. **Peter Yablonksy**, MoH Chief Thoracic Surgeon and Chief TB Specialist, Russian Federation
12. **Ewgenyi Sokolovich**, Thoracic surgeon, St-Petersburg, Russian Federation
13. **Jean-Pierre Zellweger**, Chest Physician, Swiss Lung Association, Switzerland
14. **Dmitrii Giller**, Thoracic surgeon, Moscow, Russian Federation
15. **Georgios Stamatis** -Thoracic surgeon, Germany
16. **Mamed A. Bagirov** - Thoracic surgeon, Moscow, Russian Federation
17. **Dragan Subitich** Thoracic surgeon, Serbia Belgrad
18. **Vladimir Porkhanov** Thoracic surgeon, Krasnodar, Russian Federation
19. **Igor Khalabucha,** Thoracic surgeon, Ukraine
20. **Richard Zaleskis**, Programme Manager/Medical Officer, WHO/Europe, Latvia

ИСТОРИЯ ФТИЗИОХИРУРГИИ

- **E.Barry (1726)** – первое применение хирургии в лечении туберкулеза (пневмотомия)
- **Carlo Forlanini (1882)** – первое применение лечебного пневмоторакса в лечении ТВ
- **Р. Кох (1882)** – открытие МБТ
- **Quinke (1888) и Sprengler (1890)** - первое применение торакопластики в хирургии туберкулеза
- **Tuffier (1891)** - клиновидная резекция при ТВ
- **Brauer (1906), Friedrich (1909), Sauerbruch и Shumacher (1911)** – усовершенствование торакопластик.
- **Eleker, Sturtz (1911)** - вмешательства на диафрагмальном нерве
- **Jacobaeus K. (1912)** - первое применение торакокаустики
- **Monaldi (1938)** – дренирование каверны
- **Liliental (1938)** – успешная пневмонэктомия при ТВ
- **Freedlander (1935)** – лобэктомия при ТВ

Показания к хирургическому лечению туберкулеза органов дыхания (Перельман М.И. с соавт., 2000 г.)

Диагноз	Показания	Операция
Первичный комплекс, туберкулез медиастинальных лимфатических узлов	Хроническая интоксикация. Периодические обострения. Большие размеры лимфатических узлов. Сдавление бронха, пищевода. Первичная каверна или большая туберкулема в легком. Незаживающий свищ из лимфатического узла в бронх. Бронхолит. Рубцовый стеноз бронха. Ателектаз	Малая резекция легкого или лобэктомия с удалением казеозных узлов. Удаление бронхолита. Ушивание отверстия в бронхе. Лобэктомия с резекцией бронха. Резекция бронха с анастомозом
Очаговый туберкулез	Конгломерат очагов. Сохранение активности, обострение, рецидив туберкулеза. Желание больного добиться полного выздоровления после 2—4-месячной антибактериальной терапии или продолжить работу, не совместимую по закону с заболеванием туберкулезом легких	Малая резекция легкого
Туберкулема	Интоксикация. Длительная субфебрильная температура. Бактериовыделение. Диаметр туберкулемы более 3 см, увеличение ее размеров. Распад. Секвестр. Множественные туберкулемы в одной доле. Трудность дифференциальной диагностики с раком	Малая резекция легкого. Лобэктомия
Казеозная пневмония	Прогрессирующее течение без тенденции к отграничению	Пневмонэктомия, редко лобэктомия
Кавернозный туберкулез	Бактериовыделение. Каверна в средней или нижней доле. Множественные каверны в одной доле. Каверна и туберкулема в одной доле. Каверна с секвестром. Каверна, обсемененная грибами. Рубцовый стеноз дре-нирующего бронха	Лобэктомия, сегментэктомия
Фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез	Разрушенное легкое. Множественные каверны в легком или доле. Гигантская каверна. Каверна с обширной диссеминацией, ателектазом, бронхоэктазами, Рубцовым стенозом бронха, бронхоплевральным свищом. Кровохарканье, легочное кровотечение. Начинающийся амилоидоз	Пневмонэктомия. Лобэктомия. Торакопластика. Дренирование каверны.
Хронический экссудативный плеврит, хроническая эмпиема плевры	Невозможность расправления легкого и облитерации плевральной полости	Плеврэктомия с декортикацией легкого. При эмпиеме также торакостомия, торакопластика, торакомиопластика

Показания к различным видам операций при туберкулезе легких

Операции	Показания
Пневмонэктомия	Фиброзно-кавернозный туберкулез с диссеминацией. Разрушенное легкое. Множественные каверны в одном легком. Посттуберкулезный стеноз главного бронха с поражением легкого (первичным или вторичным). Казеозная пневмония с поражением более чем одной доли. Фиброзно-кавернозный туберкулез с хронической эмпиемой плевры
Лобэктомия	Кавернозный или фиброзно-кавернозный туберкулез с очагами в одной доле. Множественные каверны в одной доле (разрушенная доля). Туберкулема с распадом и обсеменением в пределах одной доли. Множественные туберкулемы в одной доле. Цирроз доли. Казеозная пневмония с поражением одной доли
Малые резекции легких	Туберкулез легких малой распространенности (каверна, конгломерат очагов, туберкулема)
Торакопластика	Односторонний фиброзно-кавернозный туберкулез с небольшой каверной в верхней доле и умеренным очаговым обсеменением или цирротическими изменениями других отделов легких. Остаточная каверна после дренирования или кавернотомии
Кавернотомия **Кавернопластика**	Санированная большая или гигантская каверна в верхней доле или в VI сегменте с диссеминацией (БК не выявляются в мокроте и смывах из каверны)

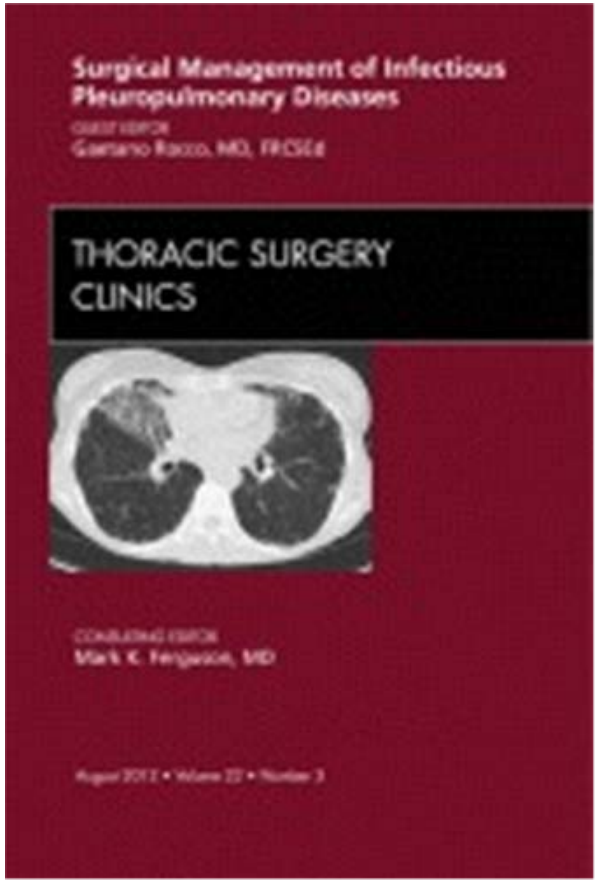
Показания к различным видам операций при туберкулезе легких (продолжение)

Операции	Показания
Плеврэктомия, декортикация	Панцирный плеврит. Хроническая эмпиема без распространенного туберкулезного поражения легкого
Удаление казеозных лимфатических узлов	Хроническая интоксикация. Сдавление бронха. Прорыв казеозных масс в бронх. Большие размеры узлов
Экстраплевральная пломбировка	Каверна в единственном легком
Дренирование каверны	Большая или гигантская каверна при клинико-рентгенологических признаках активного туберкулеза
Торакопластика, этапная торакопластика, торакомиопластика	Туберкулезная эмпиема с бронхоплевральным свищом и поражением легкого при противопоказаниях к плевропневмонэктомии. Туберкулезная эмпиема с бронхоплевральным свищом или без него после резекции легкого

Схема хирургической классификации туберкулеза легких (Репин Ю.М., 1976)

Стадии развития	Клинические формы туберкулеза легких	Принципы лечения
I **Хирургическая стадия**	Очаговый казеозно-некротический Туберкулемы Кавернозный	Прямые показания к раннему хирургическому лечению (резекции легких: сегмент- и лобэктомии)
II **Хирургическая стадия**	Фиброзно-кавернозный ЛУ туберкулез (одиночные каверны, гигантские каверны, множественные каверны)	Расширенные показания к резекции легких и пневмонэктомии
III **Хирургическая стадия**	Распространенный и осложненный ЛУ туберкулез с некупированным прогрессированием, плевролегочными (эмпиема плевры, бронхиальные свищи, легочные кровотечения) и системными осложнениями (ЛСН, гепатопатии, амилоидоз и пр.) Послеоперационные рецидивы	Комбинированные одно- и двусторонние операции: лоб- и пневмонэктомии; паллиативные операции: каверно- и торакопластики; сочетание радикальных и паллиативных операций; повторные и этапные операции
IV **Хирургическая стадия**	Декомпенсированный туберкулез легких со специфическими и функциональными факторами хирургического риска	Консервативное симптоматическое лечение, химиотерапия резервными препаратами. Хирургическое лечение, как правило, противопоказано.

ЧТО ТАКОЕ ФТИЗИОХИРУРГИЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ?

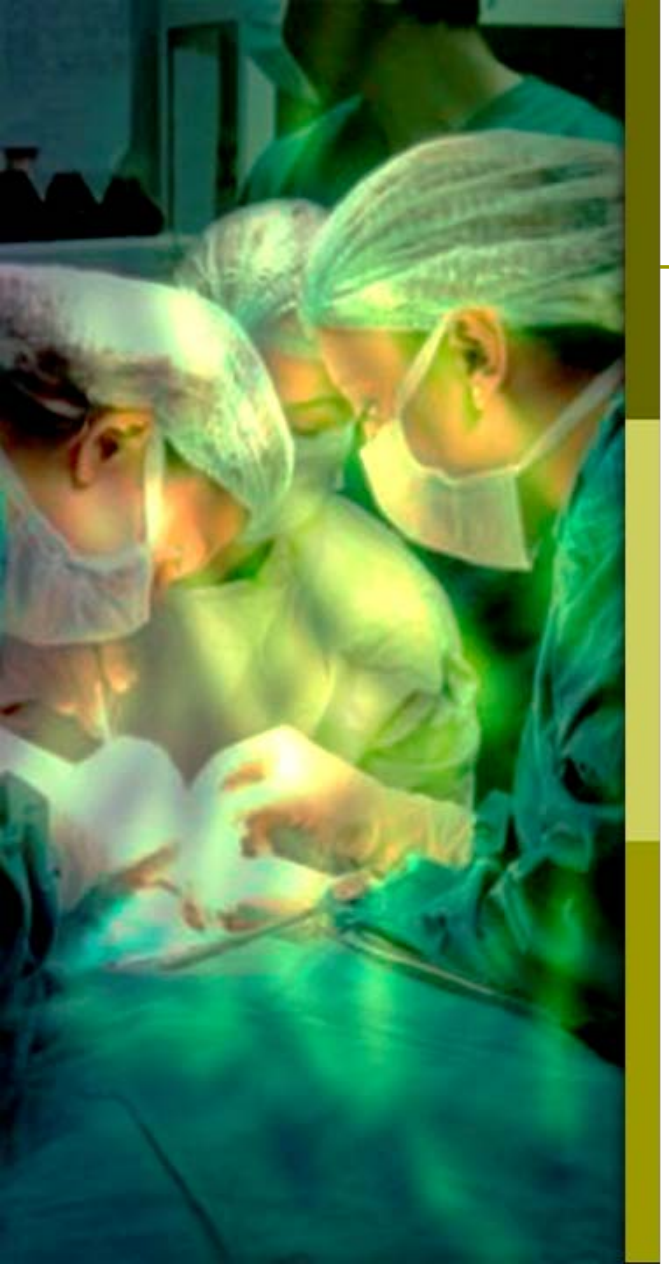


- Отсутствуют доказательства эффективности хирургического метода при туберкулезе легких
- Однако, при наличии МЛУ и ШЛУ туберкулеза, хирургический метод должен рассматриваться у избранного контингента больных

Thorac Surg Clin 22 (2012) 271–276
doi:10.1016/j.thorsurg.2012.04.003
1547-4127/12/$ – see front matter © 2012 Published by Elsevier Inc.

Место хирургического метода лечения туберкулеза легких на современном этапе

- Диагностические операции при неустановленном диагнозе ТБ)
- Лечебные операции (при установленном диагнозе ТБ)



ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ (ПОКАЗАНИЯ)

Диагностические вмешательства выполняются при невозможности установить этиологию поражения легких другими методами диагностики

- Подозрение на злокачественную опухоль
- Диссеминированный процесс в легких и лимфоаденопатия средостения

СПОСОБЫ ВЕРИФИКАЦИИ СОЛИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЛЕГКОМ

Метод	Диагностическая значимость
Чрезбронхиальная биопсия легких	62,4% (Риск пневмоторакса и легочного кровотечения меньше)
Трансторакальная биопсия легких	77-80% (NB! Пневмоторакс, легочное и внутриплевральное кровотечение)

Способы верификации диссеминированных процессов в легких и лимфоаденопатии средостения

Метод	Диагностическая значимость
Чрезбронхиальная и эндобронхиальная биопсия	65%
Стандартная трансбронхиальная биопсия лимфоузлов средостения	78%
Эндоскопическая биопсия лимфоузлов средостения под контролем ультразвукового исследования (EBUS, EUS)	90%

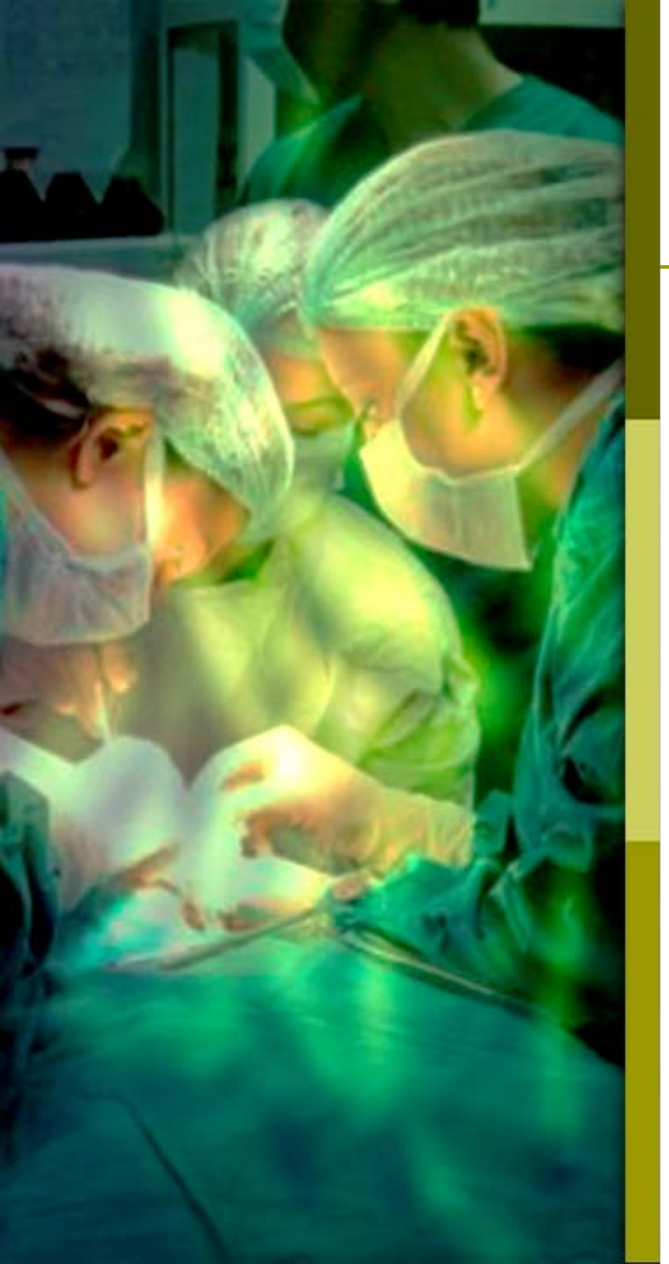
ГИПОДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА
ПРИ ДИССЕМИНИРОВАННЫХ ПРОЦЕССАХ В ЛЕГКИХ - 50%

«ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ»

ВЕРИФИКАЦИИ ДИССЕМИНИРОВАННОГО ПРОЦЕССА В ЛЕГКИХ И ЛИМФОАДЕНОПАТИИ СРЕДОСТЕНИЯ

Медиастиноскопия

Видеоторако-скопическая биопсия лимфатических узлов средостения и легкого



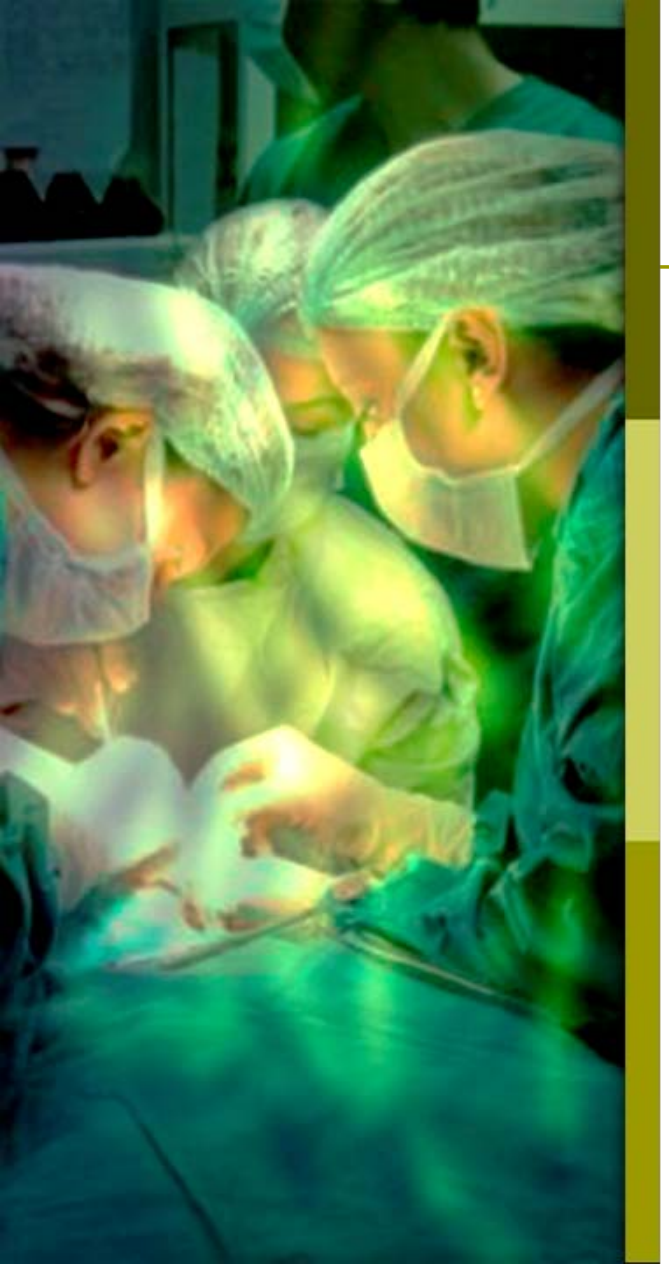
ЛЕЧЕБНЫЕ ОПЕРАЦИИ (ПОКАЗАНИЯ)

(при установленном диагнозе ТБ):

- Экстренные
  - Массивное легочное кровотечение
  - Напряженный спонтанный пневмоторакс
- Неотложные
  - Повторное кровохарканье, которое не может быть остановлено с помощью других методов лечения
  - Неуклонное прогрессирование ТБ, несмотря на адекватную ПХТ (казеозная пневмония)
- Плановые

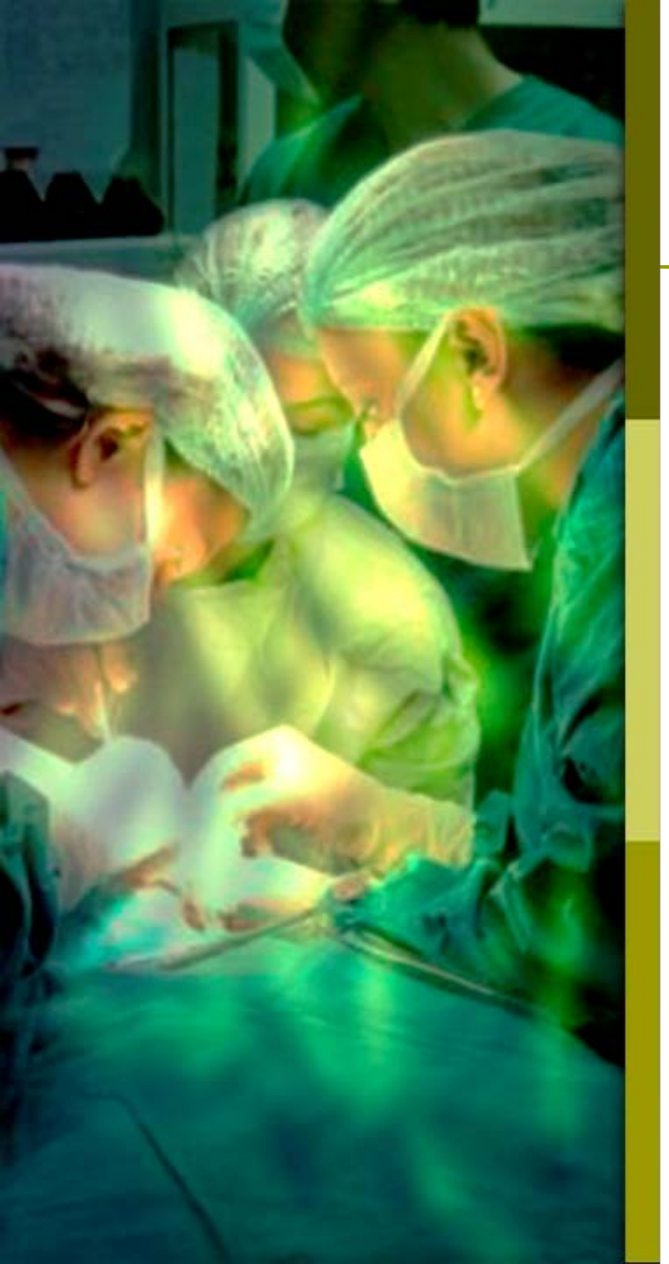
ЭКСТРЕННЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

- Массивное легочное кровотечение
- Напряженный спонтанный пневмоторакс



КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕГОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ (Е. Г. ГРИГОРЬЕВ)

- 1 степень
  - 1а – 50 мл/сутки (кровохарканье)
  - 1б – 50-200 мл/сутки
  - 1в – 200-500 мл/сутки
- 2 степень — массивное легочное кровотечение
  - 2а – 30-200 мл/час
  - 2б – 200-500 мл/час
- 3 степень — профузное легочное кровотечение
  - 3а – 100 мл одномоментно
  - 3б — более 100 мл одномоментно + обструкция трахео-бронхиального дерева, асфиксия



НЕОТЛОЖНЫЕ ПОКАЗАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

- Повторное кровохарканье, которое не может быть остановлено с помощью других методов лечения
- Неуклонное прогрессирование ТБ, несмотря на адекватную ПХТ (казеозная пневмония)

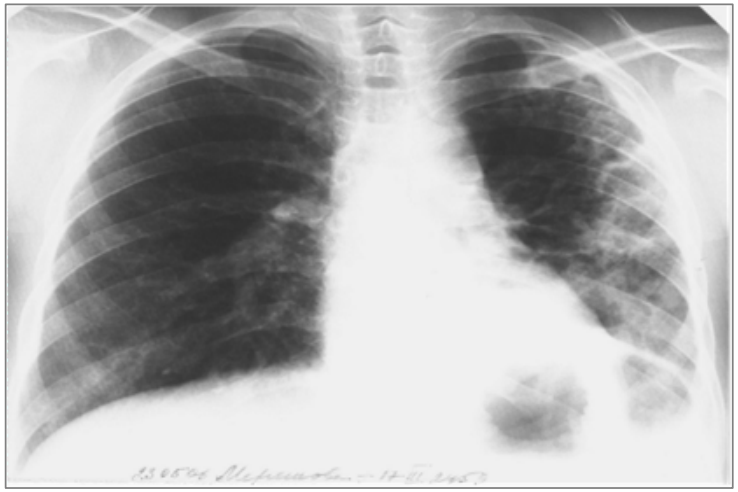
ПОВТОРНОЕ КРОВОХАРКАНЬЕ,

которое не может быть остановлено с помощью других методов лечения

- Консервативное лечение – гипотензивные, гемостатические препараты
- Клапанная бронхоблокация
- Эмболизация бронхиальных артерий
- Летальность при экстренных операциях по поводу легочного кровотечения – 40%

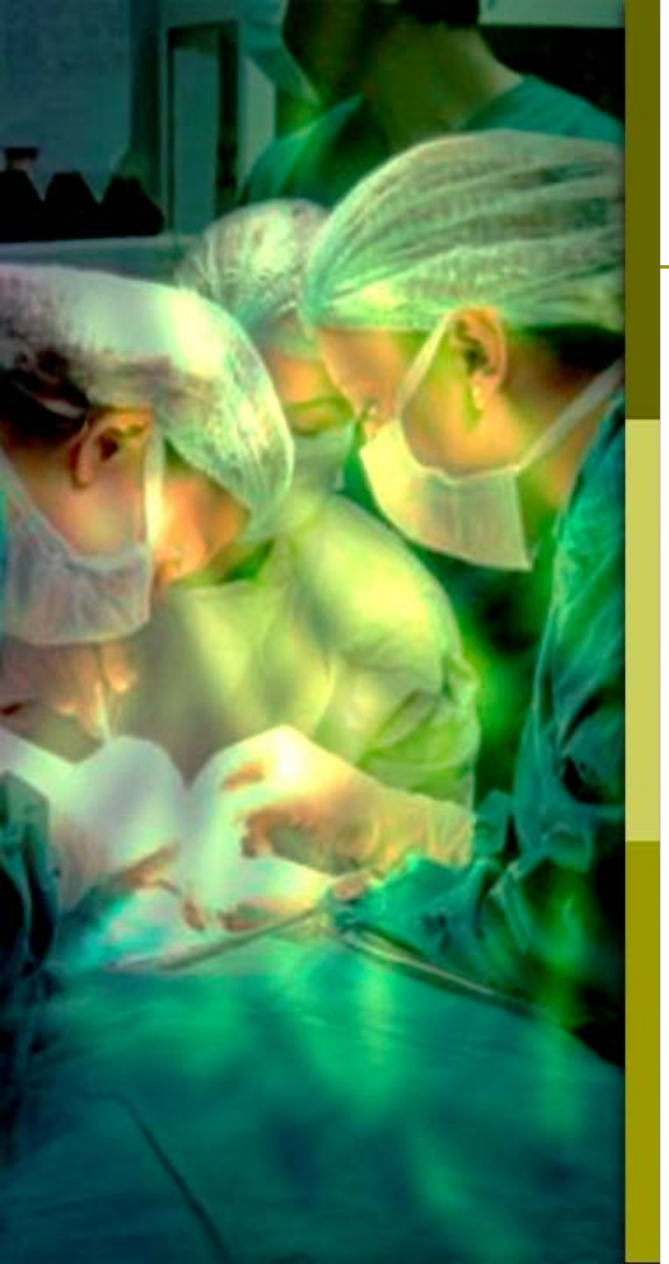
НЕУКЛОННОЕ ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ТБ, НЕСМОТРЯ НА АДЕКВАТНУЮ ПХТ

(казеозная пневмония)



- 6,7% среди всех больных с впервые выявленным туберкулезом
- Частота лекарственной устойчивости МБТ составляет 51,9-95,0% (МЛУ 17,3-76,7%, ШЛУ 19,3-70,0%).
- В течение первого месяца погибают от 15,0 – 38,5% больных
- Общая летальность превышает 70%

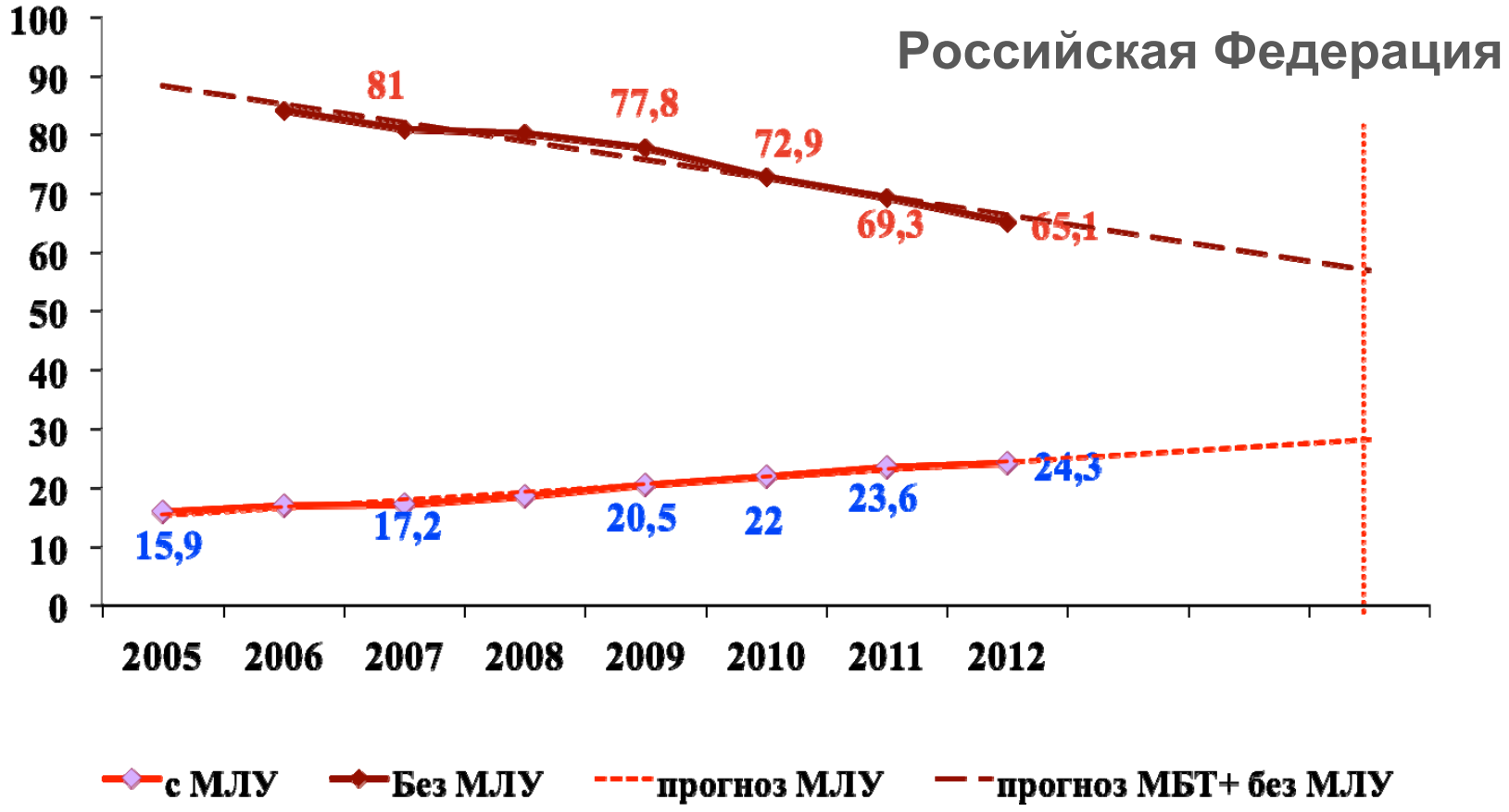
Y.N.Levashev, Y.M.Repin. Manual of pulmonary and extra-pulmonary tuberculosis. Publisher: ELBI-St. Petersburg, 2008; p.191.



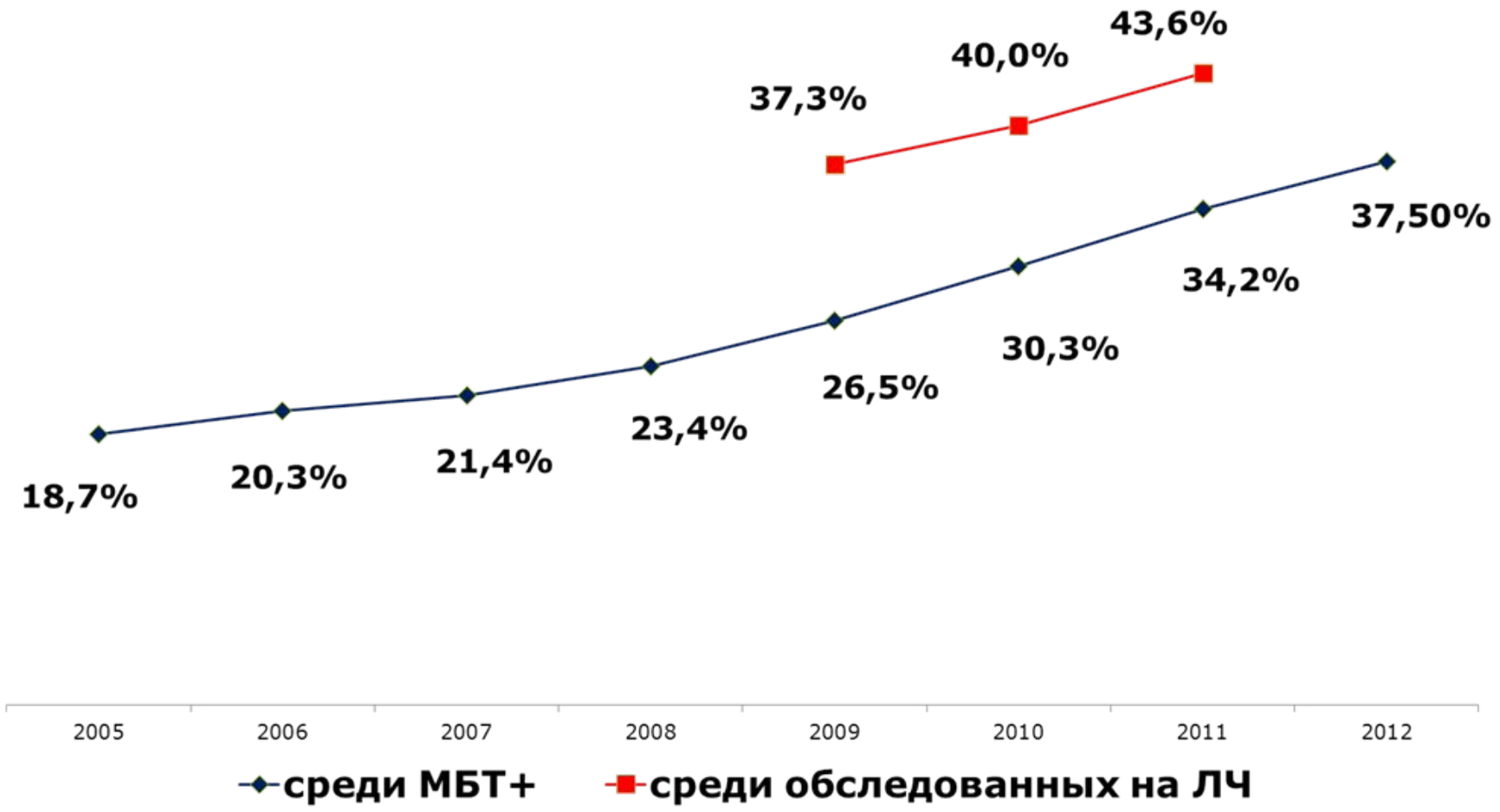
Плановые показания к хирургическому лечению ТБ легких

- Деструктивный туберкулез с бактериовыделением после 4-6 мес. контролируемой ХТ
- М/ШЛУ-ТБ бактериовыделением после 4-6 мес. контролируемой ХТ
- Осложненния и последствия ТБ-процесса (в том числе М/ШЛУ-ТБ)
- Другие показания
  - Ликвидация осложнений предыдущей операции

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗА С БАКТЕРИОВЫДЕЛЕНИЕМ (форма 33, на 100 000)

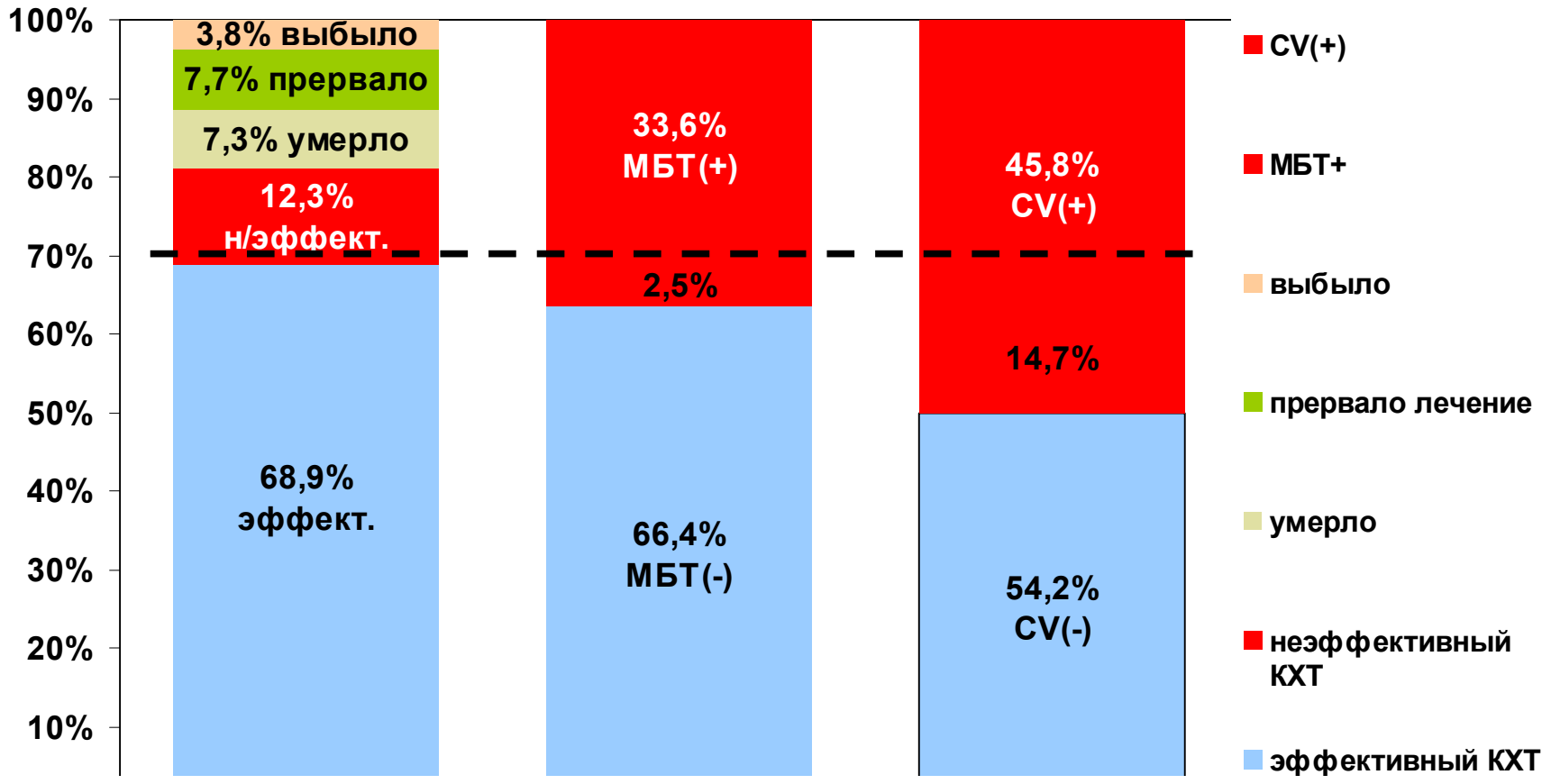


УДЕЛЬНЫЙ ВЕС МЛУ СРЕДИ БОЛЬНЫХ ТОД БАКТЕРИОВЫДЕЛИТЕЛЕЙ НА КОНЕЦ ГОДА (РФ, ф.33, %)



- Частота первичной лекарственной устойчивости в ряде стран уже достигла **36-45%**
- Частота рецидивов заболевания даже при эффективном курсе химиотерапии достигает **32%**
- Мнение фтизиатров: «80% больных может быть абациллировано путем рациональной химиотерапии»
- Следовательно **20%** должны быть оперированы?

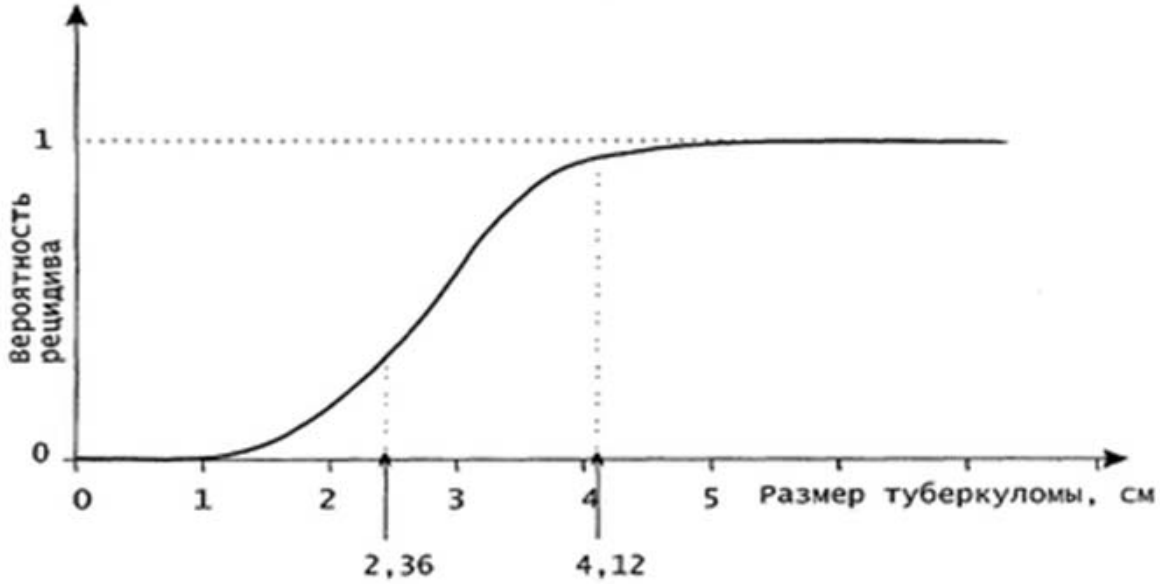
Результаты лечения и структура впервые выявленных больных туберкулезом легких, Россия



«ОСОБЫЙ» ПУТЬ РОССИИ?

- **Локализованные казеозно-некротические фокусы с высоким риском активации туберкулезного процесса без бактериовыделения**

Зависимость частоты реактивации туберкулезного процесса в легких от размера неоперированной туберкулемы легких.



Влияние размера туберкулемы на реактивацию туберкулезной инфекции

Пограничным является размер в 2 – 2,36 см

Перельман М.И. Хирургия туберкулеза легких: состояние и перспективы // Международная конференция. Хирургия туберкулеза. - Москва. - 1997. - С.14-15.

NB! Хирургическое лечение не может обсуждаться без корректного бактериологического обследования и проведения ТЛЧ

Локализованные казеозно-некротические фокусы с высоким риском активации туберкулезного процесса без бактериовыделения

- в 73% случаев туберкулем выявлялся рост МБТ при посевах операционного материала
- в 92% морфологически выявляется активность специфического процесса

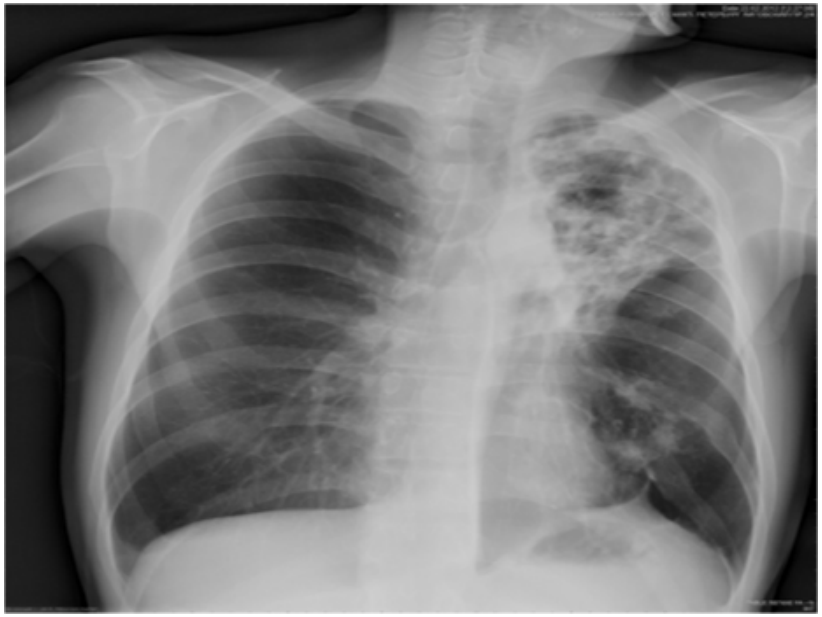
Ворожцова М.П. Непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения больных с посттуберкулезными полостями // Проблемы туберкулеза. - 1989. - №2. - С.37-39.

NB! Недостаточно доказательных данных по хирургическому лечению ТВ без бактериовыделения. Отсутствуют при М/ШЛУ-ТБ

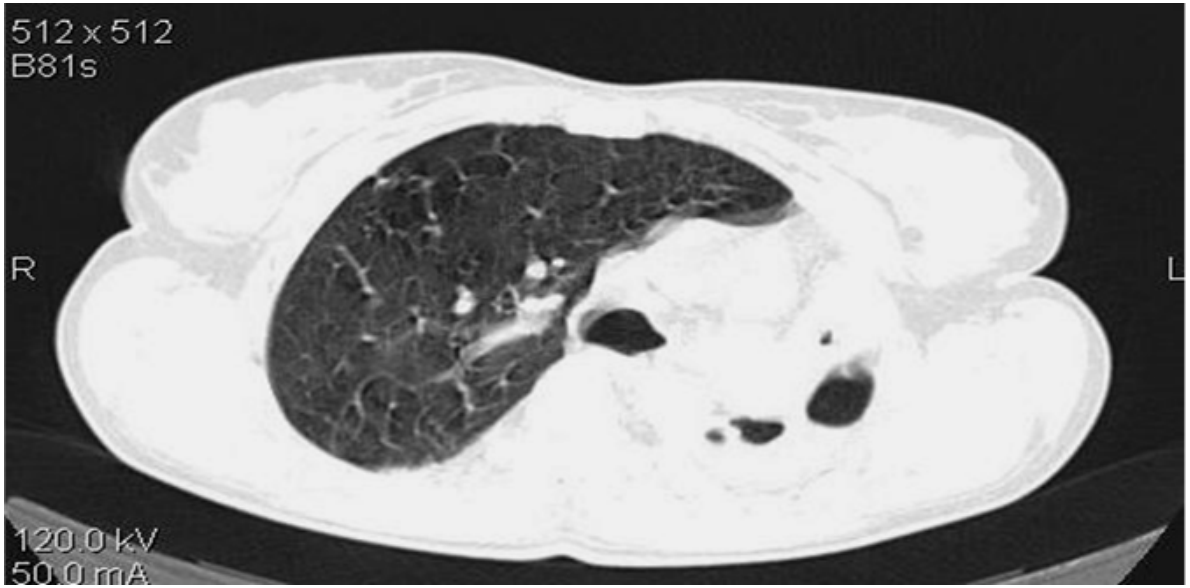
ПРОТИВОСТОЯНИЕ ФТИЗИАТРОВ И ФТИЗИОХИРУРГОВ В РОССИИ

Хирургическое лечение показано:
15-20% от числа впервые заболевших(22 тыс. чел.)
10-15% от числа хронических больных (15 тыс.чел.)
Оперируется около 5%

ПОСЛЕДСТВИЯ ПРОТИВОСТОЯНИЯ



1 год неэффективной терапии



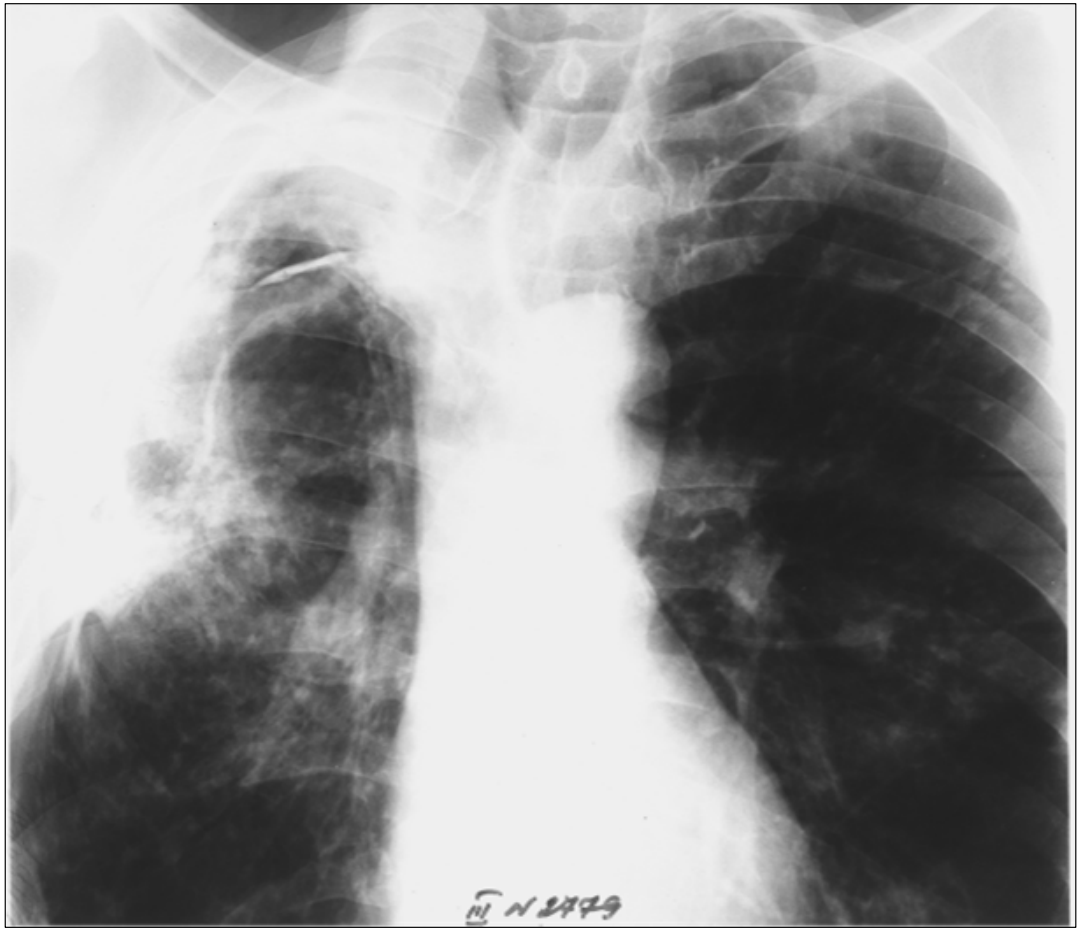
МОЖНО ЛИ ЭТО ИЗЛЕЧИТЬ?

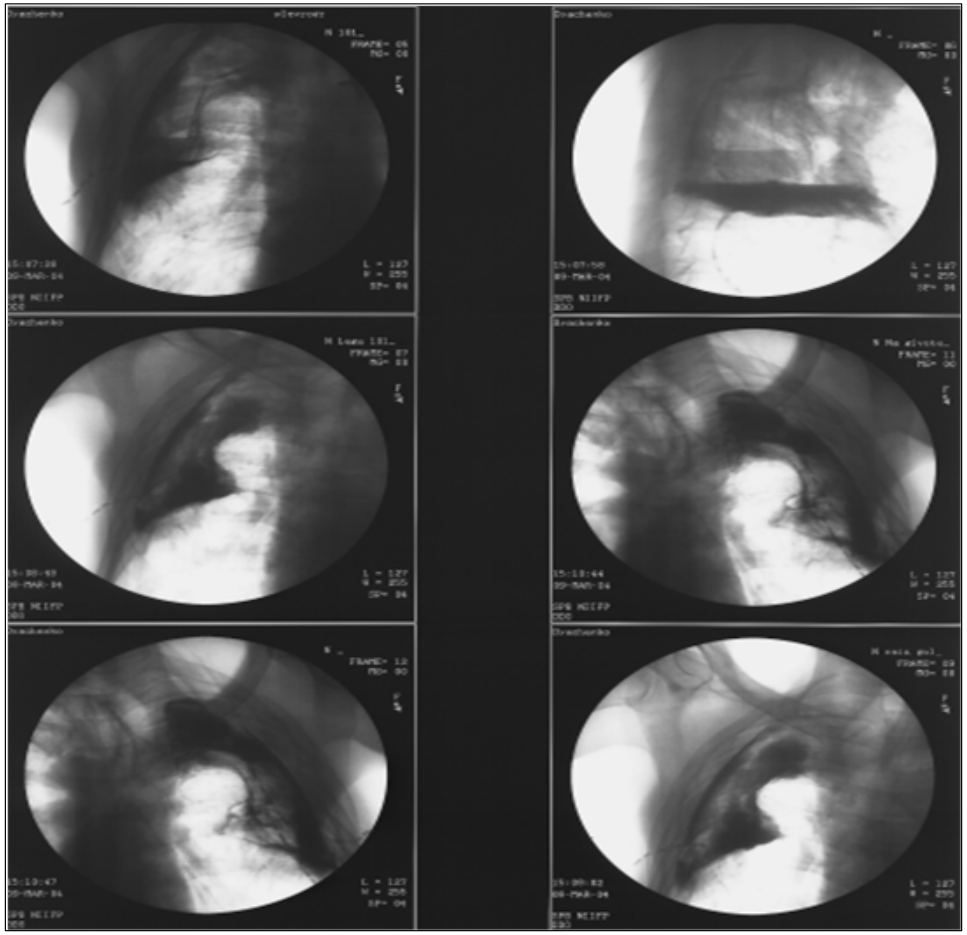
Фиброзная капсула

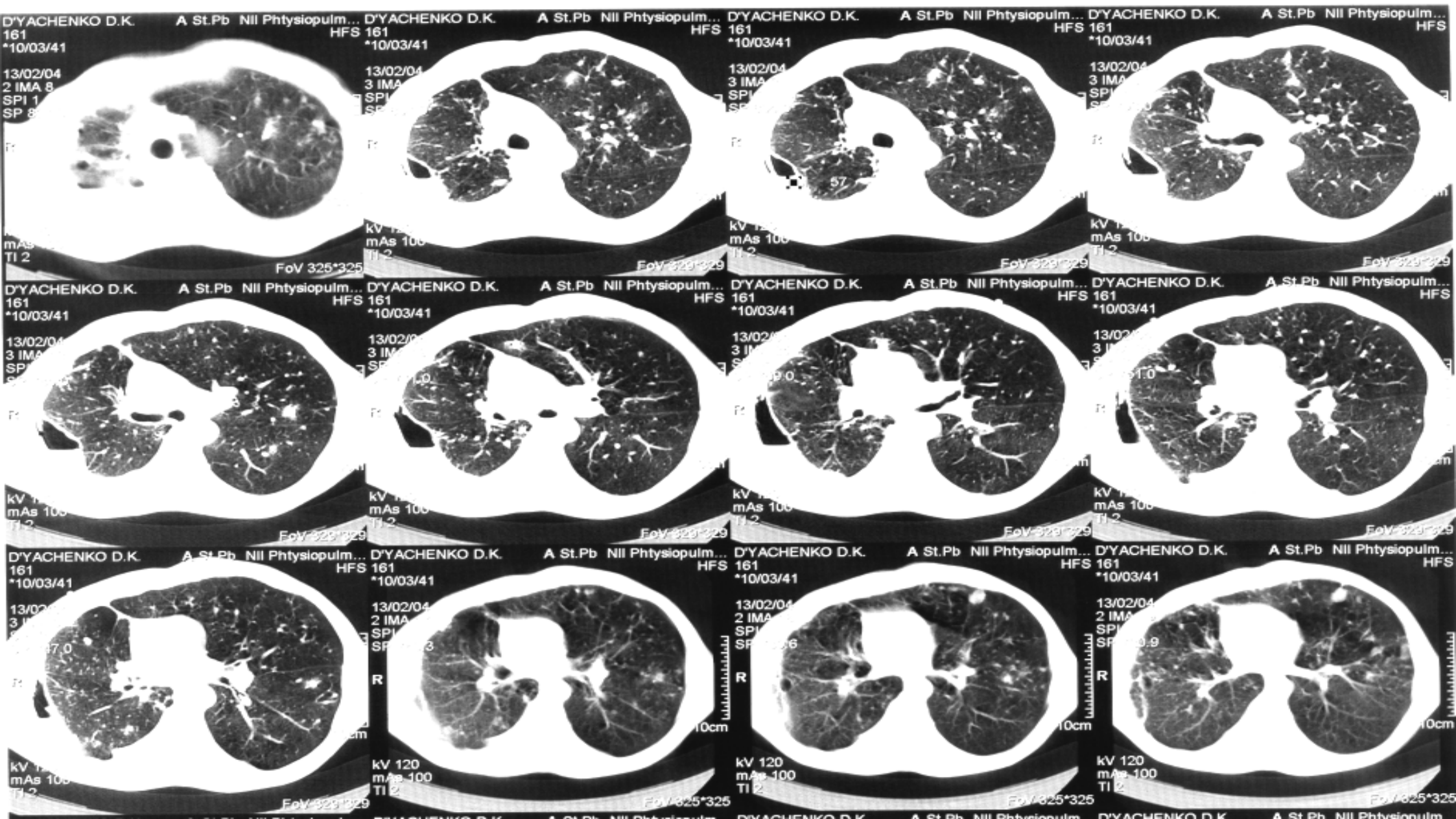
ОСЛОЖНЕННИЯ И ПОСЛЕДСТВИЯ ТБ-ПРОЦЕССА (В ТОМ ЧИСЛЕ М/ШЛУ-ТБ)

- Спонтанный пневмо- и пневмопиоторакс
- Эмпиема плевры с/без бронхиального свища
- Аспергиллома
- Бронхо-нодулярный свищ
- Бронхолит
- Панцирный плеврит и перикардит с циркуляторной и дыхательной недостаточностью

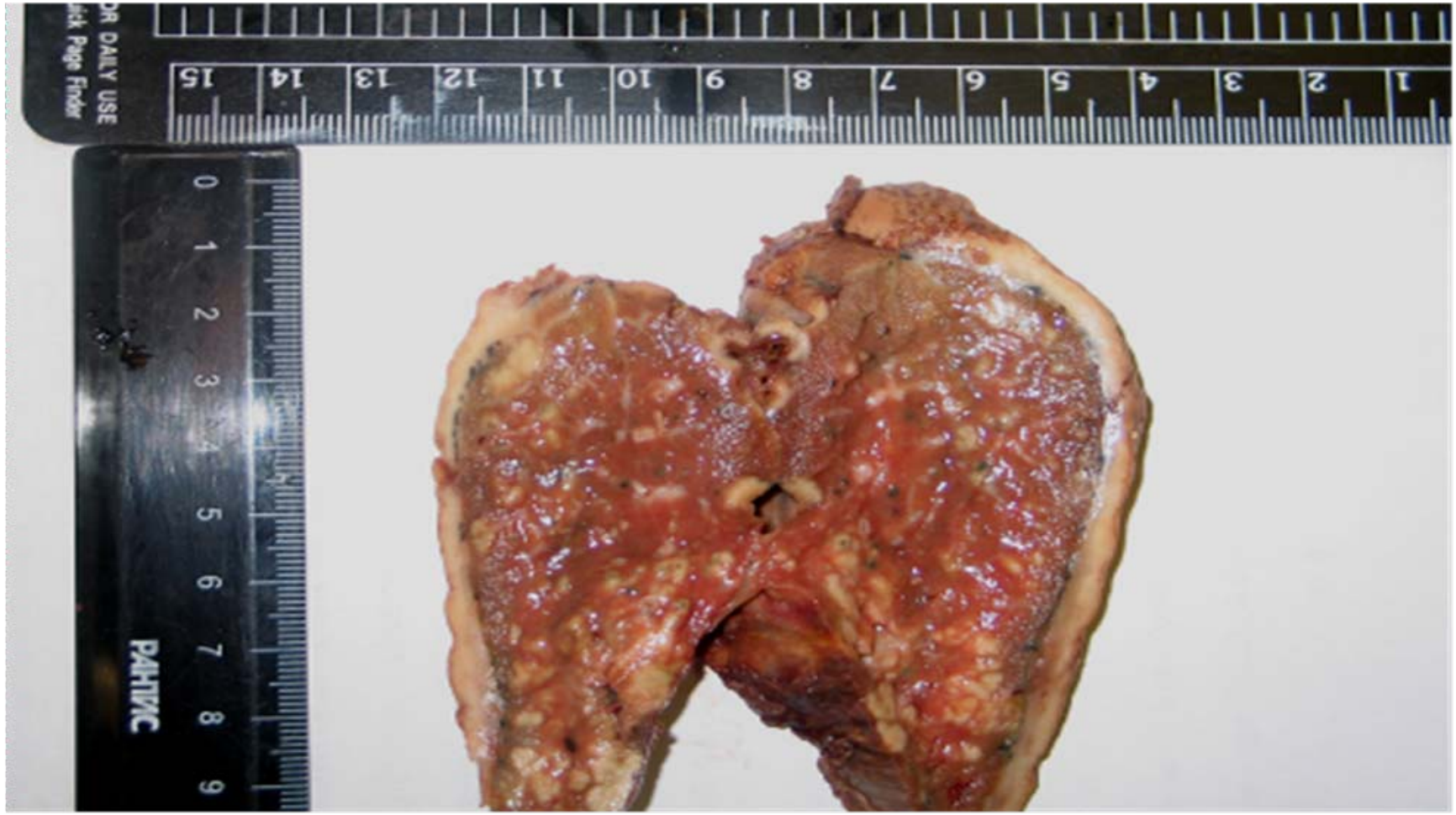
ТБ-ЭМПИЕМА ПЛЕВРЫ






D'YACHENKO D.K.
161
*10/03/41
A St.Pb NII Phtysiopulm...
HFS
13/02/04
2 IMA 8
SPI 1
SP 8
mAs
TI 2
FoV 325*325
kV 120
mAs 100
TI 2
R
10cm

ТБ-ЭМПИЕМА ПЛЕВРЫ



ВИДЫ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ

Резекции легких

- Клиновидная резекция
- Сегментэктомии
- Лобэктомии и билобэктомия
- Комбинированная резекция (лобэктомия+незначительная резекция)
- Пневмонэктомия и плевропневмонэктомия

Операции, направленные на улучшение эффективности химиотерапии

- экстраплевральный пневмолиз
- Экстраплевральная торакопластика
- Торакомиопластика
- Коллапсотерапевтические методики

Операции, выполняемые по поводу осложнений и последствий туберкулеза

- Декортикация легкого и плеврэктомия
- Торакостомия
- Дренирование плевральной полости

Операции на бронхах

- Окклюзии
- Резекция
- Бронхопластика
- Реампутация бронха

ПНЕВМОНЭКТОМИИ

- В общей структуре резекционных операций первичные пневмон- и плевропневмонэктомии составляют 12-15%, возрастая до 30-40% в группе больных с ЛУ МБТ
- Пневмонэктомия показана при распространенных деструктивных формах туберкулеза и наличии вторичных необратимых изменений в паренхиме 6 и более сегментов легкого

Результаты

- высокая эффективность (95%), летальность 3,5%

Заключительная пневмонэктомия:

- гладкое течение послеоперационного периода у 71% больных при летальности от плевролегочных осложнений 6,6% и системных осложнений - 4,1%

ЛОБЭКТОМИИ

- В структуре резекционных операций лоб- и билобэктомии составляют около **41,6%**
- Показанием для лобэктомии является локализация деструктивного туберкулезного процесса в пределах одной доли легкого.
- Летальность после лобэктомии **2—3 %**
- Отдаленные результаты: Стойкое выздоровление у больных с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких в сроки наблюдения 3 и 5 лет составили **55%** и **48%** соответственно
- Максимальная частота рецидивов отмечена через 2-3 года после операции, что подчеркивает необходимость регулярной и длительной химиотерапии

СЕГМЕНТЭКТОМИИ

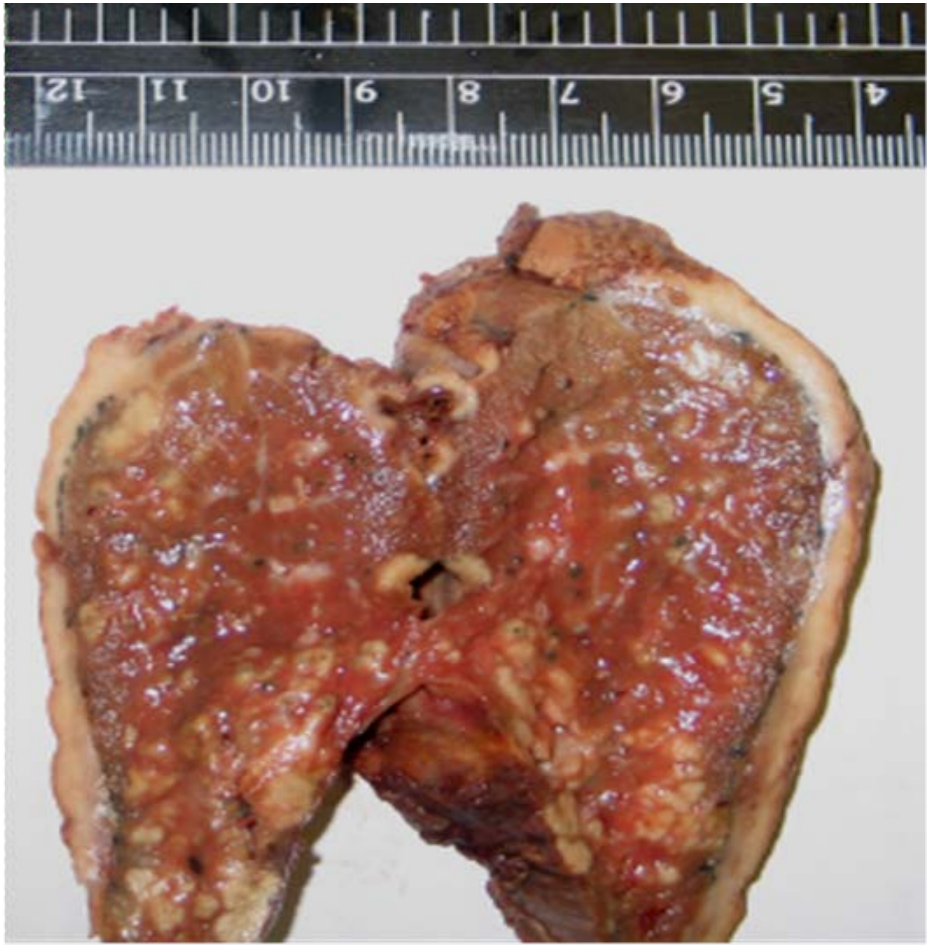
- В структуре резекционных операций составляют около 30%
- Показаниями к сегментарным резекциям являются туберкулемы и небольшие каверны в пределах 1—2 сегментов без значительного обсеменения вокруг
- Летальность после сегментэктомий составляет менее 1 %, число излеченных от туберкулеза достигает 95—97 %
- Ранний послеоперационный период составляет в среднем 7-10 дней

КЛИНОВИДНЫЕ (АТИПИЧНЫЕ) РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКОГО

- Показания: локализованные казеозно-некротические фокусы (туберкулемы) в краевой зоне легкого без очагового перифокального поражения
- Метод выбора: видеторакоскопическая резекция легкого

ЭМПИЕМА ПЛЕВРЫ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ ЛЕГКИХ

- Дренирование плевральной полости
- Плеврэктомия
- Плевропневмонэктомия
- Торакомиопластика



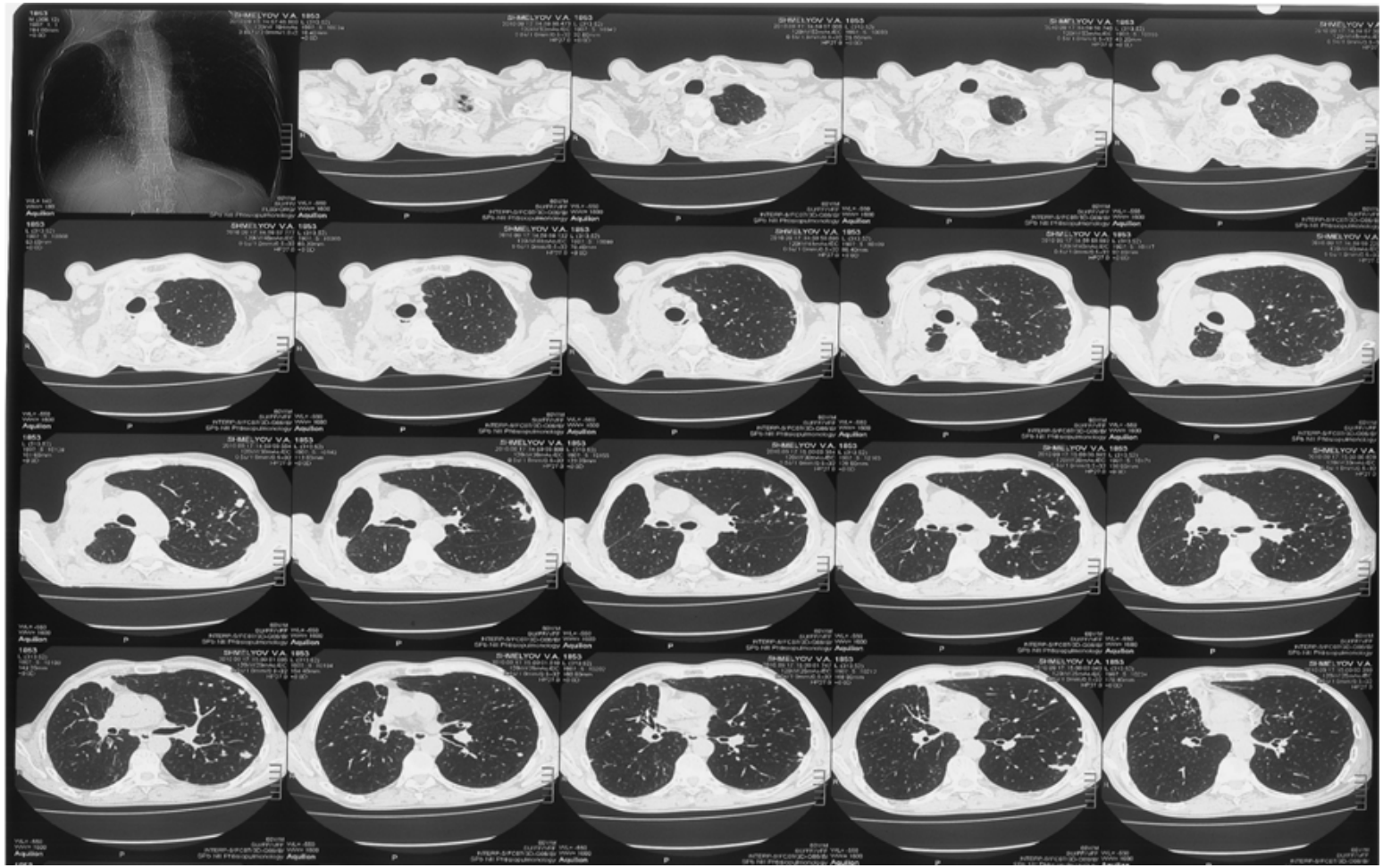
ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ КЛАПАННОЙ БРОНХОБЛОКАЦИИ ???

1. Инфильтративный туберкулез
2. Фиброзно-кавернозный туберкулез
3. Лекарственная устойчивость микобактерий
4. Остропрогрессирующий туберкулез
5. Рецидивы и обострения туберкулезного процесса
6. Стойкое бактериовыделение
7. Плохая переносимость ПТП
8. Пожилой возраст

КОЛЛАПСОХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

АНАХРОНИЗМ?

ИЛИ ВЫНУЖДЕННАЯ, НО ДЕЙСТВЕННАЯ МЕРА?



ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТОРАКОПЛАСТИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

После резекции ребер происходит уменьшение объема соответствующей половины грудной клетки и, следовательно, снижается эластическое напряжение легочной ткани вообще и пораженных отделов легкого в частности. Создаются условия для спадения каверны.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТОРАКОПЛАСТИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

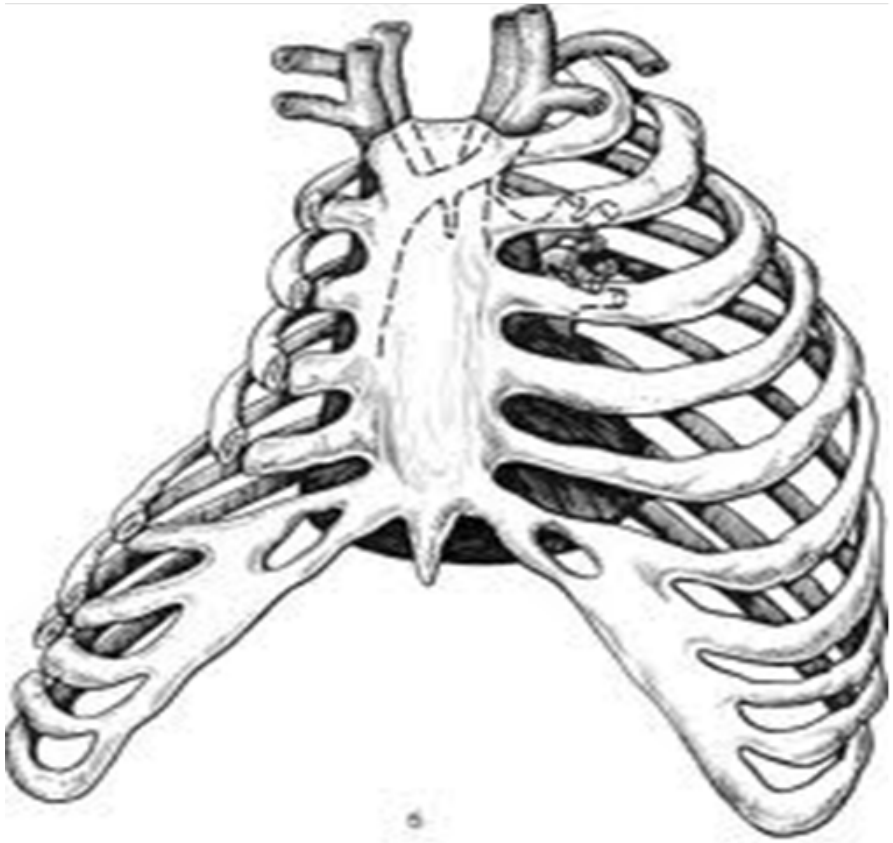
Во многих случаях каверна только спадается, но остается выстланной изнутри специфической грануляционной тканью с очагами казеозного некроза. Сохранение такой каверны может привести к новым вспышкам процесса и «метастазированию» инфекции в различные сроки после операции

ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКАЯ ТОРАКОПЛАСТИКА

- **Показания:** локализация единичных или множественных каверн в верхней доле и шестом сегменте нижней доли одного или обоих легких с очаговым обсеменением нижележащих отделов или противоположного легкого.

- Всем больным перенесшим остеопластическую торакопластику показана эндобронхиальная клапанная бронхоблокация, при условии отсутствия противопоказаний к установке клапана.

СХЕМАТИЧЕСКИЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКОЙ ТОРАКОПЛАСТИКИ



ТОРАКОПЛАСТИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА – ВЫНУЖДЕННЫЙ КОМПРОМИСС

- Операция торакопластики, первоначально предложенная как корригирующая объем гемиторакса процедура, после широкого развития резекционной хирургии утратила ведущую роль в хирургическом лечении туберкулеза легких.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ ТБ

- Двусторонний поликаверноз
- Обширный двусторонний процесс
- Активный ТБ трахеи и крупных бронхов (для резекций)
- Нарушение функции легких: FEV-1 (объем форсированного выдоха за 1 сек.) Менее 1,5 л и 2,0 л при планировании лобэктомии и пневмонэктомии соответственно
- Легочная-сердечная недостаточность III-IV степени
- Индекс массы тела (ИМТ) до 40-50% от нормального
- Тяжелые сопутствующие заболевания: декомпенсированный сахарный диабет, обострение язвеннай болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, печеночная или почечная недостаточность.

Следует подчеркнуть, однако, что должен быть многодисциплинарный подход к пациенту, а решение об операции должно быть принято совместно фтизиатрами, хирургами, анестезиологами и другими специалистами ex-consilium

УСЛОВИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТБ

- Хирургическое лечение ТБ легких и, в частности, при М/ШЛУ-ТБ, необходимо проводить в хорошо оборудованной и хорошо укомплектованной клинике (опытные хирурги, анестезиологи и другие специалисты) с современным предоперационным обследованием, операционными и отделениями действенного послеоперационного ухода ввиду частых периоперационной осложнений и смертности
- Кроме того, исключительно важно помнить, что ТБ является инфекционным заболеванием и, поэтому, необходимо следовать основным принципам борьбы с туберкулезом :
  - Приоритет профилактики (полная реализация стратегии Stop TB)
  - Специализированное отделение
  - Надежный ТЛЧ к ППР и ПВР
  - Надежное снабжение противотуберкулезными препаратами
  - Долгосрочное привлечение кадровых и финансовых ресурсов

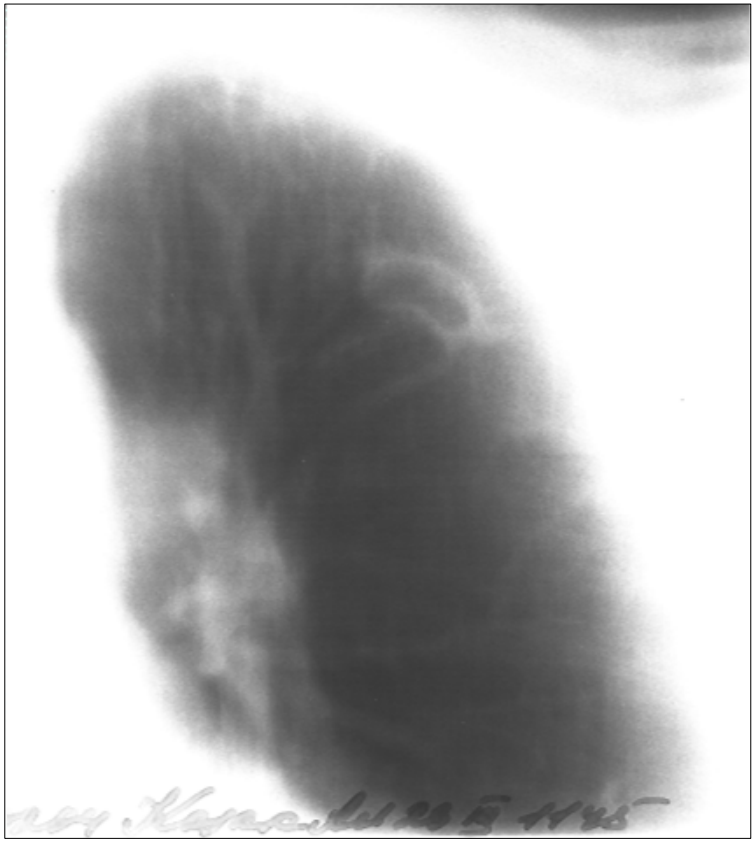
КРИТЕРИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ КАЖДОГО ПАЦИЕНТА *EX CONSILIUM* ИМЕЕТ РЕШАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ

- Какие режимы противотуберкулезной химиотерапии пациент получал ранее
- Принимал ли пациент все лекарства в каждом назначенном режиме ПХТ и как долго
- Оценить бактериологическую, клиническую и рентгенологическую динамику процесса (положительную или отрицательную) во время и после каждого режима химиотерапии
- Определить текущую стратегию лечения, включая показания к операции

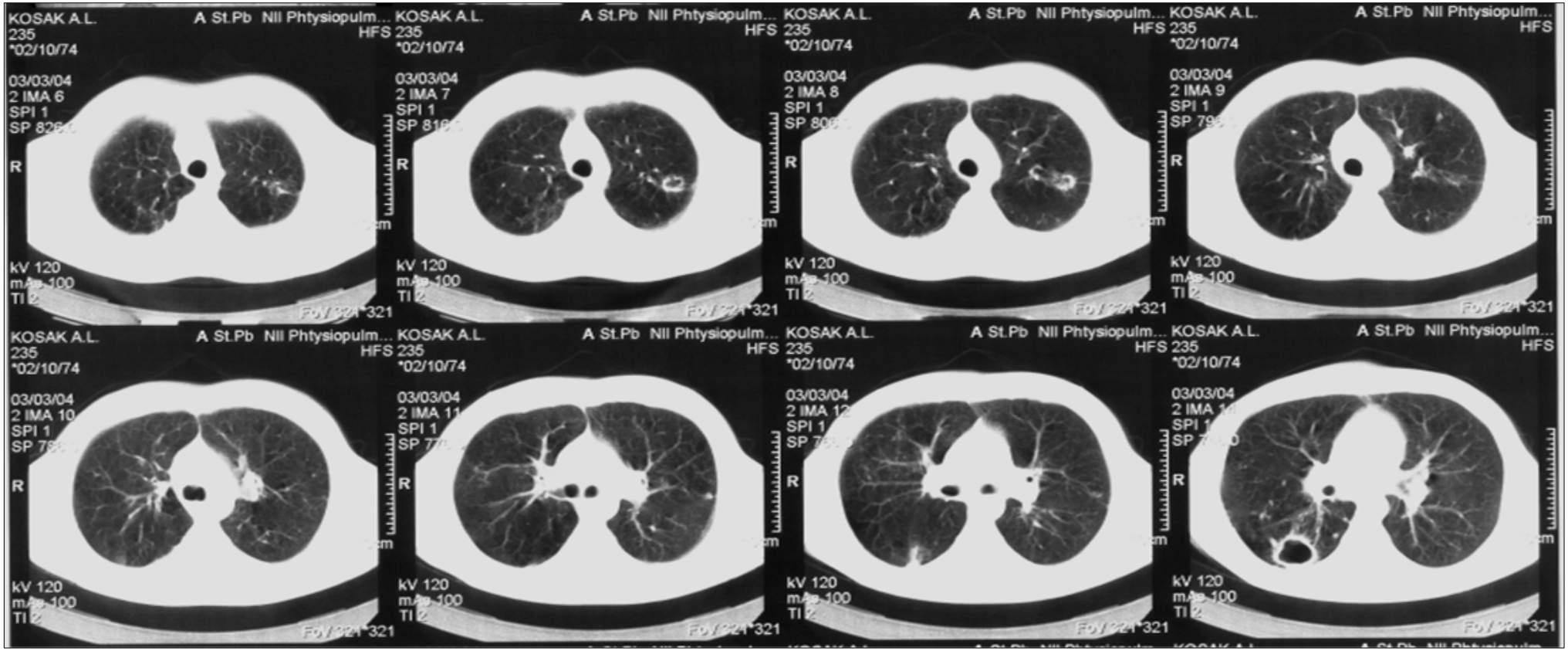
РОЛЬ СКТ В ДИАГНОСТИКЕ ТБ

1. Исследование чувствительности микобактерий туберкулеза
2. Компьютерная томография органов грудной полости
3. Фибробронхоскопия
4. Фиброгастроскопия
5. Исследование функции внешнего дыхания
6. Клинические и биохимические исследования крови и мочи

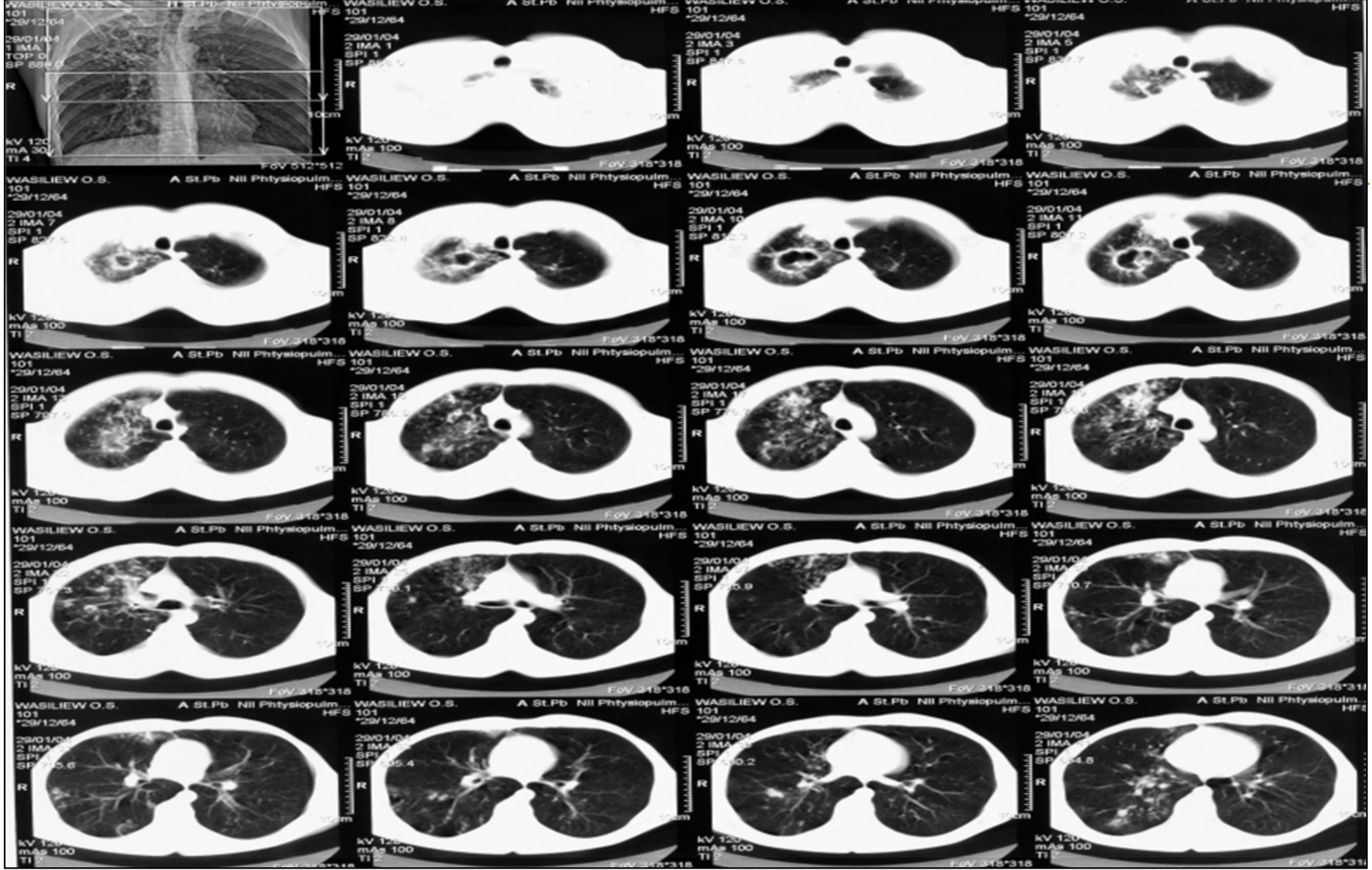
КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ



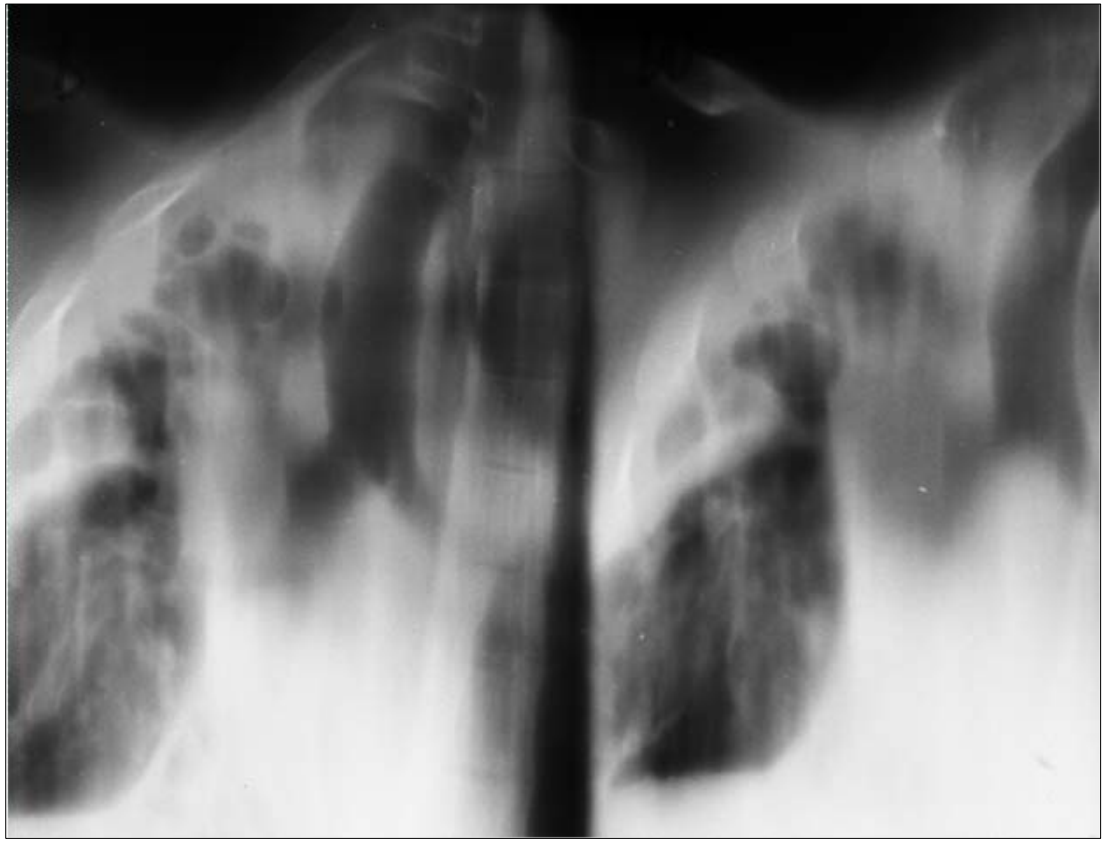
КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ

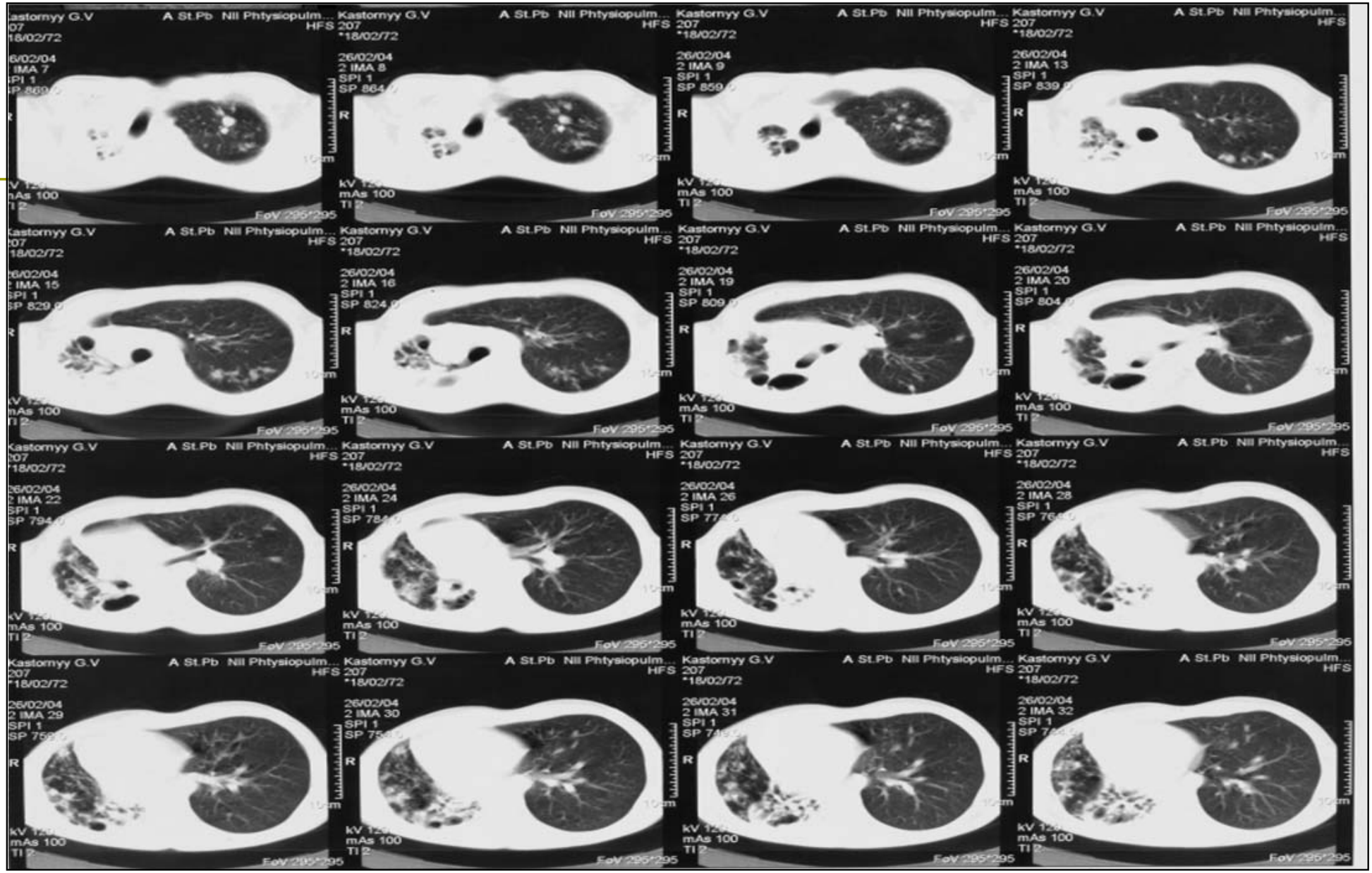


ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ


WASILIEW O.S.
A St.Pb Nil Phtysiopulm...
HFS
101
*29/12/64
29/01/04
FoV 318*318

ФИБРОЗНО-КАВЕРНОЗНЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ




A St.Pb NII Phtysiopulm... HFS
Kastornyy G.V
207
*18/02/72
26/02/04
2 IMA 8
SPI 1
SP 864
2 IMA 9
SP 859
2 IMA 13
SP 839
2 IMA 15
SP 829
2 IMA 16
SP 824
2 IMA 19
SP 809
2 IMA 20
SP 804
2 IMA 22
SP 794
2 IMA 24
2 IMA 26
2 IMA 28
2 IMA 29
2 IMA 30
2 IMA 31
2 IMA 32
R
mAs 100
TI 2
FoV 295*295

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ

- Правильное обезболивание (т.е. с помощью эпидуральных катетеров) и болеутоляющие средства, включая опиоиды
- Физиотерапия и дыхательные упражнения, включая лечебную спирометрию
- Ежедневная рентгенография грудной клетки в течение первых трех дней
- Диагностические и/или лечебные бронхоскопии, если это необходимо
- Удаление дренажей из грудной клетки после прекращения экссудации
- После резекции легких (в частности после лобэктомии и пневмонэктомии) очень важно тщательно следить за возможным развитием ранних и поздних послеоперационных осложнений, таких как утечка воздуха, бронхо-плевральный свищ, остаточная плевральная полость, эмпиема плевры, обострение и прогрессирование ТБ и предпринять необходимое лечение, включая хирургические вмешательства при наличии четких показаний
- Пациенты переводятся из реанимационного в хирургическое торакальное отделение при стабилизации гемодинамики

ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

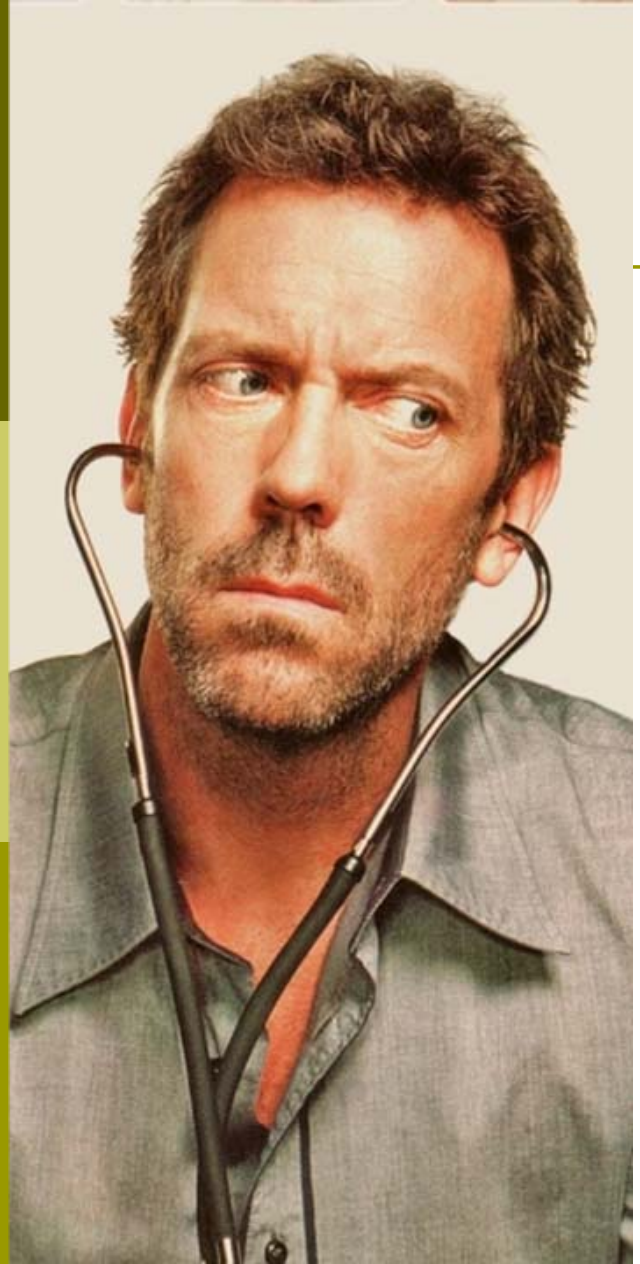
- Для пациентов положительных по культуре на момент операции
  - с сохраненной чувствительностью к противо-ТБ препаратам: 4-6 мес. после конверсии культуры
  - МЛУ-ТБ: не <18 мес. после конверсии культуры
  - ШЛУ-ТБ: не <24 мес. после конверсии культуры

- Для пациентов отрицательных по культуре на момент операции
  - с сохраненной чувствительностью к противо-ТБ препаратам: не < 4 мес. после операции
  - М/ШЛУ-ТБ: 6-8 мес. после операции (в зависимости от послеоперационного выздоровления)

В ТО ЖЕ ВРЕМЯ…

- «… у многих получавших лечение и продолжающихся лечиться больных сохраняется массивное выделение микобактерий туберкулеза (МБТ), что способствует ухудшению эпидемической обстановки...»

Никонов С.Д., 2001;
Богородская Е.М., 2009;
Скачкова Е.И., 2009



ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ВО ФТИЗИАТРИИ

(ВРЕМЯ МЕНЯТЬСЯ?)

Во многих клиниках мира начинают возвращаться к хирургическим подходам в лечении туберкулеза, которые до недавнего времени, были уделом лишь единичных лечебных учреждений

Dewan RK.
The challenge of pulmonary tuberculosis and the thoracic surgeon
Indian J Thorac CV Surg 2006.

«ПРАВИЛЬНАЯ» МЫСЛЬ ТОРАКАЛЬНОГО ХИРУРГА!