

*На правах рукописи*

**Кесаев Олег Шамильевич**

**«Хирургическое лечение бронхоплевральных осложнений после  
пневмонэктомии».**

14.01.17. – хирургия

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук**

Москва – 2014

Работа выполнена в Федеральном Государственном Бюджетном учреждении «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза» Российской академии медицинских наук (директор – Заслуженный деятель науки РФ, член – корреспондент РАМН, профессор В.В.Ерохин)

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор Гиллер Дмитрий Борисович

Официальные оппоненты:

Елькин Алексей Владимирович, доктор медицинских наук, ГБОУ ВПО «Северо-Западный Государственный Медицинский Университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии и торакальной хирургии

Полянский Валерий Константинович, доктор медицинских наук, ФГКУ «Главный Военный Клинический Госпиталь им. Н.Н. Бурденко» Министерства Обороны РФ, заведующий туберкулезным легочно - хирургическим отделением филиала №2.

Ведущая организация: ГБОУ ВПО Ярославская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Защита состоится «24» июня 2014 года в 13.00 часов на заседании диссертационного совета Д.001.052.01 при ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза» РАМН по адресу: 107564 г. Москва, ул. Яузская аллея, д. 2.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте ФГБУ «ЦНИИТ» РАМН: [www.cniitramn.ru](http://www.cniitramn.ru)

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ года.

Ученый секретарь

диссертационного совета

доктор медицинских наук

Юхименко Наталья Валентиновна

### **Актуальность исследования:**

Наиболее грозной группой осложнений пневмонэктомии, обуславливающей большинство неудовлетворительных результатов являются бронхоплевральные осложнения [Богуш Л.К., Наумов В.Н., Перельман М.И.]. По мнению Е.А. Вагнера (1990), как и большинства отечественных и зарубежных хирургов, «наиболее грозным осложнением и основной причиной смерти больных после пневмонэктомии является несостоятельность культи главного бронха и бронхиальный свищ. Тяжесть состояния больного усугубляется развитием эмпиемы плевры, что приводит к явлениям хронической интоксикации и истощения больного, а аспирация инфицированного содержимого ведет к прогрессированию процесса в единственном легком. Если пациент не погибает в первые дни после возникновения несостоятельности культи главного бронха, формируется бронхиальный свищ, не имеющий тенденции к заживлению».

По данным литературы частота развития бронхиального свища после удаления легкого по поводу туберкулеза составляет 13,3%, а летальность от этого осложнения составляет от 20 до 50%. Эмпиема без бронхиального свища у этой категории пациентов осложняет послеоперационный период в среднем в 5,8%. Эффективность хирургического лечения бронхоплевральных осложнений остается недостаточной.

Не существует общепринятой тактики лечения этой категории больных. Вопросы показаний к операции, сроков ее проведения и выбора метода хирургического лечения остаются дискуссионными.

В связи с вышеизложенным особую актуальность приобретает совершенствование операционной техники, показаний, предоперационной подготовки и методики послеоперационного ведения больных с бронхоплевральными осложнениями после пневмонэктомий.

### **Цель настоящего исследования:**

Повышение эффективности хирургического лечения больных с бронхоплевральными осложнениями после пневмонэктомии за счет разработки современных показаний, техники операций, методики послеоперационного ведения с применением высокотехнологических видов помощи данной категории больных.

### **Задачи исследования:**

1. Усовершенствовать технику хирургического лечения больных с бронхоплевральными осложнениями после пневмонэктомий.
2. Усовершенствовать тактику послеоперационного ведения больных данной категории.
3. Усовершенствовать тактику и уточнить показания к хирургическому лечению и выбору вида оперативного вмешательства у больных с бронхоплевральными осложнениями после пневмонэктомий.
4. Изучить непосредственные результаты хирургического лечения больных с бронхоплевральными осложнениями после пневмонэктомий.
5. Изучить отдаленные результаты хирургического лечения больных с бронхоплевральными осложнениями после пневмонэктомий.

### **Научная новизна.**

1. Широкое использование малоинвазивных методов санации полости эмпиемы с использованием видеоторакоскопии.
2. Разработан алгоритм лечения бронхоплевральных осложнений после пневмонэктомии, основанный на раннем дифференцированном применении различных способов ликвидации бронхиального свища, санации и ликвидации плевральной полости.
3. Разработана оригинальная методика торакомиопластики плевральной полости с использованием широчайшей мышцы спины на сосудистой ножке.
4. Разработан миниинвазивный вариант контрлатеральной трансплевральной окклюзии культи главного бронха.

### **Практическая значимость работы.**

Усовершенствованная методика хирургического лечения бронхоплевральных осложнений после пневмонэктомий у больных туберкулезом позволит существенно повысить эффективность и снизить риск интраоперационных и послеоперационных осложнений хирургического лечения этой категории больных.

### **Положения, выносимые на защиту.**

1. Тактика лечения и метод операции у больных эмпиемой плевры после пневмонэктомии должны зависеть от наличия бронхиального свища, сроков возникновения несостоятельности, длины культи главного бронха, диаметра бронхиального свища, право- или левосторонней локализации эмпиемы
2. Применение на ранних этапах с лечебно-диагностической целью видеоторакоскопии с местной санацией эмпиемы плевры и прицельным дренированием позволяет в большинстве случаев избежать травматичной плевростомии.
3. Использование полностью мобилизованной широчайшей мышцы спины на сосудистой ножке для укрытия реампутированной культи и пластики плевральной полости снижает риск послеоперационных осложнений и уменьшает объем декостации и травматизм торакомиопластической ликвидации постпневмонэктомической полости.

### **Апробация работы.**

Материалы диссертации представлялись на всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Стратегия персонифицированной медицины и её развитие во фтизиопульмонологии» в 2013 году.

Работа апробирована на совместном заседании отделов хирургии, фтизиатрии, лучевой диагностики, микробиологии, патоморфологии, клинико-диагностического, детско-подросткового и отдела эпидемиологии, статистики туберкулеза и информационных технологий 26.12.2013 г.

### **Внедрение результатов исследования в практику.**

Результаты проведенного исследования внедрены в практику работы хирургических отделений ФГБУ «ЦНИИТ» РАМН и УКБ Фтизиопульмонологии им. И.М. Сеченова, используются в лекциях и на практических занятиях с курсантами, аспирантами и ординаторами, проходящими обучение, сертификационные курсы и курсы повышения квалификации на кафедре фтизиатрии и торакальной хирургии ИПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова.

### **Личное участие соискателя в разработке проблемы:**

Автором были разработаны карты обследованных больных. Занимался непосредственно ведением историй болезни большей части больных, участвовал в операциях в качестве основного ассистента, а так же выполнял некоторые этапы операций. В ходе сбора материала для диссертационной работы занимался обследованием больных включенных в работу.

### **Публикации.**

По материалам диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе две - в рецензируемом журнале, и соавтор двух печатных работ на изобретение (Гиллер Д.Б., Гиллер Г.В., Кесаев О.Ш., и др. Способ хирургического лечения постпневмонэктомического синдрома // Патент РФ на изобретение № 2427327. Опубликовано 27.08.2011 в бюл. №24.; Гиллер Д.Б., Гиллер Г.В., Кесаев О.Ш., и др. Способ профилактики постпневмонэктомического синдрома // Патент РФ на изобретение № 2428942. Опубликовано 20.09.2011 в бюл. №26.).

### **Структура и объём диссертации.**

Диссертация изложена на 183 страницах и состоит из введения, обзора литературы, характеристики клинических наблюдений и методов исследования, 3-х глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы, включающего 241 источник, в том числе 152 отечественных и 89 иностранных авторов. Диссертация иллюстрирована 31 таблицей и 82 рисунками.

**Содержание работы**  
**Характеристика клинических наблюдений**  
**и методы исследования.**

Для решения поставленных задач были проанализированы истории болезни 66 пациентов, которым в период с 2004 по 2011г.г. проводилось лечение бронхоплевральных осложнений после пневмонэктомий, выполненных по поводу туберкулеза легких в ФГБУ ЦНИИТ РАМН и других учреждениях. Все пациенты были распределены на 2 группы. В I группу вошли 45 пациентов, у которых имелись несостоятельность культи главного бронха или бронхиальный свищ с эмпиемой плевры (в том числе после 22 пневмонэктомий, выполненных в нашем учреждении в описанный период). II группу составили 21 пациент, у которых имелась эмпиема плевры без бронхиального свища.

У большинства больных обеих групп выполнена одноэтапная пневмонэктомия 32(48,5%) или плевропневмонэктомия у 17(25,8%). Плевропневмонэктомия с предварительной трансстеральной окклюзией элементов корня легкого произведена у 2(3%) пациентов, удаление ранее резецированного легкого у 14(21%), а у 1 пациентки выполнена плевропневмонэктомия с одномоментной костной аутопластикой трахеи и главного бронха по поводу экспираторного стеноза.

У подавляющего большинства больных обеих групп пневмонэктомия была выполнена по поводу фиброзно-кавернозного туберкулеза (89,4%), реже казеозной пневмонии 7(10,6%).

При анализе рентген-документации и данных морфологического изучения препаратов удаленного легкого было установлено, что у большинства пациентов обеих групп полости распада в легких были множественные (88,5% в I и 85,7% во II группе).

Объем туберкулезного процесса в единственном легком с учетом очаговой диссеминации в обеих группах был значительным, но в I группе больных доля

фиброзно-кавернозного туберкулеза была выше (13,3% в I группе и 4,8% во II группе).

На момент поступления в стационар 91% больных были бактериовыделителями. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза к химиопрепаратам была установлена у 61 (92,4%) пациента

При этом МЛУ и XDR устойчивость определялась у 84,5% пациентов I и 85,6% II группы. Лекарственная чувствительность была сохранена только у 1 пациента в группе с эмпиемой без бронхиального свища.

После развития эмпиемы плевры у больных I группы на фоне проводимой местной антибактериальной терапии с применением димексида из полости эмпиемы удалось получить МБТ методом посева и провести тест лекарственной чувствительности в 15(33,3%) случаях, а у пациентов II группы в 8 (38,1%) случаях. Анализ лекарственной устойчивости, полученных из плевральной полости МБТ в 22 (95,7%) из 23 случаев соответствовал данным о лекарственной устойчивости МБТ, полученных при анализе мокроты до операции.

Получить из полости эмпиемы неспецифическую микрофлору для определения её характера и лекарственной чувствительности у пациентов I группы удалось в 26 (57,8%) случаях, а у пациентов II группы в 11 (52,4%).

Полученные данные о лекарственной чувствительности неспецифической микрофлоры использовались при назначении местной и общей антибактериальной терапии.

Антибактериальная терапия с учетом чувствительности к МБТ проводилась всем больным. Из 66 пациентов лишь только 1 больной из I группы получал химиотерапию по 1 режиму (HRZE\A), а остальные 65 пациентов получали лечение по индивидуальному режиму.

При поступлении в наше учреждение осложнения основного процесса выявлены у всех пациентов I и II групп (100%). Дыхательная недостаточность



отмечалась у всех больных обеих групп, причем ДН III степени была выявлена у 48(72,7%) пациента, ДН II степени – у 18(27,3%).

Большинство пациентов имели какие-либо изменения в бронхиальном дереве (таблица №1). Помимо воспалительных, туберкулезных и неспецифических изменений в культе бронха, частыми были неспецифический бронхит на стороне единственного легкого.

**Таблица №1. Патологические изменения, выявленные при ФБС после пневмонэктомии у больных обеих групп.**

Характер изменения	I группа	II группа	Всего
Неспецифический бронхит на стороне единственного легкого	10(22,2%)	8(38,1%)	18(27,3%)
Туберкулез гортани и трахеи	2(4,4%)	-	2(3%)
Культит неспецифический	3(6,7%)	2(9,5%)	5(7,6%)
Туберкулез бронхов	12(26,7%)	2(9,5%)	14(21,2%)
Культит туберкулезный с дефектом бронха	42(93,3%)	-	42(63,6%)
Всего больных с патологией при ФБС	45(100%)	10(48%)	55(83,3%)
Всего больных	45(100%)	21(100%)	66(100%)

У большинства больных I группы культя главного бронха была короткая и не превышала 0,5 см - 32(71,1%) случая из 45 (таблица №2), что соответствует современным тенденциям в торакальной хирургии, однако в 6(13,3%) случаях мы встретились с патологически длинной культей, получившейся, как правило, в результате прошивания всех элементов корня легкого аппаратом «en masse». Правосторонняя локализация встречалась чаще, чем левосторонняя 27(60%) случаев. В 18 (40%) случаях размеры бронхиального свища не превышали 3 мм. У 6(13,3%) больных размер свища составлял от 3 до 5 мм и у 21 (46,7%) имелось тотальное и субтотальное расхождение культи главного бронха.

**Таблица №2. Характеристика культи главного бронха у больных I группы.**

Локализация бронхиально-го свища	Длина культи Размер свища	От 0 до 0,5 см			От 0,6 до 2 см			Культи на уровне долевых бронхов		
		до 3 мм	3-5 мм	более 5мм	до 3 мм	3-5 мм	более 5 мм	до 3 мм	3-5 мм	более 5 мм
Правосторонняя N=27		4 (14,8%)	2 (7,4%)	15 (55,6%)	3 (11,1%)	1 (3,7%)	-	1 (3,7%)	-	1 (3,7%)
Левосторонняя N=18		7 (38,9%)	1 (5,6%)	3 (16,7%)	2 (11,1%)	1 (5,6%)	-	1 (5,6%)	1 (5,6%)	2 (11,1%)

Сопутствующие заболевания также отмечались у 100% больных обеих групп. Всего у 66 пациентов отмечено 173 случая сопутствующей патологии. Наиболее частыми были сердечно-сосудистая патология, а именно легочное сердце, нарушения сердечного ритма и миокардиодистрофия и хронические обструктивные заболевания легких. Значительные трудности приема химиопрепаратов в до и послеоперационном периоде вызывали заболевания ЖКТ у 3 больных I группы и 2 пациентов II группы, хронический панкреатит (9 случаев), патология печени, среди которых наиболее частыми были вирусные гепатиты «В» и «С» (16 случаев).

Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы STATISTICA 10. Для оценки вариационных рядов использовалась описательная статистика с вычислением средней арифметической, стандартного отклонения, ошибки средней арифметической и медианы. Для номинальных признаков использовалось вычисление долей и процентное соотношение. Далее проводился анализ достоверности различий с помощью проверки нулевой гипотезы. Для количественных признаков для оценки достоверности различий использовался непараметрический критерий Манна - Уитни (критерий ранговых сумм), используемый для сравнения 2 независимых совокупностей по значениям медианы переменной отклика, то есть непрерывной, но не обязательно имеющей нормальное распределение. Данный критерий относится к наиболее мощным критериям и позволяет провести анализ достоверности различий наиболее точно. Для номинальных признаков

использовался метод дисперсионного анализа в виде оценки достоверности по двустороннему критерию Стьюдента с использованием  $t$  статистики и  $t$  распределения. Целью было сравнение двух групп.

Для оценки связанных совокупностей использовались непараметрический критерий – парный критерий Вилкоксона ( $W$ ), при этом попарно сравнивались результаты до и после операций.

Таким образом, обе исследуемые группы состояли преимущественно из тяжелых, длительно болеющих больных лекарственно устойчивым туберкулезом легких, с выраженными нарушениями легочно-сердечной функции, высоким уровнем сопутствующих заболеваний, часто с нарушением функции паренхиматозных органов и истощением.

#### **Результаты собственных исследований.**

Всего у 66 больных было выполнено 134 операции для ликвидации бронхоплевральных осложнений. В I группе для ликвидации бронхиального свища выполнялись различные варианты окклюзии культи главного бронха. У 19 больных выполнена трансстернальная окклюзия главного бронха, из них у 12 больных выполнена клиновидная резекция бифуркации трахеи.

В 3 случаях пациентам выполнена трансплевральная резекция бифуркации трахеи с одномоментной торакомиопластикой с использованием широчайшей мышцы спины. В одном случае при левосторонней локализации бронхиального свища выполнена трансплевральная резекция культи главного бронха с торакомиопластикой широчайшей мышцей спины. У 3 пациентов произведена трансплевральная контрлатеральная резекция бифуркации трахеи, из них в одном случае с одномоментной резекцией единственного легкого.

Нами произведено 49 торакомиопластических операций, при выполнении которых в 18 случаях использовалась широчайшая мышца спины на сосудистой ножке. У 2 пациентов после ликвидации бронхоплевральных осложнений выполнены операции на единственном легком - у одного пациента верхняя

лобэктомия единственного легкого, а у второго пациента выполнен экстраплевральный пневмолиз на стороне единственного легкого.

У пациентов в I группе для ликвидации бронхиального свища использовались различные виды окклюзии культи главного бронха. Характер оперативного вмешательства зависел от сроков возникновения несостоятельности, длины культи главного бронха, диаметра бронхиального свища, а также право- или левосторонней локализации.

У 27 из 45 пациентов I группы бронхоплевральные осложнения развились после правосторонней пневмонэктомии. (таблица №3).

При правосторонней локализации придерживались следующей тактики:

- В случаях минимального размера бронхиального дефекта (до 3 мм), за исключением патологически длинной культи, выполнялась торакомиопластика с подшиванием мышечного лоскута к бронхиальному дефекту (6 случаев), причем, если широчайшая мышца спины не пересекалась в ходе предшествующих операций, ее использовали с мобилизацией до сосудистой ножки по предложенной нами методике.

- При наличии патологически длинной культи (на уровне долевых бронхов) независимо от размеров бронхиального дефекта выполнялась ее реампутация трансстернальным внеперикардальным доступом (2 случая).

- При наличии дефекта бронха размером от 3 до 5 мм и остаточной полости малого объема, особенно в тех случаях, когда прежде выполнялась стернотомия, целесообразна торакомиопластика (1 случай).

- При дефекте более 3 мм, малом сроке его существования и отсутствии выраженной эмпиемы применима ранняя трансплевральная реампутация с одномоментной торакомиопластикой и использованием широчайшей мышцы спины, причем в тех случаях, когда культя бронха обрабатывалась ранее по бескультевой методике, выполняется клиновидная резекция бифуркации трахеи (3 случая).

- Дефекты размером более 5 мм при эмпиеме во всех случаях требуют реампутации культи, которую при ее длине более 0,5 см целесообразно выполнять полным отсечением бронха по устью (1 случай), а в тех случаях, когда ранее культя обрабатывалась по бескультевой методике или имеется дефект боковой стенки трахеи следует выполнять резекции бифуркации трахеи из трансстернального трансперикардального доступа (12 случаев).

В тех случаях, когда выполнение радикальных вмешательств на культе главного бронха невозможно вследствие тяжелого состояния, обусловленного сопутствующей патологией и прогрессированием специфического процесса в единственном легком, может быть показанным наложение плевростомы (2 случая).

**Таблица №3. Операции, выполненные для закрытия бронхиального свища после 27 правосторонних пневмонэктомий при различной длине культи и размерах свища.**

Название операций	Длина культи	От 0 до 0,5 см			От 0,6 до 2 см			Культи на уровне долевых бронхов		
	Размер свища	до 3 мм	3-5 мм	более 5мм	до 3 мм	3-5 мм	более 5 мм	до 3 мм	3-5 мм	более 5 мм
Трансстернальная трансперикардальная резекция бифуркации трахеи				12						
Трансстернальная трансперикардальная окклюзия главного бронха						1				
Трансстернальная трансмедиастенальная окклюзия с реампутацией культи главного бронха								1		1
Трансплевральная клиновидная резекция бифуркации трахеи с миопластикой широчайшей мышцей спины			1	2						
Торакомиопластика с подшиванием к свищу широчайшей мышцы спины		3	1		1					
Торакомиопластика с подшиванием к свищу межреберных мышц					2					
Плевростомия без операций на культе главного бронха		1		1						

После левосторонней пневмонэктомии бронхиальные свищи отмечались у 18 пациентов I группы. 16 пациентам выполнены радикальные операции на культе главного бронха (таблица №4).

**Таблица №4. Операции, выполненные для закрытия бронхиального свища после 18 левосторонних пневмонэктомий при различной длине культы и размерах свища.**

Название операций	Длина культы	От 0 до 0,5 см			От 0,6 до 2 см			4-5 см		
	Размер свища	до 3 мм	3-5 мм	более 5мм	до 3 мм	3-5 мм	более 5 мм	до 3 мм	3-5 мм	более 5 мм
Трансстернальная трансмедиастенальная окклюзия главного бронха								1	1	2
Контрлатеральная трансплевральная клиновидная резекция бифуркации трахеи			1	2						
Трансплевральная резекция культы бронха с торакомиопластикой						1				
Торакомиопластика с подшиванием к свищу широчайшей мышцы спины		6			1					
Торакомиопластика с подшиванием к свищу межреберных мышц					1					
Плевростомия без операций на культе главного бронха		1		1						

Тактика применения различных методов хирургического лечения была следующей:

- При левосторонней локализации бронхиального свища и наличии патологически длинной культы бронха, вне зависимости от размеров бронхиального дефекта целесообразна реампутация культы трансстернальным трансмедиастинальным доступом (4 случая).

- При дефектах культы до 3 мм, за исключением случаев патологически длинной культы, целесообразна торакомиопластика с подшиванием к бронхиальному дефекту широчайшей мышцы (7 случаев) или при невозможности ее использовать межреберных мышц (1 случай).

- При ранней несостоятельности культы бронха до развития эмпиемы возможна трансплевральная реампутация культы с торакомиопластикой

(1 случай).

- При наличии дефекта бронха более 3мм и сформированной хронической эмпиеме целесообразна реампутация культи контрлатеральным доступом, причем в случае короткой культи или ее отсутствия выполнялась клиновидная резекция бифуркации трахеи (3 случая).

- Плевростомия выполнялась слева по тем же показаниям, что и справа (2 случая).

На ранних этапах возникновения эмпиемы после пневмонэктомии с лечебно-диагностической целью показана видеоторакоскопическая санация плевральной полости с прицельным её дренированием.

Наложение плевростомы целесообразно только у больных с бронхиальным свищем, когда выполнение радикального вмешательства на культе главного бронха невозможно вследствие тяжелого состояния больного.

При неэффективности интенсивной местной санации полости эмпиемы без бронхиального свища в течение 1,5-2 месяцев методом выбора в лечении постпневмонэктомической туберкулезной эмпиемы является торакомиопластика с использованием широчайшей мышцы спины на сосудистой ножке для уменьшения объема декостации и снижения травматизма операции.

Тактика и характер оперативного вмешательства при наличии эмпиемы с бронхиальным свищем зависит от сроков возникновения несостоятельности, длины культи главного бронха, а также право- или левосторонней его локализации.

После операций, направленных на лечение эмпиемы плевры и бронхиального свища после пневмонэктомии осложнения развились у 11(24,4%) больных I группы и 6(28,6%) больных II группы (таблица №5).

**Таблица №5. Послеоперационные осложнения у больных обеих групп.**

Характер осложнений	I группа	II группы	Итого	P
Прогрессирование процесса в единственном легком	3	-	3	0,42
Реканализация бронхиального свища	2	-	2	0,5
Аррозионное кровотечение	-	1	1	0,27
Медиастинит	1	-	1	0,65
Острая дыхательная и легочно-сердечная недостаточность	3	2	5	0,27
Рецидив эмпиемы	1	-	1	0,65
Аспирационная пневмония	1	-	1	0,65
Инфаркт миокарда	1	-	1	0,65
Миграция дренажа в плевральную полость	2	1	3	0,88
Серома ложа широчайшей мышцы	1	-	1	0,65
Остеомиелит ребер, несостоятельность торакальной раны	1	2	3	0,09
Всего осложнений	17	6	23	0,02
Всего больных с осложнениями	11(24,4%) из 45 случаев	6(28,6%) из 21случаев	17(25,8%) из 66случаев	0,72

В результате хирургического лечения добиться ликвидации бронхоплевральных осложнений удалось у 38 (84,4%) пациентов в I группе и у всех пациентов во II группе (таблица №6).

**Таблица № 5. Результаты лечения бронхоплевральных осложнений у больных обеих групп.**

Исход	I группа	II группа	P
Выписаны с ограниченной эмпиемой	1(2,8%)	-	0,44
Выписаны с эмпиемой и бронхиальным свищем	1(2,8%)	-	0,44
Летальность	5(11%)	-	0,11
Эффективность	38(84,4%)	21(100%)	0,05
Всего больных	45(100%)	21(100%)	

На момент выписки пациентов из хирургической клиники нам удалось достичь полного клинического эффекта у 35(77,8%) пациентов I группы и у 20(95,2%) больных II группы (таблица №6).



**Таблица №6. Исходы хирургического лечения больных обеих групп на момент выписки из хирургического отделения.**

Исход	I группа	II группа	P
Полный клинический эффект (CV-, MBT-)	35 (77,8%)	20 (95,2%)	0,07
Улучшение (CV+, MBT-)	3(6,7%)	1 (4,8%)	0,76
Без перемен (CV+, MBT+)	2(4,4%)	0	0,33
Летальность	5(11,1%)	0	0,11

Отдаленные результаты лечения были изучены нами у 49 (74,2%) пациентов. В том числе у 35(77,8%) пациентов I группы и у 14 (66,7%) II группы в сроки от 1 года до 8 лет (таблица №7).

**Таблица № 7. Отдаленные результаты хирургического лечения бронхоплевральных осложнений у больных I и II групп.**

Критерии сравнения	I группа	II группа	P
Изучены отдаленные результаты	35(100%)	14(100%)	
Живы	22(62,9%)	11(78,6%)	0,29
Умерли за период наблюдения от туберкулеза	9(25,7%)	2(14,3%)	0,39
Умерли за период наблюдения от других заболеваний	4(11,4%)	1(7,1%)	0,65
Имели рецидив бронхиального свища	2	0	0,36
Имели рецидив эмпиемы плевры	2	0	0,36
Сняты с учета по выздоровлению (III ГДУ)	11(31,4%)	6(43%)	0,44
Трудоспособны	19(54,3%)	10(71,4%)	0,27
Эффективны на сегодня	21(60%)	10(71,4%)	0,45

За период наблюдения рецидивы бронхиального свища и эмпиемы плевры произошли у 4 (11,4%) из 35 прослеженных больных I группы. В двух случаях рецидивы бронхиального свища ликвидированы наложением небольшой торакостомы и открытой санацией, с последующей пластикой торакального дефекта. У двух больных эмпиема без бронхиального свища ликвидирована повторной торакомиопластикой. Во II группе из 14 прослеженных пациентов рецидивов эмпиемы плевры не было. Умерли 13(37,1%) пациентов I группы, в том числе 9(25,7%) от прогрессирования туберкулеза единственного легкого и 4(11,4%) от тяжелой сопутствующей патологии.

Переведены в III группу диспансерного учета 11(31,4%) пациентов I группы и 6(43%) пациентов II группы. Работают или учатся 29(59,2%) из 49 прослеженных пациентов обеих групп.

### **Выводы**

1) Впервые разработаны и успешно применены оригинальные методики лечения бронхиальных свищей после пневмонэктомии, снижающие травматизм вмешательства:

- ВАТС контрлатеральная окклюзия культи левого главного бронха и резекции бифуркации трахеи (4 случая).

- Трансплевральная резекция бифуркации трахеи с одномоментной миопластикой плевральной полости полностью мобилизованной широчайшей мышцей спины на сосудистой ножке (4 случая)

- Открытая щадящая торакомиопластика с реампутацией культи главного бронха или ушиванием бронхиального свища и одномоментной миопластикой плевральной полости полностью мобилизованной широчайшей мышцей спины на сосудистой ножке (11 случаев).

2) Впервые разработана и успешно применена для лечения хронической постпневмонэктомической эмпиемы без бронхиального свища оригинальная методика ограниченной торакопластики с миопластикой плевральной полости

полностью мобилизованной широчайшей мышцей спины на сосудистой ножке для уменьшения объема декостации (7 случаев).

3) Тактика лечения эмпиемы после пневмонэктомии у больных туберкулезом определялась в зависимости от наличия бронхиального свища, сроков возникновения несостоятельности, длины культи бронха, диаметра бронхиального свища, право- или левосторонней локализации патологического процесса. Применение предложенной тактики позволило существенно повысить эффективность лечения бронхоплевральных осложнений и ликвидировать их у 59 из 66 больных (89,4%).

4) Установлено, что предложенная тактика ведения больных с бронхоплевральными осложнениями, основанная на раннем широком применении методов закрытой санации плевральной полости с использованием видеоторакоскопии, рациональной химиотерапии, использования в послеоперационном периоде микродренажей для местной антибактериальной, противотуберкулезной терапии и обезболивания позволили сократить сроки предоперационной подготовки и снизить число послеоперационных осложнений по сравнению с литературными данными.

5) В результате применения разработанной техники, хирургической тактики, до и послеоперационного ведения больных с бронхоплевральными осложнениями после пневмонэктомии был достигнут низкий уровень послеоперационных осложнений (37,8% в I и 28% во II группе) и послеоперационной летальности (11% в I и отсутствие во II группе). Ликвидировать бронхоплевральные осложнения удалось у 38(84,4%) больных эмпиемой с бронхиальным свищем и у всех 21 больных эмпиемой без бронхиального свища.

6) Установлено, что рецидивы эмпиемы плевры в отдаленный период (до 8 лет) произошли у 4 (11,4%) из 35 прослеженных больных I группы, причем все они были ликвидированы повторными операциями. Во II группе рецидивов эмпиемы плевры не возникло ни у одного из 14 прослеженных больных.

### **Практические рекомендации.**

1. Внедрение в практику специализированных торакальных отделений разработанного алгоритма лечения бронхоплевральных осложнений после пневмонэктомии позволит существенно улучшить результаты лечения больных.
2. Разработанная методика торакомиопластики с использованием широчайшей мышцы спины на сосудистой ножке существенно снизит травматизм и косметические дефекты у больных эмпиемой плевры.
3. Разработанная методика видеоассистированной контрлатеральной окклюзии культи левого главного бронха позволяет с минимальным травматизмом осуществить закрытие бронхиального свища после пневмонэктомии.

### **Список опубликованных работ по теме диссертации**

1. Миниинвазивные операции в лечении туберкулёза лёгких у детей и подростков. / Гиллер Д.Б., Токаев К.В., Кесаев О.Ш. // Актуальные проблемы хирургического лечения туберкулёза и сопутствующих заболеваний лёгких. Материалы научно-практической конференции.– Москва. – 2010. – с. 57-59.
2. Хирургическое лечение туберкулёза лёгких с устойчивостью МБТ к лекарственным препаратам. / Гиллер Д.Б., Глотов А.А., Кесаев О.Ш. и соавт. //Актуальные проблемы хирургического лечения туберкулёза и сопутствующих заболеваний лёгких. Материалы научно-практической конференции. – Москва. – 2010.- с.60-62.
3. Диагностика и лечение экссудативного плеврита неясной этиологии. / Мартель И.И., Гиллер Д.Б., Токаев К.В., Кесаев О.Ш. // Актуальные проблемы хирургического лечения туберкулёза и сопутствующих заболеваний лёгких. Материалы научно-практической конференции. – Москва. – 2010. – с. 130-131.
4. Хирургическое лечение постпневмонэктомического синдрома в сочетании с прогрессированием туберкулеза в единственном легком. / Гиллер Д.Б., Токаев К.В., Кесаев О.Ш. и соавт. // Совершенствование медицинской помощи

больным туберкулезом. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Санкт-Петербург. – 2010. – с.259-261.

5. Хирургия туберкулёза органов дыхания у детей и подростков. / Мартель И.И., Гиллер Д.Б., Кесаев О.Ш. и соавт. // Туберкулёз и болезни лёгких. - 2011. - №5. - с. 43.

6. Хирургическое лечение больных туберкулёзом лёгких с ХDR МБТ. / Токаев К.В., Гиллер Д.Б., Кесаев О.Ш. и соавт. // Туберкулёз и болезни лёгких. - 2011. - №5. - с. 190-191.

7. Способ хирургического лечения постпневмонэктомического синдрома./ Гиллер Д.Б., Гиллер Г.В., Кесаев О.Ш. и др. // Патент РФ на изобретение № 2427327. Опубликовано 27.08.2011 в бюл. №24.

8. Способ профилактики постпневмонэктомического синдрома. / Гиллер Д.Б., Гиллер Г.В., Кесаев О.Ш., и др. // Патент РФ на изобретение № 2428942. Опубликовано 20.09.2011 в бюл. №26.

9. Отдаленные результаты хирургического лечения туберкулеза органов дыхания у детей и подростков./ Гиллер Д.Б., Огай И.В. Кесаев О.Ш. и соавт. // Совершенствование медицинской помощи больным туберкулезом. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Санкт-Петербург. - 2011. - с.345-346.

10. Хирургического лечение бронхоплевральных осложнений после пневмонэктомий. / Кесаев О.Ш., Гиллер Д.Б., Мартель И.И. и соавт.// Сеченовский вестник. – 2012. - №2(8). – с.33-37.