

100 - 007

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОНКОЛОГИИ**

На правах рукописи
УДК 616.24 – 006.6 – 089

НАЗАРОВ УЛАН САДЫРБЕКОВИЧ

**РАСШИРЕННАЯ ЛИМФОДИССЕКЦИЯ В ХИРУРГИЧЕСКОМ
ЛЕЧЕНИИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО**

14.00.14. – онкология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени.
кандидата медицинских наук

Бишкек – 2002

Работа выполнена в отделении торакальной онкологии Национального центра онкологии Минздрава Кыргызской Республики (директор – д.м.н., профессор Абдылдаев Р.А.).

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук Бейшембаев М.И.

Официальные оппоненты:

Доктор медицинских наук Абдылдаев Т.А.

Доктор медицинских наук Гаипов Р.Г.

Ведущая организация:

Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии (г. Алматы).



Защита диссертации состоится «25» июня 2002 г. в 14⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета Д 14.01.162 при Национальном центре онкологии Минздрава Кыргызской Республики (720064, г. Бишкек, ул. Ахунбаева, 92).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Национального центра онкологии Минздрава Кыргызской Республики.

Автореферат разослан «23» мая 2002 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук

Анкудинова С.А.

Актуальность проблемы

Поиск оптимальных методов лечения немелкоклеточного рака легкого (НМРЛ) является актуальной проблемой современной клинической онкологии. Это связано с тем, что отдаленные результаты хирургического лечения НМРЛ остаются неудовлетворительными, и в последние два десятилетия не имеют явной тенденции к улучшению. Это притом, что сегодня практически всеми исследователями признается тот факт, что в сравнении с консервативным лечением, хирургический метод позволяет получить значительно лучшие результаты по основным онкологическим показателям (Давыдов М.И., Полоцкий Б.Е., 1994; Бисенков Л.Н. и соавт., 1998; Орлова Р.В., 2000; Стилиди И.С., Тер-Ованесов М.Д., 2000; Порханов В.А. и соавт., 2000; Kodama K. et al., 1999; De lauriers J. et al., 2000; Grunenwaid D.H., 2000).

Вместе с тем резервы хирургического метода полностью не раскрыты, многие принципиальные вопросы недостаточно изучены и порой спорны. В частности, по сей день, продолжаются дискуссии об объеме вмешательства на путях лимфооттока, о целесообразности и эффективности выполнения процедуры расширенной лимфодиссекции. Одни авторы (Вагнер Р.И. и соавт., 1987; Трахтенберг А.Х., 1987), предлагают выполнять расширенные операции при обнаружении регионарных метастазов или пальпируемых увеличенных лимфатических узлов корня легкого и средостения. Другие (Давыдов М.И., Полоцкий Б.Е., 1994; Рукосуев А.А., 1994; Погосян М.Ф., 1997; Natuke T. et al., 1997; Sakao Y. et al., 1997; Sakaguchi H. et al., 1999), указывают на необходимость выполнения расширенной лимфодиссекции у всех больных раком легкого, вследствие высокой частоты (30-70%) локальных регионарных рецидивов и метастазов. Третьи авторы (Лактионов К.П. и соавт., 1987; Харченко В.П. и соавт., 1994) полагают, то, что расширение объема хирургического вмешательства за счет широкого удаления клетчатки средостения с лимфатическими узлами увеличивает количество послеоперационных осложнений и летальных исходов (от 10 до 35%). Все это позволило нам считать вопрос о стандартизации расширенной лимфодиссекции актуальным разделом в хирургии рака легкого.

Особенно, важной представляется роль расширенной лимфодиссекции в оценке истинных границ лимфогенного распространения и достоверного стадирования опухоли. При полном комплексе клинико-инструментальных методов обследования, до операции установить истинное метастатическое поражение медиастинальных лимфоузлов удается лишь у 35-40% пациентов (Funatsu T. et al., 1994; Griffith P.F. et al., 1995). Об этом, также свидетельствуют секционные данные умерших больных от послеоперационных осложнений. Среди так называемых «радикально» оперированных больных со стандартным объемом вмешательства до 42% в лимфоузлах средостения об-

наружены метастазы, которые не были распознаны до- и интраоперационно (Панков А.К. и соавт., 1990).

В свою очередь, расширение объема вмешательства на путях лимфоотока, как показали материалы ВОИЦ РАМН, не увеличивает частоты послеоперационных осложнений и летальности. В то же время позволяет уменьшить вероятность развития таких осложнений, как афония (16,2%), дисфагия (6,6%), компрессионного синдрома (4,4%), развивающиеся после стандартных операций, вследствие локального прогрессирования опухоли (Давыдов М.И., Полоцкий Б.Е., 1994). Эффективность данной хирургической процедуры подтверждается результатами ведущих клиник мира, где показатели выживаемости больных с расширенной лимфодиссекцией в 2 раза превосходят таковые у пациентов со стандартным объемом операции (Li Y. et al., 1997; Naruke T. et al., 1997; Sakaguchi H. et al., 1999; Sugio K. et al., 1999).

Ряд клиницистов по инерции, связывают перспективы улучшения отдаленных результатов хирургического метода с пред- и послеоперационной лучевой терапией, в то же время обладающую большей эффективностью процедуру расширенной лимфодиссекции все еще не считают обязательной. Проведение лучевой терапии после стандартных операций, по мнению некоторых исследователей (Харченко В.П. и соавт., 1997; Niwa H. et al., 1999), направлено на подавление субклинических метастазов в не удаленных лимфатических узлах средостения. Однако, ряд авторов (Nakanishi R. et al., 1997; Pairolero P.C., 1999), указывают на отсутствие эффективности лучевой терапии в послеоперационном периоде у больных раком легкого. В этой связи до сих пор, нет данных о результатах локального воздействия расширенной лимфодиссекции и послеоперационной лучевой терапии на регионарный лимфатический аппарат в сравнительном аспекте.

Таким образом, до настоящего времени остается открытым вопрос о том, является ли расширенная медиастинальная лимфодиссекция обязательным этапом хирургического лечения НМРЛ, или расширение операции до такого объема зависит от так называемых местно-биологических факторов прогноза, функционального состояния организма, степени преоперационно установленной инвазии той или иной группы лимфоузлов. В литературе, нет единого мнения относительно места расширенной лимфодиссекции, ее эффективности и целесообразности, нет четких критериев определяющих показания и противопоказания, а также преимущество перед стандартной лимфаденэктомией и послеоперационной лучевой терапией.

Выше перечисленные проблемы определили актуальность настоящего исследования.

Цель исследования:

Повышение эффективности хирургического лечения больных с резектабельными формами немелкоклеточного рака легкого.

Задачи исследования:

1. Усовершенствовать методику выполнения расширенной медиастинальной лимфодиссекции в зависимости от локализации опухоли в легком, с учетом границ фасциально-клетчаточных пространств средостения и путей лимфогенного метастазирования.
2. Установить клиничко-морфологически значимость расширенной лимфодиссекции в оценке истинных границ лимфогенного распространения опухолевого процесса и его достоверного стадирования.
3. Изучить непосредственные результаты хирургического и комбинированного лечения больных немелкоклеточным раком легкого, оперированных в объеме стандартных и расширенных операций.
4. Провести сравнительный анализ отдаленных результатов после стандартных, расширенных операций и комбинированного лечения (типичных вмешательств с послеоперационной лучевой терапией).
5. Определить показания и противопоказания к выполнению расширенной лимфодиссекции у больных немелкоклеточным раком легкого.

Научная новизна

Впервые выработана рациональная стратегия хирургического лечения немелкоклеточного рака легкого на основании комплексного, систематизированного исследования большого клинического материала в сравнительном аспекте. Пересмотрены традиционные подходы к хирургическому лечению рака легкого, путем обязательного расширения объема вмешательства на путях лимфоотока и метастазирования опухоли.

Патоморфологически и клинически обосновано целесообразность стандартизации расширенной лимфодиссекции у больных раком легкого, с целью профилактики локальных регионарных рецидивов и метастазов, а также достоверного стадирования опухоли. Предложена классификация расширенной медиастинальной лимфодиссекции, учитывающая локализацию, клиничко-анатомическую форму опухоли, а также границы фасциально-клетчаточных пространств средостения и пути вероятного лимфогенного метастазирования.

Определены показания и противопоказания к выполнению расширенной лимфодиссекции у больных немелкоклеточным раком легкого, ее преимущество перед стандартной лимфаденэктомией и послеоперационной лучевой терапией. Обоснованы ограничивающие возможности до- и интраопе-

рациональных методов диагностики в оценке истинных границ лимфогенного распространения опухолевого процесса.

Установлена эффективность расширенной лимфодиссекции в определении прогностической значимости гистологической структуры, форм роста, характера и степени местного лимфогенного распространения опухоли, а также объема хирургического вмешательства.

Научно-практическое значение работы

Сформулированные принципы и методические подходы в лечении больных немелкоклеточным раком легкого, позволяют рекомендовать и повсеместно использовать в клинической практике расширенные операции с медиастинальной лимфодиссекцией. Что значительно позволит увеличить радикальность хирургического метода и объективизировать границы лимфогенного распространения опухолевого процесса, а также достоверно унифицировать деление по стадиям.

Использование методики расширенной медиастинальной лимфодиссекции позволит реально улучшить отдаленные результаты хирургического лечения НМРЛ, за счет снижения частоты локальных регионарных рецидивов. В свою очередь, улучшение отдаленных показателей выживаемости больных раком легкого позволит осуществить рациональный выбор метода лечения и значительно снизить социально-экономические потери. Внедрение методики расширенной лимфодиссекции в практику онкологических учреждений позволит уйти от эмпирического подхода к назначению комбинированного лечения и использовать возможности дополнительной противоопухолевой химио-лучевой терапии с большей эффективностью.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Радикальные оперативные вмешательства при немелкоклеточном раке легкого должны обязательно включать в себя выполнение расширенной лимфодиссекции.
2. Расширенная лимфодиссекция является завершающим этапом в уточняющей диагностике истинных границ лимфогенного распространения опухолевого процесса и служит обязательным атрибутом достоверного стадирования.
3. Расширенная лимфодиссекция не ухудшает непосредственные результаты хирургического лечения немелкоклеточного рака легкого.

4. Реально надеяться на улучшение отдаленных результатов и снижения частоты локальных регионарных рецидивов возможно при выполнении расширенной лимфодиссекции.
5. Послеоперационная лучевая терапия как самостоятельный локально-регионарный метод менее эффективен в сравнении с расширенной лимфодиссекцией.

Апробация диссертации

Основные положения диссертации доложены на Международной конференции, посвященной 40-летию КНИИОиР (16-19 сентября 1999 года, г. Бишкек), на III Международном конгрессе пульмонологов Центральной Азии (1-3 июня 2000 года, г. Бишкек), на заседании Ученого Совета Национального центра онкологии Минздрава Кыргызской Республики (12 сентября 2001 года). Диссертационная работа доложена на заседании комиссии по апробации кандидатских диссертаций Национального центра онкологии Минздрава Кыргызской Республики 7 ноября 2001 года.

Формы внедрения

Основные выводы и положения, изложенные в диссертации, используются на практике в отделении торакальной онкологии Национального центра онкологии Минздрава Кыргызской Республики и в учебном процессе на кафедре онкологии, лучевой диагностики и лечения Кыргызской государственной медицинской академии.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 10 статей в научных изданиях, 1 тезис, выпущены 1 методические рекомендации для студентов 5-6 курсов, клинических ординаторов медицинской академии и врачей.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 125 страницах машинописного текста, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы, включающего 50 источников отечественных и ближнего зарубежья и 97 дальнего зарубежья. Текст иллюстрирован 20 таблицами и 15 рисунками.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом для исследования послужили данные 320 больных немелкоклеточным раком легкого. В зависимости от объема хирургического вмешательства на путях лимфооттока и метода лечения, больные были разделены на три группы:

1. Основную группу составили 100 (31,3%) пациентов оперированных в объеме расширенной лимфодиссекции.
2. Вторую группу – 152 (47,5%) больных получивших только хирургическое лечение в объеме типичных вмешательств со стандартной лимфаденэктомией.
3. В третью группу вошли 68 (21,2%) больных с комбинированным лечением (типичные вмешательства с послеоперационной лучевой терапией СОД 40-60 Гр.).

Подобное деление на группы позволило исследовать не только результаты различных по объему вмешательств и методу лечения, но и провести сравнительный анализ их между собой с целью определения эффективности выполнения процедуры расширенной медиастинальной лимфодиссекции.

Соотношение мужчин и женщин было 8,7 : 1. В основном преобладали пациенты среднего и пожилого возраста (50-69 лет) – 83,1%. Центральный рак выявлен у 214 (66,9%), периферический рак – у 106 (33,1%) больных. У всех пациентов диагноз подтвержден морфологическим исследованием. Оценка морфологической принадлежности опухолей проводилась в соответствии с Международной гистологической классификацией рака легкого. В исследование включены больные немелкоклеточным раком легкого. При этом, плоскоклеточная форма установлена у 240 (75%), аденокарцинома у 55 (17,2%), диморфный (железисто-плоскоклеточный рак) у 10 (3,1%), недифференцированный рак у 15 (4,7%) больных. Распространенность опухоли у больных (табл.1) оценивалась в соответствии с Международной классификацией по системе TNM (1989г.).

Таблица 1

Распределение больных раком легкого по Международной классификации TNM (1989г.)

Первичная опухоль	Состояние регионарных лимфоузлов			Итого
	No	N 1	N 2	
T 1	11	3	1	15 (4,7%)
T 2	52	31	10	93 (29,1%)
T 3	92	87	30	209 (65,3%)
T 4	1	1	1	3 (0,9%)
Всего	156 (48,8%)	122 (38,1%)	42 (13,1%)	320 (100%)

Из данных представленных в таблице видно, что преобладающее число пациентов составляли с T3 стадией (65,3%) рака легкого, T1 и T2 ст. – 33,8%.

В зависимости от объема хирургического вмешательства (табл. 2): пневмонэктомии составили 185 (57,8%); лоб- и билобэктомии – 135 (42,2%).

Таблица 2

Общая характеристика лечения больных раком легкого

Объем операции	Характер лечения			Итого
	Расширенная операция	Типичная операция	Типичная операция + лучевая терапия	
Лоб-, билобэктомия	30 (9,4%)	72 (22,5%)	33 (10,3%)	135 (42,2%)
Пневмонэктомия	70 (21,9%)	80 (25,0%)	35 (10,9%)	185 (57,8%)
Всего	100 (31,3%)	152 (47,5%)	68 (21,2%)	320 (100%)

Расширенная медиастинальная лимфодиссекция выполнена у 100 (31,3%) больных. Учитывая локализацию опухоли в легком, анатомо-топографическое строение средостения и пути вероятного лимфогенного метастазирования, объем лимфодиссекции был разделен на селективный, субтотальный, тотальный. При селективной лимфодиссекции удалялась клетчатка с лимфоузлами средостения из наиболее заинтересованных зон, вероятно пораженных метастазами в зависимости от локализации опухоли. Такой объемом лимфодиссекции выполнен у 30 (9,4%) больных при лоб- и билобэктомии. У 70 (21,9%) больных выполнена пневмонэктомия с субтотальной и тотальной лимфодиссекцией, при которых удалялась клетчатка с лимфоузлами среднего и переднего средостения.

Анализ непосредственных результатов хирургического и комбинированного лечения, проводился с учетом объема и характера вмешательства, возраста больного, наличие или отсутствие сопутствующей патологии. Основным критерием для суждения об эффективности различных методов лечения рака легкого являлся показатель 5 - летней выживаемости больных. Определение показателей продолжительности жизни больных осуществлялось по актуальной методике с построением таблицы «дожития». Статистическая достоверность данных определялась по критерию Montel-Kox, Breslow, где $p \leq 0,05$ – это достоверное различие, а $p > 0,05$ - недостоверное.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Оценка необходимости стандартизации расширенной лимфодиссекции у больных с резектабельными формами немелкоклеточного рака легкого

осуществлялась на основе изучения непосредственных и отдаленных результатов в группах:

1. Расширенные операции
2. Типичные операции
3. Комбинированное лечение (типичные вмешательства с послеоперационной лучевой терапией)

Непосредственные результаты (осложнения и летальность)

I. Типичные и расширенные операции. Сравнительный анализ непосредственных результатов хирургического лечения рака легкого показывает, что осложненное течение послеоперационного периода при типичных вмешательствах имелось у $34,5 \pm 3,8\%$, при расширенных операциях – у $22,0 \pm 4,1\%$ больных. По своей тяжести и исходам послеоперационные осложнения были далеко не равноценны. Наиболее частым и «грозным» из хирургических осложнений была несостоятельность швов бронха: при типичных вмешательствах – $15,8 \pm 2,9\%$, при расширенных операциях – $4,0 \pm 1,9\%$. Меньшая частота несостоятельности швов бронха после расширенных операций связана с периодом широкого использования для укрытия линии механического шва бронха лоскута медиастинальной плевры на питающей ножки по оригинально разработанной в клинике методике «плевризации». Внутриплевральное кровотечение развилось: при типичных операциях у $3,3 \pm 1,5\%$, и при расширенных операциях у $2,0 \pm 1,4\%$ больных. При этом какой-либо закономерности между частотой развития внутриплеврального кровотечения и расширением объема вмешательства на путях лимфооттока не отмечено. Из «терапевтических» осложнений как при типичных, так и после расширенных операций чаще наблюдались послеоперационные гипостатические пневмонии ($4,6 \pm 1,7\%$ и $5,0 \pm 2,2\%$), легочно-сердечная недостаточность ($3,9 \pm 1,6\%$ и $4,0 \pm 1,9\%$), тромбоэмболия ветвей легочной артерии ($1,9 \pm 1,1\%$ и $2,0 \pm 1,4\%$). Динамика снижения в группе расширенных операций наиболее «грозных» из хирургических осложнений (несостоятельности швов бронха, кровотечений), наглядно демонстрирует возросший уровень хирургии рака легкого. Перспектива их уменьшения лежит в плоскости совершенствования индивидуального хирургического мастерства и опыта. В то же время структура и частота «терапевтических» осложнений достоверно не изменилась в сравниваемых группах, что прежде всего связано с возрастными особенностями и сопутствующими заболеваниями у оперированных больных.

Частота послеоперационной летальности (табл. 3) в обеих группах была следующей: после типичных вмешательств ($5,7 \pm 1,8\%$) и расширенных операций ($5,0 \pm 2,2\%$). При этом основными причинами летальных исходов после типичных вмешательств были легочно-сердечная недостаточность ($1,3$

$\pm 0,9\%$), несостоятельность швов бронха ($1,9 \pm 1,1\%$), тромбоэмболия ветвей легочной артерии ($1,9 \pm 1,1\%$), ателектаз оставшейся части легкого ($0,6 \pm 0,6\%$). Среди осложнений, приведших к смерти больных после расширенных операций были следующие: тромбоэмболия ветвей легочной артерии ($2,0 \pm 1,4\%$), внутриплевральное кровотечение ($1,0 \pm 0,9\%$), легочно-сердечная недостаточность ($1,0 \pm 0,9\%$), пневмония ($1,0 \pm 0,9\%$).

Таблица 3
Структура послеоперационных осложнений и летальности в зависимости от характера операций (%)

Характер осложнений и причины летальности	Типичные операции (n=152)		Расширенные операции (n=100)	
	Осложнения	Летальность	Осложнения	Летальность
Кровотечение	3,3	-	2,0	1,0
НШБ*	15,8	1,9	4,0	-
Прочие хирург. осложнения	1,9	0,6	3,0	-
ЛСН*	3,9	1,3	4,0	1,0
Пневмония	4,6	-	5,0	1,0
ТЭЛА*	1,9	1,9	2,0	2,0
Прочие терапевтические осложнения	3,1	-	2,0	-
Всего	$34,5 \pm 3,8$	$5,7 \pm 1,8$	$22,0 \pm 4,1$	$5,0 \pm 2,2$

НШБ* - несостоятельность швов бронха

ЛСН* - легочно-сердечная недостаточность

ТЭЛА* - тромбоэмболия ветвей легочной артерии

Сопоставление непосредственных результатов лечения после типичных и расширенных операций позволяет нам утверждать, что широкое удаление клетчатки средостения с лимфатическими узлами не является фактором, способствующим увеличению частоты послеоперационных осложнений и летальности. Напротив, при достаточно высокой индивидуальной технике оперирования, при тщательном соблюдении адекватной методики и техники, деликатном обращении с тканями и органами, а также современных возможностях анестезиологического обеспечения и интенсивной терапии опасность выполнения расширенных операций можно свести к риску идентичному при типичных вмешательствах.

II. *Расширенные операции и комбинированное лечение (типичные вмешательства с послеоперационной лучевой терапией)*. Для выяснения вопроса о возможностях двух локальных методов воздействия на регионарный лимфатический аппарат, проведен сравнительный анализ непосредственных результатов больных оперированных в объеме расширенной лимфодиссекции и пациентов перенесших типичные вмешательства с послеоперационной лучевой терапией (табл. 4). Следует особо подчеркнуть, что лучевая терапия проводилась только тем больным, состояние которых после операции расценивалось как удовлетворительное.

Таблица 4

Непосредственные результаты после расширенных операций и комбинированного лечения (%)

Метод лечения	Хирургические осложнения	Терапевт. ослож.	Побочное действие лучевой терапии			Итого	Летальность
			ЖКТ*	ССС*	Легочная система		
Расширенные операции	9,0	13,0	-	-	-	22,0	5,0
Типичная операция + лучевая терапия	3,0	-	5,9	11,7	10,3	30,9	-

ЖКТ* - желудочно-кишечный тракт

ССС* - сердечно-сосудистая система

Как видно из таблицы послеоперационная лучевая терапия проводилась больным с достаточно высоким резервом жизненно важных органов и систем (терапевтические осложнения - 0). Вместе с тем по ходу проведения облучения у 27,9% больных отмечены побочные действия лучевой терапии на ЖКТ, сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Это проявлялось в виде: тошноты, рвоты, одышки, общей слабости, сердцебиения, лучевого эзофагита. При этом у 2 больных послеоперационная лучевая терапия была прекращена из-за сердечных нарушений. Минимальное количество хирургических осложнений и отсутствие летальности в группе комбинированного лечения, связано с жестким отбором больных на лучевую терапию, повышенную настороженность радиологов и наличием соответствующих противопоказаний к облучению.

Отдаленные результаты хирургического и комбинированного лечения рака легкого

Продолжительность жизни больных является одним из основных показателей эффективности различных методов лечения рака легкого. Изучение отдаленных результатов проводилось с учетом основных прогностических факторов: стадии, гистологической структуры опухоли, состояния регионарных лимфоколлекторов.

I. *Типичные вмешательства и расширенные операции*. Сравнительный анализ отдаленных результатов в зависимости от распространенности опухоли и характера вмешательства, выявил существенные различия в показателях 5-летней выживаемости после типичных и расширенных операций. Так, при опухолях I-II стадии, достигнуты лучшие результаты в основной группе: 1 год пережили $92,6 \pm 4,0$ %; 3 года - $70,7 \pm 7,0$ %; более 5 лет - $52,5 \pm 7,6$ % больных. В контрольной группе - 1 год пережили $76,3 \pm 6,9$; 3 года - $45,7 \pm 8,1$ %; 5 лет - $32,1 \pm 7,6$ %. Анализ показывает, что при своевременно выявленном раке легкого (I-II ст.) расширение объема вмешательства на путях лимфооттока по «принципиальным» соображениям позволяет увеличить 5-летнюю выживаемость на 20,4%, чем при стандартной лимфаденэктомии ($P < 0,05$). Сохраняется тенденция к статистически достоверным различиям в выживаемости и при III стадии: в основной группе 1 год пережили $81,2 \pm 5,2$ %; 3 года - $54,0 \pm 6,6$ %; 5 лет - $28,1 \pm 6,0$ %; в контрольной группе - 1 год пережили $54,8 \pm 4,7$ %; 3 года - $29,2 \pm 4,2$ %; 5 лет - $13,2 \pm 3,2$ % больных. При раке легкого III ст. расширенная лимфодиссекция увеличивает 5-летнюю выживаемость на 14,9%, что подтверждает высокую ее эффективность.

Дальнейшее изучение отдаленных результатов больных раком легкого показывает, что они прямо зависят от гистологической формы опухоли и объема вмешательства на путях лимфооттока. Так, при плоскоклеточном раке 5-летняя выживаемость после расширенных операций ($33,7 \pm 5,5$ %) была достоверно выше, чем после типичных вмешательств - $17,1 \pm 3,6$ % ($P < 0,05$). При аденокарциноме несмотря на цифровое преимущество в 5-летней выживаемости после расширенных операций ($21,4 \pm 10,6$) над типичными ($13,0 \pm 5,9$ %), достоверной статистической разницы не получено ($P > 0,05$). Что позволяет нам говорить лишь о тенденции преимущества расширенных операций над типичными хирургическими вмешательствами.

Наиболее существенное влияние на выживаемость больных оказывает состояние регионарного лимфатического коллектора. В основной группе без метастазов в регионарных лимфатических узлах: 1 год пережили $90,4 \pm 4,4$ %, 3 года - $65,7 \pm 7,1$ %, более 5 лет - $45,6 \pm 7,4$ %, в контрольной группе - 1 год

пережили $71,4 \pm 4,9\%$, 3 года – $39,0 \pm 5,3\%$, 5 лет – $22,8 \pm 4,6\%$ больных ($P < 0,05$).

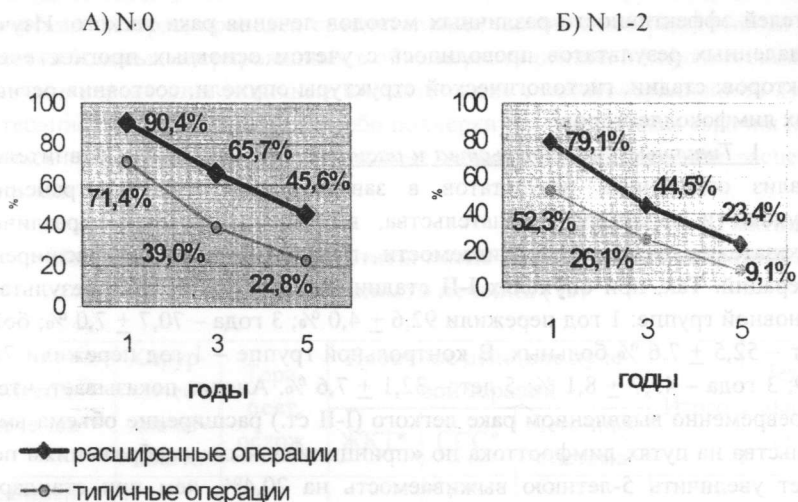


Рис. 1. Продолжительность жизни больных в зависимости от состояния регионарных лимфатических узлов и характера операции

На рис.1 видно, что даже при отсутствии метастазов в регионарных лимфоузлах 61,0% больных в группе типичных вмешательств со стандартной лимфаденэктомией умерли от прогрессирования в течение 3-х лет, тогда как 65,7% больных в основной группе были живы. Сравнительный анализ 5-летней выживаемости больных после операций с расширенной лимфодиссекцией и стандартной лимфаденэктомией показывает, что при отсутствии регионарных метастазов (N0) значимость “принципиальной” лимфодиссекции существенная. Показатель 5-летней выживаемости при расширенной лимфодиссекции на 22,8% выше такового после стандартной лимфаденэктомии ($P < 0,05$). При поражении регионарных лимфатических узлов (N 1-2) отдаленные результаты при любом объеме операции оказались намного хуже. После типичных вмешательств более 1 года прожили $52,3 \pm 6,0\%$, 3 года – $26,1 \pm 5,3\%$, 5 лет – $9,1 \pm 3,5\%$, а после расширенных операций с медиастиальной лимфодиссекцией результаты были значительно выше – более 1 года прожили $79,1 \pm 5,5\%$; 3 года – $44,5 \pm 6,7\%$, 5 лет – $23,4 \pm 5,7\%$ больных ($P < 0,05$). Полученные данные свидетельствуют о том, что метастазирование в регионарные лимфатические узлы уровня (N1;2) достоверно снижает выживаемость больных как в основной, так и в контрольной группе. Однако, пока-

затель 5-летней выживаемости больных с расширенной лимфодиссекцией на 14,3% выше, чем у больных со стандартной лимфаденэктомией ($P < 0,05$).

Данные сравнительной оценки в зависимости от объема вмешательства на путях лимфооттока и основных прогностических факторов показывает, что расширенная лимфодиссекция должна предусматриваться как стандартный и необходимый компонент вмешательства и должна стать основным требованием к радикальным вмешательствам.

II. *Расширенные операции и комбинированное лечение (типичные вмешательства с послеоперационной лучевой терапией)*. Среди больных получивших комбинированное лечение (типичные вмешательства с послеоперационной лучевой терапией) и оперированных в объеме расширенной лимфодиссекции 5 – летняя выживаемость имела существенные различия. При комбинированном лечении больных I–II ст. выживаемость составила: 1 год – $82,3 \pm 9,2\%$, 3 года – $60,0 \pm 11,9\%$, 5 лет – $42,8 \pm 12\%$ и соответственно после расширенных операций 1 год – $92,6 \pm 4,0\%$, 3 года – $70,7 \pm 7,0\%$, 5 лет – $52,5 \pm 7,6\%$ ($P > 0,05$). При III стадии рака легкого выявлено достоверное улучшение отдаленных результатов лечения в группе расширенных операций, по сравнению с группой комбинированного лечения: 1 год пережили $81,2 \pm 5,2\%$ и $72,0 \pm 6,3\%$; 3 года – $54,0 \pm 6,6\%$ и $34,0 \pm 6,6\%$; 5 лет – $28,1 \pm 6,0\%$ и $17,9 \pm 5,4\%$ ($P < 0,05$). Это свидетельствует о том, что послеоперационная лучевая терапия при резистентных опухолях не полностью уничтожает раковые клетки в регионарной зоне, тогда как при расширенной лимфодиссекции удаляются все фокусы вероятного опухолевого поражения лимфатической системы. При распространенном опухолевом процессе (III стадии) отмечено ухудшение отдаленных результатов в обеих группах и все же 5-летняя выживаемость была выше на 10,2% у больных с расширенной лимфодиссекцией, чем после комбинированного лечения.

Кроме стадии заболевания, отдаленные результаты лечения больных раком легкого в различной степени зависят от таких факторов прогноза, как гистологический тип опухоли. В группе комбинированного лечения преобладающей формой гистологической структуры опухоли был плоскоклеточный рак 58 (85,3%) больных. На долю других форм рака легкого пришлось: 8 (11,8%) с аденокарциномой и 2 (2,9%) больных с диморфной формой. Это связано с жестким отбором больных на лучевую терапию по гистологическому строению опухоли и малочувствительностью к облучению других форм рака легкого. В этой связи мы провели сравнительный анализ выживаемости в группах расширенных операций и комбинированного лечения по основной преобладающей по гистологическому типу опухоли. При этом выявлено достоверное увеличение 5 – летней выживаемости больных плоско-

клеточным раком легкого после расширенной лимфодиссекции ($33,7 \pm 5,5\%$) в сравнении с послеоперационной лучевой терапией - $22,2 \pm 5,4\%$ ($P < 0,05$).

Важным клиническим фактором, определяющим прогноз лечения больных раком легкого является состояние регионарных лимфоузлов. В зависимости от уровня поражения метастазами регионарных лимфоузлов и метода локального воздействия на них, проанализированы отдаленные результаты лечения (табл. 5).

Таблица 5

5-летняя выживаемость в зависимости от метода лечения и состояния регионарных лимфоузлов

Состояние регионарных лимфоузлов	5 – летняя выживаемость, %				p
	n	Послеоперационное облучение	n	Медиастинальная лимфодиссекция	
N 0	31	$29,6 \pm 8,2$	45	$45,6 \pm 7,4$	$p < 0,05$
N 1-2	37	$15,3 \pm 6,0$	55	$23,4 \pm 5,7$	$p > 0,05$

Выявлено, что при отсутствии метастазов в лимфатических узлах (N0) наиболее высокие показатели выживаемости были как при расширенных операциях, так и при комбинированном лечении. Вместе с тем проведение послеоперационной лучевой терапии не позволило существенно увеличить 5-летнюю выживаемость ($29,6 \pm 8,2\%$) в сравнении с расширенной лимфодиссекцией ($45,6 \pm 7,4\%$). На наш взгляд это связано с тем, что эффект послеоперационного облучения основан на подавлении трансплантационных свойств раковых клеток, когда как расширенная лимфодиссекция обеспечивает максимальную элиминацию субклинических микрометастазов в локально-регионарной зоне. По мере последовательного поражения метастазами лимфоузлов корня легкого и средостения (N1-2) отмечено резкое ухудшение отдаленных результатов в обеих группах. В то же время анализ 5 – летней выживаемости в пределах значения фактора (N1-2) показывает, что имеется тенденция улучшения отдаленных результатов после расширенной лимфодиссекции ($23,4 \pm 5,7\%$) в сравнении с послеоперационным облучением ($15,3 \pm 6,0\%$).

Из этого следует, что послеоперационная лучевая терапия в режиме обычного фракционирования существенно не улучшает отдаленные результаты хирургического лечения немелкоклеточного рака легкого по сравнению с расширенной лимфодиссекцией.

Эффективность хирургического и комбинированного лечения немелкоклеточного рака легкого оценивалась не только продолжительностью жизни пациентов, но и частотой и характером возникновения рецидива в локально-регионарной зоне. В процессе динамического наблюдения за оперированными больными, на основании контрольного рентгенологического и бронхоскопического исследования проводилось целенаправленное изучение частоты и характера рецидива. При этом выявлено, что локально-регионарный рецидив возникал впервые 2 года после лечения, чаще у пациентов перенесших типичные вмешательства ($19,7 \pm 3,2\%$), чем после комбинированного лечения ($11,7 \pm 3,9\%$) и расширенных операций ($5,0 \pm 2,2\%$). Такое местное прогрессирование опухоли обусловлено, неадекватным объемом вмешательства на путях лимфооттока. При стандартном объеме вмешательства остаются скрытые от глаза хирурга субклинические микрометастазы в регионарных лимфоузлах, являющиеся частой причиной появления локально-регионарных рецидивов. Воздействие на них послеоперационной лучевой терапией не всегда эффективно; из-за низкой чувствительности раковых клеток к облучению, что также может стать причиной рецидивов заболевания. Напротив широкое удаление клетчатки средостения с лимфатическими узлами позволяет значительно снизить частоту локального рецидивирования опухоли и служит основным критерием радикальности выполненного хирургического вмешательства.

Не вызывает больших сомнений то, что радикальность операции может быть обеспечена, только на основе точных представлений о распространенности опухолевого процесса. Принятый комплекс клинко-рентгенологических и инструментальных методов исследования, а также интраоперационная диагностика не позволяют получить истинные данные о характере и границах лимфогенного распространения. Это связано с тем, что макроскопическое увеличение лимфоузлов не всегда является признаком их метастатического поражения, а визуальная неизменность не гарантирует отсутствия метастазов в них. Так, в основной группе больных в 28,0% случаях в рентгенологически не увеличенных лимфоузлах были выявлены метастазы рака. Интраоперационная диагностика, основанная на субъективных ощущениях хирурга, также не исключает ошибок: в 12,0% лимфоузлах расцененных как интактные, при последующем гистологическом исследовании содержали микрометастазы, а в 25,0% лимфоузлах оцененных как метастатические оказались гиперплазированные. Морфологическое выявление метастазов в удаленных лимфоузлах привело к изменению стадии заболевания: при I – II ст. – в 7,0%, при III ст. – в 15,0% случаях. Такое изменение стадии в сторону увеличения получило название “феномена миграции стадии”.

Эти данные свидетельствуют о том, что расширенная лимфодиссекция является завершающим этапом в уточняющей диагностике границ лимфогенного распространения опухолевого процесса и достоверно унифицирующая деление по стадиям.

Таким образом, подводя итоги обсуждения полученных результатов исследования, мы пришли к заключению, что логика современной стратегии развития хирургического лечения немелкоклеточного рака легкого должна базироваться на обязательном выполнении процедуры расширенной лимфодиссекции. Поскольку это единственная возможность полноценно выяснить границы лимфогенного распространения опухолевого процесса, достоверно определить его стадию и подтвердить степень радикальности выполненного вмешательства. Отработка методики выполнения расширенной лимфодиссекции и тактики ведения послеоперационного периода позволяют значительно снизить послеоперационные осложнения и летальность в группе расширенных операций. Увеличение объема вмешательства на путях лимфооттока и метастазирования опухоли позволяет существенно улучшить отдаленные результаты; преимущественно за счет снижения частоты локально-регионарных рецидивов и метастазов.

Выше изложенные факторы позволяют нам утверждать, что расширенные операции с медиастинальной лимфодиссекцией необходимо рассматривать, как стандартные вмешательства в хирургическом лечении немелкоклеточного рака легкого.

ВЫВОДЫ

1. Радикальные операции при НМРЛ должны базироваться на выполнении методики расширенной лимфодиссекции. Тактические и технические приемы лимфодиссекции целесообразно индивидуализировать в зависимости от локализации опухоли в легком, границ фасциально-клетчаточных пространств и путей вероятного лимфогенного метастазирования.
2. Клинико-рентгенологическая и визуальная (интраоперационная) оценка состояния лимфоузлов корня легкого и средостения не является достоверной (в 28,0% наблюдениях в рентгенологически не увеличенных и в 12,0% визуально интактных лимфоузлах морфологически выявлены метастазы рака).
3. Расширенная лимфодиссекция является завершающим этапом в уточняющей диагностике границ лимфогенного распространения опухолевого процесса, достоверно унифицирующая деление по стадиям. Морфологическое выявление метастазов в удаленных лимфоузлах привело к измене-

нию стадии заболевания: при I – II стадии в 7,0%, при III ст. в 15,0% случаях.

4. Расширение объема вмешательства на путях лимфооттока не ухудшает непосредственные результаты хирургического лечения рака легкого. Так, в группе расширенных операций частота послеоперационных осложнений составила $22,0 \pm 4,1\%$, а летальность - $5,0 \pm 2,2\%$.
5. Пятилетняя выживаемость больных раком легкого I–II стадии после расширенных операций на 20,4% достоверно выше, чем при типичных вмешательствах, и на 9,7% - после комбинированного лечения. При III стадии 5-летняя выживаемость больных после расширенных операций на 14,9% выше, в сравнении с типичными вмешательствами, и на 10,2% - после комбинированного лечения.
6. Локальные регионарные рецидивы достоверно реже возникают после расширенных операций - 5,0%, чем после типичных вмешательств - 19,7% и комбинированного лечения - 11,7%.
7. Расширенная лимфодиссекция показана у больных с I (А, Б), II (А, Б), (III А) стадией рака легкого. Противопоказанием к ее выполнению является прорастание опухолью или конгломератами лимфоузлов крупных сосудов (верхней полой вены, аорты), предсердия, пищевода, позвоночника.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Рассмотрение современного хирургического и комбинированного лечения немелкоклеточного рака легкого в плане сравнительной оценки непосредственных и отдаленных результатов больных оперированных в объеме стандартных и расширенных операций позволяет рекомендовать следующее:

1. Применение радикальных оперативных вмешательств при раке легкого должно сопровождаться полным удалением медиастинальной клетчатки с лимфатическими узлами, независимо от их до- и интраоперационной оценки как интактных, так и пораженных.
2. Стандартизация расширенной лимфодиссекции позволяет существенно улучшить отдаленные результаты хирургического лечения рака легкого, за счет снижения частоты локальных регионарных рецидивов и метастазов.
3. Расширенные операции с медиастинальной лимфодиссекцией при метастатическом поражении внутригрудных лимфоколлекторов, следует рассматривать как альтернативу послеоперационному облучению и повсеместно использовать в практике специализированных учреждений онкологического профиля.
4. Использование расширенной лимфодиссекции позволяет расширить границы хирургического метода, повысить его радикальность, максимально

объективизировать лимфогенную распространенность опухолевого процесса и достоверно унифицировать деление рака легкого по стадиям.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Радионуклидная диагностика нарушений гомеостаза и состояния физиологических систем у больных раком легкого в раннем послеоперационном периоде. // Сб. науч. тр. «Современные проблемы медицины». - Бишкек, 1999. - С. 34 – 39 (Соавт.: Тойгонбеков А.К., Бейшембаев М.И., Лопатин П.П., Соодонбеков Э.Т., Керменбаев Н.Ж.).
2. Непосредственные результаты хирургического лечения рака легкого. // Сб. науч. тр. «Актуальные вопросы онкологии и радиологии». – Бишкек, 1999. – С. 192 – 195 (Соавт.: Бейшембаев М.И., Тойгонбеков А.К., Лопатин П.П., Соодонбеков Э.Т., Ахунбаев С.М., Керменбаев Н.Ж., Адашбаев Н.Т.).
3. Расширенно-комбинированные пневмонэктомии у больных местнораспространенным раком легкого. // Сб. науч. тр. «Роль науки в высшем образовании и актуальные проблемы практической медицины». – Бишкек, 1999. - С. 324 – 328 (Соавт.: Бейшембаев М.И., Тойгонбеков А.К.).
4. Медиастинальная лимфодиссекция в хирургическом лечении рака легкого. // Сб. науч. тр. «Роль науки в высшем образовании и актуальные проблемы практической медицины». – Бишкек, 1999. - С. 329 – 334 (Соавт.: Бейшембаев М.И., Тойгонбеков А.К.).
5. Профилактика бронхиального свища. // Хирургия Кыргызстана. - 1999. - №2. - С. 42 – 44 (Соавт.: Бейшембаев М.И., Тойгонбеков А.К., Лопатин П.П., Соодонбеков Э.Т., Ахунбаев С.М., Керменбаев Н.Ж., Адашбаев Н.Т.).
6. Отдаленные результаты хирургического лечения рака легкого (тезис). // Материалы III конгресса пульмонологов Центральной Азии. Центрально-азиатский медицинский журнал. – 2000. - т.VI - №2. - С. 72 (Соавт.: Бейшембаев М.И., Тойгонбеков А.К., Лопатин П.П.).
7. Актуальные вопросы расширенной лимфодиссекции в хирургии рака легкого. // Материалы III конгресса хирургов Кыргызстана. Хирургия рубежа XX и XXI века. – 2000. - С. 651 – 658 (Соавт.: Бейшембаев М.И., Тойгонбеков А.К., Соодонбеков Э.Т., Ахунбаев С.М.).
8. Отдаленные результаты хирургического лечения рака легкого (факторы прогноза). // Центрально-Азиатский медицинский журнал. – 2001. - т.VII - №1. - С. 46 – 51 (Соавт.: Бейшембаев М.И., Тойгонбеков А.К., Лопатин П.П., Соодонбеков Э.Т., Ахунбаев С.М.).

9. Послеоперационная летальность и пути ее снижения у больных раком легкого. // Центрально-Азиатский медицинский журнал. – 2001. - т.VII - №1. - С. 52 – 54 (Соавт.: Бейшембаев М.И., Тойгонбеков А.К.).
10. Пробные торакотомии при раке легкого. // Центрально-Азиатский медицинский журнал. – 2001. - т.VII - №1. - С. 86 – 87
11. Расширенная лимфодиссекция в хирургическом и комбинированном лечении рака легкого (обзор литературы). // Сб. науч. тр. «Проблемы торакальной хирургии». – Бишкек, 2001. - С. 116 – 122.
12. Своевременная диагностика и некоторые аспекты хирургического лечения рака легкого: Методические рекомендации для студентов 5-6 курсов, клинических ординаторов и врачей. – Бишкек, 2001. - 20 С. (Соавт.: Бейшембаев М.И., Тойгонбеков А.К., Соодонбеков Э.Т., Ахунбаев С.М.).

Март

АННОТАЦИЯ

«Майда клеткалуу эмес өпкө рагынын хирургиялык дарылоосундагы кенири лимфодиссекция»

У.С. Назаровдун, медицина илимдеринин кандидаты, илим даражасына жазылган изилдөө диссертациясы

14.00.14 - онкология адистиги

Өзөктүү сөздөр: Майда клеткалуу эмес өпкөнүн рагы, Кенейтилген лимфодиссекция

Изилдөө объектиси: Майда клеткалуу эмес өпкөнүн рагы, менен ооруган 320 оорулуу.

Изилдөөнүн максаты: Өпкөнүн рагынын резектабелдүү формаларын хирургиялык жол менен дарылоо эффективдигин жогорулатуу.

Көрсөтүлгөн илимий иште кадимки, кенейтилген операциялардын, комбинацияланган дарылоонун (кадимки операция + нур менен дарылоо) жакшы жана алыскы жыйынтыктарынын салыштырма анализинин көрсөткүчтөрү берилген. Мунун негизинде стандарттуу лимфаденэктомия жана операциядан кийинки нур менен дарылоонун алдында кенейтилген лимфодиссекциянын натыйжалуулугу жана жакшы жагы аныкталды.

Лимфа жүрүчү жана шишиктин тароо жолдорунда операциянын көлөмүн кенейтүү операциядан кийинки кабылдоолордун жана өлүмгө учурунун жыштыгын көбөйтпөй тургандыгы далилденди.

Оорулуулардын 5-жылдык жашоосу I-II стадиядагы өпкөнүн рагында кенейтилген операциядан кийин кадимки операцияга салыштырмалуу 20,4% ке, ошондой эле комбинацияланган дарылоодон кийин 9,7% ке жогору тургандыгы аныкталган. Өпкөнүн рагынын III стадиясынын 5-жылдык жашоосу стандарттуу лимфаденэктомияга салыштырмалуу, кенейтилген лимфодиссекциядан кийин 14,9% ке, комбинацияланган дарылоодон кийин 10,2% ке жогору турат.

Майда клеткалуу эмес өпкөнүн рагын хирургиялык жол менен дарылоодо кенейтилген лимфодиссекцияны стандартташтыруу шишик процессинин лимфогендик жол менен таралышынын чыныгы чегин аныктоого, стадия боюнча бөлүүнү тактык менен бир калыпка келтирүүгө жана жасалган операциянын радикалдуулугунун даражасын бекемдөөгө мүмкүнчүлүк берет.

Диссертация 125 машинага жазылган барактарга жазылган, текст 20 таблица жана 15 сүрөт менен кооздолгон, адабияттык көрсөткүнү 50 ата – мекендик жана жакынкы чет өлкөлүк, жана 97 алыскы чет өлкөлүк булактардан турат.

Назаров

АННОТАЦИЯ

на диссертацию Назарова У.С. на тему

«Расширенная лимфодиссекция в хирургическом лечении немелкоклеточного рака легкого»

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности

14.00.14. – онкология

Ключевые слова: НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫЙ РАК ЛЕГКОГО, РАСШИРЕННАЯ ЛИМФОДИСЕКЦИЯ

Объект исследования: 320 больных немелкоклеточным раком легкого.

Цель исследования: повышение эффективности хирургического лечения больных с резектабельными формами рака легкого.

В научной работе представлены данные сравнительного анализа непосредственных и отдаленных результатов в группах: типичных, расширенных операций, комбинированного лечения (типичная операция + лучевая терапия). На основании этого определена эффективность и преимущество расширенной лимфодиссекции перед стандартной лимфаденэктомией и послеоперационной лучевой терапией.

Установлено, что расширение объема вмешательства на путях лимфооттока и метастазирования опухоли не увеличивает частоты послеоперационных осложнений и летальности.

III Выявлено, что 5-летняя выживаемость больных при I-II стадии рака легкого после расширенных операций на 20,4% достоверно лучше, чем при типичных вмешательствах, и на 9,7% - после комбинированного лечения. При раке легкого III стадии расширенная лимфодиссекция увеличивает 5-летнюю выживаемость на 14,9% выше, в сравнении со стандартной лимфаденэктомией, и на 10,2% - после комбинированного лечения.

Стандартизация расширенной лимфодиссекции в хирургическом лечении НМРЛ позволяет определить истинные границы лимфогенного распространения опухолевого процесса, достоверно унифицировать деление по стадиям и подтвердить степень радикальности выполненного вмешательства.

Диссертация изложена на 125 страницах машинописного текста, текст иллюстрирован 20 таблицами и 15 рисунками, указатель литературы включает 50 источников отечественных и ближнего зарубежья, и 97 дальнего зарубежья.

Назаров

THE SUMMARY

of the dissertation Nazarov U.S. on a theme

“Expanded lymphodissection in surgical treatment non small cell cancer lung“

on competition of a scientific degree of the candidate of medical sciences on
a specialty 14.00.14 – oncology

Key words: NON SMALL CELL CANCER LUNG, EXPANDED LYMPHODISSECTION

Object of research: 320 ill non small cell cancer lung.

The purpose of research: increase of efficiency of surgical treatment ill with resectable by the forms of a non small cell cancer lung.

In scientific activity the data of the comparative analysis of the direct and distant result ins groups are submitted: representative, expanded operations, combined treatment (representative operation + radial therapy). On the basis of it the efficiency and advantage expanded lymphodissection before standard lymphadenectomy and postoperative radial therapy is certain.

Established, that the extension of a volume of interference on paths of a lymph drainage and initiation of a swelling does not augment frequency of postoperative complications and lethality.

Is detected, that the 5-year's survival rate ill at I-II stages a cancer of lung after the expanded operations on 20,4% authentically is higher, than at representative interference's, and 9,7% - after combined treatment. At a cancer of lung III stages expanded lymphodissection augments a 5-year's survival rate by 14,9% above, in matching with standard lymphadenectomy, and on 10,2% - after combined treatment.

The standardizing expanded lymphodissection in surgical treatment NSCL allows to define true boundaries of lymphogenous distribution of tumoral process, authentically to unitize dividing on stages and to confirm a degree of radical of executed interference.

The thesis is set up on 125 pages of the printed text, the text is illustrated by 20 tables and 15 figures, the index of the literature actuates 50 sources domestic and short-range foreign countries, and 97 distant foreign countries.