

На правах рукописи

**РОМАЩЕНКО
НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ**

**ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ НЕФРЭКТОМИЯ
В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПОЧКИ**

(14.00.14 — онкология)

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Москва — 2007

Работа выполнена в ГУ Российский Онкологический Научный Центр им.
Н.Н.Блохина РАМН

Научные руководители:

Руководитель отделения урологии, д.м.н., проф. В.Б. МАТВЕЕВ
Ведущий научный сотрудник хирургического отделения №2
(диагностики опухолей) д.м.н., проф. И.Г. КОМАРОВ.

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор	О.Б. КАРЯКИН
доктор медицинских наук	Б.Я. АЛЕКСЕЕВ

Ведущее учреждение — Российская медицинская академия последипломного образования

Защита диссертации состоится “ ___ ” _____ 2008 года в ___ часов на заседании специализированного Ученого Совета Д 001.017.01 Российского Онкологического Научного Центра им. Н.Н.Блохина РАМН /115478, Москва, Каширское шоссе, 24.

Автореферат разослан « ___ » _____ 2008 года

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГУ РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН

Ученый секретарь специализированного ученого совета,

доктор медицинских наук, профессор	Ю.В. Шишкин
------------------------------------	-------------

Актуальность проблемы

Общепризнано, что хирургическое вмешательство является единственным эффективным методом лечения больных, страдающих раком почки (РП). 5-летняя выживаемость у больных с I и II стадией РП после нефрэктомии составляет, по разным авторам, от 90 до 95%.

Современная онкология, оценивая результаты лечения, все больше внимания уделяет не только продолжительности, но и качеству жизни пролеченных больных.

В этом ключе методом выбора является быстро развивающаяся видеохирургия.

Широкое внедрение в клиническую практику методов ультразвукового исследования, компьютерной и магнитно-резонансной томографии значительно увеличило процент выявления ранних стадий РП, что делает еще более актуальным применение малоинвазивных хирургических методов лечения данной патологии.

Благодаря энтузиазму пионеров лапароскопической хирургии, лапароскопическая нефрэктомия получила широкое, но не повсеместное распространение, так как лечебная и экономическая целесообразность данного подхода до настоящего времени у многих хирургов вызывает дискуссию.

Опыт зарубежных хирургов показывает, что онкологические результаты у пациентов, подвергнутых данному хирургическому вмешательству лапароскопическим доступом, не уступают таковым при открытой хирургии. Общая и специфическая 5-летняя выживаемость больных после лапароскопической нефрэктомии в исследовании J.Portis с соавт. (2002г.) составила 81 и 98% соответственно.

В опытных руках операционное время при эндоскопической нефрэктомии не превышает время открытой операции. При этом лапароскопический доступ позволяет добиться значительно меньшей травматичности и хорошего косметического эффекта.

В России научные исследования по данной проблеме не проводились.

Представляется актуальным изучить собственный опыт лапароскопических нефрэктомий, определить роль и место лапароскопической хирургии в лечении больных РП.

Цель исследования

Улучшение хирургического лечения больных раком почки.

Задачи исследования

1. Определить показания к радикальной лапароскопической нефрэктомии при РП.
2. Разработать методологию выполнения лапароскопической нефрэктомии у больных РП.
3. Оценить частоту осложнений после лапароскопической и открытой нефрэктомии.
4. Провести сравнительный анализ реабилитации больных после лапароскопической и открытой нефрэктомии по поводу РП.
5. Провести сравнительную оценку общей, специфической и безрецидивной выживаемости после эндоскопических и открытых нефрэктомий при РП.
6. Сравнить социально-экономическую эффективность лапароскопической и открытой нефрэктомии в лечении больных РП.

Научная новизна исследования

Впервые в России на большом клиническом материале, на основании непосредственных, ближайших и отдаленных результатов: а) установлены показания к радикальной лапароскопической нефрэктомии б) разработаны хирургические этапы лапароскопической нефрэктомии в) определена общая, специфическая и безрецидивная выживаемость больных, подвергнутых радикальной лапароскопической нефрэктомии г) оценена социально-экономическая эффективность лапароскопической нефрэктомии.

Практическая значимость

Определение показаний и выработка оптимальных технических приемов при лапароскопической нефрэктомии позволят сократить время операции, уменьшить хирургическую травму, предупредить возможные осложнения, ус-

корить сроки реабилитации и в конечном итоге — повысить качество жизни больных РП.

Оценка социально-экономической эффективности лапароскопической нефрэктомии поможет практическому здравоохранению на современном этапе определить место эндоскопической хирургии в лечении больных РП.

Эндоскопический доступ приводит к хорошему косметическому эффекту, что является для пациента одним из определяющих факторов в выборе того или иного метода хирургического лечения.

Основные положения диссертации помогут в организации специального цикла переподготовки врачей по эндоскопической хирургии.

Апробация работы

Материалы работы доложены и обсуждены на совместной научной конференции: отделения урологии, отделения абдоминальной хирургии, отделения диагностики опухолей НИИ КО ГУ РОНЦ им Н.Н.Блохина РАМН и кафедры онкологии ГОУ ВПО ММА им И.М.Сеченова, состоявшейся 22 июня 2007г.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 7 научных работ.

Объем и структура диссертации

Диссертационная работа состоит из введения, 4 глав, выводов и практических рекомендаций, изложена на 101 страницах машинописного текста, содержит 25 таблиц и 16 иллюстраций. Библиографический указатель включает работы 19 отечественных и 110 зарубежных авторов.

Материалы и методы исследования

В исследование включены 195 больных, подвергнутых нефрэктомии в ГУ РОНЦ им Н.Н.Блохина РАМН и МУЗ Брянская городская больница №2 с 1986 по 2006 гг. Медиана возраста составила 54.1 года (25-80 лет). Соотношение мужчин и женщин 1,5:1.

До начала лечения всем больным проведено физикальное и инструментальное обследование, включавшее ультразвуковое исследование органов брюшной полости и забрюшинного пространства, рентгенографию органов

грудной клетки. Компьютерная томография брюшной полости и забрюшинного пространства выполнена в 146 (74,9%), магнитно-резонансная томография данной зоны — в 26 (13,3%) наблюдениях. В 17 (8,7%) случаях при повышении уровня щелочной фосфатазы сыворотки крови производили радиоизотопное сканирование костей скелета. Всем пациентам до начала лечения выполняли общий, биохимический анализы крови, а также коагулограмму.

Все больные разделены на 2 группы (табл. 1). В основную группу вошли 102 пациента с клиническим диагнозом РП сT₁₋₃N₀₋₁M₀₋₁, подвергнутых лапароскопической нефрэктомии. В контрольную группу ретроспективно отобраны 93 (47,7%) больных, которым выполнена открытая радикальная нефрэктомия по поводу локализованного РП.

Предоперационная подготовка больных не отличалась в основной и контрольной группе, все они оперированы под эндотрахеальным наркозом.

Всем 102 (100,0%) пациентам основной группы выполнена нефрэктомия лапароскопическим доступом. Для выполнения лапароскопических вмешательств нами использовался комбинированный видеоэндохирургический комплекс и набор эндохирургических инструментов «Karl Storz» (Австрия). Объем операции заключался в удалении почки с опухолью в пределах фасции Герота, регионарных лимфоузлов рядом с почечной ножкой, визуально увеличенных лимфатических узлов других зон, ипсилатерального надпочечника (при локализации опухоли в верхнем полюсе и размером более 4 см). Положение больного на боку под углом 45 градусов. Брюшную полость пунктировали иглой Вереса непосредственно у края пупочного кольца или на уровне латерального края прямой мышцы живота, в зависимости от толщины передней брюшной стенки больного. После создания пневмоперитонеума через переднюю брюшную стенку устанавливали троакары (рисунки 1а, б).

Основные характеристики 195 больных раком почки
в основной и контрольной группах

Параметр	Основная группа (n=102)	Контрольная группа (n=93)	P
Пол:			
мужчины	56,9%	63,4%	0,215
женщины	43,1%	36,6%	
Медиана возраста (годы)	52,0±12,2	56,0±9,8	0,080
Медиана роста (см)	172,0±10,1	170,0±7,7	0,712
Медиана веса (кг)	77,0±14,6	79,5±13,5	0,659
Жалобы	18,6%	33,3%	0,014
Сторона поражения:			
правая	55,9%	52,7%	0,381
левая	44,1%	47,3%	
Локализация опухоли почки			
верхний полюс	31,4%	34,4%	0,762
средний сегмент	37,3%	32,3%	
нижний полюс	31,4%	33,3%	
Медиана размера опухоли (см)			
измерение 1	4,0±1,3	5,0±1,4	>0,05
измерение 2	3,9±1,2	5,0±1,4	>0,05
измерение 3	3,5±1,1	5,0±1,4	>0,05
Категория cT			
cT _{1a}	54,9%	29,0%	0,155
cT _{1b}	41,2%	71,0%	
cT ₂	2,0%	-	
cT _{3a}	1,0%	-	
cT _{3b}	1,0%	-	
Категория cN			
cN ₀	99,0%	100%	0,523
cN ₁	1,0%	-	
Категория M			
M ₀	98,0%	100%	0,272
M ₁	2,0%	-	
Тяжелые интеркуррентные заболевания	55,7%	76,3%	0,091
Класс операционного риска			
ASA I–II	79,4%	40,9%	<0,001
ASA III–IV	20,6%	59,1%	

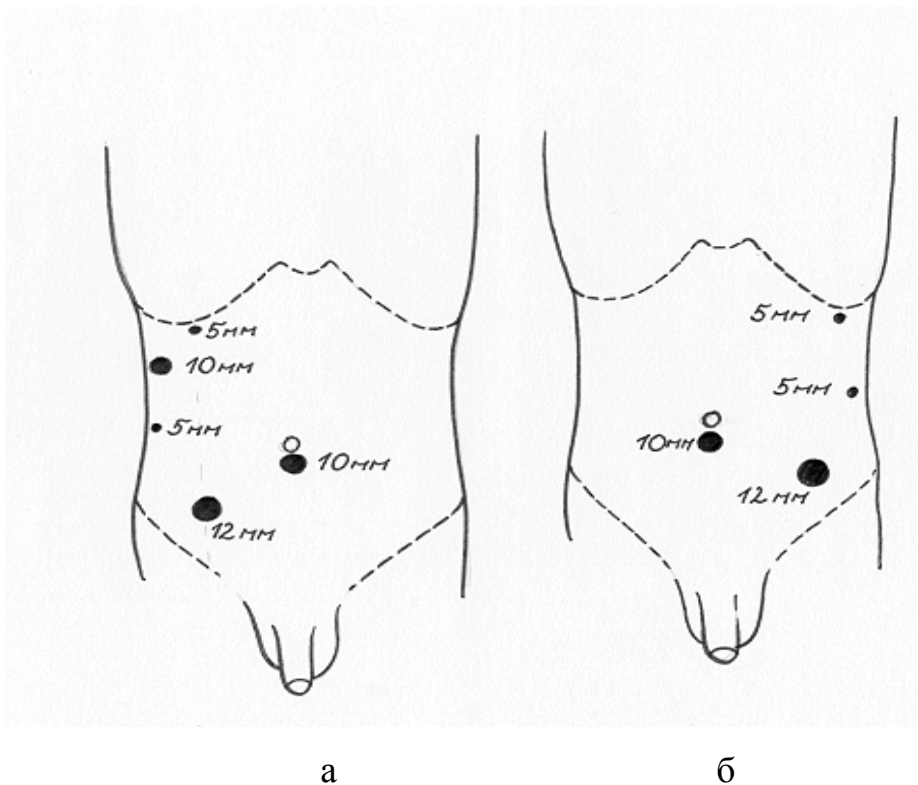


Рисунок 1. Схема установки троакаров при выполнении лапароскопической нефрэктомии; а) справа б) слева.

Использовали от 3 до 5 (в среднем — 4) троакаров. Порт №1, 10 мм (периумбиликальный), устанавливали в месте пункции иглой Вереса и использовали для лапароскопа. Под контролем зрения устанавливали остальные порты. Порт №2, 10 мм, вводили в области подреберья по среднеключичной линии. При выполнении нефрэктомии слева использовали порт №2 диаметром 5 мм. Порт №3, 12 мм, устанавливали напротив порта №2 по среднеключичной линии на уровне *spina iliaca superior*. Двенадцатимиллиметровый троакар использовали для проведения через него Endo-GIA степлера. Порты №4 и №5 (5 мм или 10 мм) служили для тракции за почку и устанавливали по передней аксиллярной линии параллельно портам №1 и №2. При выполнении нефрэктомии слева, как правило, было достаточно 4 троакаров. После ревизии брюшной полости так же, как и при открытой нефрэктомии производили мобилизацию восходящей (при нефрэктомии справа) или нисходящей (при нефрэктомии слева) ободочной кишки путем рассечения париетальной брюшины в латеральном канале вдоль линии Тольда. С правой стороны требовалась мобилизация толстой и двенадца-

типерстной кишок на незначительном протяжении для обнажения передней поверхности нижней полой вены (НПВ) и почечной вены. При выполнении операции слева мобилизация нисходящей толстой кишки производилась на большем протяжении. После рассечения селезеночно-толстокишечной связки диссекцию продолжали до визуализации левой почечной вены. Далее выделяли проксимальный отдел мочеточника, который, как правило, визуализовался между нижним полюсом почки и НПВ или аортой. После клипирования и пересечения мочеточника нижний полюс почки отводили латерально, освобождая доступ к почечной артерии. Выполняли лимфодиссекцию в районе почечной ножки. С левой стороны для доступа к почечной артерии часто приходилось клипировать поясничную, левую надпочечниковую и гонадную вены, впадающие в левую почечную вену. После достаточной мобилизации с помощью больших титановых клипс выполняли клипирование и пересечение почечной артерии. Почечную вену обрабатывали 12 мм Endo-GIA сосудистым степлером, который вводили через самый дистальный троакар. Далее почку полностью мобилизовывали экстрафасциально ножницами с использованием моно- и биполярного коагулятора. Полностью выделенная почка помещалась в непроницаемый мешок-контейнер (LapSac) и удалялась единым блоком с паранефральной клетчаткой и регионарными лимфоузлами через небольшой разрез (5–7 см) в подвздошной области. Морцеляцию при нефрэктомии по поводу опухоли почки не производили, так как это не позволяет провести полноценное морфологическое исследование. В ложе удаленной почки устанавливали страховую дренаж через место стояния одного из портов. Рана в подвздошной области ушивалась наглухо

В 100 (98,0%) из 102 случаев оперативное вмешательство носило радикальный характер. Двум (2,0%) пациентам, имевшим отдаленные метастазы, произведена паллиативная нефрэктомия, после которой назначали системную терапию с включением модификаторов биологического ответа. Всем 93 пациентам контрольной группы выполнена радикальная нефрэктомия лапаротомным доступом по стандартной методике. Не один пациент контрольной группы

не получал дополнительного лечения. Медиана наблюдений в лапароскопической группе — $19,6 \pm 13,2$ мес., в группе открытых операций — $62,3 \pm 35,9$ мес.

Для оценки качества жизни использовали анкетный метод. Применяли анкету Европейской Организации по Исследованию и Лечению Рака (European Organization for Research and Treatment of Cancer, EORTC) QLQ-30.

Расчет социально-экономической эффективности хирургического лечения проводился согласно преискуранту на диагностические и лечебные процедуры, утвержденному согласно Приказу № 51 от 3.03.2004 г. по ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН.

Продолжительность жизни оценивали с момента оперативного вмешательства до даты последнего наблюдения или смерти. Общую и специфическую выживаемость оценивали по методу Kaplan-Meier (при расчетах специфической выживаемости учитывали больных, умерших только от рака почки). Различия выживаемости в группах определяли с помощью log-rank теста. Достоверность различий между количественными показателями вычисляли по критерию t Стьюдента для нормально распределенных величин или по непараметрическому критерию Манна-Уитни. Для сравнения качественных параметров применялся точный критерий Фишера и χ^2 с учетом непараметрических данных и нормального распределения Пуассона. Различия признавали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты собственных исследований

Из анализа продолжительности лапароскопической нефрэктомии исключены данные 8 (7,8%) пациентов, у которых потребовалось выполнение лапаротомного доступа для безопасного завершения операции.

Медиана продолжительности лапароскопической нефрэктомии составила 160 мин. Корреляционный анализ не продемонстрировал связи продолжительности 94 лапароскопических операций с весом ($r=0,106$, $p=0,341$) и ростом пациентов ($r=0,037$, $p=0,743$).

Не выявлено зависимости времени, затраченного на выполнение эндоскопического хирургического вмешательства, от стороны поражения, локализации и размеров опухоли ($p > 0,05$) (табл. 2).

Таблица 2

Зависимость продолжительности лапароскопической нефрэктомии от характеристик опухоли и опыта выполнения данных операций.

Параметр	Медиана продолжительности лапароскопической нефрэктомии (мин)	p
Сторона поражения		
правая	155,0	0,799
левая	180,0	
Локализация опухоли		
верхний полюс	160,0	0,322
средний сегмент	160,0	
нижний полюс	165,0	
Размер опухоли		
<4 см	145,0	0,595
≥4 см	170,0	
Лапароскопическая нефрэктомия		
первые 20 операций	170,0	0,313
последние 20 операций	150,0	

Отмечено недостоверное уменьшение продолжительности операций по мере накопления опыта лапароскопической хирургии. Медиана первых 20 лапароскопических нефрэктомий оказалась на 20 мин больше по сравнению с последними 20 эндоскопическими вмешательствами данного объема ($p = 0,313$) (табл. 2).

Медиана продолжительности лапароскопической нефрэктомии составила 160 мин, что достоверно больше, чем при выполнении открытых операций (100 мин; $p < 0,001$) (табл.3).

Таблица 3

Время нефрэктомии в зависимости от оперативного доступа

Время (мин)	Доступ		P
	лапароскопический (n 94)	лапаротомный (n 93)	

Медиана	160,0	100,0	<0,001
Минимум	50,0	60,0	
Максимум	270,0	190,0	

В анализ объема кровопотери были включены данные 94 пациентов, которым весь объем хирургического вмешательства выполнен лапароскопически. Средний объем кровопотери во время 94 лапароскопических нефрэктомий составил 280,1 мл. Корреляционный анализ не продемонстрировал связи объема кровопотери с весом ($r = -0,075$, $p=0,485$) и ростом пациентов ($r=0,076$, $p=0,482$). Различий среднего объема кровопотери в зависимости от стороны поражения, локализации, размеров опухоли почки и опыта выполнения данных операций не выявлено ($p >0,05$) (табл. 4).

Таблица 4

Зависимость объема кровопотери во время лапароскопической нефрэктомии от характеристик опухоли и опыта выполнения данных операций.

Параметр	Медиана объема кровопотери (мл)	p
Сторона поражения:		
правая	260,8	0,181
левая	301,2	
Локализация опухоли:		
верхний полюс	303,6	0,132
средний сегмент	223,5	
нижний полюс	319,7	
Размер опухоли:		
<4 см	267,3	0,173
≥4 см	288,5	
Лапароскопическая нефрэктомия:		
первые 20 операций	293,5	0,383
последние 20 операций	225,6	

Трансфузия элементов крови с заместительной целью не потребовалась ни одному из 94 пациентов, подвергнутых лапароскопической нефрэктомии.

Медиана объема интраоперационной кровопотери у 93 больных, оперированных лапаротомным доступом, составила 283,5 мл., что достоверно не отличается от таковой среди пациентов основной группы, подвергнутых лапаро-

скопической нефрэктомии ($p=0,342$) (табл.5). Трансфузия элементов крови (эритроцитарной массы и/или плазмы) с заместительной целью потребовалась в 3 (3,2%) из 93 случаев.

Таблица 5

Объем кровопотери во время нефрэктомии в зависимости от оперативного доступа

Объем кровопотери (мл)	Доступ		P
	лапароскопический (n=94)	лапаротомный (n=93)	
Средняя	280,1	283,5	0,342
Минимум	50,0	50,0	
Максимум	1000,0	1500,0	

Интраоперационные осложнения зарегистрированы у 11 (10,9%) из 102 пациентов, которым планировалось выполнение нефрэктомии лапароскопическим доступом. В 8 (7,9%) из 11 наблюдений отмечено ранение сосудов (почечной вены — 3 (2,9%), нижней полой вены — 2 (2,0%), аорты — 2 (2,0%), отрыв левой надпочечниковой вены от почечной вены — 1 (1,0%)), в 1 (1,0%) — повреждение селезенки, в 1 (1,0%) — ранение диафрагмы. В 1 (1,0%) наблюдении развилась массивная подкожная эмфизема (табл. 6). Конверсия потребовалась в 8 (7,9%) из 102 наблюдений с целью ушивания дефектов крупных сосудов. В 1 (1,0%) случае при ранении селезенки во время мобилизации левой почки с опухолью верхнего полюса произведена лапароскопическая спленэктомия. В 1 (0,8%) наблюдении при ранении диафрагмы, развитии пневмоторакса выполнено клипирование образовавшегося дефекта. 9 (81,2%) из 11 осложнившихся хирургических вмешательств выполнены в течение первого года освоения техники эндоскопических операций.

Таблица 6

Интраоперационные осложнения лапароскопической нефрэктомии

Осложнения	Число больных	%
Ранение сосудов	8	7,9
Ранение почечной вены	3	2,9
Ранение нижней полой вены	2	2,0

Ранение аорты	2	2,0
Отрыв надпочечниковой вены слева	1	1,0
Ранение селезенки	1	1,0
Ранение диафрагмы	1	1,0
Подкожная эмфизема	1	1,0
Всего	11	10,9

У 10 (10,8%) из 94 больных, которым операция была завершена эндоскопически, отмечены осложнения в послеоперационном периоде. Хирургические осложнения зарегистрированы у 5 (5,4%) из 94 пациентов, подвергнутых лапароскопической нефрэктомии. В 1 (1,1%) наблюдении в связи с ранним кровотечением из ложа удаленной почки выполнена экстренная операция лапароскопическим доступом — остановка кровотечения.

У 1 (1,1%) пациента через 6 месяцев после клипирования, в связи с появлением грыжи купола диафрагмы и пролабированием органов брюшной полости в грудную полость, потребовалось повторное хирургическое вмешательство — ушивание дефекта. Это свидетельствует о несостоятельности клипирования как метода устранения данного осложнения и является доказательством необходимости выполнения пластики диафрагмы при ее ранении путем ушивания.

В 2 (2,1%) случаях из 94, в среднем, на 21 сутки после операции, в ложе удаленной почки выявлена нагноившаяся гематома, потребовавшая чрезкожного пункционного дренирования.

У 1 (1,1%) пациента отмечено нагноение послеоперационной раны, что потребовало проведения консервативного лечения.

Нехирургические осложнения зарегистрированы в 5 (5,4%) случаях: тромбэмболия субсегментарных ветвей легочной артерии — 2 (2,1%), пневмония — 2 (2,1%), острое нарушение мозгового кровообращения — 1 (1,1%). Летальных исходов не было.

В лапароскопической группе не выявлено зависимости продолжительности операций, объема кровопотери, частоты осложнений и конверсий от антропометрических данных и стороны поражения. Отмечено недостоверное уменьшение продолжительности операций по мере накопления опыта лапароскопи-

ческой хирургии. Выявлена тенденция к повышению частоты хирургических осложнений с 0,0 до 9,3% среди пациентов с новообразованием размером более 4 см по сравнению с опухолями меньших размеров ($p=0,058$).

Интраоперационные осложнения зарегистрированы у 4 (4,3%) из 93 больных, подвергнутых открытой нефрэктомии, что меньше, чем в группе пациентов, подвергнутых лапароскопическим операциям ($p=0,075$) (табл.7). Во всех 4 случаях имело место ранение селезенки, послужившее показанием к выполнению спленэктомии.

Послеоперационные осложнения зарегистрированы у 7 (7,5%) больных: нагноившаяся гематома брюшинного пространства — 3 (3,2%), эвентрация — 1 (1,1%), пневмония — 2 (2,1%), острый инфаркт миокарда — 1 (1,1%). Летальных исходов не было.

Различий частоты и структуры нехирургических послеоперационных осложнений между основной и контрольной группами достоверно не выявлено ($p>0,05$) (табл. 7).

Таблица 7

Частота и структура осложнений нефрэктомии в зависимости от хирургического доступа

Осложнения	Доступ				p
	лапароскопический (n 94)		лапаротомный (n 93)		
	n	%	n	%	
Интраоперационные	11	10,8*	4	4,3	0,075
Послеоперационные	10	10,6	9	9,6	0,314
Хирургические	5	5,3	6	6,4	0,507
Повторные операции	4	4,3	6	6,4	0,634
Нехирургические	5	5,3	3	3,2	0,366
ТЭЛА	2	2,1	0	0,0	0,251

* — рассчитано для 102 пациентов, подвергнутых попытке выполнения нефрэктомии лапароскопическим доступом

Отмечено отсутствие в контрольной группе тромбэмболических осложнений, тогда как у 2 (2,1%) из 94 больных оперированных лапароскопически, развилась тромбоземболия ветвей легочной артерии. Средние исходные данные коагулограмм в группах были нормальными и достоверно не различались. В

основной группе на 5–7 сутки после операции отмечалось достоверное повышение уровня фибриногена ($p=0,031$) и тенденция к уменьшению активированного частичного тромбопластинового времени ($p=0,070$), что указывает на гиперкоагуляцию.

Медиана общего периода госпитализации 94 больных, подвергнутых лапароскопической нефрэктомии, составила $7,0 \pm 3,6$ дня, что достоверно меньше, чем у 93 пациентов, которым операцию выполнили лапаротомным доступом ($12,0 \pm 3,1$ дня; $p < 0,001$).

Медиана стоимости больного лапароскопической группы равна 41900 ± 9244 руб., контрольной группы 40400 ± 5311 руб. Разница результатов незначительна, но имеет тенденцию быть значимой ($p=0,053$).

При анализе результатов анкетирования достоверных различий исходной субъективной оценки собственного состояния относительно боли, физических способностей, возможности осуществлять квалифицированную трудовую деятельность, социальной адаптации и качества жизни между респондентами обеих групп не выявлено ($p > 0,05$). Интенсивность болевого синдрома на 1, 3, 7-е сутки и через 1 мес. после операции достоверно ниже после лапароскопических операций ($p < 0,05$) (табл. 8).

Таблица 8

Качество жизни больных основной и контрольной групп
в течение первых 7 суток после операции

Шкала	Баллы				p
	Основная группа (n 94)		Контрольная группа (n 93)		
	медиана	$\pm\delta$	медиана	$\pm\delta$	
1 сутки после операции					
Боль	16,1	5,2	22,4	2,4	<0,05
Физические способности	18,1	3,4	24,5	1,5	<0,05
Способности к квалифицированному труду	16,9	6,3	17,6	5,5	>0,05
Социальная адаптация	19,6	4,3	21,7	3,1	>0,05
Качество жизни	23,7	3,3	25,1	1,3	<0,05
3 сутки после операции					
Боль	14,1	5,7	20,9	3,2	<0,05

Физические способности	16,3	5,4	19,6	4,6	<0,05
Способности к квалифицированному труду	16,6	6,3	19,3	5,0	>0,05
Социальная адаптация	19,5	4,4	21,1	3,9	>0,05
Качество жизни	22,1	4,0	20,6	6,4	<0,05
7 сутки после операции					
Боль	10,1	4,3	19,9	4,2	<0,05
Физические способности	15,5	6,2	19,0	3,5	<0,05
Способности к квалифицированному труду	16,4	2,7	19,3	5,0	>0,05
Социальная адаптация	18,9	2,8	21,1	3,9	>0,05
Качество жизни	17,3	4,1	20,6	6,4	<0,05

Аналогично респонденты, перенесшие малоинвазивное вмешательство, более высоко оценивали свои физические способности, чем пациенты, подвергнутые открытой нефрэктомии ($p < 0,05$). Именно эти два фактора послужили причиной лучшего качества жизни больных основной группы в течение 1 мес. после операции ($p < 0,05$). Через 1 мес. после хирургического вмешательства пациенты подвергнутые открытой нефрэктомии, ниже оценивали свою способность к квалифицированному труду, чем больные перенесшие лапароскопическую операцию ($p < 0,05$). В более поздние сроки достоверных различий по всем шкалам между основной и контрольной группой не выявлено ($p > 0,05$) (табл. 9).

Таблица 9

Качество жизни больных основной и контрольной групп
в течение года после операции

Шкала	Баллы				p
	Основная группа (n 94)		Контрольная группа (n 93)		
	медиана	$\pm\delta$	медиана	$\pm\delta$	
1 месяц после операции					
Боль	9,2	2,3	19,5	2,1	>0,05
Физические способности	11,3	4,2	18,3	3,7	<0,05
Способности к квалифицированному труду	15,7	4,2	20,2	5,2	<0,05
Социальная адаптация	15,7	3,2	20,1	3,2	>0,05
Качество жизни	12,1	1,9	19,1	5,3	<0,05
3 месяц после операции					
Боль	8,2	1,9	8,9	2,9	>0,05
Физические способности	10,1	3,1	5,1	3,2	>0,05

Способности к квалифицированному труду	11,3	5,1	7,6	2,4	>0,05
Социальная адаптация	9,3	3,6	10,1	3,5	>0,05
Качество жизни	7,8	2,1	7,9	3,6	>0,05
6 месяц после операции					
Боль	7,6	1,4	8,8	1,9	>0,05
Физические способности	8,3	2,9	7,1	2,8	>0,05
Способности к квалифицированному труду	7,3	2,65	7,4	4,5	>0,05
Социальная адаптация	8,6	2,6	9,9	3,5	>0,05
Качество жизни	4,9	1,1	6,1	2,6	>0,05
12 месяц после операции					
Боль	7,4	1,3	8,5	1,9	>0,05
Физические способности	8,2	2,3	7,2	2,1	>0,05
Способности к квалифицированному труду	7,7	2,5	7,8	4,4	>0,05
Социальная адаптация	8,6	2,5	9,6	2,6	>0,05
Качество жизни	5,0	1,2	6,0	1,9	>0,05

В лапароскопической группе у 93 (91,2%) пациентов верифицирован почечно-клеточный рак: pT₁ у 77 (82,8%), pT₂ — у 1 (1,1%), pT₃ — у 15 (16,2%), pN₁ — у 2 (2,2%); у 9 (8,8%) — доброкачественные новообразования: 7 (6,9%) — онкоцитома, 1 (1,0%) — гетеротопический очаг окостенения, 1 (1,0%) — ксантогранулема.. У всех 93 (100%) больных контрольной группы диагностирован почечно-клеточный рак pT₁N₀M₀ (табл.10).

Таблица 10

Патоморфологические категории pT и pN у 186 больных раком почки, подвергнутых лапароскопической или открытой нефрэктомии

Параметр	Группа				P	
	основная (n=93)		контрольная (n=93)			
	абс.	%	абс.	%		
Категория pT:	pT ₁	77	82,8	93	100,0	<0,001
	pT _{1a}	48	51,6	27	29,0	
	pT _{1b}	29	31,2	66	71,0	
	pT ₂	1	1,1	0	0,0	
	pT ₃	15	16,2	0	0,0	
	pT _{3a}	14	15,1	0	0,0	
	pT _{3b}	1	1,1	0	0,0	
Степень анаплазии G:	G1	2	2,2	10	10,8	0,012
	G2	19	20,4	25	26,9	
	G3	61	65,6	55	59,1	
	Gx	11	11,8	3	3,2	
Категория pN:	pN ₀	91	97,8	93	100,0	0,249

pN ₁	2	2,2	0	0	
-----------------	---	-----	---	---	--

У 2 (2,4%) из 83 пациентов, подвергнутых радикальной лапароскопической нефрэктомии по поводу почечно-клеточного рака, через 13 и 19 мес. после операции развились рецидивы заболевания — местный рецидив — 1 (1,2%), отдаленные метастазы — 1 (1,2%). Больной с местным рецидивом подвергнут радикальному удалению опухоли, в настоящее время жив без признаков болезни в течение 21 мес. после операции. Пациенту с множественными метастазами в легкие назначена иммунотерапия интерфероном — альфа, на фоне которой зарегистрирована стабилизация опухолевого процесса; пациент жив с метастазами в течение 24 мес. после удаления первичной опухоли.

Рецидивы развились у 5 (5,4%) из 93 больных локализованным РП, подвергнутых открытой нефрэктомии, в среднем через 59,2 мес. (13 — 148 мес.) после операции: отдаленные метастазы — у 4 (4,3%), местный рецидив и отдаленные метастазы — у 1 (1,1%). Одному пациенту с солитарным метастазом в теле 5 поясничного позвонка выполнено радикальное хирургическое вмешательство. Остальные больные получали системную терапию, основанную на препаратах интерферона — альфа, без эффекта. Достоверных различий частоты ($p=0,271$) и времени ($p=0,337$) возникновения рецидивов РП после лапароскопической и открытой нефрэктомии не выявлено (табл. 11).

Таблица 11

Частота и время возникновения рецидивов рака почки в зависимости от хирургического доступа, использованного при выполнении нефрэктомии

Параметр	Лапароскопическая нефрэктомия (n=83)		Открытая нефрэктомия (n=93)		p
	n	%	n	%	
Рецидив	2	2,4	5	5,4	0,271
Время возникновения (месяцы)	16 (13-19)		59,2 (13-148)		0,337

Все 9 (8,8%) пациентов, имевшие доброкачественные образования почки, живы без признаков болезни; таким образом, общая и специфическая выживае-

мость 85 больных почечно-клеточным раком, подвергнутых лапароскопической нефрэктомии, составила 100%. Безрецидивная 4-летняя выживаемость 83 радикально оперированных пациентов равна 94,9%. Медиана не достигнута.

Общая 1-, 4- и 5-летняя выживаемость больных, подвергнутых открытой нефрэктомии, составила 98,9; 96,4 и 95,3%, специфическая — 100; 97,5 и 97,5%, безрецидивная — 100; 96,2 и 96,2% соответственно. Достоверных различий общей ($p=0,175$), специфической ($p=0,373$) и безрецидивной ($p=4,75\%$) выживаемости между группами не выявлено (табл. 12).

Таблица 12

Выживаемость больных раком почки в зависимости от хирургического доступа, использованного при выполнении радикальной нефрэктомии

Вид выживаемости	Группа	Лапароскопическая нефрэктомия (n 83)	Открытая нефрэктомия (n 93)	P
	Общая (%)	1 года	100	
	4 года	100	96,4	
Специфическая (%)	1 год	100	100	0,373
	4 года	100	97,5	
Безрецидивная (%)	1 год	100	100	0,475
	4 года	94,9	96,2	

Выводы

1. Радикальная лапароскопическая нефрэктомия показана больным раком почки I–II стадии, при размере опухоли до 10 см.
2. Методология выполнения лапароскопической нефрэктомии по поводу рака почки принципиально не отличаются от таковой при открытой радикальной нефрэктомии и включает отдельную перевязку сосудов на раннем этапе операции, мобилизацию почки экстрафасциально вместе с окружающей паранефральной клетчаткой, удаление надпочечника при опухолях верхнего полюса.
3. Не выявлено достоверных различий в частоте интраоперационных и послеоперационных осложнений после лапароскопической и открытой нефрэктомии (10,8%, 10,6% и 4,3%, 9,6% соотв.).

4. Лапароскопический доступ в сравнении с открытым при радикальной нефрэктомии не ухудшает 4-летнюю общую, специфическую и безрецидивную выживаемость (100%, 100%, 94,9% и 96,4%, 97,5%, 96,2% соотв.).
5. Качество жизни больных в течение первого месяца после лапароскопической нефрэктомии достоверно выше по сравнению с таковым после открытой нефрэктомией.
6. Общая стоимость лечения пациентов, подвергнутых лапароскопической нефрэктомии и оперированных открытым доступом, достоверно не отличается.
7. Длительность периода послеоперационной интенсивной терапии, периода госпитализации и сроков восстановления способностей к квалифицированному труду после лапароскопической нефрэктомии достоверно ниже по сравнению с традиционными методами лечения, что увеличивает социально-экономическую эффективность медицинской помощи больным опухолями почки.

СПИСОК опубликованных работ по теме диссертации:

1. Роль лапароскопической нефрэктомии в лечении опухолей почки. // М-лы VIII Росс. онкол. конгресса. М., 2004, с. 49-51. (соавт.: Матвеев В.Б., Комаров И.Г., Кочоян Т.М., Волкова М.И., Рошин Д.А.)
2. Преимущества лапароскопических нефрэктомий при опухолях почки. // М-лы III конгресса онкологов закавказских государств. Армения, Ереван, 2004 г., с.134-135. (соавт.: Комаров И.Г., Кочоян Т.М., Матвеев В.Б., Керимов Р.А., Логачев А.В., Леонтьев А.В.).
3. Возможности лапароскопической хирургии при опухолях почки. // М-лы Росс. Научно-практ. конф. «Новые технологии в онкологической практике» Барнаул, 2005, с. 27-28. (соавт.: Комаров И.Г., Матвеев В.Б., Кочоян Т.М., Волкова М.И., Рошин Д.А.).

4. Лапароскопическая хирургия в онкоурологии. //М-лы X Рос.онкол. конгресса. М., 2006, с 42-46. (соавт.: Матвеев В.Б., Комаров И.Г., Волкова М.И.).

5. Лапароскопическая хирургия в онкоурологии. // Вестник Мос. онкол. общества 2007, №3(536) с.2-5. (соавт.: Матвеев В.Б., Комаров И.Г., Волкова М.И.).

6. Outcome analysis of 102 consecutive laparoscopic nephrectomies. //Abstr. Book of the 15th EAES congress. Athens, Greece 2007, p 69. (соавт.: Komarov I.G., Matveev V.B., Volkova M.I.).

7. Сравнительный анализ результатов лапароскопической и открытой нефрэктомии при опухолях почечной паренхимы. //Онкоурология 2007 №3, с 10-15. (соавт.: Матвеев В.Б., Волкова М.И., Комаров И.Г.).