

УДК 616.61-006.6-089

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЕННОГО РАКА ПОЧКИ

Л.В. Шаплыгин¹, Ю.В. Олефир², С.В. Козлов³, А.Л. Горбачев¹, Д.С. Евсеев³,

¹ГБУЗ «Самарский областной клинический онкологический диспансер», ²Советник губернатора Самарской области,

³ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»

Горбачев Андрей Львович – e-mail: gorbachev1968@bk.ru

В работе проведен анализ результатов хирургического лечения 112 больных, оперированных по поводу местно-распространенного рака почки. Мужчин – 59, женщин – 53, средний возраст пациентов – 55,3 года. Было сформировано две группы пациентов. Основную группу составили 47 (41,9%) пациентов, которым выполнена лапароскопическая радикальная нефрэктомия. Контрольную группу составили 65 (58,1%) пациентов, которым была выполнена радикальная нефрэктомия через лапаротомный доступ. В группе «открытых» операций средняя продолжительность операций составила 115,8 мин., средняя кровопотеря – 271,7 мл, средний койко-день – 16,6 дней. В группе лапароскопических операций данные показатели составили 93,6 мин., 88,3 мл и 11,7 дней, соответственно. Интраоперационных осложнений не отмечалось. Лапароскопическая нефрэктомия является методом выбора лечения местно-распространенного рака почки, она сопоставима с «открытой» операцией и обеспечивает лучшее качество жизни.

Ключевые слова: лапароскопическая нефрэктомия, местно-распространенный рак почки, радикальная нефрэктомия.

The paper analyzed the results of surgical treatment of 121 patients operated on with locally advanced renal-cell carcinoma. The men – 59, women – 53. Middle age of patients were 55,3 years. Patients were divided into 2 groups. A base group – 47 (41,9%) patients with renal tumors, who had undergone laparoscopic nephrectomy. 65 (58,1%) patients who had undergone open radical nephrectomy for locally advanced renal cancer were selected for a control group. In the open nephrectomy group mean duration of surgery was 115,8 min; mean blood loss – 271,7 ml; mean hospital stay – 16,6 days. In the laparoscopic transabdominal surgery, these were 93,6 min, 88,3 ml, and 11,7 days, respectively. There were no intraoperative complications. Laparoscopic nephrectomy is the method of choice in treating locally advanced renal cancer (T3aN0M0), which yields the same results as open surgery and provides a better quality of life.

Key words: laparoscopic nephrectomy, locally advanced renal cancer, radical nephrectomy.

Актуальность

Среди опухолей мочеполовой системы рак почки занимает третье место после новообразований предстательной железы и мочевого пузыря, а по смертности находится на первом месте. Отмечавшаяся в последние годы в России тенденция к постоянному увеличению числа больных раком почки сохраняется и в настоящее время. За последнее десятилетие в России количество заболевших возросло на 37,6% и в абсолютном выражении составило 18 723 в 2010 г.,

в Самарской области эти показатели составили 29,4% и 447 больных соответственно, стандартизованный показатель заболеваемости населения России злокачественными опухолями почки – 7,64 [1, 2].

Преимущественный возраст больных – 40–70 лет.

Рак почки разделяется на локализованный (T1-2N0M0) – 50–55%, местно-распространенный (T3-4N0-1M0) – 20–25%, метастатический (TxNxM1) – 15–20%, а также в отдельную группу выделяют местно-распространенный рак

почки, осложненный опухолевым венозным тромбозом (ТЗв-сN0-1M0) – 4–10% [3, 4, 5].

Несмотря на успехи ранней диагностики, доля больных местно-распространенным раком почек остается высокой. Поэтому повышение эффективности лечения больных местно-распространенным раком почек весьма актуально [6, 7].

Хирургическое вмешательство является единственным эффективным методом лечения больных, страдающих раком почек [3, 6, 8]. До последнего времени стандартом хирургического лечения местно-распространенного рака почек признана радикальная нефрэктомия из лапаротомного доступа. Однако предметом, требующим уточнения, является объем лимфодиссекции [4].

В клинической практике отмечают расхождения в клиническом и патологоанатомическом стадировании рака почки [8, 9]. А именно, клинически диагностированный до операции локализованный рак почки при патологоанатомическом исследовании классифицируется местно-распространенным.

С 1999 г. в России применяется лапароскопический доступ в лечении больных раком почек. В рекомендациях Европейской урологической ассоциации (EUA) лапароскопическая нефрэктомия может применяться при стадии рака почки T1-2N0M0. И согласно последним клиническим рекомендациям лапароскопическая нефрэктомия наряду с лапароскопической и открытой резекцией почки являются методами выбора радикального хирургического лечения локализованного рака почки [6, 10]. Применение лапароскопического доступа позволяет снизить травматичность оперативного пособия, улучшить косметический результат, ускорить и облегчить для больного период реабилитации.

В настоящее время в литературе имеются упоминания о возможности применения лапароскопического доступа при хирургическом лечении больных местно-распространенным раком почки [8, 11]. Показания к выполнению лапароскопической нефрэктомии и оптимальный объем лимфодиссекции при местно-распространенном раке почки четко не сформулированы [4, 7]. Поэтому целесообразно изучить результаты лапароскопических нефрэктомий в хирургическом лечении больных местно-распространенным раком почки в сравнении с результатами нефрэктомий из лапаротомного доступа.

Таким образом, совершенствование хирургического метода лечения местно-распространенного рака почки, определение показаний для лапароскопической нефрэктомии и нефрэктомии из лапаротомного доступа, а также определение оптимального объема лимфодиссекции представляется актуальным и своевременным.

Цель исследования: улучшить ближайшие результаты хирургического лечения больных местно-распространенным раком почки.

Материалы и методы

В исследование включено 112 больных с местно-распространенным раком почек, госпитализированных в онкоурологическое отделение ГБУЗ «Самарский областной клинический онкологический диспансер» в период с 2009 по 2011 год. В процессе нашего исследования были проанализированы данные исследований больных, оценен характер оперативного вмешательства, изучены сопутствующие заболевания. В результате сформировано две группы пациентов.

Основную группу составили 47 пациентов, которым выполнена лапароскопическая радикальная нефрэктомия. Контрольную группу составили 65 пациентов, которым была выполнена радикальная нефрэктомия через лапаротомный доступ. В дальнейшем проведен анализ результатов оперативного лечения в основной и контрольных группах.

В основной группе средний возраст больных составил 57,8 года (от 32 до 79 лет), в контрольной группе – 52,8 года (от 23 до 74 лет). Соотношение мужчин и женщин в основной группе практически равное (23 женщины и 24 мужчины), в группе сравнения незначительно преобладают мужчины (30 женщин и 35 мужчин).

В процессе нашего исследования в основной и контрольных группах были выделены подгруппы в зависимости от стадии опухолевого роста, диагностированные при догоспитальном обследовании (таблица 1).

ТАБЛИЦА 1.
Распределение пациентов по системе cTNM

Параметр \ Группа	Основная группа (abs)	Контрольная группа (abs)
Категория T		
T1	18	6
T2	22	11
T3a	7	34
T3в	-	11
T4	-	3
Категория N		
N0	47	29
N1	-	15
N2	-	21
Категория M		
M0	47	65

В основной группе преобладают пациенты со стадией опухолевого роста T1 и T2, в контрольной группе – T3a и T3в. Отмечено примерно равное количество пациентов с поражением лимфатических узлов и без него в контрольной группе.

В контрольной группе выполнена радикальная нефрэктомия через лапаротомный доступ всем больным (65). При правосторонней нефрэктомии выполнялась прекавальная, ретрокавальная, латерокавальная, аортокавальная лимфодиссекция, а при стадии N1-N2 дополнялась преаортальной, при левосторонней – преаортальной, ретроаортальной, латероаортальной, а при стадии N1-N2 дополнялась аортокавальной и прекавальной лимфодиссекцией. Границами лимфодиссекции являются сверху – уровень отхождения верхней брыжеечной артерии, снизу – бифуркация аорты и нижней полой вены.

Радикальная нефрэктомия правой почки произведена в 27 случаях, левой – в 38 случаях. Средний размер опухоли составил 6,8 см (от 5,5 до 15 см). По данным патологоанатомического исследования операционного материала были определены стадии заболевания (таблица 2). По данным патоморфологического исследования удаленных почек оказалось, что в 5 случаях был диагностирован папиллярный рак, в 2 случаях хромофобный рак и в 58 случаях светлоклеточный рак почки. Метастатическое поражение лимфатических узлов выявлено у 34 пациентов, а именно: лимфатические узлы ворот почки – в 24 случаях (70,6%), парааортальные – в 14 случаях (41,2%), паракавальные – в 20 случаях (58,8%), аортокавальные – в 8 случаях (23,5%).

Средняя продолжительность операций, выполненных через лапаротомный доступ, составила 115,8 минуты, средний объем кровопотери при операциях составил 271,7 мл. Средний послеоперационный койко-день составил 16,6 дня.

Всего было выполнено 47 радикальных нефрэктомии лапароскопическим трансабдоминальным доступом. Выполнено 18 правосторонних радикальных нефрэктомий и 29 левосторонних. При левосторонней нефрэктомии выполнялась латероаортальная, ретроаортальная и преаортальная лимфодиссекция от уровня отхождения верхней брыжеечной артерии до бифуркации аорты и нижней полой вены, а при правосторонней нефрэктомии латерокавальная, ретрокавальная, прекавальная лимфодиссекция в том же объеме. В 16 случаях выполняли адреналэктомию при локализации опухоли в верхнем полюсе.

По данным патологоанатомического исследования операционного материала были определены стадии заболевания (таблица 2). Размеры опухоли варьировали от 4,5 до 10 см, средний размер был 5,6 см. По данным патоморфологического исследования удаленных почек оказалось, что в 5 случаях был диагностирован папиллярный рак, в 1 случае хромобластный рак и в 41 случае светлоклеточный рак почки. Метастатическое поражение лимфатических узлов выявлено у 5 пациентов, а именно: лимфатические узлы ворот почки – в 4 случаях (80%), парааортальные – в 2 случаях (40%), паракавальные – в 1 случае (10%).

Средняя продолжительность операций составила 93,6 минут (от 70 до 120 минут). Средний объем кровопотери 88,3 мл (от 50 до 100 мл).

Интраоперационных осложнений и осложнений в раннем послеоперационном периоде не отмечалось. Продолжительность периода пребывания в стационаре после выполнения оперативного вмешательства в среднем составила 11,7 дня (от 8 до 18 суток).

ТАБЛИЦА 2.

Характеристика оперированных больных в зависимости от стадии заболевания

Стадии pTNM	Открытый доступ (abs)	Лапароскопический доступ (abs)	Итого (abs)
T3aN0M0	29	42	71
T3aN1-2M0	26	5	31
T3vN0M0	2	-	2
T3vN1-2M0	6	-	6
T4N2M0	2	-	2
Итого рак почек (abs)	65	47	112

ТАБЛИЦА 3.

Характеристика групп оперированных больных стадии T3aN0M0

Параметр	Группа Открытый доступ, n=29	Лапароскопический доступ, n=42
Средний возраст пациентов (г)	52,8	55,7
Средние размеры опухолевого узла (см)	6,6	5,6
Средняя продолжительность операции (мин.)	115,4	92,7
Средняя кровопотеря (мл)	264,7	85,3

Сравнительный анализ результатов оперативных вмешательств при местно-распространенном раке почек

Определение показаний к тому или иному виду доступа является одной из задач нашего исследования. Выполнили сравнительный анализ показателей оперативных вмеша-

тельств в основной и контрольной группах. Эффективность операций оценивали по следующим параметрам: длительность операции, объем кровопотери, интраоперационные осложнения (таблица 3). Первым этапом провели сравнительный анализ по вышеперечисленным критериям в группе больных со стадией заболевания T3aN0M0.

Статистический анализ не выявил отличий в данных сравниваемых групп: возраст пациентов ($p=0,5$), размеры опухолевого узла ($p=0,1$). Достоверное различие выявлено в длительности операции ($p=0,04$). Мы объясняем увеличение времени операции при открытом доступе тем, что значительную часть времени при выполнении «открытой» нефрэктомии занимает разрез, гемостаз и ушивание послеоперационной раны (до 45 минут), в то время как при лапароскопической операциях доступ в брюшную полость с расстановкой портов у нас занимает от 3 до 15 минут (в среднем 7,2 мин.). Достаточно продолжительным этапом при выполнении радикальной нефрэктомии является выделение и лигирование сосудистой ножки. 55,4 мин. – средняя продолжительность периода от начала операции до лигирования почечных сосудов при открытом доступе, 35,5 мин. – при лапароскопическом доступе.

Величина кровопотери также достоверно отличается ($p=0,01$). Это объясняется более тщательным проведением гемостаза, который достигается за счет использования ультразвукового диссектора, аппарата «LigaSure» [8], увеличения изображения операционного поля при помощи эндовидеокамеры и монитора с диагональю 30 дюймов, а также благодаря возможности подвести видеокамеру точно к источнику кровотечения.

Таким образом, проведенный сравнительный анализ результатов радикальной нефрэктомии в стадии T3aN0M0 продемонстрировал меньший объем кровопотери при лапароскопических радикальных нефрэктомиях и меньшую продолжительность данных операций.

Проведен также анализ показателей эффективности лечения в стадии T3aN1-2M0 (таблица 4).

ТАБЛИЦА 4.

Характеристика групп оперированных больных стадии T3aN1-2M0

Параметр	Группа Открытый доступ, n=26	Лапароскопический доступ, n=5
Средний возраст пациентов (г)	59,7	58,6
Средние размеры опухолевого узла (см)	7,1	6,2
Средняя продолжительность операции (мин.)	116,2	94,5
Средняя кровопотеря (мл)	278,7	91,3

В результате проведенного статистического анализа выявлено, что достоверного различия исходных данных пациентов нет ($p=0,4$). продолжительность операции меньше при лапароскопическом доступе ($p=0,049$), средняя величина кровопотери также достоверно меньше при лапароскопическом доступе ($p=0,001$). Осложнений во время операции также не отмечено.

Таким образом, проведенный сравнительный анализ продемонстрировал меньший объем кровопотери при лапароскопических радикальных нефрэктомиях и меньшую продолжительность данных операций в стадии T3aN1-2M0.

Статистически не отмечается достоверное различие в длительности операции и в величине кровопотери при стадиях заболевания T3aN0M0 и T3aN1-2M0 ($p=0,5$).

Таким образом, в стадии T3aN0-2M0 операций выбора может быть лапароскопическая радикальная нефрэктомия.

Проведен также анализ показателей эффективности оперативного вмешательства при выполнении лапароскопической нефрэктомии в зависимости от локализации и размера опухолевого образования (таблица 5).

ТАБЛИЦА 5.
Зависимость продолжительности и кровопотери лапароскопической нефрэктомии от локализации и размера опухолевого образования

Параметр	Группа	Средняя продолжительность лапароскопической нефрэктомии (мин)	Средняя кровопотеря лапароскопической нефрэктомии (мл)
Сторона поражения			
правая		93,2	88,2
левая		94,1	90,1
Локализация опухоли			
верхний полюс			
средний сегмент		93,9	89,3
нижний полюс		93	91
		92,8	88,1
Размер опухоли			
<7 см		91,6	87,1
≥7 см		94,2	91,3

Статистический анализ не показал достоверного различия в продолжительности операции, в величине кровопотери в зависимости от стороны поражения, локализации новообразования и его размера в исследуемой группе больных раком почки ($p > 0,05$).

Мы решили также провести сравнительный анализ результатов лечения в раннем послеоперационном периоде у 2 групп пациентов в зависимости вида доступа. Критериями эффективности оперативного лечения были выбраны следующие критерии: необходимость в использовании наркотических анальгетиков, период активизации больного после оперативного вмешательства, начало приема пищи. На вторые сутки после лапароскопической нефрэктомии самостоятельно вставали все 47 больных, после «открытых» операций пациенты вставали на 2–3-и сутки. Обращает внимание тот факт, что после лапароскопических операций развивающийся парез кишечника купировался на первые сутки после операции, в свою очередь длительность пареза после открытых операциях составила 2–3 суток.

Выраженность болевого синдрома после выполнения лапаротомии объясняется значительной операционной травмой. В связи с этим назначались наркотические анальгетики в течение трех-четырех суток после операции, причем анальгетики назначали 3 раза в первые двое суток. После лапароскопической операции наркотические анальгетики потребовались только два раза в период первых суток после операции. Начиная со вторых суток после оперативного вмешательства наркотические обезболивающие препараты не вводились после лапароскопической нефрэктомии ни одному пациенту.

Объективными показателями раннего послеоперационного периода мы считали количество послеоперационных осложнений. По данным статистического анализа частоты послеоперационных осложнений не было выявлено достоверного различия встречаемости осложнений ($p = 0,4$).

Несомненным преимуществом лапароскопических операций считается размер послеоперационной раны. Во всех

случаях троакарные раны заживлялись первичным натяжением. Длина разреза передней брюшной, через который производилось извлечение препарата, не превышала в среднем 8 см. Также в послеоперационном периоде не было зарегистрировано болей в ране, которые способствовали снижению активности пациентов, ни у одного больного не отмечалось нагноений послеоперационных ран.

Статистический анализ показал достоверность различия в длительности пребывания больных стационаре после выполнения операции лапаротомным или лапароскопическим доступом ($p = 0,000$). Мы объясняем это тем, что вследствие минимальной травматичности и инвазивности доступа после лапароскопической нефрэктомии реабилитация пациентов происходит скорее.

Таким образом, в результате проведенного анализа показателей раннего послеоперационного периода выявлено, что у пациентов после нефрэктомии, выполненной из лапароскопического доступа, период реабилитации короче и протекает легче, чем у пациентов после открытой нефрэктомии.

Оценка качества жизни пациентов

Первый этап анкетирования проводился на 4–5-й день после выполнения оперативного вмешательства, в нем участвовали 35 пациентов основной группы, что составило 74,5% от всех пациентов данной группы, и 42 пациента контрольной группы (64,6%). Второй этап выполнялся по прошествии 3–4 месяцев после операции, в нем участвовало уже меньшее количество пациентов: в основной группе удалось опросить 27 пациентов (57,4%), а в контрольной – 31 пациента (47,7%).

Анкетирование выполнено по всем показателям опросника SF-36.

Практически по всем параметрам средние показатели качества жизни в основной группе достоверно выше ($p < 0,05$), чем в контрольной как на первом, так и на втором этапе анкетирования, также отмечается статистически достоверное увеличение всех средних показателей на втором этапе анкетирования – 3–4-й месяц после операции.

На вопрос: «Как Вы оцениваете косметический эффект перенесенной операции (состояние рубца)?» в обеих группах ответы были существенно различны (таблица 6).

ТАБЛИЦА 6.
Оценка косметического эффекта операции

Ответы	Контрольная группа	Основная группа
Отличный	21%	67%
Хороший	27%	25%
Удовлетворительный	42%	8%
Могло быть лучше	7%	-
Плохо	3%	-

Полученные данные оказались статистически достоверными ($p < 0,05$) и, таким образом, можно сделать вывод о том, что косметический эффект лапароскопических операций значительно лучше традиционных.

Выводы

1. Выполнение лапароскопической нефрэктомии больным местно-распространённым раком почки позволяет сократить продолжительность операции на 19–22 минуты, объём кровопотери на 170–190 мл.

2. Частота интраоперационных и послеоперационных осложнений сопоставима при лапароскопическом (0% и

0%) и лапаротомном доступе (0% и 1,8%) и не зависит от вида доступа.

3. Период реабилитации больных после лапароскопической нефрэктомии в сравнении с нефрэктомией из лапаротомного доступа короче на 5 дней, косметический эффект лучше.

4. При стадии местно-распространённого рака почки T3aN0M0 возможно выполнение лапароскопической нефрэктомии.

5. При выполнении лапароскопической нефрэктомии больным местно-распространённым раком почки оптимальным объёмом лимфодиссекции является: удаление прекавального, латерокавального, ретрокавального лимфоколлекторов при правосторонней нефрэктомии и удаление преаортального, латероаортального, ретроаортального лимфоколлекторов при левосторонней нефрэктомии.

6. При выполнении нефрэктомии больным местно-распространённым раком почки из лапаротомного доступа целесообразно расширение объёма лимфодиссекции за счёт удаления преаортального лимфоколлектора при правосторонней нефрэктомии и прекавального, а также аортокавального лимфоколлектора при левосторонней нефрэктомии.

В заключении

Наши данные показали, что лапароскопическая нефрэктомия может выполняться не только при стадии рака почки T1-2N0M0, но и при стадии T3aN0M0, применение лапароскопического доступа помогает улучшить ближайшие результаты, изучение отдаленных результатов является целью дальнейших наших исследований.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.** Чиссов В.И., Давыдов М.И. Онкологическая заболеваемость в России. Москва, 2010.
- 2.** Матвеев Б.П. Статистика онкоурологических заболеваний. В кн.: Актуальные вопросы лечения онкоурологических заболеваний. Мат. V Всерос. науч.-практ. конф. Обнинск; 2009. с. 98.
- 3.** Серегин А.В., Лоран О.Б., Ашугян В.Р. Размеры рака почки. Клинико-морфологические корреляции. Урология. 2009. № 3. С.42-48.
- 4.** И.В. Александров, Б.Я. Алексеев, С.В. Быстров, М.И. Волкова, Н.В. Воробьёв, Э.А. Галлямов, Е.С. Горобец, Н.Б. Забродина, И.Г. Комаров, В.Б. Матвеев, В.Л. Медведев, К.М. Ньюшко, Д.В. Перлин, В.А. Поляков, К.С. Преснов, О.В. Теодорович. Лапароскопическая хирургия в онкоурологии / Под редакцией проф. В.Б. Матвеева и д.м.н. Б.Я.Алексеева. АБВ-пресс. 2007. 216с -164ил.
- 5.** Д. Ю. Пушкарь. Урология. Основные разделы. Издательство: МЕДпресс-информ 2004г. с. 17-13, 123-125, 144-147.
- 6.** О.В. Теодорович, Э.А. Галлямов, К.С. Преснов, Д.А. Квон. Сравнительная оценка результатов радикальных нефрэктомий, выполненных «открытым», лапароскопическим и лапароскопически ассистированным доступами // Онкоурология, №1, 2007. С.12-18.
- 7.** Vaidya A, Ciancio G, Soloway M. Surgical techniques for treating a renal neoplasm invading the inferior vena cava. J Urol. 2003; 169: 435-44.
- 8.** К.В. Пучков, В.В. Иванов. Технология дозированного лигирующего электротермического воздействия на этапах лапароскопических операциях. Издательство: Медпрактика-М 2005г. с. 45-46, 122-123.
- 9.** Матвеев В.Б., Волкова М.И. Лечение местно-распространенного и диссеминированного рака почки. // Вместе против рака. Врачам всех специальностей 2006;(1)с. 5–9.
- 10.** Аляев Ю.Г., Крапивин А.А. Выбор диагностической и лечебной тактики при опухоли почки. М., Тверь, ООО Издательство Триада ; 2005.
- 11.** Abreu SC, Gill IS. Renal cell carcinoma: modern surgical approach. Curr Opin Urol. 2003; 13: 439-44.
- 12.** Stram DO, Nomura AM, Kolonel LN, Henderson BE. Risk factors for renal cell cancer: the multiethnic cohort. Am J Epidemiol 2007;166:932–940.