

А. А. Люлько, А. О. Бурназ, И. Н. Никитюк, А. С. Сагань

ГЗ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины»

ВЫБОР МЕТОДА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ РАКОМ ПОЧКИ

В настоящей работе проанализирован опыт применения лапароскопической радикальной нефрэктомии и открытой трансабдоминальной нефрэктомии при лечении пациентов раком почки.

Определены технические особенности открытой трансабдоминальной радикальной нефрэктомии (ОТРН), лапароскопической радикальной нефрэктомии (ЛРН) у больных с опухолями почек. Проведен сравнительный анализ интраоперационных показателей открытой и лапароскопической радикальной нефрэктомии при раке почки. Проведен сравнительный анализ раннего послеоперационного периода открытой трансабдоминальной радикальной нефрэктомии и лапароскопической радикальной нефрэктомии при раке почки. Исходя из проведенных исследований доказано, что лапароскопическая радикальная нефрэктомия – минимально инвазивный метод лечения пациентов раком почки в начальной стадии заболевания.

Период послеоперационной реабилитации короче и протекает легче при выполнении лапароскопического доступа при радикальной нефрэктомии, чем после традиционной операции. Сравнительный анализ хирургических методов лечения свидетельствует об улучшении качества жизни больных в послеоперационном периоде в случае использования лапароскопических доступов.

Ключевые слова: рак почки, лапароскопическая радикальная нефрэктомия, открытая радикальная нефрэктомия.

Рак почки занимает 10-е место по уровню заболеваемости среди злокачественных новообразований, а по уровню прироста уступает только раку предстательной железы.

В 2000 г. во всем мире насчитывалось около 189000 случаев рака почки, две трети из которых были выявлены в развитых странах [1]. На сегодняшний день единственным радикальным методом лечения больных раком почки является оперативный [3, 4]. Выявление опухолей на ранних стадиях предъявляет повышенные требования к эффективности и безопасности современных методов оперативного лечения. Вместе с тем, использование открытой радикальной нефрэктомии, связано с длительным восстановительным периодом. После выполнения Claymanetal. в 1990 году радикальной лапароскопической нефрэктомии стали появляться сообщения о результативности и безопасности этих операций. В дополнение к стандартным лапароскопическим операциям при крипторхизме, почечных кистах, лимфоцеле и варикоцеле, удаления гипоплазированной почки, теперь все больше сообщений стало появляться о лапароскопической радикальной нефрэктомии [2]. Таким образом, в урологической хирургии определился широкий круг применения лапароскопических операций. Широкое внедрение этих операционных методов обусловлено, прежде всего, рядом преимуществ перед «традиционными» операциями – снижение травматичности операций, уменьшение частоты и тяжести послеоперационных осложнений, а также сроков пребывания пациентов в

стационаре. В настоящей работе проанализирован опыт применения лапароскопической радикальной нефрэктомии и открытой трансабдоминальной нефрэктомии при лечении пациентов раком почки.

Цель исследования: Улучшение качества хирургического лечения больных раком почки.

Задачи исследования:

1. Определить технические особенности открытой трансабдоминальной радикальной нефрэктомии (ОТРН), лапароскопической радикальной нефрэктомии (ЛРН) у больных с опухолями почек.

2. Сравнить интраоперационные показатели открытой и лапароскопической радикальной нефрэктомии при раке почки.

3. Провести сравнительный анализ раннего послеоперационного периода открытой трансабдоминальной радикальной нефрэктомии и лапароскопической радикальной нефрэктомии при раке почки.

Материалы и методы

С помощью открытой трансабдоминальной радикальной нефрэктомии оперированы 47 пациентов (проведен ретроспективный анализ историй болезней с 2012 по 2014 г.), лапароскопической радикальной нефрэктомии (ЛРН) – 39 пациентов (с 2012 по 2014 г.). Пациенты, которым по техническим трудностям (ввиду освоения лапароскопической нефрэктомии) в процессе операции дополнительно устанавливался хэнд

порт (8 пациентов) в статистическом анализе не учитывались. В плане комплексного обследования выполнялось ультразвуковое сканирование почек, селективная ренангиография, спиральная компьютерная томография.

Все пациенты были разделены на 2 группы.

Первую группу (I) составили 47 пациентов раком почки (РП), которым была выполнена открытая трансабдоминальная радикальная нефрэктомия (ОТРН). Средний возраст 51,6 лет (33–74 лет). Радикальная правосторонняя нефрэктомия произведена в 20 случаях, левосторонняя в 27 случаях. Размеры опухоли составили от 3,4 до 12 см, в среднем размер опухоли составил $5,9 \pm 1,5$ см.

Вторую группу (II) составили 31 пациент, которым выполнена лапароскопическая радикальная нефрэктомия. Средний возраст больных составил 49,6 лет (32–71 лет). Радикальная правосторонняя нефрэктомия произведена в 16 случаях, левосторонняя в 15 случаях. Размеры опухоли были от 3,3 до 12 см, средний размер опухоли составил $5,7 \pm 1,5$ см.

Достоверных различий по возрасту, полу, сопутствующим заболеваниям между исследуемыми группами не выявлено. Распределение больных в зависимости от стадии заболевания представлено в таблице 1.

Статистические методы исследования проводили для объективизации полученных данных. Результаты рассчитывались на персональном компьютере с помощью программы «Statistika 6,0». С этой целью определяли среднюю величину (M) каждого оцениваемого параметра и среднюю ошибку (m). Качественные показатели представлены в виде частоты встречаемости в виде абсолютных чисел и процентах. Различия по количественным показателям между группами определяли по непараметрическому критерию Манна-Уитни. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Средняя продолжительность открытой трансабдоминальной радикальной нефрэктомии составила $132 \pm 13,6$ минуты, средняя кровопотеря составила $342 \pm 18,6$ миллилитров. Из интраоперационных осложнений отмечено кровотечение

при выделении почечной ножки, мобилизации почки. Ранних послеоперационных осложнений не отмечено, средний послеоперационный койко-день составил $12,6 \pm 2,8$ дня.

Лапароскопическая радикальная нефрэктомия была выполнена 31 пациенту. Соответственно лапароскопический трансабдоминальный доступ в оперативном лечении рака почек эквивалентен «открытому» доступу. Принципы открытой радикальной нефрэктомии: удаление почки в блоке с паранефральной клетчаткой, надпочечником, регионарными лимфатическими узлами и фасцией Герота сохраняются.

Средняя продолжительность лапароскопической радикальной нефрэктомии составила $121,6 \pm 11,7$ минуты, средняя кровопотеря при операциях $163,5 \pm 11,8$ миллилитров. Интраоперационные осложнения аналогичны открытому оперативному лечению. Длительность нахождения в стационаре в послеоперационном периоде была от 6 до 12 суток. Средний послеоперационный койко-день составил $12,6 \pm 2,8$ дня.

Произведен сравнительный анализ интраоперационных показателей открытой и лапароскопической радикальной нефрэктомии. Для достоверности в каждой группе произведено деление больных по размерам опухолей на две группы: с размером опухолей более 7 см и группы с размерами опухолей менее 7 см.

У пациентов со средним размером опухоли почки менее 7 см средний размер опухоли в обеих группах варьировал от 3,4 см до 4,8 см и достоверно не различался (табл. 2).

При размерах опухолей менее 7 см среднее время операции между группами пациентов достоверно не отличалось. Очень важный момент при выполнении нефрэктомии этап клипирования почечной ножки. При открытой нефрэктомии лигирование производилось лавсановой лигатурой, при лапароскопической нефрэктомии путем наложения титановых либо клипс Гемиллок. При выполнении открытой радикальной нефрэктомии и лапароскопической радикальной нефрэктомии при опухолях менее 7 см достоверных различий между временем начала операции до клипирования почечной ножки не было выявлено. По показателю интраоперационной кровопотери достоверное отличие ($p < 0,05$) выявлено при выполнении открытой радикальной нефрэк-

Таблица 1

Распределение больных по стадиям TNM

Рак почки TNM	Открытая нефрэктомия (n-47)	Лапароскопическая нефрэктомия (n-31)
T1aN0M0	3 (6,4%)	3 (9,7%)
T1bN0M0	17 (36,2%)	19 (61,3%)
T2N0M0	19 (40,4%)	7 (22,5%)
T3aN0M0	8 (17,0%)	2 (6,5%)

томии $342 \pm 18,6$ мл от группы, где выполнялась лапароскопическая радикальная нефрэктомия $163,5 \pm 11,8$ мл.

У больных с опухолями почки более 7 см средний размер опухоли в обеих группах варьировал от 7,3 см до 7,9 см достоверно не различался между группами (табл. 3).

В группах с размерами опухолей более 7 см нами выявлено достоверно большее ($p < 0,05$) среднее время операции в группе, где больные были оперированы по методике лапароскопической радикальной нефрэктомии.

При опухолях более 7 см наименьшее время от начала операции до клипирования почечной ножки было в группе с открытым доступом (39 мин), а в группе с лапароскопическим доступом время от начала операции до клипирования почечной ножки составило 92 мин. Время достоверно ($p < 0,05$) было больше чем в группе открытой нефрэктомии.

Показатель интраоперационной кровопотери при опухолях более 7 см составил при открытом доступе 450 мл, что достоверно ($p < 0,05$) различалось от группы с лапароскопическим доступом 265 мл.

При выполнении анализа динамики интраоперационных показателей в группе с открытым доступом нами выявлено достоверное увеличение ($p < 0,05$) времени операции при опухолях более 7 см на 47 мин в отличие от группы с опухолями менее 7 см. При выполнении лапароскопической радикальной нефрэктомии показатель в группе с опухолями менее 7 см составлял 121,6 мин, достоверно отличался ($p < 0,05$) от показателя в группе с опухолями более 7 см 168,5 мин.

Показатель времени клипирования почечной ножки в группе с открытым доступом достоверно отличался ($p < 0,05$) в случае опухолей менее 7 см от показателя времени клипирования почечной ножки при опухолях более 7 см. В группе, где выполнялась ЛРН показатель времени клипирования почечной ножки достоверно отличался ($p < 0,05$), в случае опухолей менее 7 см от показателя времени клипирования почечной ножки при опухолях более 7 см.

При выполнении ОРН показатель интраоперационной кровопотери при опухолях менее 7 см составил 342 мл, что достоверно отличалось ($p < 0,05$) от показателя интраоперационной кровопотери при опухолях более 7 см 450 мл. В группах с лапароскопической радикальной нефрэктомией и открытой радикальной нефрэктомией, по показателю интраоперационной кровопотери, выявлены достоверные различия ($p < 0,05$) между пациентами с опухолями менее 7 см и пациентами с размерами опухолей более 7 см.

При проведении оценки критерия доступа при открытой и лапароскопической радикальной нефрэктомии интраоперационные геморрагические осложнения встречались с одинаковой частотой в обеих группах пациентов и имели отношение

скорее к характеру операции, нежели к технике доступа. Однако большая кровопотеря при проведении открытой нефрэктомии по нашему мнению связана с меньшей прецизионностью при проведении оперативного вмешательства обусловленная худшей визуализацией в отличие от лапароскопической нефрэктомии.

При сравнении показателей раннего послеоперационного периода, отмечается меньшая потребность в анальгетиках и ранняя активизация в группе больных с лапароскопической радикальной нефрэктомией (табл. 4).

Парез кишечника, развивающийся в послеоперационном периоде разрешался после лапароскопических вмешательств в первые сутки после операции, в то время как при открытых операциях длительность пареза составляла 2–3 суток.

Значительная операционная травма предопределяла выраженность болевого синдрома после ОТРН. Поэтому анальгетики назначали в течение не менее 7–10 суток после открытой операции. После ЛРН длительность применения анальгетиков в послеоперационном периоде была достоверно ниже и составляла от 3 до 5 суток, в дозах практически вдвое меньше чем после открытой трансабдоминальной радикальной нефрэктомии. Соответственно, длительность послеоперационного нахождения в стационаре больных разных групп была также различной: после открытой операции пациенты находились в стационаре в среднем 12,8 дней, после лапароскопической операции в среднем 7,9 дней.

Разница в послеоперационном койко-дне между открытыми и лапароскопическими операциями была статистически значимой. Мы объясняем это тем, что после эндохирургического вмешательства реабилитация больных проходит быстрее вследствие минимальной инвазивности и травматичности доступа.

Одним из достоинств лапароскопических операций является также показатель размера послеоперационной раны. Разница в размерах раны при выполнении лапароскопического доступа и открытого значительна и статистически достоверна.

В отдаленном послеоперационном периоде осложнений со стороны послеоперационных ран после лапароскопических операций не отмечено ни у одного из наблюдаемых больных. У них отмечались малозаметные рубцы на коже передней брюшной стенки, которые не вызывали каких либо неудобств.

Новые методы лечения пациентов, страдающих раком почки, требуют меньших сроков пребывания пациента в стационаре и сроков нетрудоспособности, что важно у больных работоспособного возраста. Показатели раннего послеоперационного периода демонстрируют меньшую частоту введения анальгетиков, раннюю активизацию и соответственно, более короткий срок пребывания пациентов в стационаре после лапа-

роскопической нефрэктомии, чем после открытой радикальной нефрэктомии.

Выводы

1. Лапароскопическая радикальная нефрэктомия – минимально инвазивный метод лечения пациентов раком почки в начальной стадии заболевания.

2. Период послеоперационной реабилитации короче и протекает легче при выполнении лапароскопического доступа при радикальной нефрэктомии, чем после традиционной операции.

3. Сравнительный анализ хирургических методов лечения свидетельствует об улучшении качества жизни больных в послеоперационном периоде в случае использования лапароскопических доступов.

Таблица 2

Сравнительная оценка интраоперационных критериев радикальной нефрэктомии из различных видов оперативного доступа при размерах опухоли <7 см

Группы больных	Размер опухоли	Кол-во больных	Размер опухоли (см)	Время операции (мин)	Время от начала операции до клипирования почечной ножки (мин)	Интраоперационная кровопотеря (мл)
ОРН	<7	31	4,6±0,58	132±13,6	41±5,1	342±18,6*
ЛРН	<7	18	4,4±0,37	121,6±11,7	39±4,2	163,5±11,8

Примечание: * – достоверное отличие, $p < 0,05$

Таблица 3

Сравнительная оценка интраоперационных критериев радикальной нефрэктомии из различных видов оперативного доступа при размерах опухоли >7 см

Группы больных	Размер опухоли	Кол-во больных	Размер опухоли (среднее см)	Время операции (мин)	Время от начала операции до клипирования почечной ножки (мин)	Интраоперационная кровопотеря (мл)
ОРН	>7	16	7,8±0,84	135±11,3	51±6,1	450±12,1*
ЛРН	>7	13	7,5±0,73	168,5±9,4*	59±4,1*	265±12,9

Примечание: * – достоверные различия между группами, $p < 0,05$

Таблица 4

Сравнительная оценка результатов радикальной нефрэктомии, выполненной открытым, лапароскопическим доступом

Критерии оценки доступа	Вид доступа	
	Открытый (n=47)	Лапароскопический (n=31)
Интраоперационные геморрагические осложнения	1	1
Осложнения раннего послеоперационного периода	–	–
Потребность в анальгетиках (сут.)	7–10	3–5
Послеоперационный койко-день (сут.)	12,8	7,9
Косметический эффект – суммарная длина разрезов (см)	16±5	6±1
Продолжительность реабилитационного периода (нед)	8,2±1	4,1±1

Список литературы

1. Давыдов М. И., Матвеев В. Б., Полоцкий Б. Е., Матвеев Б. П., Носов Д. Хирургическое лечение метастазов рака почки в лёгких // Российский онкологический журнал – 2003 – № 4. – С. 15–18
2. Клиническая онкоурология / Под ред. Б. П. Матвеева – М.: АБВ-Пресс, 2011 – 934 с.
3. Пушкарь Д. Ю. Урология: основные разделы. МЕДпресс-информ, 2004. – 192 с.
4. Рамалингама М. Атлас лапароскопических и реконструктивных операций в урологии. ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 552 с.

Стаття надійшла до редакції 25.09.2014 р.

О. О. Люлько, О. О. Бурназ, І. М. Никитюк, О. С. Сагань
 ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»

ВИБІР МЕТОДУ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РАК НИРКИ

В роботі проаналізовано досвід застосування лапароскопічної радикальної нефректомії і відкритою трансабдоминальної нефректомії при лікуванні пацієнтів на рак нирки.

Визначено технічні особливості відкритої трансабдоминальної радикальної нефректомії та лапароскопічної радикальної нефректомії у хворих з пухлинами нирок. Проведено порівняльний аналіз інтраопераційних показників та аналіз раннього післяопераційного періоду відкритої трансабдоминальної радикальної нефректомії і лапароскопічної радикальної нефректомії. Виходячи з проведених досліджень доведено, що лапароскопічна радикальна нефректомія – мінімально інвазивний метод лікування пацієнтів на рак нирки в початковій стадії захворювання. Період післяопераційної реабілітації коротший і має легший перебіг при виконанні лапароскопічного доступу, ніж після традиційної операції. Порівняльний аналіз хірургічних методів лікування свідчить про поліпшення якості життя хворих в післяопераційному періоді у випадку використання лапароскопічних доступів.

Ключові слова: рак нирки, лапароскопічна радикальна нефректомія, відкрита радикальна нефректомія.

О. Lyul'ko, A. Burnaz, I. Nikitiuk, O. Sagan
 State Institute "Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine"

THE CHOICE OF METHOD OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH KIDNEY CANCER

In the present study, we analyzed experience with laparoscopic radical nephrectomy and open transabdominal nephrectomy in patients with renal cell carcinoma.

Defined technical features open transabdominal radical nephrectomy (OTRN), laparoscopic radical nephrectomy (LRN) in patients with renal tumors. A comparative analysis of the performance of intraoperative open and laparoscopic radical nephrectomy in renal cancer. A comparative analysis of the early postoperative period of open transabdominal radical nephrectomy and laparoscopic radical nephrectomy in renal cancer. Based on the studies demonstrated that laparoscopic radical nephrectomy – a minimally invasive treatment of patients with kidney cancer in the early stages of the disease.

Post-operative recovery period is shorter and milder when performing laparoscopic approach with radical nephrectomy than after traditional surgery. Comparative analysis of surgical treatment indicates an improvement in the quality of life of patients in the postoperative period in the case of laparoscopic approaches.

Keywords: kidney cancer, laparoscopic radical nephrectomy, open radical nephrectomy.