

Франк М.А.³, Шамуратов Р.Ш.¹, Санжаров А.Е.²,
Мирошниченко В.И.³, Мурзин М.О.¹, Урьев М.М.¹, Капустин К.И.¹,
Усс А.Г.¹, Гайтова М.Р.¹, Тонков И.В.¹, Насибуллина Г.Ш.³

Опыт выполнения резекций почки различными доступами и анализ его результатов

1 - Урологическое отделение МАУ ГКБ № 40, 2 – Федеральный научно-клинический центр Федерального медико-биологического агентства, 3 - кафедра урологии ФГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ, г. Екатеринбург

Frank M.A., Sangharov A.E., Shamuratov R.S., Miroshnichenko V.I., Murzin M.O., Urev M.M., Kapustin K.I., Uss A. G., Gaitova M.R., Tonkov I.V., Nasibullina G.S.

Experience and analyses of results in open and laparoscopic partial nephrectomy

Резюме

Рак почки занимает 10 место по уровню заболеваемости среди злокачественных новообразований, а по уровню роста уступает только раку предстательной железы. На сегодняшний день хирургическое лечение остается единственным эффективным методом лечения локализованного рака почки. В последние годы малоинвазивные хирургические вмешательства при новообразованиях почек стали применяться чаще. В данной статье изложен опыт выполнения 74 операций, выполненных лапароскопическим и открытым доступами на базе кафедры урологии УГМУ в отделении урологии МАУ "Городская клиническая больница №40" за 2013-2018 года. Проведен сравнительный анализ резекций почек в зависимости от доступа на основании изучения данных наблюдений за пациентами в течение 5 лет. Выполнен анализ отдаленных результатов лечения 35 пациентов.

Ключевые слова: рак почки, резекция почки, малоинвазивные вмешательства

Summary

Renal cancer takes the 10th place on incidence among malignant new growths, and on the level of an increase concedes only to a prostate cancer. Today surgical treatment remains by the single efficient method of treatment of the localized renal tumors. In recent years low-invasive surgical interventions at new growths of renal began to be applied more often. In this article experience of realization of 74 operations executed by laparoscopic and open access on the basis of USMU chair of urology in the urological department of MAI "City Clinical Hospital №40" during the 2013-2018 years is explained. The comparative analysis of partial nephrectomy depending on access is carried out. The analysis of 35 patients treatment is made.

Keywords: renal cancer, partial nephrectomy, low-invasive interventions, laparoscopy

Введение

Проблема борьбы со злокачественными новообразованиями является одной из ведущих в медицине, и является проблемой государственного значения. [1]. Почечно-клеточный рак – одно из наиболее распространенных онкоурологических заболеваний.

Хирургический метод лечения является «золотым» стандартом при лечении рака почки. Резекция почки предпочтительна при локализованных опухолях, чем радикальной нефрэктомии. [2]

Лапароскопический доступ доказал свою эффективность в сравнении с открытой хирургией. При оценке онкологических результатов резекций почек и «открытой» радикальной нефрэктомии отмечены идентичные показатели трех и четырехлетней выживаемости. [3] Для

изучения отдаленных результатов требуется дальнейшее наблюдение.

В нашей клинике лапароскопическая резекция почки выполняется с 2013 г. Показаниями к данной операции являются злокачественные новообразования почки категории T1a-T2a размерами до 7 см с преимущественно экстраренальным ростом и, в нашем случае, опухоли без признаков злокачественности размерами до 5-7 см.

Преимуществами данной операции являются: малоинвазивность методики и, как следствие, снижение кровопотери, сокращение времени операции, короткий срок пребывания пациента в стационаре. [4]

Материалы и методы

С 2013 по 2018 год на базе кафедры урологии УГМУ в

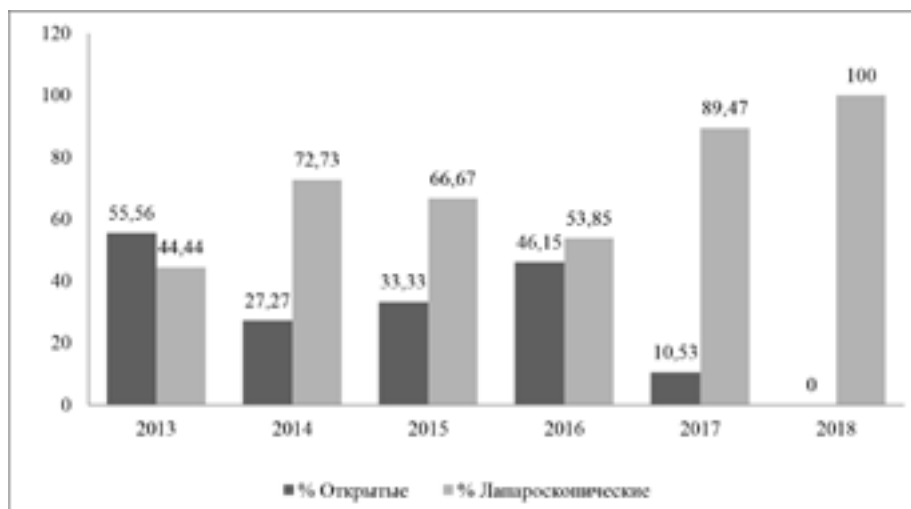


Рис. 1. Распределение видов оперативных вмешательств по годам.

отделении урологии МАУ ГКБ №40 было выполнено 74 резекции почки. Из них открытым доступом было прооперировано 20 пациентов (27%), 54 пациента (73,0%) лапароскопическим доступом. Соотношение мужчин и женщин составило 33 (44,6%) / 41 (55,4%) в возрасте от 28 до 79 лет ($m = 59,1 \pm 12,9$).

В 51 случае (68,9%) выполнена резекция левой почки и резекция правой почки в 23 случаях (31,1%). Максимальный размер опухоли почки достигал 6 см. Средний размер опухоли был $2,8 \pm 1,3$ см.

У 14 пациентов (18,9%) опухоль локализовалась в верхнем сегменте почки, у 54 пациентов (72,9%) в среднем и нижнем сегментах почки. У 6 пациентов (8,1%) опухоль занимала несколько сегментов.

Всем пациентам на догоспитальном этапе выполнялась компьютерная томография, по результатам которой и были определены категории опухолевого процесса, согласно классификации TNM. Подозрение на рак почки T1aN0M0 было диагностировано у 60 пациентов (77,0%), T1bN0M0 у 14 пациентов (17,6%) случаев, у 4 пациентов (5,4%) T2aN0M0.

Во время оперативного вмешательства использовались различные методы ишемии. В 65 случаях (87,8%), выполнялась полная ишемия, заключающаяся в наложении на почечную артерию сосудистого зажима типа "Бульдог". В 4 случаях (5,4%), выполнена неполная ишемия - зажим устанавливался на добавочную почечную артерию, которая подходит к нижнему сегменту почки. В 5 случаях (6,7%), ишемия не проводилась.

После оперативного лечения на амбулаторном этапе динамическое наблюдение пациентов проводилось на основании протоколов Европейского общества урологов.

Результаты и обсуждение

Проведенное исследование показало, что в группе пациентов прооперированных за 2013 г. открытый доступ использовался в 55,6%, а лапароскопический доступ в 44,4%, в то время как в 2017 г. процент пациентов прооперированных открытым доступом снизился до 10,5%, а лапароскопическим доступом вырос практически в 2 раза (89,5%) (Рис.1.).

При оценке длительности операций достоверных различий при открытом и лапароскопическом доступах не выявлено, однако, длительность операции в 2013 году составила $247 \pm 26,9$ минут, в 2018 году $118 \pm 12,3$ минут. Длительность ишемии при лапароскопическом доступе составила $15,8 \pm 1,2$ минут, при открытом доступе $21,7 \pm 3,7$ минут.

Виду травматизации тканей при открытом доступе ($280,3 \pm 34,6$ мл) объем кровопотери достоверно больше, чем при лапароскопическом доступе ($129,4 \pm 18,5$ мл). (Табл.1)

Тщательная ревизия зоны резекции проводилась с целью оценки радикальности и целостности чашечно-лоханочной системы. Резекции с последующим ушиванием чашечно-лоханочной системы выполнялись при открытом доступе в 4 случаях (5,0%), при лапароскопическом в 7 случаях (9,3%).

Резекции при беременности

Несмотря на активное внедрение лапароскопических технологий, открытая хирургия имела место при лечении рака почки на фоне беременности (Рис. 2). Беременность является абсолютным противопоказанием к

Таблица 1. Общая характеристика оперативного вмешательства.

Вид доступа	Открытый	Лапароскопический
Размеры опухоли	$2,5 \pm 1,5$ см	$2,8 \pm 1,2$ см
Длительность операции	$127,3 \pm 38,9$ мин	$117,6 \pm 33,4$ мин
Ишемия	65,0% (13 случаев)	83,3% (45 случаев)
Время ишемии	$21,8 \pm 3,7$ мин	$15,8 \pm 1,2$ мин
Объем кровопотери	$280,3 \pm 34,6$ мл	$129,4 \pm 18,5$ мл
Длительность госпитализации	8 суток	5 суток



Рис. 2. Пациентка С. Образование левой почки.
Беременность 17 недель.



Рис. 3. Пациентка С. Состояние после резекции левой
почки через 2 года.

наложению карбоксиперитонеума, поэтому в нашей клинике оперативное лечение данной группы пациентов происходило с использованием открытой хирургии.

Выполнено 2 резекции почки по поводу рака категории T1a-T1b. У обеих пациенток заболевание было диагностировано по данным УЗИ и подтверждено данными МРТ (Рис. 2). В обоих случаях выполнена люмботомия, резекция почки. Осложнений в раннем и отдаленном послеоперационных периодах не наблюдалось. Беременность пролонгирована, обеим пациенткам в сроке 38 и 39 недель выполнено оперативноеродоразрешение.

После контрольной компьютерной томографии органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза, выполненной через год – рецидива опухоли не обнаружено (Рис. 3).

Осложнения

Из 74 вмешательств осложнения были диагностированы в 4 случаях:

1) Конверсия доступа проводилась в 2 случаях. Причиной являлось интраоперационное повреждение нижней полой вены, которое невозможно было остановить лапароскопически.

2) В 1 случае в раннем послеоперационном периоде сформировалась артерио-венозная фистула с кровотечением из последней у пациента после лапароскопической резекции единственной функционирующей почки. Выполнена суперселективная эмболизация артерио-венозной фистулы.

3) В позднем послеоперационном периоде возникла стриктура лоханочно-мочеточникового сегмента вследствие интраоперационной травмы мочеточника ультразвуковым диссектором – 1 случай. Через 1 месяц у пациентки диагностирован гидронефроз. Первым этапом

выполнена чрескожная нефростомия, а через 3 недели реконструктивно-пластическая операция на верхних мочевых путях. В настоящее время отдаленный послеоперационный период укладывается в рамки стандартного.

В 2018 году обследовано, согласно протоколу, 35 пациентов, из которых 34 пациента наблюдаются амбулаторно у уролога и онколога, 1 пациент из-за отсутствия жалоб не наблюдается. Рецидив опухолевого процесса ни у кого не наблюдался, что подтверждено результатами компьютерной томографии и ультразвуковым исследованием.

Заключение

В настоящее время преимущества лапароскопической резекции при раке почки в категориях T1a-T2a не вызывают сомнений, поскольку позволило сократить время оперативного вмешательства, уменьшить объем кровопотери, морбидность в раннем и позднем послеоперационных периодах, пребывание пациентов в стационаре. Дальнейшей целью нашей работы считаем необходимым изучение отдаленных результатов видеолaparоскопических резекций почек. ■

Франк М.А., д.м.н., доцент кафедры урологии ФГБОУ ВО "Уральский Государственный Медицинский Университет" МЗ РФ, Шамуратов Р.Ш., заведующий урологическим отделением МАУ "Городская клиническая больница №40", Санжаров А.Е., заведующий урологическим отделением, Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи медицинским технологиям ФМБА России, Мирошниченко В.И., к.м.н., доцент кафедры урологии ФГБОУ ВО "Уральский Государственный Медицинский Университет" МЗ РФ, Мурзин М.О., к.м.н., врач уролог МАУ "Городская клиническая больница №40",

Урьев М.М., врач уролог МАУ "Городская клиническая больница №40", **Капустин К.И.**, врач уролог МАУ "Городская клиническая больница №40", **Усс А.Г.**, врач уролог МАУ "Го-

родская клиническая больница №40", г. Екатеринбург, Автор, ответственный за переписку — Франк М.А., 620028, г. Екатеринбург, ул. Репина 3, mafrank@mail.ru

Литература:

1. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В.// *Состояние онкологической помощи населению России в 2016 году. Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена* □ филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации Российский Центр информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онкологии М: 2016г.: -236 с.
2. Ljungberg B., Albigest L., Bensalah K., Bex A., Giles R.H., Hora M. et al. *EAU Guidelines on Renal Cell Carcinoma Copenhagen 2018*, 175.
3. Nisen H., et al. *Hand-assisted laparoscopic versus open partial nephrectomy in patients with T1 renal tumor: Comparative perioperative, functional and oncological outcome. Scand J Urol*, 2015:1.
4. Springer, C., Hoda, M.R., Fajkovic, H., Pini, G., Mohammed, N., Fornara, P. et al. *Laparoscopic vs open partial nephrectomy for T1 renal tumours: evaluation of long-term oncological and functional outcomes in 340 patients. BJU Int.* 2013;111: 288.
5. Zhuo L., Ping W., Dan X., Yang-Feng L., Hua-Feng P. *Comparison between laparoscopic and open partial nephrectomy: Surgical, oncologic, and functional outcomes. The Kaohsiung Journal of Medical Sciences* Volume 29, Issue 11, November 2013, 628.