

кровотечение, деструктивный панкреатит и прогрессирование печеночной недостаточности (по 1,1%).

3. Статистически значимых различий частоты послеоперационных осложнений и летальности после различных вариантов дренирующих операций у пациентов исследуемой группы не выявлено.

**Список литературы:**

1. Оценка тяжести состояния больных, обусловленной механической желтухой опухолевой природы, в прогнозе развития осложнений ЭРХПГ и эндоскопической ретроградной билиарной декомпрессии / М.С.Бурдюков, А.М.Нечипай, И.Н.Юричев // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2010. — № 3. — С.78—85.

2. Михайлов, И.В. Одноэтапные операции при раке головки поджелудочной железы, осложненном механической желтухой / И.В. Михайлов, В.М. Бондаренко, В.А. Кудряшов, С.Л. Ачинович, П.Г. Киселев, Т.Н. Нестерович, Ч.А. Виракоон // Проблемы здоровья и экологии. – 2019. - №3 – С. 33-37.

3. Van Heek NT, Busch OR, Van Gulik TM, Gouma DJ. Preoperative biliary drainage for pancreatic cancer. *Minerva Medica*. 2014;105 (2): 99-107.

УДК 616.61-089.87

**Насртдинов Р.Р., Осинцев Д.М., Франк М.А.  
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТКРЫТОГО И  
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ДОСТУПОВ ПРИ РЕЗЕКЦИИ ПОЧКИ.**

Кафедра урологии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Nasrtdinov R.R., Osintsev D.M., Frank M.A.  
COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF OPEN AND  
LAPAROSCOPIC APPROACHES FOR PARTIAL NEPHRECTOMY**

The Department of Urology  
Ural State Medical University  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: 300397@e1.ru

**Аннотация.** В статье представлен анализ результатов выполнения 74 оперативных вмешательств по поводу рака почки, выполненных открытым и лапароскопическим доступами, на основании данных наблюдений за пациентами в течении 5 лет.

**Annotation.** The article presents an analysis of the results of 74 surgical interventions of renal cancer performed by open and laparoscopic access based on observation of the patients for 5 years.

**Ключевые слова:** рак почки, малоинвазивные вмешательства, резекция почки

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

### **Введение**

Борьба с злокачественными новообразованиями является одной из самых важных проблем в медицине и является проблемой государственного значения. [1]. Почечно-клеточный рак – одно из наиболее распространённых онкоурологических заболеваний.

Хирургическое лечение – «золотой» стандарт при лечении рака почки. Резекция почки более предпочтительна при локализованных опухолях, чем радикальная нефрэктомия. [2].

При сравнении открытой хирургии и лапароскопического доступа, последний доказал свою большую эффективность. При оценке результатов радикальной нефрэктомии и резекции почек отмечаются идентичные показатели трех и четырехлетней выживаемости. [3]. Для изучения отдаленных результатов требуется дальнейший мониторинг.

В МАУ ГKB №40 видеолапароскопические резекции почки проводятся с 2013г. Показаниями к проведению данной операции являются злокачественные опухоли почки T1a-T2a по классификации TNM с диаметром до 7 см, а также новообразования без признаков малигнизации до 5-7см.

У лапароскопического доступа имеется ряд преимуществ: уменьшение длительности операционного вмешательства, малый объем кровопотери, ранняя реабилитация пациента. [4].

**Цель исследования** – Оценить результаты выполнения лапароскопического доступа по отношению к открытому доступу резекции почки.

### **Материалы и методы исследования**

С 2013 по 2018 гг. на базе кафедры урологии Уральского Государственного Университета, в МАУ ГKB № 40 было проведено 74 резекции почек. Из открытого доступа прооперировано 20 пациентов (27,0%), 54 пациентам (73,0%) проведена лапароскопическая резекция. Соотношение мужчин и женщин составило 33 (44,6%) и 41 (55,4%) человек соответственно. Возраст пациентов колебался от 25 до 79 лет ( $m = 59,1 \pm 12,9$  лет).

Левосторонняя резекция выполнялось 51 (68,9%) пациенту, правосторонняя – в 23 (31,1%) пациентам. Наиболее крупное новообразование достигало 6 см. Средний размер опухоли –  $2,8 \pm 1,3$  см.

Всем пациентам при госпитализации проводилась КТ для получения данных об опухолевом процессе. Злокачественное новообразование T1aN0M0 подтверждено у 60 (77,0%) человек, T1bN0M0 у 14 (17,6%) человек, T2aN0M0 у 4 (6,4%) человек.

При выполнении оперативных вмешательств проводились различные методы ишемии. Полная ишемия почки т.е. наложение зажима типа «Бульдог»

на почечную артерию, выполнялась 65 (87,8%) пациентам. В 4 случаях (5,4%) выполнялась неполная ишемия – зажим устанавливался на добавочную почечную артерию, впадающую в нижний сегмент почки. Ишемия почки не проводилась 5 (6,7%) пациентам. Дальнейшее лечение пациентов на амбулаторном этапе проводилось по протоколам Европейского общества урологов.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Проведенное исследование показывает уменьшение частоты выполнения резекции почки открытым способом относительно лапароскопического доступа. В 2013г. открытая резекция выполнялась в 55,6% случаях, в 2017г. лишь 10,3%, тогда как лапароскопический доступ проводился в 44,4% и 89,6% случаев соответственно (Рис.1.).

Оценка длительности оперативных вмешательств при открытом и лапароскопическом доступах не выявила различий, однако, существует отличия по продолжительности операции в 2013 и 2018 гг, в 2013г. –  $247 \pm 26,9$  минут, в 2018г. –  $118 \pm 12,3$  минут.

При сравнении кровопотери достоверно выявлено увеличенная кровопотеря при открытом доступе ( $280 \pm 34,6$  мл) относительно лапароскопического доступа ( $129,4 \pm 18,5$  мл), объясняемая большей травматизацией тканей в первом случае.

Для оценки радикальности и целостности чашечно-лоханочной системы проводилась тщательная ревизия зоны резекции. При открытом доступе восстановление чашечно-лоханочной системы выполнялась в 4 случаях (4,0%), при лапароскопическом – в 7 случаях (9,3%).

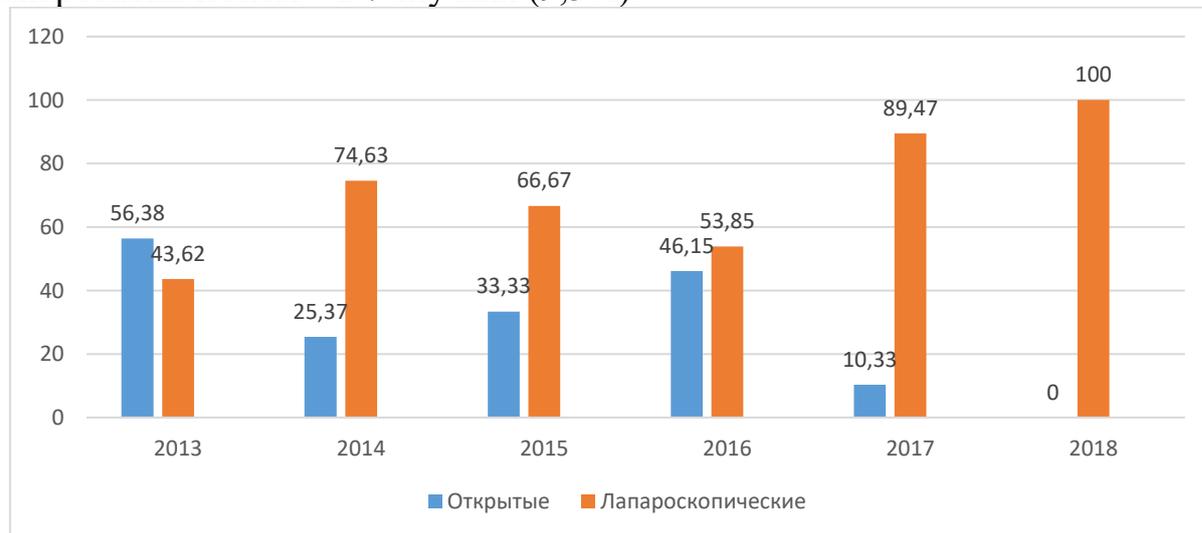


Рис.1. Распределение видов оперативных вмешательств по годам.

Беременность является абсолютным противопоказанием к наложению карбоксиперитонеума, поэтому для выполнения оперативного вмешательства этим пациентам выполнялась резекция почки открытым доступом.

Было проведено 2 резекции почки по поводу рака категории T1a-T1b. В обоих случаях выполнена люмботомия, резекция почки. Беременность

продолжена, осложнений в послеоперационном периоде не возникло, обеим пациенткам в 38 и 39 недель гестации выполнено кесарево сечение. При выполнении контрольной компьютерной томографии через 1 год после операции – данных за рецидив новообразования нет.

Осложнения были выявлены у 4 пациентов

1) Конверсия доступа выполнена у 2 пациентов из-за интраоперационного нарушения целостности нижней полой вены, лапароскопически остановить кровотечение не представляется возможным.

2) Артерио-венозная фистула с кровотечением возникла у 1 пациента в послеоперационном периоде после резекции единственной функционирующей почки. Проведена суперселективная эмболизация артерио-венозной фистулы.

3) Стриктура лоханочно-мочеточникового сегмент возникшая у 1 пациента вследствие интраоперационной травмы мочеточника ультразвуковым диссектором. После 1 месяца наблюдения диагностирован гидронефроз и выполнена чрезкожная нефростомия. Через 3 недели проведена пластика верхних мочевых путей. Отдаленный послеоперационный период без особенностей.

В 2018г. обследовано 35 пациентов, из которых 34 амбулаторно наблюдаются у уролога, 1 не наблюдается из-за отсутствия жалоб. При проведении УЗИ и компьютерной томографии у пациентов рецидивов опухолевого процесса не выявлено.

#### **Выводы:**

В результате проведенного исследования были выявлены неоспоримые преимущества лапароскопической резекции при раке почки категории T1a-T2a, в частности, уменьшение длительности операционного вмешательства, малый объем кровопотери и быстрая реабилитация.

#### **Список литературы:**

1. Каприн А.Д. Состояние онкологической помощи населению России в 2016 году. Московский научно-исследовательский онкологический институт имени П.А. Герцена, филиал Федеративного государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Российский Центр информационных технологий и эпидемиологических исследований в области онкологии / В.В. Старинский, Г.В. Петрова // М., 2016; -236с.

2. Ljungberg B., Albigest L., Benslah 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 laparoscopy 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. Laparoscopy vs open partial nephrectomy for T1 renal tumors: evaluation of long – term oncological and functional outcomes in 340 patients. BJU Int. 2013; 111: 288.