

ЛЕЧЕНИЕ ЛОКАЛИЗОВАННОГО РАКА ПОЧКИ

Н.Г. Кульченко

ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»,
117198, Российская Федерация, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

РЕЗЮМЕ

Почечно-клеточный рак (ПКР) часто встречается в 3,9% среди онкологических заболеваний. В России, в 2018 г. было зарегистрировано 24 291 новых случаев заболевания ПКР, а в США – 63 990. Наиболее распространенным подходом к лечению ПКР ранней стадии – это радикальная нефрэктомия, или резекция почки. В этой статье представлен клинический случай успешного хирургического лечения локализованного ПКР T3aN0M0 у мужчины 65 лет. Через 8 недель после резекции почки биохимические показатели крови и скорость клубочковой фильтрации достоверно не отличались от исходных значений ($p > 0,05$). При контрольной КТ брюшной полости и забрюшинного пространства (через 12 недель) увеличенных регионарных, парааортальных и параковальных лимфатических узлов не выявлено. Резекция почки является альтернативным хирургическим лечением локализованных форм ПКР, так как обеспечивает максимальную сохранность органа. Резекцию почки следует предпочитать нефрэктомии (когда это технически и стратегически возможно), поскольку данный вид вмешательства обеспечивает лучшее сохранение функции почек, не увеличивая риск послеоперационных осложнений.

Ключевые слова:

почечно-клеточный рак, резекция почки, функция почки, компьютерная томография почки, малоинвазивное хирургическое лечение, скорость клубочковой фильтрации

Для корреспонденции:

Кульченко Нина Геннадьевна – к.м.н., врач-уролог, врач ультразвуковой диагностики, старший преподаватель кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Российская Федерация.

Адрес: 117198, Российская Федерация, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

E-mail: kle-kni@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4468-3670>

SPIN: 1899-7871

Информация о финансировании: финансирование данной работы не проводилось.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования:

Кульченко Н.Г. Лечение локализованного рака почки. Южно-российский онкологический журнал. 2020; 1(1):69-75. <https://doi.org/10.37748/2687-0533-2020-1-1-6>

Статья поступила 07.09.2019, принята к печати 01.02.2020, опубликована 10.03.2020

TREATMENT OF LOCALIZED RENAL CANCER

Nina G. Kulchenko

Peoples Friendship University of Russia (RUDN University),
6 Miklukho-Maklaja str., Moscow 117198, Russian Federation

ABSTRACT

Renal cell carcinoma (RCC) accounts for 3.9 % of all cancers. In 2018, 24,291 and 63,990 new cases of RCC were recorded in Russia and the US, respectively. The most common approach to early stage RCC treatment consists in either radical or partial nephrectomy. This article presents a clinical case of the successful treatment of a localized renal cell carcinoma T3aN0M0 in a 65-year-old man. 8 weeks after the performed kidney resection, the biochemical blood parameters and glomerular filtration rate did not significantly differ from the initial values ($p > 0.05$). A control CT examination of the abdominal cavity and the retroperitoneal space (after 12 weeks) detected no enlarged regional, paraaortic and paracanal lymph nodes. Partial nephrectomy is considered to be an alternative surgical treatment of localized RCC forms due to its potential for maximal organ preservation. Partial nephrectomy should be a method of choice in cases where it is technically and strategically feasible, since this type of surgical intervention provides for a better preservation of renal function under a lower risk of postoperative complications.

Keywords:

renal cell carcinoma, partial nephrectomy, kidney function, computed tomography, minimally invasive surgery, glomerular filtration rate

For correspondence:

Nina G. Kulchenko – Cand. Sci. (Med.), Urologist, Senior Lecturer, Department of Histology, Cytology and Embryology, Peoples Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russian Federation.
Address: 6 Miklukho-Maklaja str., Moscow 117198, Russian Federation
E-mail: k1e-kni@mail.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4468-3670>
SPIN: 1899-7871

Information about funding: no funding of this work has been held.

Conflict of interest: authors report no conflict of interest.

For citation:

Kulchenko N.G. Treatment of localized renal cancer. South Russian Journal of Cancer. 2020; 1(1):69-75. <https://doi.org/10.37748/2687-0533-2020-1-1-6>

Статья поступила 07.09.2019, принята к печати 01.02.2020, опубликована 10.03.2020

Почечно-клеточный рак (ПКР) занимает двенадцатое место по распространенности среди онкологических заболеваний в мире [1, 2]. В Европе ежегодно диагностируются более 100 000 пациентов с ПКР [3]. В России в 2018 г. был зарегистрирован 24 291 новый случай заболевания ПКР (на 6% выше по сравнению с 2015 годом) [4], а в США – 63 990 [5]. Частота ПКР ежегодно увеличивается, что связано с расширением возможности визуализации данной нозологии. Приблизительно 70% ПКР представлены локализованными опухолями [6].

Наиболее распространенный подход к лечению ПКР – радикальная нефрэктомия или резекция почки [4, 7]. Согласно международным рекомендациям, у пациентов с выявленным ПКР стадии T1 a, и объемом опухоли <4 см показана нефросберегающая операция – резекция почки [8]. При T1b (4–7 см) – в зависимости от локализации опухоли показана или резекция почки, или радикальная нефрэктомия [8]. Несколько исследований, в том числе и популяционных, продемонстрировали активную тенденцию тактики лечения ПКР при T1 в сторону органосохраняющих операций, т. е. в пользу резекции почки, с сохранением радикальности операции [9–12].

Многолетний опыт наблюдения А. Shvero и соавт. показал, что выполнение органосохраняющей операции в объеме резекция почки при ПКР стадии T3a достоверно не увеличивает риск развития местного рецидива ($p = 0,978$) и прогрессирования метастазов ($p = 0,972$) по сравнению с выполненной радикальной нефрэктомией у аналогичной категории пациентов [13].

По данным W. K. Lau et al., при длительном наблюдении пациентов с ПКР (126 человек с резекцией почки и 130 после радикальной нефрэктомии) достоверной разницы по критерию пятилетней выживаемости между группами не было получено [14]. Так, через пять лет наблюдения после операции в первой группе было 97 (77%) человек, во второй – 103 (70%) (OR 0,96; 95% доверительный интервал 0,52–1,74; $p = 0,88$). Также не было зарегистрировано достоверной разницы безрецидивной пятилетней выживаемости между наблюдаемыми группами (OR 1,33; 95% доверительный интервал 0,30–5,95; $p = 0,71$) [14]. Поэтому резекция почки является приоритетной операцией при ранней стадии ПКР.

Позже Н. Van Poppel et al. провели проспективное рандомизированное исследование, в котором

оценивали десятилетнюю выживаемость больных с ПКР ≤5 см после резекции почки и радикальном удалении ее, с нормальной контралатеральной почкой [15]. Результаты этого исследования показали, что пациенты, которым рандомизировано была выполнена резекция, имели достоверно лучшую десятилетнюю выживаемость по сравнению с теми, кто перенес радикальную нефрэктомию: 81,1% против 75,7% (OR 1,51; $p = 0,02$) [15].

Учитывая, что органосохраняющие операции при локализованном ПКР минимизируют хирургические осложнения в раннем послеоперационном периоде, приоритетное значение имеет безрецидивная выживаемость и качество жизни в поздние сроки.

В этой статье представлено клиническое наблюдение пациента с нестандартным лечением локализованного ПКР.

Клиническое наблюдение

У пациента А., 65 лет, при плановом обследовании в поликлинике при УЗИ было выявлено опухолевое образование правой почки: в паренхиме правой почки в области нижнего полюса визуализируется округлое образование размером 29×28×29 мм с неровными контурами, гетерогенной структуры, с мелкими анэхогенными жидкостными включениями. Почечный синус эхографически интактен. Кровоток в почечной ножке сохранен, без признаков опухолевого тромбоза. Лимфоузлы по ходу почечных сосудов не визуализируются. Левая почка, надпочечники без эхографических изменений.

Опухоль почки была подтверждена при компьютерной томографии: в нижнем сегменте правой почки в области латерального контура определялось объемное образование неправильной формы (рис. 1) неоднородной кистозно-солидной структуры, которое неравномерно накапливало контрастный препарат (рис. 2), размерами 22×16 мм. Опухоль занимала периферические отделы паренхимы на 1/3 толщины, деформировала наружный контур почки (рис. 3). Признаков вовлечения структур чашечно-лоханочной системы нет. Парааортальные и паракаваальные лимфатические узлы не увеличены.

Учитывая характер и распространенность опухолевого процесса, было решено выполнить хирургическое лечение. При интраоперационной ревизии околопочечной клетчатки увеличенные регионар-

ные лимфоузлы не были выявлены. Поэтому, учитывая клинические данные, размер опухоли и сохранную функцию контрлатеральной почки, пациенту А. решено было выполнить резекцию правой почки. Гистологическое заключение: папиллярный почечно-клеточный рак 2 типа G2 с единичным фокусом начала выхода в окружающую клетчатку. В ткани почки, в краях резекции опухолевого роста нет. Таким образом, на основании гистологического заключения пациенту А. установлен основной диагноз: рак правой почки 3 стадии (T3 aN0M0).

Послеоперационный период протекал без осложнений. Рана зажила первичным натяжени-

ем. Динамика биохимических показателей крови представлена на рисунке 4. В раннем послеоперационном периоде было зарегистрировано снижение скорости клубочковой фильтрации и увеличение уровня мочевины в сыворотке крови без ухудшения общего самочувствия пациента. По сравнению с исходными значениями (до операции) разница этих показателей не носила достоверный характер ($p > 0,05$). После 8 недель наблюдения биохимические показатели крови и фильтрационной функции почки достигли исходных значений. При контрольной КТ брюшной полости и забрюшинного пространства (через

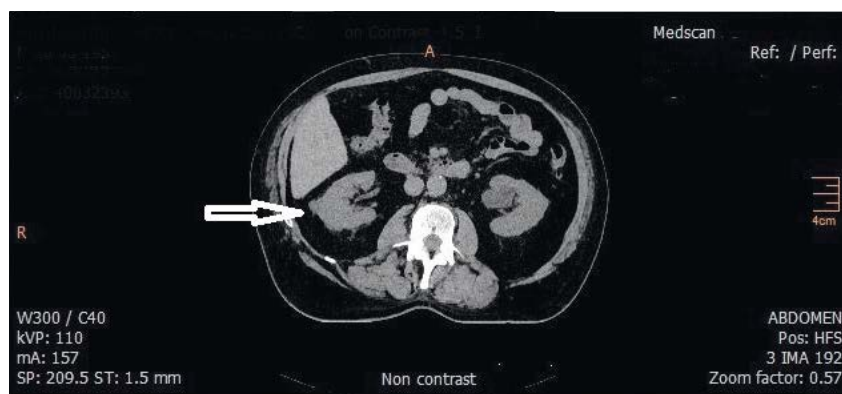


Рис. 1. Компьютерная томография пациента А., 65 лет (горизонтальный срез). Опухоль правой почки, без контрастного усиления

Fig. 1. Computed tomography of patient A., 65 years old (horizontal section). Tumour of the right kidney, without contrast enhancement



Рис. 2. Компьютерная томография пациента А., 65 лет (горизонтальный срез). Опухоль правой почки неравномерно накапливает контраст

Fig. 2. Computed tomography of patient A., 65 years old (horizontal section). The tumour of the right kidney accumulates contrast unevenly



Рис. 3. Компьютерная томография (с контрастированием) пациента А., 65 лет (фронтальный срез). Опухоль правой почки

Fig. 3. Computed tomography (with contrast) of patient A., 65 years old (frontal section). Tumour of the right kidney

12 недель наблюдения) увеличенных регионарных, парааортальных и параковальных лимфатических узлов не выявлено.

Большинство авторов позиционируют малоинвазивное хирургическое лечение при ранних стадиях ПКР. Резекция почки для клинической стадии ПКР Т3 является спорным вопросом. Однако в литературе стали появляться единичные публикации о выполнении органосохраняющей операции при третьей стадии ПКР, особенно при объеме опухоли < 4 см [13, 16]. R. Bertolo и соавт. для достижения радикальности и оптимального локального контроля края резекции использовали робот-ассистированную резекцию почки при ПКР Т3 а (24 случая наблюдения) [16]. При медиане наблюдения 30 месяцев лишь у 2 (8,3%) пациентов был зарегистрирован рецидив заболевания и у 1 (4,1%) были выявлены метастазы [16].

Исследователей также беспокоит вопрос о сохранности фильтрационной и выделительной функции почек после хирургического вмешательства. Так, W. C. Huang et al. сообщили о значительно более низкой вероятности развития хронической болезни почек после органосохраняющего вмешательства по сравнению с пациентами, перенесшими нефрэктомия: 80,0% против 35,0% соответственно ($p < 0,001$) [7]. J. Y. An et al. сравнивали результаты резекции почки и радикальной нефрэктомии у пациентов 65 лет и старше при ПКР Т1–Т2. Авторы анализировали общую и безрецидивную выживаемость, функциональную сохранность почек. Медиана наблюдения составила 36 месяцев. Достоверной разницы по первым двум критериям исследователи не зафиксировали. Однако скорость клубочковой фильтрации

была достоверно лучше в группе пациентов с органосохраняющей операцией (резекция почки) по сравнению с радикальной нефрэктомией (59,1 мл/мин/1,73 м² против 42,5 мл/мин/1,73 м²; $p < 0,001$) [17].

В систематическом обзоре и метаанализе 31 729 и 9281 пациентов, получавших хирургическое лечение радикальной нефрэктомией и резекцией почки, было показано, что пациенты второй группы имели достоверно более низкий риск развития хронической болезни почек III–V стадии (OR 0,39, 95% доверительный интервал 0,33–0,47) [9]. Недавний метаанализ, сфокусированный на локализованном ПКР > 4 см, продемонстрировал аналогичные результаты [18]. По мнению A. Shvero и соавт., резекцию почки можно рассматривать как возможный вид хирургического лечения ПКР Т3 а, так как такой тактический подход позволяет снизить развитие хронической болезни почек в послеоперационном периоде [13].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резекция почки является альтернативным хирургическим лечением локализованных форм ПКР, так как обеспечивает максимальную сохранность органа. Ввиду своей малой инвазивности и возможности лапароскопического исполнения резекцию почки возможно выполнять у пациентов пожилого возраста. Резекцию почки следует предпочитать нефрэктомии (когда это технически и стратегически возможно), поскольку данный вид вмешательства обеспечивает лучшее сохранение функции почек, не увеличивая риск послеоперационных осложнений.

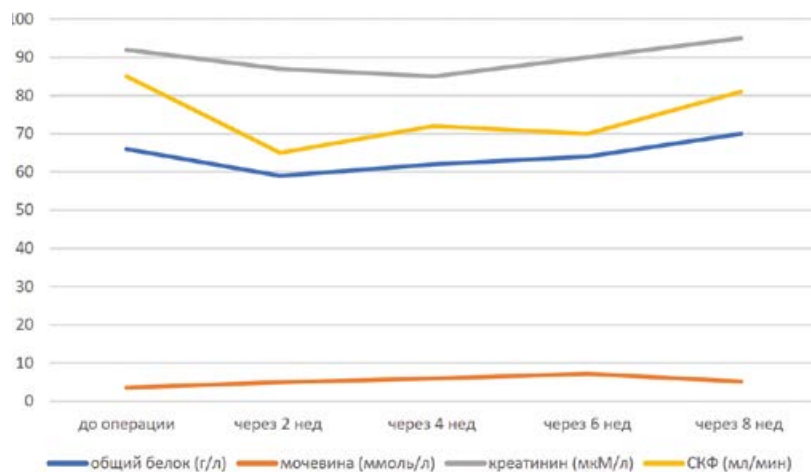


Рис. 4. Динамика биохимических показателей крови пациента А., 65 лет

Fig. 4. Dynamics of the blood biochemical parameters, patient A., 65 years old

Участие автора:

Кульченко Н.Г. – наблюдение за пациентом, написание статьи, подготовка рисунков, составление библиографического списка, техническое редактирование.

Authors contribution:

Nina G. Kulchenko – observation of a patient, writing an article, preparing drawings, compiling a bibliographic list, technical editing.

Список литературы/References

1. Сафронова Е. Ю., Ньюшко К. М., Алексеев Б. Я., Калпинский А. С., Поляков В. А., Каприн А. Д. Способы осуществления гемостаза при выполнении резекции почки. Исследования и практика в медицине. 2016;3(1):58–65 [Safronova E.Yu., Nushko K. M., Alekseev B. Ya., Kalpinskiy A. S., Polyakov V. A., Kaprin A. D. Methods of performing of hemostasis during kidney resection. Research and Practical Medicine Journal. 2016;3(1):58–65 (In Russian)]. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2016-3-1-8>
2. Kriegmair M. C., Bertolo R., Karakiewicz P. I., Leibovich B. C., Ljungberg B., Mir M. C., et al. Systematic Review of the Management of Local Kidney Cancer Relapse. *Eur Urol Oncol.* 2018;1(6):512–523. <https://doi.org/10.1016/j.euo.2018.06.007>
3. Minervini A., Campi R., Mari A., Antonelli A. Re: Renal Cancer Surgery for Patients Without Preexisting Chronic Kidney Disease: Is There a Survival Benefit for Partial Nephrectomy? *European Urology.* 2019 May;76(3):407–408. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2019.05.021>
4. Алексеев Б. Я., Калпинский А. С., Тараки И. А., Мухомедьярова А. А., Ньюшко К. М., Воробьев Н. В. и др. Возможности органосберегающего лечения больных с множественными опухолями почек. Исследования и практика в медицине. 2017;4(2):54–60 [Alekseev B. Ya., Kalpinskiy A. S., Taraki I. A., Mukhomed'yarova A. A., Nyushko K. M., Vorobyev N. V., et al. Possibilities of organ-preserving treatment of patients with multiple renal tumors. Research and Practical Medicine Journal. 2017;4(2):54–60 (In Russian)]. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2017-4-2-7>
5. Porta C., Cosmai L., Leibovich B. C., Powles T., Gallieni M., Bex A. The adjuvant treatment of kidney cancer: a multidisciplinary outlook. *Nat Rev Nephrol.* 2019 Jul;15(7):423–433. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0131-x>
6. Lam J. S., Leppert J. T., Figlin R. A., Belldegrun A. S. Surveillance following radical or partial nephrectomy for renal cell carcinoma. *Current Urology Reports.* 2005;6(1):7–18. <https://doi.org/10.1007/s11934-005-0062-x>
7. Huang W. C., Levey A. S., Serio A. M., Snyder M., Vickers A. J., Raj G. V., et al. Chronic kidney disease after nephrectomy in patients with renal cortical tumours: a retrospective cohort study. *Lancet Oncol.* 2006 Sep;7(9):735–740. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(06\)70803-8](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(06)70803-8)
8. Ljungberg B., Bensalah K., Canfield S., Dabestani S., Hofmann F., Hora M., et al. EAU Guidelines on Renal Cell Carcinoma: 2014 Update. *European Urology.* 2015;67(5):913–924. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2015.01.005>
9. Kim S. P., Thompson R. H., Boorjian S. A., Weight C. J., Han L. C., Murad M. H., et al. Comparative effectiveness for survival and renal function of partial and radical nephrectomy for localized renal tumors: a systematic review and meta-analysis. *J Urol.* 2012 Jul;188(1):51–57. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2012.03.006>
10. Smaldone M. C., Kutikov A., Egleston B., Simhan J., Canter D. J., Teper E., et al. Assessing performance trends in laparoscopic nephrectomy and nephron-sparing surgery for localized renal tumors. *Urology.* 2012 Aug;80(2):286–291. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2012.02.067>
11. Andrews J. R., Atwell T., Schmit G., Lohse C. M., Kurup A. N., Weisbrod A., et al. Oncologic Outcomes Following Partial Nephrectomy and Percutaneous Ablation for cT1 Renal Masses. *Eur Urol.* 2019 Aug;76(2):244–251. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2019.04.026>
12. Kane C. J., Mallin K., Ritchey J., Cooperberg M. R., Carroll P. R. Renal cell cancer stage migration: analysis of the National Cancer Data Base. *Cancer.* 2008 Jul;113(1):78–83. <https://doi.org/10.1002/cncr.23518>
13. Shvero A., Nativ O., Abu-Ghanem Y., Zilberman D., Zaher B., Levitt M., et al. Oncologic Outcomes of Partial Nephrectomy for Stage T3a Renal Cell Cancer. *Clin Genitourin Cancer.* 2018;16(3):e613–e617. <https://doi.org/10.1016/j.clgc.2017.10.016>
14. Lau W. K., Blute M. L., Weaver A. L., Torres V. E., Zincke H. Matched comparison of radical nephrectomy vs nephron-sparing surgery in patients with unilateral renal cell carcinoma and a normal contralateral kidney. *Mayo Clin Proc.* 2000 Dec;75(12):1236–1242. <https://doi.org/10.4065/75.12.1236>
15. Van Poppel H., Da Pozzo L., Albrecht W., Matveev V., Bono A., Borkowski A., et al. A prospective, randomised EORTC intergroup phase 3 study comparing the oncologic outcome of elective nephron-sparing surgery and radical nephrectomy for low-stage renal cell carcinoma. *Eur Urol.* 2011 Apr;59(4):543–552. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2010.12.013>
16. Bertolo R., Garisto J., Sagalovich D., Dagenais J., Agudelo J., Kaouk J. Achieving tumour control when suspecting sinus fat involvement during robot-assisted partial nephrectomy: step-by-step. *BJU International.* 2019;123(3):548–556. <https://doi.org/10.1111/bju.14552>

17. An J. Y., Ball M. W., Gorin M. A., Hong J. J., Johnson M. H., Pavlovich C. P., et al. Partial vs Radical Nephrectomy for T1-T2 Renal Masses in the Elderly: Comparison of Complications, Renal Function, and Oncologic Outcomes. *Urology*. 2017 Feb;100:151–157. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2016.10.047>

18. Mir M. C., Derweesh I., Porpiglia F., Zargar H., Mottrie A., Autorino R. Partial nephrectomy versus radical nephrectomy for clinical T1b and T2 renal tumors: a systematic review and meta-analysis of comparative studies. *Eur Urol*. 2017;71(4):606–617. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2017.06.005>

Информация об авторах:

Кульченко Нина Геннадьевна – к.м.н., врач-уролог, врач ультразвуковой диагностики, старший преподаватель кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Российская Федерация. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4468-3670>, SPIN: 1899-7871

Information about authors:

Nina G. Kulchenko – Cand. Sci. (Med.), Urologist, Senior Lecturer, Department of Histology, Cytology and Embryology, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russian Federation. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4468-3670>, SPIN: 1899-7871