

Обзор основных методов и тактики лечения пациентов с местным рецидивом рака почки. По какому пути идти?

М.Я. Гаас¹, А.Д. Каприн^{1,2}, С.К. Новицкая³, А.И. Волкова¹, Д.О. Королев⁴, Л.М. Злобинская³

¹Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия;

²Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена – филиал Национального медицинского исследовательского центра радиологии, Москва, Россия;

³Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия;

⁴Институт урологии и репродуктивного здоровья человека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Сеченовского Университета), Москва, Россия

Аннотация

Лечение пациентов с местным рецидивом рака почки (МРРП) представляет серьезную хирургическую и терапевтическую проблему, поскольку почти у 1/2 больных данной группы могут наблюдаться синхронные метастазы, что значительно ухудшает общий прогноз заболевания, а также результаты повторного лечения. В настоящее время отсутствует общепринятая стандартная стратегия лечения пациентов с МРРП, которая определяла бы наиболее эффективный вариант лечения. Существует несколько подходов к лечению данной группы пациентов, таких как хирургическое иссечение рецидивного узла, термическая абляция опухолевого узла, лучевая терапия, системная медикаментозная терапия и наблюдательная тактика. При этом оптимальная последовательность лечения пациентов с МРРП все еще обсуждается.

В статье представлены различные методы лечения пациентов данной группы в зависимости от характера и объема первичного лечения, особенностей локализации и размеров рецидивного узла, а также степени вовлечения в опухолевый процесс соседних органов и тканей. Также в обзоре приведены результаты мировых сравнительных исследований по выбору доступа хирургического вмешательства при повторной операции.

Ключевые слова: местный рецидив; рак почки; рецидив рака почки; лечение рецидивной опухоли.

Как цитировать: Гаас М.Я., Каприн А.Д., Новицкая С.К., Волкова А.И., Королев Д.О., Злобинская Л.М. Обзор основных методов и тактики лечения пациентов с местным рецидивом рака почки. По какому пути идти? // Андрология и генитальная хирургия 2026;27(2):132–40. DOI: <https://doi.org/10.63769/2070-9781-2026-27-2-132-140>

Review of the main treatment methods and tactics for patients with local recurrence of kidney cancer. Which path to choose?

Margarita Ya. Gaas¹, Andrey D. Kaprin^{1,2}, Sofya K. Novitskaya³, Anasrasia I. Volkova¹, Dmitry O. Korolev⁴, Liliya M. Zlobinskaya³

¹RUDN University, Moscow, Russia;

²Hertzen Moscow Cancer Research Institute – branch of National Medical Research Center of Radiology, Moscow, Russia;

³Pirogov Russian National Research Medical University (Pirogov University), Moscow, Russia;

⁴Institute of Urology and Reproductive Health, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

Abstract

Treatment of patients with recurrent kidney cancer presents a significant surgical and therapeutic challenge, as nearly half of these patients may experience synchronous metastases, significantly worsening overall prognosis of the disease and results of repeat treatment. Currently, there is no generally accepted standard treatment strategy for patients

with recurrent kidney cancer providing the best therapeutic effect. Several treatment approaches exist, including surgical excision of the recurrent nodule, thermal ablation, radiation therapy, systemic drug therapy, and observation. However, the optimal treatment sequence for patients with local recurrence of kidney cancer remains debated. The article presents various treatment methods for this group of patients, depending on the nature and extent of primary treatment, location and nature of the recurrent nodule and involvement of neighboring tissues and organs. This review also presents the results of comparative studies on the choice of surgical approach during reoperation.

Keywords: local recurrence; kidney cancer; recurrent kidney cancer; treatment of recurrent tumor.

To cite this article: Gaas M.Ya., Kaprin A.D., Novitskaya S.K., Volkova A.I., Korolev D.O., Zlobinskaya L.M. Review of the main treatment methods and tactics for patients with local recurrence of kidney cancer. Which path to choose? *Andrology and Genital Surgery* 2026;27(2):132–40. DOI: <https://doi.org/10.63769/2070-9781-2026-27-2-132-140>

Обоснование

Лечение по поводу местного рецидива рака почки (МРРП) представляет собой серьезную хирургическую и терапевтическую проблему, поскольку почти у 1/2 пациентов с локальным рецидивом могут наблюдаться синхронные метастазы, что значительно ухудшает общий прогноз заболевания [1–3]. В настоящее время отсутствует единая стандартная стратегия лечения пациентов с МРРП и существует несколько подходов, таких как хирургическое лечение, термическая абляция, лучевая терапия, системная медикаментозная терапия и наблюдение. При этом оптимальная последовательность лечения пациентов с локальным рецидивом рака почки (РП) все еще обсуждается [1].

Ни один из альтернативных вариантов лечения МРРП, по данным литературы, не превосходит онкологические результаты R0-резекции [2]. Так, уже на период 2005 г., согласно данным отечественных источников, 5-летняя выживаемость пациентов, перенесших хирургическое лечение, была значительно выше (51 %), чем таковая при адьювантной терапии (18 %) или активном наблюдении (13 %) [3].

Терапия по поводу местного рецидива после органосохраняющего лечения

Лечение пациентов с местным рецидивом после абляции

Повторная абляция. Чаще всего повторная термоабляция (пТА) используется как вспомогательный метод для достижения удовлетворительных онкологических результатов первичной термоабляции (ТА) [4, 5]. В настоящее время опубликовано незначительное количество исследований, сообщающих о пТА в качестве метода лечения истинного МРРП [6].

Так, в одном из исследований проанализированы данные 20 пациентов, которым проведен повторный сеанс криоабляции по поводу рецидива РП после ранее выполненной криоабляции. По данным контрольной компьютерной томографии с внутривенным контрастированием, выполненной пациентам непосредствен-

но после процедуры, в 100 % случаев повторная криоабляция выполнена успешно, осложнений при этом не наблюдалось. Медиана наблюдения составила 30 мес: у 3 (15 %) пациентов повторно возник местный рецидив, из них 1 пациенту был проведен очередной сеанс криоабляции, а 2 — лапароскопическая резекция почки [7].

В более позднем исследовании от 2024 г., проведенном итальянской группой ученых, представлен обзор аблятивных методов лечения при РП, таких как радиочастотная абляция (РЧА), криоабляция, микроволновая абляция и необратимая электропорация [4]. По мнению авторов, для терапии пациентов с МРРП после аблятивных методов лечения первичной опухоли могут быть рассмотрены различные стратегии, включая активное наблюдение, повторную абляцию или спасительную операцию. После РЧА и криоабляции предпочтительной является наблюдательная тактика в связи с медленным ростом опухолевого узла; в то же время повторный сеанс абляции в этих случаях также считается возможным без дополнительных осложнений. При этом авторы отмечают, что при принятии решения о способе лечения при МРРП следует учитывать комплекс факторов, начиная от особенностей состояния пациента (наличие сопутствующей патологии, возраст и т. д.), заканчивая особенностями рецидивного опухолевого узла: размер, локализация, выраженность фиброза окружающих узлов тканей и т. д.

Хирургическое вмешательство. Пациенты, которым проведение повторной абляции невозможно из-за крупного размера рецидива или его сложного строения и расположения, являются кандидатами на хирургическое вмешательство [8]. На данный момент опубликовано незначительное количество статей, оценивающих данный вид лечения при МРРП после ТА [3, 5, 6].

Авторы сходятся во мнении, что выраженный рубцовый процесс после ранее проведенной ТА значительно затрудняет ход операции. В большинстве случаев это требует выполнения вмешательства открытым доступом, повышая тем самым морбидность лечения. Также ученые указывают, что, несмотря на технические

возможности выполнения, хирургическое вмешательство сопровождается рядом осложнений. Так, осложнения по классификации Clavien–Dindo III степени и выше составили от 20 до 29 % [9].

Помимо прочего, сложный характер операции требует высокой квалификации хирургов и оснащенности специализированных центров. Таким образом, ученые считают, что предпочтительным вариантом лечения при местном рецидиве после ТА является пТА. Ограниченные данные по этой теме указывают на низкую частоту осложнений по сравнению с хирургическим вмешательством, высокий успех лечения и хороший онкологический контроль, а также возможность проведения нескольких процедур пТА. Таким образом, хирургическое вмешательство следует проводить в случае крупных и/или местно-распространенных рецидивов, которые не поддаются пТА.

Лечение пациентов с местным рецидивом после нефронсберегающей операции

Термоабляция после нефронсберегающей операции.

Спасительная нефронсберегающая операция (НСО) в ряде случаев связана с высоким риском интраоперационных осложнений, которые могут привести, в том числе, к нефрэктомии (НЭ) [7, 8, 10]. В таких случаях ТА может представлять собой менее инвазивную, но при этом не менее эффективную альтернативу хирургии. В систематическом обзоре представлен анализ 4 исследований, оценивающих результаты ТА при МРПП после НСО [9]. Стоит отметить, что средний размер рецидива был небольшой (1,65–2,6 см), а показатель успешности лечения, определяемый как отрицательный результат постинтервенционной визуализации, составлял 100 % во всех исследованиях. В основном ТА проводилась чрескожно, и только в отдельных случаях манипуляция осуществлялась посредством лапароскопического или открытого доступа. Частота осложнений была низкой (0–6 %), при этом частота серьезных осложнений, связанных непосредственно с лечением, составила 4,2 %. Согласно исследованиям, спасительная ТА после НСО характеризуется удовлетворительными показателями выживаемости пациентов. В. Yang и соавт. [11] сообщили о 100 % опухолевоспецифической выживаемости (ОСВ) с медианой наблюдения 37,6 мес. В исследовании R.M. Hegg и соавт. [12] 3- и 5-летняя безрецидивная выживаемость составили 81 и 73 % соответственно. Примечательно, что большинство рецидивов были также локальными, что позволяло провести повторный сеанс ТА.

Спасительная операция после нефронсберегающей операции. Спасительная операция представляет собой эффективный вариант лечения при МРПП после НСО, особенно когда размер или расположение опу-

холи не позволяют выполнить ТА. Как указано ранее, спасительная операция связана с более серьезными периоперационными осложнениями (от 17 до 58 %), в том числе из-за выраженного послеоперационного фиброза [9].

К сожалению, на данный момент этой теме посвящено небольшое количество исследований, что затрудняет оценку эффективности хирургического метода лечения МРПП. Несмотря на высокие риски, повторная НСО позволяет обеспечить хорошие функциональные результаты, а также онкологический контроль [13].

Так, в исследовании A. Johnson и соавт. из 46 пациентов, перенесших повторную резекцию почки, все остались живы при среднем сроке наблюдения 56 мес. В 19,6 % случаев потребовалось проведение повторной операции по поводу дополнительных местных рецидивов или опухолевых образований *de novo* при среднем сроке наблюдения 50 мес [14]. В большинстве исследований предпочтение отдавалось открытому доступу, однако в литературе описываются как лапароскопический [14], так и роботизированный варианты доступа [15, 16]. В исследовании M.J. Watson и соавт. указывается также доля произведенных конверсий спасительных робот-ассистированных ре-резекций почек, которая составила 15,4 % (4/26 пациентов) [16].

Несмотря на то что резекция почки при локальном внутривисцеральном рецидиве связана с более высоким риском периоперационных осложнений, вплоть до удаления органа, она является единственно допустимым вариантом лечения пациентов с одной почкой, так как НЭ в таких случаях может привести к развитию терминальной почечной недостаточности.

Лечение по поводу местного рецидива после нефрэктомии

Спасительная операция

Как было указано ранее, наиболее частыми локализациями местного рецидива после НЭ являются ложе почки, регионарные лимфатические узлы, ипсилатеральный надпочечник. В редких случаях рецидив может представлять собой венозный опухолевый тромб [17]. Хирургическое иссечение локорегионарного рецидива после НЭ представляет собой наиболее эффективный метод лечения, но является очень сложной задачей, так как пациенты относятся к группе высокого риска развития метастатического процесса [18]. В литературе описаны довольно разные онкологические результаты подобного лечения. Так, M. Marchioni и соавт. [19] сообщили о высоких показателях ОСВ после хирургического лечения пациентов с местным рецидивом без системной терапии, которая составила 63,2 % ($\pm 13,2$ %), тогда как в исследовании С.М. Russell и соавт. [20] 3-летняя выживаемость без прогрессирования (ВБП) составила 40,5 %,

при этом некоторым пациентам проводилась адьювантная или неоадьювантная системная терапия.

В исследовании 2015 г., в которое вошли 102 пациента с местным рецидивом после НЭ, которым было проведено хирургическое иссечение последнего, получены следующие результаты. В ходе послеоперационного наблюдения (медиана наблюдения составила 32 мес) у 42 (41,2 %) больных не выявлено признаков заболевания, что исключило необходимость проведения дальнейшего лечения. У 60 (59 %) пациентов после операции выявлен рецидив: у 10 — только местный, у 43 — только отдаленный, а у 7 — как локальный, так и отдаленный. Из 60 пациентов 48 (80 %) потребовалось проведение спасительной системной терапии [21].

В исследовании 2020 г. ученые также получили достаточно убедительные итоги: после хирургического вмешательства у 5 (41,6 %) пациентов из 12 по результатам патоморфологического исследования выявлен отрицательный хирургический край (R0) [18]. Прогрессирование заболевания после операции наблюдалось у 7 (58,3 %) пациентов с метастатическим поражением легких, костей и печени. Всем им проводилась спасительная таргетная терапия [18]. A.Z. Thomas и соавт. сообщили о следующих результатах хирургического лечения пациентов по поводу МРРП после НЭ: у 42 (41,2 %) после операции не было выявлено признаков заболевания, что исключило необходимость дальнейшей терапии [21]. При этом показатель 5-летней ОСВ в подгруппе изолированного МРРП составил 52 %, что сравнимо с результатами исследования 2022 г. [22], в котором данный показатель составил 66 %, и с результатами исследования аргентинской группы ученых, в котором 4-летняя ОСВ пациентов после хирургического вмешательства по поводу рецидива РП после НЭ составила 69,2 % [18]. В исследовании 2020 г. ученые также предоставили довольно убедительные данные: 5-летняя общая выживаемость (ОВ) составила 60 % в группе изолированного местного рецидива и 80 % в группе локального рецидива на фоне отдаленных метастазов [23]. Никакой разницы в средней выживаемости между группами при этом не наблюдалось: 98,4 мес в группе изолированного местного рецидива и 116 мес в группе локального рецидива на фоне отдаленных метастазов ($p = 0,881$). Что касается ОСВ, то в данном показателе также не обнаружено различий между группами: 98,4 мес в группе изолированного местного рецидива и 116 мес в группе локального рецидива на фоне отдаленных метастазов ($p = 0,265$).

В одном исследовании оценивались результаты хирургического удаления рецидивирующего венозного опухолевого тромба после НЭ. Так, в работе W.P. Parker и соавт. [17] сообщалось о полном удалении венозного опухолевого тромба при первичной НЭ у 9 пациентов из 13. Хирургическое иссечение реци-

дива венозного опухолевого тромба было признано успешным в 11 случаях. Однако через 12 мес наблюдения установлена смерть всех пациентов от рецидива и/или прогрессии опухоли.

В ряде исследований оценивалась эффективность хирургического вмешательства в сочетании с интраоперационной лучевой терапией (ИОЛТ) при МРРП. В 1 исследовании, включавшем всего 14 пациентов, не выявлено значимой разницы в показателях выживаемости между группами пациентов с ИОЛТ и без нее, при том что средний размер рецидива был больше в группе с ИОЛТ (7,5 см против 4,5 см) [24]. В исследовании немецкой группы ученых гетерогенность исходных показателей сравниваемых групп пациентов не позволила получить какие-либо достоверные результаты относительно эффективности ИОЛТ [25]. Таким образом, определение четких критериев отбора пациентов с дальнейшим проведением больших сравнительных исследований является необходимым условием для определения роли ИОЛТ в лечении МРРП. Однако на основании уже полученных данных выявлена следующая закономерность: в исследованиях, посвященных ИОЛТ, размер рецидива был больше, а положительный хирургический край встречался чаще по сравнению с исследованиями, посвященными только хирургическому удалению МРРП. Так, ученые предполагают роль ИОЛТ в потенциальном повышении эффективности лечения МРРП, особенно в случаях, когда хирургическое иссечение не может быть радикальным.

Несмотря на технические сложности выполнения повторной операции по поводу МРРП, авторы сходятся во мнении, что хирургическое вмешательство значительно улучшает онкологические исходы в данной группе пациентов. Согласно данным литературы, наличие отдаленных очагов является весомым фактором, оказывающим значительное негативное влияние на онкологические исходы хирургического иссечения МРРП. Так, в исследовании A. Romeo и соавт. неизоллированный местный рецидив был фактором риска смерти (отношение рисков (ОР) 11,4; 95 % доверительный интервал (ДИ) 4,8–27,2) по сравнению с изолированным рецидивом или его отсутствием. Ни один из пациентов с неизоллированным рецидивом не выжил в течение 4 лет после операции [18]. Группа ученых из онкологического центра им. Н.Н. Блохина в исследовании от 2008 г. пришла к выводу, что на исходы лечения по поводу МРРП после НЭ значительное влияние оказывает как радикальность хирургического вмешательства, так и сам источник рецидивного узла [26].

Стоит отметить, что на данные показатели также будут влиять и факторы, не связанные с самой операцией. Так, время появления рецидива также влияет на успешность лечения: чем позже возник рецидив,

тем выше шансы положительного исхода спасительной операции [2, 26]. Прогностическими факторами, оказывающими негативное влияние на онкологические исходы повторной операции, являются также саркоматоидная дифференцировка опухоли, высокая степень злокачественности, большой размер рецидивной опухоли, наличие положительного хирургического края после резекции рецидива, а также вовлеченность регионарных лимфатических узлов при первичном опухолевом процессе [9].

Консервативное лечение

Хирургическое вмешательство является наиболее эффективным методом лечения местного рецидива, однако размер и близость к соседним органам могут оказывать значительное влияние на риск периоперационных осложнений: повреждение соседних органов и тканей, пневмоторакс, кровотечение, инфекционные осложнения и т. д. [9]. Случаи с нерезектабельными опухолями остаются на данный момент серьезной проблемой, учитывая относительную резистентность РП к лучевой терапии. Однако появляется все больше доказательств того, что стереотаксическая лучевая терапия с высокой дозой на фракцию может преодолеть эту резистентность и стать действенной альтернативой хирургическому лечению. Чаще всего данный метод изучается как метод лечения первичного рака и метастазов РП, который обеспечивает хороший местный контроль и безрецидивную выживаемость [27].

По результатам исследования 2022 г. ученые пришли к выводу, что стереотаксическая лучевая терапия является эффективным методом лечения пациентов с локально-рецидивирующим РП наравне с хирургическим лечением [28]. При этом при сравнимой эффективности данный вид лечения характеризуется меньшей токсичностью (токсичность II стадии и выше в послеоперационном периоде была выявлена всего в 2 (5,1 %) случаях против 7 (20,6 %) случаев в группе хирургического лечения). Другим преимуществом лучевой терапии является ее меньшая избирательность в отношении возраста пациентов и их функционального статуса (по шкале ECOG), а также сопутствующих заболеваний, факторов риска и локализации опухоли [29].

Термоабляция также может представлять собой альтернативу хирургическому лечению или лучевой терапии. Так, в исследовании L. Monfardini и соавт. 4 пациентам выполнена РЧА по поводу местного рецидива после НЭ [30]. Основной вид доступа при данной манипуляции был чрескожный. Только в 2 случаях выполнена лапаротомия для обеспечения доступа к образованиям, прилежащим к передней поверхности поджелудочной железы. К другим альтернативам относится эмболизация, эффективность которой оценивалась только в одном исследовании [31].

Выбор доступа для хирургического вмешательства по поводу местного рецидива рака почки

В большинстве случаев предпочтительным является открытый доступ, позволяющий обеспечить радикальное удаление опухоли. Также авторы указывают, что подобная операция зачастую требует резекции соседних органов (селезенки, толстой кишки или поджелудочной железы) ввиду высокой частоты врастания в них рецидивного опухолевого узла [26–28]. Так, в исследовании российской группы ученых в 2008 г., включившем 119 пациентов, вовлечение в опухолевый процесс соседних органов и тканей было зарегистрировано у 59 (49,6 %) больных, при этом в 13 (10,9 %) случаях отмечено вовлечение 2 и более смежных органов [32].

Однако в литературе описаны и небольшие ретроспективные исследования, в которых оценивались исходы лапароскопического удаления местного рецидива РП. S.Y. Nakada и соавт. были первыми, кто представили результаты лапароскопического удаления рецидивной опухоли в виде публикации клинического случая [33]. Следом американская группа ученых увеличила выборку пациентов и сообщила о своем опыте лапароскопического удаления местного рецидива у 5 пациентов [34]. Среди прооперированных пациентов только в 1 случае была выполнена конверсия, а у 1 пациента после тотального удаления рецидива (R0) снова возник локальный рецидив в течение 43 мес наблюдения. Смерть данного пациента наступила по причине прогрессии опухоли. По результатам исследования авторы пришли к выводу, что лапароскопический доступ может быть применим в отдельных случаях при небольшом объеме рецидива, не затрагивающем соседние органы.

Дальнейшие исследования по данной теме подтвердили ранее полученные результаты: лапароскопический доступ при хирургическом вмешательстве по поводу МРРП является технически осуществимым и не снижает эффективность самой операции [35, 36]. Таким образом, ученые сходятся во мнении, что вариант доступа зависит не только от технических возможностей, но и от опыта хирурга [31, 37–39].

В литературе также неоднократно сообщалось о возможности применения роботизированной техники для данных случаев [15, 40]. В 2015 г. группа ученых сообщила о результатах лечения 3 пациентов, у которых выявлены изолированные забрюшинные рецидивы РП. Во всех случаях применялся роботизированный трансперитонеальный доступ в сочетании с интраоперационной лапароскопической ультрасонографией для определения локализации опухоли. В этой серии случаев ни одному пациенту не было выполнено конверсий, при этом все опухолевые очаги были успешно удалены в пределах здоровых тканей (R0). Ввиду бла-

гополучного течения послеоперационного периода больные выписаны в 1-е сутки. В течение 2 лет наблюдения ни у одного из них не выявлено повторных рецидивов [40]. Коллеги из центра урологии Мариинской больницы в 2023 г. также предоставили свои результаты хирургического лечения пациентов ($n = 7$) с МРРП посредством робот-ассистированного доступа. В 100 % случаев операция прошла успешно, исходя из чего авторы пришли к выводу, что роботизированный доступ является безопасным и эффективным для лечения данной группы пациентов, несмотря на технические сложности, обусловленные рубцовыми изменениями окружающих тканей [41].

Авторы указывают на большие преимущества данного доступа, в числе которых:

- уменьшение времени ишемии и операции в целом;
- уменьшение объема кровопотери;
- улучшение визуализации;
- облегчение доступа к опухолевому узлу;
- обеспечение большего комфорта для хирурга;
- высокая безопасность выполнения ввиду большей мобильности рабочих инструментов;
- сокращение периода госпитализации.

Роль системной терапии в лечении больных с местным рецидивом рака почки

Для пациентов, которые не являются кандидатами на хирургическое вмешательство, в ряде исследований оценивалась роль системной терапии в виде таргетной или иммунотерапии в качестве основного метода лечения. В исследовании 2022 г. китайской группой ученых проведена сравнительная оценка различных способов лечения пациентов с локорегионарным рецидивом после НЭ [28]. Пациенты были разделены на 2 группы: местного лечения (хирургическое удаление рецидива или стереотактическая лучевая терапия) (группа 1) и системной терапии (таргетная терапия или терапия PD-1-ингибиторами) (группа 2). В ходе исследования установлено, что в группе 1 ВБП была значительно выше, чем в группе 2 (19,7 мес против 7,5 мес; $p = 0,001$). После сопоставления ВБП в группе местного лечения также оставалась выше (23,9 мес против 7,5 мес; $p = 0,001$). Двухлетняя ОВ в группах 1 и 2 составила 91,6 и 71,8 % соответственно ($p = 0,084$). По данным многофакторного анализа местное лечение также было связано с лучшими показателями ВБП (ОР 0,37; $p = 0,0003$) и ОВ (ОР 0,23; $p = 0,002$). Исходя из этого, ученые пришли к выводу, что местное лечение позволяет замедлить прогрессирование заболевания по сравнению с системной терапией, проведенной в монорежиме.

В исследовании 2021 г. также оценивалось влияние системной терапии как в монорежиме, так и в комби-

нации с хирургическим лечением [19]. Трехлетняя онкологическая выживаемость составила 92,3 % для тех пациентов, кто получал хирургическое лечение в сочетании с системной терапией, 63,2 % для тех, кто перенес только операцию, 22,7 % для тех, кто получал только системную терапию, и 20,5 % для тех, кто не получал никакого лечения ($p < 0,001$). Исследователи уточняют, что системная терапия в монорежиме (ОР 5,40; 95 % ДИ 2,06–14,15; $p = 0,001$), как и полное отсутствие какого-либо лечения (ОР 5,63; 95 % ДИ 2,21–14,92; $p = 0,001$), независимо от других факторов ассоциированы с более высокими показателями опухолевоспецифической смертности, даже по данным многофакторного анализа.

Примечательно, что в некоторых исследованиях оценивалась возможность дооперационного проведения таргетной терапии для уменьшения количества и объема местных рецидивов или метастазов и обеспечения полного местного контроля. В. Brehmer и соавт. [42] обследовали 34 пациента, из которых у 29 (85,3 %) было достигнуто адекватное уменьшение опухолевой массы благодаря системной терапии, что позволило провести в дальнейшем местное лечение: хирургическое вмешательство — в 25 случаях, лучевую терапию — в 4, РЧА — в 5 (с учетом метастазов). Медиана ОВ пациентов данной группы составила 67 мес, медиана безрецидивной выживаемости — 12 мес. В 73,5 % случаев достигнут полный ответ на местное лечение, в результате чего таргетная терапия прекращена. Авторы пришли к выводу, что таргетная терапия позволяет проводить последующее местное лечение у отдельной группы пациентов с высокой эффективностью.

Применение на практике ингибиторов иммунных контрольных точек как в виде монотерапии, так и в комбинации с другими препаратами заметно изменило лечение метастатического РП и показало потенциальную пользу в лечении пациентов с неметастатическим РП [43, 44]. При этом остается неясным вопрос о преимуществах предоперационной терапии ингибиторами иммунных контрольных точек для пациентов с местным ретроперитонеальным рецидивом после НЭ [45]. В исследовании 2022 г. группа ученых из Китая оценивала роль предоперационной таргетной терапии (сунитиниб, сорафениб или пазопаниб) в лечении пациентов по поводу локального ретроперитонеального рецидива после НЭ и пришла к выводам, что подобная терапия может повысить резектабельность рецидивной опухоли. По сравнению с пациентами, получившими только таргетную терапию, пациенты, перенесшие терапию с последующим хирургическим лечением, имели большую онкологическую выживаемость [46]. При этом остается неясным, увеличивает ли проведение таргетной терапии на предоперационном этапе риск интраоперационных осложнений. Препараты,

нацеленные на фактор роста эндотелия сосудов, ингибируют ангиогенез опухоли, что может влиять на нормальные сосуды и увеличивать риск кровотечения [47, 48].

Таким образом, при оценке безопасности предоперационной терапии не следует игнорировать потенциальный риск кровотечения и послеоперационных осложнений. Так, в исследовании 2011 г. В.Ф. Чапин и соавт. сравнили частоту и типы осложнений у пациентов, получавших предоперационную таргетную терапию перед циторедуктивной НЭ, и у пациентов, перенесших операцию без предшествующего лечения. Авторы пришли к выводу, что предоперационная терапия была связана с повышенным риском расхождения поверхностных ран и инфекций, при том что частота тяжелых осложнений была сопоставима между группами [46]. Однако в исследовании 2023 г. при оценке частоты периоперационных осложнений результаты показали, что предоперационное проведение таргетной терапии безопасно для пациентов [46].

Заключение

Вопрос определения оптимальной тактики ведения пациентов с МРПП является актуальным и открытым для обсуждения. На основании результатов представленных исследований эффективности различных ме-

тодов лечения пациентов с МРПП предлагаются несколько возможных опций для каждой из групп пациентов:

- при местном рецидиве после ТА: пТА, хирургическое лечение;
- при местном рецидиве после НСО: ТА, повторная резекция почки, НЭ;
- при местном рецидиве после НЭ: хирургическое иссечение местного рецидива в сочетании с адъювантной и неадъювантной системной терапией и без; хирургическое иссечение местного рецидива в сочетании с ИОЛТ; стереотаксическая лучевая терапия; ТА; системная терапия; эмболизация сосудов, питающих рецидивный опухолевый узел.

Авторы сходятся во мнении об эффективности консервативного лечения в случаях с нерезектабельными опухолями, в случаях хирургического лечения авторы также сходятся во мнении о минимизации доступа с целью снижения морбидности хирургического пособия. При этом важным и перспективным остается вопрос создания конкретного алгоритма выбора того или иного метода лечения пациентов данной группы, что, на наш взгляд, может быть осуществлено в случае проведения крупных сравнительных исследований на базе специализированных онкологических учреждений.

Дополнительная информация / Additional information

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при подготовке публикации.

Funding source. The authors declare that there was no external funding for the preparation of this publication.

Раскрытие интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Disclosure of interests. The authors declare that they haveno apparent or potential conflicts of interest relate2d to the publication of this article.

Вклад авторов. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией). М.Я. Гаас – разработка концепции и дизайна, сбор данных, руководство работой, написание текста статьи; А.Д. Каприн – разработка концепции и дизайна, руководство работой; С.К. Новицкая, А.И. Волкова – сбор данных; Д.О. Королев, Л.М. Злобинская – обработка данных.

Authors' contribution. All authors confirm that they meet the international ICMJE criteria for authorship (all authors have made a significant contribution to the development of the concept, preparation of the article, and have read and approved the final version before publication). M.Ya. Gaas – concept and design development, data collection, work management, article writing; A.D. Kaprin – concept and design development, work management; S.K. Novitskaya, A.I. Volkova – data collection; D.O. Korolev, L.M. Zlobinskaya – data processing.

Список литературы / References

1. Psutka S.P., Heidenreich M., Boorjian S.A. et al. Renal fossa recurrence after nephrectomy for renal cell carcinoma: prognostic features and oncological outcomes. *BJU Int* 2016;1(119):116–27. DOI: 10.1111/bju.13620
2. Acar Ö., Şanlı Surgical Ö. Management of Local Recurrences of Renal Cell Carcinoma. *Surg Res Pract* 2016;2016:2394942. DOI: 10.1155/2016/2394942
3. Бойко Е.В., Тилляшайхова Р.М., Хасанов Ш.Т. Хирургическое лечение рецидивов почечно-клеточного рака. *Новости хирургии* 2021;29(2):234–41. DOI: 10.18484/2305-0047.2021.2.234
4. Boyko E.V., Tillyashaykhova R.M., Khasanov Sh.T. Surgical management of recurrences of renal cell carcinoma. *Novosti Khirurgii = Surgery News* 2021;29(2):234–41. (In Russ.). DOI: 10.18484/2305-0047.2021.2.234
5. Aveta A., Iossa L., Spina G. et al. Ablative Treatments for Small Renal Masses and Management of Recurrences: A Comprehensive Review. *Life (Basel)* 2024;14(4):450. DOI: 10.3390/life14040450
5. Johnson B.A., Cadeddu J. A. Current opinion in urology 2017: Focal therapy of small renal lesions. *Curr Opin Urol* 2018;28(2):166–71. DOI: 10.1097/MOU.0000000000000475

6. Psutka S.P., Feldman A.S., McDougal W.S. et al. Long-term oncologic outcomes after radiofrequency ablation for T1 renal cell carcinoma. *Eur Urol* 2013;63(3):486–92. DOI: 10.1016/j.euro.2012.08.062
7. Okhunov Z., Chamberlin J., Moreira D.M. et al. Salvage percutaneous cryoablation for locally recurrent renal-cell carcinoma after primary cryoablation. *J Endourol* 2016;6(30):632–7. DOI: 10.1089/end.2016.0088
8. Pandolfo S.D., Cerrato C., Wu Z. et al. A systematic review of robotic partial nephrectomy outcomes for advanced indications: large (cT2–T3), solitary kidney, completely endophytic, hilar, recurrent, and multiple renal tumors. *Asian J Urol* 2023;61:101837. DOI: 10.1097/JS9.0000000000001917
9. Ma W., Xu W., Meng J. et al. Reoperation for ipsilateral local recurrence following prior nephron-sparing surgery: innovative surgical insights from a high-volume urological center with cross-sectional study. *Int J Surg* 2025;111(1):171–7. DOI: 10.1097/JS9.0000000000001917
10. Hu X., Shao Y.-X., Wang Y. et al. Partial nephrectomy *versus* ablative therapies for cT1a renal masses: A Systematic Review and meta-analysis. *Eur J Surg Oncol* 2019;45:1527–35.
11. Yang B., Autorino R., Remer E.M. et al. Probe ablation as salvage therapy for renal tumors in von Hippel-Lindau patients: the Cleveland Clinic experience with 3 years follow-up. *Urol Oncol* 2013;5(31):686–92. DOI: 10.1016/j.urolonc.2011.05.008
12. Hegg R.M., Schmit G.D., Boorjian S.A. et al. Percutaneous renal cryoablation after partial nephrectomy: technical feasibility, complications and outcomes. *J Urol* 2013;4(189):1243–8. DOI: 10.1016/j.juro.2012.10.066
13. Гулиев Б.Г. Рецидив рака почки: предикторы и результаты повторной парциальной нефрэктомии (обзор литературы). *Онкоурология* 2023;1(19):141–50. DOI: 10.17650/1726-9776-2023-19-1-141-150
14. Guliev B.G. Kidney cancer recurrence: predictors and outcomes of repeat partial nephrectomy (literature review). *Onkourologiya = Cancer Urology* 2023;19(1):141–50. (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2023-19-1-141-150
15. Johnson A., Sudarshan S., Liu J. et al. Feasibility and outcomes of repeat partial nephrectomy. *J Urol* 2008;180(1):89–93. DOI: 10.1016/j.juro.2008.03.030
16. Yoshida K., Oida N., Kondo T. et al. Surgical and functional outcomes of repeat robot-assisted laparoscopic partial nephrectomy compared with repeat open partial nephrectomy. *Int J Urol* 2024;31(4):355–61. DOI: 10.1111/iju.15369
17. Watson M.J., Sidana A., Diaz A.W. et al. Repeat Robotic Partial Nephrectomy: Characteristics, Complications, and Renal Functional Outcomes. *J Endourol* 2016;11(30):1219–26. DOI: 10.1089/end.2016.0517
18. Parker W.P., Boorjian S.A., Zaid H.B. et al. Surgical Management and Oncologic Outcomes of Recurrent Venous Tumor Thrombus after Prior Nephrectomy for Renal Cell Carcinoma. *Eur Urol Focus* 2016;2(6):625–30. DOI: 10.1016/j.euf.2016.05.003
19. Romeo A., Garcia Marchiñena P., Jurado A.M., Gueglio G. Renal fossa recurrence after radical nephrectomy: Current management, and oncological outcomes. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations* 2020;38(2):42.e7–12. DOI: 10.1016/j.urolonc.2019.10.004
20. Marchioni M., Sountoulides P., Furlan M. et al. Management of local recurrence after radical nephrectomy: surgical removal with or without systemic treatment is still the gold standard. Results from a multicenter international cohort. *Int Urol Nephrol* 2021;53(11):2273–80. DOI: 10.1007/s11255-021-02966-9
21. Russell C.M., Lue K., Fisher J. et al. Oncological control associated with surgical resection of isolated retroperitoneal lymph node recurrence of renal cell carcinoma. *BJU Int* 2016;6B(117):E60–E66. DOI: 10.1111/bju.13212
22. Thomas A.Z., Adibi M., Borregales L.D. Surgical management of local retroperitoneal recurrence of renal cell carcinoma after radical nephrectomy. *J Urol* 2015;2(194):316–22. DOI: 10.1016/j.juro.2015.02.2943.
23. Staník M., Poprach A., Littnerová S. et al. Oncological outcomes of surgery for isolated retroperitoneal recurrence in renal cancer patients after radical nephrectomy. *Urol Oncol* 2022;40(3):111.e27–34. e34. DOI: 10.1016/j.urolonc.2021.11.028
24. Di Franco G., Palmeri M., Sbrana A. et al. Renal cell carcinoma: the role of radical surgery on different patterns of local or distant recurrence. *Surg Oncol* 2020;35:106–13. DOI: 10.1016/j.suronc.2020.08.002
25. Master V.A., Gottschalk A.R., Kane C., Carroll P.R. Management of isolated renal fossa recurrence following radical nephrectomy. *J Urol* 2005;174(2):473–7. DOI: 10.1097/01.ju.0000165574.62188.d0
26. Du Y.J., Grüllich C., Hadaschik B. et al. Local recurrence after curative surgical treatment of renal cell cancer: a study of 91 patients. *Clin Genitourin Cancer* 2016;14(4):e379–e385. DOI: 10.1016/j.clgc.2016.01.012
27. Гурарий Л.Л., Грднева Я.В. Хирургическое лечение рецидива рака почки. *Онкоурология* 2008;4(1):56–8. DOI: 10.17650/1726-9776-2008-4-1-56-58
28. Gurariy L.L., Gridneva Y.V. Surgical treatment for recurrent renal cancer. *Onkourologiya = Cancer Urology* 2008;4(1):56–8. (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2008-4-1-56-58
29. Kotzki L., Udrescu C., Lapiere A. et al. Stereotactic body radiotherapy for inoperable patients with renal carcinoma. *Fr J Urol* 2024;34(2):102575. DOI: 10.1016/j.fjurol.2024.102575
30. Liu Y., Zhang X., Ma H. et al. Locoregional recurrence after nephrectomy for localized renal cell carcinoma: feasibility and outcomes of different treatment modalities. *Cancer Med* 2022;11(23):4430–9. DOI: 10.1002/cam4.4790.
31. Stenman M., Sinclair G., Paavola P. et al. Overall survival after stereotactic radiotherapy or surgical metastasectomy in oligometastatic renal cell carcinoma patients treated at two Swedish centres 2005–2014. *Radiother Oncol* 2018;127(3):501–6. DOI: 10.1016/j.radonc.2018.04.028
32. Monfardini L., Varano G.M., Foà R. et al. Local recurrence of renal cancer after surgery: prime time for percutaneous thermal ablation? *Cardiovasc Intervent Radiol* 2015;38(6):1542–7. DOI: 10.1007/s00270-015-1100-9
33. Thanos L., Pomomi M., Mylona S. et al. Nonoperable recurrent renal cell carcinoma: Management with embolization and CT-guided RF ablation. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2006;29(4):702–5. DOI: 10.1007/s00270-005-0179-9
34. Сай Е.В., Матвеев В.Б., Волкова М.И. Результаты лечения местных рецидивов почечно-клеточного рака. *Онкоурология* 2008;1(4):9–15. DOI: 10.17650/1726-9776-2008-4-1-9-15
35. Say E.V., Matveev V.B., Volkova M.I. Outcome analysis of treatment of local recurrences of renal cell carcinoma. *Onkourologiya = Cancer Urology* 2008;4(1):9–15. (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2008-4-1-9-15
36. Nakada S.Y., Johnson D.B., Hahnfield L., Jarrard D.F. Resection of isolated fossa recurrence of renal-cell carcinoma after nephrectomy using hand-assisted laparoscopy. *J Endourol* 2004;16(9):687–8.
37. Bandi G., Wên C.C., Moon T.D., Nakada S.Y. Single center preliminary experience with hand-assisted laparoscopic resection of isolated renal cell carcinoma fossa recurrences. *Urology* 2008;71(3):495–9. DOI: 10.1016/j.urol.2007.08.067
38. Antony M.B., Kozel Z., Gopal N. et al. Cumulative impact of serial partial nephrectomy for the treatment of recurrent renal masses. *J Urol* 2024;212(3):431–40. DOI: 10.1097/JU.0000000000004099
39. Askarpour M., Aminsharifi A. Minimally invasive salvage approaches for management of recurrence after primary renal mass ablation. *Cancers (Basel)* 2025;17(6):974. DOI: 10.3390/cancers17060974

37. Sandhu S.S., Symes A., A'Hern R. et al. Surgical excision of isolated renal-bed recurrence after radical nephrectomy for renal cell carcinoma. *BJU Int* 2005;4(95):522–5. DOI: 10.1111/j.1464-410X.2005.05331.x
38. Schrodter S., Hakenberg O.W., Manseck A. et al. Outcome of surgical treatment of isolated local recurrence after radical nephrectomy for renal cell carcinoma. *J Urol* 2002;4(167):1630–3. PMID: 11912377
39. Göğüş Ç., Baltacı S., Bedük Y. et al. Isolated local recurrence of renal cell carcinoma after radical nephrectomy: experience with 10 cases. *Urology* 2003;61(5):926–9. DOI: 10.1016/S0090-4295(02)02582-7
40. Gilbert D., Abaza R. Robotic excision of recurrent renal cell carcinomas with laparoscopic ultrasound assistance. *Urology* 2015;85(5):1206–10. DOI: 10.1016/j.urology.2015.01.036
41. Гулиев Б.Г. Робот-ассистированная повторная резекция рецидивных опухолей почки. *Онкоурология* 2023;1(19):37–45. DOI: 10.17650/1726-9776-2023-19-1-37-45
Guliev B.G. Robot-assisted repeat resection of recurrent kidney tumors. *Onkourologiya = Cancer Urology* 2023;19(1):37–45. (In Russ.). DOI: 10.17650/1726-9776-2023-19-1-37-45
42. Brehmer B., Kauffmann C., Blank C. et al. Resection of metastasis and local recurrences of renal cell carcinoma after presurgical targeted therapy: probability of complete local control and outcome. *World J Urol* 2016;34(8):1061–6. DOI: 10.1007/s00345-016-1865-8
43. Gorin M.A., Patel H.D., Rowe S.P. et al. Neoadjuvant nivolumab in patients with high-risk nonmetastatic renal cell carcinoma. *Eur Urol Oncol* 2022;1(5):113–7. DOI: 10.1016/j.euo.2021.04.002
44. Bex A., Abu-Ghanem Y., Van Thienen J.V. et al. Efficacy, safety, and biomarker analysis of neoadjuvant avelumab/axitinib in patients (pts) with localized renal cell carcinoma (RCC) who are at high risk of relapse after nephrectomy (NeoAvAx). *J Clin Oncol* 2022; 6(40 suppl.):289.
45. Wang Y., Huang J., Zhang C. et al. Special issue “The advance of solid tumor research in China”: presurgical therapy in the management of local retroperitoneal recurrence of renal cell carcinoma after radical nephrectomy. *Int J Cancer* 2023;152(1):24–30. DOI: 10.1002/ijc.34173
46. Chapin B.F., Delacroix S.E. Jr., Culp S.H. et al. Safety of presurgical targeted therapy in the setting of metastatic renal cell carcinoma. *Eur Urol* 2011;60(5):964–71. DOI: 10.1016/j.eururo.2011.05.032
47. Волкова М.И., Алексеев Б.Я., Гладков О.А. и др. Практические рекомендации по лекарственному лечению почечноклеточного рака. Злокачественные опухоли 2022;12(#3s2):579–88. Volkova M.I., Alekseev B.Ya., Gladkov O.A. et al. Practical guidelines on drug treatment of renal cell carcinoma. *Zlokachestvennye opukholi = Malignant Tumors* 2022;12(#3s2):579–88. (In Russ.).
48. Yip W., Ghoreifi A., Gerald T. et al. Perioperative complications and oncologic outcomes of nephrectomy following immune checkpoint inhibitor therapy: a multicenter collaborative study. *Eur Urol Onco* 2023;6(6):604–10. DOI: 10.1016/j.euo.2023.03.003

Об авторах / Authors' info

Гаас Маргарита Яковлевна;

***Margarita Y. Gaas;**

ORCID: 0000-0001-6284-3845; e-mail: rita.gaas@mail.ru

Каприн Андрей Дмитриевич, д-р мед. наук, профессор, академик РАН;

Andrey D. Kaprin, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor, Academician of Russian Academy of Sciences;

ORCID: 0000-0001-8784-8415; e-mail: mnioi@mail.ru

Новицкая Софья Константиновна;

Sofya K. Novitskaya;

ORCID: 0009-0004-4855-275X; e-mail: sonka_nt@mail.ru

Волкова Анастасия Игоревна;

Anastasia I. Volkova;

ORCID: 0009-0000-0843-4119; e-mail: 1032202712@pfur.ru

Королев Дмитрий Олегович, канд. мед. наук, доцент;

Dmitry O. Korolev, MD, Cand. Sci. (Medicine), Associate Professor;

ORCID: 0000-0001-8861-8187; e-mail: korolevdmityo@gmail.com

Злобинская Лилия Михайловна;

Liliya M. Zlobinskaya;

ORCID: 0009-0001-2053-4849; e-mail: liliazlobinskaya5@mail.ru

Рукопись получена: 11.06.2026. Рукопись одобрена: 21.07.2026. Опубликовано онлайн: 31.08.2026.

Submitted: 11.06.2026. Accepted: 21.07.2026. Published online: 31.08.2026.

***Автор, ответственный за переписку**

***Corresponding author**