



**МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КИСТОЗНЫХ
ИЗМЕНЕНИЙ ПОЧЕК: ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА И
РЕЗУЛЬТАТЫ.**

Батикян Самвел Овикович

*Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия.*

Рустамов Тимур Рашидович

*Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия.*

Ганиева Азиза Бурхонбой кизи

*Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия.*

Эркинов Достонбек Махманазар угли

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический
медицинский университет,
Санкт-Петербург, Россия.*

Гафуров Саидбек Бехзод угли

*Самаркандский государственный медицинский
университет, Самарканд, Узбекистан*

В статье представлена оценка эффективности лапароскопических методов лечения кистозных новообразований почек. Проанализированы результаты лечения 128 пациентов, которым выполнены лапароскопическая декапсуляция (64,8%), резекция почки (25%) и нефрэктомия (10,2%). Средняя продолжительность операций составила 45–130 минут, интраоперационная кровопотеря — 50–240 мл. Послеоперационные осложнения отмечены у 5,4% пациентов. Средний срок госпитализации составил 3,1 дня, частота рецидивов — 3,1%. Полученные данные подтверждают высокую эффективность лапароскопических вмешательств при кистозных

новообразованиях почек, их низкую травматичность и небольшой риск осложнений.

Ключевые слова: лапароскопия; кистозные новообразования почек; минимально инвазивная хирургия; декапсуляция кисты; резекция почки; нефрэктомия; осложнения; рецидив; эффективность.

Актуальность темы. Кистозные образования почек — это распространённое заболевание, которое часто обнаруживается случайно при проведении ультразвукового исследования (УЗИ) или компьютерной томографии (КТ) у 5–7% взрослого населения. В большинстве случаев простые кисты не требуют хирургического вмешательства, но в некоторых ситуациях необходимо активное лечение. К таким случаям относятся крупные кисты, вызывающие боль, нарушения уродинамики, повторяющиеся инфекции мочевыводящих путей, а также новообразования с риском злокачественного перерождения, относящиеся к категориям Bosniak III–IV.

Традиционные методы лечения, такие как чрескожная пункционная склеротерапия и открытые хирургические вмешательства, имеют свои недостатки. Пункционная склеротерапия может привести к рецидивам, частота которых достигает 30–40%. В свою очередь, открытая хирургия отличается высокой травматичностью и длительным периодом восстановления.

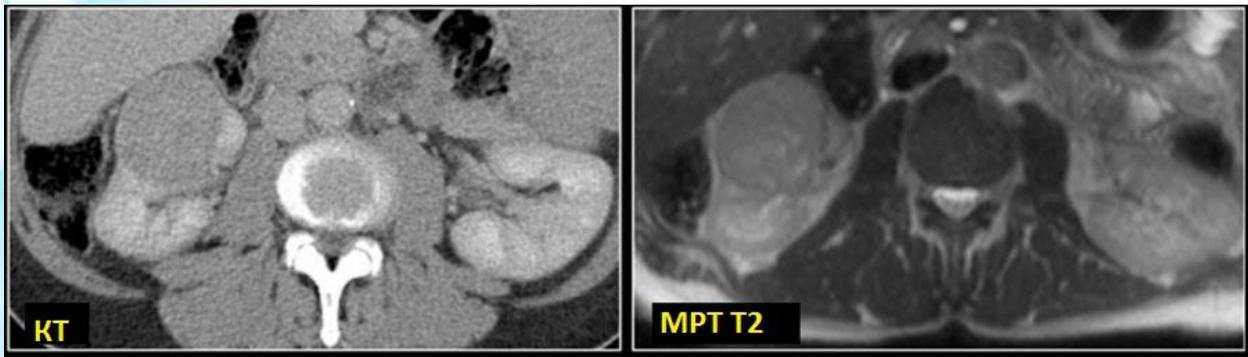
В последние десятилетия активно развивается лапароскопическая хирургия, которая позволяет проводить операции с минимальной инвазивностью, сокращать сроки госпитализации и значительно ускорять реабилитацию пациентов. Лапароскопические операции, такие как декапсуляция кист, резекция почки и, в некоторых случаях, нефрэктомия, стали золотым стандартом в лечении сложных кистозных образований. Они обеспечивают отличный визуальный контроль, снижают кровопотерю и уменьшают риск послеоперационных осложнений.

Несмотря на все эти преимущества, остаётся много вопросов, которые требуют дальнейшего изучения. К ним относятся долгосрочные результаты

лапароскопического лечения, вероятность рецидивов и оптимальный выбор тактики хирургического вмешательства в зависимости от характеристик кисты.

Цель данного исследования — проанализировать эффективность лапароскопических методов лечения кистозных образований почек. Мы оценим операционные показатели, частоту осложнений и рецидивов, а также сравним различные виды вмешательств.

Материалы и методы исследования. Настоящее исследование основано на анализе клинических данных 128 пациентов, которым были выполнены лапароскопические вмешательства по поводу кистозных новообразований почек в период с 2020 по 2024 год. Все пациенты



наблюдались в специализированном урологическом стационаре и имели предварительно подтверждённый диагноз на основе методов лучевой диагностики, включая ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерную томографию (КТ) с контрастированием и, в отдельных случаях, магнитно-резонансную томографию (МРТ) (рис. 1).

Рис. 1. Компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) T2 почек.

Критериями включения в исследование стали наличие симптоматических кистозных образований размером более 5 см, вызывающих болевой синдром, рецидивирующие инфекции мочевых путей или гидронефротическую трансформацию, а также наличие кист категории Bosniak III–IV, имеющих высокий риск малигнизации. Исключались пациенты с множественными кистами, хронической почечной недостаточностью в



терминальной стадии, а также с выраженными соматическими заболеваниями, представляющими противопоказание к лапароскопическим вмешательствам.

В зависимости от характеристик кистозных образований и общего состояния пациента применялись три вида лапароскопических вмешательств: декапсуляция кисты, выполнявшаяся в 83 случаях (64,8%); резекция почки в 32 случаях (25%) и лапароскопическая нефрэктомия в 13 случаях (10,2%). Выбор хирургической тактики определялся локализацией и морфологическими особенностями образования, его влиянием на функцию почки, а также данными интраоперационной ревизии.

Все операции выполнялись под общей анестезией с применением стандартного лапароскопического доступа через троакары. Основные этапы вмешательств включали мобилизацию почки, выделение и иссечение кисты или резецируемого участка органа, коагуляцию сосудов с использованием современных технологий (Ligasure, Harmonic), а также тщательный гемостаз. В случае лапароскопической резекции почки использовалась временная ишемия с наложением сосудистого зажима на почечную артерию, средняя продолжительность пережатия сосудов составляла 15–20 минут.

Оценка результатов проводилась на основе анализа таких параметров, как длительность операции, объем интраоперационной кровопотери, частота и характер послеоперационных осложнений, длительность госпитализации, а также динамика состояния пациентов в течение 6 месяцев после вмешательства. Осложнения классифицировались в соответствии со шкалой Clavien-Dindo. Рецидив кисты диагностировался на основании контрольных ультразвуковых исследований, проводимых через 3 и 6 месяцев после операции.

Для статистической обработки данных использовались методы описательной и сравнительной статистики. Средние значения количественных параметров выражались в виде $M \pm SD$ (среднее \pm стандартное отклонение), достоверность различий между группами оценивалась с использованием критерия Стьюдента и критерия χ^2 при уровне значимости $p < 0,05$. Все

расчёты выполнялись с использованием программного обеспечения SPSS Statistics 26.

Таким образом, настоящее исследование направлено на комплексную оценку эффективности различных лапароскопических методик при кистозных новообразованиях почек, что позволяет обоснованно подходить к выбору оптимальной хирургической тактики и снижению риска послеоперационных осложнений и рецидивов.

Результаты исследования. Анализ результатов лапароскопических вмешательств при кистозных новообразованиях почек показал высокую эффективность метода и его безопасность для пациентов (рис.1). Средняя длительность операций варьировалась в зависимости от вида вмешательства: лапароскопическая декапсуляция кисты выполнялась в среднем за 45 ± 12 минут, лапароскопическая резекция почки – за 98 ± 15 минут, а нефрэктомия требовала 130 ± 20 минут. Данные показатели свидетельствуют о сравнительно коротком времени выполнения операций, что снижает риск интраоперационных осложнений и минимизирует нагрузку на организм пациента.

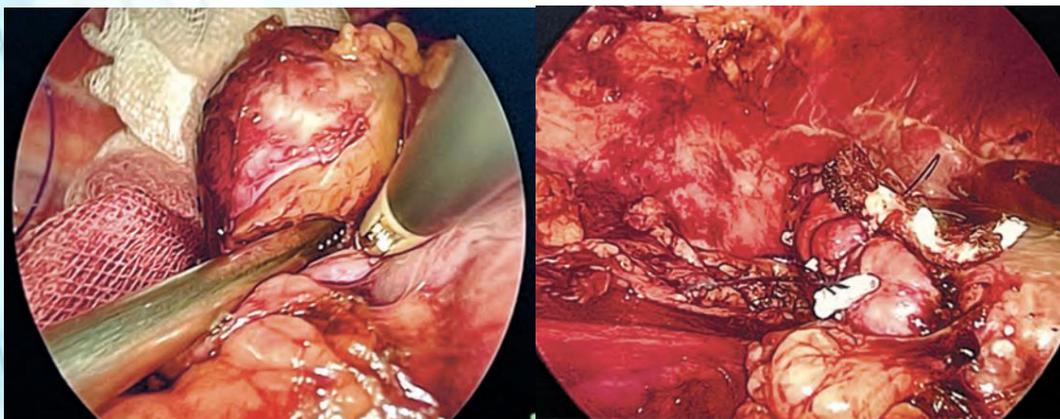


Рисунок 1. Оперативное вмешательство при кистозных новообразованиях почек.

Объём интраоперационной кровопотери также зависел от характера вмешательства. Наименьший средний объём кровопотери отмечался при лапароскопической декапсуляции – 50 ± 10 мл, при резекции почки этот



показатель составил 110 ± 25 мл, а при нефрэктомии достигал 240 ± 30 мл. В большинстве случаев гемостаз был обеспечен использованием современных электрохирургических инструментов (Ligasure, Harmonic), что позволило минимизировать необходимость в гемотрансфузии. В послеоперационном периоде лишь у 2 пациентов (1,6%) потребовалось переливание крови из-за развития анемии.

Осложнения в послеоперационном периоде наблюдались у 7 пациентов, что составило 5,4% от общей выборки. Среди них наиболее частыми были гематомы в области вмешательства (2 случая), инфицирование послеоперационной раны (3 случая) и нарушение уродинамики (2 случая), которое проявлялось преходящей гипертензией и задержкой мочи. Все осложнения были классифицированы по шкале Clavien-Dindo: 5 случаев относились к I–II степени тяжести, требовали минимальной медикаментозной коррекции и не удлинляли сроки госпитализации; в 2 случаях осложнения относились к IIIa категории, потребовав минимального инвазивного вмешательства (дренирование под контролем УЗИ).

Длительность госпитализации пациентов зависела от объёма операции. В среднем пациенты, перенёвшие лапароскопическую декапсуляцию кисты, выписывались через $2,8 \pm 0,6$ дня после вмешательства. После лапароскопической резекции средний срок госпитализации составлял $3,6 \pm 0,7$ дня, а после нефрэктомии – $4,5 \pm 1,2$ дня. Сравнительный анализ показал, что лапароскопическая хирургия позволяет значительно сократить пребывание пациента в стационаре по сравнению с открытыми операциями, где длительность госпитализации в аналогичных случаях обычно составляет 7–10 дней (диаграмма 2).

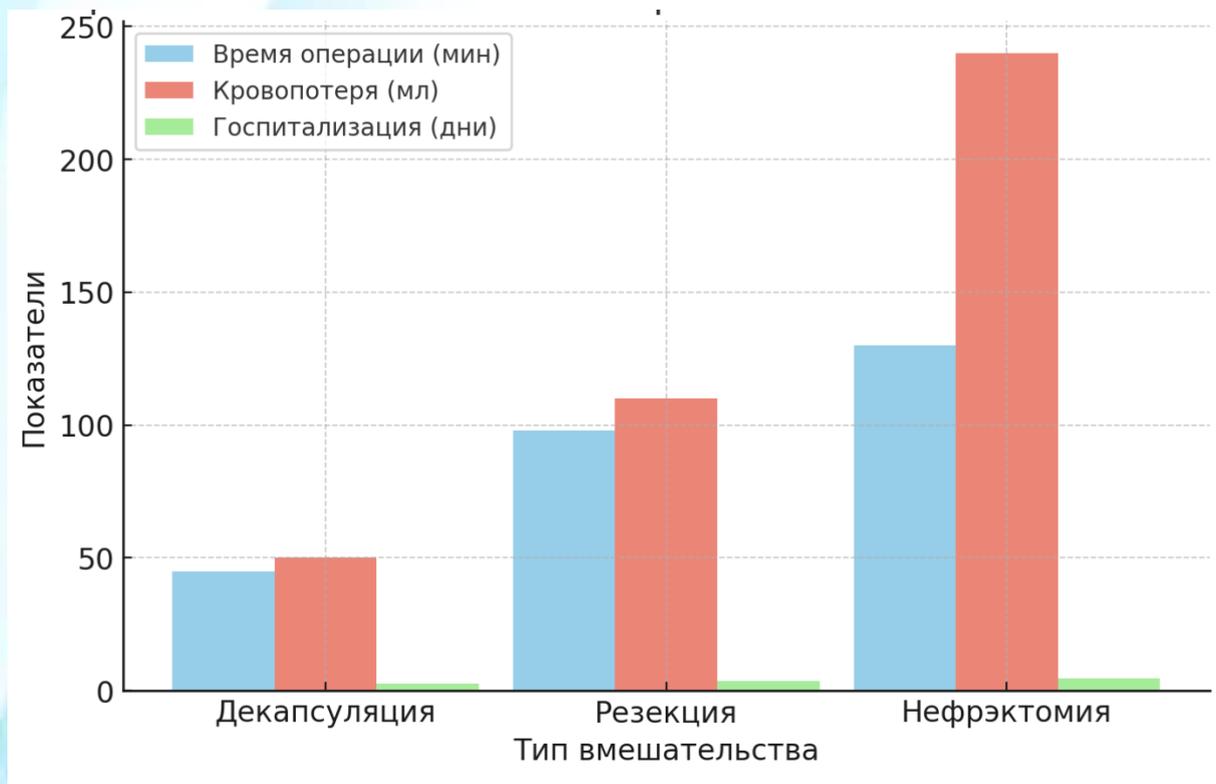


Диаграмма 2. Сравнительный анализ лапароскопических вмешательств при кистозных новообразованиях почек.

Контрольные обследования через 3 и 6 месяцев после операции выявили низкую частоту рецидивов. В 4 случаях (3,1%) отмечено повторное формирование кистозных образований, преимущественно в зонах, прилежащих к ранее удалённым кистам. Все рецидивы наблюдались у пациентов, перенёсших лапароскопическую декапсуляцию, что подтверждает необходимость тщательного иссечения стенок кисты и коагуляции её ложа во избежание повторного скопления жидкости. У пациентов, перенёсших резекцию почки или нефрэктомию, рецидивов кист не зафиксировано.

Результаты исследования демонстрируют высокую эффективность лапароскопических методов лечения кистозных новообразований почек. Минимальная кровопотеря, низкая частота осложнений, короткие сроки госпитализации и низкий уровень рецидивов делают данный метод предпочтительным по сравнению с открытыми хирургическими вмешательствами и менее инвазивными методами, такими как пункционная склеротерапия. Дальнейшие исследования необходимы для определения



оптимальной хирургической тактики при кистах высокого риска малигнизации и оценки отдалённых результатов лапароскопического лечения.

Выводы. Результаты проведённого исследования подтверждают высокую эффективность и безопасность лапароскопических вмешательств при кистозных новообразованиях почек. Лапароскопическая декапсуляция, резекция и нефрэктомия обеспечивают минимальную травматичность, низкую кровопотерю и короткие сроки госпитализации по сравнению с открытыми операциями. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 3,1 дня, а частота послеоперационных осложнений не превысила 5,4%, что свидетельствует о высокой безопасности метода.

Низкий уровень рецидивов (3,1%) указывает на необходимость тщательной обработки ложа кисты во избежание повторного образования. Лапароскопическая резекция почки и нефрэктомия продемонстрировали полное устранение кистозных новообразований без рецидивов в послеоперационном периоде.

Таким образом, лапароскопические методы являются предпочтительным вариантом хирургического лечения кистозных новообразований почек, обеспечивая оптимальный баланс между эффективностью, минимальной инвазивностью и быстрым восстановлением пациентов. Дальнейшие исследования должны быть направлены на изучение отдалённых результатов лечения и оптимизацию хирургической тактики в зависимости от морфологических характеристик кист.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кочкин, А. Д., Севрюков, Ф. А., Сорокин, Д. А., Карпухин, И. В., Пучкин, А. Б., & Семёнычев, Д. В. (2013). Сочетанные лапароскопические операции на почке: два в одном. Экспериментальная и клиническая урология, (4), 82-84.
2. Антонов, А. В., Люблинская, А. А., & Прохоров, М. В. (2011). Сочетанные и симультанные эндовидеохирургические операции в урологии. Урологические ведомости, 1(1), 9-12.



3. Люлько, А. А., Бурназ, А. О., Никитюк, И. Н., Сагань, А. С., & Варвашеня, А. В. (2015). Симультантные видеоэндохирургические операции в лечении патологии верхних мочевых путей. Урология, 19(4), 42-46.
4. Муродов, А. И., Кадыров, З. А., Алиев, З. О., & Саакян, А. А. (2017). Симультантные лапароскопические операции при сочетанных заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Москва, 008711995.
5. Горлунов, А. В., Кузьменко, А. В., Авдеев, А. Н., Ларин, А. В., & Самофалов, И. И. (2018). Первый опыт применения симультантных лапароскопических вмешательств в практике урологического отделения ГКБСМП № 10. Многопрофильный стационар, 5(1), 11-13.
6. Кадыров, З. А., & Муродов, А. И. (2017). Грыжи передней брюшной стенки и андрологические заболевания. Взаимосвязь, некоторые вопросы эпидемиологии, этиологии и симультантных операций (обзор литературы). Андрология и генитальная хирургия, 18(2), 10-14.
7. Шамсиев, Р. Ж., Рустамов, Т. Р., & Шукуров, Х. Б. (2022). морфологические изменения стенок вен при варикоцеле. FORCIPE, 5(S1), 201.
8. Батикян, С. О., & Рустамов, Т. Р. (2025). СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ВЕДЕНИЯ ПРИОБРЕТЁННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У ДЕТЕЙ. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 58(4), 322-327.
9. Батикян, С. О., Рустамов, Т. Р., & Холмаматова, Ш. А. (2025). ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ В УРОЛОГИИ: ПОТЕНЦИАЛ СИМУЛЬТАННОЙ ЛАПАРОСКОПИИ. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 58(4), 315-321.
10. Davronbekovich, K. J., & Rashidovich, R. T. (2023). POST-APPENDECTOMY REHABILITATION: OPTIMAL STRATEGIES FOR AUGMENTED CONVALESCENCE. Journal of new century innovations, 35(1), 209-210.