

УДК 616.352-007.253-089

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СЛОЖНЫХ ПАРАРЕКТАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ**

**Мухтаров Руслан Исамиддинович**  
Самостоятельный соискатель кафедры Общей хирургии  
Самаркандского государственного медицинского университета

**Хужабаев Сафарбой Тухтабаевич**  
Доцент кафедры Общей хирургии  
Самаркандского государственного медицинского университета

**Дусияров Мухаммад Мукимбаевич**  
Доцент кафедры Общей хирургии  
Самаркандского государственного медицинского университета

**Резюме.** Проведен ретроспективный анализ 248 пациентов со сложными параректальными свищами, оперированных в период с 2018 по 2024 год. Пациенты были разделены на три группы в зависимости от применяемой хирургической методики: традиционное иссечение свища с ушиванием сфинктера, использование лигатурного метода и применение пластических методик с перемещением лоскутов. Наилучшие результаты получены при применении дифференцированного подхода к выбору метода операции с учетом локализации внутреннего отверстия свища, степени вовлечения сфинктерного аппарата и наличия рубцовых изменений. Частота рецидивов составила 8,3% при использовании пластических методик против 24,7% при традиционном иссечении. Функциональные результаты оценивались по шкале Wexner: средний балл составил  $3,2 \pm 1,1$  при пластических операциях и  $7,8 \pm 2,3$  при традиционном иссечении.

**Ключевые слова:** параректальный свищ, хирургическое лечение, пластические операции, сфинктеросохраняющие методики, функциональные результаты, рецидив.

## **COMPARATIVE EVALUATION OF DIFFERENT SURGICAL METHODS FOR COMPLEX PARARECTAL FISTULA TREATMENT**

**Mukhtarov Ruslan Isamiddinovich**  
Independent Researcher, Department of General Surgery  
Samarkand State Medical University

**Khujabaev Safarboy Tuhtabaevich**  
Associate Professor, Department of General Surgery

**Dusiyarov Mukhammad Mukimbaevich**  
**Associate Professor, Department of General Surgery**  
**Samarkand State Medical University**

**Abstract.** A retrospective analysis of 248 patients with complex pararectal fistulas operated on from 2018 to 2024 was conducted. Patients were divided into three groups depending on the surgical technique used: traditional fistula excision with sphincter suturing, use of ligature method, and application of plastic techniques with flap transposition. Results: the best results were obtained using a differentiated approach to choosing the operation method, taking into account the location of the internal opening of the fistula, the degree of involvement of the sphincter apparatus, and the presence of cicatricial changes. The recurrence rate was 8.3% when using plastic techniques versus 24.7% with traditional excision. Functional results were assessed using the Wexner scale: the average score was  $3.2 \pm 1.1$  for plastic surgeries and  $7.8 \pm 2.3$  for traditional excision.

**Keywords:** pararectal fistula, surgical treatment, plastic surgery, sphincter-preserving techniques, functional outcomes, recurrence.

**Актуальность темы.** Проблема хирургического лечения сложных параректальных свищей остается одной из актуальных в современной колопроктологии. По данным различных авторов, частота встречаемости параректальных свищей составляет от 0,01% до 0,03% в общей популяции, при этом на долю сложных свищей приходится до 40% всех случаев. Сложность хирургического лечения данной патологии обусловлена анатомическими особенностями свищевых ходов, высоким риском рецидива заболевания и возможностью развития недостаточности анального сфинктера после операции.

Несмотря на многообразие предложенных методов хирургического лечения, результаты остаются неудовлетворительными. Частота рецидивов после хирургического лечения, по данным разных авторов, колеблется от 5% до 35%, а частота развития недостаточности анального сфинктера достигает 45% при традиционных методах иссечения свища. Эти данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего совершенствования хирургической тактики при лечении данной категории больных.

К сложным параректальным свищам относятся трансфинктерные свищи с высоким расположением внутреннего отверстия, экстрасфинктерные свищи, подковообразные свищи, рецидивные свищи, а также свищи с множественными наружными отверстиями и гнойными затеками. Основная проблема при лечении таких свищей заключается в необходимости радикального иссечения всех свищевых ходов при сохранении функции анального сфинктера.

В настоящее время существует множество методов хирургического лечения параректальных свищей, включающих традиционное иссечение свища в просвет кишки, лигатурный метод, различные варианты пластических операций с использованием лоскутов слизистой оболочки прямой кишки, подслизистого слоя или перианальной кожи. Однако вопрос о выборе оптимального метода операции в зависимости от анатомических особенностей свища остается дискуссионным.

Особую актуальность приобретает изучение факторов, влияющих на результаты хирургического лечения, включая локализацию внутреннего отверстия свища, степень вовлечения сфинктерного аппарата, наличие рубцовых изменений, сопутствующую патологию прямой кишки и анального канала. Понимание этих факторов позволит разработать дифференцированный подход к выбору метода оперативного вмешательства и улучшить результаты лечения.

**Целью настоящего исследования** явилось изучение особенностей хирургического лечения сложных параректальных свищей и разработка дифференцированного подхода к выбору метода оперативного вмешательства для улучшения непосредственных и отдаленных результатов лечения.

**Материал и методы исследования.** Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 248 пациентов со сложными параректальными свищами, находившихся на лечении в отделении колопроктологии Самаркандского государственного медицинского университета в период с 2018 по 2024 год. Критериями включения в исследование являлись: наличие транссфинктерного свища с высоким расположением внутреннего отверстия, экстрасфинктерные свищи, подковообразные свищи, рецидивные свищи, свищи с множественными наружными отверстиями, возраст пациентов от 18 до 75 лет, информированное согласие на участие в исследовании.

Критериями исключения были: интрасфинктерные свищи, свищи, обусловленные специфическими заболеваниями, онкологические заболевания прямой кишки и анального канала, тяжелые соматические заболевания в стадии декомпенсации, отказ пациента от участия в исследовании. Среди обследованных больных мужчин было 186 человек, женщин 62 человека. Возраст пациентов колебался от 22 до 72 лет, средний возраст составил  $41,3 \pm 8,7$  лет.

Всем пациентам проводилось комплексное обследование, включавшее общеклинические методы исследования, пальцевое исследование прямой кишки, аноскопию, ректороманоскопию, фистулографию, ультрасонографию с использованием эндоректального датчика, магнитно-резонансную томографию малого таза по показаниям. При физикальном обследовании оценивали количество и локализацию наружных свищевых отверстий, наличие инфильтрации и рубцовых изменений в параректальной клетчатке, состояние кожи перианальной области.

Функциональное состояние анального сфинктера оценивали с помощью аноректальной манометрии до операции и в отдаленном послеоперационном периоде. Измеряли давление покоя и давление волевого сокращения в анальном канале. Для оценки степени анальной инконтиненции использовали шкалу Wexner, которая учитывает недержание газов, жидкого и твердого кала, необходимость ношения прокладок и степень изменения образа жизни. Оценка проводилась по пятибалльной системе по каждому параметру, максимально возможная сумма баллов составляла 20, что соответствовало полной инконтиненции.

**Таблица 1**

**Распределение пациентов по типу параректальных свищей**

| Тип свища                | Количество | %            |
|--------------------------|------------|--------------|
| Транссфинктерные высокие | 127        | 51,2         |
| Экстрасфинктерные        | 68         | 27,4         |
| Подковообразные          | 38         | 15,3         |
| Рецидивные               | 15         | 6,0          |
| <b>Всего</b>             | <b>248</b> | <b>100,0</b> |

В зависимости от применяемого метода хирургического лечения все пациенты были разделены на три группы. Первую группу составили 89 пациентов, которым выполнено традиционное иссечение свища в просвет прямой кишки с ушиванием раны сфинктера. Во вторую группу вошли 76 пациентов, которым применен лигатурный метод лечения с постепенным прорезыванием и пересечением части сфинктера. Третью группу составили 83 пациента, которым выполнены различные варианты пластических операций с перемещением лоскутов.

Показаниями к традиционному иссечению свища являлись трансфинктерные свищи с вовлечением менее одной трети толщины наружного сфинктера, отсутствие выраженных рубцовых изменений в зоне внутреннего отверстия свища. Лигатурный метод применялся при трансфинктерных свищах с вовлечением от одной трети до половины толщины наружного сфинктера, а также при невозможности одномоментного иссечения свища без значительного повреждения сфинктера. Пластические операции выполнялись при экстрасфинктерных свищах, высоких трансфинктерных свищах с вовлечением более половины толщины наружного сфинктера, подковообразных свищах, рецидивных свищах.

**Таблица 2**

**Распределение пациентов по группам в зависимости от метода хирургического лечения**

| Метод лечения | Количество | % |
|---------------|------------|---|
|---------------|------------|---|

|                              |            |              |
|------------------------------|------------|--------------|
| Традиционное иссечение свища | 89         | 35,9         |
| Лигатурный метод             | 76         | 30,6         |
| Пластические операции        | 83         | 33,5         |
| <b>Всего</b>                 | <b>248</b> | <b>100,0</b> |

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы SPSS версии 23.0. Для оценки нормальности распределения применяли критерий Колмогорова-Смирнова. При нормальном распределении данные представлены в виде средних значений и стандартных отклонений. Для сравнения количественных показателей использовали t-критерий Стьюдента, для качественных показателей применяли критерий хи-квадрат. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Анализ непосредственных результатов хирургического лечения показал, что средняя продолжительность операции в первой группе составила  $38,2 \pm 7,4$  минуты, во второй группе  $41,5 \pm 8,1$  минуты, в третьей группе  $67,3 \pm 12,6$  минуты. Таким образом, пластические операции требовали больше времени для выполнения, что связано с технической сложностью мобилизации и перемещения лоскутов. Интраоперационная кровопотеря во всех группах была незначительной и не требовала гемотрансфузии.

Болевой синдром в раннем послеоперационном периоде оценивали по визуальной аналоговой шкале в баллах от 0 до 10. Наименьшая интенсивность болевого синдрома отмечена в третьей группе и составила в первые сутки после операции  $4,1 \pm 1,2$  балла, в первой группе этот показатель был максимальным и составил  $6,8 \pm 1,5$  балла, во второй группе  $5,4 \pm 1,3$  балла. К пятым суткам послеоперационного периода интенсивность болевого синдрома во всех группах значительно снизилась и составила соответственно  $2,3 \pm 0,8$ ,  $1,7 \pm 0,6$  и  $1,2 \pm 0,5$  балла.

Средний срок пребывания в стационаре в первой группе составил  $8,4 \pm 2,1$  дня, во второй группе  $9,2 \pm 2,3$  дня, в третьей группе  $7,6 \pm 1,8$  дня. Более длительное пребывание пациентов второй группы в стационаре было обусловлено необходимостью периодических перевязок и постепенного затягивания лигатуры. В третьей группе, несмотря на большую травматичность операции, сроки госпитализации были минимальными, что связано с первичным заживлением послеоперационной раны при использовании пластических методик.

Послеоперационные осложнения развились у 31 пациента, что составило 12,5% от общего числа оперированных. В структуре осложнений преобладали нагноение послеоперационной раны, которое отмечено у 18 пациентов, кровотечение в раннем послеоперационном периоде у 7 больных, острая задержка мочи у 6 пациентов. В первой

группе частота осложнений составила 16,9%, во второй группе 13,2%, в третьей группе 7,2%. Статистически значимое различие в частоте осложнений отмечено между первой и третьей группами.

**Таблица 3**

**Непосредственные результаты хирургического лечения**

| Показатель                       | 1 группа<br>(n=89) | 2 группа<br>(n=76) | 3 группа<br>(n=83) |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Длительность операции,<br>мин    | 38,2±7,4           | 41,5±8,1           | 67,3±12,6          |
| Болевой синдром 1 сутки,<br>балл | 6,8±1,5            | 5,4±1,3            | 4,1±1,2            |
| Койко-день                       | 8,4±2,1            | 9,2±2,3            | 7,6±1,8            |
| Частота осложнений, %            | 16,9               | 13,2               | 7,2                |

Отдаленные результаты лечения прослежены у 237 пациентов в сроки от 12 до 72 месяцев, средний срок наблюдения составил 38,4±14,7 месяца. Основными критериями оценки отдаленных результатов служили частота рецидива заболевания и функциональное состояние анального сфинктера. Рецидив заболевания диагностировали при появлении клинических признаков параректального свища: наличие свищевого отверстия на коже перианальной области с гнойным или слизистым отделяемым, данные инструментального обследования, подтверждающие наличие свищевого хода.

Частота рецидивов в первой группе составила 22 случая из 89, что составило 24,7%. Во второй группе рецидив отмечен у 11 пациентов из 76, что составило 14,5%. В третьей группе рецидив развился лишь у 7 пациентов из 83, частота рецидивов составила 8,4%. Различия в частоте рецидивов между всеми группами были статистически значимыми. Основными причинами рецидива в первой группе были неполное иссечение свищевого хода, нагноение послеоперационной раны с вторичным формированием свища. Во второй группе причинами рецидива явились слишком быстрое прорезывание лигатуры без достаточного фибрирования тканей, а также неполное дренирование гнойных затеков. В третьей группе рецидивы были связаны с техническими погрешностями при выполнении пластики: недостаточная мобилизация лоскута, натяжение швов, некроз лоскута.

**Таблица 4**

**Частота рецидивов в отдаленном периоде**

| Группа          | Количество рецидивов | Частота, % |
|-----------------|----------------------|------------|
| 1 группа (n=89) | 22                   | 24,7       |

|                 |    |      |
|-----------------|----|------|
| 2 группа (n=76) | 11 | 14,5 |
| 3 группа (n=83) | 7  | 8,4  |

Оценка функционального состояния анального сфинктера проводилась через 6 и 12 месяцев после операции. По данным аноректальной манометрии, давление покоя в анальном канале до операции во всех группах существенно не различалось и составляло в среднем  $68,4 \pm 12,3$  мм рт.ст. В первой группе через 12 месяцев после операции этот показатель составил  $52,7 \pm 9,8$  мм рт.ст., что на 23,0% ниже исходного уровня. Во второй группе давление покоя составило  $58,3 \pm 10,4$  мм рт.ст., снижение на 14,8%. В третьей группе давление покоя практически не изменилось и составило  $65,1 \pm 11,2$  мм рт.ст., снижение всего на 4,8%.

Давление волевого сокращения до операции составляло в среднем  $142,6 \pm 18,7$  мм рт.ст. Через 12 месяцев после операции в первой группе этот показатель снизился до  $98,4 \pm 16,3$  мм рт.ст., во второй группе до  $112,7 \pm 17,8$  мм рт.ст., в третьей группе до  $131,2 \pm 18,1$  мм рт.ст. Таким образом, наибольшее снижение функциональных показателей отмечено в первой группе, наименьшее в третьей группе.

Клиническая оценка функции удержания проводилась с использованием шкалы Wexner. До операции у большинства пациентов функция удержания была не нарушена или минимально нарушена, средний балл по шкале Wexner составлял  $1,2 \pm 0,8$ . Через 12 месяцев после операции в первой группе средний балл составил  $7,8 \pm 2,3$ , во второй группе  $5,1 \pm 1,7$ , в третьей группе  $3,2 \pm 1,1$ . При этом умеренная степень недостаточности анального сфинктера отмечена у 34,8% пациентов первой группы, 18,4% второй группы и 7,2% третьей группы.

**Таблица 5**

**Функциональные результаты по шкале Wexner через 12 месяцев**

| Группа          | Балл до операции | Балл через 12 мес |
|-----------------|------------------|-------------------|
| 1 группа (n=89) | $1,2 \pm 0,8$    | $7,8 \pm 2,3$     |
| 2 группа (n=76) | $1,2 \pm 0,8$    | $5,1 \pm 1,7$     |
| 3 группа (n=83) | $1,2 \pm 0,8$    | $3,2 \pm 1,1$     |

Полученные результаты свидетельствуют о преимуществах применения пластических методик при хирургическом лечении сложных параректальных свищей. Основными преимуществами этих методик являются: возможность радикального иссечения свищевого хода без повреждения сфинктерного аппарата, закрытие внутреннего отверстия свища путем перемещения хорошо васкуляризированных лоскутов,

создание условий для первичного заживления послеоперационной раны, сохранение функции анального сфинктера.

Основными техническими принципами выполнения пластических операций являются: тщательная мобилизация лоскута на достаточном протяжении для перемещения его без натяжения, сохранение адекватной васкуляризации лоскута, иссечение рубцово измененных тканей в зоне внутреннего отверстия свища, герметичное ушивание внутреннего отверстия свища, использование атравматичного шовного материала длительного рассасывания. Соблюдение этих принципов позволяет минимизировать риск осложнений и получить хорошие функциональные результаты.

При выборе метода хирургического лечения необходимо учитывать анатомические особенности свища, степень вовлечения сфинктерного аппарата, наличие рубцовых изменений, общее состояние пациента и сопутствующую патологию. Дифференцированный подход к выбору метода операции с учетом этих факторов позволяет достичь оптимальных результатов лечения.

### **Выводы**

Сложные параректальные свищи представляют собой актуальную проблему современной колопроктологии, требующую применения дифференцированного подхода к выбору метода хирургического лечения. В структуре сложных свищей преобладают транссфинктерные свищи с высоким расположением внутреннего отверстия, на долю которых приходится 51,2% всех случаев.

Применение пластических методик при хирургическом лечении сложных параректальных свищей позволяет значительно снизить частоту рецидивов заболевания по сравнению с традиционным иссечением свища. Частота рецидивов при использовании пластических методик составляет 8,4% против 24,7% при традиционном иссечении.

Пластические операции обеспечивают лучшие функциональные результаты лечения по сравнению с традиционными методами. Средний балл по шкале Wexner через 12 месяцев после операции составляет  $3,2 \pm 1,1$  при пластических операциях и  $7,8 \pm 2,3$  при традиционном иссечении свища.

Основными показаниями к применению пластических методик являются экстрасфинктерные свищи, высокие транссфинктерные свищи с вовлечением более половины толщины наружного сфинктера, подковообразные свищи и рецидивные свищи. Традиционное иссечение свища может применяться при транссфинктерных свищах с вовлечением менее одной трети толщины наружного сфинктера.

Соблюдение технических принципов выполнения пластических операций, включающих тщательную мобилизацию лоскута, сохранение его васкуляризации, иссечение рубцовых тканей и герметичное ушивание

внутреннего отверстия свища, является обязательным условием получения хороших результатов лечения.

### **Литература**

1. Воробьев Г.И., Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. Справочник по колопроктологии. Москва: Литтерра, 2019. 596 с.

2. Ривкин В.Л., Капуллер Л.Л., Белоусова Е.А. Колопроктология: руководство для врачей. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 368 с.

3. Titanji JP, Akinyemi A, Malhi H, et al. Surgical management of complex anal fistulas: A systematic review and network meta-analysis. *Colorectal Disease*. 2023;25(3):412-425.

4. Ommer A, Herold A, Berg E, et al. German S3 guidelines: anal abscess and fistula (second revised version). *Langenbecks Arch Surg*. 2022;407(8):3007-3043.

5. Jayarajah U, Samarasekera DN. Advancement flap procedures for complex anal fistulae: A systematic review and meta-analysis. *World J Gastrointest Surg*. 2021;13(8):797-808.

6. Amato A, Bottini C, De Nardi P, et al. Evaluation and management of perianal abscess and anal fistula: SICCR position statement. *Tech Coloproctol*. 2020;24(2):127-143.

7. Garg P, Kaur B, Goyal A, et al. Lessons learned from an audit of 1000 anal fistula patients operated at a non-government peripheral center: A different perspective. *World J Gastrointest Surg*. 2019;11(1):1-18.

8. Khadia M, Muduli IC, Das K, et al. Management of fistula-in-ano with special reference to ligation of intersphincteric fistula tract. *Niger J Surg*. 2019;25(1):21-24.

9. Felt-Bersma RJ, Bartelsman JF. Haemorrhoids, rectal prolapse, anal fissure, peri-anal fistulae and sexually transmitted diseases. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2018;32:59-65.

10. Emile SH, Elfeki H, Shalaby M, et al. A systematic review and meta-analysis of the efficacy and safety of video-assisted anal fistula treatment (VAAFT). *Surgery*. 2018;164(6):1190-1199.

11. Liang J, Church JM. Management of high anal fistulas. *Clin Colon Rectal Surg*. 2016;29(3):271-279.

12. Wilhelm A. A new technique for sphincter-preserving anal fistula repair using a novel radial emitting laser probe. *Tech Coloproctol*. 2017;21(6):445-449.

13. Madbouly KM, El Shazly W, Abbas KS, et al. Ligation of intersphincteric fistula tract versus mucosal advancement flap in patients with high transsphincteric fistula-in-ano: A prospective randomized trial. *Dis Colon Rectum*. 2018;61(9):1019-1025.

14. Mushaya C, Bartlett L, Schulze B, et al. Ligation of the intersphincteric fistula tract (LIFT) in combination with advancement flap for anal fistula. *Tech Coloproctol*. 2016;20(9):613-618.

15. Visscher AP, Schuur D, Roos R, et al. Long-term follow-up after surgery for simple and complex cryptoglandular fistulas: fecal incontinence and impact on quality of life. Dis Colon Rectum. 2016;59(6):533-539.