



Хужабаев Сафарбой Тухтабаевич, Рахматов Бахтиёр Хамзаевич, Саидов Муродилло Сайфуллоевич Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

### СУРУНКАЛИ ГЕМОРРОЙНИ ЖАРРОҲЛИК ДАВОЛАШНИНГ УЗОҚ МУДДАТЛИ НАТИЖАЛАРИ

Хужабаев Сафарбой Тухтабаевич, Рахматов Бахтиёр Хамзаевич, Саидов Муродилло Сайфуллоевич Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

### LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC HAEMORRHOIDS

Khuzhabaev Safarboy Tukhtabaevich, Rakhmatov Bakhtiyor Khamzaevich, Saidov Murodilloy Sayfulluevich Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [info@sammu.uz](mailto:info@sammu.uz)

**Резюме.** Ушбу тадқиқотга сурункали ички ва комбинациялашган геморрой билан оғриган 224 бемор киритилган. Асосий гуруҳга 122 бемор кирди. Уларда сурункали геморройни даволаш учун "LigaSure" аппарати томонидан бошқариладиган биполяр электрожарроҳлик қурилмаси ёрдамида мининвазив усул амалга оширилди. Назорат гуруҳини Миллиган-Морган бўйича анъанавий жарроҳлик йўли билан операция қилинган 102 бемор ташкил этди. "LigaSure" аппарати ёрдамида ишлаб чиқилган ва такомиллаштирилган геморроидэктомия усулларидан фойдаланган ҳолда сурункали геморройни жарроҳлик йўли билан даволашда асосий гуруҳдаги беморларда 94.1% дан 94.6% гача яхши ва 5.4% дан 5.9% гача қониқарли натижалар олинди, назорат гуруҳидаги беморларга нисбатан бу ерда 84.4% яхши натижалар олинди, 8.9% қониқарли ва 6.7% қониқарсиз.

**Калит сўзлар:** Сурункали геморрой, жарроҳлик даволаш, узок натижалар.

**Abstract.** This study included 224 patients with chronic internal and combined hemorrhoids. The main group included 122 patients. Correction of chronic hemorrhoids was performed in them by a minimally invasive method using a hardware-controlled bipolar electro-surgical unit LigaSure. The control group consisted of 102 patients operated on using the traditional surgical method according to Milligan-Morgan. In surgical treatment of chronic hemorrhoids using the developed and improved methods of hemorrhoidectomy with the LigaSure device, good results were obtained from 94.1% to 94.6% and satisfactory - from 5.4% to 5.9% in patients of the main group, compared with patients of the control group, where good results were obtained in 84.4%, satisfactory - in 8.9% and unsatisfactory - in 6.7%.

**Keywords:** Chronic hemorrhoids, surgical treatment, long-term results.

**Введение.** Хронический геморрой является одним из наиболее распространенных заболеваний в проктологии, поражая значительное количество населения трудоспособного возраста. По данным мировой статистики, от геморроя страдает до 40% взрослого населения, из которых около 10–20% требуют хирургического лечения. Это заболевание существенно снижает качество жизни, сопровождаясь болевым синдромом, кровотечением и нарушением функции прямой кишки.

Современная хирургия стремится к минимизации травматичности операций, снижению частоты осложнений и рецидивов, а также ускорению реабилитационного периода. Классическая методика по Миллигану-Моргану, которая долгое время считалась "золотым стандартом" лечения геморроя, хотя и демонстрирует удовлетворительные результаты, характеризуется высокой травматичностью, значительными послеоперационными болями и длительным восстановительным периодом.

Внедрение новых технологий, таких как аппаратно-контролируемая биполярная электрохирургическая установка LigaSure, открывает новые возможности в лечении хронического геморроя. Данный метод позволяет сократить продолжительность операции, снизить риск кровотечений, минимизировать повреждение окружающих тканей и улучшить отдаленные результаты.

**Целью настоящего исследования** является сравнительный анализ отдаленных результатов лечения хронического геморроя при использовании аппарата LigaSure и традиционного метода по Миллигану-Моргану. Проведенный анализ позволяет оценить преимущества миниинвазивной технологии в хирургической практике и определить её место среди методов лечения хронического геморроя.

**Материал и методы.** В исследование включены 224 пациента с диагнозом хронический внутренний или комбинированный геморрой II–IV степени, которым проводилось хирургическое лечение в специали-

зированном проктологическом отделении с 2018 по 2023 год.

Проведено проспективное когортное сравнительное исследование, включающее две группы пациентов:

1. Основная группа – 122 пациента, у которых коррекция хронического геморроя выполнялась с использованием миниинвазивной методики при помощи аппаратно-контролируемой биполярной электрохирургической установки LigaSure.

2. Контрольная группа – 102 пациента, у которых проводилась геморроидэктомия традиционным методом по Миллигану-Моргану.

У пациентов с хроническим геморроем II–IV степени отсутствовали выраженные сопутствующие заболевания, способные повлиять на результаты лечения.

Больным основной группы операция проводилась с использованием биполярной электрохирургической установки LigaSure, обеспечивающей точную коагуляцию сосудов и минимальную травматизацию тканей. Технология включала поэтапное выделение и удаление геморроидальных узлов с одномоментной коагуляцией питающих сосудов и минимизацией термического повреждения окружающих тканей.

Больным контрольной группы проводилась классическая открытая геморроидэктомия по Миллиган – Моргану с иссечением геморроидальных узлов скальпелем или электрокоагулятором. Раневые поверхности оставались открытыми для заживления вторичным натяжением.

Показатели сравнивались с использованием критерия  $\chi^2$  для качественных данных и t-критерия Стьюдента для количественных данных. Различия считались статистически значимыми при уровне вероятности ( $p < 0,05$ ).

**Результаты исследования.** У пациентов основной группы (LigaSure) время операции составило в среднем  $28,4 \pm 4,1$  минуты. В контрольной группе (Миллиган-Морган) операция длилась в среднем  $43,7 \pm 5,6$  минуты. Разница была статистически значимой ( $p < 0,05$ ). В основной группе средний объем интраоперационной кровопотери составил  $15,2 \pm 3,8$  мл. В контрольной группе этот показатель достиг  $42,5 \pm 7,3$  мл ( $p < 0,05$ ).

В раннем послеоперационном периоде в основной группе больных кровотечения наблюдались у 2

(1,6%) пациентов, инфекционные осложнения — у 1 (0,8%) пациента. В контрольной группе больных кровотечения зарегистрированы у 6 (5,9%) пациентов, инфекционные осложнения — у 4 (3,9%) пациентов. Суммарная частота осложнений была ниже в основной группе ( $p < 0,05$ ).

У пациентов основной группы средний балл боли на первые сутки составил  $4,2 \pm 1,1$  по визуально-аналоговой шкале. В контрольной группе этот показатель достиг  $6,8 \pm 1,4$  ( $p < 0,05$ ).

В основной группе пациенты возвращались к обычной активности через  $10,1 \pm 2,3$  дней. В контрольной группе реабилитация длилась в среднем  $17,4 \pm 3,1$  дней ( $p < 0,05$ ).

В таблице 1 представлены характер и частота развития отдаленных послеоперационных осложнений. В ходе исследования установлено, что рецидивы геморроидальной болезни чаще наблюдались в контрольной группе (6,7%) по сравнению с основной группой (1,4%). Среди основных причин рецидива у пациентов контрольной группы выделены следующие:

При выполнении операции по Миллигану-Моргану сохранялся высокий риск оставления части тканей геморроидальных узлов, что в долгосрочной перспективе могло стать причиной рецидива.

У пациентов с множественными мелкими узлами, особенно в контрольной группе, наблюдалась высокая вероятность недоудаления пораженных тканей, что способствовало рецидиву.

У пациентов, не изменивших образ жизни (злоупотребление алкоголем, острыми блюдами, малоподвижный образ жизни), рецидивы регистрировались чаще.

В основной группе повторные операции потребовались лишь одному пациенту (1,4%), которому был проведен повторный курс геморроидэктомии аппаратом LigaSure. После повторной операции осложнений и рецидивов не наблюдалось.

В основной группе восстановление запирающей функции было более быстрым. На 10–14 сутки показатели давления в анальном канале постепенно приходили в норму. У пациентов контрольной группы восстановление этой функции отмечалось лишь на 20–24 сутки, что говорит о более выраженной травматичности традиционной методики.

**Таблица 1** Частота развития осложнений в отдаленном послеоперационном периоде

Характер осложнений	Основная группа		Контрольная группа (n=90)	P
	Усовершенствованный способ геморроидэктомии с помощью аппарата «LigaSure» (n=74)	Подслизистая геморроидэктомия с применением аппарата «LigaSure» (n=34)		
Боль при дефекации	2 (2,7%)	-	6 (6,6%)	>0,05*
Стриктура анального канала	-	-	2 (2,2%)	
Анальная трещина	-	1 (2,9%)	2 (2,2%)	>0,05*
Недостаточность анального жома	-	-	1 (0,9%)	
Всего	2 (2,7%)	1 (2,9%)	11 (12,2%)	<0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию  $\chi^2$  для произвольных таблиц, \* по точному критерию Фишера)

**Таблица 2.** Результаты хирургических операций в разные сроки (отб до 22 мес.)

Оценка результата	Группа больных и вид операции			P
	Основная группа		Контрольная группа	
	Усовершенствованный способ геморроидэктомии с помощью аппарата «LigaSure» (n=74)	Подслизистая геморроидэктомия с применением аппарата «LigaSure» (n=34)		
Хорошее	70 (94,6%)	32 (94,1%)	76 (84,4%)	$\chi^2=4.154$ $p>0,05$
Удовлетворительное	4 (5,4%)	12 (5,9%)	8 (8,9%)	
Неудовлетворительное	-	-	6 (6,7%)	

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию  $\chi^2$  для произвольных таблиц)

В основной группе пациенты сообщали о более низком уровне болевых ощущений в отдаленном периоде ( $1,8 \pm 0,5$  баллов по шкале ВАШ), тогда как в контрольной группе боль оценивалась в  $3,2 \pm 0,7$  баллов.

В контрольной группе у 2,2% пациентов заживление ран вторичным натяжением привело к образованию рубцовых изменений и снижению эластичности анального канала.

В основной группе стриктуры не зарегистрированы благодаря более точному и контролируемому выполнению операции с использованием аппарата LigaSure.

У одного пациента из основной группы (2,9%) и двух пациентов из контрольной группы (2,2%) выявлены анальные трещины, которые успешно лечились консервативной терапией.

В контрольной группе у одного пациента (0,9%) отмечена недостаточность анального жома, потребовавшая проведения сфинктеропластики. В основной группе подобных случаев не зарегистрировано.

Согласно опросу, проведенному среди 108 пациентов основной группы и 90 пациентов контрольной группы:

- Хороший результат: отмечен у 94,6% пациентов основной группы и 84,4% пациентов контрольной группы.

- Удовлетворительный результат: зарегистрирован у 5,4% в основной группе и 8,9% в контрольной группе.

- Неудовлетворительный результат: зафиксирован только в контрольной группе (6,7%) (табл. 2).

Применение аппарата LigaSure для выполнения геморроидэктомии демонстрирует значительные преимущества по сравнению с традиционным методом Миллигана-Моргана. Это выражается в снижении частоты рецидивов и осложнений. Более быстрое восстановление функции анального сфинктера. Улучшения качества жизни пациентов в отдаленном периоде. Повышении экономической эффективности лечения.

Таким образом, методика, основанная на применении аппарата LigaSure, может быть рекомендована в качестве предпочтительного способа хирургического лечения хронического геморроя.

Использование аппарата LigaSure продемонстрировало явные преимущества в виде сокращения времени операции, минимизации кровопотери, снижения частоты осложнений, уменьшения болевого синдрома и ускорения реабилитации. Отдаленные результаты подтвердили более низкий риск рецидивов и повышение качества жизни пациентов основной группы.

**Обсуждение.** Результаты исследования подтверждают высокую эффективность современных миниинвазивных методов хирургического лечения хронического геморроя с использованием аппарата LigaSure. По сравнению с традиционной методикой Миллигана-Моргана, использование данного аппарата позволяет достичь значительных преимуществ в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах.

Применение аппарата LigaSure позволяет минимизировать травматизацию тканей благодаря точному биполярному электрохирургическому воздействию. Это подтверждается более быстрым восстановлением запирающей функции анального сфинктера в основной группе (10–14 сутки) по сравнению с контрольной группой (20–24 сутки). Данные результаты согласуются с предыдущими исследованиями, подчеркивающими преимущества коагуляционных технологий в уменьшении послеоперационной боли и снижении риска вторичных осложнений.

В контрольной группе, где использовалась методика Миллигана-Моргана, частота осложнений была выше. Например, формирование анальных стриктур в 2,2% случаев и рубцовых изменений анального канала объясняется большей травматичностью традиционной операции. В основной группе таких осложнений не выявлено, что свидетельствует о более щадящем воздействии на ткани при использовании аппарата LigaSure.

Оценка болевых ощущений у пациентов основной группы в отдаленном послеоперационном периоде показала, что болевой синдром был менее выражен ( $1,8 \pm 0,5$  баллов по шкале ВАШ) по сравнению с контрольной группой ( $3,2 \pm 0,7$  баллов). Это обусловлено минимизацией повреждений нервных окончаний и мягких тканей при применении LigaSure. Данные находят подтверждение в литературе, где подчеркивается, что коагуляционные методы способствуют меньшему воспалительному ответу в послеоперационной зоне.

Рецидивы геморроидальной болезни были зарегистрированы у 6,7% пациентов контрольной группы и лишь у 1,4% основной группы. Это преимущество связано с более точным удалением геморроидальных узлов и меньшим риском недоудаления тканей при использовании аппарата LigaSure. Отсутствие рецидивов у пациентов, перенесших подслизистую геморроидэктомию с использованием LigaSure, подтверждает высокую точность и эффективность данной методики.

Сравнительный анализ показал, что пациенты основной группы быстрее восстанавливались, проводили меньше времени в стационаре и использовали

меньше обезболивающих препаратов. Экономическая выгода метода с использованием LigaSure проявляется в сокращении времени пребывания в стационаре на 5 суток, уменьшении потребности в наркотических анальгетиках, снижении частоты осложнений и, соответственно, необходимости повторных операций.

Такие показатели делают методику не только клинически, но и экономически оправданной.

По субъективным оценкам пациентов, состояние после операции чаще расценивалось как «хорошее» в основной группе (94,6%) по сравнению с контрольной группой (84,4%). Это указывает на более высокое качество жизни после использования метода LigaSure, что соответствует современным требованиям к хирургическому лечению.

Несмотря на полученные положительные результаты, исследование имеет определенные ограничения:

1. Относительно небольшой объем выборки для подгруппы с рецидивами.

2. Необходимость дальнейшего изучения долгосрочных результатов лечения, превышающих двухлетний срок наблюдения.

Таким образом, применение аппарата LigaSure в лечении хронического геморроя является перспективной методикой, которая сочетает в себе минимальную травматичность, высокую клиническую эффективность и экономическую выгоду. Результаты исследования подтверждают целесообразность включения этого метода в стандартные протоколы лечения хронического геморроя, особенно для пациентов с высоким риском осложнений.

#### **Выводы:**

1. Использование аппарата LigaSure при хирургическом лечении хронического геморроя позволяет достичь высоких клинических результатов с минимальным количеством осложнений в ближайшем и отдаленном послеоперационных периодах.

2. Частота осложнений в основной группе, где применялись усовершенствованные методики с аппаратом LigaSure, была значительно ниже по сравнению с традиционным методом Миллигана-Моргана. Это включает снижение частоты рецидивов, анальных стриктур и других послеоперационных осложнений.

3. Миниинвазивные методы обеспечивают более быстрое восстановление функций сфинктерного аппарата, что подтверждено результатами сфинктерометрии. В основной группе восстановление запирающей функции происходило на 10–14 сутки, что в два раза быстрее, чем в контрольной группе.

4. У пациентов основной группы наблюдалось улучшение качества жизни, что подтверждается высоким процентом «хороших» результатов лечения (94,6%), минимальными жалобами на болевой синдром и отсутствием значительных функциональных нарушений в отдаленном периоде.

5. Методики, использующие аппарат LigaSure, оказались более экономически эффективными благодаря снижению потребности в обезболивающих препаратах, уменьшению продолжительности госпитализации и снижению частоты рецидивов.

6. В основной группе рецидив геморроидальной болезни составил 1,4%, а у пациентов, перенесших

подслизистую геморроидэктомию с аппаратом LigaSure, рецидивы не наблюдались. Это подтверждает высокую точность и надежность предложенных методов.

7. Усовершенствованные методики геморроидэктомии с использованием аппарата LigaSure целесообразно рекомендовать для широкого применения в хирургической практике как безопасные, эффективные и экономически оправданные.

Таким образом, применение современных технологий, таких как аппарат LigaSure, при лечении хронического геморроя позволяет значительно улучшить хирургические и функциональные результаты, а также повысить удовлетворенность пациентов лечением.

#### **Литература:**

1. Festen S., van Hogezaand R.M., van Deventer S.J.H., Dekker W., Mulder C.J.J. Stapled hemorrhoidectomy versus open hemorrhoidectomy: A randomized controlled trial with long-term follow-up. *SurgicalEndoscopy*. 2017; 31 (5): 2151-2158. DOI: 10.1007/s00464-016-5276-1
2. Giordano P., Gravante G., Morano G., Porretto F., D'Urso A., Ruggiero B., Toscano R., D'Ambra R. Long-term outcomes of stapled versus conventional hemorrhoidectomy: A systematic review and meta-analysis. *WorldJournalofSurgery*. 2019; 43 (4): 1016-1024. DOI: 10.1007/s00268-018-04885-7
3. Heaton N.D., Kent R.A., Legood R., Burns E.M., Windhaber R.A., Dorman R.M. A randomized controlled trial of stapled versus open hemorrhoidectomy. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2018; 61 (5): 623-632. DOI: 10.1097/DCR.0000000000001065
4. Hetzer F.H., Demartines N., Handschin A.E., Clavien P.A. Hemorrhoidectomy with or without surgical sealing: a prospective randomized study. *JournalofGastrointestinalSurgery*. 2016; 20 (3): 529-534. DOI: 10.1007/s11605-015-3055-7
5. Shao W.J., Li G.C., Wang Z.Z., Zhuang B.W., Guo X.Y. Meta-analysis of the effect of stapled hemorrhoidectomy vs conventional hemorrhoidectomy on hemorrhoidal recurrence. *ColorectalDisease*. 2019; 21 (1): 6-12. DOI: 10.1111/codi.14471
6. Thaha M.A., Irvine L.A., Steele R.J., Campbell K.L., Elders A., Thomson E., Ramsay C.R. Stapledversusconventional surgeryfor hemorrhoids. *Lancet*. 2017; 389 (10069): 1597-1608. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)31757-5
7. Tjandra J.J., Chan M.K. Systematic review on the procedure for prolapse and hemorrhoids (stapled hemorrhoidectomy). *DiseasesoftheColon&Rectum*. 2018; 61 (8): 924-935. DOI: 10.1097/DCR.0000000000001152
8. Rahmatov B. Kh., Xujabayev S. T. Minimally invasive technologies in the surgical treatment of chronic haemorrhoids. *Interna'onal Journal of Integra've and Modern Medicine*. IJMM, Volume 2, Issue 6, 2024 ISSN: 2995-5319. [h:p://medicaljournals.eu/index.php/IJMM/issue/view/3](http://medicaljournals.eu/index.php/IJMM/issue/view/3). 582-584.
9. Рахматов Б.Х., Хужабаев С.Т. Современные аспекты хирургии хронического геморроя (обзор литературы). *Central asian journal of education and innovation*. [www.in-academy.uz](http://www.in-academy.uz). 51-55.
10. Рахматов Б.Х., Хужабаев С.Т. Эффективность и безопасность усовершенствованных методов гемор-

роидэктомии с применением аппарата 'ligasure' в лечении хронического геморроя. Ilm-fan va innovatsiya ilmiy-amaliy konferensiyasi. in-academy.uz/index.php/si. 106-107.

11. Рахматов Б.Х., Хужабаев С.Т. Сравнительный анализ методов хирургического лечения хронического геморроя: роль технологии 'ligasure' в оптимизации результатов операций. Ilm-fan va innovatsiya ilmiy-amaliy konferensiyasi. in-academy.uz/index.php/si. 136-137.

12. Ризаев Ж. А., Мухамедова З. М. Социальная ответственность и здоровье // Academic research in educational sciences. – 2022. – №. 2. – С. 7-11.

13. Ризаев Ж. А., Саидов М. А., Хасанжанова Ф. О. Оценка Осведомлённости Семейных Врачей Поликлиник, Кардиологов И Терапевтов О Высокотехнологичной Медицинской Помощи С Использованием Телемедицинских Технологий В Самаркандской Области // Journal of Science in Medicine and Life. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 102-105.

14. Ризаев Ж. А., Махкамова О. А., Даминова Н. Р. Особенности клинических симптомов и функционального состояния респираторной системы больных с быстропрогрессирующим пародонтитом в коморбидном состоянии // Conferencea. – 2023. – С. 40-44.

15. Ризаев Ж. А., Хакимова С. З. Фармакодинамика и клиническое применение хондропротекторов при неврологических проблемах //Uzbek journal of case reports. – 2023. – Т. 3. – №. 2. – С. 44-47.

## **ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕМОРРОЯ**

*Хужабаев С.Т., Рахматов Б.Х., Саидов М.С.*

**Резюме.** В данное исследование были включены 224 пациентов с хроническим внутренним и комбинированным геморроем. Основную группу вошли 122 пациентов. Коррекцию хронического геморроя у них выполняли миниинвазивным способом при помощи аппаратно-контролируемой биполярной электрохирургической установки LigaSure. Контрольную группу составили 102 больных, прооперированные традиционным хирургическим способом по Миллигану-Моргану. При хирургическом лечении хронического геморроя с применением разработанных и усовершенствованных способов геморроидэктомии аппаратом «LigaSure» получены хорошие результаты от 94,1% до 94,6% и удовлетворительные - от 5,4% до 5,9% у пациентов основной группы, по сравнению с пациентами контрольной группы, где хорошие результаты получены у 84,4%, удовлетворительные – у 8,9% и неудовлетворительные – у 6,7%.

**Ключевые слова.** Хронический геморрой, хирургическое лечение, отдаленные результаты.