

Крочек И.В., Сергийко С.В., Яйцев С.В., Анчугова А.Е.

## Сравнительный анализ традиционных и малоинвазивных операций при хроническом геморрое

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
г. Челябинск

Krochek I. V., Sergiyko S. V., Yaitsev S. V., Anchugova A. E.

### Comparative analysis of traditional and minimally invasive operations for chronic hemorrhoids

#### Резюме

Анализируются результаты лечения 328 пациентов с клиникой хронического геморроя 3-4 ст., которые разделены на 4 группы. Больные разделены на 4 группы. 143 пациентам первой группы выполнена операция Лонго. 116 больным второй группы произведена операция Миллигана-Моргана. В третью группу определены 29 пациентов, которым выполнялась бесшовная лазерная геморроидэктомия по разработанной в клинике методике. Четвертую группу составили 40 пациентов, которым выполнено сочетание операции Лонго с бесшовной лазерной геморроидэктомией. Кровотечение, задержка мочеиспускания, стула отмечались во всех группах пациентов, но в первой группе общее количество осложнений было 9,3%, во второй 19,7%, в третьей – 6,5%, в четвертой – 5,0%. Рецидив заболевания отмечен у 3,3% пациентов первой группы, у 6,1% больных второй группы, у 3,8% в третьей. Наименьшее количество рецидивов отмечено в четвертой группе – 3,2%. Малая травматичность, отсутствие выраженного болевого синдрома, сокращение сроков госпитализации и реабилитации позволяет рекомендовать операции Лонго, лазерную бесшовную геморроидэктомию и их сочетание, как операции выбора при лечении хронического геморроя 3-4 ст.

**Ключевые слова:** лазер, геморрой, лечение

#### Summary

We analyze the results of treatment of 328 patients with chronic hemorrhoids clinic 3-4 st., which are divided into 4 groups. The patients were divided into 4 groups. 143 patients of the first group is made Longo operation. 116 patients of the second group made the Milligan-Morgan. 29 patients identified in the third group, who underwent seamless laser hemorrhoidectomy using the procedure developed in the clinic. The fourth group consisted of 40 patients who underwent the combination Longo operation with seamless laser hemorrhoidectomy. Bleeding, urinary retention, defecation observed in all groups of patients in the first group but the total number of complications was 9.3%, 19.7% in the second, the third - 6.5% in the fourth - 5.0%. Relapse was observed in 3.3% of patients in the first group, 6.1% of patients in the second group, at 3.8% in the third. The lowest number of relapses observed in the fourth group - 3.2%. Minor trauma, lack of expressed pain, shortening hospitalization and rehabilitation can be recommended surgery Longo, seamless laser hemorrhoidectomy or a combination thereof, as the operation of choice in the treatment of chronic hemorrhoids 3-4 st.

**Key words:** laser, hemorrhoid, treatment

#### Введение

Геморрой является одним из самых распространенных заболеваний человека, которым страдает до 10–15 % населения. До недавнего времени в отечественной практике лечения геморроя «золотым стандартом» считалась операция Миллигана-Моргана [3,4,5]. Многие авторы отмечают, что геморроидэктомия сопровождается рядом ранних и поздних осложнений в 23-34% случаев.

В настоящее время колопроктологи выполняют традиционную геморроидэктомию только у 20 % больных хроническим геморроем, а в остальных случаях исполь-

зуют различные малоинвазивные методы. К наиболее часто применяемым методикам относятся циркулярная степлерная резекция слизистой нижнеампулярного отдела прямой кишки, лазерная фотокоагуляция, геморроидэктомия с помощью системы “Ligasure”, “Сургитрон”, “Harmonic”, лигирование геморроидальных узлов латексными кольцами, дезартеризация под контролем Дюплера (DHAL), склеротерапия, инфракрасную фотокоагуляцию и т.д. (Milito G. et al., 2012). Преимущество этих методов в том, что они просты в исполнении, могут проводиться в стационарах “одного дня” или даже

Таблица 1. Основные симптомы хронического геморроя у пациентов обеих групп

№ п/п	Симптомы геморроя	Первая группа (n=143)	Вторая группа (n=116)	Третья группа (n=29)	Четвертая группа (n=40)
1	Боль	131\93%	114\98,2%	28\96%	38\95%
2	Кровотечение	96\68%	100\86,2%	21\72,4%	35\87,5%
3	Зуд, жжение	133\94,3%	101\87,4%	27\93,1%	37\92,5%
4	Дискомфорт дефекации	141\100%	116\100%	27\93,1%	38\95%
5	Чувство неполного опорожнения	100\70,9%	91\78,4%	19\65,5%	19\65%
6	Пропалс геморроидальных узлов	121\85,8%	108\93,1%	29\100%	40\100%
7	Запоры	73\51,8%	70\60,3%	17\58,6%	29\72,5%

в амбулаторных условиях без длительного ограничения трудоспособности [1,3,5]. В то же время вопрос выбора метода малоинвазивного лечения остается недостаточно изученным. Окончательно не определены показания и противопоказания к такому лечению. Полностью не отработаны показания и методика сочетанного применения малоинвазивных и хирургических методов.

**Цель работы** - провести сравнительный анализ результатов применения различных видов геморроидэктомий и предложить наиболее рациональный.

### Материалы и методы

В клинике общей хирургии ЮУГМУ для лечения хронического геморроя успешно применяются как традиционные, так и малоинвазивные методы. В основу настоящей работы положен анализ результатов лечения 328 больных с 3-4 стадиями геморроя, находившихся на лечении за период с 2006 г. по 2015г. в хирургическом отделении МАУЗ ГКБ№1. Анализированы результаты наиболее часто применяемых операций: закрытая геморроидэктомия, операция Лонго, лазерная геморроидэктомия и сочетание лазерной геморроидэктомии и операции Лонго. Мужчин было 202 (61,8 %), женщин 126 (38,2 %). Средний возраст пациентов составил 45,4±16,9 лет.

Больные разделены на 4 группы. 143 пациентам первой группы выполнена циркулярная резекция слизистой прямой кишки по методу А.Лонго с использованием набора инструментов "PPH03" (фирма "Ethicon", США) без удаления или с удалением одного-двух наружных геморроидальных узлов традиционным способом. Вторую группу составили 116 больных, перенесших закрытую геморроидэктомия по Миллигану-Моргану и ее моди-

фикации. В третью группу определены 29 пациентов, которым выполнялась циркулярная резекция и бесшовная лазерная геморроидэктомия по разработанной в клинике методике с использованием излучения волоконного лазера, активированном тулием (Тm) с длиной волны 1,9µm. Излучение с такой длиной волны занимает по глубине проникновения в биоткани промежуточное положение между излучениями полупроводниковых и углекислотных лазеров. Достоинством таких лазеров является их возможность работать в непрерывном и импульсно-периодическом режиме с возможностью регулировать в широких пределах длительность импульсов излучения и пауз между ними. Благодаря этому можно оптимизировать характер воздействия на биоткани [5]. Четвертую группу составили 40 пациентов с геморроем 4 степени, которым выполнено сочетание операции Лонго с удалением наружных узлов с помощью оптоволоконного лазера.

Критерии включения: пациенты с 3-4 стадиями хронического геморроя, длительность заболевания от 3 лет и более, возраст пациентов от 20-70 лет. Критерии исключения: пациенты с 1-2 стадией геморроя, которым выполнялись латексное лигирование, ультразвуковая или электрокоагуляция узлов, наличие сопутствующих острых воспалительных заболеваний анального канала и промежности, сопутствующие хронические заболевания в фазе декомпенсации. Основные симптомы заболевания в группах пациентов представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1, значимых различий в комбинации симптомов у пациентов изучаемых групп не было.

У 239 из 328 пациентов изучаемых групп (73,3%) клиническая картина геморроя сочеталась с сопутству-

Таблица 2. Распределение пациентов по стадиям заболевания

Стадии заболевания	Первая группа (n=143)	Вторая группа (n=116)	Третья группа (n=29)	Четвертая группа (n=40)
1	-	-	-	-
2	3\2,1%	1\0,8%	-	-
3	59\41,8%	40\34,5%	14\48,3%	18\45%
4	79\56,1%	75\64,7%	15\51,7%	21\55%

Таблица 3. Динамика болевого синдрома по международной визуально-аналоговой шкале болей в баллах

Длительность болевого синдрома	Первая группа (n=143)	Вторая группа (n=116)	Третья группа (n=29)	Четвертая группа (n=40)
1 сутки	2,2±1,0*	3,9±1,0	2,3±1,1**	2,0±1,3***
2 сутки	1,7±0,4*	3,4±1,1	2,0±0,5**	1,8±0,8***
3 сутки	1,0±0,3*	2,9±1,5	1,8±0,3**	1,6±0,4***
4 сутки	0*	2,2±1,0	0,5±0,1**	0,9±0,3
5 сутки	0*	1,5±0,6	0**	0***
6 сутки	0*	1,0±0,2	0**	0***

Примечание: \* - достоверность между первой и второй групп; \*\* - достоверность различий между второй и третьей группой; \*\*\* - достоверность различий между второй и четвертой групп

ющими заболеваниями анального канала и тазового дна (передним и задним ректоцеле, хронической анальной трещиной, полипами прямой кишки, свищами прямой кишки). Распределение пациентов по стадиям заболевания выглядело следующим образом (табл.2).

При анализе длительности заболевания в сравниваемых группах пациентов значимых различий не было.

Основными критериями оценки результатов хирургического лечения у пациентов изучаемых групп явилось: продолжительность операции, выраженность болевого синдрома в соответствии с международной визуально-аналоговой шкалой вербальных оценок [6], наличие ранних послеоперационных осложнений (кровотечение, задержка мочеиспускания, стула), продолжительность госпитализации, длительность периода трудовой реабилитации. При изучении отдаленных результатов лечения сравниваемых групп в сроки от 12 месяцев до 6 лет, учитывались: субъективная оценка результатов лечения самим пациентом, частота рецидивов заболевания, экономическая эффективность операций. Достоверное отличие учитывали при  $p < 0,05$ . Все операции в сравниваемых группах выполнялись под сакральной, спинномозговой или эпидуральной анестезией практически с одинаковой частотой.

## Результаты и обсуждение

При анализе результатов лечения в сравниваемых группах нами установлены различия по некоторым критериям. Так, если в первой группе средняя продолжительность операции Лонго составила 14,1±2,9 минут, то сочетание ее с лазерной геморроидэктомией (четвертая группа) удлинит продолжительность до 25,7±4,3 минут. В третьей группе пациентов, которым выполнялась только лазерная геморроидэктомия длительность операции составила 31,3±3,2 минут. У пациентов 2 группы операция Миллигана-Моргана продолжалась в среднем 46,6±10,8 минут.

Интенсивность болевых ощущений в первые сутки после операции Миллигана-Моргана в среднем составила 4,1±1,0 балла в соответствии с международной визуально-аналоговой шкалой боли. У пациентов, перенесших операцию Лонго, отмечались незначительные болевые ощущения, оценивавшиеся в среднем на 2,1±1,2 балла ( $p < 0,01$ ). Незначительно выраженные болевые ощущения отмечены в группе пациентов, которым вы-

полнялась лазерная геморроидэктомия – 2,4±1,2 балла. На вторые и третьи сутки послеоперационного периода болевой синдром купировался практически полностью в первой, третьей и четвертой группах (табл.3).

Различия между операциями Лонго, лазерной геморроидэктомией и их сочетаниями – недостоверные. Менее выраженный и менее длительный болевой синдром после операции Лонго обусловлен, по-видимому, меньшей травматизацией анального канала. Незначительные болевые ощущения в первые сутки и практически полное отсутствие болей на третьи-четвертые сутки после операции является кардинальным преимуществом группы малоинвазивных операций по сравнению с традиционной операцией Миллигана-Моргана.

Следует отметить, что у пациентов после операции Лонго обезболивающие препараты (нестероидные анальгетики) применялись только первые 12-14 часов после операции. При сочетании операции Лонго и лазерной геморроидэктомии в послеоперационном периоде также использовали нестероидные противовоспалительные препараты и только при выраженности болевого синдрома на ночь однократно назначали наркотические анальгетики. После операции Миллигана-Моргана наркотические анальгетики или их аналоги назначались в течение 2-3 суток. После малоинвазивных операций большинство пациентов выписывались из стационара и возвращались к полноценной повседневной жизни на 2-3 сутки, а восстановление трудоспособности наступало на 8-12 сутки. В то время как после традиционных операций эти показатели были более продолжительными (табл.4)

Ранние послеоперационные осложнения отмечались во всех сравниваемых группах пациентов, но после операции Лонго, лазерной геморроидэктомии и сочетании малоинвазивных операций этих осложнений были достоверно меньше по сравнению с традиционными (табл.5).

При анализе отдаленных результатов лечения в сравниваемых группах, которые мы смогли провести у 58 больных первой группы, 49 - во второй, 24 - в третьей и 31 пациент в четвертой группе, установлены следующие результаты (табл.6)

Результаты лечения в отдаленном периоде как хорошие оценили почти 88% пациентов, перенесших операцию Лонго, 92,3% после лазерной геморроидэктомии и 100% после сочетанного применения малоинвазивных методов.

**Таблица 4. Показатели реабилитации пациентов в сравниваемых группах**

Показатели реабилитации	Первая группа (n=143)	Вторая группа (n=116)	Третья группа (n=29)	Четвертая группа (n=40)
Выписка из стационара (сутки)	3,1±0,9*	6,1±2,1	3,4±1,9**	3,3±2,0***
Восстановление трудоспособности (сутки)	11,9±2,2*	29,4±2,4	18,2± 4,4**	18,5± 4,1***

Примечание: \* - достоверность между первой и второй групп; \*\*-достоверность различий между второй и третьей группой; \*\*\* - достоверность различий между второй и четвертой группой

**Таблица 5. Ранние послеоперационные осложнения**

Послеоперационные осложнения	Первая группа (n=143)	Вторая группа (n=116)	Третья группа (n=29)	Четвертая группа (n=40)
Кровотечения из швов слизистой	3\2,1%*	6\5,2%	1\3,4%	1\2,5%***
Острая задержка мочи	6\4,2%*	6\5,2%	1\3,4%**	1\2,5%***
Длительный болевой синдром	2\1,4%*	11\7,1%	..	..***
Тромбоз наружных узлов	2\1,4%	..*	-	-
ВСЕГО	13\9,2%*	23\19,8%	2\6,8%**	2\5%***

Примечание: \* - достоверность между первой и второй групп; \*\*-достоверность различий между второй и третьей группой; \*\*\* - достоверность различий между второй и четвертой группой

**Таблица 6. Отдаленные результаты лечения в сравниваемых группах**

Отдаленные осложнения	Первая группа (n=58)	Вторая группа (n=49)	Третья группа (n=26)	Четвертая группа (n=31)
Рецидив	2\3,4%*	3\6,1%	1\3,8%**	..***
Рубцовый стеноз	2\3,4%*	3\6,1%	1\3,8%**	1\3,2%***
Субъективная удовлетворенность пациентов результатами операции	51\87,9%*	38\77,5%	24\92,3%**	31\100%***

Примечание: \* - достоверность между первой и второй групп; \*\*-достоверность различий между второй и третьей группой; \*\*\* - достоверность различий между второй и четвертой групп

В то время как после операции Миллигана-Моргана субъективная удовлетворенность пациентов составила 77,5%

### Заключение

Минимальное количество рецидивов заболевания после операции Лонго, лазерной геморроидэктомии и полном отсутствии рецидивов при сочетанном применении операции Лонго и лазерной геморроидэктомии, выгодно отличает эти технологии от традиционных операций. Однако, какие из этих методов более предпочтительны в каждом конкретном случае должны вместе решать и хирург и пациент. ■

**Крочек Игорь Викторович** — профессор кафедры общей хирургии. ГБОУ ВПО «Южно-Уральский

государственный медицинский университет» Минздрава России. д-р мед. наук. **Сергийко Сергей Владимирович** — заведующий кафедрой общей хирургии ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России. д-р мед. наук, доцент. **Яйцев Сергей Васильевич** – заведующий кафедрой онкологии ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, д-р мед. наук, профессор. **Анчугова Анастасия Евгеньевна** – физик кафедры общей хирургии ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Автор, ответственный за переписку - **Крочек Игорь Викторович**, 454092, Челябинск, ул. Воровского, д. 64. E-mail: [trc74@list.ru](mailto:trc74@list.ru).

**Литература:**

1. Благодарный Л.А. «Клинико-патогенетическое обоснование выбора способа лечения геморроя», дис. докт. мед. наук: 14.00.27 / ГНЦ колопроктологии.- М.- 1999.-295 с.
2. Васильев С.В. Операция Лонго в лечении хронического геморроя / С.В. Васильев, Н.А. Яицкий, С.Н. Соболева и др. // Проблемы колопроктологии.2002. -Вып. 18.-С.39-43.
3. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии Учебное пособие. / Г.И. Воробьев.-Ростов-на-Дону, 2001.- С. 78-98.
4. Воробьев Г. И. Циркулярная резекция слизистой подслизистого слоя нижне-ампулярного отдела прямой кишки при лечении геморроя / Г.И. Воробьев, А.М. Кузьминов, Ю.Ю. Чубаров, Л.Л. Капуллер и др. // Проблемы колопроктологии. - 2002. - Вып. 18 - С. 52 - 54.
5. Дрыга А.В. Бесшовная закрытая геморроидэктомия с помощью тулиевого лазера /А.В.Дрыга, В.А.Привалов, А.В.Лаппа, И.В.Крочек, И.А.Абушкин, С.Ш.Гамзаев. Патент РФ № 2471433 от 31.08.2011.
6. Кузьминов А. М. Первый опыт применения операции Лонго в ГНЦ коло-проктологии МЗ РФ / А. М. Кузьминов, Ю.Ю. Чубаров, В.Ю. Коралик // 5 Всероссийская конференция "Актуальные проблемы колопроктологии": Тезисы докладов.- Ростов на - Дону, 2001 .-С. 39.
7. Лазарев Г. В. Опыт хирургического лечения геморроя по методу Лонго / Г.В. Лазарев, А.В. Китаев, В.В. Диденко, С.В. Леонов др. // Проблемы колопроктологии. -2002.- Вып. 18.- С. 124 125.
8. Milito G. et al. Randomized clinical trial of Ligasure versus open hemorrhoidectomy. Br.J Surg 2002; 89:154-157.
9. Mladen J., 2012 Открытая геморроидэктомия – за и против /6 международная конференция "Российская школа Колоректальной хирургии", Материалы конференции – 2012, 24-28