

УДК: 616.147.17-007.64-089

DOI: 10.37895/2071-8004-2022-26-1-14-19

МАЛОИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ГЕМОРРОЯ

В.М. Сотников, С.Е. Каторкин

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, Россия

Резюме

Цель: изучение результатов малоинвазивного лечения комбинированного геморроя.

Материалы и методы. В исследование включены 203 пациента с комбинированным геморроем. В основной группе (101 больной) выполняли лазерную коагуляцию внутренних геморроидальных узлов, в контрольной (102 пациента) – лигирование внутренних геморроидальных узлов. Затем в обеих группах проводили иссечение наружных геморроидальных узлов.

Результаты. Интенсивность боли после операции снижалась быстрее у пациентов основной группы по сравнению с контрольной. Ранние послеоперационные осложнения у больных основной группы отмечались в 2 раза реже, чем контрольной. Рецидив заболевания через 1 год после лечения наблюдался у 5,94 % пациентов основной группы и у 22,55 % – контрольной.

Заключение. Лазерная коагуляция внутренних с последующим иссечением наружных геморроидальных узлов у пациентов с комбинированным геморроем позволяет улучшить результаты лечения и снизить количество рецидивов.

Ключевые слова: комбинированный геморрой, малоинвазивное лечение, лазерная коагуляция

Для цитирования: Сотников В.М., Каторкин С.Е. Малоинвазивное лечение комбинированного геморроя. *Лазерная медицина*. 2022; 26(1): 14–19. <https://doi.org/10.37895/2071-8004-2022-26-1-14-19>

Контакты: Сотников В.М., e-mail: proctolog63@gmail.com.

MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF COMBINED HEMORRHOIDS

Sotnikov V.M., Katorkin S.E.

Samara State Medical University, Samara, Russia

Abstract

Purpose. To study outcomes after the minimally invasive treatment of combined hemorrhoids.

Material and methods. Two hundred and three patients with combined hemorrhoids were included in the study. Patients of the main group ($n = 101$) had laser coagulation of internal hemorrhoids; patients of the control group ($n = 102$) – ligation of internal hemorrhoids. Then, excision of external hemorrhoids was made in both groups.

Results. The intensity of postoperative pain syndrome decreased more rapidly in patients from the main group comparing to the controls. The number of early postoperative complications in patients of the main group was 2 times less than in the controls. Relapse of the disease one year after the treatment was seen in 5.94 % of patients of the main group and in 22.55 % of the controls.

Conclusion. Laser coagulation of internal hemorrhoids followed by the excision of external ones in patients with combined hemorrhoids can improve outcomes and reduce the number of relapses.

Key words: combined hemorrhoids, minimally invasive treatment, laser coagulation

For citations: Sotnikov V.M., Katorkin S.E. Minimally invasive treatment of combined hemorrhoids. *Laser Medicine*. 2022; 26(1): 14–19. [In Russ.]. <https://doi.org/10.37895/2071-8004-2022-26-1-14-19>

Contacts: Sotnikov V.M., e-mail: proctolog63@gmail.com.

ВВЕДЕНИЕ

Геморрой – одно из самых распространенных заболеваний человека: 13–15 % среди взрослого населения. В практике колопроктолога эти пациенты составляют около 50 %. Комбинированный геморрой (КГ) – увеличение наружных и внутренних геморроидальных узлов (ГУ) – наблюдают более чем у половины пациентов геморроем [1, 2]. Золотым стандартом лечения является геморроидэктомия по Миллигану – Моргану [3]. Методика характеризуется выраженным послеоперационным болевым синдромом и длительным периодом реабилитации [4]. Для устранения этих недостатков были разработаны малоинвазивные методы лечения (ММЛ), которые могут быть применены в амбулаторно [5, 6].

В последние годы лазерные технологии все больше используются для лечения заболеваний аноректальной области [6]. В 2009 г. Н. Plapler с соавт. была опубликована работа, посвященная результатам лечения 15 пациентов II–III стадиями внутреннего геморроя (ВГ) путем лазерной коагуляции (ЛК) ГУ при помощи субмукозно введенного в них световода. Для выполнения операции использовалось лазерное излучение (ЛИ) длиной волны 810 нм и мощностью 5 Вт. В последующем для выполнения этой процедуры стали применять ЛИ длиной волны 1470–1560 нм, так как это уменьшает карбонизацию ткани, улучшая результаты лечения [7].

Основным недостатком ММЛ является возможность их применения только при ВГ. При КГ после

использования этих методов лечения у пациентов остаются жалобы на наличие наружных ГУ. Таким образом, для лечения КГ нет стандартной практики применения ММЛ при отсутствии литературных данных.

Цель исследования: изучение результатов малоинвазивных методов лечения комбинированного геморроя.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В колопроктологическом отделении клиники ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России в период с сентября 2016 г. по февраль 2019 г. изучены результаты амбулаторного лечения 203 пациентов КГ. Критерии включения пациентов в исследование: возраст старше 18 лет, наличие 2-й стадии ВГ и наружного геморроя (НГ) вне обострения. Критерии исключения: отказ пациента от участия в исследовании на любом его этапе, низкая комплаентность пациента, наличие сопутствующих проктологических и соматических заболеваний в стадии декомпенсации и остром периоде, беременность, период лактации, сахарный диабет, применение антикоагулянтов. Пациенты были разделены на основную ($n = 101$) и контрольную ($n = 102$) группы (табл. 1).

Средний возраст пациентов основной группы составил $44,19 \pm 10,66$ года, контрольной – $42,25 \pm 12,45$ года. Длительность заболевания определяли анамнестически с момента возникновения первых жалоб, характерных для геморроя (табл. 2).

Количество наружных ГУ у пациентов варьировало. У большинства больных выявлен единичный наружный ГУ (табл. 3). При статистической обработке значимых различий между группами по полу, длительности заболевания и количеству наружных ГУ выявлено не было ($p < 0,05$).

До начала лечения и через 1 год после его окончания пациентам проводили субъективную оценку выраженности симптомов по шкале CORRECTS [8] (табл. 4).

Начиная с первых суток после каждого этапа лечения оценивали интенсивность и выраженность болевого синдрома с помощью визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Проводили оценку качества жизни по опроснику SF-36 до начала лечения, через 1 месяц и 1 год после операции [9].

Лечение пациентов основной группы заключалось в одномоментной субмукозной ЛК внутренних ГУ и выполнении через 2 недели иссечения наружных ГУ. ЛК внутренних ГУ проводили в литотомическом положении пациента. После проведения анестезии в анальный канал вводили и устанавливали противоположно внутреннему ГУ ректальный ретрактор компании «SapiMed» (Италия). С помощью световода на 1 см дистальнее зубчатой линии перфорировали ткань и проводили канюлю в центр внутреннего ГУ. ЛИ длиной волны 1560 нм и мощностью 7 Вт с помощью торцевого световода выполняли коагуляцию

кавернозной ткани ГУ в течение 2 секунд. Контроль достаточности коагуляции кавернозной ткани ГУ осуществляли по характерному звуку «лопающегося попкорна» и визуальному уменьшению его размера. После этого на 3 см проксимальнее зубчатой линии и непосредственно над внутренним ГУ проводили ЛК слизистой путем перемещения световода в поперечном направлении со скоростью 0,5 см в секунду на длину 1,5–2 см с экспозицией излучения 2 секунды. Затем в этом же режиме проводили коагуляцию слизистой непосредственно проксимальнее аноректальной линии путем перемещения световода в поперечном направлении со скоростью 0,5 см в секунду на длину 1,5–2 см. Аналогичным способом одномоментно выполняли ЛК всех внутренних геморроидальных узлов.

Пациентам контрольной группы выполняли удаление внутренних ГУ путем их лигирования с использованием латексных колец. Оно было проведено в два этапа с промежутком в 2 недели. Через 2 недели после проведения второго этапа лигирования внутренних ГУ выполняли иссечение наружных.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Интенсивность болевого синдрома по ВАШ после первого этапа лечения у пациентов основной группы была $2,1 \pm 0,3$, контрольной – $3,1 \pm 0,4$ балла. Полное купирование боли у пациентов основной группы происходило к 5–6-м, контрольной – к 5–7-м суткам. В обеих группах наблюдали равномерное снижение болевого синдрома, но в контрольной группе его выраженность была выше (табл. 5).

На 1-е сутки после иссечения наружных геморроидальных узлов интенсивность болевого синдрома по ВАШ у пациентов основной группы составляла $3,5 \pm 1,1$, контрольной – $3,7 \pm 1,2$ балла. К 3–4-м суткам после операции все пациенты в обеих группах более не отмечали.

Среди пациентов основной группы у 1 (0,99 %), контрольной – у 3 (2,94 %) развились послеоперационные кровотечения, купированные применением баллонного зонда и лигирования. У 1 (0,99 %) пациента основной группы развился тромбоз ГУ, у 1 (0,99 %) пациента в контрольной группе – острая анальная трещина. Проведен курс консервативной терапии амбулаторно (табл. 6).

При контрольном обследовании через 1 месяц после иссечения наружных ГУ у всех пациентов обеих групп наблюдали заживление послеоперационных ран перианальной области. Клинических проявлений геморроя не было выявлено ни у одного больного. Все пациенты вернулись к привычным физическим нагрузкам.

При оценке результатов лечения через 1 год по шкале CORRECTS значимых различий между пациентами обеих групп выявлено не было (табл. 7).

Таблица 1

Распределение пациентов по группам

Table 1

Distribution of patients by groups

Группы / Groups	Женщины / Females		Мужчины / Males	
	Количество / Number	%	Количество / Number	%
Основная / Main	42	41,58	59	58,42
Контрольная / Control	44	43,14	58	56,86
Итого / Total	86	42,36	117	57,64

Таблица 2

Длительность заболевания

Table 2

Duration of the disease

Группа / Group	Основная / Main (n = 101)		Контрольная / Control (n = 102)		Всего / Total (n = 203)	
	Количество Number	%	Количество Number	%	Количество Number	%
До 5 лет Up to 5 years	65	64,36	73	71,57	138	67,98
5–10 лет 5–10 years	17	16,83	16	15,69	33	16,26
Более 10 лет More than 10 years	19	18,81	13	12,75	32	15,76

Таблица 3

Распределение пациентов по количеству наружных геморроидальных узлов

Table 3

Distribution of patients by the number of external hemorrhoids

Количество наружных геморроидальных узлов Number of external hemor- rhoids	Основная группа / Main (n = 101)		Контрольная / Control (n = 102)		Всего / Total (n = 203)	
	Количество number	%	Количество number	%	Количество number	%
1	83	82,2	82	80,4	165	81,3
2	16	15,8	17	16,7	33	16,25
3	2	2	3	2,9	5	2,45

Таблица 4

Шкала CORRECTS

Table 4

CORRECTS Scale

До лечения / Before treatment	Баллы Scores (0–10)
Насколько сильную боль Вы испытываете? How intensive is your pain?	
Насколько сильный зуд Вы испытываете? How intensive itch do you have?	
Насколько сильный отек в области ануса Вы испытываете? How intensive edema in the anus zone do you have?	
Насколько сильные кровотечения Вы испытываете? How intensive bleeding do you have?	
Насколько сильный дискомфорт Вы испытываете? How intensive is your discomfort?	
Насколько сильно состояние Вашего здоровья влияет на вашу повседневную жизнь? How does your health problem influence your daily life?	
После лечения / After treatment	
Насколько Вы оцениваете улучшение своего здоровья после лечения? How well has your health improved after the treatment?	

Таблица 5

Динамика изменения интенсивности боли по ВАШ после первого этапа лечения

Table 5

Dynamics of pain intensity by VAS after the first stage of treatment

Период исследования, сутки Study period, days	Основная группа Main group	Контрольная группа Control group	t-критерий Стьюдента Student's t-criteria test	Уровень значимости Significance level
1	2,1 ± 0,3	3,1 ± 0,4	2	$p < 0,05$
2	1,7 ± 0,4	2,9 ± 0,4	2,12	$p < 0,05$
3	1,3 ± 0,6	2,2 ± 0,5	1,15	$p < 0,05$
4	0,9 ± 0,4	1,5 ± 0,3	1,2	$p < 0,05$
5	0,4 ± 0,2	0,8 ± 0,4	0,89	$p < 0,05$
6	0,2 ± 0,1	0,4 ± 0,3	0,63	$p < 0,05$
7	0	0,2 ± 0,1	2	$p < 0,05$

Таблица 6

Ранние послеоперационные осложнения

Table 6

Early postoperative complications

Основная группа / Main (n = 101)		Контрольная / Control (n = 102)		Всего / Total (n = 203)	
Количество / Number	%	Количество / Number	%	Количество / Number	%
2	1,98	4	3,92	6	2,95

Таблица 7

Результаты лечения через 1 год по шкале CORRECTS

Table 7

Outcomes one year after the treatment by CORRECTS scale

Исследуемый параметр Studied parameter	Основная группа Main group	Контрольная группа Control group	t-критерий Стьюдента Student's t-criteria test	Уровень значимости Significance level
Улучшение состояния здоровья после лечения Improvement of health after treatment	9,3 ± 0,4	8,04 ± 2,05	0,6	$p < 0,05$

Оценка качества жизни пациентов через 1 год после лечения представлена в таблице 8. Статистически значимых различий между группами не было выявлено.

При оценке эффективности примененных способов лечения через 1 год хороший результат был получен у 95 (94,06 %) пациентов основной и у 79 (77,45 %) – контрольной группы. У 2 (1,98 %) пациентов основной группы и у 11 (10,79 %) – контрольной был выявлен удовлетворительный результат лечения. Неудовлетворительный результат лечения: у 4 (3,96 %) пациентов основной и у 12 (11,76 %) – контрольной группы. Рецидив заболевания наблюдался у 5,94 % пациентов основной и у 22,55 % – контрольной группы (табл. 9).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При сравнении полученных данных с литературными количество осложнений после латексного

лигирования и отдаленные результаты согласуются с ними. Так, по данным литературы, при проведении латексного лигирования ранние послеоперационные осложнения наблюдаются с частотой до 5 %. В контрольной группе нами получено сопоставимое количество осложнений. Кроме этого, приводятся данные, что при аноскопии через 1 год у 17,9 % пациентов выявляется пролапс внутренних геморроидальных узлов, наличие симптомов геморроя отмечают до 25 % пациентов, прошедших лечение методом лигирования [4, 7]. Нами также были получены сопоставимые данные: симптомы геморроя наблюдались у 22,55 % пациентов контрольной и у 5,94 % – основной группы. По нашему мнению, улучшение отдаленных результатов лечения связано с удалением наружных геморроидальных узлов и, как следствие, коррекцией дисфункции геморроидальных вен. Таким образом, лазерная коагуляция внутренних с последующим иссечением наружных геморроидальных узлов

Таблица 8

Оценка качества жизни пациентов через 1 год после лечения (в баллах)

Table 8

Assessment of the patient's quality of life one year after the treatment (scores)

Показатели оценки качества жизни <i>Indices of the quality of life</i>	Основная группа / <i>Main group</i> (n = 101)	Контрольная группа / <i>Control group</i> (n = 102)	t-критерий Стьюдента <i>Student's t-criteria test</i>	Уровень значимости <i>Significance level</i>
PF – физическое функционирование / <i>physical functioning</i>	97,00 ± 4,8	92,30 ± 4,64	0,7	$p < 0,05$
RF – ролевое физическое функционирование / <i>role physical functioning</i>	96,00 ± 5,70	88,00 ± 15,20	0,49	$p < 0,05$
BP – интенсивность боли / <i>pain intensity</i>	94,3 ± 5,64	93,84 ± 5,72	0,06	$p < 0,05$
GH – общее состояние здоровья / <i>general state of health</i>	77,50 ± 4,31	64,20 ± 14,36	0,89	$p < 0,05$
PH – физический компонент здоровья / <i>physical component of health</i>	57,24 ± 0,60	55,02 ± 2,26	0,95	$p < 0,05$
VT – жизненная активность / <i>vitality</i>	80,60 ± 4,60	73,90 ± 4,80	1,0	$p < 0,05$
SF – социальное функционирование / <i>social functioning</i>	87,5 ± 8,75	77,50 ± 11,2	0,7	$p < 0,05$
RE – ролевое эмоциональное функционирование / <i>role emotional functioning</i>	92,53 ± 6,40	79,80 ± 18,85	0,64	$p < 0,05$
MH – психическое здоровье / <i>mental health</i>	80,68 ± 3,55	74,08 ± 7,2	0,82	$p < 0,05$
MH – психологический компонент здоровья / <i>psychological component of health</i>	53,16 ± 0,40	49,09 ± 5,05	0,79	$p < 0,05$

Таблица 9

Результаты лечения через 1 год

Table 9

Outcomes one year after the treatment

Результат / <i>Results</i>	Основная группа / <i>Main group</i> (n = 101)		Контрольная / <i>Control</i> (n = 102)		Всего / <i>Total</i> (n = 203)	
	Количество <i>Number</i>	%	Количество <i>Number</i>	%	Количество <i>Number</i>	%
Хороший <i>Good</i>	95	94,06	79	77,45	174	85,71
Удовлетворительный <i>Satisfactory</i>	2	1,98	11	10,79	13	6,41
Неудовлетворительный <i>Unsatisfactory</i>	4	3,96	12	11,76	16	7,88

у пациентов комбинированным геморроем позволяет улучшить результаты лечения и снизить количество рецидивов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Riss S., Weiser F.A., Schwameis K., et al. The prevalence of hemorrhoids in adults. *Int J Colorectal Dis.* 2012; 27 (2): 215–220. DOI: 10.1007/s00384-011-1316-3
- Kaidar-Person O., Person B., Wexner S.D. Hemorrhoidal disease: A comprehensive review. *J Am Coll Surg.* 2007; 204 (1): 102–117. DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2006.08.022
- Acheson A.G., Scholefield J.H. Management of haemorrhoids. *BMJ.* 2008; 336 (7640): 380–383. DOI: 10.1136/bmj.39465.674745.80
- Chierici A., Frontali A. Post-hemorrhoidectomy pain management: The latest news. *Rev Recent Clin Trials.* 2021; 16 (1): 32–38. DOI: 10.2174/1574887115666200406122009
- Lohsirivat V. Treatment of hemorrhoids: A coloproctologist's view. *World J Gastroenterol.* 2015; 21 (31): 9245–9252. DOI: 10.3748/wjg.v21.i31.9245
- Lakmal K., Basnayake O., Jayarajah U., Samarasekera D.N. Clinical outcomes and effectiveness of laser treatment for hemorrhoids: A systematic review. *World J Surg.* 2021; 45 (4): 1222–1236. DOI: 10.1007/s00268-020-05923-2
- Plapler H., Hage R., Duarte J., et al. A new method for hemorrhoid surgery: Intrahemorrhoidal diode laser, does it work? *Photomed Laser Surg.* 2009; 27 (5): 819–823. DOI: 10.1089/pho.2008.2368
- Ebrahimi N., Vohra-Miller S., Koren G. Anorectal symptom management in pregnancy: Development of a severity scale. *J Popul Ther Clin Pharmacol.* 2011; 18: e99–e105.
- Huskisson EC. Measurement of pain. *Lancet.* 1974; 2 (7889): 1127–1131. DOI: 10.1016/s0140-6736(74)90884-8

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Сотников Василий Михайлович – кандидат медицинских наук, врач-колопроктолог, клиники ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России; e-mail: proctolog63@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5761-3076>

Каторкин Сергей Евгеньевич – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой госпитальной хирургии, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России; e-mail: katorkinse@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7473-6692>

Information about the authors

Sotnikov Vasily – Cand. Sc. (Med.), Coloproctologist, Samara State Medical University; e-mail: proctolog63@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5761-3076>

Katorkin Sergey – Dr. Sc. (Med.), Associate Professor, Head of the Hospital Surgery Department, Samara State Medical University; e-mail: katorkinse@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7473-6692>