


Модифицированный способ лигирования свищевого хода в межсфинктерном пространстве при чрессфинктерных параректальных свищах

С.С. Маскин , А.С. Ширяев, Ю.В. Перов, В.В. Хомочкин

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Аннотация. Введение. Операция лигирования свищевого хода в межсфинктерном пространстве (LIFT) широко применяется в мире при чрессфинктерных параректальных свищах (ЧПС). Однако частота рецидивов свища все еще не может удовлетворить колопроктологов и диктует необходимость модификации способа операции LIFT с целью повышения ее надежности и безопасности. **Цель:** представить технику модифицированного способа операции LIFT и результаты ее клинического применения при лечении ЧПС. **Материалы и методы.** Модифицированная нами операция LIFT (патент РФ № 2686949) выполнена 40 пациентам с ЧПС. Проведена оценка исходов операции по частоте осложнений и рецидивов свища. **Результаты.** Отличительной особенностью разработанной модификации способа операции LIFT является максимальное устранение возможности развития «полного» рецидива свища, поскольку даже при несостоятельности перевязанной и выведенной через кожный разрез в проекции межсфинктерной борозды проксимальной культи свищевого хода может сформироваться только «малый» рецидив, не представляющий опасности и легко устранимый. У всех 40 пациентов не было «полных» рецидивов в сроки от 9 до 18 месяцев; «малые» рецидивы при задней локализации свищей развились у 2 (5 %) пациентов, которым вторым этапом рассекли свищ в просвет прямой кишки, наступило выздоровление. **Заключение.** Предложенная нами модификация способа операции LIFT является воспроизводимым, доступным колопроктологам, безопасным и эффективным методом операции. Имея сфинктеросохраняющий характер, модифицированный способ LIFT позволяет с высокой вероятностью избежать «полного» рецидива свища, а при низкой частоте «малого» рецидива свища (до 5 %) обеспечивает возможность на втором этапе безопасно устранить «малый» рецидив свища, даже в амбулаторных условиях.

Ключевые слова: ректальный свищ, способ операции, лигирование чрессфинктерного свищевого хода, LIFT

ORIGINAL RESEARCHES

Original article

doi: <https://doi.org/10.19163/1994-9480-2023-20-3-105-109>

Modified ligation method fistular tract in the intersphinctern space for transfincteral pararectal fistulas

S.S. Maskin , A.S. Shiryaev, Yu.V. Perov, V.V. Khomochkin

Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

Abstract. Background: The operation of ligation of the fistulous tract in the intersphincter space (LIFT) is widely used in the world for transsphincter pararectal fistulas (TSPF). However, the frequency of fistula recurrence still cannot satisfy coloproctologists and dictates the need to modify the LIFT operation method in order to increase its reliability and safety. **The aim:** To present the modified LIFT technique and the results of its clinical application in the treatment of TSPF. **Materials and methods:** The LIFT operation modified by us (RF Patent No. 2686949) was performed in 40 patients with TSPF. The outcomes of the operation were evaluated according to the frequency of complications and recurrences of the fistula. **Results:** A distinctive feature of the developed modification of the LIFT operation method is the maximum elimination of the possibility of developing a "complete" recurrence of the fistula, since even if the bandaged and removed through the skin incision in the projection of the intersphincteric groove of the proximal stump of the fistulous tract, only a "small" recurrence can form, which is not dangerous and easy eliminate. All 40 patients did not have "complete" relapses within 9 to 18 months; "Small" recurrences in the posterior localization of fistulas developed in 2 (5 %) patients, in whom the fistula was dissected into the lumen of the rectum at the second stage, recovery occurred. **Conclusions:** The modification of the LIFT operation method proposed by us is a reproducible, accessible to coloproctologists, a safe and effective method of operation. Having a sphincter-preserving character character, the modified LIFT method makes it possible to avoid a "complete" recurrence of a fistula with a high probability, and with a low frequency of a "small" recurrence of a fistula, it makes it possible to safely eliminate a "small" recurrence of a fistula at the second stage, even on an outpatient clinic.

Keywords: rectal fistula, method of operation, ligation of the transsphincter fistula, LIFT

ВВЕДЕНИЕ

Одной из распространенных и эффективных операций при ЧПС является лигирование свищевого хода в межсфинктерном пространстве (*ligation of the intersphincteric fistula tract* – LIFT), начиная с 2007 г. [1].

Согласно литературным данным на основе принципов доказательной медицины (рандомизированные контролируемые исследования, систематические обзоры, метаанализы) операция LIFT приводит к снижению частоты осложнений, включая анальную

инконтиненцию, и частоты рецидивов чрессфинктерных параректальных свищей (ЧПС), которая, однако, не вполне удовлетворяет колопроктологов, оставаясь на уровне от 0–4,2 до 23,6–37,5 % [2, 3, 4, 5]. Нами также проведены клинические исследования по применению операции LIFT при ЧПС и получены результаты, сопоставимые с данными литературы [6, 7, 8]. ЧПС, возникая, зачастую, вследствие перенесенного острого гнойного парапроктита, является составной частью проблем хирургической инфекции [9].

С учетом недостаточной удовлетворенности результатами операции LIFT продолжают разработку новых модификаций сфинктеросохраняющих операций, направленных на снижение частоты рецидивов ЧПС.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Представить технику модифицированной операции LIFT и результаты ее клинического применения при лечении ЧПС.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Модифицированная нами операция LIFT (патент РФ № 2686949) [10] выполнена 40 пациентам с ЧПС. Проведена оценка исходов операции по частоте осложнений и рецидивов свища.

Техника классической операции LIFT. Положение пациента на операционном столе, как при литотомии, предусматривает положение на спине с разведенными и зафиксированными на подставках ногами. Анальный канал обрабатывается три раза раствором бетадина, затем три раза обрабатывается промежность с переходом на бедра аналогичным раствором антисептика. После этого свищевой ход прокрашивается 1%-м раствором бриллиантового зеленого, введенным через наружное свищевое отверстие с помощью шприца. Затем проводится зондо-пальцевой прием: через наружное сви-

щевое отверстие, под контролем указательного пальца, введенного в прямую кишку, вводится пуговчатый зонд для определения внутреннего отверстия свища, его протяженности, характера свищевого хода (прямой или извилистый), наличия или отсутствия разветвлений, полостей и затеков, определения отношения фистулы к мышечным образованиям запирающего аппарата прямой кишки. Зонд оставляют в свищевом ходе. После зондирования пальпаторно определяется межсфинктерная борозда, в проекции которой с помощью скальпеля или электрохирургического ножа выполняется разрез перианальной кожи длиной 2,0–3,0 см. После разреза кожи производится остановка кровотечения с помощью электрокоагулятора, а свищевой ход выделяется преимущественно тупым методом путем разведения тканей (рис. 1). Для максимально щадящего отношения к мышечным волокнам анального кольца и предотвращения открытия просвета фистулы, применение скальпеля не рекомендуется. Выделенный свищевой ход обходят диссектором для наложения двух лигатур. Затем зонд извлекается и свищевой ход перевязывается двумя лигатурами на достаточном расстоянии друг от друга (рис 2), предпочтительно с использованием синтетических нитей со средним сроком биодеградации, таких как полисорб, викрил, сафил и т. д., чтобы минимизировать риск «скольжения» лигатур при пересечении хода. Рекомендуется избегать прошивания свищевого хода лигирующей нитью, чтобы предотвратить сквозное прокалывание последнего, что может привести к инфицированию раны и рецидиву заболевания. Диссектор заводится за свищевой ход, и между двумя лигатурами его пересекают скальпелем (рис. 3). Схема классической операции LIFT [1] с пояснениями приведена на рис. 4. Дополненная иссечением дистальной части свищевого хода методика «LIFT+» дана на схеме с пояснениями (рис. 5).



Рис. 1.
Классическая операция LIFT,
выделение свищевого хода



Рис. 2.
Классическая операция
LIFT, лигирование



Рис. 3.
Классическая операция
LIFT, пересечение

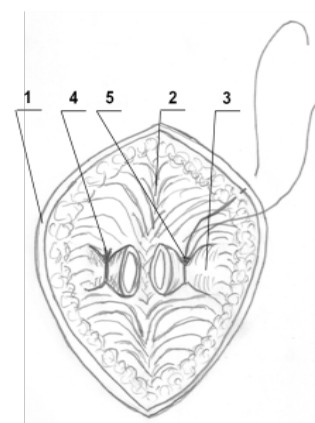


Рис. 4.
Схема классической операции LIFT:
1 – разрез перианальной кожи;
2 – межсфинктерное пространство;
3 – проксимальная культя свищевого
хода; 4, 5 – перевязка и пересечение
фистулы

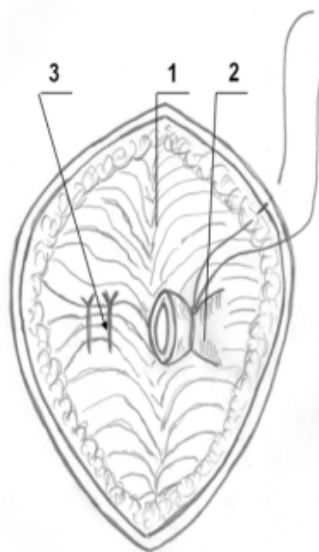


Рис. 5. Схема операции LIFT+:

1 – межсфинктерное пространство; 2 – проксимальная культя свищевого хода; 3 – ушитый дефект наружного анального жома после иссечения дистальной части свищевого хода

Техника модифицированной операции LIFT. Дистальная часть свищевого хода выделяется до уровня наружного сфинктера и иссекается острым путем. Дефект анального жома ушивается синтетической рассасывающейся нитью 3/0 с боков кожной раны. Проксимальная культя свища выводится из межсфинктерной раны до уровня кожи и фиксируется к медиальному краю межсфинктерной раны свободным концом ранее использованной лигатуры для перевязки фистулы. Возможна также отдельная фиксация культи, при которой прокол культи иглой производится дистальнее уровня перевязки с целью избежания сквозного повреждения проксимального отрезка свищевого хода и предотвращения развития процесса нагноения в межсфинктерном пространстве, который может привести к возникновению рецидива заболевания. После фиксации культи к перианальной коже производится контроль гемостаза и обработка ран раствором антисептика. Рана в проекции наружного свищевого отверстия и межсфинктерная рана ушиваются отдельными узловыми швами. Накладывается асептическая повязка. Схема модифицированной операции LIFT приведена на рис. 6 и 7.

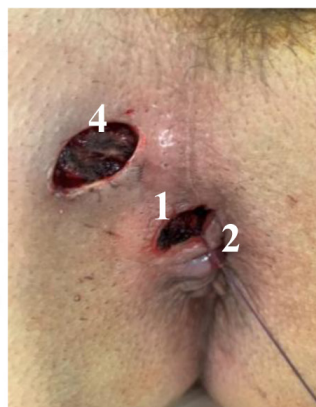
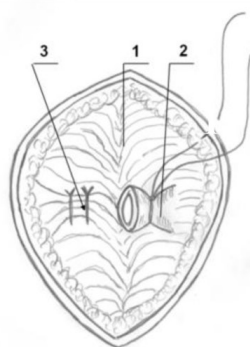


Рис. 6. Модифицированная операция LIFT:

1 – межсфинктерное пространство; 2 – проксимальная культя свищевого хода; 3 – ушитый дефект наружного анального жома после иссечения дистальной части фистулы; 4 – дистальная часть свищевого хода иссечена

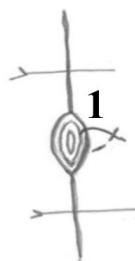


Рис. 7. Модифицированная операция LIFT:

1 – проксимальная культя свищевого хода фиксирувана к перианальной коже межсфинктерной раны, 2 – рана после иссечения дистальной части хода ушита

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Отличительной особенностью разработанной модификации способа операции LIFT является максимальное устранение возможности развития «полного» рецидива свища, поскольку даже при несостоятельности перевязанной и выведенной через кожный разрез в проекции межсфинктерной борозды проксимальной культи свищевого хода может сформироваться только «малый» рецидив, который не представляет существенной опасности и достаточно легко устраним. Поясним, что «малый» реци-

див – это трансформация имевшегося до операции ЧПС в интрасфинктерный с наружным отверстием в непосредственной близости от анального канала (в проекции межсфинктерной борозды). «Полный» рецидив – трансфинктерная конфигурация вновь сформировавшегося свищевого хода.

В нашем исследовании у всех 40 пациентов не было «полных» рецидивов в сроки от 9 до 18 месяцев. «Малые» рецидивы при задней локализации свищей развились у 2 (5 %) пациентов, которым вторым этапом рассекли свищ в просвет прямой кишки и у которых затем наступило выздоровление (рис. 8, 9).



Рис. 8. Состояние после модифицированной операции LIFT (21-е сутки). «Малый» рецидив по типу интрасфинктерного свища:
1 – зонд в проксимальной части свищевого хода;
2 – эпителизирующаяся рана после иссечения дистальной части свищевого хода при операции LIFT



Рис. 9. Состояние после модифицированной операции LIFT (30-е сутки) и после операции рассечения интрасфинктерного свища в просвет кишки (9-е сутки):
1 – рубец после иссечения дистальной части свищевого хода при операции LIFT; 2 – эпителизирующаяся рана второго этапа (рассечение интрасфинктерного свища в просвет кишки)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенная нами модификация способа операции LIFT является воспроизводимым, доступным колопроктологам, безопасным и эффективным методом операции. Имея сфинктеросохраняющий характер, модифицированный способ LIFT позволяет

с высокой вероятностью избежать «полного» рецидива свища, а при низкой частоте «малого» рецидива свища (до 5 %) обеспечивает возможность на втором этапе безопасно устранить «малый» рецидив свища, даже в амбулаторных условиях.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Rojanasakul A., Pattanaarun J., Sahakitrungruang C., Tantiphlachiva K. Total anal sphincter saving technique for fistula-in-ano; the ligation of intersphincteric fistula tract. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2007;90(3):581–586. PMID: 17427539.
2. Hong K.D., Kang S., Kalaskar S. et al. Ligation of intersphincteric fistula tract (LIFT) to treat anal fistula: systematic review and meta-analysis. *Techniques in coloproctology*. 2014;18:685–691. doi: 10.1007/s10151-014-1183-3.
3. Stellingwerf M.E., van Praag E.M., Tozer P.J. et al. Systematic review and meta-analysis of endorectal advancement flap and ligation of the intersphincteric fistula tract for cryptoglandular and Crohn's high perianal fistulas. *BJS Open*. 2019;3(3):231–241. doi: 10.1002/bjs5.50129.
4. Emile S.H., Khan S.M., Adejumo A., Koroye O. Ligation of intersphincteric fistula tract (LIFT) in treatment of anal fistula: An updated systematic review, meta-analysis, and meta-regression of the predictors of failure. *Surgery*. 2020;167(2):484–492. doi: 10.1016/j.surg.2019.09.012.
5. Placer G.C., Aguirre I., Pastor T. et al. LIFT procedure for posterior fistula-in-ano. Are outcomes good enough? A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Cirugía española*. 2021;99(3):183–189. (In English, Spanish). doi: 10.1016/j.ciresp.2020.08.009.
6. Хомочкин В.В., Маскин С.С., Хомочкина Н.В., Ерофицкая В.В. Операция лигирования свищевого хода в межсфинктерном слое в лечении хронического парапроктита. *Новости хирургии*. 2018;26(5):616–623. doi: 10.18484/2305-0047.2018.5.616.
7. Хомочкин В.В., Маскин С.С., Хомочкина Н.В. и др. Эффективность лигирования свищевого хода в межсфинктерном пространстве в лечении чрессфинктерных параректальных свищей. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2018;3(67):99–102. doi: 10.19163/1994-9480-2018-3(67)-99-102.
8. Хомочкина Н.В. Сравнительная оценка межсфинктерной перевязки и иссечения свища со швом анального жома при лечении свищей прямой кишки: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград, 2019. 24 с.
9. Карсанов А.М., Сажин В.П., Маскин С.С. и др. Сепсис (четверть века поисков). Владикавказ, 2017. 196 с.
10. Хомочкин В.В., Маскин С.С., Хомочкина Н.В., Климович И.Н. Способ профилактики рецидива полного транссфинктерного параректального свища после лигирования и пересечения свища в межсфинктерном пространстве у больных с хроническим парапроктитом. Патент № 2686949 С1 Российская Федерация. № 2018127466. Заявл. 25.07.2018. Оpubл. 06.05.2019.

REFERENCES

1. Rojanasakul A., Pattanaarun J., Sahakitrungruang C., Tantiphlachiva K. Total anal sphincter saving technique for fistula-in-ano; the ligation of intersphincteric fistula tract. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2007;90(3):581–586. PMID: 17427539.
2. Hong K.D., Kang S., Kalaskar S. et al. Ligation of intersphincteric fistula tract (LIFT) to treat anal fistula: systematic review and meta-analysis. *Techniques in coloproctology*. 2014;18:685–691. doi: 10.1007/s10151-014-1183-3.
3. Stellingwerf M.E., van Praag E.M., Tozer P.J. et al. Systematic review and meta-analysis of endorectal advancement flap and ligation of the intersphincteric fistula tract for cryptoglandular and Crohn's high perianal fistulas. *BJS Open*. 2019; 3(3):231–241. doi: 10.1002/bjs5.50129.
4. Emile S.H., Khan S.M., Adejumo A., Koroye O. Ligation of intersphincteric fistula tract (LIFT) in treatment of anal fistula: An updated systematic review, meta-analysis, and meta-regression of the predictors of failure. *Surgery*. 2020;167(2):484–492. doi: 10.1016/j.surg.2019.09.012.
5. Placer G.C., Aguirre I., Pastor T. et al. LIFT procedure for posterior fistula-in-ano. Are outcomes good enough? A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Cirugía española*. 2021;99(3):183–189. (In English, Spanish). doi: 10.1016/j.ciresp.2020.08.009.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Информация об авторах

Сергей Сергеевич Маскин – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия; ✉ maskins@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5275-4213>

Александр Сергеевич Ширяев – очный аспирант, кафедра госпитальной хирургии, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия; <https://orcid.org/0009-0004-6392-3336>

Юрий Вадимович Перов – кандидат медицинских наук, врач-колопроктолог, Больница скорой медицинской помощи № 25, Волгоград, Россия; <https://orcid.org/0000-0003-4280-689X>

Виталий Викторович Хомочкин – кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических болезней № 1, Институт непрерывного медицинского и фармацевтического образования, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия; <https://orcid.org/0000-0003-0144-8264>

Статья поступила в редакцию 06.07.2023; одобрена после рецензирования 11.08.2023; принята к публикации 14.08.2023.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Information about the authors

Sergey S. Maskin – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Hospital Surgery, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; ✉ maskins@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5275-4213>

Alexander S. Shiryayev – Full-time postgraduate Student, Department of State Surgery, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; <https://orcid.org/0009-0004-6392-3336>

Yuri V. Perov – Candidate of Medical Sciences, Coloproctologist, Emergency Hospital No. 25, Volgograd, Russia; <https://orcid.org/0000-0003-4280-689X>

Vitaly V. Khomochkin – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Surgical Diseases No. 1, Institute of Continuing Medical and Pharmaceutical Education, Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia; <https://orcid.org/0000-0003-0144-8264>

The article was submitted 06.07.2023; approved after reviewing 11.08.2023; accepted for publication 14.08.2023.