

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СВИЩЕЙ ПРЯМОЙ КИШКИ

А.Я. Ильканич<sup>1,2</sup>, В.В. Дарвин<sup>1,2</sup>, Н.В. Слепых<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кафедра госпитальной хирургии Медицинского института Сургутского государственного университета

<sup>2</sup> Хирургическое отделение Сургутской окружной клинической больницы

**Резюме.** В статье представлен анализ результатов хирургического лечения 88 больных, оперированных по поводу свищей прямой кишки. Среди обследованных пациентов иссечение свища в просвет прямой кишки выполнено 33 (37,5 %) больным, иссечение свища с пластикой анальных сфинктеров – 32 (36,4 %) и методом видеоассистированного лечения (VAAFT) оперированы 23 (26,1 %) пациента. Эффективность лечения в отдаленном послеоперационном периоде оценивали по клиническим критериям и данным о состоянии запирающего аппарата прямой кишки (ЗАПК), полученным при использовании аппарата «Сфинктерометр» («МСМ ПроМедико ГмбХ», Германия). Отмечено снижение функциональных показателей ЗАПК: анального статического давления (АСД) и максимальной силы сокращения (МСС) анального сфинктера – на 31,7 % и 28,5 %, соответственно, после иссечения свища в просвет прямой кишки и на 20,4 % и 19 % после иссечения свища с пластикой анальных сфинктеров. Выявлено, что АСД было ниже нормы на 12,3 % после видеоассистированного лечения, а показатель МСС снизился на 6,3 %. Сфинктерометрия оказалась достоверным методом диагностики нарушения функции ЗАПК после хирургического лечения свищей прямой кишки. Наилучшими результатами лечения по критерию сохранения функции ЗАПК обладает методика видеоассистированного лечения свищей прямой кишки.

**Ключевые слова:** свищ прямой кишки, запирающий аппарат прямой кишки, сфинктерометрия.

## ВВЕДЕНИЕ

Лечение свищей прямой кишки по-прежнему актуальная проблема колопроктологии. Это связано с распространенностью заболевания и осложнениями хирургического лечения. Так, по данным отечественных авторов, в России заболеваемость свищами прямой кишки наблюдается в 6–12 случаях на 100 000 населения и находится на 4-м месте в структуре колопроктологических заболеваний [1, 2]. Распространенность этой патологии в странах Евросоюза составляет от 1,04 до 2,32 [3].

Наиболее трудную хирургическую проблему представляют сложные свищи прямой кишки [4]. Ра-

дикальные операции по ликвидации сложных прямокишечных свищей, неизбежно нарушают целостность мышц анального жома [5], частота нарушения удержания газов и кала после оперативного вмешательства достигает 2,2–54 % [6–12]. В связи с этим поиск метода оперативного вмешательства, минимизирующего риск анальной инконтиненции, ведется довольно интенсивно [13, 14].

Ретроспективный обзор 63 клинических исследований лечения свищей прямой кишки помог выявить 35 различных методов лечения, 9 классификаций свищей при неясных критериях и минимальной информа-

## SURGICAL TREATMENT EFFECTIVENESS COMPARATIVE EVALUATION OF RECTAL FISTULAS

Ya. Ilkanich<sup>1,2</sup>, V.V. Darvin<sup>1,2</sup>, N.V. Slepikh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital Surgery Department, Medical Institute, Surgut State University

<sup>2</sup> Department of Surgery, Regional Clinical Centre

**Summary.** In the article the analysis of examination and treatment of 88 patients operated due to rectal fistulas is represented. Among the analyzed patients fistula excision in rectal lumen has been made to 33 (37,5 %) patients, fistula excision with plastics of anal sphincter – 32 (36,4 %) patients, 23 (26,1 %) patients were operated by the method of video-assist treatment. Effectiveness of treatment in late postoperative period was estimated by clinical criteria and obturative rectal apparatus (ORA) data received using «Sphincterometry» (MSM ProMedico GmbH, Germany). There is a decrement in functional indexes of obturative rectal apparatus (ORA): anal static pressure (ASP) and maximum contractile force (MCF) of the anal sphincter are decreased at 31,7 % and 28,5 %, consequently after the excision of fistula into lumen of rectum – at 20,4 % and 19,0 % after excision of fistula with plastic of anal sphincter. Despite the fact that after video-assist treatment ASP has been lower at 12,3 %, the rate of MCF was lower at 6,3 % than normal range. Sphincterometry proved to be a reliable diagnostic method of ORA dysfunction after surgical treatment of fistulas. The video-assist method of rectal fistula treatment has the best result of therapy by the criterion of the preservation of ORA function.

**Keywords:** rectal fistula, obturative rectal apparatus, sphincterometry.

ции о факторах, влияющих на результаты оперативно-го вмешательства [15].

Понятно, что для объективной оценки анальной инконтиненции важно достоверное описание функционального состояния ЗАПК для подтверждения клинического диагноза, выбора оптимального метода лечения и оценки его эффективности [16]. В настоящее время отсутствуют международные унифицированные показатели и стандартные методики исследования ЗАПК [17]. В связи с этим актуальной темой научного исследования становится стандартизация такого исследования ведь она позволит улучшить диагностику нарушений запирающей функции, повлияет на выбор хирургического вмешательства, прогностически улучшит результативность лечения больных со свищами прямой кишки.

### ЦЕЛЬ

Провести сравнительную оценку состояния запирающего аппарата после хирургического лечения свищей прямой кишки.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ результатов лечения 88 больных со свищами прямой кишки, оперированных на базе окружного центра колопроктологии Сургутской окружной клинической больницы. По поводу интрасфинктерного свища оперировано 19 (21,6 %) больных, трансфинктерного – 58 (65,9 %), экстрасфинктерного – 11 (12,5 %) пациентов. В анализируемой группе 58 (65,9 %) лиц мужского пола и 30 (34,1 %) женского. Средний возраст составил: у мужчин –  $51 \pm 3,48$  лет, у женщин –  $48 \pm 2,35$  лет.

Оперативное лечение у 65 пациентов проведено с учетом клинических рекомендаций Ассоциации колопроктологов России [6]. Иссечение свища в просвет прямой кишки выполнено 33 (37,5 %) больным – 21 (23,9 %) мужчине и 12 (13,6 %) женщинам (I клиническая группа). В 32 (36,4 %) наблюдениях проведено иссечение свища с пластикой анальных сфинктеров: 18 (20,5 %) мужчинам и 14 (15,9 %) женщинам (II клиническая группа).

При лечении 23 (26,1 %) пациентов применен метод видеоассистированного лечения свищей прямой кишки: 19 (21,6 %) мужчин и 4 (4,5 %) женщины (III клиническая группа).

Эффективность лечения оценивали по критериям клинической эффективности и функционального состояния ЗАПК в послеоперационном периоде через 6 месяцев. Для этого проведен анализ частоты рецидивов заболевания и дана оценка отдельных параметров запирающей функции сфинктерного аппарата. Для исследования функции ЗАПК использован аппарат «Сфинктерометр» (МСМ ПроМедико ГмбХ, Германия).

### МЕТОДИКА СФИНКТРОМЕТРИИ

Накануне исследования пациент в домашних условиях очищал прямую кишку постановкой очистительной клизмы. После подготовки сфинктерометра обследуемого пациента укладывали на кушетку на левый бок с согнутыми ногами в коленном и тазобедренном суставе, приведенными к животу. После калибровки сфинктерометр вводили в задний проход и просили пациента лежать спокойно, не напрягая мышцы заднего прохода. Через 20–30 с после введе-

ния датчика получали данные о состоянии АСД. Затем, для определения МСС, просили пациента сжать сфинктер на 3 секунды.

Данные, получаемые при исследовании, передавались на персональный компьютер, где обрабатывались в программе SphinctoDat для оценки полученных результатов.

Для определения нормального значения АСД и МСС анального сфинктера у взрослых были обследованы 94 здоровых добровольца (контрольная группа), средний возраст которых составил  $42 \pm 2,7$  года, среди которых 51 (54,3 %) мужчина и 43 (45,7 %) женщины. Критериями включения были возраст (от 25 до 60 лет), отсутствие колопроктологических заболеваний, ранее перенесенных операций на анальном проходе и промежности. Итогом статистического анализа стало определение интервала средних значений, минимальных и максимальных показателей АСД и МСС, которые были приняты за норму при проведении исследования у оперированных пациентов.

Процедуры статистического анализа выполнялись с помощью статистических пакетов Statistica 7.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящее время ни одна хирургическая методика или оперативная техника не являются совершенными для лечения всех типов аноректальных свищей. Поэтому опыт хирурга и приходящая диагностическая объективная информация должны определять выбор конкретного варианта оперативной техники [18, 19]. В качестве объективного критерия при сравнительной оценке методов хирургического лечения однотипных свищей прямой кишки могут быть данные сфинктерометрии.

На этапе апробации прибора «Сфинктерометр» («МСМ ПроМедико ГмбХ», Германия) полученные нами значения отдельных показателей ЗАПК отличались от указанных производителем. Помимо этого, в инструкции приведены абсолютные величины данных показателей у здоровых лиц без учета возраста, указания среднего значения и стандартного отклонения. В связи с этим мы провели собственное исследование. Различия между средними величинами по t-критерию были статистически значимыми ( $p < 0,05$ ).

Полученные в группах средние значения АСД и МСС анального сфинктера у обследованных добровольцев разделенных по полу, приведены в табл. 1.

В нашем исследовании среднее значение АСД у мужчин составило  $66,9 \pm 18,5$  ммHg, что оказалось выше предлагаемой нормы на 11,5 %. В то же время среднее значение АСД у женщин, практически не отличалось от предложенной нормы – она составила  $51,0 \pm 16,2$  ммHg.

Средние значения МСС среди обследованных нами здоровых мужчин и женщин соотносились с абсолютными значениями показателей, указанных «МСМ ПроМедико».

Вторым этапом стало определение характера функциональных изменений ЗАПК у мужчин и женщин, перенесших различные хирургические вмешательства по поводу свищей прямой кишки в отдаленном послеоперационном периоде через 6 месяцев (табл. 2, 3).

Показатели анальной тонометрии контрольной группы

Параметры	Величины измерения			
	Мужчины, n = 51		Женщины, n = 43	
	АСД	МСС	АСД	МСС
Значения отдельных показателей ЗАПК (собственное исследование)				
Среднее значение, $M \pm m^*$ , ммHg	66,9 ± 18,5	149,6 ± 36,8	51,0 ± 16,2	101,2 ± 25,2
Min – max значения, ммHg	57,5 – 75,5	128,5 – 162,5	39,50 – 60,0	90,0 – 111,0
Значения отдельных показателей ЗАПК (МСМ ПроМедико ГмбХ, Германия)				
Абс. значения, ммHg	60	150	40–60	100

\* Примечание:  $p < 0,05$ .

Таблица 2

Показатели анальной тонометрии после разных видов оперативного лечения свищей прямой кишки у мужчин через 6 месяцев

Величины измерения	Клиническая группа по виду оперативного вмешательства		
	I клиническая группа, n = 21	II клиническая группа, n = 18	III клиническая группа, n = 19
<b>АСД</b>			
Среднее значение, $M \pm m^*$ , ммHg	45,8 ± 2,6	53,7 ± 3,2	59,7 ± 6,9
Min – max значения, ммHg	43,8 – 47,8	49,9 – 57,5	56,1 – 63,3
<b>МСС</b>			
Среднее значение, $M \pm m^*$ , ммHg	109,0 ± 3,8	122,8 ± 1,9	142,0 ± 5,8
Min – max значения, ммHg	105,5 – 112,5	121,3 – 124,3	134,6 – 149,4

\* Примечание:  $p < 0,05$ .

Таблица 3

Показатели анальной тонометрии после разных видов оперативного лечения свищей прямой кишки у женщин через 6 месяцев

Величины измерения	Клиническая группа по виду оперативного вмешательства		
	I клиническая группа, n = 12	II клиническая группа, n = 14	III клиническая группа, n = 4
<b>АСД</b>			
Среднее значение, $M \pm m$ , ммHg	34,7 ± 1,8	40,1 ± 3,5	43,7 ± 2,7
Min – max значения, ммHg	32,6 – 36,8	36,5 – 43,7	40,9 – 46,5
<b>МСС</b>			
Среднее значение, $M \pm m$ , ммHg	70,2 ± 6,9	80,4 ± 3,8	93 ± 2,6
Min – max значения, ммHg	63,4 – 77,0	76,8 – 84,0	89,5 – 96,5

\* Примечание:  $p < 0,05$ .

По результатам проведенного исследования у пациентов, оперированных методом видеоассистированного лечения свищей прямой кишки, было отмечено снижение среднего значения АСД на 12,3 %. Более выраженное снижение этого показателя зафиксировано у пациентов, оперированных методом иссечения свища в просвет кишки. В этой группе отмечено снижение АСД ниже нормальных значений на 31,7 %. Лучшие результаты по показателю АСД среди пациентов, операция у которых завершена пластикой анальных сфинктеров. У них отмечено снижение АСД на 20,4 % по сравнению с установленными нормальными значениями. Аналогичные результаты мы получили и при оценке МСС у оперированных нами пациентов. Отклонение МСС после проведения первого вида оперативного лечения составило 28,5 %, с использованием пластики анальных сфинктеров – 19,0 %, в то время как

при проведении VAAFT – только 6,3 % от нормального значения.

Выраженных гендерных отличий в снижении показателей среднего значения АСД и МСС среди оперированных мужчин и женщин не было выявлено.

В I клинической группе среднее значение АСД было значительно ниже – на 31,5 % у мужчин и на 32 % – у женщин, МСС – на 27,1 % у мужчин и на 30,6 % у женщин по сравнению с нормальными значениями. Несмотря на это, клинических данных о развитии анальной инконтиненции и рецидива заболевания у пациентов отмечено не было.

Во II клинической группе при оценке состояния функции ЗАПК было выявлено, что среднее значение АСД у мужчин снизилось на 19,7 %, а у женщин – на 21,4 %. Также отмечено снижение уровня среднего значения МСС у мужчин на 17,9 % и на 20,6 % у жен-

цин. У 2 (2,3 %) пациентов этой группы на период обследования выявлено недержание газов, рецидивов заболевания отмечено не было.

Среди пациентов III клинической группы нами было выявлено, что у мужчин среднее значение АСД снизилось незначительно – на 10,8 % и МСС – на 5,1 %, у женщин – на 14,3 % и 8,1 % соответственно в сравнении с нормальными значениями. Однако в этой группе рецидив заболевания отмечен у 8 (9,1 %) пациентов. Признаков анальной инконтиненции отмечено не было.

Таким образом, сфинктерометрия оказалась достаточно простым и информативным методом диагностики нарушения функции ЗАПК она позволяет провести сравнительную оценку эффективности методик хирургического устранения свищей прямой кишки с позиции сохранения функции удержания как одного из наиболее значимых качественных показателей

лечения. Необходимо все же отметить, что для стандартизации показателей функции ЗАПК необходимо увеличение числа исследований.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сфинктерометрия является достоверным методом оценки функционального состояния ЗАПК.

Через 6 месяцев после иссечения свища в просвет прямой кишки и иссечения свища с пластикой анальных сфинктеров выявлено снижение АСД на 31,7 % и 20,4 %, а МСС анального сфинктера на 28,5 % и 19 % соответственно.

Лучшие результаты лечения свищей прямой кишки по критерию функциональной полноценности запирающего аппарата дала методика видеоассистированного лечения. В этой группе оперированных больных отмечено снижение показателей АСД на 12,3 % и МСС на 6,3 %.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Дульцев Ю. В., Саламов К. Н. Парапроктит. М. : Медицина, 1981. 208 с.
2. Шельгин Ю. А., Благодарный Л. А. Справочник по колопроктологии. М. : Литтерра, 2012. 608 с.
3. Zanotti C., Martinez-Puente C., Pascual I., et al. An assessment of the incidence of fistula-in-ano in four countries of the European Union // Int. J. Colorectal Dis. 2007 Dec. Vol. 22, iss. 12. P. 1459–1462.
4. Dukugian H., Abcarian H. Why do we have so much trouble treating anal fistula? // World J. Gastroenterol. 2011 Jul 28. Vol. 17, iss. 28. P. 3292–3296.
5. Joshua I. S. Bleier, Husein Moloo. Current management of cryptoglandular fistula-in-ano // World J. Gastroenterol. 2011 July 28. Vol. 17, iss. 28. P. 3286–3291.
6. Колопроктология. Клинические рекомендации / под ред. Ю. А. Шельгина. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 528 с.
7. Abramowitz L., Benabderrahmane M., Pospait D., et al. The prevalence of proctological symptoms amongst patients who see general practitioners in France // Eur. J. Gen. Pract. 2014 Dec. Vol. 20, iss. 4. P. 301–306.
8. Cheong Ho Lim, Hyeon Keun Shin, Wook Ho Kang, et al. The use of a staged drainage seton for the treatment of anal fistulae or fistulous abscesses // J. Korean Soc. Coloproctol. 2012 Dec. Vol. 28, iss. 6. P. 309–314.
9. Damon H., Guye O., Seigneurin A., et al. Prevalence of anal incontinence in adults and impact on quality-of-life // Gastroenterol. Clin. Biol. 2006 Jan. Vol. 30, iss. 1. P. 37–43.
10. Nelson R. L. Epidemiology of fecal incontinence // Gastroenterology. 2004 Jan. Vol. 126, iss. 1 Suppl. 1. P. S3–7.
11. Sygut A., Zajdel R., Kedzia-Budziewska R., et al. Late results of treatment of anal fistulas // Int. J. Colorectal Dis. 2007 Feb. Vol. 9, iss. 2. P. 151–158.
12. Whitehead W. E., Borrud L., Goode P. S., et al. Fecal incontinence in US adults: epidemiology and risk factors // Gastroenterol. 2009 Aug. Vol. 137, iss. 2. P. 512–517.
13. Köckerling F., von Rosen T., Jacob D. Modified plug repair with limited sphincter sparing fistulectomy in the treatment of complex anal fistulas // Front. Surg. 2014 May 30. Vol. 1, p. 17.
14. Lewis R., Lunniss P. J., Hammond T. M. Novel biological strategies in the management of anal fistula // Colorectal Dis. 2012 Dec. Vol. 14, iss. 12. P. 1445–1455.
15. Holzheimer R. G., Siebeck M. Treatment procedures for anal fistulous cryptoglandular abscess – how to get the best results // Eur. J. Med. Res. 2006 Dec 14. Vol. 11, iss. 12. P. 501–515.
16. Фоменко О. Ю. Роль электромиографии в диагностике анальной инконтиненции : автореф. дис... канд. мед. наук. М., 2007. 28 с.
17. Ривкин В. Л., Капуллер Л. Л., Белоусова Е. А. Колопроктология: руководство для врачей. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. 368 с.
18. Fox A., Tietze P., Ramakrishnan K. Anorectal conditions: anal fissure and anorectal fistula // FP Essent. 2014 Apr. Vol. 419. P. 20–27.
19. Rizzo J. A., Naig A. L., Johnson E. K. Anorectal abscess and fistula-in-ano: evidence-based management // Surg. Clin. North Am. 2010 Feb. Vol. 90, iss. 1. P. 45–68.

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Ильканич Андрей Яношевич** – д. м. н., профессор, кафедры госпитальной хирургии Медицинского института, Сургутский государственный университет; e-mail: ailkanich@yandex.ru.

**Дарвин Владимир Васильевич** – д. м. н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии Медицинского института, Сургутский государственный университет; e-mail: dvv@mf.surgu.ru.

**Слепых Наталья Валерьевна** – аспирант Медицинского института, Сургутский государственный университет; e-mail: natasha\_555\_55@mail.ru.

### ABOUT AUTHORS

**Ilkanich Andrey Yanoshevich** – Doctor of Science (Medicine), Professor, Department of Hospital Surgery, Medical Institute, Surgut State University; e-mail: ailkanich@yandex.ru.

**Darvin Vladimir Vasilyevich** – Doctor of Science (Medicine), Professor, Head of Hospital Surgery Department, Medical Institute, Surgut State University; e-mail: dvv@mf.surgu.ru

**Slepykh Natalya Valeryevna** – Postgraduate, Medical Institute, Surgut State University; e-mail: natasha\_555\_55@mail.ru.