

## Вибір методу та результати хірургічного лікування прямокишкових нориць

А. О. Ніконенко<sup>1</sup>, Г. І. Охріменко<sup>1</sup>, М. Г. Головка<sup>1</sup>, В. А. Грушка<sup>1</sup>,  
С. О. Вільховий<sup>1</sup>, А. С. Александров<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Запорізький державний медичний університет,  
<sup>2</sup>Запорізька обласна клінічна лікарня

## The choice of method and results of surgical treatment for rectal fistulas

A. O. Nykonenko<sup>1</sup>, G. I. Okhrimenko<sup>1</sup>, M. G. Golovko<sup>1</sup>, V. A. Grushka<sup>1</sup>,  
S. O. Vilkhovoi<sup>1</sup>, A. S. Aleksandrov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Zaporizhzhya State Medical University,  
<sup>2</sup>Zaporizhzhya Regional Clinical Hospital

### Реферат

**Мета.** Вивчити найближчі і віддалені результати лікування хворих із прямокишковими норицями, у яких виконували операції Габрієля, Масляка, використовували лігатурний метод, та сформулювати оптимальні показання до кожного виду хірургічного втручання.

**Матеріали і методи.** Проаналізовано результати лікування 50 хворих із прямокишковими норицями. У 6 (12,0%) пацієнтів з інтрасфінктерними та у 26 (52,0%) із трансфінктерними норицями виконана операція Габрієля, у 9 (18,0%) хворих із трансфінктерними та у 5 (10,0%) з екстрасфінктерними норицями – операція Масляка. У 2 (4,0%) пацієнтів із трансфінктерними і у 2 (4,0%) з екстрасфінктерними норицями застосували лігатурний метод.

**Результати.** Через 6 міс після операції Габрієля недостатність анального сфінктера відмічена у 2 (6,2%) хворих із трансфінктерними норицями. Рецидив нориці виник у 1 (7,1%) пацієнта після операції Масляка. Хороші віддалені результати одержано у всіх хворих, оперованих з використанням лігатурного методу.

**Висновки.** Встановлено, що результати операції Габрієля найкращі при інтрасфінктерних норицях. При трансфінктерних норицях використання цієї операції слід обмежити. Операція Масляка та лігатурний метод досить ефективні при трансфінктерних та екстрасфінктерних норицях – 92,9 і 100,0% хороших результатів відповідно.

**Ключові слова:** прямокишкова нориця; інтрасфінктерна нориця; трансфінктерна нориця; екстрасфінктерна нориця; анальна інконтиненція; лігатурний метод; лазерна абляція.

### Abstract

**Objective.** To study the immediate and remote results of treatment in patients with rectal fistulas, in whom Gabriel operation, Maslyak operation, and the ligature method were applied, as well as to create optimal indications to every kind of surgical intervention.

**Materials and methods.** Results of treatment of 50 patients, suffering rectal fistulas, were analyzed. In 6 (12.0%) patients with intersphincteric and in 26 (52.0%) with transsphincteric fistulas Gabriel operation was performed, in 9 (18.0%) patients with transsphincteric and in 5 (10.0%) with extrasphincteric fistulas – Maslyak operation. In 2 (4.0%) patients with transsphincteric and in 2(4.0%) with extrasphincteric fistulas the ligature method was applied.

**Results.** In 6 mo after Gabriel operation the anal sphincter insufficiency was noted in 2 (6.2%) patients with transsphincteric fistulas. Fistula's recurrence have had occurred in 1 (7.1%) patient after Maslyak operation. Good remote results were obtained in all patients, operated with application of the ligature method.

**Conclusion.** There was established, that Gabriel operation results are the best for intersphincteric fistulas. In transsphincteric fistulas application of this operation must be restricted. Maslyak operation and the ligature method are rather effective in transsphincteric and extrasphincteric fistulas – 92.9 and 100.0% good results accordingly.

**Keywords:** rectal fistula; intersphincteric fistula; transsphincteric fistula; extrasphincteric fistula; anal incontinencia, the ligature method; the laser ablation.

Прямокишкова нориця (ПН) виникає внаслідок гострого парапроктиту і характеризується наявністю внутрішнього отвору в кишці, норицевого ходу з перифокальними запальними та рубцевими змінами у стінці кишки та клітковинних просторах таза, а також зовнішнього отвору (отворів) на шкірі промежини. Найчастіше вона має криптогландулярне походження внаслідок проникнення інфекції та закупорки анальних залоз [1 – 3]. Питання лікування ПН досі залишаються актуальними.

Це зумовлено високим ризиком розвитку рецидиву нориці – від 4,7 до 33%, а також анальної інконтиненції у 5 – 83% хворих після резекційних оперативних втручань [4 – 6]. В останні роки як альтернатива стандартним методам лікування ПН запропоновані мініінвазивні сфінктерозберігальні операції: відеоасистоване лікування, перетин ПН у міжсфінктерному просторі, лазерна абляція. Багато авторів отримали обнадійливі результати такого лікування [7 – 14].

Мета дослідження: вивчити найближчі і віддалені результати лікування хворих з ПН, у яких виконували операції Габрієля, Масляка, використовували лігатурний метод, та сформулювати оптимальні показання до кожного виду хірургічного втручання.

### Матеріали і методи дослідження

Проаналізовано результати лікування 50 хворих з ПН у проктологічному відділенні з 2019 до 2022 р. Вік пацієнтів – від 23 до 64 років, середній вік – (46,5±1,2) року. У дослідженні взяли участь 35 (70,0%) чоловіків і 15 (30,0%) жінок. Критерії включення хворих у дослідження: наявність повних інтрасфінктерних, трансфінктерних та екстрасфінктерних (I–IV ступеня складності) ПН (табл.1). Критерії виключення хворих із дослідження: неповні внутрішні нориці прямої кишки, ректовагінальні нориці.

Всі операції виконували під спинномозковою анестезією або під місцевою анестезією 0,5% розчином бупівакаїну в поєднанні з внутрішньовенним потенціюванням.

При інтрасфінктерних ПН у 6 (12,0%) хворих виконали висічення норицевого ходу по зонду, проведеному по його просвіту, в межах здорових тканин з подальшим підшиванням країв рани до дна (операція Габрієля).

При трансфінктерних ПН вибір методу хірургічного втручання залежав від ступеня ураження анального сфінктера (табл.2).

При виконанні операції за методом Масляка, як правило, висікали анальну крипту з внутрішнім отвором норицевого ходу в межах здорових тканин через відхідник з подальшим зведенням мобілізованого слизово-м'язового клаптя у вигляді трапезії і фіксацією його до періанальної шкіри. Якщо при висіченні зовнішньої частини норицевого ходу розкривалися гнійні порожнини, то останні висікали, промежину рану продовжували до середньої лінії і через внутрішній отвір нориці проводили лігатуру, яку тонічно затягували до повного обхвату ураженої частини анального сфінктера (лігатурний метод, або операція Гіппократа).

При екстрасфінктерних норицях I–II ступеня складності у 5 (10,0%) хворих виконали операцію Масляка. У 2 (4,0%) хворих із ПН IV ступеня складності застосували лігатурний метод.

### Результати

Ранні післяопераційні ускладнення (до 3 міс) спостерігали у 3 пацієнтів із трансфінктерними ПН після операції Масляка: у 2 (4,0%) – нагноєння післяопераційної рани, у 1 (2,0%) – кровотечу.

Віддалені результати хірургічних втручання простежені у терміни 6 та 12 міс після операції.

Через 6 міс після операції з використанням лігатурного методу у всіх 4 (100%) хворих відмічено хороші результати (у них не було рецидиву захворювання і недостатності анального сфінктера). У той же час у 2 (6,2%) пацієнтів із трансфінктерними ПН, у яких була виконана операція Габрієля, через 6 міс спостерігали прояви анальної інконтиненції I–II ступеня, які пройшли після курсу консервативної терапії. У 1 (7,1%) хворого через 6 міс після операції Масляка констатували рецидив ПН, який вдалося ліквідувати лігатурним методом.

Через 12 міс після операції хороші результати відзначені у всіх 50 (100%) пацієнтів.

### Обговорення

За нашими даними при використанні стандартних методів хірургічного лікування ПН можна отримати хороші результати у більшості хворих. Особливо це стосується операції Габрієля, виконаної при інтрасфінктерних ПН, і лігатурного методу, який застосовували при транс- та екстрасфінктерних ПН з гнійно-запальним процесом у навколопрямокишкової клітковині. Проблематичним є використання операції Габрієля при трансфінктерних ПН навіть у разі поверхневого ураження анального сфінктера, оскільки можлива його недостатність. Тому слід обмежити застосування цієї операції при трансфінктерних ПН. Частота незадовільних результатів, отриманих при використанні операції Масляка, порівняно невелика (7,1%) і відповідає даним інших авторів.

### Висновки

1. При використанні стандартних методів хірургічного лікування ПН можна отримати хороші результати у віддаленому періоді у більшості хворих.

2. Найбільш ефективною при інтрасфінктерних ПН є операція Габрієля, а при транс- та екстрасфінктерними ПН на фоні гнійно-запального процесу в навколопрямокишкової клітковині – лігатурний метод (100% хороших результатів).

Таблиця 1. Розподіл хворих у залежності від виду ПН

ПН	Кількість хворих	
	абс.	%
Інтрасфінктерні	6	12,0
Трансфінктерні	37	74,0
Екстрасфінктерні	7	14,0
Усього ...	50	100,0

Таблиця 2. Методи хірургічного втручання у хворих з трансфінктерними ПН

Ступінь ураження анального сфінктера (3/3)	Методи операції					
	за Габрієлем		за Масляком		лігатурний	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1/3	26	52,0	-	-	-	-
2/3	-	-	9	18,0	2	4,0

3. Слід обмежити використання операції Габріеля при транссфінктерних ПН через високий ризик недостатності анального сфінктера (6,2%).

4. Перевагу при транс- та екстрасфінктерних ПН I–II ступеня складності слід віддавати операціям із пластичним закриттям внутрішнього норицевого отвору, зважаючи на їх високу ефективність та досить низьку частоту рецидивів захворювання (7,1%).

**Перспективи подальших досліджень.** Розпочато впровадження у практичну діяльність нових мініінвазивних сфінктерозберігальних операцій з приводу ПН. У клініці виконано перші оперативні втручання із застосуванням лазерної абляції. Про результати буде повідомлено у подальших наукових публікаціях.

**Фінансування.** Підготовку наукової роботи та процес публікації статті фінансували приватні особи.

**Конфлікт інтересів.** Немає.

**Внесок кожного автора.** Ніконенко А. О., Охрімченко Г. І., Головко М. Г. – концепція та дизайн дослідження, збір, аналіз та інтерпретація даних, написання, редагування та остаточне затвердження статті; Грушка В. А., Вільховий С. О. – редагування та остаточне затвердження статті; Александров А. С. – аналіз та інтерпретація даних, остаточне затвердження статті.

## References

1. Blumetti J, Abcarian A, Quinteros F, Chaudhry V, Prasad L, Abcarian H. Evolution of treatment of fistula in ano. *World J Surg*. 2012 May;36(5):1162–7. doi: 10.1007/s00268-012-1480-9. PMID: 22362043.
2. Ashkenazi I, Turégano–Fuentes F, Olsha O, Alfici R. Treatment Options in Gastrointestinal Cutaneous Fistulas. *Surg J (N Y)*. 2017 Mar 14;3(1):e25–e31. doi: 10.1055/s-0037-1599273. PMID: 28825016; PMCID: PMC5553539.
3. Zhuang N, Zhu Q, Li W, Wang M, Yang Q, Liu W, et al. Rare intestinal fistula caused by primary lymphoma of the gastrointestinal tract: Two case reports and literature review. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Jul;97(27):e11407. doi: 10.1097/MD.00000000000011407. PMID: 29979438; PMCID: PMC6076109.
4. Williams JG, Farrands PA, Williams AB, Taylor BA, Lunniss PJ, Sagar PM, et al. The treatment of anal fistula: ACPGBI position statement. *Colorectal Dis*. 2007 Oct;9 Suppl 4:18–50. doi: 10.1111/j.1463-1318.2007.01372.x. PMID: 17880382.
5. Toyonaga T, Matsushima M, Tanaka Y, Suzuki K, Sogawa N, Kanyama H, et al. Non-sphincter splitting fistulectomy vs conventional fistulotomy for high trans-sphincteric fistula-in-ano: a prospective functional and manometric study. *Int J Colorectal Dis*. 2007 Sep;22(9):1097–102. doi: 10.1007/s00384-007-0288-9. Epub 2007 Feb 10. PMID: 17294195.
6. Garcés–Albir M, García–Botello SA, Esclapez–Valero P, Sanahuja–Santafé A, Raga–Vázquez J, Espi–Macías A, et al. Quantifying the extent of fistulotomy. How much sphincter can we safely divide? A three-dimensional endosonographic study. *Int J Colorectal Dis*. 2012 Aug;27(8):1109–16. doi: 10.1007/s00384-012-1437-3. Epub 2012 Mar 16. Erratum in: *Int J Colorectal Dis*. 2019 Jun 22; PMID: 22418879.
7. Meinero P, Mori L, Gasloli G. Video-assisted anal fistula treatment: a new concept of treating anal fistulas. *Dis Colon Rectum*. 2014 Mar;57(3):354–9. doi: 10.1097/DCR.000000000000082. PMID: 24509459.
8. Parthasarathi R, Gomes RM, Rajapandian S, Sathiamurthy R, Praveenraj P, Senthilnathan P, et al. Ligation of the intersphincteric fistula tract for the treatment of fistula-in-ano: experience of a tertiary care centre in South India. *Colorectal Dis*. 2016 May;18(5):496–502. doi: 10.1111/codi.13162. PMID: 26476011.
9. Khadia M, Muduli IC, Das SK, Mallick SN, Bag L, Pati MR. Management of Fistula–In–Ano with Special Reference to Ligation of Intersphincteric Fistula Tract. *Niger J Surg*. 2016 Jan–Jun;22(1):1–4. doi: 10.4103/1117-6806.169818. PMID: 27013849; PMCID: PMC4785684.
10. Wilhelm A, Fiebig A, Krawczak M. Five years of experience with the FiLaC™ laser for fistula-in-ano management: long-term follow-up from a single institution. *Tech Coloproctol*. 2017 Apr;21(4):269–76. doi: 10.1007/s10151-017-1599-7. Epub 2017 Mar 7. PMID: 28271331; PMCID: PMC5423928.
11. Laurretta A, Falco N, Stocco E, Bellomo R, Infantino A. Anal Fistula Laser Closure: the length of fistula is the Achilles' heel. *Tech Coloproctol*. 2018 Dec;22(12):933–9. doi: 10.1007/s10151-018-1885-z. Epub 2018 Dec 8. PMID: 30535666.
12. Terzi MC, Agalar C, Habip S, Canda AE, Arslan NC, Obuz F. Closing Perianal Fistulas Using a Laser: Long-Term Results in 103 Patients. *Dis Colon Rectum*. 2018 May;61(5):599–603. doi: 10.1097/DCR.0000000000001038. PMID: 29528908.
13. Marref I, Spindler L, Aubert M, Lemarchand N, Fathallah N, Pommaret E, et al. The optimal indication for FiLaC® is high trans-sphincteric fistula-in-ano: a prospective cohort of 69 consecutive patients. *Tech Coloproctol*. 2019 Sep;23(9):893–7. doi: 10.1007/s10151-019-02077-9. Epub 2019 Sep 26. PMID: 31559547.
14. de Bonnechose G, Lefevre JH, Aubert M, Lemarchand N, Fathallah N, Pommaret E, et al. Laser ablation of fistula tract (LAFT) and complex fistula-in-ano: "the ideal indication" is becoming clearer. *Tech Coloproctol*. 2020 Jul;24(7):695–701. doi: 10.1007/s10151-020-02203-y. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32333136.

Надійшла 13.08.2021