

**Summary**

MORPHOMETRIC ASSESSMENT OF ANATOMICAL PROPORTIONS OF HUMAN EYE BALLS BY ULTRASOUND ORGANOMETRIC FINDINGS

Miroshnichenko AA

Key words: anatomy, eyeball, morphometry, organometry.

107 persons aged 17-20 years (32 men and 75 women) were divided into two groups: the first group involved 57 people with normal visual acuity; the second group included 50 persons with functional disorders (refraction disorders). Morphometric analysis, performed on the basis of the findings of the organometric study of the eye allowed us to obtain definitive indices and revealed the absence of significant differences between the groups according to the following morphometric parameters: the index of the eye anterior chamber (ranged from  $14.0 \pm 0.2$  units to  $14.7 \pm 0.4$  units), interpupillary distance (ranged from  $61.1 \pm 0.7$  mm to  $62.9 \pm 0.6$  mm), the radius of corneal curvature (ranged from  $7.7 \pm 0.1$  mm to  $7.9 \pm 0.1$  mm) and the thickness of the lens (ranged from  $3.7 \pm 0.1$  mm to  $3.7 \pm 0.1$  mm). The regularity of age-related changes and the variability of significant organometric parameters have been studied in healthy individuals. The data obtained enables us to suggest the most significant relative to the formation of functional disturbances in the organ of vision is the value of the antero-posterior axis and the depth of the anterior chamber of the eye.

УДК 616.352-007.253-089-039-027.31

**Мішура З.І.**

**НОВИЙ ХІРУРГІЧНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ЕКСТРАСФІНКТЕРНИМИ НОРИЦЯМИ ПРЯМОЇ КИШКИ**

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*В статті розглянуте питання про новий метод хірургічного лікування хворих з екстрасфінктерними параректальними норицями. На долю нориць прямої кишки приходить 15,45% хворих в структурі колоректальної патології. За період з 2010 по 2017 рр. досліджено 61 хворого з різними формами нориць прямої кишки. Вік хворих коливався від 24 до 72 років. Переважна більшість пацієнтів була похилого і старечого віку - 61-76 р. (66,8%). На підставі клініко-лабораторних, допоміжних методів дослідження та інтраопераційних знахідок всі нориці прямої кишки було розділено за локалізацією норицевого ходу по відношенню до волокон сфінктера: інтрасфінктерні, трансфінктерні та екстрасфінктерні. Кількість рецидивів параректальних нориць при використанні лігатурного метода коливається від 0 до 22%, а частота розвитку післяопераційної анальної інконтиненції складає проміжок від 0 до 63%. Методика розсічення екстрасфінктерної нориці в просвіт прямої кишки з відновленням волокон сфінктера є предметом дискусії проктологів протягом декількох десятиріч. У зв'язку з цим, більшість авторів віддають перевагу лігатурному методу при IV ступені, чи різним пластичним методам при I-III ступенях складності нориці. При дослідженні було виявлено, що найбільш переважним методом лікування екстрасфінктерних нориць була операція, шляхом якої є використання препарату Тахокомб. До переваг пластичних методів можна віднести наступні положення: 1) мінімальна травматизація запирального апарату прямої кишки, 2) зниження ризику виникнення анальної інконтиненції, 3) перешкода проникненню кишкової флори в навколопрямокишкову клітковину та рану промежини, що сприяє зниженню рецидивів захворювання, 4) менші терміни загоєння післяопераційних ран у порівнянні зі стандартними методами. Зроблений висновок, що: 1) можна з впевненістю сказати, що запропонований метод хірургічного лікування пацієнтів з екстрасфінктерними норицями прямої кишки є операцією вибору; 2) розроблений спосіб дозволяє запобігання розвитку недостатності запирального апарату прямої кишки як в ранні, так і у віддалені строки лікування; 3) застосування нового методу дає можливість скоротити кількість рецидивів захворювання до 2,8%.*

Ключові слова: екстрасфінктерні нориці, Тахокомб, хірургічне лікування норицевого ходу.

Актуальність теми. На долю нориць прямої кишки приходить 15,45% хворих в структурі колоректальної патології [1;7;8;9].

Існує велика кількість класифікацій нориць прямої кишки, в яких автори прагнуть узагальнити особливості топографії норицевого ходу, а також ступінь вираженості та розповсюдженості патологічного процесу, що дозволило б найбільш оптимально підійти до питання вибору тієї чи іншої методики оперативного лікування. На сьогоднішній день закордонними спеціалістами найчастіше використовується класифікація, запропонована А. Парксом, Ж. Хардкастлом та П.

Гордоном [1;2;5;7].

Вони підрозділяли нориці прямої кишки на чотири основні групи, з відповідною частотою зустрічальності: міжсфінктерні (45%), трансфінктерні (30%), супрасфінктерні (5%) та екстрасфінктерні (2%). Практична медицина в Україні в більшості випадків дотримується простої класифікації, яка відображає локалізацію норицевого ходу по відношенню до волокон сфінктера, згідно якої нориці прямої кишки підрозділяються на інтрасфінктерні (35%), трансфінктерні (45%) та екстрасфінктерні (20%) [2;7;8;9].

Існує велика кількість класифікацій парарек-

тальних нориць з екстрасфінктерною локалізацією норицевого ходу. Найбільш важливим аспектом такої класифікації ми вважаємо розподіл нориць за ступенем складності. Класифікація запропонована Ю.В. Дульцевим та К.Н. Саламовим у 1981 році. На сьогоднішній день очевидно, що єдиним радикальним методом лікування нориць прямої кишки є хірургічний. Найбільш дискусійним залишається питання про вибір методу лікування екстрасфінктерних нориць. Незважаючи на те, що частота випадків цього виду нориць найменша (15-30%) [1;2;5;8], їх лікування залишається досить актуальним.

**Мета дослідження**

Покращення результатів лікування хворих з екстрасфінктерними норицями прямої кишки шляхом вдосконалення нового методу операції з використанням препарату Тахокомб.

**Матеріали і методи дослідження**

За період з 2010 по 2017 рр. в клініці на лікуванні знаходився 61 хворий з різними формами нориць прямої кишки. Вік хворих коливався від 24 до 72 років. Переважна більшість пацієнтів була похилого і старечого віку - 61-76 р. (66,8%).

На підставі клініко-лабораторних, допоміжних методів дослідження та інтраопераційних знахідок ми розділили всі нориці прямої кишки за локалізацією норицевого ходу по відношенню до волокон сфінктера: інтрасфінктерні, трансфінктерні та екстрасфінктерні. Клінічні ознаки нориць не виражені, особливо на ранніх етапах розвитку даної патології. Характерним симптомом є підвищення температури тіла до 37,2-37,5°C, незначна інтоксикація, виділення з норицевого ходу, незначний біль, загальна слабкість, свербіж шкіри, її гіперемія та мацерації в ділянці зовнішнього норицевого ходу.

**Результати дослідження та їх обговорення**

В результаті аналізу клінічних спостережень, у 61 хворого, які знаходились на стаціонарному лікуванні, звертає увагу найбільш високий діапазон показників при лікуванні екстрасфінктерних нориць прямої кишки лігатурним методом за різними авторами, який трактується неоднозначно. Звертає на себе увагу дуже великий діапазон показників. Так, кількість рецидивів коливається від 0 до 22% [4;5;6;7;8], а частота розвитку післяопераційної анальної інконтиненції складає проміжок від 0 до 63% [6;7;8;9;10]. Методика розсічення екстрасфінктерної нориці в просвіт прямої кишки з відновленням волокон сфінктера є предметом дискусії проктологів протягом декількох десятиріч. У зв'язку з цим, більшість авторів віддають перевагу лігатурному методу при IV ступені, чи різним пластичним методам при I-III

ступенях складності нориці [1;3;4;5;8]. В середині ХХ століття хірурги поклали великі надії на застосування антибактеріальної терапії, саме в той час ця операція отримала широке розповсюдження, але у зв'язку з великою кількістю рецидивів (до 60%), число прихильників цього методу значно скоротилось. Також виконувались операції за методом Рижих, яка є технічно складною і на сьогодні застосовується рідко через високу частоту рецидивів. Головним недоліком методики є те, що залишення навіть незначної ділянки норицевого ходу приводить до рецидиву. А некалібрована сфінктеротомія значно підвищує ризик розвитку недостатності сфінктера [1;3;4;8;9].

Також для хірургічного лікування нориць прямої кишки застосовують методики з використанням різних клейових композицій. Суть методу полягає в наступному: на початку виконується механічна обробка норицевих ходів, потім висікається внутрішній отвір з формуванням слизового лоскута. Далі, через катетер діаметром 2 мм, проведений від зовнішнього норицевого ходу до внутрішнього, вводиться екстемпорально приготована композиція, яка поступово заповнює норицевий хід. Через 4-5 хв після запусіння клею, внутрішній отвір ушивається Z-подібним швом. Заключним етапом виконується пластика переміщенням слизовим лоскутом. До недоліку цієї методики можна віднести поганий контакт клею зі склеюваними тканинами, а також швидке запусіння клейових композицій, через що складно поступово повністю виконати норицевий хід [1;2;4;5;6].

Існує ще декілька методів пластичних операцій, рідко застосованих при даній патології: 1) пластика внутрішнього отвору лоскутом періанальної шкіри [1;2;8;9], 2) пластика внутрішнього отвору за допомогою пересадки аутоканини [1;2;6], 4) інвагінація норицевого ходу в просвіт кишки [1;2;3;7], 5) перевід екстрасфінктерної нориці в інтрасфінктерну (підслизовий) [2;3;7;8].

Однак, найбільш переважним методом лікування екстрасфінктерних нориць слід вважати операцію, шляхом якої є використання препарату Тахокомб.

До переваг пластичних методів можна віднести наступні положення: 1) мінімальна травматизація запирального апарату прямої кишки, 2) зниження ризику виникнення анальної інконтиненції, 3) перешкода проникненню кишкової флори в навколопрямокишкову клітковину та рану промежини, що сприяє зниженню рецидивів захворювання, 4) менші терміни загоєння післяопераційних ран у порівнянні зі стандартними методами.

Таблиця 1  
Рецидиви захворювання у пацієнтів досліджених груп

Критерій оцінки	I група (n=15)	II група (n=28)	III група (n=18)	P
Рецидив нориці	4 (26,6%)	10 (35,7%)	1 (5,6%)	P<0.05

Таблиця 2  
Віддалені результати лікування пацієнтів трьох досліджених груп

Результати	I група (n=15)		II група (n=28)		III група (n=18)	
	абс	%	абс	%	абс	%
Гарні	3	20	15	53,6	16	88,8
Задовільні	6	40	3	10,7	1	5,6
Незадовільні	6	40	10	35,7	1	5,6

Таблиця 3  
Анальна інконтиненція у пацієнтів досліджених груп

Критерій оцінки		I група (n=15)	II група (n=28)	III група (n=18)	p
		Інконтиненція анального сфинктера	I	6 (40%)	
II	3 (20%)	-	-		
III	1 (6,7%)	-	-		
Всього		10	3	1	P<0.05

**Висновки**

- 1) Враховуючи вищенаведене, можна з впевненістю сказати, що запропонований метод хірургічного лікування пацієнтів з екстрасфинктерними норицями прямої кишки є операцією вибору.
- 2) Розроблений спосіб дозволяє запобіганню розвитку недостатності запирального апарату прямої кишки як в ранні, так і у віддалені строки лікування.
- 3) Застосування нового методу дає можливість скоротити кількість рецидивів захворювання до 2,8%.

**Література**

1. Ozuner G. Long-term analysis of the use of transanal rectal advancement flaps for complicated anorectal/vaginal fistulae / G. Ozuner, T.L. Hull, J. Cartmill [et al.] // Dis. Colon. Rectum. — 1996. — №39. — P. 10-14.
2. Poen A.C. Hydrogen Peroxide-Enhanced Transanal Ultrasound in the Assessment of Fistula-In-Ano / A.C. Poen, R.J.F. Felt-Bersma // Dis. Colon. Rectum. — 1998. — V.9. — P. 23-27.

3. Present D.H. Infliximab for the treatment of fistulas in patients with Crohn's disease / D.H. Present, P. Rutgeerts, S. Targan [et al.] // N. Engl. J. Med. — 1999. — №340. — P.1398-405.
4. Ramanujam P.S. Perianal abscesses and fistulae. Astudy of 1023 patients / P.S. Ramanujam, M.L. Prasad, H. Abcarian [et al.] // Dis. Colon. Rectum. — 1984. — №27. — P.593-597.
5. Saino P. A prospective manometric study of defective anal fistula surgery on anorectal function / P. Saino, A. Husa // Acta Chir. Scand. — 1985. — №151. — P.279-288.
6. Scammell B.E. Delayed perineal wound healing after proctectomy for Crohn's colitis / B.E. Scammell, M.R. Keighley // Br. J. Surg. — 1986. — №73(2). — P.150-152.
7. Schwartz D.A. A comparison of endoscopic ultrasound, magnetic resonance imaging, and exam under anesthesia for evaluation of Crohn's perianal fistulas / D.A. Schwartz, M.J. Wiersema, K.M. Dudiak [et al.] // Gastroenterology. — 2001. — №121. — P. 1064-1072.
8. Sohn N. Anorectal Crohn's disease: definitive surgery for fistulas and recurrent abscesses / N. Sohn, B.I. Korelitz, M.A. Weinstein // Am. J. Surg. — 1980. — №139. — P. 394-97.
9. Sonoda T., Hull T., Piedmonte M.R. et al. Outcomes of primary repair of anorectal and rectovaginal fistulae using the endorectal advancement flap / T. Sonoda, T. Hull, M.R. Piedmonte [et al.] // Dis. Colon. Rectum. — 2002. — №45. — P.1622-1628.
10. Theerapol A. Routine use of setons for the treatment of anal fistulae / A. Theerapol, B.Y. So, S.S. Ngoi // Singapore Med. J. — 2002. — №43. — P.305-307.

**Реферат**

НОВЫЙ ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЭКСТРАСФИНКТЕРНЫМИ СВИЩАМИ ПРЯМОЙ КИШКИ  
Мишура З.И.

Ключевые слова: экстрасфинктерные свищи, Тахокомб, хирургическое лечение свищевых ходов.

В статье рассмотрен вопрос о новом методе хирургического лечения больных с экстрасфинктерными параректальными свищами. На долю свищей прямой кишки приходится 15,45% больных в структуре колоректальной патологии. За период с 2010 по 2017 исследован 61 больной с различными формами свищей прямой кишки. Возраст больных колебался от 24 до 72 лет. Подавляющее большинство пациентов было пожилого и старческого возраста - 61-76 лет. (66,8%). На основании клинико-лабораторных, вспомогательных методов исследования и интраоперационных находок все свищи прямой кишки были разделены по локализации свищевых ходов по отношению к волокнам сфинктера: интрасфинктерные, трансфинктерные и экстрасфинктерные. Количество рецидивов параректальных свищей при использовании лигатурного метода колеблется от 0 до 22%, а частота развития послеоперационной анальной инконтиненции составляет промежуток от 0 до 63%. Методика рассечения экстрасфинктерного свища в просвет прямой кишки с восстановлением волокон сфинктера является предметом дискуссии проктологов в течение нескольких десятилетий. В связи с этим, большинство авторов предпочитают лигатурный метод при IV степени или различные пластические методы при I-III степенях тяжести свищей. При исследовании обнаружено, что наиболее предпочтительным методом лечения экстрасфинктерных свищей была операция, путем которой является использование препарата Тахокомб. К преимуществам пластических методов можно отнести следующие положения: 1) минимальная травматизация запирающего аппарата прямой кишки, 2) снижение риска возникновения анальной инконтиненции, 3) препятствие проникновению кишечной флоры в окологластокишечную клетчатку и рану промежности, способствует снижению рецидивов заболевания, 4) меньшие сроки заживления послеоперационных ран по сравнению со стандартными методами. Сделан вывод, что: 1) можно с уверенностью сказать, что предложенный метод хирургического лечения пациентов с

экстрасфинктерными свищами прямой кишки является операцией выбора; 2) разработанный способ позволяет предотвратить развитие недостаточности запирающего аппарата прямой кишки как в ранние, так и в отдаленные сроки лечения; 3) применение нового метода дает возможность сократить количество рецидивов заболевания до 2,8%.

### Summary

NEW SURGICAL APPROACH IN TREATMENT OF PATIENTS WITH EXTRASPHINCTERAL PARARECTAL FISTULA

Mishura Z.I.

Key words: extrasphincteral fistula, Tachocomb, surgical treatment of anal fistula.

The article deals with a new method of surgical treatment of patients with extrasphincteral pararectal fistulas. The rectal fistulas make up 15.45% of cases in the structure of colorectal pathology. During the period of 2010 – 2017, 61 patients with various forms of rectal fistulas were examined. The age of the patients ranged from 24 to 72 years. The vast majority of patients (66.8%) were elderly and senile, their age was 61 -76. Based on clinical, laboratory and intraoperative findings, all fistulas of the rectum were divided into three types: intrasphincteral, trans-sphincteral and extrasphincteral. The number of recurrences of pararectal fistulas with the use of the ligature method can vary from 0 to 22%, and the incidence of postoperative anal incontinence ranges from 0 to 63%. The technique of dissection of the extrasphincteral fistula into the lumen of the rectum with the restoration of the sphincter fibres has been the subject of discussion of proctologists for several decades. In this regard, most authors prefer to apply the ligature method at IV stage or various plastic methods for I – III stages of fistula severity. This study has revealed that the most preferred treatment for extrasphincteral fistulas is an operation with the use of Tachocomb. The advantages of the plastic methods include the following: 1) minimal trauma of the rectal closing apparatus, 2) decreased risk of anal incontinence, 3) prevention of intestinal flora penetration into the postoperative wound that enables to reduce relapses of the disease, 4) less timing of postoperative wound healing compared with standard techniques. The results obtained allow us to conclude that: 1) the proposed method of surgical treatment of patients with extrasphincteral anal fistulas is an operation of a choice; 2) the developed techniques enables to prevent the development of anal sphincter insufficiency both in the early and in the long terms of the treatment; 3) application of the new technique makes it possible to reduce the number of relapses of the disease up to 2.8%.