

УДК616.351-089

DOI: [https://doi.org/10.31612/2616-4868.3\(9\).2019.06](https://doi.org/10.31612/2616-4868.3(9).2019.06)

## СФІНКТЕРОПЛАСТИКА В ЛІКУВАННІ АНАЛЬНОЇ ІНКОНТИНЕНЦІЇ НА ҐРУНТІ НЕКРОТИЧНОГО ФАСЦІЇТУ ПРОМЕЖИНИ

О. Є. Каніковський, А. В. Осадчий, О. А. Коцюра, А. В. Томашевський, Т. П. Зарезенко

«Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова», м. Вінниця, Україна

### Резюме

Нетримання кишкового вмісту є тяжким захворюванням, через яке пацієнти зазнають сильних душевних і психологічних переживань, що ведуть до соціальної самоізоляції, профнепридатності та інвалідизації. Із аналізу наукових досліджень відомо, що понад 30% операцій колопроктологічного профілю ускладнюються недостатністю сфінктерного апарата та призводять до анальної інконтиненції.

**Мета роботи** – поліпшити результати лікування анальної інконтиненції.

**Матеріали і методи.** Обстежено та проліковано 44 пацієнти з некротичним фасціїтом (НФ) промежини. Пацієнти перебували на лікуванні в хірургічній клініці медичного факультету № 2 ВНМУ і МКЛ ШМД м. Вінниця в період з 2010 по 2018 рік. Середній вік складав 59±8,72 року (min – 26, max – 80). Жінок – 11, чоловіків – 33. Віковий розподіл: <20 років – 0, 21-29 років – 1 (2,27%), 30-39 років – 2 (4,54%), 40-49 років – 7 (15,91%), 50-59 років – 10 (22,74%), >60 років – 24 (54,5%).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Розвиток поопераційної анальної інконтиненції визначено в 13 (29,5%) випадках. Для верифікації діагнозу недостатності анального каналу використали шкалу оцінки анальної інконтиненції (Wexner). Хірургічне лікування проводили як стаціонарно (4 пацієнти, 9,1%), так і в амбулаторних умовах (4 пацієнти, 9,1%). За наявності рубцевих змін анального каналу проводили висічення рубця, мобілізацію країв сфінктера, імплантацію алотрансплантата та сфінктеропластику. Звуження анального каналу є малотравматичним методом, що може виконуватися в амбулаторних умовах і стаціонарах одного дня. Пацієнти по операції самостійно утримують гази та каловий вміст.

**Висновки.** Пацієнти з НФ потребують невідкладного оперативного лікування. Анальна інконтиненція на ґрунті перенесеного НФ призводить до інвалідизації. Звуження анального каналу з використанням сітчатого трансплантата проводиться малоінвазивно, характеризується легким поопераційним перебігом. Сфінктеропластику можна проводити стаціонарно та в амбулаторних умовах під місцевої анестезією. Відновлення функції сфінктерного апарата за шкалою Wexner, що поліпшує рівень фізичного та соціального життя пацієнтів, зафіксовано в 100% випадків.

**Ключові слова:** сфінктеропластика, некротичний фасціїт, анальна інконтиненція.

### ВСТУП

Гострий парапроктит (ГП) – гостре запалення навколо прямокишкової клітковини, обумовлене поширенням запального процесу з анальних крипт й анальних залоз, що є однією з причин розвитку некротичного фасціїту (НФ) промежини [3, 4, 8]. Chiari 1878 року після детального вивчення описав анальні протоки та залози, які виділяють вміст

в анальний канал у ділянці шкірно-слизового переходу. А Eisenhammer S. Відносив більшість параректальних абсцесів прямої кишки до інфекцій анальних залоз, які локалізуються в міжсфінктерному просторі [13.] Розвиток гострого парапроктиту неспецифічного характеру описується криптогландулярною теорією [10] Одним із грізних ускладнень ГП і поширеності гнілісно-некротичного процесу є гнілісна флегмона промежини, гангрена Фурнье (некротичний фасци-

їт), що є тяжким варіантом перебігу неспецифічної інфекції, який характеризується швидко прогресуючим некрозом тканин, вираженою інтоксикацією та високою летальністю, діапазон якої за літературними даними варіює від 8,7% до 76% [11].

Проведений аналіз наукових досліджень вказує, що понад 30% операцій колопроктологічного профілю тією або іншою мірою ускладнюються недостатністю сфінктерного апарата та приводять до анальної інконтиненції [1]. Аналіз даних низки авторів показав, що найбільшою частотою поопераційної недостатності анального каналу є після операцій із приводу парапроктиту та параректальних нориць, і складає вона 61,7-72,3%. Основною причиною виникнення інконтиненції у жінок є наявність травматичних пологів в анамнезі, у чоловіків – операції загального проктологічного профілю [7]. Нетримання калу є незручним і соціально паралізуючим станом, який вражає до 18% населення та до 50% мешканців будинку для престарілих [9]. У структурі колоректальних захворювань цей відсоток складає 3-7% [2]. Нетримання кишкового вмісту є тяжким захворюванням, яке спричинює сильні душевні та психологічні переживання, що ведуть до соціальної самоізоляції, профнепридатності та інвалідизації [5].

Ми розглянемо наслідки перенесеного НФ на ґрунті глибоких форм ГП, методи діагностики та корекції.

Мета роботи – поліпшити результати лікування анальної інконтиненції як наслідку перенесеного НФ промежини.

### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проведено аналіз результатів лікування 44 пацієнтів з ускладненим перебігом тяжких форм ГП в розвитку гнилісно-некротичного ураження фасції промежини, стегон, передньої черевної стінки, уrogenітальної ділянки. Пацієнти перебували на лікуванні в хірургічній клініці медичного факультету № 2 ВНМУ та МКЛ ШМД м. Вінниці в період з 2010 по 2018 рік. Середній вік пацієнтів складав 59,0±8,72 року (26-80 років), жінок було 11, чоловіків – 33. Розподіл за віком був таким: <20 років – 0, 21-29-1 (2,27%), 30-39-2 (4,54%), 40-49-7 (15,91%), 50-59-10 (22,74%), >60 років – 24 (54,5%).

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Для підтвердження НФ, крім клінічних даних, використовували запропоновану 2004 року Wong С. і співавторами шкалу показників лабораторного ризику розвитку НФ (LRINEC), для проведення диференційної діагностики гнійних уражень аноректальної та уrogenітальної ділянок. Показники LRINEC (Laboratory Risk Indicators for Necrotizing fasciitis) наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники LRINEC та їх оцінка

Показник	Значення	Бали
С-реактивний білок, ммоль/л	<150	0
	>150	4
Загальна кількість лейкоцитів в мл, ×10 <sup>9</sup>	<15	0
	15-25	1
	>25	2
Гемоглобін, г/л	>135	0
	110-135	1
	<110	2
Натрій сироватки, ммоль/л	>135	0
	<135	2
Креатинін сироватки, мкмоль/л	<141	0
	>141	2
Глікемія, ммоль/л	<10	0
	>10	1

Примітка: ≤5 – низький ризик розвитку НФ (<50%), 6-7 балів – середній (75%), ≥8 балів – високий (>75%). Оцінка ≤5 балів має негативну прогностичну цінність 96%, оцінка ≥8 балів – позитивну прогностичну цінність 93% щодо НФ.

Проаналізувавши таким чином результати лікування 495 пацієнтів із клінікою гнійних захворювань

параректальних клітковинних просторів визначили 44 (8,9%) пацієнти з ускладненим перебігом НФ.

Хірургічна тактика для класичного ГП і НФ різниться. Для пацієнтів із НФ характерний тяжкий перебіг, клініка сепсису, септичного шоку, наростання ендогенної інтоксикації та поліорганної недостатності. Всі хворі оперовані в перші години госпіталізації. Основою було виконання широких «лампасних» розтинів у проекції інфільтративно та некротично змінених тканин і виявленої крепітації. Виконано адекватну некректомію до живих тканин. Ультразвукову некректомію виконано у 9 (20,45%) пацієнтів із НФ апаратом «Sonosca400», що дозволяє очистити рану від некротичних мас до кров'яної роси та зменшити кількість повторних, етапних некректомій. Фасціотомію виконували всім хворим як профілактику компартмент-синдрому. У поопераційний період проводили активну аспірацію системами КСІActiVAC. Розробили метод і застосували в 10 (22,7%) пацієнтів

дренування пельвіоректального простору, де встановлювали проточно-промивну систему через всі параректальні простори з активною аспірацією виділень, що забезпечує контроль об'єму, знижує бактеріальну забрудненість порожнин, стимулює репаративні місцеві процеси, скорочує терміни очищення рани, зменшує кількості перев'язок та їх болючість. Досягнуто зменшення термінів I фази ранового процесу до 4-5 діб у всіх пацієнтів порівняно зі стандартними методами лікування (9-11 діб). Метод ліпше готує рану до пластичного закриття порівняно з традиційним лікуванням. Розробили методику сфінктеропластики та виконали в 8 (18%) пацієнтів з анальною інконтиненцією після перенесеного НФ. Для верифікації діагнозу недостатності анального каналу використовували Клівлендську шкалу оцінки анальної інконтиненції (Wexner), наведену в таблиці 2.

Таблиця 2

Шкала оцінки анальної інконтиненції (Wexner)

Фактор	Частота				
	ніколи	зрідка (<1 разу на місяць)	іноді (<1 разу на тиждень, але >1 разу на місяць)	звичайно (<1 разу на добу, але >1 разу на тиждень)	завжди (>1 разу на добу)
Тверді випорожнення	0	1	2	3	4
Рідкі випорожнення	0	1	2	3	4
Гази	0	1	2	3	4
Носіння прокладок	0	1	2	3	4
Зміна способу життя	0	1	2	3	4

Примітка: 0 балів – адекватне утримання, 20 балів – нетримання всіх компонентів кишкового вмісту,  $\geq 9$  – потерпає якість життя, що вимагає корекції.

У 32 (73,0%) пацієнтів за шкалою Wexner кількість балів складала 1-8, у 13 (29,5%) – 9-15, що вказує на необхідність проведення в останніх оперативної корекції сфінктерного апарата прямої кишки.

За наявності рубцевих змін анального каналу після гнійно-некротичного ураження параректальної ділянки виконували висічення рубця, мобілізацію країв сфінктера, імплантацію алотрансплантата та сфінктеропластику. Слід відзначити, що використовувати монофіламентні сітки потрібно лише в холодний період.

Методика виконання сфінктеропластики (рис. 1): під місцевою або спінальною анестезією на 6 і 12 годинах (за годинниковим циферблатом) у 2 см від анального каналу виконували поперечні розтини до 0,5 см на глибину до 0,5-0,7 см, потім металевим провідником по міжсфінктерному простору між *m. sphincter ani internus* (1) та *m. sphincter ani externus* (2) проводили смужку сітчатого макропористого монофіламентного алотрансплантата (3) шириною 1,0 см навколо анального каналу, далі зводили край сітчастої смужки з попереднім введенням в анальний канал (4) пальця, зшивали їх поліпропіленовим шовним матеріалом № 3.0 на 6 годинах і занурювали в міжсфінктерний простір (5).

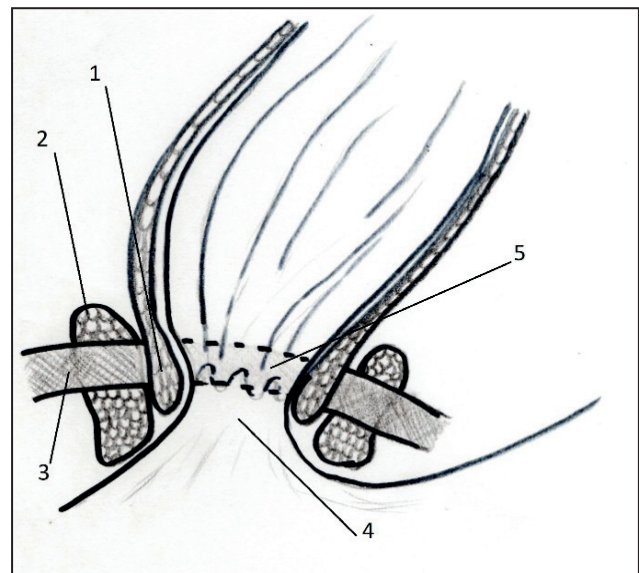


Рис. 1. Схематичне зображення методики звуження анального каналу.

Методику виконано в стаціонарних умовах хірургічного відділення в 4 (9,0%) пацієнтів і амбулаторно в 4 (9,0%) пацієнтів. У 5 (11,4%) випадках від пластики анального каналу утримались.

Така модель звуження анального каналу є малотравматичною, проводиться може в амбулаторних умовах і стаціонарах одного дня. Враховуючи ширину трансплантата відсутні больові відчуття під час акту дефекації та прорізування через м'які тканини. Таким чином кільцевого формування рубця навколо сітчатого монофіламенту анальний канал не зіяє, а функціональні можливості ураженого м'язового волокна підвищуються. Пацієнти після операції самостійно утримували гази та каловий вміст у 100% випадків за шкалою Wexner і були виписані додому в задовільному стані.

В науковій літературі описано різні методи відновлення сфінктерного апарата прямої кишки. Прототипом даного методу звуження анального каналу є операція Тірша, який запропонував зміцнювати сфінктер шляхом проведення під шкірою заднього проходу кільця з дроту. Цей спосіб має безліч ускладнень: больові відчуття, нагноєння, прорізування тощо, тому не використовується. З часом спосіб пройшов безліч модифікацій, де замінено було дріт на фасціальну смужку, шовкову лігатуру, вузьку смужку деепітелізованої шкіри [5]. Решта методів відновлення функції сфінктерного апарата є травматичними і ґрунтуються на відновленні цілісності м'язового кільця. Проводиться висічення рубцево змінених тканин, виділення країв м'яза та ушивання кінець-у-кінець. Позитивний результат отримують у 31-83% випадків [4, 8, 12]. Описано сфінктеролеваторопластику, коли проводиться відновлення м'язового кільця та ушивання леваторів, що забезпечує позитивний результат у 33-55% пацієнтів [8].

Відмінностями методу, який застосовуємо ми, від описаних в літературі є:

- менші розміри операційної рани (виконується з двох доступів по 0,5 см) і тривалість лікування;
- пацієнти оперуються в стаціонарах одного дня або амбулаторно;
- відсутні особливості ведення пацієнтів і тривала реабілітація;
- відсутня тривала антибактеріальна терапія;
- сітчатий монофіламентний трансплантат створює в міжсфінктерному просторі фіброзний каркас, що забезпечує скорочення навіть невеликої частки м'язів сфінктерного апарата анального каналу;
- відсутні ускладнення.

## ВИСНОВКИ

1. Пацієнти з НФ потребують невідкладного оперативного лікування.
2. Анальна інконтиненція на ґрунті перенесеного НФ призводить до інвалідизації.
3. Звуження анального каналу з використанням сітчатого трансплантата проводиться малоінвазивно, характеризується легким поопераційним перебігом.
4. Сфінктеропластику можливо проводити стаціонарно та в амбулаторних умовах під місцевою анестезією.
5. Відбувається відновлення за шкалою Wexner функції сфінктерного апарата в 100% оперованих пацієнтів, що поліпшує рівень фізичного та соціального життя.

Подальші перспективи: впровадити дану методику лікування анальної інконтиненції у випадках випадіння прямої кишки як доповнення до ректопексії, що супроводжується анальною інконтиненцією, та ректоцеле з клінікою недостатності анального каналу як доповнення до леваторопластики.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Алиев Э. А. Лечение послеоперационной недостаточности анального сфинктера. *Международный журнал*. 2011. 3. С. 90-4.
2. Аминев А. М. *Лекции по проктологии*. М.: Медицина. 1969. С. 8-9.
3. Демьянов А. В., Андреев А. А. Острый парапроктит: обзор литературы. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии*. 2013. Т. VI. 4. С. 526-534.
4. Кайзер Андреас М. *Колоректальная хирургия*. М.: БИНОМ, 2011. С. 473-477.
5. Кузин М. И. *Хирургические болезни*. Москва: Медицина. 2002. С. 601-608.
6. Куликовский В. Ф. *Метод биологической обратной связи для лечения анального недержания. Современные проблемы науки и образования*. 2013. 1.
7. Недозимованый А. И. *Лечение пациентов с инконтиненцией кала методом биологической обратной связи: дис. канд. мед. наук. Санкт-Петербург*, 2003. С. 11-46.
8. Шельгин Ю. А., Благодарный Л. А. *Справочник по колопроктологии*. М.: Литтерра, 2012. 596 с.
9. Bleier J. I. S., Kann B. R. *Surgical Management to Fecal Incontinence. Gastroenterol Clin N Am*. 2013. 42.P. 815-836.
10. Eisenhammer S. The internal anal sphincter and the anorectal abscess. *Surg. Gynecol. Obstet*. 1956. 103. P. 501-506.
11. Goh T., Goh L. G., Ang C. H., Wong C. H. Early diagnosis of necrotizing fasciitis. *Br J Surg*. 2014. P. 101-119.
12. Laalim S. A., Hrorra A., Raiss M., Ibnmejdoub K., Toughai I., Ahallat M., Mazaz K. *Laréparation sphinctériennedirecte: pointstechniques, indicationsetrésultats. Pan. Afr. Med. J*. 2013. 14. P. 11.
13. van Onkelen R. S.. *Different characteristics of high and low transsphincteric fistulae. Colorectal Dis*. 2014. Vol. 16.P. 471-475.

## REFERENCES

1. Aliev Je. A. (2011). Lechenie posleoperacionnoj nedostatochnosti anal'nogo sfinkter [Treatment of postoperative anal sphincter insufficiency]. International journal, 90-4.
2. Aminev A. M. Lektsii po proktologii [Lectures on proctology]. M.: Meditsina. 1969. S. 8-9.
3. Dem'janov A.V., Andreev A. A. (2013). Ostryj paraproktit: obzor literatury [Acute paraproctitis: a review of the literature]. Bulletin of Experimental and Clinical Surgery, VI. 4, 526-534.
4. Kajzer Andreas M. (2011). Kolorektal'naja hirurgija [Colorectal surgery]. Moscow, 473-477.
5. Kuzin M. I. (2002). Hirurgicheskie bolezni [Surgical diseases]. Moscow, 601-608.
6. Kulikovskij V. F. (2013). Metod biologicheskoy obratnoj svyazi dlj alechenija anal'nogo nederzhaniya. [Modern problems of science and education]. 1.
7. Nedorzimovanyj A. I. (2003). Lecheniye patsiyentov s inkontinentsiyey kala metodom biologicheskoy obratnoy svyazi: dis. kand. med. nauk [Treatment of patients with fecal incontinence by the method of biological feedback: dis.]. Cand. Honey Sciences, 11-46.
8. Shelygin Ju. A., Blagodarnyj L. A. (2012). Spravochnik pokoloproktologii [Handbook of coloproctology]. Moscow, 596.
9. Bleier J. I. S., Kann B. R. (2013). Surgical Management of Fecal Incontinence. Gastroenterol. Clin. N Am., 42, 815-836.
10. Eisenhammer S. (1956) The internal anal sphincter and the anorectal abscess, 501-506.
11. Goh T., Goh L. G., Ang C. H., Wong C. H. (2014). Early diagnosis of necrotizing fasciitis, 101-119.
12. Laalim S. A., Hrorra A., Raiss M., Ibnmejdoub K., Toughai I., Ahallat M., Mazaz K. (2013). La R paration sphinct riennne directe: points techniques, indications et r sultats. Pan. Afr. Med. J., 11.
13. van Onkelen R. S. (2014). Different characteristics of high and low transsphincteric fistulae. 16(6), 471-475.

*Резюме***СФИНКТЕРОПЛАСТИКА В ЛЕЧЕНИИ АНАЛЬНОЙ ИНКОНТИНЕНЦИИ НА ПОЧВЕ НЕКРОТИЧЕСКОГО ФАСЦИИТА ПРОМЕЖНОСТИ****О. Е. Каниковский, А. В. Осадчий, О. А. Коцюра, А. В. Томашевский, Т. П. Зарезенко**

«Винницкий национальный медицинский университет им. М.И Пирогова», г. Винница, Украина

Недержание кишечного содержимого является тяжелым заболеванием, которое доставляет пациентам сильные душевные и психологические переживания, ведущие к социальной самоизоляции, профнепригодности и инвалидизации. Из анализа научных исследований известно, что более 30% операций колопроктологичного профиля осложняются недостаточностью сфинктерного аппарата и приводят к анальному недержанию.

**Цель работы** – улучшить результаты лечения анального недержания.

**Материалы и методы.** Проанализировали результаты лечения 44 пациентов с НФ промежности. Пациенты находились на лечении в хирургической клинике медицинского факультета № ВНМУ и ГКБ СМП г. Винница в период с 2010 по 2018 год. Средний возраст составлял 59,0±8,72 года (26-80 лет). Женщин было 11, мужчин – 33. Распределение по возрасту было таким: <20 лет – 0, 21-29-1 (2,27%), 30-39-2 (4,54%), 40-49-7 (15,91%), 50-59 лет – 10 (22,74%), >60 лет – 24 (54,5%) пациента.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Развитие послеоперационного анального недержания определено в 13 (29,5%) случаях. Для верификации диагноза недостаточности анального канала использовали шкалу оценки анального недержания (Wexner). Методика хирургического лечения выполнялась стационарно у 4 (9,0%) пациентов и в амбулаторных условиях у 4 (9,0%) больных. При рубцовых изменениях анального канала проводили иссечение рубца, мобилизацию краев сфинктера, имплантацию аллотрансплантата и сфинктеропластику. Сужение анального канала является малотравматичным методом, который может проводиться в амбулаторных условиях и стационарах одного дня. Пациенты после операции самостоятельно удерживают газы и каловое содержание.

**Выводы.** Пациенты с НФ требуют безотлагательного оперативного лечения. Анальная инконтиненция на почве перенесенного НФ приводит к инвалидизации. Сужение анального канала с использованием сетчатого трансплантата проводится малоинвазивно, характеризуется легким послеоперационным течением. Сфинктеропластику возможно проводить стационарно и в амбулаторных условиях под местной анестезией. Восстановление функции сфинктерного аппарата по шкале Wexner происходит в 100% случаев, что улучшает уровень физической и социальной жизни.

**Ключевые слова:** сфинктеропластика, некротический фасциит, анальная инконтиненция.

## Summary

### SPHINCTEROPLASTY FOR ANAL INCONTINENCE ON THE BASIS OF NECROTIC FASCIITIS OF THE PERINEUM

O. E. Kanikovskiy, A. V. Osadchyi, O. A. Kotsyura, A. V. Tomashevskiy, T. P. Zarezenko

«National Pirogov Memorial University», Vinnytsya, Ukraine

Incontinence of intestinal contents is a serious disease that gives patients strong emotional and psychological feelings leading to social self-isolation, unsuitability and disability of the population. From an analysis of scientific research, it is known that more than 30% of coloproctologic operations are complicated by insufficiency of the sphincter apparatus and lead to anal incontinence.

**Aim** – the improving of the results of treatment for anal incontinence.

**Materials and methods.** 44 patients with perineal NF were analyzed. Patients were treated in the surgical clinic of the Faculty of Medicine No. 2 of VNMU and Vinnitsa City Clinical Hospital of Emergency Medical Services from 2010 to 2018. The average age is  $59.0 \pm 8.72$  years (26-80). There are 11 women and 33 men. Age <20-0, 21-29-1 (2.27%), 30-39-2 (4.54%), 40-49-7 (15.9%), 50-59-10 (22.74%), >60 years old – 24 (54.5%).

**Results and discussion.** The development of postoperative anal incontinence was identified in 13 (29,5%) patients. An anal incontinence scale (Wexner) was used to verify the diagnosis of anal canal failure. The surgical treatment technique was performed both inpatiently in 4 (9.0%) patients and on an outpatient basis in 4 (9.0%). With cicatricial changes in the anal canal, the rumen was excised, the sphincter edges were mobilized, allograft implantation and sphincteroplasty were performed. Narrowing the anal canal is a less traumatic method that can be performed on an outpatient basis and in hospitals of one day. After surgery, patients independently retain gases and feces.

**Conclusions.** Patients with NF requiring immediate surgical treatment. Anal incontinence on the basis of the transferred NF leads to disability. The narrowing of the anal canal using a mesh transplant is minimally invasive, characterized by a mild postoperative course. Sphincteroplasty is possible to carry out stationary and on an outpatient basis under local anesthesia. Restoration of the function of the sphincter apparatus in 100% of the operated patients on the Wexner scale, which improves the level of physical and social life of patients.

**Keywords:** sphincteroplasty, necrotic fasciitis, anal incontinence.

Інформація про авторів знаходиться на сайті <http://www.cp-medical.com>.

Дата надходження до редакції – 2.07.2019