

УДК: 616.352-007.253-002.2-089.843:615.462

Фелештинський Я. П., Борн Є. Є., Сміщук В. В.

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВУЮЧОГО ХРОНІЧНОГО ПАРАПРОКТИТУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОЛАГЕНОВОГО ІМПЛАНТАТУ

Національна медична академія післядипломної освіти

імені П.Л. Шупика (м. Київ)

ktapo14@ua.fm

Робота є фрагментом НДР: «Розробка нових відкритих та лапароскопічних методів хірургічного лікування захворювань передньої черевної стінки та органів черевної порожнини», № державної реєстрації 0115U002170.

Вступ. Хронічний парапроктит є наслідком перенесеного гострого парапроктиту, що характеризується наявністю внутрішнього отвору нориці в прямій кишці, норицевого ходу, перифокального запалення та рубцевих змін в стінці кишки та параректальній клітковині [1-6,9].

Хронічний парапроктит у 43% хворих має рецидивуючий перебіг запального процесу [1,2,9-11,14]. Часті загострення запального процесу в промежині призводять до розповсюдження інфекції, утворення нових норицевих розгалужень та гнійних порожнин у клітковинних просторах тазу, а при прориві через шкіру відзначається поява додаткових зовнішніх отворів. Загострення парапроктиту зумовлюється порушенням відтоку нориці її зовнішнього отвору або норицевого ходу грануляційними тканинами. Частота загострень та активність запального процесу при хронічному рецидивуючому парапроктіті також залежить від вірулентності мікрофлори, реактивності організму, умов відтоку по нориці та дренажу гнійних порожнин. Хронічний запальний процес в параректальній клітковині створює умови для появи ускладнень таких як пектеноз [3,5-7]. Пектеноз є зміною гладком'язевих елементів анального каналу внаслідок запальних та дистрофічно-дегенеративних змін, що як правило супроводжується наявністю анальної інконтиненції різного ступеня. Вираженість рубцевих змін в анальному каналі залежить від тривалості захворювання та складності нориці. Пектеноз виявляється у 47,9% хворих з екстрасфінктерними норицями, у 23,2% з транссфінктерними норицями та у 4% з підковоподібними норицями. Наявність рубцевих змін в анальному каналі ускладнює перебіг захворювання та значно збільшує технічні складності при виконанні радикальних оперативних втручань з приводу рецидивуючого парапроктиту і створює умови для виникнення стійкої анальної інконтиненції в післяопераційному періоді [2,3,5,7,10,14].

Не дивлячись на успіхи, досягнуті за останні роки в лікуванні хворих на хронічний парапроктит, на теперішній час залишається достатньо висока частота незадовільних результатів лікування. Рецидиви нориць прямої кишки за статистичними даними проктологічних клінік виникають у 7-40,2%, у 17-36% хворих відзначається дискомфорт в ділянці заднього

проходу, а поява стійкої анальної інконтиненції різного ступеня відзначається у 29% хворих [1,5,6,8]. Серед причин виникнення рецидиву нориць прямої кишки основною є не ліквідований її внутрішній отвір, субстратом якої є залишок стінки нориці та не діагностовані її розгалуження в параректальній клітковині при виконанні хірургічного втручання [2,6,7,10,14]. Незважаючи на значну кількість різних способів хірургічного лікування рецидивуючого хронічного парапроктиту, до теперішнього часу немає «універсального» який гарантує повну ліквідацію норицевого ходу та виключає виникнення рецидиву захворювання при використанні радикальних методик хірургічного лікування [2,6,7,14]. Сучасні методики хірургічного лікування з використанням інтрасфінктерного лікування норицевого ходу, переміщення слизового клаптя та метод пломбування норицевого ходу колагеновою пробкою покращує результати лікування та дозволяє дещо знизити частоту рецидивів [3-5,7,11,12,15-17]. В той же час відсутність видалення самого норицевого ходу та внутрішнього отвору при даних методиках залишається висока частота рецидивів та відторгнення імплантату до 25%. Крім цього, за наявності колагенової пробки так, як проростання судинами та сполучною тканиною в патологічно зміненому норицевому ході відбувається повільно і виникає високий ризик інкапсулювання імплантату як стороннього тіла та його відторгнення [5,10,11,18].

Мета дослідження – покращення результатів хірургічного лікування рецидивуючого хронічного парапроктиту шляхом використання колагенового імплантату.

Об'єкт і методи дослідження. В клініці кафедри хірургії та проктології за період з 2012 по 2017 рр. прооперовано 42 хворих з рецидивуючим хронічним парапроктітом. Кількість перенесених оперативних втручань з приводу хронічного парапроктиту в анамнезі коливається від 2 до 12. Вік хворих складав від 25 до 60 років. Середній вік складав 52,3±2,1 рік. Чоловіків було 25 (59,5%), жінок – 17 (40,4%). Відповідно до класифікації Дульцева-Саламова у 29 (69,1%) хворих було діагностовано екстрасфінктерні нориці, з них у 8(27,5%) першого ступеня складності, у 13 (44,8%) другого ступеня, у 5 (17,2%) третього ступеня складності та у 3 (10,3%) четвертого, транссфінктерні нориці діагностовані у 13 (30,9%) хворих. Всім хворим проводились клініко-лабораторні, інструментальні обстеження обов'язковим з яких було виконання трансректальне ультразвукове дослідження (ТРУЗД) с передопераційним виявленням локаліза-

ції гнійних порожнин та норицевих ходів, в 12 випадках виконувалось МРТ. Також виконувалась сфінктерометрія для визначення ступеня порушення функції анального жому. За даними якої у 6 (14,2%) хворих діагностована анальна інконтиненція 1-го ступеня, у 3 (7,1%) інконтиненція 2-го ступеня.

Передопераційна підготовка включала, крім стандартних заходів, включала локальну деконтамінацію шляхом промивання просвіту нориці 10% розчином повідон-йоду в розведенні 1:10 2 рази на день впродовж 2 діб.

В залежності від методики хірургічного лікування хворі були розділені на 2 групи. У першій групі (21 хворий) виконувалась розроблена нами методика хірургічного лікування з використанням колагенового імплантату (Патент України № А61В 17/32 (2006.01) від 10.08.2016 р.).

Сутність операції полягає в тому, що після інтраопераційної діагностики параректального норицевого ходу зондом та введення метиленового синього двома дугоподібними розрізами до 5,0 см навколо зовнішнього отвору нориці розсікається шкіра та підшкірна клітковина, висікається старий післяопераційний зовнішній отвір нориці та рубцево змінена тканина. Після забарвлення нориці чітко визначається хід (напрямок розгалуження) та висікається розгалуження нориці в параректальній клітковині до внутрішнього отвору нориці, який висікається повністю. Після висічення внутрішнього отвору нориці дефект закривається колагеновим імплантатом, який фіксують по периметру до кишкової стінки. Операцію завершували накладанням швів на шкірну рану та дренивання її поліхлорвініловою трубкою. У другій групі (21 хворий) виконувались класичні методики висічення нориць прямої кишки, такі як: розсічення нориці в просвіт кишки у 8, висічення нориці з сфінктеротомією (дозованою), висічення нориці з сфінктеропластиком у 4, лігатурну методику у 9.

Незалежно від вибору методики хірургічного лікування в післяопераційному періоді всі хворі отримували: антибактеріальну терапію відповідно до результатів аналізу мікрофлори на чутливість до антибактеріальних препаратів.

Результати досліджень та їх обговорення.

При аналізі безпосередніх та віддалених результатів відмічено у пацієнтів другої групи, які лікувались традиційними хірургічними методиками: в ранньому післяопераційному періоді відмічалась недостатність анального сфінктера 1-2 ступеня, яка спостерігалась у 15 (71,4%) хворих, через рік у 6 пацієнтів (28,5%) явища анальної інконтиненції зберігалися: з них у 3 (14,2%) пацієнтів констатована анальна інконтиненція 1 ст., у 3 (14,2%) АІ 2 ст. Повторний рецидив захворювання в другій групі виник у 5 (23,8%) пацієнтів, на відміну від першої групи де рецидив виник лише у 1 (4,7%) пацієнтів. Середня тривалість перебування в стаціонарі в першій групі склала $15,3 \pm 3,1$ дні, тоді як в основній групі період перебування в стаціонарі в середньому склав $7,4 \pm 2,2$ дні, за рахунок мінімізації операційної травми. Період повного відновлення працездатності в першій групі склав в середньому $30,4 \pm 4,7$ днів, в основній групі

він значно зменшився в середньому до $14,2 \pm 3,6$ днів. Критеріями ефективності були: кількість рецидивів, виникнення анальної інконтиненції, тривалість лікування до повного відновлення працездатності, якість життя пацієнтів. У 2 хворих (9,5%) виникло серозне запалення післяопераційної рани, яке було ліквідовано шляхом активного дренивання та призначенням протизапальної терапії (диклофенак $3,0$ 1 раз в/м), рана загоїлась на $10 \pm 3,12$ добу. Період післяопераційної повної реабілітації склав $28 \pm 2,1$ діб. У другій групі в ранньому післяопераційному періоді спостерігались місцеві ускладнення у вигляді нагноєння рани у 5 хворих (23,8%), часткове нетримання газів з'явилося у 4 хворих (19,0%), у 2 хворих рана загоїлась на $24 \pm 4,3$ дні. Відзначимо віддалені результати лікування, які вивчали від 2 до 24 місяців, шляхом оглядів та анкетування 20 хворих першої групи та 21 хворого другої групи: поява часткове нетримання газів виникло у 4 хворих (19,0%) другої групи, рецидив захворювання в другій групі виник у шести хворих та склав (28,6%), тоді як в першій групі у одного (4,7%) хворого. Отримані результати свідчать про суттєві переваги хірургічного лікування хронічного парапроктиту з використанням колагенової плівки над традиційними методиками лікування.

Такий результат досягнуто при хірургічному лікуванні хронічного парапроктиту з використанням колагенової плівки волокна якої являють собою поперечно зв'язаний колаген і еластин позбавлених клітинних структур та жирової тканини [17]. За рахунок зміни часового терміну фіброплазії (яка зазвичай досягає максимальної активності не раніше 5-ї доби), що виникає внаслідок присутності в рані колагенових волокон плівки значно зменшуючи потребу синтезу свого колагена відміну від його деградації в ділянці внутрішнього отвору нориці. Яка відбувається шляхом дії на колагенові волокна тканевих колагеназ, дозволяючи тим самим збільшити швидкість руйнування вже наявних колагенових волокон та зміни їх на більш нові (свої), які щільніше переплітаються і забезпечують високу міцність формуючого сполучно-тканинного рубця. Колагенові волокна є каркасом для васкуляризації та проростання сполучною тканиною реципієнта, еластин скріплюючи свої волокна підвищує пружність тканин. За рахунок процесу поперечного хімічного зв'язування (спаювання) досягається стійкість до атак макрофагів, тканинних та бактеріальних колагеназ, що дає змогу не розсмоктуватись, не деформуватись у тканинах та не потребує видалення при персистуючій інфекції. Дані властивості дають змогу забезпечити постійне закріплення м'яких тканин ділянки оперативного втручання навіть в присутності бактеріальної інфекції.

Висновки

1. Хірургічне лікування рецидивуючого хронічного парапроктиту з висіченням внутрішнього отвору нориці та закриттям висіченого дефекту колагеновим імплантатом забезпечує ефективну регенерацію сполучної тканини шляхом прискорення утворення власного колагену ліквідує підґрунтя до рецидиву захворювання.

2. Встановлено, що повторний рецидив захворювання у пацієнтів пролікованих з використанням традиційної методики виник в 23,8% випадків, а при застосуванні колагенової плівки в 4,7% випадків.

3. Будова колагенового імплантату в процесі хімічного зв'язування дає стійкість до бактеріальних колагеназ і може використовуватись в присутності персистуючої інфекції.

Перспективи подальших досліджень. Враховуючи зазначені властивості колагенового імплантата перспективним стає подальша розробка більш удосконалених методик оперативного втручання у хворих на рецидивуючий хронічний парапроктит з метою зменшення рецидивів захворювання і підвищення якості життя пацієнтів.

Література

1. Aliev M.M. Optimizatsiya letheniya bolnix ostrim i xronicheskim paraproktitom: avtoref. dis... kand. med. nauk / M.M. Aliev. – Stavropol, 2008. – 124 s.
2. Blinthev N.M. Klinika i lechenie xronicheskix paraproktitov: avtoref. dis... kand. med. nauk / N.M. Blinthev. – Kyibithev, 1991. – 18 s.
3. Dulthev Y.V. Paraproktit / Y.V. Dulthev, K.N. Salamov. – M.: Meditina, 1981. – S. 192-198.
4. Ilyin V.A. Rezultati xirurgicheskogo lecheniya visix svisthey pryamoj kithki / V.A. Ilyin, A.V. Vorobei, G.J. Xuluk, I.A. Shved // Koloproktologiya. – 2005. – № 2. – S. 8-15.
5. Lurin I.A. Sravnitel'naya othenka otdalennix rezyl'tatov lecheniya bolnix s ekstrafinkternimi svithami pryamoj kithki s ispolzovaniem sovremennix xirurgicheskix metodik / I.A. Lurin, E.V. Thema // Ukr. ved. jurn. – 2006. – № 4. – S. 76-78.
6. Masliak V.M. «Praktichna koloproktologiya» / V.M. Masliak [ta in.]. – Lviv: Vidavnistvo «Svit», 1993. – S. 39.
7. Osnovi koloproktologii / Pod red. akademika RAMN prof. G.I. Vorobyova. – Rostov-na-Donu: Feniks, 2001. – S. 117.
8. Thernov A.A. Optimizatsiya xirurgicheskogo lecheniya bolnix so slognimi ekstra i therezsfinkternimi pararektalnimi svisthami / A.A. Thernov, B.N. Jukov, V.R. Isayev // Kazan. med. jurn. – 2007. – № 6. – S. 604-605.
9. Bleier J.I. Ligation of the intersphincteric fistula tract: an effective new technique for complex fistulas / J.I. Bleier, H. Moloo, S.M. Goldberg // Dis. Colon. Rectum. – 2010. – Vol. 53. – P. 43-46.
10. Bussen D. Wertigkeit der analen Endosonographie in der Diagnostik anorektaler Fisteln / D. Bussen [et al.] // Zentralbl. Chir. – 2004. – Bd. 129, № 5. – P. 404-407.
11. Christoforidis D. Treatment of transsphincteric anal fistulas by endorectal advancement flap or collagen fistula plug: a comparative study / D. Christoforidis, M.C. Pieh, R.D. Madoff, A.F. Mellgren // Dis. Colon. Rectum. – 2009. – Vol. 52. – P. 8.
12. Dynamic Magnetic Resonance Imaging Demonstrates the Integrity of Perineal Reconstruction following Cylindrical Abdominoperineal Excision with Reconstruction of the Pelvic Floor Using Porcine Collagen / D.O. Kavanagh [et al.]. – Case Report Med. 752357. Epub 2012 Jan 22.
13. Efficacy of fibrinsealant in the management of complex anal fistula: a prospective trial / G.N. Buchanan, C.I. Bartram, R.K. Philips [et al.] // Dis. Colon Rectum. – 2003. – Vol. 46. – P. 1167-1174.
14. Management of idiopathic anal fistula using cross-linked collagen: a prospective phase 1 study (also found on Injectable Permacol™ tab) / T.M. Hammond [et al.] // Colorectal Disease. – 2010. – 13. – P. 94-104.
15. Pelvi Soft Bio Mesh augmentation of rectocele Repair: the initial clinical experience in 35 patients / J.R. Dell & K.R. O'Kelley // International Urogynecol. J. – 2005. – 16. – P. 44-47.
16. Porcine dermal collagen matrix injection may enhance flap Repair surgery for complex anal fistula / P. Sileri [et al.] // Int J Colorectal Dis. – 2011. – 26. – P. 345-349.
17. Small bowel obstruction after reconstruction of the pelvic floor with porcine dermal collagen (Permacol™) after extended abdominoperineal extirpation for rectal cancer: report of two cases / P. Jess & O. Bulut // Colorectal Disease. – 2010. – P. 178-179.
18. Treatment Of transsphincteric anal fistulas by endorectal advancement flap or collagen fistula plug: a comparative study / D. Christoforidis, M.C. Pieh, R.D. Madot, T.A.F. Mellgre // Dis. Colon Rectum. – 2009. – Vol. 52, № 1. – P. 18-22.

УДК: 616.352-007.253-002.2-089.843:615.462

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВУЮЧОГО ХРОНІЧНОГО ПАРАПРОКТИТУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОЛАГЕНОВОГО ІМПЛАНТАТУ

Фелештинський Я. П., Борн Є. Є., Смищук В. В.

Резюме. Проведене дослідження показало, що хірургічне лікування рецидивуючого хронічного парапроктиту з висіченням внутрішнього отвору нориці та закриттям цієї ділянки дефекту алогенною колагеновою плівкою забезпечує ефективну регенерацію сполучної тканини і попереджує рецидив нориці.

Встановлено, що повторний рецидив захворювання у пацієнтів пролікованих з використанням традиційної методики виник в 23,8% випадків, а при застосуванні колагенової плівки в 4,7% випадків.

Доведено, що алогенна колагенова плівка є стійкою до бактеріальних колагеназ, що дозволяє використовувати її в присутності персистуючої інфекції.

Ключові слова: хронічний парапроктит, рецидив нориці прямої кишки, алогенна колагенова плівка, інконтиненція.

УДК: 616.352-007.253-002.2-089.843:615.462

ХІРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕЦИДИВИРУЮЩЕГО ХРОНИЧЕСКОГО ПАРАПРОКТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОЛЛАГЕНОВОГО ИМПЛАНТАТА

Фелештинский Я. П., Борн Е. Е., Смищук В. В.

Резюме. Проведенное исследование показало, что хирургическое лечение рецидивирующего хронического парапроктита с иссечением внутреннего отверстия свища и закрытием этой области дефекта а-

логенной коллагеновой пленкой обеспечивает эффективную регенерацию соединительной ткани и предупреждает рецидив свища.

Установлено, что повторный рецидив заболевания у пациентов пролеченных с использованием традиционной методики возникал в 23,8% случаев, а при использовании коллагеновой пленки в 4,7% случаев.

Доказано, что аллогенная коллагеновая пленка является стойкой к бактериальным коллагеназам, что позволяет ее использование в присутствии персистирующей инфекции.

Ключевые слова: хронический парапроктит, рецидив свища прямой кишки, аллогенная коллагеновая пленка, инконтиненция.

UDC: 616.352-007.253-002.2-089.843:615.462

SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC PARAPROCTITIS USING ALLOGENEIC COLLAGEN FILM

Feleshtynskyi Ya. P., Born Ye. Ye., Smishuk V. V.

Abstract. Patients with chronic paraproctitis amount to 0.5-4% among general surgical ones and 15-40% in proctological disease distribution. Relapses of perianal fistulae occur in 5.2-40.2% of patients. Thus, the lack of unified tactics relative to the volume of surgical treatment in one or another form of chronic paraproctitis, high rate of disease relapses, high rate of general and local complications even after radical surgical interferences, as well as long period of treatment make it necessary to develop new ways of their prevention and treatment, applying modern methods of diagnostics and surgical treatment.

Purpose of the work is to improve the results of surgical treatment of chronic paraproctitis.

Object and methods. Within the period from 2012 to 2016, 48 patients with chronic paraproctitis underwent surgery at the clinic of the Department of Surgery and Proctology. The patients' age was 25-60 years. The average age was 52.3 ± 2.1 years. There were 28 men (58.3%), and 20 women (41.6%). Depending on the method of surgical treatment the patients were divided into 2 groups. The first group included 24 patients who underwent the surgical treatment with the use of lyophilized allogeneic dermal collagen; the method was developed by us. The essence of the surgery was that after intraoperative diagnostics of a pararectal fistulous passage with a probe and intake of methylene blue, the skin and the hypoderm are dissected with two arcuate incisions up to 0.5 cm around the external fistula opening, the external opening of the fistula and scar tissues and fistula expansion are dissected out in paraproctium, at extra-sphincter and intra-sphincter location of the fistula the internal opening was dissected out, and at trans-sphincter location it was dissected in such a way as not to damage the sphincter fibers. An allogeneic dermal collagen implant 2.0x1.5 cm in size was applied on the area of the dissected out and dissected internal opening and was fixed with Vicryl suture 2.0 along the perimeter. The surgery was finished with stitching the dermal wound and its drainage with polyvinylchloride tube. The second group included 24 patients who underwent the classical methods of dissecting out perianal fistulae.

Results and their discussion. The immediate results of the surgical treatment in the first group of patients who underwent the surgical treatment according to the developed method with allogeneic collagen implants showed that the post-surgical period went by without any complications, wound abscess occurred in 1 (4.0%) patient, serious inflammation of surgical wound appeared in 3 (12.5%) patients, and it was eliminated with drainage and prescribing anti-inflammatory therapy (diclofenac 3.0 1 time i.m.), the wound healed up on the 10 ± 3.12 day. The period of full postoperative rehabilitation amounted to 28 ± 2.1 days. In the second group of the patients who underwent the classical methods of surgical treatment, at early postoperative period some local complications in the form of wound abscess occurred in 5 (23.8%) patients, partial flatal incontinence occurred in 4 (16.6%) patients, the wound healed up on the 24 ± 4.3 day. The long-term results that were studied within 1-48 months by examination and questioning of 20 patients from the first group and 21 patients from the second group: the partial flatal incontinence occurred in 4 (19.0%) patients of the second group, no flatal incontinence occurred in the patients of the first group, the disease relapse occurred in 3 (14.2%) patients of the second group; at the same time no disease relapses occurred in the first group. The results obtained show the substantial advantages of surgical treatment of chronic paraproctitis using collagen film in contrast with the traditional treatment methods.

Conclusion. The surgical treatment of chronic paraproctitis with dissecting out the internal opening at fistulae, with dissecting the internal opening at a trans-sphincter fistula, and closure of these defect areas with collagen film ensures effective regeneration of connective tissue and prevents the relapse of a fistula. Allogeneic collagen film is resistant to bacterial collagenases, so it can be used at persistent infection.

Keywords: chronic paraproctitis, relapse of a perianal fistula, allogeneic collagen film, incontinence.

Рецензент – проф. Дудченко М. А.

Стаття надійшла 15.08.2017 року