

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШКІРНО-ФАСЦІАЛЬНОЇ ПЛАСТИКИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПІЛОНІДАЛЬНИХ КІСТ У ДІТЕЙ

О.Б. Боднар, Р.Ю. Рандюк

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

Ключові слова: пілонідальна кіста, шкірно-підшкірна фасціальна пластика, промежина, відхідникова ділянка, таз, діти.

Буковинський медичний вісник. 2025. Т. 29, № 1 (113). С. 89-93.

DOI: 10.24061/2413-0737.29.1.113.2025.14

E-mail:

oleg1974rol@gmail.com
randyk.roman@bsmu.edu.ua



Резюме. Захворюваність на пілонідальну кісту (ПК) становить 26 випадків на 100 000 населення. Незважаючи на безліч пропонувані варіантів оперативних втручань, частота рецидивів захворювання залишається високою. Однією з проблем хірургічного лікування є необхідністю ліквідації дефекту м'яких тканин після висічення ПК, що є основним субстратом, який призводить до подовження термінів лікування, тривалої непрацездатності, ускладненого повернення до нормальної повсякденної активності та погіршення якості життя. Отже, визначення способів лікування ПК у дітей, які допоможуть знизити кількість ускладнень та рецидивів, зменшити тривалість госпіталізації, залишається актуальним.

Мета дослідження – порівняти результати видалення ПК з подальшою шкірно-фасціальною пластикою та видалення ПК з наступним підшиванням країв рани до крижово-куприкової фасції.

Матеріал і методи. Для формування вибірки використана зібрана база даних пацієнтів, які перебували на лікуванні з приводу ПК, віком від 13 до 18 років. Пацієнтів розподілено на дві групи: до групи I включені діти, яким після видалення ПК виконали пластику дефекту м'яких тканин за методикою шкірно-фасціальної пластики у власній модифікації (n=25). До групи II увійшли пацієнти, яким виконано видалення ПК з ушиванням ранового дефекту до дна рани (n=40). Оцінювали інтра-, післяопераційні показники та віддалені результати. Аналіз проведено за такими критеріями: тривалість госпіталізації, болю та часу заживлення, наявність ускладнень та рецидивів захворювання.

Результати дослідження. Тривалість оперативних втручань в обох групах значимо не відрізнялася і складала від 30 до 50 хвилин, так само як і середній об'єм крововтрати: від 7 до 10 мл. Інтраопераційних ускладнень не зареєстровано в жодного пацієнта. Середній термін перебування в стаціонарі після операції був практично однаковий у обох групах. Тривалість болю в I групі була удвічі коротшою (на 54%). Час заживлення в групі підшивання до крижово-куприкової фасції був на 61% довший відповідно до цього показника у групі I. Число післяопераційних ускладнень у групі II було в чотири рази більше, порівняно з групою шкірно-фасціальної пластики. Протягом року обсервації рецидиви захворювання відзначені у 4 дітей. У групі шкірно-фасціальної пластики не зареєстровано жодного рецидиву.

Висновки. 1. Метод шкірно-фасціальної пластики дозволяє зменшити кількість ускладнень, суттєво скоротити тривалість госпіталізації, болю та часу заживлення рани, порівняно з класичними оперативними методами лікування пілонідальних кіст у дітей;

2. Використання шкірно-фасціальної пластики дозволяє уникнути рецидивів захворювання, що робить цей метод – методом вибору для лікування пілонідальних кіст у дітей.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE FASCIO-CUTANEOUS FLAP SURGERY FOR PILONIDAL CYST IN CHILDREN

O.B. Bodnar, R.Yu. Randiuk

Key words: pilonidal cyst, fascio-cutaneous flap surgery, perineum, anorectal region, pelvis, children.

Resume. The incidence of pilonidal cyst (PC) is 26 cases per 100,000. Despite the great amount of proposed surgical techniques, the frequency of disease recurrence remains high. One of the problems of surgical treatment is the need to eliminate the soft tissue defect after PC excision, which is the main substrate that leads to longer

Оригінальні дослідження

Bukovinian Medical Herald.
2025. V. 29, № 1 (113). P. 89-93.

treatment duration, long-term incapacity, difficult return to normal daily activities and decreasing of the quality of life. Therefore, determining the methods of treatment of PC in children, which will help reduce the number of complications and relapses, reduce the duration of hospitalization, remains relevant.

Objectives. *To compare the results of PC removing with subsequent fascio-cutaneous flap surgery and PC removing with suturing of the wound edges to the sacrococcygeal fascia.*

Material and methods. *Database of patients who were being treated for PC, aged 13 to 18 years, was analyzed. Patients were divided into 2 groups: group I included children who, after PC removing, underwent surgery of a soft tissue defect according to the method of fascio-cutaneous surgery in their own modification (n=25). Group II included patients who underwent PC removing with suturing of the wound defect to the bottom of the wound (n=40). Intra- and postoperative indicators and long-term results were evaluated. The analysis was carried out according to the following criteria: duration of hospitalization, pain and healing time, presence of complications and relapses of the disease.*

Results. *The duration of surgery in both groups did not differ significantly and ranged from 30 to 50 minutes, as well as the average volume of blood loss: from 7 to 10 ml. No intraoperative complications were registered. The average length of hospitalization after surgery was almost the same in both groups. The duration of pain in the 1st group was twice as short (by 54%). The healing time in the sacrococcygeal fascia suturing group was 61% longer compared to that in group I. The number of postoperative complications in group II was four times greater than in the fascio-cutaneous flap surgery group. During the year of observation, recurrences of the disease were noted in 4 children. No recurrence was registered in the skin-fascial plastic group.*

Conclusions

1. *The method of skin-fascial flap surgery allows to reduce the number of complications, to significantly reduce the duration of hospitalization, pain and wound healing time, compared to classical operative methods of treating pilonidal cysts in children;*

2. *The use of skin-fascial flap surgery allows you to avoid recurrences of the disease, which makes this method the method of choice for the treatment of pilonidal cysts in children.*

Вступ. Пілонідальна кіста (ПК) залишається актуальною проблемою дитячої хірургії через значну частоту ускладнень, суттєву кількість рецидивів та негативний вплив на якість життя пацієнтів [1-3]. Захворюванням страждають переважно у віці 15-30 років, причому співвідношення чоловічої та жіночої статі становить приблизно 3:1 [4]. У дитячому віці ПК часто має прихований перебіг, оскільки тривала відсутність специфічних симптомів може призводити до пізнього звернення за медичною допомогою [5].

Причиною розвитку ПК вважають уроджені або набуті фактори, що сприяють утворенню епітеліальних ходів у крижово-куприковій ділянці [6]. Крім генетичної схильності та анатомічних особливостей будови крижово-куприкового відділу хребта, великий вплив мають механічні та інфекційні чинники: надмірний ріст волосся, мацерація шкіри, підвищена вологість ділянки, тертя та мікротравми [7]. Не менш важливим є спосіб життя: сидяча робота або навчання, малорухомість та ожиріння часто ускладнюють перебіг захворювання [8].

Незважаючи на різноманіття хірургічних методик лікування ПК, частота рецидивів залишається високою та може досягати 42% [9]. Одним із ключових аспектів успішної операції вважають ефективне висічення

вогнища ураження з мінімальною травматизацією здорових тканин та надійне закриття дефекту, що сприяє скороченню термінів загоєння і зниженню ризику рецидивів [10]. Водночас надмірно велике висічення створює істотний дефект, що може потребувати тривалого загоєння, подовжувати період реабілітації та тимчасової непрацездатності [11].

Пошук оптимального способу хірургічного лікування ПК у дітей, який би поєднував радикальність втручання з мінімальною травмою і забезпечував швидке відновлення, залишається завданням, що потребує подальших досліджень [12]. Зниження частоти ускладнень та рецидивів, скорочення тривалості госпіталізації та періоду непрацездатності без компромісу для остаточного вилікування є визначальними факторами в удосконаленні методів хірургічного лікування пілонідальних кіст у дитячій популяції.

Мета дослідження – порівняти результати видалення ПК з подальшою шкірно-фасціальною пластикою та видалення ПК з наступним підшиванням країв рани до крижово-куприкової фасції.

Матеріал і методи. Для формування вибірки використана зібрана база даних пацієнтів, які перебували на лікуванні з приводу ПК у відділенні

дитячої хірургії КНМ МДКЛ м. Чернівці, за період від 2015р. до 2021 р., віком від 13 до 18 років. У дослідженні не увійшли пацієнти, що мають гострий абсцес крижово-куприкової ділянки.

Для проведення дослідження пацієнтів розподілили на дві групи: до групи I включені діти, яким після видалення ПК виконали пластику дефекту м'яких тканин за методикою шкірно-фасціальної пластики у власній модифікації (n-25). До групи II увійшли пацієнти, яким виконано видалення ПК з ушиванням ранового дефекту до дна рани (n-40).

Усім пацієнтам на передопераційному етапі проводилась антибіотикотерапія, гоління операційного поля та обробка антисептиками.

Хірургічна тактика у всіх пацієнтів полягала в радикальному широкому висіченні ПК та подальшому ушиванні післяопераційної рани. Першим етапом проводилось видалення утворення єдиним блоком шкіри і підшкірно-жирової клітковини до крижово-куприкової фасції.

У групі I, розрізи виконувались так, щоб рана набула форми дельтоїда. З боку меншої половини дельтоїда виконували косо-поперечний, а надалі від його латерального кінця вертикально-паралельний розріз шкіри, далі за допомогою електрокоагулятора в режимі «різання» виконували подальше висічення підшкірно-жирової клітковини до крижово-куприкової фасції. Далі відбувався пластичний етап: мобілізація (ШПФЛ) на живлячій ніжці, який містив шкіру, підшкірну клітковину та fascia gluteal. з подальшою тракцією і пошаровим зшиванням ШПФЛ та основної рани вузловими швами (Vicril 2/0 або Vicril 0). Встановлювали трубчастий дренаж із системою активної аспірації до дна рани, через латеральну контрапертуру (фото 1).



Фото 1. Хлопчик 16 років. Операція видалення пілонідальної кісти з шкірно-фасціальною пластикою

У 2-й групі тактика операції полягала у висіченні кісти таким чином, щоб розріз шкіри був меншим по відношенню до підшкірної клітковини. Після санації утвореної порожнини розчинами антисептиків та гемостазу підшивали шкіру до дна рани із захопленням крижово-куприкової фасції. Такі шви накладались у «шаховому» порядку. Після затягування лігатур, низведені краї шкірної рани фіксувалися до дна. Встановлювали трубчастий дренаж із системою активної аспірації до дна рани, через латеральну контрапертуру (фото 2).

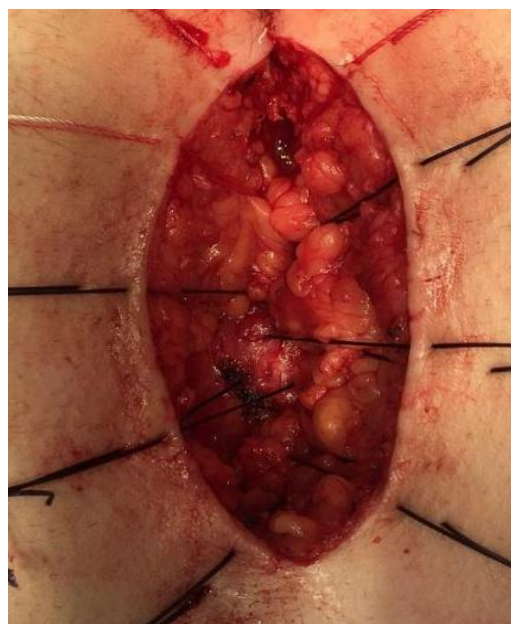


Фото 2. Хлопчик 17 років. Операція видалення пілонідальної кісти з підшиванням країв рани до крижово-куприкової фасції

Оцінювали інтра-, післяопераційні показники та віддалені результати. На інтраопераційному етапі оцінювали наступні параметрами: тривалість оперативного втручання, об'єм крововтрати, наявність інтраопераційних ускладнень. У післяопераційному періоді аналіз проведено за такими критеріями: тривалість госпіталізації, болю та часу заживлення, наявність ускладнень та рецидивів захворювання.

Результати дослідження та їх обговорення

Тривалість оперативних втручань в обох групах значимо не відрізнялася і складала від 30 до 50 хвилин, так само як і середній об'єм крововтрати: від 7 до 10 мл. Інтраопераційних ускладнень не зареєстровано в жодного пацієнта.

Середній термін перебування в стаціонарі після операції був практично однаковий у обох групах. Тривалість болю у I групі була удвічі коротшою (на 54%), що вказує на більш сприятливий перебіг післяопераційного періоду в цій групі. Час заживлення в групі підшивання до крижово-куприкової фасції був на 61% довший відповідно до цього показника у групі I (табл.1).

Реєстрували наступні ускладнення: серома, інфікування рани, набряк, гематома, часткове розходження країв рани.

У випадку нагноєнь продовжувалось проведення антибактеріальної терапії та щоденні перев'язки з розчинами антисептиків, що дозволяло повністю купірувати ускладнення. Повторне оперативне втручання не потребувалось ні в одному спостереженні.

Через значний натяг тканин був наявний набряк у обох групах. Через підвищений артеріальний тиск у післяопераційному періоді та недостатній гемостаз дрібних судин у всіх групах реєстрували гематому (табл. 2).

Оригінальні дослідження

Таблиця 1

Тривалість госпіталізації, болю та часу заживлення залежно від методу операції

	I група (шкірно фасціальна пластика) (n=25)	II група (підшивання до фасції) (n=40)
Тривалість госпіталізації (дні)	6,2 ± 1,4	6,6 ± 1,8 p<0,05
Тривалість болю (дні)	6,4 ± 2,0	11,8 ± 3,0 p<0,02
Час заживлення (дні)	13,9 ± 2,6	35,8 ± 7,4 p<0,01

p< ступінь вірогідності різниць показників порівняно з I групою

Таблиця 2

Післяопераційні ускладнення у дітей, оперованих з приводу пілонідальної кістки

Ускладнення	Група I, n=25	Група II, n=40	Всього
Серома	1	4	5
Інфікування рани	0	3	3
Набряк	3	12	15
Гематома	1	3	4
Часткове розходження країв рани	1	5	6
Всього	6	27	33

Число післяопераційних ускладнень у групі II було в чотири рази більше, порівняно з групою шкірно-фасціальної пластики.

Протягом року обсервації рецидиви захворювання відзначені у 4 дітей. У групі шкірно-фасціальної пластики не зареєстровано жодного рецидиву.

Висновки

1. Метод шкірно-фасціальної пластики дозволяє

зменшити кількість ускладнень, суттєво скоротити тривалість госпіталізації, болю та часу заживлення рани, порівняно з класичними оперативними методами лікування пілонідальних кісток у дітей;

2. Використання шкірно-фасціальної пластики дозволяє уникнути рецидивів захворювання, що робить цей метод – методом вибору для лікування пілонідальних кісток у дітей;

References

- Esposito C, Lepore B, Cerulo M, Borgogni R, Del Conte F, Coppola V, et al. Quality of life of pediatric patients operated for pilonidal sinus disease. *Eur J Pediatr*. 2023;182(1):25-30. DOI: 10.1007/s00431-022-04678-3.
- Barrial MA, Vilanova-Sánchez A, Gortázar S, Nava B, Serradilla J, Bueno A, et al. Pilonidal sinus in pediatric age: primary vs. secondary closure. *Sinus pilonidal en edad pediátrica. Cierre primario versus cierre por segunda intención. Cir Pediatr*. 2020;33(2):61-4.
- Cerulo M, Turco A, Esposito C. Minimally invasive pilonidal sinus disease (PSD) treatment in pediatric patients: A narrative review. *Pediatr Med Chir*. 2022;44(1). DOI: 10.4081/pmc.2022.281.
- de Parades V, Bouchard D, Janier M, Berger A. Pilonidal sinus disease. *J Visc Surg*. 2013;150(4):237-47. DOI: 10.1016/j.jvisurg.2013.05.006.
- Pérez-Bertólez S, Casal-Beloy I, Pasten A, Martín-Sole O, Salcedo P, Tapia L, et al. Pediatric endoscopic pilonidal sinus treatment: lessons learned after 100 consecutive cases. *Tech Coloproctol*. 2024;29(1):14. DOI: 10.1007/s10151-024-03049-4.
- Thompson MR, Senapati A, Kitchen P. Simple day-case surgery for pilonidal sinus disease. *Br J Surg*. 2011;98(2):198-209. DOI: 10.1002/bjs.7292.
- Kanlıoz M, Ekici U, Tatlı F, Karatas T. Pilonidal Sinus Disease: An Analysis of the Factors Affecting Recurrence. *Adv Skin Wound Care*. 2021;34(2):81-5. DOI: 10.1097/01.ASW.0000725168.11099.92.
- Ekici U, Ferhatoğlu MF. Obesity, Hypertrichosis and Sex Steroids: Are these Factors Related to the Pilonidal Sinus Disease? *Sisli Etfal Hastan Tip Bul*. 2019;53(3):263-66. DOI: 10.14744/SEMB.2019.78800.
- Gil LA, Deans KJ, Minneci PC. Management of Pilonidal Disease: A Review. *JAMA Surg*. 2023;158(8):875-83. DOI: 10.1001/jamasurg.2023.0373.
- Hap W, Frejlich E, Rudno-Rudzińska J, Kotulski K, Kurnol K, Hap K, et al. Pilonidal sinus: finding the right track for treatment. *Pol Przegl Chir*. 2017;89(1):68-75. DOI: 10.5604/01.3001.0009.6009.
- Kartal A, Aydın HO, Oduncu M, Ferhatoğlu MF, Kivilcim T, Filiz Aİ. Comparison of Three Surgical Techniques in Pilonidal Sinus Surgery. *Prague Med Rep*. 2018;119(4):148-55. DOI: 10.14712/23362936.2019.2.
- Harries RL, Alqallaf A, Torkington J, Harding KG. Management of sacrococcygeal pilonidal sinus disease. *Int Wound J*. 2019;16(2):370-78. DOI: 10.1111/iwj.13042.

Відомості про авторів

Боднар Олег Борисович – д-р мед. наук, професор, завідувач кафедри дитячої хірургії, отоларингології та офтальмології БДМУ, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна. ORCID - <http://orcid.org/0000-0002-4390-3336>. Researcher ID: I-2447-2016. Scopus ID: 57204584515

Original research

Рандюк Роман Юрійович – аспірант кафедри дитячої хірургії, отоларингології та офтальмології БДМУ, Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна.

Information about the authors

Bodnar Oleg Borysovych – Doctor of Medical Sciences, Professor, Chief of the Department of Pediatric Surgery, Otolaryngology and Ophthalmology at BSMU, Chernivtsi, Ukraine. ORCID - <http://orcid.org/0000-0002-4390-3336>. Researcher ID: I-2447-2016. Scopus ID: 57204584515

Randiuk Roman Yuriyovych – PhD student of the Department of Pediatric Surgery, Otolaryngology and Ophthalmology at BSMU, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine.

Надійшла до редакції 16.01.25
© *О.Б. Боднар, Р.Ю. Рандюк, 2025*