

## ОБҐРУНТУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДУ РАДИКАЛЬНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПІЛОНІДАЛЬНОЇ КІСТИ, УСКЛАДНЕНОЇ ГОСТРИМ АБСЦЕСОМ

Лурін І.А., Цема Є.В., Юрків О.Є., Коваль С.Б.

Центральний госпіталь Військово-медичного управління Служби безпеки України, м. Київ

**Резюме.** В статті представлені результати хірургічного лікування 263 пацієнтів з гострим пілонідальним абсцесом. 42 (16,0%) пацієнтам виконували широкую ексцизію пілонідальної кісти з марсупіалізацією операційної рани. У 54 (20,5%) хворих проводилася широка ексцизія пілонідальної кісти з ушиванням рани вертикальними адаптуючими багатострокожковими швами. 67 (25,5%) хворим проводили широкую ексцизію з ушиванням рани горизонтальними П-подібними швами («турнікетні» шви). У 52 (19,8%) пацієнтів хірургічне втручання проводили за методикою Vascom I. 48 (18,3%) хворим лікування проводили за запропонованою методикою ультразвукового кюретажу пілонідальної кісти. Віддалені результати лікування простежені в строки від 1 до 3 років. У прооперованих хворих виникло 36 (13,7%) випадків нагноєння післяопераційної рани, 18 (6,8%) випадків первинного та 35 (13,3%) випадків вторинного розходження країв післяопераційної рани, 23 (8,7%) випадки гематоми післяопераційної рани та 23 (8,7%) рецидиви пілонідальної кісти. Достовірна менша кількість ( $P < 0,05$ ) післяопераційних рецидивів захворювання та незапальних ускладнень лікування виявилася у хворим, яким в якості відстроченого оперативного втручання проводили операцію Vascom I або ультразвуковий кюретаж пілонідальної кісти. Використання малотравматичних методик лікування (операція Vascom I, ультразвуковий кюретаж пілонідальної кісти) дозволяє суттєво зменшити ( $P < 0,05$ ) частоту післяопераційних ускладнень лікування та рецидивів захворювання.

**Ключові слова:** гострий пілонідальний абсцес, пілонідальна хвороба, радикальне хірургічне лікування, операція Vascom I, ультразвуковий кюретаж.

**Вступ.** Пілонідальна хвороба (ПХ) крижово-куприкової ділянки є одним з найбільш поширених захворювань, з приводу якого проводяться хірургічні втручання у загальнохірургічних та спеціалізованих проктологічних відділеннях. Під ПХ розуміється комплекс патологічних проявів, які виникають під впливом несприятливих анатомо-фізіологічних факторів та зовнішніх чинників, кінцевим морфологічним субстратом якої є формування пілонідальної кісти [4-7]. Ключову роль в етіопатогенезі ПХ відіграє запалення волосяних фолікулів на дні міжсідничної складки (гострий гнійний фолікуліт) та проникнення у первинні норичеві ходи вільних волосяних стрижнів [2, 3]. У фаховій медичній літературі зустрічається дуже велика кількість термінів, якими позначають цей патологічний стан: епітеліальний куприковий хід, пілонідальна кіста, пілонідальний синус, кіста куприка, куприкове епітеліальне занурення, волосяна кіста, дермоїдна кіста, pilonidal sinus, pilonidal disease, pilonidal cyst, pilonidal fistula [1-7]. Деякі зі згаданих термінів мають лише історичне значення, але багато з них й до сьогодні використовуються у сучасній медичній літературі. Така термінологічна плутанина створює певні незручності у викладенні і тлумаченні результатів лікування цього захворювання вітчизняними та зарубіжними фахівцями. Тому, ми вважаємо за доцільне використовувати один загальновизнаний термін, який має відповідний

англомовний еквівалент. Такими термінами є «пілонідальна хвороба» або «пілонідальна кіста», які відповідають їх англомовним еквівалентом – «pilonidal disease» і «pilonidal cyst» та є загально визначеними у англомовній медичній літературі. Також, за нашим переконанням, немає необхідності зловживати термінами «куприковий», «епітеліальний» та «крижово-куприковий» при згадуванні про ПХ, оскільки в переважній більшості випадків патологічний процес локалізується лише в крижово-куприковій ділянці та має епітеліальний походження, що включається у термін «пілонідальний». Конкретну ж локалізацію ПХ доцільно зазначати лише у казуїстичних випадках її нетипового розташування [].

Найпоширенішою формою ПХ є гострих пілонідальний абсцес (ГПА), з якого найчастіше маніфестує захворювання та потребує невідкладного оперативного втручання. Операції, які виконуються з приводу ГПА поділяються на паліативні та радикальні. Паліативні операції мають на меті лише санацію ГПА, тоді як радикальні втручання передбачають видалення морфологічного субстрату ПХ. За строками виконання методи радикального оперативного втручання при гострій ПХ поділяються на три основні групи: екстрені, відстрочені та планові радикальні операції [1]. За характером оперативного прийому радикальної операції поділяються на наступні групи: методи розсічення пілонідальної кісти (ПК), методики широкої ексцизії, місцевопластичні оперативні втручання та малотравматичні операції. Методи паліативного розсічення ПК на сьогодні втратили самостійне значення і розглядаються лише як паліативний етап двохетапної операції. Місцевопластичні оперативні втручання (операція Лімберга, Vascom II, Karydakis, ромбоподібна транспозиційна пластика, ромбовидна пластика за Dufourmentel) набули найбільшого застосування при поширених норицевих формах ПХ та у випадку післяопераційного рецидиву [7]. Традиційно при гострій ПХ в нашій країні використовуються методики широкої ексцизії ПК з різними способами відновлення післяопераційної рани [1]. Тоді як, малотравматичні оперативні втручання при ПК тільки починають своє становлення у вітчизняній хірургії, оскільки вони базуються на теорії набутого етіопатогенезу захворювання, яка лише віднедавна почала дискутуватися у вітчизняній літературі [2, 3].

*Мета дослідження* – порівняти результати двохетапного хірургічного лікування гострої пілонідальної хвороби з використанням традиційних та малотравматичних методик.

*Матеріали та методи дослідження.* Простежені результати хірургічного лікування 263 хворих на гостру пілонідальну хворобу. Усім досліджуваним хворим проводилося двохетапне оперативне лікування. Першим етапом виконували розкриття, санацію та дренивання порожнини гнійника за традиційною інцизійною методикою. Другим етапом проводили радикальне оперативне втручання у відстроченому порядку (без виписки зі стаціонару після стихання гострого гнійного запалення в рані). В залежності від методики радикального оперативного втручання досліджувані хворі були розподілені на п'ять груп: К1, К2, К3 (контрольні групи) та Д1, Д2 (дослідні групи). У пацієнтів контрольних груп використовувалася методики широкої ексцизії елементів ПК, тоді як у хворих дослідних груп проводилися малотравматичні оперативні втручання. До групи К1 увійшло 42 (16,0%) пацієнти з ГПА, яким виконували

широку ексцизію ПК з марсупіалізацією післяопераційної рани. Групу К2 склали 54 (20,5%) пацієнти, в яких рана після широкої ексцизії ПК, ушивалася вертикальними адаптуючими багатостьожковими швами. До групи К3 включено 67 (25,5%) хворих, яким проводили широку ексцизію ПК з ушиванням операційної рани горизонтальними П-подібними швами («турнікетні» шви). Групу Д1 склали 52 (19,8%) пацієнти з ГПА, яким хірургічне втручання проводили за методикою Vascom I (економне висічення лише первинних норицевих ходів з виконанням бокового дренажного розрізу [7]). До групи Д2 включено 48 (18,3%) хворих, яким радикальне хірургічне втручання проводили за розробленою нами методикою ультразвукового кюретажу ПК (Патент України № 67078. Спосіб ультразвукового кюретажу гострого абсцесу епітеліального куприкового ходу). Досліджувані пацієнти проходили лікування на базі Центрального госпітально військово-медичного управління Служби безпеки України та хірургічних відділень Головного військово-медичного клінічного центру Міністерства оборони України.

Серед хворих груп спостереження було 244 (92,8%) чоловіки та 19 (7,2%) жінок. Серед пацієнтів груп спостереження 18 (6,8%) хворих були у віці до 20 років, 168 (63,9%) – від 20 до 30 років та 77 (29,3%) хворих були у віці 31 рік та старше. Досліджувані групи достовірно не відрізнялися за статевою ( $\chi^2=1,60$ ;  $P=0,81$ ) та віковою ( $\chi^2=7,68$ ;  $P=0,47$ ) структурою хворих на гостру ПХ.

Віддалені результати лікування прооперованих хворих прослідковано в строки від 1 до 3 років. Статистичну обробку отриманих результатів лікування проводили з використанням критерію відповідності Пірсона ( $\chi^2$ ) та критерію Стьюдента (Т).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Результати хірургічного лікування хворих на гостру пілонідальну хворобу оцінювали за наступними критеріями: тривалість стаціонарного та амбулаторного лікування; загальна тривалість непрацездатності; частота нагноєння післяопераційної рани; частота незапальних ускладнень з боку післяопераційної рани (первинне та вторинне розходження країв післяопераційної рани, гематома післяопераційної рани); частота післяопераційних рецидивів захворювання. Середні строки лікування хворих груп спостереження наведені в табл. 1

З даних табл. 1 видно, що найбільша тривалість стаціонарного лікування (від  $11,5 \pm 1,07$  до  $14,0 \pm 1,24$  днів) зареєстрована у хворих, яким проводили широку ексцизію елементів ПК з різними способами ушивання післяопераційної рани (контрольні групи хворих). При чому, при попарному їх зіставленні достовірної різниці між середніми строками стаціонарного лікування не виявлено ( $P > 0,05$ ). Найменша тривалість стаціонарного етапу лікування виявилася у пацієнтів груп Д1 і Д2 ( $5,1 \pm 0,49$  та  $3,9 \pm 0,3$  днів, відповідно). При чому, у пацієнтів, яким в якості радикального етапу лікування виконували ультразвуковий кюретаж (УЗ-кюретаж) ПК тривалість стаціонарного лікування була достовірно меншою ( $T=2,09$ ,  $P=0,04$ ), порівняно із хворими, яким виконували операцію Vascom I. Середня тривалість стаціонарного лікування у пацієнтів, яким в якості радикального етапу лікування виконували малотравматичні втручання (дослідні групи хворих) виявилася достовірно меншою ( $P < 0,001$ ), порівняно зі строками госпіталізації хворих, яким у

відстроченому порядку проводилася широка ексцизія ПК (контрольні групи хворих).

Таблиця 1

Порівняльний аналіз тривалості двохетапного лікування пацієнтів з ГПА в групах спостереження (N = 263)

Групи спостереження	Тривалість стаціонарного лікування (дні)		Тривалість амбулаторного лікування (дні)		Загальна втрата працездатності (дні)		
	М	m	М	m	М	m	
	Група К1 (N=42)	14	1,24	14,7	1,05	28,7	2,08
Група К2 (N=54)	13,1	1,19	12,1	1,09	25,2	2,19	
Група К3 (N=67)	11,5	1,07	11,4	0,8	22,9	1,83	
Група Д1 (N=52)	5,1	0,49	10,6	0,94	15,7	1,45	
Група Д2 (N=48)	3,9	0,3	9,7	0,68	13,6	1,07	
Достовірність різниці середніх показників втрати працездатності в підгрупах							
Метод радикального втручання	Пара порівняння	T	P	T	P	T	P
Методи широкої ексцизії	К1-К2	0,52	0,602	1,75	0,083	1,18	0,243
	К2-К3	1,00	0,319	0,52	0,606	0,81	0,422
	К1-К3	1,53	0,130	2,54	0,013	2,11	0,037
Малотравматичні методи	Д1-Д2	2,09	0,039	0,78	0,440	1,17	0,247
Методи широкої ексцизії та малотравматичні методи	К1-Д1	6,68	<0,001	2,94	0,004	5,15	<0,001
	К2-Д1	6,22	<0,001	1,04	0,300	3,62	<0,001
	К3-Д1	5,44	<0,001	0,65	0,518	3,08	0,003
	К1-Д2	7,92	<0,001	4,43	<0,001	6,52	<0,001
	К2-Д2	7,50	<0,001	1,87	0,065	4,76	<0,001
	К3-Д2	6,84	<0,001	1,62	0,108	4,39	<0,001

Середня тривалість амбулаторного лікування хворих на гостру ПХ, в яких в якості радикального етапу у відстроченому порядку проводили широку ексцизію ПК, достовірно відрізнялася лише в групах К1 та К2 (T=2,54, P=0,01). Також не виявлено суттєвої різниці (T=0,78, P=0,44) між строками амбулаторного лікування хворих, що лікувалися з використанням малотравматичних методик (групи Д1, Д2). При попарному зіставленні строків амбулаторного лікування у хворих, які лікувалися з використанням методик широкої ексцизії ПК та з використанням малотравматичних технологій виявлена достовірна відмінність середніх строків амбулаторного долікування лише при зіставленні методики широкої ексцизії ПК з марсупіалізацією операційної рани (група К1) з методикою Vascom I (T=2,94, P=0,004) та УЗ-кюретажу ПК (T=4,43, P<0,001).

При порівнянні загальних строків тимчасової втрати працездатності на випадок лікування гострої ПХ виявлено, що у пацієнтів груп К1, К2, К3 були найбільші строки втрати працездатності (від 22,9±1,83 до 28,7±2,08 днів), які суттєво відрізнялися лише в групах К1 та К2 (T=2,11, P=0,04). У пацієнтів, які лікувалися з допомогою малотравматичних методик середні строки втрати працездатності на випадок захворювання також суттєво не відрізнялися (P=0,25). Середній показник загальної втрати працездатності у пацієнтів, які лікувалися з використанням малотравматичних методик виявився достовірно меншим (P=0,003), порівняно зі строками тимчасової непрацездатності у

пацієнтів, яким в якості радикального етапу оперативного лікування виконувалася широка ексцизія елементів ПК.

Частота післяопераційних ускладнень у хворих на гостру ПХ груп спостереження представлена в табл. 2

Таблиця 2

**Частота післяопераційних ускладнень у хворих на ПІА груп спостереження (N = 263)**

Групи спостереження	Післяопераційні ускладнення									
	нагноєння рани		первинне розходження країв рани		вторинне розходження країв рани		гематома післяопераційної рани		післяопераційний рецидив	
K1 (N = 42)	8	19,0%	5	11,9%	12	28,6%	4	9,5%	7	16,7%
K2 (N = 54)	7	13,0%	7	13,0%	15	27,8%	7	13,0%	6	11,1%
K3 (N = 67)	10	14,9%	5	7,5%	7	10,4%	10	14,9%	8	11,9%
Д1 (N = 52)	5	9,6%	1	1,9%	1	1,9%	1	1,9%	1	1,9%
Д2 (N = 48)	6	12,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,1%	1	2,1%
Всього	36	13,7%	18	6,8%	35	13,3%	23	8,7%	23	8,7%
$\chi^2$	1,92		10,40		31,97		10,14		10,24	
P	0,751		0,034		<0,001		0,038		0,037	

Серед прооперованих хворих в післяопераційному періоді зареєстровано 36 (13,7%) випадків нагноєння післяопераційної рани. Частота нагноєння післяопераційної рани в групах спостереження коливалася в межах від 9,6% до 19,0%. Достовірної різниці між частотою зазначеного ускладнення в групах хворих не виявлено ( $\chi^2=1,92$ ;  $P=0,75$ ).

В післяопераційному періоді у хворих груп спостереження виявлено 18 (6,8%) випадків первинного розходження країв післяопераційної рани внаслідок прорізання швів. При статистичному аналізі частоти зазначеного ускладнення в групах хворих виявлена достовірна різниця ( $\chi^2=10,4$ ;  $P=0,03$ ). Так, у пацієнтів групи Д1, яким проводили УЗ-кюретаж ПК випадків первинного розходження післяопераційної рани не було, оскільки запропонована методика не передбачає накладання швів на післяопераційну рану, а серед пацієнтів, яким проводили операцію Vascom I був лише 1 (1,9%) випадок зазначеного ускладнення. Також достовірна відрізнялася частота вторинного розходження країв післяопераційної рани (після зняття швів з рани) в груп спостереження ( $\chi^2=31,9$ ;  $P<0,001$ ). Так, серед пацієнтів групи Д1, які лікувалися за методикою Vascom I зазначене ускладнення виникло лише у 1 (1,9%) пацієнта. Найбільше випадків вторинного розходження країв післяопераційної рани було у пацієнтів, яким проводили широку ексцизію ПК з марсупіалізацією країв рани (28,6%) або ушивання її вертикальними багатостьожковими швами (27,8%).

Серед прооперованих хворих у 23 (8,7%) пацієнтів в післяопераційному періоді було діагностовано гематому післяопераційної рани, яка потребувала пункційної або відкритої її евакуації. Найбільше випадків зазначеного ускладнення було у пацієнтів, яким проводили широку ексцизію ПК (від 9,5% до 14,9%). Тоді як, найменша частота гематоми післяопераційної рани спостерігалася у хворих, яким проводили малотравматичні втручання (1,9%-

2,1%). Різниця між частотою зазначеного ускладнення в групах спостереження виявилася достовірною ( $\chi^2=10,1$ ;  $P=0,04$ ).

В строки спостереження від 1 до 3 років у досліджуваних пацієнтів виявлено 23 (8,7%) післяопераційних рецидиви ПК. Найбільша частота рецидиву ПК була у пацієнтів контрольних груп (від 11,1% до 16,7%), найменша – у хворих дослідних груп (2,1%-8,7%), яким проводили малотравматичні оперативні втручання. Частота післяопераційних рецидивів в групах спостереження мала суттєві відмінності:  $\chi^2=10,2$ ;  $P=0,04$ .

Таким чином, при порівняльному статистичному аналізі різних методик радикальної операції при двохетапному хірургічному лікуванні хворих на гостру ПХ виявлено, що найменше незапальних ускладнень з боку післяопераційної рани ( $P<0,05$ ) виникло у пацієнтів, яким проводилося малотравматичне хірургічне втручання: операція Vascom I та УЗ-кюретаж ПК. Частота випадків нагноєння післяопераційної рани суттєво не залежала ( $P>0,05$ ) від вибору методики радикального оперативного втручання. Достовірно менше післяопераційних рецидивів захворювання ( $P<0,05$ ) виявлено у хворим, яким в якості відстроченого оперативного втручання проводили операцію Vascom I та УЗ-кюретаж ПК.

### Висновки

1. Використання малотравматичних методик в якості відстроченого етапу радикальної операції у хворих на гострий пілонідальний абсцес дозволяє суттєво ( $P = 0,003$ ) скоротити строки загальної непрацездатності за рахунок скорочення тривалості стаціонарного лікування.

2. Застосування методики Vascom I та ультразвукового кюретажу пілонідальної кістки дозволяє суттєво зменшити частоту післяопераційних незапальних ускладнень (первинне та вторинне розходження країв післяопераційної рани, гематома післяопераційної рани) та рецидивів захворювання.

### Література

1. Даценко А.Б., Гали Мохаммад Або. Сравнительная оценка двухэтапного хирургического лечения острого нагноения эпителиального копчикового хода // Харківська хірургічна школа — 2009. — № 2. — С. 23—24.

2. Лурин И.А., Цема Е.В. Этиология и патогенез пилонидальной болезни // Колопроктология — 2013. — № 3. — С. 35—50.

3. Цема Е.В. Эволюция уявлень про етіопатогенез пілонідальної хвороби // Хірургія України. — 2013. — № 2. С. 9—22.

4. Dudink R., Veldkamp J., Nienhuijs S., Heemskerk J. Secondary healing versus midline closure and modified bascom natal cleft lift for pilonidal sinus disease // Scand. J. Surg. — 2011. — N 2. — P. 110—113.

5. Gendy A.S., Glick R.D., Hong A.R. A comparison of the cleft lift procedure vs wide excision and packing for the treatment of pilonidal disease in adolescents // J. Pediatr. Surg. — 2011. — N 6. — P. 1256—1259.

6. Sunkara A., Wagh D., Harode S. Intermammary pilonidal sinus // Int. J. Trichology. — 2010. — N. 2. — P. 116—118.

7. Thompson M.R. Pilonidal Sinus Disease. Anorectal and Colonic Diseases. A Practical Guide to Their Management / M.R. Thompson, A. Senapati, R.B. Kitchen.

## ОБОСНОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА РАДИКАЛЬНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПИЛОНИДАЛЬНЫХ КИСТ, ОСЛОЖНЕННЫХ ОСТРЫМ АБСЦЕССОМ

Лурин И.А., Цема Е.В., Юркив О.Е., Коваль С.Б.

**Резюме.** В статье представлены результаты хирургического лечения 263 больных с острым пилонидальным абсцессом. 42 (16,0%) пациентам выполняли широкую эксцизию пилонидальной кисты с марсупиализацией операционной раны. У 54 (20,5%) больных проводилась широкая эксцизия пилонидальной кисты с восстановлением раны вертикальными адаптирующими многостежковыми швами. 67 (25,5%) больным проводили широкую эксцизию с закрытием раны горизонтальными П-образными швами («турникетные» швы). У 52 (19,8%) пациентов хирургическое вмешательство проводили по методике Vascom I. 48 (18,3%) больных лечение проводило по предложенной методике ультразвукового curettage пилонидальной кисты. Отдаленные результаты прослежены в сроки от 1 до 3 лет. У прооперированных больных возникло 36 (13,7%) случаев нагноения послеоперационной раны, 18 (6,8%) случаев первичного и 35 (13,3%) случаев вторичного расхождения краев послеоперационной раны, 23 (8,7%) случая гематомы послеоперационной раны и 23 (8,7%) рецидива пилонидальной кисты. Достоверно меньше ( $P < 0,05$ ) послеоперационных рецидивов заболевания и невоспалительных осложнений лечения было отмечено у больных, которым в качестве отсроченного хирургического вмешательства проводили операцию Vascom I или ультразвуковой curettage пилонидальной кисты. Использование малотравматических методик лечения (операция Vascom I, ультразвуковой curettage пилонидальной кисты) позволяет существенно уменьшить ( $P < 0,05$ ) частоту послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания.

**Ключевые слова:** острый пилонидальный абсцесс, пилонидальная болезнь, радикальное хирургическое лечение, операция Vascom I, ультразвуковой curettage.

## THE SUBSTANTIATION OF OPTIMAL METHODS RADICAL SURGICAL TREATMENT OF PILONIDAL SINUS DISEASE, COMPLICATED ACUTE ABSCESS

I.Lurin, Ye.Tsema, O.Yurkiv, S.Koval

**Summary.** The results of radical surgical treatment of 263 patients with acute pilonidal abscess are presented in the article. 42 (16.0%) patients were conducted with wide excision and marsupialization of wound. 54 (20.5%) patients were treated by wide excision with wound closure by vertical U-type multi-stitch sutures. 67 (25.5%) patients were conducted with wide excision and wound closure by U-type horizontal («turnstile») sutures. 52 (19.8%) patients were treated by Vascom's I operation. 48 (18.3%) patients were treated by proposed ultrasound curettage of pilonidal sinus. The results of treatment patients follow from 1 to 3 years. The patients with acute pilonidal abscess after operation have such complications: 36 (13.7%) patients have wound abscess, 18 (6.8%) patients have primary wound dehiscence, 35 (13.3%) patients have secondary wound dehiscence, 23 (8.7%) patients have wound hematoma, 23 (8.7%) patients have recurrent of disease. Patients who were treated by Vascom's I operation and ultrasound curettage pilonidal sinus have authentically less ( $P < 0.05$ ) cases recurrent of disease and noninflammatory complications. The using of low-traumatic surgical methods (Bascom's I operation, ultrasound curettage pilonidal sinus) permit to authentically decrease ( $P < 0.05$ ) frequency of postoperative complications and recurrent of pilonidal disease.

**Keywords:** acute pilonidal abscess, pilonidal sinus disease, radical surgical treatment, Bascom's I operation, ultrasound curettage.