

Metody leczenia operacyjnego torbieli pilonidalnej z pierwotnym zamknięciem rany i przemieszczeniem szpary pośladowej

*Przemysław Ciesielski, Jacek Skoczylas

Oddział Chirurgii Ogólnej, Szpital Powiatowy, Wołomin
Ordynator Oddziału: dr n. med. Krzysztof Górnicki

METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF PILONIDAL SINUS WITH PRIMARY CLOSURE OF THE WOUND AND REPLACEMENT OF INTRAGLUTEAL CLEFT

Summary

Pilonidal sinus disease is an inflammatory disease of the skin and subcutaneous tissue occurring most commonly in the second and third decade of life. It affects males more often. The factors conducive to the disease include dark complexion, fine hair, excessive sweating and repetitive trauma to the sacrococcygeal region. The only effective treatment is surgery. There are many surgical procedures, among them operations characterized by primary closure of the surgical wound with immediate repositioning of the intergluteal sulcus. The use of these described methods being causal treatments can shorten the healing time of the wounds, reduce pain while reducing recurrence rates.

The paper discusses the most commonly used methods of pilonidal sinus disease surgery with primary closure of the surgical wound and repositioning of the intergluteal sulcus. The paper presents a technique of carrying out the treatment, the incidence of complications and results of treatment based on data from Polish and international literature from the years 2008 to 2012.

Key words: pilonidal sinus, flap surgery technique, Bascom's procedure, Limberg's procedure, Karadakis' procedure

Torbiel pilonidalna jest chorobą zapalną skóry i tkanki podskórnej okolicy krzyżowo-ogonowej. Choroba dotyczy najczęściej osób w drugiej i trzeciej dekadzie życia. Czterokrotnie częściej chorują mężczyźni. Do czynników sprzyjających wystąpieniu choroby zalicza się ciemną karnację skóry, bogate owłosienie oraz nadmierną potliwość. Coraz częściej zwraca się uwagę na powtarzające się urazy okolicy ogonowej oraz brak higieny jako czynniki sprawcze (1). Z uwagi na zaskakująco wysoki odsetek zachorowań wśród żołnierzy amerykańskich w czasie II wojny światowej zyskała ona miano choroby kierowców jeepów. W obecnym stanie wiedzy najbardziej prawdopodobną przyczyną powstania choroby jest czynnik zapalny. Pośrodkowe ułożenie szpary pośladowej poddawanej nieustannemu spłaszczaniu i zagłębieniu w procesie siadania sprzyja zasysaniu włosów tej okolicy do otwartych porów skóry. Brak higieny, a przez to licznie obecne bakterie inicjują stan zapalny z czasem przechodzący w ropień lub przetokę skórną zlokalizowaną w tej okolicy (2).

Jedynym skutecznym sposobem leczenia jest operacja. Istnieje wiele metod operacyjnych stosowanych w

leczeniu cysty włosowej. Poza operacjami drenażowymi dedykowanymi głównie stanom ostrym (ropień, ropowica, sącząca przetoka), gdzie postępowaniem z wyboru jest nacięcie i drenaż, wyróżniamy operacje resekcyjne, w których mianownikiem wspólnym jest wycięcie zmiany w całości. Nie wszystkie metody jednak w swym założeniu obejmują zamknięcie pierwotne rany. Nadal często stosowaną metodą jest wycięcie z marsupializacją lub elektrokauterizacją brzegów rany. Metoda ta cechuje się niskim odsetkiem nawrotów za cenę długiego okresu gojenia rany, często przekraczającego 12 tygodni (3). Innym typem często stosowanej operacji jest wycięcie z zeszcieniem rany w linii pośrodkowej. Metoda skraca czas gojenia, jest jednak leczeniem o charakterze objawowym (wycięcie torbieli, zespolenie w linii pośrodkowej przywraca anatomiczne położenie szpary pośladowej w linii pośrodkowej ciała, prowokując do nawrotu choroby). Brak usunięcia przyczyny – pośrodkowego ułożenia szpary pośladowej – znajduje odbicie w odsetku nawrotów po tego typu operacjach sięgającym 33% (4, 5).

Coraz częściej pojawiają się doniesienia o metodach operacyjnych pozwalających na wycięcie zmiany z jed-

noczesnym pierwotnym zamknięciem rany w sposób umożliwiający przemieszczenie szpary pośladkowej bocznie do linii pośrodkowej. Zastosowanie pierwotnego zamknięcia bez względu na technikę wykonania zabiegu, która często uzależniona jest od lokalizacji i zakresu tkanek objętych procesem zapalnym, pozwala skrócić czas gojenia rany, zmniejszyć dolegliwości przy jednoczesnym zmniejszeniu ilości nawrotów choroby (5). Metody oparte na wyżej opisanych założeniach wymieniono w tabeli 1.

Tabela 1. Metody operacji torbieli włosowej z pierwotnym zamknięciem rany operacyjnej i przemieszczeniem szpary pośladkowej poza linię pośrodkową ciała.

- Wycięcie skośne (sposobem Suchorskiego)
- Wycięcie równoległe do szpary pośladkowej (sposobem Bascoma II)
- Wycięcie z plastyką przesuniętym płatem Karadakisa
- Wycięcie z plastyką skóry płatem romboidalnym i modyfikacje (sp. Limberga)
- Wycięcie z plastyką skóry sposobem „V-Y”, „Z”

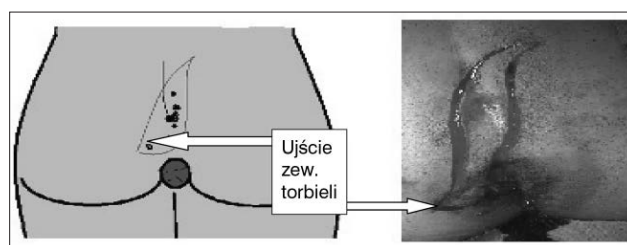
Różnice między poszczególnymi typami zabiegów obejmują głównie sposób poprowadzenia cięcia. Wspólne dla wszystkich metod są zasady ogólnochirurgicznego postępowania dotyczące doszczętnego wycięcia zmiany, zespolenia warstwowego tkanek bez napięcia, z zachowaniem należytego ukrwienia w obrębie brzegów rany. Szczególną cechą łączącą wszystkie zabiegi z przesunięciem płata skórniego w miejsce ubytku po wycięciu torbieli jest szczelne i beznapię-

ciowe szycie poszczególnych warstw tkanek. Z reguły zakładane są trzy warstwy szwów, odpowiednio powięziowe, podskórne i skórne. Szczelne zespolenie wymienionych warstw bez napięcia jest możliwe jedynie po odpowiednim uruchomieniu tkanek zespalanych. Drenaż okolicy operowanej stosowany jest jedynie w sytuacjach wyjątkowych. Liczne publikowane na ten temat prace nie wykazały poprawy wyników leczenia po zastosowaniu drenażu.

Wycięcie skośne polega na wykonaniu cięcia o kształcie wydłużonej liter „S”. Metoda dedykowana jest chorym, u których przetoka skórna znajduje ujście zewnętrznie strzałkowej, ale nie rozgałęzia się bocznie. Technicznie łatwym staje się objęcie cięciem torbieli w szparze pośladkowej i ujścia zewnętrznego w jednym z końców litery „S” (ryc. 1). Poprowadzenie środkowej części cięcia asymetrycznie w stosunku do linii pośrodkowej daje w efekcie przesunięcie jej poza linię pośrodkową po zamknięciu rany (ryc. 2).

Wyniki leczenia metodą skośnego wycięcia są obiecujące. Według aktualnych danych liczba nawrotów oscyluje wokół 1,5%, a odsetek powikłań nie przekracza 9% (6).

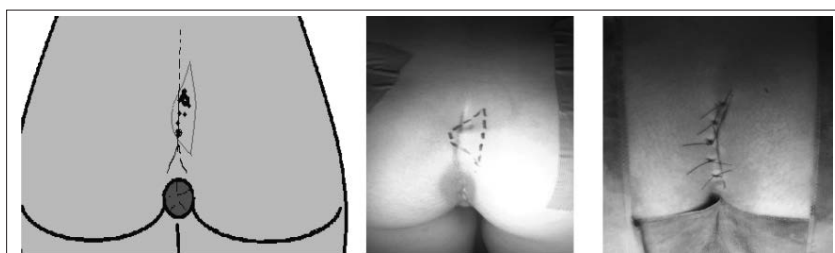
Kolejną metodą opierającą się na podobnych założeniach jest sposób Bascoma II. Operacja polega na wykonaniu cięcia równoległego do linii pośrodkowej po jednej ze stron torbieli, następnie cięciem łukowatym obejmując torbiel z drugiej strony (ryc. 3). Ważnym elementem



Ryc. 1. Schemat i zdjęcie cięcia skośnego w metodzie Suchorskiego.



Ryc. 2. Schemat i zdjęcie zamknięcia rany po operacji Suchorskiego.



Ryc. 3. Schemat i zdjęcie operacji sp. Bascoma II.

operacji jest uformowanie cięcia w taki sposób, by oba wierzchołki rany znajdowały się poza linią pośrodkową po tej samej stronie szpary pośladkowej, co prowadzi do przesunięcia szpary poza tę linię po wygojeniu rany. Pozostałe etapy operacji odbywają się w sposób podobny do opisanej powyżej.

Metoda wydaje się najbardziej odpowiednia do niedużych torbieli zlokalizowanych głównie w linii pośrodkowej bez dodatkowych przetok skórnych. Według doniesień autora metody opublikowanych w latach 80. czas do pełnego wygojenia rany wynosi średnio 3 tygodnie. Prace przeprowadzone na licznych grupach pacjentów ($n = 161$, $n = 223$) wykazywały odpowiednio 16 i 11% nawrotów (7, 8). Wyniki innych autorów publikowane w latach 2008-2012 potwierdzają krótki czas wygojenia rany, a opisywana częstość nawrotów w cytowanych opracowaniach nie przekracza 8% (9, 10).

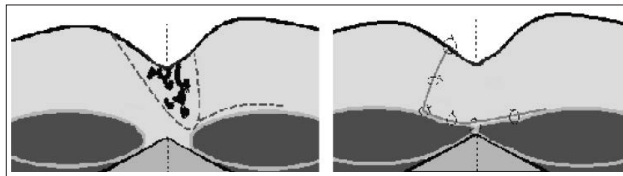
Operacja wycięcia z plastyką sposobem Karadakis'a w założeniach jest bardzo podobna do operacji sp. Bascoma II. Podobnie przesunięciu ulega płat uwolniony przez cięcie równoległe i niesymetryczne do szpary pośladkowej z jednej ze stron. Kształt, długość i szerokość cięcia uzależnione są od warunków miejscowych. Przesunięcie płata powoduje spłylenie i przemieszczenie szpary pośladkowej na jeden z boków (ryc. 4). Skuteczne przesunięcie i przymocowanie płata w sposób opisany przez Karadakis'a jest łatwiejsze u chorych z obfitą tkan-

ką podskórną tej okolicy, dlatego głównie takim chorym dedykowana jest ta metoda operacji.

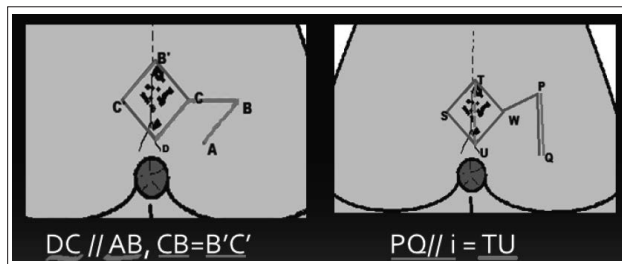
Opisane w piśmiennictwie ostatnich 5 lat wyniki leczenia metodą Karadakis'a potwierdzają niski odsetek nawrotów (4-8%) i powikłań (8-11%). Jednak stosunkowo duży stopień trudności technicznej przeprowadzenia zabiegu skutkuje rzadkim jego stosowaniem i ograniczoną liczbą publikacji na ten temat (11, 12).

Operacja wycięcia torbieli z plastyką płatem romboidalnym (sp. Limberga) daje swobodę postępowania w przypadku pojedynczej torbieli lub licznych przetok skórnych szerzących się bocznie w stosunku do szpary pośladkowej.

Wycięcie w kształcie rombu obejmuje torbiel wraz z bocznie zlokalizowanymi ujściami nawet w przypadku szerzenia się torbieli na oba pośladki jednocześnie. Powstały ubytek zostaje pokryty płatem skóry o zbliżonym kształcie i powierzchni przesuniętym z bezpośredniego sąsiedztwa rany (ryc. 5). Metoda zarówno w wersji tradycyjnej, jak i modyfikacji wymaga zachowania odpowiednich proporcji w zakresie długości cięć. W operacji tradycyjnej długość płata nie może przekraczać jego szerokości, a w przypadku modyfikacji operacji dłuższy bok niesymetrycznego płata powinien być równy przekątnej ubytku powstałego po wycięciu torbieli. Przestrzeganie tych zasad sprzyja prawidłowemu ukrwieniu płata, a tym samym wpływa bezpośrednio na prawidłowe gojenie i zmniejszenie liczby powikłań pooperacyjnych (ryc. 6).



Ryc. 4. Schemat operacji sposobem Karadakis'a.



Ryc. 5. Schemat operacji sposobem Limberga i modyfikacji operacji z płatem niesymetrycznym.

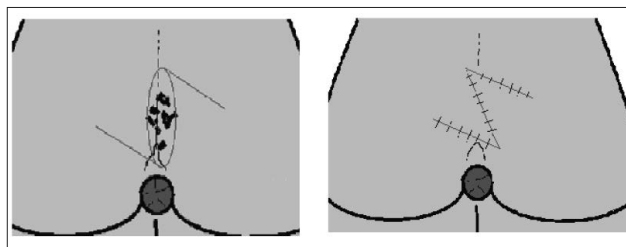


Ryc. 6. Zdjęcie przesuniętego płata w tydzień i w rok po operacji sp. Limberga.

Wyniki leczenia chorych metodą Limberga potwierdzają krótki czas potrzebny do wygojenia rany, w cytowanych opracowaniach nie przekracza on 3,5 tygodnia (13-15) przy jednoczesnym niskim odsetku nawrotów (0-17%), w większości publikowanych prac nie przekraczającym jednak 10%. Zdecydowanie większy jednak w porównaniu do innych typów zabiegów jest odsetek powikłań, który w przypadku płata Limberga wynosi od 10-30% (15, 16). Pomimo rozległego cięcia efekt kosmetyczny po roku od operacji jest zadawalający. W dostępnych pracach opisujących satysfakcję pacjenta z efektu kosmetycznego po operacji Limberga około 20% chorych nie jest zadowolonych z efektu kosmetycznego (17).

Techniki operacji wycięcia zmian skórnych z plastyką sposobem „Z” lub „V-Y” są powszechnie znane (ryc. 7). Wysoka skuteczność operacji torbieli z plasty-

mechanizmu leżącego u podłoża jej powstania. Unie możliwia to leczenie przyczynowe. Duża różnorodność form klinicznych, jakie przybiera choroba, warunkuje często odmienne postępowanie. W przypadku zdarzeń nagłych – jak ropień w okolicy krzyżowo-ogonowej – najlepszym rozwiązaniem jest nacięcie i drenaż, w przypadku niemej klinicznie postaci choroby uzasadnione są operacje resekcyjne. Wreszcie lokalizacja i rozległość nie tylko samej torbieli właściwej, ale powiązanych z nią przetok skórnych, a w szczególności lokalizacja ich ujść zewnętrznych często mają duży wpływ na wybór metody operacyjnej. Duża różnorodność metod operacyjnych stosowanych w leczeniu cysty włosowej i liczne często przeciwstawne wyniki badań prezentowanych w piśmiennictwie są najlepszym dowodem na brak jednej idealnej metody leczenia cysty włosowej.



Ryc. 7. Schemat operacji sposobem „Z” plastyki.

ką sposobem „Z” została zauważona już w latach 70. w pracy opublikowanej w czasopiśmie „Plastic and reconstructive surgery”, wykazano brak nawrotów po operacji z plastyką sp. „Z” w odniesieniu do chorych operowanych tradycyjnymi metodami: nacięciem z drenażem, wycięciem z gojeniem „na otwarty” oraz z wycięciem z zespoleniem pośrodkowym, gdzie odpowiednio częstość nawrotów wynosiła 60, 28 i 33%. Była to obserwacja przełomowa skłaniająca chirurgów do bardziej „agresywnego” leczenia torbieli pilonidalnej. Skuteczność tej metody wynika z przyczynowego leczenia, a nie jedynie postępowania objawowego. Tego typu postępowanie nie jest jednak bez wad. Rozległe cięcie, które jest warunkiem przesunięcia płata bez napięcia, skutkuje defektem kosmetycznym. W opracowaniach z ostatnich lat autorzy zwracają uwagę na negatywną ocenę wyników kosmetycznych operacji sp. „Z” czy „V-Y” plastyki. Nawet do 90% niezadowolonych pacjentów opisują badacze z Turcji (18).

Podobne obserwacje dotyczą operacji wycięcia z plastyką „V-Y”. Wydaje się, że tego typu operacje powinny być wykonywane głównie u chorych z nawrotowymi torbielami, po kilkukrotnych czasach operacjach znacznie zniekształcających skórę okolicy krzyżowo-ogonowej.

PODSUMOWANIE

Torbiel pilonidalna jest chorobą nie do końca poznaną. Wciąż nie udowodniono jednoznacznie pato-

logię choroby. Nie bez znaczenia w doborze metody leczenia stały się uwarunkowania cywilizacyjne. Chęć szybkiego wyzdrowienia motywowana jest coraz częściej koniecznością krótkiej absencji w pracy, dlatego operacje wycięcia z gojeniem „na otwarty”, cieszące się kiedyś dużą popularnością, pomimo porównywalnej często skuteczności zostają coraz częściej wyparte przez metody wycięcia z pierwotnym zamknięciem rany operacyjnej.

Zainteresowanie badaczy operacjami resekcyjnymi z jednoczesnym zamknięciem pierwotnym rany i/lub przemieszczeniem szpary pośladowkiej z linii pośrodkowej jest duże, co odzwiercudnia liczba publikacji badań prospektywnych opisujących wyniki takich metod leczenia. Wyniki badań są obiecujące, szczególnie w odniesieniu do operacji zmieniających anatomiczne położenie szpary pośladowkiej. Wydają się one najbardziej uzasadnione pod względem usunięcia przyczyny choroby – głębokiej szpary pośladowkiej. Autorzy publikacji zwracają jednak uwagę na stosunkowo wyższe niż w przypadku zabiegów drenażowych ryzyko powikłań. Zminimalizować je można dzięki zastosowaniu poprawnej techniki operacyjnej.

Wyniki prac autorów artykułu potwierdzają zarówno krótki czas gojenia ran, jak i stosunkowo wysoki odsetek powikłań po operacjach z pierwotnym zamknięciem rany i przemieszczeniem szpary pośladowkiej poza linię pośrodkową. W pracy autorów wykazano stopniowo malejący, ale jednak wysoki w

porównaniu do innych prac odsetek nawrotów (20%), co interpretujemy jako wpływ krzywej uczenia na wyniki leczenia chorych (19). □

Piśmiennictwo

1. Petersen S, Wietelmann K, Evers T: Long term effects of post-operative razor epilation in pilonidal sinus disease. *Dis Colon Rectum* 2009; 52(1): 131-134. 2. Dziki A, Sygut A: Zatoka włosowa (*pilonidal sinus*). Torbiel okolicy krzyżowo-guzicznej. [W:] Bielecki K, Dziki A (red.): *Proktologia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2000: 184-187. 3. Dudnik R, Veldkamp J, Nienhuijs S, Heemeskerk J: Secondary healing versus midline closure and modified Bascom naftal cleft lift for pilonidal sinus disease. *Scand J Surg* 2011; 100(2): 110-113. 4. Sood SC, Green JL, Parul R: Results of various operations for sacrococcygeal pilonidal disease. *Plast Reconstr Surg* 1975; 56(5): 559-566. 5. Jamal A, Shamim M, Hashim F, Qureshi MI: Open excision with secondary healing with romboid excision with Limberg transposition flap in the management of sacrococcygeal disease. *J Pakis Med Asociacion* 2009; 59(3): 157-160. 6. Ibrahim A: Oblique excision and primary closure of pinoidal sinus. *Trends in medical research* 2012; 7: 62-67. 7. Bascon J: Pilonidal disease: Long term results of follicle removal. *Dis Colon Rectum* 1983; 26: 800-807. 8. Bascon J, Bascom T: Utility of the cleft lift procedure in refractory pilonidal disease. *Am J Surg* 2007; 193(5): 606-609. 9. Tazel E, Bostanci H, Anadol AZ: Cleft lift procedure for sacrococcygeal pilonidal disease. *Dis Colon Rectum* 2009; 52(1): 135-139. 10. Nordon IM, Senapati A, Cripps NP: A prospec-

tive randomized contrplled trial of Bascoms technique versus Bascom's cleft colsure for the treatment of chronic pilonidal disease. *American J Surg* 2009; 197(2): 189-192. 11. Moran DC, Kavanagh DO, Adhmed I, Regan MC: Excision and primary closure using the Karadakis flap for the treatment of pilonidal disease: outcomes from a single institution. *World J Surg* 2011; 35(8): 1803-1808. 12. Gonenc M, Yirigin H, Dinc M et al.: Karadakis flap for sacrococcygeal pilonidal sinus disease: Long term outcomes. A retrospective analysis. *Medical J of Bakirkoy* 2011; 7(4): 153-155. 13. Muller K, Marti L, Tarantino I et al.: Prospective analysis of cosmesis morbidity and patient satisfaction following Limberg flap for the treatment of sacrococcygeal pilonidal sinus. *Dis Colon Rectum* 2011; 54(4): 847-894. 14. Shaihid Z, Qureshi K, Ahmed N: Rhomboid flap in the treatment of pilonidal sinus disease. *Med Forum Monthly* 2012; 23(11): 99-103. 15. Colov E, Bertelsen C: Short convalescence and minimal pain after out-patient Bascom's pit-pick operation. *Dan Med Bull* 2011; 58(12): AN:2011689344. 16. Leito E, Castellano P, Pinto M et al.: Dufourmentel rhomboid flap in the radical treatment of primary and recurrent sacrococcygeal pilonidal disease. *Dis Colon Rectum* 2011; 53(7): 1061-1068. 17. El-Khadrawy O, Hashish M, Ismail K, Shalaby H: Outcome of the rhomboid flap for recurrent pilonidal disease. *World J Surg* 2009; 33(5): 1064-1068. 18. Erylimal R, Okan I, Coskun A et al.: Surgical treatment of complicated pilonidal sinus with a fasciocutaneous V-Y advancement flap. *Dis Colon Rectum* 2009; 52(12): 2036-2040. 19. Ciesielski P, Mossakowska S, Górnicki K: Wczesne wyniki leczenia operacyjnego torbieli pilonidalnej metodą przesuniętego płata skórniego. *Proktologia suplement* 2010: 22-23.

nadesłano: 27.12.2013

zaakceptowano do druku: 17.01.2014

Adres do korespondencji:

*Przemysław Ciesielski

Oddział Chirurgii Ogólnej Szpital Powiatowy

ul. Gdyńska 1/3, 05-200 Wołomin

tel: +48 (22) 763-31-16

e-mail: przemyslaw.ciesielski@szpitalwolomin.pl