

Wpływ postępowania pooperacyjnego na wyniki leczenia przewlekłego zapalenia zatok przynosowych metodą funkcjonalnej chirurgii endoskopowej

The influence of postoperative debridement on the results of treatment of chronic sinusitis by functional endoscopic sinus surgery

MAREK ROGOWSKI, ANDRZEJ SIĘSKIEWICZ

Klinika Otolaryngologii AM w Białymstoku, ul. M. Skłodowskiej-Curie 24 a, 15-276 Białystok

Wprowadzenie. Podstawową metodą leczenia przewlekłego zapalenia błony śluzowej nosa i zatok przynosowych jest funkcjonalna chirurgia endoskopowa. W ostatnich latach sporo kontrowersji wzbudza sposób postępowania pooperacyjnego uznawanego za integralną część procesu terapeutycznego. Większość chirurgów zaleca dość częste wizyty kontrolne we wczesnym okresie pooperacyjnym połączone z endoskopowym oczyszczaniem operowanego rejonu ze skrzepów krwi, strupów zaschniętej wydzieliny, usuwaniem ziarniny i zrostów.

Cel. Celem pracy jest porównanie wyników leczenia operacyjnego pacjentów, którzy systematycznie poddawani byli badaniom pooperacyjnym połączonym z dokładnym oczyszczaniem przewodów nosowych (grupa I) oraz pacjentów, którzy nie zgłaszali się na kontrolę stanu miejscowego (grupa II).

Materiał i metody. W ocenie przedoperacyjnej wykorzystano ankietę SNAQ11 (*sino-nasal assessment questionnaire*) służącą do subiektywnego szacowania dolegliwości. Zaawansowanie procesu chorobowego oceniano w skali Kennedy'ego i Levine'a. Ocenę pooperacyjną w oparciu o kwestionariusz SNAQ 11 przeprowadzano w okresie od 3 do 12 miesięcy po zabiegu. W analizie statystycznej posłużono się testami t-Studenta, Chi square i Wilcoxon.

Wyniki. Poprawę po leczeniu, a więc subiektywne zmniejszenie dolegliwości, oceniane punktacją kwestionariusza SNAQ11, w grupie I stwierdzono u 24 (85,7%) pacjentów, w grupie II u 21 (87,5%). Nie były to różnice istotne statystycznie. Najwięcej popraw w obu grupach uzyskano w odniesieniu do zaburzeń drożności nosa oraz bólów głowy. Nie obserwowano istotnych różnic między grupami w częstości występowania zrostów wewnątrznozowych.

Wnioski. Przeprowadzone badania nie wykazały istotnego wpływu systematycznych kontroli i oczyszczania jam pooperacyjnych na wczesne wyniki leczenia przewlekłego zapalenia błony śluzowej nosa i zatok.

Otolaryngologia, 2004, 3(3), 105-108

Słowa kluczowe: opieka pooperacyjna, funkcjonalna chirurgia endoskopowa, przewlekłe zapalenie zatok

Introduction. Functional endoscopic sinus surgery (FESS) is a gold standard in the treatment of chronic sinusitis. The postoperative debridement as an integral part of the therapy of chronic sinusitis has become controversial, although frequent visits and endoscopic debridement of nasal cavities in the early postoperative period are recommended by most of the authors.

Aim. The aim of the study was to compare the results of the endoscopic treatment of chronic sinusitis of patients who underwent frequent postoperative debridement in the early postoperative period (group I) and those who refused such postoperative care (group II).

Material and methods. The subjective complaints evaluation using SNAQ 11 (*sino nasal assessment questionnaire*) and the assessment of the extent of disease according to Kennedy and Levine scale were performed preoperatively. After 3-12 months of follow up, the complaints were reevaluated with SNAQ11. In the statistical analysis t-Student, Chi square and Wilcoxon tests were used.

Results. 24 (85,7%) patients of group I and 21(87,5%) of group II improved after surgery. The difference was not statistically significant. The highest percent of symptom improvement regarded nasal congestion and headache in both groups. There was no between-group difference in the frequency of nasal adhesions after surgery.

Conclusions. Our study did not reveal any influence of frequent debridement of postoperative sites on the early results of the treatment of chronic sinusitis by functional nasal surgery.

Otolaryngologia, 2004, 3(3), 105-108

Key words: postoperative debridement, functional endoscopic sinus surgery, chronic sinusitis

Podstawową metodą leczenia przewlekłego zapalenia błony śluzowej nosa i zatok przynosowych jest funkcjonalna chirurgia endoskopowa. O wysokiej skuteczności tego rodzaju leczenia ma decydować nie tylko technika

operacyjna, ale również odpowiednie przygotowanie pacjenta do zabiegu oraz opieka pooperacyjna.

Sposób postępowania pooperacyjnego jest elementem terapii, który w ostatnich latach wzbudza sporo kontrowersji.

Większość operatorów zaleca dość częste wizyty kontrolne we wczesnym okresie pooperacyjnym połączone z endoskopowym oczyszczaniem przewodów nosowych ze skrzepów krwi, strupów zaschniętej wydzieliny, usuwaniem ziarniny i zrostów.

Levine [1] kontroluje swoich pacjentów począwszy od 4-6 dnia po operacji, raz w tygodniu, aż do prawie całkowitego wygojenia. Stammberger [2] poleca oczyszczanie jam pooperacyjnych począwszy od 2-4 dnia, następnie w odstępach 3-5 dniowych przez kolejne 10 dni. Lund i McKay [3] rozpoczynają kontrole pomiędzy 5 a 10 dniem po zabiegu i prowadzą je w odstępach 1-2 tygodniowych. Davis [4] poleca pielęgnację przewodów nosowych dwa razy w tygodniu przez pierwsze 2-3 tygodnie. Kennedy [5] rozpoczyna oczyszczanie w 1, następnie 3 lub 4 dniu pooperacyjnym, kontynuując je raz w tygodniu do momentu, gdy jama pooperacyjna pokryje się prawidłowym nabłonkiem. Częste wizyty pooperacyjne mają wg tych autorów przyspieszać proces epitelializacji, zapobiegać tworzeniu się zrostów i nawrotom stanu zapalnego w obrębie przewodów nosowych.

Przeciwnicy takiego postępowania podkreślają, że proces normalizacji błony śluzowej nosa po zabiegu operacyjnym przekracza 12 tygodni, a więc trwa znacznie dłużej niż większość proponowanych schematów częstych kontroli pooperacyjnych [6]. Usuwanie strupów i zaschniętej wydzieliny w pierwszym tygodniu pooperacyjnym powoduje odwarstwianie nabłonka szacunkowo 23% chorych [7], co może utrudniać gojenie. Koronnym argumentem przeciwników częstych kontroli pooperacyjnych są dobre wyniki leczenia endoskopowego uzyskiwane przez rynologów dziecięcych, którzy przeprowadzają oczyszczanie przewodów nosowych zazwyczaj jednorazowo w 2-3 tygodniu po zabiegu [8].

Celem pracy jest porównanie wyników leczenia operacyjnego pacjentów, którzy systematycznie poddawani byli kontroli pooperacyjnej połączonej z dokładnym oczyszczaniem przewodów nosowych oraz pacjentów, którzy nie zgłaszali się na badania kontrolne.

PACJENCI I METODY

Przeprowadzono retrospektywne badania 52 pacjentów (30 mężczyzn i 22 kobiet), u których długotrwałe leczenie zachowawcze przewlekłego zapalenia błony śluzowej nosa i zatok przynosowych nie przyniosło zadowalającego efektu i zakwalifikowani zostali do zabiegu operacyjnego (czynnościowej chirurgii endoskopowej).

O rozpoznaniu i kwalifikacji do leczenia operacyjnego decydowało utrzymywanie się dolegliwości i objawów zapalnych przez co najmniej 8 tygodni lub występowanie co najmniej 4 epizodów zapalenia zatok w ciągu roku, przy czym każdy był nie krótszy niż 10 dni, z utrzymującymi się zmianami w tomografii kompute-

rowej po 4 tygodniach leczenia zachowawczego [9]. W zależności od zgłaszania się do kontroli po operacji pacjentów podzielono na 2 grupy: I – osób zgłaszających się regularnie do kontroli w odstępie 1-2 tygodni przez pierwsze 6-8 tygodni po operacji; II – osób nie zgłaszających się do kontroli po zabiegu operacyjnym.

Do oceny dolegliwości przed i po operacji wykorzystana została ankieta SNAQ11 (*sino-nasal assesment questionnaire*) [10] uwzględniająca 11 objawów subiektywnie ocenianych przez chorego w skali od 0 do 5 (nie występuje, bardzo niewielkiego stopnia, niewielkiego stopnia, średniego stopnia, duża intensywność, bardzo duża intensywność). Do ocenianych dolegliwości należały: niedrożność, zatkanie nosa; trudności w oddychaniu przez nos; bóle twarzy, uczucie rozpierania; katar; spływanie wydzieliny po tylnej ścianie gardła; kichanie; kaszel; zaburzenia węchu; bóle głowy; bóle/uczucie pełności w uchu, uczucie zmęczenia, zaburzenia snu.

Jako poprawę traktowano zmniejszenie nasilenia dolegliwości o najmniej 3 punkty, a przy niższej niż 3 punkty ocenie wyjściowej – całkowite ustąpienie dolegliwości.

Zaawansowanie procesu chorobowego u pacjentów z polipami nosowymi oceniano w skali Levina [1]. Do opisu zaburzeń stwierdzanych w tomografii komputerowej (TK) wykorzystano skalę Kennedyego [5] opisującą lokalizację i rozległość procesu zapalnego.

Po zabiegu operacyjnym u wszystkich pacjentów usuwano opatrunek nosowy w 1-3 dobie pooperacyjnej i przeprowadzano oczyszczenie przewodów nosowych. Ponadto zalecano stosowanie leków mukolitycznych, nawilżających błonę śluzową przewodów nosowych, irygację jamy nosa roztworem chlorku sodu, w wybranych przypadkach stosowano także antybiotykoterapię oraz kortykosteroidy miejscowo lub ogólnie.

Ocenę pooperacyjną w oparciu o kwestionariusz SNAQ11 przeprowadzano w okresie od 3 do 12 miesięcy po zabiegu.

W analizie statystycznej posłużono się testami t-Studenta, Chi square i Wilcoxon. Jako znamienne statystyczne określano wyniki, w których $p < 0,05$.

WYNIKI

Na systematyczne kontrole pooperacyjne połączone z oczyszczaniem przewodów nosowych w odstępach 1- i 2-tygodniowych przez pierwsze 6-8 tygodni zgłosiło się 28 (53,8%) z 52 pacjentów (grupa I). Pozostali 24 (46,2%) pacjenci (grupa II) po opuszczeniu Kliniki stosowali tylko zaleczone leczenie farmakologiczne.

Obie badane grupy pacjentów nie różniły się statystycznie pod względem czasu trwania choroby, zaawansowania procesu zapalnego ocenianego w skali Kennedyego i Levine'a oraz częstości występowania polipów

Tabela I. Porównanie badanych grup

	Skala Kennedygo – liczba pacjentów stopień		Skala Levine'a – liczba pacjentów stopień		Zaburzenia anatomiczne
	1, 2, 3, 4	5, 6, 7, 8	A, B	C, D, E	
Grupa I	17 (60,7%)	11 (39,2%)	9 (32,1%)	8 (28,5%)	19 (67,8%)
Grupa II	8 (33,3%)	16 (66,6%)	10 (41,6%)	8 (33,3%)	14 (58,3%)

i zaburzeń anatomicznych (skrzywienie przegrody nosa, powietrzna małżowina środkowa) (test t-Studenta, Chi square $p > 0,05$) (tab. I).

Poprawę po leczeniu, a więc subiektywne zmniejszenie dolegliwości, oceniane punktacją kwestionariusza SNAQ11, w grupie I stwierdzono u 24 (85,7%) pacjentów, w grupie bez systematycznej kontroli (grupa II) u 21 (87,5%). Nie były to różnice istotne statystycznie.

W obu grupach najlepiej na leczenie reagowali pacjenci, u których dominującym objawem była niedrożność lub upośledzenie drożności nosa (poprawa w grupie I – 92,8% badanych, w grupie II – 100%), bóle głowy i twarzy (poprawa w grupie I – 85,7%, w grupie II – 95,8%), katar (poprawa w grupie I – 85,7%, w grupie II – 83,3%). Gorsze efekty leczenia uzyskiwano u pacjentów z zaburzeniami węchu (poprawa w grupie I – 82,1%, w grupie II – 79,1%) oraz uczuciem spływania wydzieliny po tylnej ścianie gardła (poprawa w grupie I – 82,1%, w grupie II – 75%).

Kontrolne badanie pooperacyjne wykazało obecność zrostów pomiędzy małżowiną nosową środkową i boczną ścianą nosa u 2 (7,1%) pacjentów w grupie I i u 3 (12,5%) pacjentów w grupie II ($p > 0,05$).

DYSKUSJA

Wyniki pracy wskazują, że po leczeniu operacyjnym subiektywne zmniejszenie dolegliwości, oceniane za pomocą kwestionariusza SNAQ11, obserwowano w podobnej liczbie pacjentów z obu grup. Brak systematycznej kontroli pooperacyjnej nie wpłynął więc w istotny sposób na wyniki leczenia. Przedstawione w pracy dane uzyskane u pacjentów, którzy nie zgłaszali się na systematyczne kontrole pooperacyjne (grupa II) połączone z oczyszczaniem przewodów nosowych ze skrzepów krwi, strupów zaschniętej wydzieliny, usuwaniem ziarniny i zrostów, są porównywalne z wynikami uzyskiwanymi

w innych ośrodkach [4,11], w których takie kontrole były stosowane. Są to jednak wyniki, które dotyczą chorych po stosunkowo krótkim okresie obserwacji. Należy się liczyć z tym, że liczba pacjentów z nawrotem dolegliwości może ulec zwiększeniu w miarę upływu czasu [12]. Szczególnie wśród chorych z polipami nosa można spodziewać się większego odsetka nawrotów po dłuższym okresie obserwacji [1].

Subiektywna ocena dokonywana przez pacjenta wydaje się najbardziej wiarygodnym kryterium uzyskanego wyniku leczenia chirurgicznego [10]. Wg wielu autorów ocena taka, nie zawsze koreluje z obrazem endoskopowym błony śluzowej podczas badania kontrolnego [5,13-16]. Błona śluzowa ulega zmianom pod wpływem oddziaływania czynników zewnątrznych, przez co jej wygląd w kontrolnym badaniu endoskopowym nie jest najlepszym odzwierciedleniem faktycznej poprawy klinicznej.

Podobnie jak w badaniach innych autorów [10,17,18] niedrożność nosa i bóle głowy były objawami najlepiej poddającymi się leczeniu. Biorąc pod uwagę jedynie te dwa objawy, nieznacznie lepsze wyniki uzyskano w grupie pacjentów, którzy nie stawiali się na kontrole pooperacyjne. Poprawa drożności przewodów nosowych oraz ustępowanie dolegliwości bólowych, szczególnie dolegliwości o charakterze neuralgicznym spowodowanych stykaniem się przegrody z małżowinami nosowymi [19,20], następuje zazwyczaj zaraz po zabiegu operacyjnym. Pacjenci przywiązują szczególną wagę do zaburzeń drożności nosa i dolegliwości bólowych [21]. Znaczna poprawa samopoczucia po zabiegu może powodować, że chorzy ci unikają nie zawsze bezbolesnych zabiegów oczyszczania przewodów nosowych w okresie pooperacyjnym.

Najtrudniejsze w leczeniu i to w obu badanych grupach, okazało się spływanie wydzieliny po tylnej ścianie gardła. Z obserwacji klinicznej wynika, że objawy te ustępują stopniowo w miarę postępowania procesów regeneracji, gojenia i normalizacji funkcji błony śluzowej jamy nosowej.

Systematyczne oczyszczanie przewodów nosowych w okresie pooperacyjnym nieznacznie zmniejszyło częstość występowania zrostów stwierdzanych w kontrolnym badaniu pooperacyjnym. Niewielka liczba pacjentów z tego typu powikłaniem nie pozwala jednak na wyciągnięcie ostatecznych wniosków. Intencją autorów pracy jest przedstawienie wyników badań z oceną występowania zrostów po dwuletnim okresie obserwacji.

Piśmiennictwo

1. Levine HL. Functional endoscopic sinus surgery: evaluation, surgery, and follow-up of 250 patients. *Laryngoscope* 1990; 100: 79-84.
2. Stammberger H. Endoscopic endonasal surgery: concepts in treatment in recurring rhinosinusitis. I: Anatomic and pathophysiologic considerations. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1986; 94: 143-145.
3. Lund VJ, McKay IS. Outcome assessment of endoscopic sinus surgery. *J R Soc Med* 1994; 87: 70-72.
4. Davis WE, Templer JW i wsp. Patency rate of endoscopic middle meatus anastomy. *Laryngoscope* 1991; 101: 416-420.
5. Kennedy DW. Prognostic factors, outcomes and staging in ethmoid surgery. *Laryngoscope* 1992; 102: 1-18.
6. Inali S, Tutkun A i wsp. The effect of endoscopic sinus surgery on mucociliary activity and healing of maxillary sinus mucosa. *Rhinology* 2000; 38: 120-123.
7. Kuhnel T, Hoseman W i wsp. How traumatizing is mechanical mucous membrane care after interventions on paranasal sinuses? A histological immunohistochemical study. *Laryngorhinootologie* 1996; 75: 575-579.
8. Herbert R, Bent J. Meta-analysis of outcome of pediatric functional endoscopic sinus surgery. *Laryngoscope* 1998; 108: 796-799.
9. Lund VJ, Kennedy DW. Quantification for staging sinusitis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1995; 104: 17-31.
10. Fahmy FF, McCombe A i wsp. Sino nasal assessment questionnaire, a patient focused, rhinosinusitis specific outcome measure? *Rhinology* 2002; 40: 195-197.
11. Smith LF, Brindley PC. Indications, evaluation, complications, and results of functional endoscopic sinus surgery in 200 patients. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery* 1993; 108: 688-696.
12. Neel HB, McDonald TJ i wsp. Modified Lynch procedure for chronic frontal sinus diseases: Rationale, Technique, and long term results. *Laryngoscope* 1987; 97: 1274-1279.
13. Krzeski A. Zapalenie zatok przynosowych. *Magazyn Otolaryngologiczny* 2003; wyd. specjalne: 3-15.
14. Malen I, Lindahl L i wsp. Short and long-term treatment results in chronic maxillary sinusitis. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 1986; 102: 282-290.
15. Matthews BL, Smith LE i wsp. Endoscopic sinus surgery: Outcome in 155 cases. *Otolaryngology – Head and Neck Surgery* 1991; 104: 244-246.
16. Vleming M, de Vries N. Endoscopic paranasal sinus surgery: Results. *Am J Rhinology* 1990; 4: 13-17.
17. Damm M, Quante G i wsp. Impact of functional sinus surgery on symptoms and quality of life in chronic rhinosinusitis. *Laryngoscope* 2002; 112: 310-315.
18. Fernandes SV. Postoperative Care in functional endoscopic sinus surgery? *Laryngoscope* 1999; 109: 945-948.
19. Parsons DS, Batra PS. Functional endoscopic sinus surgical outcomes for contact point headaches. *Laryngoscope* 1998; 108: 696-702.
20. Stammberger H, Wolf G. Headaches and sinus disease: The endoscopic approach. *Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl* 1997; 134: 3-23.
21. Radenne F, Lamblin C i wsp. Quality of life in nasal polyposis. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 104: 79-84.