

**Grzegorz Namysłowski, Maciej Misiołek,  
Paweł Kubik, Bogusława Orecka**

II Katedra i Klinika Laryngologii Śląskiej Akademii Medycznej  
Zabrze

**Dreny wentylacyjne w przebiegu  
wysiękowego surowiczno-śluzowego  
zapalenia ucha środkowego u dzieci  
— doświadczenia własne w ich usuwaniu**

Ventilation Tubes in Secretory Seromucous Otitis Media  
in Children — Own Experience with Removal

**Słowa kluczowe:** wysiękowe surowiczno-śluzowe zapalenie ucha środkowego,  
dreny wentylacyjne.

**Key words:** secretory otitis media, tympanostomy tubes.

**Streszczenie**

Na podstawie własnego materiału i doniesień innych autorów sprecyzowano wskazania do usunięcia drenów wentylacyjnych w przebiegu wysiękowego surowiczno-śluzowego zapalenia ucha środkowego. Zwrócono uwagę na konieczność usunięcia drenów po wyleczeniu, jeśli nie nastąpiła ich samoistna ekstruzja. Określono warunki, które muszą być spełnione, by usunąć dreny w takich wypadkach. Podkreślono też bezwzględną konieczność usunięcia drenów w przebiegu OMS przy zaistniałych powikłaniach, takich jak wpadnięcie drenu do jamy bębenkowej, ziarninowanie wokół drenu, ropienie ucha, nieodwracalne zatkanie światła drenu.

**Summary**

The indications to ventilations tubes removal in secretory otitis media based on the own material and other authors suggestions were defined. The necessity of the tubes removal in the case when it hasn't extruded itself after recovery was pointed out. Special conditions were defined in such cases. The necessity of the ventilations tubes removal in secretory otitis media during developing complications, such as tube displacement into middle ear, granulation tissue occurrence around the tube, otorrhea, occlusion of the ventilation tube, that cannot be opened by alternative means, was also emphasized.

Wysiękowe surowiczo-śluzowe zapalenie ucha środkowego (*otitis media secretoria* — OMS) jest schorzeniem coraz częściej rozpoznawanym w naszym kraju. Wynika to najpewniej ze wzrastających możliwości diagnostycznych naszych poradni i szpitali.

W krajach Europy Zachodniej i w Stanach Zjednoczonych rozpoznawanie i leczenie OMS jest rutynowym postępowaniem w praktyce laryngologicznej. W 1987 r. w całych Stanach Zjednoczonych leczono operacyjnie z założeniem drenów wentylacyjnych ponad 200 000 pacjentów z OMS [Cunningham (i inni) 1993]. Na podstawie własnych obserwacji i skąpych doniesień z literatury wnosić można o niewielkim dotychczas materiale naszych krajowych ośrodków, aczkolwiek zauważa się pozytywną tendencję w tym względzie [Sade 1979]. Sądzić należy, że jest to wynik coraz powszechniej dostępnego mostka impedancyjnego, który pozwala obiektywnie potwierdzić OMS.

Schorzenie to głównie dotyczy dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym [Winther 1982]. Patomechanizm do końca nie jest wyjaśniony. Różne teorie (*ex vacuo theory* i *sniff theory*) tłumaczą wpływ dysfunkcji trąbki słuchowej na wytworzenie się ujemnego ciśnienia w uchu środkowym [Fiellau-Nikolajsen 1983; Maw, Parker 1989]. Przerost migdałka gardłowego lub trąbkowego, guzy nosogardła, polipy nosa, blizny pooperacyjne, rozszczepy podniebienia prowadzące do dysfunkcji trąbki słuchowej mogą w efekcie powodować wystąpienie objawów OMS [Piziewicz (i inni) 1991; Sade 1979].

Zalegający płyn w jamie bębnekowej jest bezpośrednią przyczyną typowych objawów w postaci przewodzeniowego niedosłuchu, szumów usznych, uczucia zatkania ucha, a czasem nawet przelewania płynu w uchu [Sade 1979]. Procesowi temu nigdy nie towarzyszą objawy bólowe, co znacznie utrudnia rozpoznanie.

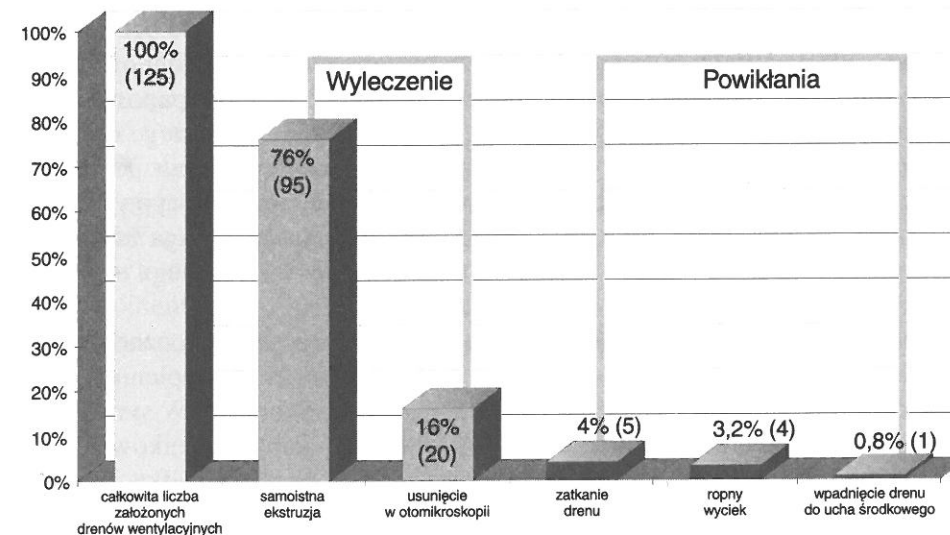
Leczenie operacyjne OMS polega na nacięciu błony bębnekowej w przednio-dolnym kwadrancie, odessaniu zalegającej wydzieliny i ewentualnym założeniu drenu umożliwiającego dalszy drenaż i stałą wentylację jamy bębnekowej i trąbki słuchowej. O ile wskazania do podjęcia leczenia operacyjnego i założenia drenów wentylacyjnych są jednoznaczne i nie budzą większych kontrowersji, o tyle wskazania do ich usunięcia nie są tak precyzyjnie ustalone.

## I. MATERIAŁ, METODA I WYNIKI

Przeanalizowano materiał obejmujący 125 założonych u dzieci drenów wentylacyjnych z powodu OMS w okresie od 1992 r. do połowy 1995 r. w Klinice zabrzańskiej. U 49 dzieci założono dren jednostronnie, a u 38 — obustronnie. Wiek dzieci wahał się od 3 do 14 lat (średnia — 9 lat).

W przedstawionej grupie 87 dzieci było 40 dziewczynek i 47 chłopców. Wśród operowanych dzieci z powodu OMS u 56 usunięto jednocześnie migdałek gardłowy. Zabiegi wykonywano w znieczuleniu ogólnym dotchawiczym. W każdym przypadku błonę bębenkową nacinano w przednio-dolnym kwadrancie i zakładano dreny polskiej produkcji z Zakładów Detali Medycznych w Mikołowie.

95 drenów (76%) uległo samoistnej ekstruzji w okresie od 1 do 8 miesięcy (średnio w czasie 3 miesięcy) po ich założeniu. 20 drenów (16%) usunięto ambulatoryjnie po uzyskaniu suchego ucha i drożnej trąbki słuchowej. Pozostałych 10 drenów (8%) usunięto w warunkach sali operacyjnej w znieczuleniu dożylnym z powodu zaistniałych powikłań. Przedstawiały się one następująco: w jednym przypadku (0,8%) nastąpiło wpadnięcie drenu do jamy bębnekowej, z następowym ropieniem ucha w trzy dni po jego założeniu. Po zastosowaniu antybiotykoterapii i codziennego oczyszczania ropiejącego ucha uzyskano suche ucho, nie wymagające już ponownego zakładania drenu. W pięciu przypadkach (4%) mieliśmy do czynienia z zatkanie drenów z powodu nawrotu OMS. Gęsta, kleista wydzielina zamknęła zupełnie światło drenu, w związku z czym konieczne było jego usunięcie. W pozostałych czterech przypadkach (3,2%) pojawił się wyciek ropny z ucha, który także zmuszał do usunięcia drenów. Przyczyna ropotoku nie została potwierdzona.



Ryc. 1. Wyniki leczenia

## II. OMÓWIENIE POSTĘPOWANIA

Odpowiedź na pytanie, kiedy należy usuwać dreny wentylacyjne w OMS, wydaje się pozostawać jeszcze dyskusyjna i nie rozpracowana do końca. Istnieją na pewno dwie grupy odrębnych wskazań do takiego postępowania. Po pierwsze sytuacje, w których nastąpiło wyleczenie, zwykle po kilku miesiącach, ale bez samoistnej ekstruzji drenu [Cunningham (i inni) 1993; Sade 1979]. Oczywiście pojawia się tu problem, kiedy uznać ucho za wyleczone. Własne doświadczenia i spostrzeżenia innych autorów sugerują, że uzyskanie suchego ucha przez okres ok. 3-6 miesięcy, z całkowitym ustąpieniem dolegliwości i ze zmniejszeniem rezerwy ślimakowej w audiogramie, pozwala na usunięcie drenu [Cunningham (i inni) 1993; Fiellau-Nikolajsen 1983; Sade 1979]. Pomocny w tych sytuacjach może być „inflation-deflation test”, pozwalający na ocenę biernej i czynnej funkcji trąbki słuchowej [Cunningham (i inni) 1993]. Według Sade'a istotny wpływ na długość zalegania drenu w błonie bębenkowej ma wybór miejsca jego założenia. Istnieją bowiem dwa mechanizmy prowadzące do jego samoistnej ekstruzji. Pierwszy z nich to wypychanie drenu z otworu przez narastającą wewnętrzną warstwę śluzówkową błony bębenkowej. Drugi natomiast polega na przesuwaniu się drenu z miejsca pierwotnego założenia w kierunku brzegu błony bębenkowej. Stąd bardziej centralne zakładanie drenu (bliżej pępka) sprzyja dłuższemu jego utrzymaniu w błonie bębenkowej [Sade 1979].

Zbyt długie przetrzymywanie drenu w uchu może być przyczyną ziarninowania wokół drenu i rozwinięcia się przewlekłego procesu zapalnego ucha środkowego jako odpowiedzi na zalegające ciało obce [Hawke, Keene 1981; Herzon 1980]. Wielu autorów wskazuje też na większą skłonność uszu leczonych za pomocą drenów wentylacyjnych do tympanosklerozy w późniejszym okresie [Maw 1991]. Ucho nie wymagające dalszego drenażu i wentylacji jest więc pierwszym wskazaniem do usunięcia drenu. W takich sytuacjach zwykle udaje się uczynić to w warunkach ambulatoryjnych. Pozostała perforacja zamyka się zazwyczaj samoistnie i nie wymaga zabiegów chirurgicznych. Druga grupa wskazań to zaistniałe w przebiegu drenażu powikłania, przedstawione w naszym materiale.

Wpadnięcie drenu do jamy bębenkowej wymaga jego bezzwłocznego usunięcia. W przeciwnym razie stworzone zostają warunki do ropienia i rozwinięcia się przewlekłego procesu zapalnego ucha środkowego. W sytuacjach wątpliwych, kiedy nie wiemy, czy dren wpadł do jamy bębenkowej, czy wypadł na zewnątrz, pomocna jest przytwierdzona do drenu nitka, pozwalająca odpowiedzieć na to pytanie.

Innym wskazaniem do usunięcia drenu jest jego zatkanie skrzepem krwi, woskowiną. Próby przywrócenia jego drożności za pomocą kropli lub też mechanicznych manipulacji zwykle zawodzą i wtedy dren taki należy usunąć,

zabezpieczając przed pojawieniem się dalszych powikłań [Cunningham (i inni) 1993; Piziewicz (i inni) 1991].

Kolejną sytuacją zmuszającą do usunięcia drenu jest nawrót OMS i zamknięcie drenu gęstą wydzieliną z ucha. Jeśli nie uda się przywrócić drożności za pomocą odessania, kropli lub innych zabiegów, również należy dren usunąć [Cunningham (i inni) 1993; Hawke, Keene 1981].

Ostatnim wskazaniem do usunięcia drenu jest ropienie ucha. Nawet na podstawie własnego materiału trudno stwierdzić, czy pojawia się ono w wyniku infekcji z zewnątrz, czy w odpowiedzi na zalegający w błonie dren. Jest to bezwzględne wskazanie do usunięcia drenu, jeśli nie ma zadowalającego efektu po zastosowaniu antybiotykoterapii. Cunningham ze współpracownikami [1993] opisują przypadek znacznego zwężenia przewodu słuchowego zewnętrznego wskutek ropotoku z ucha z drenem wentylacyjnym, co doprowadziło do operacyjnego usunięcia drenu z dojścia zamałżowinowego.

W przypadku konieczności usunięcia drenów wentylacyjnych z powodu zaistniałych powikłań dokonujemy tego zwykle w warunkach sali operacyjnej, w znieczuleniu dożylnym.

Przedstawiona analiza wskazań do usunięcia drenów wentylacyjnych w przebiegu OMS nie umniejsza skuteczności stosowanej metody leczenia, a wskazuje jedynie na sytuacje konieczne, w których należy usunąć dren.

## III. WNIOSKI

Na podstawie własnego materiału i doniesień innych autorów można sformułować następujące wskazania do usunięcia drenów wentylacyjnych w przebiegu OMS:

1. Uszy wyleczone, nie wymagające dalszego drenażu i wentylacji, gdzie nie nastąpiła samoistna ekstruzja drenów.
2. Wpadnięcie drenu do jamy bębenkowej.
3. Zatkanie drenu skrzepem krwi, woskowiną lub wydzieliną w przypadkach nawrotu OMS.
4. Ropienie ucha nie poddające się leczeniu zachowawczemu.
5. Obecność ziarniny wokół drenu zalegającego w błonie bębenkowej.

**Bibliografia**

- Cunningham M. J., Eavey R. D., Krouse J. H., Kiskaddon R. M., 1993: Tympanostomy Tubes: Experience with Removal, Laryngoscope 103, 659.
- Fiellau-Nikolajsen M., 1983: Tympanometry and Secretory Otitis Media, Acta Otolaryngol. (Stockh.), Suppl. 394, 5.
- Hawke M., Keene M., 1981: Artificial Eustachian Tube Induced Foreign Body Granuloma, Arch. Otolaryngol. 107, 581.
- Herzon F. S., 1980: Tympanostomy Tubes: Infectious Complications, Arch. Otolaryngol. 106, 645.
- Maw A. R., 1991: Development of Tympanosclerosis in Children with Otitis Media with Effusion and Ventilatin Tubes, Journal of Laryngol. and Otol. 105, 614.
- Maw A. R., Parker A. J., 1989: Abstract I.F.O.S. Conference on the Eustachian Tube and Middle Ear Diseases, Geneva.
- Piziewicz A., Polak M., Olijewicz J., 1991: Odległe wyniki leczenia otitis secretoria u dzieci, Otolaryng. Pol., Suppl. 54.
- Sade J., 1979: Treatment of Secretory Otitis Media and Its Sequeleae, New York: Churchill Livingstone.
- Winther F. O., 1982: Treatment of Secretory Otitis Media, Acta Otolaryngol., Suppl. 386, 88.