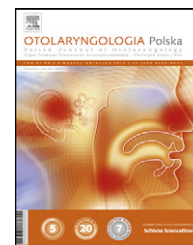


Dostępne online www.sciencedirect.com

SciVerse ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/otpol

Artykuł oryginalny/Original research article

Wyniki operacyjnego leczenia otosklerozy u chorych po wykonanej stapedotomii

The results of operational otosclerosis treatment after stapedotomy

Wojciech Kaźmierczak^{1,*}, Joanna Janiak-Kiszka², Katarzyna Pawlak-Osińska¹,
Paweł K. Burduk², Magdalena Dutsch-Wicherek²

¹Zakład Patofizjologii Narządu Słuchu i Układu Równowagi Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Kierownik: dr hab. Katarzyna Pawlak-Osińska, Bydgoszcz, Poland

²Katedra Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Kierownik: prof. dr hab. Henryk Kaźmierczak, Bydgoszcz, Poland

INFORMACJE O ARTYKULE

Historia artykułu:

Otrzymano: 19.01.2013

Zaakceptowano: 05.03.2013

Dostępne online: 07.03.2013

Słowa kluczowe:

- otoskleroza
- audiometria tonalna
- stapedotomia

Keywords:

- Otosclerosis
- Tonal audiometry
- Stapedotomy

A B S T R A C T

Introduction: There are many ways of presenting the treatment's results for otosclerosis. Because of loss of the uniform standard, it is impossible to compare these results between various health centres. But the most important is, which way of presenting seems to be the best. **Aim:** The aim of the study was to propose a scheme of presenting the treatment's results for otosclerosis. **Material and methods:** In order to devise method, medical documentation of 81 patients, treated for otosclerosis in Otolaryngological and Oncological Laryngology Clinic with Audiology and Phoniatics Department, was analysed retrospectively. **Results:** The received results were analysed for each patient and divided into 3 groups: first – changes of the air conduction, second – changes of the air-bone gap, third – changes of the bone conduction. The value of the air-bone gap is a measure of surgeon's effectiveness interpreting as the reconstruction of the conductive chain in the middle ear. The loss of bone conduction before and after the operation can evaluate the improving hearing after the operation of otosclerosis due to overclosure and also can take under consideration the sensorineural hearing loss induced by moving of the stapes. Only comparison these three parameters is correct to evaluate the operation's results, especially the air conduction. So that de Bruijn et al. proposed a diagram, called Amsterdam Evaluation Hearing Plots – AEHPs. That diagram compares the pre-operative mean air-bone gap to post-operative change of loss of air – conduction. Thanks to that, the overclosure and post-operative sensorineural hearing loss were taken under consideration.

© 2013 Polish Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery Society. Published by Elsevier Urban & Partner Sp. z o.o. All rights reserved.

* Adres do korespondencji: Zakład Patofizjologii Narządu Słuchu i Układu Równowagi CM, ul. Curie-Skłodowskiej 9, 85-094 Bydgoszcz. Tel.: +4852 585 30 45; fax: +4852 585 30 45.

Adres email: wkazmierczak@me.com (W. Kaźmierczak).

0030-6657/\$ – see front matter © 2013 Polish Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery Society. Published by Elsevier Urban & Partner Sp. z o.o. All rights reserved.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.otpol.2013.03.001>

Wstęp

Otoskleroza to choroba charakteryzująca się postępującym pogorszeniem słuchu. Powiązania tego zjawiska z unieruchomieniem strzemiączka pierwszy raz dokonał w 1740 roku Valsalva [1]. Z kolei w 1958 roku Shea zapoczątkował erę „nowoczesnej” chirurgii strzemiączka – zabieg stapedektomii. Kolejnym jej etapem był zabieg stapedotomii, wprowadzony także przez Shea w roku 1960 [2]. W roku 1994 Fish zaproponował odwróconą kolejność etapów stapedotomii mającą na celu ograniczenie takich powikłań, jak dyslokacja kowadełka i złamanie podstawy strzemiączka [3]. Kolejnymi usprawnieniami leczenia chirurgicznego były: wprowadzenie mikrowiertła oraz laserów argonowego czy dwutlenkowo-węglowego [4], a także różnych nowych rodzajów protezek strzemiączka, w tym ich różnych rozmiarów [5]. Wszystkie te działania miały i mają na celu nie tylko uniknięcie wymienionych tutaj przykładowych powikłań leczenia, ale także, przede wszystkim, osiągnięcie jak najlepszych rezultatów. W przypadku leczenia otosklerozy rezultatem tym jest poprawa słuchu, wyrażająca się zarówno zamknięciem rezerwy ślimakowej, jak i, co ważniejsze, jako poprawa rozumienia mowy.

W literaturze polskiej w ostatnich 10 latach pojawiło się wiele prac, w których oceniano wyniki leczenia otosklerozy, nie tylko zresztą w aspekcie poprawy słuchu, ale także ustąpienia takich objawów, jak szumy uszne [6]. W aspekcie poprawy słuchu opierają się one przede wszystkim na ocenie tzw. rezerwy ślimakowej oraz zmiany wartości progowych dla przewodnictwa powietrznego i kostnego [7, 8]. Dodatkowo proponuje się różne klasyfikacje uzyskanych wyników w oparciu o zalecenia m.in. *American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery* (AAO-HNS; Amerykańska Akademia Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi) oraz *European Academy of Otolology and Neuro-Otology* (EAO-NO; Europejska Akademia Otolologii i NeuroOtolologii), Charachon, König, czy Tosa, które bazują na wartościach średnich wymienionej wcześniej rezerwy ślimakowej czy wartościach progowych dla przewodnictwa powietrznego. Cechą charakterystyczną wszystkich prac pokazujących wyniki leczenia jest brak ujednoliconych kryteriów ich przedstawiania [9].

Gel pracy

Celem pracy było zaproponowanie schematu przedstawiania wyników leczenia otosklerozy w materiale zgromadzonym w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej z Pododdziałem Audiologii i Foniatrii w Bydgoszczy.

Materiał i metoda

W celu opracowania schematu wykonano retrospektywną analizę historii chorób 81 pacjentów (70 kobiet i 11 mężczyzn) leczonych w Klinice Otolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej z Pododdziałem Audiologii i Foniatrii Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy w latach 2006–2010. Wiek badanych zawierał się pomiędzy

35. a 53. rokiem (średnio 41,2 roku). Czas trwania choroby z danych uzyskanych z badania podmiotowego wyniósł 11,1 roku.

Celem uzyskania jak najbardziej homogennej grupy do opracowania wyników zakwalifikowano pacjentów leczonych poprzez wykonanie stapedotomii wykonywanej przez 2 chirurgów, według następującego schematu:

Zabieg wykonywano w znieczuleniu ogólnym, rozpoczynając cięciem skóry przewodu słuchowego zewnętrznego wg Rosena i uniesieniem płata skórno-bębenkowego. Po uwi-docznieniu podstawy strzemiączka, ściętna mięśnia strzemiączkowego oraz części bębenkowej kanału nerwu twarzowego, poprzez zniesienie wiertłem fragmentu tylnej ściany przewodu słuchowego zewnętrznego, mierzono odległość pomiędzy odnogą długą kowadełka a podstawą strzemiączka. Sprawdzano ruchomość łańcucha kosteczek, oceniając najpierw ruchomość młoteczka i kowadełka, a następnie samego strzemiączka. Przecinano ściętno mięśnia strzemiączkowego i, po odłamaniu tylnej odnogi strzemiączka, usuwano suprastrukturę z użyciem mikrohaczyka. Następnie, używając preparatora mechanicznego oraz jednego rodzaju protezy teflonowej rozmiaru 0,7 mm, po wykonaniu otworu zakładano protezę i mocowano ją na odnodze kowadełka. Z badania wykluczono pacjentów z jakimikolwiek anomaliami anatomicznymi, np. z dehiscencją kanału półkolistego górnego czy z poszerzeniem wodociągu przed-sionka, stwierdzanymi przed zabiegiem w badaniu tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości bądź w czasie zabiegu. Ponadto wykluczono również chorych z powikłaniami śródoperacyjnymi i pooperacyjnymi, a także wcześniej operowanych z powodu otosklerozy na drugie ucho. Przeprowadzony zabieg był pierwszym wykonanym z powodu omawianej jednostki chorobowej.

U wszystkich pacjentów oceniano słuch, wykonując badania audiometrii tonalnej bezpośrednio przed zabiegiem (1. doba) oraz 12 miesięcy po zabiegu. Oceniono ubytek słuchu poprzez pomiary jego wartości dla przewodnictwa powietrznego i kostnego, wybierając do oceny częstotliwości 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz oraz 4 kHz, następnie obliczając z powyższych wartości średni ubytek przewodnictwa kostnego i powietrznego przed zabiegiem oraz 12 miesięcy po zabiegu. Odejmując średnie wartości ubytku słuchu dla przewodnictwa kostnego od przewodnictwa powietrznego przed operacją i 12 miesięcy po operacji, obliczono średnią rezerwę ślimakową odpowiednio przed zabiegiem i 12 miesięcy po.

Wyniki

W Klinice pacjent jest przyporządkowany do grupy zabiegu na podstawie klasyfikacji wg Shambaugh [10]. Analizując przypadki w naszym materiale, można zwrócić uwagę na duży odsetek chorych znajdujący się w podgrupach B i C owej klasyfikacji, odpowiednio 58% i 14% (Tab. I).

Uzyskane wyniki leczenia chirurgicznego przedstawiono w trzech grupach. W pierwszej oceniono poziom ubytku przewodnictwa powietrznego będącego miarą poziomu słyszenia czystych tonów przez pacjenta. W drugiej grupie oceniono poziom rezerwy ślimakowej, której zmniejszenie

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3171061>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3171061>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)