

## **Sprawozdanie z VIII Międzynarodowej Konferencji Neurootologicznej „Otoneurologia na łąkach”, 6–7.05.2016 r., Bydgoszcz**

**Katarzyna Pietrasik, Magdalena Sosna**

Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światowe Centrum Słuchu, Zakład Otoneurologii, Warszawa/Kajetany

**Adres autora:** Katarzyna Pietrasik, Światowe Centrum Słuchu, Zakład Otoneurologii, ul. Mokra. 17, Kajetany, 05-830 Nadarzyn, e-mail: k.pietrasik@ifps.org.pl

Symposium miało formę wideokonferencji, w czasie której zaprezentowano wykłady dotyczące różnych zagadnień diagnostycznych i terapeutycznych z zakresu otoneurologii oraz najnowsze poglądy dotyczące choroby Meniere’a, implantów ślimakowych, regeneracji ucha wewnętrznego oraz otochirurgii. Wykłady były przedzielone dyskusjami zgromadzonych gości z możliwością zadawania pytań online albo za pomocą Skype’a przez uczestników konferencji. Wśród osób biorących czynny udział w konferencji znaleźli się: prof. dr hab. n. med. Henryk Kaźmierczak (Klinika Otorynolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej CM UMK w Bydgoszczy), prof. dr hab. n. med. Katarzyna Pawlak-Osińska (Klinika Otorynolaryngologii i Onkologii Laryngologicznej CM UMK w Bydgoszczy), prof. Maurizio Barbara (Uniwersytet Sapienza w Rzymie), dr med. Gottfried Aust (Centrum Rehabilitacyjne ds. Implantów Ślimakowych w Berlinie), prof. dr hab. n. med. Jurek Olszewski (Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii USK-WAM), prof. dr hab. n. med. Magdalena Józefowicz-Korczyńska (I Klinika Otolaryngologii UM w Łodzi), dr hab. n. med. Jarosław Miłośki (Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii USK-WAM), dr Katarzyna Pietrasik (Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie), dr Magdalena Sosna (Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu w Warszawie) oraz dr Joanna Nowosielska-Grygiel (Klinika Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii USK-WAM).

W czasie pierwszego dnia konferencji prof. Kaźmierczak zwracał uwagę na dysrytmie oczopląsu rejestrowanego w badaniu VNG lub ENG jako czułe narzędzie mogące świadczyć o patologii w obrębie tworzącego siatkowego pnia mózgu. Podkreślał również, iż w czasie badania ENG/VNG musimy brać pod uwagę nie tylko wartość liczbową reakcji kalorycznej, lecz także fakt pojawienia się zawrotów głowy, ich rodzaj, reakcję autonomiczną i posturalną.

Dr Nowosielska-Grygiel przedstawiła z kolei przypadek pacjenta z zawrotami głowy typu mieszanego, u którego przyczyną dolegliwości okazała się anomalia w krążeniu kręgowo-podstawnym. W czasie kolejnego wykładu zwróciła ona uwagę na test skrętu szyi jako wartościowe narzędzie diagnostyczne do wykrywania niewydolności

kręgowo-postawnej i ewentualnej kwalifikacji pacjentów do interwencji mikrochirurgicznych.

Dr hab. n. med. Jarosław Miłośki przedstawił różnicę między wynikami testu vHIT dla dwóch różnych oprogramowań vHIT UlmerI oraz vHIT UlmerII, stwierdzając różną czułość obydwu badań w zależności od użytego oprogramowania.

Prof. Maurizio Barbara z Uniwersytetu Sapienza w Rzymie wygłosił prelekcję dotyczącą postępowania z pacjentami z chorobą Meniere’a oporną na leczenie farmakologiczne. Zaznaczył, że w bazie danych medycznych Cochrane nie ma wystarczająco silnych dowodów na skuteczność diuretyków, betahistyny, dozębenkowej steroidoterapii w leczeniu choroby Meniere’a. Za pomocą metaanaliz potwierdzono natomiast efektywność gentamycyny podanej dożębenkowo (z naciskiem na ryzyko utraty słuchu) oraz metoda dozębenkowych pulsów niskociśnieniowych Menniet. Profesor Barbara omówił główne metody chirurgicznego leczenia choroby Meniere’a: chirurgia worka endolimfatycznego (we wczesnym etapie choroby), neurectomia przedsionkowa (etap dojrzały, zachowanie słuchu, obecnie w Europie metoda z wyboru wśród metod chirurgicznych) oraz labirynektomia (faza schyłkowa). Ciekawostką było przytoczone przez Profesora badanie, pokazujące lepsze wyniki drenażu worka endolimfatycznego u pacjentów ze źle zidentyfikowanym śródoperacyjnie workiem endolimfatycznym i źle umiejscowionym drenem. Paradoks ten może wyjaśniać istnienie tzw. łuku przedsionkowego, tworzącego wzdłuż przewodu śródchłonki w warstwie okostnowej wewnętrznej. Warstwa ta zawiera osteoblasty, które obumierają w przebiegu choroby Meniere’a i uwalniają jony potasu do płynu worka śródchłonki. Manipulacja lub wprowadzenie drenu w tkankę łączną okalającą worek śródchłonki zamiast do światła przewodu śródchłonki powoduje wyciek płynu zawierającego jony potasu, a tym samym ulgę objawową. Wiele uwagi poświęcono generatorowi pulsów niskociśnieniowych Menniet, który według doświadczeń Kliniki Otorynolaryngologii Uniwersytetu Sapienza w Rzymie zmniejsza liczbę zabiegów operacyjnych u pacjentów z chorobą Meniere’a, nawet w zorientowanych chirurgicznie ośrodkach. Stanowi on ponadto swoiste odwrócenie naturalnego przebiegu

choroby Meniere'a, zarówno w aspekcie zawrotów głowy, jak i słuchu, korzystnie wpływa na stan ucha z wodniakiem, również po pewnym czasie od zakończenia terapii.

Dr Aust omówił wyniki wszczepienia implantu ślimakowego u pacjentów z chorobą Meniere'a, stwierdzając, że przynosi ona dobre efekty słuchowe, ale nie likwiduje objawów błędnikowych. Prof. Barbara również zaznaczył, że implantacja ślimakowa nie może być uznana za metodę leczenia choroby Meniere'a, ale procedurę wszczepienia implantu można połączyć z innym zabiegiem terapeutycznym dla choroby Meniere'a.

W drugim dniu kongresu prof. Henryk Kaźmierczak wygłosił wykład na temat wpływu receptora otolitowego na reakcje przedsionkowe. Testy służące do badania czynności otolitów, wykorzystujące integrację otolitowo-osklepkową, to: próba pochyleń głowy po pobudzeniu bodźcem kinetycznym, próba obrotowa z odchyleniem od pionu o 13 stopni oraz próba obrotów w osi poziomej. Analizie poddano wyniki powyższych testów przeprowadzonych u 18 pacjentów ze skompensowanym *neuronitis vestibularis*. Najwyraźniejsze zmiany w porównaniu z grupą kontrolną widoczne były podczas oceny oczopląsu poobrotowego w kierunku zgodnym z kierunkiem oczopląsu. Wykład wzbogacił bogaty przegląd piśmiennictwa z zakresu integracji otolitowo-osklepkowej.

Dr Katarzyna Pietrasik przedstawiła wyniki pracy analizującej wpływ implantacji ślimakowej na funkcjonalny test zborności sensorycznej. Analizowano wpływ implantacji ślimakowej, przeprowadzonej z dojścia przez okienko okrągłe z wykorzystaniem najnowszej generacji elastycznych elektrod, na zachowanie równowagi. U pacjentów włączonych do badania wykonywano wideonystagmografię, szyjne przedsionkowe miogenne potencjały wywołane oraz posturografię przed operacją oraz 4–6 miesięcy po wszczepieniu implantu ślimakowego. Zdaniem autorów badania oceniające obwodowy narząd przedsionkowy, tj. VNG, cVEMP, w przeciwieństwie do posturografii dynamicznej nie dostarczają wystarczających informacji na temat zaburzeń stabilności, ryzyka upadków, możliwości funkcjonalnych pacjenta. Posturografia jest badaniem lepiej odzwierciedlającym objawy subiektywne pacjenta. Chorzy poddawani operacji wszczepienia implantu ślimakowego powinni mieć przeprowadzany cały panel testów otoneurologicznych, aby w sposób holistyczny móc oceniać zaburzenia przedsionkowe.

Dr Magdalena Sosna przedstawiła doniesienie na temat wpływu implantacji ślimakowej na narząd przedsionkowy w grupie pacjentów EAS (stymulacja elektroakustyczna). Metody chirurgiczne zachowujące resztki słuchu, takie jak dojście przez okienko okrągłe, używanie miękkich elektrod, okołoperacyjna steroidoterapia, są również protekcyjne dla funkcji błędnika, a badania oceniające czynność błędnika wykonane pooperacyjnie u pacjentów po implantacji PDT-EAS, tj. cVEMP, oVEMP, VNG, SOT, są prawidłowe.

Dr Hinrich Staecker z Kansas (USA) wygłosił pracę na temat najnowszych osiągnięć w medycynie regeneracyjnej dotyczącej ucha wewnętrznego. Zaprezentował wyniki badań na myszach leczonych terapią genową z wykorzystaniem czynnika transkrypcyjnego Atoh1 wbudowanego w nośnik adenowirusowy. Podaż Atoh1 umożliwia odtworzenie uszkodzonych komórek rzęsatych oraz poprawę słuchu po uszkodzeniu ototoksycznym. Badania skupiają się na określeniu ryzyka, jakie niesie ze sobą terapia z użyciem adenowirusa jako wektora. Przedstawiono również wyniki badań z wektorem CGF166, który stymuluje regenerację nabłonka zmysłowego w narządzie przedsionkowym człowieka. Bardzo obiecujące wyniki badań audiometrycznych u 3 chorych spośród 9 poddanych terapii, pokazujące poprawę słuchu po podaniu wektora, sygnalizują kierunek, w jakim w najbliższych latach będzie rozwijać się światowa audiologia.

Prof. Nuri Özgirgin z Ankar (Turcja) poświęcił swoje wystąpienie analizie przyczyn i epidemiologii trudnych stapedotomii. Praca obejmowała 240 operacji, z czego 23 wymagały reoperacji. Analizie poddano przyczyny, które mogły być odpowiedzialne za niestandardowy przebieg zabiegu. Wśród nich znalazły się: erozja lub przemieszczenie kowadelfka, ziarniniak, perlak, zarośnięte okienko owalne, anomalie dotyczące przebiegu i budowy nerwu twarzowego, wyciek przychłonki, przetrwała tętnica strzemiączkowa. Wykład został wzbogacony o bardzo obszerny materiał filmowy z zapisem operacji przeprowadzanych w ośrodku otouchirurgicznym w Ankarze.

Podsumowując, VIII Międzynarodowa Konferencja Otoneurologiczna poruszyła szeroki zakres zagadnień z dziedziny otolaryngologii, otouchirurgii, neurologii, badań klinicznych oraz specjalistycznych badań dodatkowych, a jej formuła umożliwiła wielu osobom z różnych stron świata poszerzenie swojej wiedzy.