

Sprawozdanie z 13th International Conference on Cochlear Implants and Other Implantable Auditory Technologies, 18–21.06.2014 r., Monachium, Niemcy

Piotr Fronczak

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

Adres autora: Piotr Fronczak, Światowe Centrum Słuchu, ul. Mokra 17, Kajetany, 05-830 Nadarzyn,
e-mail: p.fronczak@ifps.org.pl

Tegoroczna międzynarodowa konferencja na temat implantów ślimakowych oraz innych urządzeń wszczepialnych usprawniających słuch zgromadziła rekordową liczbę ok. 2500 uczestników ze wszystkich kontynentów. Spotkaniu przewodniczył Joachim Müller – światowej sławy otolaryngolog. Sesjom naukowym towarzyszyły spotkania okrągłego stołu, spotkania dedykowane młodym specjalistom oraz sesje poświęcone największym odkryciom naukowym związanym z głównym tematem konferencji. Podczas konferencji wiele uwagi poświęcono nowoczesnym technologiom (w tym metodom chirurgicznym wspieranym przez roboty), rozwojowi nowych metod rehabilitacji słuchu, nowym koncepcjom w technikach chirurgicznych, implantom na przewodnictwo kostne, jednostronnej głuchocie oraz implantom wszczepianym do pnia mózgu.

W Monachium najliczniej reprezentowanym ośrodkiem było Światowe Centrum Słuchu. Specjaliści z Kajetan zgłosili największą liczbę (64) prac spośród pozostałych jednostek naukowo-badawczych na świecie oraz nadesłali największą liczbę (6 spośród 11) wideoprezentacji dotyczących technik chirurgicznych stosowanych przy wszczepianiu implantów słuchowych. To dowodzi, że Światowe Centrum Słuchu jest wiodącą w świecie jednostką naukową, o ogromnym potencjale pod względem innowacyjności, wiedzy i doświadczeń klinicznych. Zespołowi Światowego Centrum Słuchu przewodniczył prof. Henryk Skarżyński, któremu towarzyszyli specjaliści w dziedzinie audiologii, inżynierii biomedycznej, obrazowania biomedycznego oraz genetyki.

Profesor Skarżyński wygłosił wykład na zaproszenie podczas sesji poświęconej stosowaniu implantów ślimakowych u dzieci z częściową głuchotą. Duże zainteresowanie wzbudził również wykład dr. hab. Artura Lorensa w trakcie sesji na temat stymulacji elektryczno-akustycznej. Zaprezentował on wyniki badań 28 osób z zachowanym słuchem niskoczęstotliwościowym, którym wszczepiono implant ślimakowy. Pacjentów podzielono na 2 grupy. Pierwszej grupie przy pierwszym podłączeniu procesora mowy pozostawiono włączone elektrody najbliższe szczytu ślimaka (stymulowano elektrycznie rejon słyszenia niskoczęstotliwościowego), natomiast w grupie drugiej 3 ostatnie elektrody wyłączyli. Po 12 miesiącach dokonano zamiany

stymulacji i wykonano badanie rozumienia słów jednosylabowych w najkorzystniejszym dla pacjenta układzie (PDT-EAS lub PDT-EC) z uchem odkrytym lub z aparatem słuchowym po stronie nieimplantowanej. Wyniki porównano z badaniem wykonanym u pacjentów korzystających jedynie z procesora implantu ślimakowego. Udowodniono, iż po głębokim wszczępieniu elektrody implantu ślimakowego w sytuacji progów słyszenia jak w PDT-EC oraz PDT-EAS nie zauważono istotnych różnic w rozumieniu mowy pomiędzy pierwszą i drugą grupą pacjentów, natomiast w sytuacji badania pacjenta korzystającego jedynie z procesora implantu ślimakowego udowodniono, iż istnieje istotna dodatnia korelacja w rozumieniu mowy przy stymulacji rejonu niskoczęstotliwościowego przez elektrodę implantu ślimakowego.

Tematem, któremu poświęcono wiele uwagi podczas konferencji, była problematyka niedosłuchu wśród małych dzieci. Dr Jolanta Serafin-Jóźwiak zaprezentowała kwestionariusz LittleEARS (LEAQ), dzięki któremu możliwa jest zarówno diagnostyka, jak i ocena przebiegu procesu rehabilitacji. Kwestionariusz wykorzystano do zbadania dzieci w wieku do 2 lat z umiarkowanym do ciężkiego ubytkiem słuchu, nieobciążonych innymi chorobami, które nie miały wcześniejszego doświadczenia z aparatami słuchowymi. Na podstawie wyników kwestionariusza LEAQ oceniono „wiek słuchowy” oraz obliczono zależność pomiędzy wiekiem skorygowanym a „wiekiem słuchowym”. Różnicę tę nazwano Δ . W celu obiektywnej oceny funkcji słuchowych wykorzystano technikę badania mózgowych potencjałów wywołanych (ABR), po czym oceniono zależność wyniku ABR w lepszym uchu dla 500 Hz oraz dla zakresu 2–4 kHz i porównano go z Δ . Uzyskano istotną statystycznie zależność pomiędzy progami odpowiedzi w badaniach ABR oraz różnicą w wieku skorygowanym a wiekiem słuchowym. Sądzić można zatem, iż ankieta LEAQ może być bardzo pomocna w badaniach skringowych i diagnostycznych u dzieci w wieku do 2 lat. Z kwestionariuszem LEAQ były również związane wyniki badań przedstawionych przez mgr Anitę Obyrcką. Przeanalizowała ona czynniki, jakie wpływają na rozwój audiologiczny dzieci wcześniej zaimplantowanych. Nie jest bowiem do końca jasne, dlaczego niektóre dzieci osiągają spektakularne efekty niewielkim nakładem pracy, a inne



W Monachium najliczniej reprezentowanym ośrodkiem było Światowe Centrum Słuchu. Profesor Henryk Skarżyński (w środku) ze swoim zespołem

mozolnie usiłują osiągnąć choćby niewielkie cele. Dotychczasowe badania nad korzyściami z urządzeń wszczepialnych bazowały przede wszystkim na efektach i wynikach różnorodnych badań audiometrycznych, nie biorąc pod uwagę innych aspektów warunkujących rozwój dziecka, takich jak środowisko do rozwoju i nauki oraz kontakty z rodzicami i opiekunami. Celem badania było ocenienie za pomocą kwestionariusza LEAQ wpływu czynników uznawanych za stanowiące o sukcesie implantacji ślimakowej i porównanie ich z efektami obserwowanymi przez rodziców w codziennym funkcjonowaniu dziecka. Do badania zakwalifikowano 122 pacjentów zaimplantowanych przed 2 rokiem życia i oceniono ich przy użyciu kwestionariusza LEAQ (wszystkich pacjentów badano 5-krotnie). Wzięto pod uwagę czynniki takie jak: wiek implantacji, wcześniejsze doświadczenia z aparatami słuchowymi oraz poziom resztek słuchowych przed implantacją. W badaniu nie stwierdzono korelacji pomiędzy wynikami LEAQ i wiekiem implantacji. Zauważono jednak istotny związek pomiędzy wynikami kwestionariusza a poziomem

przedoperacyjnych resztek słuchowych i wcześniejszym doświadczeniem z aparatami słuchowymi. Jednakże niezależnie od poziomu rozwoju audiologicznego przed wszczęciem implantu ślimakowego, największe efekty w rozwoju słuchowym obserwowano po około 16 miesiącach korzystania z procesora implantu ślimakowego.

O czynnikach sprzyjających optymalnemu rozwojowi dzieci z zaburzeniami słuchu dyskutowano również podczas bardzo ciekawego panelu poświęconego osiągnięciom edukacyjnym dzieci z wieloletnim doświadczeniem w korzystaniu z implantów ślimakowych. Podkreślono w nim, jak ważne jest nie tylko zapewnienie tym pacjentom profesjonalnej opieki medycznej, lecz także umożliwienie aktywnego uczestnictwa w społeczeństwie, satysfakcjonującego funkcjonowania w grupie rówieśników oraz w placówce edukacyjnej. A zatem po wszczęciu implantu ślimakowego nie zaniedbując procesu rehabilitacji słuchu i mowy, należy położyć nacisk na stworzenie dziecku możliwości sprzyjających edukacji i rozwojowi społecznemu.