

Sprawozdanie z 5th International Congress on Bone Conduction Hearing and Related Technologies, 20–23.05.2015 r., Lake Louise, Kanada

Kamila Osińska¹, Maciej Mrówka¹, Henryk Skarżyński¹, Piotr H. Skarżyński^{1,2,3}

¹ Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu, Światowe Centrum Słuchu, Warszawa/Kajetany

² Warszawski Uniwersytet Medyczny, Zakład Niewydolności Serca i Rehabilitacji Kardiologicznej

³ Instytut Narządów Zmysłów, Warszawa/Kajetany

Adres autora: Kamila Osińska, Światowe Centrum Słuchu, ul. Mokra 17, Kajetany, 05-830 Nadarzyn,
e-mail: k.osinska@ifps.org.pl

W kongresie dotyczącym systemów wspomagających słyszenie na drodze przewodnictwa kostnego, który odbył się w Kanadzie, wzięło udział ponad 250 lekarzy i naukowców z całego świata. Światowe Centrum Słuchu reprezentowali prof. dr hab. n. med. Henryk Skarżyński, dr hab. n. med. Piotr H. Skarżyński, dr n. med. Maciej Mrówka i lek. Kamila Osińska.

Podczas czterech dni kongresu przedstawiono 85 prezentacji ustnych oraz 63 plakaty. Sesje naukowe były podzielone na bloki tematyczne i dotyczyły m.in. systemów wszczepialnych wykorzystujących przewodnictwo kostne, przy których zachowana zostaje ciągłość powłok skórnych, stosowania systemów zakotwiczonych w kości skroniowej u dzieci, chirurgicznych aspektów implantacji, oceny wyników audiologicznych uzyskiwanych u pacjentów stosujących różnego typu aparaty wspomagające słyszenie na drodze przewodnictwa kostnego, zagadnień związanych z ustawianiem (fittingiem) systemów oraz najnowszych technologii i przyślych rozwiązań wśród systemów kostnych.

Wykład wprowadzający wygłosił profesor prawa Timothy Caulfield, podkreślając rolę obiektywnych badań naukowych jako jedyne go słusznego źródła wiedzy, czyli tzw. „medycyny opartej na dowodach” (ang. *Evidence-Based Medicine*). Jednocześnie wspominał o pseudonaukowych doniesieniach, m.in. dotyczących diety czy szczepień ochronnych, które są popularyzowane głównie przez różnego rodzaju „osobistości mediów”. Podkreślona została rola rzetelnych prac naukowych opartych na systematycznych badaniach, potrzeba publikowania nie tylko pozytywnych wyników badań oraz przekazywania pacjentom precyzyjnych informacji, aby zapobiegać tworzeniu się mitów medycznych.

Podczas pierwszego dnia konferencji prezentowano prace dotyczące m.in. systemów przezskórnych. Raportowano wyniki implantacji zaczepu z powłoką z hydroksyapatytu – „Dermalock”, porównywano liczbę powłok skórnych wywoływanych przez ten zaczep i zaczep tytanowy. Referowano ponadto dane dotyczące znalezisk mikrobiologicznych u pacjentów ze stanami zapalnymi wokół zaczepów.

Duży nacisk podczas konferencji położono na wyniki implantacji nowego systemu na przewodnictwo kostne Baha Attract. Ten coraz powszechniej stosowany system wykorzystuje silne magnesy wykonane z metali ziem rzadkich, zakotwiczone na powierzchni kości w celu fiksacji aparatu słuchowego na głowie oraz zapewnienia optymalnej transmisji dźwięku poprzez zachowane powłoki skórne. Raportowano dane z wielu ośrodków klinicznych na świecie, m.in. z Polski (ze Światowego Centrum Słuchu), Wielkiej Brytanii, Holandii, Szwecji, Stanów Zjednoczonych. System ten, w związku z istotną poprawą rozumienia mowy w stosunku do warunków bez wspomagania słuchu, stabilnymi progami przewodnictwa kostnego po implantacji, mniejszym ryzykiem powikłań skórnych i poprawą estetyki w subiektywnej ocenie pacjentów, staje się alternatywą dla innych powszechnie stosowanych metod.

Ponadto mieliśmy okazję zapoznać się z prezentacją nowego, nieinwazyjnego rozwiązania na przewodnictwo kostne – Adjoint Adhesive Adapter. Jest to samoprzylepna nakładka, którą lokalizuje się na wyrostku sutkowatym i do niej mocuje procesor dźwięku. Rozwiązanie to może być wykorzystywane do symulacji działania urządzenia wszczepialnego. Dodatkowo w grupie dzieci Adjoint Adhesive Adapter może być alternatywą dla opasek BAHAsoftband.

W kolejnych bloku wykładów na temat chirurgicznych aspektów wszczepiania systemów na przewodnictwo kostne pracę na temat podkładek dystansujących stosowanych podczas implantacji systemu Bonebridge przedstawił przedstawiciel Światowego Centrum Słuchu dr hab. n. med. Piotr H. Skarżyński. Podkreślono, iż w Światowym Centrum Słuchu wykorzystuje się lokalizację przedzatkową przetwornika kostnego FMT, aby uniknąć jego kontaktu z oponą twardą mózgu czy zatoką esowatą i zminimalizować ryzyko dla pacjenta. Wskazano także, że jest to kolejne urządzenie stwarzające nowe możliwości pomocy dla pacjentów po operacjach radykalnych zmodyfikowanych. Nowością jest możliwość odbudowy i wzmocnienia tylnej ściany przewodu słuchowego zewnętrznego za pomocą preparatu BonAlive, który zwiększa objętość pokrycia kostnego implantowanego przetwornika w jamach



Przedstawiciele zespołu Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu. Od lewej: prof. Henryk Skarżyński, dr hab. n. med Piotr H. Skarżyński, dr n. med Maciej Mrówka i lek. Kamila Osińska

po operacjach radykalnych. W przypadkach niedostatecznej grubości kości możliwe jest również zastosowanie podkładek dystansujących o grubości od 1 do 4 mm. Niemniej ważne jest, by pamiętać, iż zastosowanie podkładek 3 i 4 mm może skutkować wypukleniem skóry nad implantem, co w przyszłości może sprzyjać powikłaniom skórnym.

W czasie sesji chirurgicznej prelegenci podkreślali potrzebę stosowania coraz mniejszych cięć skórnych podczas implantacji. Doświadczenia te dotyczyły wszczepiania urządzenia Baha Attract, gdzie proponuje się obecnie skrócone cięcie w kształcie litery „C” – 1/2–1/3 półokręgu. Postulowano również korzystanie z systemu minimalnie inwazyjnej chirurgii „MIPS” w implantach przezskórnych PONTO czy ograniczanie linii cięcia i redukcji tkanki podskórnej podczas implantacji systemów Baha Connect, co skutkuje mniejszą liczbą przypadków zaburzeń czucia czy reakcji zapalnych skóry wokół zaczepów.

Dużo doniesień prezentowano również na temat nowego systemu przezskórnego Ponto, który charakteryzuje się większą średnicą implantu (4,5 mm), co powinno powodować większą stabilność części wszczepionej, a jednocześnie wskazuje się na korzyści słuchowe porównywalne jak w przypadku systemu Baha Connect.

Podczas sesji plakatowej przedstawiciele Światowego Centrum Słuchu zaprezentowali 5 prac: „Korzyści



Przedstawiciel zespołu Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu dr hab. n. med Piotr H. Skarżyński podczas wykładu „Lifts in surgical technique with Bonebridge”

z zastosowania implantu typu Bonebridge”, „Możliwości zastosowania systemu Bonebridge w jednostronnej głuchocie”, „Obserwacja długoterminowa reakcji skórnych u pacjentów korzystających z systemów BAHA”, „Wyniki audiologiczne implantacji systemu Baha Attract”, „Baha Attract w jednostronnej głuchocie”. Prace te przedstawiały zagadnienia, nad którymi pracuje wielu ośrodków badawczych na świecie, i odzwierciedlały kierunki rozwoju systemów wszczepialnych.

Podczas ostatniego dnia kongresu swój ośrodek i zespół przedstawili lekarze i naukowcy z Nijmegen (Holandia), gospodarze kolejnego spotkania z tego cyklu, które odbędzie się w 2017 r.

Konferencja Osseo 2015 była dobrą okazją do poznania światowych trendów rozwoju systemów wszczepialnych na przewodnictwo kostne. Zauważalny jest nacisk na szersze stosowanie systemów umożliwiających zachowanie ciągłości powłok skórnych, zmniejszanie rozmiarów części wszczepialnych i procesorów mowy oraz poprawę walorów estetycznych. W przyszłości możemy oczekiwać miniaturyzacji urządzeń wszczepialnych i uzyskiwania coraz większych wzmocnień sygnału dźwiękowego.