



UNIwersytet Medyczny w Białymstoku

Klinika Otolaryngologii

Kierownik – Prof. dr hab. med. Marek Rogowski

15 - 276 Białystok ul. Skłodowskiej-Curie 24 A

Tel.: 85 831 82 69

e-mail: otol@umb.edu.pl

Prof. dr hab. n. med. Marek Rogowski
Kierownik Kliniki Otolaryngologii
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Białystok, 26.01.2024 r.

Recenzja

rozprawy doktorskiej lekarz Agaty Szleper pt. Wady wrodzone ucha wewnętrznego -
nowoczesna metoda obrazowania tomografią komputerową i jej znaczenie w audiologii

Wady wrodzone ucha wewnętrznego pomimo ich niskiego rozpowszechnienia w populacji są istotnym problemem diagnostycznym i klinicznym, szczególnie w przypadku dzieci kwalifikowanych do wszczepienia implantu ślimakowego. Pacjenci z wadą wymagają dokładnej analizy przedoperacyjnej i planowania zabiegu oraz odpowiedniego wyboru elektrod. Duże wady mogą uniemożliwiać bądź znacząco utrudniać wszczepienie implantu ślimakowego i opiekę pooperacyjną. Dla chirurga szczególne znaczenie mają informacje dotyczące określenia trudności z uzyskaniem dostępu do ślimaka, identyfikacji „implantowalnej” przestrzeni w uchu wewnętrznym, przebiegu nerwu twarzowego i określenia ryzyka jego uszkodzenia oraz szereg innych. Niekiedy konieczne może być zastosowanie nietypowych dostępów chirurgicznych.

Prawidłowa identyfikacja wady wrodzonej ucha ma kluczowe znaczenie dla wyboru odpowiedniej interwencji słuchowej. Naprzeciw tym oczekiwaniom wychodzą badania zawarte w dysertacji lekarz Agaty Szleper, która w znakomity sposób potrafiła opracować i zastosować w praktyce rekonstrukcję wielopłaszczyznową obrazów tomografii komputerowej kości skroniowych u pacjentów z wadami wrodzonymi ucha wewnętrznego. Podjęcie tej tematyki badawczej uznaję za bardzo trafny wybór. Zdecydowanie ułatwiło to proces kwalifikacji do implantacji ślimakowej pacjentów z wadami ucha wewnętrznego, jak również pozwoliło na określenie korelacji wyników analizy zrekonstruowanych obrazów tomografii komputerowej z wynikami badań audiologicznych.

Trzon przedłożonej do recenzji rozprawy doktorskiej stanowią trzy artykuły naukowe o uzupełniającej się tematyce, opatrzone interesująco zredagowanym i przejrzystym 16 stronicowym podsumowaniem badań wraz z komentarzem, gdzie obok streszczeń, słów kluczowych, wykazu skrótów, wstępu, przedstawiono cel i zakres badań, wnioski oraz wykaz cytowanego piśmiennictwa. Dodatkowo do manuskryptu i kopii publikacji dołączono oświadczenia wszystkich współautorów cyklu publikacji stanowiących rozprawę doktorską. Zagadnienia omówione we wstępie w doskonały sposób wprowadzają czytelnika w lekturę publikacji przedstawionych przez Doktorantkę jako praca doktorska. Są to:

1. Szleper A, Lachowska M, Pastuszka A, Łukaszewicz-Moszyńska Z, Wojciechowski T, Niemczyk K. Anatomical and clinical aspects and outcomes of bilateral cochlear implantation in cochlear hypoplasia type IV – a case report. *Polski Przegląd Otorynolaryngologiczny*. (2022);11(4):57-63. DOI: 10.5604/01.3001.0016.2238

2. Szleper A, Lachowska M, Wojciechowski T, Niemczyk K. Computed tomography multiplanar and 3D image assessment protocol for detailed analysis of inner ear malformations in patients undergoing cochlear implantation counseling. *Otolaryngologia Polska*. 2024;78(2):35-43. DOI: 10.5604/01.3001.0054.2567

3. Szleper A, Lachowska M, Wojciechowski T, Pronicka-Iwanicka K. Detailed analysis of inner ear malformations in CHARGE syndrome patients - correlation with audiological results and proposal for computed tomography scans evaluation methodology. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2024;90(2):101383. DOI:10.1016/j.bjorl.2023.101383

Trzy ściśle powiązane tematycznie i metodologicznie doniesienia w ocenie parametrycznej uzyskały 240 punktów MNiSW, zaś sumaryczny IF wyniósł 2,8.

W pierwszej z przedstawionych publikacji interesująco przedstawiony opis przypadku diagnostyki i leczenia 6- miesięcznego pacjenta z hipoplazją ślimaka typu IV doskonale wprowadza w tematykę nowoczesnych metod obrazowania w wadach wrodzonych ucha wewnętrznego i ich zastosowania w praktyce klinicznej. W celu szczegółowej analizy anatomii ucha środkowego i wewnętrznego przeprowadzono rekonstrukcję wielopłaszczyznową obrazu tomografii komputerowej oraz rekonstrukcję 3D. Ten sam protokół badań zastosowany został w kolejnych publikacjach przedstawianego cyklu prac.

W drugim, oryginalnym artykule, analizie poddano relatywnie dużą grupę pacjentów z wadami rozwojowymi ucha wewnętrznego i kwalifikowanych do operacji wszczepienia implantu ślimakowego. Z uwagi na rzadkość występowania tego rodzaju wad w populacji jest to wyjątkowo cenna praca dostarczająca informacji pozwalających na zwiększenie bezpieczeństwa przeprowadzenia operacji. Szczególnie należy docenić fantastyczną, przestrzenną rekonstrukcję obrazów tomograficznych i przyporządkowane do nich wyniki badań audiologicznych, co pozwoliło na zrozumienie istoty poszczególnych wad ucha

wewnętrznego i umożliwienie zindywidualizowania terapii. Stanowi to istotne osiągnięcie lekarz Agaty Szleper w zakresie rozwoju współczesnej otologii.

W publikacji trzeciej z cyklu prac rozprawy doktorskiej przedstawiono anomalie rozwojowe ucha wewnętrznego u pacjentów z zespołem CHARGE. Wyniki badania potwierdziły, że niedosłuch jest powszechną cechą tego zespołu. Wykorzystując opracowany wcześniej protokół oceny zidentyfikowano liczne nieprawidłowości rozwojowe w obrębie kości skroniowych, których stopień zaawansowania korelował z wynikami badań audiologicznych. Lekarz Agata Szleper wykazała, że tego typu postępowanie pozwala na właściwe zaplanowanie i optymalizację terapii. Warto jest dodać, że doniesienie to posiada duże walory zastosowania w praktyce.

Należy podkreślić, że Doktorantka opublikował znakomity, monotematyczny cykl prac poświęconych problematyce otologicznej. Wyniki badań przedstawione przez lekarz Agatę Szleper wnoszą istotny wkład w poszerzenie naszej wiedzy z zakresu diagnostyki i leczenia wad wrodzonych ucha wewnętrznego i są ważnym etapem na drodze optymalizacji postępowania diagnostyczno - terapeutycznego. Obok zastosowania praktycznego wyników badań interesującym ich aspektem są nowe dane naukowe z zakresu patofizjologii ucha wewnętrznego, dotyczące korelacji badań audiologicznych z fenotypowo różnymi formami anomalii ślimaka. Uważam, że recenzowana rozprawa doktorska powinna być wyróżniona.

Pracę doktorską lekarz Agaty Szleper oceniam wysoce pozytywnie. Stwierdzam, że rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668). Zwracam się do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o przeprowadzenie dalszych etapów przewodu doktorskiego.