



WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY
MEDICAL UNIVERSITY OF WARSAW

Katedra i Klinika Otorinolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi

Prof. dr hab.n.med. Magdalena Lachowska
Katedra i Klinika Otorinolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
02-097 Warszawa, ul. Banacha 1a
e-mail: mlachowska.wum@gmail.com

Warszawa, dnia 09.08.2023

Recenzja rozprawy doktorskiej na stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne **mgr Anny Guzek** zatytułowanej „**Wczesna diagnostyka zaburzeń przetwarzania słuchowego u dzieci**”.

Rozprawa doktorska mgr Anny Guzek została opracowana zgodnie z nowymi wytycznymi wynikającymi ze znowelizowanej ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce określonym w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. (Dz. U. 2018, poz. 1668 ze zm.). Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska stanowi spójny tematycznie cykl 2 artykułów w języku angielskim:

1. Guzek, A., Iwanicka-Pronicka, K.: Analysis of the auditory processing skills in 1,012 children aged 6–9 confirms the adequacy of APD testing in 6-year-olds. PLoS One. 2022 Aug 18;17(8):e0272723. (IF 3,7; MEiN 100 pkt na dzień sporządzania recenzji)
2. Guzek, A., Iwanicka-Pronicka, K.: Auditory discrimination – A missing piece of speech and language development: A study on 6–9-year-old children with auditory processing disorder. Brain Sciences. 2023, 13(4), 606 (IF 3,3; MEiN 100 pkt na dzień sporządzania recenzji)

W obu artykułach stanowiących cykl tworzący rozprawę doktorską Doktorantka jest pierwszym autorem, co potwierdza wiodącą rolę mgr Anny Guzek zarówno w opracowaniu procedury przeprowadzonych badań, badaniu pacjentów, opracowaniu i interpretacji wyników oraz przygotowaniu manuskryptów wspomnianych prac. Przedstawiona do recenzji rozprawa została przygotowana w Instytucie „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” pod opieką naukową promotora dr hab. n. med. Katarzyny Iwanickiej-Pronickiej.

Łączna punktacja MEiN obu publikacji wynosi 200 punktów, współczynnik oddziaływania (Impact Factor) dotyczy obu publikacji i wynosi 7 (na dzień sporządzania

recenzji). Tytuł rozprawy doktorskiej odpowiada ściśle tematyce analizowanych publikacji. Oba artykuły stanowią uporządkowany monotematyczny cykl prac dotyczący ważnego problemu klinicznego, jakim są zaburzenia przetwarzania słuchowego (APD) u dzieci, a przede wszystkim wczesna diagnostyka w tym zakresie.

Diagnostyka i leczenie zaburzeń przetwarzania słuchowego u dzieci są wyzwaniem nawet dla doświadczonych audiologów i logopedów, na co wskazują dane opisywane w literaturze krajowej i światowej oraz wnikliwe analizy wyników badań własnych prezentowane przez Doktorantkę. U dzieci APD rozpoznawane jest zwykle dopiero w wieku szkolnym, kiedy dzieci osiągają wystarczający poziom poznawczy i językowy, umożliwiający uzyskanie miarodajnych wyników behawioralnych testów psychoakustycznych wykorzystywanych w diagnostyce omawianego zaburzenia. Jak słusznie zauważa Doktorantka, pomimo obszernej literatury obejmującej kilkadziesiąt lat doświadczeń w zakresie diagnostyki APD na świecie, jak dotychczas nie wypracowano złotych standardów postępowania diagnostycznego, w szczególności w zakresie dolnej granicy wieku, od którego można rozpoznawać zaburzenia, jak również w zakresie jednoznacznych rekomendacji dotyczących testów stosowanych w diagnozie interdyscyplinarnej. Wczesna diagnostyka APD u dzieci poniżej 7. rż., nadal jest przedmiotem dyskusji w środowisku audiologicznym i logopedycznym, które jednocześnie wyraźnie podkreślają, jak ważne jest wczesne podjęcie działań terapeutycznych wobec dzieci z zaburzeniami przetwarzania słuchowego.

Głównym celem rozprawy doktorskiej mgr Anny Guzek było poszerzenie istniejącej wiedzy na temat możliwości wczesnej diagnostyki zaburzeń przetwarzania słuchowego u dzieci zwłaszcza poniżej 7. rż. Doktorantka w swojej rozprawie sformułowała 3 szczegółowe cele pracy, na które odpowiedzią jest wspomniany wyżej monotematyczny cykl dwóch powiązanych tematycznie publikacji.

Temat pracy doktorskiej jest bardzo dobrze dobrany, ponieważ pomimo znacznej liczby prac naukowych w literaturze polskiej jak i światowej dotyczących badań nad wczesną diagnostyką zaburzeń przetwarzania słuchowego u dzieci nadal nie ma wypracowanych jednolitych standardów. Na szczególną uwagę zasługuje fakt nowości i innowacyjności recenzowanej rozprawy doktorskiej, tak ważny w pracach nowych naukowców. Nowatorskim aspektem rozprawy doktorskiej jest prowadzenie badań przez Doktorantkę w grupie dzieci poniżej 7. roku życia, ponieważ większość dostępnych w literaturze prac dotyczy dzieci powyżej 7. roku życia, a tylko nieliczne prace dotyczące dzieci młodszych przeprowadzane były na grupach o małej liczebności bądź bez udziału grupy kontrolnej czy też dotyczyły ograniczonej liczby badanych funkcji słuchowych.

Praca liczy 72 strony i obejmuje streszczenia w języku polskim i angielskim, wstęp wprowadzający w temat cyklu prac, cele pracy, omówienie z podziałem na dwie publikacje tworzące cykl, podsumowanie wyników wraz z wnioskami, oraz kopie dwóch publikacji stanowiących rozprawę doktorską wraz z obszernymi załącznikami do obu publikacji. Spis piśmiennictwa zawarty jest na końcu każdej z opublikowanych prac oraz dodatkowy spis pod podsumowaniem obu publikacji.

Pierwszy artykuł to anglojęzyczna praca oryginalna zatytułowana „Analysis of the auditory processing skills in 1,012 children aged 6-9 confirms the adequacy of APD testing in 6-year-olds”, w której analizie poddano 880 pacjentów tworzących grupę poddaną diagnostyce APD oraz 132 dzieci tworzących grupę kontrolną (razem 1012 uczestników badania). Szczegółowo przeprowadzone badania oraz analiza otrzymanych wyników pozwoliła Doktorantce stwierdzić, że uzyskane wyniki pozwalają na rekomendację użycia testów psychoakustycznych ASPN, DDT i FPT w diagnostyce APD u dzieci już od 6. rż., co jest uzasadnione brakiem rozbieżności pomiędzy profilami funkcji słuchowych u dzieci 6-letnich i dzieci od 7. do 9. rż., zarówno w populacji o typowym rozwoju, jak i u dzieci z zaburzonym rozwojem wyższych funkcji słuchowych. Na podstawie przeprowadzonych badań Doktorantka potwierdza, że zaobserwowane w grupie bez APD stosunkowo wolne tempo rozwoju poszczególnych funkcji słuchowych, a także wyraźne przyspieszenie rozwoju umiejętności rozdzielności słyszenia i dyskryminacji częstotliwości pomiędzy 6. a 7. rż. występujące w obu badanych grupach, wskazują na szczególną potrzebę podejmowania możliwie najwcześniejszych, a więc jeszcze przed rozpoczęciem edukacji szkolnej, działań w zakresie diagnostyki i terapii dzieci prezentujących trudności słuchowe.

Drugi artykuł cyklu zatytułowany „Auditory discrimination – A missing piece of speech and language development: A study on 6–9-year-old children with auditory processing disorder” jest także pracą oryginalną opublikowaną w języku angielskim. Praca zawiera dokładną analizę danych z badań przeprowadzonych u 220 pacjentów z potwierdzonymi zaburzeniami APD oraz 146 dzieci tworzących grupę kontrolną (razem 366 uczestników badania). Autorka rozprawy doktorskiej w tym artykule zwróciła uwagę na istotną potrzebę włączenia testu oceniającego dyskryminację fonemów do procedury diagnostycznej APD. Doktorantka bardzo słusznie zauważyła, że testy wykorzystujące abstrakcyjny materiał językowy uniezależniają uzyskane wyniki od poziomu językowego, są testami bardziej czułymi i pozwalają na wychwycenie trudności, które mogą nadal występować u dzieci w wieku szkolnym i być przyczyną niepowodzeń edukacyjnych. Na podstawie otrzymanych wyników Doktorantka stwierdziła, że zastosowanie testu dyskryminacji fonemów pozwoli na precyzyjne przygotowanie programu terapeutycznego obejmującego ćwiczenia percepcji słuchowej z

wykorzystaniem dźwięków mowy, stanowiące istotny element stymulacji wciąż dojrzewającej drogi słuchowej.

Obie publikacje zostają podsumowane w ostatniej części rozprawy doktorskiej jako wnioski odpowiednio przypisane do celów szczegółowych przedstawionych na początku. Szczególnie cenne jest uzyskanie przez Doktorantkę w obydwu badaniach wyników mających bezpośrednie zastosowanie kliniczne, co jest szczególnie istotne ze względu na wagę wczesnej oraz kompleksowej diagnostyki APD. Dodatkową wartością recenzowanej rozprawy doktorskiej jest sformułowanie wniosków, które są uniwersalne wobec różnych systemów językowych i mogą zostać z łatwością wdrożone do schematu postępowania w interdyscyplinarnej diagnostyce zaburzeń przetwarzania słuchowego na świecie.

Artykuły, które stanowią rozprawę doktorską przedstawioną do recenzji są rzetelnie opracowane i spójne tematycznie. Autorka dysertacji w każdej publikacji dokładnie opisała tematykę, cele prac, materiał i metody, wyniki i wnioski, a na końcu trafnie zbiorczo podsumowała oba artykuły. Metodyka i wyniki a także wnikliwa dyskusja zawarte w tych dwóch publikacjach zostały już ocenione przez niezależnych recenzentów czasopism, w których ukazały się omawiane artykuły i merytorycznie nie budzą zastrzeżeń. Piśmiennictwo jest odpowiednio dobrane, a jego spis znajduje się na końcu każdej publikacji.

Lektura przedstawionego cyklu publikacji tworzących pracę doktorską, w tym procedura badań, analiza otrzymanych wyników, ich mówienie i dyskusja, przekonuje o głębokiej wiedzy Doktorantki w dziedzinie przedstawionych przez nią badań, umiejętności krytycznego analizowania własnych wyników i danych z piśmiennictwa oraz bardzo dobrej znajomości tego piśmiennictwa.

Oceniana przeze mnie rozprawa doktorska mgr Anny Guzek stanowi zwartą i logiczną całość, świadczy o dobrym przygotowaniu Autorki do prowadzenia badań naukowych i ich interpretacji. Stwierdzam, że przedłożona mi do oceny rozprawa doktorska mgr Anny Guzek zatytułowana „Wczesna diagnostyka zaburzeń przetwarzania słuchowego u dzieci” stanowi oryginalny dorobek naukowy Autorki i jest cenną z praktycznego punktu widzenia wskazówką dla ośrodków diagnozujących i leczących APD. Zawarty w rozprawie cykl publikacji przyczynia się do lepszego poznania omawianej tematyki i jest cennym uzupełnieniem dostępnego piśmiennictwa naukowego. Nie zgłaszam uwag merytorycznych ani redakcyjnych. Wysoko oceniam wartość naukową rozprawy doktorskiej mgr Anny Guzek.

Stwierdzam, że przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska Anny Guzek zatytułowana „Wczesna diagnostyka zaburzeń przetwarzania słuchowego u dzieci” została opracowana zgodnie z nowymi wytycznymi wynikającymi ze znowelizowanej ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce określonym w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. (Dz. U.

2018, poz. 1668 ze zm.). Wnoszę zatem do Wysokiej Rady Naukowej Instytutu „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” o dopuszczenie mgr Anny Guzek do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. n. med.
MAGDALENA LACHOWSKA
specjalista audiolog foniatra
1.509289

Prof. dr hab.n.med. Magdalena Lachowska