

wpł.  
dnia 21-08-2024

L. dz. RN-BM/

M43

Bydgoszcz dnia 16 sierpnia 2024

Prof. dr hab. n. med.

Wojciech Kaźmierczak

Katedra Fizjologii Człowieka

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

WdH

M. Podlorska Olszewska

**Recenzja** rozprawy na stopień doktora nauk medycznych lek. med. Joanny Marii  
Holanowskiej pt.:

„Ocena częstości występowania czynników ryzyka w kontekście uszkodzenia słuchu u dzieci  
w praktyce ośrodka o II stopniu referencyjności w latach 2019-2021”.

Przedstawiona mi do oceny praca liczy 83 strony zwartego tekstu, ponadto zawiera opis skrótów, streszczenie w języku polskim i angielskim, spis piśmiennictwa w liczbie 151 pozycji, spis tabel w liczbie 21 oraz 24 rycin.

W rozdziale „Wstęp” Doktorantka, w oparciu o literaturę dotyczącą tematu przedstawiła aktualne klasyfikacje uszkodzenia słuchu, dane epidemiologiczne dotyczące zaburzeń słuchu u dzieci w Polsce, w zestawieniu z takimi danymi z badań wykonywanych w innych krajach europejskich oraz USA. Następnie omówiła wpływ zaburzeń słuchu na rozwój mowy dziecka, kształtowanie się funkcji poznawczych oraz rozwój psychospołeczny dziecka. Wśród czynników ryzyka uszkodzenia słuchu omówiła szczegółowo wady genetyczne, wrodzone, znaczenie wcześniactwa, masy urodzeniowej, transfuzji wymiennej, kwestii związanych z intensywną terapią, lekami ototoksycznymi, infekcjami z grupy TORCH, zapaleniem opon mózgowo-rdzeniowych. W rozdziale tym podkreśliła znaczenie badań

przesiewowych słuchu u noworodków w przypadkach istnienia czynników ryzyka, w tym Programu Powszechnych Badań Przesiewowych Słuchu u Noworodków prowadzonego w Polsce od 2002 r. Doktorantka omówiła zadania w tym zakresie dla ośrodków o II i II stopniu referencyjności prowadzących specjalistyczną diagnostykę w tym zakresie.

Jako „*Cele i założenia*” pracy Doktorantka przyjęła określenie, w oparciu o badania dzieci w Klinice Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu, częstości występowania zaburzeń słuchu oraz częstości występowania czynników ryzyka ubytku słuchu. Natomiast szczegółowymi celami pracy były:

1. Ocena czynników ryzyka niedosłuchu u noworodków, analiza tychże czynników w późnym niedosłuchu, znaczenie liczby czynników ryzyka, określenie czasu wykonywania diagnostyki u dzieci kierowanych z ośrodków o I stopniu referencyjności.
2. Porównanie częstości występowania niedosłuchu u dzieci obciążonych czynnikami ryzyka i dzieci bez takich obciążeń.
3. Ocena ewentualnych dodatkowych czynników ryzyka, będących powodem skierowania pacjenta do ośrodka o II stopniu referencyjności.

Materiał badań stanowiła grupa 411 dzieci, w tym 164 (40%) dziewczynki, 247 (60%) chłopców, którzy byli diagnozowani w Klinice w latach 2019-2021. U wszystkich pacjentów wykonywano badania audiometrii impedancyjnej, otoemisji akustycznej oraz badania

słuchowych potencjałów z pnia mózgu. Zgodnie z zasadami klinicznej pracy badawczej zastosowano odpowiednie kryteria wyłączenia i włączenia do badań. W testach statystycznych przyjęto poziom  $p < 0,05$  jako istotny statystyczne, użyto arkusza programu Microsoft 365 Excel oraz programu R Project for Statistical Computing v. 3.4.1.

Wyniki pracy wskazały, że u 77% dzieci nie stwierdzono ubytku słuchu, u 20% takie uszkodzenie obserwowano, a 3% badanych nie kontynuowało diagnostyki koniecznej w związku z niejednoznacznym badaniem pierwszym. 32,6 % dzieci miało jeden czynnik ryzyka, 8,31% dwa, 4,6% trzy czynniki ryzyka, czworo badanych cztery czynniki ryzyka, a jeden pacjent pięć tychże czynników. Jednakże nie spostrzegano korelacji pomiędzy wystąpieniem ubytku słuchu, a liczbą wszystkich czynników ryzyka. U 10 badanych obecna była wada genetyczna w rodzinie, jednakże tylko u 2 obserwowano ubytek słuchu. Wady wrodzona głowy i szyi były stwierdzone u 3 (14,3%) badanych z ubytkiem słuchu, co było istotnie statystycznie częstsze niż u dzieci bez ubytku słuchu (3,0%). Stwierdzono też istotnie statystycznie wyższy odsetek dzieci z ubytkiem słuchu w grupie narażonych na infekcje z grupy TORCH. Nie obserwowano statystycznie istotnych różnic w odniesieniu do ubytku słuchu lub jego nieobecności, a niską masą urodzeniową, niską punkcją Apgar oraz trwającą poniżej 5 dni mechaniczną wentylacją, przy czym stwierdzono większy odsetek dzieci z ubytkiem słuchu przy dłuższej trwającej wentylacji. Terapia aminoglikozydami i/lub diuretykami pętlowymi nie miała istotnego wpływu na powstanie ubytku słuchu. U badanych z ubytkiem słuchu obserwowano częściej, choć nieistotnie statystycznie, zespoły wad wrodzonych w stosunku do dzieci ze słuchem prawidłowym. W przypadkach stwierdzonych zaburzeń neurologicznych, czy przebytego zapalenia ucha środkowego nie spostrzegano



korelacji z ubytkami słuchu. Podobnie, w badanym materiale nie obserwowano zależności pomiędzy ubytkiem słuchu, a opóźnionym rozwojem mowy, zagadnienie to jest niejednoznaczne. Wyniki badania wskazują na opóźnione zgłaszanie dzieci do diagnostycznych badań słuchu do ośrodków o II stopniu referencyjności.

Rozdział *Wyniki* sformułowany został przejrzysto, tabele i ryciny są czytelne, komentarze odnoszące się do wyników są przekonujące. W tym miejscu dla zachowania rzetelności i wykazania skrupulatnej pracy recenzenta zwracam uwagę na powtórzenie w przedstawionej mi pracy treści tabel 18 i 19 str. 58 i 59 pomimo ich różnych tytułów.

W przedostatnim rozdziale rozprawy Doktorantka zestawiała wyniki swoich obserwacji z danymi z piśmiennictwa polskiego oraz z pozycji obcojęzycznych w sposób wyważony, wskazując na rolę badań przesiewowych, podkreślaną przez wielu autorów, znaczenie świadomości rodziców w kwestii wczesnego wykrywania ubytku słuchu u dzieci.

Pracę kończy siedem wniosków stanowiących odpowiedzi na pytania sformułowane w celu pracy i wskazujących kierunki, w których powinna rozwijać się wczesna diagnostyka uszkodzeń słuchu u dzieci.


Podsumowując stwierdzam, że przedstawiona mi do oceny praca stanowi istotny wkład w dyskusji dotyczącej zagadnień uszkodzenia słuchu u dzieci, jest jednocześnie, co warto podkreślić, wartościową pozycją dla praktyki klinicznej. Doktorantka wykazała się w niej umiejętnością prawidłowego przygotowania naukowego, umiejętnością analizy

uzyskanych wyników oraz skonfrontowania ich z dostępnym piśmiennictwem. Pracę oceniam zatem bardzo wysoko. Świadczy ona o pozyskaniu przez Doktorantkę umiejętności rozwiązywania problemów badawczo-naukowych.

Stwierdzam, że **rozprawa doktorska lek. med. Joanny Marii Holanowskiej spełnia warunki określone w art. 187 ust. 1- 4 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2018 póź. 1668).**

Wnoszę zatem do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu o dopuszczenie lek. med. Joanny Marii Holanowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

16.08.2024.

  
prof. dr hab. n. med. Wojciech Kazmierczak  
specjalista otorynolaryngolog,  
audiolog i foniatra  
Wojciech Kazmierczak  
2194453