



**UNIWERSYTET MEDYCZNY
W BIAŁYMSTOKU**
Klinika Otolaryngologii

ul. M. Skłodowskiej-Curie 24A, 15-276 Białystok
tel: 85 7468269, Fax: 85 7468697
e-mail: otol@amb.edu.pl

BIELKANAT
WYDZIAŁU LEKARSKIEGO Z ODDZIAŁEM
LEKARSKO DENTYSTYCZNYM W ZABRAZU
ŚLĄSKIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH

DATA
WPŁYWU 15-04-2016 30/4

Białystok, 12.04.2016

Podpis

Recenzja

rozprawy doktorskiej lek. Agaty Pala-Sadzy, pt.: „Nagła głuchota typu odbiorczego – analiza czynników ryzyka”.

Nagła głuchota jest odbiorczym upośledzeniem słuchu pojawiającym się nagle, najczęściej bez uchwytnej przyczyny, w większości przypadków jednostronnie, o różnym poziomie niedosłuchu. Medyczna definicja nagłej głuchoty to czuciowo-nerwowe pogorszenie słuchu o co najmniej 30 dB dla co najmniej trzech sąsiednich częstotliwości, które narasta nie dłużej niż 3 dni. Choroba ta w równym stopniu dotyczy mężczyzn i kobiet oraz równomiernie prawego i lewego ucha. Od kiedy Adam Politzer wskazał w 1887 roku konflikt naczyniowo-nerwowy jako podłoże nagłej głuchoty, prowadzone są liczne badania nad tym schorzeniem. Dotyczą one zarówno etiologii, epidemiologii, metod diagnostycznych, jak i skuteczności zastosowanej terapii. Poznajemy nowe definicje tej choroby zaproponowane przez Amerykański Instytut Zdrowia, protokoły postępowania diagnostycznego i terapeutycznego. Oceniamy efekty zastosowanej terapii. Niemniej jednak wciąż przyczyna powstawania nagłej głuchoty pozostaje w większości przypadków nieznana. Znajomość czynników ryzyka wystąpienia nagłej głuchoty tłumaczy wiele teorii, takich jak: teoria naczyniowa, immunologiczna i infekcyjna. Nie można również wykluczyć udziału chorób ogólnoustrojowych. Duży odsetek pacjentów z nagłą głuchotą o podłożu idiopatycznym skłania do podejmowania prób analizy czynników ryzyka

wystąpienia tego schorzenia. W związku z tym podjęty przez Doktorantkę temat rozprawy jest ważny i w pełni uzasadniony zarówno teoretycznie, jak i w aspekcie klinicznym.

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska ma układ typowy dla rozpraw na stopień doktora. Obejmuje 84 strony, w tym 8 rycin i 21 tabel. Struktura pracy jest przejrzysta i logiczna. Tworzą ją następujące części: spis treści, wykaz skrótów, wykaz tabel i rycin, wstęp, cele pracy, materiał i metody, wyniki, dyskusja, wnioski, streszczenie w języku polskim i angielskim. Rozprawę doktorską kończy wykaz piśmiennictwa, który zawiera 198 pozycji - w tym 178 anglojęzycznych oraz 84 z ostatnich 10 lat. Świadczy to o znajomości przez Doktorantkę literatury przedmiotu zainteresowań.

Oceniając recenzowaną pracę od strony formalnej stwierdzam, że jej struktura jest poprawna, wskazuje na przyjęty przez Autorkę kierunek i zakres analizy podjętego tematu. Założenia metodologiczne badań nie budzą zastrzeżeń, opracowane zostały w sposób rzetelny, wskazują na znajomość przez lek. Agatę Pała- Sadzę warsztatu badawczego.

Wstęp rozprawy obejmuje 22 strony i jest podzielony na siedem podrozdziałów. Autorka zwięźle omawia podstawowe aspekty dotyczące anatomii ucha wewnętrznego i fizjologii słyszenia, prezentuje obowiązującą definicję nagłej głuchoty przedstawioną przez Narodowy Instytut Głuchoty i Innych Zaburzeń Komunikatywnych Amerykańskiego Instytutu Zdrowia. Na podstawie źródeł literaturowych Doktorantka opisała rys historyczny schorzenia podkreślając zainteresowanie badaczy tą tematyką. Konsekwencją powyższych rozważań jest staranny opis czynników ryzyka wywołujących nagłą głuchotę zawartych w teoriach: naczyniowej, infekcyjnej oraz immunologicznej. Wymienia również jednostki chorobowe predysponujące do wystąpienia tego schorzenia, jak: uraz mózgu, guz kąta mostowo-mózdkowego, choroby naczyń krwionośnych, choroby metaboliczne oraz infekcje bakteryjne i wirusowe. Autorka w sposób szczególnie interesujący przedstawia proces diagnostyczny i metody terapeutyczne. Jednocześnie podkreśla, że u 32-65% chorych następuje powrót słuchu do normy bez leczenia.

Doktorantka sformułowała cztery cele badawcze: analiza typów krzywych audiometrycznych, ocena czynników ryzyka nagłej głuchoty, ocena parametrów krwi oraz czynności ślimaka w poszczególnych typach krzywych audiometrycznych.

Populacja badana obejmuje 60 dorosłych pacjentów z nagłą głuchotą typu odbiorczego. Autorka dokonała retrospektywnej analizy badań tych chorych. Przedstawiła kryteria włączenia przypadku do grupy badawczej, zarówno audiologiczne jak i dotyczące badania otoskopowego. Doktorantka podzieliła grupę badaną na pacjentów z idiopatyczną nagłą głuchotą typu odbiorczego (88,3%) oraz pacjentów po urazie akustycznym (11,7%). U jednego pacjenta stwierdzono guz nerwu słuchowego. Grupę kontrolną stanowiło 160 pacjentów oddziału i przychodni laryngologicznej, u których zdiagnozowano schorzenia laryngologiczne z wyłączeniem chorób narządu słuchu. Dobór grup jest prawidłowy, a ich liczebność spełnia kryteria niezbędne do prawidłowo przeprowadzonych analiz statystycznych. Wyniki są wiarygodne i dokładne.

Wyniki badań zostały przedstawione przez Autorkę w 21 tabelach i 8 rycinach. Dokonała szczególnie wnikliwej analizy wielu parametrów: wieku, wagi, wzrostu, indeksu masy ciała, rozkładu płci, wykształcenia w grupie badanej i kontrolnej, rozpoznania nagłej głuchoty w zależności od typu krzywych audiometrycznych, rozkładu danych demograficznych w zależności od typu tych krzywych oraz wpływu chorób ogólnoustrojowych na występowanie nagłej głuchoty. Interesujące jest porównanie średnich poziomów emisji otoakustycznych, ich korelacje z wynikami audiometrii tonalnej oraz z wynikami krzywych audiometrycznych. Doktorantka wykazała, że u prawie 50% pacjentów incydent niedosłuchu wystąpił w godzinach rannych i w 70% przypadków w porze wiosenno-letniej. Autorka opisała pięć krzywych audiometrycznych w zależności od obniżenia progu słyszenia dla danego zakresu częstotliwości. Następnie porównała różnicę progu słyszenia pomiędzy uchem chorym a zdrowym dla określonej częstotliwości pomiędzy tymi krzywymi. Wykazała, że w grupie badawczej najczęściej występował typ drugi z uszkodzeniem słuchu na wysokich częstotliwościach. Analizując badania emisji otoakustycznych Doktorantka stwierdziła uszkodzenie ślimaka w paśmie częstotliwości korelującym wyłącznie z typem drugim i trzecim krzywej audiometrycznej.

Analiza wyników, ich interpretacja i konfrontacja z danymi literaturowymi świadczą o umiejętności swobodnego i krytycznego poruszania się Autorki w

tematyce, której poświęcona jest praca doktorska. Dzięki analizie miejsca uszkodzenia komórek zmysłowych Doktorantka podejmuje próbę oceny narządu słuchu w przebiegu nagłej głuchoty. Analizuje poszczególne czynniki ryzyka i wyjaśnia, na podstawie uzyskanych wyników własnych, dlaczego obserwowano częstsze występowanie nagłej głuchoty w godzinach porannych, jak wpływa nadciśnienie, choroby układu krążenia, zaburzenia gospodarki lipidowej, cukrzyca oraz choroby tarczycy na określony typ ubytku słuchu w przebiegu nagłej głuchoty.

Lek Agata Pala-Sadza, analizując emisje otoakustyczne wyjaśnia, że te obiektywne badania dają możliwość oceny różnych procesów zachodzących na poziomie komórek słuchowych zewnętrznych. Istotny jest fragment dyskusji dotyczący zależności pomiędzy poziomem otoemisji akustycznej a progiem słuchu w audiometrii tonalnej. Doktorantka krytycznie odnosi się do tej oceny. Podkreśla znaczenie rozbieżności międzypersonalnej w pomiarach otoemisji, oraz wpływ wieku na poziom otoemisji, obniżenie liczby komórek słuchowych zewnętrznych, sztywność błony podstawnej i zmiany w procesach elektrofizjologicznych zachodzących w ślimaku wraz z wiekiem. Lek. Agata Pala-Sadzy odwołując się do wyników badań innych autorów potwierdza je lub z nimi polemizuje, broniąc jednocześnie własnej opinii, np. na temat związku objętości płytek krwi z występowaniem nagłej głuchoty.

Dobór piśmiennictwa jest obszerny, starannie dobrany oraz poprawnie wykorzystany. Prawdłowo sformułowane wnioski (cztery), pod kątem celów badawczych, są odpowiednim podsumowaniem wyników pracy.

Z klinicznego punktu widzenia recenzowana rozprawa doktorska jest niezwykle cenna poznawczo oraz ze względów klinicznych. Dysertacja przedstawia obszerną analizę różnych czynników ryzyka i ich wpływ na powstawanie i przebieg nagłej głuchoty. Dalsze badania nad wciąż nie do końca wyjaśnionymi mechanizmami tej choroby mogą przyczynić się do pełniejszego zrozumienia procesów patologicznych towarzyszących uszkodzeniu narządu słuchu. Jest to niezwykle przydatne w monitorowaniu pacjentów, u których stwierdza się czynniki ryzyka wystąpienia nagłej głuchoty. A zatem praca doktorska lek. Agaty Pala-Sadzy stwarza perspektywy dalszych badań u pacjentów zagrożonych wystąpieniem tej choroby.

Z obowiązku recenzenta, chciałabym również wspomnieć o stronie językowej i stylistycznej pracy. Napisana jest poprawnie, warstwę językową charakteryzuje komunikatywność i jednoznaczność w wyrażaniu myśli.

Nieliczne błędy literaturowe i interpunkcyjne Doktorantka powinna poprawić przygotowując pracę do druku. Proponuję następujące zmiany i uzupełnienia:

1. w rozdziale „Wyniki” wskazane byłoby podsumowanie uzyskanych wyników w punktach;
2. w rozdziale „Piśmiennictwo”: przypis nr 108, 155, 177 i 190 należałoby podać tytuł po polsku, gdyż są to prace wydrukowane w czasopiśmie Otolaryngologia i Otolaryngologia Polska i w języku polskim;
3. przypis 108- zastąpić nazwę czasopisma Otolaryngologia na Otorinolaryngologia.

Drobne uwagi i sugestie dotyczące przedstawionej mi do recenzji rozprawy doktorskiej nie wpływają na jej wysoką wartość.

Z pełnym przekonaniem uznaję, że rozprawa doktorska lek. Agaty Pala-Sadzy, pt.: „Nagła głuchota typu odbiorczego – analiza czynników ryzyka” spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowym i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm). Zwracam się zatem do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z wnioskiem o dopuszczenie lek. Agatę Pala-Sadzę do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Ewa Okrusko