



**KATEDRA I KLINIKA OTOLARYNGOLOGII
I ONKOLOGII LARYNGOLOGICZNEJ
UNIwersYTETU MEDYCZNEGO
W LUBLINIE**

20-954 Lublin, ul. Dr K. Jaczewskiego 8
tel. +48 81 724 45 18; fax. +48 81 724 45 17
e-mail: klar@umlub.pl



Lublin 02.01.2021

Ocena

rozprawy doktorskiej lek. Roberta Morawskiego pt. „Elektrofizjologiczna ocena zamknięcia rezerwy ślimakowej protezką typu TORP w czasie tympanoplastyki typu zamkniętego”

Wynik rekonstrukcji kosteczek słuchowych uszkodzonych przez różne procesy patologiczne oceniany jest jako zamknięcie rezerwy ślimakowej. Z pośród wielu typów rekonstrukcji zastosowanie protez typu TORP w przypadku zniszczonej suprastruktury strzemiączka pozostaje najtrudniejszą rekonstrukcją. Wyniki zastosowania takiej procedury nadal są niejednorodne i w pewnym zakresie nieprzewidywalne z powodu trudności dobrego dopasowania protezy, czy ryzyka przemieszczenia podczas gojenia lub zmian ciśnienia w jamie bębnekowej. O ile nie mamy istotnego wpływu na przebieg gojenia i stopień wentylacji po operacji rekonstrukcyjnej, to odpowiednie dopasowanie protezy ma istotny wpływ na ostateczny wynik funkcjonalny.

Praca doktorska lek Roberta Morawskiego dotyczy właśnie możliwości obiektywnej śródoperacyjnej weryfikacji skuteczności rekonstrukcji łańcucha kosteczek w sytuacji braku suprastruktury strzemiączka. Doktorant podjął się oceny zamknięcia rezerwy ślimakowej podczas tympanoplastyki zamkniętej bazując na bogatym materiale Kliniki Otolaryngologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, gdzie od wielu lat prowadzone są nowatorskie badania śródoperacyjnej oceny rekonstrukcji łańcucha kosteczek za pomocą metod elektrofizjologicznych oraz wibrometrii laserowej. Wybór tematu uważam za ważny i aktualny.

Praca doktorska lek. Roberta Morawskiego ma typowy układ, zawiera 113 stron wraz ze streszczeniami w języku polskim i angielskim, 57 tabel, 55 rycin i 149 pozycji piśmiennictwa. Do rozprawy dołączono kopie zgody komisji bioetycznej.

We wstępie Autor opisuje anatomię i fizjologię układu przewodzącego słuch, chirurgiczne metody leczenia przewlekłych zapaleń ucha środkowego oraz zagadnienie leczenia jedno i dwuetapowego. Dokładnie opisuje też stosowane metody śródoperacyjnego monitorowania stanu ucha środkowego i warunki stosowania monitoringu śródoperacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem RW-EcochG i ASSR. Zagadnienia przedstawione są zwięźle, rzetelnie z opisem historycznym oraz najnowszymi doniesieniami naukowymi. Zwraca uwagę swoboda w poruszaniu trudnych kwestii świadcząca o szerokiej wiedzy Doktoranta.

Celem pracy była ocena przydatności elektrofizjologicznych technik monitorowania śródoperacyjnego RW-ECochG i ASSR w szacowaniu zamknięcia rezerwy ślimakowej u pacjentów z rekonstrukcją typu TORP, ocena korelacji śródoperacyjnego zamknięcia rezerwy ślimakowej ocenianego elektrofizjologicznymi technikami monitorowania z wynikami pooperacyjnego zamknięcia rezerwy ślimakowej, oraz ocena i porównanie sukcesu operacyjnego zamknięcia rezerwy ślimakowej i poprawy słuchu w grupach monitorowanych śródoperacyjnie z kontrolną grupą niemonitorowaną

Lek. med. Robert Morawski przeprowadził badanie w grupie 34 chorych leczonych z powodu perlakowego zapalenia ucha dwuetapowo z zastosowaniem techniki zamkniętej i rekonstrukcją typu TORP. W grupie tej śródoperacyjnie monitorowano słuch przy pomocy RW-EcochG u 18 (52,9%), a przy pomocy ASSR u 16 (47,1%) chorych.

W grupie badanej u 24 chorych do rekonstrukcji użyto materiału autogenego (kowadełko, kość korowa), a u 10 (29,4%) chorych materiału sztucznego (proteżka tytanowa, hydroksyapatyt) z interpozycją chrząstki pomiędzy proteżką a błoną bębenkową. Grupę kontrolną stanowiło 15 chorych, u których w czasie ossikuloplastyki typu TORP nie prowadzono śródoperacyjnego monitorowania słuchu.

Przedoperacyjne wartości PK, PP i rezerwy ślimakowej dla grupy z pomiarami RW-EcochG, grupy z pomiarami ASSR oraz grupy kontrolnej nie różniły się istotnie statystycznie.

Autor szczegółowo przedstawia metodykę pomiarów śródoperacyjnych oraz badań pooperacyjnych.

Omówienie wyników jest dokładne i czytelnie podzielone na sekcje ułatwiające interpretację.

Zarówno w grupie z zastosowanym pomiarem ASSR jak i pomiarem Rw-EcochG porównanie wartości progowych przed operacją i śródoperacyjnie po osykuloplastyce wykazało istotną statystycznie poprawę progów we wszystkich analizowanych częstotliwościach

W przypadku porównania zamknięcia rezerwy ślimakowej w grupie kontrolnej i ASSR dla średniej dla trzech częstotliwości 500 + 1000 + 2000 Hz oraz średniej dla dwóch częstotliwości 1000 i 2000 Hz, nie uzyskano różnicy istotnej statystycznie.

Doktorant wykazał natomiast istotną statystycznie różnicę w zamknięciu rezerwy ślimakowej pomiędzy grupą RW-EcochG oraz kontrolną dla 500Hz i 1000Hz oraz PTA2A, PTA2B i PTA3 oraz pomiędzy grupą ASSR i kontrolną dla 1000Hz oraz PTA2A.

Porównanie zamknięcia rezerwy ślimakowej w grupach RW-EcochG oraz ASSR nie wykazało obecności różnic istotnych statystycznie.

W badaniu nie wykazano także różnic istotnych statystycznie w pooperacyjnej rezerwie ślimakowej zarówno przy porównaniu grupy kontrolnej z grupą ASSR oraz grupy kontrolnej z grupą RW-EcochG, jak i pomiędzy grupami RW-EcochG i ASSR.

Analiza korelacji wyników uzyskanych podczas pomiarów śródoperacyjnych z wynikami otrzymanymi w audiometrii tonalnej po operacji wykazała, że monitoring śródoperacyjny z zastosowaniem RW-EcochG był korzystniejszy, niż metoda ASSR pod względem przewidywania zarówno zamknięcia rezerwy ślimakowej, jak i wartości progowych przewodnictwa powietrznego w kontroli pooperacyjnej.

W sekcji Dyskusja, Doktorant w przejrzysty sposób omawia uzyskane przez siebie wyniki. Porównuje z dostępnymi badaniami innych autorów oraz w sposób dojrzały wskazuje różnice metodyczne tłumaczące rozbieżności w uzyskanych wynikach. Wymienia również ograniczenia własnego badania. Podrozdziały dyskusji w czytelny sposób nawiązują do otrzymanych wyników.

Na podstawie własnych badań Doktorant wywnioskował, że obie opcje elektrofizjologicznego monitorowania śródoperacyjnego wykazały wysoką przydatność w śródoperacyjnej ocenie słuchu w trakcie rekonstrukcji typu TORP, oraz że, wyniki śródoperacyjnego zamknięcia rezerwy ślimakowej u pacjentów z ossikuloplastyką typu TORP

oceniane podczas monitorowania technikami RW-EcochG i ASSR dość dobrze korelują z wynikami pooperacyjnymi audiometrii tonalnej. Autor wykazał także, że, w grupie z monitorowaniem śródoperacyjnym RW-EcochG i ASSR uzyskano większy sukces operacyjny zamknięcia rezerwy ślimakowej w stosunku do grupy niemonitorowanej.

Doktorant dobrał prawidłowo aktualną i najnowszą literaturę zarówno w języku polskim, angielskim i niemieckim. Godne podkreślenia jest cytowanie zarówno klasycznych pozycji jak i najnowszych doniesień.

Z obowiązku recenzenta zwracam jednak uwagę na kilka niedociągnięć.

1. Informacja o zastosowaniu grupy kontrolnej i jej charakterystyce powinna być zawarta w dziale „Materiał i metody,” a nie w dziale „Wyniki”. Nie znalazłem również informacji o zastosowanych materiałach do rekonstrukcji w grupie kontrolnej i analizie, czy były one podobne jak w grupach monitorowanych.
2. Interesująca byłaby również informacja w ilu przypadkach w grupach monitorowanych konieczna była poprawa ułożenia protezy, a w ilu wystarczyło pierwsze jej ułożenie.

Powyższe uwagi nie umniejszają wysokiej wartości pracy i uzyskanych wyników. Ponieważ brak jest podobnych opracowań w literaturze wyniki pracy Doktoranta stanowią istotny wkład w rozwój zagadnienia śródoperacyjnego monitorowania słuchu

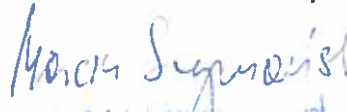
Podsumowując, cel pracy przedstawiony jest jasno, a odpowiedzi na postawione pytania Doktorant uzyskał stosując nowatorskie i pracochłonne metody badawcze. W dyskusji lek. med. Robert Morawski w dojrzały i płynny sposób omawia własne wyniki i konfrontuje je z danymi z literatury.

Zauważalna jest swoboda w omawianiu trudnych zagadnień mechaniki ucha środkowego, pomiarów elektrofizjologicznych oraz wykonywania tympanoplastyk.

Wnioski wynikają z własnych badań Autora Praca napisana jest zrozumiałym i poprawnym językiem. Lek. med. Robert Morawski wykazał się szeroką wiedzą teoretyczną, umiejętnością stawiania problemów badawczych, prawidłowego doboru metod analizy i odpowiedniego wyciągania wniosków.

Praca pt. „Elektrofizjologiczna ocena zamknięcia rezerwy ślimakowej protezką typu TORP w czasie tympanoplastyki typu zamkniętego” spełnia wymogi zgodnie z art.13 Ustawy z dn. 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65, poz. 595 z późn.zm.) w związku z art. 179 ust 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018. Przepisu wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018r. poz. 1669 z późniejszymi zmianami), dlatego wnioskuję o dopuszczenie lek Roberta Morawskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. Marcin Szymański


Prof. dr hab. Marcin Szymański
specjalista otolaryngologii
4719258