Wpłynęło dn. 2017 -03- 14
Nr ewidencyjny 508

UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI

DZIEKAN
Wydziału Wojskowo-Lekarskiego
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Prof. zw. dr hab. n. med. Jurek Olszewski

Łódź, 13 marca 2017

Prof. nadzw. UM dr hab. n. med. Katarzyna Starska-Kowarska
I Katedra i Klinika Otolaryngologii i Laryngologii Onkologicznej
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

OCENA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ
lek Piotra Niewiadomskiego
***pt.*: „OCENA TESTU SKRĘTU SZYI W BADANIACH OBIEKTYWNYCH U CHORYCH Z ZAWROTAMI GŁOWY I/LUB NIEDOSŁUCHEM"**

z Kliniki Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii
II Katedry Otolaryngologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Promotor: Prof. zw dr hab. n. med. Jurek Olszewski

Występowanie niewyjaśnionych pod względem etiologii epizodów zawrotów głowy lub przewlekłych, uciążliwych dla pacjentów objawów *veritgo* może dotyczyć nawet 20%–30% populacji wg światowych danych epidemiologicznych. Bardzo istotnym z punktu widzenia klinicznego pozostaje problem dokładnego określenia przyczyn zawrotów głowy z/bez towarzyszącego upośledzenia słuchu, mogących świadczyć o nieprawidłowej funkcji nie tylko narządu przedsionkowego czy ośrodkowej części układu równowagi, ale także zmian dotyczących proprioreceptorów zlokalizowanych w mięśniach, stawach, ścięgnach i skórze, jak i patologii w zakresie narządu wzroku. Niezależnie od przyczyny, zawroty głowy mają znaczący wpływ na codzienną aktywność pacjenta, mogą być przyczyną narażenia chorych na występowanie wypadków i incydentów komunikacyjnych, jak również być związane są z konsekwencjami społecznymi przyczyniając się do absencji pacjentów w miejscu pracy i spowolnienia rozwoju zawodowo-personalnego chorych. Pomimo postępów w diagnostyce zawrotów głowy oraz znajomości licznych teorii przedstawianych w piśmiennictwie

światowym wyjaśniających przyczyny ich powstawania, u niemal 25% chorych etiologia objawów *vertigo* pozostaje nadal niewyjaśniona. Badacze wskazują, że w tych przypadkach podłożem objawów zgłaszanych przez pacjentów mogą być zmiany patologiczne i/lub anomalie rozwojowe w szyjnym odcinku kręgosłupa lub naczyniach krwionośnych przebiegających w tej okolicy, które mogą odpowiadać za występowanie tzw. zwrotów głowy pochodzenia szyjnego.

Celowym zatem jest podjęcie próby zaproponowania nowych algorytmów postępowania u chorych zgłaszających zawroty głowy o nieustalonej etiologii dla wprowadzenia właściwej dokładniejszej, bardziej ukierunkowanej i pogłębionej diagnostyki *vertigo*, co umożliwiłoby zaproponowania optymalnego postępowania rehabilitacyjno-terapeutycznego w konkretnych przypadkach zawrotów głowy.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska lek Piotra Niewiadomskiego została przygotowana pod opieką naukową Prof. dr hab. n. med. Jurka Olszewskiego z Kliniki Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii II Katedry Otolaryngologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi jako Promotora. Rozprawa liczy 79 stron maszynopisu. Na całość rozprawy składa się 9 rozdziałów, które w sposób uporządkowany i z zachowaniem właściwych proporcji przedstawiają i omawiają przeprowadzone przez Doktoranta badania. Rozprawa zawiera 27 starannie wykonanych rycin i 13 tabel, z których 11 tabel obejmuje zestawienie rezultatów badań, stanowiących czytelną oprawę graficzną przeprowadzonych analiz kliniczno-statystycznych. W pracy zacytowano 158 pozycji piśmiennictwa polskiego i obcojęzycznego, z czego 42 obejmują publikacje odnoszące się do tematu badawczego z ostatnich 5 lat. Na podstawie sprawdzenia cytowań wyrywkowo wybranych pozycji piśmiennictwa mogę przyjąć, że sposób przytaczania danych literaturowych jest właściwy. Poprawy wymaga pozycja „[0]" piśmiennictwa przytaczana w tekście (str. 56) a nie mająca swojego odpowiednika w Piśmiennictwie. Sposób formułowania zdań w pracy jest jasny i zrozumiały, chociaż gdzieniegdzie w tekście pojawią się błędy stylistyczne i literowe wymagające korekty. Należy podkreślić swobodę z jaką Doktorant omawiana trudny temat dotyczący wykonania i interpretacji diagnostycznych badań tj. ultrasonografia dopplerowska układu tętniczego kręgowo-podstawnego, badanie słuchowych potencjałów wywołanych z pnia mózgu i videonystagmografię oraz porusza się w licznych pozycjach cytowanej literatury dotyczącej tego złożonego tematu.

Tytuł pracy „Ocena testu skrętu szyi w badaniach obiektywnych u chorych z zawrotami głowy i/lub niedosłuchem" dobrze opisuje rodzaj i zakres przeprowadzonych badań. Jest zrozumiale i jasno sformułowany.

We Wstępie Doktorant w zwięzły i czytelny sposób omawia anatomię i występowanie anomalii anatomicznych naczyń doczaszkowych oraz kryteria ich rozpoznania i symptomatologię w oparciu o wyniki badań klinicznych zaczerpniętych z piśmiennictwa polskiego i światowego. W kolejnych podrozdziałach dokładnie przedstawia sposób wykonania i interpretacji wyników oraz możliwości wykorzystania klinicznego zastosowanych metod diagnostycznych tj. ultrasonografia dopplerowska układu tętniczego kręgowo-podstawnego, badanie słuchowych potencjałów wywołanych z pnia mózgu i badanie videonystagmograficzne. W tak szczegółowym omówieniu problematyki nowoczesnej diagnostyki zawrotów głowy z/bez towarzyszącego niedosłuchu oraz dla zapoznania się czytelnika z tematyką pracy brakuje jednak, chociażby w postaci podsumowującej tabeli, charakterystyki i zestawienia zróżnicowania zawrotów głowy i oczopląsu pochodzenia obwodowego i ośrodkowego.

W rozdziale drugim Założenia i cele pracy Doktorant przedstawia cele rozprawy w sposób jasny i rzeczowy. Brakuje jednak kilku zdań stanowiących założenia pracy, a będących uzasadnieniem rodzaju i zakresu przeprowadzonych badań.

Rozdział Materiał i Metody zawiera dokładny opis badanej grupy 100 pacjentów leczonych w Klinice Otolaryngologii, Onkologii Laryngologicznej, Audiologii i Foniatrii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego im. WAM w Łodzi, w tym grupę badaną 50 chorych z zawrotami głowy lub/i zaburzeniami słuchu oraz potwierdzoną asymetrią naczyń doczaszkowych oraz grupę kontrolną 50 pacjentów bez *vertigo* lub/i zaburzeń słuchu oraz bez zmian w budowie naczyń doczaszkowych. Rozdział zawiera także przejrzyste omówienie zastosowanych metod i narzędzi badawczych, jak też odpowiednio dobranych metod analizy statystycznej. Koniecznym wydaje się jednak uzupełnienie danych dotyczących badanej grupy chorych o informację odnoszącą się do kryteriów włączenia lub wyłączenia tj. bardziej szczegółową informację, na przykład o współistniejących zmianach zwyrodnieniowych kręgosłupa, miażdżycy naczyń, zespołach wrodzonych z obecnością anomalii naczyń doczaszkowych, zwłaszcza że zmiany te mogą rzutować na uzyskane wyniki, jak też informację o wpływie TSS na subiektywną ocenę objawów w badanej grupie chorych. Dla uporządkowania interpretacji wyników istotne jest także wskazanie wartości p przyjętej jako granicę istotności statystycznej. Pomimo wymienionych wyżej uwag dotyczących uzupełnienia wiedzy o grupie badanej należy podkreślić, że jest ona dobrze dobrana i przedstawiona a szeroki panel proponowanych badań stanowi o dużej wartości merytorycznej rozprawy doktorskiej.

Wyniki badań, zostały przedstawione i omówione w formie przejrzystych wykresów i tabel, w sposób staranny i szczegółowy, zachowując ciągłość myśli. Kolejność prezentacji

wyników jest jasna i logiczna i stanowi odpowiedź na założenia pracy w zakresie wszystkich badanych parametrów diagnostycznych. Wprowadzenie do rozdziału Wyniki i uzupełnienie tekstu o podrozdziały dotyczące analizy kolejnych wskaźników zapewne poprawiłoby czytelność pracy oraz pozwoliłoby na łatwiejsze zapoznanie się z tak szerokim wachlarzem uzyskanym rezultatów badań. W tekście brakuje także odnośników do rycin i tabel zawierających wyniki kolejnych omawianych analiz. Rozdział przedstawia wyniki i statystykę opisową dla: 1) wartości skurczowych/rozkurczowych prędkości przepływów krwi w tętnicach kręgowych u badanych pacjentów w fazie spoczynku oraz w fazie skrętu szyi odpowiednio w prawo lub lewo i w grupie kontrolnej, 2) latencji fal I, III i V w badaniu ABR dla ucha prawego/lewo w badanej grupie w fazie spoczynku oraz w fazie skrętu szyi odpowiednio w prawo lub lewo i w grupie kontrolnej, 3) deficytu przedsionkowego w badaniu VNG dla ucha prawego/lewo oraz występowanie fal kwadratowych i oczopląsu szyjnego w badanej grupie w fazie spoczynku oraz w fazie skrętu szyi odpowiednio w prawo lub lewo i w grupie kontrolnej. Liczebność badanych grup jest wystarczająca i spełnia kryteria konieczne do przedstawienia rzetelnych wyników analizy statystycznej. Doktorant wykazał: a) znamienne różnice średniej wartości czasu latencji fali I w badaniu ABR dla ucha prawego i lewego w fazie skrętu szyi odpowiednio w prawo i lewo, b) znamienne różnice średniej wartości czasu latencji fali III w badaniu ABR dla ucha lewego zarówno w fazie spoczynku, jak i w fazie skrętu szyi odpowiednio w lewo, oraz średniej wartości czasu latencji fali V w badaniu ABR dla ucha lewego w fazie skrętu szyi odpowiednio w lewo, c) znamienne różnice średniej wartości deficytu przedsionkowego w badaniu VNG w grupie badanej i grupie kontrolnej oraz istotne różnice w występowaniu fal kwadratowych w badaniu VNG w czasie skrętu szyi w prawo i w lewo w obu badanych grupach. Nie potwierdził jednak istotnych zależności dla pozostałych wykładników. Należy podkreślić, że przedstawione wyniki analiz mają dużą wartość kliniczną i wskazują na praktyczną możliwości ich wykorzystania, jako obiektywnych wskaźników dla selekcji chorych z zawrotami głowy o nieustalonej etiologii do dalszych bardziej pogłębionych badań diagnostycznych oraz przydatności TTS w ujawnianiu oczopląsu szyjnego, jak też wartości przeprowadzonych analiz jako pomocnych narzędzi do doboru właściwego postępowania profilaktycznego i rehabilitacyjno-leczniczego u tych chorych. Mam jedynie niewielką uwagę dotyczącą błędnego zapisu, będącego zapewne błędem literowym na stronie 38 i 41 tekstu Wyniki, a dotyczącego określenia rezultatów jako „nie istotnych statystycznie" podczas gdy wynik wartości p jednoznacznie wskazuje na znamienność statystyczną uzyskanych danych.

Przeprowadzona w rozdziale 5 Dyskusja i omówienie wyników obejmująca 7 stron maszynopisu jest zwięzła, rzeczowa i odnosi się do wszystkich analizowanych wskaźników i parametrów. Doktorant zestawia wyniki przeprowadzonych badań z danymi z piśmiennictwa, wykazując się umiejętnością oceny porównawczej swoich obserwacji. Należy zaznaczyć fakt,

niewielkiej liczby publikacji z ostatnich kilku lat dotyczących omawianego zagadnienia i niejednoznacznych, często przeciwstawnych wyników, co podkreśla umiejętności Doktoranta w prowadzeniu trudnej dyskusji oraz wskazuje na aktualny wymiar i kliniczne znaczenie przeprowadzonych badań. W analizie porównawczej Doktorant słusznie zwraca uwagę na różnice w metodologii stosowanej w pracach innych badaczy i odmiennościach w interpretacji podobnych badań. Mam jedynie uwagę odnośnie braku konieczności cytowania dokładnych wartości p dla poszczególnych wyników badań w Dyskusji, co jest niejako powieleniem rozdziału Wyniki i zmniejsza przejrzystość czytanego tekstu. Brakuje mi także szerszej interpretacji i podjęcia bardziej szczegółowej próby przedyskutowania i wytłumaczenia mechanizmów prowadzących do zawrotów głowy w badanej grupie chorych, a nie tylko stwierdzenia faktu, że uzyskane wyniki pokrywają się lub nie z rezultatami analiz innych badaczy i przytoczenia wyników badań tych autorów.

Wnioski są zgodne z przyjętymi celami pracy oraz w sposób logiczny wypływają z przeprowadzonych badań. Przedstawione wnioski są oryginalnymi wnioskami Doktoranta. Drobna sugestia dotyczy propozycji dodania wniosku końcowego, podsumowującego w znaczenie wyników przeprowadzonych badań w praktyce klinicznej, tj. ich wykorzystania w celu selekcji chorych z zawrotami głowy o nieustalonej etiologii do dalszych bardziej szczegółowych, ukierunkowanych i pogłębionych badań diagnostycznych oraz doboru właściwego postępowania profilaktycznego i rehabilitacyjno-leczniczego, przydatności testu skrętu szyi w ujawnianiu oczopląsu szyjnego oraz wniosku podkreślającego walory poznawcze rozprawy w zakresie wiedzy o przyczynach *vertigo*.

Na podstawie dokonanej oceny całości pracy stwierdzam, że rozprawa doktorska *pt.*:„OCENA TESTU SKRĘTU SZYI W BADANIACH OBIEKTYWNYCH U CHORYCH Z ZAWROTAMI GŁOWY I/LUB NIEDOSŁUCHEM" stanowi samodzielne rozwiązanie przez Doktoranta problemu naukowego oraz wskazuje na jego wiedzę teoretyczną i umiejętność krytycznej oceny porównawczej wyników pracy własnej. Praca odpowiada ustawowym wymogom stawianym rozprawom doktorskim na stopień doktora nauk medycznych. W związku z powyższym przedkładam Wysokiej Radzie Wydziału Wojskowo-Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie Doktoranta lek. Piotra Niewiadomskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Uniwersytecki Szpital Kliniczny nr 1
im. Norberta Barlickiego w Łodzi
"Szpital Kliniczny nr 1"
Oddział Kliniczny Otiatrii, Laryngologii
i Onkologii Laryngologicznej
90-153 Łódź, ul. Kopcińskiego 22, tel. (42) 677-67-25
REGON 000288774001; NIP 725-10-19-093
0000000186576: 08; 038

Prof. nadzw. dr hab. n. med.
KATARZYNA STARSKA-KOWARSKA
specjalista otolaryngolog
4067383

Prof. nadzw. UM dr hab. n. med. Katarzyna Starska-Kowarska