



UNIwersYTET MEDYCZNY

IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU

Katedra i Klinika Otolaryngologii, Chirurgii Głowy i Szyi

kierownik: prof. dr hab. n. med. Krzysztof Morawski

Recenzja pracy doktorskiej lek. Oskara Rosiaka

„Ocena rehabilitacji pacjentów z zawrotami głowy i zaburzeniami postawy z pomocą technik Wirtualnej Rzeczywistości “

Przedstawiona mi do oceny praca doktorska lek. Oskara Rosiaka przeprowadzona została w Zakładzie Układu Równowagi I-szej Katedry Otolaryngologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Promotorem pracy jest prof. dr hab. n. med. Magdalena Józefowicz-Korczyńska.

Rozprawę doktorską stanowi cykl dwóch prac oryginalnych oraz list do redakcji. Trzy wspomniane pozycje opublikowane zostały w czasopiśmie z IF. Łączna punktacja IF wynosi 6,51 oraz 55 pkt według MNiSW. I tak, pierwsza pozycja to praca oryginalna autorstwa Rosiak O., Krajewski K., Woszczak M., Józefowicz-Korczyńska M. *Evaluation of the effectiveness of a Virtual Reality - based exercise program for Unilateral Peripheral Vestibular Deficit. J Vestib Res 2018;28(5-6):409-415.* Druga pozycja to Rosiak O., Szczepanik M., Woszczak M., Józefowicz-Korczyńska M. *Ocena skuteczności rehabilitacji*

przedsionkowej u osób z dysfunkcją błędnika. *Med Pr* 2019;70(5)<https://doi.org/10.13075/mp.5893.00853>. Pozycja trzecia to list do redakcji *J Vestib Res* autorstwa Rosiak O i Józefowicz-Korczyńska M (doi:10.3233/Ves-180665/, który jest odpowiedzią do komentarza Micarelli A i wsp. do pierwszej pozycji z cyklu dwóch prac stanowiących rozprawę doktorską.

W skład przedstawionej rozprawy doktorskiej, poza danymi odnośnie opublikowanych prac, wchodzi też 6-cio stronicowe podsumowanie cyklu prac, 11 oświadczeń współautorów prac oraz kopie dwóch prac oryginalnych i listu do redakcji. Całość obejmuje 36 stron. Na stronach 3 – 8 autor rozprawy syntetycznie w formie analogicznej do klasycznych prac doktorskich przedstawia treść prac w formie Streszczenia, Wstępu, Opisu metody z podsumowaniem wyników oraz Wniosków.

Lek. Oskar Rosiak podjął się bardzo ciekawego tematu klinicznego z obszaru otoneurologii i rehabilitacji obejmującego ważki temat wpływu rehabilitacji na stan narządu równowagi u pacjentów z obwodowymi zawrotami głowy. Nowość i innowacyjność przeprowadzonej pracy polega na włączeniu do procesu aktywnej rehabilitacji elementów „wirtualnej rzeczywistości“ oraz sprawdzeniu wyników tej formy rehabilitacji metodami obiektywnymi, jak i subiektywnymi. Temat podjęty przez doktoranta jest rzeczywiście bardzo ważny, gdyż problem zawrotów głowy czy szeroko rozumianych dysfunkcji obwodowej części narządu równowagi dotyczy w różny sposób około 1/5 populacji. Objawy zasadnicze z towarzyszącymi dyskomfortami fizycznymi i psychicznymi są przyczyną absencji w pracy i potężnych kosztów związanych ze świadczeniami finansowanymi ze źródeł Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Jeśli uświadomimy sobie, iż w roku 2016 ilość dni absencji chorobowej, w zależności od metody kodowania, wahała się od 266 tys. do 690 tys., to biorąc pod uwagę wagę problemu oraz koszty społeczne, szczególnie należy docenić wybór tematu. Wybrany i opracowany przez doktoranta problem ma zatem walor naukowy i bardzo praktyczny. Jedną z metod skrócenia czasu absencji chorobowej u pacjentów z obwodowymi zaburzeniami narządu równowagi jest poprawna i efektywna rehabilitacja pacjenta.

Przedstawiony przez dra Oskara Rosiaka cykl prac opiera się o jedną metodologię – porównanie efektów rehabilitacji z zastosowaniem postulografii statycznej i rehabilitacji z zastosowaniem wirtualnej rzeczywistości. Efekty rehabilitacji podlegały ocenie obiektywnej i subiektywnej. Wszyscy pacjenci włączeni do badań oceniani byli miesiąc po rehabilitacji. Praca druga opiera się o tę samą metodologię, ale dołączono do analiz

obserwację przeprowadzoną 3 miesiące po rehabilitacji. Jak wspomina doktorant, jest to ta sama grupa pacjentów, chociaż minimalnie mniej liczna ze względu na niezgłoszenie się pacjentów na kontrolę po 3 miesiącach.

Wszystkie wyniki analizowano statystycznie testami nieparametrycznymi, co ze względu na małe liczebności i niespełnienie kryterium rozkładów normalnych jest poprawną decyzją.

Analiza zebranych danych i ich analiza statystyczna wykazuje korzystne oddziaływanie obu opcji rehabilitacji, co zwłaszcza uwidacznia się w przypadkach oceny parametrów statokinezyjogramu przy oczach zamkniętych. Jednak porównanie efektów leczenia jako obiektywnie mierzonej redukcji wymiarów statokinezyjogramu dla obu opcji nie wskazuje na jednoznaczną przewagę jednej z technik rehabilitacji. Brak znaczących różnic efektów rehabilitacji między dwoma opcjami w ocenach obiektywnych nie pokrywa się z ocenami subiektywnymi pacjentów zawartymi w kwestionariuszu samooceny dolegliwości związanych z zawrotami głowy. Analizy wykazały większą redukcję subiektywnych objawów związanych z zawrotami głowy. Doktorant wyciąga wnioski i wskazuje, iż rehabilitacja zawrotów głowy z zastosowaniem wirtualnej rzeczywistości wykazuje wyższą skuteczność w zmniejszeniu odczucia lęku i dysfunkcji związanej z zawrotami głowy. Obserwacje dokonane trzy miesiące po rehabilitacji wykazują na utrzymywanie się efektów porównywalnych do zaobserwowanych miesiąc po rehabilitacji.

Jak wspomniałem wcześniej dwie prace opublikowane w czasopismach z IF są napisane bardzo ciekawie i merytorycznie stanowią istotny wkład do neurologii polskiej. Postawione cele we wspomnianych publikacjach zostały jasno sprecyzowane. Metodyka pracy i przeprowadzone badania pozwoliły osiągnąć zamierzone cele. Wyniki zostały przedyskutowane bardzo ciekawie, a wyciągnięte poprawnie wnioski będą z pewnością przydatne w praktyce klinicznej w przyszłości.

Zastosowanie technik rehabilitacyjnych opartych o wirtualną rzeczywistość i ich konfrontacja z technikami bardziej tradycyjnymi, jak też ich ocena obiektywna i subiektywna, to bardzo ciekawe i nowatorskie podejście zespołu łódzkiego do problematyki rehabilitacji zawrotów głowy.

Uwagi recenzenta:

Pewnym ograniczeniem pracy jest mała liczebność włączonych pacjentów i duży rozrzut wieku. Z pewnością opracowana technika rehabilitacji będzie Klinice

Otolaryngologii w Łodzi dalej stosowana, zatem z dużą ciekawością będę oczekiwał na kolejne publikacje w tym temacie. Należy też dodać, iż znamienite czasopisma, które przyjęły pracę do publikacji stanowią o dużej wartości pracy.

Generalnie, cykl prac należy ocenić wysoko. Stwierdzam, iż przedstawiona mi do oceny praca doktorska w pełni spełnia kryteria poprawnie poprowadzonej pracy naukowej i pracy doktorskiej zgodnie z warunkami określonymi w art. 13 ust.1 Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.

Wysoki poziom merytoryczny przeprowadzonych badań, ich innowacyjność oraz ranga czasopisma pierwszego artykułu upoważnia mnie do wnioskowania o przyznanie wyróżnienia pracy doktorskiej lek. Oskara Rosiaka.

Wnoszę do Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o dopuszczenie rozprawy doktorskiej lekarza Oskara Rosiaka do dalszych etapów postępowania.

Wrocław, 10.09.2019 r.

Z poważaniem

prof. dr hab. n. med. Krzysztof Morawski
specjalista otolaryngologii
specjalista audiologii i foniatry
5760667