

Dr hab. Ewa Demczuk-Włodarczyk prof. AWF
Katedra Fizjoterapii
Wydział Fizjoterapii
Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Wrocław 26.04.2020r.

Recenzja rozprawy doktorskiej

Jacka Małeckiego

pt" Ultrasonograficzna ocena morfologii mięśni bocznej ściany brzucha u osób dorosłych z nieswoistymi dolegliwościami bólowymi dolnej części kręgosłupa"

Promotor: Prof. dr hab. Edward Saulicz

Przedłożona do oceny rozprawa doktorska opracowana została zgodnie z wytycznymi Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003r. z późniejszymi zmianami. Praca zawiera wszystkie, typowe dla tego typu pracy naukowej rozdziały. Ich układ jest prawidłowy. Dysertacja naukowa obejmuje: wstęp, cel i założenia rozprawy, materiał i metody badań, wyniki, dyskusję i wnioski. W pracy zredagowano również: streszczenie rozprawy w języku angielskim, wykaz piśmiennictwa, spis rycin, tabel, aneks oraz wykaz skrótów zastosowanych w tekście rozprawy.

Szczegółowa ocena pracy

Praca wraz z załącznikami zredagowana została na 185 stronach. Procentowy udział poszczególnych części pracy wynosi: część teoretyczna pracy 25% , wyniki badań 48%, dyskusja 18%. W pracy nie umieszczono informacji na temat zgody Komisji Bioetyki na przeprowadzenie eksperymentu.

Część wprowadzająca do poruszanej przez Doktoranta problematyki zredagowana została na 37 stronach. Treści podzielone zostały na trzy zagadnienia i zredagowane w postaci trzech rozdziałów. Rozdziały zostały poprzedzone dwustronicowym wstępem w którym Autor wyjaśnia istotę podjętej tematyki oraz podstawę swojego zainteresowania naukowego. Usiłuje wyjaśnić rolę mięśni okolicy bocznej brzucha w powstawaniu dolegliwości nieswoistych lędźwiowego odcinka kręgosłupa. Redaguje cel praktyczny dysertacji którym jest ułatwienie lekarzowi czy fizjoterapeucie doboru najskuteczniejszej formy leczenia.

W pierwszym rozdziale wstępu przybliżona została problematyka nieswoistych dolegliwości bólowych dolnej części kręgosłupa. Autor przedstawia definicję dolegliwości, przyczyny oraz częstość ich występowania. W drugim rozdziale skoncentrował się głównie na wyjaśnieniu przyczyn występowania dolegliwości z biomechanicznego punktu widzenia. Autor przedstawia model powstawania zaburzeń, przybliżył pojęcie niestabilności klinicznej, mechanizmy stabilizacyjne kręgosłupa, układy mięśni biorących udział w tym procesie oraz wiedzę anatomiczną i fizjologiczną dotyczącą mięśni brzucha. W trzecim rozdziale scharakteryzowano możliwości ultrasonograficznej oceny mięśni brzucha z uwzględnieniem możliwości wykorzystania wyników badań w praktyce fizjoterapeutycznej. Każda z tych części poprzedzona jest krótkim wprowadzeniem.

Taki układ wstępu jest bardzo przejrzysty. Daje podstawowe informacje z zakresu podjętej tematyki.

Rozdział 4 to „Cel i założenia rozprawy”. Autor właściwie zredagował cel pracy i 5 pytań badawczych. Ponadto zawarł 5 hipotez badawczych które stanowią pozytywną lub negatywną odpowiedź na pytanie badawcze.

Kolejny 5 rozdział dotyczy opisu materiału badanego i metod badawczych. Podzielony został na podrozdziały zgodnie z metodologią pisania pracy. Materiał badany stanowiła grupa ochotników obojga płci powyżej 30 roku życia. Badani zostali podzieleni na 2 grupy według jasno określonych kryteriów włączenia i wyłączenia. Nie jasna jest dla mnie jednak liczebność badanych a tym samym liczba „n” w poszczególnych analizach. Autor pisze, że w badaniach wzięło udział 105 osób i dodaje cyt. " Badanie dla każdego z uczestników miało charakter jednorazowy, o ile możliwe było skompletowanie wszystkich niezbędnych pomiarów i danych ankietowych" /s.42-43/. Według statystyki opisowej badanych liczebność wynosi raz 101 a raz 99 osób. Sugeruję, aby przygotowując pracę do druku, uściślić opis liczebności. Opis metod badawczych jak i metodyki wykonania badań jest jasny i wystarczający. Autor przedstawił ogólną strukturę i sposób przeprowadzenia badań kolejnymi metodami badawczymi oraz metod analizy statystycznej. W opisie metod badawczych zabrakło mi informacji dotyczącej których mięśni mierzono grubość i jak. Autor w wynikach badań poddał analizie grubość mięśni ściany bocznej brzucha oraz grubość poszczególnych mięśni: mięśnia skośnego zewnętrznego, wewnętrznego i poprzecznego brzucha. Nie jasna jest dla mnie również informacja czy Autor dokonał oceny rzetelności badań. Odwołuje się do wysokiej rzetelności wyników innych badaczy nie podając czy badania realizowane na swojej grupie też dają takie wyniki.

Wyniki badań to kolejny, liczący 70 stron, rozdział pracy. Autor podzielił go na podrozdziały których kolejność przedstawianych analiz jest zgodna z kolejnością pytań badawczych. Wszystkie wyniki zaprezentowane zostały czytelnie w postaci prawidłowo skonstruowanych tabelach i na rycinach. Sposób ich omówienia jest wystarczający. Uwaga dotyczy jedynie tytułu ryc. 16, 17, 18, 19, 35, 36,37, 38,39, 40. Autor przedstawiając charakterystykę opisową danych natomiast tytułuje rycinę jako porównanie wartości cech. Porównania wartości cech, na podstawie właściwie zastosowanych testów, umieszczone są w tabelach.

Dyskusja zredagowana została zgodnie z całą koncepcją pracy, według przyjętej kolejności prowadzonych analiz. Autor odnosi wyniki badań własnych do wyników innych badaczy wszędzie dołączając własną interpretację. Poszukuje wyjaśnienia mechanizmów przyczyn nieswoistych dolegliwości bólowych dolnej części kręgosłupa i/lub związku ich występowania z grubością mięśni bocznej ściany brzucha.

Dysertację kończy 5 wniosków które stanowią odpowiedź na pytania badawcze. Wyjątek stanowi wniosek pierwszy i piąty. Wniosek pierwszy ma charakter podsumowania. Natomiast wniosek 5 proponuję skrócić poprzez wyeliminowanie tekstu po przecinku cyt. , jednakże różnice te są podobne u osób z NDBK oraz u badanych bez objawów."/ s.148/. Jeżeli różnice są podobne to znaczy, że ich nie ma.

Ocena merytoryczna pracy

Doktorant podjął się bardzo ważnego i trudnego problemu badawczego z punktu widzenia praktyki jak i nauki. Dotyczy biomechanizmu głębokiej stabilizacji kręgosłupa w profilaktyce i terapii jednej z najczęściej występującej dolegliwości bólowej człowieka. Projekt badawczy ma zatem ogromne znaczenia dla profilaktyki i terapii zaburzenia. Doskonale osadzony jest w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk medycznych oraz nauki o kulturze fizycznej. Doktorant wykazał się wiedzą ze stopnia trudności podjętego problemu badawczego. Sam wielokrotnie pisze o braku możliwości jednoznacznego stwierdzenia co jest przyczyną a co skutkiem zaburzeń zdefiniowanych jako nieswoiste dolegliwości bólowe dolnej części kręgosłupa. Kręgosłup, struktury go otaczające oraz układ sterujący stanowią jedność funkcjonalną a określenie pierwotnego ogniwa zaburzeń jest bardzo trudne lub niemożliwe. Z łańcucha wzajemnych zależności Doktorant poddał szczegółowej ocenie morfologię mięśni bocznej ściany brzucha. Wstęp pracy nie wyjaśnia jednak w pełni jakie podstawy teoretyczne skłoniły Doktoranta do przeprowadzenia badań. Wstęp jest bardzo obszerny. Sposób jego pisanie odpowiada bardziej pisaniu pracy popularno-naukowej niż naukowej. Poruszono w nim wiele istotnych wątków ale brak jest

uzasadnienia problemu badawczego. Autor nie wyjaśnia dlaczego z pośród wielu mięśni stabilizujących dolny odcinek kręgosłupa wybrał niektóre. Nie wyjaśnia związku grubości mięśni z ich siłą i mocą oraz dlaczego parametry mierzone były w różnych pozycjach i dlaczego właśnie takich. Jakie znaczenie ma wzorzec zmian grubości mięśnia w problematyce zaburzeń kręgosłupa? Co skłoniło Autora do uzyskania odpowiedzi na postawione pytania badawcze i jakie przesłanki teoretyczne pozwoliły na postawienie hipotez badawczych? Po części uzasadnienie problemu badawczego można odnaleźć w końcowym rozdziale dysertacji „Dyskusja”. Jednak nie wszystkie. Dlatego też wydaje się, że cel praktyczny jakim było ułatwienie terapeutom wyboru technik terapeutycznych nie został zrealizowany. Przyczyną jest brak wyjaśnienia wszystkich mechanizmów które pozwalają przypuszczać, że grubość wybranych mięśni mierzona w różnych pozycjach ciała może mieć związek z dolegliwościami kręgosłupa. Wyniki badań mają przede wszystkim wartość naukową. Dostrzeżone przez Autora braki czy niedoskonałości eksperymentu wytyczają nową ścieżkę do dalszych badań które w końcowym efekcie pomogą zrealizować cel praktyczny.

Przedstawiona do oceny dysertacja napisana jest bardzo starannie, ładną polszczyzną z głęboką znajomością światowego piśmiennictwa z zakresu omawianej problematyki. W moim odczuciu jest jednak zbyt obszerna. Poruszono w niej szereg wątków o znaczeniu historycznym. W pracy wykorzystano 237 pozycji. Z 78 pozycji piśmiennictwa w rozdziale pierwszym „Wstępu” aż 36 pozycje wydane zostały w ubiegłym stuleciu. Podobnie w rozdziale 2 gdzie na 45 pozycji było ich 38. W kolejnym rozdziale z uwagi na zastosowaną metodę badawczą odnośniki są do współczesnego piśmiennictwa a pozycje starsze, jako te źródłowe, występują sporadycznie.

Podsumowanie

Recenzowaną pracę oceniam pozytywnie. Przedstawione uchybienia nie umniejszają wartości pracy. Praca metodologicznie opracowana jest bardzo poprawnie a uzupełniona o uzasadnienie problemu badawczego pozwoli na lepsze poznanie zaburzeń towarzyszących dolegliwościom bólowym dolnego odcinka kręgosłupa.

Uważam więc, że rozprawa doktorska Pana mgr Jacka Małeckiego pt. "Ultrasonograficzna ocena morfologii mięśni bocznej ściany brzucha u osób dorosłych z nieswoistymi dolegliwościami bólowymi dolnej części kręgosłupa" kryteria stawiane rozprawom na stopień doktora nauk o kulturze fizycznej. Przedstawiam więc Wysokiemu Senatowi Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach wniosek o dopuszczenie Doktoranta do dalszych etapów przewodu doktorskiego.