



Akademia Wychowania Fizycznego
Józefa Piłsudskiego w Warszawie
WYDZIAŁ REHABILITACJI



00-968 Warszawa, ul. Marymoncka 34 / tel./fax: (+48 22) 834 06 36; 834 04 31 w. 478
BZ WBK nr: 23 1090 1014 0000 0000 0314 5326 / e-mail: wr@awf.edu.pl / www.awf.edu.pl

dr hab. Anna Cabak, prof. AWF Warszawa

Warszawa, 15.06.2023

Wydział Rehabilitacji,

Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego,

Warszawa

Recenzja rozprawy doktorskiej magistra Michała Kochana

pt. " Ocena zależności między sztywnością mięśni w obrębie kończyn dolnych a stabilnością dynamiczną stawu kolanowego u dorosłych o zróżnicowanym poziomie aktywności fizycznej "

promotor dr hab. Michał Kuszewski prof. AWF

Oceniana dysertacja porusza ważny dla fizjoterapii i fizjoterapii w sporcie problem związany z diagnozą zdolności stabilizacyjnych stawu kolanowego i ich zależności od różnych czynników, w tym jako najważniejsze Autor podkreśla i wskazuje poziom aktywności fizycznej i sztywność mięśniową. Praca została przygotowana w oparciu o bardzo dobry przegląd literatury tematu.

Recenzowana praca liczy 89 stron. Zawiera kolejno: spis treści, wykaz użytych skrótów, Wstęp z podziałem na 6 podrozdziałów, 6 kolejnych rozdziałów merytorycznych, wykaz tabel i rycin, streszczenie w j. polskim i angielskim oraz aneks.

Rozprawa ma prawidłową, charakterystyczną dla prac empirycznych, strukturę oraz odpowiedni podział treści, wstęp, część metodologiczna, wyniki, dyskusja i wnioski. Proporcje między poszczególnymi częściami pracy są prawidłowe.

Rozdział 1. Wstęp, podzielony jest bardzo przejrzysto oraz treściowo na 6 podrozdziałów, ściśle związanych z tematyką pracy. Wybór problemu badawczego, przesłanki do prezentowanych badań, zostały przez Autora dobrze uzasadnione. W podrozdziałach 1.1 i 1.2 Doktorant podaje definicje i rozumienie najważniejszych/kluczowych terminów używanych w pracy, w tym terminologię związaną ze stabilizacją i sztywnością. Zostały opisane rodzaje testów diagnostycznych stabilności dynamicznej stawu kolanowego, tzw. „Hop-testy”. Uzasadnienie podjętego tematu pojawia się na str.12, pod koniec podrozdziału 1.3. W podrozdziale 1.4 został przybliżony problem sztywności tkanek, jej rodzaje, rozumienie i badanie w oparciu o aktualną literaturę. Doktorant wyjaśnia jej rolę i związek ze stabilizacją, co wykazuje również badaniami własnymi. Do opisu metod pomiaru sztywności (w tym miotonometrii) powraca w podrozdziale 1.6. W moim odczuciu, czytając te treści odwróciłabym kolejność tych 2. ostatnich podrozdziałów.

W podrozdziale 1.5 przybliżyła tematykę powięzi, jej definicje, rolę jakie pełni w funkcjonowaniu układu ruchu człowieka (w zakresie funkcji ruchowej i stabilizacyjnej), wprowadzając i uzasadniając tym samym jedno ze swoich ciekawych założeń zaprezentowanych późniejszych rozdziałach.

Rozdział 2.

Cel poznawczy/teoretyczny i pytania badawcze prawidłowo postawione. Poprzedza je krótkie wprowadzenie i nawiązanie do problemu badawczego. Dobrze, że w celu pojawia się sprecyzowanie „w grupach młodych dorosłych”. W tym ważnym rozdziale w mojej ocenie brakuje celu aplikacyjnego, praktycznego. Hipotezy mają bardziej charakter tezy i założeń.

Rozdział 3.

Doktorant bardzo czytelnie przedstawił proces doboru próby do badań, w tym poszczególne etapy włączenia wraz z prezentacją graficzną na Ryc.1.

Drobne uwagi dotyczą użycia zwłaszcza w podrozdziale 3.1, terminów „materiał badawczy i grupa badawcza”, zamiast materiał badany i grupa badana oraz „ilość” zamiast „liczba”, jeżeli podajemy konkretne dane liczbowe, np. na str. 27 liczba kobiet i mężczyzn, a nie ilość.

Włączono do badań łącznie 71 młodych dorosłych, dzieląc ich na 2 grupy względem poziomu aktywności fizycznej, nie są to zbyt liczne próby, ale Doktorant wyjaśnia to w tzw. limitacjach pracy w kolejnych rozdziałach.

W podrozdziale 3.2 Autor precyzyjnie opisał metodykę badań i zastosowane narzędzia badawcze. Na podkreślenie zasługuje użycie Miotonometrii. W podrozdziale 3.3 została wyczerpująco przedstawiona procedura badań, która była wieloetapowa, graficznie zilustrowana na Ryc. 8.

Rozdział 4 i 5 Wyniki i Dyskusja

Wyniki zostały bardzo precyzyjnie i logicznie (zgodnie z postawionymi pytaniami badawczymi) zaprezentowane w 5 podrozdziałach oraz graficznie w 10.ciu tabelach. Podobnie Dyskusja została obszernie przeprowadzona (na 12 stron i 7 podrozdziałów). Na str. 57 Doktorant uzasadnia więcej, jakie przełożenie praktyczne mogą mieć jego wyniki badań, dla osób aktywnych fizycznie, uprawiających sport, co jest bardzo ważnym elementem w pracy. Podkreśla związek sztywności mięśni z innymi testami funkcjonalnymi stawu kolanowego. Autor wskazuje na braki w dotychczasowych badaniach naukowych w tym zakresie i wyjaśnia jak sam próbuje je uzupełnić badaniami własnymi. Doktorant wysunął ciekawe założenie badawcze, że im większa sztywność pasywna kończyn dolnych, tym lepsze rezultaty w innych testach dynamicznych (zwinności, przyspieszenia, czy siły) dotyczących stawów kolanowych. Poddając ocenie powyższe, uwzględnił poziom aktywności fizycznej badanych, co w mojej ocenie przyniosło bardzo wartościowe wnioski. Chciałabym podkreślić, że kolejną ciekawą kwestią poddana eksploracji naukowej i dyskusji była strategia stabilizacyjna stawu kolanowego w zależności od systemu powięziowego zaproponowanego przez Stecco L i A, 2019. W związku z tym, że w prezentowanej dysertacji badania dotyczyły oceny sztywności pojedynczych grup mięśniowych i wybranych punktów powięziowych, rekomenduję, aby Doktorant przedstawił na obronie, wykazał mocne strony swojego projektu i syntetycznie wskazał na potrzeby jego uzupełnienia i udoskonalenia w przyszłości, zgodnie z tym co pisze na stronie 64. Szczegóły ograniczeń swoich badań zostały przedstawione przez Autora w podrozdziale 5.7.

Kolejną moją rekomendacją jest (w nawiązaniu do podrozdziału 5.6), aby Doktorant bardziej rozwinął aspekt kliniczny i praktyczny swoich badań, możliwości wykorzystania wyników badań poza samą fizjoterapią w sporcie, ich znaczenie dla szerszych wskazań i diagnozy.

Rozdział 6 i 7. Podsumowanie i Wnioski

Przedstawione wnioski 1-6 stanowią odpowiedź na postawione pytania badawcze. W mojej ocenie brak wniosków aplikacyjnych, nawiązujących do zastosowania w praktyce. Przedstawione wnioski są bardzo dobrym skrótem licznych wyników, ale jakie z nich płyną wnioski? Proszę o wskazanie najważniejszych.

Piśmiennictwo

Bardzo obszerne, aktualne, dobrze dobrane i wykorzystane w pracy, jednak brak jego numeracji w spisie końcowym. Na podkreślenie zasługuje, że większość z pozycji jest obcojęzyczna, poprzez co Doktorant wykazał się umiejętnością profesjonalnego przeglądu baz naukowych.

W słowach kluczowych dodałabym termin „aktywność fizyczna”, która jest istotną zmienną w prezentowanych badaniach i pojawia się w samym tytule.

W podsumowaniu stwierdzam, że oceniana praca doktorska jako całość jest poprawna metodologicznie, napisana dobrym językiem naukowym, drobne uwagi przedstawione w recenzji nie wpływają na jej wartość, praca spełnia wymagania formalne stawiane dysertacjom doktorskim (zgodnie z art. 13 ust. 1 ustawy). Wnioskuje do Senatu Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach o dopuszczenie Pana magistra Michała Kochana do kolejnych etapów przewodu doktorskiego. Zwracam się także z formalnym wnioskiem o wyróżnienie niniejszej rozprawy doktorskiej za jej walory naukowe oraz wartość dla praktyki fizjoterapii.

Z poważaniem

