

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

mgr Marcin Wojciuch

pt. „ Porównanie skuteczności zogniskowanej i radialnej fali uderzeniowej w leczeniu objawów zapalenia rozciężna podszwowego spowodowanego ostrogą piętową u osób w wieku produkcyjnym”

Promotor: dr hab. Robert Walaszek, prof. AKF; Promotor pomocniczy: dr Paweł Lizis

MERYTORYCZNA OCENA PRACY

Do oceny została przedstawiona rozprawa doktorska w formie monografii pod tytułem „Porównanie skuteczności zogniskowanej i radialnej fali uderzeniowej w leczeniu objawów zapalenia rozciężna podszwowego spowodowanego ostrogą piętową u osób w wieku produkcyjnym”.

1. Trafność podjętej tematyki i jej oryginalność

Przewlekły lub nawracający przebieg kliniczny zapalenia rozciężna podszwowego stawia wyzwanie standaryzacji terapii. Nielezione lub nieodpowiednio leczone zapalenie rozciężna podszwowego poprzez dolegliwości bólowe wpływa na jakość życia pacjenta ograniczając zdolność do wykonywania codziennych aktywności oraz utrudniając przemieszczanie się. Dlatego temat podjęty przez Doktoranta jest nowatorski i oryginalny, co zapewnia spełnienie ważnego kryterium rozprawy doktorskiej. Doktorant bardzo precyzyjnie, ale też syntetycznie przedstawia uzasadnienie podjętego tematu badań w grupie pacjentów z zapaleniem rozciężna podszwowego. Autor rozprawy podjął się problematyki trudnej o ważnym znaczeniu klinicznym, ale i społecznym, wykazując się umiejętnościami praktycznymi i kompetencjami w tym zakresie.

2. Struktura pracy

Praca obejmuje 145 numerowanych stron maszynopisu, odpowiada wymogom stawianym pracom doktorskim, a układ jest typowy dla tego rodzaju opracowań. Dziewięć głównych rozdziałów – 1. Wprowadzenie, 2. Cel pracy, 3. Materiał i metody badań, 4. Wyniki, 5. Dyskusja, 6. Wnioski, 7. Piśmiennictwo, 8. Streszczenie pracy

(w języku polskim i angielskim), 9. Spis tabel, rycin, fotografii, załączników, uzupełnionych jest o Spis treści, Wykaz skrótów – oznaczeń wykorzystanych w pracy oraz, zamieszczony na końcu opracowania, Aneks. Praca zawiera 183 pozycje bibliograficzne ułożone według kolejności cytowania.

3. Wprowadzenie

Na rozdział ten składają się cztery podrozdziały, zawierające teoretyczne podstawy omawianego zagadnienia. Autor szczegółowo przedstawił zagadnienia związane ze zmianami anatomopatologicznymi rozciągniętego podeszwowego oraz zastosowaniem fali uderzeniowej w leczeniu wraz z omówieniem genezy badań w tym zakresie. Jest to wartościowa część pracy, w której Autor cytuje aż 108 pozycji piśmiennictwa. Ostatni podrozdział 1.4. zatytułowany „Usytuowanie zagadnienia w dostępnej literaturze – przegląd wybranych terapii zachowawczych w leczeniu zapalenia rozciągniętego podeszwowego spowodowanego ostrogą piętową” zawiera przegląd badań z baz danych (Cochrane, MEDLINE, EMBASE, CINAHL, Pubmed, Science Direct, Web of Science, Polska Biblioteka Narodowa). Większość prezentowanych badań dotyczy publikacji, które ukazały się w latach 2005 – 2017. W trakcie obrony rozprawy doktorskiej proszę Doktoranta o informację kiedy wskazane bazy zostały przeszukane.

4. Koncepcja, jasność stawianych celów, hipotez oraz pytań badawczych

Autor przedstawia obszerny cel pracy, próbując ocenić i porównać skuteczności aplikacji radialnej i zogniskowanej fali uderzeniowej (rESWT i fESWT) w kontekście poprawy jakości życia, sprawności lokomocji, ogólnego stanu zdrowia oraz zakresu ruchów w stawie skokowym i wielkości obwodów stopy osób w wieku produkcyjnym cierpiących z powodu chronicznego zapalenia rozciągniętego podeszwowego spowodowanego przez ostrogę piętową, a także odpowiedzieć na pytanie - czy zastosowane metody badawcze są powtarzalne, wiarygodne, spójne ze sobą, oraz czy można na ich podstawie w obiektywny sposób ocenić skutki aplikowanych fal uderzeniowych u tych pacjentów. Cele charakteryzuje 7 pytań badawczych, poprawnie sformułowanych, oraz 7 hipotez badawczych. Nie mam zastrzeżeń do tej części rozprawy doktorskiej. Chciałam zwrócić uwagę na pytanie badawcze numer 1. „Czy zastosowane metody badawcze są rzetelne, powtarzalne; czy na ich podstawie można wiarygodnie porównać efekty zdrowotne uzyskane przez osoby z PA na skutek stosowania aplikacji typu fESWT i rESWT?”, powinno być

„...uzyskane przez osoby z zapaleniem PA...”. Podobna uwaga dotyczy hipotezy badawczej numer 1, a także tekstu na str. 102.

5. Poprawność doboru materiału oraz metod badawczych

Badania prowadzone przez Doktoranta uzyskały pozytywną opinię Komisji Bioetycznej przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Krakowie (załącznik A.12).

Badania przeprowadzono w okresie od 1 marca do 31 grudnia 2024 roku w Szpitalu Powiatowym ICZ Healthcare w Żywcu i w Centrum Fizjoterapii i Leczenia Bólu FIZJO-EXPERT w Żywcu. Pacjentów rekrutowano za pośrednictwem Radia Bielsko, serwisów społecznościowych i lokalnej prasy, a kwalifikację do badań przeprowadzał lekarz specjalista ortopeda na podstawie wywiadu, badania klinicznego, diagnostyki obrazowej oraz kryteriów włączenia i wykluczenia. Ogółem zrekrutowano 71 osób, a ostatecznie w badaniach wzięło udział 60 osób, które zrandomizowano do dwóch grup terapeutycznych, stosując podwójne zaślepienie. Wszyscy pacjenci wyrazili pisemnie świadomą zgodę na udział w badaniu. Rycina 1 przedstawia logicznie etapy rekrutacji, badania oraz liczebność w każdej grupie, co ułatwia czytelnikowi poruszanie się w kolejnych etapach badań. W podrozdziale 3.2. Materiał badawczy oraz w Tabeli 1. przedstawiono charakterystykę badanych pacjentów. Tabela 1 zatytułowana jest „Charakterystyka materiału badawczego” w opinii Recenzentki lepiej byłoby użyć sformułowania „Charakterystyka badanych pacjentów”.

Następnie opisano szczegółowo metodykę badań i wykorzystane narzędzia badawcze: (1) waga elektroniczna TM-WA002 BMI TECH-MED.; (2) wzrostomierz Charder HM23230M; (3) algometr cyfrowy Wagnera FPX50; (4) goniometr TL454; (5) taśma centymetrowa do pomiaru obwodów; (6) skala VAS; (7) skala Laitinena; (8) kwestionariusz FHSQ; (9) kwestionariusz SF-36; oraz (10) 6-minutowy test marszu – 6MWT. W kolejnym podrozdziale 3.3.7. został przedstawiony szczegółowy opis programów terapeutycznych. Pacjentów z zapaleniem PA przydzielono na drodze randomizacji do dwóch równoległych grup terapeutycznych - fESWT i rESWT. W obu grupach wykonano 5 zabiegów, 1 w tygodniu, a cały cykl leczenia trwał 5 tygodni. Opis metodologii badań został uzupełniony licznymi zdjęciami przedstawiającymi metodykę przeprowadzenia badań i terapii pacjentów. Narzędzia zostały dobrze dobrane, pozwoliły na zrealizowanie założeń i celów badawczych projektu. Metody statystyczne poprawnie dobrane i opisane wyczerpująco. Nie wnoszę uwag do tego rozdziału.

6. Analiza wyników badań

Analiza wyników badań jest syntetyczna, rzetelna i wnikliwa, nie budzi zastrzeżeń, opisana poprawnie, wskazując tym samym na umiejętności oraz znajomość problemu badawczego i zastosowanych adekwatnych narzędzi. Doktorant w sposób bardzo czytelny przedstawił liczne wyniki badań własnych, co nie należy do łatwego zadania przy tej liczbie przeprowadzonych testów. Zastosowanie tabel i rycin pozwala czytelnikowi na głębszą analizę, opisywanych danych.

7. Dyskusja

Dyskusja jest wartościową częścią rozprawy doktorskiej. Doktorant wykazał się dojrzałością naukową i umiejętnością odniesienia badań własnych do wyników innych badaczy, co nie było łatwym zadaniem ze względu na obszerny materiał i złożoność prezentowanej problematyki badawczej. Rozdział ten obejmuje 23 strony maszynopisu. Całość rozdziału oceniam bardzo dobrze. Jest spójna z pozostałymi częściami dysertacji. Doktorant rzeczowo, szczegółowo i dojrzałe przedyskutował uzyskane przez siebie wyniki z innymi danymi opartymi na dowodach naukowych, krytycznie analizując wyniki uzyskane przez innych badaczy.

8. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań, Doktorant poprawnie sformułował 7 wniosków końcowych, które odpowiadają na pytania badawcze. W przygotowaniu pracy doktorskiej do druku można rozważyć ich bardziej syntetyczne preredagowanie.

9. Poprawność językowa, edycyjna i stylistyczna

Praca bardzo staranna, napisana językiem dojrzałym i merytorycznie poprawnym. Należy podkreślić wysoką estetykę i przejrzystość pracy. Zasadniczo nie mam uwag, jedynie na stronie 9 przy cytowaniu autorów publikacji (Basford i wsp.) powinien być zamieszczony numer 29 zamiast 28.

10. Dobór oraz wykorzystanie materiału źródłowego

Piśmiennictwo jest poprawnie dobrane i cytowane. Zawiera 183 pozycje, ułożone w kolejności cytowania, w znacznej większości anglojęzyczne. Niestety pozycje literatury nie są zbyt aktualne (tylko 37% z ostatnich 10 lat, a 18% z ostatnich 5 lat).

11. Ryciny i tabele

W pracy zamieszczono 11 tabel, 21 rycin oraz 23 fotografie. Przedstawione tabele i ryciny są przejrzyste i czytelne stanowią uzupełnienie opisu wyników. Nie wnoszę uwag w tym zakresie. Spis jest przygotowany poprawnie, w końcowej części dysertacji (str. 128-130).

12. Załączniki

Praca zawiera 12 załączników zamieszczonych na końcu pracy: tabele z wynikami (załączniki A.1.-A.2.), wzory skali i kwestionariuszy wykorzystanych w badaniach (załączniki A.3.-A.6.), tabelę z interpretacją wielkości efektu terapeutycznego Cohena, (załącznik A.7.), przykładowe RTG przed i po terapii fESWT (załączniki A.8.-A.11.) oraz zgoda Komisji Bioetycznej przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Krakowie nr 6/KBL/OIL/2024 z dnia 29 lutego 2024 roku (załącznik A.12.).

13. Wartość, zalety i ograniczenia pracy oraz znaczenie dla praktyki

Istotną wartością pracy doktorskiej Pana mgr. Marcina Wojciucha, jest podjęcie samego tematu, który jest ciągle słabo poznanym i ważnym problemem klinicznym. Uzyskane obszernie wyniki i ich analiza, a także obszerna dyskusja wskazują na zasadność podjętych badań w tej grupie pacjentów. Doktorant, na końcu Dyskusji, wskazuje także na ograniczenia swoich badań dotyczące małej liczby zrekrutowanych osób oraz badań jednośrodkowych, co świadczy o dojrzałości naukowej. Cennym aspektem jest też zwrócenie uwagi Doktoranta na praktyczne wnioski z badań własnych.

14. Ocena końcowa

Przedstawiona mi do recenzji praca doktorska Pana mgr. Marcina Wojciucha jest przygotowana poprawnie pod względem formalnym, dowodzi umiejętności stawiania problemów badawczych, przedstawiania logicznie wyników i analiz badań, poddawania ich właściwej, krytycznej interpretacji, a także dobrze przeprowadzonej piśmiennictwa. Pragnę podkreślić, że wskazane w recenzji uwagi, nie mają wpływu na końcową ocenę pracy. Prezentowane wyniki badań stanowią wartościowy materiał i powinny zostać opublikowane. Praca doktorska stanowi oryginalny wkład Doktoranta w rozwój dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu, spełnia wymagane kryteria ustawowe rozprawy doktorskiej określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Wobec powyższego mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Naukowej Akademii Kultury Fizycznej w Krakowie wniosek o dopuszczenie Pana mgr. Marcina Wojciucha do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

Kraków, 28.11.2025 r.

Dr hab. Magdalena Wilk-Frańczuk, prof. UJ



Kierownik Katedry i Kliniki Rehabilitacji
Instytut Fizjoterapii Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Jagielloński - Collegium Medicum