

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Mateusza Pawlukiewicza na temat:
„Wpływ terapii Stecco na parametry biomechaniczne tkanek powięziowych i jakość
życia pacjentów z zespołem jelita drażliwego”.**

Poniższa recenzja została opracowana na podstawie uchwały Senatu AWF w Katowicach, pisma z dnia 5 kwietnia 2022 roku prof. Bogdana Bacika Prorektora ds. Nauki Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach oraz rozprawy doktorskiej mgr Mateusza Pawlukiewicza.

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska stanowi oprawny wydruk liczący 107 stron tekstu, 13 stron wykazu piśmiennictwa oraz 6 stron streszczenia w języku polskim i angielskim oraz 14 stron aneksu. Jest podzielona prawidłowo na 13 rozdziałów, z których wprowadzająca część teoretyczna liczy 14 stron (13%), a oryginalna 93 strony (87%). Układ rozprawy jest typowy dla tego rodzaju opracowań i nie budzi zastrzeżeń. Autor zachował właściwe proporcje między częścią teoretyczną a oryginalną rozprawą.

W pracy zamieszczono 27 rycin i 21 tabel, które są przejrzyste i czytelne. Piśmiennictwo liczy 127 pozycji i przedstawia poglądy i wyniki badań dotyczące tematyki rozprawy. Autor w wykazie piśmiennictwa zamieścił kilka pozycji podręcznikowych oraz adresów stron internetowych, które nie powinny stanowić informacji źródłowych w opracowaniach naukowych.

Ocena merytoryczna rozprawy

Ocena problemu naukowego

Przedmiotem badań Autora była ocena wpływu jednej z metod terapii manualnej jaką jest manipulacja powięzi na właściwości fizyczne powięzi oraz jakość życia chorych na zespół jelita drażliwego. Badania te mają istotne znaczenie w poszukiwaniu nowych możliwości i metod łagodzenia objawów tego zespołu oraz tworzenia wiarygodnych podstaw naukowych dla zastosowania technik terapii manualnej. Problem naukowy podjęty przez mgr Mateusza Pawlukiewicza ma dużą wartość poznawczą, bowiem wiele zagadnień związanych z zastosowaniem różnych rodzajów interwencji, w tym technik terapii manualnej u chorych na zespół jelita drażliwego nie zostało do końca poznanych i wyjaśnionych, ale także praktyczną ze względu na zwiększającą się liczbę osób cierpiących na ten zespół, który staje się już poważnym problemem medycznym, społecznym i ekonomicznym.

Ocena metodologiczna rozprawy

Ocena założeń pracy, jej celu i hipotez badawczych

Wstęp dobrze wprowadza do problematyki zespołu jelita drażliwego, chociaż zabrakło w nim przedstawienia aktualnego stanu wiedzy na temat wpływu różnych rodzajów technik terapii manualnej, w tym manipulacji powięzi na jej właściwości fizyczne, zwłaszcza u chorych na zespół jelita drażliwego.

Cel pracy oraz pytania badawcze odpowiadają jej tematowi. Natomiast nie łączyłbym w jednej pracy (chyba, że doktorat stanowiłby cykl opublikowanych prac) wątku poznawczego (wpływ manipulacji powięzi na jej właściwości fizyczne) z metodologicznym (wykorzystanie wzorca napięciowego tkanek miękkich w diagnostyce jelita drażliwego).

Badana grupa

Dobór badanej grupy odpowiada tematowi pracy oraz celowi badań, natomiast jej liczebność i skład budzi zastrzeżenia, które zresztą sam Autor wskazuje w rozdziale Ograniczenia (chyba lepszy tytuł niż Limitacje). Pierwsza uwaga dotyczy znacznego zróżnicowania grup pod względem płci (23 kobiety i tylko 8 mężczyzn) oraz stosunkowo niewielkich liczbowo grup już na początku realizacji projektu (13, 7, 11) i nieproporcjonalnego podziału mężczyzn do poszczególnych grup (1, 4, 3).

W związku z takim zróżnicowaniem badanych grup nasuwa się kilka pytań: czy zespół jelita drażliwego przebiega tak samo u kobiet i u mężczyzn, czy jego objawy są identyczne i czy wreszcie odpowiedź na leczenie jest porównywalna u obu płci. Poza tym czy reakcja tkanek na manipulacje powięziowe jest taka sama u kobiet jak u mężczyzn biorąc pod uwagę wpływ żeńskich hormonów płciowych na stan kolagenu. Zapewne istnieje także pewne zróżnicowanie między kobietami i mężczyznami dotyczące problemów związanych z zespołem jelita drażliwego wynikające z odmienności anatomicznych i fizjologicznych, chociażby hormonalnych, które mogą powodować różnice motoryki przewodu pokarmowego. Istotne znaczenie może mieć także zróżnicowanie czynników psychicznych, które stanowią podłoże IBS, ale także mogą mieć wpływ na stan tkanki łącznej. Dlaczego Autor nie przeprowadził badań tylko w grupie kobiet, co spełniałoby jeden z warunków jednorodności grupy i nie budziło powyższych wątpliwości.

Z Dyskusji wynika także, że 4 pacjentów chorych na IBS miało w przeszłości zabiegi operacyjne w obrębie jamy brzusznej, co dodatkowo zaburza jednorodność grupy, bowiem następstwem leczenia chirurgicznego mogą być restrykcje tkankowe zmieniające właściwości

fizyczne tkanek. Dodatkowo nie wiadomo w której grupie byli ci chorzy. Szkoda, że tych informacji nie zamieścił Autor w opisie badanej grupy.

I w końcu charakterystyka badanej grupy nie zawiera informacji na temat zażywanych leków. Co prawda w kryteriach wykluczenia wymienione zostały leki steroidowe, przeciwzapalne i zmieniające krzepliwość krwi, ale nie ma informacji na temat innych leków np. przeciwbólowych, przeciwbiegunkowych czy rozkurczających. Trudno sobie wyobrazić, że przez kilka miesięcy chorzy ci nie korzystali z farmakoterapii. A jeżeli zażywali leki, to czy były takie same w obu grupach poddanych terapii manualnej.

Kolejny problem związany z badaną grupą, bardziej terminologiczny, dotyczy nazwy 3 grupy, którą Autor określił jako referencyjną. Tę nazwę stosuje się przede wszystkim do grup, w których stosowana jest interwencja uznana za „złoty środek”. Może być również użyta w stosunku do grup, których wyniki badań mają wartość referencyjną, umożliwiającą porównanie ich z wynikami grup eksperymentalnych. Należy przypuszczać, że o to chodziło Autorowi, ale wtedy liczebność tej grupy musiałaby być znacznie większa niż tylko 11 osób. Poza tym niejasny jest skład tej grupy, bowiem z opisu nie wynika czy tworzyły ją osoby zdrowe, czy chore na IBS.

I jeszcze jeden problem dotyczący liczebności drugiej grupy w obserwacji odległej, która właściwie kwalifikowała ją do badań o charakterze kazuistycznym, a wnioskowanie w tym przypadku, o ile w ogóle możliwe, obarczone jest dużym błędem.

Metody i organizacja badań

Dobór metod badań nie budzi zastrzeżeń i jest zgodny z tematem pracy oraz jej celem. Oczywiście można dyskutować, co przyznaje sam Autor w Ograniczeniach, że powinien uwzględnić informacje o stylu życia badanych osób (stres, aktywność fizyczna, dieta), który mógł mieć istotny wpływ na wyniki badań oraz czy kwestionariusz FDDQL nie powinien być uzupełniony o badanie poziomu depresji, która z jednej strony mogła mieć też istotne znaczenie w ocenie tych chorych, a z drugiej mogłaby ułatwić wyjaśnienie przynajmniej niektórych mechanizmów oddziaływania manipulacji powięziowych. Najprawdopodobniej u chorych na IBS jest wiele zmiennych zakłócających i uwzględnienie wszystkich byłoby bardzo trudne, jeżeli w ogóle możliwe.

Również organizacja i przebieg badań jest zgodny z zasadami metodologicznymi i trzeba podkreślić, że Autor starał się dochować wszelkiej staranności, aby uzyskane wyniki były wiarygodne i rzetelne. Na podkreślenie zasługuje obserwacja odległych wyników, mimo pewnych niedociągnięć wynikających z liczebności drugiej grupy, która w przypadku takich projektów ma istotne znaczenie bowiem wykazuje trwałość uzyskanych efektów.

Opis zastosowanych interwencji i ich przebiegu także nie budzi zastrzeżeń zawierając zarówno ich charakterystykę jakościową jak i ilościową. Natomiast opis metod statystycznych stanowi wyłącznie ich wykaz bez wskazania, które metody były zastosowane w przypadku analizy istotności różnic poszczególnych zmiennych, o czym można się dowiedzieć się dopiero z rozdziału Wyniki.

Wyniki badań, ich analiza i omówienie

Wyniki badań przedstawione są przejrzysto i zrozumiale, co potwierdza umiejętność prezentowania uzyskanych danych. Autor potwierdził wyższą skuteczność manipulacji powięzi w zmniejszaniu poziomu bólu i reaktywności tkanek u chorych na zespół jelita drażliwego. Jednocześnie wykazał zróżnicowanie wzorców reaktywności tkanek u osób zdrowych i chorych, które u tych ostatnich były dodatkowo zależne od postaci IBS. Niewątpliwie wyniki te mają ważne znaczenie poznawcze i aplikacyjne oraz metodologiczne, gdyż mogą być wykorzystane jako uzupełnienie w diagnostyce i monitorowaniu wyników leczenia chorych na zespół jelita drażliwego.

Dyskusja potwierdza wiedzę Autora i znajomość piśmiennictwa dotyczącego problematyki pracy. Wykazał w niej umiejętność analizy i syntezy uzyskanych wyników, prezentując przy tym wszechstronną wiedzę na temat zarówno problematyki zespołu jelita drażliwego jak i zagadnień związanych z powięzią.

Na podkreślenie zasługuje rozdział, w którym Autor wskazuje na ograniczenia w swoich badaniach, starając się je wyjaśnić i skomentować. Dystans do wyników własnych badań, który w tej części pracy wykazuje Autor jest ważną i cenną cechą w badaniach naukowych, bowiem świadczy o krytycznym podejściu do autorskich projektów naukowych i może uchronić przed przeświadczeniem o wszechwiedzy i nieomyślności.

Podsumowanie rozprawy zostało zawarte w sześciu wnioskach, które wynikają z przeprowadzonych badań i są odpowiedzią na pytania badawcze, ale stanowią raczej powtórzenie wyników niż ich uogólnienie.

Powyższe uwagi mają przede wszystkim charakter polemiczny i z pewnością staną się przedmiotem dyskusji oraz zostaną wyjaśnione podczas publicznej obrony. Nie umniejszają wartości naukowej problemu, który oceniam wysoko, ale odnoszą się wyłącznie do sposobu jego rozwiązania. Niewątpliwie zastosowanie manipulacji powięziowych u chorych na IBS oraz badanie jej wpływu na właściwości fizyczne powięzi należy uznać za oryginalne rozwiązanie problemu badawczego, a uzyskane wyniki mają duże znaczenie poznawcze i aplikacyjne stanowiąc istotny wkład w rozwój nauk o kulturze fizycznej.

Wniosek końcowy

Reasumując należy stwierdzić, że przedstawiona do oceny rozprawa będąca podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora spełnia ustawowe wymogi stawiane przed tego typu opracowaniami i w związku z tym przedkładam Senatowi Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach wniosek o dopuszczenie mgr Mateusza Pawlukiewicza do dalszych etapów przewodu doktorskiego i nadanie stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o kulturze fizycznej.

Wrocław, dnia 25 maja 2022 r.

Prof. Marek Woźniewski