

Ocena rozprawy doktorskiej Pana mgr Mateusza Romanowskiego zatytułowanej:
*Wpływ krioterapii ogólnoustrojowej na aktywność choroby i sprawność chorych na
zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa (ZZSK).*

1. Struktura pracy, zgodność treści z tematem.

Praca doktorska Pana mgr Mateusza Romanowskiego liczy 114 stron, w tym: praca właściwa z *Bibliografią* obejmuje 103 strony oraz rozdziały uzupełniające: *Spis rycin, Spis fotografii, Spis tabel, Załączniki*, polskojęzyczne *Streszczenie* oraz angielskojęzyczny *Abstrakt*, łącznie 11 stron. Streszczenie w obu wersjach językowych odpowiada rozdziałom pracy. W rozdziale *Załączniki* Autor zamieścił: informację na temat celu badań dla osób uczestniczących w projekcie, formularz świadomej zgody pacjenta, wzór karty badań, formularz indeksu aktywności zeszywniającego zapalenia stawów kręgosłupa i odczucia bólu (ASDAS), formularz indeksu Bath aktywności zeszywniającego zapalenia stawów kręgosłupa (BASDAI), formularz indeksu Bath sprawności dla zeszywniającego zapalenia stawów kręgosłupa (BASFI) oraz formularz indeksu oceny ruchomości kręgosłupa w ZZSK.

Praca właściwa zbudowana jest z 7 rozdziałów. Są to: *Wstęp, Cel pracy, Materiał i metody, Wyniki badań, Dyskusja, Wnioski i Piśmiennictwo*. W pracy właściwej zamieszczono 15 rycin, 10 fotografii i 9 tabel prezentujących uzyskane zależności. Układ i proporcje rozdziałów w rozprawie są poprawne, część wstępna wraz z rozdziałem określającym cel pracy zajmuje około 19%, materiał i metody badawcze - 18%, wyniki badań - 18%, dyskusja i wnioski - 20% oraz *Piśmiennictwo* - 25% całości pracy. W strukturze pracy, przed rozdziałem wstępnym, znajduje się wykaz użytych w rozprawie skrótów.

W rozdziale *Piśmiennictwo* Autor wyszczególnił 274 pozycje literatury i 2 adresy internetowe, w tym: 25% pozycji z okresu od 2010 do chwili obecnej, 29 % pozycji z okresu od 2005 do 2009, i 46 % pozycji z okresu sprzed 2005 roku. Najstarszy cytowany artykuł to pozycja numer 20 w *Piśmiennictwie* z 1966 roku. Tytuły polskojęzyczne stanowią nieco ponad 2% bibliografii, niemieckojęzyczne niecałe 2%, pozostałe 96% to pozycje anglojęzyczne.

Merytoryczne treści zawarte w rozprawie Pana mgr Mateusza Romanowskiego w pełni odpowiadają tematowi pracy. Układ monografii i proporcje rozdziałów są zgodne z zasadami i regułami odnoszącymi się do rozpraw doktorskich w zakresie nauk o kulturze fizycznej. Kolejne rozdziały i podrozdziały są metodologicznie kompletne, a zawarte w nich informacje i cytowana literatura należycie opisują założone w podtytułach zagadnienia. Dokonany podział tekstu, proporcje rozdziałów, sposób wprowadzania i prezentacji materiału dowodowego czyni dla czytelnika rozprawę zrozumiałą i przyjazną w odbiorze. Całość jest starannie napisana, poza kilkoma błędami wyszczególnionymi poniżej w recenzji, nie ma w tekście błędów literowych, maszynowych ani składniowych. Recenzent nie ma żadnych krytycznych uwag odnośnie strony formalnej pracy.

2. Wstęp

Wstęp w oparciu o zebraną literaturę, obejmuje pełne wprowadzenie czytelnika w analizowane w pracy zagadnienie, jest również udaną próbą omówienia i podsumowania dotychczasowej wiedzy na temat zeszywniającego zapalenia stawów kręgosłupa (ZZSK). *Wstęp* podzielony został na dwa podrozdziały: *Zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa i Leczenie*. W pierwszym podrozdziale Autor omawia etiologię i patogenezę, typowe objawy oraz diagnostykę choroby. W drugim podrozdziale Autor zaznajamia czytelnika z zasadami i metodami postępowania z chorymi na ZZSK, omawia leczenie farmakologiczne i niefarmakologiczne. Szczególnym zainteresowaniem Autor darzy kinezyterapię, która obejmuje ćwiczenia ruchowe, zabiegi fizjoterapeutyczne oraz krioterapię. Całość jest kompletna, dobrze udokumentowana cytowaną literaturą, stanowi doskonale kompendium wiedzy na temat przedmiotowej choroby.

3. Cel pracy

W uzasadnieniu podjęcia badań zmierzających do oceny wpływu krioterapii ogólnoustrojowej i kinezyterapii na aktywność choroby i sprawność chorych na zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa, Autor stwierdza, iż w kompleksowym leczeniu pacjentów chorych na ZZSK istotną rolę odgrywa postępowanie fizjoterapeutyczne, w tym leczenie ruchem i zabiegi krioterapeutyczne, jednak efekty tych zabiegów są słabo udokumentowane w krajowych i zagranicznych badaniach naukowych. Chęć poszerzenia wiedzy z zakresu wpływu krioterapii ogólnoustrojowej i kinezyterapii na chorych z ZZSK stała się zasadniczym powodem do podjęcia przedmiotowych badań.

Autor nie sformułował hipotez badawczych, przedstawił jedynie cel pracy, która powinna dać odpowiedź na dwa postawione pytania badawcze:

1. Jaki jest wpływ krioterapii ogólnoustrojowej w temperaturze -110°C , połączonej z kinezyterapią, krioterapii ogólnoustrojowej w temperaturze -60°C , połączonej z kinezyterapią oraz samej kinezyterapii na: aktywność choroby ocenianej wg indeksów BASDAI i ASDAS, nasilenie bólu kręgosłupa związanego z chorobą, poziom zmęczenia, czas trwania i nasilenie sztywności porannej, a także poziom białka C-reaktywnego oraz szybkość OB u chorych na ZZSK?
2. Jaki jest wpływ krioterapii ogólnoustrojowej w temperaturze -110°C , połączonej z kinezyterapią, krioterapii ogólnoustrojowej w temperaturze -60°C , połączonej z kinezyterapią oraz samej kinezyterapii na: sprawność ocenianą wg indeksu BASFI, ruchomość kręgosłupa wg indeksu BASMI oraz rozszerzalność klatki piersiowej u chorych na ZZSK?

4. Materiał i metody badawcze

Autor pracy uzyskał stosowną zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

Doktorant objął badaniami wszystkie hospitalizowane na oddziale reumatologicznym w Szpitalu Uniwersyteckim w Poznaniu osoby z rozpoznaniem ZZSK, przebywające tam w okresie marzec 2012 - czerwiec 2013. Doktorant wyodrębnił grupę 162 osób, z której na podstawie przedstawionych w pracy kryteriów włączenia i wykluczenia, zakwalifikowano do projektu 99 pacjentów. Ostatecznie randomizacją objęto grupę 95 chorych na ZZSK i na skutek infekcji górnych dróg oddechowych u 3 osób w trakcie prowadzonych badań, do ostatecznej analizy wzięto wyniki 92 podmiotów badawczych.

badania własnych z rozważaniami innych badaczy w interesujących go wątkach. Zaprezentowane na końcu pracy wnioski są podsumowaniem wyników badań.

7. *Piśmiennictwo*

Doktorant zebrał znaczący zbiór piśmiennictwa światowego. Poszczególne pozycje są dobrze wykorzystane, głównie w rozdziale *Wstęp* i w rozdziale *Dyskusja*. W bibliografii zdecydowanie przeważa piśmiennictwo z ostatniej dekady, ale znalazły się również pozycje z lat sześćdziesiątych. Recenzent nie ma zastrzeżeń odnośnie strony edytorskiej zarówno, jeśli chodzi o noty bibliograficzne w rozdziale *Piśmiennictwo*, jak i w zamieszczaniu pozycji i autorów w tekście pracy.

8. *Zauważone drobne błędy*

Strona 21 - pomyłony numer podrozdziału: jest 1.2.3.1., powinno być 1.2.1.3.

Strona 34 (Fot.3.8A), str. 35,41 Autor używa określenia noga, powinno być kończyna dolna, podobnie na str.39 – kolana, powinno być stawów kolanowych.

Strona 37 - 9 wiersz od dołu: jest wiliczany, powinno być wyliczany.

Strona 37 - 8 wiersz od dołu: jest ogólna. Powinno być ogólny

Strona 37 - 2, 3, 5, wiersz od dołu: jest pyt2, powinno być pyt. 2.

Strona 42 Autor używa określenia ręce, a powinno być z kończynami górnymi.

Strona 43 Tab.4.1: jest wzrost, powinno być wysokość ciała.

Strona 53 - 2, wiersz od dołu: jest korzyć, powinno być korzyść.

Strona 57 - 6 wiersz od dołu: jest korzyć, powinno być korzyść.

Brak przywołania rycin i tabel w tekście pracy.

9. *Podsumowanie*

Reasumując, przytoczone drobne uwagi nie umniejszają wartości recenzowanej pracy. Praca w części badawczej i prezentacja wyników nie budzą zastrzeżeń. Oceniana rozprawa ma realną wartość teoretyczną i praktyczną.

W moim przekonaniu praca doktorska Pana mgr Mateusza Romanowskiego zatytułowana: *Wpływ krioterapii ogólnoustrojowej na aktywność choroby i sprawność chorych na zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa*, stanowi samodzielne rozwiązanie ważnego i aktualnego zagadnienia naukowego, a merytorycznie i redakcyjnie spełnia kryteria i wymagania stawiane rozprawom doktorskim w Ustawie z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późniejszymi zmianami).

Wobec powyższego, wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu, o dopuszczenie Pana mgr Mateusza Romanowskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

A. Marchewka