



UNIwersytet Medyczny IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU

Katedra Fizjoterapii

Kierownik: dr hab. n. med. Małgorzata Paprocka-Borowicz, prof. nadzw.

Wrocław 10.12.2016

Recenzja

pracy na stopień doktora nauk o kulturze fizycznej na Wydziale Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

mgr Magdaleny Marii Adamskiej

pt.: Stabilność postawy ciała i ryzyko upadków u mężczyzn chorujących na zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa.

Zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa może mieć bardzo różny przebieg. Częstość występowania choroby w krajach Europy, waha się od 0,5 do 2% populacji osób dorosłych. Oznacza to, że średnio, co setna osoba cierpi na to schorzenie.

Obecnie, dzięki odpowiedniemu leczeniu, w większości przypadków, mamy do czynienia z łagodną postacią choroby, która tylko w nieznacznym stopniu upośledza normalne funkcjonowanie człowieka. Szczególnie ważne dla dalszego rokowania jest pierwsze 10 lat trwania choroby – to wtedy najczęściej dochodzi do ograniczenia możliwości funkcjonalnych, zmian w stawach obwodowych i zmian radiologicznych w obrębie kręgosłupa. Dlatego tak ważne jest szybkie rozpoznanie i aktywna walka z chorobą od samego początku. U niektórych chorych, ZZSK ma jednak ciężki przebieg, doprowadza do niesprawności i skrócenia długości życia. 10–30% chorych, rezygnuje z pracy zawodowej po 10 latach trwania choroby. Leczenie ZZSK powinno być kompleksowe, oparte na dwóch filarach - farmakoterapii oraz fizjoterapii, dopiero ich połączenie, pozwala osiągnąć zadowalające efekty terapii.

W kontekście przedstawionych danych, badania podjęte i prezentowane w pracy doktorskiej mgr Magdaleny Marii Adamskiej, uważam za interesujące i aktualne. Temat pracy podjęty przez Doktorantkę, wpisuje się w ważny nurt badawczy w zakresie reumatologii, rehabilitacji i biomechaniki.

Pierwiastek nowatorski przedstawionej dysertacji, to wieloaspektowe opracowanie tematyki, polegające na analizie wzajemnych zależności wynikających indeksu ruchomości kręgosłupa, ukształtowania krzywizn kręgosłupa, oceny stabilności oraz ryzyka upadku (w oparciu o Profil Fizjologiczny).

Ocena formalna rozprawy

Recenzowana dysertacja doktorska, została zawarta na 86 stronach i przygotowana zgodnie z wytycznymi Wydziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Posiada typowy dla tego rodzaju prac rozkład i obejmuje: I-Wstęp (s.14-20), II-Cel pracy (s.21), III-Pytania badawcze (s.22), IV-Materiał i metody badawcze (s. 23-34), V-Wyniki (s.35-69), VI-Dyskusja (s.70-78), VII-Wnioski (s.79), VIII-Piśmiennictwo (s.80-86). W pracy wyniki zobrazowano na 22 rycinach i zestawiono w 33 tabelach.

Problematyka podejmowana w dysertacji dotyczy oceny ruchomości kręgosłupa, równowagi, stabilności posturalnej i oceny ryzyka upadków, u pacjentów z ZZSK. Treść zawarta we wstępie, stanowi uzasadnienie podjęcia tematu. Autorka przedstawia charakterystykę choroby - zeszywniającego zapalenia stawów kręgosłupa (ZZSK), epidemiologię i patofizjologię. Na zakończenie wstępu, dokonany został krótki przegląd literatury tematycznej, przybliżając cele, metody i efekty rehabilitacji, wraz z analizą czynników wpływających na skuteczność i powodzenie terapii. Przytoczone we wstępie wyniki badań, określane przez doktorantkę jako „sprzeczne” odnoszą się do zróżnicowanych definicyjnie pojęć, takich jak: stabilność pozycji stojącej, stabilność postawy ciała, równowaga, zmiany postawy ciała u pacjentów z ZZSK, skłonność do upadków. Brak jest jednak w całej pracy opisu biomechaniki kręgosłupa i zmian biomechaniki kręgosłupa, wynikających z postępu procesu chorobowego. Odbiorcom dysertacji, ułatwiłoby to zrozumienie tematycznego odniesienia do zaburzeń równowagi, wynikających z postępu procesu chorobowego, co prezentują wyniki badań autorki. Warto również w treści pracy podać szczegółowe definicje: równowagi, stabilności posturalnej oraz stabilizacji kręgosłupa. Do każdej z tych definicji odwołuje się w pracy Autorka, jednak często stosując pojęcia zamiennie, jako synonimy, co nie jest właściwe.

Celem głównym pracy była, ocena stabilności posturalnej oraz ryzyka wystąpienia upadków u mężczyzn chorujących na zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa, Doktorantka określiła również pięć celów szczegółowych.

Uważam, że w pierwszym celu szczegółowym, który brzmi: „Porównanie wartości parametrów posturograficznych: zakresu przemieszczeń COP, zmienności przemieszczeń COP, prędkości przemieszczeń COP, średniej wartości COP, średniego promienia COP

u mężczyzn ze zdiagnozowanym ZZSK oraz zdrowych ochotników, podczas utrzymania równowagi w staniu obunóż w warunkach zaburzeń informacji sensorycznej (na twardym i miękkim podłożu, z oczami otwartymi i zamkniętymi)”, należałoby zmienić opis warunków zaburzeń informacji sensorycznej na: na stabilnym i niestabilnym podłożu. Ponadto Doktorantka postawiła pięć pytań badawczych. Uważam, że bardziej trafne byłoby sformułowanie pierwszego pytania np.: Jak zmieniają się wartości parametrów (wychwiań) oceniających równowagę w obu grupach ?

Prosiłabym również o wyjaśnienie pytania badawczego numer trzy: Jak zaburzenia mobilności w obrębie kręgosłupa i stawów przykręgosłupowych wpływają na stabilność postawy ciała? Które stawy określone zostały jako „stawy przykręgosłupowe”, wątpliwość budzi nomenklatura, z punktu widzenia anatomii?

Materiał i metody badań - zostały przedstawione w sposób poprawny, uwzględniając kryteria włączenia i wyłączenia.

Grupa badana, to 58 mężczyzn w wieku 30-57 lat. Grupę eksperymentalną stanowiło 29 pacjentów chorujących na ZZSK, grupa kontrolna, to 29 zdrowych mężczyzn. Wyjaśnienia wymaga również stwierdzenie zamieszczone na stronie 23 „wszyscy pacjenci podlegali standardowemu leczeniu”, to znaczy jakiemu?

W opisie materiału, Doktorantka nie przedstawiła dokładnej charakterystyki badanych osób. Ponadto, zastanawiającym jest również fakt kwalifikowania do badań pacjentów tak zróżnicowanych wiekowo. Czy można porównywać pacjentów w wieku 30 lat, z osobami 57 letnimi? Mimo, że spełniali oni kryteria nowojorskie rozpoznania choroby, to stan funkcjonalny i zmiany związane z pogorszeniem parametrów oceny równowagi, są nieuchronne i wiek będzie z pewnością determinował ich postęp, co widać w wynikach badań. Tego typu obserwacje warto jednak prowadzić w mniej zróżnicowanej grupie wiekowej.

W celu uzyskania odpowiedzi na postawione pytania badawcze autorka przeprowadziła następujące pomiary:

- pomiar mobilności kręgosłupa na podstawie Ankylosing Spondylitis Metrologii Index BASMI
- pomiar wychyleń postawy na platformie dynamometrycznej (firma Kistler typ 9286 AA)
- ocenę ukształtowania krzywizn przednio-tylnych kręgosłup w oparciu o metodę fotometrii komputerowej

- ocenę ryzyka upadków w oparciu o Profil Fizjologiczny.

Autorka opisała zastosowane metody statystyczne.

Wyniki badań

Rozdział ten Doktorantka podzieliła na siedem podrozdziałów. Wyniki zostały zawarte w 32 tabelach i na 14 rycinach. Autorka krótko omówiła przeprowadzoną analizę statystyczną, wyniki przedstawiała w zestawieniach tabelarycznych i na rycinach, w odniesieniu do omawianego parametru.

W rozdziale V1 dotyczącym indeksu funkcjonalnego BASMI, a raczej wskaźnika umożliwiającego ocenę ruchomości kręgosłupa, Doktorantka podała średnie wartości uzyskanych w skali od 1 do 10, wyników. Uśrednione wartości, nie obrazują odpowiednio wyników. Lepiej by było przedstawić ilość pacjentów i uzyskane przez nich wyniki, dokładnie w odniesieniu do skali jaką zastosowano.

Moim zdaniem, również niezbyt fortunate jest określenie „narząd osiowy” stosowane przez autorkę np. na stronach 35, 38 proponowałabym zamienić to określenie na: struktury szkieletu osiowego.

W podrozdziale V3 autorka oceniała równowagę, dlatego proponowałabym zmianę tytułu na: Ocena równowagi.

Wartościowe jest wieloaspektowe potraktowanie tematu przez Autorkę, jednak mnogość wątków, stopień ich uszczegółowienia, utrudnia wyłonienie z wyników najbardziej wartościowych elementów. Doprecyzowanie w tym względzie jest tym bardziej uzasadnione, że wiele uzyskanych wyników obserwacji, nie nosi znamion istotności statystycznej, zatem nie ma uzasadnienia prezentowanie ich, w sposób tak szczegółowy. W przypadku skierowania pracy do druku warto przeprowadzić generalizację wyników i zaprezentować te, które są potwierdzone w sposób istotny.

Dyskusja stanowi 9 stronicowy rozdział, w którym Doktorantka odnosi się do uzyskanych wyników, porównując je z rezultatami badań innych autorów.

Na podstawie przeprowadzonych badań i otrzymanych wyników autorka sformułowała 6 wniosków, które nie zawsze są odpowiedzią na postawione cele szczegółowe i sformułowane pytania badawcze. Pierwszy wniosek, nie odnosi się ani do pierwszego celu szczegółowego, ani do postawionego pierwszego pytania badawczego. Jest refleksją Autorki na temat zmian chorobowych i wieku, względem stabilności postawy. W drugim wniosku, warto wskazać na konkretne informacje, czy pacjenci z ZZSK są bardziej narażeni na upadki niż zdrowi ochotnicy, czy nie, odnosząc się do pytania badawczego. Wniosek trzeci to powtórzenie wyników. Warto by dodać ich interpretację. Cel i pytanie badawcze piąte, odnosi się

do wniosku pierwszego. Kolejne również nie wynikają bezpośrednio z opisów celów szczegółowych i pytań badawczych. Autorka zawiera odniesienia do poszczególnych celów i pytań jednak wymaga to usystematyzowania. Niespójność między celami szczegółowymi, pytaniami badawczymi a wnioskami, powinna być wyeliminowana.

Piśmiennictwo liczy 78 pozycji autorstwa polskich i zagranicznych badaczy, 70 pozycji anglojęzycznych. Autorka zastosowała system określany jako system harwardzki lub system autor-rok. Wykaz piśmiennictwa jest uporządkowany alfabetycznie. W pracy Autorka nie wskazała nazw, zakresu przeglądanych baz naukowych. W pozycji 78 jest błąd w nazwisku autora, jest Weiland, a powinno być Wiland.

Przedstawione przeze mnie niedociągnięcia i sugestie, w znacznym stopniu nie obniżają wartości pracy. Warto podkreślić trud Autorki związany z doбором narzędzi oceny poszczególnych parametrów i wielowymiarowość ich analizy.

Mimo wymienionych w recenzji uwag, które wynikają z obowiązku recenzenta a przede wszystkim mają za zadanie pomóc Doktorantce w dalszym rozwoju naukowym oraz przygotowaniu pracy do publikacji, uważam, że oceniana dysertacja stanowi cenny materiał badawczy.

Wniosek

Oceniana praca spełnia warunki stawiane rozprawom do ubiegania się o stopień doktora nauk o kulturze fizycznej, określone w art.13ust.1 Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach naukowych i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz.U.Nr64, poz.595, ze zm.).

Przeto mam zaszczyt zwrócić się do Wysokiej Rady Wydziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu z wnioskiem o dopuszczenie mgr Magdaleny Marii Adamskiej, do dalszego etapu przewodu doktorskiego.

Wydział Medyczny we Wrocławiu
Wydział Nauk o Zdrowiu
KATEDRA FIZJOTERAPII
kierownik
Magorzata Kaprocka-Borowicz
Magorzata Kaprocka-Borowicz prof. nadzw.