

Dr hab. Dariusz Mucha, prof. AWF Kraków
Instytut Nauk Biomedycznych
Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu
Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

Kraków, 19.06.2020 r.

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgr Patrycji Proskury

Temat: Ocena efektów autorskiego programu ćwiczeń w dolegliwościach bólowych kręgosłupa u młodych kobiet pracujących w pozycji siedzącej

Promotor: dr hab. Małgorzata Sobera, prof. AWF Wrocław

Promotor pomocniczy: Dr Adam Paluszak

Przedstawioną mi do recenzji rozprawę doktorską zrealizowaną w Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu przeczytałem z zainteresowaniem i dużą uwagą.

Problematyka zdrowia i jego profilaktyki, w tym prawidłowej postawy ciała, przyjmowanej pozycji i dolegliwości bólowych kręgosłupa wśród osób wykonujących pracę zawodową należą do zagadnień, które są coraz częściej poddawane wielowymiarowym badaniom. „Człowiek poświęca swoje zdrowie, by zarabiać pieniądze, następnie zaś poświęca pieniądze, by odzyskać zdrowie. Oprócz tego, jest tak zaniepokojony swoją przyszłością, że nie cieszy się z terażniejszości. W rezultacie nie żyje ani w terażniejszości, ani w przyszłości; żyje tak, jakby nigdy nie miał umrzeć, po czym umiera, tak naprawdę nie żyjąc.” Te słowa Dalajlamy są odzwierciedleniem postępowania współczesnego człowieka, który w prozie życia zapomniał, że zdrowie nie jest dane mu raz na zawsze i należy o nie dbać każdego dnia.

Wady postawy ciała, długotrwała pozycja siedząca, a także brak regularnej aktywności fizycznej prowadzą do deformacji i zaburzenia funkcji mięśni oraz powięzi. Wady postawy ciała wynikają w głównej mierze z zaburzenia napięcia mięśniowego będącego jedną z wielu przyczyn występowania przewlekłych bólów kręgosłupa, a szczególnie jego odcinka lędźwiowo-krzyżowego ze względu na niewłaściwe rozłożenie sił działających na krążki międzykręgowe, co w znacznej mierze obniża jakość życia. Jest ono spowodowane tyłopochyleniem miednicy i spłyceniem lordozy lędźwiowej, wpływając na zwiększenie wartości siły ścinającej.

Opis pracy

Praca doktorska zawiera 124 strony opracowanego wydruku komputerowego, w tym zawarto: 5 tabel, 62 ryciny i 227 pozycji piśmiennictwa. Struktura pracy jest prawidłowa i typowa dla prac oryginalnych. Praca składa się z następujących rozdziałów:

1. Wprowadzenie
2. Cel pracy i pytania badawcze
3. Osoby badane i metoda badań
4. Wyniki
5. Dyskusja

Rozprawa zawiera również podsumowanie, konkluzje, piśmiennictwo, spis rycin i tabel, streszczenie w języku polskim i języku angielskim oraz aneks. Pierwsze 3 rozdziały w spisie treści napisane są małymi literami, a kolejne dwa drukowanymi, jaka jest przyczyna takiej różnorodności ?

Wprowadzenie

Ta część pracy została przedstawiona na 17 stronach, z podziałem na podrozdziały zawierające informacje dotyczące: dolegliwości bólowych kręgosłupa jako narastającego problemu w XXI wieku, ukształtowania kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej i dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa, ruchomości kręgosłupa i występowania bólu, wielkości wskaźnika BMI i występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa, zaburzenia kontroli posturalnej jako możliwej przyczyny występowania dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa, dyskopatii jako możliwej przyczyny występowania dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa, sedenteryjnego trybu życia jako jednej z przyczyn występowania dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa oraz aktywności fizycznej jako jednego z rekomendowanych sposobów radzenia sobie z dolegliwościami bólowymi dolnego odcinka kręgosłupa.

Obszernie napisany pierwszy rozdział pracy stanowi właściwe i logiczne udokumentowanie podjętego problemu badawczego. Wprowadza czytelnika w zagadnienia przeprowadzonych badań i utwierdza go w słuszności ich podjęcia. Autorka wskazuje, że pomimo prowadzonych w tym obszarze licznych badań powyższy problem nie tylko nadal istnieje, ale z każdym kolejnym rokiem wzrasta liczebność populacji, która dotknięta jest tą dysfunkcją, dlatego konieczne są dalsze badania w tym obszarze i poszukiwanie skutecznych rodzajów terapii.

Doktorantka w tym rozdziale nie ustrzegła się wielu, różnego rodzaju błędów, a mianowicie: na str. 4, wers 3 od dołu strony Autorka rozprawy napisała „Natomiast w Szwecji badanie wykazało ...”, to autor danej publikacji wskazuje na zaistniałe fakty, a nie badanie. Podobne stwierdzenia pojawiają jeszcze w kilkunastu miejscach pracy, np. na stronie 5, wers 6 od góry strony, „gdyż badania potwierdzają...”. Na stronie 5, wers 4 od góry strony zamieszczono zdanie „W swoich badaniach wzięłam przede wszystkim pod uwagę czynniki strukturalne...”, powinno korzystać się z formy bezosobowej pisząc rozprawę doktorską. Także na stronie 5, wers 12-13 od góry strony napisano „W projekcji bocznej kręgosłup tworzy potrójną krzywiznę typu esowatego, na którą składają się lordoza szyjna i lędźwiowa oraz kifoza piersiowa”. Natomiast nieco poniżej, wers 21-23 „Związane jest to z naturalnymi, anatomicznymi krzywiznami kręgosłupa, tj. lordozą szyjną, kifożą piersiową, lordozą lędźwiową oraz kifożą krzyżową”. Strona 6 zaczyna się od zdania „W okresie pokwitania kąt przodopochylenia miednicy u kobiet powinien wynosić 28° a u mężczyzn - 31° (Kasperczyk, 2004)”. W tym zdaniu występuje pewna nieścisłość, a mianowicie okres pokwitania nie jest okresem dorosłości obu płci, a Kasperczyk napisał „W okresie pokwitania u dziewcząt fizjologiczne nachylenie miednicy ku przodowi jest większe niż u chłopców. Kąt pochylenia miednicy, mierzony inklinometrem (*spina iliaca posteriori superior – symphysis*), wynosi (wg Ph. Wileasa) w 4 roku życia ok. 22°, w 7 roku życia - 25° u obojga płci, a u osób dorosłych płci męskiej – ok. 31°, płci żeńskiej 28° (plus – minus 4° uznajemy za granicę normy). Na stronie 6, wers 6 od dołu strony napisano „Wielkość łuku lordozy lędźwiowej, którą należy uważać za normalną...”, według recenzenta powinno używać się raczej określeń typu „prawidłową”. Na stronie 10 opisano wykonanie testu Schobera, są to jednak wiadomości książkowe i należy je pominąć w dysertacji. Na stronie 14, wers 14 od góry strony napisano „Pozycja siedząca przez wiele godzin dziennie w naturalny sposób osłabia...”, raczej „Przebywanie przez wiele godzin w pozycji siedzącej”, a na stronie 15 „Edukacja osób, które doświadczają dolegliwości bólowych kręgosłupa polega na podnoszeniu poziomu świadomości o tym, że należy...”. Tego typu błędy stylistyczne występują jeszcze w kilku miejscach rozprawy, dlatego też recenzent nie będzie ich wskazywał w dalszej części recenzji, pozostawiając je do wyszukania Autorce. Na stronie 17, wers 6-4 od dołu strony napisano „Podczas utrzymywania długotrwałej wadliwej pozycji miednica ustawia się w tyłopochyleniu. Odcinek lędźwiowy traci swoją naturalną krzywiznę – lordozę lędźwiową, przechodząc w ustawienie kifotyczne ...”. Słowo „traci” może sugerować zmianę trwałą, dlatego należy użyć innego określenia.

Cel pracy i pytania badawcze

Istotą podjętych przez Doktorantkę badań była ocena wpływu autorskiego programu ćwiczeń na dolegliwości bólowe występujące w obszarze kręgosłupa oraz na zmiany w obrębie jego fizjologicznych krzywizn, a także na ruchomość kręgosłupa u młodych kobiet pracujących w pozycji siedzącej.

Sformułowany cel pracy nie budzi zastrzeżeń.

Pytania badawcze

Chcąc zrealizować cel podjętych badań postawiono 3 pytania badawcze, którymi objęto tematykę rozprawy, a w szczególności brzmiały one następująco:

1. Jakie zmiany w poziomie odczuwania dolegliwości bólowych kręgosłupa, a także krzywiznach i ruchomości kręgosłupa u kobiet pracujących w pozycji siedzącej, zachodzą w efekcie zastosowania autorskiego programu ćwiczeń?
2. Jakie są różnice efektów stosowania odpowiednio dobranych ćwiczeń zależnie od diagnozy ukształtowania kręgosłupa w porównaniu do stosowania tych samych ćwiczeń bez uzależniania ich od diagnozy postawy u kobiet pracujących w pozycji siedzącej?
3. Jakie są związki pomiędzy odczuwaniem bólu kręgosłupa i podstawowymi wymiarami ciała, krzywiznami i ruchomością kręgosłupa przed i po cyklu zajęć z dostosowanym do potrzeb uczestniczek programem ćwiczeń?

W opinii recenzenta dla przejrzystości postawionego pytania, końcowa sekwencja pytania drugiego powinna brzmieć „...od diagnozy postawy ciała u kobiet pracujących w pozycji siedzącej”. Pracę wzbogaciłoby również postawienie hipotez, co ułatwiłoby także konstruowanie wniosków, które występują w „Podsumowaniu” na stronach 89-90 i jest ich 5. Recenzent jest zwolennikiem takiej samej ilości pytań badawczych i wniosków.

Osoby badane i metoda badań

Badaniami objęto 60 kobiet z jednej z wrocławskich firm korporacyjnych w wieku od 26 do 40 lat, które zostały losowo przydzielone do dwóch grup po 30 osób w każdej. Zastosowano kryteria włączenia do badań, brak jest natomiast kryteriów wyłączenia, czy ich nie było? Obie grupy brały udział w 3-miesięcznym cyklu ćwiczeń według autorskiego programu. Jedna grupa wykonywała ćwiczenia odpowiednio zmodyfikowane pod kątem indywidualnego ukształtowania fizjologicznych krzywizn kręgosłupa, natomiast grupa druga wykonywała

wszystkie ćwiczenia z autorskiego programu ćwiczeń (zarówno te, które były dedykowane dla osób u których zdiagnozowano hiperlordozę, jak i te, które były przeznaczone dla osób ze zdiagnozowaną hipolordożą). W rozdziale opisano kilka metod, którymi posłużono się w badaniach, tak więc tytuł rozdziału powinien brzmieć „Osoby badane i metody badań”, a podrozdziału 3.1. „Grupa badana”. Z kilku błędów redakcyjnych i stylistycznych popełnionych w tym rozdziale należy wymienić np.: wyliczanie po kropce na stronie 22 rozpoczyna się z dużej litery, a na stronie 34 i 35 z małej litery.

Zastosowane metody statystyczne uważam za właściwe.

Wyniki

Uzyskane wyniki badań zobrazowano na 46 rycinach i zestawiono w 4 tabelach na 33 stronach, odzwierciedlając postawione cele. Analizę wyników przedstawiono w sposób typowy dla rozpraw doktorskich, aczkolwiek ich prezentacja sprzed rozpoczęcia 3-miesięcznego autorskiego programu ćwiczeń i po jego zakończeniu w formie wykresów nakładanych nie zawsze jest czytelna. Autorka dysertacji wyjaśniła powyższą kwestię słowami „Punkty w skali VAS mieszczą od 0 do 10, ale ze względu na wykresy nakładane w niektórych przypadkach na wykresie zaznaczony jest punkt powyżej 10 (ryc. 17). Należy wziąć pod uwagę fakt, że przy nakładanych wykresach wartości „przed” i „po” dodają się, stąd większa skala sumaryczna wykresu niż to wynika z rzeczywistej wartości punktowej. Podobnie jest na następujących wykresach”, strona 43, wers 5-1 od dołu strony.

W tym rozdziale dostrzeżono również kilka błędów redakcyjnych i stylistycznych, np.: „Przed przystąpieniem do ćwiczeń w obu grupach po 6 badanych (20%) wykazało zbyt mały kąt nachylenia kości krzyżowej...”(strona 57, wers 5-3 od dołu strony), czy na stronie 58, wers 4-2 od dołu strony „...ale również po zakończeniu 3-miesięcznego cyklu zajęć obie grupy nie wykazały istotnych różnic wartości tego kąta (ryc.40)”.

Analizę wyników oceniam pozytywnie.

Dyskusja

W dyskusji zawartej na 15 stronach Autorka konfrontuje wyniki badań własnych z wynikami zaczerpniętymi z piśmiennictwa w kontekście efektu zastosowanych ćwiczeń w grupie eksperymentalnej i kontrolnej, porównania osiągniętych wyników zastosowania autorskiego programu ćwiczeń pomiędzy grupą eksperymentalną a grupą kontrolną oraz związku pomiędzy BMI, fizjologicznymi krzywiznami kręgosłupa i jego ruchomością a poziomem bólu w jego odcinku lędźwiowym.

Dyskutowane są wszystkie aspekty rozprawy, a Pani mgr Patrycja Proskura umiejętnie interpretuje swoje spostrzeżenia na tle innych badaczy.

Autorka rozprawy doktorskiej przedstawiła weryfikację efektywności zastosowanego programu autorskich ćwiczeń, potwierdzając celowość podjętych badań. Wykazała się swobodą w interpretacji wyników z zakresu omawianej problematyki co jest odzwierciedleniem jego dobrego warsztatu naukowego, a weryfikacja postawionych założeń w niniejszym rozdziale została przeprowadzona pomyślnie.

W opinii recenzenta dyskusja została przeprowadzona prawidłowo, choć i w tym rozdziale Doktorantka popełniła błędy różnego rodzaju, np. na stronie 75, wers 5-1 od dołu strony „Na ogół z góry zakłada się, że wszyscy uczestnicy zajęć mają hiperlordozę, ale to nie jest prawda, jak pokazują niniejsze badania. W takim przypadku, kiedy w grupie ćwiczących są osoby z zarówno z hipolordozą, jak i z hiperlordozą należałoby przeprowadzić diagnozę i dostosować ćwiczenia – siłowe i rozciągające - do potrzeby danej osoby” (diagnoza powinna być zawsze i nie wolno niczego jako napisała Autorka rozprawy „z góry zakładać”), czy na stronie 76, wers 1 od góry strony „W innych badaniach, w których również zastosowano ćwiczenia stabilizacyjne kręgosłup u badanych...” (ćwiczenia stabilizujące kręgosłup), na stronie 77, wers 7 od góry strony „...wielkość tego kąta także mieściło się w podanej normie (ryc. 21)”, na stronie 77, wers 6-4 od dołu strony „Relatywnie niewiele ćwiczeń w autorskim programie dotyczyło zwiększania ruchomości kręgosłupa, ale wyniki tej pracy sugerują...”, na stronie 79, wers 5-4 od dołu strony „Z pewnością można z góry założyć...”, na stronie 82, wers 6-4 od dołu strony „Układając program ćwiczeń korekcji krzywizn kręgosłupa powinno się patrzeć całościowo na postawę ćwiczącego tak, by nie zastosować jakiegoś przeciwwskazanego ćwiczenia...”, na stronie 83, wers 13-14 od góry strony „Porównując wyniki grupy eksperymentalnej i kontrolnej w odniesieniu do ruchomości odcinka lędźwiowego kręgosłupa, to przedstawia się to następująco”. Tego typu błędów, zarówno stylistycznych, redakcyjnych jak i zdań napisanych językiem „potocznym” jest więcej, ale oczywiście nie obniżają one wartości merytorycznej pracy.

Doktorantka dostrzegła również ograniczenia swoich badań, co należy uznać za pozytywne u młodego adepta nauki, aczkolwiek nie wymienia ich zbyt wiele.

Podsumowanie

Autorka dysertacji napisała „Na podstawie przedstawionych wyników badań można sformułować odpowiedzi na postawione pytania badawcze”. Sformułowano 5 wniosków, które są bezpośrednią reasumpcją dokonanych spostrzeżeń i wynikiem analizy uzyskanych danych, a także potwierdzają zrealizowanie postawionego celu. W kwestii ilości postawionych pytań

badawczych i przedstawionych wniosków recenzent wypowiedział się we wcześniejszej fazie recenzji. Ten rozdział według recenzenta powinien być zatytułowany „Wnioski”, ale należy uznać, że mieści się ta kwestia w szeroko pojętym schemacie konstrukcyjnym tego typu prac naukowych.

Autorka wykazała się umiejętnością uogólniania szeroko prezentowanych wyników, a co najważniejsze przedstawione wnioski mają odzwierciedlenie w zgromadzonym i przeanalizowanym materiale badawczym.

Konkluzja

Ta część pracy stanowi dla recenzenta podsumowanie dyskusji i praktycznie jest to wniosek aplikacyjny.

Piśmiennictwo

Dysertacja zawiera pozycje piśmiennictwa przedstawione w kolejności alfabetycznej. W zestawieniu piśmiennictwa na stronach 91-110 zamieszczono 227 pozycji (w tym 10 źródeł internetowych). Większość stanowią pozycje anglojęzyczne, aktualne piśmiennictwo opublikowane w ostatniej dekadzie stanowi 142 pozycje, a starszych jest tylko 75 pozycji.

Kilka uchybień edytorskich w pozycjach piśmiennictwa typu brak roku wydania (pozycja 60, strona 96) i brak justowania nie wpływają na wartość merytoryczną. Dobór literatury w kontekście jakościowym i ilościowym oceniam pozytywnie.

Podsumowanie recenzji

Doktorantka nie ustrzegła się w opinii recenzenta wielu błędów, przede wszystkim stylistycznych i redakcyjnych, uważam jednak, że rozprawa doktorska mgr Patrycji Proskury w podstawowych kryteriach oceny pracy naukowo-badawczej zasługuje na ocenę pozytywną. Struktura pracy jest prawidłowa, materiał adekwatny do celu pracy, narzędzia badawcze, w tym metody statystyki są dobrane właściwie. Dyskusja to istotny, ale zarazem trudny do napisania rozdział pracy. Autorka poradziła sobie z nim dobrze, wykazując się wiedzą w zakresie podjętej problematyki badawczej.

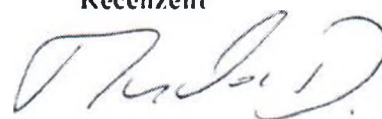
Wniosek końcowy

Uważam, że recenzowana przeze mnie rozprawa doktorska mgr Patrycji Proskury pt. „Ocena efektów autorskiego programu ćwiczeń w dolegliwościach bólowych kręgosłupa u młodych kobiet pracujących w pozycji siedzącej” spełnia warunki określone

w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (DZ. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.).

Wnioskuję do Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu o dopuszczenie mgr Patrycji Proskury do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Recenzent



dr hab. Dariusz Mucha, prof. AWF Kraków