

Prof. dr hab. Tadeusz Kasperczyk

AWF, Kraków

### Recenzja

rozprawy doktorskiej mgr Tomasza Fijałkowskiego na temat: *Wpływ treningu kontroli równowagi z elementami biologicznego sprzężenia zwrotnego na postępy usprawniania pacjentów z rwą kulszową.*

Promotor; prof. dr hab. n .med. Józef Opara, Wydział Fizjoterapii AWF, Katowice

Rwa kulszowa (z łac. ischias) to powszechne schorzenie cywilizacyjne, którego przyczyną jest ucisk na nerw kulszowy. Ucisk ten spowodowany jest przez przesunięte z pozycji centralnej jądro miażdżyste (dysk), który uciska na pierścień włóknisty i nerw. Daje to nerwoból promieniujący do kończyny dolnej. Rwa kulszowa – może być też określana jako dyskopatia w dolnym odcinku kręgosłupa. Bywa mylona z postrzałem (z łac. lumbago).

Rwa kulszowa zaliczana do „zespołów bólowych kręgosłupa” (z. b. k.) ze względu na częstość występowania jest ważnym problemem społecznym, ale także wyzwaniem dla fizjoterapeutów.

Ważnym elementem składowym programu leczenia – rehabilitacji rwy kulszowej jest terapia manualna (mobilizacje). Nie wszyscy jednak uznają tą formę terapii za najważniejszą, nie wszyscy fizjoterapeuci znają mobilizacje stawowe, a zatem terapeuci poszukują różnych czynników / środków leczenia, które mogą przynieść dobre efekty terapii. Autor niniejszej rozprawy doktorskiej podjął się oceny efektywności leczenia rwy kulszowej z wykorzystaniem 2 programów:

- pierwszy to wykorzystanie treningu kontroli równowagi za pomocą feedbacku - zastępczego sprzężenia zwrotnego ( z. s. z. ),

- drugi polegał na zastosowaniu taśm – kinesiotapingu (KT).

Z przesłanek tych wynika cel pracy.

## **Struktura pracy**

Oprawiony maszynopis rozprawy doktorskiej liczy 91 stron; w tym zawarto: 15 tabel, 6 rycin i aneks. Praca ma strukturę typową dla pracy naukowo – badawczej, składa się z następujących rozdziałów:

1. Wstęp
2. Cel pracy i pytania badawcze
3. Materiał i metody badawcze
4. Wyniki badań
5. Podsumowanie i omówienie wyników
6. Dyskusja
7. Wnioski
8. Piśmiennictwo

Aneks:

1. Streszczenia(polskie i angielskie)
2. Spis rycin i tabel
3. Wykaz użytych skrótów (s.3).

Reasumując: struktura pracy jest prawidłowa.

### **Wstęp.**

Wstęp spełnia zakładaną dla rozdziału funkcję – wprowadza do problematyki pracy, ukazuje motywy podjęcia tematu. Poszczególne podrozdziały omawiają różne aspekty, zagadnienia, są to:

- 1.1. Bóle dolnego odcinka kręgosłupa
- 1.2. Systemy klasyfikacyjne
- 1.3. Usprawnianie w bólach kręgosłupa

#### 1.4. Zaburzenia postawy i równowagi w bólach krzyża

Uwagi: na s. 5 Autor myli środki (kinezyterapia, fizykoterapia) z celami działania (profilaktyka). Edukacja pacjenta to składowa prewencja (ew. profilaktyki wtórnej). Poprawne wykorzystanie założeń feedbacku powinno być określone terminem – zastępczego sprzężenia zwrotnego - to metoda postępowania leczniczego.

Dziwi recenzenta tak płytkie (marginalne) potraktowanie roli terapii manualnej w rehabilitacji – z. b. k. Autor nie używa terminu – zablokowanie (lub dysfunkcja somatyczna) dla określenia dyskopatii, nie wymienia też ani razu mobilizacji jako środków terapii manualnej. Mam też zastrzeżenia do przywoływania „bramki kontrolnej” w mechanizmie przeciwbólowego działania czynników fizykalnych – uważam ją za teorię przestarzałą.

Można by się spodziewać nieco szerszego opisu kinesiotapingu (KT) – pośrednio świadczy o tym przywołanie tylko 3 pozycji literatury (3,8,110). Mam zastrzeżenia do określenia – trening kontroli równowagi. W mojej opinii powinno się stosować określenie trening równowagi , a jeszcze lepiej trening stabilomeryczny (tak jest na s.15).

#### **Cel pracy i pytania badawcze**

Korzystniej z metodologicznego punktu widzenia byłoby ujęcie celu i pytań – pod tytułem: „Założenia, cel pracy i pytania badawcze”.

Autor robi przypisy (5 pozycji, s.15) w celu pracy, a to nie jest postępowanie typowe. Zastrzeżenie budzi też sam tytuł rozprawy (nie uwzględnia KT).

Dla realizacji celu pracy postawiono 4 pytania badawcze:

1. Czy trening kontroli równowagi z wykorzystaniem platformy stabilograficznej wywiera wpływ na kontrolę postawy ciała, utrzymanie równowagi, chód, koordynację i ból ?
2. Czy plastrowanie dynamiczne (kinesiotaping) wpływa na kontrolę postawy ciała, utrzymanie równowagi, chód, koordynację i ból ?
3. Czy istnieją różnice pomiędzy efektami treningu kontroli równowagi i plastrowania dynamicznego ?
4. Jakie parametry wpływają na efekty treningu kontroli równowagi?

W mojej opinii brak jest pytań o różnice płciowe i wiek badanych. Hipotez badawczych nie postawiono.

### **Material i metody badawcze**

Badano pacjentów z rwą kulszową kobiety i mężczyzn w różnym wieku z podziałem na 2 grupy:

1. Grupa eksperymentalna (czy to poprawne określenia – dyskusyjne) z „treningiem kontroli równowagi”- (30 osób, wiek 36-80, średnia:55.2, brak „s” – odchylenia standardowego),
2. Grupa kontrolna (też dyskusyjne) z plastrowaniem dynamicznym (30 osób, wiek:20-83, średnia 53,9, brak „s”).

Podano kryteria; włączenia i wyłączenia. Opis zmiennych niezależnych (w pracy - p. r. 3.4. Interwencja) – nie budzi zastrzeżeń (poza nazwą).

### **Metoda badań** (w pracy Narzędzia badawcze)

Podrozdział ten (3.5) zawiera szereg uchybień, brak szczegółów badania albo brak przypisów do literatury, która by zwierzała te szczegóły. Recenzent dopiero w rozdziale „Wyniki badań” dowiaduje się co było i jak badane? Niekiedy – jak? Pozostaje niedopowiedziane (np. badanie odwodów ud i łydek, ruchów tułowia we wszystkich płaszczyznach).

Metodę badań dopełniają metody statystyki. Zamieszczono pozycję literatury statystycznej – przypis (Luszniewicz 2001), ale noty bibliograficznej na końcu pracy nie uwzględniono. Nie wszystkie statystyki uwzględnione w „Wynikach” zadeklarowano w metodach, brak R (rozstępu).

### **Wyniki badań**

Wyniki ujęto w tabelach; od 4-15. Brak wprowadzenia do rozdziału, jak również brak jakiegokolwiek komentarza do danych zawartych w tabelach – nie czyni lektury pracy łatwej i zrozumiałej.

Do konstrukcji tabel też można mieć zastrzeżenia – głównie redakcyjne (są puste pola w tabeli, z różną dokładnością podano „p” ; niekiedy z dwoma miejscami po przecinku, a niekiedy aż z sześcioma (zob. np.: tab.6,s.36), użyto skrótów, których nigdzie nie objaśniono (tab.7).

### **Podsumowanie i omówienie wyników**

Krytykę rozdziału „Wyniki badań” nieco łagodzi ich omówienie (strony od 72-74). Omówienie różnic pomiędzy kategorią – płeć i wiek uzasadnią mój postulat rozszerzenia ilości pytań badawczych, ale i częściowo łagodzą krytykę.

### **Dyskusja**

Dyskusja to jeden z trudniejszych do napisania rozdziałów pracy doktorskiej. Chcąc ukazać badanie własne na tle podobnych w literaturze krajowej i światowej trzeba dobrze znać literaturę przedmiotu. Autor wykonał 8 przypisów (pozycje: 22,28,32,64,83,85,86,99) – to bardzo mało i świadczy o nienajlepszej znajomości specjalistycznej literatury. Autor powinien bardziej zdecydowanie wypowiadać się o uzyskanych efektach terapii. Brak istotności statystycznej nie daje podstaw do użycia określenia – efekty znacznie lepsze (s.76 wiersze 7-8 od góry). Dyskusję jako rozdział oceniam jako – słabą, tak pod względem objętości (4 strony) jak i merytorycznie.

### **Wnioski**

Zarówno trening kontroli równowagi jak i plastrowanie ( KT ) dały pozytywne efekty terapii. Porównanie efektów tych dwóch zmiennych niezależnych pozwala wyżej ocenić efekty treningu niż plastrowania. Zauważono, że wiek ( młodszy ) miał wpływ na efekty usprawniania. Wnioski odpowiadają na postawione pytania badawcze.

### **Piśmiennictwo**

Ogółem do napisania pracy wykorzystano 111 pozycji, z tego 85 % w języku angielskim. Zwracam uwagę na brak konsekwencji w sporządzaniu przypisów (zastosowano różne systemy) i wzorów not bibliograficznych (zob. np. poz.16, 62 czy 101).

### **Wniosek końcowy**

Biorąc pod uwagę zasadnicze kryteria oceny prac naukowych (tu – rozprawy doktorskiej), w tym; strukturę pracy (prawidłowa), sformułowanie celu pracy i pytań badawczych, opis materiału badawczego i metod badania (z uwzględnieniem metod statystyki) oraz całokształt postępowania metodologicznego – pomimo uwag krytycznych i wytkniętych usterek rozprawę doktorską mgr Tomasza Fijałkowskiego oceniam – pozytywnie.

W świetle powyższego stwierdzam, że rozprawa doktorska mgr Tomasza Fijałkowskiego spełnia wymagania określone w art.13 ust.1. Ustawy o stopniach i tytule naukowym oraz z zakresu sztuki (Dz. U. z 2017r. poz. 1789 z późn. zm.) i wnioskuje do Wysokiej Rady Wydziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach o dopuszczenie mgr Tomasza Fijałkowskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kraków; 28.05.2019 r.

Recenzent:

Prof. dr hab. Tadeusz Kasperczyk

