



UNIwersytet Medyczny IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU

Katedra Fizjoterapii

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

Wrocław 24.08.2017

Recenzja

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

mgr Sławomira Adamowicza

pt.: Ocena efektywności terapii wg Ackermanna u pacjentów z dystorsją miednicy z wysokim poziomem kompensacji

Ludzkość boryka się z coraz większą liczbą chorób. Szczególnie narażony jest na nie układ ruchu. Schorzenia układu ruchu zajmują trzecie miejsce wśród problemów zdrowotnych ludzi w średnim wieku oraz dotyczą ponad połowy osób po 50. roku życia. Według WHO najczęściej występującą dolegliwością jest ból odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa, dotyka on około 85% populacji, zarówno kobiet, jak i mężczyzn w każdym wieku. Jedną z najczęściej wymienianych przyczyn bólu, są zaburzenia funkcjonalne miednicy.

Doktorant podjął tematykę o istotnym znaczeniu społecznym. Prezentowana w dysertacji terapia manualna według koncepcji dr Ackermanna ma na celu wyeliminowanie wszelkich problemów funkcjonalnych, które powodują dolegliwości bólowe. Może być wykorzystana jako forma kompleksowej terapii układu ruchu, bazuje na precyzyjnej diagnozie przyczyn dysfunkcji, a następnie na wykorzystaniu odpowiednich technik osteopatycznych i chiroprastycznych. Jest jedną z wielu terapii stosowana przez fizjoterapeutów. Dlatego istnieje potrzeba monitorowania rezultatów jej zastosowania i obiektywnej oceny skuteczności terapii manualnej wg Ackermanna zastosowanej u osób z dystorsją miednicy.

W kontekście przedstawionych danych, badania podjęte i prezentowane w pracy doktorskiej mgr Sławomira Adamowicza, uważam za interesujące i aktualne. Temat pracy podjęty przez Doktoranta, wpisuje się w ważny nurt badawczy w zakresie neurologii, ortopedii, biomechaniki i rehabilitacji.

Pierwiastek nowatorski przedstawionej dysertacji, to podjęcie starania obiektywnej weryfikacji skuteczności zastosowania w oparciu o dobrze wyselekcjonowany i wiarygodne osoby badane.

Ocena formalna rozprawy

Recenzowana dysertacja doktorska, została zawarta na 69 stronach i przygotowana zgodnie z wytycznymi Wydziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Rozprawa posiada typowy dla tego rodzaju prac rozkład i obejmuje: I-Wstęp (s.11-19), II-Cel pracy i III H Pytania badawcze (s.20), IV-Materiał i metody badawcze (s.20-32), V-Wyniki badań (s.33-48), VI-Dyskusja (s.49-59), VII-Wnioski (s.60), VIII-Piśmiennictwo (s.61-69). W pracy przedstawiono 10 tabel i 4 ryciny.

Problematyka podejmowana w dysertacji dotyczy obiektywnej oceny efektywności terapii wg Ackermanna zastosowanej u osób z dystorsją miednicy.

We wstępie Doktorant wprowadza czytelnika w problematykę dysfunkcji miednicy.

W ciekawy sposób przedstawił rys historyczny z pierwszymi zmianami dotyczącymi techniki manipulacji i mobilizacji stawowych począwszy od czasów Hipokratesa poprzez obserwacje Galena, XIX i XX wieku, aż po współczesne opracowania. Opisał elementy anatomii i biomechaniki kompleksu miednicznego, jej nieprawidłowości i możliwości kompensacji.

Zauważył, że w dostępnej literaturze brak jest metod obiektywnych, które pozwalają w sposób niepodważalny zinterpretować i wyjaśnić badane zjawiska, co uzasadnia wybór tematu. Zabrakło jednak opisu kryteriów doboru literatury.

Celem pracy była ocena efektywności terapii wg Ackermanna pacjentów z dystorsją miednicy. Autor postawił dwa pytania badawcze, dotyczące wpływu terapii wg Ackermanna na statyczny obraz postawy ciała pacjentów z dystorsją miednicy oraz jej wpływu na symetrię potencjałów mięśniowych mięśnia prostownika grzbietu, mięśnia pośladkowego średniego, mięśnia naprężacza powięzi szerokiej i mięśnia prostego uda u badanych osób. Uważam, że pierwsze pytanie badawcze należałoby sformułować: Jak zmieni się statyczny obraz postawy ciała pacjentów z dystorsją miednicy po zastosowaniu terapii według Ackermanna?

Materiał i metody badań - zostały przedstawione w sposób dość nie kompletny uwzględniając kryteria włączenia i wykluczenia osób do badań. W badaniu wzięło udział 32 osoby bez dolegliwości bólowych okolicy odcinka lędźwiowego kręgosłupa, z dystorsją miednicy, skrótem czynnościowym kończyny dolnej lewej oraz wysokim poziomem kompensacji. Autor nie informuje kim byli badani pacjenci, gdzie w jaki sposób zostali

pozyskani do badania i gdzie przeprowadzono badania. Tabela 1. Charakterystyka materiału badanego jest mało czytelna i zupełnie niezrozumiała.

W badaniu zastosowano dwie metody badawcze: technikę mory projekcyjnej do oceny postawy ciała oraz EMG Noraxon Telemyo 2400 G2, do pomiaru napięcia mięśniowego. Metodą terapeutyczną były manipulacje wykonywane w obrębie miednicy i kręgosłupa lędźwiowego według zasad Ackermanna. Pomiary zostały wykonane dwukrotnie przed i po zastosowaniu terapii.

Zastosowana do oceny zmian wywołanych terapią Metoda More projekcyjnej, mimo, że uznawana za obiektywną metodę oceny postawy, ma jednak swoje ograniczenia diagnostyczne i technologiczne. Jakość powstałego obrazu, bardzo ściśle zależy od ustawienia pacjenta oraz od doświadczenia osoby badającej. Warto by było wszystkie etapy pomiarów przedstawić za pomocą fotografii, w celu zobrazowania etapów realizacji procedury badawczej. W podrozdziale IV2.4 Opis postępowania terapeutycznego wg metody Ackermanna. Wyjaśnienia wymaga stwierdzenie: odpowiednie napięcie wstępne?

Należy również zwrócić uwagę na fakt, że autor podczas opisu realizacji działań badawczych stosuje mało naukowo brzmiące stwierdzenia, np.: Opis: „Terapeuta, ustawiony przodem do pacjenta, jedną dłonią stabilizuje bark, kolaniem staw kolanowy”.

Autor nie zamieścił w pracy informacji nt. uzyskania zgody na realizację badań Senackiej Komisji ds. Etyki Badań Naukowych Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, Autor opisał zastosowane metody statystyczne. Warto zwrócić uwagę, by podczas opisu stosowanych metod unikać zapisywania stwierdzeń w pierwszej osobie (dokonałem).

Rozdział wyniki badań, Doktorant podzielił na trzy podrozdziały, w których opisał uzyskane rezultaty zgodnie z wykorzystywanym narzędziem pomiarowym. Wyniki zostały zawarte w 8 tabelach. Uważam, że dla zwiększenia precyzji prezentowanych wyników badań, warto ich opis zawarty w tekście potwierdzić danymi liczbowymi, tzn. podać wartości uzyskanych obserwacji, by zilustrować opis i ułatwić odbiorcy odniesienie do zestawień tabelarycznych.

W podrozdziale V2.2: Ocena napięcia wybranych mięśni tułowia i kończyn dolnych w pozycji skłonu tułowia w przód przed i po terapii, Doktorant pisze o „największej wartości średniego napięcia”, powinien zamiast słowa największy użyć słowa najwyższy. Powinny być podane wartości w tekście, co bardzo by ułatwiło interpretację treści przez odbiorcę

Ponadto stwierdzenie: „Po zastosowanej terapii mimo statystycznie istotnego obniżenia napięcia mięśnia naprężacza powięzi szerokiej po stronie lewej asymetria napięć dalej się

utrzymywała”, warto doprecyzować takie wypowiedzi i wskazać choćby krótko na interpretację obserwowanego zjawiska. Warto dopisać chociaż jedno zdanie komentarza, o czym to może świadczyć.

W podrozdziale V2.3. Ocena napięcia wybranych mięśni tułowia i kończyn dolnych w pozycji przysiadu przed i po terapii.

Autor pisze: „Przed terapią mięsień ten miał większe wartości napięcia w obrębie kończyny dolnej. Po zastosowanej terapii doszło do statystycznie istotnego zmniejszenia napięcia mięśni i zniesienia asymetrii napięć między kończyną dolną lewą a prawą”- wyższe wartości świadczą tylko o wzmożonym napięciu.

Dyskusja stanowi 11 stronicowy rozdział, w którym Autor odnosi się do uzyskanych wyników, porównując je z rezultatami badań innych badaczy. Pewien niedosyt pozostawia nie dość wnikliwie szukanie słabości i ograniczeń przeprowadzonych badań.

Całą pracę kończy aż 6 wniosków, które w mojej opinii są wadliwie sformułowane. Wniosek musi wprost stwierdzić czy cel został osiągnięty. Powinien stanowić jasną i precyzyjną odpowiedź na pytanie badawcze, być jednocześnie odniesieniem do obserwowanych zjawisk. Jeżeli w dysertacji zostały postawione dwa pytania badawcze, to bezpośrednio w odniesieniu do nich, muszą zaistnieć dwa wnioski, które są odpowiedzią na nie i zostały sprecyzowane w oparciu o przeprowadzony eksperyment naukowy.

Piśmiennictwo liczy 98 pozycji autorów polskich i zagranicznych, 85 pozycji anglojęzycznych, w tym aż 27 pozycji pochodzi z ubiegłego wieku. Żałować jednak należy, że Doktorant skorzystał z publikacji starszych. W ostatnich latach, w piśmiennictwie polskim, mamy wiele wartościowych prac dotyczących zaburzeń funkcjonalnych miednicy i szeroko pojętej terapii manualnej. Prace z 1926 roku (poz.59 i poz.60) oraz z 1938 (poz.18) mają znaczenie raczej tylko historyczne. Autor zastosował system określany jako system harwardzki lub system autor-rok. Wykaz piśmiennictwa jest uporządkowany alfabetycznie. Niestety obserwuje się wiele, zarówno we wstępie jak i dyskusji, niewłaściwie zastosowanych odniesień literaturowych (np. str 12, ...)

Uwagi:

1. Brak jest wykazu skrótów.

2. Brak informacji w tekście na temat uzyskania zgody (lub braku) na prowadzenie badań, Komisji ds. Etyki Badań Naukowych AWF.
3. Pojawiają się liczne skróty myślowe, które są niezrozumiałe dla odbiorcy. Może osoba która pracę pisze wie o co chodzi, ale odbiorca? Stwierdzenia brzmiące mało naukowo np.: str. 14: „występowanie dolegliwości bólowych”, Autor nie określa gdzie? „w wyniku dysfunkcji pourazowych stawów obwodowych”, lepiej brzmiałoby: w wyniku dysfunkcji powstałych w efekcie urazu stawów obwodowych. Str. 15. „w obrębie całego kręgosłupa” – powinno być: w obrębie struktur całego kręgosłupa. Str.16: „doniesienia potwierdzające”, warto odnieść się do tego co potwierdzają doniesienia?, stwierdzenia „Terapia manualna jest stosowana od lat i wiemy, że przynosi znakomite efekty”. Znakomite efekty czyli jakie? We wstępie Autor pisze, że istnieje potrzeba potwierdzenia bezpośredniej relacji między dystorsją miednicy, postawą ciała a zmianą potencjałów mięśniowych. Należałoby wyjaśnić dlaczego istnieje taka potrzeba. Dalej czytamy: „Niemniej jednak postępy w leczeniu, w dalszym ciągu oceniane są w sposób subiektywny”, może warto jednak wyjaśnić, że obiektywizacja jest trudna, a nie stawiać jednoznacznych sądów. Str.17, Autor pisze: „analizę postępów procesu terapeutycznego, czyli zmian zachodzących w postawie ciała przed i po terapii”. Należy pamiętać, że zmiany obserwowane nie zawsze są wynikiem procesu terapeutycznego. Czytamy dalej „Linie te padając pod określonym kątem na pole projekcji ulegają zniekształceniom zależnie od tego, czy dany punkt znajduje się bliżej czy dalej od urządzenia”. Według mnie jakość powstałego obrazu zależy od ustawienia pacjenta. Str.18 „Jednym z atutów sEMG jest jego nieinwazyjność. Pomiar jest niebolesny dla pacjenta i łatwy do zastosowania w badaniach”. Łatwy, ale nie można zapomnieć, że wymaga doświadczenia. „Elektromiogramia powierzchniowa coraz częściej wykorzystywana jest przez lekarzy i fizjoterapeutów”. To znaczy? Str.19, Niestety zastosowane przez Autora w eksperymencie metody, nie dadzą odpowiedzi na te wszystkie pytania np.: czy „terapia manualna wg Ackermanna jest terapią efektywną i wartą stosowania”.
4. W podrozdziale IV2.3: Pomiary napięcia wybranych mięśni, na stronie 27, wkraść się błąd w tekście dotyczący przedstawienia graficznego umieszczenia elektrod czynnościowych podczas pomiarów, obrazuje to rycina 4 a nie 3.
5. Str.29, Zapis EMG, wartości wyrażone w mikrowoltach [μ V] a nie [uV]

6. W celu udoskonalenia estetyki pracy, którą oceniam wysoko należałoby przenieść pojedyncze litery pozostające na końcu wiersza, do kolejnych wersów używając tzw. twardej spacji.


Przedstawione przeze mnie niedociągnięcia i sugestie, w znacznym stopniu nie obniżają wartości pracy. Warto podkreślić trud Autora związany z doborem 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 Doktorantowi 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 magistra Sławomira Adamowicza, do dalszego etapu przewodu doktorskiego.

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Wydział Nauk o Zdrowiu
KATEDRA FIZJOTERAPII
Kierownik

dr. hab. Małgorzata Paprocka-Borowicz prof. nadzw.