



RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

pana magistra Michała Wendta

pt. „Ocena skuteczności terapeutycznej metody McKenzie wzbogaconej technikami energii mięśniowej w leczeniu przewlekłego zespołu bólowego lędźwiowego odcinka kręgosłupa”

Recenzję sporządzono w odpowiedzi na pismo Dziekana informujące o powołaniu na recenzenta przez Radę Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu. Recenzent nie znajduje się w sytuacji konfliktu interesów.

Rozprawa doktorska podejmuje tematykę skuteczności leczenia zespołów bólowych kręgosłupa przy zastosowaniu różnych metod postępowania bezoperacyjnego. Dolegliwości bólowe kręgosłupa lędźwiowego należą do najczęściej występujących, bywają trudne w leczeniu, mogą prowadzić do znacznej niesprawności, generują istotne koszty społeczne i finansowe. Leczeniem bólów krzyża zajmują się lekarze różnych specjalności, fizjoterapeuci, osteopaci a także przedstawiciele zawodów paramedycznych a nawet pseudomedycznych, gdyż chorzy zniechęceni brakiem skuteczności medycyny oficjalnej zwracają się nierzadko do pseudoterapeutów. Stąd podjęcie tematu naukowego porównania skuteczności różnych metod fizjoterapeutycznych uważam za ambitne i wartościowe.

Praca ma prawidłowy układ, typowy dla rozpraw doktorskich. Wstęp, dość długi w części anatomicznej i biomechanicznej, ma uzasadnienie, gdyż stanowi właściwe wprowadzenie w zagadnienia bólu dolnej części kręgosłupa, które będzie przedmiotem badań. Rozdziały dotyczące patomechanizmów i klasyfikacji zespołów bólowych świadczą o dogłębnym zaznajomieniu się z tematem i są źródłem aktualnej wiedzy; ta część nadaje się do publikacji jako praca pogładowa. Stopień zaznajomienia doktoranta z zagadnieniami bólów kręgosłupa lędźwiowego jest zdecydowanie ponad przeciętny, świadczy o zainteresowaniu i zaangażowaniu w wykonywane badania.

Doktorant postanowił porównać skuteczność trzech sposobów postępowania: terapii według McKenzie uzupełnionej użyciem „technik energii mięśniowej” (w tekście na s. 42 użyte jest sformułowanie „techniki energizacji mięśni”), terapii według McKenzie zastosowanej bez udziału dodatkowych technik oraz sposobu określonego jako „standardowa fizjoterapia” (w innym miejscu rozprawy użyto terminu „rehabilitacja”), składającego się z kombinacji ćwiczeń stabilizujących kręgosłup lędźwiowy, masażu i dwóch technik fizykoterapii. W doborze metod oraz w sposobie sformułowania hipotez badawczych widać zamiar przeciwstawienia pierwszej metody – dwóm pozostałym. Doktorant przygotował się do badań formułując pięć celów szczegółowych, dziewięć pytań badawczych i pięć hipotez badawczych. Zdecydowana większość z nich jest trafnie dobrana. Niektóre, jak np. hipoteza dotycząca potencjalnej przewagi łączenia metod terapeutycznych o odmiennych koncepcjach (s.40), są sformułowane na zbyt dużym stopniu ogólności, aby można oczekiwać, że wykonane przez doktoranta na niewielkiej grupie osób badanie z krótkim okresem obserwacji mogło dać odpowiedź.

W celu weryfikacji hipotez badawczych doktorant podzielił w sposób losowy 60 chorych na trzy grupy, każdą prowadził innym sposobem, i ocenił stan chorych po 10 seansach terapeutycznych. Jest to prawidłowy model badawczy prospektywny randomizowany, co zasługuje na uznanie. Liczba chorych włączona w projekt badawczy jest co prawda niewielka, ale wystarczająca dla porównań z użyciem testów statystycznych. Ze względu na ograniczoną liczbę chorych doktorant powinien być ostrożny z wyciąganiem wniosków o wyraźnej przewadze skuteczności jednej metody nad inną. Doktorant podaje, że otrzymał zgodę chorych oraz Komisji Bioetycznej (s. 41), jednak **ta część podana jest zbyt ogólnikowo**, jak na dzisiejsze standardy, w szczególności nie jest jasne, czy chorzy mieli świadomość, że podlegają randomizacji – losowemu przydziałowi do grup odmiennie leczonych. Dla uniknięcia wątpliwości najlepiej jest do rozprawy załączać *in extenso* trzy dokumenty: tekst zgody Komisji Bioetycznej, tekst świadomej zgody pacjenta na udział w badaniu oraz tekst informacji przeznaczony dla pacjenta w związku z udziałem w badaniu. Nie podano, ilu chorych zaproszonych do badania odmówiło w nim udziału, ilu wycofało się w trakcie, ilu stracono z obserwacji. Nie podano sposobu randomizacji. Nie podano, czy badanie zarejestrowano w rejestrze badań.

Odnosząc się do wyboru trzech metod terapii należy podnieść, że metoda McKenziego rozwija największą skuteczność w zespołach bólowych dyskopochodnych ostrych, podczas gdy chorzy prezentowali dolegliwości przewlekłe. **Nie jest jasne, jak postawiono rozpoznanie dyskogennego bólu krzyża. Z tekstu nie wynika, czy w diagnozowaniu brał**

udział lekarz ani czy wykonywano badanie radiologiczne lub rezonans kręgosłupa. Podane na stronie 41 kryteria doboru i wykluczenia chorych należy uznać za prawidłowe, jednak brak informacji o włączeniu lekarza specjalisty w proces doboru chorych osłabia pewność co do rozpoznania. Nakazuje to ostrożność co do ewentualnych wniosków o charakterze terapeutycznym.

Dla wykazania różnic pomiędzy trzema grupami doktorant zastosował trzy narzędzia badawcze: pomiar ruchomości kręgosłupa oraz wielkości jego krzywizn strzałkowych dokonany elektrogoniometrem, kwestionariusz niesprawności Oswestry oraz skalę VAS oceny bólu. Wybór narzędzi badawczych jest trafny, a ich wiarygodność została potwierdzona we wcześniejszych publikacjach. Zastrzeżeń nie budzi także kompetencja doktoranta do przeprowadzenia pomiarów oraz samodzielność ich wykonania. Stanowi to mocną stronę pracy doktorskiej przygotowanej przez fizjoterapeutę. Z obowiązku recenzenta muszę zauważyć niezgodność między tekstem (s. 50 – „maksymalna ilość punktów wynosiła 50”) a aneksem (s. 108 – liczba punktów może wynosić 100, a przy pomnożeniu przez 20, jak sugeruje legenda, nawet 1000). Autor **nie powołał się na publikację walidującą zmodyfikowany kwestionariusz na język polski** a jedynie na publikację Fairbanka i Pynsenta z 2000 roku (poz. 232 spisu piśmiennictwa).

W części metodycznej doktorant umieścił szczegółowy opis technik terapeutycznych, uzupełniony czytelными fotografiami. W opisie techniki McKenziego wymienił szereg użytych procedur (s.44), nie podając, czy stosowano je wszystkie u każdego pacjenta czy tylko procedury wybrane – np. czy wykonywano testy powtarzanymi ruchami i inne elementy diagnostyki wg McKenziego. W części opisującej techniki „energii mięśniowej” dokładnie opisano sposób wykonywania postizometrycznej relaksacji mięśnia prostownika grzbietu. Przy opisie grupy leczonej „standardową fizjoterapią” wymieniono rodzaje ćwiczeń, ich czas trwania i częstotliwość, podobnie jak podano parametry zabiegów fizykoterapeutycznych. **Nazwanie tego sposobu postępowania fizjoterapią „standardową” jest na wyrost, gdyż** trudno znaleźć w publikacjach naukowych lub w innych dokumentach uzasadnienie dla takiego standardu. Zapewne chodzi o terapię najczęściej proponowaną chorym w ramach systemu NFZ, jak się okazało, najmniej skuteczną.

W części zawierającej wyniki doktorant systematycznie opisał znalezione zależności. Ilustrował dane wykresami z programu statystycznego. Dane liczbowe tabelaryczne umieścił w aneksie na końcu pracy. Sposób prezentacji wyników nie budzi zastrzeżeń. Brakuje natomiast części wyników stanowiących odpowiedź na cel szczegółowy numer 2 i numer 3, to znaczy porównanie otrzymanych wartości krzywizn strzałkowych oraz ruchomości

kręgosłupa z normami podanymi przez Lewandowskiego. Znajdują się one dopiero w dyskusji na stronie 69.

Dyskusja jest właściwie skonstruowana i konfrontuje wyniki własne z danymi z piśmiennictwa. Autor słusznie podkreśla, że proponowana terapia jest skuteczna, bezpieczna, nie jest kosztowna ani czasochłonna, może być wykonywana w ramach NFZ, a ponadto sprzyja włączeniu pacjenta do współpracy w wykonywaniu ćwiczeń.

Wnioski. **Wniosek drugi, czwarty i szósty nie mają pełnego oparcia w wynikach** i są raczej komentarzami autora. **Podobnie wniosek siódmy** o wyższości kombinowanych metod terapii nie wypływa ze stwierdzonych faktów. Odnotowanie poprawy ruchomości kręgosłupa szyjnego i piersiowego po 2 tygodniach poizometrycznej relaksacji prostownika grzbietu nie stanowi argumentu o większej skuteczności dla potrzeb leczenia zespołu bólowego kręgosłupa lędźwiowego. W kręgosłupie lędźwiowym różnicy między metodą pierwszą (kombinowaną) a drugą (izolowaną McKenzie) autor nie stwierdził. Przeredagowanie wniosków uważam za niezbędne przy publikacji w punktowanym czasopiśmie, na co praca w pełni zasługuje.

Piśmiennictwo jest obszerne, gdyż zawiera 251 pozycji, w większości anglojęzycznych, w większości opublikowanych po roku 2000. Świadczy, że autor dogłębnie zapoznał się z obszarem wiedzy, w jakim prowadził własne badania.

Podsumowując należy stwierdzić, że rozprawa doktorska pt. „Ocena skuteczności terapeutycznej metody McKenzie wzbogaconej technikami energii mięśniowej w leczeniu przewlekłego zespołu bólowego lędźwiowego odcinka kręgosłupa” została przygotowana zgodnie z zasadami prac doktorskich, stanowi samodzielne rozwiązanie problemu badawczego, i, mimo zgłoszonych powyżej uwag, spełnia wymagania określone w ustawie o stopniach i tytule naukowym. Mam zaszczyt zwrócić się do Wysokiej Rady Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu o dopuszczenie mgr Michała Wendta do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z poważaniem

p.o. KIEROWNIKA
Kliniki Chorób Kręgosłupa
i Ortopedii Przewlekłej

Prof. dr hab. med. Tomasz Kotwicki

Proszę o odniesienie się na obronie do fragmentów recenzji zaznaczonych wytłuszczoną czcionką.