

Warszawa 15.08.2018

Dr hab. n. k. f. prof. nadzw. AWF Edyta Smolis-Bąk

Katedra Fizjoterapii, Wydział Rehabilitacji

Akademia Wychowania Fizycznego

Warszawa

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Arkadiusza Brzozowskiego pod tytułem:

Porównanie skuteczności oddziaływania oraz wpływu na wybrane parametry hemodynamiczne technik terapeutycznych wg terapii manualnej Kaltenborna i Evjenth'a i koncepcji FDM u pacjentów z zespołem bolesnego barku.

Z grupy dolegliwości mięśniowo-szkieletowych bóle barków są drugą pod względem częstości przyczyną (po bólach w odcinku lędźwiowo-krzyżowym kręgosłupa), z powodu której pacjenci zgłaszają się do lekarza pierwszego kontaktu. Według aktualnych danych literaturowych bóle barku, którym towarzyszy upośledzenie sprawności fizycznej, dotyczą około 20% populacji ludzkiej.

Zespół bolesnego barku jest wielopłaszczyznową jednostką chorobową kompleksu barkowego obręczy kończyny górnej. Dotyczy zarówno elementów kostnych, stawowych, mięśniowych, nerwowych, jak również naczyń krwionośnych okolicy barku. Tłumaczy to często napotykanne trudności podczas procesu diagnostycznego, jak i samego postępowania terapeutycznego. Wyróżnia się bardzo wiele przyczyn powstawania zespołu bolesnego barku, mogą być to między innymi: zmiany zwyrodnieniowe w odcinku szyjnym kręgosłupa, uszkodzenia splotu ramiennego,

nowotwory, uszkodzenie pierścienia rotatorów, zespół ciasnoty podbarkowej, niestabilność stawu, zmiany zwyrodnieniowe, urazy tkanek miękkich, stany zapalne ścięgien i torebki stawowej oraz urazy nerwów i naczyń.

Podstawowym objawem zespołu bolesnego barku jest ból powodujący często ograniczenie ogólnej aktywności fizycznej, wyłączenie pacjenta z pracy zawodowej, życia rodzinnego i społecznego.

W związku z mnogością przyczyn etiopatogenezy zespołu bolesnego barku, postępowanie lecznicze powinno być wielokierunkowe. Niezmiernie ważne jest prawidłowe rozpoznanie kliniczne, potwierdzone badaniami klinicznymi i badaniem fizjoterapeutycznym. Przed rozpoczęciem rehabilitacji należy znać przyczynę choroby, aby wybrać odpowiedni sposób postępowania. Błędne bądź mało precyzyjne rozpoznanie przyczyn zaburzeń tkankowych i funkcjonalnych może doprowadzić do postępującego niszczenia struktur anatomicznych oraz trwałego upośledzenia sprawności i jakości życia pacjenta. Aby leczenie zespołu bolesnego barku było skuteczne, niezbędna jest fachowa wiedza fizjoterapeutów nie tylko z zakresu anatomii, biomechaniki, epidemiologii, etiopatogenezy ale też diagnostyki i terapii. Postępowanie fizjoterapeutyczne opiera się na wykorzystaniu kinezyterapii, zabiegów fizykalnych, masażu oraz metod specjalnych (terapia manualna, elementy PNF, FDM, Kinesio Taping). Najlepsze efekty przynosi terapia skojarzona, łącząca umiejętnie różne techniki i zabiegi.

Przedstawiona do oceny praca magistra Arkadiusza Brzozowskiego dotyczy skuteczności oddziaływania oraz wpływu na wybrane parametry hemodynamiczne technik terapeutycznych wg terapii manualnej Kaltenborna i Evjenth'a i koncepcji FDM u pacjentów z zespołem bolesnego barku.

Szczegółowa ocena pracy

Recenzowana dysertacja doktorska została zawarta na 134 stronach i przygotowana zgodnie z wytycznymi II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie. Posiada typowy dla tego rodzaju prac rozkład i obejmuje: Spis skrótów, 1. Wstęp (s. 8-43), 2. Cele pracy (s.44), 3. Materiał i metody badawcze

(s.45-60), 4. Wyniki (s.61-93), 5. Dyskusję (s.94-113), 6. Wnioski (s.114), 7. Piśmiennictwo (s.115-119), 8. Spis rycin, zdjęć i tabel (s.120-122), 9. Załączniki (s.123-129), 10. Streszczenia (s.130-134). Struktura recenzowanej pracy jest właściwa, jej strona formalna nie budzi zastrzeżeń. Praca jest napisana poprawnym językiem. Zawiera drobne błędy literowe (np. Andrzej Zębaty zamiast Andrzej Zembaty), interpunkcyjne i stylistyczne.

Wstęp – jest teoretyczną częścią rozprawy wprowadzającą w tematykę badań. Autor przedstawił w nim problematykę biomechaniki obręczy barkowej oraz etiologię zespołu bolesnego barku. Część wstępu została poświęcona powięzi, terapii manualnej według Kaltenborna i Evjenth, metodzie FDM, jak również elektromiografii powierzchniowej. Rozdział ten w sposób przekonujący uzasadnia celowość podjętych badań, aczkolwiek warto byłoby go uzupełnić o informacje dotyczące aktualnych zaleceń postępowania fizjoterapeutycznego w zespole bolesnego barku.

Cele główne – zostały sformułowane jasno i precyzyjnie. Obejmują ocenę skuteczności metody FDM w terapii zespołu bolesnego barku i porównanie jej z terapią manualną według Kaltenborna i Evjenth oraz ocenę wpływu obu terapii na ciśnienie i tętno pacjentów. Dodatkowo doktorant wyodrębnił także bardzo istotny w rehabilitacji, cel aplikacyjny obejmujący próbę odnalezienia optymalnej metody terapeutycznej bądź schematu terapeutycznego dla pacjentów z zespołem bolesnego barku oraz propagowanie wykorzystywania wśród terapeutów elektromiografii powierzchniowej.

Materiał i metodyka pracy

W tej części pracy autor opisał osoby włączone do badań. Zostały one podzielone na dwie grupy: grupę badaną (51 osób) – poddaną terapii metodą FDM i grupę kontrolną (49 osób) – poddaną terapii według Kaltenborna i Evjenth. Zastosowane kryteria włączenia i wyłączenia z badania nie budzą zastrzeżeń. Charakterystyka grup jest szczegółowa, aczkolwiek ważne byłoby dołączenie dokładnej informacji dotyczącej istotności statystycznej przy każdej z badanych cech.

W tym rozdziale doktorant opisał także metody badawcze wykorzystane w pracy. Obejmowały one ocenę: zakresu ruchomości w stawie ramiennym (cyfrowy inklinometr), przewodnictwa mięśniowego (aparat NeuroTrack) oraz określenie poziomu bólu za pomocą 10-stopniowej skali VAS podczas wykonywania ruchów zgięcia, wyprostu, rotacji i odwiedzenia. Oceniane było także ciśnienie tętnicze krwi i częstotliwość skurczów serca aparatem OMRON M6 Comfort. Należy zwrócić uwagę, że Polskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego rekomenduje by pomiary ciśnienia (w gabinecie, przychodni) były wykonywane przy pomocy ciśnieniomierza zegarowego a nie automatycznego. Wiadomym jest także, że tętno powinno być badane palpacyjnie na tętnicy promieniowej (najczęściej), gdyż daje to możliwość najdokładniejszego pomiaru nie tylko częstotliwości ale i miarowości skurczów serca.

W tej części pracy został też przedstawiony szczegółowy program terapii wdrożony w grupie badanej i kontrolnej. Każdy z badanych został poddany terapii jednorazowo. Wydaje się jednak, że korzystniejsze byłoby zastosowanie kilku sesji terapeutycznych, dałoby to możliwość między innymi analizy:

- tolerowania przez pacjentów zastosowanej terapii,
- występowania zdarzeń niepożądanych,
- czasu utrzymywania się poprawy po zabiegu,
- skuteczności (ilość sesji niezbędnych do wyleczenia)

Na tej podstawie łatwiej byłoby ocenić, która z terapii przynosi lepsze efekty, w jakim czasie oraz przy jakim poziomie dyskomfortu u pacjenta. Kontynuacja terapii przez kilka kolejnych spotkań byłaby lepszym źródłem informacji potrzebnych do stworzenia schematu postępowania w terapii bolesnego barku.

Doktorant trafnie wybrał oceniane parametry w poszczególnych badaniach. Prawidłowo dobrał i zastosował podstawowe, jak i wielowymiarowe metody statystyczne. Autor dobrze opanował warsztat badawczy.

Wyniki badań

Rozdział ten doktorant podzielił na trzy podrozdziały. Wyniki badań zostały zawarte w 17 tabelach i na 38 rycinach.

Realizując cele główne badań autor przeanalizował wpływ przeprowadzonej terapii na zakres ruchomości w stawie ramiennym (zgięcie, wyprost, rotacja, odwiedzenie), przewodnictwo mięśniowe (mięsień podgrzebieniowy, mięsień czworoboczny) poziom bólu (skala VAS) podczas wykonywania ruchów zgięcia, wyprostu, rotacji i odwiedzenia oraz na ciśnienie tętnicze krwi i częstotliwość skurczów serca.

Doktorant oceniał także skuteczność każdej z terapii w zależności od płci, wieku i aktywności sportowej. Nie jest jasne jaką grupę osób autor uznał za aktywną sportowo (uprawianie sportu, aktywność fizyczna rekreacyjna, czas poświęcany tygodniowo na aktywność fizyczną). Należy uzupełnić tę informację.

Analizę warto rozszerzyć także o obliczenia nie tylko porównujące różnice pomiędzy grupami (wiek, płeć, aktywność) ale i pokazujące czy dana terapia była tak samo skuteczna u kobiet jak i mężczyzn, u osób młodszych i starszych, aktywnych i nieaktywnych fizycznie.

Na rycinach 17, 29 dwukrotnie oznaczone jest ciśnienie skurczowe, a powinno być skurczowe i rozkurczowe.

Dyskusja – została napisana z dużą znajomością podjętej problematyki. Doktorant rzeczowo przedstawił swoje wyniki badań. Ich interpretacja jest dobrze opisana i nawiązuje do prac autorów polskich i zagranicznych podejmujących podobną problematykę. Jest napisana przejrzysto i dowodzi szerokiej wiedzy autora.

Wnioski

Wyniki swoich badań doktorant zawarł w ośmiu rzeczowych i poprawnie sformułowanych wnioskach.

Piśmiennictwo

Recenzowana dysertacja doktorska zakończona jest wykazem 129 pozycji piśmiennictwa w tym 107 zagranicznych oraz 15 stron internetowych. Cytowane piśmiennictwo zostało dobrane prawidłowo do poruszanej problematyki pracy.

Podsumowanie

Doktorant w swojej pracy podjął istotny problem badawczy. Jasno sprecyzował cele pracy i dobrał odpowiednie metody badawcze. Wykazał się umiejętnością przeprowadzania badań i opracowania wyników.

Przedstawiona do oceny praca doktorska wnosi ciekawe informacje dotyczące zastosowania metody FDM i terapii manualnej według Kaltenborna i Evjenth'a u pacjentów z zespołem bolesnego barku. Uzyskane przez autora wyniki wnoszą aspekt praktyczny.

Pracę oceniam pozytywnie, aczkolwiek pragnę zwrócić uwagę doktorantowi na pewne niedociągnięcia, których zniwelowanie może podnieść wartość pracy:

1. Należy dołączyć dokładne wyniki istotności statystycznej przy każdej z badanych cech w charakterystyce badanych grup.
2. Rozszerzenie analizy o obliczenia nie tylko porównujące różnice pomiędzy grupami (wiek, płeć, aktywność) ale i pokazujące czy terapia była tak samo skuteczna u kobiet jak i mężczyzn, u osób młodszych i starszych, aktywnych i nieaktywnych sportowo podniosłoby wartość pracy.
3. Należy poprawić ryciny 17 i 29.
4. Należałoby kontynuować badania, wydłużając czas terapii by potwierdzić uzyskane wyniki i rzetelnie przygotować schemat terapeutyczny dla pacjentów z zespołem bolesnego barku.

Oceniając całokształt rozprawy magistra Arkadiusza Brzozowskiego na stopień doktora nauk o zdrowiu stwierdzam, że powyższe uwagi nie umniejszają

wartości pracy. Spełnia ona wymogi stawiane przez Ustawę o Tytule i Stopniach Naukowych. W związku z powyższym zwracam się do Wysokiej Rady II Wydziału Lekarskiego, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie z wnioskiem o dopuszczenie pana magistra Arkadiusza Brzozowskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab.n.k.f. prof. nadzw. AWF

Edyta Smols-Bak

