

Toruń, 15 grudnia 2021r.

dr hab. Magdalena Hagner-Derengowska, prof. UMK
Katedra Kultury Fizycznej
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
u. Lwowska 1, 87-100 Toruń

OCENA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ MGR BEATY OLESIAK

pt. „Ocena wpływu fali ultradźwiękowej i krioterapii miejscowej na zdolność wchłaniania nadmiaru płynu stawowego zachyłka nadrzepkowego w przebiegu zmian zwyrodnieniowych i zapalnych stawu kolanowego”

1. Znaczenie tematu.

Według literatury od opisu choroby zwyrodnieniowej stawu kolanowego minęło już ponad 100 lat, jednak problemy tego zespołu podejmują kolejni badacze, a metody terapeutyczne nadal budzą kontrowersje.

Staw kolanowy z biomechanicznego oraz anatomicznego punktu widzenia odgrywa bardzo ważną rolę dla czynności dnia codziennego. Według International Classification of Function to czynniki środowiskowe oraz osobnicze wpływają na uszkodzone struktury anatomicznej, a one na funkcje w czynnościach dnia codziennego, aktywność oraz partycypacje w społeczeństwie oraz

Ostatnie dwudziestolecie było okresem dynamicznego rozwoju badań nad gonartrozą i różnymi metodami stosowanymi w leczeniu ww. dysfunkcji. Lokalizacja oraz rozmiar uszkodzenia ma olbrzymi wpływ na subiektywne odczucia pacjenta i ocenę jego jakości życia względem aktywności dnia codziennego.

Postępująca urbanizacja, rozwój i technizacja przemysłu, dynamiczny rozwój mechanizacji środków transportu oraz sport wyczynowy, stały się przyczyną wzrastającej liczby zmian zwyrodnieniowych stawów kolanowych, gdyż są one najbardziej obciążonymi stawami organizmu w łańcuchu biokinematycznym.

Liczne publikacje i dysertacje oraz doniesienia, zarówno polskie jak i zagraniczne podkreślają istotę oraz wagę tego problemu. Wielu badaczy zajmuje się problematyką dysfunkcji jaką jest gonartrozą, w celu uzyskania gwarantu sukcesu terapeutycznego należy zwrócić uwagę na interdyscyplinarne podejście w terapii pacjenta.

Aktualnie we wielu ośrodkach naukowych na świecie kontynuowane są badania kliniczne dotyczące metod leczenia gonartrozy.

Autorka rozprawy podjęła się problematyki o dużym znaczeniu społecznym oraz klinicznym, wykazując się przy tym dużym doświadczeniem praktycznym.

2. Konstrukcja pracy

Do oceny otrzymałam pracę zawierającą 82 strony. Tekst uzupełniają: 21 tabel, 23 ryciny oraz piśmiennictwo zawierające 153 pozycje (w tym 106 pozycji w języku angielskim i 47 pozycji w języku polskim), wraz z aneksem opisanym na 2 stronach, zawierające wzór protokołu badania.

Układ pracy jest typowy i składa się z 11 rozdziałów, które są ze sobą powiązane. Wszystkie rozdziały pracy są powiązane w sposób logiczny i przekonujący z celami jakie ustaliła autorka rozprawy.

Konstrukcja pracy odpowiada w pełni wymogom stawianym pracom doktorskim, a układ pracy jest typowy dla rozpraw naukowych.

3. Koncepcja, jakość stawianych celów, hipotez oraz pytań badawczych

Celem pracy była próba oceny wpływu skuteczności ultradźwięków i krioterapii miejscowej na zdolność wchłaniania płynu stawowego w procesie zapalnym stawu kolanowego. Na tak postawiony cel pracy autorka usiłowała dalej odpowiedzieć analizując badaną populację w ramach sformułowanego ogólnego pytania do weryfikacji naukowej: która z wykorzystanych w badaniach własnych metoda fizykoterapeutyczna o skrajnie różnych bodźcach termicznych jest skuteczniejszą i bardziej trwałą metodą zmniejszenia nadmiaru ilości płynu w stawie kolanowym. Brak sprecyzowanych hipotez badawczych.

Autorka pracy podjęła, zatem problematykę o dużym znaczeniu społecznym, wykazując się przy tym dużym doświadczeniem praktycznym oraz znajomością potrzeb w zakresie monitorowania wyników usprawniania rehabilitacyjnego i oceny stanu funkcjonalnego u osób z gonartrozą.

4. Poprawność doboru materiału badawczego oraz metod badawczych

Przedstawiony materiał badawczy obejmuje dane zebrane na grupie liczącej 150 osób w tym 109 kobiet i 41 mężczyzn. Badania przeprowadzone były za zgodą Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi nr: RNN/333/18/KE.

Badana i analizowana 150 osobowa grupa, poddana została weryfikacji kryterium włączenia oraz wyłączenia, a następnie grupy podzielono losowo na dwie podgrupy. Metodologicznie autorka przygotowała podział populacji zgodny z podstawowymi zasadami Evidence Based Medicine, brak dokładnego opisu przydziału badanych do grup budzi jedynie moje zastrzeżenia.

Pomiary wykonywano trzykrotnie z wykorzystaniem autorskiego formularza protokołu, co również świadczy o dobrym przygotowaniu doktorantki do wybranego tematu badawczego. Postępowanie diagnostyczne oraz terapeutyczne opisane w przedstawionej mi do oceny pracy posiada bardzo istotne znaczenie dla leczenia gonartrozy z punktu widzenia fizjoterapii i logarytmu całościowego postępowania terapeutycznego.

Badania wykonywano: bezpośrednio przed terapią, bezpośrednio po zakończeniu terapii, a następnie po miesięcznej przerwie od zakończenia terapii.

W pierwszej grupie wykonywano krioterapię miejscową, zaś w drugiej grupie falę ultradźwiękową. W dysertacji autorka opisała rzetelnie oraz szczegółowo metodykę terapii oraz zastosowane pomiary.

Oceniając metodologiczną stronę pracy mgr Beaty Olesiak należy wziąć pod uwagę kilka elementów, gdyż zastosowana w pracy metoda i ocena wyników wymagała:

A. Doboru i przeprowadzenia charakterystyki materiału badawczego:

Materiał badawczy jest wystarczająco liczny, charakterystyka materiału badawczego została przeprowadzona poprawnie.

B. Opracowania metodyki badania:

Metodyka badań z punktu klinicznego i metodologicznego nie budzi zastrzeżeń, z wyjątkiem nie wyszczególnienia konkretnych hipotez oraz dokładnego opisu przydziału do grup zgodnych z postępowaniem EBM

C. Dokonanie statystycznego opracowania i zestawienia wyników badań:

- tabelaryczne zestawienie wyników - prawidłowe

- statystyczne opracowanie badań - prawidłowe

D. Opracowanie i analiza wyników badań:

Autorka dokonała poprawnej analizy wyników, ocenę badań oparła na ogólnie przyjętych kryteriach, wnioski końcowe odnoszą się do przeprowadzonej wnikliwej analizy statystycznej względem ogólnego celu pracy.

5. Analiza wyników badań własnych, dyskusja i wnioski końcowe

Uzyskane wyniki, podstawiono do tabel i poddano weryfikacji statystycznej, w której zastosowano:

- a) test Kołmogowa-Siemionowa,
- b) test chi-kwadrat Pearsona,
- c) test t-studenta,
- d) test U Manna-Whitneya,
- e) test Fiedmana,
- f) model wieloczynnikowej analizy wariancji,
- g) model korelacji par Spearmana.

Wyniki badań własnych, opracowanych statystycznie zostały w większości przedstawione tabelarycznie, sugerowałabym Autorce, również przedstawić wyniki w formie graficznej. Wpłynęłoby to na przejrzystość odczytu uzyskanych wyników badań w dyskusji.

Diskusja została napisana w sposób obszerny odnosząc się otrzymanych wyników badań własnych względem dostępnej literatury i badań innych autorów w wybranej tematyce.

Autorka przedstawiła dziewięć wniosków końcowych, jednak tutaj proszę o modyfikacje i uszczegółowienie ich względem konkretnych hipotez badawczych. Wnioski końcowe proszę uporządkować syntetycznie i do konkretnych hipotez.

6. Uwagi krytyczne.

Populacja analizowana w materiale badawczym dobrana została nierównomiernie, (przewaga 2/3 kobiet), zaś pozostałe zmienne antropometryczne były w zakresie odchylenia standardowego w normie.

W pracy przedstawiony jest cel oraz założenia, ale brak konkretnych hipotez badawczych w celu weryfikacji ich względem wniosków końcowych.

Niedosyt budzi brak wyznaczenia testu na niezbędną liczebność próby, co potwierdziłoby prawidłowość wyprowadzanych wniosków. Brak dokładnego opisu "doboru losowego" w celach randomizacji grup.

Brak załączonego kserokopii zgody Komisji Bioetycznej – czy Komisja nie stawiała warunków badań? Nie przedstawiono wzoru "świadomej zgody pacjenta na udział w badaniu naukowym", oraz wzoru „informacji dla pacjenta o badaniu naukowym”.

Przedstawione wnioski końcowe w, aż 9 punktach należałoby połączyć tematycznie, wynika to z powodu braku konkretnych hipotez badawczych, to jest główny zarzut, który wpływa na wartość merytoryczną ocenianej dysertacji.

7. Poprawność językowa

Nie dostrzegam istotnych błędów terminologicznych, rozprawa pod względem redakcyjnym, stylistycznym przygotowana jest dobrze. Zauważalnych jest kilka błędów, jednak nie umniejszają one wartości merytorycznej prezentowanej rozprawy doktorskiej.

8. Wartość i zalety pracy

Istotną wartość pracy doktorskiej mgr Beaty Olesiak jest podjęcie samego tematu oceny wyników leczenia rehabilitacyjnego pacjentów z gonartrozą. .

Wyniki badań mogą stać się przyczynkiem do szerszej analizy parametrycznej postępowania rehabilitacyjnego w chorobie zwyrodnieniowo-zapalnej stawu kolanowego.

9. Dobór i wykorzystanie materiału źródłowego

Piśmiennictwo zawiera 153 pozycji literatury prezentowanych na łamach renomowanych czasopism. Praca zawiera 106 pozycji w języku angielskim, 47 pozycji w języku polskim. Wykorzystanie oraz dobór piśmiennictwa jest przygotowana przez Autorkę w sposób prawidłowy i nie budzi moich zastrzeżeń.

10. Opinia końcowa.

Przeprowadzone przez panią mgr Beatę Olesiak badania wnoszą nowe aspekty w zakresie oceny postępowania terapeutycznego i jej wpływu na wydolność funkcjonalną kolan.

Przedstawione z tytułu pełnienia funkcji recenzenta uwagi, nie umniejszają wartości naukowej pracy, którą oceniam jako wartościową z punktu widzenia fizjoterapeutycznego.

Rozprawa doktorska pt. *„Ocena wpływu fali ultradźwiękowej i krioterapii miejscowej na zdolność wchłaniania nadmiaru płynu stawowego zachyłka nadrzepkowego w przebiegu zmian zwyrodnieniowych i zapalnych stawu kolanowego”* spełnia warunki określone w art.13, ust.1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1789) o stopniach naukowych i tytule w zakresie sztuki, przedkładam zatem do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, wniosek o dopuszczenie mgr Beaty Olesiak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



Dziekanat Wydziału Lekarskiego UM w Łodzi
wpłynęło dnia 21.01.2022
podpis *[signature]*