

Recenzja rozprawy doktorskiej
pani mgr Jagody Rojek
pt. „**Skuteczność terapii Neuro-ortopedycznej Plastyczności zależnej
od Aktywności i terapii tradycyjnej w przebiegu szyjnych
dyskopatycznych zespołów bólowych**”

napisanej pod kierunkiem dr. hab. Elżbiety Szczygieł, prof. AWF
promotor pomocniczy: dr Grażyna Guzy

OPINIA OGÓLNA

Zgodnie z informacją zawartą przez Doktorantkę we Wprowadzeniu, bóle kręgosłupa są powszechnie występującą dolegliwością, która istotnie obniża jakość życia i funkcjonowania nie tylko fizycznego, ale i psychicznego, głównie osób po 40 roku życia. Jak podaje GUS (opracowanie z lat 2019-2023), 9,8% ogółu leków przepisywanych osobom dorosłym to leki przeciwbólowe zażywane z powodu dolegliwości kręgosłupa. Ból kręgosłupa to czwarta grupa schorzeń generująca największe koszty (po przewlekłej chorobie wieńcowej, przewlekłej chorobie serca i przewlekłej chorobie zwyrodnieniowej). Niepokoi również fakt, że 49% osób z bólem kręgosłupa zgłasza się do specjalisty dopiero, gdy ból znacznie utrudnia funkcjonowanie. Te informacje jasno pokazują, że badania skierowane na poszukiwanie skutecznych terapii bólu kręgosłupa są potrzebne i powinny być prowadzone.

W swojej pracy Doktorantka dużo uwagi poświęca komfortowi psychicznemu pacjentów. Ten aspekt należy podkreślić, ponieważ zasługuje na szczególne uznanie. Raport Agencji Oceny Technologii Medycznych z 2020 roku oraz liczne publikacje (np. Zhang, 2019) pokazują, że najlepsze efekty w leczeniu zespołów bólowych kręgosłupa przynosi połączenie fizjoterapii i terapii behawioralno-psychologicznej. Jednak ani



edukacja dotycząca ergonomii wykonywania czynności codziennych, ani też pomoc psychologiczna nie są standardowo proponowane pacjentom z przewlekłym bólem kręgosłupa. Prace podnoszące ten problem należy uznać za wyjątkowo wartościowe.

ZGODNOŚĆ TREŚCI PRACY Z TEMATEM

Cel pracy, postawione pytania badawcze i wybrane narzędzia badawcze a także treść rozdziałów teoretycznych stanowią spójną całość. Temat pracy jest zgodny z jej treścią, chociaż bardzo ogólny. Nie określa, z jaką grupą pacjentów pracowano i nie zapowiada, że mocny akcent postawiono na badanie komfortu psychicznego pacjentów. Być może dobrze byłoby zmodyfikować temat podczas przygotowania pracy do opublikowania.

STRUKTURA PRACY I OCENA MERYTORYCZNA

Przedstawiona do recenzji praca doktorska jest zwartą monografią o objętości 74 stron. Zasadniczą część pracy stanowią: wprowadzenie, zaprezentowanie celu pracy, pytań i hipotez badawczych, opis materiału i metody badań, przedstawienie wyników, dyskusja i wnioski. W pracy zamieszczono 28 rycin i 28 tabel. W Aneksie znajdują się skan Zgody Komisji Bioetycznej przy Okręgowej Izbie Lekarskiej w Krakowie na przeprowadzenie badań oraz wzór formularza informacyjnego dla osoby badanej z krótkim opisem procedury badań, potencjalnego ryzyka, zasad zachowania poufności i warunkach rezygnacji z udziału w badaniu.

Struktura pracy jest typowa dla prac badawczych, zawartość poszczególnych rozdziałów, ich kolejność i sposób przygotowania nie budzą zastrzeżeń.

Wstęp

We Wstępie Doktorantka wprowadza w tematykę pracy poprzez krótkie przedstawienie epidemiologii i czynników ryzyka bólu kręgosłupa szyjnego oraz fizjologicznego i psychospołecznego wymiaru bólu, by następnie przejść do zaprezentowania różnych metod leczenia pacjentów z BKS, także terapii psychologicznej. Spośród metod typowo fizjoterapeutycznych Autorka opisuje możliwości wykorzystania fizykoterapii, masażu,



ćwiczeń oraz wybranych metod specjalnych, w tym terapii N.A.P. Wybór zagadnień poruszonych we Wstępie jest w pełni trafny, brakuje jednak jasno sformułowanego uzasadnienia podjęcia tematu: Dlaczego wybrano metodę N.A.P.? Co już wiadomo o wykorzystaniu tej metody w leczeniu BKS? Czego jeszcze nie wiadomo? Jakie korzyści naukowe i praktyczne przyniesie przeprowadzenie planowanych badań?

Cel pracy, pytania i hipotezy badawcze

Celem badań było porównanie skuteczności terapii prowadzonej zgodnie z koncepcją N.A.P. oraz terapii tradycyjnej w leczeniu pacjentów z dyskopatycznym bólem szyjnego odcinka kręgosłupa. Ocenie poddano stan pacjentów bezpośrednio po zakończeniu dwutygodniowego programu ćwiczeń oraz ponownie po upływie trzech miesięcy. Ponieważ cel pracy jest bardzo ogólny, w przyszłej publikacji mógłby zostać uzupełniony celami szczegółowymi.

Pytania badawcze spójnie zestawiono z hipotezami. Jediną wątpliwość może budzić pewna tendencyjność pytań badawczych, która wybrzmiewa na przykład w pytaniu 1. „*Czy koncepcja N.A.P. jest bardziej skuteczna....*” lub w pytaniu 4. „*Czy zastosowanie metody N.A.P. efektywniej.....*” Wydaje się, że w pytaniach badawczych powinno się unikać słów wartościujących i sugerujących wynik badania. To hipoteza badawcza jest twierdzeniem zwierającym sugestię wyniku, którego spodziewa się badacz.

Materiał i metody badań

Rozdział Materiał i metoda został sprawnie przygotowany. Opisano grupę badaną, warunki włączenia i wykluczenia, sposób kwalifikacji do projektu. Podano także informację o zgodzie Komisji Bioetyki na przeprowadzenie badań. Następnie bardzo szczegółowo opisano i pokazano na zdjęciach program leczenia metodą N.A.P. Nieco bardziej skrótowo, ale czytelnie przedstawiono program leczenia metodą tradycyjną.

Opis wykorzystanych narzędzi badawczych jest klarowny i zasadniczo pełny. Wydaje się jedynie, że niejasno przedstawiono sposób oceny kąta CVA: „*kąt czaszkowo-kręgowy utworzony przez linię łączącą wyrostek kolczysty C7 z targusem ucha*” kąt tworzą dwie linie, jak przebiega druga?).



W procesie przygotowania pracy do publikacji proszę rozważyć podanie czasu trwania codziennej sesji terapeutycznej w obu grupach oraz informacji, czy badania były zaślepione, to znaczy, czy osoba wykonująca pomiary i przeprowadzająca terapię to ta sama osoba.

Wykorzystane w pracy skale mają potwierdzoną trafność i rzetelność oraz zostały walidowane w języku polskim.

Analiza statystyczna i Wyniki

Analiza statystyczna wyników została przeprowadzona poprawnie, z wykorzystaniem adekwatnych metod. Jedyna drobna uwaga dotyczy tego, że Autorka podaje w opisie analizy statystycznej (strona 34): „w celu opisu zmiennych liczbowych zastosowano średnie, odchylenia standardowe, wartości minimalne i maksymalne”, wydaje się jednak, że wartości minimalna i maksymalna nie są podawane ani w opisie wyników, ani w tabelach. Nie jest to błąd, jedynie nieścisłość.

Ponieważ w pracy zastosowano zwalidowane skale, w przyszłej publikacji proszę rozważyć przywołanie wartości opisujących rzetelność skali (np. alpha Cronbacha) z badań walidacyjnych oraz zbadanie rzetelności pomiaru w badaniach własnych. Podanie wartości alpha Cronbacha dla konkretnego badania powinno być standardem, ponieważ rzetelność skali nie jest dana raz na zawsze, ale może różnić się w populacjach i wysoka rzetelność w próbie walidacyjnej nie gwarantuje równie wysokiej rzetelności pomiaru w każdym kolejnym badaniu.

Bardzo ciekawe dane zawarła Autorka w Rozdziale Wyniki na stronie 48. W Tabeli 27 przedstawiono zróżnicowanie międzygrupowe poziomu lęku jako cechy oraz wyniku skali poziomu własnej skuteczności. Wartości w tym przypadku obliczono dla 74 badanych, czyli również tych osób, które odstąpiły od udziału w projekcie. Okazało się, że poziom lęku był wyższy u osób z grupy, która była zakwalifikowana do leczenia tradycyjnego. Dalej, na podstawie danych zawartych w Tabeli 28 stwierdzono, że poziom lęku-cechy nie korelował z wynikami uzyskanymi w badaniu 2 i 3. Należy zauważyć, że analiza korelacji mogła być przeprowadzona dla 68 badanych w przypadku pomiaru 2 i 60 badanych, którzy ukończyli całą terapię w badaniu 3 (jak wynika z Ryciny 22, strona 32). W czasie trwania projektu z grupy leczonej tradycyjnie odeszło 9 osób,



natomiast z grupy terapii N.A.P. – 5 osób. Przygotowując pracę do publikacji warto sprawdzić, czym charakteryzowały się osoby, które zrezygnowały z udziału w projekcie (może właśnie wyższym poziomem lęku? Bo osoby, które pozostały w projekcie nie miały wysokiego poziomu lęku ani depresyjności – strona 56; a może te osoby miały relatywnie mały ból i ich motywacja do systematycznej terapii była niska?). Te obserwacje mogą być wartościowe.

Dyskusja

Dyskusja jest obszerna, ciekawa, spójna, dobrze zaplanowana. W mojej opinii jest dojrzalsza od Wstępu, lepiej się ją czyta. Na początku Dyskusji Doktorantka przedstawiła najważniejsze obserwacje własne i porównała je z wynikami terapii N.A.P. innych badaczy. Następnie porównano efekty terapii N.A.P. i terapii tradycyjnej w badaniach własnych. Omówiono na podstawie literatury skuteczność metod PNF, MDT, OMT w leczeniu bólu kręgosłupa szyjnego. Omówiono także związki pomiędzy BKS a funkcjonowaniem emocjonalnym, poziomem depresyjności i kinezyfobią. Na podstawie przeglądu literatury jasno pokazano, że kluczowe znaczenie w redukcji bólu kręgosłupa mają kinezyterapia, edukacja i wsparcie społeczne. Na koniec wymieniono ograniczenia pracy.

Wnioski

Wnioski odpowiadają na pytania badawcze i mają uzasadnienie w wynikach badań własnych.

LITERATURA

Autorka zacytowała 115 pozycji piśmiennictwa, w tym niemal wszystkie prace w języku angielskim (tylko 5 prac w języku polskim) i 47 prac opublikowanych od 2018 roku. Wśród pozycji piśmiennictwa znalazły się również 4 strony internetowe. Wybór cytowanych pozycji jest w pełni uzasadniony, zostały one poprawnie wykorzystane.



JĘZYK I STARANNOŚĆ PRZYGOTOWANIA PRACY

Praca została przygotowana starannie, jest bardzo estetyczna. We Wstępie Doktorantka dodała ryciny i schematy, które urozmaicają i wzbogacają tekst a w rozdziale Materiał i metody pojawiają się liczne zdjęcia ilustrujące przebieg terapii. Również tabele i wykresy korelacji w Rozdziale Wyniki są przejrzyste i bardzo dobrze prezentują zebrane obserwacje. Pojawiające się od czasu do czasu błędy literowe, interpunkcyjne lub stylistyczne (w stylu: „*długość trwania*” zamiast „*czas trwania*” na stronie 9) nie wpływają na obniżenie oceny pracy.

WNIOSKI I KONKLUZJA KOŃCOWA

Przedłożona do recenzji rozprawa doktorska pod względem merytorycznym została zaplanowana i przeprowadzona poprawnie. Wnioski są uzasadnione zebranymi wynikami, mogą być wartościową wskazówką dla praktykujących fizjoterapeutów i przyczynkiem do kolejnych badań. Wszelkie sugestie recenzenta dotyczące zmian lub uzupełnień są jedynie propozycjami, które mogą ewentualnie pomóc w przygotowaniu pracy do publikacji w wysokopunktowanych czasopismach naukowych.

Biorąc pod uwagę powyższe, rozprawa doktorska przedłożona przez panią magister Jagodę Rojek spełnia wymogi stawiane rozprawom naukowym. Poziom prezentowanej pracy wskazuje na dojrzałość naukową Doktorantki oraz jej gotowość do prowadzenia dalszych prac badawczo-rozwojowych, dlatego wnioskuję do Rady Naukowej Akademii Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie o przyjęcie pracy doktorskiej i dopuszczenie pani Jagody Rojek do dalszych etapów postępowania w sprawie o nadanie stopnia doktora.

