

dr hab. n. o zdrowiu Małgorzata Domagalska-Szopa
Zakład Fizjoterapii Wieku Rozwojowego
Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Katowice 10 listopad 2022 r.

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

mgr Marty Katarzyny Pawlak

pt. „*Ocena aktywności kończyny górnej zajętej podczas czynności oburęcznych u dzieci z mózgowym porażeniem z postacią hemiplegii, poddanych dwóm różnym terapiom opartym na połączeniu zmodyfikowanej terapii wymuszonej aktywności ruchowej z intensywnym treningiem bimanualnym (mCIMT-BIT)*”

napisanej pod kierunkiem dr hab. prof. AWF Natalia Morgulec-Adamowicz

Niniejszą recenzję sporządzono w związku z Uchwałą Nr 95/2021/2022
Rady Nauk o Kulturze Fizycznej AWF Warszawa z dnia 26 września 2022 roku
oraz pismem Przewodniczącego Rady Nauk o Kulturze Fizycznej AWF Warszawa
prof. dr hab. Andrzej Mastalerza

Podstawę opracowania recenzji stanowi art. 179 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.), art. 192 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.)

1. Struktura opracowania, zgodność treści z tematem

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska liczy łącznie 123 strony, w tym praca właściwa wraz z *Piśmiennictwem* obejmuje 99 stron, *Oświadczenie autora* 1 strona, *Streszczenia* 4 strony, *Spis treści* 2 strony, *Wykaz skrótów* 3 strony, *Spis rycin i tabel* 2 strony oraz 5 załączników obejmujących łącznie 10 stron.

Niniejsze opracowanie posiada układ charakterystyczny dla pracy eksperymentalnej. Praca zbudowana jest z 7 rozdziałów, tj. 1. *Wstęp*. 2. *Cel pracy i pytania badawcze*. 3. *Materiał i metody*. 4. *Wyniki*. 5. *Dyskusja*. 6. *Wnioski i podsumowanie* oraz *Piśmiennictwo*. W pracy właściwej zamieszczono 19 tabel oraz 16 rycin oraz 5 załączników zawierających kolejno zdjęcia obrazujące: 1) zmodyfikowaną

terapię wymuszonej aktywności ruchowej (mCIMT) podczas terapii w projekcie „Grupa Piratów” oraz intensywny trening bimanualny (BIT) podczas terapii w projekcie „Grupa Piratów”; 2) unieruchomienie kończyny górnej sprawniejszej przy użyciu opatrunku gipsowego podczas zmodyfikowanej terapii wymuszonej aktywności ruchowej w grupie „Gipsy”; 3) zmodyfikowana terapia wymuszonej aktywności ruchowej (mCIMT) podczas terapii w grupie „Gipsy” oraz Intensywny trening buimanualny (BIT) w grupie „Gipsy” oraz 4) wzór karty Terapii Ręki i 5) Testu Small Kids-AHA - arkusz „Wyniki”.

Układ oraz zawartość rozdziałów są odpowiednie. Początkowe rozdziały obejmujące wprowadzenie do podejmowanych zagadnień oraz zdefiniowanie ogólnego i szczegółowych celów pracy wraz z postawionymi pytaniami badawczymi są bardzo obszerne i zajmują nieco ponad 50% objętości pracy właściwej. Charakterystyka materiału, opis metod badawczych i analizy statystycznej zajmują ok. 15%, podczas gdy prezentacja wyników obejmuje ok. 10% pracy. Dyskusja, wnioski i podsumowanie zajmują 25 % objętości pracy właściwej. W strukturze pracy, przed rozdziałem wstępnym, zamieszczono kompletny wykaz skrótów używanych w opracowaniu oraz streszczenie w języku polskim i angielskim. Poszczególne sekcje obu streszczeń odpowiadają określonym rozdziałom pracy właściwej. Choć jest to objętościowo - jak pracę eksperymentalną - typowe opracowanie (90 stron praca właściwa; 112 stron całość), to lekko zostały tu zaburzone proporcje pracy pomiędzy częścią wstępną (50%) a empiryczną (50%). Część informacji zawartych w rozdziałach wstępnych nie była istotna z punktu podejmowanego problemu i mogła zostać pominięta.

W rozdziale *Piśmiennictwo* Autorka zamieściła 232 pozycje w tym 30% pozycji to opracowania z okresu od roku 2015 do chwili obecnej, a 70% to opracowania sprzed 2015 roku. Najstarszy cytowany artykuł to pozycja nr 109 autorstwa Ingram T. z 1964r., która dotyczy klasyfikacji mózgowego porażenia dziecięcego. W niniejszej pracy zacytowano aż 18% opracowań monograficznych i książkowych. Pozycje polskojęzyczne stanowią 7% piśmiennictwa, a pozostałe 97% to pozycje obcojęzyczne – głównie anglojęzyczne. Piśmiennictwo zostało prawidłowo dobrane. Choć tytuł rozprawy odzwierciedla zawarte w niej treści to, w opinii Recenzenta jest on zbyt długi, a pewne bardzo szczegółowe informacje w nim zawarte nie są niezbędne. Stwierdzenie w tytule, że jest to ocena aktywności kończyny górnej zajętej podczas „czynności oburęcznych” nie wydaje się konieczne już w tytule, jak również stwierdzenie, że dzieci „poddano dwóm różnym terapiom”, ponieważ informacje na temat mogą być uszczegółowione dalszych sekcjach wprowadzenie do tematu i opisie metody badania. Ponadto z lektury opracowania wynika, że projekt badawczy polegał nie tyle na „ocenie aktywności kończyny górnej zajętej”, lecz na ocenie wpływu zmodyfikowanej terapii wymuszonej aktywności ruchowej połączonej z intensywnym treningiem bimanualnym na funkcję kończyny górnej u dzieci z niedowładem połowicznym. W przypadku publikacji opracowania warto rozważyć dokonanie zmiany tytułu.

Podsumowując można stwierdzić, że zarówno treść rozprawy, jak i informacje zawarte w poszczególnych jej sekcjach odpowiadają podjętej tematyce i są poprawne merytorycznie. Niestety występujące tu nieprecyzyjne i niejednoznaczne formułowanie myśli oraz błędy językowe i redakcyjne czynią ją fragmentami trudną w odbiorze. Dlatego z obowiązku recenzenta chciałabym przekazać przykładowe uwagi o charakterze redakcyjno-językowym, takie jak np.:

- „W związku z tym, że nie jest łatwo zastosować wiedzę teoretyczną w praktyce, ponieważ każdy klient ma inne potrzeby - należy indywidualnie dobrać terapię do możliwości dziecka, jego problemów, oczekiwań rodziców i celów całego zespołu”. Odbiorcą rehabilitacji / fizjoterapii jest pacjent, a nie klient.

- „Terapie w ośrodkach prowadzone są w oparciu o doniesienia naukowe, ale często rzeczywistość (praktyka) weryfikują teorię, nie zawsze udaje się zastosować wiedzę teoretyczną w praktyce”. W ośrodkach rehabilitacyjnych są prowadzone programy rehabilitacyjne, wykonywane zabiegi fizjoterapeutyczne, wykorzystywane różne formy fizjoterapii, ale nie „terapię”?

- „Terapia ręki przy użyciu opatrunku gipsowego prowadzona jest na terenie Ośrodka od maja 2016 roku”.

- 1.4. – „Terapie usprawniające kończynę górną”

- „Zważywszy na niejednorodny obraz kliniczny dzieci z hemiplegią i indywidualne różnice w odpowiedzi na rehabilitację kończyny górnej, stworzenie optymalnego programu terapii dla tych dzieci jest wyzwaniem”.

Dziecko z niedowładem połowicznym wymaga zastosowania terapii neurozwojowej, wspomaganej użyciem np. ćwiczeń usprawniających funkcję kończyny górnej, opatrunku gipsowego lub innych środków.

- „Do oceny wpływu terapii mCIMT-BIT z unieruchomieniem sprawniejszej kończyny górnej przy pomocy bandaża na poprawę spontanicznej aktywności kończyny górnej zajętej dzieci z hemiplegią (grupa „Piraci”) podczas czynności oburęcznych w poszczególnych zadaniach testu Small Kids-AHA wykorzystano test Wilcoxon”.

U dziecka z niedowładem połowicznym wyróżnia się kończynę zajęta /niedowładną i przeciwną kończynę niezajętą (niezajętą bezpośrednio).

- „Porównanie wyników poszczególnych zadań w teście Small Kids-AHA dzieci z dwóch badanych wykonano za pomocą testu U Manna-Whitneya” – trudno domyślić się znaczenia tego stwierdzenia.

Ponieważ wartości pracy naukowej mogą nawet w znacznym stopniu umniejszyć niejednoznaczne wyrażanie myśli badawczej, nieścisłości terminologiczne i usterki redakcyjne, wskazane jest, aby Doktorantka w swojej dalszej pracy naukowej z większą dokładnością zadbała o te elementy. Podsumowując powyższe, recenzent nie zgłasza innych uwag dotyczących formalnej strony niniejszej pracy.

2. Ocena merytoryczna rozprawy

Przechodząc do szczegółowej oceny merytorycznej, na wstępie należy zaznaczyć, że przeprowadzone przez Doktorantkę badania stanowią oryginalne rozwiązanie oceny wpływu programu opartego na połączeniu zmodyfikowanej terapii wymuszonej aktywności ruchowej (modified Constraint Induced Movement Therapy mCIMT) z intensywnym treningiem bimanualnym (BIT - Bimanual Intensive Training) (mCIMT-BIT)". Ogólnie rzecz ujmując, Doktorantka poradziła sobie z rozwiązaniem sformułowanego problemu badawczego, ogólna merytoryczna ocena rozprawy jest więc pozytywna. Pod względem poznawczym, jak i empirycznym, a przede wszystkim z punktu widzenia wkładu Doktorantki w rozwiązanie tytułowego problemu, najważniejsze w rozprawie są:

- 1) rzetelna wiedza na temat mózgowego porażenia dziecięcego, a w tym szczególnie na temat niedowładu połowiczego,
- 2) rzetelna wiedza na temat metod oceny funkcji i aktywności kończyny górnej zajętej u dzieci z niedowładem połowicznym,
- 3) rzetelna wiedza na temat metod usprawniania oraz środków wykorzystywanych w usprawnianiu funkcji i aktywności kończyny górnej zajętej u dzieci z niedowładem połowicznym,
- 4) wnikliwy przegląd literatury przedmiotu oraz dojrzała naukowo dyskusja nad uzyskanymi wynikami badań.

Z obowiązku recenzenta pragnę jednak odnieść do pewnych niedostatków, na które chciałabym w dalszej kolejności zwrócić uwagę. Wymienię w tym miejscu najważniejsze z nich, odnosząc się do treści zawartych w poszczególnych rozdziałach.

Wstęp

Część wstępna została podzielona na 5 podrozdziałów, w których Autorka kolejno zaprezentowała: 1.1. Mózgowe porażenie dziecięce (MPD); 1.2. Definicja i epidemiologia hemiplegii; 1.3. Kończyna górna w aspekcie Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (ICF); 1.4. Terapie usprawniające kończynę górną. 1.5. Narzędzia wykorzystywane do oceny kończyny górnej; 1.6. Uzasadnienie podjętej tematyki badań.

Poza tym, że w tytułach podrozdziałów pojawiają się wspomniane już wyżej niezręczności (np. „Terapie usprawniające kończynę górną.” „Narzędzia wykorzystywane do oceny kończyny górnej,„) brakuje tu jasnego kryterium wyróżnienia powyższych części. Nie do końca uzasadnione jest wydzielenie zagadnień dotyczących „Definicji i epidemiologii hemiplegii” z rozdziału „Mózgowe porażenie dziecięce” gdy niedowład połowiczny/spastyczna hemiplegia jest jedną z postaci mózgowego porażenia dziecięcego, którą Autorka wymienia klasyfikując MPD. Ponadto część wstępna jest zbyt obszerna i nieco zaburza proporcje

między częścią eksperymentalną, a pozostałą częścią dysertacji. Tabela 8 i Tabela 9 prezentujące na zakończenie wstępu „Zalety analizowanych interwencji” w Grupie „Piraci” i w Grupie „Gipsy” jest pewnym falstartem, ponieważ Czytelnik dopiero w sekcji Metody dowiaduje się o podziale uczestników na grupy i poznaje oba programy usprawniania.

Cel i pytania badawcze

Autorka określiła, że celem niniejszego projektu badawczego jest „ocena spontanicznej aktywności kończyny górnej zajętej podczas czynności oburęcznych u dzieci z mózgowym porażeniem z postacią hemiplegii, poddanych terapii mCIMT-BIT z unieruchomieniem sprawniejszej kończyny górnej przy pomocy bandaża, prowadzonej w ramach projektu „Grupa Piratów”, w porównaniu z uczestnikami terapii mCIMT-BIT prowadzonej z unieruchomieniem przy użyciu opatrunku gipsowego”. Z lektury dalszych części opracowania wynika jednak, że Autorka podjęła się oceny wpływu zmodyfikowanej terapii wymuszonej aktywności ruchowej połączonej z intensywnym treningiem bimanualnym na funkcję kończyny górnej podczas czynności oburęcznych u dzieci z niedowładem połowicznym, a „ocena spontanicznej aktywności kończyny górnej zajętej podczas czynności oburęcznych” określa tak naprawdę narzędzie badawcze. Potwierdzają to wskazane tu pytania badawcze, które mają zweryfikować np.: „Czy terapia mCIMT-BIT z unieruchomieniem sprawniejszej kończyny górnej przy pomocy bandaża, prowadzona w ramach projektu „Grupa Piratów” i indywidualna terapia mCIMT-BIT przy użyciu opatrunku gipsowego zmienia spontaniczną aktywność kończyny górnej zajętej dzieci z hemiplegią podczas czynności oburęcznych w ocenie globalnego wyniku testu Small Kids-AHA?

Pytanie badawcze 2 i 3 dublują pytanie badawcze 1 i pytają o to samo, tylko osobno. Ponadto nie do końca jest jasne, dlaczego w projekcie badawczym oceniano wpływ dwóch - zbliżonych w mechanizmie działania, lecz określonych jako: „różne terapie oparte na połączeniu zmodyfikowanej terapii wymuszonej aktywności ruchowej z intensywnym treningiem bimanualnym (mCIMT-BIT)”, skoro porównywania wpływu jednej i drugiej formy terapii nie wskazano ani w celu projektu ani w pytaniach badawczych.

W przypadku publikacji wyników tych badań cel projektu powinien być jaśniej określony.

Materiał i metody badań

Badania przeprowadzono w Centrum Intensywnej Terapii OLINEK w Warszawie w okresie od marca 2016 do października 2021 roku. Do badania zostało włączonych finalnie 54 dzieci w wieku 2-5 lat ze zdiagnozowanym niedowładem połowicznym. Do pozostałych kryteriów włączenia należały: ocena GMFCS na poziomie I lub II, ocena MACS/mini-MACS na poziomie I-III oraz ocena CFCS na poziomie I-III, funkcjonowanie intelektualne umożliwiające współpracę i podążanie za instrukcjami terapeuty, brak niekontrolowanych napadów padaczkowych, wyrażenie zgody na udział w badaniu przez rodzica lub

opiekuna prawnego, brak wcześniejszego udziału w turnusie terapeutycznym mCIMT-BIT. Z badania wyłączono uczestników, u których wystąpił: brak dobrostanu fizjologicznego (dziecko zmęczone, senne, chore), pojawienie się niekontrolowanych napadów padaczkowych, nietolerancja zajęć, nietolerancja ograniczenia aktywności sprawniejszej kończyny górnej, dwie lub więcej nieobecności na zajęciach, wycofanie zgody rodzica lub opiekuna prawnego.

Do przeprowadzenia badań wykorzystano dwa narzędzia badawcze: Kartę Terapii Ręki oraz Test Kids-Assisting Hand Assessment (Kids-AHA). Karta Terapii Ręki obejmowała: wywiad ogólny przeprowadzony z rodzicem dziecka (m.in. wiek, płeć, diagnoza i przyjmowane leki) oraz ocenę poziomu funkcjonowania dziecka w czterech klasyfikacjach (GMFCS - System Klasyfikacji Funkcji Motoryki; MACS - System Klasyfikacji Zdolności Manualnych; CFCS - System Klasyfikacji Umiejętności Porozumiewania się; oraz informacje dotyczące funkcji i aktywności kończyny górnej zajętej takie jak: poziom deformacji ręki wg klasyfikacji Zancolliego i klasyfikacji House'a, rodzaje chwytu, informacje dotyczące zaburzeń sensorycznych (czucia powierzchownego, głębokiego, dyskryminacji dotykowej oraz stereognozji), świadomości ciała, zaburzeń wzroku, schorzeń towarzyszących oraz poziomu samoobsługi w czynnościach dnia codziennego.

Podstawowym narzędziem badawczym był Test Kids-Assisting Hand Assessment (Kids-AHA), który polegał na ocenie 20 zadań takich jak: 1 - inicjuje użycie, 2 - poziom użycia, 3 - wybiera rękę niesprawną, gdy jest ona bliżej przedmiotów, 4 - stabilizuje przez nacisk lub podparcie, 5 - sięga, 6 - porusza ramieniem, 7 - porusza przedramieniem, 8 - trzyma, 9 - chwytą, 10 - stabilizuje chwytem, 11 - zmienia rodzaj chwytu, 12 - puszcza, 13 - porusza palcami, 14 - reguluje siłę chwytu, 15 - manipuluje przedmiotem, 16 - dostosowuje chwyt, 17 - zachowuje koordynacje, 18 - ustawia przedmioty w różnych pozycjach, 19 - przechodzi do kolejnych etapów, 20 - płynność wykonywania zadań angażujących obie ręce. Każde zadanie zostało oceniane w skali czteropunktowej, gdzie 1 oznacza niewykonanie zadania, a 4 efektywne wykonanie czynności. W ocenie sumarycznej dziecko mogło uzyskać maksymalnie 80 punktów. Ocena sumaryczna może być automatycznie przeliczona z wartości zebranych w skali porządkowej (1 - 4) na jednostki AHA, wyrażone w interwałowej skali logitowej od 0 do 100. W momencie, gdy dziecko poprawi się o minimum 4 punkty w ocenie sumarycznej, a o 5 punktów w skali logitowej, możemy mówić o rzeczywistej poprawie aktywności kończyny górnej. W celu sprawdzenia efektów terapii, niezależnie od modelu interwencji, każde dziecko poddane było testowi Small Kids-AHA przed rozpoczęciem terapii, jak i po jej zakończeniu (w grupie „Piraci” po 2 tygodniach, a w grupie „Gipsy” pod koniec 3 tygodnia).

W celu rozwiania pewnych wątpliwości dotyczących doboru materiału i metod wykorzystanych w badaniu należy wyjaśnić:

- 1) co oznacza kryterium włączenia do badań: „brak niekontrolowanych napadów padaczkowych”?
- 2) czy do badania włączono dzieci, u których w okresie przed przeprowadzeniem oceny stosowano ostrzyknięcie kończyny górnej zajętej toksyną botulinową?
- 3) czy u uczestników badania oceniono lateralizację.
- 4) co oznacza stwierdzenie: „W badaniu przyjęto podwójny model pojedynczej grupy”.
- 5) czy oceny (karta badania, Kids-AHA) dokonywał jeden ten sam badacz. Czy została oceniona spójność wewnętrzna takiej oceny i zewnętrzna (jeżeli dotyczy)?
- 6) w jaki sposób dokonano przydziału uczestników badania do w grupy „Piraci” i grupy „Gipsy” oraz czy sprawdzono jednorodność grup?

Wyniki badań i omówienie

Autorka zaprezentowała wyniki badań przedstawiając kolejno: 1) podstawowe statystyki opisowe (średnia arytmetyczna, odchylenie standardowe, mediana, zakres, rozstęp) dla wyniku globalnego testu Small Kids-AHA dla grupy „Piraci” oraz grupy „Gipsy” w badaniu przed i po terapii, 2) statystyki F dla efektu międzygrupowego, wewnątrzgrupowego oraz interakcji dla wyniku globalnego Small Kids-AHA, 3), częstość występowania wartości punktacji (1 - 4) w poszczególnych zadaniach testu Small Kids-AHA w grupie „Piraci” i w „Gipsy” w badaniu przed i po terapii, 5) porównanie wyników poszczególnych zadań w teście Small Kids-AHA dzieci, oraz 6) związek pomiędzy wiekiem metrykalnym, wiekiem płodowym, masą urodzeniową a globalnym wynikiem w teście Small Kids-AHA.

Selekcja wyników jest nader skromna, bo zawiera się tylko na 7 stronach i obejmuje jedynie 2 tabele i 4 ryciny. Generalnie brakuje w tekście odniesienia do tabel i rycin. Wszystkie tabele oraz ryciny zamieszczone w opracowaniu powinny zostać zacytowane w odpowiednich fragmentach prezentacji wyników. Prezentacja wyników nie jest wystarczająca. Nie zostało wyjaśnione w jaki sposób porównywano statystycznie częstość występowania wartości punktacji (1 - 4) w poszczególnych zadaniach testu Small Kids-AHA w grupie „Piraci” i w „Gipsy” przed i po zastosowanym programie terapii, czy interpretacja „poprawy” wyniku w poszczególnych zadaniach oparta została tylko na obliczeniach procentowych.

Nie do końca wiadomo, czy opis: *„Do oceny wpływu terapii mCIMT-BIT z unieruchomieniem sprawniejszej kończyny górnej przy pomocy bandaża na poprawę spontanicznej aktywności kończyny górnej zajętej dzieci z hemiplegią (grupa „Piraci”) podczas czynności oburęcznych w poszczególnych zadaniach testu Small Kids-AHA wykorzystano test Wilcoxon. Analiza wykazała istotną statystycznie poprawę dla zadania 1 (inicjacja użycia) $Z = 3.18, p < 0.01$; zadania 2 (poziom użycia) $Z = 2.93, p < 0.01$; zadania 4 (stabilizacja przez nacisk lub podparcie) $Z = 2.52, p < 0.05$; zadania 8 (trzymanie) $Z =$*

2.67, $p < 0.01$; zadania 17 (zachowanie koordynacji) $Z = 2.52$, $p < 0.05$ i zadania 19 (przechodzenie do kolejnych etapów zadania) $Z = 2.52$, $p < 0.05$. - oznacza, że porównywano wartości punktowe przed i po zastosowanym programie terapii w grupie „Piraci” uzyskane w poszczególnych zadaniach? Dlaczego nie przedstawiono wyników wartości punktacji przed i po terapii w zakresie poszczególnych zadań oraz wyników tych porównań?

Również nie jest jasne czy opis: „*Wpływ indywidualnej terapii mCIMT-BIT przy użyciu opatrunku gipsowego na poprawę spontanicznej aktywności kończyny górnej zajętej dzieci z hemiplegią (grupa „Gipsy”) podczas czynności oburęcznych w poszczególnych zadaniach testu Small Kids- AHA również oceniono za pomocą testu Wilcozona. Analiza wykazała istotną statystycznie poprawę dla zadania 1 (inicjacja użycia) $Z = 3.62$, $p < 0.001$; zadania 2 (poziom użycia) $Z = 2.55$, $p < 0.05$, zadania 4 (stabilizacja przez nacisk lub podparcie) $Z = 3.06$, $p < 0.01$; zadania 8 (trzymanie) $Z = 2.93$, $p < 0.01$; zadania 17 (zachowanie koordynacji) $Z = 2.55$, $p < 0.05$ i zadania 19 (przechodzenie do kolejnych etapów zadania) $Z = 2.93$, $p < 0.01$ - oznacza, że porównywano wartości punktowe przed i po zastosowanym programie terapii w grupie „Gipsy” uzyskane w poszczególnych zadaniach. Gdzie przedstawiono zatem wyniki wartości punktacji przed i po terapii w zakresie poszczególnych zadań oraz wyników tych porównań. Dlaczego powyższych wyników nie zaprezentowano w tabelach?*

Nie są także wyjaśnione zależności pomiędzy klasyfikacją MACS/mini-MACS a globalnym wynikiem w teście Small Kids-AHA oraz pomiędzy klasyfikacją deformacji nadgarstka i palców zajętej kończyny górnej (Zancolli) a globalnym wynikiem w teście Small Kids-AHA. Interpretacja współczynnika rang Spearmana poza istotnością, kierunkiem powinna również dotyczyć siły korelacji. Brakuje tu zaprezentowania w tabeli wyników pozostałych zależności.

Dyskusja i wnioski

Dyskusja stanowi najmocniejszą część ocenianej rozprawy. Autorka właściwie podsumowuje wyniki swoich badań, interesująco je omawia i prawidłowo interpretuje najistotniejsze wyniki. Doktorantka także umiejętnie umiejscawia wyniki swoich badań w literaturze przedmiotu. Istotnym elementem poprowadzonej dyskusji jest porównanie uzyskanych wyników z aktualnymi rozważaniami innych badaczy we wszystkich podejmowanych aspektach.

Zredagowanie wniosków końcowych wskazuje na brak doświadczenia osoby rozpoczynającej drogę naukową, bowiem wnioski generalnie zawierają uogólnienia wynikające z otrzymanych wyników badań i są ich podsumowaniem. Choć zawarte w nich sformułowania odpowiadają na postawione w pracy pytania badawcze, to wniosek 2 i 3 powinny być sformułowane z większą ostrożnością, podobnie jak wniosek ostatni, ze względu na niskie wartości współczynnika korelacji. W przypadku publikacji niezbędne będzie zredagowanie właściwych wniosków z przeprowadzonych badań.

Ponadto brak grupy kontrolnej, jak wskazała Autorka jest rzeczywiście znacznym ograniczeniem tego badania, natomiast trudno tu przyjąć wytłumaczenie, że „grupa kontrolna nie została uwzględniona ze względów etycznych”. Wystarczyłoby taka samą ocenę przeprowadzić w grupie dzieci z niedowładem połowicznym, u których prowadzono terapię neurorozwojową.

Podsumowanie

Przytoczone powyżej uwagi nie umniejszają w istotnym stopniu wartości przedłożonej do recenzji pracy i można je usunąć przed przygotowaniem pracy do druku. Dlatego też w mojej opinii rozprawa doktorska Pani mgr Marty Katarzyny Pawlak pt. „Ocena aktywności kończyny górnej zajętej podczas czynności oburęcznych u dzieci z mózgowym porażeniem z postacią hemiplegii, poddanych dwóm różnym terapiom opartym na połączeniu zmodyfikowanej terapii wymuszonej aktywności ruchowej z intensywnym treningiem bimanualnym (mCIMT-BIT)” spełnia wymogi stawiane rozprawom doktorskim w myśl ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.), art. 192 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668 z późniejszymi zmianami). Wobec powyższego wnoszę do Wysokiej Rady Nauk o Kulturze Fizycznej Akademii Wychowania Fizycznego w Warszawie o dopuszczenie Pani mgr Marty Katarzyny Pawlak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

KIEROWNIK
Zakładu Fizjoterapii Wieków Rozwojowych
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
dr hab. n. o. zdrowiu
Małgorzata Domańska-Szopa
Małgorzata Domańska-Szopa