

Wrocław, 30. 11. 2020

dr hab. Wioletta Dziubek-Rogowska, prof. AWF  
Zakład Rehabilitacji w Chorobach Wewnętrznych  
Wydział Fizjoterapii  
Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

#### RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Małgorzaty Andrzejewskiej pod tytułem:

*Wpływ porodu fizjologicznego i poprzez cięcie cesarskie na wyniki usprawniania niemowląt z zaburzeniami ośrodkowej koordynacji nerwowej*

Promotor pracy: dr hab. n. med. Edyta Sutkowska

Promotor pomocniczy: dr n. med. Natalia Kuciel

Poród stanowi bardzo ważne wydarzenie w życiu nie tylko kobiety, ale również dziecka. Przez wiele lat poród naturalny był jedynym sposobem przyjścia na świat żywego dziecka, obecnie alternatywą dla niego jest poród za pomocą cesarskiego cięcia. Taki sposób przyjścia na świat pozostaje jednak nadal nienaturalny i z tego powodu powinien stanowić alternatywę dla porodu siłami natury. Zarówno poród naturalny, jak i przez cięcie cesarskie znacząco różnią się od siebie w zakresie oddziaływań na dziecko, na jego zdrowie, samopoczucie oraz psychikę. Niektórzy badacze wskazują, że dzieci urodzone za pomocą cięcia cesarskiego mogą częściej ignorować stymulację wzrokową i prezentować mniejszą dojrzałość ruchową i odruchy obronne.

Przedstawiona do recenzji praca magister Małgorzaty Andrzejewskiej dotyczy oceny wpływu porodu fizjologicznego i poprzez cięcie cesarskie na wyniki usprawniania niemowląt z zaburzeniami ośrodkowej koordynacji nerwowej.

## Szczegółowa ocena pracy

Dysertacja doktorska liczy 81 stron i jest przygotowana zgodnie z wytycznymi Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

Niniejsze opracowanie posiada typowy układ charakterystyczny dla prac doktorskich i obejmuje: Wykaz skrótów, 1. Wstęp (s. 6-16), 2. Cel pracy (s.17), Pytania badawcze (str.17), 3. Materiał i metoda (s.18-28), 4. Wyniki (s.29-46), 5. Dyskusja (s.47-53), 6. Wnioski (s.54), Bibliografia (s.55-65), Wykaz załączników (s. 66-78), Summary (s.79-81). Układ oraz zawartość rozdziałów recenzowanej pracy są właściwe, jej strona formalna nie budzi zastrzeżeń. Praca jest napisana poprawnym językiem.

*Wstęp* jest teoretyczną częścią rozprawy wprowadzającą w tematykę badań. Autorka przedstawiła w nim różnicę między porodem naturalnym a porodem za pomocą cesarskiego cięcia. Część wstępu dotyczyła również wczesnej interwencji pediatrycznej oraz rehabilitacji dzieci wymagających usprawniania, często nawet od chwili narodzin. W dalszej części przedstawiła historyczny zarys metody Wojty. Opisała również krótko metodę czaszkowo-krzyżową, która jak dobrze zauważa Doktorantka „mimo istniejących kontrowersji w odniesieniu do skuteczności i medycznych podstaw tej formy terapii powięziowej jest refundowana przez NFZ i zalecana w terapii dzieci z zaburzeniami ośrodkowej koordynacji nerwowej, jako uzupełnienie metody Wojty”.

*Cel pracy, pytania badawcze*— zostały sformułowane jasno. Cel pracy obejmuje ocenę wpływu rodzaju porodu na efekty terapii niemowląt usprawnianych z powodu zaburzeń ośrodkowej koordynacji nerwowej. Autorka postawiła tylko dwa pytania badawcze, co w moim mniemaniu na poziomie dysertacji doktorskiej jest niewystarczające. Powinna była rozwinąć pytanie drugie i wymienić poszczególne czynniki wymieniając je w kolejnych pytaniach. Dzięki temu odbiór pracy byłby czytelniejszy.

Błędem jest użycie w *Celu pracy* skrótów „cc”, „pn” oraz „ZOKN”. Zarówno w celu oraz pytaniach badawczych powinien być użyta cała nazwa, czyli *Cel* powinien brzmieć: „Celem badania była ocena, czy rodzaj porodu (cesarskie cięcie vs poród naturalny) ma wpływ na efekt terapii niemowląt usprawnianych z powodu zaburzeń ośrodkowej koordynacji nerwowej”.

W rozdziale *Materiał i metoda* Doktorantka opisuje metodologię badań własnych. Badania uzyskały zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu (nr KB-108/2019 z dnia 29.02.2019 r.). Autorka pomyliła datę, ponieważ w roku 2019 miesiąc luty miał 28 dni.

Rodzice wszystkich zakwalifikowanych do badania niemowląt zostali poinformowani o celu i sposobie prowadzenia badania, a także o możliwości zrezygnowania z udziału na każdym jego etapie bez podania powodu.

Badaniu poddano niemowlęta z potwierdzonymi zaburzeniami ośrodkowej koordynacji nerwowej. Kwalifikacja została przeprowadzona przez lekarzy pediatrów. Usprawnianie i ocena dzieci odbywało się z użyciem standardowego protokołu przyjętego w NSZOZ MEDI-REH na potrzeby diagnostyki i terapii (załącznik nr 3 i 4).

Materiał do pracy składał się z dwóch części: prospektywnej oraz retrospektywnej.

Część prospektywna pracy dotyczyła przypadków terapii zleconych, dla których zakończono jednocześnie obserwację w okresie między 01.03-31.11.2019. I tu znów Autorka pomyliła się w dacie, gdyż listopad ma zawsze 30 dni. Usprawnianie wszystkich dzieci objętych badaniem wykonywała Doktorantka. Poza terapią czaszkowo-krzyżową, która w ośrodku była prowadzona przez innego terapeutę, mającego odpowiednie uprawnienia.

Część retrospektywna pracy obejmowała małych pacjentów poddanych terapii w tym ośrodku w okresie od 01.01.2014 do 29.02.2019. I tutaj kolejny raz błąd z datą (29.02.- luty miał 28 dni). Autorka zastosowała takie rozwiązanie w celu zwiększenia ilości uczestników w badanych grupach. Również w przypadku tej części analizy uzyskano zgody rodziców na wykorzystanie archiwalnych dokumentów dla celów projektu. W obu częściach pracy analizowano jedynie przypadki, w których osobą usprawniającą była Doktorantka.

W kolejnej części badania, pacjentów, którzy spełniali kryteria włączenia, podzielono na dwie grupy. Pierwszą grupę stanowiły dzieci, które przyszły na świat w wyniku porodu siłami natury (grupa A), natomiast drugą grupę stanowiły dzieci urodzone poprzez cięcie cesarskie (grupa B)

Ocenie i usprawnianiu metodą Vojty (ICD-9 93.3806) poddane były wszystkie dzieci, których wyniki oceniano w pracy. Dodatkowo, w niektórych przypadkach, dołączona

była terapia czaszkowo-krzyżowa (ICD-9 93.3824). Decyzję o konieczności dodatkowej formy terapii podejmował lekarz w trakcie pierwszej oraz każdej wizyty kontrolnej w ośrodku.

Magister Małgorzata Andrzejewska omówiła *Metodę* wykorzystaną w pracy; badanie neurokinezyologiczne metodą Wojty (załącznik nr 3). Obejmowało ono ocenę: ocenę motoryki spontanicznej, 7 prób (reakcji) ułożeniowych oraz ocenę odruchów prymitywnych.

W tej części pracy został również przedstawiony opis programu postępowania terapeutycznego z zastosowaniem metody Wojty w badanych grupach. Ponieważ usprawnianie niemowląt metodą Wojty prowadzone jest ostatecznie przez rodziców/opiekunów dziecka w warunkach domowych, pierwszym krokiem była edukacja osób, które miały prowadzić terapię. Każde spotkanie z terapeutą specjalizującym się w metodzie Wojty, polegało na instruowaniu, jak prawidłowo należy wykonywać ćwiczenia z dzieckiem. Doktorantka użyła słowa „leczenie” metodą Wojty (str. 22, wiersz 8), co w mojej ocenie jest niepoprawne. Za pomocą metody Wojty nie „leczymy”, lecz możemy „usprawniać”. Natomiast w pracy brak jest opisu terapii czaszkowo-krzyżowej. Na str. 24 jest tylko jedno zdanie dotyczące ilości spotkań terapeutycznych.

Dla celów badania przyjęto następujący schemat wizyt. Poza wizytą wejściową, na której dziecko było badane i kwalifikowane do usprawniania, dla oceny efektów terapii odbywała się: pierwsza wizyta kontrolna (1WK) i druga wizyta kontrolna (2WK). Wizyty te następowały planowo co 2.5-3 miesiące, licząc od ostatniej. Dzieci były poddawane usprawnianiu i ocenie w okresie do 6 miesięcy.

Doktorantka prawidłowo dobrała i zastosowała *Metody statystyczne*, za pomocą których dokonano: 1. Charakterystyki badanych grup, 2. Analizy zmiennych ilościowych, 3. Analizy zmiennych jakościowych, 4. Analizy wyników usprawniania w poszczególnych grupach badanych, 5. Analizy wpływu wybranych czynników charakteryzujących grupy na efekty usprawniania podczas poszczególnych etapów obserwacji.

Wyniki przedstawiono w tabelach oraz na wykresach. Autorka w rozdziale tym koncentruje się na opisie wyników, pozostawiając kwestie interpretacji w rozdziale *Dyskusja*. Wyniki przedstawiła w sposób czytelny, co ułatwiło odbiór pracy. W rozdziale *Materiał i metoda* brakuje mi szczegółowego schematu postępowania kwalifikacyjnego

i doboru do grup (flow diagram), ten sposób przedstawienia kwalifikacji do grup byłby bardziej czytelny dla odbiorcy.

*Dyskusja* — została napisana z dobrą znajomością podjętej problematyki, niestety w całym rozdziale nie ma użytego żadnego nazwiska. Autorka odniosła się do cytowanych pozycji piśmiennictwa pisząc: „autorzy podkreślają”, „literatura zawiera”, „zdaniem wielu badaczy”, itp., natomiast brak jest nazwisk badaczy podejmujących podobną problematykę. Na str. 53 w wierszu 5 Doktorantka pisze: „Wyniki tego, stosunkowo niewielkiego badania dały jednoznacznie podstawę do domniemania, że terapia cz-k może być skuteczną metodą wspomagającą w usprawnianiu dzieci, co wpisuje się w rezultaty innych, bardziej przychylnych terapii badań [57,114-117]”. W wymienionych pozycjach piśmiennictwa sami autorzy podkreślają słabe strony ich prac, wymieniając m.in. badania retrospektywne, brak randomizacji, w większości badań małe liczebności grup oraz brak grupy kontrolnej placebo. W opinii Recenzenta Doktorantka nadinterpretuje doniesienia, nie sposób jednoznacznie wnioskować z niewielkich badań. Niewielkie badania mogą zaledwie sygnalizować pewien potencjał i stanowić przesłanie do organizacji szczegółowych badań nad daną problematyką. Podobnie użyty zwrot „bardziej przychylnych terapii badań” rodzi podejrzenie braku zrozumienia zasad i etyki badań naukowych. W etykę i zasady badań naukowych wpisuje się obiektywizm w prezentowaniu wyników, i niedopuszczalna jest preferencja badań na te „bardziej przychylne”.

Poza tymi uwagami *Dyskusja* dowodzi bardzo dobrej wiedzy oraz doświadczenia w pracy z niemowlętami/dziećmi Autorki i nie umniejsza wartości pracy.

*Wnioski.* Zaprezentowane na zakończenie wnioski zawierają uogólnienia, wynikające z otrzymanych wyników badań. Są zgodne z celem pracy i odpowiadają na postawione w pracy tylko dwa pytania badawcze. W opinii Recenzenta Doktorantka mogła wyciągnąć więcej (około 5-6 wniosków), które byłyby bardziej szczegółowe i przejrzyste dla czytelnika. Dodatkowym atutem byłoby przedstawienie „*Wniosków praktycznych wpływających z projektu*”. Choć Doktorantka nie uniknęła kilku błędów stylistycznych oraz „literówek”, nie umniejsza to wartości pracy. Na uwagę zasługuje fakt przedstawienia w osobnym podrozdziale *Ograniczeń pracy*.

*Piśmiennictwo.* Recenzowana praca doktorska liczy 116 pozycji piśmiennictwa, w tym aż 65 w języku polskim oraz kilka pozycji książkowych, zostało ono dobrane

prawidłowo. Nie rozumiem dlaczego w całej dysertacji pozycje piśmiennictwa są pogrubione, przeszkadza to w czytelnym odbiorze treści.

## Podsumowanie

Reasumując, przedstawiona do recenzji rozprawa dotyczy interesującego tematu jakim jest potencjalny związek między rodzajem porodu a wynikami usprawniania niemowląt z zaburzeniami ośrodkowej koordynacji nerwowej. W opinii Recenzenta w każdej pracy naukowej punktem wyjścia do prawidłowo przeprowadzonego badania naukowego jest zorganizowanie odpowiedniej, rzetelnej metodyki badania. Metody zastosowane przez Doktorantkę są poprawne i wykorzystywane, zarówno przez lekarzy, jak i fizjoterapeutów zajmujących się pacjentami pediatrycznymi (metoda Wojty), jednak brakuje obiektywnych narzędzi pomiarów. Dodatkowo wartość badania obniża niewielka grupa badanych, co może przekładać się na ewentualne wnioski kliniczne.

Pomimo wyszczególnionych w recenzji uwag i niedociągnięć, oceniana rozprawa doktorska magister Małgorzaty Andrzejewskiej na stopień doktora nauk o kulturze fizycznej, spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.). W związku z powyższym zwracam się do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z wnioskiem o dopuszczenie pani magister Małgorzaty Andrzejewskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab. Wioletta Dziubek-Rogowska, prof. AWF