

Dr hab. Dariusz Mucha prof. AWF
Instytut Nauk Biomedycznych
Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu
Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie

Kraków, 05.01.2024 r.

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgr Katarzyny Placek

Temat: Znaczenie drogi porodu na rozwój motoryczny dziecka i zdobywanie kamieni milowych

Promotor: prof. dr hab. n. med. Mariusz Dubiel

Przedstawioną mi do recenzji rozprawę doktorską przeczytałem z dużą uwagą.

Porody nie należą do zagadnień, które znajdują się w obszarze moich dociekań badawczych, natomiast na pewno są wśród nich rozwój motoryczny, a przede wszystkim sprawność fizyczna i postawa ciała w poszczególnych okresach ontogenezy.

Istotnym elementem prawidłowej postawy ciała jest rozwój motoryczny dziecka i zdobywanie przez niego rozwojowych kamieni milowych, tj. określonych umiejętności w przewidywanej kolejności w okresie ontogenezy wyznaczonymi normami. Przeprowadzone badania przez Autorkę niniejszej rozprawy doktorskiej lokują się w powyższym obszarze badań naukowych.

Opis pracy

Praca doktorska zawiera 96 stron oprawionego wydruku komputerowego, w tym zawarto: 15 tabel, 8 rycin i wykresów, 3 załączniki i 300 pozycji piśmiennictwa. Struktura pracy jest prawidłowa i typowa dla prac oryginalnych. Praca składa się z następujących rozdziałów:

1. Wstęp
2. Cel pracy
3. Materiał badawczy
4. Metoda badawcza
5. Wyniki badań własnych oraz ich omówienie
6. Dyskusja i omówienie wyników
7. Wnioski
8. Streszczenie
9. Summary
10. Bibliografia
11. Spis tabel
12. Spis wykresów i rycin
13. Wykaz załączników

Dodatkowo na stronie 5 zamieszczono wykaz 8 skrótów.

Wstęp

Ta część pracy została przedstawiona na 16 stronach.

Zawiera w trzech podrozdziałach opis: wpływu porodu cięciem cesarskim na dziecko i matkę, wpływu porodu siłami natury na dziecko i matkę, a także charakterystykę rozwoju ruchowego dziecka. Przedstawiono rys historyczny cięcia cesarskiego na świecie i w Polsce w oparciu o literaturę fachową, wskazania i przeciwwskazania do zabiegu operacyjnego, standardy postępowania, rokowania i zagrożenia dla zdrowia dziecka. Opisano skale przydatne do oceny stanu zdrowia noworodka i planowania postępowania z noworodkami: Apgar, Ballarda oraz Dubowitza. Dokonano również prezentacji schematu do oceny rozwoju motorycznego dzieci obejmującego 5 obszarów, a także określono górne granice wieku opanowania poszczególnych umiejętności. Brak osiągnięcia poszczególnych tzw. kamieni milowych na określonym etapie ontogenezy może wskazywać na opóźnienia w rozwoju psychoruchowym dziecka. W oparciu o literaturę fachową Autorka rozprawy wyróżniła w zakresie kolejno występujących umiejętności: obroty na boki, obrót na brzuch oraz plecy, pełzanie, czworakowanie, siadanie, wstawanie i chodzenie. Wskazała również, że droga porodu oraz długość stresu występująca podczas porodu może mieć wpływ na rozwój ruchowy dziecka.

Pani mgr Katarzyna Placek nie ustrzegła się wielu błędów w tym rozdziale do których należy zaliczyć:

- na stronie 7 (wers 5 od górnej krawędzi strony) napisano „W Polsce pierwsza operacja cięciem cesarskim została wykonana na żywej kobiecie w 1880r.”, a na tej samej stronie (wersy 7-9, od górnej krawędzi strony) jest sekwencja dwóch zdań „Pierwsze udokumentowane cięcie cesarskie w Polsce wykonał chirurg profesor Franciszek Ksawery Dybek. W dniu 25.08.1821 r na świat przyszło żywe i zdrowe dziecko, matka zmarła w 6-tej dobie po operacji [11]”.
- na stronie 7 (wers 10 od dolnej krawędzi strony) jest „Zgodnie z Zaleceniami Polskiego Towarzystwa Ginekologów i położników ...”, a powinno być „Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników ...”.
- brak jest objaśnienia wielu skrótów występujących w dysertacji, pomimo wykazu skrótów na stronie 5, np. TOLAC (strona 8, wers 4 od dolnej krawędzi strony),
- bardzo często występują w pracy określenia typu: „Wyniki badań z ostatnich kilkunastu lat wykazały ...” (str. 9, wersy 6-7 od górnej krawędzi strony), „Nie ma badań wskazujących ...” (str. 9, wersy 9-10), „Prowadzone badania wykazują ...” (str. 9, wers 6 od dolnej krawędzi strony), „Badania z 2023r. wykazały...”. To nie badania wykazały, tylko ich Autor lub Autorzy, tego typu błędy występują również w kolejnych rozdziałach dysertacji, dlatego zostaną pominięte przez recenzenta w dalszych częściach recenzji,
- nie powinno być również w rozprawie naukowej sformułowań w pierwszej osobie „Wśród wskazań pozapołożniczych wyróżniamy ...” (str. 7, wersy 7-6 od dolnej krawędzi strony),
- błędy stylistyczne i redakcyjne typu: „Wiek XX przyniósł postępy w zakresie aseptyki, antybiotykoterapii, monitorowania płodu co przyczyniło się znacznego zmniejszenia śmiertelności ...”, brakuje słowa „do”.
- określenia „ciążar ciała matki, ciężar ciała dziecka...” (str. 13, wers 11 od dolnej krawędzi strony),
- brak odstępów pomiędzy podrozdziałami, np. na stronie 15,
- na stronie 16 i 17 znajdują się dwie tabele, które opisano jako ryciny! Jedna z nich (na str. 16) podpisana jest od dołu, natomiast ta na stronie 17 opisana jest właściwie, czyli nad tabelą. Przy tabeli nr 2, przedstawionej jako ryc. 2 brak jest źródła. Kolejna tabela, przedstawiona na stronie 19, opisana jest jako rys. 3.

Cel Pracy

W rozdziale drugim Autorka rozprawy przedstawiła cel swoich badań, którym była ocena „czy droga porodu ma znaczący wpływ na rozwój motoryczny niemowląt, urodzonych o czasie z ciąż donoszonych”.

Przedstawiony cel pracy nie budzi zastrzeżeń, a chcąc go zrealizować postawiono 9 następujących pytań badawczych:

1. Czy poród przez cięcie cesarskie wpływa na czas osiągnięcia umiejętności ruchowych – kamieni milowych u dzieci urodzonych z ciąż donoszonych?
2. Czy droga porodu wpływa na osiągnięcie kamieni milowych?
3. Czy zajmowane miejsce w siatce centylowej wpływa na zdobywanie poszczególnych kamieni milowych?
4. Czy poród przez cięcie cesarskie wpływa na częstotliwość występowania asymetrii ułożeniowej oraz nieprawidłowości w napięciu mięśniowym?
5. Czy poród poprzez cięcie cesarskie elektywne wiąże się z koniecznością uczęszczania na fizjoterapię w ciągu 12 miesięcy od porodu?
6. Czy czas rozwiązania ciąży donoszonej w przypadku cięcia cesarskiego elektywnego ma wpływ na rozwój ruchowy niemowląt oraz osiągnięcie przez nie kamieni milowych?
7. Czy płeć oraz waga w zależności od drogi porodu mają wpływ na zdobywanie kamieni milowych u noworodków donoszonych?
8. Czy zachorowanie na Covid-19 w II trymestrze ciąży ma wpływ na rozwój ruchowy dzieci?
9. Czy droga porodu donoszonego noworodka ma wpływ na długość karmienia piersią?

Postawione pytania badawcze nie budzą większych zastrzeżeń. Zdaniem recenzenta przede wszystkim pytanie 1 i 2 w znacznym stopniu dotyczy tego samego zagadnienia, natomiast pytanie 3 należy zredagować inaczej w części wstępnej, dotyczącej określenia „Czy zajmowane miejsce w siatce centylowej wpływa...”. W pytaniu 7 powinno być „Czy płeć oraz masa urodzeniowa w zależności”. Na końcu pytania 7 brak jest znaku zapytania. W pytaniu 8 występuje błąd literowy „...ma wpływa na rozwój....”

Material badawczy

Do badań zakwalifikowano grupę 336 niemowląt, które zaszeregowano do 2 grup, tj. urodzonych drogą cięcia cesarskiego ze wskazań elektywnych – grupa A (n-160) oraz drogą pochwową – grupa B (n-176). Osoby badane urodziły się w Szpitalu Uniwersyteckim nr 2 w Bydgoszczy w okresie od 10.2020 r. do 12.2022 r.

Projekt badawczy uzyskał pozytywną opinię Komisji Bioetycznej przy CM UMK w Bydgoszczy o numerze KB 465/2020. Zastosowano kryteria włączenia i kryteria wyłączenia. Poza niewłaściwym określeniem „wagę porodową oraz ilość przybranych kilogramów” (str. 23, wers 8 od dolnej krawędzi strony) recenzent prosi o wyjaśnienie kwestii dotyczącej okresu narodzin badanych dzieci (10.2020r. – 12.2022r.) i zakończenia badania każdego dziecka po ukończeniu przez niego 21 miesiąca życia (str. 23, wers 16 od dolnej krawędzi strony), a to by oznaczało, że badania dzieci urodzonych w maju 2022 r. i później nadal trwają!!!

Metoda badawcza

Przeprowadzono analizę aktywności spontanicznej oraz ocenę ilości i jakości zdobywanych kamieni milowych oraz okresu ich zdobycia za pomocą ankiety własnej stworzonej na potrzeby projektu badawczego (przyjęto normy WHO dla osiągnięcia kamieni milowych). Pani mgr Katarzyna Placek zamieściła w tym rozdziale wywiad rozwojowy odpowiadający pytaniom zawartym w ankiecie, podając, że jest to załącznik nr 1. Jako załącznik nr 1 na stronie 91 występuje Zgoda Komisji Bioetycznej! Przedstawionym w wywiadzie rozwojowym pytania nie zawierają znaków zapytania.

Analizę statystyczną przeprowadzono w oparciu o pakiet Statistica 13.3. i arkusza kalkulacyjnego Excel. Dane o charakterze liczbowym opisano za pomocą: średniej arytmetycznej, mediany, odchylenia standardowego, minimum i maksimum oraz górnego i dolnego kwartyla. Porównanie rozkładu zmiennych z rozkładem normalnym zweryfikowano testem W Shapiro-Wilka. Do analiz wykorzystano test U Manna-Whitney'a, test korelacji rang Spearmana, a do oceny relacji pomiędzy zmiennymi jakościowymi wykorzystano test χ^2 . Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p < 0,05$.

Dobór narzędzi statystycznych jest właściwy.

Wyniki

Uzyskane wyniki badań opisano i przeanalizowano na 31 stronach oraz zestawiono w 44 tabelach (niektóre z nich są ponumerowane jako a i b pod tym samym numerem, a inne nie mają żadnej numeracji, np. tabele na stronie 56 i 57) i 6 rycinach (rycina na str. 51 i stronie 57 mają ten sam numer!) odzwierciedlających postawione cele. Analizę wyników przedstawiono w sposób typowy dla rozpraw doktorskich.

Przedstawiono charakterystykę przebiegu ciąży i porodu, masy i długości urodzeniowej noworodka, przebieg osiągnięcia kamieni milowych w zależności od tygodnia urodzeniowego, drogi porodu oraz masy i długości urodzeniowej (w tekście rozprawy na stronie 31, wers 2-3 od górnej krawędzi strony jest napisane „...wagi i długości urodzeniowej dzieci”). W kolejnych tabelach zestawiono wyniki dotyczące występowania nieprawidłowości napięcia mięśniowego, asymetrii ułożeniowej i okresu osiągnięcia rozwojowych kamieni milowych przez dzieci bez podziału na grupy oraz w zależności od rodzaju porodu. Przedstawiono wyniki analizy kierowania dzieci na postępowanie fizjoterapeutyczne, rozwiązania ciąży w przypadku cięcia cesarskiego elektywnego i jego wpływu na rozwój ruchowy niemowląt oraz osiągnięcia przez nie rozwojowych kamieni milowych, wpływu płci i masy urodzeniowej na zdobywanie rozwojowych kamieni milowych w zależności od drogi porodu.

Zawartą w tym rozdziale analizę wyników i ich zestawienie oceniam pozytywnie, natomiast ilość występujących różnego rodzaju błędów nie powinna mieć miejsca w tego typu pracy, a dotyczą one: niewłaściwego zredagowania tabel, występujących w nich zapisów (waga urodzeniowa, wzrost urodzeniowy, braku wyśrodkowania wartości liczbowych, numeracji tabel, braku jednakowej ilości cyfr po przecinku, tytułu w rubryce napisanego zarówno z małej, jak i dużej litery). Inny rodzaj występujących błędów dotyczy stylu, np. na str. 34, wers 1 od górnej krawędzi strony „W kolejnych tabelach przedstawiono tabele ...”.

Często występującymi niewłaściwymi określeniami w tym rozdziale są sekwencje słów: „Wyniki przedstawia tabela ...” (np. str. 37, wers 3 od górnej krawędzi strony), „Wykres obrazujący...” (np. str. 38, rys.2), czy „Analiza statystyczna wykazała...” (str. 56).

Ten rodzaj błędów recenzent przedstawił w uwagach dotyczących wstępu.

Dyskusja

W dyskusji zawartej na 8 stronach Autorka opisuje i przedstawia wyniki badań własnych, a także konfrontuje z wynikami zaczerpniętymi z piśmiennictwa. Dyskutowane są wszystkie aspekty rozprawy, a Pani mgr Katarzyna Placek umiejętnie interpretuje swoje spostrzeżenia na tle innych badaczy i z dużą dociekliwością rozpatruje wszystkie wątki rozprawy, a to utwierdza recenzenta, że posiada znaczącą wiedzę w powyższej problematyce.

Wykazała się swobodą w interpretacji wyników co jest odzwierciedleniem jej dobrego warsztatu naukowego, a weryfikacja postawionych założeń w niniejszym rozdziale została przeprowadzona pomyślnie. Jest świadoma zarówno ograniczeń niniejszej rozprawy doktorskiej, jak i jej pozytywnych aspektów.

Niestety również w tym rozdziale występują błędy wcześniej już wskazywane.

Wnioski

Sformułowano 6 wniosków, które są bezpośrednią reasumpcją dokonanych spostrzeżeń i wynikiem analizy uzyskanych danych, a także potwierdzają zrealizowanie postawionych w dysertacji celów.

Autorka wykazała się umiejętnością uogólniania szeroko prezentowanych wyników badań, natomiast recenzent jest zwolennikiem przedstawienia takiej samej liczby wniosków, co postawionych pytań badawczych. Zaprezentowane wnioski utwierdzają recenzenta, że treść niektórych pytań dotyczyła tego samego wątku badawczego (sugestia w uwagach dotyczących pytań badawczych).

Streszczenie

Na 5 stronach rozprawy doktorskiej zamieszczono streszczenia w języku polskim i angielskim zawierające wstęp (niewłaściwa interlinia), cel pracy, materiał i metody, wyniki, wnioski i słowa kluczowe.

Bibliografia

Ta część dysertacji zawiera pozycje piśmiennictwa przedstawione w kolejności cytowań. W zestawieniu piśmiennictwa na stronach 72-88 zamieszczono 300 pozycji.

Aktualne piśmiennictwo opublikowane w ostatniej dekadzie, tj. od 2014 roku stanowi 131 pozycji. Większość cytowanych pozycji to prace anglojęzyczne.

Dobór literatury w kontekście jakościowym i ilościowym oceniam pozytywnie. Niestety i w tej części dysertacji występują błędy redakcyjne (np. brak marginesu po prawej stronie strony), brak roku wydania przy kilku pozycjach (31, 142, 163, 182), czy daty dostępu przy źródłach internetowych.

Wykaz tabel, rycin, załączników

Na końcowych stronach rozprawy zamieszczono spis tabel (15), spis wykresów i rycin (8) oraz załączników (3). Nie jest to faktyczna liczba tabel, wykresów i rycin zamieszczonych w rozprawie, ale ten fakt wskazywałem na wcześniejszych stronach recenzji.

Podsumowanie recenzji

Doktorantka podejmując badania w tym nurcie nie ustrzegła się w opinii recenzenta błędów różnego rodzaju. Uważam jednak, że rozprawa doktorska mgr Katarzyny Placek w podstawowych kryteriach oceny pracy naukowo-badawczej zasługuje na ocenę pozytywną. Struktura pracy jest prawidłowa, materiał adekwatny do celu pracy, narzędzia badawcze, w tym metody statystyki są dobrane właściwie. Dyskusja to istotny, ale zarazem dość trudny do napisania rozdział pracy, a Autorka poradziła sobie z nim dobrze, wykazując się wiedzą w zakresie podjętej problematyki badawczej oraz umiejętnością samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Praca od strony redakcyjnej wymaga według recenzenta skorygowania przed jej opublikowaniem i naniesienia wielu poprawek, sugestie recenzenta wskazane w poszczególnych rozdziałach recenzowanej dysertacji nie umniejszają wartości poznawczej i praktycznej niniejszej rozprawy.

Wniosek końcowy

Stwierdzam, że recenzowana przeze mnie rozprawa doktorska mgr Katarzyny Placek pt. „Znaczenie drogi porodu na rozwój motoryczny dziecka i zdobywanie kamieni milowych” jest rozwiązaniem oryginalnego zagadnienia naukowego. Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 ust.1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych

i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm).

W związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu wnioskuję do Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy o dopuszczenie mgr Katarzyny Placek do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Recenzent



dr hab. Dariusz Mucha, prof. AWF