



UNIwersYTET MEDYCZNY W LUBLINIE
Wydział Nauk o Zdrowiu
KATEDRA I ZAKŁAD ROZWOJU POŁOŻNICTWA
20-081 Lublin, ul. Staszica 4/6
tel. +48 81 448-68-40; +48 81 448-68-42;
+48 603 234 560
e-mail: spupalus@umlub.pl spupalus@gmail.com



Kierownik
Dr hab. n. o zdr. GRAŻYNA IWANOWICZ-PALUS

Lublin, dn.14.10.2019r.

Dr hab. Grażyna Iwanowicz-Palus
Kierownik Katedry i Zakładu Rozwoju Położnictwa
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Recenzja rozprawy doktorskiej na stopień doktora nauk o zdrowiu
mgr KAROLINY BAGNOWSKIEJ
„ANALIZA RETROSPEKTYWNA SEZONOWOŚCI PORODÓW DZIECI
Z MÓZGOWYM PORAŻENIEM DZIECIĘCYM”
wykonana pod kierunkiem promotora prof. dr hab. n. med. Wojciecha Kułaka
Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom
Upośledzonym „Dać Szansę”
Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa w Białymstoku

Mózgowe porażenie dziecięce (MPD) jest niepostępującym zespołem objawów chorobowych dotyczącym ośrodkowego układu nerwowego, a zwłaszcza neuronu ruchowego. Zespół ten spowodowany jest różnego rodzaju czynnikami etiologicznymi. Powstaje na skutek uszkodzenia OUN w okresie jego rozwoju, tzn. w czasie ciąży, porodu lub w okresie okołoporodowym. Mózgowe porażenie dziecięce nie stanowi odrębnej jednostki chorobowej. Jest zespołem różnorodnych objawów zmieniającym się wraz z wiekiem dziecka.

Częstość występowania MPD według różnych autorów oceniana jest na 1,5-3,3 przypadków na 1000 urodzonych żywo dzieci. W Polsce częstość występowania MPD szacowana jest na 2,0-2,5 na 1000 żywo urodzonych dzieci.

Na rozwój mózgowego porażenia dziecięcego wpływa wiele czynników. Do najważniejszych zaliczamy: wcześniactwo, niedotlenienie i niedokrwienie płodu, skrajnie mała masa płodu, ciąża wielopłodowa, zakażenia w czasie ciąży oraz wiek matki poniżej 16 r.ż. i powyżej 40 r.ż.

Czynnikami ryzyka MPD opisywanymi w literaturze są także: przedłużający się czas porodu, zagrożenie rozwoju płodu w czasie ciąży, wystąpienie urazów okołoporodowych oraz infekcji w okresie noworodkowym.

Intensywny rozwój technologii sprawił, że poród stał się bardziej technicznym niż emocjonalnym wydarzeniem. Intymność oraz emocjonalne przeżycia straciły swą niezwykłą moc przez bezosobowe traktowanie rodzających i coraz liczniejsze procedury.

Wczesne prognozowanie mózgowego porażenia dziecięcego u niemowląt przy pomocy analizy czynników ryzyka oraz wczesne diagnozowanie warunkują możliwość włączenia efektywnej terapii usprawniającej.

Jednak podstawowym kierunkiem postępowania we współczesnej medycynie jest profilaktyka. Poznanie i wykorzystanie czynników ryzyka określonej jednostki chorobowej pozwala na obniżenie częstości jej występowania. Częstość występowania MPD w ostatnich kilkudziesięciu latach nie zmienia się. Prawdopodobnie jednak byłaby ona wielokrotnie wyższa, gdyby nie stosowanie odpowiednich środków profilaktycznych. Ponieważ znacznie zwiększyła się przeżywalność noworodków ze skrajnie małą masą urodzeniową i nieprawidłowymi wymiarami ciała, jak również zwiększyła się liczba ciąż wielopłodowych, liczba dzieci z MPD nie ulega zmianie.

Profilaktyka MPD i postępowanie z dzieckiem z obciążonym wywiadem ciążowym i okołoporodowym powinny być jak najwcześniejsze i wielospecjalistyczne, a dzieci z grupy ryzyka dzięki właściwej opiece będą miały szanse na wczesne rozpoznanie i wdrożenie właściwego leczenia.

W piśmiennictwie nie ma zbyt wielu doniesień dotyczących sezonowości porodów dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. W kontekście powyższych danych tematyka badawcza podjęta przez autorkę niniejszej rozprawy doktorskiej wydaje się niezwykle ważna i uzasadniona.

Charakterystyka i ocena formalna rozprawy doktorskiej

Przedstawiona do oceny praca doktorska ma formę dwustronnego wydruku komputerowego w twardej oprawie zawierającego 260 ponumerowanych stron, w tym zasadniczego tekstu 205 stron. Pozostałą część pracy stanowią streszczenia w języku polskim (s. 243-247) i w języku angielskim (s. 248-251), piśmiennictwo (s. 206-242), wykaz tabel (s. 252-253), wykaz rycin (s. 254-255) oraz aneks, zawierający 3 załączniki (s. 256-260).

W tekście rozprawy zamieszczono 46 tabel i 42 ryciny. Lista piśmiennictwa zawiera 526 opisów bibliograficznych. W części początkowej pracy znajduje się pięciostronicowy szczegółowy spis treści, pozwalający szybko odnaleźć potrzebny fragment, a jednocześnie dający szczegółową orientację w treści rozprawy oraz wykaz skrótów.

Struktura pracy jest dość typowa dla prac badawczych w zakresie nauk biomedycznych. Pracę rozpoczyna Wykaz używanych skrótów oraz „**1. Wstęp**”, zawierający 1.1. Analiza retrospektywna. 1.2. Sezonowość. 1.3. Cięża i poród. 1.4. Rytmy biologiczne człowieka (1.4.1. *Definicje rytmów biologicznych*. 1.4.2. *Klasyfikacja rytmów biologicznych*. 1.4.3. *Rytmy okołodobowe*. 1.4.4. *Melatonina*. 1.4.5. *Chronobiologia*. 1.4.6. *Rytmy roczne*. 1.4.7. *Cykl Księżycowy*. 1.4.8. *Kobieca rytmika hormonalna*. 1.4.9. *Rytm wydolności fizycznej, emocjonalny i intelektualny*), „**2. Zaburzenia neurologiczne u dzieci**”, „**3. Mózgowe porażenie dziecięce w świetle literatury tematu**”, zawierające 3.1. Ogólna charakterystyka mózgowego porażenia dziecięcego. 3.2. Definicja Mózgowego Porażenia Dziecięcego. 3.3. Częstość występowania porażenia mózgowego. 3.4. Etiologia schorzenia. 3.5. Objawy kliniczne mózgowego porażenia dziecięcego. 3.6. Rozpoznanie - wczesna diagnostyka i

kompleksowa ocena dziecka z podejrzeniem mózgowego porażenia. 3.7. Współcześnie stosowane klasyfikacje MPD. 3.8. Leczenie - ogólne zasady terapii i usprawniania pacjentów z MPD. 3.9. Dziecięce porażenie mózgowe – Profilaktyka., „4. Dziecko ryzyka.”, „5. Rola Szkoły Rodzenia w przygotowaniu kobiety do porodu fizjologicznego.”, „6. Cele pracy.”, „7. Materiał i metody.”, „8. Analiza statystyczna.”, „9. Wyniki i ich omówienie.” zawierający 9.1. Ogólne informacje, 9.2. Społeczno-demograficzna charakterystyka badanej zbiorowości, 9.3. Przebieg ciąży, 9.4. Przebieg porodu, 9.5. Sposób rozwiązania ciąży, 9.6. Charakterystyka dzieci grupy kontrolnej, 9.7. Charakterystyka dzieci grupy badanej, 9.8. Sezonowość porodów, 9.9. Sezonowość dzieci z ciąży mnogiej oraz „10. Dyskusja.”, „11. Wnioski.”, „12. Literatura.”, „13. Streszczenie w języku polskim.”, 14. Streszczenie w języku angielskim.”, 15. Spis tabel i rycin.”, „16. Załączniki.” zawierające 16.1 Uchwałę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, 16.2 Kwestionariusz ankiety, 16.3 Informacja dla rodziców dziecka.

W numeracji rozdziałów i podrozdziałów zastosowano system dziesiętny.

Z uwagi na fakt, że w pracy posłużono się metodą sondażu diagnostycznego, w aneksie do pracy doktorskiej zawarto autorski kwestionariusz ankiety adresowany do rodziców oraz Informację dla rodziców dzieci.

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (*Uchwała Nr R-I-002/31/2015 z dnia 29.01.2015r.*).

Język pracy odpowiada regułom języka polskiego. Konstrukcje gramatyczne zdań są w poprawne i jasne, także w przypadkach długich zdań złożonych. Tekst został sformatowany w akapity, z zachowaniem konsekwencji edytorskiej w zakresie wcięć i rozmieszczenia głównych partii treści. Odstępy międzywierszowe są stałe. Błędy stylistyczne, interpunkcyjne i edytorskie są sporadyczne i zapewne przypadkowe.

Charakterystyka i ocena merytoryczna rozprawy doktorskiej

Wstęp pracy napisany w oparciu o przegląd poprawnie dobranych 242 pozycji piśmiennictwa dobrze wprowadza czytelnika w zagadnienia będące przedmiotem badań i uzasadnia jej założenia. W rozdziale tym Autorka przedstawia między innymi założenia analizy retrospektywnej, omawia sezonowość, ciążę i poród, rytmy biologiczne człowieka zaburzenia neurologiczne u dzieci, mózgowie porażenie dziecięce w świetle literatury tematu, prezentuje dziecko ryzyka oraz rolę Szkoły Rodzenia w przygotowaniu kobiety do porodu fizjologicznego.

Podsumowując, recenzent stwierdza, że Autorka dokonując opisu dotychczasowego stanu wiedzy, uzasadniła potrzebę podjęcia przedstawionej wyżej tematyki badawczej, a praca spełnia wymagane w tym zakresie od rozpraw doktorskich kryteria istotności i poprawności rzeczowej.

Część badawczą rozprawy doktorskiej rozpoczyna prezentacja celu głównego badania, którym było przybliżenie zagadnień związanych z sezonowością występowania mózgowego porażenia dziecięcego.

Doktorantka wskazała cztery cele szczegółowe, z których dwa przyjęły formę pytania:

1. Czy istnieje zależność pomiędzy porą roku, miesiącem a występowaniem porodów dzieci z MPD ?
2. Czy istnieje sezonowość mózgowego porażenia dziecięcego w poszczególnych miesiącach roku ?

a dwa cele szczegółowe przyjmujące formę oznajmującą:

3. Poszukiwanie zależności między wystąpieniem MPD a porą dnia, dniem tygodnia i fazą księżyca.
4. Analiza czynników ryzyka mózgowego porażenia dziecięcego.

Pewien niedosyt z punktu widzenia metodologii badań budzi brak wskazania w pracy problemów badawczych oraz hipotez badawczych.

Należy podkreślić, że w skład procesu badawczego wchodzi problem badawczy, a odpowiednie sformułowanie problemu badawczego ma kluczowe znaczenie przesądzające o dalszych etapach procesu badawczego. W literaturze z zakresu metodologii spotykamy najczęściej rozumienie problemu badawczego, jako pytania lub zbiór pytań, mogące przybierać różne formy pytań.

W badaniu wzięło udział 700 dzieci.

Grupę badaną stanowiło 300 dzieci (*120 dziewcząt i 180 chłopców*), u których zdiagnozowano mózgowie porażenie dziecięce, urodzonych w latach 1995-2012, w wieku 1-18 lat, podopiecznych Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego z Kliniki Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Pomocy Dzieciom „Dać Szansę” w Białymstoku.

Grupę kontrolną stanowiło 400 dzieci (*180 dziewcząt i 220 chłopców*) nie wymagających żadnej interwencji leczniczej oraz stymulacji rozwoju, urodzonych w latach 2008-2012, w wieku 2-6 lat, uczęszczające do dziesięciu białostockich przedszkoli.

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, technikę badawczą ankiety indywidualnej z zastosowaniem autorskiego kwestionariusza ankiety adresowanego do grupy badanej i do grupy kontrolnej.

Analizę uzyskanych wyników badań przeprowadzono stosując bardzo podstawowe metody opisu danych i wnioskowania statystycznego. Do charakterystyki badanych grup i zmiennych posłużono się miarami statystyki opisowej: średnie, mediana, odchylenie standardowe i frakcje procentowe. Przeprowadzono również test zgodności Chi-kwadrat, test *u* równości frakcji oraz test *u* równości średnich.

Analiza porównawcza danych dotyczących grupy badanej i kontrolnej polegała głównie na zestawieniu liczości i struktury procentowej odpowiedzi dla cech nominalnych, jednak odrębnie dla grupy badanej i kontrolnej. Jednak stwierdza się brak oznaczenia w prezentowanych wynikach badań wykorzystywanych testów i wartości statystyki.

Dobór metod statystycznych uważam za poprawny, odpowiedni w podstawowym zakresie do przeprowadzonych badań, jednak w opinii recenzenta pozostawiający duże poczucie niedosytu.

Wyniki badań zostały przedstawione opisowo na 155 stronach maszynopisu, uzupełnione 46 tabelami oraz 42 rycinami z bardzo podstawową analizą statystyczną uzyskanych danych, zupełnie odrębnie dla grup badanej i kontrolnej.

Podsumowanie wyników stanowi siedem wniosków, które w opinii recenzenta trudno jednoznacznie odnieść do postawionych w pracy czterech celów szczegółowych, a w streszczeniu pracy tylko trzech celów badań:

1. Liczba poczętych i urodzonych dzieci z MPD charakteryzuje się sezonowością.
2. Liczba urodzonych dzieci z MPD wykazała sezonowość w zależności od roku i miesiąca danego roku.
3. Wystąpienie MPD związane jest z sezonowością, a największą liczbę porodów stwierdzono w miesiącu kwietniu.
4. Najwięcej dzieci urodziło się latem czyli zostały poczęte zimą.
5. Najczęściej dzieci rodziły się we wtorek, a rzadziej w sobotę i niedzielę.
6. Najwięcej dzieci rodziło się rano i w dzień, najmniej w nocy.
7. MPD częściej występowało wśród chłopców w porównaniu do dziewcząt i to w każdej postaci.

O oryginalności rozwiązania danego problemu naukowego stanowi przede wszystkim empiryczna część pracy i podsumowując tę część, pragnę podkreślić, że opracowane wyniki badań nie budzą większych zastrzeżeń merytorycznych.

W dalszej części pracy, następuje krytyczna dyskusja wyników własnych na tle badań już opublikowanych, w jakiej części są one zgodne, a w jakiej dostarczają wyników różnych od tych w dostępnych publikacjach i czym można te różnice wytłumaczyć. Im praca więcej wnosi nowych oryginalnych elementów metodycznych tym szerzej należałoby je tutaj omówić, co też uczyniła Doktorantka i potwierdziła tym samym przygotowanie do prowadzenia działalności naukowo-badawczej. Należy w tym miejscu również podkreślić, że dyskusja stanowi najmocniejszą część recenzowanej pracy doktorskiej.

Streszczenia, zarówno polskojęzyczne, jak i angielskie, odpowiadają zawartości rozprawy i pozwalają się szybko zorientować w jej treści.

Lista bibliografii załącznikowej (piśmiennictwa) zawiera aż 526 opisów bibliograficznych. Autor zastosował typowy dla publikacji w czasopismach bio-medycznych sposób sporządzania bibliografii załącznikowej według kolejności cytowania w tekście. Jest to rozwiązanie typowe i zalecane dla artykułów w czasopismach, jednak w publikacjach o charakterze zwartym, a takim jest praca doktorska, celowym i praktycznym wydaje się zachowanie w bibliografii załącznikowej kolejności alfabetycznej.

Rozwiązaniem alternatywnym, mogło być uzupełnienie pracy o alfabetyczny indeks nazwisk cytowanych autorów, co pozwoliłoby na uniknięcie powtórzeń kilku pozycji piśmiennictwa, np.:

1. Doblhammer G.: The late life legacy of very early life. Demographic Research Monographs. Springer, Berlin Heidelberg 2004.

2. Domagalska M.: Specyficzne i alternatywne sposoby terapii dzieci z porażeniem mózgowym. *Neurol. Dziec.*, 2005, 14, 27, 7-15.
3. Fabian H.M., Radestad I.J., Waldenström U.: Characteristics of Swedish women who do not attend childbirth and parenthood education classes during pregnancy. *Midwifery* 2004, 20(3), 226-235.
4. Felberbaum R.E.: Multiple pregnancies after assisted reproduction—international comparison. *Reprod. Biomed. Online*, 2007, 15, 3, 53-60.
5. Kułak W., Sobaniec W.: Mózgowe porażenie dziecięce—standardy postępowania. *Stand. Med.*, 2004, 1(1), 96-99.
6. Michałowska S., Zalewski M., Heimrath J., Zalewski J.: Analiza sposobów ukończenia ciąży na podstawie preferencji ciężarnych oraz danych statystycznych z lat 2006 -2010. *Nowa Med.*, 2012, 4, 67-75.
7. Shebl O., Ebner T., Sommergruber M. et al.: Multiple pregnancies after ART: problems and possible solutions. *Gynakol Geburtshilfliche Rundsch*, 2007, 47(1), 3-8.
8. Sobaniec W., Kułak W., Boćkowski L i wsp.: Badania procesów uszkodzenia układu nerwowego i możliwości neuroprotekcji. *Prz. Lek.*, 2001, 58, 41-47.
9. Spinelli A., Baglio G., Donati S. et al.: Do antenatal classes benefit the mother and her baby? *J Matern Fetal Neonatal MED.*, 2003, 13(2), 94-101.
10. Stoińska B., Gajewska E., Pusz B.: Ocena rozwoju psychoruchowego noworodków z grupy ryzyka. *Metody wczesnego usprawniania noworodków i niemowląt. Ginekol. Prakt.*, 2000, 8, 437-441.

Bibliografia jest obszerna i starannie dobrana, pochodząca z okresu dwóch ostatnich dekad. Zwraca uwagę takt, że literatura pochodzi zarówno z ośrodków polskich, jak i zagranicznych, tym samym autorka analizuje dane związane z prowadzonymi przez nią badaniami zarówno o charakterze międzynarodowym, uniwersalnym, jak i lokalnym.

Pod względem merytorycznym dobór pozycji piśmiennictwa jest prawidłowy, adekwatny do omawianego tekstu i myśli Autorki.

Podsumowanie i wniosek końcowy recenzenta

Przedstawiona dysertacja doktorska posiada zarówno mocne, jak i nieznacznie słabsze strony opracowania. Pozytywne strony pracy to przede wszystkim:

- trafny wybór tematu, uwzględniający ważność problematyki badawczej, w której istnieje znaczny niedostatek wiedzy oraz potrzeby praktyczne
- obszar badań wpisujący się w nurt rozwoju dziedziny / dyscypliny nauk o zdrowiu
- samodzielne rozwiązanie problemu badawczego – co przemawia za przygotowaniem Doktorantki do prowadzenia działalności naukowo-badawczej.
- brak polskich badań naukowych w prezentowanym temacie wskazuje, iż Doktorantka zapoczątkowała pionierskie badania w obszarze, który był do tej pory mało dostrzegany.

Słabsze strony pracy wykazane we wcześniej części recenzji, nie wpływają w sposób istotny na pozytywną ocenę recenzowanego elementu pracy. Uważam, iż błędy te są możliwe do szybkiej poprawy autorskiej przed ewentualną publikacją pracy i nie umniejszają wartości poznawczej i praktycznej niniejszej rozprawy.

Podsumowując, wybór tematu przez Doktorantkę był uzasadniony zarówno ze względu na charakter problemu oraz niedostatek wiedzy w podjętym obszarze dociekań naukowych.

W mojej opinii oceniana praca spełnia wymagane od rozpraw doktorskich kryteria istotności i poprawności rzeczowej.

Stwierdzam, że rozprawa doktorska mgr Karoliny Bagnowskiej pt.: „Analiza retrospektywna sezonowości porodów dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym”, spełnia wymogi stawiane rozprawom naukowym na stopień doktora nauk o zdrowiu określone w *Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz postępowaniu o nadanie tytułu profesora* (Dz.U. 2018 poz. 261) w związku z art. 179 ust. 1 *Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2018 poz. 1669), stanowiąc oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, a Doktorantka wykazała się ogólną wiedzą teoretyczną w danej dyscyplinie naukowej oraz posiada umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Mam więc zaszczyt przedłożyć Wysokiej Radzie Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku moją pozytywną ocenę rozprawy wraz z wnioskiem o dopuszczenie Doktorantki mgr Karoliny Bagnowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

KIEROWNIK
Katedry i Zakładu Rozwoju Położnictwa
Wydziału Nauk o Zdrowiu
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr hab. n. o zdr. Grażyna Lianowicz-Palus

