dr hab. n. o zdrowiu Małgorzata Domagalska–Szopa
Katowice 29 września 2019 r.
Kierownik Zakładu Rehabilitacji Leczniecej
Katedry Fizjoterapii
Wydziału Nauk o Zdrowiu w Katowicach
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ
mgr Anny Bejster pt. „Ocena wybranych czynników ryzyka, zaburzeń rozwoju fizycznego, psychomotorycznego i emocjonalnego u niemowląt z Podkarpacia, usprawnianych według programu wczesnej interwencji” napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. n. med. Ludwika Sadowskiej

Niniejszą recenzję sporządzono w związku z pismem Dziekana Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego Prof. dr hab. Artura Mazura, z dnia 16.06.2019.

Podstawę opracowania recenzji stanowi art. 13. 1. Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytułach naukowych oraz o stopniach i tytułach w zakresie sztuki (Dz. U. 2003 Nr 65 poz. 595) z późniejszymi zmianami z dnia 23 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1311), 2) oraz ustawy z dnia 21 kwietnia 2017 r. o zmianie ustawy o stopniach naukowych i tytułach naukowych oraz o stopniach i tytułach w zakresie sztuki oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 859).

1. Struktura opracowania, zgodność treści z tematem

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska liczy łącznie 260 stron, w tym praca właściwa wraz z Piśmiennictwem obejmuje 191 stron, Streszczenia 8 stron, Spis rycin i tabel 7 stron oraz 5 załączników obejmujących łącznie 50 stron.

zdefiniowanie ogólnego i szczegółowych celów pracy wraz z postawionymi pytaniami badawczymi obejmują ok. 13% objętości pracy właściwej.

Charakterystyka materiału, opis metod badawczych i analizy statystycznej zajmują ok. 8%, podczas gdy prezentacja i podsumowanie wyników obejmuje 36% pracy. Dyskusja i wnioski zajmują 7% objętości pracy. W strukturze pracy, przed rozdziałem wstępnym, zamieszczono kompletny wykaz skrótów używanych w opracowaniu, a streszczenie w języku polskim i angielskim zostało umieszczone po ostatnim rozdziale pracy. Poszczególne sekcje obu streszczeń odpowiadają określonym rozdziałom pracy właściwej. Choć jest to – jak na pracę eksperymentalną – bardzo obszerne opracowanie (261 stron), a prezentacja wyników jest bardzo obszerna (36 stron), to można przyjąć, że zarówno struktura, jak i proporcje głównych części rozprawy są prawidłowe. Część empiryczna stanowi bowiem 2/3 jej objętości.

W rozdziale Piśmiennictwo Autorka zamieściła 162 pozycje w tym 74% pozycji to opracowania z okresu od roku 2000 do chwili obecnej, a tylko 8% to opracowania sprzed 2000 roku. Najstarszy cytowany artykuł to pozycja nr 9 autorstwa V. Vojta z 1987, która dotyczy zastosowanych metod oceny i klasyfikacji badanych. W niniejszej pracy doktorskiej zacytowano aż 22 opracowania monograficzne i książkowe. Pozycje polskojęzyczne stanowią aż 76% piśmiennictwa, a tylko pozostałe 24% to pozycje obcojęzyczne – głównie anglojęzyczne. Piśmiennictwo zostało prawidłowo dobrane.

Choć tytuł rozprawy odzwierciedla zawarte w niej treści to, w mojej opinii pojawiła się tu pewna nieściśłość, można bowiem odczytać go tak, że nie chodzi o „ocenę czynników ryzyka oraz o ocenę zaburzeń rozwoju fizycznego, psychomotorycznego i emocjonalnego u niemowląt”, ale o ocenę „czynników ryzyka dotyczących zaburzeń rozwoju fizycznego, psychomotorycznego i emocjonalnego u niemowląt z Podkarpacia. Natomiast, informacja o tym, że były to niemowlęta „usprawniiane według programu wczesnej interwencji” w tytule – wydaje się zbyteczna. W przypadku publikacji opracowania warto rozważyć dokonanie zmiany tytułu.

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 w pierwszej kolejności przekazać przykładowe uwagi o charakterze redakcyjno-językowym.
Odbiór wywodu przedstawionego już na samym początku dysertacji utrudniają niezręczne sformułowania myśli, takie jak np.:
1) „Wczesna diagnostyka zaburzeń rozwoju psychomotorycznego niemowląt i małych dzieci, u których występuje dysharmonia rozwojowa, w wyniku uszkodzenia struktur rozwijającego się mózgowia, zajmuje się wykrywaniem i postępowaniem leczniczym w chorobach dzieci, oceną norm wzrostania i rozwoju oraz prewencją” – chociaż powszechnie wiadomo, że jedynie pierwsza część zdania dotyczy diagnostyki.
2) czy brzmienie tytułu podrozdziału: „Dignostyka rozwoju psychomotorycznego przy pomocy testów wg Monachijskiej Funkcjonalnej Diagnostyki Rozwojowej…” - gdzie określenie diagnostyka nie jest odpowiednim - w kontekście rozwoju psychomotorycznego.
3) czy dalej, gdy w rozdziale 3.1.3. Opis sposobu badania i prowadzenia dokumentacji Autorka – pisze: „Narzędzie badawcze do oceny rozwoju psychoemocjonalnego stanowi autorski arkusz obserwacji zachowania matki i dziecka wg Sadowskiej” - gdzie nie do końca można zrozumieć, czy autorem kwesjonariusza jest Autorka, czy Prof. Sadowska.

Ponieważ wartości pracy naukowej mogą nawet w znacznym stopniu umniejszyć niejednoznaczne wyrażanie myśli badawczej, nieściśłości terminologiczne i usterki redakcyjne, wskazane jest, aby Doktorantka w swojej dalszej pracy naukowej z większą dokładnością zadała 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 Autorkę badania stanowią oryginalne rozwiązanie problemu rozpoznania czynników ryzyka, jak i zaburzeń rozwoju fizycznego, psychomotorycznego i emocjonalnego u niemowląt skierowanych do wczesnej interwencji terapeutycznej. Ogólnie rzecz ujmując, Autorka poradziła sobie także z rozwiązaniem sformułowanego problemu badawczego, osiągnęła postawiony cel badawczy i odpowiedziała na postawione pytania badawcze. 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) rzetelną wiedzę na temat metod oceny rozwoju psychomotorycznego oraz jego zaburzeń,
2) praktyczne umiejętności w zakresie oceny neurorozwojowej,
3) właściwy dobór metod statystycznych i oryginalna analiza statystyczna.

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

Wstęp

Część wstępna została podzielona na 6 podrozdziały, w których Autorka kolejno zaprezentowała: 1) ogólną ocenę funkcjonalną rozwoju dziecka; 2) rozwój fizyczny dziecka w procesie wzrostania, 3) dziecko ryzyka - definicja i znaczenie pojęcia, 4) Neurokinetyjologiczną diagnostykę rozwoju niemowląt wg Vojty, 5) diagnostykę rozwoju psychomotorycznego przy pomocy testów wg Monachijskiej Funkcjonalnej Diagnostyki Rozwojowej oraz 6) program wczesnej interwencji według Wrocławskiego Modelu Usprawniania, 6.1 badania diagnostyczne niemowlęta.

Poza tym, że w tytulach podrozdziałów pojawiają się wspomniane już wyżej nieścisłości (np. „ocena funkcjonalna rozwoju dziecka”, czy „diagnostyka rozwoju psychomotorycznego”) to brakuje tu jasnego kryterium wyróżnienia powyższych części. W podrozdziałach Autorka naprzemienne opisuje „podmiot badań” (dzieci ryzyka, rozwój fizyczny) i omawia metody oceny rozwoju psychomotorycznego, co nieco dezorientuje Czytelnika. Dodatkowo, brakuje tu wskazania aktualnego stanu wiedzy na temat udziału czynników ryzyka w rozwoju zaburzeń neurorozwojowych oraz niedostatków w literaturze przedmiotu w tym zakresie, jak również wyraźnego uzasadnienia celowości podjęcia takiego tematu badań.

Cel i pytania badawcze

Autorka tak naprawdę nie określiła tu głównego celu podjętych badań, a w zamian przedstawiła listę 4 zadań badawczych, takich jak np. „2. Wykazanie zależności syntetycznej funkcji diagnostycznej ZPZCPN mierzącej poziom zagrożenia czynniki ryzyka w okresie ciąży, porodu i noworodka, a neurokinetyjologiczną oceną niemowląt metodą Vojty, określającą stopień zaburzeń ośrodковej koordynacji nerwowej”, czy: „3. Wykazanie zależności syntetycznej funkcji diagnostycznej ZPZCPN mierzącej poziom zagrożenia czynniki ryzyka w okresie ciąży, porodu i noworodka, od czasu trwania ciąży (CTC) w badanych grupach dzieci”. Tak sformułowane cele sugerują jednak, że Autorka z góry założyła, że powyższe zależności istnieją. Ponadto tak sfor-
mułowane cele sprawiają wrażenie zbyt „technicznych”. Podobnie zostały sformułowane pytania badawcze. Czytelnik, który nie jest zorientowany w wartości syntetycznej funkcji diagnostycznej ZPZCPN nie do końca został poinformowany o głównym celu podjętych badań. Z dalszych części opracowania można się zorientować, że Autorka podjęła próbę rozpoznawania anamnestycznych czynników ryzyka (pre-, peri- i post-natalnych) i oceny ich udziału w rozwoju zaburzeń neurorozwojowych, a także określenia dynamiki rozwoju fizycznego, psychomotorycznego i emocjonalnego dzieci z ZOKN poddawanych interwencji terapeutycznej w pierwszym i drugim roku życia. Nie wyjaśniała wystarczająco jasno celowości przeprowadzenia kilku etapów badań ani też nie wyjaśniała ich wzajemnego związku. W przypadku publikacji niezbędne będzie ponowne zredagowanie sekcji przedstawiającej cel badań.

**Materiał i metody badań**


Grupę kontrolną stanowiło 51 dzieci zdrowych - niewymagających usprawniania. Informacje dotyczące czynników ryzyka w przebiegu ciąży, porodu i okresu noworodkowego i niemowlęcego wg Kwestionariusza Badania uzyskano z wywiadu ciążyowego-okołoporodowego oraz z dokumentacji medycznej i książeczki zdrowia. Ocenę rozwoju fizycznego przeprowadzono na podstawie pomiarów antropometrycznych masy i długości ciała, obwodów głowy i klatki piersiowej. Dynamikę rozwoju psychomotorycznego oceniono za pomocą testów Monachijskiej Funkcjonalnej Diagnostyki Rozwojowej - dwukrotnie w pierwszym roku życia i dwukrotnie w drugim roku życia. Rozwój emocjonalny oceniano wg Arkusza Obserwacji. W grupie kontrolnej badania wykonano tylko przed terapią. Grupę badaną podzielono na 4 podgrupy według stopnia ZOKN (najléjszy, lekki, średniociężki, ciężki) oraz na 3 podgrupy według czasu trwania ciąży (dzieci donoszone (38-42 Hbd), wcześniaki później urodzone (34-37 Hbd) oraz wcześniaki wcześniej urodzone (poniżej 34 Hbd).
W celu rozwijania pewnych wątpliwości dotyczących doboru materiału i metod wykorzystanych w badaniu proszę wyjaśnić:

1) na czym polegały badania przeprowadzone w latach 2010-2012, tj. przed uzyskaniem pozytywnej opinii Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego (Uchwała nr 4/02/2012 z dnia 29 lutego 2012)?

2) w jaki sposób oceniano „Jak przebiega rozwój psychomotoryczny dzieci ryzyka, mierzony testami MFDR oraz syntetyczną funkcją diagnostyczną Z_{PRPM1} w pierwszym i Z_{PRPM2} w drugim roku życia w podgrupach ZOKN i CTC w umiejętnościach: raczkowania, siadania, chodzenia, chwytania, percepcji, mowy, rozumienia mowy, kontaktów społecznych i samodzielności, u dzieci w wieku powyżej 2 roku życia?”. Kryteria włączenia obejmowały dzieci od 0 do 3 lat.

3) w jaki sposób rekrutowano dzieci do grupy kontrolnej i dlaczego badanie u nich przeprowadzono „przed terapią”, skoro były to dzieci zdrowe – niewymagające usprawniania?

Wyniki badań i omówienie

Autorka zaprezentowała wyniki badań przedstawiając kolejno: 1) charakterystykę czynników ryzyka w okresie ciąży, porodu i w okresie noworodkowym i niemowlęcym w badanej grupie dzieci ryzyka i grupie kontrolnej, 2) wyniki diagnostyki nurokinetycznej metodą Wojty w usprawnianych dzieciach ryzyka, 3) charakterystykę czynników ryzyka w grupie badanej podzielojonej ze względu na stopień zaburzeń ośrodowych koordynacji nerwowej (ZOKN) i czas trwania ciąży, 4) wyniki zagrożenia w przebiegu ciąży, porodu i w okresie noworodkowym, przy pomocy syntetycznej funkcji diagnostycznej ZpZCPN badanych grup dzieci, 5) wyniki oceny rozwoju fizycznego noworodków, 6) wyniki oceny rozwoju psychomotorycznego badanych dzieci ryzyka testami MFDR w 1,2,3 roku życia, 7) wyniki oceny rozwoju psychoemocjonalnego badanych grup dzieci mierzących syntetyczną funkcję ZpIMD, określającą poziom interakcji matka-dziecko. Sekcja Wyniki jest obszerna. Wyniki przeprowadzonych badań zostały zawarte w 47 tabelach oraz na 38 rycinach. Analiza uzyskanych wyników pozwoliła zauważyć, że istotny wpływ na poziom zagrożenia rozwoju miały takie czynniki ryzyka, jak: choroby matki w ciąży, ryzyko poro- nienia, zagrażająca zamartwica, gestoza, zaburzenia tętna płodu, okreplenicę pepowinę, czas trwa- nia ciąży, sposób zakończenia porodu, przedwczesne odejście wód płodowych i przedwczesne skurcze. W okresie noworodkowym i niemowlęcym były to natomiast: infekcje wewnątrzma-
iczne, powikłania oddechowe, hiperbilirubinemia, krwawienia do OUN, słabsza żywotność w skali Apgar. Zauważaliśmy także, że najwyższe średnie wartości ZPZCPN odnotowano u wczesniaków wcześniej urodzonych oraz u niemowląt z ZOKN4 i ZOKN3. Stwierdzono, że im wyższa jest wartość funkcji ZPZCPN tym wyższy był stopień ZOKN i im krótszy czas trwania ciąży. W zakresie rozwoju fizycznego wykazano, że noworodki ryzyka miały mniejsze wymiary ciała, były lżejsze i krótsze oraz miały mniejsze obwody głowy i klatki piersiowej w porównaniu do dzieci zdrowych. W zakresie ocena rozwoju psychomotorycznego przy pomocy syntetycznej funkcji diagnostycznej w 1 i 2 roku życia wykazała, że dzieci ze średnicy i ciężkim ZOKN istotnie odbiegaly od normy przed terapią i po ukończeniu 2 lat.

Czytelnie zaprezentowane i prawidłowo zinterpretowane wyniki przeprowadzonych badań są zgodne z zadaniami badawczymi i udzieliły odpowiedzi na postawione pytania badawcze, co stanowi dowód na to, że Autorka zrealizowała cel badań.

Dyskusja i wnioski

Chociaż, w pierwszej części dyskusja stanowi przytoczenie treści nie do końca spójnych z uzyskanymi wynikami badań, to dalsza część dyskusji obejmująca najistotniejsze dla niniejszego opracowania treści, tj. analizę czynników ryzyka wystąpienia zaburzeń neurozwojowych w materiale własnym i w konfrontacji z piśmiennictwem naukowym. Autorka umieszczawia wyniki swoich badań w literaturze przedmiotu, interesującą omawia i prawidłowo interpretuje najistotniejsze wyniki. Istotnym elementem poprowadzonej dyskusji jest porównanie uzyskanych wyników z rozważaniami innych badaczy we wszystkich powyższych aspektach.

Zaprezentowane na zakończenie wnioski zawierają uogólnienia wynikające z otrzymanych wyników badań i są podsumowaniem uzyskanych wyników. Choć zawarte w nich sformułowania są zgodne z celem pracy i odpowiadają na postawione w pracy pytania badawcze, to zarówno ich liczba (15 wniosków) jak i forma nie jest właściwa. W przypadku publikacji niezbędne będzie zredagowanie właściwych wniosków z przeprowadzonych badań.
3. Podsumowanie

Chociaż przytoczone powyżej uwagi nieco umniejszają wartości przedłożonej do recenzji rozprawy doktorskiej Pani mgr Anny Bejster pt. „Ocena wybranych czynników ryzyka, zaburzeń rozwoju fizycznego, psychomotorycznego i emocjonalnego u niemowląt z Podkarpacia, usprawnianych według programu wczesnej interwencji” – to w mojej opinii spełnia ona wymogi stawiane rozprawom doktorskim w myśl ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytułach naukowych oraz stopniach naukowych i tytułach w zakresie sztuki (Dz. U. z 2003 r., nr 65 poz. 595 z późniejszymi zmianami). Wobec powyższego wnoszę Wysokiej Rady Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego o dopuszczenie Pani mgr Anny Bejster do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

KIEROWNIK

[Podpis]

d. hab. n. med. Majerztka Dawidewicz-Steja

str. 8