

Katowice, dnia 30 czerwca 2023

Prof. dr hab. n. med. Ilona Kopyta

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Katedra i Klinika Neurologii Dziecięcej

Wydział Nauk Medycznych w Katowicach

40-752 Katowice, ul. Medyków 16

tel. 32 207 16 16

e-mail: ikopyta@sum.edu.pl

Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Karoliny Milewskiej pt.:

„ Analiza czynników determinujących rozwój komunikacji werbalnej u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym”. wykonana na wniosek Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Prof. dr hab. n. med. Ilona Kopyta
specjalista chorób dzieci
specjalista neurologii dziecięcej
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 14a
9475691

Wstęp

Mózgowe porażenie dziecięce (MPD) opisuje się jako grupę zaburzeń rozwoju ruchu i postawy, powodujących ograniczenie aktywności, spowodowane niepostępującymi zaburzeniami mózgu we wczesnym stadium rozwoju dziecka. Zaburzeniom ruchowym często towarzyszą zaburzenia czucia, poznawcze, komunikacji, percepcji, zachowania oraz zaburzenia napadowe. Symptomy choroby mogą stać się bardziej widoczne z wiekiem chorego, nie oznacza to jednak, że choroba postępuje. Szacuje się, że MPD występuje od 1,5 do 3 na 1000 żywo urodzonych dzieci. Wśród czynników ryzyka wystąpienia MPD aż 60% stanowią czynniki prenatalne i są to: używki, promieniowanie rentgenowskie, zakażenia wirusowe i bakteryjne przebyte w czasie ciąży, ekspozycja na hałas, nieodpowiednie warunki bytowe, wiek matki. Czynniki perinatalne (20%) związane z przebiegiem ciąży, mogące mieć wpływ na wystąpienie choroby to: wysokie ryzyko poronienia, leki tokolityczne, przedwczesne odejście wód płodowych, wahania tętna płodu, ciąża mnoga, zatrucia ciążowe. Czynniki postnatalne, również stanowiące 20%, to wcześniactwo, niska masa urodzeniowa, wady wrodzone, hiperbilirubinemia, wylewy śródczaszkowe, zakażenia. Szacuje się, że 30% czynników uszkadzających aktywnie działa w okresie ciąży, kolejne 30% to urazy i niedotlenienie w czasie porodu, 10% stanowią przyczyny genetyczne i pozostałe 30% pozostają idiopatycznymi. Klasyfikacje MPD oparte są o obraz kliniczny, a najczęściej stosowane podziały to podział Ingrama oraz Hagberga.

Większość pacjentów z MPD ma trudności w porozumiewaniu się za pomocą języka w wersji podstawowej (język mówiony) i wersji wtórnej (język pisany). Podawany w literaturze odsetek pacjentów z tymi trudnościami oscyluje w granicach 50-85%. Zaburzenia mowy występujące u dzieci z MPD to: dysartria, dyslalia, oligofazja, dysglosja, jąkanie, anartria oraz mutyzm. Częstość występowania poszczególnych zaburzeń w porozumiewaniu się pacjentów z MPD jest niejednoznaczna, prawdopodobnie z powodu rozbieżnej metodologii przyjmowanej przez badaczy (różne grupy i zmienne klasyfikacje zaburzeń mowy). Stopień opanowania mowy werbalnej i umiejętność jej używania w celowych sytuacjach komunikacyjnych u dzieci z MPD są zróżnicowane. Niektóre osoby nie mają żadnych problemów w obrębie systemu komunikacyjnego lub wykazują jedynie niewielkie zaburzenia artykulacyjne, natomiast zdecydowana większość ma w różnym stopniu ograniczony kontakt werbalny z otoczeniem. Wspomniane wcześniej zaburzenia ruchowo-posturalne powodujące

ubóstwo doświadczeń ruchowych oraz zaburzenia zmysłowe w konsekwencji wpływają u dziecka na zdolności poznawcze, w tym językowe.

Przyjmuje się, że ośrodki mowy zlokalizowane są w lewej półkuli mózgu. Stopień i rodzaj zaburzeń mowy w MPD zależy od rozległości i zaawansowania uszkodzenia poszczególnych obszarów mózgu.

Z opisanych powodów podjęcie badań dotyczących obrazu klinicznego zaburzeń mowy u dzieci z MPD oraz analiza czynników związanych z ryzykiem wystąpienia poszczególnych typów zaburzeń mowy w tej grupie pacjentów zasługuje na uznanie zarówno ze względu na walory poznawcze, jak i praktyczne. Powierzona mi do recenzji praca doktorska wpisuje się w aktualny nurt badawczy dotyczący diagnostyki i terapii zaburzeń mowy w populacji dzieci z MPD.

Informacje o recenzowanej Pracy Doktorskiej

Rozprawa doktorska liczy 117 stron i ma układ typowy i właściwy dla pracy naukowej, uzupełniony o Wykaz Tabel, Wykaz Rycin i Wykaz Skrótów, a kolejno Aneks zawierający autorski kwestionariusz i informację dla Rodziców/ Opiekunów prawnych dziecka. Załącznikiem jest także zgoda Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (z dnia 28.02.2019).

Wstęp zawierający 20 stron (strony od 5 do 25), został podzielony na trzy części, w których Autorka prezentuje dane z piśmiennictwa kolejno dotyczące definicji, klasyfikacji i epidemiologii mózgowego porażenia dziecięcego (MPD), kolejno, posługując się aktualną klasyfikacją, opisuje etiologię oraz obraz kliniczny, jak również ewentualne problemy współistniejące. Autorka przechodzi do omówienia kolejnych zagadnień, ważnych w aspekcie podjętego tematu pracy badawczej, to jest zaburzeń mowy dzieci z MPD wraz ze spójnym omówieniem zarówno ich charakterystyki, jak i możliwości terapii. Zakres i układ tej części pracy doktorskiej nie budzą zastrzeżeń, a poruszane zagadnienia opisane są jasno i rzeczowo. Opracowany materiał może stanowić pomoc dla innych badaczy zainteresowanych podobną tematyką.

Prof. dr hab. n. med. Iłona Kopyta
specjalista chorób dzieci
specjalista neurologii dziecięcej
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 14a 3
9475681

W kolejnym rozdziale (Założenia i cel pracy, strona 26), Doktorantka precyzuje główny cel badania, którym jest przedstawienie czynników mających bezpośredni wpływ na rozwój komunikacji werbalnej u dzieci z MPD. Kolejno Doktorantka definiuje cele szczegółowe, to jest: wyodrębnienie i uporządkowanie czynników mających wpływ na rozwinięcie się mowy u dzieci z MPD oraz ocena stopnia wpływu poszczególnych czynników na poziom rozwinięcia mowy/ brak mowy werbalnej w tej grupie. Cel pracy jest sformułowany poprawnie, spójny. Kolejna część rozdziału, założenia, zawiera następujące hipotezy:

1. Istnieje istotny związek pomiędzy rodzajem MPD, czasem wykrycia choroby, stopniem niepełnosprawności intelektualnej, deficytami współistniejącymi a stopniem rozwoju komunikacji werbalnej.
2. Im niższy poziom stymulacji mowy dziecka na wczesnym etapie jej rozwoju tym niższa szansa na opanowanie subkodu językowego.
3. Poziom wykształcenia rodziców i sytuacja ekonomiczno-bytowa wpływa negatywnie na poziom komunikacji dziecka a także stopień jego funkcjonowania.
4. Korzystanie z wielospecjalistycznej opieki rehabilitacyjnej w znacznym stopniu przyczynia się do poprawy komunikacji dzieci z MPD.

Prof. dr hab. n. med. Irena Kopyta
specjalista chorób dzieci
specjalista neurologii dziecięcej
43-200 Pszczyzna, ul. Cieszyńska 14a
9475691

W rozdziale **Materiał i Metodyka (strony27-30)** Doktorantka charakteryzuje grupę badaną, określa kryteria doboru oraz opisuje metody badania.

Do analizy włączono 100 dzieci wieku 4-18 lat ze zdiagnozowanym MPD wraz z rodzicami/opiekunami prawnymi. Byli to pacjenci Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Białymstoku, Kliniki Rehabilitacji Dziecięcej Z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym „Dać Szansę” oraz uczestnicy ośrodka Stowarzyszenia Pomocy Dzieciom z Mózgowym Porażeniem Dziecięcym „Jasny Cel”.

Grupa została dobrana w taki sposób aby około połowę stanowiły dzieci posługujące się mową a drugą połowę, dzieci nie werbalne.

Kryteria doboru grupy badanej:

- Kryterium wyłączenia z badań stanowiło: niepełnosprawność intelektualna rodzica (w jakimkolwiek stopniu), niepełnosprawność intelektualna dziecka w stopniu głębokim (ponieważ większość osób nie rozwija żadnego rodzaju komunikacji, przez co wyniki mogą być nie miarodajne).
- Kryterium udziału w badaniu stanowiło uzyskanie pisemnej zgody na badanie od rodzica/opiekuna prawnego, którzy zostali poinformowani o przebiegu badania,

Na udział w badaniu logopedycznym dzieci przy pomocy kwestionariuszy oraz na przeprowadzenie wywiadu z rodzicem, każdorazowo pisemną zgodę wyraził rodzic badanego dziecka, po wcześniejszym zapoznaniu się z celem i sposobem przeprowadzenia badania.

W badaniach wykorzystano następujące kwestionariusze:

- Kurkowski Z.M., Woźniak T.: Arkusz do badania sprawności motorycznej narządów mowy.
- Tarkowski Z.: Przesiewowy test logopedyczny, Lublin 2002..
- Balejko A.: Kwestionariusz badania artykulacji, Warszawa 2016

Prof. dr hab. n. med. Iłona Kopyta
specjalista chorób dzieci
specjalista neurologii dziecięcej
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 14a
94 746 91

- Tomczak J., Zięta R.: Kwestionariusz diagnozy i narzędzia badawcze w terapii pedagogicznej. Kraków 2005.

- Autorski kwestionariusz wywiadu stworzony na podstawie standaryzowanego narzędzia: Emiluta-Roza D., Całościowe badanie logopedyczne z materiałem obrazkowym

W pracy zastosowano metody statystyczne odpowiednie do celu badania i rodzaju zbiorowości statystycznej.

Wyniki (strony 31 do 69) zostały zaprezentowane w tabelach, zaopatrzone właściwym tytułem/opisem i adekwatnym komentarzem.

Czynnikami demograficznymi uwzględnionymi w badaniu były: wiek i płeć dziecka, wiek rodziców w chwili porodu, miejsce zamieszkania, miejsce stałego pobytu dziecka.

W badaniu wzięło udział 50 dzieci werbalnych i 50 dzieci niewerbalnych. Najmłodsze dzieci w obu grupach miały 4 lata, najstarsze w grupie werbalnej 17, w grupie niewerbalnej 16. Rozkład wieku nie różnił się istotnie ($p < 0,05$) między grupami.

W grupie werbalnej 56% stanowili chłopcy, 44% dziewczynki. W grupie dzieci niewerbalnych 60% stanowili chłopcy a 40% dziewczynki. Rozkład płci nie różnił się istotnie ($p < 0,05$) między grupami.

Średnia wieku matek u dzieci werbalnych to 29,1, natomiast u dzieci niewerbalnych to 34,22. Wiek matek różnił się wysoce istotnie ($p < 0,01$) między grupami czyli w grupie dzieci niewerbalnych matki były starsze.

Średnia wieku ojców w grupie dzieci werbalnych to 32,92, niewerbalnych to 35, 98. Wiek ojców różnił się istotnie ($p < 0,05$) między grupami czyli w grupie dzieci niewerbalnych ojcowie byli starsi.

Rozkład odpowiedzi na pytanie o miejsce zamieszkania nie różniła się istotnie ($p > 0,05$) w obu grupach dzieci, co oznacza brak wpływu miejsca zamieszkania na rozwój komunikacji werbalnej dziecka.

Wybranymi czynnikami, które z założenia badającej mogły mieć wpływ na rozwój komunikacji werbalnej u dzieci były: długość ciąży w tygodniach, kolejność ciąży, kolejność

porodu, rodzaj ciąży (pojedyncza/mnoga), uzyskane punkty w skali APGAR w ostatniej minucie po porodzie, masa urodzeniowa w gramach. Nie stwierdzono istotnej ($p>0,05$) różnicy rozkładu odpowiedzi dotyczących opisanych parametrów.

Kolejno analizie poddano szereg czynników związanych z rozwojem mowy i stymulacją w pierwszych latach życia.

Pytaniami ankietowymi dotyczącymi rozwoju mowy w pierwszych latach życia były: deklaracja problemów ze ssaniem, deklaracja karmienia piersią, pytanie dotyczące rodzaju przyjmowanego pokarmu, deklaracja dotycząca obecności krzyku bezpośrednio po urodzeniu (krzyk i płacz jako sposób komunikacji z otoczeniem), utrzymywanie kontaktu wzorkowego przez dziecko jako podstawowy predykat rozwoju komunikacji, wodzenie wzrokiem za zabawką, (zainteresowanie poznawcze przedmiotami), deklaracja pojawienia się głuszenia o odpowiednim czasie, określenie momentu pojawienia się reakcji na imię, deklaracja występowania wybiórczości pokarmowej, jako czynnika wpływającego na rozwój sfery orofacjalnej, określenie pojawienia się momentu „wskazywania palcem” około 9 miesiąca życia, deklaracja prawidłowego czasu pojawienia się gaworzenia jako świadomego powtarzanie dźwięków otoczenia, deklaracja nadwrażliwości słuchowej.

Pytaniami mającymi związek ze stymulacją w pierwszych latach życia dziecka były: dostęp do kontaktu z rówieśnikami do 3 roku życia dziecka, bodźcowanie audiowizualne (telewizja, tablet/telefon) oraz jej natężenie w ciągu dnia (jako negatywna stymulacja prawopółkulowa) do 3 roku życia dziecka, deklaracje dotyczące czytania książek oraz stosowanie książeczek kontrastowych jako sposób stymulacji mowy dziecka, postawa akupedyczna rodzica czyli pozostawianie dziecka w kąpielii słownej jako sposób stymulacji mowy, subiektywna ocena rodzica, czy dziecko rozumie mowę lub nie pomimo prawidłowego słuchu fizycznego.

Różnice pomiędzy grupami stwierdzono w zakresie: krzyku po urodzeniu, wodzenia wzrokiem po urodzeniu, wydawania glos dek gardłowych, reakcji na imię, wskazywania palcem, wybiórczości pokarmowej, gaworzenia, kontaktu z rówieśnikami, nadwrażliwości na dźwięki, subiektywnej oceny rodzica słyszenia mowy przez dziecko, czasu koncentracji na oglądaniu telewizji i oglądania książek do 3 rz.

W zakresie sytuacji socjoekonomicznej rodziny różnice znamienne statystycznie wykazano w zakresie poziomu wykształcenia rodziców(wśród dzieci werbalnych przeważają matki oraz ojcowie z wykształceniu wyższym i średnim), matki zwykle wykonują pracę fizyczną(przewaga w grupie dzieci niewerbalnych), matki dzieci drugiej grupy w ponad 70% są bezrobotnymi, jak również są osobami z chorobą przewlekłą. Rodziny dzieci werbalnych są liczniejsze, natomiast aż 96% rodzin dzieci niewerbalnych korzysta z pomocy społecznej(w grupie werbalnej ok. 70%).

Pod względem rozwoju dzieci z grupy niewerbalnej w około 40% prezentują niepełnosprawność w stopniu znacznym, podczas gdy dzieci z grupy werbalnej większości prezentują prawidłowy poziom rozwoju; wynik ten posiada odzwierciedlenie w zakresie funkcjonowania motorycznego(pozycja ciała w ciągu dnia), czynności samoobsługowych oraz samodzielnej zabawy. Stan narządu wzroku nie różnił obu analizowanych grup, natomiast większość dzieci niewerbalnych miała rozpoznanie niedosłuchu. Istotnie różnicował obie badane grupy sen nocny, to znaczy dzieci z grupy werbalnej częściej , w ocenie rodziców, spały spokojnie.

Dominującym typem mózgowego porażenia dziecięcego w grupie dzieci niewerbalnych jest hemiplegia obustronna, a ponad 80% tych dzieci otrzymuje stale farmakoterapię. Dzieci niewerbalne częściej korzystały z terapii metoda Bobath, rzadziej natomiast od dzieci werbalnych- z terapii logopedycznej. Dzieci werbalne korzystały z pomocy zagranica, podczas gdy w drugiej grupie takich pacjentów nie było.

Bardzo istotnie różni się sprawność języka (sprawność motoryczna narządów mowy) na niekorzyść dzieci z grupy niewerbalnej. Wyniki badania słuchu fonematycznego oraz rozumienia mowy różniły obie grupy.

Prof. dr hab. n. med. Iłona Kopyta
specjalista chorób dzieci
specjalista neurologii dziecięcej
43-200 Paszyna, ul. Cieszyńska 14a
517 569 1

W Dyskusji(strony 70 – 83) Autorka konfrontuje swoje wyniki z danymi literaturowymi, umiejętnie poruszając się w piśmiennictwie w zakresie tematu podjętego badania. Doktorantka omawia w kolejnych podrozdziałach czynniki demograficzne, związane z okresem okołoporodowym, związane z rozwojem mowy w pierwszych latach dziecka, związane ze stymulacją mowy dziecka, z sytuacją socjoekonomiczną rodziny, a także z oceną logopedyczną i terapią, jakiej poddane było dziecko.

Na podstawie wyników, Doktorantka sformułowała sześć wniosków (w Wnioski,s.84), jednak w większości stanowią one powielenie treści znajdujących się w rozdziale Wyniki.

Kolejny rozdział to Piśmiennictwo- 116 pozycji , w tym w zdecydowanej większości publikacje , które ukazały się w ciągu ostatnich lat, ale także - sprzed ponad 20 lat (14 pozycji), co zapewne podyktowane zostało wartością merytoryczną tych prac. Pozycje piśmiennictwa właściwie dobrane do potrzeb rozważań Doktorantki.

Strony 87-104 zawierają skrupulatnie uporządkowane dokumenty związane z przeprowadzonymi badaniami, wykazy rycin i tabel, kwestionariusz wywiadu , informacje dla rodzica/ opiekuna prawnego oraz wzory kwestionariuszy zgody na badania, a także uchwała Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o wyrażeniu zgody na przeprowadzenie badań.

Prof. dr hab. n. med. Iłona Kopyta
specjalista chorób dzieci
specjalista neurologii dziecięcej
43-200 Pszczyzna, ul. Cieszyńska 14a
9475601

W podsumowaniu recenzji warta wyeksponowania jest dociekliwość Doktorantki w zakresie wybranych do oceny zadań. Dyskusji jednak wymagają poniższe kwestie, w tym merytoryczna.

1/ We wstępie (s. 5) Doktorantka stwierdza (cyt.) „Na obraz kliniczny MPD nakładają się trzy rodzaje niepełnosprawności: ruchowo posturalna, intelektualna i zmysłowa.” , co stoi w sprzeczności z prawidłowo powyżej przytoczoną definicją mózgowego porażenia dziecięcego, do rozpoznania którego niezbędna jest niepełnosprawność ruchowa, natomiast ewentualne deficyty w zakresie analizatorów wzrokowego czy słuchowego oraz możliwości poznawczych mogą, ale nie koniecznie stanowią, problemy współistniejące, i nie są podstawą rozpoznania. Z uwagi jednak na prawidłowe w dalszym ciągu pracy rozumienie pojęcia mózgowego porażenia dziecięcego przez Doktorantkę powyższy cytat traktuję jako niezręczność językową, a nie – problem merytoryczny.

2/ W pracy występują dość liczne błędy edytorskie i literowe, w zdecydowanej większości nie wpływające na czytelność przekazywanych treści (np. str. 70 „... co oznacza, że rozkład na płeć męską i damską w obu grupach...”, str. 78 „...Wyniki badań autorki wykazują prezentują następujące dane”)

Zapis na str. 64 „.... Rodzice dzieci z MPD niejednokrotnie deklarują że na Polski wyczerpują się możliwości terapeutyczne dla danego dziecka, w związku z tym zasadność poniższego pytania ankietowego.” pozostaje jednak niezrozumiały.

3/ Zważywszy na bardzo dużą liczbę analizowanych przez Doktorantkę czynników wpływających potencjalnie na rozwój mowy w badanej grupie zasadnym byłoby zamieszczenie podrozdziału, w którym Doktorantka dokonałaby krótkiego zestawienia uzyskanych przez siebie wyników pozytywnych i negatywnych. Czytelnikowi znacznie ułatwiłoby znalezienie istotnych informacji.

4/ Wynikiem, a nie wnioskiem, jest stwierdzenie, że określony czynnik częściej wiąże się z określonym skutkiem. Wniosek natomiast powinien wypływać z uzyskanych wyników i ogniskować się na przykład na możliwościach zapobiegania niekorzystnym skutkom ,w tym wypadku- gorszym osiągnięciom w zakresie rozwoju mowy. Zachęcam Doktorantkę do

Prof. dr hab. n. med. Ilona Kopyta
specjalista chorób dzieci
specjalista neurologii dziecięcej
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 14a
9075691

sformułowania praktycznych wniosków, ponieważ bogactwo wyników, które uzyskała w swej pracy z pewnością na to pozwala.

Wniosek 2, mówiący o tym ,że wyższy status socjoekonomiczny rodziny, aktywność zawodowa matki oraz jej praca umysłowa warunkuje nabywanie komunikacji werbalnej ,budzi moje wątpliwości. Dzieci bowiem z tzw. grupy werbalnej to dzieci o lepszym funkcjonowaniu także w zakresie motoryki, a więc wymagające mniejszej opieki ze strony rodziców, co z kolei umożliwia, szczególnie matkom, podjęcie aktywności zawodowej i przekładające się na lepszą sytuację ekonomiczną rodziny. Z kolei dzieci „ niewerbalne”, o znacznym stopniu niepełnosprawności, to dzieci wymagające stałej opieki, sprawowanej głównie przez matkę, wobec czego nie będzie ona mogła podjąć pracy zawodowej. W mojej ocenie wspomniane sformułowanie zawarte we Wnioskach wymaga rewizji i zastanowienia nad tym, co jest przyczyną, a co skutkiem w przedstawionych rozważaniach.

5/ W Rozdziale **Dyskusja** Autorka ponownie przytacza dokładnie informacje o wynikach badań, które zostały już przedstawione we właściwym Rozdziale. Warto bardziej skupić się nad zestawieniem uzyskanych wyników z wynikami innych autorów oraz na próbie dokonania interpretacji tego faktu.

Prof. dr hab. n. med. Iłona Kopyta
specjalista chorób dzieci
specjalista neurologii dziecięcej
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 14a
9475691

Ogólna ocena rozprawy doktorskiej mgr Karoliny Milewskiej jest pozytywna. Praca jest nowoczesnym przedsięwzięciem zmierzającym do rozwiązania konkretnego zadania, jakim jest ocena czynników, które mogą mieć wpływ na rozwój mowy dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. Problem poruszony przez Doktorantkę jest istotny i ma interdyscyplinarny charakter. Doceniam praktyczny walor przeprowadzonych przez Doktorantkę badań.

Recenzowana przeze mnie rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art.13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach naukowych i tytule naukowym w zakresie sztuki (Załącznik do obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 2 grudnia 2014r.-Dz.U.poz. 1852). Wobec powyższego mam zaszczyt przedstawić Komisji Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie mgr Karoliny Milewskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

3006 202/3
Prof. dr hab. n. med. Irena Kopyta
specjalista pediatrów dzieci
specjalista neurologii dziecięcej
43-200 Pszczyna, ul. Cieszyńska 14a
9475691