

Toruń, 09.11.2020 r.

dr hab. prof. UMK Magdalena Hagner-Derengowska
Katedra Kultury Fizycznej
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

RECENZJA

Rozprawy doktorskiej mgr Małgorzaty Andrzejewskiej

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

1. Znaczenie podjęcia tematu i oryginalność problematyki

Podstawową czynnością życiową człowieka jest prokreacja, a najważniejszym jej procesem jest poród. Sam poród stanowi ważne wydarzenie w życiu zarówno kobiety jak i dziecka. Od zarania dziejów przyjsie na świat żywego dziecka odbywało się drogą porodu naturalnego. Od czasów rzymskich, alternatywą dla porodu naturalnego stało się cięcie cesarskie. Postęp w zakresie technik operacyjnych oraz odkrycie zasad aseptyki i antyseptyki (XIXw.) znacznie zmniejszyło ryzyko powikłań śmiertelnych w przypadku cięcia cesarskiego.

Wielu naukowców uważa, że należy ograniczać rozwiązania porodu poprzez cięcie cesarskie. Według rekomendacji WHO zabieg cięcia cesarskiego ma swoje uzasadnienie jedynie w przypadku stanu zagrożenia dla matki i dziecka i nie powinno przekraczać 10-15 % porodów. Mimo znacznych różnic między porodem naturalnym i przez cięcie cesarskie, sposób przyjsia na świat noworodka nie pozostaje bez wpływu na jego zdrowie. W obydwu rodzajach porodu, noworodek doznaje stresu okołoporodowego, w czego następstwie u niektórych niemowlaków może dojść do zaburzeń ośrodkowej koordynacji nerwowej.

Jednym z istotnych elementów postępowania z niemowlęciem jest regularna ocena i monitorowanie rozwoju motorycznego, pozwalające na zdiagnozowanie nieprawidłowości i wczesne rozpoczęcie programu usprawniania.

Autorka pracy podjęła problematykę o dużym znaczeniu społecznym, wykazując przy tym doświadczenie praktyczne oraz znajomość potrzeb w zakresie terapii rehabilitacyjnej niemowląt z zaburzeniami mózgowymi.

2. Struktura pracy

Do oceny otrzymałam pracę zawierającą 81 stron maszynopisu, uzupełnieniem tekstu są: 5 tabel, 6 wykresów oraz załączniki zawarte na 15 stronach tekstu, w tym:

- załącznik nr 1 – opis reakcji prób według diagnostyki metodą Wojty,
 - załącznik nr 2 – opis odruchów prymitywnych, których dynamika oceniana jest podczas diagnostyki metodą Wojty,
 - załącznik nr 3 - wzór protokołu lekarskiego badania metodą Wojty,
 - załącznik nr 4 - zawiera wzór oceny fizjoterapeutycznej pacjenta,
- oraz streszczenie pracy w języku angielskim zawarte na 3 stronach.

W pracy przedstawiono 116 pozycji piśmiennictwa, (w tym 68 pozycji w języku polskim, 46 pozycji w języku angielskim i 2 pozycje w języku niemieckim). Wszystkie rozdziały pracy są ze sobą powiązane w sposób logiczny i przekonujący z celami rozprawy ustalonymi przez autorkę.

Konstrukcja pracy odpowiada wymogom pracy doktorskiej zgodnie z dyrektywami Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z dnia 20 lipca 2018 r.

3. Cele pracy

Celem pracy podjętym przez doktorantkę była próba oceny, czy rodzaj porodu (poród naturalny versus cięcie cesarskie) ma wpływ na efekt terapii niemowląt usprawnianych z powodu zaburzeń ośrodkowej koordynacji nerwowej.

Na tak sformułowane cele pracy autorka postawiła dwa pytania badawcze do weryfikacji naukowej:

- a) Jakie efekty uzyskają dzieci usprawniane z powodu zaburzeń ośrodkowej koordynacji nerwowej w zależności od rodzaju obytego porodu?
- b) Czy na usprawnianie mają też wpływ inne czynniki?

4. Przedstawiony materiał i metodyka

Materiał kliniczny autorka rozprawy podzieliła na dwie grupy A i B. Łącznie badaniom poddano 66 dzieci, które poddane były ocenie w zakresie kryterium włączenia i wyłączenia. Część z badanych w obu grupach nie ukończyła procedury badawczej w projekcie.

W grupie A znajdowało się 27 dzieci urodzonych siłami natury, natomiast w grupie B było 39 dzieci urodzonych poprzez cięcie cesarskie. W grupie A 22 dzieci przeszło całą procedurę badawczą, zaś w grupie B 29 dzieci ukończyły cały protokół badań.

Badania przeprowadzono w Ośrodku Rehabilitacyjnym Medi – Reh w Kaliszu. Część wstępna materiału badawczego dotyczyła kwalifikacji noworodków do leczenia rehabilitacyjnego przez lekarzy pediatrów (załącznik 1,2,3).

U wszystkich niemowląt zakwalifikowanych do rehabilitacji potwierdzono zaburzenia ośrodkowej koordynacji ruchowej. Część prospektywna pracy dotyczyła przypadków zleconych do leczenia rehabilitacyjnego.

Badania odbyły się między 1 marca 2019 roku, a 30 listopada 2019 roku, po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

Usprawnianie i ocena rehabilitacyjna niemowląt odbywała się z użyciem standardowego protokołu przyjętego w Medi-Reh na potrzeby diagnostyki i terapii (załącznik 4).

Autorka osobiście usprawniała wszystkie badane w projekcie badawczym dzieci.

Niemowlęta z grupy A i B poddano ocenie diagnostycznej w zakresie kryteriów włączenia oraz wyłączenia z badania.

Badania wykonywane były za zgodą rodziców i po ich pisemnej akceptacji. Do celów badawczych przyjęto zasadę dwóch wizyt lekarskich, w odstępie co trzy miesiące. Podczas pierwszego badania przeprowadzano diagnostykę oraz ustalanie wskazań do usprawniania, druga wizyta miała za zadanie ocenę efektów terapii.

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem pakietu Statistica 12,0 firmy Stat-Soft i przyjęto poziom istotności statystycznej p value $< 0,05$ oraz arkusza kalkulacyjnego Excel.

W parametrach oceny statystycznej podano czynniki ryzyka występowania zaburzeń ośrodkowej koordynacji u dzieci, które podzielono na czynniki matczyne oraz związane z dzieckiem; (czynniki ryzyka matczyne : wiek matki w chwili porodu oraz długość karmienia dziecka, czynniki ryzyka dziecka: ilość punktów w skali APGAR po urodzeniu, tydzień ciąży, w którym doszło do porodu, płeć, masa urodzeniowa oraz wiek dziecka przyjętego na wizytę wejściową).

Na podstawie uzyskanych wyników i po przeprowadzeniu wnikliwej dyskusji autorka sformułowała dwa wnioski końcowe będące odpowiedzią na wcześniejsze pytania do weryfikacji naukowej.

5. Organizacja badań

Oceniając metodologiczną stronę pracy mgr Małgorzaty Andrzejewskiej należy wziąć pod uwagę kilka elementów, gdyż zastosowana w rozprawie metoda i ocena wyników wymagała:

a) doboru i przeprowadzenia charakterystyki materiału badawczego:

W mojej ocenie materiał badawczy jest skromny, a autorka nie przeprowadziła testu na niezbędną liczebność próby.

Dla prawidłowej statystyki, liczebność badanych powinna być wyższa, jednak charakterystyka materiału badawczego została przeprowadzona prawidłowo.

b) Opracowanie metodyki badań:

Metodyka badań z punktu klinicznego – nie budzi zastrzeżeń.

c) Dokonanie statystycznego zestawienia i opracowanie wyników badań:

Przyjęta przez autorkę rozprawy metoda przedstawienia wyników badań jest zrozumiała i łatwa do analizy statystycznej.

d) Analiza wyników badań:

Zasadniczo nie budzi zastrzeżeń. Autorka dokonała analizy wyników klinicznych, a swoją ocenę oparła na ogólnie przyjętych kryteriach. Wnioski wypływające z wyników badań, sformułowane są poprawnie.

6. Wartość i zalety pracy

Wartością pracy samego tematu doktorskiej mgr Małgorzaty Andrzejewskiej jest podjęcie samego tematu stanowiącego istotny problem kliniczny. Wyniki badań oparte na obiektywnych parametrach są przydatne dla praktyki rehabilitacyjnej tak dla lekarzy jak i fizjoterapeutów. Przedstawione badania stanowią uzupełnienie i nowe spojrzenie na wpływ typu porodu na częstość występowania powikłań neurologicznych.

7. Uwagi dyskusyjne

Uważam, że liczba badanej populacji jest niewielka, dlatego proponuję uznać je za badania pilotażowe i w dalszym okresie kontynuować je, celem potwierdzenia w populacji i zwiększenia badanego materiału.

W pracy opisano, iż Autorka uzyskała zgodę Komisji Bioetycznej na badania, lecz w dokumentacji jej nie załączyła.

Kolejną uwagą jest fakt, iż doktorantka dane zebrane i zaprezentowane w pracy nie były wykonywane osobiście przez doktorantkę, lecz opierały się na dokumentacji lekarskiej.

Wynotowane w recenzji błędy i mankamenty, które odnoszą się do pracy doktorskiej Pani mgr Małgorzaty Andrzejewskiej, nie umniejszają istotnej wartości pracy, tak pod względem naukowym jak i praktycznym.

8. **Opinia końcowa**

Przeprowadzone przez doktorantkę badania wnoszą nowe aspekty dla terapii rehabilitacyjnej u dzieci z zaburzeniami ośrodkowej koordynacji nerwowej. Pracę doktorską mgr Małgorzaty Andrzejewskiej pt. „Wpływ porodu fizjologicznego i poprzez cięcie cesarskie na wyniki usprawniania niemowląt z zaburzeniami ośrodkowej koordynacji nerwowej”, oceniam pozytywnie. Praca odpowiada wymogom jakie stawia się rozprawom doktorskim.

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

Wnoszę zatem do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, wniosek o dopuszczenie doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab. n. o zdr. Magdalena Hagner-Derengowska
prof. UMK

specjalista fizjoterapii
PWZPz 238