

Wrocław, 28.03.2022

dr hab. inż. Alicja Dziuba-Słonina, prof. AWF
Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
Wydział Fizjoterapii
Zakład Fizjoterapii w Neurologii i Pediatrii
51-612 Wrocław, al. I. J. Paderewskiego 35

Recenzja
rozprawy doktorskiej mgr Anny Pecuch zatytułowanej
„Aktywność odruchów pierwotnych w odniesieniu do funkcji sensorycznych
i motorycznych dzieci w wieku przedszkolnym”

Przesłana do oceny rozprawa doktorska przedstawia bardzo wartościowe wyniki badań w obszarze diagnozowania odruchów pierwotnych w odniesieniu do funkcji sensorycznych i motorycznych u dzieci w wieku przedszkolnym. Ocena stanu psychicznego i motorycznego dziecka jest dokonywana przez wielu specjalistów już od samych narodzin. Rodzice dziecka, które ma dysfunkcje są wspierani w formie opieki lekarskiej oraz fizjoterapeutycznej już w pierwszym jego roku życia. Czas jest bardzo ważny, ponieważ do ukończenia pierwszego roku, poprawnie pokierowana rehabilitacja może wyeliminować wiele dysfunkcji. Są dzieci pozornie zdrowe, które rozwijają się prawidłowo, a mające tylko drobne trudności, np. w komunikowaniu się, tworzeniu relacji, odnajdowaniu się w grupie, w kontroli równowagi i sprawności ruchowej. Często pomijana jest ocena w rozwoju psychicznym dzieci, gdzie zauważalne ewidentne trudności w funkcjonowaniu psychiczno-społecznym dziecka pojawiają się podczas kontaktu z rówieśnikami, np. w przedszkolu. Dzieci te posiadają niskie poczucie własnej wartości, gdzie w późniejszym czasie jednak potrafią to zaakceptować - jest to swoista samoobrona organizmu i forma adaptacji, lecz skutki w późniejszym rozwoju psychomotorycznym oceniane są jako pewne nieprawidłowości rozwojowe. A one w zasadzie zaczynają się już na tym etapie. Część z nich dotyczy wystąpienia niektórych odruchów pierwotnych poza czasem jego fizjologicznego występowania. Doktorantka wykazała, że wiedza na ten temat jest ciągle za mała.

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska stanowi monotematyczny cykl dwóch publikacji pod wspólnym tytułem. Publikacje opublikowane zostały w recenzowanych czasopismach.

Układ rozprawy jest poprawny i zgodny z redagowaniem monografii naukowej.

Dysertacja składa się z dwóch części. Pierwsza część o objętości 23 stron stanowi autoreferat. Oznacza się on bardzo wysoką jakością przedstawienia najważniejszych problemów naukowych ujętych w cyklu publikacji. Autoreferat składa się z dziesięciu rozdziałów. Po spisie treści i skrótach zastosowanych w rozprawie, znajduje się pierwszy rozdział „Wstęp” uzasadniający podjęcie problemu badawczego. Autorka potrafiła w bardzo przystępnej i syntetycznej formie przedstawić zagadnienie badawcze, określić cel dysertacji, opisać eksperyment oraz podkreślić ważność uzyskanych wyników. Eksperyment opisany w autoreferacie nie jest jednak do odtworzenia. Uważam, że eksperyment powinien być tak samo szczegółowo i jasno opisany, jak to jest przedstawione w artykułach składających się na cykl publikacji. Możliwość odtworzenia eksperymentu daje innym badaczom szansę na kontynuowanie i ulepszenie badań. W autoreferacie autorka zacytowała 25 publikacji, wszystkie w języku angielskim, 16 z nich zostało opublikowane w ciągu ostatnich 10 lat, a 4 z nich w ostatnim roku. Powołała się na 3 prace autorskiego zespołu Katedry Fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

Pierwszą część autoreferatu kończy streszczenie w języku polskim i angielskim.

Druga część autoreferatu to cykl dwóch prac o łącznej sumie punktów MEiN 240 oraz IF 6,784. Prace ukazały się w druku w 2020 i 2021 roku

1. Anna Pecuch, Ewa Gieysztor, Marlena Telenga, Ewelina Wolańska, Mateusz Kowal, Małgorzata Paprocka-Borowicz.: Primitive Reflex Activity in Relation to the sensory Profile in Healthy Preschool Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, Vol. 17, no 21, art. 8210. doi: 10.3390/ijerph17218210, MEiN: 140, IF: 3,390
2. Anna Pecuch, Ewa Gieysztor, Ewelina Wolańska, Marlena Telenga, Małgorzata Paprocka-Borowicz.: Primitive Reflex Activity in Relation to the Motor Skills in Healthy Preschool Children. *Brain Sciences*, 2021, Vol. 11, no 8, art. 967. Doi.org/10.3390/brainsci11080967, MEiN: 100, IF: 3,394

Oba artykuły zostały opublikowane w czasopismach o międzynarodowym zasięgu. W każdym artykule Doktorantka jest pierwszym autorem. Przegląd wiedzy we wskazanym cyklu publikacji został przeprowadzony odpowiednio na 31 i 39 publikacjach.

Zarówno z oświadczenia mg Anny Pecuch oraz z oświadczeń współautorów wynika, że Doktorantka była autorką koncepcji badań, przeprowadzała badania, analizowała wyniki i tworzyła wnioski, a także przygotowywała manuskrypt. Świadczy to o zaangażowaniu

i samodzielności naukowej autorki. Brak jest procentowego udziału w przygotowaniu prac Doktorantki. Można przypuszczać, że udział nie jest mniejszy niż 60%

W pierwszej pracy autorzy przedstawili wyniki dotyczące występowania sześciu odruchów pierwotnych u 44 dzieci. Do oceny częstości występowania odruchów pierwotnych u dzieci autorzy wykorzystali metodę testów opracowanych przez Sally Goddard-Blythe w 1996 roku w Instytucie Psychologii Neurofizjologicznej (INPP) w Wielkiej Brytanii. Do oceny profilu sensorycznego dzieci wykorzystano kwestionariusz dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Oceny dokonano na podstawie obserwacji przez rodziców. Autorzy zauważyli, że u 97,7 % badanych dzieci zaobserwowano co najmniej jeden przetrwały odruch. Badania wykazały istotną zależność między wskaźnikiem odruchów pierwotnych a zaburzeniem rozwoju sensomotorycznego. Zgadzam się z wnioskiem autorów, że wiedza nad aktywnością odruchów pierwotnych może pomóc w ustaleniu przyczyny problemów dziecka i odpowiednim zaplanowaniu terapii celowanej. Eliminacja przyczyny problemów, którą może być działalność odruchów pierwotnych, będą skutkowały większą skutecznością innych działań terapeutycznych.

Praca druga zawiera wyniki badań trzech odruchów tonicznych występujących u 112 dzieci w wieku przedszkolnym. Autorzy korzystali z tej samej metody INPP użytej w poprzednim artykule. W pracy wykazano, że podwyższona aktywność odruchów pierwotnych powoduje słabszą sprawność motoryczną dzieci. Wniosek autorów przekonuje, że badania przesiewowe odruchów pierwotnych wśród dzieci mogą być pomocne w doborze odpowiednich ćwiczeń integracyjnych w przedszkolu lub podczas terapii indywidualnej. Można tym samym wpłynąć na poprawę równowagi i koordynacji dzieci, co skutkuje lepszym wykorzystaniem ich potencjału edukacyjnego oraz zdolności do samoregulacji procesów emocjonalnych i zachowań społecznych.

Podsumowując, przedstawiona do oceny praca doktorska jest bardzo dobrze zaprojektowanym projektem badawczym. Wyniki są cennym narzędziem diagnostycznym dla lekarzy, fizjoterapeutów, ale także dla rodziców czy nauczycieli w przedszkolach. Duża częstotliwość występowania odruchów pierwotnych u dzieci w wieku przedszkolnym jest wskazaniem do nagłośnienia problemu i wdrożenia badań w cykl badań przesiewowych. Wczesne zdiagnozowanie przetrwałych odruchów pierwotnych pozwoli na wczesną rehabilitację i wyrównanie szans rozwoju dzieci. W badaniach zaburzeń równowagi i chodu nie

przeprowadza się badań odruchów pierwotnych, a miałyby to duże znaczenie profilaktyczne, chociażby w terapii skoliozy u dzieci.

Przy lekturze rozprawy doktorskiej mgr Anny Pecuch nasuwają mi się też pewne uwagi i pytania:

Strona 3 „Spis treści” Słowo „Abstract” dla streszczenie lepiej gdyby było napisane przez „c” zamiast „k”

Strona 5 – pojawił się czasownik w pierwszej osobie „miałam”. Lepiej było zastąpić słowo np. drugą osobą „Autorka miała”

Rozdział i metody badawcze – jak już wspomniałam wcześniej, ten rozdział powinien być rozszerzony i napisany tak samo jasno, jak to miało miejsce w artykułach wchodzących w skład cyklu publikacji.

Czytając autoreferat kilka razy zwróciłam uwagę na pomyłki stylistyczne i skróty myślowe, np. „W przeglądzie literatury szczególnie wzięto pod uwagę prace badawcze do porównania z własnymi wynikami badań”. Rozumiem, że Autorka chciała napisać: „Publikacje, z których korzystano w opracowaniu niniejszej dysertacji porównano z własnymi wynikami badań”

Na stronie 12 autoreferatu brakuje roku wydania zacytowanego artykułu.

Na tej samej stronie autorka napisała: „Suma punktów uzyskana w badaniu odruchów przeliczona została na poziom aktywności odruchów [...]” . Proszę o wyjaśnienie na czym polega „procedura przeliczania”.

Na tej samej stronie, proszę uzasadnić jakimi badaniami kierowali się autorzy „przyjmując wynik powyżej 25% łącznej sumy punktów” za podwyższenie poziomu zaburzeń sensorycznych

Strona 12 – słowo „trzykrotnie” zamiast „trzy krotnie”

Strona 14 – słowo „liczba odruchów” zamiast „ilość odruchów”. Odruchy to rzeczownik policzalny.

Pojawiło się też kilka brakujących przecinków. Niniejsze uwagi jednak mają charakter marginalny i nie umniejszają zupełnie wartości dysertacji. Rozprawa doktorska mgr Anny Pecuch prezentuje pełen opis zaawansowanej diagnozy odruchów pierwotnych u dzieci, która

jak najszybciej powinna znaleźć powszechne zastosowanie w przedszkolach, aby rozwiązać bardzo aktualny problem zaburzeń psychomotoryczny u małych dzieci

Uważam, że rozprawa doktorska Pani mgr Anny Pecuch świadczy o jej dużej wiedzy z zakresu przedstawionej tematyki badawczej, poprawności rozwiązania problemu badawczego, współpracy w zespole naukowców. Praca spełnia kryteria stawiane rozprawom na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu 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.) i wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu im. Piastów Śląskich we Wrocławiu i dopuszczenie mgr Anny Pecuch do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Jednocześnie biorąc pod uwagę bardzo wysoki poziom recenzowanej rozprawy, wartość naukową przeprowadzonych badań oraz dorobek naukowy Autorki wnoszę do Wysokiej Rady Naukowej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o wyróżnienie rozprawy doktorskiej mgr Anny Pecuch .

Alicja Dąbko-Jonasz