

dr hab. Małgorzata Rutkiewicz-Hanczewska, prof. UAM
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Instytut Filologii Polskiej
Pracownia Leksykologii i Logopedii
ul. Fredry 10
61-701 Poznań

Poznań, 14.07.2021 r.

Dziekanat Wydziału Nauk o Zdrowiu

wpłynęło dnia 16.07.2021
DWA 2-8-350/21/21

Ocena dorobku naukowego

dr Wioletty Pawlukowskiej w związku z postępowaniem o nadanie stopnia doktora
habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki o zdrowiu

Pani doktor Wioletta Pawlukowska jest absolwentką filologii polskiej na Wydziale Humanistycznym Uniwersytetu Szczecińskiego. Tytuł magistra filologii polskiej otrzymała w 2004 roku. Stopień doktora nauk medycznych w dyscyplinie medycyna uzyskała w 2013 roku na Pomorskim Uniwersytecie Medycznym w Szczecinie, przedkładając rozprawę doktorską pt. *Zaburzenia mowy w idiopatycznej chorobie Parkinsona – zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego*, nagrodzoną wyróżnieniem *cum laude*. W 2005 roku ukończyła również Studia Podyplomowe na Uniwersytecie Szczecińskim w zakresie logopedii, a w 2010 roku została absolwentką Studiów Podyplomowych w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej w zakresie neurologopedii, wytyczających jej dalszą ścieżkę zawodową i naukową. W 2008 roku związała się z Pomorskim Uniwersytetem Medycznym w Szczecinie, początkowo pracowała na stanowisku neurologopedy w Klinice Neurologii PUM w Szczecinie. Następnie podjęła studia doktoranckie w Katedrze i Klinice Neurologii PUM w Szczecinie, przechodząc przez kolejne szczeble zatrudnienia od asystenta po adiunkta w Zakładzie Rehabilitacji Medycznej i Fizjoterapii Klinicznej PUM w Szczecinie, obecnie w Katedrze i Klinice Neurologii wymienionej jednostki uniwersyteckiej. W latach 2004-2010 współpracowała także z Polskim Związkiem Głuchych Centrum Diagnozy i Rehabilitacji Dzieci i Młodzieży oraz Osób Dorosłych z Uszkodzonym Słuchem im. Marii Góralówny w Szczecinie.

I. Ocena osiągnięcia naukowego pt. *Zaburzenia sprawności narządów artykulacyjnych u chorych na stwardnienie zanikowe boczne – analiza wybranych czynników ryzyka, metod diagnostycznych oraz wpływu na te zaburzenia adiuwantowej terapii macierzystymi komórkami liniowo-negatywnymi i progenitorowymi*

Podstawą ubiegania się dr Wioletty Pawlukowskiej o nadanie stopnia doktora habilitowanego jest osiągnięcie naukowe obejmujące cykl powiązanych tematycznie artykułów, których Pani Doktor jest pierwszym autorem, o łącznym IF 9,9623, powstałych we współpracy Katedry i Kliniki Neurologii PUM z Zakładem Patologii Ogólnej PUM. Przedmiot osiągnięcia stanowią dysfunkcje narządów artykulacyjnych w przebiegu stwardnienia zanikowego bocznego, skutkujące dysartrią, do leczenia której nie opracowano jak dotąd skutecznej metodologii. Z tego też względu podjęta w cyklu badań problematyka jest bardzo istotna społecznie i naukowo. Przedłożone do recenzji osiągnięcie naukowe dopełnia dotychczasowe badania nad zaburzeniami mowy w ALS w zakresie nie tylko kolejnych czynników je modulujących, lecz także form skutecznego oddziaływania terapeutycznego.

W pierwszym artykule (wg MNiSW 40 pkt.) Habilitantka z zespołem podjęła zagadnienie związku jakości funkcjonowania narządów artykulacyjnych 65 pacjentów z ALS w wieku między 27. a 65. rokiem życia z takimi czynnikami, jak: płeć, wiek, wykształcenie oraz czas trwania choroby, a także problematykę korelacji z chorobami współtowarzyszącymi typu: nadciśnienie, choroby tarczycy, zwyrodnienie kręgosłupa, depresja, alergia. To uzupełnienie badań wskazujących na znane w literaturze oddziaływanie wieku i płci o obszerniejsze czynniki demograficzne i ewentualne związki z chorobami towarzyszącymi, które w kontekście heterogenicznego przebiegu i stopnia nasilenia ALS, a także różnego wieku zachorowania i szerokiego wachlarza symptomów, mogłyby okazać się znaczące. Wyniki potwierdziły związek z takimi czynnikami, jak płeć oraz wiek. Okazało się, że w grupie mężczyzn częściej występują zaburzenia w zakresie długości fazy fonacji, co powiązано z różnicami w funkcjonowaniu aparatu mowy u kobiet i mężczyzn oraz protekcyjnym działaniem estrogenu. Korelację z płcią męską odniesiono również do innych opisanych w piśmiennictwie czynników ryzyka ALS, takich, jak aktywność fizyczna (por. badania z udziałem włoskich sportowców), metale ciężkie, inne toksyny, a zatem do kontekstu społeczno-zawodowego, w którym częściej występują mężczyźni niż kobiety.

W dyskusji podniesiono również znaną specyfikę lateralizacji funkcji językowych u kobiet (mniej ścisła) i mężczyzn (ściśła). W artykule Habilitantka z zespołem poruszyła także kwestię korelacji deficytów oddechowych z rozpoznaną chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa (choć statystycznie wynik nieistotny), wskazując na związek z uszkodzeniem górnego i dolnego neuronu, przyspieszających i pogłębiających rozwój zaburzeń oddychania. Przeprowadzona analiza ujawniła, że trudności z produkcją zdań i mową spontaniczną prezentują chorzy poniżej 60. roku życia, a zatem potwierdziła korelację z wiekiem chorych, którą obserwuje się także w przypadku epidemiologii otępienia czołowo-skroniowego, co pozwala ten czynnik łączyć z deficytami w zakresie funkcji wykonawczych. Pani dr Wioletta Pawlukowska w samym tekście artykułu nie odniosła się do pozostałych ocenianych czynników. Zawarła je w tabeli nr 1. Ponieważ stanowiły one wartość dodaną badań, uznawaną za nowy ich element, warto było takie odniesienie poczynić. Wyniki badań Habilitantki i jej zespołu sugerują, że z uwagi na podwyższone ryzyko rozwoju zaburzeń u młodszych mężczyzn z ALS, należy tę grupę chorych starannie monitorować i objąć opieką neurologopedyczną. Tekst artykułu stanowi swego rodzaju epidemiologiczne wprowadzenie w problematykę ALS, potwierdzające światowe doniesienia dotyczące tej choroby neurozwyrodnieniowej i podkreślające wczesne monitorowanie grupy narażonej na wystąpienie zaburzeń mowy.

Obserwacji pierwszych symptomów, a właściwie nasilenia zaburzeń mowy, jest poświęcony kolejny artykuł cyklu, opublikowany w „BMC Neurology” (70pkt.). Autorka z zespołem zajmuje się w nim progresją zaburzeń mowy w ALS, a dokładnie możliwościami jej badania uwzględniającymi specyfikę choroby i ograniczenia w funkcjonowaniu pacjentów. W tym celu poddaje badaniu metodę subiektywnej oceny, tj. test samooceny niesprawności głosu, Voice Handicap Index (HVI), która byłaby możliwa do przeprowadzenia w warunkach domowych przez samego chorego. Do badania zakwalifikowano 63 pacjentów reprezentujących łagodne (40 chorych) i umiarkowane oraz głębokie (23 chorych) zaburzenia mowy. Na jego podstawie zostały wyodrębnione te elementy aparatu artykulacyjnego, które podlegają osłabieniu najwcześniej, a wśród nich język, wargi oraz podniebienie miękkie. Ponieważ zarówno postrzeganie jakości mowy przez pacjentów z ALS, jak i ocena specjalistyczna za pomocą Frenchay Dysarthria Assessment (FDA) okazały się ze sobą ściśle korelować, skalę HVI uznano za dobre narzędzie do monitorowania progresji zaburzeń artykulacji w tej grupie chorych, co ma istotne znaczenie z uwagi na stan chorych i szybkość postępowania ALS, a także to, że zaburzenia mowy są zwiastunem (prodromalnym

symptomem) ALS u około 30% chorych. W trakcie badania zweryfikowano m.in. doniesienia części badaczy o związku zaburzeń mowy z płcią żeńską w ALS. W analizach Habilitantki na zaburzenia mowy częściej cierpieli mężczyźni w porównaniu z kobietami, chociaż wynik okazał się nieistotny statystycznie. Ważnym elementem przeprowadzonych badań okazał się związek pogorszenia zrozumiałości mowy z deficytami w zakresie długości fonacji, wysokości tonu i głośności, a także nieodnotowywana dotąd w literaturze korelacja stopnia pogorszenia wyrazistości artykulacji (w skali FDA) ze spadkiem fizycznych i społecznych oraz emocjonalnych wykładników życia codziennego (według skali HVI). Uzyskane w trakcie badań Habilitantki wyniki są istotne, ponieważ zaobserwowanie pierwszych objawów (w samoocenie chorego za pomocą skali HVI) w zakresie trudności komunikacyjnych pozwoli na szybkie wdrożenie odpowiedniej strategii terapeutycznej. Jej z kolei Habilitantka poświęciła kolejne dwie prace przedłożonego do recenzji cyklu artykułów. Jedna z nich ma charakter badań pilotażowych, druga rejestruje wyniki badań z udziałem liczniejszej grupy chorych.

W badaniach pilotażowych, opublikowanych w „International Journal of Medical Sciences” (70 pkt.) ocenia się ewentualny wpływ terapii z zastosowaniem komórek Lin na jakość funkcjonowania narządów artykulacyjnych u 12 pacjentów z ALS. W jej wyniku zaobserwowano krótkotrwałą poprawę w tym zakresie u 8 uczestników eksperymentu, co można ewentualnie wykorzystać do wielokrotnego podawania komórek macierzystych w celu utrzymania efektu poprawy artykulacji i spowolnienia procesu postępowania choroby. Byłaby to zatem alternatywna forma wspomagania chorych wobec obecnie stosowanych i niestety niesatysfakcjonujących terapii logopedycznych, komunikacji AAC, protezowania podniebienia czy metod farmakologicznych mających na celu osłabianie fascykulacji, obniżanie nadmiernej produkcji śliny czy poprawę napięcia mięśniowego artykulatorów. Do oceny artykulacji wykorzystano obiektywne narzędzie w postaci Frenchay Dysarthria Assessment (FDA), na podstawie którego u części chorych zaobserwowano poprawę w zakresie fazy fonacji, motoryki mięśnia okrężnego warg, odruchu połykania, motoryki podniebienia miękkiego i wysokości głosu w przeciwieństwie do motoryki języka, która nie uległa poprawie u żadnego uczestnika eksperymentu. Z uwagi na uzyskane wyniki badań zarówno dotyczące poprawy artykulacji, jak i parametrów medycznych związanych z podaniem komórek macierzystych badanie powtórzono z poszerzeniem liczby uczestników do 32 chorych, a zgromadzone wnioski opublikowano w „Stem Cells International” (100 pkt.). To ostatni tekst stanowiący osiągnięcie naukowe Habilitantki. Zawarte w nim dane

potwierdziły wcześniejsze obserwacje w zakresie wpływu terapii komórkami macierzystymi z wykorzystaniem innowacyjnej frakcji Lin na poprawę sprawności aparatu artykulacyjnego u chorych z ALS. Ponieważ było to pierwsze tego rodzaju badanie na świecie, jego wyniki odbiły się echem, odnotował je kanadyjski portal dla pacjentów z ALS.

Publikacje Habilitantki i jej zespołu mają istotne znaczenie dla komfortu funkcjonowania, a także monitorowania chorych na stwardnienie zanikowe boczne, agresywnej choroby neurodegeneracyjnej. Wobec nieskutecznej jak dotąd terapii dyszartrii u chorych z ALS reprezentują one nowy, a – z uwagi na wstępne dane – obiecujący kierunek badań wymagających dalszych eksperymentów z udziałem liczniejszych grup chorych i z wydłużonym czasem obserwacji.

Konkluzja

Stwierdzam, że osiągnięcie naukowe pt. *Zaburzenia sprawności narządów artykulacyjnych u chorych na stwardnienie zanikowe boczne – analiza wybranych czynników ryzyka, metod diagnostycznych oraz wpływu na te zaburzenia adiuwantowej terapii macierzystymi komórkami liniowo-negatywnymi i progenitorowymi* spełnia wymogi stawiane przez ustawę (art. 219 pkt. 2b Ustawy z 20 lipca 2018 roku) przy ubieganiu się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego. Cyklowi 4 powiązanych publikacji oryginalnych, w których Habilitantka jest pierwszym autorem odpowiada punktacja 40 – 70 – 70 – 100. Ponadto, osiągnięcie naukowe tworzy zwarty cykl poświęcony zaburzeniom mowy u chorych ze stwardnieniem zanikowym-bocznym, ich korelacjom z wykładnikami demograficznymi, możliwej autoocenie stopnia progresji deficytów artykulacyjnych oraz wpływowi terapii z zastosowaniem komórek Lin na poprawę funkcjonowania aparatu artykulacyjnego.

II. Ocena aktywności naukowej, dydaktycznej i popularyzatorskiej dr Wioletty Pawlukowskiej

Dorobek naukowy poza cyklem uznanym za osiągnięcie naukowe dr Wioletty Pawlukowskiej sytuuje się na dwu płaszczyznach badawczych dotyczących problematyki neurologopedycznej w kontekście chorób neurologicznych oraz deficytów dysfagicznych u dzieci. Badania naukowe Habilitantki są poświęcone deficytom mowy w chorobie

Parkinsona i stosowanym w rehabilitacji programom terapeutycznym, a także czynnikiem modulującym charakter zaburzeń, jak i możliwościom terapeutycznym. Przedmiot jej zainteresowań stanowią także czynniki wpływające na różne aspekty rehabilitacji medycznej dzieci z zaburzeniami karmienia, chorych z SM i ich sprawność manualną. Publikacje dotyczące przebiegu udaru, czynników wpływających na niedobór testosteronu u starzejących się mężczyzn powstały na bazie wielospecjalistycznej i interdyscyplinarnej współpracy w PUM.

Habilitantka jest autorką 21 publikacji naukowych, z czego 4 z nich stanowią osiągnięcie naukowe. Do pozostałych 15 pozycji należą artykuły, których dr Wioletta Pawlukowska jest pierwszym (6 artykułów) lub kolejnym (9 artykułów) autorem. Wymieniony dorobek naukowy dopełniają wydane w 2019 roku podręcznik dla studentów we współautorstwie oraz rozdział we współredagowanej publikacji. Przed uzyskaniem stopnia doktora Habilitantka opublikowała jeden współautorski artykuł w „Neurologii i Neurochirurgii Polskiej” (40 pkt.). Po doktoracie dr Pawlukowska publikuje głównie w medycznych czasopismach o międzynarodowym zasięgu. Są wśród nich: „Cells”, „Journal of Voice”, „Annals of Rehabilitation Medicine”, „BMC Neurology”, „Medicine”, „International Journal of Environmental Research and Public Health”, „Family Medicine & Primary Care Review”. Ich punktacja według MNiSW rozciąga się między 140, 100, 70, 40 i 20 pkt. Większość tekstów ukazała się w pismach z punktacją na poziomie 70 (8 artykułów). Habilitantka jest pierwszym autorem w przypadku 6 publikacji, z czego 3 mają punktację po 70 i jedna – 100. Pośród publikacji z pierwszym autorstwem 4 mają IF. Przedstawiony dorobek naukowy sytuujący się poza cyklem uznanym za osiągnięcie naukowe zarówno w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym jest wystarczający na ocenianym etapie rozwoju naukowego. Odpowiada mu sumaryczny IF na poziomie 21,6647, a w punktacji MNiSW w wysokości 587. Liczba cytowań dla wszystkich publikacji według bazy Web of Science wynosi 37 (bez autocytowań 34), a indeks Hirscha według bazy Web of Science – 3.

Ważnym przejawem aktywności naukowej Habilitantki jest jej udział w konferencjach naukowych z zakresu zaburzeń mowy, starzenia się oraz deficytów żywienia u dzieci z zespołami genetycznymi. Wyniki swoich badań dr Wioletta Pawlukowska prezentowała na łącznie 11 konferencjach, z czego 8 miało miejsce po uzyskaniu stopnia doktora. W przeciwieństwie do umiędzynarodowienia publikacji, wszystkie konferencje miały zasięg lokalny lub ogólnopolski. Wymieniony rejestr wystąpień dopełniają referaty popularyzujące naukę i wyniki badań, które Habilitantka wygłosiła na zaproszenie w trakcie

6 różnych wydarzeń, m.in. Tygodnia Mózgu w Szczecinie czy Obchodów Światowego Dnia Choroby Alzheimera, co dowodzi, że Habilitantka jest rozpoznawalna w swoim środowisku naukowym.

Dzięki dokonaniom naukowym w zakresie zaburzeń kognitywnych u pacjentów z chorobami neurodegeneracyjnymi Habilitantka została dostrzeżona przez redaktorów czasopisma „Neurorehabilitation and Neural Repair” (wg MNiSW 140 pkt.). Przygotowuje recenzje naukowe publikowanych na jego łamach artykułów. Na wniosek Czeskiego Ministerstwa Zdrowia recenzowała także grant ministerialny poświęcony fenotypom mowy w PD.

Uzupełnianiem działalności naukowo-badawczej Habilitantki jest jej udział w 3 grantach finansowanych przez NCBiR oraz NCN. Pani Doktor wykazała się również jako kierownik jednego z nich, który jest w trakcie realizacji (NCN Miniatura 3). Wyrazem uznania dla jej naukowych dokonań są nagrody zespołowe II i III stopnia, które otrzymała trzykrotnie w latach 2017–2019.

Na wysoką ocenę zasługuje dorobek dydaktyczny oraz organizacyjny Habilitantki. Pani Wioletta Pawlukowska prowadzi wykłady i ćwiczenia z zakresu zaburzeń komunikacji w przebiegu chorób neurologicznych w języku polskim oraz angielskim dla słuchaczy studiów dziennych oraz podyplomowych Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego oraz Stomatologii Wydziału Medycznego i Stomatologii PUM. Habilitantka wypromowała 30 prac dyplomowych, spośród których dwie zostały wyróżnione. Jako promotor pomocniczy sprawowała także opiekę naukową nad doktorantką przygotowującą rozprawę z zakresu czynników determinujących psychospołeczne funkcjonowanie opiekunów chorych z AD. Za działalność dydaktyczną otrzymała nagrodę indywidualną Rektora PUM w Szczecinie. Swoje kwalifikacje nieustannie podnosiła podczas licznych kursów i szkoleń, które regularnie odbywała od 2003 roku, w okresie po uzyskaniu stopnia doktora uczestniczyła w trzech.

Zwraca również uwagę zaangażowanie dr Wioletty Pawlukowskiej w działalność na rzecz studentów. Habilitantka kilkakrotnie pełniła funkcję opiekuna roku zarówno na studiach pierwszego stopnia na kierunku Fizjoterapia oraz na studiach jednolitych magisterskich wymienionego kierunku. Nie można pominąć również działalności organizacyjnej Habilitantki, która jest autorką programu oraz realizatorem, a w końcu kierownikiem, zainaugurowanych w 2013 roku Studiów Podyplomowych z Zakresu Neurologopedii na PUM w Szczecinie.

Aktywność Habilitantki w zakresie upowszechniania wiedzy, jaką podejmowała w latach 2013-2019, jest również warta odnotowania. Obejmuje współpracę z Zachodniopomorskim Hospicjum dla Dzieci i Dorosłych oraz z lokalnymi stowarzyszeniami niosącymi pomoc pacjentom z chorobą Parkinsona, ze stwardnieniem rozsianym. Obraz zaangażowania Habilitantki dopełniają autorskie kursy z zakresu zaburzeń karmienia dzieci, adresowane do lekarzy, pielęgniarek, dietetyków, psychologów, neurologopedów, przeprowadzone w latach 2019–2020 we współpracy z pracownikiem Kliniki Alergologii, Gastroenterologii i Żywienia Dzieci Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Z kolei w ramach współpracy z Kliniką Pediatrii, Żywienia i Chorób Metabolicznych Instytutu „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie Habilitantka wygłasza wykłady poświęcone dysfagii dziecięcej. Dopełnieniem tej działalności jest próba zastosowania swojej wiedzy i doświadczenia w postaci opracowania prototypu smoczka do stymulacji sensorycznej jamy ustnej prowadzonej podczas karmienia (we współpracy z firmą NUK). Tego rodzaju aktywność Habilitantki pokazuje ją jako osobę umiejętnie łączącą wiedzę naukową z możliwościami jej zastosowania w praktyce społecznej, gospodarczej.

Pani dr Wioletta Pawlukowska od 2020 roku jest członkiem dwu krajowych towarzystw naukowych: Polskiego Towarzystwa Neurologicznego oraz Polskiego Towarzystwa Żywienia Klinicznego Dzieci, co jest wyrazem sformalizowania aktywności naukowej Habilitantki.

Jej droga zawodowa, obowiązki dydaktyczne oraz podejmowane inicjatywy organizacyjne, naukowe i popularyzacyjne realizowane w ramach PUM i poza nim, budzą uznanie, a sukcesy, których świadectwem pozostają nagrody, są efektem zauważalnej pracowitości dr Wioletty Pawlukowskiej.

Ocena i wniosek końcowy

Stwierdzam, że zarówno osiągnięcie naukowe, jak i aktywność naukowa, dydaktyczna oraz popularyzatorska Habilitantki spełniają wymogi określone w art. 219 pkt. 2 i 3 Ustawy z 20 lipca 2018 roku (Dz.U. z 2018 roku, poz. 1668) i stanowią podstawę do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego. Oceniane dokonania stanowią znaczny wkład w rozwój reprezentowanej przez Habilitantkę dyscypliny naukowej. Wobec powyższego stawiam wniosek o nadanie Pani dr Wioletcie Pawlukowskiej stopnia naukowego doktora habilitowanego.

*Krzysztof Rafliński-Hamseyko*⁸