

dr hab. n. med. Joanna Siuda
Katedra i Klinika Neurologii
Wydział Nauk Medycznych w Katowicach
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Dziekanat Wydziału Nauk o Zdrowiu

wznowione dnia 06.07.2021

Dariusz - P-340/07/21



Katowice dn. 06.07.2021

RECENZJA W POSTĘPOWANIU HABILITACYJNYM

Ocena dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i osiągnięcia naukowego
będącego podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego

dr n. med. Wioletty Pawlukowskiej

Adiunkta w Katedrze i Klinice Neurologii
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

przygotowana w przewodzie habilitacyjnym
prowadzonym przed Radą Naukową Nauk o Zdrowiu
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

Dr n. med. Wioletta Pawlukowska ukończyła w 2004r. studia magisterskie na Wydziale Humanistycznym Uniwersytetu Szczecińskiego uzyskując tytuł magistra filologii polskiej. Następnie kontynuowała naukę w ramach studiów podyplomowych na Uniwersytecie Szczecińskim, uzyskując w 2005r. tytuł logopedy, a w 2010r. tytuł neurologopedy po ukończeniu studiów podyplomowych w Wyższej Szkole Psychologii Społecznej.

Po ukończeniu studiów magisterskich dr Wioletta Pawlukowska pracowała w Polskim Związku Głuchych, w Centrum Diagnostyki i Rehabilitacji Dzieci i Młodzieży oraz Osób Dorosłych z Uszkodzonym Słuchem im. Marii Góralówny w Szczecinie (2004-2010). Od 31.12.2008r. jest zatrudniona na stanowisku neurologopedy w Klinice Neurologii PUM. W latach 2013-2014 była zatrudniona na stanowisku asystenta w Katedrze i Klinice Neurologii PUM w Szczecinie, a w okresie 01.02.2014-30.09.2020 była zatrudniona w Zakładzie Rehabilitacji Medycznej i Fizjoterapii Klinicznej PUM w Szczecinie. Od 01.10.2020 - do nadal, dr Pawlukowska jest zatrudniona na stanowisku adiunkta w Katedrze i Klinice Neurologii PUM w Szczecinie.

W latach 2009-2013 dr Pawlukowska była słuchaczką studium doktoranckiego PUM w Szczecinie, uzyskując w dniu 12.06.2013r. stopień doktora nauk medycznych nadany uchwałą Rady Wydziału Nauk o Zdrowiu PUM w Szczecinie, na podstawie dysertacji doktorskiej pt. „Zaburzenia mowy w idiopatycznej chorobie Parkinsona – zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego”, której promotorem była Pani prof. dr hab. n. med. Krystyna Honczarenko.

Ocena działalności dydaktycznej i popularyzującej naukę

Dr Pawlukowska jest aktywnym dydaktykiem: od 2009r. prowadzi seminaria i ćwiczenia ze studentami Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego, a od 2013r. także ze słuchaczami studiów podyplomowych z zakresu neurologopedii.

Dr Pawlukowska była pomysłodawcą i organizatorem, a obecnie pełni obowiązki Kierownika Studiów Podyplomowych z Neurologopedii na PUM w Szczecinie. Ponadto dr Pawlukowska w latach 2016-2019 była opiekunem I, II i III roku na kierunku Fizjoterapia – studia stacjonarne pierwszego stopnia, a od 2019r. jest opiekunem II roku na kierunku Fizjoterapia – studia jednolite magisterskie.

Habilitantka była redaktorem i współautorem podręcznika dla studentów pt. „*Wybrane problemy zdrowotne małego dziecka oraz zaburzenia karmienia u niemowląt i dzieci – ujęcie interdyscyplinarne*”. Za swoje osiągnięcia dydaktyczne uzyskała w latach 2015/2016 i 2019 Indywidualną Nagrodę Rektora PUM.

Kolejnym dowodem zaangażowania dydaktycznego dr Pawlukowskiej jest promotorstwo 30 prac magisterskich. Była też promotorem pomocniczym w jednym przewodzie doktorskim.

Jako doświadczona specjalistka neurologopeda, brała udział w licznych kursach i warsztatach szkoleniowych oraz prowadziła wykłady na zaproszenie, m.inn. z tematu zaburzeń komunikacji w chorobach neurologicznych, z zakresu diagnozy i terapii dzieci i dorosłych z zaburzeniami słuchu, jak również w temacie różnych aspektów żywienia i zaburzeń karmienia.

Ocena dorobku naukowego po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych

Dorobek naukowy Pani dr n. med. Wioletty Pawlukowskiej wraz z publikacjami zawartymi w cyklu, obejmuje w sumie 21 publikacji o łącznym współczynniku oddziaływania $IF=32,164$ (MNI $SW=882$ pkt.), w tym za prace w których Habilitantka jest pierwszym autorem łączny IF wynosi 16,730.

15 to prace oryginalne opublikowane w czasopismach z listy Filadelfijskiej, posiadające łącznie współczynnik oddziaływania $IF=30,294$ (MNI $SW=680$ pkt.), z czego 3 publikacje ukazały się w czasopismach o IF powyżej 2,5 pkt. (m.inn. *Cells* $IF=4,366$), ponadto 4 to prace w czasopismach bez IF (MNI $SW=122$ pkt.), 1 opis przypadku ($IF=1,870$, MNI $SW=40$) i 2 rozdziały w podręcznikach, w tym w jednym Habilitantka była redaktorem (MNI $SW=40$ pkt.). Prace autorstwa dr Pawlukowskiej były cytowane 37 razy wg Web of Science, a 42 wg bazy Scopus, gdzie indeks Hirscha na dzień 27.10.2020 wynosił 4.

Tylko jedna praca została opublikowana przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych, a następnie działalność naukowa i publikacyjna Habilitantki uległy znacznej intensyfikacji. Według deklaracji Habilitantki i oświadczeń współautorów, w przygotowaniu i realizacji wszystkich prac stanowiących osiągnięcie habilitacyjne, dr Pawlukowska odgrywała wiodącą rolę, będąc pomysłodawcą i wykonawcą większości eksperymentów. W stosunku do pozostałych publikacji brak jest takich informacji.

Dr Pawlukowska realizuje prace badawcze w wielodyscyplinarnej współpracy z jednostkami macierzystej uczelni (m.inn. Zakładem Patologii Ogólnej, Kliniką Stomatologii Zintegrowanej, czy Kliniką Pediatrii, Endokrynologii, Diabetologii, Chorób Metabolicznych i Kardiologii Wieku Rozwojowego) oraz z jednostkami naukowymi innych uczelni jak Klinika Pediatrii, Żywienia i Chorób Metabolicznych Instytutu „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie oraz Klinika Alergologii, Gastroenterologii i Żywienia Dzieci Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Zainteresowania naukowe habilitantki dotyczą zagadnień neurologopedycznych w dwóch głównych obszarach: chorobach neurologicznych dorosłych i zaburzeniach odżywiania u dzieci. Na uwagę zasługuje cykl 4 prac, będących kontynuacją tematyki dysertacji doktorskiej, a dotyczących lepszego zrozumienia mechanizmu powstawania zaburzeń mowy w chorobie Parkinsona oraz strategii terapeutycznych pozwalających zaplanować pracę neurologopedy z chorym z chorobą Parkinsona. We wszystkich w/w pracach Habilitantka była pierwszą autorką. Za swoją działalność naukową dr Pawlukowska otrzymała w latach 2018-2019 od Rektora PUM Zespołową Nagrodę Naukową II i III stopnia.

Moją uwagę zwróciło również zaangażowanie zawodowe i naukowe dr Pawlukowskiej w obszar neurorehabilitacji, przede wszystkim w zakresie rehabilitacji mowy u osób dorosłych ze stwardnieniem rozsianym oraz rehabilitacji neurologopedycznej dzieci z zaburzeniami żywienia, co zaowocowało kilkoma publikacjami ze współautorstwem Habilitantki, jak i uznaniem w środowisku, czemu dają wyraz liczne zaproszenia do przedstawiania wykładów na krajowych kursach i konferencjach dotyczących tej tematyki.

Pozostałe obszary zainteresowań dr Pawlukowskiej i tematyka publikacji z jej współautorstwem dotyczyła roli endoteliny w przebiegu udaru niedokrwiennego mózgu oraz wpływu czynników środowiskowych, metabolicznych i genetycznych w występowaniu częściowej dysfunkcji androgenowej u starzejących się mężczyzn.

Ocena osiągnięcia naukowego będącego podstawą do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego

Pani dr n. med. Wioletta Pawlukowska przedstawiła jako osiągnięcie naukowe stanowiące podstawę wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego, monotematyczny cykl publikacji pod wspólnym tytułem „*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*”. Na wymieniony cykl prac stanowiących osiągnięcie naukowe wg art.219 ust.1 pkt.2 Ustawy, składają się cztery prace oryginalne, opublikowane w recenzowanych czasopismach o łącznym IF=9,9623 (MNiSW=280pkt.), wszystkie powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. We wszystkich tych publikacjach Habilitantka jest pierwszą autorką.

W prezentowanym cyklu prac zainteresowania Habilitantki skupiły się na badaniu zaburzeń funkcji narządów artykulacyjnych występujących w przebiegu stwardnienia zanikowego bocznego.

1. **Pawlukowska Wioletta**, Baumert Bartłomiej, Gołąb-Janowska Monika, Meller Agnieszka, Machowska-Sempruch Karolina, Wełnicka Agnieszka, Paczkowska Edyta, Rotter Iwona, Machaliński Bogusław, Nowacki Przemysław. *The relationship between selected demographic factors and speech organ dysfunction in sporadic ALS patients*. *Medicina* (Kaunas) 2020: vol. 56, nr 8, art. 390.

2. **Pawlukowska Wioletta**, Baumert Bartłomiej, Gołąb-Janowska Monika, Meller Agnieszka, Machowska-Sempruch Karolina, Wełnicka Agnieszka, Paczkowska Edyta, Rotter Iwona, Machaliński Bogusław, Nowacki Przemysław. *Comparative assessment and monitoring of deterioration of articulatory organs using subjective and objective tools among patients with amyotrophic lateral sclerosis*. *BMC Neurol.* 2019: vol. 19, nr 1, art. 241.

3. **Pawlukowska Wioletta**, Baumert Bartłomiej, Gołąb-Janowska Monika, Pius-Sadowska Ewa, Litwińska Zofia, Kotowski Maciej, Meller Agnieszka, Rotter Iwona, Peregud-Pogorzelski Jarosław, Nowacki Przemysław. *Articulation recovery in ALS patients after lineage-negative adjuvant cell therapy – preliminary report*. *Int. J. Med. Sci.* 2020: vol. 17, nr 13, s. 1927-1935.

4. **Pawlukowska Wioletta**, Baumert Bartłomiej, Gołąb-Janowska Monika, Sobuś Anna, Wełnicka Agnieszka, Meller Agnieszka, Machowska-Sempruch Karolina, Zawiślak Alicja, Łuczowska Karolina, Milczarek Sławomir, Osękowska Bogumiła, Paczkowska Edyta, Rotter Iwona, Nowacki Przemysław, Machaliński Bogusław. *Influence of lineage-negative stem cell therapy on articulatory functions in ALS patients*. *Stem Cells Int.* 2019: vol. 2019, art. ID 7213854.

Pierwsza praca (*Medicina* 2020) dotyczyła wpływu czynników demograficznych oraz schorzeń towarzyszących na występowanie i nasilenie zaburzeń funkcji narządów artykulacyjnych u chorych na stwardnienie zanikowe boczne (SLA). Autorzy wykazali, że płeć męska wiąże się ze zwiększonym ryzykiem pogorszenia funkcji długości fonacji, a w grupie chorych poniżej 60 roku życia częściej dochodzi do zaburzeń mowy spontanicznej, w tym zaburzeń wymawiania zdań.

W drugiej pracy (*BMC Neurology* 2019) autorzy ocenili przydatność skali Handicap Voice Index (HVI) służącej do samooceny zmian zachodzących w mowie w porównaniu do metod oceny obiektywnej z zastosowaniem skal i testów wykonywanych przez profesjonalistów. Wyniki pracy pozwoliły stwierdzić, że już we wczesnej fazie choroby pojawiają się zaburzenia ruchomości języka, warg i podniebienia miękkiego, co jest zauważane i odnotowywane przez chorych w skali HVI. Jednocześnie autorzy wykazali silną, dodatnią korelację między subiektywną oceną narządów artykulacyjnych w skali HVI, a obiektywną oceną przeprowadzaną przez specjalistę z użyciem skali oceny dyzartrii FDA (ang. Frenchay Dysarthria Assessment), wskazując na przydatność skali Handicap Voice Index w ocenie zaburzeń mowy w stwardnieniu zanikowym bocznym.

Kolejne publikacje dotyczyły oceny wpływu innowacyjnej terapii adiuwantowej, z zastosowaniem komórek liniowo-ujemnych u chorych na stwardnienie zanikowe boczne, na zmiany stężeń neurotrofin i czynników prozapalnych w płynie mózgowo-rdzeniowym oraz na nasilenie objawów klinicznych, zwłaszcza zaburzeń w obrębie narządów artykulacyjnych.

Praca trzecia (*International Journal of Medical Sciences* 2020) miała charakter pilotażowy i objęła grupę 12 chorych na stwardnienie zanikowe boczne, którym podano podpajęczynówkowo zawieszinę autologicznych komórek progenitorowych liniowo-ujemnych pozyskanych ze szpiku kostnego. Chorych oceniano prospektywnie do 3 mies. od zabiegu, badano zarówno stężenia czynników neurotroficznych w osoczu jak i w płynie mózgowo-rdzeniowym oraz oceniano funkcję narządów artykulacyjnych. Autorzy wykazali zmiany stężeń czynników neurotroficznych, tj. wyjściowo wysokie stężenia, wzrost w 3-ciej dobie po zabiegu oraz istotny ich spadek tylko w podgrupie chorych, u których doszło do krótkotrwałej poprawy funkcji artykulatorów, co autorzy tłumaczyli zużyciem w/w czynników do procesów neuroregeneracji.

Praca czwarta w cyklu (*Stem Cells International* 2019) chociaż opublikowana rok wcześniej od poprzedniej, w relacji Habilitantki stanowi kontynuację zaprezentowanych wcześniej badań na większej grupie chorych. Tym razem grupę badaną stanowiło 32 chorych na stwardnienie zanikowe boczne. Grupę tę podzielono na 3 podgrupy w zależności od wpływu terapii komórkowej na funkcjonowanie narządów artykulacyjnych tj. grupa z poprawą, bez poprawy oraz grupa z pogorszeniem funkcji. Do oceny artykulatorów autorzy używali omawianych we wcześniejszych publikacjach skal: Frenchay Dysarthria Assessment (FDA) i Handicap Voice Index (HVI). Ponadto badali zmiany stężeń czynników neurotroficznych i prozapalnych w płynie mózgowo-rdzeniowym. Po zastosowanej terapii, autorzy wykazali krótkotrwałą poprawę funkcji artykulacyjnych, w szczególności w zakresie odruchu kaszlowego, długości fonacji i odruchu połykania, wskazując potencjalną przydatność terapii macierzystymi komórkami liniowo-negatywnymi i progenitorowymi w leczeniu chorych na stwardnienie zanikowe boczne.

Stwardnienie zanikowe boczne jest ciężką chorobą neurodegeneracyjną, dla której dostępne obecnie metody leczenia nie wpływają znamienne na naturalny przebieg choroby, stąd tak istotna jest rola wczesnej wielokierunkowej diagnostyki i podjęcie wielodyscyplinarnej terapii, w tym m.inn. rehabilitacji logopedycznej. Z tego względu, wybrany przez Habilitantkę kierunek badań dotyczący metod oceny klinicznej nasilenia zaburzeń funkcji artykulatorów oraz efektów zastosowania terapii komórkowej w odniesieniu do zaburzeń mowy u chorych na SLA, uważam za wartościowy i stanowiący ważne uzupełnienie wiedzy o tej inwalidyzującej chorobie. Omówione powyżej artykuły prezentują dobry poziom merytoryczny i metodologiczny.

Habilitantka w dostarczonej dokumentacji w wersji papierowej i elektronicznej określiła swój indywidualny wkład w powstawanie każdej z w/w publikacji, nie znalazłam jednak oświadczeń większości pozostałych autorów. Mimo iż były to prace wieloautorские to dostępne są jedynie oświadczenia maksymalnie czterech współautorów, a Habilitantka nie wskazała przyczyn niezłożenia oświadczeń przez pozostałe osoby.

Zapoznając się z Autoreferatem zwróciłam również uwagę iż Habilitantka nie ustrzegła się drobnych błędów w nazewnictwie anatomicznym, np. nie ma „mięśnia okrężnego warg”, jest mięsień okrężny ust, nie ma „odruchu kontroli śliny”, jest odruch połykania czy wydzielania śliny. Ponadto, wydaje się, że w Polsce zwyczajowo na określenie stwardnienia zanikowego bocznego używa się skrótu SLA od nazwy łacińskiej *sclerosis lateralis amyotrophica*, a nie

skrót ALS od nazwy anglojęzycznej *amyotrophic lateral sclerosis*, którego używa Habilitantka.

Pomimo tych drobnych uwag „technicznych” wyrażam pozytywną opinię o cyklu prac stanowiących Osiągnięcie Naukowe Habilitantki.

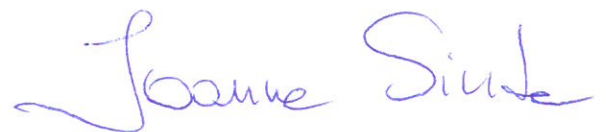
Wnioski końcowe

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych nastąpił wyraźny i konsekwentny wzrost aktywności naukowej dr n. med. Wioletty Pawlukowskiej, która w mojej ocenie jest przygotowana do samodzielnej działalności naukowej i prowadzenia własnego zespołu badawczego.

Stwierdzam, że całkowity dorobek naukowy dr n. med. Wioletty Pawlukowskiej, w tym cykl publikacji 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”* przedstawiony przez Habilitantkę jako osiągnięcie habilitacyjne, jest samodzielnym, oryginalnym i wartościowym poznawczo dorobkiem naukowym.

Podkreślenia wymaga także fakt zaangażowania Habilitantki w rozwój młodej kadry (promotor 30 prac magisterskich), jej zdolności dydaktyczne oraz prowadzenie interdyscyplinarnej współpracy z ośrodkami naukowymi poza macierzystą jednostką.

Habilitantka spełnia warunki określone w art.219 ust.1 pkt.2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2020r. poz. 85 z późn. zm.), dlatego wnioskuję do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie o dopuszczenie Pani dr n. med. Wioletty Pawlukowskiej do dalszych etapów postępowania w przewodzie habilitacyjnym.



dr hab. n med. Joanna Siuda