

aWojskowy Instytut Medycyny Lotniczej
Ul. Krasińskiego 54/56
01-755 Warszawa

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu BIURO RADY DYSZYPLINY NAUKI MEDYCZNE	
wpł. dnia	24-05-2022
L. dz. RN-BM/	831/2022

Warszawa, dn. 12.05.2022

Recenzja

dotycząca wniosku w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
dr n. med. Marcie Waliszewskiej – Prosół

w dziedzinie Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu
w dyscyplinie Nauki Medyczne

na podstawie cyklu publikacji:

Wykorzystanie multimodalnych potencjałów wywołanych w diagnostyce
subklinicznego uszkodzenia układu nerwowego

Dr n. med. Marta Maliszewska-Prosół po ukończeniu w 2010 roku studiów na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej (AM) we Wrocławiu odbyła w okresie 2010-2011 staż podyplomowy w Dolnośląskim Centrum Onkologii we Wrocławiu. W 2011 roku zdała Lekarski Egzamin Państwowy w Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi a następnie rozpoczęła Studia Doktoranckie w Klinice Neurologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu których była uczestnikiem do 2016 roku. Równoległe od 03. 2011 roku do 02.2021 roku była zatrudniona w Klinice Neurologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, początkowo jako uczestnik Studium Doktoranckiego, a następnie jako asystent w Klinice Neurologii Uniwersytetu Medycznego.

We wrześniu 2016 roku otrzymała stopień naukowy doktora nauk medycznych w
dziedzinie neurologia, na podstawie rozprawy doktorskiej pt.:

Czynność bielektryczna mózgowia oceniana za pomocą wzrokowych i słuchowych
potencjałów wywołanych u pacjentów z chorobą Hashimoto.

W 2017 roku otrzymała tytuł specjalisty w dziedzinie neurologii po zdaniu państwowego egzaminu specjalizacyjnego w Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi.

Od 03.2021 roku pracuje jako adiunkt naukowo-medyczny. w Klinice Neurologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu,

VIDI
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
RADA DYSZYPLINY NAUKI MEDYCZNE
Przewodniczący
prof. dr hab. Agnieszka Halon

W okresie do 2021 dr n. med. Marta Waliszewska-Prosól odbyła liczne szkolenia i kursy, które miały istotne znaczenie dla jej rozwoju i prowadzenia badań naukowych.

- w 2012 roku w Instytucie Psychiatrii i Neurologii w Warszawie miesięczne szkolenie w zakresie wykonywania i opisywania badań przezczaszkowej i korzeniowej stymulacji magnetycznej (TMS) oraz przezczaszkowej stymulacji magnetycznej serią bodźców (rTMS) oraz brała udział w warsztatach z wykonywania i interpretacji badań przezczaszkowej stymulacji magnetycznej (TMS) organizowanych przez „Magstim Neuroscience Conference & Workshop”, University of Oxford, Wielka Brytania,
- w 2020 - kurs w systemie e-learning pt. Good Clinical Practice, który był organizowany przez National Institute on Drug Abuse, Maryland, Stany Zjednoczone (e-learning) oraz szkolenie pt. Good practices in the writing of scientific articles (on-line) organizowanym przez Polskie Towarzystwo Reumatologiczne
- W 2021 – 12-tygodniowego kursu Essential Skills in Medical Education (ESME), który był organizowany i akredytowany przez An International Association of Medical Education (AMEE), po odbyciu którego otrzymała certyfikat AMEE-ESME z wynikiem bardzo dobrym
- W 2021 — została zakwalifikowana w drodze konkursu na szkolenie European Headache Federation - School of Advanced Studies (EHF-SAS) 12th 2021, Sapienza University, Rzym, Włochy

Zainteresowania badawcze Kandydatki dotyczą:

- zastosowania nowoczesnych technik badania dla oceny przyczyn występowania chorób neurologicznych. Już w czasie studiów była członkiem Studenckiego Koła naukowego Neuroradiologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Jej pierwsze studenckie publikacje dotyczyły zastosowania 64-rzędowej tomografii komputerowej w diagnostyce uszkodzenia naczyń. Obecnie aktywnie współpracuje w ramach projektów badawczych z zespołem badawczym Zakładu Radiologii Zabiegowej i Neuroradiologii UM we Wrocławiu. Aktualnie prowadzi wspólne badania czynników wpływających na proces starzenia się.
- badań z zakresu neurofizjologii klinicznej z wykorzystaniem Potencjałów Wywołanych. Jej praca doktorska dotyczyła oceny czynności bioelektrycznej mózgowia za pomocą wzrokowych i słuchowych potencjałów wywołanych u pacjentów z chorobą Hashimoto. Wyniki badań prezentowała, po zdobyciu grantu edukacyjnego na Konferencji Amerykańskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej.
- neurotoksykologii w zakresie negatywnego wpływu badanych czynników na układ nerwowy w tym narażenia zawodowego osób mających kontakt z substancjami toksycznymi.
- poszukiwania rzadkich i nietypowych przyczyn chorób naczyniowych mózgu. Jest współautorem pierwszych opisanych w Polsce przypadków odwracalnego skurczu naczyniowego (RCVS -) Prowadziła również badania dotyczące charakterystyki czynników ryzyka i próby ustalenia przyczyn zespołu przemijającej niepamięci globalnej (TGA)

- badania dotyczące zaburzeń snu i migreny w zakresie wspólnych szlaków biochemicznych i neurofizjologicznych. Jest również autorem publikacji opisujących serie przypadków rzadkich manifestacji migreny w czasie infekcji COVID-19.

Kandydatka przedstawiła do oceny zgodnie z art. 219 ust.1 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Osiągnięcie Naukowe pt.: Wykorzystanie multimodalnych potencjałów wywołanych w diagnostyce subklinicznego uszkodzenia układu nerwowego które stanowi cykl 6-ciu prac oryginalnych.

Wszystkie w/w prace powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. Kandydatka uzyskała pisemną zgodę od wszystkich współautorów prac na wykorzystanie ich celem przedstawienia tego materiału jako Osiągnięcia Naukowego, które może być podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie Nauk Medycznych.

Przedstawiony cykl publikacji dotyczy oceny możliwości rozpoznania subklinicznych objawów uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego (OUN) w zakresie zaburzenia funkcji poznawczych lub emocjonalnych u chorych z chorobami neurologicznymi o różnej etiologii. Metoda badania z zastosowaniem potencjałów wywołanych, jako narzędzie diagnostyczne, jest metodą znaną i powszechnie akceptowaną, w różnych dziedzinach medycyny szczególnie w neurologii, neurochirurgii i okulistyce. Metoda ta umożliwia ocenę funkcjonalnej aktywności oraz integralności dróg nerwowych w odróżnieniu od powszechnie stosowanych badań neuroobrazowych, które ujawniają jedynie zmiany strukturalne i anatomiczne.

Dr n. med. Marta Waliszewska – Prosół przeprowadziła badania potencjałów u chorych z stwardnieniem rozsianym, wirusowym zapaleniem wątroby, chorobą Hashimoto, pierwotnym Zespołem Sjogrena, miastenią rzekomoporażną oraz w grupie osób zawodowo narażonych na działanie metali ciężkich. Badania były wykonane we współpracy z lekarzami z różnych Klinik, w których pacjenci mieli zdiagnozowaną podstawową chorobę. Zgodnie z przesłanymi oświadczeniami współautorów wkład pracy dr n. med. Marty Waliszewskiej – Prosół był znaczący polegał na: stworzeniu koncepcji projektu, zaplanowaniu badań, zebraniu oraz analizie danych klinicznych i neurofizjologicznych, stworzeniu bazy danych, przeglądzie piśmiennictwa, napisaniu manuskryptu i przygotowaniu manuskryptu do druku oraz zapewnieniu integralności całego projektu.

Istotne znaczenie w badaniach przeprowadzonych przez dr n.med. Martę Waliszewską-Prosół ma wykorzystanie potencjałów endogennych które nie zależą bezpośrednio od rodzaju użytego bodźca, ale od neuropsychologicznych czynników takich jak skupienie, uwaga,

zawartość informacyjna bodźca.

Wszystkie wyniki badań przedstawione w cyklu 6 publikacji tworzących Osiągnięcie Naukowe mają charakter nowatorski. Niewątpliwie istotne znaczenia ma wykorzystanie analizy fali N200.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy korelacja parametrów potencjałów wywołanych z nasileniem stresu może być wykorzystane w przyszłości do oceny w jakim stopniu stress i zaburzenia emocjonalne wpływają na przebieg choroby (publikacja 1)

Na szczególne wyróżnienie moim zdaniem zasługują 2 prace:

1. oceny skuteczności leczenia przewlekłego zapaleniu wątroby typu C (publikacja nr.2), w której udokumentowano, że badanie metodą potencjałów wywołanych może być stosowana do oceny efektów leczenia chorób potencjalnie wpływających na czynność układu nerwowego.

2. Ocena przydatności badania potencjałów wywołanych wzrokowych i słuchowych u osób zawodowo narażonych na działanie substancji toksycznych takich jak arsen, kadm, ołów (publikacja 3). W związku z wysoką czułością i powtarzalnością tej metody może ona być przydatna w rozpoznawaniu i monitorowaniu narażenia zawodowego na metale ciężkie oraz wykorzystana w badaniach profilaktycznych, pozwalając na wykrycie wczesnych i potencjalnie odwracalnych zaburzeń OUN.

Ponadto wyniki badania potencjałów wywołanych prowadzone w grupie chorych z pierwotnym zespołem Sjogrena oraz wśród chorych z miastenią pozwoliły na stwierdzenie, że zaburzenia autoimmunologiczne mają charakter ogólnoustrojowy i mogą powodować zaburzenia funkcji Ośrodkowego Układu Nerwowego (OUN) (publikacje 5 i 6).

Przeprowadzone badania pozwoliły udokumentować możliwość rozpoznania oraz prospektywnej obserwacji dynamiki narastani subklinicznych zmian OUN. Wysoką wartość prowadzonych badań potwierdza fakt, że za publikację nr. 4 Kandydatka otrzymała w 2021 roku Nagrodę Naukową PTN im. Józefa Babińskiego. W pracy tej analiza wyników badania pacjentów z chorobą Hashimoto w stanie eutyreozy pozwoliła udokumentować, że potencjały wywołane mogą być ważnym elementem rozpoznawania zaburzeń funkcji poznawczych w tej chorobie. Co może być wykorzystane w przyszłości do badania innych chorób.

Nagroda im. Józefa Babińskiego jest przyznawana co 4 lata za najlepszą pracę oryginalną młodego naukowca z dziedziny nauk neurologicznych i stanowi bardzo duże wyróżnienie.

Aktywność naukowa Kandydatki

Dr n. med. Marta Waliszewska-Prosół aktywnie uczestniczy, w wielośrodkowych badaniach

krajowych i międzynarodowych

w tym jako członek

zespołu badawczego w badaniach naukowych realizowanych w ramach Projektów Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu takich jak:

1. „Kliniczno-elektrofizjologiczne i immunocyto-genetyczne aspekty stwardnienia rozsianego, chorób naczyniowo - zwyrodnieniowych i nowotworowych układu nerwowego” w latach 2013-2016,
2. „Zaburzenia czynności ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego w systemowych chorobach autoimmunologicznych w latach 2017-2019,
3. „Wielokierunkowa analiza czynności układu nerwowego z wykorzystaniem metod elektrofizjologicznych, obrazowych i diagnostyki laboratoryjnej w schorzeniach o różnej etiologii w odniesieniu do stanu klinicznego i aspektów psychospołecznych” w 2020 r.;
4. „Kliniczna i neurofizjologiczna ocena ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego w chorobach układu oddechowego, autoimmunizacyjnych i związanych z narażeniem na metale ciężkie” w 2021 r.;

Kandydatka bierze również aktywny udział w międzynarodowych, wieloośrodkowych badaniach:

1. A real-life study on resistant and refractory migraine (REFINE). Projekt prowadzony jest w 18 ośrodkach europejskich, w tym we Wrocławiu Kandydatka jest jedynym z Polski członkiem zespołu badawczego,
2. Migraine and autoimmune thyroid disease – multicentre European cross-sectional study. Projekt jest prowadzony w 9 ośrodkach. Kandydatka jest kierownikiem projektu.

Kandydatka jest recenzentem wielu czasopism naukowych

Od 2016 roku współpracuję jako recenzent z redakcjami zagranicznych czasopism medycznych takich jak Neuroendocrinology Psychoneuroendocrinology, European Journal of Neurology , Frontiers in Psychiatry, Frontiers in Pediatrics, Translational Neuroscience, European Journal of Clinical and Experimental Medicine, Journal of Clinical Medicine, International Journal of Environmental Research and Public Health, Journal of Pain Research, Advances in Clinical and Experimental Medicine , Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics , Journal of International Medical Research, BMJ Case Reports , Medical Science Monitor, European Journal of Neuroscience, Annals of Indian Academy of Neurology, **Kandydatka jest członkiem następujących towarzystw naukowych:**

1. Polskie Towarzystwo Neurologiczne (PTN)
2. Polskie Towarzystwo Neurofizjologii Klinicznej (w latach 2015-2018 pełniła funkcje sekretarza Zarządu Głównego PTNK) European Chapter of the 1. International Federation of Clinical Neurophysiology (IFCN)

3. International Headache Society
4. American Headache Society
5. World Headache Society

Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę

Dr n. med. Marta Waliszewska-Prosół

- od 2011 roku prowadzi zajęcia z przedmiotu Neurologia dla studentów V roku Wydziału Lekarskiego oraz IV roku Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego. Prowadzi również egzaminy praktyczne i zaliczenia dla studentów w/w Wydziałów.
- w roku akademickim 2013/2014 była opiekunem trzech prac przygotowanych i wygłoszonych przez studentów SKN Neurologicznego na konferencjach naukowych. Jedną z prac: Analysis of risk factors for transient global amnesia (TGA) episodes and clinical cases characteristics została nagrodzona podczas IV International Students ' Conference of Young Medical Researchers we Wrocławiu.
- brała udział w pracach Komitetu Naukowego VIII International Students ' Conference of Young Medical Researchers w 2018 roku we Wrocławiu oraz byłam członkiem Jury w sesji Neuroradiologicznej.
- brała udział w pracach Komitetu Naukowego sesji neurologicznej podczas 14th i 15th Warsaw International Medical Congress for Young Scientists w 2018 i 2019 roku.
- prowadzi wykłady w trakcie sesji dydaktycznych posiedzeń i konferencji naukowych — Oddziału Dolnośląskiego PTN (24 wykłady), Polskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej (5 wykładów), Wrocławskich Spotkań Okulistycznych (1 wykład).

Działalność organizacyjna

Dr n.med. -Marta Waliszewska - Prosół była członkiem komitetu organizacyjnego następujących wydarzeń:

- w 2021 r. — XI Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej - Postępy w elektrofizjologii i ich kliniczne znaczenie, Wrocław,
- w 2019 r— 17th European Congress of Clinical Neurophysiology, Warszawa .
- w 2017 r— Ogólnopolska Konferencja Naukowa PTNK Kliniczno-neurofizjologiczne aspekty snu w świetle współczesnych badań, Wrocław
- Od 2013 roku jest członkiem Komitetu Organizacyjnego corocznej, dwudniowej konferencji dla lekarzy neurologów organizowanej przez Oddziały Dolnośląskie PTN i PTNK
- w 2021 była delegatem Oddziału Dolnośląskiego PTN na XXIV Zjeździe PTN

Działalność popularyzująca naukę i sztukę

- Dr n.med. Marta Waliszewska-Prosół brała udział w I Sympozjum „Współczesna myśl techniczna w

naukach medycznych i biologicznych”, które odbyło się w 2010 roku we Wrocławiu,

- Dwukrotnie podczas Zjazdów Polskiego Towarzystwa Neurologicznego (Szczecin 2014 i Gdańsk 2017) wspólnie z Prof. Ryszardem Podemskim prezentowała wykłady ilustrowane dziełami muzycznymi w Sesjach Specjalnych „Neurologia i Sztuka”,

- W roku szkolnym 2017/2018 przeprowadziła spotkanie naukowe dla uczniów Szkoły Podstawowej w Żaganiu pod hasłem „Tajemniczy mózg - Podczas XI Zjazdu Polskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej, który odbywał się we Wrocławiu wspólnie z Panią Profesor Marią Ejmą przygotowała wykład „Powojenna historia wrocławskiej neurofizjologii”, podczas którego przedstawione zostały sylwetki i największe osiągnięcia badawczo-naukowe neurofizjologii”

- Kandydatka bierze ponadto czynny udział w rozwijaniu portalu internetowego abcmigrena.pl oraz Migrena z głowy, które są przeznaczone dla pacjentów chorujących na migrenę. We wrześniu 2020 roku przygotowała i poprowadziła webinar edukacyjny „Migrena i inne bóle głowy –rozpoznanie, różnicowanie, postępowanie” w ramach akcji społecznej „Migrena to nie ściema”

(<https://www.youtube.com/watch?v=3RGQ-LfbS2Q&t=2s>)

Dr n.med. Marta Waliszewska-Prosół za dotychczasową działalność naukowo i edukacyjną otrzymała następujące nagrody i wyróżnienia:

- w 2020

Nagroda zespołowa I stopnia J.M. Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu za ważne i twórcze osiągnięcia w pracy organizacyjnej (17th European Congress of Clinical Neurophysiology, Warszawa)

- 3 Nagrody I stopnia J.M. Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu za trzy publikacje w czasopiśmie z wysokim IF, które powstały we współpracy z Kliniką Chorób Zakaźnych, Chorób Wątroby i Nabytych Niedoborów Odpornościowych, Kliniką Psychiatrii i Zakładem Radiologii Ogólnej, Zabiegowej i Neuroradiologii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, dotyczące wpływu wirusa zapalenia wątroby typu C na ośrodkowy układ nerwowy

- Nagroda Naukowa Polskiego Towarzystwa Neurologicznego im. Józefa Babińskiego za najlepszą pracę oryginalną z dziedziny nauk neurologicznych, z wyraźną implikacją do neurologii klinicznej (The evaluation of Hashimoto's thyroiditis with event-related potentials and magnetic resonance spectroscopy and its relation to cognitive function. Sci Rep. 2021 Jan 28;11(1):2480. IF. • 4.379,

Liczba publikacji naukowych oraz ich ocena bibliometryczna

Jak wynika z zestawienia bibliometrycznego opracowanego na podstawie Web of

Science Core Collection z dn. 21.10. 2021r. całkowity dorobek dr n. med. Marty Waliszewskiej

– Prosół stanowi 60 publikacji (łącznie z 6 publikacjami prezentowanymi jako Osiągnięcie naukowe).

Po wyłączeniu 6 prac oryginalnych wchodzących w skład Osiągnięcia Naukowego dorobek naukowy

Kandydatki stanowi: 12 prac oryginalnych w tym 11 z IF, 18 prac poglądowych w tym 6 z IF, oraz 23

publikacje dotyczące opisu przypadków, w tym 11 z IF łączny IF = 85,811, MNiSW = 2264,0.
Liczba cytowani ogółem:58, bez autocytowań:45, h-index = 5.

Poza tym Kandydatka jest autorem 1 rozdziału w monografii: - jest autorem rozdziału w podręczniku: Psychopatologia dla psychologów i psychoterapeutów: pogłębiona diagnoza i współpraca interdyscyplinarna w procesie psychoterapii dzieci i dorosłych. Poznań 2021, Forum Media Polska, [405] s. ryc. tab. bibliogr. przy rozdz, 978-83-260-3833-4.

Podsumowanie

Dr hab. Marta Waliszewska-Prosół jest doświadczonym i cenionym specjalistą w zakresie neurologii i neurofizjologii.

- We wrześniu 2016 roku otrzymała stopień naukowy doktora nauk medycznych w dziedzinie neurologia, na podstawie rozprawy doktorskiej pt.: Czynność bioelektryczna mózgowia oceniana za pomocą wzrokowych i słuchowych potencjałów wywołanych u pacjentów z chorobą Hashimoto.

- Przedstawiony jako Osiągnięcie Naukowe cykl 6 publikacji ma bardzo istotne znaczenie nie tylko poznawcze, ale również kliniczne. Wyniki przeprowadzonych badań pokazały, że za pomocą badanie potencjałów wywołanych może podejmować próby oceny subklinicznych zaburzeń wybranych funkcji poznawczych i emocjonalnych, można również monitorować zagrożenie uszkodzenia mózgu substancjami toksycznymi. Obiektywnym potwierdzeniem istotnego znaczenia przeprowadzonych badań są publikacje w wysoko punktowanych czasopismach naukowych, o czym świadczy sumaryczny IF -18,576, oraz liczba punktów MNiSW 525.

- Po zapoznaniu się z przedstawionym Osiągnięciem Naukowym oraz całokształtem badań prowadzonych przez Kandydatkę, jej dorobkiem naukowym oraz aktywnością w zakresie edukacji i popularyzacji wiedzy uważam, że jest Ona doświadczonym i aktywnym pracownikiem naukowym. Jej główne zainteresowania badawcze dotyczą poszukiwania nowych metod diagnostycznych, głównie, co należy podkreślić, w zakresie neurofizjologii. Ten kierunek badań jest bardzo ważny i bez wątpienia będzie odgrywał coraz większą rolę w najbliższej przyszłości. Nie wystarczy zlokalizować i pokazać zmiany strukturalne, ale należy zrozumieć mechanizm ich powstawania. Dlatego badania dr n.med Marty Waliszewskiej-Prosół mają, moim zdaniem, istotne znaczenie poznawcze i kliniczne. Przeprowadzone przez Kandydatkę badania mają charakter nowatorski, a o ich dużym znaczeniu poznawczym świadczą publikacje w renomowanych czasopismach naukowych

Kandydatka spełnia wszystkie warunki określone w Ustawie z dn. 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce art. 219 ust. 1, pkt. 2 W pełni popieram wnioski o nadanie dr n. med. Marcie Waliszewskiej-Prosół stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie Nauk medycznych i Nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

16.05.2022


prof. dr hab. n. med. Danuta Ryglewicz
specjalista neurolog
5479291