



Jan Kochanowicz, dr hab. med.

Klinika Neurologii

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Recenzja osiągnięć naukowo-badawczych, działalności dydaktycznej i organizacyjnej

dr n. med. Moniki Nojszewskiej

w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego

Recenzja przygotowana na podstawie Uchwały nr 58/21 Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 3 marca 2021 r. w związku z powołaniem komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr Monice Nojszewskiej w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Recenzentowi przesłano dokumentację Habilitantki w formie elektronicznej i papierowej. W jej skład wchodzi: wniosek, wykaz osiągnięć naukowych, publikacje wchodzące w skład osiągnięcia, kopia dyplomu doktorskiego (dokumenty w wersji elektronicznej) oraz autoreferat, analiza bibliometryczna przygotowana przez Bibliotekę Główną Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz uchwała nr 58/21 Rady Dyscypliny Nauk Medycznych WUM (dokumenty w wersji papierowej). Otrzymane dokumenty są wiarygodne, kompletne, czytelne i pozwalają na przygotowanie pełnej i obiektywnej recenzji zgodnie z wymogami ustawy 2.0 (Ustawa z dnia 20 lipca 2018, Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce)

Dane ogólne - sylwetka Habilitantki

Dr Monika Nojszewska jest lekarzem klinicystą, specjalistką neurologii, licencjonowanym elektroneurofizjologiem, której działalność naukowa jest związana z Warszawskim Uniwersytetem Medycznym (uprzednio Akademią Medyczną w Warszawie). W roku 2006 obroniła na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie przygotowaną pod kierunkiem Pani Profesor Katarzyny Rowińskiej-Marcińskiej, a recenzowaną przez Prof. Grzegorza Opalę i Prof. Waldemara Szelenberga, rozprawę

doktorską pt. „Ocena zajęcia ośrodkowej części układu słuchowego w chorobie Parkinsona z zaburzeniami funkcji poznawczych”, co stanowi spełnienie warunku posiadania stopnia doktora zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 1 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Habilitantka ma ponad dwudziestoletnie doświadczenie w pracy klinicznej z pacjentami hospitalizowanymi w Klinice Neurologii SP CSK, jak i zgłaszającymi się po porady ambulatoryjne do poradni przyklinicznej. Równoległe kształcenie i doskonalenie umiejętności w wykonywaniu badań elektromiograficznych i potencjałów wywołanych, pozwoliło na rzetelne i systematyczne gromadzenie informacji do analizy naukowej. W takiej sytuacji jest oczywistym, że główne zainteresowania naukowe Habilitantki są związane z elektroneurofizjologią. Dotyczą one trudnych tematów badawczych, między innymi ze względu na dużą rzadkość występowania w populacji chorób mięśniowych. W tym miejscu należy podkreślić, iż badania dr Nojszewskej były realizowane w Klinice Neurologii WUM/AM, która jest kluczowym ośrodkiem, z wieloletnim doświadczeniem klinicznym, badawczym i dydaktycznym w zakresie chorób nerwowo-mięśniowych.

Ocena osiągnięcia naukowego

Do recenzji, zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2b Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Habilitantka przedstawiła osiągnięcie naukowe pod tytułem: „Zastosowanie badań elektrofizjologicznych w diagnostyce rzadkich uwarunkowanych genetycznie oraz nabytych chorób pierwotnie mięśniowych” będące cyklem pięciu artykułów powiązanych tematycznie. W skład wchodzi następujące prace naukowe:

- 1) Nojszewska M, Gawel M, Szmidt-Salkowska E, Kostera-Pruszczyk A, Potulska-Chromik A, Lusakowska A, Kierdaszuk B, Lipowska M, Macias A, Gawel D, Seroka A, Kaminska AM. *Abnormal spontaneous activity in primary myopathic disorders*. Muscle Nerve. 2017 Sep;56(3):427-432.
- 2) Nojszewska M, Gawel M, Kierdaszuk B, Sierdzinski J, Szmidt-Salkowska E, Seroka A, Kaminska AM, Kostera-Pruszczyk A. *Electromyographic findings in sporadic inclusion body myositis*. J Electromyogr Kinesiol. 2018 Apr;39:114-119.
- 3) Nojszewska M, Lusakowska A, Gawel M, Sierdzinski J, Sulek A, Krysa W, Elert-Dobkowska E, Seroka A, Kaminska AM, Kostera-Pruszczyk A. *The needle EMG findings in myotonia congenita*. J Electromyogr Kinesiol. 2019 Dec;49:102362.
- 4) Gawel M, Szmidt-Salkowska E, Lusakowska A, Nojszewska M, Sulek A, Krysa W, Rajkiewicz M, Seroka A, Kaminska AM. *Value of short exercise and short exercise*

with cooling tests in the diagnosis of myotonic dystrophies (DM1 and DM2). Muscle Nerve. 2014 Feb;49(2):277-83.

- 5) Nojszewska M, Łusakowska A, Szmidt-Salkowska E, Gawel M, Lipowska M, Sulek A, Krysa W, Rajkiewicz M, Seroka A, Kaczmarek K, Kamińska AM. *Peripheral nerve involvement in myotonic dystrophy type 2 - similar or different than in myotonic dystrophy type 1?* Neurologia i Neurochirurgia Polska. 2015;49(3):164-170.

Wszystkie prace zostały opublikowane w renomowanych, recenzowanych czasopismach, posiadających punktację IF i MNiSW. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż cztery z pięciu publikacji stanowiących osiągnięcie, opublikowano w wydawnictwach specjalistycznych, dedykowanych w główne mierze dla chorób nerwowo-mięśniowych i neurofizjologii. Sumaryczny Impact Factor prac wynosi – 9.019pkt, a punktacja MNiSW – 330pkt. Takie informacje naukometryczne, dotyczące pięciu publikacji są wystarczające, aby uznać osiągnięcie za stanowiące znaczny wkład w badania nad zastosowaniem badań elektrofizjologicznych w diagnostyce chorób pierwotnie mięśniowych, zwłaszcza, że Dr Nojszewska w czterech jest pierwszym autorem, a w jednej autorem korespondującym. W sposób niekwestionowany potwierdza to bardzo duży udział autorki w powstawaniu prac.

Habilitantka, aby zachęcić czytelnika do zapoznania się z zagadnieniami, będącymi sednem osiągnięcia, we wprowadzeniu w sposób bardzo przejrzysty i przystępny przedstawia miopatie jako choroby rzadkie. Definiuje częstość ich występowania, jak i wynikające z tego trudności diagnostyczne, co prowadzi do opóźnienia właściwego rozpoznania i leczenia. Ma to szczególne znaczenie w przypadku miopatii zapalnych, gdzie właściwy, szybko rozpoczęty proces terapeutyczny, prowadzi do wyleczenia.

Kolejna część wstępu to przedstawienie podstaw diagnostyki różnicowej chorób pierwotnie mięśniowych, obejmujących dokładny wywiad chorobowy oraz ocenę czynnościową jednostki ruchowej w badaniu elektrofizjologicznym. Autorka w sposób podręcznikowy bardzo praktycznie opisuje koncepcję i wykonanie badania. Słusznie podkreśla, iż dopiero kompleksowe wnioski z całej diagnostyki, obejmującej badanie EMG (ocena czynności spoczynkowej mięśnia, zobrazowanie potencjałów czynnościowych jednostki ruchowej podczas niewielkiego skurczu dowolnego mięśnia oraz zapisu podczas skurczu maksymalnego), pozwala odpowiedzieć na pytanie, jakie uszkodzenie mięśni diagnozujemy: pierwotnie mięśniowe czy neurogenne. Ważnym jest też opisanie testów aktywujących, które w specyficznych sytuacjach klinicznych ukierunkowują diagnostykę.

Po takim badaniu możliwym jest celowane zaplanowanie pogłębienia diagnostyki o biopsję mięśnia i/lub badania genetyczne. Zakończenie wstępu to opisowe określenie celów badań, stanowiących osiągnięcie naukowe Habilitantki, jakimi są: „identyfikacja specyficznych konstelacji parametrów elektrofizjologicznych pozwalających na różnicowanie miopatii” i „stworzenie wzorca elektrofizjologicznego danej jednostki chorobowej”. Recenzent świadomie cytuje zapisy ze wstępu, ponieważ są one sednem celów stawianych przez Dr Nojszewską. Doniosłość badań jest podniesiona przez objęcie badaniami pacjentów z rozpoznaniem choroby, potwierdzonym badaniami genetycznymi, czego nie znajdziemy we wcześniejszych publikacjach innych zespołów badawczych.

Pewien niedosyt budzi zmarginalizowanie we wprowadzeniu badania neurologicznego u chorych z miopatią tylko do „oceny deformacji układu kostno - stawowego”, podczas gdy praktyka kliniczna potwierdza zasadność, a właściwie nieodzowność, pełnego, rzetelnego jego przeprowadzenia.

Oceniając poszczególne prace, wchodzące w skład osiągnięcia naukowego, recenzent ma bardzo ułatwione zadanie, ponieważ wszystkie artykuły zostały opublikowane w specjalistycznych czasopismach o wysokim współczynniku oddziaływania IF, a to znaczy, że przeszły przez wielostopniowy proces oceny merytorycznej i wydawniczej. Zapoznając się z tym cyklem, mogę jedynie potwierdzić ich wysoką wartość naukową, stanowiącą znaczny wkład w pogłębienie wiedzy na temat chorób nerwowo-mięśniowych. W takiej sytuacji recenzent musi jedynie odpowiedzieć na pytanie, czy prace są powiązane tematycznie? W tym przypadku należy to potwierdzić i zgodzić się z obszernym opisem poszczególnych prac, zawartym w Autoreferacie. Autorka opisując poszczególne prace udowadnia znajomość rzemiosła badawczego, od postawienia tezy badawczej, poprzez zebranie materiału do badań, co w tym przypadku jest bardzo trudne ze względu na specyfikę badanej grupy, analizę uzyskanych wyników z zastosowaniem zaawansowanych technik statystycznych, po przygotowanie manuskryptu do publikacji. Dr Nojszewska w sposób wyczerpujący i komunikatywny, opisuje trudne zagadnienia, a łatwość z jaką to robi wskazuje na duże zaangażowanie praktyczne w przygotowanie publikacji, stanowiących osiągnięcie naukowe.

Opis poszczególnych prac jest zakończony wnioskami i opisem praktycznych implikacji przeprowadzonych badań, z którymi recenzent w pełni się zgadza. Pewne pytanie budzi „urwanie” tekstu na stronie 26 Autoreferatu i przejście do następnego rozdziału przedstawienia kolejnych aktywności Habilitantki. W tym miejscu należy mieć jedynie

nadzieję, że brakujący fragment tekstu nie zawiera informacji kontrowersyjnych, wymagających od recenzenta polemiki i/lub komentarza.

Ocena dorobku naukowego

Prace, w których dr M. Nojszewska jest autorem lub współautorem, w ocenie naukometrycznej uzyskały 36,151 pkt Impact Factor (762pkt MNiSW). Wszystkie publikacje z punktacją IF (poza jedną) zostały opublikowane po doktoracie i są to prace oryginalne. W dziesięciu oryginalnych pracach z IF Habilitantka jest pierwszym autorem/autorem korespondującym/ostatnim autorem. Wysoki współczynnik oddziaływania u kandydatki przekłada się na współczynnik Hirsha, który w bazach Web of Science i Scopus wynosi 6. W analizie cytowań pozytywnie zaskakuje mała liczba autocytowań, co wskazuje na intensywne wykorzystywanie prac, w których dr Nojszewska jest współautorem w dyskusji naukowej, prowadzonej przez innych badaczy.

Poszczególne prace, wchodzące w skład dorobku naukowego, nie są przypadkowe i ogniskują się wokół zainteresowań klinicznych autorki, obejmując choroby nerwowo-mięśniowe, stwardnienie rozsiane i inne choroby demielinizacyjne, chorobę Parkinsona. Na pozytywne dostrzeżenie zasługuje fakt, że badania są realizowane w ramach współpracy z innymi ośrodkami naukowymi, czasami niemedycznymi, jak instytuty Polskiej Akademii Nauk czy Wojskowa Akademia Techniczna.

Osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne i popularyzujące naukę.

Pracując na Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Klinice Neurologii dr Nojszewska prowadziła i prowadzi zajęcia z neurologii ze studentami medycyny, w tym anglojęzycznymi w ramach English Division. Ponadto, prowadzi zajęcia ze studentami elektroradiologii, logopedii klinicznej, pielęgniarstwa oraz ratownictwa medycznego. Była opiekunem prac licencjackich, magisterskich, jak również kierownikiem specjalizacji z neurologii. Powierzano jej recenzje prac magisterskich. W kształceniu podyplomowym przekazywała wiedzę praktyczną i teoretyczną jako wykładowca na kursach specjalizacyjnych z neurologii w zakresie elektromiografii, potencjałów wywołanych i chorób nerwowo-mięśniowych, czyli tematyce związanej z osiągnięciem naukowym.

Dr Nojszewska jest współautorem cennych pozycji o walorach dydaktycznych, przygotowanych przez zespół Kliniki Neurologii WUM, o tematyce związanej ze stwardnieniem rozsianym, a skierowanych do pacjentów i lekarzy praktyków.

W aspekcie pracy popularyzującej naukę najważniejsze miejsce zajmuje współpraca z organizacjami pacjentów, takimi jak Polskie Towarzystwo Stwardnienia Rozsianego, Fundacja SM – Walcz o siebie, Fundacja NeuroPozytywni, Śląskie Stowarzyszenie Chorych na SM SezaM. Kluczowym jest udział ekspercki w II edycji kampanii społecznej „Nie sam na SM”, gdzie główny nacisk był położony na aktywność zawodową pacjentów ze stwardnieniem rozsianym, z uwzględnieniem ich sprawności poznawczej. W działalności popularyzatorskiej nie możemy zapomnieć o rozdziałach w poradnikach dedykowanych pacjentom z SM, o których pisałem w aspekcie osiągnięć dydaktycznych.

Również w zakresie działalności organizacyjnej Dr Nojszewska ma osiągnięcia, wskazujące na dużą aktywność w środowisku akademickim i zawodowym. Aktywnie uczestniczy w pracach organizacyjnych Polskiego Towarzystwa Neurofizjologii Klinicznej, pełniąc funkcje członka komisji rewizyjnej, czy sekretarza sekcji EMG PTNK. Jej działalność jest również widoczna na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym, gdzie była członkiem senackiej komisji ds. oceny nauczycieli akademickich.

Aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej instytucji naukowej

Ustawodawca, określając wymogi stawiane kandydatom, chcącym uzyskać stopień doktora habilitowanego, w *art. 219 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* oczekuje, aby habilitant wykazał się istotną aktywnością naukową, albo artystyczną, realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej. Odpowiedź na ten wymóg znajdziemy na stronach 27-37 autoreferatu, gdzie Dr Nojszewska opisuje bardzo szczegółowo współpracę z innymi jednostkami naukowymi, udział w realizowanych grantach, powstałe osiągnięcia naukowe oraz publikacje, jako owoce tego współdziałania. Na podkreślenie zasługuje kooperacja z Zakładem Genetyki Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie, Instytutem Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego PAN, Instytutem Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej im. M. Nałęcz PAN, Wydziałem Elektroniki Wojskowej Akademii Technicznej im. J. Dąbrowskiego oraz Instytutem Biochemii i Biofizyki PAN.

Podsumowanie i wniosek końcowy

W podsumowaniu należy potwierdzić, iż przedstawione do recenzji osiągnięcia naukowe dr Moniki Nojszewskiej i jej dorobek naukowy, stanowią znaczący wkład w rozwój

wiedzy na temat zastosowania badań elektrofizjologicznych w diagnostyce rzadkich, uwarunkowanych genetycznie oraz nabytych chorób pierwotnie mięśniowych. Habilitantka swoją działalnością naukową, dydaktyczną, popularyzującą naukę i organizacyjną potwierdza przygotowanie do samodzielności w pracy akademickiej. Wobec powyższego, po potwierdzeniu spełnienia warunków, wynikających z *art. 219 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, wnoszę do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr n. med. Monice Nojszewskiej w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.

Białystok, dn. 21.04.2021r.



Jan Kochanowicz, dr hab. med.



Signed by /
Podpisano przez:

Jan Kochanowicz

Date / Data:
2021-04-22
09:13

