



Pomeranian Medical University in Szczecin

**Klinika Chorób Zakaźnych, Tropikalnych i Nabytych Niedoborów Immunologicznych,
Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie.**

Recenzja opracowana przez: prof. dr hab. n. med. Miłosza Parczewskiego.

Szczecin, 12.07.2024

**Ocena osiągnięć Pani Dr n. med. Magdaleny Okarskiej-Napierały w postępowaniu o
nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i
nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauk medycznych.**

Przedstawienie danych podstawowych o kandydatce:

*Data uzyskania stopnia doktora z podaniem dziedziny i dyscypliny, w której ten stopień
nadano oraz nazwa Jednostki organizacyjnej, w której był przeprowadzany przewód
doktorski:*

21.11.2018 – Katedra i Klinika Pediatrii i Nefrologii, I Wydział Lekarski, Warszawski
Uniwersytet Medyczny (WUM), stopień naukowy doktora nauk medycznych w
dyscyplinie medycyna, praca doktorska „Wybrane osoczowe markery powikłań
sercowo-naczyniowych u dzieci z przewlekłą chorobą nerek”.

Przebieg pracy naukowo-zawodowej (miejsce pracy, zajmowane stanowiska):

- 2008: tytuł lekarza uzyskany na I Wydziale Lekarskim WUM
- 2008-2015: staż rezydencji w zakresie pediatrii zakończony złożonym egzaminem
specjalizacyjnym w dziedzinie pediatrii (2015).
- 2012-2016 – studia doktoranckie, Katedra i Klinika Pediatrii i Nefrologii, I Wydział
Lekarski Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

- 2018 - do chwili obecnej – zatrudnienie w Klinice Pediatrii z Oddziałem Obserwacyjnym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego początkowo na stanowisku asystenta, następnie na stanowisku adiunkta.

Informacje o dorobku naukowo-badawczym, dydaktycznym i organizacyjnym Kandydatki:

Dane naukometryczne, jak sumaryczny współczynnik Impact Factor, liczba cytowań oraz indeks Hirscha, którymi legitymuje się Kandydatka na dzień wszczęcia Postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego:

Sumaryczne dane naukometryczne Kandydatki to 88.29 punktu impact factor, 2260 punktów MEiN przy liczbie cytowań bez autocytowań 316/367 oraz indeks Hirsha 6/7 (odpowiednio baza WoS i Scopus) co stanowi odpowiedni i wysoki sumaryczny dorobek naukowy.

Informacja o liczbie publikacji naukowych, monografii, rozdziałów w monografiach autorstwa lub współautorstwa Kandydatki:

Przed uzyskaniem stopnia doktora n. med.:

Jedna praca oryginalna w czasopiśmie posiadającym impact factor, trzy prace w czasopismach nieposiadającym impact factor, jeden opis przypadku, sześć prac poglądowych siedem rozdziałów w podręczniku i jeden rozdział w skrypcie dydaktycznym

Po uzyskaniu stopnia doktora n. med.:

Siedemnaście prac oryginalnych w czasopismach posiadających impact factor, jedna praca oryginalna w czasopiśmie nieposiadającym impact factor, trzy opis przypadków, czternaście prac poglądowych jeden rozdział w monografii, dwie prace popularno-naukowe,

Dorobek został istotnie powiększony po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych i spełnia całościowe wymogi dla uzyskania stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych.



Tytuł osiągnięcia naukowego — w przypadku jego sformułowania — stanowiącego ubiegania się w aktualnym postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego:

Charakterystyka wieloukładowego zespołu zapalnego powiązanego z COVID-19 (ang. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children, MIS-C) w populacji dzieci polskich

Informacja o spełnieniu warunków określonych art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie Wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.), w szczególności informacja, czy w dorobku Kandydata znajdują się prace, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 przytoczonej ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę — Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669 z późn. zm.):

Zgodnie z 219 ust. 1 pkt 2 przytoczonej ustawy Prawo o szkolnictwie Wyższym i nauce w analizowanym przypadku ma zastosowanie punkt b tego ustępu (Posiadanie w dorobku osiągnięcia naukowego albo artystycznego, *stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny*: 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. B. Zgodnie z zapisami ustawy Prawo o szkolnictwie Wyższym ponieważ osiągnięcie, o którym mowa powyżej, stanowi część pracy zbiorowej, ocenie podlega również czy opracowanie wydzielonego zagadnienia jest *indywidualnym* wkładem osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego.

Osiągnięcie naukowe „Charakterystyka wieloukładowego zespołu zapalnego powiązanego z COVID-19 (ang. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children, MIS-C) w populacji dzieci polskich” stanowi powiązany tematycznie cykl:

- 3 artykułów naukowych, w tym w których kandydatka jest pierwszym (lub współdzielonym pierwszym) autorem o sumarycznym współczynniku IF 14,7 punktu:

1. Okarska-Napierała M, Ludwikowska KM, Szenborn L, Dudek N, Mania A, Buda P, Książyk J, Mazur-Malewska K, Figlerowicz M, Szczukocki M, Kucińska B, Werner,



Stopyra L, Czech A, Berdej-Szczot E, Gawlik A, Opalińska P, Mazur A, Januszkiewicz-Lewandowska D, Niszczota C, Jackowska T, Wysocki J; Mois CoR Study Group; Kuchar E. Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome (PIMS) Did Occur in Poland during Months with Low COVID-19 Prevalence, Preliminary Results of a Nationwide Register. J Clin Med. 2020 Oct 22;9(11):3386. pkt MNiSW=140, IF=4,242

2. Ludwikowska KM, **Okarska-Napierała M**, (współdzielone pierwsze autorstwo) Dudek N, Tracewski P, Kusa J, Piwoński KP, Afelt A, Cysewski D, Biela M, Werner B, Jackowska T, Suski-Grabowski C, Kursa MB, Kuchar E, Szenborn L; MOIS CoR Study Group. Distinct characteristics of multisystem inflammatory syndrome in children in Poland. Sci Rep. 2021 Dec 7;11(1):23562. pkt MNiSW=140, IF=4,997

3. **Okarska-Napierała M**, Mańdziuk J, Feleszko W, Stelmaszczyk-Emmel A, Panczyk M, Demkow U, Kuchar E. Recurrent assessment of lymphocyte subsets in 32 patients with multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C). Pediatr Allergy Immunol. 2021 Nov;32(8):1857-1865. pkt MNiSW=100, IF=5,464

- *jednego artykułu przeglądowego* "posiadał ze współdzielonym pierwszym autorstwem:

4. Feleszko W, **Okarska-Napierała M** (współdzielone pierwsze autorstwo), Buddingh EP, Bloomfield M, Sediva A, Bautista-Rodriguez C, Brough HA, Eigenmann PA, Eiwegger T, Eljaszewicz A, Eyerich S, Gomez-Casado C, Fraïsse A, Janda J, Jiménez-Saiz R, Kallinich T, Krohn IK, Mortz CG, Riggioni C, Sastre J, Sokolowska M, Strzelczyk Z, Untersmayr E, Tramper-Stranders G; Immunology Section and Working Group Infections of the EAACI. Pathogenesis, immunology, and immune-targeted management of the multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) or pediatric inflammatory multisystem syndrome (PIMS): EAACI Position Paper. Pediatr Allergy Immunol. 2023 Jan;34(1):e13900. pkt MNiSW=100, IF=4,400

- *jednego artykułu przeglądowego zawierającego rekomendacje:*

5. **Okarska-Napierała M**, Ludwikowska K, Jackowska T, Książek J, Buda P, Mazur A,



Szenborn L, Werner B, Wysocki J, Kuchar E. Approach to a child with Multisystem Inflammatory Syndrome associated with COVID19. Recommendations by the Polish Paediatric Society Expert Group. Update – February 2021. *Pediatrics Polska - Polish Journal of Paediatrics*. 2021 Feb;96(2): 121-128. pkt MNiSW=100, IF=0

- *jednego opisu przypadku:*

6. Okarska-Napierała M, Zalewska E, Kuchar E. Fever and Diarrhea as the Only Symptoms of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children. *Gastroenterology*. 2021 Feb;160(3):968-969. pkt MNiSW=200, IF=33,883

Oceniając dorobek naukowy pod kątem **indywidualnego** oraz **znacznego** wkładu w rozwój dyscypliny nauki medycznej na wstępie należy zauważyć, że osiągnięcie *de facto* naukowe stanowią powyżej przedstawione pozycje 1-4 zawierające nowe dane medyczne oraz precyzyjnie podsumowującą zagadnienie wieloukładowego zespołu zapalnego powiązanego z COVID-19 oraz publikacja „*position paper*”, natomiast pozycje 5 i 6 nie mają charakteru publikacji naukowej (publikacja 5 to rekomendacje a więc zasady postępowania a 6 to opis przypadku który stanowi dorobek dydaktyczny). Pozycje 5 i 6, konsolidują monotematyczny dorobek kandydatki, niemniej nie będą stanowiły podstawy oceny osiągnięcia pod kątem osiągnięcia ustawowego.

Pierwsza naukowa publikacja cyklu habilitacyjnego, „*Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome (PIMS) Did Occur in Poland during Months with Low COVID-19 Prevalence, Preliminary Results of a Nationwide Register*” stanowi pierwsze w Polsce przekrojowe (prospektywno-retrospektywne) doniesienie wstępne na podstawie ankietowego rejestru dzieci z MIS-C z okresu pierwszej fali pandemii COVID-19. Doniesienie to zawierało podsumowanie epidemiologii i charakterystyki pacjentów z analizą różnic w zakresie objawów klinicznych i laboratoryjnych pomiędzy dziećmi starszymi (częstsze objawy ze strony przewodu pokarmowego, leuko- i limfopenia, zwiększenie aktywności ALT i ferrytyny). Było to jedno z pierwszych doniesień opisujących częstość i charakterystykę MIS-C w populacjach *stricte* kaukaskich, które istotnie przyczyniło się do poprawy wiedzy i diagnostyki w zakresie tego zespołu. Pomimo małej liczebności grupy jest to wartościowa naukowo publikacja stanowiąca wstęp do dalszych analiz badawczych i podsumowań.

Kolejna publikacja „*Distinct characteristics of multisystem inflammatory syndrome in children in Poland*” jest już pełnowymiarową analizą przeprowadzoną na dużej grupie chorych dzieci (początkowo obserwowana kohorta to 399 osób, z których 274 spełniało kryteria rozpoznania MIS-C. Praca zawiera naukowo dobrze opracowane dane na temat rozprzestrzenienia geograficznego i dynamiki czasowej obserwowanych przypadków, bardzo precyzyjne opracowanie w danych klinicznych oraz porównań podstawowych zmiennych laboratoryjnych pomiędzy grupami wymagającymi hospitalizacji w oddziale intensywnej opieki medycznej, a także elegancko wykreślone krzywe częstości występowania (wraz z przedziałami ufności) w zależności od płci. Co ciekawe, u chłopców najwyższa częstość występowania była obserwowana w populacji osób nastoletnich, a u dziewczynek generalnie obserwowano spadek częstości występowania MIS-C wraz z wiekiem. Wysoko oceniam również analizy dotyczące objawów klinicznych w zależności od płci i wieku pokazujące wzrastającą z wiekiem częstość zajęcia układu sercowego oraz zespołu MAS u chłopców (jednocześnie bez podobnej zależności u dziewczynek. W pracy precyzyjnie podsumowano obraz kliniczny definiując najczęstsze postaci kliniczne oraz czynniki ryzyka ciężkiego przebiegu. Pracę należy ocenić jako doniesienie nowatorskie poszerzające horyzont wiedzy dotyczącej MIS-C w pierwszych latach pandemii.

Trzecia publikacja oryginalna „*Recurrent assessment of lymphocyte subsets in 32 patients with multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C)*”, pomimo małej grupy badawczej (32 dzieci) miała charakter prospektywny co podwyższa wartość publikacji. W ramach analiz ponad standardem laboratoryjnym dokonano oceny immunofenotypu CD3/CD4/CD8 a także CD16/CD56, CD19 obserwując spadek subpopulacji limfocytów u większości pacjentów. Nowatorskim wkładem pracy w rozwój dyscypliny nauk medycznych jest ocena związku pomiędzy ciężkością limfopenii a zmiennymi klinicznymi (większa częstość niedociśnienia tętniczego) a także ocena immunorekonstrukcji po fazie ostrej choroby.

Czwarta publikacja „*Immunology Section and Working Group Infections of the EAACI. Pathogenesis, immunology, and immune-targeted management of the multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) or pediatric inflammatory multisystem syndrome (PIMS)*” opracowuje standardy kliniczne (“clinical statements”) dotyczące MIS-C/PIMS dwuetapową metodą Delphi precyzyjnie definiując protekcyjny wpływ szczepień, mechanizmy immunologiczne, zasady diagnostyki, sugerowane metody terapeutyczne, profilaktykę przeciwzakrzepową rokowanie oraz zasady kontroli pacjenta.



Publikacja zawiera również precyzyjny schemat diagnostyczny oraz sugerowane badania kliniczne, jej zasięg międzynarodowy oraz wkład w rozwój dyscypliny są bezsporne i potwierdzone wielokrotnymi cytowaniami (10 cytowań w ciągu roku wg bazy Scopus).

Pozostałe dwie prace to, jak wspomniałem powyżej, prace uzupełniające cykl habilitacyjny, nie będące jednocześnie oryginalnym dorobkiem naukowym, niemniej wpisujące się tematycznie w cykl prac oryginalnych. Pierwsza z nich to praca opracowująca polskie wytyczne postępowania w MIS-C (wraz z jedną aktualizacją), wreszcie ostatnia to opis przypadku opublikowany jako list do edytora w czasopiśmie Gastroenterology. Należy podkreślić, że przypadek ten to jeden z pierwszych opisów przypadków MIS-C z zajęciem przewodu pokarmowego i został opublikowany w czasopiśmie z pierwszego kwartyłu naukowego z wysokim IF (33.9 punktu).

Podsumowanie i wniosek końcowy dotyczący spełnienia warunków określonych art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie Wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.), w kontekście posiadania w dorobku osiągnięcia naukowego stanowiącego znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny które będą jednoznacznie spełniały przesłankę indywidualnego wkładu osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego:

Analiza opublikowanych danych oryginalnych pozwala na uznanie że osiągnięcie habilitacyjne pod tytułem „Charakterystyka wieloukładowego zespołu zapalnego powiązanego z COVID-19 (ang. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children, MIS-C) w populacji dzieci polskich” spełnia warunki określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie Wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.) i stanowi znaczny indywidualny wkład w rozwój dyscypliny nauk medycznych.

Inne (poza osiągnięciem habilitacyjnym) osiągnięcia naukowe stanowiące istotny wkład dla dyscypliny nauki medyczne:

Poza wyżej opisanym osiągnięciem naukowym dr n. med Magdalena Okarska-Napierała posiada istotne osiągnięcia naukowe głównie w zakresie powikłań sercowo-naczyniowych chorób nerek w populacji pediatrycznej (9 prac, w tym w trzech pracach jako pierwszy autor), zajmuje się również innymi istotnymi zagadnieniami związanymi z chorobami zakaźnymi, i



ich powikłaniami włączając infekcje dróg moczowych, chorobę Kawasaki, zagadnień związanych z kontekstem szczepień (tzw. vaccine hesitancy), a także istotnych naukowo zagadnień klinicznego przebiegu COVID-19 u dzieci. Dorobek uzupełniają mnogie prace poglądowe z dziedziny chorób zakaźnych. Są to osiągnięcia naukowo istotne.

Ocena aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej w szczególności zagranicznej.

Dr n. med. Magdalena Okarska-Napierała posiada udokumentowany dorobek naukowy dotyczący współpracy z wieloma zespołami badawczymi w Polsce oraz na świecie (np. Imperial College London, Hospital Universitario 12 de Octubre w Madrycie) co jasno wynika z analizowanego dorobku naukowego.

Informacja o osiągnięciach dydaktycznych Kandydata oraz popularyzują

Dr n. med. Magdalena Okarska-Napierała pozostaje zaangażowana w dydaktykę przeddyplomową w zakresie pediatrii (włączając koło naukowe), opracowywała pomoce dydaktyczne („Atlas wysypek u dzieci”, rozdziałów w skryptach dla studentów. Dodatkowo współpracowała z lokalnymi Stowarzyszeniami oraz mediami (radio i telewizja) w zakresie pediatrii i COVID-19 co odzwierciedla zaangażowanie w popularyzację nauki.

Podsumowanie i wniosek końcowy

Dorobek naukowy dr n. med. Magdaleny Okarskiej-Napierały oceniam bardzo wysoko. Osiągnięcie naukowe pod tytułem „Charakterystyka wieloukładowego zespołu zapalnego powiązanego z COVID-19 (ang. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children, MIS-C) w populacji dzieci polskich” spełnia wymogi art. 219 Ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” z dnia 20 lipca 2018 (Dz.U. 2018 poz. 1668) w zakresie osiągnięcia naukowego stanowiącego znaczący wkład w rozwój dyscypliny nauk medycznych, posiadając istotny walor poznawczy i kliniczny. Kandydatka posiada odpowiedni pozostały dorobek naukowy, dorobek dydaktyczny oraz potwierdzoną umiejętność współpracy wielośrodkowej. Na podstawie przeprowadzonej analizy osiągnięcia naukowego oraz pozostałego dorobku wnioskuję o nadanie dr n. med. Magdalenie Okarskiej-Napierale stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauki medycznej i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauk medycznych.

Recenzent oświadcza o brak konfliktu interesów oraz bezstronności opinii zawartych w sporządzanej recenzji.

prof. dr hab. n. med. Miłosz Parczewski

