

Uchwała
Komisji Habilitacyjnej
z dnia 05.03.2024 r.

**powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne
wszczętym na wniosek dr n. med. Jana Nowaka**

§ 1

Komisja Habilitacyjna, powołana przez Kapitułę Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu uchwałą nr 252/2023 z dnia 27 października 2023 roku, działając na podstawie art. 221 ust.10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2023.742) oraz § 2 ust.1 uchwały nr 34/2021 Senatu Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 24 lutego 2021r. w sprawie określenia zasad postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w zw. z § 3 ust. 3 uchwały nr 83/2021 Senatu Uniwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 26 maja 2021 r. po zapoznaniu się z dokumentacją i recenzjami wniosku stwierdza, że aktywność naukowa oraz osiągnięcie naukowe zatytułowane: „Choroby jelit i dysregulacja immunologiczna w analizach transkryptomicznych” stanowi znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr n. med. Janowi Nowakowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne. Komisja jednomyślnie wnioskuje o wyróżnienie w prowadzonym postępowaniu.

UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.



Signed by /
Podpisano przez:

Tomasz Marian
Brzostek

Date / Data:

prof. dr Tomasz Brzostek
Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej

dr hab. Nadia Sawicka – Gutaj prof. UMP
Sekretarz Komisji Habilitacyjnej

Uzasadnienie

Osiągnięcie naukowe **dr n. med. Jana Nowaka** stanowi cykl publikacji pt: „*Choroby jelit i dysregulacja immunologiczna w analizach transkryptomicznych*”

Kandydat posiada w swym dorobku następujące osiągnięcia:

1. Autorstwo lub współautorstwo publikacji naukowych w czasopismach znajdujących się w bazie *Journal Citation Reports (JCR)* – 59 publikacji (54 publikacje oryginalne, 1 opis przypadku, 3 prace poglądowe)
2. Autorstwo lub współautorstwo monografii, publikacji naukowych w czasopismach międzynarodowych lub krajowych nie umieszczonych w bazie JCR – 13
3. Sumaryczny *Impact Factor* publikacji naukowych według listy *Journal Citation Reports* – 265.683 punktów poza osiągnięciem oraz 48,556 punktów za prace stanowiące podstawę wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego. W 24 pracach poza osiągnięciem Habilitant jest pierwszym autorem. Sumaryczny *Impact Factor* tych prac wynosi 66,492 punktów, 1445 punktów MNiSW.
4. Liczba cytowań publikacji według bazy *Web of Science (WoS)* – 613
5. Indeks Hirscha opublikowanych publikacji według bazy *WoS* – 14
6. Punktacja wg klasyfikacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego – 4921 punktów (poza osiągnięciem).
7. Kierowanie krajowymi i międzynarodowymi projektami badawczymi
Kierownik, PRELUDIUM 5, NCN : Ocena błony śluzowej wargi dolnej pacjentów z mukowiscydozą i osób zdrowych metodą optycznej tomografii koherencyjnej OCT (2013/09/N/NZ5/02820)
Kierownik, ETIUDA 3, NCN: Nowe metody diagnostyczne w gastroenterologii dziecięcej (2015/16/T/NZ5/00168)
Kierownik, SONATA 16, NCN: Wpływ menachinonu-7 na transkryptomy leukocytarne i komórki CD4+ we wrzodziejącym zapaleniu jelita grubego: badanie randomizowane (2020/39/D/NZ5/02720)
Kierownik, Biocodex Microbiota Foundation (Francja): Ocena zmian mikrobioty jelitowej dzieci z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego pod wpływem glutaminy metodą sekwencjonowania nanoporowego: badanie randomizowane.
8. Współwykonawca w realizacji projektów badawczych krajowych
Maria Skłodowska-Curie National Research Institute of Oncology, Warszawa; CMKP Warszawa.
9. Udział w międzynarodowych projektach badawczych

118

1. Translational Gastroenterology Unit, Nuffield Department of Medicine, Experimental Medicine Division, University of Oxford (UK);
 2. Queens Medical Research Institute, University of Edinburgh (UK);
 3. Akershus University Hospital, Lørenskog, (Norway);
 4. University of Oslo (Norway);
 5. Linköping University (Sweden);
 6. iHICU 'Lozano Blesa', IIS Aragón, Zaragoza, Spain
10. Czynny udział w konferencjach naukowych krajowych i międzynarodowych- 4 zjazdy ogólnokrajowe i 9 zjazdów międzynarodowych.
11. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych-
- 2019- Polskie Towarzystwo Bioinformatyczne
 - 2018- European Society of Neurogastroenterology and Motility
 - 2017- Polskie Towarzystwo Pediatryczne
 - 2015- European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (EPSGHAN)
 - 2014- Polskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (od 2023 r. członek Zarządu Głównego).
12. Staże zagraniczne w ośrodkach naukowych –
- 2010r. Miesięczne praktyki medyczne, Department of Clinical Neurosciences, University of Edinburgh, Wielka Brytania – stypendium Dr James and Bozena Bain Memorial Trust Fund;
 - 2016r. 4,5-miesięczny pobyt w IMAGINE Institute/Hôpital Necker-Enfants Malades w Paryżu; Analiza eksomu i danych z sekwencjonowania nowej generacji w Gastroenterologii dziecięcej – stypendium ETIUDA NCN (przedłużony ze środków statutowych Kliniki);
 - 2018r. Miesięczne szkolenie w zakresie manometrii wysokiej rozdzielczości w Hôpital Édouard-Herriot, Université Claude Bernard Lyon 1, Francja; European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) International Exchange Award
 - 2019r. 3-miesięczny pobyt w Translational Gastroenterology Unit, University of Oxford, Wielka Brytania; Analiza danych multiomicznych w nieswoistych zapaleniach jelit, z głównym naciskiem na transkryptom.

13. Otrzymane nagrody i wyróżnienia:

2023 1. indywidualna nagroda za oryginalną publikację Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (za lata 2020-2021)

2023 Indywidualna nagroda naukowa Rektora Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

2022 Finalista Nagród Naukowych tygodnika „Polityka”

2022 Zespołowa Nagroda Naukowa Polskiego Towarzystwa Mukowiscydozy

2021-2024 Stypendium Ministra Edukacji i Nauki dla wybitnych młodych naukowców

2020 Nagroda dla młodych naukowców ESPGHAN

2018 Indywidualna nagroda naukowa 2 st. Ministra Zdrowia

2017 Nagroda dla młodych naukowców ESPGHAN

2017 Indywidualna nagroda naukowa Rektora Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

2017 Wyróżnienie doktoratu, miasto Poznań

2015 Nagroda dla młodych naukowców Europejskiego Towarzystwa Mukowiscydozy

2014 Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla doktorantów

2014 Nagroda dla młodych naukowców ESPGHAN

2014 Wyróżnienie Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci za prezentację gastroenterologiczną

2014 Nagroda miasta Poznania dla młodych badaczy ze środowiska poznańskiego

14. Czynny udział w organizacjach- członek Polskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci.

15. Recenzowanie 43 publikacji do czasopism o zasięgu krajowym i międzynarodowym.

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe będące podstawą habilitacji: stanowi cykl 6. oryginalnych publikacji zatytułowany: „Choroby jelit i dysregulacja immunologiczna w analizach transkryptomicznych”. Prace zostały opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora, w latach 2020-2022. We wszystkich pracach Kandydat jest pierwszym, w tym w dwóch równorzędym pierwszym autorem. Łączna wartość wskaźnika IF prac składających się na osiągnięcie naukowe wynosi $IF = 48,556$ punktacja MEiN = 720, prace były cytowane 52 razy.

Przedstawiony cykl prac pozwolił na wykazanie iż :

1. Analiza transkryptomiczna umożliwia szczegółową charakterystykę patobiologii nieswoistych zapaleń jelit (NZJ), co ma istotne potencjalne implikacje translacyjne.

2. Wykazując zmiany w ekspresji receptorów, zidentyfikowano wiek, palenie i aktywną chorobę jako potencjalne dodatkowe czynniki ryzyka podatności na COVID-19 w grupie pacjentów z NZJ. Powyższe ustalenia stanowią wsparcie dla inicjatyw w zakresie rejestrów takich jak SECURE-IBD, które są niezbędne do monitorowania możliwego wpływ COVID-19 na NZJ oraz programu badań translacyjnych

AV

- charakteryzujących miejsca interwencji terapeutycznej w molekularnych szlakach rozpoznawania SARS-CoV-2.
3. Palenie zmienia ważne geny regulacji odporności w podtypach limfocytów, szczególnie w komórkach CD4+, CD8+ i CD14+.
 4. Zastosowanie metody uczenia maszynowego- machine learning (ML) do danych transkryptomicznych w NZJ pozwoliło na zidentyfikowanie kilku prawdopodobnych celów przyszłych badań mechanistycznych. Uzyskane wyniki wskazują na rolę szlaku transformującego czynnika wzrostu beta (TGF-beta), immunoglobulin i komórek natural killer (NK).
 5. Błona śluzowa jelita krętego w astmie wykazuje specyficzny profil transkryptomiczny, który obejmuje nadekspresję wrodzonych genów odporności, charakterystycznych głównie dla komórek Panetha i kubkowych, a także innych zmian, które mogą przypominać chorobę Leśniowskiego-Crohna.
 6. Badania sugerują, że ekspresja genu odpowiedzialnego za produkcję laktazy (LCT) w jelicie krętym nie jest powiązana z wiekiem, płcią, paleniem tytoniu ani BMI. Odwrotna korelacja między ekspresją LCT i CD14 w jelicie krętym jest uderzająca i wymaga dalszych badań, szczególnie w kontekście zespołu jelita drażliwego, zespołu przerostu bakteryjnego jelita cienkiego i alergii na białko mleka krowiego.

Poza cyklem, tematyka prac obejmowała badania dotyczące nieswoistych zapaleń jelit (NZJ) w tym genetyczny uwarunkowań, znaczenia genu RUNX3, biomarkerów i prognozowania przebiegu NZJ, znaczenia witaminy K, a także badań związanych z mukowiscydozą w tym: znaczenia suplementacji witamin rozpuszczalnych w tłuszczach, występowania miażdżycy przedklinicznej, roli cholangiopankreatograficznych badań RMI, profilu ekspresji genów, markerów stanu zapalnego. A także zagadnień ostrej biegunki, rejestracja i analiza aktywności akustycznej przewodu pokarmowego, choroby refluksowej przełyku, wykorzystania optycznej tomografii koherencyjnej w gastroenterologii, a także problematyki żywienia, wykorzystania w medycynie analizy dużych baz danych.

Podsumowanie

Opinie we wszystkich recenzjach są pozytywne. Recenzenci uznali, że badania naukowe Kandydata stanowią znaczący wkład w rozwój nauk medycznych. Kandydat był kierownikiem grantów finansowych ze środków zewnętrznych, współpracował naukowo z innymi jednostkami badawczymi w tym zagranicznymi, współpraca skutkowałą publikacjami włączonymi do zaprezentowanego osiągnięcia naukowego. Wszyscy członkowie Komisji wnioskowali o wyróżnienie osiągnięcia habilitacyjnego



Signed by /
Podpisano przez:

Tomasz Marian
Brzostek

Date / Data:
2024-03-13 09:00

prof. dr hab. Tomasz Brzostek

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej

dr hab. Nadia Sawicka – Gutaj prof. UMP

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej