

Warszawa, dnia 23.08.2021

Prof. dr hab. Włodzimierz Maśliński  
Zakład Patofizjologii i Immunologii  
Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji  
Spartańska 1  
02-637 Warszawa



### Ocena

Osiągnięcia naukowego, dorobku naukowego oraz osiągnięć dydaktyczno-organizacyjnych

Dr n. med. Aleksandry Wyczalkowskiej-Tomasik

#### I. Dane ogólne:

Dr Aleksandry Wyczalkowska-Tomasik ukończyła Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego uzyskując dyplom magistra chemii w specjalności chemia peptydów i białek w roku 2001. W latach 2004-2014 była zatrudniona na stanowisku młodszego asystenta w Klinice Immunologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus, Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, a od 2014 do chwili obecnej na stanowisku Kierownika Pracowni Specjalistycznej w tej Klinice.

W roku 2004 uzyskała tytuł diagnosty laboratoryjnego, nadany przez Krajową Radę Diagnostyki Laboratoryjnej.

W latach 2004-2008 uczestniczyła w Studiach Doktoranckich I Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, zakończonych uzyskaniem stopnia naukowego doktora nauk medycznych w zakresie medycyny na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej: „Aktywność katepsyny B, katepsyny L, kolagenazy, tripsyny i plazminy u pacjentów po przeszczepieniu wątroby” przedstawionej Radzie I Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w roku 2009.

#### II. Ocena osiągnięcia naukowego – jednotematycznego cyklu publikacji pt: „Immunologiczne aspekty procesu starzenia się organizmu”.

Na oceniany cykl prac składają się 4 publikacje oryginalne. W trzech pracach dr Wyczałkowska-Tomasik jest pierwszym autorem, a w jednej drugim. Wszystkie prace były opublikowane w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym, wyróżnionych współczynnikiem oddziaływania, których sumaryczny IF=8,27, w punktacji MNiSW=110 (stare)/320 (nowe) pkt.

W tych pracach Autorka badała korelacje aktywności wybranych enzymów proteolitycznych, parametrów zapalnych, toksyn mocznikowych i ich prekursorów oraz szeregu parametrów diagnostycznych określających czynności wątroby, nerek i szpiku kostnego z wiekiem osób badanych.

W pierwszej pracy, Autorka wykazała wzrost aktywności katepsyn B i L wraz z wiekiem osób zdrowych. Autorka sugeruje, że te podwyższone aktywności katepsyn, mogą być związane ze wzrostem ich uwalniania z komórek na skutek zakwaszania środowiska wewnątrzkomórkowego wraz z wiekiem i przyczyniać się do przyspieszonej degradacji białek macierzy pozakomórkowej, powodując różne patologie wieku podeszłego.

W drugiej pracy Autorka badała zmiany poziomów w surowicy wybranych cytokin prozapalnych (IL-6, IL-8, TNF), ich receptorów (IL6R i TNF-R1) oraz białka C-reaktywnego (CRP) wraz z wiekiem osób badanych. Autorka stwierdziła podwyższone poziomy niektórych cytokin prozapalnych oraz CRP u osób starszych, w porównaniu do osób młodszych. Pomimo tych tendencji, zakresy tych zmian mieściły się zakresach norm. Podwyższone poziomy markerów stanu zapalnego mogą przyczyniać się do podtrzymywania/ ułatwiania rozwojowi chorób związanych z wiekiem.

W trzeciej pracy, Autorka wykazała podwyższone poziomy toksyn mocznikowych: siarczanu indoksyli i siarczanu p-krezolu w surowicy osób starszych, powyżej 65 roku życia. Ich podwyższone poziomy mogą być związane z obniżoną czynnością nerek i chorobami układu krążenia występującymi częściej u osób starszych.

W ostatniej pracy cyklu, Autorka badała poziomy szeregu parametrów diagnostycznych świadczących o czynności wątroby, nerek, szpiku kostnego u zdrowych osób w różnym wieku. Autorka stwierdziła, że badane parametry mieściły się w zakresach referencyjnych we wszystkich grupach wiekowych, choć występowały pewne różnice między tymi grupami. Autorka sugeruje, że nawet u zdrowych osób w starszym wieku występuje rezerwa czynnościowa ocenianych narządów, która jest wystarczająco wysoka, aby zrównoważyć zależne od wieku zmiany strukturalne i funkcjonalne. Dopiero występująca choroba może przyczyniać się do zmiany tych parametrów do wartości przekraczających normy i wskazywać na patologie.

Cykl prac związanych oceną szeregu parametrów immunologicznych w różnym wieku jest oryginalnym potwierdzeniem występowania zmian tych parametrów wraz z procesem starzenia się organizmu. Ocena tych parametrów może stanowić dodatkowe markery diagnostyczne starzenia, ułatwiające różnicowanie pomiędzy występującymi patologiami a naturalnymi zmianami związanymi z wiekiem.

Jak już wspomniano, wybrany do oceny cykl prac został opublikowany w czasopismach o zasięgu międzynarodowym ze współczynnikami oddziaływania (IF). Dobór literatury do poszczególnych prac był właściwy i zgodny z wymaganiami czasopism.

Prace były recenzowane i choćby z tego powodu spełniają standardy publikacji naukowych z odpowiednio sformułowanymi hipotezami. Metodyka była odpowiednio dobrana i właściwie stosowana. Autorka jest doświadczonym naukowcem, która ma doświadczenie zarówno w planowaniu, wykonaniu doświadczeń jak i prezentacji wyników i ich interpretacji. Opublikowane prace stanowią istotne osiągnięcie naukowe.

### **III. Pozostała aktywność naukowa**

Oprócz omówionych powyżej osiągnięć naukowych, dr Wyczałkowska-Tomasik wykazywała się dużą aktywnością naukową uczestnicząc w badaniach w kilku kierunkach. Jednym z tych kierunków były badania enzymów proteolitycznych w różnych procesach fizjologicznych i patologicznych. Wyniki tych badań były opublikowane w 7 publikacjach w czasopismach o łącznym współczynniku oddziaływania  $IF= 13,963$ , punktów MNiSW (175 (stare)/430 (nowe)). Kolejnym kierunkiem badań były patogeny infekcyjne w różnych procesach fizjologicznych i patologicznych. Wyniki tych badań były opublikowane w 4 pracach o łącznej punktacji  $IF=7,462$ , w punktacji MNiSW 240 (stare)/340 (nowe).

Oprócz tych ściśle określonych kierunków badań, Autorka opublikowała 17 prac, głównie w czasopismach wyróżnionych współczynnikiem oddziaływania (łącznie  $IF= 27,777$ ), punktacja MNiSW 460 (stare)/705 (nowe), w których zajmowała się funkcjonowaniem układu immunologicznego w stanach fizjologicznych i patologicznych. Część tych prac powstało dzięki współpracy z innymi jednostkami naukowymi Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, jak i spoza niego.

Wyniki swoich badań prezentowała na 11 zjazdach i Kongresach naukowych.

Autorka była kierownikiem projektu naukowego finansowanego ze środków WUM. Uczestniczy w realizowanym obecnie projekcie NIH-NIDDK w dziedzinie nefrologii, w którym jednostki WUM współpracują z ośrodkami w USA.

Uczestniczyła także w realizacji dwóch projektów finansowanych przez NCBiR.

Podsumowując dane bibliometryczne, Autorka opublikowała 33 prace, w tym 31 prac oryginalnych i 2 poglądowe, o łącznej punktacji IF=58,434 oraz MNiSW 1000 punktów. Indeks Hirscha wg Web of Science h=7

Za swoją działalność naukową dr Wyczałkowska-Tomasik była wielokrotnie nagradzana, w tym 8 nagród JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Otrzymała również 2 prestiżowe nagrody za dwie prace opublikowane w American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology w 2017 i w 2018 roku.

Prace dr Wyczałkowskiej-Tomasik były cytowane 150 razy, a indeks Hirscha jej prac wynosi h=6.

#### **IV. Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne**

Dr Wyczałkowska-Tomasik była promotorem 4 prac magisterskich. W ramach pracy dydaktycznej prowadziła zajęcia ze studentami I i II Wydziału Lekarskiego oraz Wydziału Nauki o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

W ramach prac organizacyjnych dr Wyczałkowska-Tomasik spełnia się na stanowisku zastępcy Kierownika Pracowni Specjalistycznej Kliniki Immunologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych Szpitala Klinicznego Dzieciątka Jezus Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego Warszawskiego.

#### **V. Podsumowanie**

W podsumowaniu, z przyjemnością stwierdzam, że zarówno przedstawione osiągnięcia naukowe dr n. med. Aleksandry Wyczałkowskiej-Tomasik w formie cyklu 4 prac jak i całokształt dorobku naukowego oraz działalność dydaktyczna i organizacyjna, spełniają kryteria tytułu naukowego doktora habilitowanego. Z tych powodów, przedstawiam Pani Przewodniczącej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych prof. dr hab. n. med. Hannie Szajewskiej oraz Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych wnioski o nadanie dr Aleksandrze

Wyczalkowskiej-Tomasik stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

**Prof. dr hab. Włodzimierz Maśliński**

KIEROWNIK  
KATEDRY PATOFIZJOLOGII I IMMUNOLOGII  
Narodowy Instytut Geriatrii,  
Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie

  
Prof. dr hab. Włodzimierz Maśliński

