

Prof. dr hab. n. med. Marek Karczewski
Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej
Uniwersytetu Medycznego
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
Tel: +48 696637222
E-mail: mkar@ump.edu.pl

Poznań, 15 lutego 2022 r.

OCENA

osiągnięć dr n. med. Karola Tejchmana w postępowaniu o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

1. Podstawa prawna i formalna opracowania recenzji

Recenzję przygotowano na podstawie:

- a) uchwały Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne z dnia 21 grudnia 2021 roku, o powołaniu mnie na Recenzenta Komisji habilitacyjnej, w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr n. med. Karola Tejchmana z Kliniki Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej PUM,
- b) wskazania przez dr n. med. Karola Tejchmana osiągnięcia naukowego nt. *„Wpływ uszkodzenia niedokrwienno-reperfuzyjnego, w tym stresu oksydacyjnego, na funkcjonowanie nerki po przeszczepieniu”*, stanowiącego cykl 4 spójnych tematycznie prac oryginalnych, opublikowanych w czasopiśmie z listy JCR o łącznym IF: 19.382 i punktacji MEiN: 300,
- c) ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późniejszymi zmianami),
- d) rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. z dnia 30 stycznia 2018 r, poz. 261).

2. Dokumentacja wniosku

Recenzję przygotowano w oparciu o następującą dokumentację:

- a) wniosek dr Karola Tejchmana do Rady Doskonałości Naukowej z dnia 19.09.2021 o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne (*Załącznik 1*),

- b) zaświadczenie o nadaniu stopnia naukowego doktora nauk medycznych przez Radę Wydziału Lekarskiego Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie, w zakresie medycyny z dnia 17.02.2009 roku (*Załącznik 5*),
- c) autoreferat Wnioskodawcy (*Załącznik 3*),
- d) wykaz dorobku naukowego (wykaz publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 16 ust. 2 ustawy) oraz innych osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych (*Załącznik 4*),
- e) oświadczenia współautorów publikacji, określające ich indywidualny wkład w publikacjach wchodzących w skład osiągnięcia naukowego (*Załącznik 7.1-7.4*),
- f) analiza biometryczna publikacji (*Załącznik 6*),
- g) dane kontaktowe Wnioskodawcy (*Załącznik 2*).

Stwierdzam, że dostarczona dokumentacja jest kompletna i zgodna z zaleceniami Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów. Od strony formalnej dokumentacja spełnia wszystkie kryteria wymagane do przeprowadzenia oceny merytorycznej osiągnięcia naukowego dr n. med. Karola Tejchmana nt. „*Wpływ uszkodzenia niedokrwiennie-reperfuzyjnego, w tym stresu oksydacyjnego, na funkcjonowanie nerki po przeszczepieniu*”. Również opisana w autoreferacie aktywność naukowa, organizacyjna i osiągnięcia naukowo-dydaktyczne kandydata upoważniają do rekomendowania Radzie Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne nadanie dr Tejchmanowi stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych.

3. Informacje ogólne

Karol Tejchman w 2003 roku ukończył studia na kierunku lekarskim Pomorskiej Akademii Medycznej. W 2010 roku uzyskał tytułu doktora nauk medycznych, a w 2011 ukończył specjalizację z chirurgii ogólnej. W 2014 roku został specjalistą z zakresu transplantologii klinicznej, a w 2021 roku otworzył specjalizację z chirurgii onkologicznej. Jest członkiem zespołu Centrum Operacji Robotycznych PUM i SPSK-2 oraz przewodniczącym Zespołu Żywnieniowego SPSK2 w Szczecinie.

4. Ocena dorobku naukowego

Na dorobek naukowy kandydata składają się prace o łącznym wskaźniku oddziaływania (IF) równym 42,951 pkt (862 pkt KBN/MNiSW), w tym prace, w których jest pierwszym autorem posiadają sumarycznie IF 21,371. W całkowitym dorobku opublikował 18 oryginalnych pełnotekstowych prac naukowych o łącznym IF 34,935 (600 MNiSW) oraz 7 bez IF (32 MNiSW). 4 opisy przypadków o łącznym IF 2,093 (60 MNiSW). Opublikował również 2 prace poglądowe o IF 5,923 (140 MNiSW) oraz jedną pracę poglądową bez IF (5 MNiSW). Habilitant przedstawił łącznie 55 streszczeń zjazdowych, w tym 19 ze zjazdów międzynarodowych i 36 ze zjazdów krajowych. Indeks Hirscha wg Web of Science i Scopus wynosi 6, a liczba cytowań 133 oraz 127 bez autocytowań. Z bibliometrycznego punktu widzenia dorobek dr Tejchmana spełnia warunki do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego nauk medycznych.

5. Ocena rozprawy habilitacyjnej

Przedstawiona mi do oceny rozprawa habilitacyjna jest osiągnięciem naukowym składającym się z cyklu 4 prac naukowych pt. „*Wpływ uszkodzenia niedokrwienno-reperfuzyjnego, w tym stresu oksydacyjnego, na funkcjonowanie nerki po przeszczepieniu*”. Prace wchodzące w skład osiągnięcia zostały opublikowane w recenzowanych czasopismach międzynarodowych z Listy Filadelfijskiej w latach 2020-2021 i uzyskały sumarycznie IF: 19.382 MEiN: 300.000. Publikacje te, to:

Tejchman K., Sierocka A., Kotowski M., Zair L., Pilichowska E., Ostrowski M., Sieńko J. *Acid-base balance disorders during kidney preservation in cold ischemia*. *Transplant. Proc.* 2020 : vol. 52, nr 7, s. 2036-2042, il. tab. bibliogr. IF: 1.066 MEiN: 40.000

Tejchman K., Nowacki A., Kotfis K., Skwirczyńska E., Kotowski M., Zair L., Ostrowski M., Sieńko J. *The role of endothelins, IL-18, and NGAL in kidney hypothermic machine perfusion*. *Biomedicines* 2021 : vol. 9, nr 4, id. art. 417, 18 s. il. tab. bibliogr. summ. IF: 6.081 MEiN: 20.000

Tejchman K., Sierocka A., Kotfis K., Kotowski M., Dołęgowska B., Ostrowski M., Sieńko J. *Assessment of oxidative stress markers in hypothermic preservation of transplanted kidneys*. *Antioxidants (Basel)* 2021 : vol. 10, nr 8, id. art. 1263, 33 s. il. tab. bibliogr. summ. IF: 6.312 MEiN: 100.000

Tejchman K., Kotfis K., Sieńko J. *Biomarkers and mechanisms of oxidative stress - last 20 years of research with an emphasis on kidney damage and renal transplantation*. *Int. J. Mol. Sci.* 2021 : vol. 22, nr 15, id. art. 8010, 28 s. il. tab. bibliogr. summ. IF: 5.923 MEiN: 140.000

Habilitant swoje zainteresowania naukowe skupił przede wszystkim na transplantacji nerek, ze szczególnym uwzględnieniem uszkodzenia niedokrwienno-reperfuzyjnego oraz związanego z nim stresu oksydacyjnego. Po uzyskaniu w 2013 roku zgody Komisji Bioetycznej KB-0012/77/13, a w 2016 zgody Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego na finansowanie projektu MB-102-170/16 p.t. „*Glutation, dysmutaza ponadtlenkowa, oraz aldehyd malonowy jako czynniki nasilające proces uszkodzenia nerki w okresie przechowywania narządu przed przeszczepieniem*” stał się głównym badaczem w tym projekcie. Efektem obserwacji dotyczących zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej w trakcie przechowywania nerki w zimnym niedokrwieniu był pierwszy oryginalny artykuł z cyklu p.t. „*Acid-base balance disorders during kidney preservation in cold ischemia*”. Zawarł w nim próbę odpowiedzi na pytanie o potencjalne źródło kwasicy metabolicznej stwierdzanej po rozpoczęciu reperfuzji nerki przeszczepionej i zależność od metody przechowywania nerki. Dostrzegł również kluczowy wpływ stosowania pompy perfuzyjnej na zmniejszenie nasilenia kwasicy w trakcie przechowywania nerki. Dr Tejchman w swoich badaniach potwierdził także rolę skurczu naczyń wywołaną endotelinami (ET) w uszkodzeniu niedokrwienno-reperfuzyjnym oraz korzystny wpływ mechanicznej perfuzji na zahamowanie tego procesu, choć nie wykazał korelacji stosowania pompy z obniżeniem poziomu endotelin. W badaniu stresu oksydacyjnego badał i opisał klasyczne oraz nowe biomarkery. W ostatniej z prac dokonał przekrojowej

analizy szlaków sygnałowych związanych ze stresem oksydacyjnym. Badania w tym zakresie stwarzają możliwość kondycjonowania narządów przed ich przeszczepieniem.

6. Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Poza transplantologią, zainteresowani dr Tejchmana dotyczą również chirurgii ogólnej, żywienia klinicznego i onkologii. W ramach działalności dydaktycznej jako członek Zespołu Żywieniowego a następnie jego przewodniczący, prowadził liczne szkolenia personelu w szpitalach województwa zachodniopomorskiego z zakresu praktycznego użycia żywienia pozajelitowego i dojelitowego w czasie hospitalizacji. Brał również udział w konferencjach afiliowanych przez Pomorski Uniwersytet Medyczny oraz inne uczelnie w Polsce, wygłaszając serie wykładów. W roku 2017 został współopiekunem Studenckiego Koła Naukowego przy Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej. Dzięki współpracy ze studentami zaangażowanymi w aktywność naukową zaprezentowane zostały prace na Ogólnopolskiej Konferencji Studentów Uczelni Medycznych. Dr Tejchman uzyskał również zespołowe nagrody Rektora za działalność naukową w 2010 i 2011 roku. W sierpniu 2021 został wyznaczony jako recenzent pomocniczy rozprawy doktorskiej lek. Natalii Surowiec pt. *„Wpływ hiperoksygenacji płynu perfuzyjnego w trakcie pracy pompy LifePort na funkcję nerki przeszczepionej w okresie okołotransplantacyjnym”*.

Habilitant jest członkiem towarzystw naukowych: Towarzystwa Chirurgów Polskich, Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego, Polskiego Towarzystwa Żywienia Pozajelitowego, Dojelitowego i Metabolizmu.

7. Wniosek końcowy

Przedstawione przez dr n. med. Tejchmana osiągnięcie naukowe składające się z cyklu 4 spójnych tematycznie prac, opublikowanych w latach 2020-2021 w czasopiśmie zagranicznych z listy JCR, spełnia wymogi stawiane rozprawom habilitacyjnym w Ustawie o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki z dnia 14 marca 2003, oraz odpowiada kryteriom oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, przedstawionym w Rozporządzeniu MNiSW z dnia 1 września 2011.

Dr n. med. Tejchman jest pierwszym autorem oraz autorem korespondencyjnym we wszystkich czterech pracach i ma dominujący wkład w opracowanie koncepcji, wykonanie badań oraz przygotowanie manuskryptów. Opublikowane wyniki są wartościowe i wnoszą nową wiedzę do prezentowanej dziedziny. Posiadają także potencjał aplikacyjny i spełniają ustawową definicję osiągnięcia naukowego na stopień naukowy doktora habilitowanego.

Na podstawie oceny całokształtu działalności naukowo-badawczej, dydaktycznej i popularyzatorskiej dr n.med. Karola Tejchmana stwierdzam, że zostały spełnione kryteria stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego, w brzmieniu określonym Ustawą o Stopniach i Tytule Naukowym z dnia 14 marca 2003 roku z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 27 września 2017 r., poz. 1789, tekst jednolity) oraz Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 roku (Dz. U. 2011 Nr 196, poz. 1165), co

upoważnia mnie do zarekomendowania Radzie Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie poparcie wniosku o nadanie dr n. med. Karolowi Tejchmanowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych, dyscyplinie nauki medyczne.



Kierownik
Kliniki Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej

prof. dr hab. Marek Karczewski