



**Klinika Nefrologii, Hipertensjologii i Transplantologii Nerek
I Katedra Chorób Wewnętrznych**

Kierownik Katedry i Kliniki Prof. dr hab. med. Michał Nowicki
92 – 213 Łódź, ul. Pomorska 251
tel. (42) 2014400; faks: (42) 2014401
e-mail: nefro@wp.pl

Łódź, 21. lutego 2022 roku

Ocena osiągnięcia naukowego w tym cyklu publikacji pt. „Wpływ uszkodzenia niedokrwienno-reperfuzyjnego, w tym stresu oksydacyjnego, na funkcjonowanie nerki po przeszczepieniu” autorstwa dr n. med. Karola Tejchmana w postępowaniu habilitacyjnym prowadzonym w Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie

I. Przebieg kształcenia i pracy zawodowej

Dr n. med. Karol Tejchman ukończył Wydział Lekarski ówczesnej Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie w roku 2003 uzyskując dyplom lekarza. Po ukończeniu stażu podyplomowego został słuchaczem Studium Doktoranckiego na Wydziale Lekarskim macierzystej uczelni a następnie rozpoczął pracę zawodową w Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej SPZOZ Szpitala Klinicznego nr 2 Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego gdzie jest zatrudniony do chwili obecnej. W Klinice tej przeszedł ścieżkę awansu od lekarza rezydenta, poprzez lekarza kontraktowego, aż do stanowiska adiunkta (od roku 2012 do 2020). W latach 2011-2014 był kierownikiem Chirurgicznej Izby Przyjęć w SPZOZ Szpitala

Klinicznego nr 2 w Szczecinie a od 2020 roku jest przewodniczącym Zespołu Żywnościowego w tym szpitalu.

W roku 2011 dr n. med. Karol Tejchman uzyskał tytuł specjalisty w dziedzinie chirurgii ogólnej a w roku 2014 tytuł specjalisty w dziedzinie transplantologii klinicznej.

Stopień doktora nauk medycznych uzyskał w roku 2010 na podstawie rozprawy pt. „Ocena czynności nerki przeszczepionej w zależności od dynamiki zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej w okresie reperfuzji” Promotorem rozprawy był prof. dr hab. med. Marek Ostrowski a recenzentami profesorowie Andrzej Ciechanowicz i Marian Klinger. W trakcie pracy zawodowej Dr med. Karol Tejchman zajmował się przede wszystkim zawodowo jako chirurg przeszczepianiem nerek i różnymi dziedzinami chirurgii ogólnej. Jest gruntownie wykształconym lekarzem chirurgiem i transplantologiem klinicznym podnoszącym systematycznie swoje kwalifikacje w ramach programu szkolenia podyplomowego.

II. Dorobek naukowy

Dr n. med. Karol Tejchman od ukończenia studiów prowadził działalność naukową początkowo w ramach studium doktoranckiego a potem w Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego i współpracujących z nią jednostek Szpitali Klinicznych i w Zakładach PUM. W tym czasie zajmował się głównie badaniami nad uszkodzeniem niedokrwiennie-reperfuzyjnym, zaburzenia gospodarki kwasowo-zasadowej i stresem oksydacyjnym u pacjentów poddawanych przeszczepianiu nerki. Zagadnieniom tym była m.in. poświęcona m.in. jego rozprawa doktorska, w której wykazał istotną zależność między zaburzeniami równowagi kwasowo-zasadowej u biorcy przeszczepu w okresie pooperacyjnym a niezgodnością w zakresie antygenów HLA-DR i wystąpieniem opóźnionej czynności przeszczepionej nerki.

Dorobek naukowy Dr med. Karola Tejchmana w całości (z uwzględnieniem osiągnięcia stanowiącego podstawę ubiegania się o stopień doktora habilitowanego) stanowią publikacje o wskaźniku oddziaływania (IF) 42,951 w tym publikacje, w których kandydat jest pierwszym autorem mają łączny IF 21,371.

Dorobek naukowy z wyłączeniem cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe w rozumieniu ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym stanowi łącznie 15 prac oryginalnych w czasopiśmie z IF o łącznym IF 21,476 i pkt MEiN 440, 7 prac oryginalnych

w czasopiśmie bez IF (liczba pkt MEiN 32), 4 prace kazuistyczne (w czasopiśmie z IF 2 prace o IF 2,093/MEiN 60 i w czasopiśmie bez IF 2 prace – pkt MEiN 25) oraz 1 praca przeglądowa (pkt MEiN 5).

Łączna liczba cytowań wszystkich prac habilitanta wg Web of Science Core Collection z dnia 08.09.2021 wynosi 133 (bez autocytowań 127). Według bazy Scopus z dnia 08.09.2021 liczba cytowań wynosi 151 a bez autocytowań 141.

Wskaźnik Hirscha według bazy Web of Science Core Collection i Scopus wynosi 6.

Oprócz w/w habilitant jest też autorem łącznie 55 doniesień kongresowych z wydarzeń o zasięgu krajowym i międzynarodowym.

Dorobek naukowy habilitanta oceniany wg powyższych kryteriów należy uznać za spełniający wymogi stawiane kandydatom do uzyskania stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych

Wskazanie osiągnięcia naukowego osiągnięcia naukowego wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2017 r. poz. 1789)).

Osiągnięcie naukowe nt. „Wpływ uszkodzenia niedokrwienno-reperfuzyjnego, w tym stresu oksydacyjnego, na funkcjonowanie nerki po przeszczepieniu” stanowi cykl 4 publikacji naukowych o łącznym wskaźniku oddziaływania (Impact Factor) 19,382 i wartości punktowej MEiN 300. Spośród tych prac 3 to doniesienia oryginalne (pozycje 1-3 poniżej) a 1 to praca przeglądowa (Tejchman K et al. Antioxidants 2021).

W skład osiągnięcia wchodzi następujące publikacje:

1. 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, IF: 1.066 MEiN: 40.000
2. 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. IF: 6.081 MEiN: 20.000
3. 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. IF: 6.312 MEiN: 100.000

4. 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. IF: 5.923 MEiN: 140.000

We wszystkich publikacjach wchodzących w skład osiągnięcia udział merytoryczny w ich powstaniu autorki był znaczący i przeważający w pełni uzasadniający jej pierwsze autorstwo. Zostało to poświadczane przez współautorów w oświadczeniach znajdujących się w przedłożonej mi w postępowaniu dokumentacji.

Publikacje te, w mojej opinii, stanowią znaczące osiągnięcie w dziedzinie praktycznych zasad perfuzji nerki przechowywanej po pobraniu od dawcy celem późniejszego jej przeszczepienia. Habilitant wykazał m.in. że statyczne zimne niedokrwienie wiąże się z większymi zaburzeniami kwasowo-zasadowymi niż przechowywanie z wykorzystaniem wymuszonej przez pompę perfuzji. Inną ważną praktycznie obserwacją było wykazanie, że warunki przechowywania nerki do przeszczepienia wpływają istotnie na późniejsze nasilenie zaburzeń kwasowo-zasadowych u biorcy. W drugiej pracy cyklu publikacji kandydat wykazał m.in., że endotelina 1 może brać udział w uszkodzeniu reperfuzyjnym przeszczepianej nerki, co może mieć w przyszłości istotne znaczenie dla ustalania wskazań do farmakoterapii u biorcy narządu z użyciem antagonistów receptorów endoteliny, które są obecnie z trakcie badań klinicznych jako leki o działaniu m.in. nerkoochronnym. W trzeciej pracy z cyklu udało się wykazać, że długookresowy korzystny wpływ perfuzji nerki z zachowaniem warunków hipotermii na powikłania wczesnego okresu potransplantacyjnego może być zależny od nasilenia fazy niedokrwiennej uszkodzenia niedokrwienno-reperfuzyjnego i stresu oksydacyjnego. Na podkreślenie w tej ostatniej pracy zasługuje też szeroki zakres analizowanych biomarkerów stresu oksydacyjnego, co zwiększa znaczenie jej wyników. Czwarta praca z cyklu stanowi przegląd szlaków sygnałowych stresu oksydacyjnego przygotowany na podstawie obszernego piśmiennictwa.

Dorobek naukowy habilitanta uznaję za istotny dla rozwoju nauki i działalności klinicznej zwłaszcza w dziedzinie zwłaszcza transplantologii klinicznej i eksperymentalnej. Stanowi ona też odzwierciedlenie systematycznej i starannej weryfikacji hipotez badawczych autora. Wskazuje ponadto na konsekwentne dążenie dr med. Karola Tejchmana do samodzielności badawczej. Należy szczególnie podkreślić predyspozycje habilitanta do organizacji pracy w zespołach badawczych i do nawiązywania współpracy z innymi specjalistami a także spójny tematycznie charakter jego publikacji.

Za osiągnięcia naukowe habilitant otrzymał dwie nagrody zespołowe II stopnia Rektora PUM w latach 2010 i 2011.

III. Działalność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzująca naukę

Podczas zatrudnienia w Klinice Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego dr n. med. Karol Tejchman prowadził wykłady oraz zajęcia kliniczne ze studentami. Od roku 2017 opiekuje się Studenckim Kołem Naukowym działającym przy swojej macierzystej Klinice a działalność ta pozwoliła już na przygotowanie kilku prezentacji konferencyjnych przez studentów-członków Koła.

Z innych osiągnięć organizacyjnych warto podkreślić, że dr med. Karol Tejchman był też członkiem a od 2020 jest przewodniczącym Zespołu Żywnościowego w szpitalu klinicznym, w którym jest zatrudniony i w ramach tych funkcji uczestniczył w i organizował szkolenia z zakresu żywienia u chorych hospitalizowanych.

IV. Podsumowanie

Działalność naukowa w tym obejmująca cykl publikacji stanowiącego podstawę wniosku oraz działalność dydaktyczna i organizacyjna dr n. med. Karola Tejchmana dowodzi, że jest on zdolnym, gruntownie wykształconym i doświadczonym lekarzem i naukowcem posiadającym predyspozycje do dalszego rozwoju już, jako samodzielny pracownik naukowy.

Stwierdzam, że habilitant posiada dorobek naukowy zgodny z wymogami awansu naukowego, o który wnioskuję.

Cykl publikacji stanowiący osiągnięcie naukowe wynikające z przepisów ustawy wnosi istotny wkład w rozwój wiedzy w dziedzinie transplantologii klinicznej i posiada implikacje praktyczne. Badania i obserwacje kliniczne habilitanta mają w znacznej części charakter nowatorski.

Całokształt działalności naukowej i organizacyjno-zawodowej oraz cykl publikacji stanowiący podstawę wniosku dr med. Karola Tejchmana oceniam pozytywnie.

Z tych powodów wnoszę do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie wniosek o dopuszczenie dr n. med. Karola Tejchmana

do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego i nadanie mu stopnia doktora habilitowanego.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Prof. n. med. Michał Nowicki".

Prof. n. med. Michał Nowicki