

Białystok 10.09.2022

Prof. dr hab. Karol Kamiński
Kierownik Zakładu
Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
ul. Waszyngtona 13a
15-269 Białystok



Ocena dorobku oraz przedstawionego osiągnięcia naukowego
dr n. med. Krzysztofa Ozierańskiego.

1. Charakterystyka kandydata i przebieg pracy zawodowej.

Dr n. med. Krzysztof Ozierański urodził się 29.06.1990r. w Warszawie i studiował na I Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, który ukończył w 2015 roku. Uzyskał wówczas Złotą Odznakę Studenckiego Towarzystwa Naukowego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za całokształt wybitnych osiągnięć naukowych odniesionych w okresie studiów. Pracę zawodową rozpoczął w 2015r. stażem w Samodzielnym Pułk.icznym Centralnym Szpitalu Klinicznym. Od 2016 do chwili obecnej pracuje w I Katedrze i Klinice Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego realizując specjalizację z kardiologii w ramach rezydentury.

W 2019 roku, na podstawie rozprawy zatytułowanej: „Terapia niewydolności serca w Polsce na podstawie międzynarodowych rejestrów obserwacyjnych”, napisanej pod opieką prof. Grzegorza Opolskiego, uzyskał na I Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego tytuł doktora nauk medycznych.

2. Ocena dorobku naukowego.

Od początku swojej pracy dr Ozierański intensywnie zajmuje się działalnością naukową, o czym świadczy imponujący dorobek naukowy przed uzyskaniem stopnia doktora, na który składa się 29 prac oryginalnych o sumarycznym IF niemal 60. Widoczne jest szczególne zainteresowanie niewydolnością serca oraz chorobami mięśnia sercowego. Świadczy o tym między innymi

praca doktorska, opisująca terapię niewydolności serca w Polsce. Po doktoracie Habilitant opublikował 33 prace w czasopismach naukowych oraz 8 rozdziałów lub książek. Jego dorobek po doktoracie mierzony parametrami bibliometrycznymi osiągnął 94,616 pkt IF oraz 3035 punktów MEiN.

W działalności naukowej Kandydata można wyróżnić następujące główne kierunki zainteresowań:

- Charakterystyka populacji polskich pacjentów z niewydolnością serca ze szczególnym uwzględnieniem czynników rokowniczych.

Dr Ozierański był członkiem zespołu badaczy europejskiego rejestru EORP oraz QUALIFY, co przełożyło się na szereg interesujących publikacji oraz obronioną pracę doktorską. Szczególnie warte zauważenia są prace oceniające efektywność uznanych metod leczenia (np. beta-adrenolityków) w danych rejestrowych.

- Nowe podejście do leczenia pacjentów z niewydolnością serca.

Habilitant brał udział w badaniu porównującym leczenie niewydolności serca furosemidem i torasemidem (TORNADO), uczestniczył w analizie efektów leczenia i tworzeniu propozycji wdrażania sakubitrylu/walsartanu w Polsce.

- Czynniki rokownicze i leczenie migotania przedsionków.

Biorąc udział w pracach szeregu badań i rejestrów (m.in. CRAFT, AVOCADO, EORP-AF), przyczynił się do lepszego poznania warunków wpływających na rokowanie i korzyści wypływające z leczenia migotania przedsionków.

- Czynniki związane z rokowaniem u pacjentów po zawale mięśnia sercowego.

Uczestnicząc w analizie wyników rejestru AMI-PL, wskazał na konsekwencje zakazu palenia w miejscach publicznych na występowanie i rokowanie zawału mięśnia sercowego, a także współuczestniczył w podsumowaniu 5-letniego rokowania w całej populacji AMI-PL. W kolejnych pracach wykazał znaczenie szeregu biomarkerów na rokowanie w zawale.

Poza powyższymi głównymi kierunkami badań, bogaty dorobek Kandydata w różnych dziedzinach kardiologii świadczy o szerokich zainteresowaniach i wysokich umiejętnościach



współpracy w dynamicznym zespole badawczym. Należy podkreślić, że pomimo bardzo młodego wieku prace Kandydata były wielokrotnie cytowane (327 razy wg Web of Science), a indeks Hirscha wynosi aż 11. Podsumowując, pod względem parametrów bibliometrycznych całkowity dorobek Habilitanta należy uznać za imponujący i odpowiadający osobie ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego nauk medycznych.

3. Ocena przedstawionego osiągnięcia naukowego p.t.: „Częstość występowania, diagnostyka, leczenie i rokowanie pacjentów z zapaleniem mięśnia sercowego”.

Cykl prac przedstawiony do oceny jako osiągnięcie naukowe określone w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce” składa się z 9 powiązanych tematycznie publikacji naukowych opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych w renomowanych periodykach medycznych. Sumaryczny współczynnik Impact Factor (IF) osiągnięcia naukowego wynosi 40,511, a punktacja Ministerstwa Edukacji i Nauki (MEiN) 1100 punktów. Warto zwrócić uwagę, iż jedynie trzy prace są doniesieniami oryginalnymi, jedna metaanalizą, dwie są opisami protokołów badań dopiero planowanych, jedna stanowi opis przypadku, a pozostałe dwie są pracami poglądowymi. W 6 pracach dr n. med. Krzysztof Ozierański jest pierwszym autorem, a jego istotna rola w ich powstaniu została potwierdzona odpowiednimi oświadczeniami współautorów. Seria prac przedstawionych jako osiągnięcie naukowe koncentruje się na pacjentach z zapaleniem mięśnia sercowego, a doniesienia oryginalne opisują charakterystykę, przebieg kliniczny i odległe rokowanie tych pacjentów na podstawie wyników rejestru MYO-PL.

Habilitant w pierwszej przedstawionej pracy: “Occurrence, Trends, Management and Outcomes of Patients Hospitalized with Clinically Suspected Myocarditis-Ten-Year Perspectives from the MYO-PL Nationwide Database”, opublikowanej w 2021 roku w Journal of Clinical Medicine, przedstawił bazę danych obejmującą 19978 pacjentów (zarówno dzieci jak i dorosłych) hospitalizowanych z powodu zapalenia mięśnia sercowego w Polsce w latach 2011-2019. Oparł ją na informacjach o świadczeniach zdrowotnych opłaconych przez NFZ. Wskazał na wyższą częstość wymienionego rozpoznania u młodych dorosłych oraz u mężczyzn. Wskazał także na bardzo niską częstość stosowanej diagnostyki inwazyjnej zapalenia (biopsji) oraz oceny stanu tętnic wieńcowych (zarówno inwazyjnej, jak i w angiokT). Opisał również śmiertelność wewnątrzszpitalną i odległą (pięcioletnią), wskazując na zapalenie mięśnia

sercowego jako czynnika istotnie obciążającego rokowanie w każdej grupie wiekowej. Niestety, charakter tego rejestru (opartego na danych płatnika) niesie szereg ograniczeń związanych z faktem, iż raportowane są często choroby dające korzystniejsze warunki rozliczenia hospitalizacji, a przy niepełnej diagnostyce możliwe są błędy. Ponadto brakuje wielu informacji klinicznych mogących podpowiedzieć jakie czynniki wpływają na przebieg i rokowanie. Z drugiej strony w polskich warunkach niemożliwe byłoby zbudowanie tak dużego i ważnego rejestru w oparciu o pełniejsze dane kliniczne, które dostępne są w krajach skandynawskich, czy w Australii. Niezależnie od ograniczeń jest to ważna publikacja epidemiologiczna dotycząca zapalenia mięśnia sercowego.

W kolejnej pracy pt.: "Sex differences in incidence, management, and outcomes in adult patients aged over 20 years with clinically diagnosed myocarditis in the last ten years: data from the MYO-PL nationwide database" opublikowanej w 2022 roku na łamach Polskiego Archiwum Medycyny Wewnętrznej, Habilitant kontynuował poprzednie dociekania, ograniczone do grupy pacjentów dorosłych. Wykazał różnice pomiędzy płciami w zakresie częstości diagnozy, jak też przebiegu klinicznego i rokowania odległego zapalenia mięśnia sercowego w poszczególnych grupach wiekowych.

Ostatnia przedstawiona praca z rejestru MYO-PL, zgłoszona przez Habilitanta jako osiągnięcie, pt.: „Sex Differences in Incidence, Clinical Characteristics and Outcomes in Children and Young Adults Hospitalized for Clinically Suspected Myocarditis in the Last Ten Years-Data from the MYO-PL Nationwide Database”, została opublikowana w Journal of Clinical Medicine w 2021 roku. Koncentruje się ona na populacji dzieci i przedstawia różnice w częstości zapalenia mięśnia sercowego w zależności od płci, grupy wiekowej oraz pory roku, wskazując na sezonowość, związaną ze zwiększaniem częstości infekcji wirusowych. Zasugerował również zwiększoną śmiertelność dziewczynek w wieku 0-5 lat, co bez wątpienia wymaga dalszych badań.

Kolejna publikacja zgłoszona jako osiągnięcie to praca przeglądowa pt.: „Clinically Suspected Myocarditis in the Course of Severe Acute Respiratory Syndrome Novel Coronavirus-2 Infection: Fact or Fiction?” opublikowana w J Cardiac Failure, koncentrująca się na podsumowaniu dostępnych w literaturze opisów zapalenia mięśnia sercowego



spowodowanego SARS-CoV2. Kandydat wskazał na trudności diagnostyczne i często niedostateczne informacje kliniczne przedstawiane w opisach przypadków.

Następną pracę: „Myocarditis and inflammatory cardiomyopathy in 2021: an update” redakcja Polskiego Archiwum Medycyny Wewnętrznej opatrzyła określeniem „Special report”. Habilitant wraz ze współautorami podsumował aktualny stan wiedzy i zaproponował schemat postępowania diagnostyczno-terapeutycznego.

W kolejnej wielośrodkowej pracy opublikowanej w *Autoimmunity Reviews*: „Efficacy of immunosuppressive therapy in myocarditis: A 30-year systematic review and meta analysis” Kandydat jest jednym z wielu współautorów, którzy podsumowali 30-letnie doświadczenia z terapią immunosupresyjną w zapaleniu mięśnia sercowego. Połączyli przegląd literatury z metaanalizą dostępnych badań. To optymalna metoda oceny efektów postępowania przy braku dostępnych wyników randomizowanych prób klinicznych. Uwidoczniono pewne korzyści ze stosowania terapii immunosupresyjnej, jednak z uwagi na bardzo niewielkie grupy, małą liczbę badań i zróżnicowane protokoły trudno wyciągać istotne klinicznie wnioski. Niemniej jednak jest to niezwykle istotna pozycja dotycząca postępowania w zapaleniu mięśnia sercowego.

Praca pt.: “A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study to evaluate the efficacy of immunosuppression in biopsy-proven virus-negative myocarditis or inflammatory cardiomyopathy (IMPROVE-MC)” opublikowana w *Cardiology Journal* w 2021 roku opisuje projekt badania, na które Habilitant uzyskał finansowanie z Agencji Badań Medycznych.

Protokół kolejnego interesującego badania STREAM został opisany w pracy „Positron emission tomography in clinically suspected myocarditis - STREAM study design” i opublikowany w 2021 roku w *International Journal of Cardiology*.

Kandydat wzorowo stosuje się do zasad publikowania protokołów planowanych badań, co umożliwia ich niezależną weryfikację oraz późniejsze odniesienie wyników do pierwotnego planu. Jest to niewątpliwie bardzo ważna umiejętność naukowca i świadczy o dojrzałości naukowej Habilitanta. Z drugiej strony trudno uznać sam projekt badania za osiągnięcie, które już wpływa na rozwój dyscypliny naukowej.



Ostatnia praca zgłoszona jako osiągnięcie: „Emerging nuclear medicine modalities to improve diagnostic accuracy in myocarditis” opublikowana w Kardiologii Polskiej, jest opisem przypadku użycia FDG-PET w diagnostyce pacjentki z zapaleniem mięśnia sercowego w ramach opisanego powyżej badania STREAM. Choć tematycznie jest ściśle związana z pozostałymi elementami cyklu, to wydaje się, że nie wnosi wiele ponad pozostałe publikacje.

W przedstawionym do oceny cyklu publikacji za główny wkład Habilitanta w rozwój nauki uważam wyniki rejestru MYO-PL, wzbogacone interesującymi i ważnymi przeglądami literatury (prace 4 i 5). W tym aspekcie niezwykle ważna jest również praca opublikowana w Autoimmunity Reviews, lecz trudno w niej ocenić indywidualny wkład Kandydata. Opublikowane protokoły badań pozwolą na ich właściwą ocenę dopiero po ogłoszeniu wyników.

Podsumowując, uważam iż należy uznać przedstawione przez Kandydata publikacje za osiągnięcie naukowe spełniające kryteria określone w art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.

4. Działalność dydaktyczna.

Dr Krzysztof Ozierański jest zaangażowany w nauczanie studentów IV i VI roku kierunku lekarskiego oraz kierunku dietetyka Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Był recenzentem dwóch prac licencjackich kierunku elektroradiologia. Jest promotorem pomocniczym dwóch prac doktorskich i opiekunem mini-grantu studenckiego.

Kandydat był wielokrotnie zapraszany i prowadził wykłady podczas regionalnych i krajowych kardiologicznych konferencji naukowych oraz jest współautorem szeregu cennych pozycji literatury używanej w nauczaniu kardiologii.

5. Działalność organizacyjna i praca w Towarzystwach Naukowych.

Dr n. med. Krzysztof Ozierański jest aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego, a także ich sekcji zajmujących się niewydolnością serca oraz chorobami mięśnia sercowego. Jest również

aktywnym recenzentem w renomowanych czasopismach naukowych o profilu kardiologicznym, jak też ekspertem zewnętrznym Agencji Badań Medycznych. W latach 2018-2020 był członkiem Okręgowej Rady Lekarskiej w Warszawie oraz Delegatem na Krajowy Zjazd Lekarzy.

6. Nagrody uzyskane za działalność naukową.

Habilitant otrzymał liczne nagrody za swoją działalność naukową i organizacyjną. Jego prezentacje na kongresach naukowych były doceniane przez Komitet Naukowy. Wielokrotnie był nagradzany za publikacje naukowe przez macierzystą uczelnię, a także fundacje promujące naukę oraz Polskie Towarzystwo Kardiologiczne.

7. Udział w grantach i projektach badawczych oraz stażach zagranicznych.

Na szczególne podkreślenie zasługuje uzyskanie niezwykle ważnego grantu Agencji Badań Medycznych pt.: „A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study to evaluate the efficacy of immunosuppression in biopsy-proven virus negative myocarditis or inflammatory cardiomyopathy (IMPROVE- MC)”. Habilitant jest jego twórcą i mimo młodego wieku kierownikiem realizowanego od 2020 roku badania. Ponadto jest kierownikiem grantów dla młodego badacza fundowanych przez Warszawski Uniwersytet Medyczny i Polskie Towarzystwo Kardiologiczne. Świadczy to o wysokich umiejętnościach zarówno w formułowaniu hipotez oraz projektowaniu badań, jak też w zarządzaniu zespołem realizującym. Są to umiejętności kluczowe dla każdego samodzielnego pracownika nauki.

Dr n. med. Krzysztof Ozierański odbył trzy staże zagraniczne w Uniwersytecie w Padwie koncentrujące się na tematyce przedstawionej w osiągnięciu naukowym i jego działalność naukowa w jednostce poza macierzystą była potwierdzona wspólnymi publikacjami.

Należy również zwrócić uwagę na udział w bardzo ważnych szkoleniach z zakresu organizacji i prowadzenia projektów naukowych, m.in. w „Clinical Trialist Summer School” Europejskiej Asocjacji Niewydolności Serca, „All About Clinical Trials” oraz „Good Clinical Practice” Grupy

 7

Roboczej Farmakoterapii Sercowo-Naczyniowej Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego a także „Akademii Badań Klinicznych” Agencji Badań Medycznych.

8. Wniosek końcowy.

Biorąc pod uwagę całkowity dorobek naukowy Habilitanta i wartość prac stanowiących osiągnięcie naukowe stwierdzam, że wnoszą one istotny wkład autora w rozwój nauki i spełniają w mojej ocenie kryteria określone w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”. Zaangażowanie w działalność naukową i organizacyjną oraz znakomity całościowy dorobek naukowy, pozwalają na wysoką ocenę dr n. med. Krzysztofa Ozierańskiego jako kandydata do uzyskania stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych.

Wnoszę zatem do Komisji Habilitacyjnej oraz Senatu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr n. med. Krzysztofowi Ozierańskiemu.



Prof. dr hab. n. med. Karol Adam Kamiński

Kierownik Zakładu Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku