

08. 03. 2023

Recenzja postępowania habilitacyjnego dr n. med. Marcina Tomasza Wełnickiego na podstawie osiągnięć naukowych i dydaktycznych w tym cyklu publikacji

RND / RDNM - 5920 - H24 / 22 / 7 / 22 / 23

Występowanie i znaczenie hiperurykemii w populacji osób z bardzo wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym i migotaniem przedsionków ubiegającego się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu; dyscyplina nauki medyczne

Kandydat uprzednio nie ubiegał się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Dr n. med. Marcin Tomasz Wełnicki

w **2008 uzyskał dyplom lekarza** (II Wydział Lekarski Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

W roku 2015 zdobył tytuł specjalisty chorób wewnętrznych, Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi

W roku 2016 zdobył stopień doktora nauk medycznych (II Wydział Lekarski Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego) na podstawie rozprawy:

„Analiza profilu metabolicznego pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca i współistniejącym migotaniem przedsionków”

2020 uzyskał tytuł specjalisty farmakologa klinicznego (Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi)

W latach 2011-2015 odbył Studia Doktoranckie (III Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii, II Wydział Lekarski Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego)

W latach 2016 – 2017 był zatrudniony jako asystent naukowo-dydaktyczny w III Klinice Chorób Wewnętrznych i Kardiologii WUM

Od roku 2017 do chwili obecnej jest adiunktem naukowo-dydaktycznym w III Klinice Chorób Wewnętrznych i Kardiologii WUM

W latach 2019-2020 był członkiem Rady Dyscyplin Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Postępowanie opiera się na przepisach ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. B (Wersja od: 4 czerwca 2022 r. do: 31 sierpnia 2022 r.)

Osiągnięcia naukowe stanowiące podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego:

CYKL TRZECH PRAC ORYGINALNYCH DOTYCZĄCYCH HIPERURYKEMII



Tytuł cyklu: *Występowanie i znaczenie hiperurykemii w populacji osób z bardzo wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym i migotaniem przedsionków*

W skład cyklu wchodzi następujące publikacje oryginalne:

1. Welnicki M, Żółkiewicz J, Śliż D, Duda-Król W.B., Mamcarz A. *Prevalence of hyperuricemia in very high cardiovascular risk patients — a single centre retrospective cohort study.* Folia Cardiologica 2019; 14, 2: 129–135. doi: 10.5603/FC.a2019.0033. IF: -; MEiN 40 pkt.

2. Welnicki M, Gorczyca I, Wójcik W, Jelonek O, Maciorowska M, Uziębło-Życzkowska B, Wójcik M, Błaszczuk R, Rajtar-Salwa R, Tokarek T, Bil J, Wojewódzki M, Szpotowicz A, Krzciuk M, Gawalko M, Kapłon-Cieślicka A, Tomaszuk-Kazberuk A, Szyszkowska A, Bednarski J, Bakula-Ostalska E, Wożakowska-Kapłon B, Mamcarz A. *Hyperuricemia as a Marker of Reduced Left Ventricular Ejection Fraction in Patients with Atrial Fibrillation: Results of the POL-AF Registry Study.* J Clin Med. 2021 Apr 22;10(9):1829. doi: 10.3390/jcm10091829. PMID: 33922386; PMCID: PMC8122779. IF: 4,964; MEiN 140 pkt

3. Welnicki M, Gorczyca-Głowacka I, Lubas A, Wójcik W, Jelonek O, Maciorowska M, Uziębło-Życzkowska B, Wójcik M, Błaszczuk R, Rajtar-Salwa R, Tokarek T, Bil J, Wojewódzki M, Szpotowicz A, Krzciuk M, Gawalko M, Kapłon-Cieślicka A, Tomaszuk-Kazberuk A, Szyszkowska A, Bednarski J, Bakula-Ostalska E, Wożakowska-Kapłon B, Mamcarz A. *Association of Hyperuricemia with Impaired Left Ventricular Systolic Function in Patients with Atrial Fibrillation and Preserved Kidney Function: Analysis of the POL-AF Registry Cohort.* Int J Environ Res Public Health. 2022 Jun 14;19(12):7288. doi: 10.3390/ijerph19127288. PMID: 35742536; PMCID: PMC9223418. IF: 4,614; MEiN 140 pkt
Łącznie w cyklu IF 9,578. We wszystkich wymienionych pracach habilitant jest pierwszym autorem.

Dodatkowym polem aktywności dr M. Welnickiego jest przekłatkowa ultrasonografia płuc, we współpracy z ULTRa (Ultrasound Laboratory Trento) Dept. of Information Engineering and Computer Science University of Trento, Trento (TN), Italy brał udział opracowywaniu nowych międzynarodowych wytycznych dotyczących stosowania ultrasonografii płuc.

Zamieszczonych w pracy:

Demi L, Wolfram F, Klersy C, De Silvestri A, Ferretti VV, Muller M, Miller D, Feletti F, **Welnicki M**, Buda N, Skoczylas A, Pomiecko A, Damjanovic D, Olszewski R, Kirkpatrick AW, Breikreutz R, Mathis G, Soldati G, Smargiassi A, Inchingolo R, Perrone T. New



International Guidelines and Consensus on the Use of Lung Ultrasound. J Ultrasound Med. 2022 Aug 22.

Na tym polu współpracował również z Kliniką Chorób Wewnętrznych, Chorób Tkanki Łącznej i Geriatrii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego – wynikiem tej współpracy jest współautorstwo czterech doniesień naukowych

Kandydat jest ponadto zaangażowany jako współpracownik wielośrodkowego Polskiego Rejestru Migotania Przedsionków (Polish Atrial Fibrillation Registry, POL-AF), w ramach którego jest współautorem 9 prac oryginalnych

Inne ośrodki z którymi kandydat nawiązał współpracę wspólnie publikował doniesienia naukowe to:

Klinika Nefrologii i Chorób Wewnętrznych Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

Klinika Chorób Wewnętrznych, Nefrologii i Dializoterapii Wojskowego Instytutu Medycznego w Warszawie

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

Klinika Chorób Wewnętrznych i Rehabilitacji Kardiologicznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Jest Uczestnikiem (jako badacz) w projektach:

EURObservational Research Programme Euro Heart Surveys and Registries (ESC-HF Pilot i ESC-HF Long-Term Registry)

HEart failuRe ObsErvational Study (HEROES) (Badanie Obserwacyjne Niewydolności Serca) PTK

Całość osiągnięć:

Przed doktoratem autorstwo i współautorstwo

9 prac oryginalnych IF = 13,154

4 opisy przypadków

1 praca poglądowych IF = 0,536

9 monografii

141 rozdziałów w podręcznikach i poradnikach krajowych, głównie o treści dydaktyczno-szkoleniowej (oraz 2 artykułów w suplementach pism naukowych (IF = 0,519)

Po doktoracie autorstwo i współautorstwo

18 prac oryginalnych, IF = 49,051 oraz 6 publikacji z badań wielośrodkowych



2 opisy przypadków, IF = 5,22

25 prac poglądowych, IF = 18,969

85 rozdziałów w podręcznikach i poradnikach krajowych

7 podręczników i monografii

W 11 pracach oryginalnych i kazuistycznych jest pierwszym autorem.

Jest także współautorem doniesień zjazdowych, ze zjazdów międzynarodowych i krajowych.

Sumaryczny Impact Factor 78,766

Sumaryczna punktacja ministerialna 2324

Liczba cytowań 1346 (bez autocytowań: 1326)

Index Hirscha 12

Kandydat działa aktywnie w następujących lekarskich, krajowych i międzynarodowych towarzystwach naukowych:

1) Polskie Towarzystwo Kardiologiczne - obecnie członek Zarządu Sekcji Farmakoterapii Sercowo-Naczyniowej (prezes-elekt), w latach 2019-2021 członek Komisji Rewizyjnej, w latach 2017-2019 sekretarz, w latach 2015-2017 Skarbnik Sekcji Farmakoterapii Sercowo-Naczyniowej PTK.

2) European Society of Cardiology (członek grupy roboczej Cardiovascular Pharmacotherapy)

Jest członkiem w komitetów redakcyjnych i rad naukowych czasopism:

1) Gest Editor International Journal of Environmental Research and Public Health: "Diagnosis and Treatment for Patients with Atrial Fibrillation" (ISSN: 1660-4601)

2) Członek Topical Advisory Panel Member czasopisma Journal of Clinical Medicine

Recenzent prac zgłoszonych do następujących czasopism:

Annals of Palliative Medicine, Antibiotics, Children, Diagnostics, International Journal of Environmental Research and Public Health, Journal of Clinical Medicine, Medicina Postgraduate Medicine, Sports

Działalność dydaktyczna:

Kandydat prowadzi zajęcia dydaktyczne ze studentami i zajął 39 miejsce w rankingu 100 najlepiej ocenianych nauczycieli akademickich Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w latach 2014-2019. Jest opiekunem specjalizacji z zakresu chorób wewnętrznych trojga



rezydentów oraz promotorem 5 prac dyplomowych (magisterskich) z zakresu fizjoterapii. Pięciokrotnie był laureatem Nagrody Dydaktycznej Zespołowej JM Rektora WUM Ponadto dr Welnicki występując jako wykładowca na konferencjach i szkoleniach ogólnopolskich oraz lokalnych.

Cykl publikacji stanowiący podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego stanowi spójną całość i obejmuje 3 prace o łącznym IF 9,578. Autor podejmuje w nich trudne zagadnienie dotyczące współzależności między hiperurykemią, czynnością nerek i chorobami układu krążenia. Dna moczanowa, jako kliniczne następstwo hiperurykemii, jest chorobą znaną i opisywaną od stuleci. Dotykała i dotyka zwykle osób z powszechnie uznanymi czynnikami ryzyka miażdżycy, w tym choroby wieńcowej (otyłość, zła dieta, nadużywanie alkoholu czy nieprawidłowy styl życia). Okazało się jednak, że już poziomy kwasu moczowego znacznie niższe niż wywołujące dnę moczanową mogą zwiększać ryzyko wystąpienia epizodów sercowo-naczyniowych, czyli stanowić samodzielny czynnik ryzyka wystąpienia miażdżycy. Z drugiej strony pojawiają się głosy, że hiperurykemia może być markerem uszkodzenia układu sercowo-naczyniowego, a niekoniecznie niezależnym czynnikiem ryzyka. Wobec mnogości czynników wpływających na układ sercowo-naczyniowy rozstrzygnięcie tego dylematu jest trudne, wymaga dobrze zaplanowanych badań dużych populacji. Sytuację komplikują fakt, że na metabolizm kwasu moczowego wpływa czynność nerek i stosowane u dużego odsetka pacjentów kardiologicznych leki. Pozostaje też problem normy poziomu kwasu moczowego w różnych grupach osób. W tej sytuacji podjęcie przez kandydata próby rozstrzygnięcia części tych problemów uważam za ważny krok do ich rozstrzygnięcia. Warsztat naukowy przedstawionych prac nie budzi zastrzeżeń.

Pierwsza praca omawianego cyklu (*Prevalence of hyperuricemia in very high cardiovascular risk patients — a single centre retrospective cohort study.*) jest pracą retrospektywną obejmującą 194 chorych z bardzo wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym i podobnie liczną grupę bez takiego ryzyka. Okazało się, że grupa pacjentów wysokiego ryzyka miała gorszą funkcję nerek i wyższe średnie stężenie kwasu moczowego, nie wykraczające jednak (wartość średnia) poza granice przyjęte za normę. Zagadkowy okazał się wyższy poziom kwasu moczowego u osób leczonych allopurinolem

W kolejnych pracach:

Hyperuricemia as a Marker of Reduced Left Ventricular Ejection Fraction in Patients with Atrial Fibrillation: Results of the POL-AF Registry Study i



Association of Hyperuricemia with Impaired Left Ventricular Systolic Function in Patients with Atrial Fibrillation and Preserved Kidney Function: Analysis of the POL-AF Registry Cohort)

kandydat skupił się na dużej grupie chorych z migotaniem przedsionków z których 84% miało wysokie ryzyko sercowo-naczyniowe. Istotnym elementem analizy była ocena pacjentów z dysfunkcją skurczową lewej komory, przy czym za wskaźnik jej uszkodzenia przyjęto EF < 40 %. W pierwszej z wymienionych prac autor wykazał, że markerami obniżonej EF jest podwyższony powyżej 7 mg/dl poziom kwasu moczowego i upośledzona czynność nerek. W kolejnej pracy skoncentrował się na chorych z prawidłową czynnością nerek. Analiza potwierdziła, że stężenie kwasu moczowego istotnie i negatywnie korelowało z czynnością skurczową lewej komory wyrażoną jako jej frakcja wyrzutowa, niezależnie od stosowanych metod statystycznych. Uzyskane wyniki wskazują, że podwyższone stężenie kwasu moczowego może być niezależnym czynnikiem wskazującym na uszkodzenie lewej komory i otwierają pole do dalszych badań, na przykład o osób z rytmem zatokowym, z zastosowaniem innych wskaźników czynności skurczowej lewej komory oraz jej czynności rozkurczowej.

Reasumując: kandydat spełnia kryteria dotyczące aktywności naukowej, dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę wymagane do uzyskania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu; dyscyplina nauki medyczne

Szczecin, 02.03.2023

Dr hab. med. Andrzej Wojtarowicz, Klinika Kardiologii PUM, Szczecin

