

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach  
Klinika Elektrokardiologii i Niewydolności Serca  
Katedry Elektrokardiologii  
40-635 Katowice, ul. Ziołowa 45/47  
Tel. 32 359 8990

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu BIURO RADY DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNE	
wpl. dnia	10-02-2020
L. dz. RN-BiM/	227/2020

VIP1,  
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
RADA DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNE  
przewodniczący  
prof. dr hab. Grzegorz Mazur

## RECENZJA

w postępowaniu habilitacyjnym

Pani Doktor nauk medycznych Heleny Kamili Martynowicz

ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych w dyscyplinie medycyna na podstawie osiągnięcia naukowego zatytułowanego:

**Patomechanizmy nadciśnienia tętniczego ze szczególnym uwzględnieniem zaburzeń snu**

przedstawionego pierwotnie za pomocą pięciu publikacji.

### Sylwetka Habilitantki

Pani Doktor Helena Martynowicz ukończyła studia lekarskie na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej we Wrocławiu w roku 1998. Doktoryzowała się na tym samym Wydziale w roku 2004. Tematem pracy doktorskiej była „Ocena funkcji śródbłonna u szczurów zatrutowanych kadmem”. Jest specjalistą chorób wewnętrznych (2006) i hipertensjologii (2009).

### Ocena osiągnięcia naukowego

#### a) Ocena merytoryczna osiągnięcia

Choroba nadciśnieniowa jest współcześnie jednym z głównych światowych problemów zdrowotnych i niezależnie od etiologii jednym z niezależnych czynników determinujących rozwój schorzeń układu krążenia. Zaburzenia snu uważane są za istotną przyczynę rozwoju choroby nadciśnieniowej.

Dwie prace cyklu odnoszą się wprost do zmienności ciśnienia tętniczego w przebiegu zespołu obturacyjnego bezdechu sennego (OBS). Habilitantka wykazała, że ciężki OBS

prowadzi do istotnego klinicznie wzrostu nocnego ciśnienia tętniczego i rozkurczowego oraz wzrostu nocnej zmienności ciśnienia tętniczego. Jednocześnie autorzy wskazuje, że przyczynia się ten fakt do istotnego wzrostu ryzyka sercowo-naczyniowego u pacjentów z OBS. O ile fakt nocnego wzrostu ciśnienia tętniczego wydaje się być powszechnie uznany, o tyle kwestia charakteru i konsekwencji nocnej zmienności pozostaje kontrowersyjna. Praca doczekała się 11 cytowań.

Kolejna praca prezentuje istotne diagnostycznie w OBS zjawisko; pacjenci z nadciśnieniem i potwierdzonym OBS prezentują niższą wartość w skali senności Epwortha w porównaniu z pacjentami z OBS, ale bez nadciśnienia. Ponieważ diagnostyka przesiewowa OBS w znacznym stopniu opiera się na zjawisku senności; fakt ten ma istotne klinicznie. Praca cytowana dziewięciokrotnie – z jedną autocytacją.

Kolejna praca wchodząca w skład prezentowanego osiągnięcia poświęcona jest zjawisku bruksizmu w nadciśnieniu tętniczym. Jak zwraca uwagę Autorka zarówno OBS i bruksizm podczas snu wykazują wiele zbieżnych cech. Także mikrowybudzenia występujące w trakcie epizodów bezdechu sennego uznaje się za główną przyczynę bruksizmu związanego z obturacyjnym bezdechem podczas snu. Praca pięciokrotnie cytowana z dwiema autocytacjami.

Ostatnia uwzględniona w recenzji praca to praca przeglądowa dotycząca współwystępowania zaburzeń snu (w tym bruksizmu i OBS) oparta na przeglądzie literatury przedmiotu z lat 2003-2018 wzbogacona o dwa własne przypadki. Praca dwukrotnie cytowana uwzględniając jedną autocytację.

**b) Uzasadnienie wyłączenia jednej z pięciu publikacji z oceny osiągnięcia naukowego**

Publikacja: The phospholipid fraction obtained from egg yolk reduces blood pressure increase induced by acute stress in spontaneously hypertensive rats. Martynowicz H. et al.

Adv Clin Exp Med 2018; 27(12): 1745–1749 dotyczy, zależnej od składu diety, zmienności ciśnienia tętniczego w nadciśnieniu w klasycznym modelu zwierzęcym. Habilitantka wskazuje w pracy, że naturalnie występujące fosfolipidy żółtka kurzego mogą mieć wpływ na wyindukowany stresem wzrost ciśnienia tętniczego. W autoreferacie Autorka rozszerza wniosek o sugestię zastosowania jaj kurzych wzbogaconych w wielonienasycone kwasy tłuszczowe w prewencji choroby nadciśnieniowej u osób obciążonych rodzinnie nadciśnieniem tętniczym. Praca, jej charakter oraz wynikające z niej wnioski nie mają związku merytorycznego z osiągnięciem naukowym zatytułowanym „Patomechanizmy nadciśnienia tętniczego ze szczególnym uwzględnieniem zaburzeń snu”.

### ***c) Ocena formalna osiągnięcia***

Po wykluczeniu z recenzji publikacji Martynowicz H. et al. Adv Clin Exp Med 2018; 27(12): 1745–1749 wniosek z określonym osiągnięciem nadal spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. z 2011 r. nr 196 poz. 1165) oraz wymogi formalne stanowiące przez rozporządzenie 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 2017 r. poz. 261).

IF osiągnięcia naukowego po wykluczeniu wymienionej pracy wynosi 15,6.

### **Omówienie pozostałych dokonań naukowo-badawczych**

Na główne zainteresowania naukowe Habilitantki składają się:

- a. Toksyczne działanie metali ciężkich ze szczególnym uwzględnieniem układu sercowo-naczyniowego
- b. Mechanizmy patogenetyczne miażdżycy i rola stresu oksydacyjnego

- c. Żywienie w nadciśnieniu tętniczym
- d. Epidemiologia nadciśnienia tętniczego
- e. Metody diagnostyczne obturacyjnego bezdechu podczas snu oraz bruksizmu podczas snu
- f. Powikłania kardiologiczne obturacyjnego bezdechu podczas snu.

Sumaryczny IF Habilitantki po wyłączeniu 4 prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego wynosi 16,701. Na dorobek składają się 43 publikacje pełnotekstowe, w tym 24 prace oryginalne.

#### **Udzielone patenty międzynarodowe i krajowe**

Habilitantka jest współautorką czterech patentów:

- a. Andrzej Szuba, Dorian Nowacki, Helena Martynowicz, Anna Wojakowska, Grzegorz Mazur, Łukasz Bobak, Tadeusz Trziszka. 2017. PL. Zastosowanie preparatu fosfolipidowego z żółtka jaj/EN Application of phospholipide preparation from egg yolk. Nr: P.408335 Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej Zakres terytorialny ochrony patentowej: Polska
- b. Andrzej Szuba, Dorian Nowacki, Helena Martynowicz, Anna Wojakowska, Grzegorz Mazur, Łukasz Bobak, Tadeusz Trziszka. 2017. PL. Zastosowanie preparatu fosfolipidowego z żółtka jaj/ EN. Application of phospholipide preparation from egg yolk. Nr: P.408304 Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej Zakres terytorialny ochrony patentowej: Polska
- c. Andrzej Szuba, Dorian Nowacki, Helena Martynowicz, Anna Wojakowska, Grzegorz Mazur, Łukasz Bobak, Tadeusz Trziszka. 2017. PL. Zastosowanie preparatu fosfolipidowego z żółtka jaj/ EN. Application of phospholipide preparation from egg

yolk. Nr: P.403636 Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej Zakres terytorialny ochrony patentowej: Polska

- d. Andrzej Szuba, Dorian Nowacki, Helena Martynowicz, Anna Wojakowska, Grzegorz Mazur, Łukasz Bobak, Tadeusz Trziszka. 20 .! 4. PL. Zastosowanie preparatu fosfolipidowego z żółtka jaj/ EN. Application of phospholipide preparation from egg yolk. Nr: P.401895/WYN:217022 Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej Zakres terytorialny ochrony patentowej: Polska.

### **Współpraca naukowa – udział w projektach i grantach badawczych**

Habilitantka współpracowała w projektach międzynarodowych: 1) PONS (Polish-Norwegian Study) dofinansowanego z Polsko-Norweskiego Funduszu Badań Naukowych przy opracowywaniu i publikacji wyników oraz 2) PURE (Epidemiologiczne Badania Prospektywne przeprowadzane Wśród Ludności Miejskiej i Wiejskiej) w ramach projektu międzynarodowego współfinansowanego przez MNiSW (Nr290/W-PURE/2008/0 -2008-2010)) przy opracowywaniu i publikacji wyników.

Habilitantka 1) była członkiem zespołu badawczego w projekcie OVOCURA „Innowacyjne technologie produkcji biopreparatów na bazie nowej generacji jaj” finansowanego przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, prowadzonego przez konsorcjum utworzone przez Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu i Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, 2) Była kierownikiem projektu uczelnianego pt.: Reaktywność układu krążenia szczurów poddanych działaniu czynników modyfikujących aktywność oksygenazy hemu, nr 1282 w latach 2006-2009.

Habilitantka jest wykonawcą projektu uczelnianego STM.B022. I 7.011 pt.: "Ocena jakości snu, funkcji śródbłonna naczyniowego, ryzyka sercowo-naczyniowego, czynności

tarczycy, funkcji mięśni narządu żucia oraz stanu psychoemocjonalnego u pacjentów z bruksizmem".

### **Działalność dydaktyczna**

Habilitantka prowadzi zajęcia ze studentami kierunków lekarskiego w języku polskim oraz angielskim:

a. od roku akademickiego 2001/2002 przedmiot „choroby wewnętrzne/choroby zawodowe" dla studentów V roku kierunku lekarskiego na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

b. od roku akademickiego 2016/2017 ćwiczenia z przedmiotu "stany nagłe w chorobach wewnętrznych" dla studentów V roku kierunku lekarsko-stomatologicznego na Wydziale Lekarsko-Stomatologicznym Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

c. od roku 2006/2007 wykłady w języku angielskim z przedmiotu choroby wewnętrzne dla English Division.

W roku akademickim 2015/2016 utworzyła dwa nowe przedmioty fakultatywne w języku polskim oraz angielskim: 1) Medycyna przeciwstarzeniowa oraz 2) Warsztaty hipertensjologiczne.

W latach 2006-2016 pełniła funkcję adiunkta dydaktycznego ds. English Division.

Jest opiekunem Studenckiego Koła Naukowego przy Katedrze i Klinice Chorób Wewnętrznych, Zawodowych i Nadciśnienia Tętniczego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

### **Wnioski końcowe**

Cykl prac stanowiących podstawę habilitacji Pani Doktor Heleny Martynowicz, a także Jej całkowity dorobek naukowy oceniam pozytywnie oraz stwierdzam, że wkład Habilitantki

w rozwój nauk medycznych jest istotny i wystarczający do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

Dr n. med. Helena Kamila Martynowicz spełnia warunki formalne określone ustawą w 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. z 2018 r. poz. 1789) do uzyskania tytułu doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych.

Rekomenduję Radzie Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu dopuszczenie Pani dr n. med. Heleny Kamili Martynowicz do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

**KIEROWNIK**  
Kliniki Elektrokardiologii i Niewydolności Serca  
Katedry Elektrokardiologii  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
  
prof. dr hab. n. med. Krzysztof S. Gołba