

dr hab. n med. Konrad Szychowski, prof. WSiZ
Katedra Biotechnologii i Biologii Komórki
Kolegium Medyczne
Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania
z siedzibą w Rzeszowie

Rzeszów, 21 listopada 2023 r.

RECENZJA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

pt. „Znaczenia prognostyczne struktury i czynności skrzepu fibrynowego osocza u chorych z niezastawkowym migotaniem przedsionków leczonych przeciwkrzepliwie”

oraz

dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego doktora nauk medycznych Leszka Drabika w związku z przeprowadzeniem postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

1. Przebieg drogi zawodowej i naukowej Habilitanta oraz ocena formalna.

Poniższa recenzja została przygotowana w oparciu o:

- informacje zawarte w przesłanym wniosku habilitacyjnym
- wiedzę ekspercką recenzenta
- bazę danych Scopus

Stwierdzam, że przesłane dokumenty są kompletne i zawierają wszystkie wymagane przepisami informacje niezbędne do oceny dorobku Habilitanta.

Dr Leszek Drabik w 2006 r. ukończył studia medyczne na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum (UJ CM) w Krakowie. Następnie w 2013 r. obronił rozprawę doktorską pt. „Związek polimorfizmów genów dla receptora chemokinowego typu 7 oraz chemokiny CCL19 z miażdżycą naczyń wieńcowych” na Wydziale Lekarskim UJ CM w Krakowie. Rok później zdał egzamin specjalizacyjny z zakresu kardiologii.

Po ukończeniu w 2006 r. studiów medycznych podjął zatrudnienie w Katedrze Farmakologii UJ CM w Krakowie, najpierw jako asystent, a następnie od 2018 r. na stanowisku adiunkta oraz w latach 2006–2007 na stanowisku lekarz-stażysta w Szpitalu

Uniwersyteckim w Krakowie. Następnie dr Leszek Drabik w 2008 r. rozpoczął pracę w Oddziale Klinicznym Chorób Serca i Naczyń z Pododdziałem Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II w Krakowie, jako młodszy asystent a od grudnia 2014 r. jako starszy asystent. Również od 2014 r. rozpoczął pracę w Szkole Medycznej dla Obcokrajowców Wydziału Lekarskiego UJ CM.

2. Ocena osiągnięcia naukowego pt. „Znaczenia prognostyczne struktury i czynności skrzepu fibrynowego osocza u chorych z niezastawkowym migotaniem przedsionków leczonych przeciwkrzepliwie” będącego postawą wniosku habilitacyjnego.

Dr Leszek Drabik przedstawił osiągnięcie naukowe pt. „Znaczenia prognostyczne struktury i czynności skrzepu fibrynowego osocza u chorych z niezastawkowym migotaniem przedsionków leczonych przeciwkrzepliwie”. Zostało ono udokumentowane cyklem 4 oryginalnych artykułów opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych o sumarycznym współczynniku oddziaływania IF 15,785 oraz liczbie punktów ministerialnych 270. W tym miejscu chciałbym od razu zaznaczyć, że dwie publikacje zostały opublikowane, gdy obowiązywała „stara” punktacja ministerialna, tak więc mimo, że jeden z artykułów posiada bardzo wysoki IF 6,239 przypisane jest mu tylko 45 pkt. Ta sytuacja tylko potwierdza, że punkty ministerialne nie są miarodajne w ocenie jakości publikacji naukowej. We wszystkich publikacjach wchodzących w skład dzieła habilitacyjnego dr Leszek Drabik jest pierwszym i głównym autorem, a zgodnie z przedstawionymi oświadczeniami współautorów miał największy i dominujący wpływ w ich powstanie.

Tematyka przedstawionych prac zgodnie z tytułem osiągnięcia dotyczy znaczenia prognostycznego struktury i czynności skrzepu fibrynowego osocza u chorych z niezastawkowym migotaniem przedsionków leczonych przeciwkrzepliwie.

W pierwszej z cyku prac pt. *„Denser Plasma Clot Formation and Impaired Fibrinolysis in Paroxysmal and Persistent Atrial Fibrillation While on Sinus Rhythm: Association with Thrombin Generation, Endothelial Injury and Platelet Activation.”* Drabik L, Wołkow P, Undas, A. *Thromb. Res.* 2015, 136, 408–414, doi: 10.1016/j.thromres.2015.05.028, Habilitant ocenił prozakrzepowe cechy skrzepu fibrynowego osocza oraz ich związek z wytwarzaniem trombiny, uszkodzeniem śródbłonna i aktywacją płytek krwi, u pacjentów z migotaniem przedsionków po przywróceniu rytmu zatokowego. Wyniki opisane w pracy wskazują, że u pacjentów z różnymi postaciami migotania przedsionków pomimo rytmu zatokowego, obserwuje się tworzenie bardziej zwartych skrzepów fibrynowych osocza, opornych na fibrynolizę. Autor wykazał również

zwiększone markery uszkodzenia śródbłonna i aktywacji płytek, takie jak trombina, czynnik von Willebranda i czynnika płytkowego 4, które są związane z prozakrzepowym fenotypem skrzepu fibrynowego osocza. Podsumowując, niekorzystnie zmienione właściwości skrzepu fibrynowego, mogą przyczyniać się do powikłań zakrzepowo-zatorowych w migotaniu przedsionków. Nowym znaczącym odkryciem jest stwierdzenie obecności skrzepów o ścisłej strukturze, wykazujących zmniejszoną podatność na lizę u pacjentów bez wywiadu udaru mózgu, u których uzyskano powrót rytmu zatokowego po epizodzie krótkotrwałego napadu migotania przedsionków. Zgodnie z danymi z bazy danych Scopus, w przedziale czasowym (2015-2023) praca cytowana była 40 razy co świadczy o tym, że wzbudziła zainteresowanie środowiska.

W drugim z artykułów pt. „*Fibrin Clot Permeability as a Predictor of Stroke and Bleeding in Anticoagulated Patients With Atrial Fibrillation.*” Drabik L, Wołkow P, Undas, A. *Stroke* 2017, 48, 2716–2722, doi:10.1161/STROKEAHA.117.018143, Habilitant opisuje zależność pomiędzy przepuszczalnością skrzepu fibrynowego a ryzykiem powikłań zakrzepowo-zatorowych i krwotocznych u pacjentów z migotaniem przedsionków przyjmujących antagonistów witaminy K. Habilitant wykazał, że struktura fibryny odzwierciedlana przez przepuszczalności skrzepu fibrynowego osocza może dostarczyć dodatkowych informacji prognostycznych dotyczących ryzyka udaru i poważnych krwawień, których nie można uzyskać na podstawie skal ryzyka opartych jedynie na parametrach klinicznych oraz pozwolić na identyfikację pacjentów, u których występuje zwiększone ryzyko wystąpienia działań niepożądanych terapii doustnymi antagonistami witaminy K. Zgodnie z danymi z bazy danych Scopus, w przedziale czasowym (2017-2023) praca cytowana była 41 razy co świadczy o tym, że wzbudziła znaczące zainteresowanie środowiska. Co więcej, zgodnie z danymi ze wspomnianej bazy danych (narzędzie SciVal) artykuł znajdował się w 10% najczęściej cytowanych prac na świecie.

W trzecim z artykułów pt. „*Clot Lysis Time Predicts Stroke During Anticoagulant Therapy in Patients with Atrial Fibrillation.*” Drabik L, Koniecznyńska M, Undas A. *Canadian Journal of Cardiology*. 2020, 36, 119–126, doi:10.1016/j.cjca.2019.08.001, Habilitant opisywał zależności pomiędzy czasem lizy skrzepu fibrynowego a odległym ryzykiem incydentów zakrzepowo-zatorowych i krwawień u pacjentów z migotaniem przedsionków leczonych doustnymi antagonistami witaminy K. W pracy Autor wykazał, że wydłużenie czasu lizy skrzepu fibrynowego jest czynnikiem prognostycznym powikłań naczyniowo-mózgowych w migotaniu przedsionków, niezależnie od przepuszczalności skrzepu

fibrynowego. Zgodnie z danymi z bazy danych Scopus, w przedziale czasowym (2020-2023) praca cytowana była 14 razy.

W czwartym ostatnim artykule pt. „*The ORBIT Bleeding Score Is Associated with Lysis and Permeability of Fibrin Clots*” Drabik L, Matusik PT, Undas A. *Kardiologia Polska*. 2019, 77, 1182–1185. doi: 10.33963/KP.15020, Habilitant opisuje związek między strukturą i funkcją skrzepu fibrynowego osocza oraz wybranymi białkami modelującymi jego funkcję, a ryzykiem krwawienia, ocenianym za pomocą zwalidowanych skal, u pacjentów z migotaniem przedsionków. W rzeczonym artykule wykazano, że u chorych z migotaniem przedsionków leczonych doustnym antykoagulantem, ryzyko krwawienia oceniane skalą ORBIT (ang. *Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation*), może odzwierciedlać niekorzystną zmianę struktury i funkcji skrzepu fibrynowego osocza. Zgodnie z danymi z bazy danych Scopus, w przedziale czasowym (2019-2023) praca cytowana była 6 razy.

Podsumowując ocenę dzieła habilitacyjnego, mino niewielkiej ilości przedstawionych artykułów stanowi ono znaczący wkład Autora w rozwój dyscypliny nauk medycznych. Uzasadnione jest to:

- znaczącym współczynnikiem IF oraz ilością cytacji szczególnie w przypadku dwóch pierwszych artykułów
- wiodącą rolą Habilitanta w w/w publikacjach

4. Ocena istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.

Zgodnie z przedstawioną dokumentacją dr Leszek Drabik odbył dwutygodniowy staż w terminie 25.02.2014 – 07.03.2014 w Uniwersytecie Linköping – Szwecja. Habilitant twierdzi, że zdobyta wiedza umożliwiła mu przygotowanie 7 artykułów naukowych. W opinii recenzenta nie wypełnia to założenia ustawodawcy o „(...) istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.” Recenzent uzasadnia to tym, że wymienione artykuły w całości powstały w Polsce w macierzystej jednostce Habilitanta i nie były przygotowywane nawet przy współpracy zespołu z Uniwersytetu Linköping. Tak więc, nie jest to aktywność w innej jednostce. Aczkolwiek staż, nawet krótki, jest istotnym elementem każdej kariery naukowej. Zgodnie z założeniami ustawodawcy Habilitant powinien odbyć staż i przygotować podczas niego publikację a najlepiej kilka, natomiast „zdołana wiedza” nie jest istotną aktywnością naukową. Chciałbym tu zaznaczyć, że wszelkie wątpliwości rozwiąłoby zatrudnienie

w innym województwie (w przypadku istotnej krajowej aktywności naukowej realizowanej w innej jednostce) lub długotrwały staż zagraniczny (minimum 1-3 miesiące). Spędzenie całej kariery naukowej w jednej jednostce nie wypełnia tego punktu ustawy. Za istotną aktywność naukową realizowaną w innej uczelni lub instytucji należy za to uznać 6 artykułów naukowych przygotowanych przy współpracy z pracownikami uniwersytetów z Serbii, Stanów Zjednoczonych Ameryki oraz Włoch. Recenzent założył, że Habilitant z pewnością odbył wizyty w różnych jednostkach naukowych szczegółowo wymienionych i opisanych we wniosku, gdzie prowadził badania naukowe. Odbyte staże i wyjazdy nie zostały co prawda opisane i udokumentowane przez Habilitanta ale zaowocowały publikacjami o sumarycznym współczynniku wpływu IF 14,057 i łączną punktacją MNiSW 490. Podsumowując recenzent stwierdza że Habilitant w stopniu minimalnym spełnia wymóg dotyczący istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej.

3. Ocena pozostałego dorobku publikacyjnego (z wyłączeniem „osiągnięcia habilitacyjnego”).

Sumaryczny dorobek dr Leszka Drabika stanowi 26 oryginalnych artykułów oryginalnych, 5 prac przeglądowych, 5 rozdziałów w podręcznikach, 1 list do redakcji oraz 14 doniesień konferencyjnych. Sumaryczny IF z wyłączeniem publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe: 68,823; liczba punktów MNiSW: 2380. Ponadto, na dzień 19.11.2023 liczba cytowań w bazie Scopus wynosiła 311 a indeks Hirsha: 11. Przedstawione do recenzji publikacje wchodzące w skład dorobku Habilitanta wszystkie skupione są w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu i w szczególności dyscyplinie nauk medycznych. Dorobek naukowy lekarza-praktyka, którym jest niewątpliwie dr Leszek Drabik należy uznać na dobry i całkowicie wystarczający do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk medycznych. Co więcej, szczegółowo analizując publikacje Habilitanta (układ autorów, ich ilość, rodzaj czasopism i tematyka artykułów) uważam, że dr Leszek Drabik posiada niezbędne umiejętności przygotowania prac naukowych, których oczekuje się od samodzielnego pracownika naukowego.

5. Ocena innych osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

W przesłanej dokumentacji nie znalazłem żadnej informacji o pozyskaniu przez Habilitanta projektu ze źródeł zewnętrznych. Taka informacja tj. zdobycie zewnętrznego

finansowania potwierdzałyby umiejętności w pozyskaniu środków na badania naukowe, co jest niezwykle ważną umiejętnością dojrzałego naukowca. Istotne jest, że dr Leszek Drabik brał udział w pięciu badaniach klinicznych oraz projektach badawczych innych naukowców których wyniki następnie zostały opublikowane w renomowanych czasopismach naukowych. Habilitant jest recenzentem naukowym w renomowanych czasopismach naukowych oraz wykonał jedną recenzję pracy licencjackiej. Niezwykle istotne jest, że dr Leszek Drabik pełnił rolę promotora pomocniczego w dwóch przewodach doktorskich, dzięki czemu przyczynił się do rozwoju młodej kadry naukowej. Kształcenie kadry i zajęcia dydaktyczne Habilitant realizował od 2009 prowadząc zajęcia dydaktyczne ze studentami CM UJ. Finalnie, kandydat wykazał się popularyzacją nauki na portalu „X” (konto: @DrabikLeszek).

6. Podsumowanie i wniosek końcowy

W mojej ocenie, osiągnięcia naukowe dr Leszka Drabika stanowiące podstawę do wystąpienia o nadanie stopnia doktora habilitowanego, a będące cyklem powiązanych tematycznie artykułów opublikowanych w czasopismach znajdujących się w wykazie czasopism naukowych MNiSW, stanowią znaczący wkład w rozwój dyscypliny nauki medyczne. Załączona dokumentacja wskazuje, że są one indywidualnym wkładem dr Leszka Drabika. Habilitant, który oczywiście posiada stopień naukowy doktora, wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, w szczególności zagranicznej. Tym samym zostały spełnione wszystkie wymogi zawarte w Ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, (Dz. U. 2023 poz. 742 z późn.zm.) art. 219 ust. 1, pkt 1, 2 i 3. Dlatego z pełnym przekonaniem składam do Komisji Habilitacyjnej powołanej przez Radę Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Jagiellońskiego, wniosek o podjęcie uchwały zawierającej pozytywną opinię w sprawie nadania dr Leszkowi Drabikowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

dr hab. n med. Konrad Szychowski, prof. WSiZ