



INSTYTUT IMMUNOLOGII I TERAPII DOŚWIADCZALNEJ
IM. LUDWIKA HIRSZFELDA
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
Centrum Doskonałości : IMMUNE

Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wrocław, POLSKA
Telefon: (+48-71) 337 11 72, (+48-71) 370 99 30 Fax: (+48-71) 337 21 71
www.hirszfeld.pl

RECENZJA

całokształtu dorobku naukowego oraz osiągnięcia naukowego w postępowaniu habilitacyjnym

doktor nauk medycznych Małgorzaty Koniecznyńskiej

Podstawa formalna recenzji

Niniejsza recenzja została sformułowana w oparciu o następujące dokumenty:

1. Uchwałę Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie z dnia 13 czerwca 2023 r. w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w celu przeprowadzenia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr n. med. Małgorzacie Koniecznyńskiej, wszczętego w dniu 20 lutego 2023 r. w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne
2. Autoreferat
3. Wykaz opublikowanych prac naukowych i ich analizę bibliometryczną
4. Oświadczenia współautorów prac stanowiących osiągnięcie naukowe Kandydatki
5. Kopie publikacji stanowiących w/w osiągnięcie

I. Informacje ogólne

Dr n. med. Małgorzata Koniecznyńska jest absolwentką Akademii Medycznej w Krakowie; dyplom lekarza uzyskała w 1991 r. Od 1999 r. jest specjalistą w zakresie chorób wewnętrznych, a od 2008 r. w dziedzinie kardiologii. Dyplom doktora nauk medycznych otrzymała w roku 2005 na podstawie wyróżnionej dysertacji „Zastosowanie wskaźnika uwapnienia w ocenie zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych”, której promotorem była prof. Wiesława Tracz. Stopień naukowy doktora nauk medycznych w zakresie medycyny został nadany na podstawie uchwały Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego. W roku 2015 ukończyła studia podyplomowe „Zarządzanie Jednostkami Opieki Zdrowotnej” w Instytucie Zdrowia Publicznego CM UJ w Krakowie. Kandydatka od początku swojej aktywności zawodowej jest związana z Krakowskim Szpitalem Specjalistycznym im. Jana Pawła II, w którym w latach 1992 - 1999 pracowała na stanowisku asystenta Oddziału Wirusowego Zapalenia Wątroby, a od roku 2000

jest zatrudniona w samodzielnym Oddziale Szybkiej Diagnostyki, którym kieruje od 2010 r. (w latach 2000 – 2010 oddział ten funkcjonował w strukturach Ośrodka Diagnostyki i Rehabilitacji Chorób Serca Płuc/Ośrodka Diagnostyki, Prewencji i Telemedycyny KSS im. Jana Pawła II). Równolegle dr M. Koniecznyńska od marca 2022 r. jest zatrudniona w Zakładzie Chorób Zatorowo-Zakrzepowych Instytutu Kardiologii CM UJ, z którym współpracuje naukowo przy realizacji projektów badawczych od wielu lat, ciesząc się doskonałą opinią swoich przełożonych (prof. A. Undas, prof. J. Legutko) dołączoną do wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego.

II. Ocena dorobku naukowego

Analiza bibliometryczna

Z analizy bibliometrycznej sporządzonej w dniu 17 stycznia 2023 r. przez Bibliotekę Medyczną CM UJ w Krakowie wynika, że dorobek naukowy Kandydatki, bez uwzględnienia cyklu prac stanowiących osiągnięcie habilitacyjne w myśl art. 219 ust.1 pkt 2b Ustawy, obejmuje 106 pozycji, w tym 52 publikacje pełnotekstowe w czasopismach naukowych, 2 rozdziały w podręczniku/monografiach naukowych i 45 komunikatów zjazdowych. Spośród łącznie 52 artykułów naukowych, 50 stanowi prace oryginalne, 2 pogładowe, przy czym 37 prac zostało opublikowanych w czasopismach posiadających IF. Zdecydowana większość prac pełnotekstowych (37 z 54) powstało po doktoracie. W 9 pracach pełnotekstowych Kandydatka jest głównym autorem, a w 17 – drugim. Sumaryczny współczynnik wpływu (IF) prac, w których Kandydatka jest głównym autorem wynosi 36,522. Całkowity dorobek naukowy Kandydatki osiągnął IF - 137,320, a liczba punktów MNiSzW – 2771 (z uwzględnieniem cyklu prac stanowiących osiągnięcie habilitacyjne, którego łączny IF wynosi 19,032; punkty MNiSzW - 355). Liczba cytowań wg bazy Web of Science wynosi 731, w tym 709 bez autocytań. Współczynnik Hirscha Kandydatki wynosi 13.

Ocena cyklu prac stanowiących osiągnięcie habilitacyjne - w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - *Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2023 r., poz. 742, 1088)*

Na przedstawione do recenzji osiągnięcie habilitacyjne Kandydatki składają się 4 ściśle powiązane ze sobą prace pełnotekstowe opublikowane w latach 2018 - 2022 w recenzowanych czasopismach naukowych o wymiernym zakresie wpływu wyrażonym współczynnikiem IF:

1. **Koniecznyńska M**, Sobieraj E, Bryk AH, Dębski M, Polak M, Podolec P, Małecka B, Pająk A, Desteghe L, Heidbuchel H, Undas A. Differences in knowledge among patients with atrial fibrillation receiving non-vitamin K antagonist oral anticoagulants and vitamin K antagonists. *Kardiologia Polska* 2018; 76(7): 1089-1096.
Punktacja: IF: 1.674; punktacja MNiSzW: 15
2. **Koniecznyńska M**, Bijak P, Malinowski KP, Undas A. Knowledge about atrial fibrillation and anticoagulation affects the risk of clinical outcomes. *Thrombosis Research* 2022; 213: 105-112.
Punktacja: IF: 10.407; punktacja MNiSzW: 100
3. **Koniecznyńska M**, Bijak P, Desteghe L, Heidbuchel H, Undas A. Knowledge gaps in patients with venous thromboembolism: usefulness of a new questionnaire. *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej* 2019; 129(1): 28-35.
Punktacja: IF: 3.007; punktacja MNiSzW: 140

4. **Koniczyńska M**, Kupis R, Bijak P, Malinowski KP, Undas A. Acceptance of a potential major bleeding among patients with venous thromboembolism on long-term oral anticoagulation: the knowledge of the disease and therapy matters. *Thrombosis Research* 2020; 193: 116-121.
Punktacja: IF: 3.944; punktacja MNiSzW: 100

Kandydatka jest pierwszą autorką wszystkich prac wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego; ich łączny IF na dzień 17 stycznia 2023 r. wynosi **19,032**, a sumaryczna liczba punktów MNiSzW - **355**. Na podstawie zgodnych oświadczeń Kandydatki i współautorów publikacji w cyklu należy przyjąć, że w każdej z prac składających się na osiągnięcie naukowe Kandydatka odegrała zdecydowanie wiodącą rolę.

Cykl prac przedstawionych do recenzji jako osiągnięcie naukowe Habilitantki jest spójny i reprezentatywny dla dorobku naukowego Kandydatki, który w znaczącej części poświęcony jest tematyce zjawisk zatorowo-zakrzepowych; opisuje wybrane aspekty leczenia przeciwzakrzepowego u pacjentów z migotaniem przedsionków (AF) i żylną chorobą zakrzepowo-zatorową (ŻChZZ). Głównym celem pracy jest analiza poziomu wiedzy pacjentów poddanych przewlekłej terapii przeciwkrzepliwej. Dodatkowymi celami są ocena wpływu poziomu wiedzy na powikłania zakrzepowe i krwotoczne oraz tolerancję krwawień, a także określenie związku podjętych działań edukacyjnych z poziomem wiedzy pacjentów nt. różnych aspektów leczenia przeciwkrzepliwego.

Badania Kandydatki były realizowane w populacjach pacjentów z AF oraz ŻChZZ na znaczącej i wiarygodnej ilościowo grupie chorych – leczonych antagonistami witaminy K (VKA) lub antykoagulantami niebędącymi antagonistami witaminy K (NOAC; bezpośredni inhibitor trombiny, inhibitory czynnika Xa). W pierwszych 2 badaniach do oceny poziomu wiedzy oraz wpływu stwierdzonych deficytów wiedzy na ryzyko zdarzeń zakrzepowych i krwotocznych oraz zgonu w grupie pacjentów z AF Habilitantka wykorzystywała przetłumaczony na j. polski kwestionariusz *Jessa AF Knowledge Questionnaire* (JAKQ) stosowany dotąd jedynie przez belgijskich naukowców. Uzyskane wyniki przedstawiono jako odsetek prawidłowych odpowiedzi na pytania dotyczące: choroby podstawowej (definicji, objawów, wykrywania, czynników ryzyka, konsekwencji), terapii przeciwkrzepliwej (objawów ubocznych, postępowania w przypadku krwawienia, zabiegów operacyjnych, możliwości stosowania leków przeciwbólowych, rozumienia konieczności regularnego stosowania antykoagulantu, umiejętności postępowania w przypadku pominięcia dawki, a w przypadku pacjentów leczonych VKA – wiedzy nt. kontroli wskaźnika INR). Kolejne 2 badania Kandydatka przeprowadziła w grupie pacjentów z ŻChZZ z zastosowaniem oryginalnego zmodyfikowanego przez siebie kwestionariusza JAKQ zaadaptowanego dla celów ŻChZZ (JAKQ-VTE). Nowatorskim podejściem było wykorzystanie potencjału kwestionariusza JAKQ-VTE jako narzędzia w procesie edukacji pacjentów mogącego posłużyć nie tylko do oceny deficytów wiedzy, ale również jako przewodnik do prowadzenia szybkiego i skutecznego szkolenia pacjentów. Warto podkreślić znaczenie kwestionariuszy JAKQ i JAKQ-VTE jako narzędzi predykcyjnych do oceny ryzyka wystąpienia powikłań terapii antykoagulacyjnej.

W ramach badań własnych w grupie pacjentów leczonych przeciwkrzepliwie (z powodu AF lub ŻChZZ) Kandydatka wykazała:

- Niski poziom wiedzy na temat różnych aspektów terapii antykoagulacyjnej szczególnie z zakresu bezpieczeństwa stosowania leków przeciwkrzepliwych; średni odsetek prawidłowych odpowiedzi w kwestionariuszu JAKQ i JAKQ-VTE oscylował wokół 60%. Analiza odpowiedzi udzielonych przez pacjentów w obu ankietach pozwoliła wskazać zagadnienia, które powinny stać się przedmiotem szkolenia pacjenta przy wdrażaniu terapii przeciwzakrzepowej.

- Wykazała po raz pierwszy, że zastosowanie kwestionariusza JAKQ i JAKQ-VTE może również służyć do oceny wpływu poziomu wiedzy dotyczącej choroby i leczenia na ryzyko wystąpienia zdarzeń zakrzepowych, krwotocznych i zgonu w trakcie terapii antykoagulacyjnej. Habilitantka zaobserwowała związek niskiego poziomu wiedzy o arytmii i leczeniu przeciwzakrzepowym, dłuższego czasu trwania terapii oraz występowania czynników ryzyka zakrzepowego (wg skali CHA₂DS₂-VAS_C) ze zwiększoną częstością występowania zdarzeń zakrzepowych, istotnych klinicznie krwawień lub zgonu; przy czym związek ten w długiej obserwacji nosił znamiona niezależnej predykcji. Na tej podstawie sformułowana została rekomendacja przeprowadzania powtarzalnej zindywidualizowanej edukacji chorego jako czynnika poprawiającego bezpieczeństwo terapii przeciwkrzepliwej, a jako narzędzie Habilitantka zaproponowała kwestionariusz JAKQ/JAKQ-VTE.
- Wykazała użyteczność kwestionariusza JAKQ-VTE (w postaci zmodyfikowanej przez Kandydatkę dla celów ŻChZZ ankiety JAKQ) jako narzędzia nie tylko do oceny wiedzy, ale również do reedukacji pacjentów. Habilitantka na podstawie zaobserwowania w trakcie wizyty kontrolnej (po okresie 4 m-cy po edukacji chorego z wykorzystaniem w/w kwestionariusza) istotnego wzrostu odsetka prawidłowych odpowiedzi dotyczących bezpieczeństwa terapii wskazała na konieczność powtarzalnego sprawdzania deficytów wiedzy pacjentów w trakcie kolejnych wizyt; kwestionariusz JAKQ-VTE może być wykorzystywany jako przewodnik do prowadzenia takich szkoleń.
- Zaobserwowała zależność tolerancji poważnych krwawień występujących w trakcie leczenia przeciwkrzepliwego ŻChZZ od rodzaju przebytego zdarzenia zakrzepowego, wieku, czasu trwania terapii, czynników klinicznych, ale także od poziomu wiedzy na temat choroby i leczenia. Wśród pacjentów z niesprowokowaną zakrzepicą żył głębokich i/lub zatorowością płucną, młodszy wiek i przebycie epizodu izolowanej zatorowości płucnej predysponowały do akceptacji większej liczby krwawień w przebiegu terapii przeciwkrzepliwej w porównaniu do pacjentów starszych z izolowaną zakrzepicą żył głębokich, większą liczbą epizodów zakrzepowych w kończynach dolnych (ŻChZZ) i chorujących na cukrzycę typu 2 (DM t.2). Ponadto wyższy poziom tolerancji dla możliwych krwawień obserwowano w grupie pacjentów z wyższym odsetkiem prawidłowych odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie JAKQ-VTE. Należy wyraźnie podkreślić, że wykazanie przez Kandydatkę zmniejszonej akceptacji krwawień cechowało pacjentów z dłuższym czasem leczenia przeciwkrzepliwego i wskazuje na konieczność reedukowania pacjentów w czasie wizyt kontrolnych.
- Prosty zwalidowany kwestionariusz JAKQ/JAKQ-VTE zastosowany w badaniach Kandydatki stanowi przydatne narzędzie służące nie tylko do oceny stanu wiedzy pacjentów w chwili rozpoczęcia leczenia przeciwzakrzepowego, ale także do przeprowadzania zindywidualizowanego szkolenia i oceny jego efektów w czasie wizyt kontrolnych. Wyniki badań dr M. Konieczńskiej podkreślają znaczenie reedukacji pacjentów w czasie trwania leczenia przeciwkrzepliwego, co bez wątpienia może przyczynić się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia poważnych powikłań i poprawy bezpieczeństwa terapii.

Zmiana stylu życia, zmiany demograficzne, w tym starzenie się społeczeństw i narastająca częstość występowania chorób sercowo-naczyniowych spowodowały, że zalecenia stosowania terapii przeciwkrzepliwej dotyczą systematycznie coraz większej populacji pacjentów. W konsekwencji coraz liczniejsza grupa lekarzy różnych specjalności styka się na co dzień w swojej praktyce klinicznej z pacjentami stosującymi leczenie przeciwkrzepliwe, co jasno obrazuje jak powszechnym staje się problem leczenia przeciwkrzepliwego również w opiece ambulatoryjnej. Przewlekła terapia antykoagulacyjna jest obciążona ryzykiem wystąpienia poważnych/zagrażających życiu powikłań w postaci zdarzeń zakrzepowych (np. udaru mózgu), krwotocznych (np. krwawienie do CUN) i zgonu.

Edukacja pacjenta i jego opiekuna na temat choroby podstawowej stanowiącej wskazanie do terapii przeciwkrzepliwej, a także powtarzalne szkolenie w zakresie umiejętności postępowania w określonych sytuacjach klinicznych (np. stosowanie leków przeciwbólowych, postępowanie okołozabiegowe, pominięcie dawki leku) w sposób istotny mogą zwiększyć poziom bezpieczeństwa terapii przeciwzakrzepowej. Cykl prac dotyczący wiedzy pacjentów na temat choroby podstawowej i leczenia przeciwkrzepliwego ma duże walory praktyczne i wpisuje się w zalecenia towarzystw naukowych (m.in. Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego w przypadku AF) mające na celu optymalizację strategii edukacyjnej w grupie chorych, która wymaga takiej terapii.

Omówienie zasad terapii przeciwzakrzepowej z pacjentem/jego opiekunem zwiększające poziom bezpieczeństwa i efektywność leczenia powinno opierać się na rzetelnej ocenie poziomu wiedzy pacjenta np. przy pomocy prostego walidowanego kwestionariusza, którego użyteczność w praktyce klinicznej wykazała Habilitantka w swoich badaniach. Bardzo wartościowym aspektem cyklu prac jest podkreślenie znaczenia ankiet dla identyfikacji deficytów wiedzy pacjenta rozpoczynającego leczenie przeciwkrzepliwe, co umożliwi indywidualizację szkolenia. Wymiernym osiągnięciem Kandydatki jest także podkreślenie znaczenia powtarzalności ankietowej oceny wiedzy pacjenta i jego reedukacji w czasie wizyt kontrolnych. Obserwacje dr M. Koniecznyńskiej wykazujące znaczenie prognostyczne wiedzy pacjentów w tym zakresie w odniesieniu do ryzyka powikłań leczenia przeciwkrzepliwego są szczególnie cenne. Z punktu widzenia praktycznego zastosowana przez Habilitantkę prosta metoda ankietowej oceny wiedzy pacjenta na temat choroby i różnych aspektów leczenia antykoagulacyjnego oraz wykazanie znaczenia i potrzeby powtarzalności indywidualnych szkoleń ma szansę przyczynić się do znacznego zredukowania odsetka zagrażających życiu powikłań leczenia przeciwkrzepliwego oraz zwiększenia skuteczności i bezpieczeństwa terapii.

Cykl prac składających się na osiągnięcie naukowe Kandydatki jest przykładem dojrzałego połączenia aspektów klinicznych, edukacyjnych, a także ekonomicznych leczenia przeciwzakrzepowego. Osiągnięcie naukowe Kandydatki ma również wysoką wartość praktyczną i może przyczynić się do powstania rekomendacji dotyczących postępowania z określonym problemem klinicznym; pokazuje możliwości współdziałania celów naukowych z celami utylitarnymi. Jednocześnie należy docenić fakt, że Kandydatka brała czynny udział w projektowaniu zmodyfikowanej wersji kwestionariusza dla celów ŻChZZ. Osiągnięcie naukowe Habilitantki jest przykładem konsekwentnego i dojrzałego podejścia naukowca do opisywanego problemu i w pełni obrazuje doskonale opanowanie przez Kandydatkę warsztatu naukowego i klinicznego dotyczącego złożonych aspektów leczenia przeciwkrzepliwego.

W autoreferacie Habilitantka informuje także o swoim znaczącym wkładzie w powstanie 4 prac stanowiących tematyczne uzupełnienie osiągnięcia naukowego Kandydatki:

- Janion-Sadowska A, Sadowski M, Koniecznyńska M, Skonieczny G, Metzger-Gumiela A, Chrapek M, Sobieraj E, Bryk AH, Dębski M, Podolec P, Małecka B, Desteghe L, Heidbuchel H, Undas A. Polish regional differences in patient knowledge on atrial fibrillation and its management as well as in patterns of oral anticoagulant prescription. *Kardiologia Polska* 2019; 77(4): 437-444.
- Rajs T, Koniecznyńska M, Sitkowski M, Lipska A, Śliwińska J, Malinowska KP, Desteghe L, Heidbuchel H, Legutko J, Undas A. Low level of knowledge of atrial fibrillation and anticoagulant treatment among patients with atrial fibrillation scheduled for cardiac surgery. *Journal of Integrative Cardiology Open Access* 2020; 3(1): 5-7.
- Rusin G, Koniecznyńska M, Bijak P, Desteghe L, Heidbuchel H, Malinowski KP, Undas A. Bleeding tolerance among patients with atrial fibrillation on oral anticoagulation. *Canadian Journal of Cardiology* 2020; 36(4): 500-508.

- Metzgieer-Gumiela A, Skonieczny G, Koniecznyńska M, Desteghe L, Heidbuchel H, Undas A. Minor bleeding affects the level of knowledge in patients with atrial fibrillation on oral anticoagulant therapy. *International Journal of Clinical Practice* 2020; 74(6): 31:e13483.

Prace te przeprowadzone na grupie chorych z AF potwierdzają znaczenie obserwacji Kandydatki zawartych w osiągnięciu habilitacyjnym. Wskazują na pilną potrzebę edukacji pacjentów leczonych przeciwkrzepliwie szczególnie w ośrodkach nieakademickich, w których poziom wiedzy o leczeniu antykoagulacyjnym i związanych z nim problemach zdrowotnych jest niższy. Potwierdzają też naczelny wniosek płynący z osiągnięcia naukowego Habilitantki, że poziom wiedzy pacjenta o leczeniu przeciwkrzepliwym determinuje skuteczność i bezpieczeństwo terapii, i wymaga powtarzalnych szkoleń w celu poprawy rokowania.

W opinii recenzenta zaprezentowany cykl prac stanowiący osiągnięcie habilitacyjne świadczy o wysokim profesjonalizmie Kandydatki, która zdobyła już pozycję eksperta w dziedzinie leczenia przeciwkrzepliwego w chorobach zatorowo-zakrzepowych, co potwierdza udział Habilitantki w grupie autorów rekomendujących utworzenie i wprowadzenie do codziennego użytku narodowego programu edukacyjnego opartego na zwalidowanym kwestionariuszu, skierowanym do wszystkich pacjentów wymagających długotrwałego leczenia przeciwkrzepliwego w celu poprawy rokowania (Janion-Sadowska A. i wsp.; *Kardiologia Polska* 2019; 77(4): 437-444).

Podsumowując, należy stwierdzić, że zaprezentowany cykl prac w pełni wyczerpuje wymagania art. 219 ust.1, pkt.2b Ustawy, które dotyczą osiągnięcia habilitacyjnego.

III. Ocena pozostałego dorobku naukowego

Opis głównych obszarów badań naukowych (poza osiągnięciem habilitacyjnym)

Analiza zainteresowań naukowych Kandydatki pozwoliła zidentyfikować zasadniczo 3 główne nurty badawcze (poza cyklem prac stanowiących osiągnięcie habilitacyjne):

- dominująca przed uzyskaniem stopnia doktora tematyka związana z obrazowaniem inwazyjnym w chorobach serca oraz prewencją chorób sercowo-naczyniowych, realizowana we współpracy z klinikami Instytutu Kardiologii CM UJ w ramach realizacji projektów badawczych. Zwieńczeniem tych zainteresowań naukowych Kandydatki była m.in. dysertacja doktorska „Zastosowanie wskaźnika uwapnienia w ocenie zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych”, która uzyskała wyróżnienie.
- badania oceniające strukturę skrzepu fibrynowego u chorych na DM t.2, a w ostatnich latach u pacjentów z AF. W DM t.2 obserwuje się zaburzenia równowagi między krzepnięciem a fibrynolizą oraz prozakrzepowy fenotyp skrzepu fibrynowego. W swoich badaniach Kandydatka wykazała związek czasu trwania DM ze zwiększonym wytwarzaniem trombiny i prozakrzepową strukturą skrzepu fibrynowego opornego na fibrynolizę, przy czym oryginalną obserwacją było wykazanie, że wpływ długości trwania DM jest silniejszy od poziomu jej wyrównania. Cecha ta może być czynnikiem ryzyka długoterminowej śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych. Poza tym Kandydatka badała wpływ innych czynników na zjawiska prozakrzepowe w DM (fibronektyna, stres oksydacyjny). Z kolei w badaniach pacjentów z AF wykazała, że ocena przepuszczalności skrzepu fibrynowego w grupie pacjentów leczonych NOAC (rywaroksabanem) pozwala na identyfikację osób ze zwiększonym ryzykiem zakrzepowym i krwotocznym niezależnie od skal ryzyka CHA_2DS_2 -VAS_C czy HAS BLED.
- badania oceniające powikłania kardiologiczne obturacyjnego bezdechu sennego, prowadzone w Małopolskim Centrum Bezdechu powstałym przy Oddziale Szybkiej Diagnostyki, którym

Habilitantka kieruje od 13 lat. Niewątpliwym osiągnięciem dr M. Koniecznyńskiej jest obserwacja związku nasilenia bezdechu sennego ze stopniem powiększenia prawej komory serca i upośledzeniem jej funkcji. Trzyletnia obserwacja chorych z umiarkowanym i ciężkim bezdechem obturacyjnym pozwoliła zaobserwować poprawę funkcji prawej komory bez normalizacji jej wymiarów u pacjentów stosujących terapię stałym dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych (CPAP). Nie do przecenienia jest również wykazanie przez Habilitantkę korzystnego wpływu terapii CPAP na redukcję komorowych zaburzeń rytmu, szczególnie u chorych z ciężką desaturacją $\leq 80\%$ i dominacją arytmii nocnej.

Badania prowadzone przez Kandydatkę w/w obszarach naukowych (poza osiągnięciem habilitacyjnym) zaowocowały powstaniem artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie o wymiernym współczynniku wpływu (w zdecydowanej większości tych prac Kandydatka jest drugim autorem), a wyniki ogłoszone na konferencjach krajowych i zagranicznych. Należy również podkreślić udział dr Koniecznyńskiej w pracy przy tworzeniu wytycznych postępowania w określonych sytuacjach klinicznych, co wskazuje na umiejętność swobodnego przechodzenia od pracy badawczej do zastosowania klinicznego jej efektów. Tematyka opublikowanych prac i zainteresowania Habilitantki cechuje spójność tematyczna, w której można dostrzec konkretne rozwijanie tematyki badawczej w kierunku zastosowań praktycznych.

Aktywność naukowa realizowana w różnych ośrodkach badawczych

Badania prowadzone przez Kandydatkę od ponad 20 lat, w tym szczególnie badania składające się na osiągnięcie habilitacyjne, nie byłyby możliwe do zrealizowania na wysokim poziomie naukowym bez współpracy z naukowcami z innych ośrodków, takich jak kliniki Instytutu Kardiologii CL UJ w Krakowie (również w okresie sprzed zatrudnienia w Zakładzie Chorób Zatorowo-Zakrzepowych CM UJ), Oddział Kardiologii Wojewódzkiego Szpitala w Toruniu, Świętokrzyskie Centrum Kardiologii w Kielcach, Center for Medical Genetics (Ghent University Hospital, Belgia), European Heart Rythm Association, Heart Centre Hasselt (Jessa Hospital Hasselt, Belgia). Wynikiem współpracy z belgijskimi specjalistami w dziedzinie kardiologii (prof. Hein Heidebuchel – prezes EHRA, European Heart Rythm Association) i dr Lien Desteghe (Heart Centre Hasselt, Jessa Hospital Hasselt) w latach 2019-2020, było przetłumaczenie za zgodą w/w autorów kwestionariusza JAKQ na j. polski. Zastosowanie po raz pierwszy w Polsce kwestionariusza JAKQ dla celów AF umożliwiło przeprowadzenie badań wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego Kandydatki i przyczyniło się do powstania jego zmodyfikowanej dla potrzeb ŻChZZ przez Kandydatkę wersji (JAKQ-VTE), zastosowanej w kolejnych badaniach wchodzących w cykl publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe.

Inne aspekty aktywności naukowej

Dr n. med. M. Koniecznyńska była wykonawcą w 3 projektach/programach naukowych wpisujących się w jej zainteresowania naukowe, łączących zainteresowania Kandydatki badaniami podstawowymi z badaniami klinicznymi - również o charakterze interdyscyplinarnym:

- Wpływ suplementacji wielonienasyconymi kwasami tłuszczowymi omega-3 na funkcję śródbłonna, stres oksydacyjny, agregację płytek i krzepnięcie oraz proces zapalny u pacjentów z cukrzycą typu 2 oraz chorobami układu sercowo-naczyniowego (projekt NCN, OPUS-2, 2011)
- Wczesna diagnostyka i prewencja choroby wieńcowej i udaru mózgu (program Urzędu Marszałkowskiego Woj. Małopolskiego, 2002 - 2006)

- Przeprowadzenie badań w celu opracowania nowych algorytmów klinicznych i nowych usług badawczych, koordynacja modułu I – Wartość prognostyczna nieinwazyjnej oceny tętnic wieńcowych w DSCT przed planowanymi operacjami naczyniowymi i zastawkowymi (Międzynarodowy Projekt Interdyscyplinarny, 2011).

Praca naukowa Habilitantki została doceniona i nagrodzona na konferencjach: krajowych (65 Konferencja PTK, Łódź 2002) i międzynarodowych (Międzynarodowe Sympozjum: *Imaging, Management & Clinical Research*, Kraków 2006) – nagroda za najlepszą prezentację wyników badań w postaci plakatu. Habilitantka otrzymała też nagrodę dla autora jednej z najczęściej cytowanych prac w *Kardiologii Polskiej* w 2020 r (Koniecznyńska M i wsp.; *Kardiologia Polska* 2018; 76(7): 1089-1096; praca wchodząca w skład cyklu prac składających się na osiągnięcie naukowe Kandydatki, co podkreśla znaczenie kliniczne uzyskanych przez Habilitantkę wyników i podkreśla ich wpływ na rozwój dziedziny).

Nie można pominąć przy ocenie dorobku naukowego uznania dla profesjonalizmu i umiejętności Kandydatki, jakim cieszy się w redakcjach czasopism naukowych (zagranicznych i krajowych o zasięgu międzynarodowym), dla których dr M. Koniecznyńska przeprowadzała proces recenzji artykułów naukowych: *Polish Archives of Internal Medicine*, *Journal of Clinical Medicine*, *Patient Preference and Adherence*, *Patient Education and Counseling*, *Advances in Interventional Cardiology*, *British Journal of Clinical Pharmacology*, *Kardiologia Polska*, co dowodzi pozycji eksperta w dziedzinie kardiologii.

Całokształt dorobku naukowego dr n. med. M. Koniecznyńskiej spełnia wymagania do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego nauk medycznych.

IV. Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Dr n. med. M. Koniecznyńska posiada kilkuletnie doświadczenie w pracy nauczyciela akademickiego, prowadząc w okresie 2015 - 2019 wykłady z zakresu chorób wewnętrznych dla studentów kierunku dietetyki Wydziału Technologii Żywności Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie. W okresie 2018 - 2020 dała się poznać jako wykładowczyni w Uniwersytecie Niegasnącej Młodości przy Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. Jana Pawła II, a także w ramach Uniwersytetu Trzeciego Wieku przy Politechnice Krakowskiej, popularyzując wiedzę medyczną wśród seniorów. Od marca 2022 r., czyli od zatrudnienia na stanowisku asystenta w Zakładzie Chorób Zatorowo-Zakrzepowych Instytutu Kardiologii CM UJ, prowadzi zajęcia ze studentami IV roku Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum UJ w ramach przedmiotu Evidence-Based Medicine, a także koordynuje zajęcia z tego przedmiotu (EBM) w Szkole Medycznej dla Obcokrajowców Collegium Medicum UJ (School of Medicine in English).

Habilitantka jest aktywnym członkiem następujących towarzystw naukowych (krajowych i międzynarodowych): Polskie Towarzystwo Kardiologiczne, Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne, Towarzystwo Internistów Polskich. Aktywna praca w towarzystwach naukowych i grupach eksperckich oraz odbyte staże i szkolenia zagraniczne pozwoliły Kandydatce nawiązać owocną współpracę międzynarodową, czego efektem jest m.in. powstanie cyklu prac stanowiących osiągnięcie habilitacyjne.

V. Inne aspekty działalności zawodowej

Dr n. med. M. Konieczńska jest aktywnym zawodowo lekarzem (specjalistą chorób wewnętrznych i kardiologii), kieruje od 2010 r. Oddziałem Szybkiej Diagnostyki w Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. Jana Pawła II, gdzie udziela świadczeń zdrowotnych i koordynuje postępowanie diagnostyczne m.in. w chorobach sercowo-naczyniowych.

Habilitantka jest autorką i kierownikiem małopolskiego programu profilaktyki choroby niedokrwiennej serca: „Zadbaj o swoje serce po czterdziestce”, realizowanego w regionie od 2022 r., co wskazuje na umiejętność prowadzenia i koordynowania działań w zakresie prewencji chorób sercowo-naczyniowych. Za swoją pracę zawodową Kandydatka została nagrodzona przez ministra zdrowia nagrodą za zasługi dla ochrony zdrowia w 2012 r. Poza tym otrzymała Medal 30-lecia Odrodzonego Samorządu Krakowa za zasługi w walce z pandemią COVID-19 w 2021 r.

Podsumowanie

Przedstawiony do recenzji cykl prac stanowiący podstawę do ubiegania się przez dr n. med. Małgorzatę Konieczńską o stopień doktora habilitowanego oceniam wysoko, zarówno pod względem koncepcyjnym, metodologicznym, jak też uzyskanych wyników i wniosków. Osiągnięcie naukowe stanowi oryginalny wkład w rozwój dyscypliny naukowej i praktyki lekarskiej.

Znaczący dorobek naukowy, wysoki poziom aktywności dydaktycznej, organizacyjnej i praktyki lekarskiej, realizowanej w powiązaniu z działalnością naukową, wskazuje na dojrzałość i samodzielność naukową Kandydatki. Daje też nadzieję na dalszy rozwój naukowy i pozytywne oddziaływanie Habilitantki na młodych lekarzy zainteresowanych badaniami naukowymi bliskimi Jej codziennej praktyce.

W podsumowaniu stwierdzam, że dr n. med. Małgorzata Konieczńska spełnia określone w art. 219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - *Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce* (Dz. U. z 2023 r. poz. 742, 1088) kryteria ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. W związku z powyższym wnioskuję do Wysokiej Rady o dopuszczenie dr n. med. Małgorzaty Konieczńskiej do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

dr hab. n. med. Agata Kosmaczewska, prof. IITD

Wrocław, 29 sierpnia 2023 r.