

Prof. dr hab. n. med. Piotr Lipiec

Łódź, 19 sierpnia 2019

Zakład Szybkiej Diagnostyki Kardiologicznej

Katedra Kardiologii

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Ocena dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego i organizacyjnego

dr hab. n. med. Anny Fijałkowskiej

w związku z postępowaniem w sprawie nadania tytułu profesora nauk medycznych

I. Dane ogólne

Dr hab. n. med. Anna Fijałkowska urodziła się 1957 roku w Lublinie. Jest absolwentką I Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie, na którym ukończyła studia z wyróżnieniem w 1983 roku. Staż podyplomowy odbyła w Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc, gdzie następnie została zatrudniona i pracowała do 2012 roku, kolejno jako asystent, adiunkt, docent i profesor nadzwyczajny w Oddziale Chorób Wewnętrznych, a następnie Klinice Chorób Wewnętrznych Klatki Piersiowej. W 2012 roku rozpoczęła pracę w Instytucie Matki i Dziecka, gdzie od 2013 roku jest zatrudniona na stanowisku profesora nadzwyczajnego, pełni funkcje Zastępcy Dyrektora ds. Nauki i Kierownika Studiów Doktoranckich oraz kieruje Zakładem Kardiologii, w obrębie którego utworzyła Poradnię Kardiologii dla Kobiet w Cięży.

Kandydatka zrealizowała program szkolenia specjalizacyjnego z chorób wewnętrznych i w roku 1995 uzyskała tytuł specjalisty w tej dziedzinie. W roku 2012 uzyskała natomiast specjalizację w dziedzinie kardiologii. W 2017 roku otrzymała tytuł Eksperta Sekcji Echokardiografii Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

Równolegle, już od okresu studiów rozwijała swoją aktywność naukową, co zaowocowało nadaniem jej w 1994 roku stopnia naukowego doktora nauk medycznych (praca „Ocena częstości występowania i charakteru zmian w osierdziu u chorych na drobnokomórkowego raka płuca”, Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc), a w 2009 roku stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk medycznych na podstawie rozprawy „N-końcowy pro-peptyd natriuretyczny typu B jako nieinwazyjny wskaźnik rokowniczy w tętnicznym nadciśnieniu płucnym”.

II. Ocena dorobku naukowo-badawczego

Dorobek naukowy dr hab. Anny Fijałkowskiej jest bardzo znaczący. Obejmuje on 57 pełnotekstowych prac oryginalnych, 19 opisów przypadków, 14 artykułów poglądowych oraz 2 publikacje popularno-naukowe. Łączny Impact Factor opublikowanych prac to 101,279, zaś łączna punktacja KBN/MNISW to 907. Według bazy Web of Science prace kandydatki były cytowane 4422 razy (z wyłączeniem autocytowań), a wskaźnik Hirscha wynosi 19. Według bazy Scopus liczba cytowań to 4454 (z wyłączeniem autocytowań), a wskaźnik Hirscha wynosi 19 (16 bez autocytowań). Zwraca uwagę znaczące zwiększenie dorobku naukowego po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego. W tym okresie ukazało się drukiem w recenzowanych czasopismach 20 prac oryginalnych, 3 opisy przypadków i 5 prac poglądowych. Łączny Impact Factor prac opublikowanych po habilitacji to 36,324, zaś łączna punktacja KBN/MNISW to 425.

Kandydatka posiada też doświadczenie w realizacji grantów badawczych – kierowała dwoma projektami konkursowymi realizowanymi w ramach Narodowego Programu Zdrowia oraz dwoma projektami statutowymi Instytutu Matki i Dziecka, była przewodniczącą Komitetu Naukowego projektu finansowanego przez Grupę PZU oraz koordynatorem krajowym/lokalnym dwóch międzynarodowych projektów finansowanych przez WHO i Unię Europejską w ramach V Programu Ramowego.

W badaniach prowadzonych przez dr hab. Annę Fijałkowską wyróżnić można trzy dominujące obszary tematyczne: choroby dotyczące krążenia płucnego (nadciśnienie płucne i zatorowość płucna), choroby układu krążenia u ciężarnych oraz czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego u dzieci i młodzieży. Najwięcej publikacji w dorobku kandydatki dotyczy pierwszego z tych tematów. Wśród nich znajdują się prace opublikowane w najbardziej prestiżowych międzynarodowych periodykach, o imponującej liczbie cytowań oraz bezpośrednim wpływie na codzienną praktykę kliniczną. Dobrym przykładem jest artykuł opublikowany w *Chest* w 2006 roku (IF 3,924), którego kandydatka jest pierwszym autorem, a który

dotyczył zastosowanie peptydu natriuretycznego typu B w monitorowaniu leczenia i ocenie rokowania pacjentów z nadciśnieniem płucnym. Praca ta jako pierwsza określiła tzw. „bezpieczne” stężenie NT-proBNP, które wiąże się z dobrym rokowaniem w tej grupie pacjentów, i doczekała się 259 cytowań (dane wg bazy Web of Science w dniu pisania recenzji), w tym w tak znaczących periodykach jak *European Heart Journal* czy *Circulation* oraz wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego dotyczących postępowania z pacjentami z nadciśnieniem płucnym.

Zespół w skład którego wchodziła dr hab. Fijałkowska przeprowadził też pionierskie badania nad znaczeniem rokowniczym innego biomarkera – troponiny T – u pacjentów z nadciśnieniem płucnym, co zaowocowało publikacją w *Circulation* w 2003 roku (IF 11,164), która również spotkała się z dużym zainteresowaniem świata naukowego – do dziś była cytowana 192 razy, w tym także we wspomnianych wcześniej wytycznych. Ponadto, zespół ten udokumentował bezpieczeństwo septostomii przedsionkowej w schyłkowym tętniczym nadciśnieniu płucnym i jej pozytywny wpływ na wskaźnik sercowy i klasę czynnościową, zwracając jednocześnie uwagę na możliwość przejściowego, odruchowego wzrostu naczyniowego oporu płucnego w artykule opublikowanym w czasopiśmie *Chest* w 2007 roku (IF 4,143; 88 cytowań). W tym samym czasopiśmie w 2012 roku opublikowane zostały inne ciekawe obserwacje współautorstwa kandydatki - wskazano w nich, że poszerzenie pnia płucnego u pacjentów z nadciśnieniem płucnym koreluje z częstością występowania nagłego zgonu sercowego (IF 5,854; 44 cytowania).

Wspomniana wcześniej współpraca międzynarodowa w ramach Grantu V Ramowego Programu Unii Europejskiej dotycząca predyspozycji genetycznych do nadciśnienia płucnego zaowocowała kolejnymi trzema znaczącymi publikacjami w prestiżowych periodykach, które doczekały się bardzo licznych cytowań: w *Human Mutation*, 2006 (IF 6,473; 267 cytowań), w *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 2006, (IF 9,091; 61 cytowań) i w *Circulation*, 2009 (IF14,816; 144 cytowania).

Równolegle, dr hab. Anna Fijałkowska aktywnie uczestniczyła w badaniach zmierzających do optymalizacji diagnostyki i leczenia zatorowości płucnej. Analiza danych echokardiograficznych przyniosła efekty w postaci kolejnej istotnej i często cytowanej publikacji – w *American Journal of Cardiology* (2002 rok; IF 2,327; 70 cytowań do dnia dzisiejszego). Należy podkreślić, że opisanie objawu 60/60 w ramach w/w pracy było bardzo znaczącym wkładem w codzienną praktykę kliniczną u pacjentów z podejrzeniem zatorowości płucnej. Znalazło to swój wyraz m.in. w uwzględnieniu tego objawu w wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Zespół w skład którego wchodziła kandydatka przeprowadził również badania nad znaczeniem rokowniczym biomarkerów (troponin sercowych i peptydu natriuretycznego typu B) oraz echokardiograficznych cech przeciążenia prawej komory

w zatorowości płucnej, co zaowocowało publikacjami w *Chest* (2003 rok; IF 3,264; 145 cytowań) i *European Respiratory Journal* (2003 rok, IF 2,999; 144 cytowania).

Dr hab. Anna Fijałkowska była zastępcą Koordynatora Ogólnopolskiego Rejestru Dostępności Metod Diagnostyki Zatorowości Płucnej w Oddziałach Kardiologicznych (ZATPOL), realizowanego w ramach Programu POLKARD 2006-2008. Wyniki analizy danych uzyskanych z tego rejestru zostały przedstawione m.in. w formie publikacji podkreślającej wpływ poważnych powikłań krwotocznych na śmiertelność wewnątrzszpitalną u pacjentów hospitalizowanych z powodu zatorowości płucnej (*International Journal of Cardiology*; 2013 rok; IF 6,175; 29 cytowań). Rejestr ten wiązał się również z kolejnym obszarem zainteresowań badawczych kandydatki, a mianowicie chorobami układu krążenia w ciąży. Kontynuując bowiem analizę wyników rejestru wykazano, że ciąża była najsilniejszym czynnikiem ryzyka nieprawidłowego postępowania diagnostycznego przy podejrzeniu zatorowości płucnej. Mimo występowania takich samych objawów sugerujących zatorowość płucną u kobiet ciężarnych i kobiet w wieku reprodukcyjnym nie będących w ciąży, wdrożono inne postępowanie diagnostyczne, choć zgodnie z obowiązującymi wytycznymi nie powinny się one istotnie różnić. Wyniki te zostały opublikowane w *Archives of Medical Science* w 2018 roku (IF 2,380). Dalsze badania dotyczące tego zagadnienia dr hab. Anna Fijałkowska realizuje jako Przewodniczącą Komitetu Sterującego Rejestru Zatorowości Płucnej u Kobiet w Cięży w Polsce (ZATPOLpreg) prowadzonego z inicjatywy Sekcji Chorób Serca u Kobiet PTK we współpracy z Instytutem Matki i Dziecka.

Tematyce układu krążenia w ciąży poświęcony jest też artykuł w *Advances in Clinical and Experimental Medicine* z 2018 roku (IF 1,262), w którym zespół kandydatki wskazał, że w ciąży prawdopodobny mechanizm odpowiedzialny za ochronę serca przed procesami włóknienia jest związany z nasiloną ekspresją miR-101a (hamującego procesy włóknienia) i zmniejszoną ekspresją miR-328 (intensyfikującego włóknienie).

Trzeci obszar zainteresowań naukowych dr hab. Anny Fijałkowskiej - czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego u dzieci i młodzieży – związany jest przede wszystkim z międzynarodowymi programami badawczymi realizowanymi pod auspicjami WHO, w których ona uczestniczyła: projektem Childhood Obesity Surveillance Initiative realizowanym w Polsce w ramach Narodowego Programu Zdrowia z osobą kandydatki jako Głównym Badaczem oraz projektem Health Behaviour in School-aged Children. Ta międzynarodowa współpraca naukowa zaowocowała kolejnymi publikacjami w prestiżowych czasopiśmie m.in. *Nutrients* (2019; IF 4.171) i *Obesity Facts* (2019; IF 2,653).

Należy wspomnieć, że kandydatka była recenzentem artykułów naukowych w prestiżowych czasopiśmie z listy *Journal Citation Reports* (m.in. *European Respiratory Journal* i *Kardiologia Polska*) oraz recenzentem prac zgłaszanych do prezentacji na kongresach European Society of Cardiology. Bardzo znaczący dorobek naukowy kandydatki znalazł swoje odzwierciedlenie w przyznanej jej nagrodzie Naukowej Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

III. Ocena działalności dydaktycznej i organizacyjnej

Dr hab. Anna Fijałkowska prowadziła aktywną działalność dydaktyczną zarówno w zakresie szkolenia studentów, jak i edukacji podyplomowej. Przykładem tej pierwszej są wykłady na Wydziale Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego dla studentów położnictwa na temat kardiologii okresu ciąży. Natomiast jej wkład w kształcenie podyplomowe lekarzy to m.in udział jako kierownik naukowy i wykładowca w kursach atestacyjnych CMKP i warsztatach dla lekarzy prowadzonych np. w ramach Polskiej Szkoły Echokardiografii. Była też przewodniczącą sesji i zaproszonym wykładowcą na licznych konferencjach m.in. Kongresach European Respiratory Society, Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc, Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej oraz konferencjach Sekcji Krążenia Płucnego, Sekcji Chorób Serca u Kobiet, Sekcji Prewencji i Epidemiologii oraz Sekcji Echokardiografii Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Ponadto jest autorem i współautorem 13 rozdziałów w monografiach i podręcznikach.

W nurt prowadzenia przez niej aktywnej edukacji podyplomowej wpisuje się opieka nad jednym ukończonym przewodem doktorskim oraz dwoma otwartymi przewodami. Była recenzentem czterech rozpraw doktorskich oraz w jednym postępowaniu habilitacyjnym.

Na podkreślenie zasługuje też działalność organizacyjna kandydatki przejawiająca się nie tylko pełnieniem obowiązków związanych z funkcjami Zastępcy Dyrektora ds. Nauki i Kierownika Studiów Doktoranckich Instytutu Matki i Dziecka oraz kierownika Zakładu Kardiologii tej jednostki, ale też dużą aktywnością w organach Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego – jako członek Komisji ds. Szkoleń i Wytycznych, Komisji ds. Promocji Zdrowia, Komitetu Naukowego Kongresów oraz jako Przewodnicząca Sekcji Krążenia Płucnego i Przewodnicząca-Elekt Sekcji Chorób Serca u Kobiet. Należy także zwrócić uwagę na jej aktywność w panelu ekspertów Narodowego Centrum Nauki i Rady ds. Zdrowia Publicznego, udział w pracach Komisji Bioetycznej przy Instytucie Matki i Dziecka oraz wkład w przygotowanie projektu „Utworzenie europejskiej sieci współpracy w zakresie tzw. „sierocych” chorób kardiologicznych,

realizowanego przez Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II w Krakowie w ramach Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 i w proces przygotowania „Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie grup środków spożywczych przeznaczonych do sprzedaży dzieciom i młodzieży w jednostkach systemu oświaty oraz wymagań, jakie muszą spełniać środki spożywcze w ramach żywienia zbiorowego dzieci i młodzieży w tych jednostkach”. Jej wysiłki jako zastępcy koordynatora „Rejestru nadciśnienia płucnego tętniczego w Polsce – PeHaPOL” w latach 2009-2011 realizowanego w ramach grantu POLKARD, istotnie przyczyniły się do stworzenia Programu Terapeutycznego NFZ „Leczenie tętniczego nadciśnienia płucnego”.

Dr hab. Anna Fijałkowska organizowała i współorganizowała liczne prestiżowe konferencje m.in. Kongresy Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, konferencję „Pulmonary Circulation - European Forum”, konferencje „Choroby serca a choroby płuc”, Forum Krążenia Płucnego i konferencję Sekcji Krążenia Płucnego Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

W 2018 roku otrzymała Nagrodę Dyrektora Instytutu Matki i Dziecka za szczególne osiągnięcia w pracy na rzecz Instytutu.

IV. Wniosek końcowy

Reasumując, należy stwierdzić, że dr hab. n. med. Anna Fijałkowska posiada bardzo znaczący dorobek naukowo-badawczy, który został istotnie powiększony po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych. Ma ona również liczne osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne i na polu współpracy międzynarodowej. Na tej podstawie stwierdzam, że całokształt dotychczasowej działalności naukowo-badawczej, dydaktyczno-wychowawczej i organizacyjnej dr hab. n. med. Anny Fijałkowskiej w pełni uzasadnia wystąpienie z wnioskiem o nadanie jej tytułu naukowego profesora.

UNIwersytet MEDYCZNY W ŁODZI
KATEDRA KARDIOLOGII
Zakład Szybkiej Diagnostyki Kardiologicznej
WSSz. im. dr Wł. Biegańskiego
91-347 Łódź, ul. Kniaziewiczza 1/5
tel./fax 42 653 99 09

KIEROWNIK
Zakładu Szybkiej Diagnostyki Kardiologicznej
Katedry Kardiologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Prof. dr hab. n. med. Piotr Lipiec