

prof. dr hab. med. Waław Kochman
Klinika Chorób Układu Krążenia
Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego
Szpital Bielański
Warszawa, ul. Cegłowska 80

Warszawa 22. 06. 2022



Ocena całokształtu dorobku naukowego oraz osiągnięcia naukowego w związku z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych

„Nowoczesne metody echokardiograficzne w diagnostyce niedomykalności mitralnej i wyborze postępowania terapeutycznego”

dr n. med. Radosław Paweł Piątkowski

Dane osobowe oraz przebieg pracy zawodowej

Dr n. med. Radosław Piątkowski ukończył studia w 1998 roku na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie.

W latach 1998 – 1999 odbył staż w Szpitalu Wojewódzkim nr 2 w Rzeszowie. W 2001 został zatrudniony w I Katedrze i Klinice Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, gdzie pracuje do dziś. W latach 2016 -2019 był zatrudniony w Klinice Kardiologii i Nadciśnienia Tętniczego Centralnego Szpitala Klinicznego MSWiA w Warszawie.

W 2006 roku uzyskał tytuł specjalisty chorób wewnętrznych, a w 2017 tytuł specjalisty kardiologa.

W 2010 roku uzyskał z wyróżnieniem tytuł doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy pt.: “Znaczenie echokardiograficznych prób

obciążeniowych w opracowaniu strategii postępowania u chorych z umiarkowaną niedokrwienną niedomykalnością zastawki dwudzielnej zakwalifikowanych do pomostowania aortalno - wieńcowego ”

Dr Radosław Piątkowski jest członkiem Klubu 30 Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, zrzeszającego wybitnych młodych naukowców

Kompetencje zawodowe dr n. med. Radosława Piątkowskiego w zakresie echokardiografii zostały potwierdzone indywidualną akredytacją Sekcji Echokardiografii PTK.

Ocena dorobku naukowego

Zainteresowania naukowe dr Radosława Piątkowskiego dotyczą głównie roli echokardiografii w diagnostyce i wyborze optymalnej strategii postępowania w różnych konstelacjach klinicznych. Na szczególną uwagę zasługuje kilkanaście prac dotyczących obrazowania i rokowania w chorobie takotsubo.

Dr Radosław Piątkowski jest również współtwórcą projektu POL-TAKO, który jest pierwszym w Polsce wielośrodkowym rejestrem pacjentów z tą jednostką chorobową. Ważne miejsce w dorobku naukowym Habilitanta zajmują prace dotyczące roli echokardiografii w leczeniu choroby wieńcowej i jej powikłań. Na badania dotyczące tego obszaru dr Radosław Piątkowski uzyskał grant KBN, którego był głównym wykonawcą. Badania zaowocowały licznymi publikacjami w pismach z IF. Ważną pozycję w dorobku naukowym dr R. Piątkowskiego stanowią 4 publikacje w czasopismach z IF dotyczące roli echokardiografii w diagnostyce i leczeniu wad strukturalnych serca.

Spectrum zainteresowań naukowych Habilitanta jest bardzo szerokie i obejmuje zagadnienia dotyczące nie tylko kardiologii zachowawczej, ale również kardiologii inwazyjnej i elektrofizjologii. Dr R. Piątkowski prowadził badania dotyczące występowania zjawisk ostrej zakrzepicy w stencie i zjawiska no reflow u pacjentów z OZW, co zaowocowało cyklem 4 publikacji.

Publikacje Habilitanta dotyczące problematyki elektrofizjologicznej obejmują prace nad oceną parametrów wpływających na nawrót arytmii po zabiegach ablacji, efektywności leków antyarytmicznych w przywracaniu rytmu zatokowego, a także analizy czynników warunkujących utrzymanie rytmu zatokowego po skutecznej kardiowersji.

W dorobku naukowym dr Radosława Piątkowskiego na uwagę zasługuje również fakt współtworzenia dwóch dokumentów będących stanowiskiem grupy ekspertów na temat roli diagnostyki obrazowej w diagnostyce IZW.

Oprócz prac oryginalnych dorobek naukowy uzupełniają liczne opisy przypadków obejmujące szeroki zakres kliniczny z onkologią włącznie. Świadczy to o rozległej wiedzy Habilitanta, w tym wiedzy eksperckiej z zakresu echokardiografii.

Łączny dorobek dr Radosława Piątkowskiego wynosi 119,432 punktów IF,(po doktoracie 77,625 IF). Sumaryczna punktacja MEiN wynosi 1689 pkt. Liczba cytowań: Scopus 570 (545 bez autocytowań);Web of science 521 (498 bez autocytowań). Indeks Hirsha wynosi 10.

Na dorobek naukowy składa się 25 prac oryginalnych (IF 51,89 pkt, MNiSW 916), 25 opisów przypadków (IF 39,923), 13 prac poglądowych (IF 6,0) oraz 7 listów do redakcji (IF 20,2). Istotną częścią dorobku naukowego Habilitanta są rozdziały w poręcznikach (16 rozdziałów) i podręczniki w liczbie 14.

Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięci naukowe zatytułowane: „Nowoczesne metody echokardiograficzne w diagnostyce niedomykalności mitralnej i wyborze postępowania terapeutycznego” składa się z 5, spójnych tematycznie publikacji, o łącznym IF wynoszącym 11,919 pkt, MEiN 420 pkt. Należy podkreślić, że doktor Radosław Piątkowski jest pierwszym autorem 4 z tych publikacji, a w jednej z nich jest autorem drugim i jednocześnie autorem korespondencyjnym.

W swoim cyklu prac składających się na osiągnięcie naukowe, Habilitant podejmuje temat o niezwyklej doniosłości klinicznej jakim jest niedomykalność mitralna. Skomplikowany patomechanizm tej wady wymaga zastosowania bardzo zaawansowanych technik echokardiograficznych w celu określenia stopnia zaawansowania niedomykalności mitralnej oraz wyboru optymalnej strategii leczenia. Samo ustalenie mechanizmu powstania wady ma znaczenie rokownicze i determinuje sposób postępowania terapeutycznego. Szczególnym wyzwaniem jest typ niedokrwiennej niedomykalności mitralnej. Czynnościowy charakter tej wady sprawia, że z jednej strony niedomykalność może się zmniejszyć po

wykonaniu samej rewaskularyzacji mięśnia sercowego, z drugiej strony może się nasilić w trakcie wykonywania wysiłku fizycznego. Precyzyjna, ilościowa analiza geometrii aparatu podzastawkowego ma duże znaczenie przy podejmowaniu decyzji dotyczących charakteru i zakresu leczenia operacyjnego lub przeszskórnego.

Habilitant w **pierwszej pracy** cyklu, na podstawie autorskiego protokołu, bada czynniki predykcyjne nawrotu niedomykalności mitralnej po zabiegach chirurgicznych. Do badania włączył 145 pacjentów z umiarkowaną lub ciężką niedokrwienną niedomykalnością mitralną, którzy byli zakwalifikowani do operacji pomostowania aortalno – wieńcowego (CABG).

Dr Piątkowski wykonywał u tych chorych echo serca spoczynkowe oraz echokardiograficzną próbę dobutaminową i wysiłkową. W oparciu o analizę zmian geometrii zastawki mitralnej podczas prób obciążeniowych, była podejmowana decyzja o rozszerzeniu zabiegu CABG o anuloplastykę mitralną. W grupie chorych u których wykonano anuloplastykę mitralną i CABG obserwowano w ciągu 12 miesięcy, istotnie rzadsze występowanie niedomykalności mitralnej niż u pacjentów u których wykonano tylko zabieg CABG. Ta korzyść była niestety okupiona wyższym ryzykiem zgonu oraz innych powikłań w okresie obserwacji szpitalnej. Natomiast w obserwacji 12 miesięcznej nie było istotnej statystycznie różnicy w śmiertelności między badanymi grupami. Wymiar lewego przedsionka, wysokość koaptacji płatków oraz pole powierzchni napinania płatków podczas próby dobutaminowej były predyktorami nawrotu

niedomykalności mitralnej. Praca poza walorami poznawczymi ma również swój wymiar praktyczny.

Druga praca cyklu również dotyczy kalifikacji chorych z umiarkowaną niedokrwioną niedomykalnością mitralną do zabiegu CABG z lub bez plastyki zastawki mitralnej. Habilitant do badania włączył 100 chorych, u których poza analizą parametrów echokardiograficznych oznaczał również stężenia NT-proBNP mierzone w spoczynku oraz podczas wysiłku. Tak mierzone stężenia NT-proBNP istotnie statystycznie korelowały ze spoczynkowymi i wysiłkowymi parametrami wielkości fali zwrotnej mitralnej. Istniała również dodatnia korelacja między stężeniami NT- proBNP, a wielkością gradientu wstecznego fali zwrotnej trójdzielnej, będącego wykładnikiem ciśnienia w tętnicy płucnej. Wysiłkowy wzrost wielkości niedomykalności mitralnej oraz ciśnienia w tętnicy płucnej połączony z istotnym wzrostem stężenia NT-proBNP , może wskazywać na korzyść rozszerzenia zabiegu CABG o anuloplastykę mitralną.

Wyniki tej pracy, podobnie jak pierwszej pracy cyklu, mają znaczenie praktyczne i mogą być uwzględniane przy kwalifikacji chorych do wyboru zakresu leczenia operacyjnego (CABG vs anuloplastyka plus CABG)

Trzecia praca dotyczyła również chorych z umiarkowaną niedomykalnością mitralną leczonych przy pomocy CABG (44 chorych) vs anuloplastyka plus CABG(29 pacjentów).Habilitant badał jakość życia pacjentów w okresie

przedoperacyjnym oraz 12 miesięcy po zabiegu, posługując się formularzem SF – 36. W obu grupach, po 12 miesiącach obserwacji dr Piątkowski stwierdził znamienne, porównywalną poprawę jakości życia w obu badanych grupach, co korespondowało z poprawą funkcji skurczowej i rozkurczowej lewej komory, ze zmniejszeniem stopnia niedomykalności mitralnej oraz wymiarów lewej komory.

Czwarta praca cyklu jest opisem przypadku klinicznego chorej ze zwyrodnieniem śluzakowatym zastawki mitralnej i towarzyszącą dysjunkcją pierścienia mitralnego. Ta wada wiąże się z występowaniem groźnych komorowych zaburzeń rytmu. Przebieg kliniczny opisywany u 38 letniej pacjentki ,w pełni potwierdził arytmogenność wady (NZK w mechanizmie VF), której rozpoznanie było możliwe dzięki zastosowaniu przez dra Piątkowskiego zaawansowanych technik echokardiograficznych, z echokardiografią trójwymiarową włącznie.

Piąta praca również dotyczy zagadnień związanych z niedokrwienną niedomykalnością mitralną i kwalifikacją chorych do leczenia operacyjnego. Habilitant opracował własny protokół uwzględniający echokardiografię spoczynkową, wysiłkową i z obciążeniem dobutaminą. Badając korelację pomiędzy wielkością niedomykalności mitralnej indukowanej w stress – echo, geometrią lewej komory, wskaźnikami deformacji

mitralnej, żywotnością mięśnia lewej komory oraz objawami klicznymi, dr Piątkowski kwalifikował chorych do jednego z trzech rodzajów zabiegów: CABG, CABG plus anuloplastyka zastawki mitralnej, CABG plus wymiana zastawki mitralnej. We wszystkich trzech grupach Habilitant zaobserwował porównywalną, istotną statystycznie redukcję stopnia niedomykalności mitralnej. Natomiast w trakcie 12 miesięcznej obserwacji Autor stwierdził wyższy odsetek zgonów w grupach gdzie oprócz CABG wykonywano chirurgiczną korektę wady mitralnej. Te różnice nie były istotne statystycznie, a mała liczebność grupy (do badania włączono 42 pacjentów) nie pozwalała Habilitantowi wyciągnąć zbyt daleko idących wniosków. Niemniej jednak Autor konkluduje, że badanie daje nadzieję na to, że dzięki precyzyjnej kwalifikacji do zabiegu, można będzie wyodrębnić chorych którzy odniosą korzyść z izolowanego zabiegu CABG, bez konieczności jednoczesowej chirurgicznej korekty wady co powoduje zwiększenie powikłań, w tym śmiertelności, w obserwacji szpitalnej.

Przedstawiony do recenzji cykl 5 prac Habilitanta pokazuje znaczenie echokardiografii w diagnostyce i leczeniu niedomykalności zastawki mitralnej. Cztery z tych prac dotyczą wyboru optymalnej strategii leczenia chirurgicznego w leczeniu niedokrwiennej niedomykalności zastawki mitralnej. Dylematy w leczeniu tej postaci wady sprowadzają się do podjęcia decyzji, o ograniczeniu operacji do samego CABG lub rozszerzeniu zabiegu o jednoczesową korekcję wady (wymiana zastawki lub anuloplastyka). Publikacje Habilitanta

demonstrują jak precyzyjna ocena echokardiograficzna pozwala pokonać decyzyjne meandry, tak aby uzyskać jak najlepsze efekty kliniczne, mające również wpływ na jakość życia chorych po zabiegu.

Podsumowując stwierdzam, że cykl artykułów przedstawionych jako osiągnięcie naukowe, poza walorami poznawczymi ma również dużą wartość praktyczną.

Uzyskane wyniki ułatwiają optymalną kwalifikację pacjentów z niedokrwienną niedomykalnością mitralną do zabiegu. Umożliwiają również identyfikację chorych, u których wykonanie zabiegu można ograniczyć jedynie do CABG.

Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Dr Radosław Piątkowski realizuje swoją działalność dydaktyczną na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym. Od 2005 prowadzi zajęcia ze studentami Wydziału Lekarskiego i Elektroradiologii WUM. Zajęcia dydaktyczne prowadzi również dla członków Studenckiego Koła Naukowego przy I Katedrze i Klinice Kardiologii WUM. Jest cenionym wykładowcą zapraszany przez organizatorów kongresów naukowych oraz szkoleń z zakresu echokardiografii. Habilitant jest członkiem krajowych oraz międzynarodowych kardiologicznych towarzystw naukowych.

Dr Radosław Piątkowski brał aktywny udział w organizacji konferencji Warszawskie Dni Kardiologii Akademickiej oraz Warszawskie Dni Farmakologii i Farmakologii Klinicznej.

Habilitant był wielokrotnie nagradzany zespołowymi nagrodami Rektora

Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za działalność dydaktyczną i naukową.

Podsumowanie

Z przyjemnością stwierdzam, że bogaty i cytowany w światowym piśmiennictwie dorobek naukowy Habilitanta oraz przedstawione do recenzji osiągnięcie naukowe dr. med. Radosława Piątkowskiego, spełniają formalne wymogi na stopień naukowy doktora habilitowanego nauk medycznych określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Zwracam się do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie dra Radosława Piątkowskiego do kolejnych etapów postępowania.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. W. Piątkowski', written in a cursive style.
