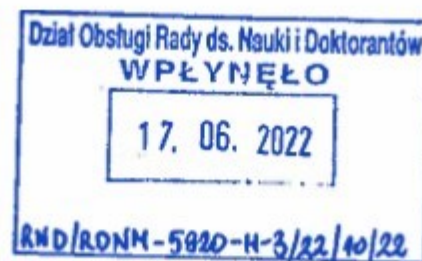


Gdańsk, dnia 10.06.2022r.



Prof. dr hab. med. Ludmiła Daniłowicz-Szymanowicz

Klinika Kardiologii i Elektroterapii

Gdański Uniwersytet Medyczny

Recenzja w postępowaniu habilitacyjnym dr Radosława Pawła Piątkowskiego

Pan dr Radosław Piątkowski w 1998 roku ukończył Akademię Medyczną w Warszawie. W 2010 r. uzyskał z wyróżnieniem tytuł doktora nauk medycznych w oparciu o rozprawę doktorską pt. *„Znaczenie echokardiograficznych prób obciążeniowych w opracowaniu strategii postępowania u chorych z umiarkowaną niedokrwioną niedomykalnością zastawki dwudzielnej zakwalifikowanych do pomostowania aortalno-wieńcowego”*. Od roku 2009 jest członkiem prestiżowego Klubu 30 Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, który zrzesza młodych wybitnych naukowców. Dr Piątkowski jest specjalistą w zakresie chorób wewnętrznych oraz kardiologii, a także posiada akredytację indywidualną Sekcji Echokardiografii PTK.

Ocena osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85)

Dr Radosław Piątkowski jako swoje osiągnięcie naukowe przedstawia cykl 5 publikacji o łącznej wartości **IF 11,919, MEiN 420 pkt**, zatytułowany „Nowoczesne metody echokardiograficzne w diagnostyce niedomykalności mitralnej i wyborze postępowania terapeutycznego”, w 4 z nich dr Piątkowski jest pierwszym autorem, a w 1 – autorem korespondencyjnym.

Niedomykalność zastawki mitralnej jest drugą co do częstości występowania wadą serca u dorosłych, a złożony patomechanizm różnych postaci niedomykalności mitralnej wymaga zaawansowanej oceny echokardiograficznej. Więć doświadczenie i umiejętności praktyczne dr Piątkowskiego w zakresie kardiologii, a także echokardiografii, mają w tym

aspekcie istotne znaczenie. Należy też zwrócić uwagę na spójność i ciągłość zainteresowań naukowych habilitanta od czasu pracy doktorskiej.

Pierwsza praca przedstawionego do oceny cyklu przedstawia wyniki oceny protokołu diagnostycznego z zastosowaniem kompleksowej oceny echokardiograficznej u chorych z niedokrwinną niedomykalnością mitralną pod kątem znalezienia czynników predykcyjnych nawrotu niedomykalności mitralnej po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego (CABG). Najważniejszym wynikiem tej pracy było wykazanie echokardiograficznych parametrów przedoperacyjnych, które były czynnikami predykcyjnymi nawrotu niedomykalności mitralnej w 12 miesięcznej obserwacji po zabiegu kardiochirurgicznym. Przedoperacyjna analiza zmian geometrii zastawki mitralnej w trakcie próby dobutaminowej może mieć istotny wpływ na zmianę sposobu leczenia kardiochirurgicznego z zastosowaniem dodatkowo annuloplastyki mitralna w celu prewencji nawrotu niedomykalności mitralnej w grupie chorych zakwalifikowanych wstępnie jedynie do CABG. Praca została opublikowana w czasopiśmie z IF 4,241. Udział dr Piątkowskiego w powstaniu tej publikacji był wiodący. Z racji swojego istotnego znaczenia praktycznego praca może stanowić ważne repetytorium dla lekarzy klinicystów.

Druga praca cyklu poświęcona jest kolejnemu niezwykle ważnemu zagadnieniu związanemu z zastawką mitralną. W pracy tej echokardiograficzny algorytm kwalifikacji chorych do zabiegu CABG z lub bez plastyki zastawki mitralnej habilitant poszerza o analizę stężeń peptydów natriuretycznych (NT-proBNP) w spoczynku oraz w trakcie wysiłku, wykazując dodatnią korelację pomiędzy stężeniami NT-proBNP i wielkością fali zwrotnej mitralnej oraz wielkością gradientu wstecznego fali zwrotnej trójdzielnej, który jest wykładnikiem wielkości ciśnienia w tętnicy płucnej. Wyniki pracy mogą mieć zastosowanie w procesie kwalifikacji niektórych chorych z umiarkowaną niedomykalnością mitralną do odpowiedniego leczenia kardiochirurgicznego (CABG lub CABG w połączeniu z plastyką zastawki mitralnej): wysiłkowy istotny wzrost wielkości niedokrwiennej niedomykalności mitralnej oraz ciśnienia w tętnicy płucnej w połączeniu z istotnym wzrostem stężenia NT-proBNP może wskazywać na konieczność interwencji na zastawce mitralnej w czasie CABG. Praca została opublikowana w gazecie z IF 2,737, a udział habilitanta był w tym zakresie bardzo istotny i znaczny.

Trzecia z cyklu praca analizuje niezwykle ważne zagadnienie, którym jest jakość życia chorych po operacjach kardiochirurgicznych. W przedstawionej pracy dokonano oceny jakości życia w grupie chorych z umiarkowaną niedokrwinną niedomykalnością mitralną zakwalifikowanych do CABG lub CABG w połączeniu z annuloplastyką

mitralną. Do tego celu użyto formularza oceny jakości życia SF 36, w okresie przedoperacyjnym oraz po 12 miesiącach od zabiegu. W okresie okołoperacyjnym pacjenci z grupy leczenia złożonego byli dłużej hospitalizowani, mieli więcej powikłań infekcyjnych oraz tych związanych z niewydolnością serca wymagającą leczenia wspomagającego. Analiza po 12 miesiącach wykazała jednak znamienne i porównywalną w obu grupach poprawę jakości życia, a w całej badanej grupie największą poprawę zaobserwowano w zakresie funkcjonowania fizycznego. U pacjentów, z poprawą w zakresie statusu fizycznego i mentalnego wykazano jednocześnie korzystne zmniejszenie wymiarów lewej komory, poprawę jej funkcji skurczowej i rozkurczowej, jak również zmniejszenie stopnia niedokrwiennej niedomykalności mitralnej. Praca została opublikowana w czasopiśmie o zasięgu krajowym (70 punktów MEN), a udział Habilitanta w jej powstanie był wiodący i istotny.

Czwarta przedstawiona do oceny w cyklu praca jest opisem przypadku klinicznego. Wydawałoby się na pierwszy rzut oka, że może to nieco osłabiać jej wartość, jednak zważywszy na fakt, że dotyczy tematyki niezwykle intensywnie aktualnie badanej i nie liczone na chwilę obecną grupy pacjentów, to zasługuje na uznanie. Przypadek omawia chorą ze zwyrodnieniem śluzakowatym zastawki mitralnej z towarzyszącym prolapsem płatków mitralnych z cechami prolapsu złośliwego (arytmicznego). Autor pokazuje przebieg kliniczny pacjentki wraz z nagłym zatrzymaniem krążenia jako wyraz arytmogenności wady i podkreśla rolę kompleksowej echokardiografii, z wykorzystaniem zaawansowanych technik (w tym echokardiografii trójwymiarowej) w rozpoznaniu patologii. Jako wyraz znaczenia naukowego opisanego przypadku jest fakt opublikowania jego w renomowanym czasopiśmie Kardiologia Polska z IF 3,108.

W piątej pracy cyklu dr Radosław Piątkowski skupia się na ocenie roli stress-echo w wyborze optymalnej metody leczenia kardiochirurgicznego chorych z niedokrwinną niedomykalnością mitralną. Okazuje się, że ścisła korelacja pomiędzy indukowanymi w trakcie stress-echo zmianami wielkości niedomykalności mitralnej, geometrii lewej komory, wskaźników deformacji mitralnej, żywotności mięśnia lewej komory, objawami klinicznymi oraz rokowaniem powinna być uwzględniana w kwalifikacji chorych z istotną niedokrwinną niedomykalnością mitralną do odpowiedniego postępowania chirurgicznego. Takie całościowe podejście do każdego pacjenta może poprawić stratyfikację chorych do najodpowiedniejszego sposobu leczenia a przez to poprawić wyniki operacyjne, jakość życia oraz rokowanie pacjentów w dłuższej obserwacji.

Habilitant jest autorem korespondencyjnym w tej pracy. Została ona opublikowana w gazecie z IF 1,833, a udział dr Piątkowskiego był w jej tworzeniu istotny.

Podsumowując przedstawione w pracach cyklu zagadnienia, należy podkreślić, że chorzy z istotną niedomykalnością zastawki mitralnej stanowią duże wyzwanie dla lekarza, z uwagi na złożony patomechanizm powstawania niedomykalności mitralnej, różne jej typy i konieczność uwzględnienia szeregu parametrów z zakresu funkcji lewej i prawej komory, prawidłowa i kompleksowa ocena przedoperacyjna pozwala precyzyjnie zaplanować zakres interwencji kardiochirurgicznej. Takie kompleksowe podejście diagnostyczne połączone z uwzględnieniem całości obrazu klinicznego może pozwolić osiągnąć lepsze wyniki operacyjne, zaś długoterminowo poprawić jakość życia pacjentów oraz w niektórych przypadkach ich rokowanie. Dodatkowe wykorzystanie ważnych parametrów laboratoryjnych (na przykład peptydów natriuretycznych), a także nowoczesnych metod obrazowania (w tym echokardiografii trójwymiarowej) pozwala na bardziej dokładną ocenę chorych.

Przedstawiony do oceny cykl prac jest zagadnieniem skupiającym się wokół jednego tematu jakim jest niedomykalność mitralna, z czego cztery prace omawiają ściśle chorych kwalifikowanych i monitorowanych w związku z leczeniem kardiochirurgicznym. Jest to niewątpliwie bardzo aktualny i obiecujący kierunek badań naukowych, mających istotny wkład w postępie diagnostyki i leczenia chorych z wadą mitralną. Publikacje Habilitanta wnoszą niewątpliwie istotny wkład naukowy w rozwój tej tematyki. Należy podkreślić, że ogromne doświadczenie praktyczne dra Radosława Piątkowskiego, a także fakt współpracy z renomowanym ośrodkiem kardiochirurgicznym stanowią o dodatkowych walorach jego działalności naukowo-badawczej.

Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

Poza pracami należącymi do cyklu piciu publikacji, będącymi podstawą do wnioskowania o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego, dr Radosław Piątkowski zajmuje się kilkoma innymi ważnymi tematami badań, wśród których należy wymienić zagadnienia związane z zespołem Takotsubo (Habilitant jest wykonawcą oraz osobą

współodpowiedzialną za zorganizowanie pierwszego polskiego wieloośrodkowego badania-rejestru chorych z zespołem Takotsubo o akronimie POL-TAK oraz współautorem kilkunastu publikacji w tej tematyce), echokardiografia w diagnostyce oraz w terapii strukturalnych chorób serca (dr Piątkowski jest pierwszym autorem 3 z 4 publikacji w tej tematyce w gazetach z IF), echokardiografia w chorobie wieńcowej i jej powikłaniach (Habilitant jest autorem i głównym wykonawcą projektu KBN w tej tematyce oraz współautorem wielu publikacji w czasopismach z IF). Zauważa się istotne zaangażowanie dr Piątkowskiego w innych tematach, takich jak płytki krwi, elektrofizjologia i elektrostymulacja, infekcyjne zapalenie wsierdza, echokardiografia w onkologii oraz kardiomiopatie, co owocuje licznymi publikacjami z Jego udziałem.

Łączny dorobek dra Radosława Piątkowskiego na moment rozpoczęcia postępowania habilitacyjnego wynosił: **119.432 punktów IF** (w tym istotny wzrost po doktoracie: 77.625 IF), a po wyłączeniu listów do redakcji czasopism i publikacji z udziałem autora w badaniach wieloośrodkowych dorobek ten stanowi 97,820 punktów IF (w tym 65,133 po doktoracie). Łączna **punktacja MEiN wynosi 1689 pkt** (w tym po doktoracie: 1395 pkt), **liczba cytowań:** Scopus: 570 (545 bez autocytowań); Web of Science 521 (w tym bez autocytowań 498), **indeks Hirscha: 10. Należy podkreślić, że jest to bardzo bogaty dorobek naukowy, wysoce rozpoznawalny i cytowany w piśmiennictwie światowym.**

Dodatkowo, Habilitant wyróżnia się bardzo aktywnym udziałem w międzynarodowych i krajowych niekomercyjnych projektach badawczych (między innymi wspomniany wyżej rejestr POL-TAKO, wieloośrodkowy rejestr LATTE, wieloośrodkowy rejestr POL-mrEF i inne). Ponadto dr Piątkowski brał aktywny udział w kilkunastu komercyjnych badaniach klinicznych dotyczących farmakoterapii niewydolności serca oraz migotania przedsionków. Habilitant jest laureatem wielu nagród zespołowych Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego otrzymanych z działalności naukową i dydaktyczną”.

Dr Radosław Piątkowski jest istotnie zaangażowany w prace dydaktyczną. W tym zakresie prowadzi zajęcia ze studentami Wydziału Lekarskiego oraz Elektroradiologii. Od 2005 roku prowadzi zajęcia z echokardiografii dla Studentów Wydziału Lekarskiego WUM w tym Studenckiego Koła Naukowego przy I Katedrze i Klinice Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Należy zaznaczyć, że prace, które powstały w ramach tej działalności ze studentami były prezentowane i otrzymywały nagrody na konferencjach krajowych i zagranicznych. Habilitant jest aktywnym uczestnikiem

kongresów krajowych i zagranicznych, podczas których wygłaszał wyniki swoich prac oraz prowadził wykłady na zaproszenie organizatorów. Habilitant jest członkiem krajowych oraz międzynarodowych kardiologicznych towarzystw naukowych.

Podsumowując, zgodnie z wymogami art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85), **wysoko oceniam**, zarówno **osiągnięcie naukowe** dra Radosława Piątkowskiego, jak również jego pozostały dorobek naukowy, z całą pewnością stanowiący o jego **istotnej aktywności naukowej**. W mojej opinii Habilitant spełnia formalne wymogi i kryteria zawarte w w/w ustawie dla nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego, zatem zwracam się do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie dra Radosława Piątkowskiego do kolejnych etapów postępowania.

