Akceptuję

PODPIS ZAUFANY
KAROLINA JOANNA
DORNIAK
08.01.2026 17:23:20 GMT+1
Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

Gdańsk, 20.12.2025 r.

Dział Obsługi Rady ds. Nauki i Doktorantów
WPŁYNĘŁO
19. 01. 2026
RND-RDNM-5920-H1/25/10/26

Dr hab. n. med. Karolina Dorniak

Katedra i Zakład Diagnostyki Chorob Serca

Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego

OCENA

dorobku naukowo–badawczego, organizacyjno–dydaktycznego

dr n. med. i n. o zdr. Soni Borodzicz-Jażdżyk oraz ocena wskazanego osiągnięcia naukowego wynikającego z art 219 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyzszym i nauce (Dz.U. z dnia 20 lipca 2018r. z późn. zmianami), zatytułowanego:

„Zastosowanie rezonansu magnetycznego serca w diagnostyce niedokrwienia mięśnia sercowego"

Przebieg pracy zawodowej

Doktorat, specjalizacje, dyplomy, certyfikaty

Dr n med. i n o zdr. Sonia Borodzicz-Jażdżyk jest absolwentką II Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, dyplom lekarza uzyskała w roku 2017. Po ukończeniu stażu podyplomowego, w 2019 roku rozpoczęła szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie kardiologii w I Klinice Kardiologii WUM. W latach 2021-2022 pracowała w charakterze adiunkta badawczo - dydaktycznego w Zakładzie Fizjologii Doświadczalnej i Klinicznej WUM, a od 2024 roku pracuje jako asystent badawczo-dydaktyczny w I Klinice Kardiologii WUM.

W latach 2017-2021 odbyła Studia doktoranckie na I Wydziale Lekarskim, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. W 2021 roku uzyskała stopień doktora nauk

medycznych i nauk o zdrowiu na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym, na podstawie pracy: „Analiza echokardiograficzna w szczurzym modelu uszkodzenia serca indukowanego isoprenaliną" przygotowanej pod kierunkiem prof. dr hab. n. med. prof. dr hab. n. med. Agnieszki Cudnoch-Jędrzejewskiej oraz dr n. med. Katarzyny Czarzastej w charakterze promotora pomocniczego.

W 2024 roku uzyskała certyfikaty potwierdzające umiejętności i przygotowanie do pracy klinicznej i naukowej, przyznane przez European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI): 3 stopnia w zakresie rezonansu magnetycznego serca oraz 3 stopnia w zakresie tomografii komputerowej serca.

Aktualnie dr Sonia Borodzicz-Jażdżyk realizuje roczny program Harvard Medical School Postgraduate Medical Education, Clinical Scholars Research Training Poland 2025.

Osiągnięcie naukowe

Na recenzowane osiągnięcie naukowe **„Zastosowanie rezonansu magnetycznego serca w diagnostyce niedokrwienia mięśnia sercowego"** składa się cykl siedmiu prac naukowych, opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w renomowanych czasopismach naukowych, z współczynnikiem oddziaływania (IF). Dr Sonia Borodzicz-Jażdżyk jest pierwszym autorem pięciu z siedmiu prac, w dwóch pozostałych jest drugim autorem. Potwierdza to kluczowy wkład Habilitantki w projektowanie i przeprowadzenie badań, a następnie opracowanie danych i przygotowanie manuskryptu. Wszystkie prace powstały we współpracy międzynarodowej i zostały opublikowane w czasopismach mieszczących się w pierwszym kwartylu listy rankingowej.

Celem naukowym osiągnięcia jest kliniczna implementacja i ocena przydatności diagnostycznej nowych technologii CMR, w tym QP-CMR i ΔT1,w diagnostyce niedokrwienia mięśnia sercowego.

Do celów szczegółowych należą:

1. Kliniczna implementacja metodologii QP-CMR opartej na uproszczonej technice podwójnego bolusa środka kontrastowego (ang. dual-bolus) i zautomatyzowanej analizie ilościowej perfuzji.

2. Porównanie wniosków klinicznych dotyczących diagnostyki niedokrwienia mięśnia

sercowego na podstawie zastosowania konwencjonalnej jakościowej analizy obrazów perfuzji obciążeniowej CMR oraz QP-CMR u pacjentów kierowanych na badanie perfuzji obciążeniowej z adenozyną.

3. Porównanie parametrów ΔT1 z QP-CMR, ocena wpływu płci oraz obecności chorób współistniejących na wartość ΔT1 oraz określenie dokładności diagnostycznej ΔT1 w wykrywaniu istotnych zwężeń tętnic wieńcowych potwierdzonych za pomocą ICA i/lub FFR.

4. Ocena przydatności diagnostycznej ilościowej oceny perfuzji w CMR (QP-CMR) w wykrywaniu hemodynamicznie istotnej CAD (definiowanej za pomocą FFR), w porównaniu z jakościową oceną perfuzji obciążeniowej CMR oraz obrazowaniem perfuzji w PET z użyciem [15O]H2O u pacjentów po przebytym zawale serca i/lub po przezskórnej interwencji wieńcowej.

5. Ocena przydatności diagnostycznej QP-CMR w wykrywaniu ANOCA.

6. Zaprojektowanie badania, którego celami są m.in. walidacja techniki QP-CMR, ΔT1 i zmian utlenowania mięśnia sercowego (OS-CMR) w wykrywaniu istotnego hemodynamicznie zwężenia tętnic wieńcowych (definiowanych za pomocą FFR), bezpośrednie porównanie dokładności diagnostycznej QP-CMR, ΔT1 i OS-CMR z konwencjonalną jakościową oceną perfuzji obciążeniowej CMR, korelacja nowych parametrów CMR z krótko- i długoterminowymi wynikami klinicznymi oraz ocena zmian w perfuzji mięśnia sercowego, objętości krwi w mięśniu sercowym i utlenowaniu mięśnia sercowego po rewaskularyzacji wieńcowej.

Powyższe cele obejmują zagadnienia związane z odpowiednim zaplanowaniem i przeprowadzeniem akwizycji obrazów, a następnie ich opracowaniem oraz kliniczną interpretacją uzyskanych wyników. I tak, dzięki współpracy z Uniwersytetem w Amsterdamie, zgodnie z własnym pomysłem, Habilitantka wykazała przydatność akwizycji z uproszczonym schematem podwójnego bolusa do oceny perfuzji miokardium w teście obciążeniowym z adenozyną w grupie 25 osób. Zaproponowana w pracy łatwa w użyciu uproszczona metoda dual-bolus QP-CMR, z ilościową analizą i generowaniem map perfuzji, zapewniła wysoką

jakość obrazów i pozwoliła na precyzyjną diagnostykę przewlekłych zespołów wieńcowych z istotnymi zwężeniami w tętnicach nasierdziowych. Zaproponowana technika uproszczonego podwójnego bolusa z ilościową analizą perfuzji może zatem stanowić alternatywę dla standardowych metod, umożliwiając szersze zastosowanie zaawansowanego obrazowania perfuzji w większej liczbie pracowni CMR.

W kolejnym badaniu Habilitantka przeprowadziła porównanie wniosków klinicznych dotyczących obecności niedokrwienia mięśnia sercowego na podstawie diagnostyki opartej na konwencjonalnej jakościowej analizie perfuzji oraz na ocenie ilościowej, u pacjentów poddanych badaniu obciążeniowemu CMR z adenozyną. Analizie poddała 101 pacjentów z podejrzeniem niedokrwienia mięśnia sercowego, którzy zostali skierowani na badanie perfuzji obciążeniowej CMR z adenozyną. Obecność niedokrwienia analizowała w odniesieniu do pacjenta oraz w odniesieniu do głownych naczyń wieńcowych i wykazała, że ilościowa ocena perfuzji pozwala na identyfikację większej liczby niedokrwionych terytoriów wieńcowych. Może ona zatem ujawnić przypadki niedokrwienia mięśnia sercowego przeoczone przy zastosowaniu wyłącznie oceny jakościowej w badaniu perfuzji obciążeniowej. Należy podkreślić wyważoną końcową konkluzję Autorów wskazującą na fakt, że u części pacjentów ilościowa ocena perfuzji może prowadzić do odmiennych wnioskow klinicznych w porównaniu z konwencjonalną oceną jakościową, co podkreśla potrzebę przeprowadzenia większych badań klinicznych w tej tematyce. Na podkreślenie zasługuje również fakt, że szczegółowo przeanalizowano pojedyncze przypadki w których brak niedokrwienia prawidłowo zidentyfikowany metodą konwencjonalną został błędnie oceniony jako niedokrwienie metodą ilościową, co stwarza podstawy do dalszych badań nad optymalizacją metody ilościowej.

Kolejne badanie przeprowadzone przez Habilitantkę dotyczyło przydatności technik mapowania czasu TI, które zostało zaproponowane jako niewymagajaca podania środka kontrastowego, a więc poszerzająca dostępność badania, technika potencjalnie użyteczna w nieinwazyjnej ocenie istotnych zwężeń w tętnicach wieńcowych. Dotychczasowe wyniki badan klinicznych na ten temat mimo obiecujących wyników badań eksperymentalnych są niejednoznaczne. Habilitanka zaproponowała i przeprowadziła, we współpracy z zespołem VUMC z Amsterdamu, badanie rzucające nowe światło na możliwe źrodła problemów z interpretacją wyników zmian czasu T1 pod wpływem obciążenia, takie jak zmienność zależna od płci i schorzeń współistniejących. Na podstawie analizy 105 zakresów unaczynienia

możliwych do porównawczej oceny w grupie 51 chorych wykazano, że niedokrwione obszary unaczynienia wieńcowego charakteryzowały się istotnie niższymi wartościami T1 w obciążeniu oraz niższym ΔT1 w porównaniu do obszarów bez niedokrwienia. Przy czym, jak wspomniano, płeć i choroby współistniejące miały istotny wpływ na wartości natywnego czasu T1 oraz jego zmiany. W podsumowaniu Autorzy stwierdzili, że ΔT1 wykazuje niższą wartość diagnostyczną w wykrywaniu niedokrwienia w grupie pacjentów z podejrzeniem choroby wieńcowej z istotnymi zwężeniami w tętnicach nasierdziowych w porównaniu z ilościową oceną perfuzji, a kliniczna przydatność ΔT1 jako metody niewymagającej stosowania kontrastu gadolinowego w diagnostyce CAD jest ograniczona. W praktyce klinicznej preferowanym narzędziem w diagnostyce przewlekłych zespołów wieńcowych powinny być metody oparte na ocenie perfuzji podczas pierwszego przejścia kontrastu.

Wyżej omówione badanie, opublikowane w prestiżowym Eur Heart J Cardiovasc Imaging spotkało się z zainteresowaniem w środowisku i zwróciło uwagę ekspertów w dziedzinie obrazowania układu sercowo-naczyniowego, co zaowocowało publikacją artykułu redakcyjnego pt. „T1 mapping is not ready to replace the use of contrast agents in stress CMR", w którym omówiono zarówno potencjalne zastosowania metody oceny niedokrwienia przy pomocy mapowania T1, jak i aktualne ograniczenia tej metody..

Wyniki wspomnianego badania zostały ponadto omówione w dedykowanym odcinku podcastu ESC Cardio Talk (https://www.escardio.org/The-ESC/What-we-do/news/ESC-Cardio-Talk), prowadzonego pod egidą ESC. Potwierdza to znaczenie wyboru tej tematyki przez Habilitantkę oraz wartość merytoryczną jej wkładu w wyjaśnianie zagadnienia obciążeniowej zmienności czasu T1 w realiach praktyki klinicznej.

Z zagadnieniem złożoności metodologicznej ilościowych technik oceny perfuzji obciążeniowej w CMR wiąże się również kolejna praca przedstawionego do oceny cyklu. Jest to list do Redakcji czasopisma European Radiology w odpowiedzi na pracę, w której autorzy z Chin uzyskali zaskakująco wysokie wartości obciążeniowego MBF w obszarach niedokrwienia, które mieszczą się w zakresie wartości uznawanych za prawidłowe w innych badaniach. Habilitantka słusznie zwraca w nim uwagę, że opublikowane wyniki mogą mieć potencjalne implikacje dla przyszłych algorytmów diagnostycznych i jako takie wymagają wyjaśnienia. Zasugerowała, że zaobserwowane różnice mogą wynikać z użytej metodologii, w tym nieoptymalnej oceny AIF oraz relatywnie niskiej

prędkości podawania środka kontrastowego, co może prowadzić do sztucznego zawyżenia wartości MBF, a analiza jakości uzyskanych krzywych AIF mogłaby dostarczyć istotnych dodatkowych informacji na temat wiarygodności otrzymanych wyników. Z punktu widzenia codziennej praktyki pracowni rezonansu magnetycznego serca odniesienie się do tego typu wątpliwości ma szczególną wartość merytoryczną.

We współpracy z zespołem z Amsterdamu Habilitantka realizowała kolejny cel naukowy jakim było bezpośrednie porównanie przydatności diagnostycznej ilościowej oceny perfuzji obciążeniowej w CMR z jej oceną wizualną - jakościową oraz [^{15}O]H2O PET w wykrywaniu hemodynamicznie istotnej CAD (definiowanej za pomocą FFR) w grupie pacjentów po przebytym zawale serca i/lub po przezskórnej interwencji wieńcowej. Badanie to stanowiło subanalize badania PACIFIC-2 ((Prospective Comparison of Cardiac PET, SPECT, and MRI Perfusion Imaging with Invasive Coronary Angiography in Patients with Prior CAD) Szczególna wartość tej pracy wynika z porówania metod ilościowych o zróżnicowanej metodologii i dostępności z wizualną klasyczną jakościową oceną perfuzji (która pozostaje metodą najbardziej dostępną) w grupie 145 objawowych pacjentów, u których dostępne były dane z ICA i FFR jako metody referencyjnej. Badacze wykazali, ze mimo małej zgodności wyników ilosciowej oceny perfuzji (MBF) w CMR i PET z uzyciem wody znakowanej tlenem 15, skuteczność diagnostyczna metody CMR była porównywalna ze skutecznością PET w wykrywaniu hemodynamicznie istotnej CAD zdefiniowanej za pomocą FFR. Co ciekawe, a także istotne z praktycznego punktu widzenia, ekspercka analiza jakościowa perfuzji w CMR w tej grupie pacjentów nie ustępowała dokładnością diagnostyczną ocenie ilościowej.

Również we współpracy z zespołem z Amsterdamu dr Sonia Borodzicz-Jażdżyk zrealizowała kolejny cel naukowy. Ocenie poddano grupę pacjentów z ANOCA , w której metodę referencyjną oceny przepływów w łożysku wieńcowym stanowią testy czynnościowe wykonywane podczas inwazyjnej angiografii - z acetylocholiną w kierunku wazospazmu i z adenozyną w kierunku choroby mikrokrążenia. Aktualne wytyczne ESC zalecają również stosowanie nieinwazyjnych badań obrazowych w ocenie ANOCA, a do sugerowanych technik należą PET, echokardiografia kontrastowa oraz ilościowa ocena perfuzji metodą rezonansu magnetycznego. Ocena przydatności tej ostatniej metody, jako wciąż niedostatecznie udokumentowanej w odniesieniu do pacjentów z ANOCA, była celem pracy, która objęła 24 pacjentów. Wartości rezerwy perfuzji (MPR) ocenianej metodą ilościową w warunkach

hiperemii u pacjentów z ANOCA okazały się istotne obniżone, co sugeruje zaburzenia perfuzji mięśnia sercowego w tej grupie chorych. Standardowa jakościowa metoda oceny perfuzji obciążeniowej nie była w tym zakresie skuteczna tj jej wyniki nie różniły sie istotnie w grupie zdrowych osób i w grupie chorych z potwierdzoną ANOCA. Ponadto, wskazując na heterogenność MPR w różnych obszarach łożyska wieńcowego Autorzy pracy konkludują, że ocena perfuzji podczas inwazyjnej oceny CFT, rutynowo ograniczona do obszaru LAD, jest niewystarczająca - co ma istotne implikacje praktyczne. Otrzymane wyniki podkreślają potencjał nieinwazyjnej diagnostyki obrazowej u pacjentów z ANOCA. Habilitantka wraz z zespołem wskazują we wnioskach, że konieczne są dalsze badania w celu określenia wartości granicznych MPR w ilościowym badaniu perfuzji w CMR, co poprawi skutecznosc i precyzję wykrywania zaburzeń perfuzji u pacjentów z ANOCA.

Ostatni szczegółowy cel pracy Habilitantki obejmował zaplanowanie i przygotowanie jednoośrodkowego, obserwacyjnego, prospektywnego badania kohortowego o akronimie ADVOCATE-CMR majacego na celu walidację nieinwazyjnej ilościowej oceny perfuzji w badaniu obciążeniowym CMR, a także alternatywnych, niewymagających podania egzogennego kontrastu metod opartych na ocenie zmiany czasu relaksacji podłużnej miokardium (ΔT1) oraz na ocenie zmiany utlenowania mięśnia sercowego (OS-CMR) w porównaniu z inwazyjnym złotym standardem (FFR). Badanie ADVOCATE-CMR ma jako pierwsze kompleksowo ocenić i bezpośrednio porównać przydatność diagnostyczną różnych metod obrazowania niedokrwienia w CMR, zarówno opartych na zastosowaniu kontrastu gadolinowego, jak i niewymagających jego użycia, (w tym mapowania T1 i technik wrażliwych na oksygenację mięśnia sercowego) w wykrywaniu istotnych zwężeń tętnic wieńcowych, potwierdzonych za pomocą pomiaru FFR, a w dalszej obserwacji ocenić w jakim stopniu wyniki tej oceny korelują z wynikami klinicznymi. Celem jest opracowanie zwalidowanej, efektywnej procedury diagnostycznej dostępnej dla pracowni wykonujących CMR, a w efekcie uczynienie metod diagnostycznych opartych na CMR skutecznym i efektywnym narzędziem diagnostycznym, zwiększającym trafność kwalifikacji pacjentów z podejrzeniem istotnych zwężeń w tętnicach wieńcowych do ICA.

Projekt badania zyskał przychylne opinie recenzentów i został opublikowany na łamach prestiżowego czasopisma JCMR.

Przedstawione główne wnioski płynące z oceny osiągnięcia naukowego dr n med. i n. o

zdr. Soni Borodzicz-Jażdżyk wpisują się w ogólnoświatowy trend coraz szerszego wykorzystania nieinwazyjnych metod obrazowania serca i naczyń, w tym szczególnie nieinwazyjnej diagnostyki niedokrwienia. W tym celu konieczne i wskazane jest stałe poszerzanie możliwości diagnostycznych i wprowadzanie nowych rozwiązań technicznych i/lub metodologicznych. Wymaga to prowadzenia badań wykazujących wartość nowych rozwiązań, pozwalających zdefiniować nowe parametry diagnostyczne i rokownicze. Optymalizacja dostępnych metod diagnostychcznych poprzez modyfikacje prowadzące do zwiększenia ich dokładności diagnostycznej umożliwia z kolei optymalizację algorytmów postępowania, zwiększenie dostępności zaawansowanych technik przy jednoczesnej redukcji kosztów. Prace Habilitantki przeprowadzone we współpracy z jednym z wiodących ośrodków europejskich zdecydowanie wpisują się w ten kierunek. Należy podkreślić, że jest ona pierwszym Autorem, pomysłodawcą i głównym wykonawcą pięciu z siedmiu prac cyklu, a drugim Autorem dwóch pozostałych. Prace włączone do cyklu przedstawiają zarówno wysoką wartość kliniczną jak i - docenianą przez środowisko europejskich kardiologów - wysoką wartość naukową. Stwarza to dobrą perspektywę kontynuacji pracy badawczej we współpracy międzynarodowej oraz skutecznej promocji polskiej nauki.

Sumaryczny wskaźnik oddziaływania (IF) cyklu publikacji wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego wynosi 33.700 a punktacja MNiSW= 1000. Punktacja ta, wraz z oryginalnością prac i wysoką jakością naukową w pełni uzasadnia opinię recenzenta o spełnieniu formalnych wymogów stawianych kandydatom do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Należy w tym miejscu pokreślić znaczącą i nieprzerwaną aktywność naukową Habilitantki od momentu uzyskania dyplomu lekarza do chwili obecnej, poprzedzoną nagradzaną aktywnością naukową już w okresie studiów.

Wykorzystując dostęp do nowoczesnej technologii diagnostycznej i współpracując w eksperckich zespołach Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego oraz Amsterdam University Medical Centers, Vrije Universiteit Medical Center, dr Sonia Borodzicz-Jażdżyk, poza wyżej omówionym cyklem artkułów naukowych, jest współautorem szeregu prac obejmujących szeroki wachlarz zagadnień diagnostyki i terapii kardiologicznej. Składają się na nie publikacje

dotyczące:

- eksperymentalnego modelu zespołu takotsubo
- roli sfingolipidów w chorobach sercowo-naczyniowych i dermatologicznych
- nowych technik obrazowania w CMR
- funkcji układu autonomicznego w spoczynku i podczas wysiłku fizycznego
- funkcji układu autonomicznego w skrajnej niewydolnosci wątroby
- mikrokrążenia
- zespołu metabolicznego
- fizjologii i patofizjologii gospodarki lipidowej
- danych z europejskich rejestrów niewydolnosci serca

W wielu z powyższych opracowań rezonans magnetyczny serca byt wykorzystywany jako główna metoda diagnostyczna. Nie sposób nie odnieść jednak wrażenia, że wczesne zainteresowania i aktywność Habilitantki, silnie związane z kardiologią eksperymentalną, przyczyniły się znacząco do szerokiego spektrum zainteresowań badawczych i umożliwiły wypracowanie warsztatu badawczego zgodnego z miedzynardowymi standardami, co niewątpliwie zostało dostrzeżone przez ekspertów ESC/EACVI i zaowocowało zaangażowaniem dr Soni Borodzicz -Jażdżyk w prace kilku komisji problemowych działajacych w ramach Towarzystwa.

Dr Sonia Borodzicz-Jażdżyk jest kierownikiem projektu lub członkiem zespołu kilku badan klinicznych.

Podsumowanie dorobku naukowego

Dorobek dr n med. i n. o zdr. Soni Borodzicz-Jażdżyk jako pierwszego autora i współautora obejmuje liczne prace oryginalne, przeglądowe, listy do redakcji i rozdiały w monografiach. Ich sumaryczne wskaźniki oddziaływania przedstawiono poniżej:

Łączny Impact Factor: 93.890 Punktacja MEiN: 2755

Index Hirscha: 8 według bazy Web of Science; 9 według bazy Scopus

Liczba cytowań (bez autocytowań):

356 według bazy Web of Science; 390 według bazy Scopus

Przed uzyskaniem stopnia doktora: Impact Factor: 29.990, Punktacja MEiN: 860

Po uzyskaniu stopnia doktora: Łączny Impact Factor: 63.900, Punktacja MEiN: 1895

Aktywność naukowa w uczelniach zagranicznych

Aktywność naukowa Habilitantki, w tym cykl siedmiu publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego, jest w dużej mierze oparta o współpracę międzynarodową, w tym intensywną współpracę naukową podczas stażu kliniczno-naukowego w Amsterdam University Medical Centers, Vrije Universiteit Medical Center.

Nawiązanie szerokiej współpracy z renomowanymi ośrodkami w Amsterdamie a wcześniej w Lizbonie pozwoliło inicjować i realizować badania i publikować wyniki w renomowanych czasopismach oraz przedstawiać je na najważniejszych konferencjach naukowych w kraju i za granicą.

Działalność dydaktyczna I organizacyjna

Znaczące osiągnięcia dr Soni Borodzicz-Jaździk w omawianym zakresie obejmują intensywną działalność w strukturach ESC/EACVI, w tym udział w innowacyjnych inicjatywach badawczych, rozwijaniu współpracy międzynarodowej oraz zaangażowaniu w projekty edukacyjne dla młodych specjalistów w zakresie multimodalnego obrazowania układu sercowo-naczyniowego. W ramach zespołu Heart Imagers of Tomorrow (HIT) pełni funkcję współbadacza i jednocześnie koordynatora polskich ośrodków w dwóch międzynarodowych rejestrach: European Association of Cardiovascular Imaging Multiple and Mixed Valvular Disease Registry (EACVI-MMVD) oraz EACVI Study on Multimodality Cardiovascular Imaging of Inflammatory Cardiovascular Diseases (EACVI-INFLAME). Ponadto w ramach pracy na rzecz Scientific Initiatives Committee EACVI, Habilitantka współprowadzi serię wywiadów z europejskimi ekspertami w dziedzinie obrazowania pod zbiorczą nazwą "How-to - Research Toolkit Video Series", oraz współtworzy kwartalny newsletter EACVI Research and Innovation News.

Dr Sonia Borodzicz-Jażdzyk od początku studiów doktoranckich w WUM prowadziła zajęcia dydaktyczne najpierw z zakresu fizjologii i patofizjologii, a następnie kardiologii i chorób wewnetrznych dla studentów Wydziału Lekarskiego WUM oraz English Division Wydziału Lekarskiego WUM. Ponadto w ramach współpracy naukowej w Cardiology Department, Amsterdam UMC pełniła rolę opiekuna naukowego kilku projektów studenckich w ramach Bachelor studies i Master studies dla studentów Vrije Universiteit Amsterdam. Jest autorem/ współautorem kilku rozdziałów w podręcznikach.

Członkostwo w organizacjach oraz towarzystwach naukowych

- European Society of Cardiology (ESC)
- European Association of Cardiovascular Imaging:
    - Członek Research & Innovation Committee European Association of Cardiovascualar Imaging (EACVI) w kadencji 2022-2024 European Association
    - of Cardiovascualar Imaging (EACVI)
    - Członek Heart Imagers of Tomorrow (HIT) Committee, Scientific Initiatives Committee oraz Shared Interest Groups (SIGs) Committee European Association of Cardiovascualar Imaging (EACVI) w kadencji 2024-2026
- Society of Cardiovascular Magnetic Resonance
- Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego

Staże naukowe i szkolenia zagraniczne i krajowe

Dr Sonia Borodzicz-Jażdżyk odbyła szereg szkoleń i stażów naukowych , w tym m.in:

Certyfikacja BROK® (nl. Basiscourse Regelgeving en Organisatie voor Klinisch Onderzoekers; BROK.; ang. Basic course on Regulations and Organisation for clinical investigators)

Staż kliniczno-naukowy w zakresie kardiologii eksperymentalnej (2 miesiące) i obrazowania sercowo-naczyniowego Cardiology Department, Santa Maria University Hospital, University of Lisbon, Portugalia; Physiology Institute, Faculty of Medicine, University of Lisbon, Portugalia

Staż kliniczno-naukowy w zakresie kardiologii, ze szczególnym, uwzględnieniem obrazowania CMR i CT (łącznie 23 miesiące) Cardiology Department Amsterdam University Medical Centers, Vrije Universiteit Medical Center, Amsterdam, Holandia

Szkolenie dla osób odpowiedzialnych za planowanie procedur i doświadczeń oraz za ich przeprowadzanie; dla osób wykonujących procedury; dla osób uśmiercających zwierzęta wykorzystywane w procedurach. I Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny (2015).

Nagrody i wyróżnienia

Złota odznaka Studenckiego Towarzystwa Naukowego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za całokształt wybitnych osiągnięć naukowych odniesionych w okresie studiów (2017)

Stypendium Ministra Zdrowia dla studentów za wybitne osiągnięcia (2015; 2016)

Stypendium Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego dla najlepszych studentów (2012; 2014; 2016)

Stypendium Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego dla najlepszych doktorantów (2017; 2018; 2019)

Granty i Projekty naukowe

Dr Sonia Borodzicz-Jażdżyk jest inicjatorką i koordynatorką projektu Advanced Cardiac Magnetic Resonance Imaging for Assessment of Obstructive Coronary Artery Disease: ADVOCATE-CMR (ADVOCATE-CMR; NCT06419894; NL84828.015.23); projekt realizowany w Cardiology Department, Amsterdam University Medical Centers, Vrije Universiteit Medical Center, Amsterdam, Holandia.

Była także kierownikiem projektu "Fully automated quantitative myocardial perfusion cardiac magnetic resonance imaging for assessment of obstructive coronary artery disease: validation of a new framework against fractional flow reserve" realizowanego w ramach European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI) Research Grant 2023 w Cardiology Department, Amsterdam University Medical Centers, Vrije Universiteit Medical Center, w Amsterdamie, a wcześniej kierownikiem projektu pt. "Rodzaje śmierci kardiomiocytów w kardiomiopatii Takotsubo" realizowanego w ramach Diamentowego Grantu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (nr DI2015 003045) w 2016 roku. .

Ocena końcowa

Dr n med. i n o zdr. Sonia Borodzicz-Jażdżyk jest niezwykle aktywną naukowczynią z imponującym dorobkiem wywodzącym się w dużej części z długofalowej współpracy z wiodącymi ośrodkami europejskimi. Z dużym zaangażowaniem i konsekwencją, mimo stosunkowo krótkiego okresu swojej aktywności zawodowej i naukowej, której poczatki sięgają

okresu studiów, bada i rozwija techniki diagnostyki uktadu sercowo naczyniowego metodą rezonansu magnetycznego. Jej wyjątkowo prężna aktywność naukowa i umiejętność pracy w międzynarodowym zespole budują dobry wizerunek polskiej nauki. Rosnące zaangażowanie Habilitantki w strukturach ESC/EACVI świadczy o uznaniu jej dokonań w środowisku międzynarodowym, a także toruje drogę kolejnym polskim naukowcom do włączenia się w tę spoteczność.

Podsumowując, dorobek dr n. med. i n o zdr. Soni Borodzicz-Jażdżyk jest bardzo wartościowy, wpisuje się we współczesne trendy badawcze w zakresie rezonansu serca i naczyń, w istotny sposób przyczyniając się do wzmocnienia jego roli w kardiologii oraz spełnia wymogi ustawy, art. 219, Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 20 lipca 2018 r. (z późn. zm.). Dlatego z pełnym przekonaniem zwracam się do Rady Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie doktor nauk medycznych i nauk o zdrowiu Soni Borodzicz-Jażdżyk do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Z poważaniem,

Karolina Dorniak

Karolina Dorniak
Katedra i Zakład Diagnostyki Chorób Serca
Gdański Uniwersytet Medyczny

Gdańsk, 20.12.2025 r .