

Prof. dr hab. med. Waldemar Banasiak

Kierownik

Ośrodka Chorób Serca

Wojskowy Szpital Kliniczny

Wrocław



Recenzja dorobku w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr med.

Monice Budnik adiunktowi w I Katedrze i Klinice Kardiologii

WUM w Warszawie

I. Przebieg pracy zawodowej i posiadane specjalizacje oraz stopnie naukowe

Dr med. Monika Budnik ukończyła Wydział Lekarski Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie w 2009 roku. Po studiach podjęła pracę w charakterze stażysty w Szpitalu Miejskim Specjalistycznym im. Gabriela Narutowicza w Krakowie (2009-10), a w latach 2011-2017 rozpoczęła pracę w charakterze rezydenta w I Katedrze i Klinice Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Po uzyskaniu specjalizacji z kardiologii została zatrudniona w tejże Klinice na stanowisku adiunkta.

W 2017 roku zdała egzamin specjalizacyjny z kardiologii pod kierownictwem dr med. Janusza Kochanowskiego i uzyskała stopień naukowy doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Czynniki wpływające na rozpoznanie, przebieg kliniczny i rokowanie odległe u pacjentów z kardiomiopatią Takotsubo” – promotor prof Grzegorz Opolski, na Wydziale Lekarskim WUM w Warszawie. Jest członkiem prestiżowego Klubu 30 PTK (2017). Posiada akredytacje Sekcji Echokardiografii Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (2018) i European Association of Cardiovascular Imaging (2018).

II. OMÓWIENIE OSIĄGNIĘĆ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1 PKT. 2 USTAWY

Dr med. Monika Budnik określiła tytuł swojego osiągnięcia naukowego „Zespół Takotsubo – odmienności diagnostyczne i rokownicze”, na który składa się sześć prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych o łącznym Impact Factor: 29.494. Powyższy dorobek naukowy w dużej mierze powstał na bazie materiału klinicznego, który pochodzi z rejestru pacjentów z zespołem Takotsubo „InterTAK” prowadzonego w Klinice od 2009 roku (od 2013 roku habilitantka jest osobą odpowiedzialną za prowadzenie tego rejestru). Powyższy rejestr jest

częścią światowego rejestru "InterTAK", którego kierownikiem jest Profesor Christian Templin ze Szpitala Uniwersyteckiego w Zurichu. Zajęcie się problemem zespołu Takotsubo wydaje się niezwykle interesującym zagadnieniem z punktu widzenia nie tylko naukowego, ale także klinicznego. Pacjenci z tą chorobą trafiają do szpitali pod hasłem wstępnego rozpoznania ostrego zespołu wieńcowego i też z tego powodu podlegają takim samym rygorom postępowania diagnostycznego i terapeutycznego, zarówno w kontekście leczenia zachowawczego (leki przeciwpłytkowe, przeciwkrzepliwe, beta-blokery, leki blokujące układ RAA, hypolipemizujące), jak i postępowania interwencyjnego (koronarografia). Praktycznie zespół Takotsubo rozpoznawany jest po badaniu koronarograficznym i echokardiograficznym. Wówczas najczęściej zaczynają się problemy odnośnie dalszego postępowania terapeutycznego – czy ma ono wyglądać tak jak u pacjenta, u którego rozpoznaliśmy ostry zespół wieńcowy w różnych postaciach tj. UA, NSTEMI czy STEMI czy inaczej. Jeszcze do niedawna uważano, że rokowanie u tych chorych jest dobre. Niestety w ostatnich latach zebrano szereg danych wskazujących na niekorzystne rokowanie krótko-, jak i długoterminowe, do nagłego zgonu włącznie. Z tego powodu niezwykle ważnym jest umiejętne zidentyfikowanie pacjentów z zespołem Takotsubo będących w grupie wysokiego ryzyka wystąpienia poważnego incydentu sercowo-naczyniowego przy pierwszym kontakcie. W tym kontekście przedstawione do tytułu osiągnięcia naukowego pracy na szereg istotnych pytań dają odpowiedzi, jakże ważne z klinicznego punktu widzenia.

W publikacji "Comparison of Complications and In-Hospital Mortality in Female Patients with Takotsubo Syndrome and ST-Segment Elevation Myocardial Infarction" (J Womens Health 2018) wykazała, że rokowanie wewnątrzszpitalne jest lepsze u pacjentek z zespołem Takotsubo w porównaniu do kobiet, które doznały ACS STEMI. Ponadto znamienne częściej występowała duszność w tej grupie, jak i wyższe wartości ciśnienia tętniczego oraz niższa frakcja wyrzutowa lewej komory, a także niższe stężenie troponiny, CKMB i leukocytów, a wyższe stężenia NT-proBNP. Wyniki tej pracy pozwalają już w trakcie wstępnego kontaktu z pacjentką określić ryzyko wystąpienia wstrząsu kardiogennego oraz zgonu.

Natomiast w publikacji "Sex-dependent differences in clinical characteristics and in-hospital outcomes in patients with takotsubo syndrome (Pol Arch Intern Med. 2020) po raz pierwszy w Polsce dokonano porównania przebiegu klinicznego i rokowania w tym zespole w zależności od płci. W pracy zwróciła uwagę na większą częstość występowania różnorodnych czynników psychologicznych u mężczyzn oraz częściej obserwowanych niższych stężeń NT-proBNP, częstszego rejestrowania obniżenia segmentu ST w EKG i niższej frakcji wyrzutowej przy wypisie u których doszło do ujawnienia tego zespołu. Dokonała określenia czynników określających złe rokowanie: duszność przy przyjęciu, niestabilny stan kliniczny, częstość pracy serca i wielkość frakcji wyrzutowej.

W kolejnej publikacji "Serum copeptin and copeptin/NT-proBNP ratio- new tools to differentiate takotsubo syndrome from acute myocardial infarction (Folia Med Cracov. 2020) zajęła się problemem poszukiwania specyficznych biomarkerów pozwalających z ostrej fazy różnicować zespół Takotsubo z zawałem serca. Wykazała, że stężenie kopeptyny w przypadku zespołu Takotsubo były znamienne niższe, a wartości stężenia kopeptyny >1.306 mg/ml pozwalają z czułością 90% i specyficznością 79% potwierdzić rozpoznanie ACS STEMI. Dokonując porównania wartości diagnostycznej stosunku kopeptyny do NTproBNP, kopeptyny do troponiny I oraz samej kopeptyny stwierdziła, że największą wartość diagnostyczną stwierdza się dla stosunku kopeptyny do NTproBNP.

Interesującym zagadnieniem, które zostało opublikowane w pracy pt. Chemotherapy-Induced Takotsubo Syndrome (Adv Exp Med Biol. 2018) jest problem występowania zespołu Takotsubo u pacjentów z rozpoznanym i leczonym procesem nowotworowym. Powyższa choroba z różnych powodów ma małe szanse na rozpoznanie przez onkologów, a może w istotny sposób wpływać na rokowanie. Dlatego kompleksowe omówienie zasad rozpoznania i leczenia jest niezwykle interesujące dla lekarzy, którzy na co dzień są onkologami lub konsultującymi oddziały onkologiczne. Wartym podkreślenia jest także fakt zwrócenia uwagi na możliwość ujawniania się tej choroby w wyniku stosowanej chemioterapii.

W pierwotnej definicji zespołu Takotsubo warunkiem rozpoznania było wykluczenie w koronarografii zmian miażdżycowych w tętnicach wieńcowych. Na dzień dzisiejszy ten paradygmat nie utrzymał się tj. obecność zmian miażdżycowych nie wyklucza tego rozpoznania. Właśnie w/w charakterystyka została przedstawiona w pracy pt. "Myocardial infarction with ST-segment elevation in old patient with history of takotsubo syndrome (J Geriatr Cardiol. 2018).

Bardzo interesującą publikacją jest praca zatytułowana "Age-Related Variations in Takotsubo Syndrome (JACC 2020), w której dokonano szerokiej analizy populacji z zespołem Takotsubo zależności od wieku (≤ 50 , 51-74 i ≥ 75 lat). Analizowano charakterystykę kliniczną, przebieg wewnątrzzpitalny i rokowanie zarówno krótko-, jak i długoterminowe. Okazało się, że młody wiek predestynował do wyższej śmiertelności wewnątrzzpitalnej, ostrych schorzeń neurologicznych lub psychiatrycznych i częściej potwierdzano występowanie wstrząsu kardiogenego.

Wyniki zaprezentowanych publikacji jednoznacznie wskazują na kompleksowe realizowanie projektu naukowo-klinicznego przez dr med Moniki Budnik związanego z diagnostyką, leczeniem i rokowaniem pacjentów z zespołem Takotsubo. Uzyskane wyniki z całą pewnością mogą służyć lekarzom różnych specjalności, którzy w swojej praktyce mogą zetknąć się z tym zespołem. Właśnie takie, a nie inne wieloletnie skumulowanie zainteresowań w działalności naukowej na szereg problemów dotyczących pacjentów z zespołem Takotsubo czynni z dr med. Moniki Budnik eksperta o międzynarodowym znaczeniu. Zebrane doświadczenia znalazły swój

upust w pozycji monograficznej we współautorstwie z prof. Grzegorzem Opolskim pt. „Zespół Takotsubo” - pierwszej tego typu w Polsce oraz w 15 publikacjach w recenzowanych czasopismach m.in. Eur Heart J. 2020 IF 22.673, Eur J Heart Fail. 2019 IF 11.627, Int J Cardiol. 2016 IF 6.189, J Nucl Cardiol. 2018 IF 4.112, Acta Diabetol. 2016 IF 3.340, Life Sci 2018 IF 3.448.

Kolejnym polem zainteresowań naukowych dr med. Moniki Budnik były problemy skrzeplin występujących w uszku lewego przedsionka u pacjentów z migotaniem przedsionków ocenianych w badaniu echokardiograficznym przekłatkowym, jak i przezprzelykowym przed zabiegiem kardiowersji elektrycznej i ablacji (8 publikacji). Prace ukazały się m.in. w Heart. 2019 IF 5.213, J Cardiovasc Electrophysiol. 2020 IF 2.424, Pol Arch Intern Med. 2017 IF 2.658, Int J Clin Pract. 2020 IF 2.444, Cardiovasc Ther. 2020 IF 2.538. Kardiolog Pol. 2019 IF 1.874.

W opiniowanym okresie dr med. Monika Budnik uczestniczyła w badaniach naukowych dotyczących różnych aspektów echokardiograficznej oceny wad zastawkowych (5 publikacji). Wyniki tych badań przedstawione zostały m.in. w Cardiol J. 2020 IF 1.669, Int J Cardiovasc Imaging. 2020 IF 1.969, Kardiolog Pol. 2018 IF 1.674.

Interesującym elementem zainteresowań Opiniowanej są 4 publikacje dotyczące nowych markerów w kardiologii. Opublikowane zostały one w J Thromb Haemost. 2020 IF 4.157, Platelets. 2020 IF 3.378, Pol Arch Intern Med. 2019 IF 3.007, Dis Markers. 2019 IF 2.738.

Podsumowanie dorobku dr med. Moniki Budnik:

Łączna punktacja IF: 167.883, w tym po doktoracie: 139.668

Łączna punktacja IF po wyłączeniu listów do redakcji czasopism i publikacji z udziałem autora w badaniach wieloosrodkowych: 142.142, w tym po doktoracie: 123.315

Łączna punktacja MNiSW 2688 pkt, w tym po doktoracie: 2450

Liczba cytowań: 105

Indeks Hirscha: 7

III. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.

Recenzowana dr med. Monika Budnik w swoim dotychczasowym dorobku ma aktywny udział w realizowaniu międzynarodowych i krajowych niekomercyjnych projektach badawczych:

1. Rejestr InterTAK- międzynarodowy rejestr TTS koordynowany przez University Heart Center at University Hospital w Zurichu.
2. Międzynarodowy projekt dotyczący oceny uwarunkowań genetycznych TTS koordynowany przez University Heart Center at University Hospital w Zurichu.
3. Międzynarodowy Rejestr Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego EORP-AF dotyczący pacjentów hospitalizowanych z powodu migotania przedsionków.

4. Wieloośrodkowy rejestr LATTE (Left Atrial Thrombus on TEE).
5. Wieloośrodkowy rejestr POL-mrEF (Patients with mid-range ejection fraction in Poland).
6. Wieloośrodkowy rejestr POL-AF (Polish Atrial Fibrillation Registry).
7. Współpraca z I Katedrą i Kliniką Kardiologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w zakresie pacjentów z TTS.
8. Współpraca z jednostkami Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego- Zakładem Laboratoryjnej Diagnostyki Medycznej Katedry Biochemii i Chemii Klinicznej, Zakładem Medycyny Nuklearnej, Katedrą i Zakładem Fizjologii Doświadczalnej i Klinicznej w ramach TTS.
9. Współpraca z Kliniką Nowotworów Układu Moczowego Centrum Onkologii- Instytutu im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie w ramach projektu „Wczesna ocena dysfunkcji układu sercowo-naczyniowego oraz uszkodzenia nerek u pacjentów leczonych systemowo z powodu nowotworów zarodkowych jądra schematami chemioterapii zawierającymi cisplatynę”.
10. Współpraca z Wydziałem Biologii Uniwersytetu Warszawskiego w ramach projektu „Identyfikacja kluczowych determinantów genetycznych *Staphylococcus aureus* związanych z rozwojem zakażeń krwi w Polsce”.
11. Współpraca z Katedrą i Kliniką Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii WUM w ramach projektu „Wykorzystanie wysokoobjętościowej toracentezy i pomiaru ciśnienia opłucnowego do badania nowo opisanych zjawisk patofizjologicznych u chorych z płynem w jamie opłucnej”.
12. Współpraca z Kliniką Neurologii WUM w ramach projektu „Ocena ryzyka kardi toksyczności u pacjentów ze stwardnieniem rozsianym”.
13. Współpraca z Katedrą Fizjologii Doświadczalnej i Klinicznej WUM w ramach badania „TASTE” (TMAO in severe Aortic STenosis, and its association with Echocardiographic, biochemical and histopathological indices of heart failure).
14. Współpraca z Kliniką Hematologii, Onkologii i Chorób Wewnętrznych WUM w ramach projektu „HOPE-STEM-CARD: Ocena wpływu transplantacji komórek krwiotwórczych na układ sercowo-naczyniowy”.
15. Współpraca z Kliniką Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Chorób Naczyń w ramach projektu „Ocena układu sercowo-naczyniowego u pacjentów z pierwotną nadczynnością przysadczycy”.
16. Zastosowanie technologii telemedycznych w nowym modelu organizacji i realizacji kompleksowej rehabilitacji chorych z niewydolnością serca TELEREH-HF (badanie wieloośrodkowe)

17. „Wpływ stężenia leptyny oraz aktywności układu autonomicznego na efekt odległy ablacji u pacjentów z AF”- współpraca z Zakładem Fizjologii WUM.
18. ”Stabilna choroba wieńcowa i przewlekła obturacyjna choroba płuc- ocena jednoczesnego występowania zaburzeń wentylacji i schorzeń układu sercowo-naczyniowego”- współpraca z Kliniką Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii WUM.

Za dotychczasową działalność naukową nagradzana była sześciokrotnie przez Rektora WUM w latach 2017-20. Wśród nich zwraca uwagę Nagroda Specjalna Indywidualna za wyróżniającą aktywność badawczo-rozwojową młodego naukowca (poniżej 35 roku życia) i nagroda I stopnia za osiągnięcia zespołowe o charakterze dydaktycznym za redakcję i współautorstwo monografii pt. "Diagnostyka kardiologiczna w praktyce".

Jednym z istotnych elementów działalności Opiniowanej jest zaangażowanie w działalność dydaktyczną w ramach prowadzonych zajęć ze studentami Wydziału Lekarskiego, Farmaceutycznego oraz Elektroradiologii WUM. Jest opiekunką Sekcji Echokardiografii Studenckiego Koła Naukowego przy I Katedrze i Klinice Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. W opiniowanym okresie wielokrotnie prowadziła wykłady na konferencjach i sympozjach, głównie z echokardiografii. Podobnie szereg swoich prac prezentowała na licznych krajowych i międzynarodowych kongresach.

Dr med. Monika Budnik jest członkiem krajowych oraz międzynarodowych kardiologicznych towarzystw naukowych: Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (European Society of Cardiology, ESC), w tym sekcji: European Association of Cardiovascular Imaging (EACVI), Heart Failure Association (HFA), Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (PTK), w tym: Klubu 30 PTK, Sekcji Echokardiografii, Sekcji Niewydolności Serca, Sekcji Farmakoterapii Sercowo-Naczyniowej, Sekcji Elektrokardiologii Nieinwazyjnej i Telemedycyny.

Była recenzentem w następujących czasopismach: Kardiologia Polska, Quantitative Imaging in Medicine and Surgery, QJM: An International Journal of Medicine, BMJ Case Reports, Journal of Cardiovascular Medicine.

Jest autorem trzech rozdziałów w książce "Diagnostyka kardiologiczna w praktyce" oraz trzech w "Repetytorium z kardiologii: koszyki pytań do egzaminu specjalizacyjnego".

Pełniła także funkcję promotora pomocniczego w jednym przewodzie doktorskim.

Podsumowanie

Po analizie całokształtu dotychczasowego dorobku naukowego, dydaktycznego i zawodowego nie mam wątpliwości, że dr med. Monika Budnik w pełni zasługuje na stopień doktora habilitowanego. Mimo młodego wieku udowodniła, że można pogodzić rozwój zawodowy

z zainteresowaniami naukowymi na eksperckim poziomie. Wczytując się w przedstawione do recenzji osiągnięcia rzuca się w oczy konsekwencja w realizacji wcześniej wytyczonego projektu badawczego, który został zaprogramowany na lata i który ostatecznie przyniósł recenzowanej możliwość starania się o ten zaszczyty stopień. W związku z tym przedstawiam Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie moją pozytywną recenzję z wnioskiem o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr med. Monice Budnik.

Wrocław 2021-03-24

Z poważaniem

KIEROWNIK
Ośrodka Chorób Serca
4 Wojskowy Szpital Kliniczny
z Polikliniką SFZGZ we Wrocławiu
prof. dr hab. n. med. Waldemar Banasiak

