

Ocena osiągnięcia naukowego oraz istotnej aktywności naukowej
Dr n. med. Katarzyny Styczkiewicz
Starszego asystenta Oddziału Kardiologicznego Szpitala Specjalistycznego
w Brzozowie, Podkarpacki Ośrodek Onkologiczny im. Ks. B. Markiewicza

Przebieg działalności zawodowej

Dr Styczkiewicz jest absolwentką Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego (2001 r.). W latach 2002-2014 była zatrudniona w I Klinice Kardiologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie. W latach 2003-2005 odbyła staż naukowy w Istituto Auxologico Italiano, Ospedale San Luca w Mediolanie.

W 2006 roku uzyskała z wyróżnieniem stopień doktora nauk medycznych nadany przez Radę Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego na podstawie rozprawy doktorskiej *„Znaczenie zmienności ciśnienia tętniczego, zmienności rytmu zatokowego oraz wrażliwości baroreceptorów w przewidywaniu nawrotów migotania przedsionków”*.

Jest specjalistką w zakresie chorób wewnętrznych (2008 r.) i kardiologii (2015 r.).

Obecnie pracuje na stanowisku starszego asystenta Oddziału Kardiologicznego Szpitala Specjalistycznego w Brzozowie, Podkarpacki Ośrodek Onkologiczny im. Ks. B. Markiewicza.

Ocena osiągnięcia naukowego *„Rola kardiologa nieinwazyjnego w kwalifikacji, monitorowaniu i ocenie skuteczności zabiegów inwazyjnych”*.

Dr Styczkiewicz przedłożyła cykl 4 prac o łącznym Impact Factor 9.061 (punktacja MNiSW: 340.000). We wszystkich pracach jest pierwszym autorem. Rola Doktor Styczkiewicz w powstaniu tych publikacji jest bardzo precyzyjnie opisana.

Celem niniejszego cyklu prac było przedstawienie roli nieinwazyjnej diagnostyki kardiologicznej w kwalifikacji do zabiegów inwazyjnych, monitorowaniu ich skuteczności i bezpieczeństwa oraz odległej ocenie ich efektów.

Pierwsza z prac cyklu, zatytułowana “*Cardiac autonomic regulation in patients undergoing pulmonary vein isolation for atrial fibrillation*” (*J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2019;20(5):297-305), dotyczyła oceny aktywności układu autonomicznego u pacjentów poddawanych inwazyjnym zabiegom ablacji przeznaczyniowej z powodu migotania przedsionków. Wykazano, że skuteczna izolacja żył płucnych może prowadzić do przejściowych zmian aktywności układu autonomicznego, a wystąpienie przejściowego parasympatycznego odnerwienia przedsionków po zabiegu ablacji jest korzystnym zjawiskiem, wskazującym na skuteczność izolacji żył płucnych i brak późniejszych nawrotów migotania przedsionków

Kolejna praca, która złożyła się na osiągnięcie (*Pol Arch Intern Med.* 2019; 28;129(6):399-407) dotyczy oceny skuteczności i bezpieczeństwa zabiegów ablacji idiopatycznej arytmii komorowej mającej swoje źródło w płatkach zastawki aortalnej. Praca powstała w oparciu o rejestr zabiegów ablacji ELECTRA za lata 2005-2017 wykonywanych w 10 polskich pracowniach elektrofizjologicznych. Współpraca nawiązana została m.in. z Uniwersytetem Rzeszowskim (Prof. S. Stec), Kliniką Wad Wrodzonych Instytutu Kardiologii w Warszawie (doc M. Lipczyńska) oraz Kliniką Kardiologii CMKP w Warszawie (Prof. P. Kułakowski). Badanie to wykazało wysoką skuteczność zabiegu przy bardzo niskim ryzyku powikłań. Celowane badanie echokardiograficzne, zweryfikowane w wybranych przypadkach rezonansem magnetycznym, nie wykazało obecności istotnych wczesnych i odległych powikłań w obrębie zastawki aortalnej po zabiegu ablacji.

Celem kolejnej publikacji (*Medicine* 2020; 99:5 e18972) była ocena postaci klinicznej, postępowania oraz rocznego przeżycia chorych z ostrym zespołem wieńcowym jednocześnie leczonych z powodu aktywnego nowotworu. Praca ta wykazała bardzo znaczącą roczną śmiertelność pacjentów z aktywną chorobą nowotworową, u których wystąpił ostry zespół wieńcowy. Niestety bardzo często u tych chorych nie stosowano się do zaleceń zgodnych z aktualnymi wytycznymi leczenia ostrych zespołów wieńcowych.

Ostatnia publikacja z przedłożonego cyklu prac stanowiących osiągnięcie naukowe Kandydatka dotyczy programu opieki kardioonkologicznej u pacjentek z rakiem piersi poddawanych leczeniu onkologicznemu, w tym zabiegom chirurgicznym (*Pol Arch*

Intern Med. 2019;129(4):295-298). Doktor Styczkiewicz przytoczyła szereg niezwykle ważnych argumentów przemawiających za stworzeniem takiego programu. Choroby układu sercowo-naczyniowego oraz rak piersi stanowią główną przyczynę zgonów kobiet.

Opisany szczegółowo program opieki kardioonkologicznej „ON-KARDIO” uwzględnia nie tylko najnowocześniejsze zasad prewencji sercowo-naczyniowej, ale także rolę telemedycyny, co może mieć szczególne znaczenie w dobie pandemii COVID. Istotną zaletą tego programu jest randomizacji chorych do leczenia standardowego bądź interwencyjnego z obserwacją 12-miesięczną. Wyniki tego badania mogą wpłynąć w przyszłości na kształt zaleceń kardioonkologicznych.

Podsumowując, badania Doktor Styczkiewicz wskazują na istotne nieinwazyjnej diagnostyki kardiologicznej w opiece nad pacjentem kwalifikowanym do zabiegów inwazyjnych i wysokospecjalistycznego leczenia, w tym także onkologicznego. Osiągnięcie naukowe Doktor Styczkiewicz jest znaczące, dostarcza nowych i oryginalnych informacji, ma istotne znaczenie poznawcze i kliniczne, a także stanowi impuls dla dalszych badań nad wyborem optymalnego standardu opieki kardioonkologicznej.

Istotna aktywność naukowa

Dr Styczkiewicz swoim dorobku naukowym oprócz opisanego cyklu publikacji posiada (stan na 14.02.2020) łącznie 71 pozycji bibliometrycznych o łącznym IF 65,698, punktach MNISW łącznie 899. W skład dorobku wchodzi m.in. 24 prace oryginalne, 12 prac poglądowych oraz 4 opisy przypadków.

Liczba cytowań bez autocytowań dla całego dorobku wynosi 540, a indeks Hirscha 9.

Kierunki tych badań dotyczyły następujących zagadnień:

1. Wpływ hipoksji na układ sercowo-naczyniowy oceniany w warunkach wysokogórskich.

Dr Styczkiewicz uczestniczyła jako aktywny badacz/wspinacz w unikalnych międzynarodowych ekspedycjach naukowych na szczycie Monte Rosa – Capanna Regina Margherita Hut (Alpy włoskie, 4559 m n.p.m) oraz międzynarodowym projekcie

wysokogórskim HIGHCARE realizowanym w Himalajach - Everest Base Camp lodowiec (5400 m npm). Badania te wykazały, że: (a) temisartan skutecznie kontroluje ciśnienie tętnicze na wysokości 3400 m npm, ale nie ma efektu hipotensyjnego na poziomie 5400 m npm (praca w *European Heart Journal* 2014; 44: 3113-3122); (b) w warunkach wysokogórskich nebiwolol wykazuje przewagę nad karwedilolem (*Journal of Hypertension* 2011; 2:380-387; *Cardiovasc. Ther.* 2012; 4:240-248).

2. Nadciśnienie tętnicze

W dorobku Dr Styczkiewicz jest kilkanaście prac oryginalnych i poglądowych oraz rozdziałów w podręcznikach dotyczących problematyki nadciśnienia tętniczego, które dotyczą nowych metod oraz znaczenia oceny zmienności ciśnienia tętniczego i rytmu serca, zasad prawidłowego pomiaru ciśnienia, nadciśnienia opornego oraz nowych metod niefarmakologicznego i inwazyjnego leczenia nadciśnienia tętniczego.

3. Przewlekła niewydolność serca

Badania Doktor Styczkiewicz dotyczyły: (a) oceny wpływu rehabilitacji kardiologicznej, w tym techniki wolnego oddychania na wydolność wysiłkową, jakość życia, profil oddechowy i autonomiczny układ nerwowy chorych z niewydolnością serca; (b) oceny wpływu terapii resynchronizującej na parametry układu autonomicznego i zaburzenia snu; (c) stworzenia platformy informatycznej wspierającej diagnostykę i leczenie chorych z niewydolnością serca.

4. Zaburzenia snu

Dr Styczkiewicz analizowała zaburzenia snu zarówno u chorych z nadciśnieniem tętniczym (obturacyjny zespół bezdechu nocnego) jak i niewydolnością serca. Brała również udział w badaniu klinicznym, którego celem była ocena wpływu stymulacji nerwu przeponowego (system Eupnea) na zmniejszenie zaburzeń oddychania u chorych z niewydolnością serca i towarzyszącą periodyką oddychania o typie Cheyna-Stokesa.

5. Relacja między ciśnieniem tętniczym a miażdżycą i rokowaniem.

Badania z udziałem Dr Styczkiewicz wykazały: (a) niezależny związek między cząstkowym ciśnieniem tętna oraz indeksem cząstkowego ciśnienia tętna w aorcie wstępującej, a zaawansowaniem miażdżycy tętnic wieńcowych (*Atherosclerosis*.

2004; 176:151-155); (b) brak korelacji pomiędzy parametrami stałej i pulsacyjnej komponenty ciśnienia tętniczego a stopniem miażdżycy tętnic wieńcowych (Atherosclerosis. 2006; 184: 370-376); (c) wpływ komponenty pulsacyjnej ciśnienia tętniczego na powikłania sercowo-naczyniowe u chorych obciążonych chorobą wieńcową (Hypertension. 2008; 51, 848-855).

6. Kardiopunkologia

Zagadnienie to jest najnowszym obszarem zainteresowań naukowych Doktor Styczkiewicz. Dorobek naukowy z tego zakresu, oprócz prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego, obejmuje publikacje przypadków klinicznych, prac poglądowych, a także współautorstwo rozdziałów w monografii „Hipertensjopunkologia”.

Podsumowując, dorobek naukowy Kandydatki jest znaczący. Obejmuje zarówno badania dotyczące patofizjologii układu sercowo-naczyniowego, jak i projekty oceniające nowe metody diagnostyki oraz terapii kardiologicznej i hipertensjologicznej. Istotnym potwierdzeniem międzynarodowego uznania znaczenia tych badań jest częste cytowanie prac z udziałem Doktor Styczkiewicz.

Inne osiągnięcia

Dr Styczkiewicz uczestniczyła w realizacji licznych grantów i rejestrów, m.in.:

1. 6 Ramowy Program Unii Europejskiej HEARTFAID, 2006- 2009; „A knowledge based platform of services for supporting medical-clinical management of heart failure within elderly population”;
2. 6 Program Ramowy Unii Europejskiej- Sieć Doskonałości, 2007-2011; „Integrating Genomics, Clinical Research and Care in Hypertension (InGenious HyperCare)”;
3. 6 Ramowy Program Unii Europejskiej eVIP, (electronic Virtual Patients);
4. Międzynarodowe projekty Istituto Auxologico Italiano, Mediolan;

5. Grant Narodowego Centrum Nauki: Slow breathing exercise- the influence on respiratory pattern, autonomic nervous system and exercise capacity in patients with chronic heart failure;
6. Grant Narodowego Centrum Nauki: Renal denervation in patients with chronic heart failure and resynchronization therapy;
7. Ogólnopolski rejestr AVATAR: Long-term follow-up of catheter ablation results in patients with idiopathic ventricular arrhythmias.

W trakcie pracy w I Klinice Kardiologii w Krakowie prowadziła ćwiczenia i seminaria dla studentów Wydziału Lekarskiego, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego oraz International Cardio-Oncology Society.

Otrzymała niezwykle prestiżową nagrodę Jiri Widimskiego dla młodych badaczy European Society of Hypertension w 2007 roku oraz Nagrodę za Publikacje Naukowe Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego w 2008 roku.

Wniosek końcowy

Całokształt dorobku Dr Styczkiewicz świadczy o dojrzałości naukowej i bardzo dobrym przygotowaniu do prowadzenia samodzielnej pracy badawczej. Zarówno zgłoszone osiągnięcie naukowe, jak i Jej inne dotychczasowe badania przyczyniają się w istotnym stopniu do wzbogacenia wiedzy w zakresie patogenezy, diagnostyki i terapii chorób układu sercowo-naczyniowego.

Na podstawie przedstawionej oceny kwalifikacji naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych Doktor Katarzyny Styczkiewicz, wnoszę do Rady Naukowej Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego o nadanie stopnia doktora habilitowanego medycyny.

Gdańsk, 20.08.2020

