

Białystok 31.01.2023

Prof. dr hab. n.med. Hanna Bachórzewska-Gajewska
Klinika Kardiologii Inwazyjnej z OIOK
i Pracownią Hemodynamiczną
Uniwersytecki Szpital Kliniczny
15-276 Białystok
Ul. M. Skłodowskiej – Curie 24 A



Recenzja

**dorobku naukowo-badawczego, osiągnięć w zakresie działalności
dydaktyczno-organizacyjnej dr n. med. Roberta Kowalika w postępowaniu o
nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk
o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne**

Recenzja sporządzona została w związku z decyzją Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z dnia 19.10.2022 roku o powołaniu komisji habilitacyjnej w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr n. med. Roberta Kowalika.

I. Posiadane dyplomy i stopnie naukowe

2014 - Stopień doktora nauk medycznych-Warszawski Uniwersytet Medyczny, tytuł pracy doktorskiej: „Ocena zastosowania hipotermii terapeutycznej u chorych po nagłym pozaszpitalnym zatrzymaniu krążenia”
Promotor: prof. dr hab. n. med. Grzegorz Opolski
2008 - Tytuł specjalisty w dziedzinie kardiologia
2005 – Tytuł specjalisty w dziedzinie choroby wewnętrzne
1987 – Dyplom lekarza, I Wydział Lekarski, Akademia Medyczna w Warszawie (obecnie Warszawski Uniwersytet Medyczny, WUM)

II. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

Od 2006 - Starszy asystent w I Katedrze i Klinice Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Zajmowane stanowisko: starszy asystent, ordynator Oddziału Intensywnej Terapii Kardiologicznej w I Katedrze i Klinice Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

III. Ocena osiągnięć naukowo-badawczych

Oceny osiągnięcia naukowego - cyklu powiązanych tematycznie opublikowanych prac naukowych dokonano zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2b Ustawy Prawo o nauce i szkolnictwie wyższym z dnia 20 lipca 2018 roku.

Jako osiągnięcie naukowe habilitant przedstawił 4 oryginalne publikacje o łącznej wartości Impact Factor (IF) 12.031 i 395 punktów MEiN. We wszystkich publikacjach habilitant jest pierwszym autorem.

Tytuł osiągnięcia

Wyniki leczenia pacjentów w Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej po nagłym, zresuscytowanym zatrzymaniu krążenia.

Cykl publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego:

1. Kowalik R., Szczerba E., Żukowska K., Szepietowska K., Kołtowski Ł., Peller M., Fojt A., Opolski G. Efficacy and safety of prolonged mild therapeutic hypothermia treatment in patients after out-of-hospital cardiac arrest: Preliminary data. Kardiologia Polska, 2018, 76(5), pp. 920–922

IF: 1,674; MEiN:15

2. Kowalik R., Fojt A., Szczerba E., Peller M., Żukowska K., Opolski G. Impact of selected clinical factors on outcome of patients after out-of-hospital cardiac arrest treated with targeted temperature management. Polish Archives of Internal Medicine, 2019, 129(1), pp. 857–860

IF:3,007; MEiN:140

3. Kowalik R., Fojt A., Ozierański K., Peller M., Andruszkiewicz P., Banaszewski M., Gierlotka M., Kremis E., Stępińska J., Średniawa B., Zawisław B., Kołtowski Ł., Grabowski M., Opolski G. Results of targeted temperature management of patients after sudden out-of-hospital cardiac arrest: A comparison between intensive general and cardiac care units. Kardiologia Polska, 2020, 78(1), pp. 30–36

IF:3,108; MEiN:100

4. Kowalik R., Gierlotka M., Ozierański K., Trzeciak P., Fojt A., Feusette P., Tycińska A., Opolski G., Grabowski M., Gąsior M. In-Hospital and One-Year Outcomes of Patients after Early and Late Resuscitated Cardiac Arrest Complicating Acute Myocardial Infarction—Data from a Nationwide Database J Clin Med. 2022 Feb; 11(3): 609 IF:4,242; MEIN:140

Choroby sercowo-naczyniowe są wciąż główną przyczyną zgonów w krajach wysokorozwiniętych. Śmiertelność w zawałe mięśnia sercowego w okresie szpitalnym w ostatnich latach zmniejszyła się istotnie z powodu postępu w leczeniu interwencyjnym oraz farmakologicznym. Nadal jednak dużym problemem jest wysoka śmiertelność w zawałe serca w okresie przedszpitalnym. Najczęstszą przyczyną pozaszpitalnego zatrzymania krążenia (OHCA- *out-of-hospital cardiac arrest*) są złośliwe arytmie w tym migotanie komór (najczęstsza przyczyna zgonów), w mniejszym odsetku ciężkie bradykardie w tym asystolia oraz rozkojarzenie przedsionkowo-komorowe.

Zespół ratownictwa medycznego (ZRM) stanowi istotny element w leczeniu zawału mięśnia sercowego. Dobrze zorganizowany zespół umożliwia wykonanie niezbędnych czynności na miejscu zdarzenia, w krótkim czasie, co istotnie zwiększa szanse pacjenta na przeżycie.

Miarą skuteczności czynności resuscytacyjnych jest powrót spontanicznego krążenia krwi (ROSC – *return of spontaneous circulation*). Skuteczność w Europie oceniana jest na ok. 35% (zależy od organizacji systemu przedszpitalnej opieki medycznej w danym kraju, ale i też od odmiennego definiowania i raportowania ROSC, co obecnie porządkują wytyczne z Utstein).

W 2021 r Europejska Rada Resuscytacji (ERC) opublikowała uaktualnione, szczegółowe wytyczne resuscytacji w różnych stanach zagrożenia życia.

Jak wynika z piśmiennictwa pacjenci epizodzie OHCA i powrocie ROSC w wysokim odsetku (sięgającym nawet 60%) umierają w trakcie hospitalizacji. I właśnie ta grupa pacjentów z racji pracy Habilitanta w Oddziale Intensywnej Opieki Kardiologicznej, była przedmiotem badań, których wyniki przedstawiono w cyklu publikacji składających się na osiągnięcie naukowe w przewodzie habilitacyjnym.

W **plerwszej pracy**, opublikowanej w Kardiologii Polskiej (2018, 76(5), pp. 920–922), przedstawiono wstępne dane z analizy 28 kolejnych kardiologicznych pacjentów po OHCA leczonych za pomocą metody kontroli temperatury. Grupę kontrolną stanowili chorzy, którzy nie byli poddawani MTH (*mild therapeutic hypothermia*). Wszyscy chorzy leczeni byli w Oddziale Intensywnej Terapii w I Katedrze i Klinice Kardiologii WUM.

Habilitant wraz z zespołem przedstawił czynniki niekorzystnego rokowania oceniając śmiertelność (35.7% w całej badanej grupie) oraz poddając ocenie stan neurologiczny pacjenta przy pomocy skali CPC (*Cerebral Performance Categories*).

W leczonej grupie poddawanej MTH najgorzej rokowali pacjenci ze wstrząsem kardiogenym. Zarówno ryzyko zgonu jak i jak zły stan neurologiczny (CPC-3-5 punktów) było 6-krotnie wyższe w tej grupie chorych.

Wykazano również, że wiele zaburzeń biochemicznych (stężenie mleczanów, duża kwasica w gazometrii tętniczej, wysokie D-dimery) wiązało się z gorszym rokowaniem. Ważnymi rokowniczo czynnikami były również parametry czasowe dotyczące okresu przedszpitalnego, takie jak czas od momentu OHCA do podjęcia resuscytacji krążeniowo-oddechowej oraz czas od OHCA do powrotu spontanicznego krążenia. W pracy tej podsumowano też bezpieczeństwo leczenia podając częstość występowania epizodów VT/VF (*ventricular tachycardia, ventricular fibrillation*), PEA (*puls-less electrical activity*), napadowego migotania przedsionków, przypadków sepsy, zapalenia płuc, powikłań krwotocznych, epizodów ostrej niewydolności nerek, które występowały na akceptowalnym poziomie i nie odbiegały istotnie od analogicznych powikłań raportowanych w dostępnej wówczas literaturze.

W pracy tej przedstawiono dane z pierwszego okresu leczenia MTH, kiedy przy tak dużym wskaźniku śmiertelności po przedszpitalnym NZK, podejmowane były próby poprawy rokowania tej obarczonej wysokim ryzykiem zgonu grupie chorych. MTH z przesłanek patofizjologicznych wskazywało na możliwość poprawy przeżycia, ale też zmniejszenia deficytów neurologicznych, co skutkuje poprawą jakości życia.

Druga praca (nr 2), opublikowana rok później (*Polish Archives of Internal Medicine*, 2019, 129(1), pp. 857–860), jest tematycznie kontynuacją pierwszego doniesienia, jednakże obejmuje większą grupę pacjentów i skupia się bardziej szczegółowo na analizie wpływu wybranych czynników klinicznych i biochemicznych na rokowanie rozumiane jako śmiertelność krótkoterminowa i wynik neurologiczny w skali CPC. Wszyscy pacjenci byli leczeni w Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej i mieli zastosowaną procedurę TTM (*Targeted Temperature Management*). Śmiertelność wewnątrzszpitalna w badanej grupie wynosiła 40,0%. W analizie regresji logistycznej zwiększone ryzyko śmiertelności było związane z następującymi zmiennymi: wyjściowe stężenie mleczanów, maksymalne stężenie mleczanów i minimalna wartość pH. Kolejnym parametrem wpływającym na przeżyciem pacjentów w tej grupie chorych był wyjściowy poziom D-dimeru. W badaniu potwierdziło się rokownicze znaczenie wstrząsu, który rozpoznano u 34% chorych. Jego wystąpienie wiązało się z około 6-krotnym wzrostem śmiertelności (OR 5,87; 95% CI 1,59–21,6; $p = 0,01$). Stań neurologiczny pacjentów przy przyjęciu do szpitala wynosił w skali CPC 4, zaś w skali Glasgow 4. Po leczeniu dobry stan neurologiczny stwierdzono u 52% chorych. Po wykluczeniu z analizy pacjentów ze wstrząsem CPC 1-2 stwierdzono u 65% pacjentów. W analizie regresji logistycznej

parametrami wpływającymi na rokowanie neurologiczne był czas od momentu zatrzymania krążenia do podjęcia czynności RKO (OR 1,24; 95% CI 1,05–1,45; $P = 0,009$), czas mierzony od momentu zatrzymania krążenia do powrotu spontanicznego krążenia (OR 1,18; 95% CI, 1,07–1,31; $P = 0,001$). Ostateczna poprawa stanu neurologicznego była związana z wyjściowym stężeniem mleczanów i pH oznaczonym w gazometrii krwi tętniczej oraz najwyższym stężeniem glukozy we krwi w trakcie leczenia.

Wyniki pracy pozwoliły na identyfikację ważnych czynników wpływających na końcowy wynik leczenia pacjentów po OHCA. Bardzo złym rokowniczo pozostawał wstrząs kardiogeny. Wyniki pracy wskazują na możliwość wyodrębnienia pacjentów, którzy mogliby odnosić największe korzyści z leczenia TTM.

Pracując w Klinice Kardiologii Inwazyjnej z OIOK i Pracownią Hemodynamiczną mam świadomość jak trudnymi chorymi z niekorzystnym rokowaniem są pacjenci po NZK przedszpitalnym. Takimi chorymi zajmuje się przez całe swoje życie zawodowe dr med. Robert Kowalik pracując wiele lat w Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej. Habilitant widzi tych pacjentów w codziennej praktyce lekarskiej. Analiza tych chorych, chociaż jest retrospektywna, to wiąże się z obserwacjami poczynionymi w trakcie codziennej praktyki lekarskiej i pozwala na propozycję stworzenia skali rokowniczej pozwalającej na wyodrębnienie grupy pacjentów, którzy mogliby odnosić największe korzyści z leczenia TTM.

W trzeciej publikacji (nr 3) opublikowanej w Kardiologii Polskiej (Kardiologia Polska 2020, 78(1), pp. 30–36) dr n. med. Robert Kowalik z Zespołem porównał wyniki leczenia chorych po OHCA w oddziałach intensywnej opieki kardiologicznej (ICCU) z ogólnymi oddziałami intensywnej terapii (ICU). Dane do badania pochodziły z Polskiego Rejestru Hipotermii Terapeutycznej, do którego zgłoszono 377 pacjentów po epizodzie OHCA z 26 ośrodków (16 oddziałów ICCU i 10 oddziałów ICU). Większość pacjentów ($n = 257$) leczono w oddziałach ICCU. Badane grupy nie różniły się w sposób istotny pod względem wywiadu chorobowego, mechanizmu arytmii odpowiedzialnej za zatrzymanie krążenia, przedziałów czasowych związanych z epizodem OHCA (czasu podjęcia CPR, czasu powrotu spontanicznego krążenia). Grupy nie różniły się istotnie pod względem początkowego wyniku GCS, czasu od początku chłodzenia do osiągnięcia temperatury docelowej (33°C). Jednak w grupie ICCU, okres chłodzenia zasadniczego był istotnie dłuższy. Zabiegi inwazyjne (koronarografia i PCI) były częściej wykonywane u chorych leczonych w ICCU. Kontrapulsacja wewnątrzaoortalna (IABP) lub urządzenia do hipotermii wewnątrznaczyniowej były częściej stosowane w grupie ICCU. Procent powikłań w obu grupach wystąpił na powszechnie akceptowalnym poziomie. Podczas leczenia zmarło 17% chorych z grupy ICU i 20% chorych z ICCU ($P = 0,57$). Ocena neurologiczna przy przyjęciu do szpitala wykazała, że większość pacjentów w obu grupach była w klasie 3 i 4 w skali Rankina. Po leczeniu obie grupy uzyskały nie różniące się statystycznie, dobre wyniki w skali Rankina: 33% i 27% odpowiednio dla ICCU

i ICU (Rankin klasa 1 lub 2), natomiast bardzo ciężki stopień niepełnosprawności (klasa 5 lub 6) odnotowano u 19,8% chorych leczonych w ICCU i u 15,5% chorych leczonych w ICU. W pracy wykazano, iż oddział ICCU jest wartościową alternatywą dla ICU w leczeniu pacjentów po epizodzie OHCA. W badaniu uzyskano podobne wyniki w zakresie przeżycia i ostatecznego wyniku neurologicznego. Co ważne, leczenie z użyciem procedury TTM cechowało się w obu grupach dobrym profilem bezpieczeństwa i niską liczbą ocenianych zdarzeń niepożądanych. Podsumowując, kolejna praca powstała dzięki współpracy wielośrodkowej, obejmowała zdecydowanie większą grupę pacjentów. Dane które analizował Habilitant pochodziły z Polskiego Rejestru Hipotermii Terapeutycznej. Wciąż badani pacjenci, to grupa po OHCA, leczona w Oddziałach Intensywnej Terapii i Intensywnej Opieki Kardiologicznej. W obu grupach leczonych wyniki były podobne, z niższą śmiertelnością niż w badaniach poprzednich. Ważną informacją jest to, że chory po NZK przedszpitalnym z użyciem procedury TTM może być bezpiecznie leczony w obu oddziałach.

W czwartej pracy (nr 4), niedawno opublikowanej (J Clin Med. 2022 Feb; 11(3): 609), Habilitant przedstawił wyniki odległego rokowania chorych po zresuscytowanym wczesnym i późnym zatrzymaniu krążenia w oparciu o prospektywny Polski Rejestr Ostrych Zespołów Wieńcowych. Z grupy 167 621 chorych leczonych z powodu zawału serca wyodrębniono 3564 (2,1%) chorych z zawałem powikłanym nagłym zatrzymaniem krążenia (CA: *cardiac arrest*), których z kolei podzielono na grupę wczesnego (ErCA: *early resuscitated cardiac arrest*) (3100 pacjentów – 87%) i późnego (LrCA: *late resuscitated cardiac arrest*) NZK (464 – 13%). Śmiertelność z wszystkich przyczyn, powikłania, wykonane zabiegi i ponowne hospitalizacje oceniano w okresie wewnątrzszpitalnym, 30 dni po wypisie ze szpitala oraz po 6- i 12-miesięcznej obserwacji. Porównano śmiertelność w grupach pacjentów ErCA, LrCA oraz CA i nie-CA. W grupie CA śmiertelność wewnątrzszpitalna była na poziomie 35.6% w porównaniu do 6% w grupie bez CA. W pozostałych badanych okresach obserwacji śmiertelność również była istotnie wyższa w grupie pacjentów CA. Wysoką wczesną śmiertelność zanotowano w grupie ErCA -32.1%, ale najwyższą w grupie LrCA, bo sięgającą 59.1%. W analizie wieloczynnikowej zarówno wystąpienie ErCA jak LrCA zwiększały ryzyko zgonu w obserwacji 12 miesięcznej. To ryzyko było większe w grupie LrCA. Pacjenci z ErCA byli młodszy z mniejszą ilością czynników ryzyka. Wyniki z innych danych takich jak częstość wczesnych strategii wieńcowych, częstość hospitalizacji z powodu niewydolności serca, czy też przyczyn wieńcowych różniły się pomiędzy tymi grupami. Ważną obserwacją jest pokazanie przez Autorów, że ErCA jako powikłanie zawału serca jest niezależnym czynnikiem prognostycznym zgonu w obserwacji odległej. Pokazuje to, że ErCA jest gorszym czynnikiem rokowniczym niż powszechnie się uważało.

Praca jest niezwykle ciekawa, dane z rejestru poddane są przemyślanej analizie, a wyniki dostarczają dużo istotnych informacji o grupie chorych z zawałem serca po zatrzymaniu

krążenia. Te dane powinny być wykorzystane w dalszych badaniach. Wysoko oceniam wartość tej publikacji.

Na podstawie uzyskanych danych w prezentowanych pracach jako osiągnięcie naukowe Habilitant wyciągnął 8 wniosków, z którymi się w pełni zgadzam.

Wnioski z prezentowanych prac:

1. Zastosowanie metody TTM w grupie chorych po epizodzie pozaszpitalnego NZK leczonych w oddziale intensywnej terapii kardiologicznej wpływa istotnie na poprawę końcowego wyniku neurologicznego ocenianego w skali CPC i Rankina.
2. Wyniki leczenia chorych po epizodzie NZK leczonych w oddziale intensywnej terapii kardiologicznej zależą w dużej mierze od wyjściowych parametrów zarówno klinicznych, jak i biochemicznych, których identyfikacja i monitorowanie w trakcie terapii ma kluczowe znaczenia dla końcowego wyniku neurologicznego i śmiertelności.
3. Wstrząs kardiogeny, który występuje u pacjentów po epizodzie NZK ma najsilniejszy wpływ na rokowanie krótkoterminowe w tej grupie.
4. Wyniki leczenia pacjentów po epizodzie OHCA leczonych w oddziałach intensywnej terapii kardiologicznej nie odbiegają istotnie od tych, które osiągają chory leczeni w ICCU, co wskazuje na dobre przygotowanie merytoryczne i sprzętowe obu oddziałów.
5. Metoda TTM zastosowana u chorych po epizodzie NZK leczonych w oddziale intensywnej terapii kardiologicznej jest bezpieczna i wiąże się z akceptowalnie niską liczną występujących powikłań.
6. Zarówno ErCA, jak i LrCA są niezależnymi czynnikami ryzyka śmiertelności w obserwacji jednorocznej.
7. Epizod LrCA wiązał się z wyższą śmiertelnością wewnątrzszpitalną i jednoroczną niż ErCA.
8. Pacjenci z ErCA byli młodszy i mieli mniej chorób współistniejących niż pacjenci z LrCA.

Cykl prac przedstawionych jako osiągnięcie naukowe w przewodzie habilitacyjnym dr n. med Roberta Kowalika jest spójny tematycznie, dotyczy jednej grupy pacjentów, tych najtrudniejszych w opiece kardiologicznej, po NZK leczonych w Oddziałach Intensywnej Terapii Kardiologicznej bądź w Oddziałach Intensywnej Terapii. Habilitant przez wiele lat pracy w OITM w znakomitym Ośrodku Kardiologicznym kierowanym przez prof. dr hab. Grzegorza Opolskiego, zdobył olbrzymie doświadczenie w leczeniu tej grupy pacjentów. Wiedza i doświadczenie zdobyte poprzez wieloletnią praktykę lekarską oraz zdolność połączenia tych umiejętności sprawiły, że wartość przedstawionych publikacji oceniam wysoko. Wyciągnięte wnioski wskazują na czynniki złego rokowania, na możliwość poprawy tego rokowania, na bezpieczeństwo metody TTM i wynikające korzyści w wybranych grupach chorych. Uzyskane wyniki zmieniają naszą optykę w stosunku do chorych po wczesnym, zresuscytowanym NZK w zawale serca, jak też uzmysławiają nam jak wciąż jeszcze wysoka jest śmiertelność w tej

grupie pacjentów, zarówno po wczesnym jak i po późnym NZK. Pokazują wysoki odsetek pacjentów ze złym stanem neurologicznym, co mimo przeżycia pogarsza rokowanie oraz jakość życia nie tylko samego pacjenta, ale też całej rodziny. Uświadamia nam to znaczenie prewencji chorób sercowo-naczyniowych, jak i szczególnej opieki kardiologicznej (prewencji NZK) już po wypisie ze szpitala.

IV. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo - badawczych.

Dorobek naukowy dr Roberta Kowalika obejmuje:

- 22 pełnotekstowe prace oryginalne, w tym 20 opublikowanych w czasopismach z IF po doktoracie, w 4 jest pierwszym autorem lub korespondującym.
- 10 opisów przypadków, w tym 6 po doktoracie,
- 3 rozdziały książkowe jako pierwszy autor, (2 przed doktoratem, 1 po doktoracie),
- monografię, której jest głównym redaktorem.

Uzupełnieniem dorobku naukowego jest udział w 6 zjazdach międzynarodowych (w 5 doniesieniach 1 lub 2 autor).

Sumaryczny Impact Factor wszystkich publikacji: 62,664 plus IF 1.763 (list do redakcji)

Sumaryczna punktacja MEiN wszystkich publikacji: 1569

(z tego przed doktoratem IF 6.408 i 170 punktów MEiN)

Liczba cytowań (bez autocytowań; według bazy Scopus/Web of Science): 137/162

Index Hirscha (według bazy Web of Science): 7

Index Hirscha (według bazy Scopus): 7

Dorobek naukowy Habilitanta nie wchodzący w skład osiągnięcia naukowego można podzielić na kilka części tematycznych:

- Rokowanie pacjentów po ostrych zespołach wieńcowych

3 prace - w dwóch pracach (Kardiologia Polska. 2018) przedstawiono wyniki wieloletniej obserwacji około tysiąca pacjentów leczonych z powodu OZW, W trzeciej pracy (Pol Arch Intern Med. 2021) dokonano analizy wpływu cukrzycy i przemijającej hiperglikemii na powikłania wczesne i rokowanie pacjentów z zawałem serca.

- Intensywna terapia kardiologiczna

2 prace, w których analizowano grupy pacjentów po przedszpitalnym zatrzymaniu krążenia. W jednej z nich przedstawiono powody, dla których pacjentów z OHCA nie kwalifikowano do TTM (Advances In Clinical and Experimental Medicine, 2017) Druga dotyczyła oceny stężenia troponiny I i NT-proBNP na rokowanie (Revista Portuguesa de Cardiologia, 2015)

- Zespół takotsubo

4 prace dotyczyły cyklu ciekawych przypadków z takotsubo podkreślono możliwość wielokrotnego występowania bez istotnych zmian (International Journal of Cardiology, 2016), ale też przedstawiono przypadek z krytyczną zmianą w tętnicy wieńcowej (Journal of Geriatric Cardiology, 2018). W najnowszej Kardiologii Polskiej na kanwie podobnego przypadku toczyła się ciekawa dyskusja. W pracy piątej, której pomysłodawcą był Habilitant uzyskano interesujące dane z porównania zaburzeń układu autonomicznego na czynniki prowokujące w grupie osób zdrowych, z przebyłym takotsubo i przebyłym zawałem serca (STEMI). Wyniki pracy pokazały, że pomimo ustąpienia objawów i powrotu funkcji skurczowej do wartości prawidłowych w grupie takotsubo, w obserwacji odległej utrzymywała się nieprawidłowa odpowiedź układu sercowo-naczyniowego na bodźce stymulujące układ autonomiczny, interesujący jest fakt, że podobne zaburzenia obserwowano w grupie pacjentów po zawałe STEMI (Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical, 2019)

- Niewydolność serca

4 prace, w tym cykl 3 prac związanych z leczeniem niewydolności serca lekami moczopędnymi (Furosemid, Tarasemid), opublikowanych pod akronimem TORNADO oraz jedna praca (Cardiovascular Drugs and Therapy, 2019) z wykorzystaniem danych z Europejskiego Rejestru Niewydolności serca. W czwartej pracy habilitant był jednym z głównych współautorów, a dotyczyła ona rokowania pacjentów z cukrzycą i zawałem serca z różnego stopnia dysfunkcją lewej komory serca (Kardiol Pol. 2022)

- Prewencja chorób układu sercowo-naczyniowego

1 praca, która dotyczyła subanalizy grupy kierowców zawodowych z dużego prospektywnego badania RACER. Oceniono częstość występowania depresji i stresu zależnego od pracy mogących mieć wpływ na zdarzenia sercowo – naczyniowe (Psychiatria Polska, 2016)

- Opisy przypadków pacjentów leczonych w Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej

5 publikacji (z IF) przedstawiających trudności diagnostyczne i terapeutyczne chorych leczonych w OIOK w szpitalu klinicznym (WUM).

Analizując publikacje spoza doniesienia naukowego z dużą mocą należy podkreślić, że badania, których autorem/ współautorem jest dr Robert Kowalik, są zgodne z jego zainteresowaniami związanymi z pracą kliniczną w Oddziale Intensywnej Opieki Kardiologicznej.

W części publikacje powstały we współpracy z ośrodkami kardiologicznymi w kraju. Współautorami są osoby spoza macierzystej uczelni, wśród nich wielu znakomitych naukowców, powtarzające się w pracach nazwiska to prof. Mariusz Gąsior, prof. Marek Gierlotka, prof. Barbara Średniawa.

V. Istotna aktywność naukowa we współpracy z instytucjami naukowymi w kraju i zagranicą:

Aktywność naukowa z ośrodkami kardiologicznymi w kraju, związana z publikacjami w głównej części opierała się na rejestrach krajowych.

- Polski Rejestr Zespołu Takotsubo: POL-TAK (1 publikacja)
- Polish Heart Failure Registry (2 publikacje)
- Zakład Fizjologii PAN (1 publikacja)
- Polski Rejestr Ostkich Zespołów Wierćcowych (1 publikacja)

Efektom współpracy z zagranicą była wieloośrodkowa praca opierająca się o dane z rejestru europejskiego (Heart Failure Registries of European Society of Cardiology) opublikowana Cardiovascular Drugs and Therapy, 2019,33,(1); 77-86. Wśród współautorów są osoby z poza Polski, przedstawiciele środowiska medycznego Włoch, Hiszpanii, Francji.

VI. Działalność dydaktyczna i organizacyjna

Dr n. med. Robert Kowalik aktywnie uczestniczył w szkoleniach lekarzy odbywających staże z intensywnej terapii kardiologicznej w ramach kursów do specjalizacji.

Był zapraszany jako wykładowca na wielu konferencjach Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Sekcji Intensywnej Terapii Kardiologicznej PTK, Sekcji Ratownictwa Medycznego, Sekcji Intensywnej Terapii Anestezjologicznej (około 8 wykładów na konferencjach krajowych). Przeprowadzał szkolenia certyfikujące z metody kontroli temperatury docelowej (TTM) w oddziałach intensywnej terapii większości szpitali polskich.

Działalność dydaktyczna wśród studentów wynikała głównie z zatrudnienia (od 2006 roku) na stanowisku starszego asystenta w WUM. Habilitant prowadził seminaria i zajęcia praktyczne ze studentami kierunku lekarskiego (I Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny). Prowadził też od 2019 roku wykłady, seminaria, zajęcia praktyczne ze studentami ratownictwa medycznego. Należy podkreślić, że był opiekunem SKN Sekcji Intensywnej Terapii Kardiologicznej I Katedry i Kliniki Kardiologii UCK WUM.

Z prac organizacyjnych:

- koordynacja pracy Oddziału Intensywnej Terapii Kardiologicznej I Katedry i Kliniki Kardiologii UCK WUM
- udział w pracach Komitetów Organizacyjnych Konferencji: Warszawskie Dni Kardiologii Akademickiej (w latach 2015-2019),

VII. Dodatkowa działalność naukowa

Funkcja promotora pomocniczego następujących przewodów na tytuł doktora nauk medycznych:

1. „Wpływ zaburzeń gospodarki węglowodanowej na przebieg kliniczny i rokowanie u chorych ze świeżym zawałem serca” (Lek. Anna Fojt).
2. „Ocena zależności pomiędzy rzutem serca a parametrami pracy implantowanego układu do elektroterapii serca - analiza populacji pacjentów z dwujamowymi układami stymulującymi serce” (Lek. Patrycja Stępniać).

Do wyjaśnienia pozostaje czy dr Robert Kowalik ma jedno, czy dwa imiona, bowiem we wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego wpisał dwa imiona Robert, Julian Kowalik, a w autoreferacie i pracach posługuje się jednym imieniem.

WNIOSEK KOŃCOWY

Doktor nauk medycznych Robert Kowalik jest dojrzałym pracownikiem naukowym. Jego dorobek jest znaczący, jest autorem lub współautorem wielu publikacji naukowych z zakresu intensywnej terapii kardiologicznej. Pracuje od wielu lat w OIOK, pełniąc funkcję ordynatora, stąd tak duża praktyczna wartość prac. Jego publikacje znacznie poszerzyły naszą wiedzę z zakresu przedszpitalnego nagłego, zresuscytowanego zatrzymania krążenia z przyczyn kardiologicznych i czynników wpływających na rokowanie szpitalne jak i odległe. Dr n. med. Robert Kowalik sprawdził się jako wieloletni dydaktyk oraz organizator pracy w Oddziale Intensywnej Opieki Kardiologicznej.

Biorąc pod uwagę całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego uważam, iż dr n. med. Robert Kowalik spełnia wymagania określone w art. 219 ust. 1 pkt 2. Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 roku, stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

W związku z tym, zwracam się do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie dr n. med. Roberta Kowalika do dalszego etapu postępowania habilitacyjnego.

prof. dr hab. Hanna Bachórzewska-Gajewska