

Dr hab. n. med. Marek Gierlotka, Prof. UO
Klinika Kardiologii
Instytut Medycyny
Wydział Przyrodniczo-Techniczny
Uniwersytet Opolski
Al. W. Witosa 26
45-401 Opole

Opole, 13 maj 2019 r.

**Ocena całokształtu dorobku naukowego i organizacyjno-dydaktycznego
oraz przedstawionego osiągnięcia naukowego
dr n. med. Roberta Zymlińskiego**

Dr n. med. Robert Zymliński ukończył studia Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego im Piastów Śląskich we Wrocławiu w 1996 roku. Pracę zawodową rozpoczął w Oddziale Chemioterapii Dolnośląskie Centrum Onkologii i jednocześnie w Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego we Wrocławiu. W roku 2000 uzyskał I stopień specjalizacji w zakresie chorób wewnętrznych. W tym samym roku ukończył również Studia Podyplomowe na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu z Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego. Od 2001 roku związał się z Kliniką Kardiologii Ośrodka Chorób Serca 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego przy ul. Weigla 5 we Wrocławiu, gdzie rozwijał swoje zainteresowania i umiejętności w dziedzinie kardiologii. W 2005 uzyskał II stopień specjalizacji z chorób wewnętrznych i jako starszy asystent rozpoczął pracę z chorymi w Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej. Oprócz działalności leczniczej rozwijał swoje zainteresowania naukowe i w roku 2008 uzyskał tytuł doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy doktorskiej pt. : „Ocena stężenia homocysteiny w osoczu krwi u chorych na przewlekłą niewydolność serca”, której promotorem był Prof. dr . hab. n. medycznych Piotr Ponikowski. Po uzyskaniu tytułu specjalisty w zakresie Kardiologii w 2009 roku objął stanowisko ordynatora Oddział Intensywnej Terapii Kardiologicznej, które pełni do chwili obecnej. Od roku 2017 pracuje również na stanowisku adiunkta w Katedrze Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

Ocena dotychczasowego dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr n. med. Roberta Zymlińskiego obejmuje łącznie 34 publikacje, z których 17 opublikowanych zostało w czasopismach posiadających „impact factor” (łączna punktacja IF wynosi 103,82). Łączna punktacja MNiSW wynosi 607. Łączna liczba cytowań wg

ISI Web of Science wynosi 309 (bez autocytowań 303) z indeksem Hirscha 10. W szczególności na dorobek składa się 21 prac oryginalnych pełnotekstowych, 5 opisów przypadków, 6 prac poglądowych i 3 rozdziałów w podręcznikach. Habilitant jest pierwszym autorem w ośmiu pracach.

Robert Zymliński w swojej pracy naukowej skoncentrował się na badaniach związanych z niewydolnością serca, a w szczególności na jej ostrej postaci, która obarczona jest złym rokowaniem i wymaga zarówno sprawnej diagnostyki jak i szybkiego leczenia. W ostrej niewydolności serca niezwykle ważna jest ocena ryzyka chorego w jak najwcześniejszym momencie od rozpoczęcia procesu diagnostyczno-terapeutycznego, gdyż pozwala ona podejmować właściwe decyzje terapeutyczne, często wymagające zastosowania dedykowanej aparatury lub wysokospecjalistycznych procedur. Habilitant wykorzystał w swoich badaniach bazy danych obejmujące chorych leczonych na Oddziale Intensywnej Terapii Kardiologicznej, którym kieruje. Tym samym praca naukowa habilitanta jest ściśle związana z jego pracą kliniczną jako lekarza.

Oprócz zagadnień związanych z oceną znaczenia czynników rokowniczych u chorych z niewydolnością serca Habilitant w publikacjach zajmował się tematyką zaburzeń metabolicznych u chorych z niewydolnością serca, aspektem monitorowania hemodynamiki krążenia, nowoczesną farmakoterapią i leczeniem inwazyjnym chorych z niewydolnością serca jak również zagadnieniami epidemiologicznymi. Jest również wykonawcą grantu badawczego Nr NN 519 654340 pt. „Komputerowy system analizy zmiennych klinicznych i biomarkerów do prognozowania rokowania krótko- i długoterminowego w populacji chorych z ostrą niewydolnością serca” od roku 2011, a od roku 2015 projektu „Stworzenie wielowymiarowego modelu biomarkerowego oceny chorych w okresie wypisu ze szpitala oraz wczesnego okresu poszpitalnego służącego stratyfikacji ryzyka u chorych z ostrą niewydolnością serca”, którego jest współtwórcą i wykonawcą.

Godnym podkreślenia jest fakt, że w przedstawionych do oceny publikacjach dr n. med. Robert Zymliński w sposób spójny i kompleksowy objął badaniami najważniejsze zagadnienia i dylematy stojące przed lekarzami w codziennej pracy z chorymi z ostrą niewydolnością serca. Dorobek habilitanta ma tym samym wymierne znaczenie praktyczne i oceniam go w tym aspekcie bardzo wysoko.

Ocena pracy habilitacyjnej

Zgodnie z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311.) dr n. med. Robert Zymliński wskazał osiągnięcie naukowe w postaci opublikowanego w latach 2011-2018 cyklu dziesięciu tematycznie powiązanych publikacji, którym nadał zbiorczy tytuł: „Uszkodzenie wielonarządowe w ostrej niewydolności serca: diagnostyka, patofizjologia i znaczenie prognostyczne”. Ich łączny współczynnik oddziaływania (IF) wynosi 54,672 a punktacja MNiSW/KBN 258. W pięciu z tych prac Habilitant jest pierwszym autorem. W dokumentach przedstawionych do opiniowania dr n. med. Robert Zymliński przedstawił swój zasadniczy odsetkowy wkład w powyższych publikacjach, jak również zamieścił zgody wszystkich współautorów na wykorzystanie tych prac do celów ubiegania się o stopień naukowy.

Celem naukowym prezentowanego cyklu prac była ocena występowania zaburzeń wielonarządowych i metabolicznych oraz ich znaczenia rokowniczego u chorych z ostrą niewydolnością serca. Analizie poddano chorych hospitalizowanych z powodu ostrej niewydolności serca w Klinice Kardiologii Ośrodka Chorób Serca 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego we Wrocławiu, a opiekunem naukowym cyklu był Prof. dr hab. Piotr Ponikowski.

W pracy otwierającej cykl, *„Clinical characteristics and predictors of in-hospital mortality in 270 consecutive patients hospitalised due to acute heart failure in a single cardiology centre during one year”*, *Kardiologia Polska 2011*, dokonano przejrzystej charakterystyki klinicznej chorych hospitalizowanych z powodu ostrej niewydolności serca oraz oceniono wybrane parametry kliniczne pod kątem ich wartości predykcyjnej dla rokowania. Wykazano zasadność sekwencyjnego monitorowania parametrów nie tylko klinicznych, ale także metabolicznych w rozumieniu funkcji ważnych życiowo narządów oraz oceny odpowiedzi na leczenie w trakcie hospitalizacji. Niekorzystna trajektoria zmian oraz brak odpowiedzi na leczenie pozwalała na identyfikację chorych wysokiego ryzyka zgonu wewnątrzszpitalnego. Niewątpliwie te wstępne analizy i wnioski pozwoliły ukierunkować dalsze badania Habilitanta na bardziej szczegółowe zagadnienia i problemy. Kolejne publikacje cyklu w ujęciu chronologicznym to:

- *Liver function tests in patients with acute heart failure, Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej 2012,*

- *Zastosowanie lewosimendanu u chorych z ostrą niewydolnością serca z objawami małego rzutu minutowego serca: opis serii przypadków, Kardiologia Polska 2013,*
- *Ostra niewydolność serca: czy problem kończy się w dniu wypisu? Kardiologia Polska 2013,*
- *Iron deficiency defined as depleted iron stores accompanied by unmet cellular iron requirements identifies patients at the highest risk of death after an episode of acute heart failure, European Heart Journal 2014,*
- *Urinary levels of novel kidney biomarkers and risk of true worsening renal function and mortality in patients with acute heart failure, European Journal of Heart Failure 2017,*
- *Elevated troponin I level assessed by a new high-sensitive assay and the risk of poor outcomes in patients with acute heart failure, International Journal of Cardiology 2017,*
- *Increased blood lactate is prevalent and identifies poor prognosis in patients with acute heart failure without overt peripheral hypoperfusion, European Journal of Heart Failure 2018,*
- *Validation of transurethral intra-abdominal pressure measurement in acute heart failure, Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej 2018,*
- *Multi-organ dysfunction/injury on admission identifies acute heart failure patients at high risk of poor outcome. European Journal of Heart Failure 2018.*

Analizy i wnioski pochodzące z cyklu wyżej wymienionych publikacji Habilitanta wskazały, że u chorych z ostrą niewydolnością serca obserwuje się częste występowanie dysfunkcji wielu narządów (nerek, wątroby i miokardium) i uzasadnione jest monitorowanie stopnia ich uszkodzenia przy przyjęciu chorych do szpitala oraz śledzenie dynamiki zmian markerów uszkodzenia w celu identyfikacji chorych obarczonych złym rokowaniem. W tym celu sprawdzają się wysokoczułe testy pozwalające na wykrycie nawet niewielkich zmian stężeń troponin w trakcie hospitalizacji jak również platformy diagnostyczne wykorzystujące nowe, czulsze biomarkery uszkodzenia nerek. Ponadto u chorych z ostrą niewydolnością serca czynnikiem niekorzystnym rokowniczo jest stwierdzenie zaburzeń metabolicznych związanych z niedoborem żelaza. Natomiast ocena stężenia laktatów pozwala

na identyfikację zaawansowanych zaburzeń metabolicznych przy braku klinicznych cech hypoperfuzji. Patrząc szerzej, stwierdzenie wyjściowego uszkodzenia wielonarządowego podczas epizodu ostrej niewydolności serca identyfikuje chorych z niekorzystnym rokowaniem.

Niewątpliwie wyniki prezentowanego cyklu prac są przesłanką do ulepszenia strategii fenotypowania chorych z ONS w celu identyfikacji chorych obarczonych niekorzystnym przebiegiem wewnątrzszpitalnym i złym rokowaniem. Publikacje i analizy wchodzące w skład osiągnięcia naukowego dr n. med. Roberta Zymlińskiego poszerzają aktualną wiedzę o patofizjologii ostrej niewydolności serca w oparciu o klasyczne metody diagnostyczne, ale także poprzez wykorzystanie nowych platform diagnostycznych. Zaproponowana wielomarkerowa ocena chorych przyjmowanych na oddziały ITK z ostrą niewydolnością serca powinna przełożyć się na poprawę wyników długoterminowych.

To pierwszy w Polsce cykl publikacji poświęcony wykorzystaniu oceny i znaczenia rokowniczego wielonarządowych zaburzeń obserwowanych u chorych z ostrą niewydolnością serca oparty na materiale jednego, bardzo doświadczonego ośrodka. Praktyczny wymiar przedstawionych wyników jest niewątpliwym osiągnięciem Habilitanta.

Ocena dorobku dydaktycznego i organizacyjnego

Dr n. med. Robert Zymliński jako nauczyciel akademicki prowadzi ćwiczenia kliniczne i wykłady dla studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu oraz Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Jest również opiekunem Studenckiego Koła Naukowego Chorób Serca przy Klinice Chorób Serca Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, którego studenci prowadząc badania i projekty naukowe zdobyli wyróżnienie oraz 1 nagrodę w ramach organizowanych we Wrocławiu Cardiology Innovation Days w roku 2018.

Dr n. med. Robert Zymliński jest zapraszany do czynnego udziału w Konferencjach i Spotkaniach naukowych, przedstawia wykłady dydaktyczno-naukowe, przewodniczy sesjom i bierze udział w panelach dyskusyjnych w kraju i za granicą. Jest również współautorem 35 konferencyjnych doniesień naukowych. Recenzuje manuskrypty publikacji w polskich i zagranicznych czasopismach naukowych.

Habilitant jest aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Zasiadał w Zarządach Sekcji Niewydolności Serca PTK w latach 2017-2019 oraz Sekcji Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Resuscytacji PTK w latach 2013-2015 oraz 2017-2019. W tym roku obejmie funkcję Sekretarza Sekcji

Intensywnej Terapii Kardiologicznej PTK na kadencję 2019-2021. Ponadto od roku 2013 aktywnie działa w strukturach Oddziału Wrocławskiego Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, będąc Członkiem Zarządu, Sekretarzem w latach 2013-2015 a obecnie Przewodniczącym od roku 2017. W latach 2011, 2013 i 2015 współprzewodniczył Komitetowi Organizacyjnemu odpowiednio XV, XVII i XIX Kongresu Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

Podsumowanie

Przedstawiając powyższą opinię uważam, że dr n. med. Robert Zymliński posiada dorobek naukowy wskazujący na dużą aktywność badawczą, potwierdzoną opublikowanymi pracami oryginalnymi. Poziom merytoryczny publikacji wskazuje, że posiada ona kwalifikacje do samodzielnej pracy naukowo-badawczej. Moja wysoka ocena dotyczy wszystkich podlegających recenzji osiągnięć Habilitanta i całokształtu jego dorobku naukowego.

Podsumowując stwierdzam, że osiągnięcia naukowe dr m. med. Roberta Zymlińskiego, doświadczonego i cenionego w środowisku lekarza intensywnej terapii kardiologicznej specjalizującego się w problematyce niewydolności serca i aktywnego badacza poszukującego nowych rozwiązań dla poprawy diagnostyki, leczenia i rokowania najcięższych chorych, pozwalają na stwierdzenie, że jego sylwetka naukowa i zawodowa w pełni odpowiada warunkom uprawniającym do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

W świetle przedstawionych argumentów mam podstawy, aby przedłożyć Wysokiej Radzie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wniosek o dopuszczenie dr n. med. Roberta Zymlińskiego do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

