

prof. dr hab. med. Tomasz Targowski

Kierownik Kliniki i Polikliniki Geriatrii

Narodowy Instytut Geriatrii,

Reumatologii i Rehabilitacji

ul. Spartańska 1

02-637 Warszawa

**Recenzja osiągnięcia i dorobku naukowego w postępowaniu o nadanie stopnia
doktora habilitowanego Pani dr n. med. Karolinie Piotrowicz**

Pani Doktor Karolina Piotrowicz uzyskała dyplom lekarza w 2006 roku po ukończeniu Wydziału Lekarskiego Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego. Od początku swojej pracy zawodowej związana jest z Oddziałem Chorób Wewnętrznych i Geriatrii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie, a od roku 2011 również z Katedrą Chorób Wewnętrznych i Gerontologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego. W roku 2013 otrzymała na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum stopień doktora nauk medycznych za dysertację pt. „Wyniki przesiewowej oceny stanu funkcji poznawczych i nastroju a kontrola nadciśnienia tętniczego u pacjentów po 65 roku życia - gerontologiczna część badania POL-FOKUS”, której promotorem był prof. dr hab. n. med. Jerzy Gąsowski. Obecnie Habilitantka zatrudniona jest na stanowisku adiunkta w Katedrze Chorób Wewnętrznych i Gerontologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego. Jest specjalistą chorób wewnętrznych i geriatrii.

Ocena aktywności naukowej

Zgodnie z analizą bibliometryczną przygotowaną według wytycznych Rady Dyscypliny Nauki Medyczne UJ z dn. 02.02.2023 r. wskaźnik Impact Factor (IF) całego dotychczasowego dorobku naukowego Habilitantki wynosi 125,625 pkt., z czego sumaryczny IF publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe to 18,383 pkt. (500 pkt. MEiN). Habilitantka jest autorem/współautorem 7 publikacji w czasopiśmie należących do Q1 (wg IF) listy czasopism punktowanych. Wskaźnik cytowań prac jej autorstwa lub współautorstwa wynosi 495, w tym 467 bez autocytaowań, a współczynnik Hirscha (według Web of Science z dn. 02.02.2023r.) - 12.

Habilitantka aktywnie uczestniczyła w wielu krajowych i międzynarodowych projektach badawczych dotyczących sarkopenii i zespołu kruchości.

Realizowała badania własne, w tym między innymi: grant finansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki, MINIATURA-5.

Brała udział w pracach badawczych międzynarodowego konsorcjum SPRINTT, SARCUS, ACESO oraz EAMA 9+. Ponadto współpracowała z europejskimi ośrodkami naukowymi i klinicznymi w Europie w ramach projektu COST CA21122 PROMoting GeRiAtric Medicine IN countries where it is still eMerGing, PROGRAMMING, w ramach grupy roboczej pracującej nad walidacją narzędzi wykorzystywanych w całościowej ocenie geriatrycznej (prof. G. Bahat, Turcja) oraz dwóch grup roboczych, działających pod auspicjami Europejskiego Towarzystwa Geriatrycznego (*European Geriatric Medicine Society*, EuGMS), zajmujących się opracowaniem wytycznych deeskalacji leczenia farmakologicznego (prof. N. van der Velde, Holandia; prof. G. Bahat, Turcja).

Habilitantka utrzymuje stałą współpracę z partnerem szwajcarskim prof. J-P. Michelelem (Uniwersytet w Genewie).

Była promotorem 4 prac licencjackich i 1 magisterskiej, a obecnie jest promotorem pomocniczym w dwóch przewodach doktorskich.

Odbyła staże naukowo-kliniczne w następujących ośrodkach zagranicznych:

- Departamento de Medicina, Unitat Docente Del Hospital Del Mar, Universitat Autònoma de Barcelona, w Barcelonie w Hiszpanii (grant wyjazdowy: Europa 2020, European Commission Mobility Agreement. Staff Mobility for Teaching. Strategy for Rethinking Education Erasmus+).

- Cardiology Research Unit, Department of Medicine, Karolinska Institutet, Solna, Sztokholm, Szwecja.
- Karolinska Institutet, Department of Neurobiology, Care, Sciences and Society, Division of Clinical Geriatrics w Sztokholmie, Szwecja.
- Department of Geriatric Medicine, Royal Infirmary of Edinburgh, the University of Edinburgh, Edynburg, Szkocja.

Habilitantka aktywnie działa w strukturach Europejskiego Towarzystwa Geriatrycznego oraz Kolegium Lekarzy Specjalistów Geriatrii w Polsce.

Jest współautorem programu nauczania studiów podyplomowych „Geriatryka i opieka długoterminowa”. Od 2011 roku prowadzi zajęcia praktyczne i teoretyczne z zakresu propedeutyki interny, chorób wewnętrznych i geriatrii dla studentów Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum i Szkoły Medycznej dla Obcokrajowców UJ w Krakowie, a także zajęcia dla studentów Wydziału Farmaceutycznego UJ CM oraz studentów studiów podyplomowych Medycznego Centrum Kształcenia Podyplomowego UJ. Uczestniczyła w krajowych i międzynarodowych szkoleniach dydaktycznych, w tym w Masters of Didactics Programme Ghent University oraz Summer School in Clinical Education, Royal Infirmary of Edinburgh. Habilitantka została wyróżniona nagrodą III stopnia przez Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego za osiągnięcia dydaktyczne oraz organizacyjne oraz nagrodą dla najlepszego nauczyciela akademickiego przyznaną przez studentów Szkoły Medycznej dla Obcokrajowców UJ.

Ocena osiągnięcia naukowego

Na osiągnięcie naukowe Habilitantki w rozumieniu Ustawy składa się cykl 5 publikacji, pt. „Obciążenie wielochorobowością i zespołem kruchości w populacji osób starszych – wybrane zagadnienia.” Publikacje te są następujące:

1. **Piotrowicz K**, Pac A, Skalska A, Mossakowska M, Chudek J, Zdrojewski T, Więcek A, Grodzicki T, Gąsowski J. Patterns of multimorbidity in 4588 older adults: implications for a nongeriatrician specialist. **Pol Arch Intern Med.** 2021;131(12):16128. Impact Factor: 5,218, punktacja MEiN: 140; kwartyl (wg IF): Q2 (k=70,06).

2. **Piotrowicz K**, Semeniv S, Kupis R, Ryś M, Perera I, Gryglewska B, Gąsowski J. Disease burden in older Ukrainian refugees of war: a synthetic reanalysis of public records data. **Lancet Healthy Longev.** 2022;3(10):e667-e673.

Punktacja MEiN: 20.

3. **Piotrowicz K**, Ryś M, Perera I, Gryglewska B, Fedyk-Łukasik M, Michel JP, Wizner B, Sydor W, Olszanecka A, Grodzicki T, Gąsowski J. Factors associated with mortality in hospitalised, non-severe, older COVID-19 patients – the role of sarcopenia and frailty 5 assessment. **BMC Geriatr.** 2022;22(1):941. Impact Factor: 4,070, punktacja MEiN: 100; kwartyl (wg IF): Q2 (k=74,32).

4. **Piotrowicz K**, Klich-Rączka A, Skalska A, Gryglewska B, Grodzicki T, Gąsowski J. Pulse wave velocity and sarcopenia in older persons - a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(11):6477. Impact Factor: 4,614, punktacja MEiN:140; kwartyl (wg IF): Q1.

5. **Piotrowicz K**, Kujawska-Danecka H, Jagiełło K, Hajduk A, Skalska A, Mossakowska M, Zdrojewski T, Grodzicki T, Gąsowski J. The national burden of frailty and disproportionate distribution of its components – the predominance of slow gait speed: a 2018-19 face-to-face epidemiologic assessment representative of population of older Poles. **Aging Clin Exp Res.** 2023:1–9. doi: 10.1007/s40520-022-02331-5.

Impact Factor: 4,481, punktacja MEiN:100; kwartyl (wg IF): Q2.

Wszystkie artykuły zostały opublikowane w czasopismach recenzowanych. W publikacjach tych odsetkowy udział własny Habilitantki jest dominujący i wynosi od 70 do 85%. We wszystkich artykułach Habilitantka jest pierwszym autorem. Spośród 5 cztery prace są „impaktowane” i mają co najmniej 100 pkt. MEiN. IF całego cyklu wynosi 18,383 pkt. Spośród 4 prac z IF jedna została opublikowana w czasopiśmie z pierwszego kwartyla, a 3 w czasopismach z drugiego listy czasopism Journal Citation Reports.

Prace cyklu odnoszą się do aktualnych zagadnień epidemiologicznych związanych z najczęstszymi problemami zdrowotnymi występującymi w starszej populacji rodowitych mieszkańców Polski, ale również wśród uchodźców wojennych z Ukrainy. Szeroko omawiane są w tych publikacjach determinanty niekorzystnego rokowania w wielochorobowości, w tym wikłanej ostrymi infekcjami na przykładzie modelu zakażenia wirusem SARS-CoV-2. Poruszają również tematykę klinicznych

i patofizjologicznych uwarunkowań łączących współistnienie wielochorobowości z jednymi z ważniejszych „*Geriatric Giants*” takimi jak zespół kruchości i sarkopenia. Podkreślenia wymaga fakt, że opracowane przez Habilitantkę i współautorów wzorce wielochorobowości u starszych pacjentów oraz określone w badaniach kluczowe składowe kruchości somatycznej i sarkopenii mogą być traktowane jako potencjalny paradygmat tzw. „niepomyślnego starzenia się” populacji polskiej. W przyszłości może mieć to niebagatelne znaczenie dla poprawy działań diagnostyczno-terapeutycznych i skuteczniejsze rozwiązywanie problemów zdrowotnych wieku podeszłego w szybko starzejącej się populacji naszego kraju. Warto podkreślić, że część prac cyklu powstała między innymi w ramach dużych populacyjnych ogólnopolskich projektów badawczych PolSenior i PolSenior2, cenionych przez środowisko geriatryczne w kraju i zagranicą. Opracowania te jako potencjalnie istotne dla zdrowia publicznego w naszym kraju były prezentowane w formie Rekomendacji Strategicznych dla polskiego rządu i samorządów.

Podsumowanie

Uważam, że zarówno cykl prac stanowiących osiągnięcie naukowe dr Karoliny Piotrowicz, jak i jej pozostały dorobek naukowy oraz dydaktyczny jest interesujący, bogaty i w pełni wystarczający do nadania Habilitantce stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne. Zwracam się do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Jagiellońskiego o dopuszczenie Pani Doktor do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.