

Dr hab. n. med. i n. o zdr. Maciej Walędziak
Kierownik Oddziału Chirurgii Ogólnej,
Minimalnie Inwazyjnej i Metabolicznej
Adiunkt Kliniki Chirurgii Ogólnej,
Onkologicznej, Metabolicznej i Torakochirurgii
Wojskowy Instytut Medyczny - Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa, 19.06.2026 r.

OCENA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ LEK. ANNY TOMASIEWICZ

Rozprawa doktorska zatytułowana: „Zastosowanie analizy impedancji bioelektrycznej (BIA) i markerów biochemicznych w kompleksowej ocenie stanu odżywienia oraz sprawności funkcjonalnej osób starszych”, przygotowana pod kierunkiem dr hab. n. med. Wojciecha Tańskiego, prof. uczelni oraz dr n. med. Jacka Polańskiego, stanowi wartościowe i aktualne opracowanie naukowe poświęcone jednemu z najważniejszych problemów współczesnej geriatry i zdrowia publicznego, jakim jest kompleksowa ocena stanu odżywienia osób starszych.

Autorka podjęła się analizy zagadnień związanych z wykorzystaniem analizy impedancji bioelektrycznej (BIA), markerów laboratoryjnych oraz oceny funkcjonalnej w identyfikacji niedożywienia i zaburzeń składu ciała występujących w populacji osób starszych. Tematyka pracy wpisuje się w aktualne światowe trendy związane ze starzeniem się społeczeństw, rozwojem medycyny geriatrycznej oraz poszukiwaniem nowoczesnych metod wczesnego wykrywania zaburzeń odżywienia.

Szczególnie cenne jest połączenie klasycznych metod oceny klinicznej z nowoczesnymi technikami analizy składu ciała, co pozwala na uzyskanie wyników mających bezpośrednie znaczenie praktyczne dla lekarzy, dietetyków oraz innych specjalistów zajmujących się opieką nad osobami starszymi.

Rozprawa została przygotowana jako spójny tematycznie cykl trzech publikacji naukowych opublikowanych w renomowanym czasopiśmie międzynarodowym „Nutrients”. Łączna wartość bibliometryczna osiągnięcia jest wysoka, cykl obejmuje publikacje o sumarycznym współczynniku Impact Factor wynoszącym 15 oraz 420 punktów MNiSW. Fakt opublikowania wyników badań w czasopiśmie o ugruntowanej pozycji naukowej potwierdza ich odpowiedni poziom merytoryczny oraz znaczenie dla środowiska badawczego.

Badanie zostało przeprowadzone zgodnie z zasadami Deklaracji Helsińskiej oraz uzyskało zgodę Komisji Bioetycznej przy Dolnośląskiej Izbie Lekarskiej (Uchwała nr 05/PNDR/2024 z dnia 10 lipca 2024 r. oraz Uchwała nr 08/PNDR/2024 z dnia 11 września 2024 r.).

Ocena merytoryczna

Na szczególne podkreślenie zasługuje trafny dobór problematyki badawczej. Niedożywienie, sarkopenia oraz zaburzenia składu ciała należą do najważniejszych czynników wpływających na pogorszenie jakości życia, wzrost chorobowości i śmiertelności w populacji osób starszych. Pomimo rosnącej liczby badań nadal istnieje potrzeba identyfikacji prostych i wiarygodnych metod diagnostycznych umożliwiających wczesne wykrywanie tych zaburzeń.

Pierwsza publikacja stanowi kompleksowy przegląd aktualnego stanu wiedzy dotyczącego niedożywienia osób starszych. Autorka w sposób uporządkowany przedstawiła epidemiologię, czynniki ryzyka, konsekwencje kliniczne oraz współczesne metody diagnostyczne. Szczególną wartość ma krytyczna analiza ograniczeń dotychczas stosowanych narzędzi oceny stanu odżywienia oraz wskazanie potencjalnej roli metod oceny składu ciała w praktyce klinicznej.

Druga publikacja poświęcona została ocenie zależności pomiędzy parametrami uzyskanymi metodą bioimpedancji elektrycznej a markerami laboratoryjnymi stanu odżywienia. Autorka wykazała istnienie istotnych zależności pomiędzy wybranymi parametrami BIA a klasycznymi wskaźnikami biochemicznymi, co potwierdza przydatność tej metody jako narzędzia wspomagającego diagnostykę niedożywienia. Uzyskane wyniki wskazują na możliwość wykorzystania parametrów BIA do kompleksowej oceny stanu zdrowia osób starszych.

Trzecia publikacja dotyczyła zależności pomiędzy składem ciała ocenianym metodą BIA, stanem odżywienia, ograniczeniami funkcjonalnymi oraz chorobami przewlekłymi. Szczególnie wartościowe jest wykazanie związku pomiędzy obniżoną masą mięśniową, niekorzystnymi parametrami gospodarki wodnej organizmu oraz pogorszeniem sprawności funkcjonalnej badanych osób. Wyniki te podkreślają znaczenie kompleksowej oceny składu ciała wykraczającej poza tradycyjne wskaźniki antropometryczne.

Niewątpliwą zaletą rozprawy jest jej spójność koncepcyjna. Wszystkie trzy publikacje tworzą logiczną całość podporządkowaną wspólnemu celowi, jakim jest poprawa diagnostyki zaburzeń odżywienia oraz identyfikacja czynników wpływających na sprawność funkcjonalną osób starszych. Autorka konsekwentnie realizuje przyjęte założenia badawcze, prezentując kolejne etapy pogłębiania analiz dotyczących tego samego problemu klinicznego.

Ocena metodologiczna

Zastosowane metody badawcze należy ocenić wysoko. Autorka wykorzystwała aktualne i uznane narzędzia badawcze obejmujące analizę impedancji bioelektrycznej, ocenę laboratoryjną oraz standaryzowane skale służące do oceny stanu odżywienia i sprawności funkcjonalnej.

Na szczególne uznanie zasługuje wykorzystanie analizy BIA jako metody pozwalającej na bardziej szczegółową ocenę składu ciała niż tradycyjne wskaźniki antropometryczne. Dobór metod statystycznych był adekwatny do charakteru analizowanych danych, a wyniki zostały przedstawione w sposób przejrzysty i logiczny.

Wnioski wynikają bezpośrednio z przeprowadzonych analiz i znajdują potwierdzenie w przedstawionych wynikach. Autorka wykazała się umiejętnością krytycznej interpretacji uzyskanych rezultatów oraz ich właściwego osadzenia w kontekście aktualnego piśmiennictwa międzynarodowego.

Na uwagę zasługuje również praktyczny wymiar przeprowadzonych badań. Przedstawione analizy odpowiadają na konkretne problemy kliniczne występujące w codziennej praktyce geriatrycznej i mogą przyczynić się do poprawy jakości opieki nad osobami starszymi.

Najważniejsze osiągnięcia naukowe doktorantki

Do najważniejszych osiągnięć naukowych przedstawionej rozprawy zaliczam:

1. Kompleksowe przedstawienie aktualnego stanu wiedzy dotyczącego niedożywienia i zaburzeń składu ciała u osób starszych.
2. Wykazanie istotnych zależności pomiędzy parametrami bioimpedancji elektrycznej a markerami biochemicznymi stanu odżywienia.
3. Potwierdzenie przydatności analizy impedancji bioelektrycznej jako narzędzia wspomagającego ocenę stanu odżywienia osób starszych.
4. Identyfikację parametrów składu ciała związanych z ograniczeniami funkcjonalnymi i występowaniem chorób przewlekłych.
5. Wykazanie ograniczeń wskaźnika BMI jako samodzielnego narzędzia oceny stanu odżywienia w populacji geriatrycznej.
6. Dostarczenie argumentów przemawiających za wdrażaniem kompleksowej oceny składu ciała do rutynowej praktyki klinicznej.

Uwagi krytyczne

Obowiązkiem recenzenta jest wskazanie również elementów, które mogłyby zostać rozwinięte.

W mojej ocenie głównym ograniczeniem przedstawionych badań jest ich przekrojowy charakter, który ogranicza możliwość wnioskowania o zależnościach przyczynowo-skutkowych pomiędzy analizowanymi parametrami. Interesujące byłoby rozszerzenie badań o obserwację prospektywną pozwalającą ocenić wartość prognostyczną parametrów BIA w zakresie hospitalizacji, utraty samodzielności oraz przeżycia badanych osób.

Ponadto warto byłoby rozważyć przeprowadzenie badań wieloośrodkowych obejmujących bardziej zróżnicowaną populację osób starszych, co mogłoby zwiększyć możliwość uogólnienia uzyskanych wyników.

Uwagi te mają jednak charakter dyskusyjny i nie wpływają na bardzo wysoką ocenę merytoryczną rozprawy.

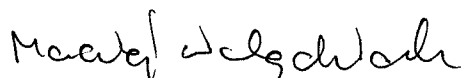
Podsumowanie i wniosek końcowy

Przedstawiona rozprawa doktorska stanowi oryginalne i wartościowe osiągnięcie naukowe. Autorka wykazała się bardzo dobrą znajomością problematyki badawczej, umiejętnością samodzielnego prowadzenia badań naukowych oraz zdolnością do wykorzystania nowoczesnych metod oceny stanu odżywienia i składu ciała w rozwiązywaniu istotnych problemów klinicznych.

Praca wnosi nowe i istotne elementy do wiedzy z zakresu geriatricznej, dietetyki klinicznej i zdrowia publicznego oraz posiada wyraźny potencjał aplikacyjny. Szczególnie wysoko oceniam kompleksowe podejście do oceny stanu odżywienia osób starszych oraz wykazanie praktycznej przydatności analizy impedancji bioelektrycznej w tej populacji.

Stwierdzam, że rozprawa doktorska lek. Anny Tomasiewicz pt. „Zastosowanie analizy impedancji bioelektrycznej (BIA) i markerów biochemicznych w kompleksowej ocenie stanu odżywienia oraz sprawności funkcjonalnej osób starszych” spełnia warunki określone w art. 187 ust. 1-4 Ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) oraz wnioskuję o dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów postępowania w sprawie nadania stopnia doktora w dyscyplinie nauki medyczne.

Jednocześnie, biorąc pod uwagę wysoką wartość naukową rozprawy, aktualność podjętej problematyki, nowoczesny charakter zastosowanych metod badawczych, publikację wyników w renomowanych czasopismach międzynarodowych oraz istotne walory aplikacyjne uzyskanych wyników, wnioskuję o wyróżnienie rozprawy doktorskiej.



Dr hab. n. med. i n. o zdr. Maciej Walędziak

Kierownik Oddziału Chirurgii Ogólnej, Minimalnie Inwazyjnej i Metabolicznej
Adiunkt Kliniki Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej, Metabolicznej i Torakochirurgii
Wojskowy Instytut Medyczny - Państwowy Instytut Badawczy