

Recenzja rozprawy doktorskiej na stopień doktora nauk o zdrowiu

Mgr inż. Agnieszki Guligowskiej, zatytułowanej

„Ocena odżywiania i stanu odżywienia osób starszych w kontekście ich sprawności funkcjonalnej i współwystępowania chorób przewlekłych”

„Evaluation of nutrition and nutritional status of elderly adults in the context of their functional status and coexistence of chronic diseases”

Promotorem pracy jest prof. dr. hab. n. med. Tomasz Kostka.

Pracę wykonano w Klinice Geriatrii, Katedrze Gerontologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

#### **Ocena formalna rozprawy:**

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska składa się ze spójnego tematycznie cyklu trzech prac oryginalnych opublikowanych w recenzowanych anglojęzycznych naukowych czasopismach medycznych:

1. **Guligowska A**, Pięłowska M, Kostka T. Structure of Nutrient Consumption in Elderly People in Relation to Coexistent Cardiometabolic Diseases. *Experimental Clinical Cardiology*, 2014; 20: 1886-2000. (MNiSW 15pkt)
2. **Guligowska A**, Pięłowska M, Śmigieński J, Kostka T. Inappropriate pattern of nutrient consumption and coexistent cardiometabolic disorders in elderly people from Poland. *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej* 2015; 125 (7-8). (IF 2.309; MNiSW 25pkt)
3. **Guligowska A**, Pięłowska M, Fife E, Kostka J, Sołtysik BK, Kroc Ł, Kostka T. Inappropriate nutrients intake is associated with lower functional status and inferior quality of life in older adults with depression. *Clinical Intervention in Aging*, 2016; 11: 1505–1517. (IF 2.054; MNiSW 20pkt)

We wszystkich wymienionych pracach Doktorantka jest pierwszym autorem i ma potwierdzony oświadczeniami współautorów zdecydowanie dominujący udział w przeprowadzeniu badań, opracowaniu wyników i przygotowaniu prac do publikacji. Na potwierdzenie tego doktorantka załączyła oświadczenia wszystkich współautorów, którzy określili swój wkład w poszczególnych pracach na 5-15% i wyrazili zgodę na wykorzystanie publikacji jako części rozprawy doktorskiej mgr inż. Agnieszki Guligowskiej oraz potwierdzili jej indywidualny wkład w poszczególnych pracach. Zatem praca spełnia wymogi formalne w tym zakresie.

Łączna wartość czynnika oddziaływania Impact Factor prac stanowiących cykl monotematyczny wynosi **4.363 (60 pkt. MNiSW)** i zasługuje na uznanie.

**Struktura** przedłożonej do recenzji pracy doktorskiej ma charakter typowy i nie budzi zastrzeżeń. Zawiera spis treści, wykaz skrótów użytych w pracy, następnie wprowadzenie, cele pracy i hipotezy badawcze, opis grupy badanych i metody, zbiorcze omówienie wyników i wnioski, następnie załączone wymienione powyżej 3 artykuły oryginalne, streszczenia w języku polskim i angielskim oraz piśmiennictwo. Na końcu pracy załączono kopię zgody na badanie wydanej przez Komisję Bioetyczną przy Uniwersytecie Medycznym w Łodzi, oświadczenia współautorów publikacji wchodzących w skład rozprawy doktorskiej. Ponadto dołączono informację o pozostałym dorobku Doktorantki liczącym 12 publikacji naukowych (o łącznym wskaźniku oddziaływania **IF 17.530**; oraz **183 pkt. MNiSW**), czynny udział w konferencjach naukowych w postaci 2 prezentacji ustnych i 8 plakatów oraz udział w czterech programach badawczych jednostki (Projekt EU SCOPE -Horizon2020; Projekt UE Sunfrail – 3rd EUPH; Health Ageing Reserach Centre - 7FP).

### **Ocena merytoryczna**

Tytuł pracy jest zgodny z zawartością merytoryczną rozprawy. We wprowadzeniu Doktorantka zwięźle nakreśliła problem badawczy. Cele i hipotezy pracy zostały precyzyjnie sformułowane i są spójne z tematem pracy. W części poświęconej metodyce pracy dokładnie opisano procedurę badawczą w zakresie oceny sposobu odżywiania i stanu odżywienia osób badanych oraz wymieniono pozostałe narzędzia stosowane w ocenie stopnia samodzielności, depresji i zaburzeń funkcji poznawczych. Następnie Doktorantka w jasny i zwięzły sposób przedstawiła wyniki poszczególnych prac oraz wnioski.

W kolejnych załączonych pracach Doktorantka udowadnia swoje tezy:

- 1) Celem pierwszej pracy była szczegółowa analiza sposobu odżywiania się osób starszych będących pacjentami poradni geriatrycznej. W grupie 106 pacjentów Doktorantka przeprowadziła szczegółową analizę struktury spożycia w zakresie 84 składników odżywczych metodą 24-godzinnego wywiadu żywieniowego i programu Dieta 5.0 oraz ocenę stanu odżywienia stosując pomiary antropometryczne. Analiza zebranych danych w kontekście aktualnych zaleceń żywieniowych potwierdziła fakt, że osoby starsze z chorobami układu sercowo-naczyniowego, hypercholesterolemią lub cukrzycą często odżywiają się niezgodnie z rekomendacjami, tzn. spożywają posiłki charakteryzujące się nieodpowiednią kompozycją i niewłaściwymi ilościami składników odżywczych. Dotyczy to zarówno tłuszczów, cholesterolu, węglowodanów, białka, błonnika jak i minerałów i witamin. Doktorantka szczegółowo przedstawiła zarówno nadmiar jak

i niedobory poszczególnych składników odżywczych w diecie osób badanych wskazując na konieczność edukacji chorych.

- 2) W drugiej pracy, nagrodzonej przez redakcję czasopisma *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej*, Doktorantka poszerzyła grupę badawczą do 239 osób starszych będących pacjentami poradni geriatrycznej. Zastosowała podobny protokół badawczy, przy czym pogłębiła badanie o analizę związku pomiędzy sposobem żywienia i poziomem wykształcenia (liczonym w latach skolaryzacji) oraz występowaniem nadciśnienia tętniczego, hipercholesterolemii, cukrzycy, choroby niedokrwiennej serca, przebytego zawału serca, przewlekłej niewydolności serca lub przebytego udaru mózgu. Doktorantka szczegółowo omówiła wyniki w kontekście aktualnych zaleceń żywieniowych wykazując znaczne nieprawidłowości w sposobie odżywiania się u większości badanych chorych oraz istotny korzystny związek z poziomem wykształcenia.
- 3) Trzecia praca przedstawia analizę struktury spożycia w grupie 130 pacjentów poradni geriatrycznej podzielonych na dwie grupy: z objawami depresji i bez niej. Wszyscy pacjenci zostali poddani całościowej ocenie geriatrycznej obejmującej funkcje poznawcze testem Mini-Mental State Examination (MMSE), sprawność fizyczną przy pomocy oceny samodzielności w zakresie czynności codziennego życia (ADL, IADL), oceny ryzyka upadków (Timed Up and Go Test ) i pomiaru siły mięśniowej dynamometrem, obecność objawów depresji (Geriatric Depression Scale) oraz ryzyko niedożywienia testem Mini Nutritional Assessment (MNA). W wyniku analizy wieloczynnikowej wykazano powiązanie depresji z niedoborami żywieniowymi, obniżoną jakością życia i gorszym funkcjonowaniem.

Przedstawiony cykl artykułów jest spójny tematycznie. Ich wartość została potwierdzona przez niezależnych recenzentów naukowych czasopism medycznych. Należy też podkreślić, że dorobek Doktorantki wskazuje na ugruntowane zainteresowania pracą badawczą, co zasługuje na wspieranie jej w dalszym rozwoju naukowym.

### **Podsumowanie**

Przyśpieszone starzenie się społeczeństwa w Polsce skutkuje narastającą liczbą osób starszych obarczonych wielochorobowością, która wymusza stosowanie odpowiednich diet. Wydawałoby się, że w ciągu ostatnich 30 lat szeroko zakrojonych działań z zakresu promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej świadomość znaczenia stylu życia i zdrowego odżywiania się w profilaktyce chorób układu krążenia,

otyłości i cukrzycy została ugruntowana. Wyniki przedstawionej pracy doktorskiej wskazują jednak, że osoby starsze pomimo występowania u nich chorób układu krążenia, cukrzycy lub depresji nie stosują się do zaleceń zdrowego odżywiania się. Implikuje to konieczność podjęcia działań w celu opracowania modelu skutecznej edukacji osób starszych na temat zdrowego odżywiania się z uwzględnieniem różnic w zakresie niedoborów w poszczególnych schorzeniach.

Stwierdzam, że przedstawiona mi rozprawa doktorska zatytułowana „Ocena odżywiania i stanu odżywienia osób starszych w kontekście ich sprawności funkcjonalnej i współwystępowania chorób przewlekłych” autorstwa Pani mgr inż. Agnieszki Guligowskiej spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 z późn. zm.), zatem spełnia wszystkie wymagania stawiane rozprawom doktorskim. W związku z powyższym przedstawiam Wysokiej Radzie Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie Pani mgr inż. Agnieszki Guligowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kraków, 26.10.2018 r.

  
dr hab. n. med. Katarzyna Szczerbińska, prof. UJ