

Prof. dr hab. n.med. Agata Stanek
Katedra i Oddział Kliniczny Chorób Wewnętrznych,
Angiologii i Medycyny Fizykalnej
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Wydział Nauk Medycznych w Zabrze
ul. Batorego 15
41-902 Bytom

Bytom, dnia 5.04.2023

**Ocena rozprawy doktorskiej mgr Małgorzaty JEZIOREK
pt. „Ocena skuteczności interwencji dietetycznej u pacjentów
w celu zmniejszenia obrzęku tłuszczowego”**

Promotor: dr hab. n. med. Regulska-Ilow, prof. UMW

*Podstawę opracowania recenzji przez mnie stanowi otrzymane pismo Przewodniczącej Rady
Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
nr RN-BZ.4100.1.2021 i przekazana rozprawa doktorska.*

1. Ocena merytoryczna

Na podstawie art.187.1 ust. 3 ustawy z dnia 20.07.2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2020 poz.85 z późn.zm rozprawa mgr Małgorzaty JEZIOREK pt. „Ocena skuteczności interwencji dietetycznej u pacjentów w celu zmniejszenia obrzęku tłuszczowego” ma formę spójnego tematycznie zbioru artykułów (dwóch prac oryginalnych, które zostały opublikowane w latach 2022-2023 o łącznym współczynniku oddziaływania **IF=5,598** w momencie składania dysertacji i **MNiE= 170,00**.

W pracach tych mgr Małgorzata JEZIOREK jest pierwszym autorem. Potwierdza to wiodącą rolę Doktorantki w realizację badania.

Są to publikacje:

1. **Jeziorek M**, Szuba A, Kujawa K, Regulska-Ilow B. Comparison of Actual and Predicted Resting Metabolic Rate in Women with Lipedema. *Lymphat Res Biol.* 2023, doi: 10.1089/lrb.2022.0084. Epub ahead of print.

IF=2,349 MNiE=70

2. **Jeziorek M**, Szuba A, Kujawa K, Regulska-Ilow B. The Effect of a Low-Carbohydrate, High-Fat Diet versus Moderate-Carbohydrate and Fat Diet on Body Composition in Patients with Lipedema. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2022; 15:2545-2561. doi: 10.2147/DMSO.S377720.

IF=3,249 MNiE=100

Rozprawa doktorska mgr Małgorzaty JEZIOREK składa się z listy prac wchodzących w skład zbioru, streszczenia w języku polskim i angielskim, wykazu stosowanych skrótów, wprowadzenia, celów pracy, materiału i metod, załączonych publikacji, wyników i ich podsumowania, wniosków oraz załączników (dorobku naukowego, zgody komisji bioetycznej, oświadczeń współautorów). Całość rozprawy napisana jest w przejrzysty i zrozumiały sposób, a jednocześnie poruszający niezbędne zagadnienia związane z tematem pracy.

a) **Trafność podjętej problematyki i jej oryginalność**

Szacuje się, że częstość występowania obrzęku tłuszczowego u osób dorosłych w krajach europejskich wynosi na poziomie od 15 do 18%. Leczenie obrzęku tłuszczowego stanowi istotne wyzwanie dla lekarza angiologa. Ważnym elementem kompleksowego leczenia obrzęku tłuszczowego obok kompresjoterapii, kinezyterapii, a w wybranych przypadkach interwencji chirurgicznej, jest leczenie dietetyczne. W dostępnym piśmiennictwie niewiele jest prac na temat skuteczności interwencji dietetycznych w leczeniu tej grupy chorych. Dlatego, wybór tematu pracy Doktorantki uważam za aktualny i uzasadniony.

Grupę badaną stanowiło 108 kobiet ze zdiagnozowanym obrzękiem tłuszczowym kończyn dolnych. Badanie przeprowadzono w Zakładzie Dietetyki, Wydziału Farmaceutycznego, Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu (Nr KB - 456/2019).

Celem pierwszej pracy pt „**Comparison of Actual and Predicted Resting Metabolic Rate in Women with Lipedema**” było porównanie rzeczywistej wartości spoczynkowej przemiany materii (aRMR, ang. actual resting metabolic rate) do wartości przewidywanej spoczynkowej przemiany materii (pRMR, ang. predicted resting metabolic rate) u pacjentek z obrzękiem tłuszczowym. Rzeczywistą wartość spoczynkowej przemiany materii mierzono doświadczalnie metodą kalorymetrii pośredniej (IC, ang. indirect calorimetry). Przewidywaną spoczynkową przemianę materii oceniano metodami obliczeniowymi i przy użyciu bioimpedancji elektrycznej (BIA, ang. bioelectric impedance analysis). Na podstawie otrzymanych wyników, wykazano, że zgodność wartości RMR otrzymanych metodami obliczeniowymi w porównaniu z wartościami RMR uzyskanymi metodą IC jest niska (<60%).

Celem drugiej publikacji pt. „ **The Effect of a Low-Carbohydrate, High-Fat Diet versus Moderate-Carbohydrate and Fat Diet on Body Composition in Patients with Lipedema**” było porównanie skuteczności dwóch diet: niskowęglowodanowej i wysokotłuszczowej (LCHF, ang. low carbohydrate high fat) oraz o umiarkowanej zawartości tłuszczu i węglowodanów (MFMC, ang. medium fat medium carbohydrate) w zmniejszaniu masy ciała, parametrów składu ciała i obwodów kończyn dolnych u pacjentek z obrzękiem tłuszczowym. **Należy podkreślić, że w pracy tej po raz pierwszy porównano skuteczność diety niskowęglowodanowej wysokotłuszczowej do zbilansowanej diety z niskim indeksem glikemicznym u pacjentek z obrzękiem tłuszczowym.** Badane kobiety zostały podzielone na dwie grupy: w jednej grupie zastosowano niskowęglowodanową i wysokotłuszczową dietę (LCHF), a w drugiej dietę o umiarkowanej zawartości tłuszczu i węglowodanów (MFMC). Obie diety zastosowano przez 16 tygodni. Pomiar antropometryczny oraz pomiar parametrów składu ciała wykonano na początku i na końcu badania.

Wykazano, że po 16 tygodniach stosowania obu diet istotnie zmniejszyła się masa ciała oraz wartości większości parametrów antropometrycznych i parametrów składu ciała. Aczkolwiek dieta LCHF była skuteczniejsza w zmniejszaniu masy ciała, zawartości tkanki tłuszczowej oraz obwodów ciała, w tym kończyn dolnych, w porównaniu do diety MFMC u badanych pacjentek z obrzękiem tłuszczowym.

b) Ocena uzyskanych rezultatów i ich znaczenie dla nauki i praktyki

Rozprawa posiada nowatorski i praktyczny charakter, wnosząc nowe informacje na temat leczenia dietetycznego u pacjentek z obrzękiem tłuszczowym, które stanowi ważny element kompleksowego leczenia obrzęku tłuszczowego, co w przyszłości może mieć istotne implikacje w codziennej praktyce lekarskiej wpływając na poprawę leczenia tej grupy chorych.

Ponieważ wyniki pracy mogą mieć szerokie implikacje w praktyce klinicznej, proszę Doktorantkę w czasie publicznej obrony o:

- przedyskutowanie dalszych kroków dotyczących weryfikacji i walidacji uzyskanych wyników
- Czy Doktorantka dostrzega jakieś ograniczenia uzyskanych wyników?

c) Poprawność formalno-językowa, stylistyczna i interpunkcyjna

Doktorantka posługuje się poprawnym słownictwem charakterystycznym dla prac naukowych, medyczny język angielski i polski jest prawidłowy. Praca doktorska napisana jest poprawnie pod względem formalno - językowym, stylistycznym i interpunkcyjnym.

1. Ocena metodologiczna

a) dobór literatury, umiejętności, wykorzystanie źródeł

Piśmiennictwo jest aktualne, ściśle związane z tematem pracy doktorskiej i umiejętnie zacytowane. Doktorantka posiada dużą znajomość literatury przedmiotu.

b) poprawność formułowania problemów i hipotez (założenia badawcze)

Cele i hipotezy badawcze zostały sformułowane prawidłowo, a wnioski każdej z prac odpowiadają ściśle postawionym celom pracy i znajdują podparcie w przedstawionych wynikach.

c) trafność doboru metod i narzędzi badawczych, umiejętności ich zastosowania

Opis metodyki prac zawiera wszelkie konieczne informacje niezbędne dla zorientowania się w sposobie przeprowadzania badania. Doktorantka zastosowała odpowiednie i nowoczesne metody diagnostyczne gwarantujące rzetelność i powtarzalność uzyskanych wyników oraz wykorzystwała odpowiednie metody statystyczne.

d) poprawność układu pracy i struktury podziału treści

Układ pracy i struktura podziału treści pracy odpowiada standardom prac doktorskich. Rozprawa doktorska może mieć formę spójnego tematycznie zbioru artykułów opublikowanych lub przyjętych do druku w czasopismach naukowych, z ich opisem w języku polskim i angielskim (art. 187.1, ust. 3 i 4), i taką formę dysertacji wybrała Doktorantka.

Rozdział 9 „Wyniki i podsumowanie” powinien zostać nazwany omówienie wyników dyskusja.

2. Wniosek końcowy

Przystępując do oceny całości stwierdzam, praca doktorska mgr Małgorzaty JEZIOREK stanowi bardzo wartościowy i nowatorski dorobek naukowy. Autorka wykazała się znajomością piśmiennictwa z zakresu pracy, w sposób umiejętny przeprowadziła eksperyment. Rozprawa posiada nowatorski i praktyczny charakter, wnosząc nowe informacje na temat leczenia dietetycznego u pacjentek z obrzękiem tłuszczowym, które stanowi ważny element kompleksowego leczenia obrzęku tłuszczowego, co w przyszłości może mieć istotne implikacje w codziennej praktyce lekarskiej wpływając na poprawę leczenia tej grupy chorych. Należy podkreślić, że po raz pierwszy w dostępnej literaturze porównano skuteczność diety

niskowęglowodanowej wysokotłuszczowej do zbilansowanej diety z niskim indeksem glikemicznym u pacjentek z obrzękiem tłuszczowym.

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska mgr Małgorzaty JEZIOREK spełnia warunki kryteriów wyznaczonych przez aktualnie obowiązujące przepisy określone art.187 ustawy z dnia 20.07.2018 Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2020 poz.85 z późn.zm) w związku z czym zwracam się do Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o przyjęcie dysertacji pt. „Ocena skuteczności interwencji dietetycznej u pacjentów w celu zmniejszenia obrzęku tłuszczowego” jako rozprawy doktorskiej, dopuszczenie jej Autora do dalszych etapów przewodu na stopień doktora nauk medycznych oraz wyróżnienie powyższej rozprawy doktorskiej.

