

Dr hab. Aneta Czerwonogrodzka-Senczyna  
Zakład Dietetyki Klinicznej  
Wydział Nauk o Zdrowiu  
Warszawski Uniwersytet Medyczny

### Recenzja

**pracy doktorskiej Pani Kaludii Konikowskiej pt. „Ocena związku jakości diety pacjentów z zespołem metabolicznym mierzonej za pomocą *Healthy Eating Index-2015 (HEI-2015)* oraz *Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) score*, ze składowymi zespołu metabolicznego”.**

Współistnienie otyłości z podwyższonymi wartościami ciśnienia tętniczego, zaburzeniami gospodarki węglowodanowej oraz lipidowej, określane jako zespół metaboliczny (MetS), stanowi istotny problem zdrowotny na całym świecie. Efektywne oddziaływanie na styl życia ma kluczowe znaczenie w jego profilaktyce oraz leczeniu i powiązanych z nim powikłań. Szczególną rolę odgrywa dobrze zbilansowana dieta, unikanie używek, aktywność fizyczna oraz higiena snu. U pacjentów z zespołem metabolicznym brak jest jednego określonego standardu postępowania dietetycznego. W zmniejszaniu ryzyka rozwoju cukrzycy typu 2, nadciśnienia tętniczego oraz ogólnego ryzyka sercowo-naczyniowego, które są z nim związane, podkreśla się pozytywną rolę takich modeli żywienia, jak dieta śródziemnomorska czy DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*). Z uwagi na wysokie ryzyko tych powikłań u pacjentów z MetS istotna wydaje się ocena jakości ich diety, w celu jej indywidualnego dostosowania. Zazwyczaj określa się ją porównując zawartość składników odżywczych z powszechnie obowiązującymi, populacyjnymi normami i zaleceniami, ale nie daje to możliwości wskazania związku między sposobem żywienia i chorobą. Wydaje się, że lepiej do realizacji tego celu służą wskaźniki jakości diety, których analiza przydatności była przedmiotem badań ocenianej rozprawy doktorskiej.

Osiągnięciem naukowym Pani Klaudii Konikowskiej stanowiącym podstawę do ubiegania się przez nią o stopień doktora jest cykl publikacji naukowych składających się z 2 powiązanych ze sobą tematycznie prac twórczych ujętych pod wspólnym tytułem „Ocena

związku jakości diety pacjentów z zespołem metabolicznym mierzonej za pomocą *Healthy Eating Index-2015* (HEI-2015) oraz *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH) score, ze składowymi zespołu metabolicznego”. Obie prace ukazały się w latach 2022 – 2023 w renomowanym czasopiśmie (*Biomedicines*) posiadającym współczynnik wpływu. Wartość bibliometryczna cyklu publikacji wyrażona tym współczynnikiem wynosi IF = 9,514. W obu publikacjach doktorantka jest pierwszym autorem. Prace te są oryginalne i pełnotekstowe. Mają po 5 autorów, w każdej z nich doktorantka jest autorem korespondencyjnym. Do wszystkich publikacji, stanowiących rozprawę doktorską, dołączono oświadczenia współautorów dotyczące ich udziału w przygotowaniu publikacji.

Układ przygotowanej pracy jest typowy, zawiera zestawienie używanych skrótów, wstęp, cel pracy, materiał i metody, omówienie cyklu publikacji, podsumowanie i wnioski, streszczenie w języku polskim i angielskim, kopie publikacji stanowiących rozprawę doktorską, bibliografię, opis dorobku naukowego doktorantki oraz zgody komisji bioetycznej.

We wstępie autorka w przystępny i syntetyczny sposób opisuje przedmiot pracy skupiając się na jej meritum.

Celem publikacji pierwszej była ocena jakości diety mierzonej kwestionariuszem HEI-2015 u pacjentów z zespołem metabolicznym (MetS) w porównaniu z osobami zdrowymi. Badaną grupę stanowiło 215 dorosłych pacjentów (127 kobiet i 88 mężczyzn) z zespołem metabolicznym, której wyniki porównywano do grupy kontrolnej (320 osób bez MetS). Stwierdzono, że wyniki HEI-2015 były istotnie niższe u osób z zespołem MetS niż w grupie kontrolnej, a jakość diety mierzona tym wskaźnikiem była lepsza w grupie kobiet niż mężczyzn. Zaobserwowano również, że niskie stężenie cholesterolu lipoprotein o dużej gęstości (HDL-c) najbardziej zwiększało ryzyko MetS w całej badanej grupie, a odpowiednie postępowanie terapeutyczne w celu zwiększenia stężenia HDL-c może mieć kluczowe znaczenie u pacjentów z rozpoznaniem MetS.

Celem drugiej publikacji było zbadanie związku między jakością diety, mierzoną za pomocą DASH score a częstością występowania zespołu metabolicznego i jego składowych. Badanie miało charakter przekrojowy i zostało przeprowadzone w tej samej grupie, co pierwsze. Wykazano, że grupa z MetS miała istotnie niższy średni wynik DASH score niż grupa kontrolna, a wzrost wyniku analizowanego wskaźnika był związany z niższym ryzykiem MetS. W analizie korelacji całej badanej populacji dieta lepszej jakości (wyższy wynik DASH score) była dodatkowo skorelowana ze stężeniem cholesterolu lipoprotein o dużej gęstości, a ujemnie

ze stężeniem triglicerydów (TG) i obwodem talii. Stwierdzono również, że wzrost całkowitego wyniku DASH score był związany z niższym ryzykiem otyłości brzusznej. Uzyskane wyniki podkreślają potencjalne korzyści wynikające ze stosowania diety DASH.

Rozprawa napisana jest poprawnie, zawiera nieliczne błędy interpunkcyjne i językowe. Wydaje się, że nazwy obcojęzyczne używane w tekście (np. *triglicerydes*, *score*, *metabolic syndrome*) należałoby pisać kursywą. Sformułowanie: „grupę badaną i kontrolną oraz kobiety i mężczyzn podzielono na kwintyle” lepiej zastąpić „wyniki uzyskane dla grupy badanej i kontrolnej oraz kobiet i mężczyzn podzielono na kwintyle”. Na stronie 21, przedostatni akapit, w zdaniu: „W pracy stwierdzono również, iż średnia punktacja dla trzech komponentów HEI-2015 [...] była istotnie niższa u pacjentów z MetS niż w grupie kontrolnej”, przy wartości p-Value dla sodu podano wynik świadczący o jego nieistotności ( $p=0,13$ ). Prawdopodobnie jest to jedynie przeoczenie, gdyż w oryginalnej publikacji wartość ta wynosi 0,013 i jest zgodna ze stanem faktycznym. Również skrót użyty do określenia całodziennej racji pokarmowej (CRP) raczej stosowany jest powszechnie do określenia białka C-reaktywnego i może być mylący.

Doktorantka poprawnie dobrała metody i narzędzia do badań używając do oceny jakości diety dokładnie opisanych dwóch wskaźników – HEI-2015 oraz DASH score, a także walidowany kwestionariusz częstotliwości spożycia żywności (FFQ), z którego uzyskane dane uściślono i przekształcono w celu oszacowania wartości odżywczej diety pacjentów (wartość energetyczna i 80 wybranych składników odżywczych), którą wyliczono na podstawie „Tabel składu i wartości odżywczej żywności”. Wydaje się trudnym i bardzo pracochłonnym ręczne liczenie diet 535 pacjentów. Domniemam, że autorka użyła w tym celu jednego z powszechnie dostępnych programów komputerowych. Warto byłoby podać jego nazwę. Wśród metod antropometrycznych oceny stanu odżywienia doktorantka wybrała najbardziej powszechne: masę i wysokość ciała, na podstawie których wyliczyła wskaźnik masy ciała (BMI) oraz pomiar obwodu talii. Brakuje opisu, w jakim miejscu dokonano pomiaru obwodu talii (na wysokości pępka, w najszerszym miejscu brzucha, czy w połowie wysokości pomiędzy dolną krawędzią łuku żeberowego i górnym grzebieniem kości biodrowej).

W rozdziale: podsumowanie i wnioski autorka powtarza raz jeszcze najważniejsze wyniki pracy i wyciąga na ich podstawie właściwe wnioski. Ten rozdział prezentuje się, moim zdaniem, zbyt obszernie i syntezę interpretacyjną wyników można by zawrzeć w końcowym akapicie omówienia cyklu publikacji. W spisie piśmiennictwa proponowałabym przyjąć jednolitość w stosowaniu nazw czasopism pod względem graficznym (albo wszystkie kursywą

albo bez pochylenia, poz. 12, 16, 37) i stosowania skrótów czasopism (pozycje 36 i 37 – ten sam periodyk ma różny skrót, poprawny: *Diabetol Metab Syndr*).

Na podkreślenie zasługują natomiast aktualność podjętego tematu i wnioski wyciągnięte z pracy, iż nawet umiarkowane przestrzeganie zaleceń zdrowej diety (np. DASH) może znacząco zmniejszyć ryzyko występowania zespołu metabolicznego, a postępowanie profilaktyczne i terapeutyczne (w tym w szczególności dietetyczne) powinno skupić się na zwiększaniu stężenia HDL-c we krwi, co stanowi o wartości tej rozprawy.

Dostrzeżone w opracowaniu nieścisłości nie obniżają wartości pracy, która została przygotowana starannie. Autorka uzyskała odpowiedzi na postawione w celach prac pytania. Dobrze zaplanowane badania zrealizowała w oparciu o wiarygodną metodykę, użyła właściwych testów statystycznych, a uzyskane wyniki zostały prawidłowo zinterpretowane i przedyskutowane w oparciu o poprawnie dobrane piśmiennictwo.

Prezentowany cykl publikacji stanowiących rozprawę doktorską zawiera elementy poznawcze oraz cechuje się oryginalnością naukową. Uważam, że zarówno poziom naukowy cyklu publikacji jak i zakres przeprowadzonych w nich badań odpowiada wymaganiom stawianym w przewodzie doktorskim. Wnioskuje zatem do Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu o dopuszczenie Pani Klaudii Konikowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

ADJUNKT  
Zakład Dietetyki Klinicznej  
  
dr hab. n. med. i n. zdr. Aneta Czerwonogrodzka-Senczyna