

Białystok, 27.01.2020

dr hab. n. farm. Renata Markiewicz-Żukowska
Zakład Bromatologii
Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Recenzja

Rozprawy Doktorskiej Pani mgr Marty Roźniata

**pt.: „Ocena sposobu żywienia, stanu odżywienia i skuteczności terapii żywieniowej
u pacjentów z zespołem metabolicznym”**

wykonanej pod kierunkiem Promotora Pani dr hab. n. o zdr. Małgorzaty E. Zujko

i Promotora pomocniczego Pana dr n. o zdr. Bartosza Pędzińskiego

w Zakładzie Biotechnologii Żywności

Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

Zespół metaboliczny, czyli współwystępowanie powiązanych ze sobą czynników ryzyka sprzyjających rozwojowi chorób sercowo-naczyniowych o podłożu miażdżycowym i cukrzycy typu 2, diagnozowany jest u 1/3 populacji Stanów Zjednoczonych i 1/4 populacji Europy, a w Polsce dotyczy ponad 30% kobiet i mężczyzn. Niezwykle ważna jest zatem profilaktyka lub jak najwcześniejsze rozpoznanie tego zespołu i podejmowanie niefarmakologicznego leczenia. Stwierdzenie występowania któregośkolwiek składnika zespołu metabolicznego jest wskazaniem do wykonywania badań diagnostycznych mających na celu rozpoznanie lub wykluczenie pozostałych schorzeń. Niefarmakologiczne leczenie polega przede wszystkim na zmianie stylu życia, która obejmuje głównie zmianę nawyków żywieniowych, wzrost aktywności fizycznej, zaprzestanie palenia papierosów i nadużywania alkoholu. To właśnie styl życia stanowi główny czynnik wpływający na zdrowie człowieka, a jego główną składową jest sposób żywienia. Badania naukowe potwierdzają, że wdrożenie leczenia żywieniowego może skutecznie przyczynić się do normalizacji masy ciała, poprawy glikemii i obniżenia stężenia cholesterolu oraz ciśnienia tętniczego krwi. Należy jednak zauważyć, że skuteczność leczenia żywieniowego zależy nie tylko od modyfikacji zachowań żywieniowych i zbilansowania diety przez dietetyka, ale również od przestrzegania zaleceń przez pacjenta. Wobec tego bardzo ważne jest monitorowanie stopnia zastosowania zaleceń przygotowanych przez dietetyka oraz ocena wpływu zmian w sposobie żywienia pacjentów na ich stan odżywienia i poprawę parametrów towarzyszących zespołowi metabolicznemu.

Z tego powodu podjęcie przez Doktorantkę badań mających na celu ocenę skuteczności terapii żywieniowej u pacjentów z zespołem metabolicznym uważam, za niezwykle trafne i bardzo ważne z punktu widzenia nauk o zdrowiu oraz w pełni uzasadnione w kontekście praktycznego wykorzystania w prewencji i wspomaganiu leczenia wymienionych uprzednio jak i innych dieto-zależnych chorób.

Układ przedstawionej do oceny pracy jest typowy dla tego typu dysertacji i zawiera wykaz skrótów, część teoretyczną (wstęp), cel pracy, opis grupy badanej i zastosowanych metod, bogatą dokumentację dotyczącą wyników badań, dyskusję, wnioski, streszczenia w j. polskim i angielskim, spis piśmiennictwa, tabel i rycin oraz formularze ankiet i potwierdzenie zgody Komisji Bioetycznej UMB na przeprowadzenie badań.

W części teoretycznej, składającej się z 4 podrozdziałów, Doktorantka skupiła się na zdefiniowaniu kryteriów rozpoznawania i epidemiologii zespołu metabolicznego oraz możliwościach leczenia nefarmakologicznego składowych tego zespołu. W oparciu o dane literaturowe, omówiła rys historyczny zespołu metabolicznego, którego historia sięga czasów starożytności, bo już wtedy zauważono związek pomiędzy nadmiernym spożywaniem pożywienia a rozwojem chorób. Zwróciła uwagę kiedy po raz pierwszy zaczęto posługiwać się terminem „zespół metaboliczny”, kiedy go zdefiniowano i opracowano kryteria rozpoznawania, a także jakim modyfikacjom ulegały na przestrzeni lat. Niezwykle ważną częścią wstępu jest przedstawienie epidemiologii zespołu metabolicznego i jego składowych. Myślę, że zacytowane dane liczbowe, mówiące, że kryteria zespołu metabolicznego są spełniane u 39% mężczyzn i 33% kobiet w Polsce, mogły być dla Doktorantki słusznym motywem do podjęcia badań w tej grupie pacjentów. Szacuje się, że zespół metaboliczny aż 2-krotnie zwiększa ryzyko rozwoju chorób układu krążenia oraz nawet 5-krotnie ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2 i dlatego dalszą część wstępu Doktorantka poświęciła omówieniu tych jednostek chorobowych. W końcowym fragmencie części teoretycznej przedstawiła możliwości nefarmakologicznego leczenia składowych zespołu metabolicznego zwracając szczególną uwagę na znaczenie leczenia żywieniowego.

Głównym celem Doktorantki była ocena skuteczności terapii żywieniowej u pacjentów z zespołem metabolicznym. W realizacji tego zamierzenia potrzebne było prowadzenie badań dających rozwiązanie celów szczegółowych, którymi było: rozpoznanie zespołu metabolicznego wśród pacjentów i analiza czynników socjoekonomicznych, które mają wpływ na jego

występowanie, a także ocena sposobu żywienia, aktywności fizycznej, stanu odżywienia, ciśnienia krwi i wskaźników biochemicznych u pacjentów przed i 3 miesiące po wdrożeniu terapii żywieniowej.

Mgr Marta Rożniata, na podstawie dokumentacji medycznej i pomiarów antropometrycznych, do swoich badań zakwalifikowała początkowo 164 pacjentów zgłaszających się w okresie od października 2017 do września 2018 roku do Łomżyńskiego Centrum Medycznego oraz Poradni Dietetycznej Victu Vitae w Łomży. Jednak po uwzględnieniu kryteriów wyłączenia, do badań zostało zakwalifikowanych 90 osób zdecydowanych na zmianę diety oraz nawyków żywieniowych pod kontrolą specjalisty. Jednak po pierwszej wizycie już 15 osób zrezygnowało, a do końca badań dotrwało jedynie 53% badanych (40 osób). Wskazuje to wyraźnie na wciąż zbyt niską świadomość pacjentów dotyczącą znaczenia żywienia w profilaktyce i leczeniu zespołu metabolicznego.

Metodyka badań została szczegółowo opisana. Dane socjodemograficzne grupy badanej Doktorantka zebrała metodą sondażu diagnostycznego, przy pomocy kwestionariusza ankiety. Szczegółowe informacje dotyczące stanu zdrowia pacjentów uzyskała metodą wywiadu i potwierdziła w oparciu o dokumentację medyczną. Ocenę sposobu żywienia pacjentów przeprowadziła na podstawie kwestionariusza ankiety zawierającego pytania dotyczące zachowań zdrowotnych, zwyczajów żywieniowych, zwyczajowej częstości spożycia produktów spożywczych i 3-dniowy dzienniczek żywieniowy. Analizę energetyczności diety i zawartości podstawowych składników odżywczych, witamin i składników mineralnych wykonała za pomocą programu komputerowego Aliant i odniosła do obowiązujących zaleceń żywieniowych. Ocenę aktywności fizycznej dokonała posługując się Międzynarodowym Kwestionariuszem Aktywności Fizycznej (IPAQ) w wersji skróconej. Ocenę stanu odżywienia pacjentów przeprowadziła w oparciu o wskaźniki antropometryczne oraz analizę składu ciała wykonaną metodą bioimpedancji elektrycznej przy pomocy analizatora InBody 230. Ponadto przeprowadziła pomiar ciśnienia krwi i wskaźników biochemicznych krwi (stężenie glukozy, lipidogram) w akredytowanym laboratorium. Zastosowanie tak wielu narzędzi badawczych wskazuje na duże zaangażowanie Doktorantki w realizację zamierzonego celu. Należy również podkreślić, że wymienione badania zostały przeprowadzone dwukrotnie - przed i po wprowadzeniu terapii żywieniowej. Opis właściwie dobranych i zastosowanych analiz statystycznych nie budzi zastrzeżeń. Warto zauważyć, że Doktorantka wyszczególniła ograniczenia jakie utrudniały jej prowadzenie badań, do których zaliczyła brak możliwości

oceny stopnia zastosowania się pacjentów do jej zaleceń dietetycznych a także brak wytrwałości pacjentów w dążeniu do zmian sposobu żywienia i nieterminowość w kontaktowaniu się podczas terapii. Dostrzeganie takich ograniczeń świadczy o dojrzałości naukowej badacza.

W rozdziale „Wyniki” Doktorantka w bardzo estetyczny sposób prezentuje uzyskane wyniki i poddaje je analizom zgodnym z założonymi wcześniej celami badań. Poniżej zamieszczam kilka uwag, które mogą być przydatne podczas przygotowywania wyników do publikacji.

Rycina nr 6 dotycząca regularności spożywania posiłków powinna być zamieszczona przed ryciną obrazującą ilość spożywanych posiłków, ponieważ dane z tej ryciny są omawiane w tekście (str. 52) i zamieszczone w Tabeli nr 16 jako pierwsze.

Na rycinach warto byłoby dodać opis na osiach Y, np. „Odsetek osób [%]”.

Przy opisie (na str. 63) istnieje rozbieżność w wartości „ $p=0,03$ ” w porównaniu do Ryciny nr 11 ($p=0,003$).

Odnosząc się do wyników zawartości składników mineralnych w diecie (str. 70-72), zwracam uwagę, że zgodnie z zaleceniami ekspertów EFSA z 2016 roku i polskimi normami z 2017 roku, dzienna norma spożycia potasu na poziomie AI dla osób dorosłych wynosi obecnie 3500 mg.

Przy omawianiu wyników, korelacje o współczynnikach $r=0,47-0,66$ określano jako „korelacje średnie”, a na stronie nr 94 $r=0,51$ – jako „silną”?

W rozdziale „Dyskusja” Doktorantka przedstawia swoje wyniki na tle najnowszych danych literaturowych polskich i zagranicznych. Rozdział ten jest obszerny, zawiera 17 stron. Doktorantka zaobserwowane poszczególne negatywne zachowania zdrowotne i zwyczaje żywieniowe komentuje w aspekcie ich wpływu na zdrowie pacjentów. Wykazuje również, że podjęte przez nią działania miały wymierne korzyści, bo dały możliwość poszerzenia wiedzy pacjentów na temat właściwego odżywiania, spowodowały zmiany nawyków żywieniowych i korzystnie wpłynęły na parametry antropometryczne i wskaźniki biochemiczne. Na koniec interpretuje dokładnie znaczenie zaobserwowanych przez siebie ciekawych korelacji.

Konkluzje z badań własnych Doktorantka sformułowała w formie 5 wniosków. Stwierdziła, że:

1. Najczęściej występującymi składowymi zespołu metabolicznego w badanej grupie była otyłość brzuszna, podwyższone stężenie triglicerydów we krwi oraz podwyższone ciśnienie krwi.

2. Pacjenci z zespołem metabolicznym charakteryzowali się wieloma negatywnymi zachowaniami zdrowotnymi i zwyczajami żywieniowymi, jak:

- palenie papierosów i spożywanie alkoholu;
- mała dbałość o higienę snu;
- nieregularność spożycia posiłków;
- mała dbałość o jakość spożywanych produktów spożywczych;
- stosowanie niewłaściwych technik kulinarnych;
- stosowanie niekonwencjonalnych diet w celu redukcji masy ciała;
- niska aktywność fizyczna.

3. Interwencja dietetyczna miała istotny wpływ na poprawę u pacjentów:

- zwyczajów żywieniowych;
- aktywności fizycznej;
- subiektywnej oceny własnego stanu zdrowia i wiedzy żywieniowej;
- parametrów antropometrycznych;
- parametrów biochemicznych i ciśnienia krwi.

4. Częstotliwość spożycia wybranych produktów spożywczych oraz ich wartość energetyczna i odżywcza miały istotny wpływ na parametry biochemiczne i ciśnienie krwi badanych.

5. Interwencja dietetyczna jest skuteczną metodą prewencji składowych zespołu metabolicznego, jednak istnieje trudność w przestrzeganiu zaleceń przez pacjentów.

Wniosek nr 3 mówiący o tym, że interwencja dietetyczna miała istotny wpływ na poprawę u pacjentów ciśnienia krwi jest jednak zbyt optymistyczny. Wyniki przedstawione w tabeli 40 i 41 wskazują, że średnie ciśnienie krwi po interwencji wzrosło (za wyjątkiem ciś. skurczowego u mężczyzn) i nadal przekraczało wartość 130/85 mm Hg.

Wniosek nr 4 w części dotyczącej wpływu częstotliwości spożycia wybranych produktów spożywczych oraz ich wartości energetycznej i odżywczej na ciśnienie krwi badanych, nie znajduje odzwierciedlenia w przedstawionych wynikach – brakuje takich analiz.

Natomiast ostatni wniosek można uznać za bardzo trafne podsumowanie Rozprawy Doktorskiej.

Przedstawiona do recenzji Rozprawa Doktorska obejmuje 158 stron; w tym 163 pozycje piśmiennictwa z czego aż 91% to publikacje z ostatnich 10 lat, a 60% stanowią prace anglojęzyczne. W treści rozprawy zamieszczonych jest 41 tabel (w tym 32 tabele dokumentujące wyniki), 31 rycin (w tym 30 rycin ilustrujących wyniki). Rozprawa napisana jest poprawnym i zrozumiałym językiem.

Doktorantka nie ustrzegła się kilku drobnych błędów stylistycznych i drukarskich: „wolne cukry” (str. 26), „Tak dobrane produkty stanowią podstawę produktów w diecie.” (str. 27), „charakteryzuje się przed wszystkim”, „Pierwsza piramidę przedstawiającą schemat diety śródziemnomorskiej przedstawiono” i „pochodzą głównie z ryb”(str. 31), „Wśród badanych kobiet pod interwencją dietetyczną” (str. 102), „mieszkanek południowych Włosech” (str. 104), „osiągnięto pozytywne efekty w tych parametrów” i „spadek wagi” (str. 108).

Wymienione uwagi mają stanowić wskazówkę, na które elementy warto zwrócić uwagę podczas przygotowywania publikacji do druku w czasopiśmie naukowym, natomiast nie zmniejszają wartości ocenianej pracy. Warto zauważyć, że prowadzenie badań obserwacyjnych na przestrzeni czasu jest bardzo trudne, chociażby ze względu na trudności w utrzymaniu do końca okresu badań reprezentatywnej grupy. Można zatem pogratulować pani Marcie Rożniata niezwyklej determinacji w dążeniu do celu. Należy podkreślić, że otrzymane przez Doktorantkę wyniki mają walory nie tylko poznawcze, ale również praktyczne, ponieważ mogą być wykorzystane w pracy dietetyków z pacjentami w prewencji i wspomaganiu leczenia zespołu metabolicznego.

Podsumowując, stwierdzam, iż przedstawiona do recenzji Rozprawa mgr Marty Rożniata pt.: „Ocena sposobu żywienia, stanu odżywienia i skuteczności terapii żywieniowej u pacjentów z zespołem metabolicznym” spełnia wymogi ustawowe stawiane rozprawom doktorskim i wnioskuję o dopuszczenie mgr Marty Rożniata do dalszych etapów przewodu doktorskiego na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Renata Markiewicz-Zukowska

dr hab. n. farm. Renata Markiewicz-Zukowska

w Białymstoku
ZAKŁAD BROMATOLOGII
15-222 Białystok, ul. A. Mickiewicza 2D
15-054 Białystok, ul. Mieszka I-go 4B
tel./fax 85 748 54 69, bromatol@umb.edu.pl