

Bydgoszcz, dn. 02.09.2019 r.

dr hab. inż. Anna Długosz, prof. UTP
Zakład Technologii i Inżynierii Przemysłu Spożywczego
Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

Recenzja

rozprawy doktorskiej

pt. „Wzory żywienia kobiet uczestniczących w zajęciach szkoły rodzenia”

przygotowanej przez mgr inż. Małgorzatę Więch

pod kierunkiem dr hab. n. med. Haliny Weker, prof. IMiD

Podstawą sporządzenia recenzji jest pismo prof. dr hab. Marzeny Jeżewskiej-Zychowicz – Prodziekana ds. Nauki Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie informujące o uchwale Rady Wydziału w sprawie powołania recenzentów w przewodzie doktorskim mgr inż. Małgorzaty Więch. Recenzję wykonano zgodnie z wytycznymi ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r. poz. 1789).

Wzory żywienia łączące wiele zachowań żywieniowych oraz nowy sposób ich identyfikacji, pozwalają na pogłębioną analizę i wieloaspektową interpretację wyników badań. Analiza wielu cech żywieniowych, które oddziałują na siebie synergistycznie lub antagonistycznie umożliwia dokonanie kompleksowej oceny żywienia i określenie jej znaczenia dla stanu zdrowia. Wzory żywienia umożliwiają holistyczne podejście w badaniu współzależności między odżywianiem i zdrowiem. Do niedawna tradycyjne badania żywieniowe opierały się na analizie wpływu pojedynczych zachowań żywieniowych lub cech odżywiania na stan zdrowia, a nie brały pod uwagę nakładania się efektów różnych zachowań związanych z realizacją potrzeb pokarmowych, co w konsekwencji mogło prowadzić do błędnej interpretacji wyników badań i wysunięcia za daleko idących wniosków. W związku z powyższym identyfikacja wzorów żywienia kobiet uczestniczących w zajęciach szkoły rodzenia i poznanie ich wpływu w kontekście

przebiegu ciąży, ryzyka wystąpienia powikłań oraz programowania żywieniowego należy uznać za zasadne nie tylko w aspekcie poznawczym, ale i w przełożeniu praktycznym.

Autorka pracy na podstawie piśmiennictwa opisuje fizjologię ciąży z punktu widzenia organizmu matki i organizmu dziecka. Przedstawia zakres świadczeń profilaktycznych i działań w zakresie promocji zdrowia oraz badań diagnostycznych i konsultacji medycznych, wykonywanych u kobiet w okresie ciąży, wraz z okresami ich przeprowadzania, które umożliwiają ocenę stanu zdrowia. Szczegółowo opisuje stan odżywienia tych kobiet, głównie w oparciu o wskaźniki antropometryczne. Przedstawia zasady prawidłowego żywienia kobiet w ciąży, w tym aktualnie obowiązujące normy na energię i składniki odżywcze, prawidłowy dobór produktów pod względem jakościowym i ilościowym oraz przybliży zagadnienie dotyczące suplementacji. Ostatnią kwestią poruszaną w części teoretycznej pracy są wzory żywienia kobiet w okresie ciąży. Wydaje się, że ten podrozdział jest objętościowo relatywnie szczupły na tle pozostałych podrozdziałów w tej części dysertacji, tym bardziej, że jego treść stanowi oś pracy.

Wybór tematu pracy należy uznać za uzasadniony, poparty jego znajomością i jednocześnie trafny z punktu widzenia aktualnych potrzeb nauki o żywieniu człowieka, od której oczekuje się podejmowania tematów badawczych mogących definiować ewentualne zagrożenia żywieniowe rzutujące na szeroko pojęty stan zdrowia społeczeństwa.

Cele badań i hipotezy badawcze Autorka sformułowała w sposób poprawny i zrozumiały. Badaniami żywieniowymi i antropometrycznymi objęto 392 kobiety w okresie ciąży, w przedziale wiekowym ≥ 19 - ≤ 40 lat, będące uczestniczkami kursów Szkoły Rodzenia prowadzonej w Instytucie Matki i Dziecka w Warszawie. Temat rozprawy oraz przedstawione w niej cele szczegółowe precyzują zakres podjętych badań dowodząc, że jest on szerszy niż wynikałoby to *stricte* z doboru badanej grupy. Temat pracy nie sugeruje bowiem, że badaniami objęto tylko kobiety z Warszawy i jej okolic. Zdaniem recenzenta, podanie przez Autorkę w pełni adekwatnego do zakresu badań tematu rozprawy, byłoby bardziej precyzyjne. Szkoda, że Doktorantka nie przybliżyła liczebności kobiet biorących udział w poszczególnych kursach przypadających na różne miesiące na przestrzeni lat objętych badaniem (2012-2018). Sam układ badań ujęty jest

w formę czytelnego schematu, zamieszczonego w części metodycznej. Uważam, że uzupełnienie podrozdziału 3.1. opisującego grupę badaną lub schematu o informację dotyczącą liczebności wszystkich kobiet biorących udział w badaniu przed zastosowaniem kryteriów wyłączenia wyjaśniałoby zamieszczoną w schemacie liczbę 448.

Zakres pracy postawił przed Autorką zadanie wyboru metod badawczych, w odniesieniu do oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia, zapewniających możliwości realizacji celu naukowego pracy. Ocenę sposobu żywienia kobiet w ciąży dokonano w oparciu o kwestionariusz częstotliwości spożycia żywności oraz wywiad 24-godzinny. Ocenę stanu odżywienia przeprowadzono na podstawie wartości wskaźnika BMI [kg/m^2] przed okresem ciąży i przyrostów masy ciała w okresie ciąży [$\text{kg}/\text{tydzień}$]. Zebrano również, drogą ankietową, informacje charakteryzujące badaną grupę kobiet. Wykorzystane w badaniach metody oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia należą do klasycznego postępowania w tym obszarze. W odniesieniu do metody wywiadu 24-godzinnego, zastosowanej w badaniach, bardzo dyskusyjne jest przeprowadzenie go jednorazowo. Przyjęty tok badań, ich organizacja i przedstawienie dowodzą, że mgr inż. Małgorzata Więch potrafi samodzielnie zaplanować eksperymenty żywieniowe o charakterze epidemiologicznym.

Rozdział „wyniki badania i ich omówienie” należy do jednego z obszerniejszych w rozprawie. Omówiono w nim uzyskane wyniki, które bogato zilustrowano tabelami i rycinami, co wprawdzie zwiększa objętość pracy, ale jednocześnie ułatwia jej percepcję. Zaletą pracy jest przeprowadzona analiza statystyczna, w której wykorzystano zarówno klasyczne metody statystyczne, jak również wielowymiarowe techniki statystyczne, w tym analizę czynnikową i skupień. W oparciu o nie Doktorantka wykazała indywidualne zróżnicowanie sposobu żywienia kobiet w okresie ciąży i zidentyfikowała trzy wzory żywienia, które nazwała: (1) wzór „dieta zbożowo-mleczna”, (2) wzór „dieta warzywno-owocowa” i (3) wzór „dieta twarogowo-warzywna”. Szkoda, że Autorka pracy do analizy głównych składowych włączyła tak mało grup żywności. Metoda ta najczęściej jest stosowana, gdy liczba zmiennych jest większa od 20. Analizując statystyki opisowe skupienia 1 oraz strukturę spożycia żywności w tym skupieniu proponowałabym dla

wzoru 1 bardziej precyzyjną nazwę - „dieta zbożowo-mleczno-mięsna”. Ważnym aspektem pracy, jest wykazanie współzależności wzoru żywienia kobiet w okresie ciąży z ich stanem odżywienia przed ciążą i w czasie jej trwania.

Rozdział „dyskusja” napisany jest z dużą swobodą, przy czym Doktorantka wyczerpująco omawia na tle danych literaturowych wyniki uzyskane w poszczególnych etapach pracy. Nie stroni Ona również od prób wyjaśniania zaobserwowanych w trakcie badań zjawisk, a także polemiki z rezultatami uzyskanymi przez innych autorów.

Wnioski pracy poprzedzone są podsumowaniem, które to zawiera zwięzłą prezentację uzyskanych wyników. Szkoda, że we wnioskach Autorka nie zamieściła konkluzji dotyczącej, które z wyodrębnionych wzorów żywienia mają bardziej korzystny, a które bardziej negatywny wpływ na stan odżywienia. Niewątpliwym walorem poznawczym przedstawionej pracy jest wykazanie zależności pomiędzy zidentyfikowanymi wzorami żywienia kobiet w ciąży, ich stanem odżywienia sprzed ciąży, określonym wskaźnikiem masy ciała [BMI, kg/m²] a ich przyrostami masy ciała w tym stanie fizjologicznym [kg/tydzień]. Ostatecznie Autorka wnioskuje, że istnieje potrzeba edukacji kobiet w ciąży w zakresie sposobu żywienia i suplementacji.

Układ pracy jest prawidłowy, zgodny z zasadami przyjętymi dla opracowań prezentujących wyniki badań eksperymentalnych. Praca liczy łącznie 159 stron maszynopisu, a powinna liczyć 165 stron, ponieważ wg ogólnych wytycznych nie zostało wliczone 6 stron znajdujących się przed spisem treści. Numerację rozpoczęto od spisu treści, któremu nadano numer strony – 1, a nie 7. W spisie treści brak wykazu skrótów. Ponadto praca zawiera 40 tabel, 21 rycin, 1 załącznik składający się z 3 części oraz streszczenie i wykaz skrótów. Spis piśmiennictwa obejmuje 237 pozycji, w tym większość pozycji anglojęzycznych. Treść pracy jest zgodna z tytułem, a nagłówki rozdziałów i podrozdziałów dają syntetyczny pogląd na rozważaną problematykę. Tytuły rozdziałów oraz tabel i rycin sformułowano poprawnie, w sposób nie budzący zastrzeżeń. Na pochwałę zasługuje także forma edytorska pracy, w szczególności sposób przygotowania tabel i rycin, które w optymalny sposób ilustrują uzyskane wyniki. Autorka wprowadziła nie ustrzegła się błędów maszynowych, lecz całość jest napisana poprawną polszczyzną, a myśli sformułowano jasno.

Z obowiązku recenzenta wspomnę jedynie o kilku dostrzeżonych drobnych błędach, a mianowicie:

- w kilku miejscach pracy (np. str. 32, 47) Autorka używa pojęcia "spożycie energii". Winno być "pobór energii";
- str. 32-36, tabela 4 i 5 przedstawianie po raz drugi tych samych informacji, dotyczących norm żywienia IŻŻ (2017)
- nie ma potrzeby przedstawiania tych samych wyników zarówno w formie tabeli, jak i ryciny (np. str. 67, 68, 69, 79-81, 115);
- str. 92 błędne nazwy wzorów w porównaniu do nazw nadanych wcześniej przez Doktorantkę - tabela 30;

Reasumując uważam, że przedstawiona praca na stopień doktora jest opracowaniem oryginalnym, samodzielnym, zawiera wyniki zgodne z założonymi celami badań. Wnioski posiadają dużą wartość poznawczą. Zamieszczonych w niniejszej ocenie kilka uwag nie umniejsza wartości pracy.

Wniosek końcowy

Przedstawiona do oceny dysertacja pt. „Wzory żywienia kobiet uczestniczących w zajęciach szkoły rodzenia” spełnia warunki stawiane pracom promocyjnym. Wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie o dopuszczenie Pani mgr inż. Małgorzaty Więch do publicznej obrony pracy i do dalszego postępowania o nadanie stopnia doktora.

Anna Dimgosz