

Lublin, dn. 14.09.2024 r.

Dr hab. n o zdr. Małgorzata Kostecka, prof. UP
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii

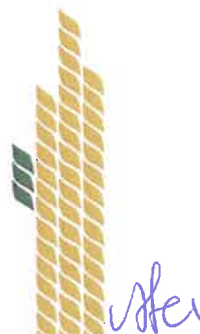
RECENZJA

Rozprawy doktorskiej Pani mgr Joanny Gruszki pt. „Ocena realizacji potrzeb żywieniowych i skuteczności interwencji żywieniowej u dzieci i dorosłych z zespołem Downa” wykonanej w Katedrze Dietetyki Instytutu Nauk o Żywieniu Człowieka SGGW w Warszawie pod kierunkiem dr hab. Dariusza Włodarka, prof. SGGW.

Podstawa prawna: art. 13.1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 nr 65 poz. 595) oraz przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 3 lipca 2018 roku (Dz. U. z 2018 poz. 1669 z późn. zm.).

Podstawę formalną przygotowania recenzji stanowi pismo Przewodniczącego Rady Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia SGGW w Warszawie Pana prof. dr hab. Mirosława Słowińskiego z dnia 17.07.2024 r., który powierzył mi zgodnie z decyzją Rady ww. dyscypliny (z dnia 12.07.2024) opracowanie recenzji ww. pracy doktorskiej Pani mgr Joanny Gruszki.

Trisomia 21 jest jedną z najczęściej występujących wad genetycznych u człowieka. W opiece terapeutycznej podkreśla się znaczenie dostosowania diety osób z ZD nie tylko do ich potrzeb, ale również do współistniejących schorzeń i typowych problemów żywieniowych związanych z tą wadą genetyczną. Najczęstsze problemy zdrowotne osób z ZD to: nadwaga i otyłość, szczególnie u kobiet oraz jej konsekwencje: hiperinsulinemia czy hipercholesterolemia, choroby tarczycy, zaburzenia pracy przewodu pokarmowego i wady wrodzone przewodu pokarmowego, a także celiakia i alergie pokarmowe. Opracowania w literaturze krajowej i międzynarodowej dotyczące oceny sposobu żywienia i zaspokojenia potrzeb żywieniowych dzieci i dorosłych z zespołem Downa są nieliczne. Co więcej, tylko pojedyncze prace oceniają skuteczność interwencji żywieniowej, brak jest zupełnie badań oceniających całościowo zarówno zaburzenia metaboliczne, występujące choroby i wady genetyczne oraz nawyki żywieniowe w tej samej grupie pacjentów. Bardzo dużym problemem w opiece dietetycznej jest brak rekomendacji żywieniowych uwzględniających wyżej wymienione problemy zdrowotne.



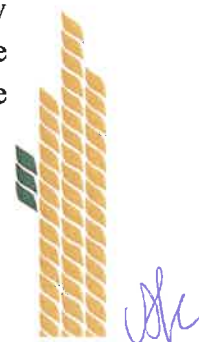
W związku z powyższym temat podjęty w pracy uważam za niezwykle istotny. Po pierwsze wiedza i zachowania zdrowotne, w tym sposób żywienia jest jednym z głównych czynników wpływających na rozwój i przebieg współistniejących chorób dietozależnych u osób z zespołem Downa. Po drugie właściwe postępowanie dietetyczne i modyfikacje sposobu żywienia uwzględniające rozpoznane problemy zdrowotne, są niezbędne i mogą przynieść korzyści w postaci poprawy zdrowia i jakości życia u większości chorych. W związku z tym biorąc pod uwagę problematykę badawczą zaprezentowaną w pracy doktorskiej pt „Ocena realizacji potrzeb żywieniowych i skuteczności interwencji żywieniowej u dzieci i dorosłych z zespołem Downa” stwierdzam, że podjęta przez Doktorantkę tematyka jest bardzo aktualnym i ważnym problemem oraz została ona przedstawiona w sposób rzetelny i interesujący.

Charakterystyka formalna rozprawy

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska została przygotowana w postaci klasycznej monografii naukowej liczącej ogółem 202 strony wraz z piśmiennictwem, streszczeniem w języku polskim i angielskim, wykazem skrótów i aneksem. Praca cechuje się prawidłowym układem charakterystycznym dla empirycznej rozprawy naukowej. Struktura pracy jest przejrzysta i logiczna, została zachowana właściwa proporcja poszczególnych części takich jak: Wstęp, Przegląd piśmiennictwa, Cel i zakres pracy, Hipotezy badawcze, Materiał i metody, Wyniki i ich omówienie, Dyskusja, Praktyczne zalecenia oraz Podsumowanie i wnioski. W tekście głównym rozprawy zamieszczono 43 tabele dokumentujące uzyskane wyniki badań i ich analizę metodami statystycznymi, natomiast jako Aneks dołączono 26 tabel przedstawiających częstotliwość spożycia różnych grup produktów spożywczych przed i po interwencji. Spis bibliografii obejmuje 205 pozycji literatury, starannie dobranych i wyselekcjonowanych ze zbiorów piśmiennictwa światowego. Należy zwrócić uwagę iż publikacje anglojęzyczne stanowią ponad 90% wybranych prac. Cytowane piśmiennictwo obejmuje aktualne informacje dotyczące opracowywanego przez Doktorantkę tematu i jest prawidłowo zacytowane w tekście pracy. Praca doktorska edytorsko przygotowana jest bardzo starannie i w sposób czytelny. Poszczególne części są koherentne i zgodne z ich tytułami, a całość pracy jest zgodna z tytułem dysertacji.

Merytoryczna ocena pracy

W części teoretycznej pracy, w oparciu o właściwie dobrane piśmiennictwo, Doktorantka wyjaśniła definicję zespołu Downa oraz charakterystykę problemów zdrowotnych występujących u osób z ZD. Dodatkowo Autorka bardzo dokładnie opisała problemy żywienia chorych, szczególnie w okresie dzieciństwa oraz znaczenie



wybranych witamin i składników mineralnych. Na tej podstawie można uznać, że wybór tematyki badawczej jest zasadny, a sposób ujęcia i omówienie świadczy o umiejętnościach Doktorantki, jeżeli chodzi o korzystanie z piśmiennictwa i synteze danych z wielu prac badawczych.

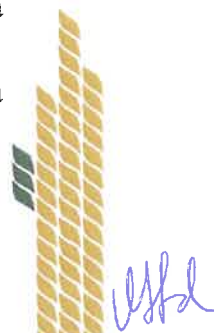
Autorka sformułowała dwa cele pracy. Celem ogólnym była ocena realizacji potrzeb żywieniowych i skuteczności interwencji żywieniowej u dzieci i dorosłych z zespołem Downa i jej wpływu na wybrane aspekty stanu zdrowia. Kolejnym celem pracy było sformułowanie zaleceń żywieniowych dla dzieci i dorosłych z ZD w oparciu o dane literaturowe i wyniki badania własnego. W pracy Doktorantka przedstawiła również dwie, bardzo ogólne hipotezy badawcze. W opinii Recenzenta brakuje nakreślonych szczegółowych hipotez badawczych, które przy tak dużej liczbie wyników zdecydowanie ułatwiłyby ich interpretację. Takie hipotezy można potwierdzić lub zaprzeczyć prostymi analizami statystycznymi, a dzięki temu zaproponowane wnioski są bardzo jednoznaczne i jeszcze dodatkowo poparte analizami statystycznymi.

Ocena wykorzystanych metod badawczych: wszystkie badania zostały zaprojektowane przez Doktorantkę oraz samodzielnie wykonane. W pracy szczegółowo opisano organizację badania, co umiejętnie wprowadziło recenzenta do poszczególnych jego etapów, a także skutecznie przekonało o konieczności wykorzystania takiego schematu przeprowadzonych badań, jest to duży walor tej pracy. Doktorantka w recenzowanej dysertacji bardzo szeroko i szczegółowo opisała wykorzystane arkusze badawcze, w tym FFQ, a kwestionariusz ankiety został załączony do pracy. Ocena zapotrzebowania energetycznego oraz na makro i mikroskładniki została wykonana na podstawie wzorów i przeliczników rekomendowanych dla dzieci i młodzieży przez FAO, WHO, UNO. W opinii Recenzenta wykorzystane metody nie budzą żadnych wątpliwości i są najnowocześniejszymi stosowanymi w tego typu badaniach.

Populację badaną stanowiło 42 pacjentów z zespołem Downa w wieku od 1 roku do 28,5 lat. Zgodnie z informacją badanie przeprowadzone przez Doktorantkę wymagało uzyskania zgody Komisji bioetycznej przy Izbie Lekarskiej w Opolu i zgoda została uzyskana (Uchwała 210 z 29.10.2014 roku).

Uzyskane wyniki zostały poddane analizie statystycznej za pomocą programu statystycznego Statistica 2013 wykorzystując testy T-Studenta i U Manna-Whitneya, testy niezależności χ^2 . W celu oceny normalności rozkładu cech ilościowych wykonano test Shapiro-Wilka. W przypadku, kiedy cechy miały charakter ciągły, a rozkład zmiennych był normalny, podano średnią z odchyleniem standardowym (SD), a dla wartości o rozkładzie odbiegającym od normalnego podano medianę z odchyleniem ćwiartkowym (QD). Istotności różnic pomiędzy dwiema cechami ilościowymi zależnymi o rozkładzie normalnym określono testem par t-Studenta, a w przypadku rozkładów odbiegających od normalnego wykonano test kolejności par Wilcoxa. Za poziom istotności uznano klasyczny próg $\alpha = 0.05$.

Wyniki stanowią wartościową i obszerną część pracy. Doktorantka przedstawiła



je w sposób wyjątkowo dokładny i czytelny w postaci tabel i komentarza w tekście oraz tabel w Aneksie. Wyodrębnienie 3 podrozdziałów, ułatwiło czytającemu pracę płynną weryfikację uzyskanych wyników. To dodatkowy walor, nie tylko dlatego, że ta część jest bardziej przejrzysta, ale również ułatwia to interpretację tak dużej ilości zebranych danych.

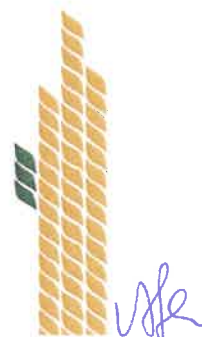
Doktorantka przedstawiła bardzo dokładną charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem danych antropometrycznych, wad wrodzonych, wybranych chorób współistniejących, rodzaju porodu i wyników badań laboratoryjnych. Ocena ilościowa racji pokarmowych dokonana na podstawie analizy trzydniowego bieżącego notowania spożycia żywności dostarczyła informacji na temat odsetka osób niespełniających norm i zaleceń żywieniowych na energię, mikro i makroskładniki oraz wybrane witaminy przed i po interwencji żywieniowej. Pani mgr Joanna Gruszka wykonała również bardzo szczegółową analizę częstotliwości spożycia wybranych grup produktów spożywczych i oceniła wpływ interwencji na tą częstotliwość w odniesieniu do wyników antropometrycznych oraz rodzaju stosowanych przez pacjentów diet. Przeprowadzona analiza i przedstawienie wyników świadczy, że Doktorantka opanowała technikę analizy i interpretacji danych oraz potrafi operować niezbędnymi narzędziami w celu potwierdzenia postawionych celów badawczych.

Rozdział „Dyskusja” napisany jest w sposób bardzo dojrzały. Warto tu podkreślić, że Pani mgr Joanna Gruszka bardzo dobrze poradziła sobie z przeprowadzeniem dyskusji wyników własnych z tymi, które otrzymali inni autorzy, co stanowi duży walor pracy. W opinii Recenzenta w rozdziale „Dyskusja” dodatkowym walorem było wprowadzenie podrozdziałów, w których można było omówić osobno każde z analizowanych zagadnień, co poprawiło czytelność uzyskanych wyników na tle wyników innych autorów. W ocenie Recenzenta dokładna i rzetelna dyskusja wyników świadczy o dużej dojrzałości Autorki jako badacza.

Na szczególną uwagę zasługuje rozdział Praktyczne zalecenia, w którym zawarte zostały nie tylko opracowane przez mgr Joannę Gruszkę zalecenia żywieniowe dla osób z zespołem Downa, co ma charakter nowatorski, ale również przedstawione zostały algorytmy postępowania dietetycznego u tych pacjentów z uwzględnieniem takich problemów jak: niedobór masy ciała, redukcja masy ciała, alergia pokarmowa i celiakia. Przedstawione algorytmy mają dużą wartość aplikacyjną, zaproponowane schematy mogą posłużyć do opublikowania dokładnych zasad postępowania dietetycznego w pracy z pacjentami z zespołem Downa, które będą wdrażane z gabinetach dietetycznych.

W pracy oprócz krótkiego podsumowania zawarto cztery wnioski, które wynikają z analizy przedstawionych danych i stanowią odpowiedź na postawione cele pracy.

Jedynie uwagi Recenzenta obejmują:



1. W rozdziale Materiał i metody brak jest kryteriów wyłączenia z badania, jeżeli takie były to należałoby je podać.
2. Doktorantka w szczegółowym opisie interwencji podaje zalecenie suplementacji kwasu foliowego, żelaza u osób z anemią i wapnia w dietach bezmlecznych. Na jakich zaleceniach Towarzystw Naukowych opierano się formułując zalecenia suplementacji i czy były one dla wszystkich pacjentów? Takiej informacji zabrakło w tekście pracy doktorskiej.
3. Tabela 14 - czy na podstawie analiz dzienniczków żywieniowych stwierdzono czym spowodowane jest tak granicznie niskie spożycie manganu? Taka informacja byłaby bardzo istotna w kontekście uzyskanych wyników.

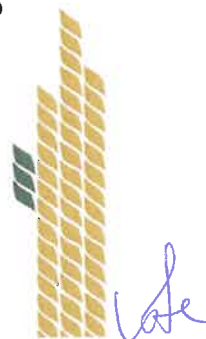
Uwagi te nie rzutują jednak na bardzo pozytywną ocenę przedstawionej dysertacji stanowiącej oryginalne rozwiązanie problemu naukowego.

Po zapoznaniu się z przeprowadzonymi przez Doktorantkę badaniami podczas obrony dysertacyjnej prosiłabym o udzielenie odpowiedzi na dwa pytania:

1. Czy planując badania i interwencję żywieniową planowała Pani więcej niż jedno spotkanie kontrolno-edukacyjne? Bo jak słusznie zostało podkreślone we wnioskach jedna kontrolna wizyta nie wystarczy żeby poprawić nieprawidłowości w sposobie żywienia osób z ZD.
2. Co według Pani było głównym problemem który uniemożliwił poprawę częstotliwości spożycia warzyw i owoców, a także mleka i napojów mlecznych? Czy zaobserwowano inne problemy jak zaburzenia odżywiania czy nadwrażliwość sensoryczną, które wpływały negatywnie na rodzaj spożywanych produktów spożywczych?

Podsumowanie

Podsumowując opinię merytoryczną, pracę należy ocenić bardzo wysoko. Przedstawiona do recenzji dysertacja, jest samodzielnym, oryginalnym rozwiązaniem problemu naukowego spełniającym ustawowe warunki, które powinna spełniać praca doktorska. Świadczy o dużej wiedzy teoretycznej Autorki i pokazuje, że Doktorantka nabyła kompetencje w prowadzeniu badań naukowych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, a jej warsztat naukowy jest na wysokim poziomie. Opracowanie poszerza w sposób istotny wiedzę z poruszanego zakresu i uzupełnia lukę w wiedzy, szczególnie w odniesieniu do postępowania dietetycznego u osób z zespołem Downa z nadmierną i niedoborową masą ciała oraz alergiami pokarmowymi. Uzyskany materiał badawczy, jak również przegląd literatury posiadają potencjał do wykorzystania w formie publikacji w renomowanych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym, a przedstawione algorytmy postępowania mogą być podstawą do wydania rekomendacji dla dietetyków.



Wniosek końcowy

Po zapoznaniu się z przedstawioną do oceny rozprawą doktorską Pani mgr Joanny Gruszki pt „Ocena realizacji potrzeb żywieniowych i skuteczności interwencji żywieniowej u dzieci i dorosłych z zespołem Downa” stwierdzam, że w pełni spełnia ona wszystkie wymogi formalne stawiane tego typu opracowaniom zgodnie z art. 13.1 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 nr 65 poz. 595) oraz przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 3 lipca 2018 roku (Dz. U. z 2018 poz. 1669 z późn. zm.), a sporządzona recenzja jest jednoznacznie pozytywna. W związku z powyższym wnoszę do Wysokiej Rady Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia SGGW w Warszawie wniosek o dopuszczenie mgr Joanny Gruszki do dalszych etapów postępowania o nadanie stopnia doktora.



dr hab. n. o zdr. Małgorzata Kostecka, prof. UP

