

## **RECENZJA PRACY DOKTORSKIEJ mgr Hanny Małgorzaty Wilskiej pt. „Żywność dla niemowląt i małych dzieci w odniesieniu do aktualnych standardów medycznych”.**

Temat pracy doktorskiej mgr Hanny Małgorzaty Wilskiej jest niezwykle ciekawy, gdyż jest przedmiotem gorących dyskusji w chwili obecnej, a jednocześnie brakuje odpowiednich analiz polskiego rynku żywności dla niemowląt i małych dzieci. Podważana jest nawet zasadność tworzenia osobnej kategorii żywności dla dzieci w wieku 1-3 lat i dyskutuje się na temat wskazań do stosowania mieszanek mlecznych dla dzieci powyżej 1 rż. Jednocześnie powstało i powstają liczne rekomendacje- poza dokumentami urzędowymi polskimi i europejskimi opublikowano wiele stanowisk ekspertów i wytycznych- m.in. przez Europejskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci oraz Polskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci. Okres niemowlęcy a również kolejne lata życia są szczególnie istotne z punktu widzenia żywienia człowieka, gdyż żywienie w tym okresie wywiera efekt na przyszłe zdrowie człowieka poprzez tzw. programowanie metaboliczne oraz kształtowanie zwyczajów żywieniowych. Dlatego tak dużą wagę przywiązuje się do żywienia w pierwszych latach życia. Kontrola żywności dla niemowląt i małych dzieci powinna spełniać bardziej restrykcyjne wymogi. Brakuje jednak danych szczegółowych na temat tej kategorii żywności na rynku polskim. Temat podjęty przez Doktorantkę uzupełnia lukę w zakresie naszej wiedzy o rynku żywności i może stanowić podstawę do odpowiednich zmian produktów żywnościowych.

Praca doktorska ma charakter analizy bazy produktów spożywczych w odniesieniu do rekomendacji. Analizowanymi parametrami są dane opisujące skład produktów spożywczych.

Praca doktorska w swojej formie składa się z typowych części- wprowadzenia, wykazu skrótów, wstępu prezentującego podstawy teoretyczne, celu badania, metodyki, wyników, dyskusji, podsumowania, wniosków, piśmiennictwa, aneksu i spisu tabel i rycin. Wymienione części zostały opisane w odpowiednich proporcjach, chociaż znacząco dominuje część poświęcona podstawom teoretycznym a dyskusja jest stosunkowo krótka i bardziej odpowiednio wydaje się odwrócenie tych proporcji.

Podstawy teoretyczne opisują szczegółowo zasady żywienia niemowląt i małych dzieci. Rozdział ten jest bardzo obszernym i szczegółowym opracowaniem, charakteryzującym się wnikliwą analizą zasad żywienia. Pierwsza część poświęcona jest standardom medycznym żywienia- uwzględniono tu stanowiska ekspertów takie jak Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci. Przedstawione zostały zalety karmienia piersią. Opisano również zasady karmienia (nie tylko żywienia), które uwzględniają obserwację objawów głodu i sytości u dziecka.

Osobny podrozdział poświęcony jest zasadom żywienia dzieci w wieku 13-26 miesięcy. Doktorantka prezentuje polskie stanowisko ekspertów oraz stanowisko EFSA. Sięga też do innych rekomendacji, takich jak Australijskiego Ministerstwa Zdrowia.

Osobny podrozdział poświęcony jest normom żywienia Instytutu Żywności i Żywienia oraz EFSA. Zwraca uwagę na różnice rekomendowanego spożycia wapnia i wybranych innych składników odżywczych według IŻŻ i EFSA.

Opisując dobór żywności dla niemowląt podkreśla znaczenie pokarmu kobiecego powołując się na stanowisko Amerykańskiej Akademii Pediatrii. Brakuje tu może bardziej krytycznej analizy dowodów naukowych na korzyści karmienia piersią- szczególnie w odniesieniu do astmy i atopowego zapalenia skóry, gdzie dane nie są tak jednoznaczne.

Dalszy opis oparty jest na obowiązujących regulacjach prawnych- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 2010r i Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady z 2013r. W tabelach porównuje obie rekomendacje pod względem zalecanego spożycia składników odżywczych.

Podaje rekomendacje dotyczące zawartości makroskładników i mikroskładników w żywności uzupełniającej oraz wymagania dotyczące bezpieczeństwa żywności.

Cel pracy jest przedstawiony krótko i klarownie. Ogólny cel pracy został opisany szczegółowo w postaci 4 celów szczegółowych. Pierwszy cel szczegółowy znajduje swoje opracowanie już we wstępie pracy- gdzie scharakteryzowano zalecenia i standardy medyczne. Kolejne cele zostały opracowane w rozdziale: wyniki. Dlatego wydaje się bardziej odpowiednie przeniesienie części opracowania z wstępu do wyników i dyskusji, chociaż trudno zupełnie ominąć opis zaleceń we wstępie pracy.

Opis metod badawczych obejmuje charakterystykę przeglądu baz bibliograficznych. Scharakteryzowano analizowane regulacje prawne- krajowe i wspólnotowe. Podano przeszukiwane bazy danych. Brakuje jedynie dat w jakich zawierały się publikacje. Opisano utworzenie bazy danych produktów dla niemowląt i małych dzieci. Utworzono katalog

produktów, który jest dodatkową wartością pracy doktorskiej i może znaleźć szerokie zastosowanie.

W opisie wyników szczegółowo przedstawiono wyniki analizy światowego rynku żywności dla niemowląt i małych dzieci. Ten opis odpowiada drugiemu celowi szczegółowemu. Porównano udział rynku mlek modyfikowanych i pozostałej żywności na różnych kontynentach. Osobny podrozdział poświęcono europejskiemu rynkowi żywności. Wreszcie szczegółowo scharakteryzowano specyfikę rynku żywności w Polsce. Ciekawa jest uwaga nt. spadku wielkości sprzedaży w poprzednich latach, co należy wiązać z trendem do samodzielnego przygotowania posiłków i postrzegania tej kategorii żywności jako uzupełniającej dietę dziecka, a nie jako główne źródło pożywienia.

Kolejne wyniki pokazują profil składników odżywczych w analizowanych preparatach, co odpowiada kolejnemu celowi szczegółowemu. Doktorantka szczegółowo opisała zawartość białka w preparatach do początkowego żywienia niemowląt i odniosła do regulacji unijnych z 2013, wskazujących na maksymalną zawartość białka. Spośród obecnych na rynku preparatów już obecnie żaden nie przekraczał maksymalnej zawartości białka, co świadczy o stosowaniu się producentów do aktualnych zaleceń. Autorka zwróciła też uwagę na minimalne zawartości białka, które zasadniczo nie zostały przekroczone, a jeden preparat plasuje się na poziomie wskazanego minimum.

Ciekawa jest analiza składu tłuszczowego preparatów do żywienia niemowląt i odniesienie do regulacji wspólnotowych. Określone w rekomendacjach wspólnotowych maksymalne zawartości ALA zostały przekroczone w przypadku niektórych preparatów, chociaż podane zawartości wydają się akceptowalne z punktu widzenia fizjologii organizmu. Może warto podczas obrony pracy doktorskiej szerzej skomentować stwierdzone odstępstwa od regulacji unijnych i posłużyć się oryginalnymi publikacjami oceniającymi efekty różnych dawek i proporcji ALA i LA w mieszankach dla niemowląt.

Jeszcze ciekawsza jest prezentacja wyników zawartości DHA w mieszankach dla niemowląt. Duże zaskoczenie może spowodować fakt obniżonych stężeń w odniesieniu do regulacji wspólnotowych we wszystkich badanych preparatach. Podobnie w tym przypadku podczas obrony pracy doktorskiej warto przytoczyć badania kliniczne pokazujące zależność efektu od dawki DHA, co znajduje odzwierciedlenie również w rekomendacjach EFSA oraz polskich rekomendacjach. Jest to tym bardziej istotne, że w 2020 r. zaczną obowiązywać przepisy określające zawartość DHA.

Szczegółowo przeanalizowane zostały kolejne mikroskładniki w ocenianych preparatach. W tej grupie składników ciekawe są wyniki analizy zawartości selenu, gdyż osiągają one wyniki poniżej wartości rekomendowanych dla większości preparatów. Podobnie zawartość witaminy D była zbyt niska w odniesieniu do większości preparatów, co oznacza również konieczność modyfikacji składu. Częściowym rozwiązaniem problemu jest zalecenie powszechnej suplementacji witaminą D- ten szczególny problem warto również poddać szerszej dyskusji, co umożliwi obrona pacy doktorskiej.

Ciekawym pomysłem doktorantki jest zestawienie w tabeli 25 preparatów do początkowego żywienia niemowląt, które będą wymagały modyfikacji składników odżywczych.

Podobna analiza dotyczy preparatów do dalszego żywienia niemowląt.- ze wskazaniem konieczności modyfikacji zawartości ALA i DHA. Tabela 26 analogicznie do tabeli 25 omawia preparaty do dalszego żywienia niemowląt.

Ostatni podrozdział odpowiada celowi szczegółowemu, który dotyczył innowacji produkcji gotowej żywności dla najmłodszych dzieci. Doktorantka przedstawiła innowacje dotyczące bezpieczeństwa mikrobiologicznego. Zwróciła uwagę na modyfikacje tłuszczu- takich jak kompleks Nuturis. Podobnie ciekawe są modyfikacje białka- jak bioaktywne proteiny MFGM. Ciekawy jest pomysł wzbogacenia mieszanek dla niemowląt w zróżnicowane smaki- co ma zwiększać akceptację smaków w przyszłości. Jako innowacyjne podano wzbogacanie mieszanek w probiotyki i prebiotyki- chociaż tego typu preparaty są od dawna obecne na rynku polskim. Zaskakująca jest informacja, że żywność dla niemowląt na rynku polskim nie była innowacyjna- z pewnością wymaga dodatkowego komentarza. Zasadniczo bowiem preparaty dostępne na rynku polskim nie różnią się od tych dostępnych na rynkach europejskich.

Dyskusja pracy nie jest obszerna w porównaniu ze wstępem pracy. Brakuje przedstawienia w szerszej perspektywie koniecznych modyfikacji składu preparatów w odniesieniu do regulacji europejskich czy też porównania tego problemu z innymi państwami. Z drugiej strony wskazano na konieczność najważniejszych modyfikacji w zakresie zawartości witaminy D oraz cukru- ten ostatni aspekt został szczególnie podkreślony. W dyskusji posłużono się ważnym badaniem PITNUS w celu wskazania aktualnego spożycia dostępnych preparatów. Brakuje jednak omówienia innych badań w celu porównania i głębszej analizy danych.

Wnioski nie były bezpośrednio powiązane z celami badania oraz z pytaniami badawczymi. Pierwszy i drugi wniosek nie wykazywał bezpośredniego związku ani z celami, ani z wynikami badania.

W podsumowaniu recenzji stwierdzam, że autorka dokonała szerokiego przeglądu rekomendacji i urzędowych regulacji we wstępie pracy i dobrze uzasadniła cele badania. Podjęła ważny i nowatorski temat. Uzyskane wyniki mają dużą wartość praktyczną. W pewnym zakresie jednak praca nie wykazuje spójności celów, wyników i wniosków. Należy podkreślić rzetelną metodykę badania, która zaowocowała bardzo szczegółową analizą żywności dla niemowląt i małych dzieci na rynku polskim.

W moim przekonaniu recenzowana praca doktorska spełnia wszystkie wymagania stawiane pracy doktorskiej i dlatego mam zaszczyt prosić Wysoką Radę Uniwersytetu Medycznego w Warszawie o dopuszczenie Pani Hanny Małgorzaty Wilskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Recenzent



Data

12.09.18

Prof. Piotr Socha  
Klinika Gastroenterologii, Hepatologii, Zaburzeń Odżywiania i Pediatrii  
Instytut 'Pomnik- Centrum Zdrowia Dziecka'  
Al. Dzieci Polskich 20  
04-730 Warszawa