Warszawa, 16 marca 2019 r.

Dr hab. inż. Iwona Traczyk
Kierownik Zakładu Żywienie Człowieka
Wydział Nauki o Zdrowiu
Warszawski Uniwersytet Medyczny

Ocena rozprawy doktorskiej mgr inż. Moniki Anny Krotki

„Sposób żywienia, suplementacja witaminowo - mineralna oraz wybrane wskaźniki antropometryczne u osób dorosłych z otyłością prostą przed i po operacji bariatrycznej"

UWAGI WSTĘPNE

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska mgr inż. Moniki Anny Krotki: „Sposób żywienia, suplementacja witaminowo - mineralna oraz wybrane wskaźniki antropometryczne u osób dorosłych z otyłością prostą przed i po operacji bariatrycznej". Promotorem pracy była dr hab. inż. Agata Wawrzyniak, prof. SGGW. Badanie będące przedmiotem recenzji dotyka bardzo ważnego problemu, jakim jest żywienie pacjentów poddanych zabiegom bariatrycznym. Autorka podjęła próbę oceny dostosowania się pacjentów z otyłością prostą do zaleceń żywieniowych przed zabiegiem chirurgicznym i w okresie jednego roku po tym zabiegu. Wybór takiego tematu uważam, za wysoce potrzebny i uzasadniony.

Otyłość jest chorobą przewlekłą, postępującą, bez tendencji do samoistnego ustępowania, z często obserwowanymi nawrotami. Przyczyny tej choroby są złożone i w związku z tym jej skuteczne leczenie wymaga podejścia multidyscyplinarnego.

Obecnie wiadomo, że samo leczenie zachowawcze, zwłaszcza w otyłości olbrzymiej, nie przynosi oczekiwanych rezultatów. Najskuteczniejszym rozwiązaniem jest w tym przypadku leczenie chirurgiczne (tzw. operacje bariatryczne). Zabiegi te, oprócz bardzo dobrych efektów w zakresie redukcji masy ciała, mają pozytywny wpływ na ustępowanie większości chorób współistniejących i zmniejszenie ryzyka ich

wystąpienia. Niestety w dłuższym okresie czasu pacjenci często wracają do zwyczajów żywieniowych sprzed operacji. Ocena sposobu żywienia tych pacjentów wobec specyfiki tego schorzenia oraz prowadzenie działań edukacyjnych jest trudna i wymaga dużej determinacji badacza. Z tego powodu oceniam rozprawę Pani mgr Krotki bardzo wysoko.

OCENA FORMALNA PRACY

Praca doktorska została przygotowana w formie tradycyjnej rozprawy doktorskiej.

Rozprawa liczy 164 strony (bez spisu piśmiennictwa i aneksu) i ma układ typowy dla tego typu opracowań. Praca rozpoczyna się streszczeniem w języku polskim i angielskim, po którym Autorka podała spis treści rozprawy, a następnie wykaz stosowanych skrótów. Kolejne rozdziały pracy obejmują: Wstęp, 1. Przegląd piśmiennictwa obejmujący 32 strony maszynopisu, 2. Hipotezy badawcze, cel i zakres pracy zawarte na jednej stronie, 3. Osoby badane i metody badań (8 stron), 4. Wyniki badań i ich omówienie Doktorantka opisała na 81 stronach, kolejny rozdział (5) to dyskusja wyników obejmująca 5 stron maszynopisu. Rozdział 6. to Podsumowanie, a 7. Stwierdzenia i wnioski. W rozdziale 8 zawarto spis piśmiennictwa obejmujący 261 pozycji. Aneks zawiera wykaz 3. rycin i 56 tabel.

OCENA MERYTORYCZNA PRACY

Doktorantka dokonała obszernego przeglądu światowego piśmiennictwa z ostatnich lat. Większość cytowanych prac pochodzi z ostatnich kilku lat.

Autorka w sposób przejrzysty rozpoczynając od definicji otyłości, w tym otyłości olbrzymiej, krok po kroku rozwija kolejne wątki związane z tym zagadnieniem. Opisała przyczyny powstawania nadwagi i otyłości, wśród których zwróciła uwagę na bilans energetyczny w dłuższym okresie czasu, łatwy dostęp do wysokoprzetworzonej żywności o dużej gęstości energetycznej, ograniczenie aktywności fizycznej. Autorka jasno omówiła stosowane wskaźniki antropometryczne pozwalające ocenić stan odżywienia pacjentów. Zwróciła uwagę, że oprócz cech antropometrycznych i wyliczanych na ich podstawie wskaźników (BMI, WC, WHR), przy rozpoznawaniu otyłości olbrzymiej uwzględnia się także występowanie powikłań otyłości. Oznacza to, że pacjenci z BMI w zakresie 25-29,8 kg/m2, u których występuje jedno powikłanie o łagodnym lub średnim nasileniu diagnozuje się jako otyłość 1 stopnia, a nie

nadwagę. W dalszej części przeglądu piśmiennictwa Doktorantka wykazała się dobrą znajomością źródeł danych epidemiologicznych. Problem częstości występowania badanego zjawiska opisała w oparciu o krajowe, jak i światowe dane. Wszystkie przedstawione wyniki zarówno z badań naukowych, jak i instytucji międzynarodowych wskazują, że występowanie otyłości narasta. Na tym tle autorka przedstawiła konsekwencje ekonomiczne otyłości oraz następstwa zdrowotne tej choroby, po czym przeszła do metod leczenia. Zwróciła uwagę na trudności leczenia otyłości, wynikające z jej złożonej etiologii. Leczenie otyłości jest bardzo skomplikowane i rzadko, w dłuższym terminie przynosi oczekiwane efekty. Leczenie zachowawcze wymaga determinacji pacjenta oraz wsparcia zespołu terapeutycznego, w skład którego powinien wchodzić lekarz, dietetyk, rehabilitant i psycholog. Pacjentowi trudno jest w dłużej perspektywie czasu utrzymać efekty diety. Jedyną skuteczną, udokumentowaną metodą leczenia otyłości jest postępowanie chirurgiczne. Doktorantka szczegółowo omówiła zasady klasyfikacji pacjentów do tego typu leczenia oraz stosowane metody leczenia operacyjnego. Podkreśliła korzyści płynące z takiego postępowania, a także wskazała na możliwe powikłania, w tym negatywny wpływ zabiegów bariatrycznych na układ kostno-szkieletowy. W kolejnych podrozdziałach przeglądu piśmiennictwa Doktorantka w wyczerpujący sposób omawia zagadnienia żywienia pacjentów przed leczeniem chirurgicznym oraz po zabiegu, zarówno w pierwszej fazie, jak i w okresie późniejszym. Omawianie tych zagadnień, wsparła ryciną piramidy żywienia dla pacjentów po operacjach bariatrycznych, omówiła występujące niedobory pokarmowe, przed zabiegiem chirurgicznym, jak i po operacji, wykazując się dużą znajomością przedmiotu. Doktorantka sformułowała hipotezę główną, 3 hipotezy szczegółowe oraz cel pracy. Autorka założyła, że „rękawowa resekcja żołądka jest skuteczną metodą leczenia otyłości prostej, ale ograniczenia energetyczne diety mogą prowadzić do niedoborów pokarmowych".

Dla zbadania trafności postawionej hipotezy, Doktorantka sformułowała cel badań, którym była: ocena sposobu żywienia, zakresu suplementacji witaminowo-mineralnej oraz ocena wybranych wskaźników antropometrycznych u osób dorosłych z otyłością prostą przed i po rękawowej resekcji żołądka.

Badanie zostało przeprowadzone w grupie pacjentów poradni Chirurgicznej Kliniki Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej i Przewodu Pokarmowego Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego im. Prof. W Orłowskiego CMKP w Warszawie.

Badanie rozpoczęło 60 osób, zakończyło 15. Interesującym byłoby poznanie przyczyn dla których pacjenci rezygnowali z badania.

Schemat badania jaki Doktorantka zaproponowała jest w pełni prawidłowy dla badania naukowego wobec postawionych hipotez i celu badania. Jakkolwiek odnotowano drobne nieścisłości. W schemacie badań (str. 54) czytamy: „ocenę żywienia pacjentów (dane o spożyciu grup produktów, wyliczenie ilości składników.....", w rozdziale 3.6. Ocena sposobu żywienia (str. 58), znajduje się informacja „W każdym z wymienionych okresów badania przeprowadzono ocenę sposobu żywienia metodą 4-dniowego bieżącego notowania. Pacjenci wypełniali kwestionariusz obejmujący.....". Właściwym byłoby podanie tej informacji w Schemacie badania, zwłaszcza, że jednym z celów Doktorantki była ilościowa ocena żywienia badanych pacjentów i na tej podstawie rekomendowanie suplementacji witaminowo-mineralnej i białkowej. Zwraca uwagę powtórzenie praktycznie tego samego tekstu w rozdziale 2.3 Zakres pracy (str. 52-53) i w schemacie zawartym na stronie 54 oraz powtórzenie na stronie 53 wyrażenia: „a po operacji bariatrycznej zebranie danych socjodemograficznych...".

Doktorantka do oceny żywienia badanych pacjentów zastosowała program Energia, warto zwrócić uwagę, że obecnie dostępne są programy z nowszymi bazami danych o wartości odżywczej żywności. Autorka nie wyjaśniła tej sytuacji, jakkolwiek można się spodziewać, że zastosowała dostępny dla niej program.

Z uznaniem należy podkreślić, że badanie właściwe trwało ponad rok, rozpoczynało się jeszcze przed operacją bariatryczną, a kończyło 12 miesięcy po zabiegu. Jakkolwiek z danych dotyczących kobiet, zawartych w tabelach, należy rozumieć, że 2 kobiety dołączyły do grupy badanej po operacji. Podkreślenia wymaga fakt, że Doktorantka spotykała się z pacjentami co 3 miesiące, prowadząc kolejne tury przewidzianych badań. Pani mgr Krotki zastosowała wiele metod badawczych pozwalających na dokładną charakterystykę pacjentów na poszczególnych etapach badania. Były to badania ankietowe, na podstawie autorskich kwestionariuszy, pomiary antropometryczne oraz ciśnienia tętniczego krwi. Ocenie został poddany sposób żywienia pacjentów, ich zwyczaje żywieniowe i aktywność fizyczna. Warto byłoby wyjaśnić na jakiej podstawie oceniano wydolność fizyczną pacjentów, której podstawą były zalecenia odnośnie do aktywności fizycznej. Badanie rozpoczęło 43 kobiety oraz 16 mężczyzn. Zostały im udzielone zalecenia dietetyczne, zarówno przed, jak i po zabiegu. Doktorantka nie wyjaśniła powodów dla których w kolejnych etapach badania liczba uczestników malała. Byłoby ciekawe wiedzieć, czy wynikało to z braku

postępów w redukcji masy ciała, występowania powikłań po zabiegu, czy z powodu innych przyczyn, np. zmęczenie badaniem.

Na stronie 61, w rozdziale Okres pooperacyjny późny, użyte wyrażenie „...przybytkowi masy ciała.." lepiej by oddawało sytuację sformułowanie „przyrostowi masy ciała". Doktorantka w rozprawie używa słowa wzrost, na określenie wysokości ciała, przy publikowaniu wyników badań w języku polskim warto na to zwrócić uwagę.

Po przeprowadzeniu wszystkich etapów badania, wyniki poddano analizie statystycznej. Do obliczeń zastosowano program MS Office Excel 2010, a analizę statystyczną przeprowadzono przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistika 24. Zastosowano różne testy statystyczne dla poszczególnych zmiennych, które Doktorantka opisała w rozdziale 3.8. Analiza statystyczna wyników (str. 62)

W obszernym rozdziale Wyniki i ich omówienie, mgr Krotki w przejrzysty sposób w tabelach przedstawiła wyniki badań. Uniknęła podwójnego podawania wyników w formie tabelarycznej i na rycinach. Opis wyników badań jest jasny, pozwala czytającemu w łatwy sposób konfrontować opisywane rezultaty z danymi zebranymi w tabelach. Pomimo wielu wątków badań oraz dużego zbioru danych udało się Autorce przedstawić najważniejsze wyniki w sposób przejrzysty.

Drobne uchybienia, które z obowiązku recenzenta wykazuję, są łatwe do poprawy na etapie przygotowywania prac do druku.

W tabeli 7. Decyzja o operacji bariatrycznej...., znajduje się informacja, o tym, kto podejmował decyzję o takiej operacji. Możemy przeczytać, że mógł to być pacjent, lekarz, dietetyk lub bliska osoba. Zdaniem recenzenta ostateczną decyzję o operacji podejmuje pacjent, który może ją podjąć pod wpływem wskazań lekarza i wsparcia dietetyka, czy osoby bliskiej. Lekarz może ją podjąć w stanie zagrożenia życia lub w przypadku ubezwłasnowolnienia pacjenta. Dietetyk nie ma takich uprawnień.

Wyniki badań opisywane na kolejnych stronach tego rozdziału, odnoszą się do zmian następujących w kolejnych 3 -miesięcznych etapach badania. Zwraca uwagę zmieniająca się liczebność uczestników w kolejnych okresach. Badanie kończy w 12-miesiącu - 14 kobiet i 1 mężczyzna. Doktorantka podjęła prawidłową decyzję, aby analizy wyników badań osób płci męskiej zakończyć na 9. miesiącu, w którym na badanie zgłosiło się 6 mężczyzn. Doprecyzowania wymaga, czy zmiany antropometryczne i inne badane zmienne odnoszą się w kolejnych okresach badania do tych samych pacjentów.

W kolejnych miesiącach stan odżywienia pacjentów w różnym stopniu ulegał poprawie. Istotnie statystycznie zmieniała się masa badanych kobiet we wszystkich punktach pomiarowych. Średnia utrata masy ciała wynosił 0,86 kg/tydzień, Największa redukcja masy ciała wystąpiła w pierwszym tygodniu po operacji i wyniosła 3,8 kg, Kolejne zmiany były mniej spektakularne i w ostatnim punkcie pomiarowym utrata masy ciała wynosiła już tylko 0,1 kg/tydzień. Mimo to średnia utrata masy ciała, rok po operacji, była o 29% niższa niż przed zabiegiem. Przełożyło się to na spadek wskaźnika BMI o 13 jednostek. Równocześnie następowały korzystne zmiany mierzonych obwodów. Również mężczyźni odnieśli korzyści z przeprowadzonej operacji i wsparcia dietetycznego. W okresie 9. miesięcy po operacji stracili 28% początkowej masy ciała, co przełożyło się obniżenie wskaźnika BMI o ponad 11 jednostek. Korzystnej, istotnej statystycznie zmianie, podlegały mierzone obwody talii i bioder, jednak były one niewystarczające do osiągnięcia w ciągu 9 miesięcy wartości referencyjnych,

Analizując rozdział 4.5. „Samoocena wiedzy żywieniowej, formy i treści przekazywanych zaleceń żywieniowych.....", doprecyzowania wymaga, kto udzielał porad dietetycznych przed operacją bariatryczną; z treści rozdziału można rozumieć, że przed zabiegiem były to różne osoby, stosujące różne narzędzia edukacyjne, a dopiero po operacji w proces poradnictwa żywieniowego włączyła się Doktorantka. Nie jest to wystarczająco jasne.

Mgr Krotki rzetelnie przedstawiła obszerny opis wyników związanych z oceną żywienia badanych pacjentów. Przechodząc od makroskładników do ilościowej oceny spożycia witamin i składników mineralnych - ocenia zmiany żywienia następujące w czasie.

Zwraca uwagę podawanie informacji dotyczącej spożycia wody. Autorka wyraża to spożycie w gramach, zasadnym byłoby użycie mililitrów (strony 85 -88).

Te drobne uwagi oraz nieliczne błędy literowe i składniowe, które wystąpiły w tekście, w żaden sposób nie umniejszają wartości pracy. Doktorantka wykazała się dużym samozaparciem w prowadzeniu badań przez rok w trudnej grupie pacjentów, po poważnej operacji (rękawowej resekcji żołądka). Dlatego uzyskane przez Autorkę wyniki wskazujące na słabsze i mocne strony postępowania żywieniowego pacjentów w okresie jednego roku od operacji są ważnym wkładem do rozwoju wiedzy z omawianego zakresu. Uzyskane wyniki mogą pomóc w ustalaniu treści edukacyjnych nakierowanych na rzeczywiste problemy tego typu pacjentów, jak również na ustalenie zasad suplementowania diety w niedoborowe składniki. Pacjenci po

rękawowej resekcji żołądka drastycznie obniżają spożycie żywności, co prowadzi do poważnych niedoborów pokarmowych. Doktorantka stwierdziła, wzrost liczby pacjentów nierealizujących zaleceń dotyczących m.in. spożycia: białka, wapnia, magnezu, żelaza, cynku, witaminy B1, folianów i witaminy C. Wykazała, że pacjenci nie realizują zaleceń odnośnie do przyjmowania suplementów witaminowo-mineralnych i białkowych.

Mgr Krotki przeprowadziła rzetelną dyskusję własnych wyników na tle innych autorów. Prawidłowo dobrała publikacje. Wykazała się dużą znajomością zagadnień będących podstawą pracy doktorskiej. Dyskusja została napisana konkretnie i przejrzyście.

Warto zwrócić uwagę na zwięzłe podgumowanie, licznych wyników badań, które Autorka przedstawiła na 2 stronach maszynopisu.

Doktorantka zrealizowała cel pracy oraz dokonała weryfikacji postawionych hipotez. Prawidłowo sformułowała 5 obszernych stwierdzeń oraz 5 zwięzłych wniosków o ważnym naukowym i praktycznym znaczeniu. Wyniki pracy jasno wskazują, że rękawowa resekcja żołądkowa jest skuteczną metodą leczenia otyłości prostej. Jednak pacjenci potrzebują opieki dietetyka nie tylko w kilku pierwszych miesiącach po zabiegu, ale w długim okresie czasu, ze względu na występujące niedobory składników pokarmowych. Konieczna jest stała edukacja tych pacjentów, w tym o konieczności suplementowania diety w składniki mineralne i witaminy. Wyniki badań powinny posłużyć do wzmocnienia postulatów o włączenie dietetyków do procesu terapeutycznego leczenia otyłości, ale także innych chorób przewlekłych powstających na tle wadliwego żywienia.

PODSUMOWANIE

Przedstawiona mi do recenzji praca mgr inż. Moniki Anny Krotki „Sposób żywienia, suplementacja witaminowo - mineralna oraz wybrane wskaźniki antropometryczne u osób dorosłych z otyłością prostą przed i po operacji bariatrycznej" jest wartościową, oryginalną pracą badawczą, a jej wyniki mogą znaleźć zastosowanie w praktyce. Doktoranta sprawnie, z dużą znajomością przedmiotu porusza się w podjętej tematyce, prawidłowo dobiera metody badawcze, potrafi trafnie sformułować wnioski z badania.

Niewielkie uchybienia opisane w recenzji, nie wpływają na wartość pracy i w żaden sposób nie umniejszają wartości wyników.

W mojej ocenie praca w pełni spełnia warunki określane w ustawie o tytule i stopniach naukowych. Dlatego wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW wniosek o dopuszczenie mgr Krotki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Mając na względzie, że zaangażowanie Pani mgr Krotki w badania poświęcone ważnej i aktualnej tematyce, ich długofalowość oraz zrealizowanie badań z wykorzystaniem właściwych metod badawczych, możliwość wykorzystania wyników w praktyce wnoszę do Wysokiej Rady o jej wyróżnienie.

KIEROWNIK
Zakładu Żywienia Człowieka
dr hab. Iwona Traczyk