

Prof. dr hab. n. med. K. Wieczorowska-Tobis
Pracownia Geriatrii
Katedra i Klinika Medycyny Paliatywnej
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu
Oś. Rusa 55
61-245 Poznań
tel./fax: 061 8738303
e-mail: kwt@tobis.pl

Prodziekan
Wydział Nauk o Zdrowiu
ds. Nauk i Rozwoju
prof. dr hab. Aldona Kubica

Poznań, 14.07.2025

Ocena rozprawy doktorskiej mgr Marietty Bracha
pod tytułem:
Przebieg procesu zapalnego u pacjentów po zabiegu bariatrycznym
na podstawie analizy poziomu wybranych cytokin

Otyłość jest epidemią 21 wieku. Publikowane w kolejnych latach dane epidemiologiczne wskazują, że pomimo upowszechniania wiedzy na temat zdrowego stylu życia, w tym tak ważnego aspektu jak utrzymanie prawidłowej masy ciała, liczba osób z otyłością wzrasta we wszystkich grupach wiekowych.

Otyłość brzuszna sprzyja występowaniu przewlekłych chorób niezakaźnych, które stanowią znaczne obciążenie, zarówno dla jednostek, których to dotyczy, jak i dla całego społeczeństwa, w związku ze wzrostem zapotrzebowania na opiekę. Czynnikiem ważnym dla rozwoju powikłań otyłości brzusznej jest aktywowany przez tkankę tłuszczową proces zapalny. Podkreśla się, że walka z otyłością wymaga szerokiego spojrzenia na funkcjonowanie osób nią obciążonych z uwzględnieniem zmian stylu życia i zwyczajów zdrowotnych. W przypadku otyłości olbrzymiej w redukcji masy ciała może pomóc chirurgia bariatryczna. Jak podkreśla Doktorantka we wstępie chirurgia bariatryczna jest obecnie uważana za najskuteczniejszą metodę trwałej redukcji masy ciała u pacjentów z otyłością olbrzymią. Dlatego podjęcie tematu przebiegu procesu zapalnego u pacjentów po zabiegach bariatrycznych uważam za uzasadnione zarówno poznawczo, jak i ze względu na aspekt praktyczny.

Oceniana rozprawa doktorska jest napisana na podstawie cyklu trzech monotematycznych publikacji, których treść została przedstawiona w niezależnym opracowaniu.

Publikacje, na podstawie których powstała recenzowana rozprawa to:

1. **Bracha M**, Szady-Grad M. Selected blood parameters with potential diagnostic application in the course of inflammation in chronically obese individuals undergoing

- bariatric surgery. *Pielęgniarstwo w opiece długoterminowej* 2023; 8(3): 39-45. Punktacja MNiE 40 punktów.
2. **Bracha M**, Jaroch A, Falkowski A, Zwierko B, Szwed M, Michalik M, Borkowska a, Szwed K, Kozakiewicz M. Elevated interleukin-6 is associated with successful weight loss 3 months postlaparoscopic sleeve gastrectomy. *Obesity Surgery* 2024; 34(10): 3824-3832. IF: 2,9; Punktacja MNiE 100 punktów.
 3. **Bracha M**, Jaroch A, Wojtasik J. Waist circumference is a strong predictor of a positive outcome evaluated one year after sleeve gastrectomy. *Obesity Surgery* 2025; 35(2):434-440. IF: 2,9; Punktacja MNiE 100 punktów.

Na stronie 16 opracowania, na której zaprezentowano publikacje wchodzące w skład cyklu będącego podstawą rozprawy doktorskiej podano błędnie, że czasopismo *Pielęgniarstwo w opiece długoterminowej* posiada IF 1,63; tymczasem czasopismo to nie posiada IF wcale. Czasopismo *Obesity Surgery*, w którym opublikowano 2 pozostałe artykuły jest na liście PubMed; posiada IF 2,9 i – według bazy *Scopus* - należy do Q1. Sumaryczna punktacja MNiE cyklu prac wchodzących w skład rozprawy wynosi 240 punktów, a sumaryczny IF - 5,8. Jest to więc punktacja wysoka, choć informacji o punktacji sumarycznej nigdzie nie znalazłam w przesłanym opracowaniu.

Rozprawę rozpoczyna wstęp . Stanowi on rozdział 1, następujący po spisie treści i wykazie skrótów. Obejmuje on krótkie wprowadzenie w badane zagadnienia, dla którego uzupełnieniem jest pierwsza praca z cyklu będąca przeglądem dostępnej literatury i przedstawiająca zagadnienia związane z analizą wybranych parametrów zapalnych u pacjentów z otyłością poddanych operacjom bariatrycznym o czym Doktorantka informuje w ostatnim zdaniu wstępu. W artykule pokazano wyniki badań dowodzące, że chirurgia bariatryczna redukuje przewlekły systemowy niskiego stopnia stan zapalny związany z prozaplaną aktywnością brzusznej tkanki tłuszczowej. Wpływa zatem korzystnie również na zagrożenia wynikające z występowania wszystkich schorzeń, dla których ten stan zapalny jest czynnikiem ryzyka (np. cukrzyca czy choroby sercowo-naczyniowe). We wnioskach artykułu podkreślono, że obserwowane różnice w efekcie zabiegów bariatrycznych zależą od różnych stosowanych modeli badawczych, w tym np. różnic w długości obserwacji czy stosowanych technik operacyjnych.

Część 2 rozprawy to cel pracy. Głównym celem pracy była ocena wpływu operacji bariatrycznej (laparoskopowej rękawowej resekcji żołądka) na stężenie wybranych cytokin w

przebiegu redukcji masy ciała. Temu celowi podporządkowano dwa cele szczegółowe, którymi były określenie sukcesu metabolicznego po 3 i 12 miesiącach od zabiegu. Nie jest jasne co przyjęto jako sukces metaboliczny, gdyż ten nie został nigdzie zdefiniowany w pracy. Brakuje w celach szczegółowych celu odpowiadającego artykułowi przeglądowemu wchodzącemu w skład cyklu. Wynika to być może z tego, że został on już przedstawiony przed zaprezentowaniem celów pracy.

Część 3.1 rozprawy przedstawia zestawienie bibliograficzne 3 publikacji będących podstawą ocenianej rozprawy doktorskiej. Ponieważ pierwsza publikacja została już wcześniej zaprezentowana w ramach wstępu może warto by przedstawić pozycje cyklu przed wstępem.

Według przedstawionego spisu publikacji rozprawa składa się z 2 prac poglądowych i 1 oryginalnej, podczas gdy w rzeczywistości w jej skład wchodzi 2 prace oryginalne i 1 poglądowa. Praca z numerem 3 na liście, zaprezentowana jako praca poglądowa, jest w rzeczywistości pracą oryginalną. Dodatkowo w przypadku tej publikacji błędnie podano dane bibliograficzne; w tekście jest: Obesity Surgery 2025, 1-7, a powinno być: Obesity Surgery, 2025, 35(2): 434-440.

Części 3.2 i 3.3 zawierają prace oryginalne wchodzące w skład rozprawy. Wartość merytoryczna prac nie budzi wątpliwości i została już poddana recenzji na etapie oceny składanych do druku manuskryptów.

W pierwszej pracy (Bracha M i wsp., Obes Surg 2024; 34(10): 3824-3832) pokazano, że w 3 miesiące po zabiegu bariatrycznym (LSG) stan zapalny monitorowany stężeniami IL-6 i IL-10 w surowicy ulega nasileniu pomimo obserwowanej redukcji masy ciała. Podkreślenia wymaga ciekawy model prowadzonej analizy statystycznej, w której stworzono algorytm decyzyjny pozwalający przewidzieć charakter zmian w zakresie BMI u operowanych pacjentów. W drugiej pracy (Bracha M i wsp., Obes Surg 2025; 35(2): 434-440) oceniono efektywność zabiegu bariatrycznego po 12 miesiącach. Stosując model regresji logistycznej pokazano, że zmniejszenie obwodu pasa o 1 cm zwiększa szansę pozytywnego efektu zabiegu o 12%. Zaobserwowano jednocześnie wygaszanie stanu zapalnego mierzonego stężeniem IL-6 w surowicy, z jednoczesnym wzrostem stężenia IL-10.

Wątpliwość jedynie budzi przedstawienie liczby pacjentów analizowanych w obydwu pracach. W obydwu streszczeniach opublikowanych artykułów podano, że było ich 50, tymczasem z analizy metodologii prac wynikają inne dane.

Rozdział 4 to podsumowanie. W podsumowaniu pokazano - z perspektywy parasolowej - wyniki uzyskanych badań. Szkoda, że nie pokazano dla nich tła literaturowego

czyli, że nie zacytowano odpowiednich pozycji literatury. W podsumowaniu czytamy m.in., że „wyniki podkreślają znaczenie LSG jako skutecznej interwencji chirurgicznej dla osób z otyłością, która pozwala na poprawę zarówno wskaźników antropometrycznych, jak i jakości życia”. O ile ocena wskaźników antropometrycznych nie budzi wątpliwości to w żadnej z prac wchodzących w skład cyklu jakości życia nie badano, a zatem nie jest jasne na podstawie czego powstało to sformułowanie. Podobne wątpliwości budzi sformułowanie, że redukcja obwodu talii „wykazała korelację z procentową utratą nadmiernej masy ciała (%EWL) oraz poprawą wyników zdrowotnych”. Rodzi się pytanie jakie wyniki zdrowotne Doktorantka ma tu na myśli ponieważ żadnych wyników zdrowotnych nie oceniano w badaniach.

Dyskutowane sformułowania dotyczące jakości życia i wyników zdrowotnych pozostają w sprzeczności z tym co zawarła Doktorantka w ostatnim zdaniu podsumowania, gdzie zwrócona jest uwaga na potencjalne benefity z badań: „Wnioski płynące z niniejszego opracowania mogą przyczynić się do poprawy jakości życia pacjentów i ograniczenia ryzyka chorób związanych z otyłością”. Na podstawie analizy przedłożonej do recenzji rozprawy doktorskiej zgadzam się z tym ostatnim stwierdzeniem.

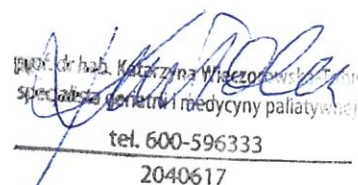
Kolejny rozdział przedstawia wnioski. Mam uwagi do wniosku pierwszego; jest to wniosek podsumowujący, który powinien znaleźć się na końcu. Rodzi się też pytanie czy rzeczywiście utrzymanie redukcji masy ciała w rok po zabiegu można jednoznacznie przyjąć jako trwałą redukcję? Czy takie podejście wynika z wyników dostępnych w literaturze? Jeśli wniosek ten odnosi się do danych literaturowych czyli jest wnioskiem z artykułu poglądowego, to nie odpowiada celom, bo – jak przedstawiałam powyżej – artykuł ten nie został ujęty w celach.

Pracę uzupełniają oświadczenia wszystkich współautorów określające indywidualny wkład każdego z nich w powstanie publikacji oraz streszczenia (w j. polskim i angielskim) i spis piśmiennictwa, które odnosi się tylko do wstępu. Zdecydowanie szkoda, że nie uzupełniono o dane literaturowe podsumowania.

Pytanie do Doktorantki – w związku z przygotowaną rozprawą doktorską - mam następujące: w podsumowaniu znajduje się sugestia celowości uzupełnienia przyszłych badań o pomiar podstawowych parametrów zapalnych, w tym prokalcytoniny. Ciekawe jest zatem dla mnie jaki Doktorantka widzi cel wykonywania tego akurat oznaczenia?

Podsumowując, nie budzi wątpliwości znaczna wartość naukowa przygotowanej rozprawy. Zwrócenie uwagi na dynamikę stanu zapalnego rodzi ważne implikacje

kliniczne. Podkreślić też warto ciekawe modele analiz statystycznych na co zwróciłam uwagę w recenzji. O dojrzałości naukowej doktorantki świadczy krytyczne podejście do metodologii badań i uzyskanych wyników odzwierciedlone nie tylko w opisanych w artykułach ograniczeniach modelu, ale też niezależnym przedstawieniu tych ograniczeń w opracowaniu. Jest to bardzo ważne dla pełnego obrazu zastosowanego modelu badawczego. Zatem poczynione przeze mnie uwagi nie wpływają na moją pozytywną ocenę merytorycznej wartości rozprawy doktorskiej mgr Marietty Bracha, która spełnia warunki określone w art.13 ust.1 ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.). Wnioskuje zatem do Wysokiej Rady Naukowej Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu im. M. Kopernika w Toruniu o dopuszczenie mgr Marietty Bracha do dalszych etapów przewodu doktorskiego.


dr hab. Katarzyna Wiergo-Bucha
specjalista geriatry i medycyny paliatywnej
tel. 600-596333
2040617

