

## O C E N A

**rozprawy na stopień naukowy doktora nauk medycznych lekarza  
Inny Diemiszczyk pt. „Wpływ rękawowej resekcji żołądka na zespół  
metaboliczny i choroby współistniejące u osób po 50 roku życia leczonych  
chirurgicznie z powodu otyłości olbrzymiej”**

Otyłość, a szczególnie otyłość olbrzymia stanowi globalny problem nie tylko medyczny, ale również społeczny i ekonomiczny. Pomimo coraz większej świadomości społeczeństw na temat roli zdrowego odżywiania i aktywnego stylu życia w profilaktyce otyłości, nadal obserwujemy stały wzrost zachorowalności na to schorzenie niezależnie od wieku i płci. Badania wykazują, że wraz z wiekiem wzrasta masa ciała, osiągając szczyt w wieku około 60 lat. Wraz z wiekiem rośnie również ryzyko rozwoju wielu schorzeń towarzyszących jak cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwienna serca, udar mózgu, choroba zwyrodnieniowa stawów, zespół bezdechu sennego, depresja i wiele innych. Nadal podstawowym parametrem klinicznej klasyfikacji masy ciała jest wskaźnik masy ciała - Body Mass Index (BMI) definiującym otyłość olbrzymią jako  $BMI \geq 40$ . Innym parametrem oceny otyłości jest wskaźnik obwodu talii w stosunku do obwodu bioder (WHR), wyróżniający dwa typy otyłości - brzuszna tzw. wisceralna, androidalna lub typu „jabłko” charakterystyczna dla mężczyzn oraz otyłość tzw. Gynoidalna, udowo-pośladkowa typu „gruszka” dominująca u kobiet. Jedynym skutecznym sposobem leczenia otyłości olbrzymiej jest leczenie chirurgiczne. Prawie wszystkie operacje bariatryczne są wykonywane techniką laparoskopową. Obecnie często wykonuje się rękawową resekcję żołądka (SG – Sleeve Gastrectomy), czyli operację restrykcyjną ograniczającą objętość przyjmowanych pokarmów. Metoda ta jest szczególnie istotna, gdyż nie zmienia drogi pokarmowej i pozwala w przyszłości w razie potrzeby zastosować jeszcze operację restrykcyjno-wyłączającą lub wyłączającą. Ponadto jest jedną z najskuteczniejszych metod prowadzących do długotrwałej utraty masy ciała i poprawie lub wyleczeniu chorób związanych z otyłością.

Lek. Inna Diemiszczyk podjęła się oceny wpływu rękawowej resekcji żołądka na choroby współistniejące i zespół metaboliczny u chorych po 50 roku życia z otyłością

olbrzymią. Uważam, że podjęty przez Doktorantkę temat jest interesujący, celowy i uzasadniony, zarówno z poznawczego punktu widzenia jak i praktyki klinicznej.

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska lek. Inny Diemieszczyk pt. „Wpływ rękawowej resekcji żołądka na zespół metaboliczny i choroby współistniejące u osób po 50 roku życia leczonych chirurgicznie z powodu otyłości olbrzymiej” jest starannie zredagowanym i oprawionym wydrukiem komputerowym. Rozprawa doktorska oparta jest na omówieniu cyklu trzech publikacji tematycznie związanych z wpływem laparoskopowej resekcji żołądka na choroby współistniejące z otyłością. W pracach tych Doktorantka jest pierwszym autorem. Łączny wskaźnik oddziaływania  $IF=3,277$  i MNiSW – 260 punktów. Rozprawa doktorska bez załączników w postaci oświadczeń współautorów trzech publikacji liczy 66 stron. Rozprawę podzielono na rozdziały takie jak: wstęp, cel pracy, materiał i metody, analiza statystyczna, omówienie cyklu publikacji, podsumowanie wyników, wnioski, streszczenie w języku polskim i angielskim oraz piśmiennictwo. Poszczególne rozdziały są kompletne i logicznie ze sobą powiązane. Na początku rozprawy umieszczono wykaz używanych skrótów. Treść przedstawionej do recenzji pracy jak i zakres prowadzonych przez Doktorantkę badań odpowiadają tematowi określone w tytule. Od strony redakcyjnej chciałbym zwrócić uwagę, że w pracy podano jeden cel ogólny, natomiast na końcu rozprawy podano cztery wnioski. Moim zdaniem poza ogólnym celem pracy można było podać cztery cele szczegółowe, tak aby wnioski odpowiadały poszczególnym celom pracy. Zwiększyło by to przejrzystość całej rozprawy. Z kolei rozdział „Streszczenie” jest zbyt obszerny – ponad cztery i pół strony z niepotrzebnym wydzieleniem podrozdziałów wstęp, cel, materiał i metody, podsumowanie wyników i wnioski. We wstępie liczącym sześć stron lek. Inna Diemieszczyk opierając się na piśmiennictwie podaje między innymi epidemiologię, definicje otyłości i jej wskaźniki, przyczyny, choroby towarzyszące otyłości oraz sposoby leczenia. Rozdział ten jest napisany przejrzysto i logicznie. Cytowane aktualne piśmiennictwo związane tematycznie z rozprawą, jest ułożone w kolejności cytowań i obejmuje 39 pozycji, głównie anglojęzycznych z ostatnich dziesięciu lat. W tym miejscu chciałbym zauważyć, że Doktorantka wykazała się rzetelną i obszerną wiedzą w poruszonym temacie.

Pierwsza zeskanowana w tekście publikacja oryginalna pt. „The effect of laparoscopic sleeve gastrectomy on body mass index and obesity - related diseases in patients over 50 years old” została wydana w „Medical Research

Journal”, MNiSW – 100 pkt. Doktorantka poddała ocenie 102 chorych z otyłością olbrzymią w wieku 50-66 lat, u których laparoskopowo wykonano rękawową resekcję żołądka w latach 2013 - 2018 w I Klinice Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku. Pacjenci odbyli pięć wizyt – wizyta kwalifikująca do operacji oraz kontrolne 1–3–6–12 miesięcy po zabiegu operacyjnym, podczas których efekt bariatryczny oceniano poprzez procent całkowitej utraty masy ciała [%TWL] i procent utraty nadmiaru wskaźnika masy ciała [%EBMIL]. Do analizy statystycznej wykorzystano prawidłowo dobrane testy i program Statistica 13.5. Wyniki badań są szczegółowo opisane, a także zilustrowane czterema tabelami, posiadają wartość aplikacyjną i czynią pracę czytelną, a wyniki przekonujące. Doktorantka między innymi wykazała u chorych operowanych, że średnia wartość BMI zmniejszyła się z 45,52 przed operacją do 29,71 w rocznej obserwacji. U chorych po laparoskopowej resekcji żołądka stwierdzono poprawę parametrów biochemicznych krwi związanych gospodarką lipidową, węglowodanową jak również poprawę lub wyleczenie chorób towarzyszących jak nadciśnienie tętnicze, cukrzyca typu 2, bezdech senny i dyslipidemia.

Druga oryginalna publikacja pt. „Does weight loss after laparoscopic sleeve gastrectomy contribute to reduction in blood pressure?” została wydana w „Polish Archives Of Internal Medicine IF=3,277 i MNiSW – 140. Wyniki badań przedstawiono na trzech rycinach i w czterech tabelach. Do badania włączono 305 chorych w wieku 37-54 lat z średnim BMI 45. W czasie rocznej obserwacji BMI zmniejszyło się z 45 do 31. Przed laparoskopową rękawową resekcją żołądka u 143 pacjentów stwierdzono nadciśnienie tętnicze. W trakcie rocznej obserwacji po zabiegu u 90 pacjentów ograniczono dawkowanie leków hipotensyjnych, a u 33 pacjentów odstawiono leki.

Trzecia publikacja z cyklu tematycznych prac pt. „Metabolic syndrome. Etiology and pathogenesis” wydana w „Wiadomościach Lekarskich” MNiSW = 20 pkt. W pracy o charakterze przeglądowym przeanalizowano rolę zespołu metabolicznego w otyłości ze szczególnym uwzględnieniem insulinooporności, hiperglikemii, stanu przedcukrzycowego, nadciśnienia tętniczego i dyslipidemii. W badaniach wykazano, że otyłość brzuszna predysponuje do rozwoju nadciśnienia tętniczego krwi. Z kolei insulinooporność pełni kluczową rolę w patogenezie zespołu metabolicznego prowadząc do powstania cukrzycy typu 2.

W przedstawionym cyklu trzech prac Doktorantka szeroko i trafnie omawia wyniki przeprowadzonych badań na tle opracowań innych autorów, co niewątpliwie świadczy o szerokiej Jej wiedzy w tym zakresie, swobodnym poruszaniu się w temacie i umiejętności prowadzenia wnikliwej analizy badanego materiału. Końcowe wnioski w liczbie czterech są wyważone i wynikają z przeprowadzonych badań. Pragnę wyraźnie podkreślić, że przedstawione w recenzji uwagi głównie o charakterze redakcyjnym wynikają z obowiązku recenzenta i w niczym nie umniejszają wartości merytorycznej pracy, którą oceniam bardzo wysoko.

Podsumowując uważam, że rozprawa doktorska lek. Inny Diemieszczyk jest interesująca, dobrze i logicznie zaplanowana, wnosząca zarówno wartości naukowe z elementami nowatorskimi jak i wartości praktyczne z punktu widzenia klinicznego. Merytoryczna strona pracy i interpretacja wyników jest prawidłowa i w pełni zasługuje na uznanie, dowiodła tym samym swoją dojrzałość naukową. Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1. Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.).

W związku z powyższym mam zaszczyt wystąpić do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z wnioskiem o dopuszczenie lek. Inny Diemieszczyk do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. n. med.  
**KRYSTYN SOSADA**  
SPECJALISTA CHIRURGII OGÓLNEJ  
I MEDYCYNY RATUNKOWEJ  
61 747 287

Prof. dr hab. n. med. Krystyn Sosada