

prof. dr hab. n. med. Piotr Major  
Klinika Chirurgii Ogólnej, Onkologicznej i Metabolicznej  
II Katedra Chirurgii Ogólnej  
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum  
piotr.major@uj.edu.pl



UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
COLLEGIUM  
MEDICUM

**Ocena**  
rozprawy doktorskiej  
**lek. Patrycji Pawłuszewicz**

Wydział Lekarski

II Katedra Chirurgii Ogólnej

Rozprawa doktorska zatytułowana „**Wpływ operacji laparoskopowej rękawowej resekcji żołądka na odwrócenie zmian metabolicznych u chorych na chorobę otyłościową**” jest wnikliwą analizą efektów chirurgicznego leczenia otyłości metodą laparoskopowej rękawowej resekcji żołądka ze szczególnym uwzględnieniem jej wpływu na aspekty metaboliczne. Wybór takiej tematyki badawczej w kontekście stale rosnącego problemu otyłości, jej powikłań oraz rosnącej liczby wykonywanych operacji bariatrycznych w Polsce stanowi dużą wartość naukową jak i praktyczną pracy.



RPW/1083/2024  
Data: 2024-02-07  
UMB

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska została zrealizowana w I Klinice Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku będącej jednym z wiodących ośrodków bariatrycznych w Polsce, co daje gwarancje najwyższej jakości wyników uzyskanych w trakcie rzetelnie przeprowadzonych badań. Promotorem pracy doktorskiej jest prof. dr hab. n. med. Hady Razak Hady, jeden z ogólnopolskich ekspertów w zakresie chirurgicznego leczenia otyłości.

Badanie uzyskało pozytywną opinię Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (Nr R-I-002/248/2018).

Rozprawa posiada nowoczesną formułę, opartą o cykl 2 publikacji, których pierwszym autorem jest doktorantka, a ostatnim autorem promotor pracy. Wszystkie prace stanowiące podstawę rozprawy doktorskiej to prace oryginalne, które zostały opublikowane w renomowanych czasopismach naukowych. Łączna wartość współczynnika Impact Factor cyklu wynosi 3,9 punktów, a łączna wartość punktów MNiSW to 240.

Praca doktorska liczy łącznie 68 stron. Do rozprawy dołączono 2 publikacje stanowiące cykl. Autorka zamieściła polskojęzyczne streszczenie oraz dokładne omówienie i syntetyczne podsumowanie pracy doktorskiej, streszczenie w języku angielskim, zgodę regionalnej Komisji Bioetycznej oraz oświadczenia współautorów.

ul. M. Kopernika 21

PL 31-501 Kraków

tel. +48(12) 424 82 00

+48(12) 424 82 01

fax +48(12) 421 34 56

czerwonachirurgia@wp.pl

www.czerwonachirurgia.pl

Do pracy dołączono również zestawienie wszystkich prac doktorantki, której łączny dorobek obejmuje 14 publikacji o łącznym IF 10,925 i łącznie 570 punktów MNiSW. Prezentowany dorobek świadczy o dużym zaangażowaniu doktorantki w działalność naukową.

**Wstęp** zawiera syntetyczne opracowanie dotyczące rosnącego problemu otyłości w kraju i za granicą. Autorka trafnie wskazała na negatywne konsekwencje zdrowotne, które niesie ze sobą nadmierna masa ciała. Doktorantka szczegółowo opisuje w tej części patogenezę zaburzeń metabolicznych związanych z otyłością, uwzględniając zarówno metabolizm glukozy jak i lipidów. Następnie w zwięzły sposób przedstawiła główne powikłania otyłości i towarzyszących jej zaburzeń metabolicznych. Wstęp kończy syntetyczne przedstawienie współczesnych metod leczenia otyłości obejmujące zarówno leczenie zachowawcze jak i metody leczenia chirurgicznego.

Dla recenzenta, jako klinicysty i chirurga zajmującego się leczeniem otyłości szczególnie ciekawą częścią wstępu jest próba powiązania objętości żołądka usuwanego podczas rękawowej resekcji żołądka z wynikami leczenia bariatrycznego, zarówno w zakresie stopnia redukcji masy ciała jak i poprawy parametrów metabolicznych u operowanych chorych.

**Cele pracy i założenia** zostały jasno sformułowane. Głównym celem rozprawy doktorskiej była ocena wpływu laparoskopowej rękawowej resekcji żołądka na odwrócenie zmian metabolicznych u chorych z otyłością olbrzymią. W celach szczegółowych dokonano oceny skuteczności leczenia zabiegowego w zakresie redukcji masy ciała 1, 3, 6 i 12 miesięcy po operacji bariatrycznej oraz zmian w zakresie metabolizmu lipidów i węglowodanów. Ostatnim ze szczegółowych celów badania była moim zdaniem najbardziej innowacyjna i interesująca poznawczo analiza zależności pomiędzy objętością resekowanego podczas zabiegu fragmentu żołądka, a wynikami leczenia bariatrycznego i zmianami metabolicznymi.

Jako praktykujący chirurg uważam, że zaproponowane w rozprawie cele odpowiadają szeroko obserwowanym trendom badawczym obserwowanym w środowisku chirurgii bariatrycznej i metabolicznej.

W dalszej części rozprawy doktorskiej przedstawiono kolejne publikacje stanowiące cykl. Obie publikacje to prace oryginalne, których pierwszym autorem jest doktorantka. Chciałbym podkreślić, że każda z prac przed publikacją była poddana ocenie niezależnych recenzentów w danym czasopiśmie, a fakt opublikowania ich w renomowanych periodykach świadczy o ich wysokiej jakości i wartości naukowej.

**Pierwsza** publikacja cyklu pt. „*Assessment of Lipid Balance Parameters after Laparoscopic Sleeve Gastrectomy in 1-Year Observation*” opublikowana w Journal of Clinical Medicine w 2023 jest wnikliwą analizą 196 chorych leczonych chirurgicznie z powodu otyłości olbrzymiej, u których wykonano rękawową resekcję żołądka. Autorka dokonała analizy danych antropometrycznych oraz metabolicznych. Do oceny gospodarki węglowodanowej posłużono się poziomami glukozy i HbA1C%, a do oceny



UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
COLLEGIUM  
MEDICUM

Wydział Lekarski

II Katedra Chirurgii Ogólnej



UNIwersytet  
JAGIELLOŃSKI  
COLLEGIUM  
MEDICUM

Wydział Lekarski

II Katedra Chirurgii Ogólnej

metabolizmu lipidowego wykonano oznaczenia poziomów cholesterolu całkowitego, LDL, HDL i trójglicerydów. Pewien niedosyt pozostawia brak uwzględnienia innych szeroko stosowanych parametrów wykorzystywanych do oceny gospodarki węglowodanowej takich jak poziom insuliny czy wskaźnik insulinooporności HOMA-IR. Zdaję sobie jednak sprawę z ograniczeń finansowych badania. Z obowiązku recenzenta chciałem zwrócić dodatkowo uwagę, że w badaniu dane analizowano aż w pięciu punktach czasowych (przed zabiegiem, 1, 3, 6 i 12 miesięcy po zabiegu) – co niewątpliwie stanowi duży atut pracy. Jednak w streszczeniu będącym zwyczajowo wizytówką badania wskazano jedynie jeden z punktów kontrolnych (12 miesięcy po leczeniu), co nie pokazuje w pełni zalet tak szerokiego opracowania.

**Druga** publikacja opublikowana w 2023 roku w czasopiśmie Medical Research Journal pt. „*What does the volume of stomach resected during Laparoscopic Sleeve Gastrectomy depend on and what impact does it have on postoperative results*” to szczególnie interesująca dla chirurga praca, w której autorzy dokonali analizy wyników leczenia bariatrycznego chorych leczonych metoda laparoskopowej rękawowej resekcji żołądka w zależności od objętości resekowanej części żołądka. Doktorantka opracowała ciekawą metodę umożliwiającą pomiar objętości preparatu przy pomocy insuflacji dwutlenkiem węgla. Otrzymane wyniki skorelowała następnie z parametrami antropometrycznymi chorych i efektami klinicznymi zabiegów. Co ciekawe nie wykazano istotnych statystycznie korelacji objętości usuniętego żołądka z pooperacyjnym spadkiem masy ciała wyrażonym pod postacią procentowego spadku nadmiaru BMI, nadmiaru masy ciała oraz procentowego spadku całkowitej masy ciała. Wykazano istotną korelację pomiędzy objętością resekowanego żołądka, a poziomem HbA1C% oraz HDL. Pozostałe parametry metaboliczne nie korelowały z objętością resekowanej części żołądka. Prezentowane wyniki są szczególnie wartościową i interesującą częścią rozprawy. W mojej ocenie ta część wyników stanowi najbardziej oryginalną i innowacyjną część pracy doktorskiej. Pewien niedosyt pozostawia opublikowanie wyników pracy w czasopiśmie nie posiadającym IF. W moim odczuciu otrzymane wyniki z powodzeniem mogły zostać skierowane do czasopisma z wyższego kwartyła. Powyższa uwagę nie umniejsza jakości uzyskanych wyników i samej pracy.

Na koniec autorka przedstawiła cztery **wnioski**, znajdujące dobre uzasadnienie w przeprowadzonych badaniach i w pełni odpowiadające na zadane w rozprawie doktorskiej pytania badawcze.

W spisie **Piśmiennictwa** doktorantka zebrała 38 pozycji. Są one dobrze dobrane, a ich zastosowanie jest jak najbardziej celowe. Znalazły się tam bardzo istotne i niezbędne z punktu widzenia wartości całej rozprawy pozycje historyczne oraz najbardziej aktualne, współczesne doniesienia. Doktorantka uwzględniła zarówno piśmiennictwo krajowe jak również odniosła się do literatury międzynarodowej co świadczy o dogłębnej znajomości tematyki badania.

Praca napisana jest ładną polszczyzną, a wybrane fragmenty anglojęzyczne napisano prawidłowym, poprawnym gramatycznie językiem angielskim z dobrym zrozumieniem zakresu poruszanych problemów i jasnym przejrzystym przedstawieniem

prezentowanych zagadnień. Z obowiązku recenzenta chciałem zwrócić uwagę na obecność drobnych błędów edycyjnych i składniowych. Te drobne niedociągnięcia nie umniejszają jednak wartości naukowej rozprawy doktorskiej którą oceniam bardzo dobrze.

### Podsumowanie

Przedstawiona praca doktorska stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego i spełnia kryteria rozprawy doktorskiej zgodnie z wymogami art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 poz. 742). Uważam, że doktorantka spełnia wszystkie wymagane warunki o ubieganie się o stopień doktora nauk medycznych. Pracę doktorską oceniam pozytywnie.

Wniosuję zatem do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie lekarz **Patrycji Pawłuszewicz** do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Kraków, dnia 29 stycznia 2024 r.



prof. dr hab. n. med. Piotr Major



UNIwersytet  
JAGIELLOŃSKI  
COLLEGIUM  
MEDICUM

Wydział Lekarski

II Katedra Chirurgii Ogólnej