

Prof. dr hab. n. med. Jacek Szeliga

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej

Collegium Medicum UMK w Toruniu



RPW/1136/2024  
Data: 2024-02-08  
UMB

## RECENZJA

Rozprawy doktorskiej lek. Patrycji Pawłuszewicz

„Wpływ operacji laparoskopowej rękawowej resekcji żołądka na odwrócenie zmian metabolicznych u chorych na chorobę otyłościową ”

Promotor: Prof. dr hab. n.med. Hady Razak Hady

Wg WHO, sytuacja epidemiologiczna choroby otyłości na świecie sprawia, że należy traktować ją w kategoriach pandemii. Ze stale wzrastającymi, niekorzystnymi wskaźnikami zapadalności stanowi ona coraz większy problem dla powszechnego systemu ochrony zdrowia. Ostrożnie zakładając, że ponad 25% dorosłej populacji choruje na otyłość w stopniu wymagającym interwencji medycznej, można uznać, że tylko w naszym kraju minimum 700 tysięcy Polaków można by już, w tej chwili, zakwalifikować do operacji bariatrycznej. Do tego liczne choroby współistniejące otyłości, a będące jej powikłaniami metabolicznymi i narządowymi tworzą dodatkowe wyzwania dla lekarzy różnych specjalności. Z tego też powodu, leczenie otyłości patologicznej to proces bardzo skomplikowany i trwający przez całe życie chorego, a złożoność jej etiologii i powikłań sprawia, że pacjent musi zostać objęty opieką zespołu specjalistów z różnych dziedzin. Dane naukowe wyraźnie pokazują jednak, że to leczenie chirurgiczne jest, w chwili obecnej, najskuteczniejszą metodą leczenia choroby podstawowej i, co najważniejsze, również jej powikłań metabolicznych. Niestety, pomimo wdrażania nawet najbardziej rygorystycznych standardów opieki okołoperacyjnej, skuteczność takiego leczenia nie jest identyczna u każdego chorego. W poszukiwaniu wyjaśnień tego zjawiska coraz intensywniej prowadzone są badania korelacji pomiędzy osiągniętym efektem bariatryczno-metabolicznym, a rodzajem zastosowanego modelu terapeutycznego. I na takim tle, główne założenie przedstawionego mi do oceny zbioru

publikacji, będących podstawą rozprawy doktorskiej lek. Patrycji Pawłuszewicz pt. „Wpływ operacji laparoskopowej rękawowej resekcji żołądka na odwrócenie zmian metabolicznych u chorych na chorobę otyłościową” wzbudza nadzieje na postawienie kolejnego kroku w ustaleniu pewnych elementów krytycznych procesu terapeutycznego otyłości, a warunkujących uzyskanie optymalnego jego efektu. Również z tych względów, jako chirurg wykonujący na co dzień te trudne zabiegi, z nieukrywaniem zainteresowaniem przystąpiłem do lektury niniejszej dysertacji.

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska ma nowoczesną formułę opartą o 2 publikacje oryginalne. Liczy łącznie 68 stron i ma strukturę złożoną z 14 rozdziałów przewidzianych dla standardowej formy tego typu pracy.

Rozprawę rozpoczyna wykaz skrótów użytych podczas jej tworzenia, co zdecydowanie ułatwia dalsze czytanie. Kolejną część stanowi wykaz publikacji stanowiących zbiór, na którym opiera się dysertacja. Są to 2 prace oryginalne, w której Doktorantka jest głównym autorem. Pierwsza z nich, „Assessment of Lipid Balance Parameters after Laparoscopic Sleeve Gastrectomy in 1-Year Observation” opublikowana została w indeksowanym na liście filadelfijskiej czasopiśmie z przedziału Q1 tj. w Journal of Clinical Medicine. Druga, pt. „What does the volume of stomach resected during laparoscopic sleeve gastrectomy depend on and what impact does it have on postoperative results?” pochodzi z czasopisma polskiego, indeksowanego na liście czasopism naukowych MEiN. W 3 podrozdziale znalazło się tabelaryczne zestawienie publikacji, w której autorem była Doktorantka. Myślę, że jednak ten element powinien znaleźć się na końcu tomu, w części zawierającej kopie istotnych dokumentów.

Rozdział 4 – Wstęp, rozpoczyna właściwą część rozprawy. Autorka omawia w nim wybrane zagadnienia związane z otyłością i jej leczeniem. Niestety przeprowadza to w dość ogólnikowy, miejscami niemal popularno-naukowy sposób, starając się przynajmniej dotknąć każdego elementu bardzo złożonego procesu postępowania okołoperacyjnego. Tę część cechuje również pewien brak myśli przewodniej wypowiedzi i sądzę, że praca zyskałaby na jakości, gdyby Doktorantka skupiła się wyłącznie na wprowadzeniu do wąskiej tematyki załączonych publikacji i związanego z nimi tematu rozprawy. Zabrakło mi tu przede wszystkim omówienia aktualnego stanu wiedzy na temat wpływu operacji LSG na zmiany metaboliczno-bariatryczne u chorego na otyłość, czy chociażby kryteriów remisji chorób towarzyszących

otyłości, co byłoby niejako punktem wyjścia do własnych obserwacji i co umiejscowiłoby uzyskane rezultaty w założonym kontekście pracy. Zamiast tego otrzymujemy garść podręcznikowych informacji na temat otyłości, jej leczenia i patogenety wybranych powikłań metabolicznych. W rozdziale tym znalazłem też kilka bardzo nieprecyzyjnych określeń, jak chociażby zdanie, że „chorzy, u których stwierdzamy otyłość olbrzymią mogą być poddani operacji bariatryczno-metabolicznej” czy określenie zabiegu bariatrycznego nazwą „ominięcie żołądkowo-jelitowe gastric by-pass”. Oczywiście w obu przypadkach można domyślić się intencji autorki, ale w pracy naukowej należy jednak używać ścisłych naukowo określeń.

W rozdziale 5 Doktorantka zamieszcza cele swojej pracy. Założyła sobie 3 zadania, których rozwiązania podjęła się w załączonych do dysertacji publikacjach. Są one jasno sprecyzowane i w dalszej części pracy realizowane zgodnie z założeniami.

W następnej części Doktorantka omawia prace składające się na rozprawę doktorską. To dobre posunięcie, ponieważ wykazuje w ten sposób, że załączone publikacje tworzą pewną całość tematyczną i odnoszą się do założonych wcześniej celów. Oparte są o ten sam materiał kliniki, w której pracuje Doktorantka oraz ujednoliconą metodykę zabiegu chirurgicznego, co standaryzuje na swój sposób osiągnięte wyniki. Rezultaty opracowano zgodnie z zasadami analizy statystycznej. Uzyskane wyniki przedstawione są w sposób syntetyczny, ale całościowy i w odniesieniu do założeń rozprawy. W podsumowaniu wyników Doktorantka wylicza obserwacje, które uznaje za najistotniejsze, a do których zalicza wpływ operacji LSG na poprawę profilu lipidowego i to niezależnie od uzyskanego efektu bariatrycznego oraz na normalizację metabolizmu glukozy. Wykazuje również istnienie korelacji pomiędzy objętością wyciętego fragmentu żołądka, a przedoperacyjną masą, wzrostem i powierzchnią ciała. Wykrywa ponadto jej brak w stosunku do osiągniętych wyników leczenia bariatrycznego po 12 miesiącach oraz, co powinna dodatkowo skomentować, przedoperacyjnego BMI. Ciekawą obserwacją, wymagającą jednak szerszego potwierdzenia i przede wszystkim wyjaśnienia, wydaje się być także wpływ objętości resektowanego żołądka na pozytywne zmiany w zakresie HbA1C oraz HDL cholesterolu, przy braku wpływu na poziom glukozy i pozostałych frakcji lipidogramu. Tego elementu zabrakło mi w dyskusji Doktorantki nad uzyskanymi rezultatami badań. Wnioski, omawiane w rozdziale 8, wypływają bezpośrednio z przeprowadzonych analiz i odpowiadają założonym celom odpowiadając na postawione w nich pytania.

Następna część dysertacji zawiera kopie publikacji stanowiących jej podstawę. Szczególnie pierwszy artykuł, opublikowany w renomowanym *Journal of Clinical Medicine* (Q1) musi wzbudzać zainteresowanie klinicysty zajmującego się leczeniem otyłości. Traktuje on o wpływie metabolicznym operacji LSG na profil lipidowy pacjenta, wpisując się w bardzo ożywioną aktualnie dyskusję nad efektami metabolicznymi tej, z pozoru, wyłącznie restrykcyjnej operacji bariatrycznej. Metodyka badawcza zastosowana tu podczas analizy uzyskanych danych oraz ich statystyczna obróbka są na wysokim poziomie i nie budzą żadnych zastrzeżeń, co potwierdza ich akceptacja przez niezwykle restrykcyjnych recenzentów współpracujących z JCM. Podobnie jest z wartością uzyskanych wyników, które mają duże znaczenie dla zrozumienia mechanizmów poprawy klinicznej po chirurgicznym leczeniu otyłości. Są, tym samym, elementem o dużym wpływie na postęp nauki o chorobie otyłości.

Drugi artykuł pochodzi z czasopisma o niższej indeksacji naukowej, ale zawartego na liście MNiSW. Nie oznacza to oczywiście, że publikowane tu rezultaty badań nie mają wartości poznawczej. Autorzy podjęli się w nim analizy wpływu objętości resekowanej części żołądka na późniejsze efekty leczenia otyłości. To dość interesujący pomysł na badanie, jako że wiadomo powszechnie, że decydującym parametrem o efekcie bariatrycznym LSG powinien być parametr restrykcji mierzony objętością pozostawionego kikuta żołądka. Wykorzystano tu do pomiaru objętości własną metodę i przedstawiono dokonane obserwacje. Są one interesujące i nieco zaskakujące, szczególnie w kontekście efektu metabolicznego. Zabrakło mi jednak w tej publikacji autorskiego odniesienia się do uzyskanych wyników i przynajmniej próby ich przedyskutowania, co mogłoby dodać szczególnej wartości całej analizie. W dyskusji pominięto też pewne najnowsze publikacje, które odnoszą się bezpośrednio do obranego zadania naukowego, jak np. Della Penna A, Lange J, Archid R, Hönes F, Königsrainer A, Quante M. Impact of Resection Volume/Stapler Firings-Ratio on Perioperative Complications and Weight Loss After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. *Obes Surg.* 2021 Jan;31(1):207-214.

W rozdziale 10 Doktorantka zamieszcza streszczenia w dwóch językach (polskim i angielskim). Mają one prawidłową konstrukcję i oddają główne elementy rozprawy.

Spis piśmiennictwa zawartego w omówieniu cyklu zawiera 38 pozycji wykorzystanych we wstępie i ułożonych w kolejności pojawiania się w tekście. Są to publikacje w większości pochodzące z wydawnictw o istotnej wartości naukowej, dobrane w sposób prawidłowy, zgodny z ogólną tematyką pracy. Nie wszystkie są tytułami najnowszymi, bo tylko 21 z nich

pochodzi z ostatnich 5 lat. Ich dobór tematyczny, podobnie jak pozycji zawartych w załączonych publikacjach, świadczy o umiejętności Doktorantki korzystania ze źródeł naukowych. Format ich przedstawienia jest zgodny z przewidywanym dla publikacji naukowej standardem. Niestety lista ta jest nieprecyzyjna, ponieważ w tekście Doktorantka odnosi się do 39 publikacji, której nie ma w spisie, a odnośnik nr 35 nie porusza problemu omawianego w tekście podstawowym.

Końcowe części rozprawy wypełnione są oświadczeniami współautorów, kopią zgody Komisji Bioetycznej oraz spisem tabel i rycin. Mam wrażenie, że ten ostatni, dla ułatwienia czytania, powinien być umieszczony razem ze spisem użytych w tekście skrótów.

Oceniając warsztat naukowy lek. Patrycji Pawłuszewicz jako głównej autorki załączonych prac należy uznać, że poprawnie ustaliła ona założenia pracy, zaplanowała badanie i zinterpretowała uzyskane wyniki, zestawiając je z istniejącymi na ten temat danymi w piśmiennictwie fachowym. Wykazała się zatem umiejętnościami przeprowadzenia kompletnego zadania naukowego. Załączone do dysertacji publikacje świadczą o dużej wiedzy Doktorantki w omawianej materii, a dowodem bezpośrednim na to, jest uzyskanie przynajmniej 2 pozytywnych recenzji, wymaganych standardowo do publikacji pracy naukowej w tytułach indeksowanych. Generalnie prace te, dla mnie jako klinicysty, mają pewną wartość zarówno poznawczą jak i praktyczną, aczkolwiek w drugiej zabrakło mi komentarza Autorki na temat uzyskanych wyników. Są one natomiast niewątpliwie zachętą do podjęcia dalszych, wielośrodkowych analiz na znacznie większym materiale.

Podsumowując, z generalnych uwag, które nasuwają się po lekturze dysertacji należy wymienić nie do końca dobrze skonstruowaną część wstępną, pozbawioną jakby myśli przewodniej i nie pasującą do ścisłego kontekstu rozprawy. Część naukowa zaś przeprowadzona jest absolutnie poprawnie. Strona edytorska nie budzi istotnych, z punktu widzenia recenzenta, wątpliwości. W tekście zdarzyły się pomijalne błędy literowe i interpunkcyjne, które nie mają znaczenia w aspekcie wartości pracy.

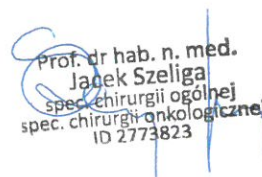
W końcowej ocenie należy stwierdzić, że przedstawiona dysertacja lek. Patrycji Pawłuszewicz stanowi poprawnie przeprowadzoną z naukowego punktu widzenia rozprawę doktorską w dziedzinie medycyny, złożoną ze zbioru 2 publikacji. Mam nadzieję, że jej rezultaty

staną się w przyszłości elementem dyskusji dotyczących efektywności najpopularniejszej obecnie operacji bariatrycznej, jaką jest LSG.

Pomimo posiadanego doświadczenia w leczeniu choroby otyłości, lektura publikacji Doktorantki była dla mnie interesującym uzupełnieniem aktualnej wiedzy w temacie podjętym w rozprawie. Poczynione z obowiązku recenzenta uwagi krytyczne nie umniejszają istotnie wartości naukowej i poznawczej pracy, aczkolwiek oddają pewne niedoskonałości jej formy.

**Podsumowując, po przeanalizowaniu rozprawy lek. Patrycji Pawłuszewicz oceniam ją pozytywnie i uważam, że spełnia ona warunki określone w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2023r.,poz. 742).**

Wobec powyższego, mam przyjemność wystąpić do Senatu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku o dopuszczenie lek. Patrycji Pawłuszewicz do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



Prof. dr hab. n. med.  
Jacek Szeliga  
spec. chirurgii ogólnej  
spec. chirurgii onkologicznej  
ID 2773823

Toruń 25-01-2024 r.

Prof. dr hab. n. med. Jacek Szeliga