

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Budzyński
Klinika Chirurgii Endoskopowej, Metabolicznej
oraz Nowotworów Tkanek Miękkich
II Katedra Chirurgii
Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego
ul. Kopernika 21
31-501 Kraków

Ocena

rozprawy doktorskiej

lek. med. Magdaleny Edyty Łuby

Rozprawa doktorska zatytułowana: *"Ocena możliwości chirurgicznego leczenia otyłości olbrzymiej i cukrzycy t. 2 metodą rękawowej resekcji żołądka."* jest wnikliwą i szeroką analizą wyników leczenia otyłości olbrzymiej z zastosowaniem jednej z najpopularniejszych w ostatnich czasach operacji jaką jest rękawowa resekcja żołądka.

Rozprawa opiera się na analizie prospektywnie zbieranych danych chorych operowanych z powodu otyłości olbrzymiej, u których wykonano rękawową resekcję żołądka. Poddano ocenie skuteczność i bezpieczeństwo tego zabiegu. Autorka położyła szczególny nacisk na niezwykle interesujące i kontrowersyjne zagadnienie jakim jest możliwość uzyskania remisji cukrzycy u chorych poddawanych tym zabiegom. Panuje bowiem przekonanie, że operacja ta mniej skutecznie leczy to schorzenie, niż inne procedury, w trakcie których ulega zmianie pasaż treści pokarmowej przez jelito cienkie. Przykładem może być wyłączenie żołądkowe z zespoleniem na pętli Roux-en-Y (*gastric by-pass* - RYGBP). Tymczasem resekcja rękawowa żołądka staje się powoli najczęściej wykonywaną operacją bariatryczną. Stąd opracowania mające określić jej rolę w leczeniu cukrzycy typu II, która jest jednym z najcięższych powikłań otyłości są szczególnie cenne.

Sama rozprawa posiada typowy układ. **Wstęp** jest bardzo obszerny, zajmuje aż 44 strony. Autorka omawia epidemiologię otyłości oraz jej rolę w powstawaniu istotnych powikłań ze szczególnym uwzględnieniem cukrzycy. Ciekawie wypada część dotycząca sposobów oceny i klasyfikacji otyłości. Podkreślona została w niej kwestia niedoskonałości najczęściej stosowanego kryterium jakim jest wskaźnik masy ciała (BMI). Dalej doktorantka przechodzi do innych, alternatywnych sposobów oceny otyłości tj. WHR, EOSS, impedancji mierzącej zawartość tkanki tłuszczowej. Omówiona została rola nadmiernej masy ciała w etiopatogenezie cukrzycy. Kolejno następuje wprowadzenie w sposoby leczenia otyłości. Autorka wykazała jednoznacznie brak możliwości skutecznego leczenia zachowawczego otyłości olbrzymiej. Dalej doktorantka podaje zasady kwalifikacji do operacji bariatrycznych, omawia stosowane techniki i trendy rozwoju chirurgicznego leczenia otyłości. Szczególnie istotne jest podkreślenie, że w przypadku cukrzycy typu II otyłość schodzi na plan dalszy jako powód leczenia. Na pierwszy wysuwa się cukrzyca, stąd kryterium BMI kwalifikujące do zabiegu jest u tych chorych znacząco obniżone.

Dyskutując wartość i przewagę chirurgii w leczeniu otyłości olbrzymiej i wywołanych przez nią schorzeń metabolicznych autorka podkreśla rolę operacji, w trakcie których modyfikacji ulega pasaż treści przez jelito cienkie tj. BPD-DS oraz RYGBP. Zgrabnie wprowadza natomiast czytelnika w niezwykle istotne zagadnienie, którego ocena stała się motywem przewodnim rozprawy. Chodzi o rosnącą popularność resekcji rękawowej w chirurgii bariatrycznej, której rola w odniesieniu do leczenia cukrzycy nie została w pełni określona. Stąd potrzeba dalszych badań mających ocenić wartość tej techniki i w te potrzeby doskonale wpisuje się recenzowana rozprawa.

Wstęp stanowi wartościowe wprowadzenie w dalsze etapy rozprawy i jest dobrze udokumentowany szeroko cytowanymi pozycjami z literatury zagadnienia.

Cele pracy i założenia zostały jasno sformułowane. Odpowiadają one potrzebom środowiska bariatrycznego postulującego potrzebę pogłębienia wiedzy w zakresie skuteczności laparoskopowej rękawowej resekcji żołądka w leczeniu niezwykle istotnego powikłania otyłości jakim jest cukrzyca.

Rozdział **Materiał i metody** zawiera opis metod badawczych, które są adekwatne i pozwalają na opracowanie zagadnień postawionych w celach. Liczebność grupy badawczej jest wystarczająca do wyciągania wniosków. Dobrze podane są kryteria oceny efektu bariatrycznego operacji, a także – co szczególnie istotne – kryteria remisji cukrzycy. Warto zatrzymać się nad tym punktem, gdyż wiele opracowań dotyczących wyników operacyjnego leczenia cukrzycy nie formułuje jasno definicji remisji (pełnego wyleczenia cukrzycy) oraz poprawy. Stąd znaczące błędy, które uniemożliwiają wartościowe porównania, a od których ustrzegła się doktorantka.

W rozdziale dotyczącym metodyki autorka przytacza opis techniki operacyjnej zabiegu rękawowej resekcji żołądka. Jest on bardzo interesujący i poprawnie podany, a w dodatku bogato ilustrowany graficznie. Niestety jest to w zasadzie powtórzenie fragmentu zawartego we wstępie. Uważam, że warto by te dwie części nieco skompilować. Sądzę także, że wartość rozdziału „Metodyka” podniosłoby ujęcie w bardziej systematyczny i nowoczesny sposób zasad doboru do grupy badawczej oraz podanie kryteriów włączenia/wyłączenia z badania. Praca zyskałaby także gdyby odnieść przedstawiony materiał do całościowego doświadczenia ośrodka, który należy do wiodących w kraju. Przedstawienie własnej grupy na tle wszystkich zabiegów zwłaszcza z odniesieniem do zasad włączenia/wyłączenia (na przykład w formie tzw. *flow chart*) stanowiłoby istotne uzupełnienie tego rozdziału i podniosło jego atrakcyjność. Uwagi te mają jedynie charakter redakcyjny i nie umniejszają w niczym wartości pracy.

Rozdział kończy opis zastosowanych metod statystycznych, właściwie dobranych do oceny zgromadzonych wyników.

Najistotniejszy z praktycznego punktu widzenia rozdział dotyczący **Wyników** został opracowany bardzo starannie. Autorka sama podaje pewien mankament przygotowanego przez nią opracowania jakim jest stosunkowo krótki czas obserwacji, nie pozwalający na pełną ocenę skuteczności operacyjnego leczenia otyłości w aspekcie remisji cukrzycy. Nie można tego jednak traktować jako uwagi krytycznej, problem ten bowiem dotyczy większości doniesień. Warto jednak zachęcić doktorantkę do kontynuacji badań i ocenę tego punktu wyników w dłuższym czasie obserwacji w przyszłości.

Przedstawione wyniki bardzo dobrze dokumentują efekt leczenia; zarówno bariatryczny (tj. w odniesieniu do utraty masy ciała oraz BMI), jak i metaboliczny (w odniesieniu do leczenia cukrzycy). Bardzo ciekawie prezentuje się wykres przedstawiający równoległy spadek glikemii i insuliny w toku obserwacji. Przeczy to obiegowej opinii, że podstawą leczenia cukrzycy powinno być dążenie do zwiększenia wydzielania insuliny, do czego sprowadza się mechanizm działania leków przeciwcukrzycowych. Tym czasem okazuje się, że najskuteczniejszy sposób leczenia cukrzycy, czyli zabieg operacyjny działa w dokładnie przeciwny sposób. Autorka bardzo dobrze udokumentowała i przedstawiła w wynikach efekt leczenia cukrzycy w oparciu o spadek HbA1c oraz insulinooporności. Stwierdziła także, co również podała w swojej rozprawie, ustępowanie innych zaburzeń metabolicznych, zwłaszcza poprawę profilu lipidowego, co *de facto* nie było tematem rozprawy.

Obszerna **Dyskusja** stanowi istotną część pracy dowodzącą dojrzałości naukowej doktorantki. Autorka przedstawiła własne wyniki w kontekście rezultatów innych autorów i właściwie dobrała cytowane piśmiennictwo, co pozwoliło umieścić uzyskane przez niego rezultaty w szerszej perspektywie. Szczególnie ciekawie zaprezentowany został, sygnalizowany już we wstępie problem mechanizmów dzięki którym resekcja rękawowa ma prowadzić do wyleczenia cukrzycy.

Na koniec autorka przedstawiła **Wnioski**, znajdujące dobre uzasadnienie w przeprowadzonych badaniach.

W spisie **Piśmiennictwa** doktorantka zebrała 176 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.

Praca napisana jest ładną, poprawną polszczyzną z dobrym zrozumieniem zakresu poruszanych problemów i jasnym przejrzystym przedstawieniem prezentowanych zagadnień.

Podsumowanie

Przedstawiona praca stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego i spełnia kryteria rozprawy doktorskiej zgodnie z wymogami Ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym. Zakres opracowanych zagadnień mieści się w dziedzinie nauk medycznych w dyscyplinie medycyna. Wnioskuje zatem o dopuszczenie lek. med. Magdaleny Edyty Łuby do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Dojrzałość naukowa pracy, wnikliwość badawcza oraz staranność opracowania wyników upoważniają mnie do wnioskowania by uznać ją za wyróżniającą.

KIEROWNIK
Kliniki Chirurgii Endoskopowej, Metabolicznej
oraz Nowotworów Tkanek Miękkich
II Katedry Chirurgii Ogólnej UJ CM

prof. dr hab. med. Andrzej Budzyński