

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Budzyński  
Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej  
Szpitala Specjalistycznego im. Ludwika Rydygiera  
w Krakowie  
os. Złotej Jesieni 1  
31-826 Kraków

Kraków, 20 lipca 2022

## Ocena

rozprawy doktorskiej

lek. med. Pauli Franczak

Rozprawa doktorska zatytułowana „*Ocena zależności pomiędzy zabiegiem rękawowej resekcji żołądka a cukrzycą typu 2*” jest oryginalnym opracowaniem naukowym powstałym w oparciu o własne badania, które porusza ważne zagadnienia z zakresu praktyki klinicznej.

Rozprawa doktorska stanowi interesujące studium problemu cukrzycy u chorych na otyłość olbrzymią poddawanych leczeniu operacyjnemu. Zarówno tematyka, jak i sposób jego opracowania jest oryginalnym i ciekawym ujęciem zagadnienia. Cennym aspektem tej pracy jest udokumentowanie wyników badań uzyskanych w oparciu o własny materiał w zestawieniu z opracowaniami naukowymi cytowanymi we „Wstępie” oraz w „Dyskusji”. Przedstawione opracowanie ma istotną wartość praktyczną pozwalając się odnieść w wiarygodny sposób do klinicznych aspektów związku pomiędzy cukrzycą a wynikami resekcji rękawowej jako metody leczenia otyłości olbrzymiej oraz chorób przez nią wywołanych.

Sama rozprawa posiada typowy układ. **Wstęp** zajmujący 16 stron stanowi krótkie wprowadzenie w zagadnienia dotyczące cukrzycy, jej typów, zasad rozpoznawania oraz sposobu oceny wyników leczenia. Autorka podnosi także niezwykle istotne kwestie związku pomiędzy otyłością a cukrzycą typu 2. Ponadto Doktorantka podaje najistotniejsze informacje dotyczące chirurgicznego leczenia otyłości, odnosząc się zarówno do wskazań, jak i omawiając najczęściej wykonywane zabiegi. Szerzej przedstawiony jest temat resekcji rękawowej żołądka, której wyniki są analizowane w dalszej części rozprawy. Dr Paula Franczak omawia historię tego zabiegu, najistotniejsze aspekty techniki operacyjnej oraz możliwe powikłania. Odnosi się też do niezwykle istotnego aspektu leczenia chirurgicznego otyłości jakim są odległe wyniki resekcji rękawowej zarówno w kontekście nadmiernej masy ciała, jak i przede wszystkim chorób wywołanych otyłością, a zwłaszcza cukrzycy

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. Na pierwszy plan wysuwają się praktyczne kwestie istotne z punktu widzenia klinicysty mającego do czynienia z tego rodzaju problemami w codziennej pracy. Doktorantka podjęła w swoim opracowaniu nie tylko kwestię skuteczności resekcji rękawowej w leczeniu cukrzycy, ale także, co jest oryginalnym i stosunkowo rzadko dyskutowanym zagadnieniem, wpływ cukrzycy na wyniki leczenia chirurgicznego.

Rozdział **Materiał i metody** zawiera opis metod badawczych, które są adekwatne i pozwalają na opracowanie zagadnień postawionych w celach.

Badania prowadzono na grupie 401 chorych spośród 775 osób operowanych w Szpitalu w Wejherowie z powodu otyłości olbrzymiej w latach 2012 – 2017. Zarówno kryteria włączenia do, jak i wyłączenia z grupy badanej zostały jasno sformułowane. Autorka w tym rozdziale podaje nie tylko zasady konstrukcji przeprowadzonego badania, ale omawia także kompleksowy program leczenia chorych z

otyłością olbrzymią, w którym zabieg operacyjny jest jedynie jednym z elementów. Jest to niezwykle cenny aspekt tej pracy, często pomijany w opracowaniach, których autorami są zabiegowcy.

Dla potrzeb dalszej analizy grupa chorych została podzielona na dwie podgrupy; grupę 1, w której znalazło się 102 chorych obciążonych cukrzycą oraz grupę 2, w której znalazło się 299 chorych, u których nie stwierdzano zaburzeń glikemii.

Dalej następuje opis zastosowanych metod statystycznych, właściwie dobranych do oceny zgromadzonych wyników.

Najistotniejszy z praktycznego punktu widzenia rozdział dotyczący **Wyników** został opracowany starannie. Wyniki zostały podane jasno i przejrzysto w oparciu o czytelne wykresy i tabele. Na wstępie Autorka podaje wyniki chirurgicznego leczenia otyłości. Stopień redukcji masy ciała był zależny zarówno od przedoperacyjnego BMI, jak i występowania cukrzycy typu 2, co potwierdza dobrze znane fakty kliniczne, nieraz podnoszone również w innych opracowaniach. Odnosząc się do wpływu cukrzycy na bariatryczny efekt zabiegu operacyjnego Doktorantka wykazała, że procentowy ubytek nadmiernej masy ciała, jest znamienne niższy wśród chorych obciążonych cukrzycą typu 2. Przy tym jest on wyższy u chorych, u których uzyskano remisję cukrzycy. Są to bardzo ciekawe wnioski dokumentujące w sposób naukowy obserwacje z codziennej pracy klinicznej. Niezwykle istotna jest też odnotowany w wynikach fakt gorszej odpowiedzi na leczenie u chorych z dłuższym wywiadem cukrzycy. Płyne stąd jasny wniosek, że u chorych z cukrzycą typu 2 i otyłością olbrzymią należy możliwie wcześnie sięgać po leczenie operacyjne, które nie tylko skuteczniej redukuje nadmierną masę ciała, ale także daje większą szansę na remisję cukrzycy.

Odnosząc się do kwestii wpływu cukrzycy na okres okołoperacyjny Autorka nie odnotowała istotnej zależności między obciążeniem cukrzycą, a częstością występowania powikłań, ani długością trwania hospitalizacji. Dość trudno wytłumaczyć zaobserwowany przez Doktorantkę znamienne dłuższy czas trwania operacji w grupie chorych na cukrzycę.

W analizie wyników zwraca uwagę inny układ chronologiczny w stosunku do zaproponowanego w „Celach pracy”. Utrzymanie jednolitej struktury tych dwóch rozdziałów ułatwiło by lekturę i poprawiło czytelność całej pracy. W rozdziale „Wyniki” znalazła się też analiza wpływu cukrzycy na parametry stanu zapalnego. Autorka uzyskała ciekawe rezultaty. Jednak dla poprawności metodologicznej opracowania zagadnienia te powinny zostać ujęte również w rozdziale „Cele pracy”, który stanowi niejako zapowiedź tematów, które zostaną poruszone w dalszych częściach pracy. .

Pewnym mankamentem jest też stosunkowo duży odsetek chorych, którzy zostali wyłączeni z badania, ponieważ nie zgłaszali się do badań kontrolnych. Nie jest to jednak problem jedynie tego opracowania. Jest to niestety typowy problem wszystkich badań analizujących odległe wyniki chirurgicznego leczenia otyłości olbrzymiej, jako że chorzy ci stosunkowo niechętnie zgłaszają się na wizyty kontrolne.

**Dyskusja** zawarta na stronach maszynopisu 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 nią rezultaty w szerszej perspektywie. Doktorantka omawia szczegółowo zagadnienia, które stały się przedmiotem jej rozprawy umieszczając je w kontekście wyników innych autorów i szeroko dyskutuje różnice i podobieństwa.

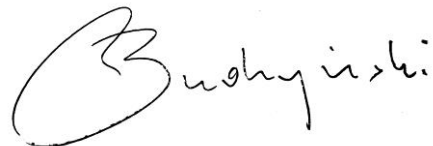
Na koniec Autorka przedstawiła **Wnioski**, znajdujące dobre uzasadnienie w przeprowadzonych badaniach. Stanowią one cenne i syntetyczne podsumowanie uzyskanych wyników. Ponownie znalazł się tu wniosek dotyczący związku między cukrzycą a parametrami stanu zapalnego, który nie został zaanonsowany w „Celach pracy”. Jest to moim zdaniem jedyny mankament tego rozdziału, choć nie ma on szczególnie istotnego znaczenia dla wartości tej pracy.

W spisie **Piśmiennictwa** Autorka zebrała 134 pozycje. Są one dobrze dobrane, a ich użycie jest jak najbardziej celowe. Znalazły się tam istotne i niezbędne z punktu widzenia wartości całej rozprawy najbardziej aktualne i współczesne doniesienia.

Praca napisana jest ładną, poprawną polszczyzną z dobrym zrozumieniem zakresu poruszanych problemów i jasnym przejrzystym przedstawieniem prezentowanych zagadnień. Uwagi krytyczne zawarte w niniejszej recenzji w niczym nie umniejszają wartości naukowej pracy, która jest cennym opracowaniem i ważną pozycją w literaturze zagadnienia.

### **Podsumowanie**

Przedstawiona praca stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego i spełnia kryteria rozprawy doktorskiej zgodnie z warunkami określonymi Ustawie z dn. 20 lipca 2018r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478, zm.). Zakres opracowanych zagadnień mieści się w dziedzinie nauk medycznych w dyscyplinie medycyna. Dojrzałość naukowa pracy, wnikliwość badawcza, twórcze ujęcie zagadnienia, oryginalna metodyka oraz staranność opracowania wyników upoważniają mnie do wnioskowanie o dopuszczenie lek. med. Pauli Franczak do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



Prof. dr hab. n. med. Andrzej Budzyński  
Oddział Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej  
Szpital Specjalistyczny im. Ludwika Rydygiera  
w Krakowie.