

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, 9 lipca 2021

Ocena

rozprawy doktorskiej

lek. med. Radosława Cyłke

Rozprawa doktorska zatytułowana „Efektywność i bezpieczeństwo protokołu *Enhanced Recovery After Bariatric Surgery (ERABS)*” jest oryginalnym opracowaniem naukowym powstałym w oparciu o własne badania, które porusza ważne zagadnienia z zakresu praktyki klinicznej. Praca omawia zarówno istotne aspekty praktyczne, jak i efekty kliniczne wprowadzenia nowoczesnego sposobu prowadzenia chorych bariatrycznych w okresie okołoperacyjnym. Zarówno tematyka, jak i sposób jest opracowania jest oryginalnym i ciekawym ujęciem problemu. A przy tym cechuje go niezwykle istotny z punktu widzenia zabiegowca aspekt praktyczny. Wprowadzanie protokołu ERAS (a także jego wersji bariatrycznej – ERABS) wciąż napotyka na opór w środowisku chirurgów i takie badania, popularyzujące jego stosowanie i dokumentujące korzyści są niezwykle cenne. Bardzo istotne jest wnikliwe i rzetelne opracowanie tego tematu. Cennym aspektem tej pracy jest udokumentowanie wyników badań uzyskanych w oparciu o opracowanie własnego materiału w zestawieniu z opracowaniami naukowymi cytowanymi w rozdziałach „Wstęp” oraz „Omówienie wyników i dyskusja”. Przedstawione opracowanie ma istotną wartość praktyczną pozwalając się odnieść w wiarygodny sposób do możliwości zastosowania protokołu ERABS w codziennej pracy oddziału chirurgicznego zajmującego się leczeniem otyłości olbrzymiej.

Sama rozprawa posiada typowy układ. Wstęp zajmujący 27 stron stanowi wprowadzenie w zagadnienia dotyczące problemu otyłości. Po krótkim rysie historycznym dotyczącym postrzegania problemu odżywiania na przestrzeni wieków Autor przechodzi do omówienia najważniejszych definicji i pojęć dotyczących omawianego zagadnienia. Następnie podaje najistotniejsze informacje z zakresu epidemiologii i zagrożeń związanych z otyłością. Autor odnosi się też do optymalnego sposobu leczenia otyłości olbrzymiej jaką są operacje bariatryczne. Omawia wskazania do operacji oraz najczęstsze zabiegi, sposoby wykonywania operacji, a także metody oceny wyników leczenia. Najistotniejsza natomiast z punktu widzenia tematu tej rozprawy doktorskiej jest część dotycząca protokołu kompleksowej opieki okołoperacyjnej (ERAS), a zwłaszcza w odniesieniu do szczególnej dziedziny jaką jest chirurgiczne leczenie najcięższych postaci otyłości (ERABS). Sposób przedstawienia tych zagadnień we wstępie wskazuje na dobre zrozumienie założeń tego protokołu przez Autora. Można między wierszami wyczytać przesłanki wskazujące na istotne doświadczenie własne i przemyślenia oparte o praktyczne aspekty klinicznej pracy z tym protokołem. Ostrożne podejście do tematu sond, drenów i cewników jest tu szczególnie dobrym przykładem, gdyż ograniczenie ich stosowania wzbudza najwięcej kontrowersji zwłaszcza wśród chirurgów z wieloletnim doświadczeniem.

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. Moim zdaniem niepotrzebne są dwa krótkie początkowe akapity, które stanowią *de facto* skrócone powtórzenie tez ze wstępu. W lekturze samych Celów na pierwszy plan wysuwają się praktyczne kwestie istotne z punktu widzenia klinicysty mającego

do czynienia z tego rodzaju problemami. Szczególnie ciekawie wypada tutaj punkt 2 czyli ocena wpływu protokołu ERABS na utratę masy ciała, gdyż ten aspekt protokołu nie jest często podnoszony i taki wpływ nie wydaje się oczywisty.

Rozdział **Materiały i metody** zawiera opis metod badawczych, które są adekwatne i pozwalają na opracowanie zagadnień postawionych w celach. W podrozdziale „3.1 Pacjenci” brakuje mi jasnych kryteriów przydziału chorych do danej grupy badawczej. Z pewnością najwyższą wartość miałoby badanie prospektywne z randomizacją, choć jego przeprowadzenie byłoby niezwykle trudne (być może nawet niemożliwe) z praktycznego punktu widzenia. W tej rozprawie można spodziewać się, że mamy do czynienia z porównaniem dwu kohort; z wcześniejszego okresu (przed wprowadzeniem protokołu ERABS) i po jego wprowadzeniu. Nie umniejsza to wartości tego bardzo ciekawego i cennego opracowania, ale powinno być to jasno określone w opisie metodyki. Można się tego jedynie domyślić z dalszych podrozdziałów (3.5.2), że cezurą był rok 2017 kiedy wprowadzono ten protokół. W tym podrozdziale znajduje się też informacja, że od tego czasu zaniechano wykonywania rtg z kontrastem, co nie jest postulatem protokołu ERABS.

W mojej ocenie podrozdział zawierający opis techniki operacyjnej jest nieco nazbyt rozbudowany. Sam sposób przeprowadzania operacji nie był bowiem tematem badań, grupy badane nie różniły się również pod względem techniki operacyjnej. Jeśli już autor zdecydował się na tak szczegółowy opis wydaje mi się, że bardziej pasowałby on do „Wstępu”. 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. Dobrze też odpowiadają na tezy postawione w „Celach”.

Pierwszy podrozdział (4.1 Charakterystyka badanych grup) według mnie bardziej pasuje do rozdziału „Materiały i metody”, gdyż jest opisem grup chorych, czyli tak naprawdę materiału, choć zdaje sobie sprawę z subiektywnego charakteru tej opinii. Takie ujęcie tematu, które zastosował Autor jest również spotykane w podobnych opracowaniach i nie należy go postrzegać jako błędne.

W podrozdziale „4.2 Dodatkowe badania lub interwencje” brakuje mi wytłumaczenia dlaczego u części chorych z grupy badanej pozostawiano jednak dren Redona. Tym bardziej, że było to stosunkowo często, w mojej ocenie częściej niż w innych ośrodkach stosujących protokół ERABS. W rozdziale „Dyskusja” można znaleźć jedynie informację, że *„zależało to od indywidualnej decyzji operatora”*, brak natomiast szczegółowych wyjaśnień, które mogłyby być interesujące z praktycznego punktu widzenia.

Ciekawie wypada obserwacja różnic w czasie trwania operacji w grupie badanej i kontrolnej. Tym bardziej, że była ona znamienna statystycznie. Trudno znaleźć tu wyjaśnienie związane z samym protokołem ERABS. Wydaje mi się, że wpływ mogła tu mieć sama konstrukcja badania, czyli to (jak się domyślam), że chorzy z grupy badanej byli operowani w późniejszych latach, gdy chirurdzy zdobyli większe doświadczenie w wykonywaniu tych zabiegów. Dobrze byłoby znaleźć na ten temat odniesienie i szersze rozważania w kolejnym rozdziale tj. w Dyskusji.

Dość zaskakujące, pomimo braku istotności statystycznej, jest częstsze występowanie nudności i wymiotów w okresie pooperacyjnym u chorych, u których zastosowano protokół ERABS. Zwłaszcza, że profilaktyka i leczenie PONV jest jednym z głównych celów tego protokołu. Możliwe, że miała na to wpływ różnica w objętości płynów podawanych doustnie i czas wprowadzenia podaży doustnej. Autor jednak nie analizuje tego parametru i nie snuje rozważań na ten temat.

Najciekawiej natomiast wypada według mnie obserwacja wpływu protokołu ERABS na odległe wyniki leczenia, czyli utratę masy ciała ocenianą po 12 miesiącach. To jedna z bardziej interesujących tez tego opracowania, która aż prosi się o szersze badania. Tym bardziej, że dość trudno mi znaleźć zdroworozsądkowe wytłumaczenie w jaki sposób protokół, którego stosowanie trwało średnio 3,16 dnia (czyli tyle ile trwała hospitalizacja) miało by wpłynąć na wyniki po roku od zabiegu. Wydaje się to być w pewien sposób zbieżne z ciekawymi obserwacjami wpływu protokołu ERAS na rekonwalescencję

i sprawność chorych w odległym czasie po operacjach kolorektalnych, choć mechanizm tego zjawiska nie został dobrze wyjaśniony. Jest to niezwykle ciekawy problem i z pewnością warto by stanowił asumpt do dalszych badań, do których Autora gorąco zachęcam, tym bardziej, iż wykazał w swojej rozprawie, że dobrze opanował warsztat naukowy.

Rozdział **Omówienie wyników i dyskusja** zawarty na 6 stronach maszynopisu stanowi istotną część pracy. Autor przedstawił własne wyniki w kontekście rezultatów innych autorów i właściwie dobrał cytowane piśmiennictwo, co pozwoliło umieścić uzyskane przez nią rezultaty w szerszej perspektywie. Zwięzłość tego rozdziału stanowi jedynie jego zaletę, z chęcią znalazłbym tam jednak bardziej rozbudowaną dyskusję najciekawszych i nieco kontrowersyjnych wyników, zwłaszcza wpływu protokołu ERABS na efekt bariatryczny, czy kwestie czasu trwania operacji a także pooperacyjnych nudności i wymiotów.

Na koniec Autor przedstawił **Wnioski**, znajdujące dobre uzasadnienie w przeprowadzonych badaniach. Stanowią one cenne i syntetyczne podsumowanie uzyskanych wyników.

W spisie Piśmiennictwa autor zebrał 164 pozycje. Są one dobrze dobrane, a ich użycie jest jak najbardziej celowe. Znalazły się tam istotne i niezbędne z punktu widzenia wartości całej rozprawy nieco starsze, a także aktualne i współczesne doniesienia.

Praca napisana jest ładną, poprawną polszczyzną z dobrym zrozumieniem zakresu poruszanych problemów i jasnym przejrzystym przedstawieniem prezentowanych zagadnień. Projekt pracy, sposób jej przeprowadzenia dowodząca dojrzałości naukowej Doktoranta. W całej pracy brakuje mi jedynie oceny stopnia implementacji protokołu ERABS. Z dostępnej literatury tego zagadnienia można wyczytać, że praktycznie nigdy nie udaje się zrealizować tego protokołu w całości. A tymczasem właśnie stopień jego implementacji ma najistotniejszy wpływ na wyniki. Jeśli Autor planuje opublikowanie swojej rozprawy lub jej części w czasopiśmie naukowym warto rozważyć uzupełnienie jej o te informacje.

Podsumowanie

Zawarte w niniejsze recenzji uwagi nie stanowią krytyki i nie umniejszają w niczym wartości pracy, którą uważam za bardzo cenną. Należy je raczej traktować jako zasygnalizowanie tematów do dyskusji podczas obrony.

Przedstawiona praca stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego i spełnia kryteria rozprawy doktorskiej zgodnie z warunkami określonymi w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668). 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. Radosława Cyłka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

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