

wpł. dn. 22 LUT. 2016

Poznań 17-02-2016

Marciniak Ryszard  
prof.dr hab.med.

L.dz. DU 600/16  
Znak sprawy DL

**Ocena rozprawy doktorskiej**  
**lek. Marcina Zawadzkiego uczestnika Studiów Doktoranckich**  
**w II Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej**  
**Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu**  
**„Analiza czynników ryzyka reoperacji w chirurgii jamy brzusznej**  
**w materiale własnym”**

Przedstawiona do recenzji praca porusza trudny i stale aktualny problem o czym świadczy już pierwsze zdanie autora, że „chirurgia jamy brzusznej ..... nierozłącznie związana jest z powikłaniami” a więc także z reoperacjami. Jako chirurdzy znamy rozważania i przemyślenia, o których pisze doktorant na stronie 6, o „myśleniu życzeniowym, zaklinaniu rzeczywistości i odwlekaniu decyzji o ponownej interwencji chirurgicznej” jak i wynikających z tego konsekwencjach.

Często „..konieczność reoperacji postrzegana jest jako osobista porażka” /strona 6/, autor proponuje jednak analizę istniejących czynników ryzyka powikłań i reoperacji dla poprawy wyników .

Rozprawa jest przygotowana zgodnie z obowiązującymi zasadami w typowym układzie licząc 89 stron maszynopisu.

We Wstępie w rozważaniach ogólnych autor w bardzo interesujący sposób przedstawia problem powikłań w chirurgii jamy brzusznej na tle aspektów medycznych, etycznych, prawnych, finansowych i organizacyjnych. Jest to świetne przedstawienie realiów pracy chirurga wynikających z aktualnej organizacji służby zdrowia kształtującej relację lekarz - pacjent. A z drugiej strony co podkreśla doktorant „Nie istniała, nie istnieje i najpewniej nie będzie istnieć chirurgia bez powikłań” /strona 9/. We wprowadzeniu autor omawia ogólne aspekty ponownej interwencji chirurgicznej, która w obrębie jamy brzusznej jest wykonywana od 0,6 do 30,2%, zwracając uwagę na ewentualne czynniki sprzyjające wystąpieniu powikłań oraz próby zmniejszenia ryzyka reoperacji. Takim narzędziem ma być kalkulator oceny ryzyka chirurgicznego Amerykańskiego Towarzystwa Chirurgów ACS przedstawiony na stronach 15 i 16



jako ryciny 1.1 i 1.2. Szkoda, że brak w opisie adresu właściwej strony internetowej, którą odnajdujemy co prawda w piśmiennictwie pod pozycją 12. Niezmiennymi wytycznymi dla chirurga będącymi podstawą bezpiecznej chirurgii są zasady W. Halsteda omówione na kolejnych stronach 17 i 18. Brak jednak odniesienia do piśmiennictwa. Doktorant przedstawia przyczyny reoperacji wynikające z pierwotnych zabiegów w obrębie dolnego i górnego odcinka przewodu pokarmowego.

Rozdział ten stanowi wprowadzenie do Założeń i Celów pracy, których podstawą było przedoperacyjne określenie oceny ryzyka reoperacji. Przedstawiają to dokładnie cele, które określam jako szczegółowe. Istotnym było wykluczenie dokładnej analizy czynników osobowych operatorów. Pacjentów operował ten sam zespół lekarski liczący 12 specjalistów i 6 rezydentów.

W latach 2011-2014 w II Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wykonano 2384 laparotomie lub laparoskopie w trybie planowanym /49,96%/ lub ostrodyżurowym /50,04%/ przy odsetku relaparotomii 4,94%. Retrospektywnej analizie poddano grupę 118 pacjentów operowanych i reoperowanych porównując z 52 losowo wybranymi pacjentami z grupy kontrolnej. Na podstawie tzw. parametrów podstawowych i szczegółowych doktorant stworzył bazę danych, którą poddał analizie statystycznej za pomocą programu STATISTICA firmy StatSoft. Uwzględnione parametry obejmowały między innymi cechy pacjenta, choroby podstawowej i współistniejących, dane okołoperacyjne, wartość wybranych rutynowych badań laboratoryjnych oraz dane o hospitalizacji. Dla obiektywizacji uwzględniono parametry z rutynowo stosowanych Oceny ryzyka związanego ze stanem odżywienia, Oceny ryzyka zakażenia oraz skali ASA /wg Amerykańskiego Towarzystwa Anestezjologicznego/.

Kolejny rozdział przedstawia wyniki zawarte dodatkowo w tabelach i na rycinach. Średni czas pomiędzy operacją a reoperacją w grupie badanej wyniósł 7,75 doby. Najczęściej reoperowano pacjentów w obu grupach badawczych z powodu nieszczelności zespolenia /34,75%/ z lokalizacją w jelicie grubym /odpowiednio w grupach 36,44% vs 67,31%/.

Nieszczelność zespolenia była główną przyczyną reoperacji zarówno w grupie operacji planowych /41,79%/ jak i ostrodyżurowych /25,49%/.

Tryb przyjęcia ostrodyżurowego wiązał się z większym ryzykiem reoperacji / 43,22% vs 17,31%/.

Wykonana reoperacja przekładała się na znamienne dłuższy czas pobytu na oddziale chirurgicznym, oddziale intensywnej terapii oraz czas ca-



kowej hospitalizacji. W grupie badanej stwierdzono znamienne wyższą śmiertelność / 38,9% vs. 1,92%/.

Analiza oceny w skali ASA oraz ryzyka zakażenia /FORZ/ wykazały istotny rozkład wskazujący na zwiększone prawdopodobieństwo reoperacji przy wzroście punktacji. Znamienne istotność stwierdzono również dla stopnia skażenia rany /miejsca operowanego/. Na stronie 42 autor pisze: „ w grupie badanej najczęściej występowała rana czysto-skażona (42,37%), zaś w grupie kontrolnej rana brudna lub skażona (43,22%)” co „kłóci się” z danymi zamieszczonymi w tabeli 4.10 i ryc.4.5.

Chorobami współistniejącymi ze zwiększonym ryzykiem reoperacji były miażdżyca, niewydolność nerek i przewlekła choroba niedokrwienna serca. Nie stwierdzono aby niedożywienie było znamionym czynnikiem ryzyka.

Kolejną analizą było porównanie wartości wybranych parametrów laboratoryjnych zarówno w obserwacji czasowej jak i pomiędzy obu grupami. Porównano między innymi poziom hemoglobiny, hematokrytu, stężenia albumin oraz wartości glikemii. Jako parametry zapalenia analizowano poziom leukocytów i białka C-reaktywnego, dla procesu krzepnięcia poziom płytek krwi, czas protrombinowy i APTT, dla funkcji nerek poziom elektrolitów, kreatyniny, mocznika i EGFR. Były to rutynowe badania wykonywane na oddziale chirurgicznym w ustalonych dniach okresu okołoperacyjnego. Stwierdzono znamienne istotne różnice między innymi dla parametrów zapalenia, parametrów nerkowych oraz układu krzepnięcia. Wskazane jest wyjaśnienie informacji w tab.4.17 dotyczące liczby płytek krwi w 1.dobie pooperacyjnej.

W dyskusji doktorant porównuje swoje wyniki z danymi z literatury, przypominając, że chirurgia reoperacyjna „ jest dziedziną chirurgii wymagającą szczególnie dużej wiedzy, umiejętności i doświadczenia”/strona 63/. Zwraca uwagę na wysoką śmiertelność w tej grupie, podkreślając rolę wstępnej identyfikacji pacjentów o wysokiego ryzyku. Omawia najczęstszą lokalizację zmian będących przyczyną reoperacji /jelito grube, żołądek i narządy mięsiste/ w wyniku mechanizmu nieszczelności zespolenia, niedokrwienia, wtórnej niedrożności oraz krwawienia. Niezależnym czynnikiem reoperacji był tryb pilny zabiegu. Na uwagę zasługuje krytyczna analiza poszczególnych wyników własnych, w tym badań laboratoryjnych dla oceny ryzyka powikłań pooperacyjnych i reoperacji, co pozwala autorowi na rekomendacje dla oznaczeń liczby leukocytów oraz stężenia CRP i kreatyniny. Omawiając parametry

zapalenia autor wspomina również o wartości prokalcytoniny, która nie była jednak rutynowo oznaczana w badanym materiale.

Siedem wniosków jest odpowiedzią na postawione cele rozprawy doktorskiej. Są one udokumentowane przeprowadzoną analizą statystyczną przedstawiając jednocześnie ogromny potencjał praktyczny.

Praca jest starannie napisana, autor „czuje” problem, ale niekiedy zapomina o języku rozprawy naukowej, np. na stronie 21 pisze „ Najbardziej *kłopotliwym* powikłaniem...”, strona 74 „*częściowo* potwierdza to..” oraz strona 64 „ Innymi słowy: *bliżsko połowa* pacjentów poddanych reoperacji ...umiera” /dotyczy to 38,98% tab.4.12 strona 44/

Całość rozprawy uzupełniają starannie przygotowane piśmiennictwo oparte o 78 publikacji, w tym z roku 2015, wykaz skrótów oraz streszczenia w języku polskim i angielskim.

Jak w każdej pracy można znaleźć błędy korektorskie, które poniżej przedstawiam: strona 28 – punktów, 65-rokowiczno, 70- dziwnie, 83 poz 71 e Do any.

Wykazane wcześniej uwagi należy traktować jako nie mające istotnego wpływu na końcową **pozytywną recenzję**. Publiczna obrona będzie okazją do dalszej dyskusji.

O wartości pracy świadczy fakt, że wywołuje zainteresowanie, przemyślenia i pytania. Jest to efekt pasji naukowej doktoranta poparty ogromnym doświadczeniem kliniczno-naukowym promotora. Otrzymane wnioski mogą być przydatne w codziennej pracy chirurga. Zachęcam doktoranta, aby w ramach swoich zainteresowań zwrócił uwagę na dalszą poszerzoną wieloczynnikową analizę czynników ryzyka powikłań w chirurgii jamy brzusznej oraz reoperacji.

**Rozprawę oceniam pozytywnie i stwierdzam, iż spełnia ona warunki określone w art.13 ust.1 ustawy z dnia 14 marca 2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U.nr 65 poz.595 z póź.zm). Dlatego też wnoszę do Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu wniosek o dopuszczenie lek. Marcina Zawadzkiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

Ryszard Marciniak  
Prof. dr hab. med.

