

Prof. dr hab. med. Ryszard Marciniak
Katedra i Zakład Edukacji Medycznej
Uniwersytet Medyczny im K. Marcinkowskiego
w Poznaniu

Poznań 02.06.20

**Recenzja rozprawy doktorskiej lek. Wojciecha Kolasińskiego
pt. "Wpływ przedoperacyjnego zastosowania 6% preparatu żelu z chlorheksy-
dyną na częstość występowania zakażeń miejsca operowanego
w wybranych zabiegach chirurgicznych i urologicznych"
wykonana pod kierunkiem prof. dr hab. n.med. Lecha Pomorskiego**

Zakażenie miejsca operowanego to ciągle ważny i aktualny problem, z którym ma do czynienia na co dzień, każdy lekarz specjalności zabiegowej. Cieszy więc praca przygotowana przez lek. Wojciecha Kolasińskiego pod opieką prof. Lecha Pomorskiego łącząca aspekty naukowe z codzienną praktyką chirurgiczną.

Przedstawiona do oceny praca ma układ typowy, na 135 stronach zawiera 14 rozdziałów, wykaz używanych skrótów, spis tabel, spis wykresów oraz piśmiennictwo.

We wstępie autor omawia problemy związane z zakażeniami szpitalnymi, w tym zakażeniami miejsca operowanego /ZMO/, rozpoczynając od zarysu historycznego. Warto w nim zwrócić uwagę na powracające przez lata pojęcie „zdrowej ropy”, co wpłynęło na zasady postępowania stając się nawet, jak pisze autor pewnym „dogmatem chirurgów”. Z drugiej strony przywołuje nazwiska wybitnych chirurgów i naukowców między innymi Semmelweisa, Listera, Pasteura, Halsteda, Moynihana, Fleminga, Jana Mikulicza-Radeckiego, których osiągnięcia zmieniły podejście do problemu zakażeń w chirurgii. Autor omawiając czasy współczesne wspomina Polskie Towarzystwo Zakażeń Szpitalnych, nie wymieniając Sekcji Zakażeń Chirurgicznych TChP. Chociaż trzeba zaznaczyć, że jest ona wspomniana w rozdziale Dyskusja.



Kolejny podrozdział przedstawia definicje zakażeń szpitalnych, w tym ZMO stanowiących trzeci pod względem częstości ich rodzaj po zakażeniach układu moczowego i oddechowego. Podstawowy podział ZMO oparty jest o stopnie czystości rany. Szkoda, że autor nie wspomina o najnowszych definicjach CDC w podziale ZMO uwzględniających rodzaj wykonanego zabiegu z czasokresem obserwacji 30 lub 90 dni.

Ważnym elementem wstępu jest podrozdział omawiający szeroko zdefiniowane czynniki ryzyka, w tym zależne od pacjenta. Uzupełnieniem jest przedstawienie mikrobiologii skóry człowieka ze względu na jej kolonizację florą bakteryjną.

Kolejny punkt to omówienie CHG jako środka antyseptycznego ze zwróceniem uwagi na jej kliniczne zastosowanie jak i działania niepożądane.

Ważnym elementem współczesnego zapobiegania zakażeniom chirurgicznym jest prawidłowa antybiotykoprofilaktyka oparta o konkretne standardy postępowania.

Wstęp zawiera „skondensowaną wiedzę” o zakażeniach stanowiącą świetne przygotowanie do dalszych etapów dysertacji.

Założeniem pracy było:

Zastosowanie 6% żelu z chlorheksydyną, który jako element przedoperacyjnego przygotowania skóry okolicy operowanej, zmniejsza liczbę zakażeń miejsca operowanego.

Natomiast w celach pracy autor chciał ocenić wpływ wybranych /wymienia 8/ czynników na liczbę ZMO.

Analizie poddano dane 248 pacjentów operowanych planowo i w trybie ostrego dyżuru w Oddziale Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej z Pododziałem Urologicznym Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Zgierzu, podzielonych na trzy grupy w zależności od czystości pola operacyjnego. W każdej grupie wydzielono losowo po dwie podgrupy badawcze. Po prysznicu z użyciem mydła, w grupie badanej stosowano na 60 minut przed operacją na skórę żel z CHG /B/, a w drugiej tylko żel bazowy /A/. Dwukrotnie przed zabiegiem pobierano wymaz ze skóry okolicy operowanej.

W 100 osobowej grupie I /czysta/ znalazły się nefrektomie- czy są to operacje czyste?, w grupie II / czyste-skażone/ wymieniono planowe operacje z powodu guza jelita- jelita cienkiego czy grubego?

Autor we wstępie pisze na stronie 36, że antybiotykoprofilaktyka „*jest zalecana ...w przypadku ran czystych-skażonych i czystych związanych z wszczepieniem*

sztucznych materiałów...”, a na stronie 43 „Wszyscy chorzy otrzymali profilaktykę antybiotykową okołoperacyjną” a więc również w całej grupie I ?

„Każdemu choremu wykonywano przed zabiegiem podstawowe badania laboratoryjne...” /str 45/, czy był schemat oznaczania poziom glukozy w okresie pooperacyjnym?

Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę numer RNN/186/16/KE Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Całość wyników poddano analizie statystycznej w programie Statistica wersja 10. Proszę o wyjaśnienie kto wykonywał analizę?

Rozdział 9. zawiera przedstawienie wyników począwszy od analizy wieku i płci, wyników posiewów ze skóry, częstości ZMO, wyników badań przedoperacyjnych oraz czynników ryzyka ZMO. *Błędna numeracja -dwukrotnie 9.1*

W trakcie badania pobierano dwukrotnie wymazy ze skóry okolicy operowanej /łącznie 518 posiewów/. Najczęściej izolowanymi patogenami były *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* i *Enterococcus faecalis*. W wynikach II posiewu zwraca uwagę iż u pacjentów z grupy B w 96% były one jałowe. Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w częstości ZMO pomiędzy zabiegami chirurgicznymi a urologicznymi.

W grupie wszystkich badanych ZMO wystąpiło w 8,9%, przy istotnej statystycznie różnicy w grupach I, II i III. W całej grupie A ZMO wystąpiło w 15,3%, a w grupie B w 2,4% / $p < 0,01$ /. We wszystkich grupach wykazano skuteczność przedoperacyjnego stosowania 6% żelu z CHG, przy istotnych statystycznie różnicach w grupie II i III.

Proszę o wyjaśnienie różnic pomiędzy tabelą 20 /strona 69/ a 37 /strona 97/.

Autor wykazał istotny statystycznie wpływ na wystąpienie ZMO pięciu z jedenastu analizowanych zmiennych. Dzięki analizie regresji logistycznej stwierdził, że rozpatrywane takie czynniki, jak stosowanie żelu z 6% CHG, stosunek neutrofilii do leukocytów, stężenie białka całkowitego przed zabiegiem, podanie preparatów krwiopochodnych i czas utrzymywania drenu mają istotny statystycznie wpływ na występowanie ZMO. A więc zastosowanie wspomnianego 6% żelu, prawidłowy NLR, prawidłowe stężenie białka całkowitego, nieprzetaczanie KKCz, krótszy czas utrzymywania drenów zmniejszają ryzyko ZMO. Jednocześnie autor nie wykazał wpływu innych badanych czynników, takich jak wiek, płeć, wskaźnik BMI, czas pobytu w szpitalu przed zabiegiem oraz stężenie glukozy w okresie pooperacyjnym na zwiększenie tego ryzyka.

Do wyjaśnienia: preparaty krwiopochodne czy KKCz /strony 100 i 116/?

W rozdziale 12. Omówienie wyników i dyskusja autor porównuje swoje wyniki z pracami innych autorów, wykazując ostrożne a nawet krytyczne spojrzenie. Świadczą o tym np. uwagi odnośnie skuteczności środków antyseptycznych stosowanych w przygotowaniu pola operacyjnego z uwzględnieniem potencjalnego ryzyka rozwoju oporności oraz reakcji alergicznych. Jako badacz stawia pytanie, czy stosowanie środków antyseptycznych w okresie przedoperacyjnym jest nadal uzasadnione.

Porównuje swoje badania z danymi z literatury, podkreślając, iż opracowanie odpowiedniej procedury pozwoliło na wyeliminowanie ewentualnych błędów i powikłań, a badanie wykazało skuteczność przedoperacyjnego zastosowania preparatu HCG potwierdzoną statystycznie w grupie ran czystych-skażonych i skażonych.

Podobnie analizuje inne czynniki ryzyka. Jednym z nich istotnie wpływającym na częstość ZMO jest czas utrzymywania drenów, autor wykazał, że jeden dzień dłużej to znamienny wzrost częstości ZMO. Na stronie 117 pojawia się typowo chirurgiczna analiza „...a zatem większość nieszczelności jest widoczna w drenach”.

W trzech wnioskach autor podsumowuje wyniki swoich badań. Stwierdzam różnice pomiędzy założonymi celami a wnioskami, we wnioskach brak odniesienia do czasu trwania operacji, a pojawia się informacja o wieku i płci. Traktuję to jako błąd redakcyjny, bowiem parametry te były oceniane.

W załączeniu pojedyncze błędy literowe /strona 2 -spis Tabel,3 – niedoboru Odporności, 4 -TCHP, 73- radyklanego, 75- radyklanej, 118- wymierną, 135- andmeta-analyses/.

Piśmiennictwo zawiera 134 pozycje.

Przytoczone uwagi nie umniejszają wartości recenzowanej pracy. Stronę merytoryczną oceniam pozytywnie. Autor samodzielnie rozwiązał problem naukowy wykazując się znajomością warsztatu badacza oraz wiedzą teoretyczną w omawianej dyscyplinie. Zakażenia chirurgiczne to nadal temat niewdzięczny i trudny dla klinicysty. Przedstawiona praca ma nie tylko wartości poznawcze, ale istotne znaczenie praktyczne.

Podsumowując uważam, że przedstawiona do oceny praca **lek. Wojciecha Kolasieńskiego** spełnia wymogi rozprawy doktorskiej na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne i wnoszę wniosek do Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o dopuszczenie jej Autora do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Ryszard Marciniak
Prof. dr hab. med.