



# UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

Katedra i Zakład Immunologii Klinicznej

prof. dr hab. Marek Jutel

Wrocław 14.02.2019

## Ocena

### rozprawy doktorskiej lek. Bartosza Horosza

pt. *„Analiza wpływu wybranych czynników śródoperacyjnych, z uwzględnieniem niezamierzonej śródoperacyjnej hipotermii na przebieg pooperacyjny i pooperacyjne stężenie cytokin zapalnych u pacjentów poddanych zabiegom radykalnej cystektomii metodą otwartą”*

Problem występowania złożonych odpowiedzi immunologicznych podczas rozległych zabiegów chirurgicznych jest czynnikiem ograniczającym ich wykonywanie. Badanie przyczyn oraz mechanizmów, które mają wpływ na okołooperacyjne odpowiedzi immunologiczne daje duże możliwości poprawy wyników stosowanych zabiegów oraz ich dalszego rozwoju.

W pracy oceniano związek pomiędzy zmianami stężeń cytokin odpowiadających za procesy zapalne – IL-6, TNF  $\alpha$ , IFN  $\gamma$ , a śródoperacyjną utratą krwi, niezamierzonym obniżeniem temperatury ciała, czasem trwania zabiegu i częstością występowania powikłań infekcyjnych i wydłużeniem czasu hospitalizacji.

Uzyskane wyniki mają bardzo duże znaczenie poznawcze i możliwe implikacje praktyczne w chirurgii.

Na szczególne podkreślenie zasługuje bardzo ambitna próba scharakteryzowania potencjalnych biomarkerów okołooperacyjnego stanu zapalnego wraz z zastosowaniem

doskonałego warsztatu badawczego, co świadczy o głębokim zrozumieniu obecnych potrzeb i priorytetów w zakresie chirurgii opieki okołoperacyjnej.

### ***Ocena formalno-redakcyjna***

Przedstawiona do oceny praca jest obszerna (75 stron tekstu) i zawiera dobrze dobrane piśmiennictwo, co świadczy o właściwym przygotowaniu teoretycznym autora. Praca zakończona jest poprawnie sformułowanymi wnioskami opartymi o uzyskane wyniki. Układ pracy jest typowy. Klasyczne proporcje są zachowane. Język jest bardzo poprawny, a myśli autora sformułowane jasno, co sprawia, że pracę czyta się z przyjemnością. Wyniki przedstawiono w przejrzystej formie. Ryciny prezentują wysoki poziom edytorski. W dyskusji autor ciekawie i krytycznie przedstawia własne wyniki w konfrontacji z wcześniej opublikowanymi pracami. Układ dyskusji jest typowy gdyż zawiera osobo uwagi nt. metodyki pracy oraz omówienie wyników na tle dostępnej literatury.

### ***Ocena merytoryczna***

Temat rozprawy podjęty przez doktoranta nowatorski i zrealizowany w oparciu o nowoczesne metody molekularnej immunologii. Z realizacji projektu autor wywiązał się bardzo dobrze, co znajduje potwierdzenie w poszczególnych rozdziałach pracy.

W bardzo obszernym wstępie doktorant omawia szczegółowo problem ulepszenia opieki okołoperacyjnej oraz zagadnienia związane z odpowiedzią immunologiczną w okresie okołoperacyjnym. Uważam, że sposób napisania tego rozdziału świadczy o dużej dojrzałości doktoranta i przygotowaniu do pracy naukowej.

Na uwagę zasługuje także zastosowanie metodyki badań, która jest nowoczesna i adekwatna do postawionego celu badań.

Wyniki badań doktorant przedstawiła jasno i przejrzysto. Interpretacja wyników jest prawidłowa i zawiera własne przemyślenia. Obliczenia statystycznie nie budzą zastrzeżeń.

We wnioskach stwierdzono, że śródoperacyjne przetoczenia krwi mają wpływ na wydzielanie IL-6 i przedłużenie pobytu w szpitalu. Podobny efekt na IL-6 wywiera śródoperacyjne wychłodzenie, które także może wpływać na zwiększenie powikłań infekcyjnych. Stwierdzone obniżenie stężenia INF  $\gamma$  związane z długimi zabiegami (powyżej 360 minut) nie koreluje z powikłaniami infekcyjnymi i długością pobytu w szpitalu.

Uważam jednak, że wnioski jak i dyskusja jakkolwiek poprawnie opisują poczynione obserwacje mogą zostać uzupełnione o sformułowanie przemyśleń autora w zakresie możliwego praktycznego ich zastosowania w opiece okołoperacyjnej, a zwłaszcza w ujęciu walidacji ocenianych parametrów immunologicznych, jako potencjalnych biomarkerów.

### ***Wniosek***

W podsumowaniu uważam, że oceniana praca doktorska lek. **Bartosza Horosza** stanowi oryginalny i samodzielny dorobek naukowy i dotyczy ważnego zagadnienia o dużym znaczeniu dla badań klinicznych i translacyjnych o wymiernym znaczeniu dla kliniki.

Oceniana praca spełnia warunki stawiane rozprawom stanowiącym podstawę do ubiegania się o stopień doktora nauk medycznych zgodnie z kryteriami określonymi w ustawie o stopniach naukowych i tytule naukowym i na tej podstawie zwracam się do Rady Naukowej Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego z wnioskiem o dopuszczenie lek. **Bartosza Horosza** do dalszego etapu przewodu doktorskiego. Ponadto w mojej ocenie pracę można uznać za wyróżniającą się.

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu  
KATEDRA I ZAKŁAD  
IMMUNOLOGII KLIMICZNEJ  
kierownik  
prof. dr hab. med. Marek Jutel

