



Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego  
w Poznaniu

Katedra i Klinika Hematologii i Transplantacji Szpiku

60-569 Poznań, ul. Szamarzewskiego 84; tel. +48 61 854 93 83/ fax +48 61 854 93 56

Dział Obsługi Rady ds. Nauki i Doktorantów  
**W PŁYNEŁC**

24. 03. 2022

**Dr hab. n. med. Dominik Dytfeld**  
**Katedra i Klinika Hematologii**  
**i Transplantacji Szpiku**  
**Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu**

**Poznań, dnia 21 marca 2022r**

### **RECENZJA**

Rozprawy doktorskiej Pana Tomasza Macieja Grzywy

#### **Zbadanie roli komórek erytroidalnych wykazujących ekspresję cząsteczki CD71 (CECs) w regulacji odpowiedzi układu odpornościowego**

Zgodnie z uchwałą Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o powołaniu mnie na recenzenta wyżej wymienionej rozprawy, mam zaszczyt przedstawić poniższą opinię.

Przedstawione mi do recenzji osiągnięcie naukowe Tomasza Grzywy obejmuje cykl trzech publikacji opisujących rolę komórek CEC w regulacji odpowiedzi immunologicznej. Doktorant jest pierwszym, wiodącym autorem we wszystkich pracach. Łączna wartość współczynnika oddziaływania (Impact Factor) czasopism, w których artykuły zostały opublikowane, wynosi 25.217, a sumaryczna liczba punktów MEiN wynosi 360. Pierwsze dwie prace są publikacjami poglądowymi, a ostatnia - pracą oryginalną.

Rola układu odpornościowego nabiera znaczenia w nowoczesnej terapii onkologicznej stąd pogłębianie wiedzy dotyczącej mechanizmów kontroli funkcji poszczególnych składowych skomplikowanego mechanizmu immunologicznego jest niezwykle ważne i aktualne. Jednym z potencjalnych obszarów rozwoju wiedzy o kontroli układu immunologicznego są komórki CEC. Komórki CEC, czyli komórki erytroidalne wykazujące ekspresję cząsteczki CD71 (CEC, ang. CD71+ erythroidcells) są prekursorami erytrocytów. Ich

podstawowa aktywność dotyczy generacji erytrocytów co jest niejako wiedzą oczywistą, jednak obserwacje ostatnich lat wskazują na ich rolę w regulacji odpowiedzi immunologicznej, także u chorych z nowotworami. Komórki CEC wykorzystują wiele mechanizmów regulacji odpowiedzi immunologicznej, opisanych między innymi dla limfocytów T regulatorowych oraz komórek supresorowych pochodzenia szpikowego. Zważywszy na niewielką ilość publikacji poświęconej tej tematyce, wagę problemu i potencjalne wykorzystanie praktyczne wybór badań przez Doktoranta zasługuje na uznanie.

Przedstawione do oceny osiągnięcie stanowi cykl 3 publikacji napisanych w języku angielskim, opublikowanych w recenzowanych czasopismach. Zgodnie z zasadami recenzowania manuskryptów zostały one ocenione i zaakceptowane pod względem poprawności językowej i stylistycznej.

Pod względem merytorycznym wszystkie prace oceniam bardzo wysoko. Cele badań zostały sformułowane jasno i czytelnie. Materiał i metody zostały opisane w sposób szczegółowy. Piśmiennictwo wykorzystane w publikacjach jest bogate, jest ono odpowiednio dobrane i wykorzystane. Dwie pierwsze publikacje są doskonałym przeglądem aktualnej literatury dotyczącej komórek CEC i stanowią swego rodzaju wstęp oraz uzasadnienie badań przedstawionych w pracy trzeciej. Na szczególną pochwałę zasługuje publikacja oryginalna, która dostarcza wiedzy w obszarach zupełnie nieznanych, a potencjalnie bardzo ważnych. Tezy przedstawione w pracy zostały przedstawione w sposób prawidłowy, a ciąg doświadczeń zaplanowanych i przeprowadzonych przez doktoranta jest logiczny. Prawidłowe są również wnioski wyciągnięte przez autora. Na szczególną uwagę zwraca warsztat laboratoryjny Doktoranta.

Analizując przedstawiony cykl prac obejmujący dwie prace poglądowe i jedną oryginalną można odczuć pewną nieprawidłową dysproporcję. Oczekiwałoby się raczej położenia większego akcentu na oryginalne prace badawcze niż prace poglądowe, ale zważywszy na unikalną i nowatorską tematykę należy uznać to za obietnicę dalszych badań.

Doktorant wykazał się umiejętnością formułowania i rozwiązywania trudnego problemu badawczego, uzyskał interesujące i obiecujące wyniki oraz przedstawił dobrą znajomość problematyki prowadzonych badań. Doktorant osiągnął zamierzone cele, dając dowód umiejętności samodzielnej pracy badawczej.

Podsumowując, przedstawiony cykl 3 publikacji jest oryginalnym dorobkiem autora; spełnia metodologiczne, strukturalne i merytoryczne wymogi stawiane kandydatom na stopień

naukowy doktora. Publikacje oceniam bardzo pozytywnie i wnoszę do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie Pana Tomasza Grzywy do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Wnoszę również o wyróżnienie pracy ze względu na bardzo dobry warsztat, szeroką, unikalną wiedzę dotyczącą analizowanego tematu oraz nowatorski charakter prac Doktoranta.

Dr hab. n. med. Dominik Dytfeld