



#### ANAHTAR KELİMELEER

- ✓ İmmünoloji
- ✓ Transfüzyon
- ✓ TRIM
- ✓ İmmünmodülasyon
- ✓ T hücre

#### İLETİŞİM

E-POSTA: hakanyilmaz.9475@gmail.com

#### TEZ DANIŞMANI

TELEFON:  
0224 295 4114

E-POSTA:  
oralb@uludag.edu.tr



## ERİTROSİT SÜSPANSİYONLARININ DEPOLAMA SÜRECİNİN İMMÜNMODÜLATUVAR ETKİLERİ

### HAKAN YILMAZ

ORCID: 0000-0002-6684-8675

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**İMMÜNOLOJİ ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**MEZUNİYET TARİHİ: 20.02.2023**

#### DANIŞMAN

PROF. DR. Haluk Barbaros ORAL  
ORCID: 0000-0003-0463-6818  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İMMÜNOLOJİ ANABİLİM DALI  
BURSA – TÜRKİYE



#### TEZ ÖZETİ

Üç adet bağışçıdan elde edilen eritrosit süspansiyonlarının (ES) 0, 7, 14, 21 ve 42. depolama günlerinde torbalardan periferik kan mononükleer hücreleri (PKMNH) izole edildi. CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup> ve CD8<sup>+</sup> T hücrelerin proliferasyon, aktivasyon ve canlılıklar değerlendirildi. Ayrıca kanın depolama sürecinde kullanılan CPD ve SAG-M solüsyonlarının granülosit ve PKMNH'lerinin canlılığına olan etkisi incelendi.

Sonuç olarak 21. günden sonra ES içindeki T hücre canlılığının ilk günlere oranla azalıp, 42. günde ölü T hücre oranının %90'ların üzerine çıktığı ve T hücrelerin proliferasyon yeteneğinin 14. günden sonra en alt seviyeye indiği görüldü. Ayrıca CPD ve SAG-M solüsyonlarının transfüzyonu simüle eden konsantrasyonlarında PKMNH'lerin ve granülositlerin canlılığını arttırdığı görüldü.

#### TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bu sonuçlar ES depolama süresinin sonlarına doğru T hücrelerin canlılık ve proliferasyonunun azaldığı, bundan her bireyin ES'sinin farklı etkilendiğini bu ES'lerin alıcılar üzerinde farklı etkiler bırakma potansiyelinin olabileceğini düşündürmektedir.

#### AKADEMİK FAALİYETLER

Eritrosit Konsantrasyonlarının Saklanma Süresinin T Lenfositler Üzerindeki Modülatuar Etkisi (V. Uluslar Arası Moleküler İmmünoloji ve İmmünogenetik Kongresi (MİMİC) 2022 Poster sunumu)

Eritrosit süspansiyonlarının depolama süresi ve saklama koşullarının immünmodülatuar etkileri (XV. Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbı Kongresi 2022 Sözel Sunum)