



# 1. ULUSAL SAĞLIK BİLİMLERİ LİSANSÜSTÜ ÖĞRENCİ SEMPOZYUMU



28-29  
NİSAN

2022

<http://sabesempozyum2022.mersin.edu.tr/>

Yer: Mersin Üniversitesi Prof.Dr.Uğur Oral  
Kültür Merkezi/Çiftlikköy Kampüsü  
Düzenleyen: Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



**Miyeloid Malignansilerde, KLF-4, NANOG, SALL4, OCT3/4, C-MYC VE GATA2 Ekspresyon  
Düzeylerinin Araştırılması**

**Mehmet Koray Özkan**, Özlem İzci Ay, Kenan Çevik, Anıl Tombak, Mustafa Ertan Ay, Gurbet Doğru Özdemir,  
Bilge Telli, Didem Derici Yıldırım, Mehmet Emin Erdal

Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Mersin

**Amaç:** Miyeloid malignansiler hematopoetik kök hücrelerin proliferasyon, farklılaşma ve kendini yenileme gibi aktivitelerinde meydana gelen değişiklikler sonucu ortaya çıkan klonal hastalıklardır. Miyeloid malignansilerle ilişkilendirilmiş birçok gen mutasyonu tanımlanmıştır, ancak tanı ve tedavide yeterli değildir. Bu durumun en büyük nedeni tanımlanan mutasyonların hastalar arasında oldukça değişkenlik göstermesidir. Miyeloid malignansiler genellikle rutin taramalarda tespit edilmektedir ve tanıda kullanılacak moleküler tanı belirteçleri oldukça sınırlıdır. Mevcut moleküler tanı belirteçleri tek başına kesin tanıda yeterli olamamaktadır. Tanı belirteçlerinin belirlenmesi kesin tanıyı kolaylaştırıp tedavinin daha etkili yapılmasını sağlayacaktır.

**Materyal ve Yöntem:** Çalışmamızda, miyeloid malignensi tanısı almış 102 hasta (28 AML, 19 KML, 34 MDS, 11 PV, 10 ET) ve sağlıklı 13 kontrol olmak üzere toplam 115 bireyin kemik iliği örneğini kullandık. Miyeloid malignansilerde, ifade seviyelerindeki değişimi araştırdığımız KLF-4, NANOG, SALL4, OCT3/4, c-MYC ve GATA2 genleri hematopoetik kök hücrelerin yaşamsal faaliyetlerinin düzenlenmesinde ve hematopoezde görev almaktadır. Tüm hastalık gruplarında genlerin ifade seviyesindeki değişimi hem kontrol grubuna göre hem de hastalık grupları arasında kıyasladık. Ayrıca genlerin ifade seviyelerinin değişimindeki korelasyonları her hastalık grubunda araştırdık.

**Bulgular:** Genlerin ifade seviyelerindeki değişim tüm gruplarda topluca kıyaslandığında, GATA2 ( $p=0,012$ ), KLF4 ( $p<0,001$ ) ve c-MYC ( $p<0,001$ ) genlerinin ifade seviyesindeki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunurken; NANOG ( $p=0,270$ ), OCT3/4 ( $p=0,532$ ) ve SALL4 ( $p=0,483$ ) genlerinin ifade seviyesindeki değişim istatistiksel olarak anlamsız bulundu. Genlerin ifade seviyesi arasındaki korelasyon incelendiğinde KLF4-SALL4 ( $r=0,238;p=0,010$ ), KLF4-NANOG ( $r=0,350;p=0,000$ ), KLF4-cMYC ( $r=0,376;p=0,000$ ), SALL4-NANOG ( $r=0,249;p=0,007$ ), SALL4-cMYC ( $r=0,185;p=0,048$ ), NANOG-OCT3/4 ( $r=0,314;p=0,001$ ), NANOG-cMYC ( $r=0,235;p=0,011$ ) ve OCT3/4-cMYC ( $r=0,185;p=0,047$ ) genleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu.

**Sonuç:** Sonuç olarak, elde ettiğimiz bulgulardan istatistiksel olarak anlamlı bulunan genlerin tanı belirteci ve ilaç hedefi adayları olarak değerlendirilip, gelecekte bu alanda yapılacak çalışmalara ön veri sunabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Miyeloid malignensi; Hematopoetik Kök Hücre; Biyomarkır; İfade

Bu çalışma Mersin Üniversitesi Rektörlüğü BAP Birimi tarafından 2020-1-TP2-4022 nolu proje olarak desteklenmiştir.