



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



Akut Miyeloid Lösemi ve Miyelodisplastik Sendromlu Hastalarda miRNA Oluşum Yolağındaki Genlerin Ekspresyon Düzeylerinin Araştırılması

Kenan Cevik¹, Mustafa Ertan Ay¹, Anıl Tombak², Özlem İzci Ay¹, Ümit Karakaş³, Havva Didem Celikcan⁴, Mehmet Emin Erdal¹

¹ Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Mersin

² Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Anabilim Dalı, Mersin

³ Bayburt Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Bayburt

⁴ Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, Mersin

Amaç: Kemik iliği ve lenf nodlarından köken alan kanserlerin farklı bir grubunu oluşturan hematolojik malignensilerin patofizyolojisi tam olarak aydınlatılabilmiş değildir. Son yıllarda, hematolojik malignensilerin moleküler etiyojisinin aydınlatılmasına yönelik çalışmalar, miRNA'lar üzerine yoğunlaşmıştır. miRNA'lar hematopoezin potansiyel düzenleyicileridir ve miRNA biyogenez yolağında rol alan genlerin ekspresyon düzeylerinde meydana gelen değişimler direkt miRNA ekspresyonunu etkileyerek malignensi oluşumuna aracılık edebilir. Bu çalışmada, miyeloid hematolojik malignensilerde miRNA biyogenez yolağında rol alan *Drosha*, *DGCR8*, *Dicer*, *AGO1* ve *TARBP2* genlerinin ekspresyon düzeyleri araştırıldı.

Materyal ve Yöntem: Çalışma grubuna, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Hematoloji Bilim Dalı'na başvuran 34 Miyelodisplastik Sendrom (MDS) ve 20 Akut Miyeloid Lösemi (AML) tanısı almış toplam 54 hasta ve 7 sağlıklı birey dahil edildi. Hasta ve sağlıklı bireylerden alınan kemik iliği örneklerinden total RNA izolasyonu ve cDNA sentezi gerçekleştirildi, Seçilen genler, qPCR yöntemiyle analiz edildi.

Bulgular: *Drosha*, *Dicer* ve *AGO1* genlerinin ekspresyon düzeyleri hem MDS ve hem de AML hastalarında kontrol bireylerine kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir azalma gösterirken, *DGCR8* geninin ekspresyon düzeyinin ise arttığı tespit edildi ($p<0,05$). *TARBP2* geninin ekspresyon düzeyi kontrol bireylerine kıyasla MDS'li hastalarda azalırken, AML hastalarında bu genin ekspresyon düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. İlgili genlerin ekspresyon düzeylerini MDS-AML hasta grupları arasında karşılaştırdığımızda ise, *Dicer*, *Drosha*, *DGCR8*, *AGO1* ekspresyon düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmezken ($p>0,05$), *TARBP2* ekspresyon düzeyinde ise MDS hastalarına kıyasla AML hastalarında artış gösterdiği saptandı ($p<0,05$).

Sonuç: miRNA biyogenez yolağında görevli *Drosha*, *DGCR8*, *Dicer*, *AGO1* ve *TARBP2* genlerindeki ekspresyon değişimleri, hematolojik yolakta görevli miRNA'ların oluşumunu engelleyerek, AML ve MDS gibi miyeloid hematolojik malignensilerin oluşumuna katkı sağlayabilir. Aynı zamanda *TARBP2* genindeki değişimin MDS'den AML'ye dönüşüm mekanizmasının açığa çıkarılmasında biyobelirteç olabileceği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: Hematolojik malignensiler, miRNA, ekspresyon