



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 Hematopoetik mikroRNA (miRNA) Ekspresyonlarının Araştırılması

Cemile Ersöz¹, Mustafa Ertan Ay², Kenan Çevik², Anıl Tombak³, Özlem İzci Ay², M. Emin Erdal²

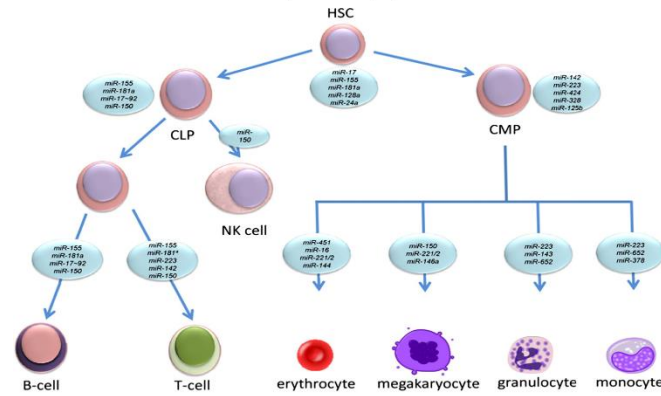
¹ Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin

² Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Mersin

³ Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hematoloji Anabilim Dalı, Mersin

*Yüksek Lisan Tezime ait bu çalışma, Ekim 2020' de yapılan 7. Uluslar arası MedicReS 2020 GOOD COVID-19 RESEARCH CONFERENCE 'da sözlü olarak sunulmuştur.

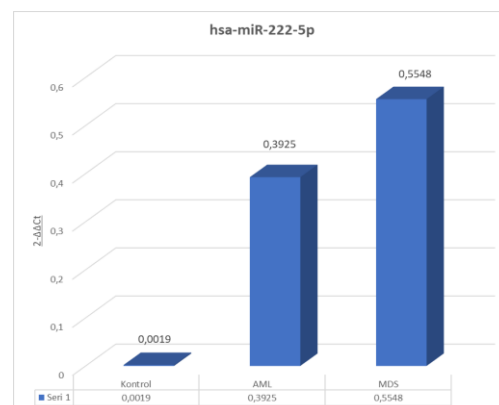
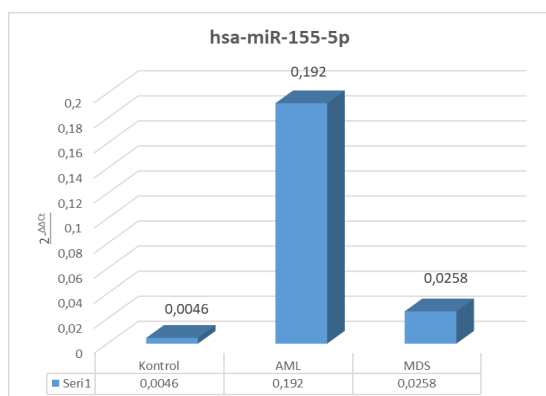
Amaç: Hematolojik malignansiler, kemik iliğinden köken alan hücrelerin anormal çoğalması sonucu ortaya çıkan hastalıklardır. Son yıllarda yapılan pek çok çalışma ile hematolojik malignansilerin moleküler patolojisi ve genetik etiyojisi anlaşılmaya çalışılmış, hastalığın tanı ve prognozu ile ilgili sağlam veriler ortaya konulmuştur. Özellikle DNA ve RNA dizilemesi yapan teknolojilerin gelişmesi ile hedeflenmiş dizi analizleri, ekzonlar ya da tüm genom dizileme çalışmaları hastalığın genetik etiyojisi ve epigenetik değişiklikleri hakkında çok sayıda bilgi sahibi olmamızı sağlamıştır. Bu tez çalışmasında, Akut Miyeloid Lösemi (AML) ve Miyelodisplastik Sendrom (MDS) hastalarında, hematopoetik farklılaşmalarda etkin rol oynayan hsa-miR-155-5p, hsa-miR-221-5p, hsa-miR-222-5p, hsa-miR-223-3p ve hsa-miR-181a-5p' nin ekspresyon düzeyleri, hastalardan alınan kemik iliği örneklerinde kantitatif real-time PCR yöntemi ile araştırıldı.



Materyal ve Yöntem: Çalışma grubumuza 20 AML ve 37 MDS tanısı almış toplam 57 hasta ve kontrol grubu (K) olarak 7 sağlıklı birey dâhil edildi. Hasta ve sağlıklı bireylerden alınan kemik iliği örneklerinden total RNA izolasyonu ve cDNA sentezi gerçekleştirildi. Saptanan miRNA ekspresyon düzeyleri; Toplam hasta (AML ve MDS)-kontrol, MDS-kontrol, AML-kontrol ve AML-MDS grupları arasında, Shapiro–Wilk testi, Mann-Whitney U, Levene Testi, Kruskal Wallis testi kullanılarak istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Test sonuçlarına göre gruplar arasında, miR-155 ve miR-222' nin ekspresyon düzeyleri bakımından, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Çalışmada incelenen miR-221, miR-223 ve miR181a' nın ekspresyon düzeylerinde ise gruplar arasında istatistiksel herhangi bir anlamlı fark bulunamadı.

Grup	AML (n=20) median[Q1-Q3]	MDS (n=37) median[Q1-Q3]	Control (n=7) median[Q1-Q3]	p
miR-155	0,1920[0,05450,3738]	0,0258[0,01140,1082]	0,0046[0,00320,0885]	0,011
miR-181a	0,1971[0,00834,9596]	0,0330[0,00911,4323]	0,0121[0,00090,1118]	0,226
miR-221	0,1620[0,02711,0641]	0,0749[0,00481,9379]	0,0291[0,00060,1071]	0,234
miR-222	0,3925[0,01593,4990]	0,5548[0,06264,5303]	0,0019[0,00030,0778]	0,005
miR-223	0,0125[0,00630,2170]	0,0222[0,00330,1844]	0,0021[0,00030,0425]	0,285



Kontrol $2^{-\Delta\Delta Ct}^*$: 0,0046

AML $2^{-\Delta\Delta Ct}$: 0,192

MDS $2^{-\Delta\Delta Ct}$: 0,0258

Kontrol $2^{-\Delta\Delta Ct}^*$: 0,0019

AML $2^{-\Delta\Delta Ct}$: 0,3925

MDS $2^{-\Delta\Delta Ct}$: 0,5548

Sonuç: Sonuç olarak AML ve MDS ile ilişkili miRNA' ların ekspresyon düzeylerinin saptanması, hematolojik kanserlerin etiyolojisinin aydınlatılması ile tanı ve prognoz hakkında daha geniş bilgi sahibi olmamıza, miRNA bağıntılı terapötik ajanların tedavi süreçlerinde kullanılmaya başlanmasına katkı sağlayacaktır.