

- Alamri, B.N., et al., The role of ghrelin in the regulation of glucose homeostasis. *Horm Mol Biol Clin Investig*, 2016. 26(1): p. 3-11.
- Perchard, R. and P.E. Clayton, Ghrelin and Growth. *Endocr Dev*, 2017. 32: p. 74-86.
- Luo, Q.Q., et al., Fasting up-regulates ferroportin 1 expression via a Ghrelin/GHSR/MAPK signaling pathway. *J Cell Physiol*, 2018. 233(1): p. 30-37.
- Wang, C.Y. and J.L. Babitt, Hcpicidin regulation in the anemia of inflammation. *Curr Opin Hematol*, 2016. 23(3): p. 189-97.
- Drakesmith, H., E. Nemeth, and T. Ganz, Ironing out Ferroportin. *Cell Metab*, 2015. 22(5): p. 777-87.
- Akarsu, S., et al., Plasma ghrelin levels in various stages of development of iron deficiency anemia. *J Pediatr Hematol Oncol*, 2007. 29(6): p. 384-7.
- Isguven, P., et al., Serum levels of ghrelin, leptin, IGF-I, IGFBP-3, insulin, thyroid hormones and cortisol in prepubertal children with iron deficiency. *Endocr J*, 2007. 54(6): p. 985-90.
- Dogan, A., et al., Increased serum hepcidin and ghrelin levels in children treated for iron deficiency anemia. *J Clin Lab Anal*, 2013. 27(1): p. 81-5.
- Ghrayeb, H., et al., Appetite and ghrelin levels in iron deficiency anemia and the effect of parenteral iron therapy: A longitudinal study. *PLoS One*, 2020. 15(6): p. e0234209.

## ■ Kırmızı Hücre Fizyolojisi ve Bozuklukları

### SS-09 Referans Numarası: 63

#### KONJENİTAL ANEMİLERDE YENİ NESİL DİZİLEME YÖNTEMİ

**Duran Canatan<sup>1,3</sup>, Abdullah Haktan<sup>1</sup>, Emel Altunsoy<sup>1</sup>, Peter Bauer<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Antalya Genetik Hastalıklar Değerlendirme Merkezi, Antalya

<sup>2</sup>Centogene Genetik Hastalıklar Araştırma Merkezi Rostocks

<sup>3</sup>Antalya Bilim Üniversitesi, Antalya

**Giriş ve Amaç:** Konjenital anemiler, kalıtsal kemik iliği yetmezliği, demir metabolizması bozuklukları, eritrosit membran bozuklukları, eritrosit enzim bozuklukları ve hemogloblin sentez bozuklukları olmak üzere beş grupta sınıflandırılabilir. Son yıllarda, tanısı konulamayan olgular, yeni nesil dizileme (YND) yöntemi ile Kemik iliği Yetmezlik /Anemi (KIY/A) Paneli, Tüm Ekzom Analizi (TEA), Tüm Genom Analizi (TGA) uygulanarak incelenmektedir. Tanı koymada, hasta seçimi, klinik semptomların ve tıbbi kayıtların incelenmesi ve bunların YND ile tespit edilen olası genetik varyasyonlar ve mutasyonlar ile ilişkisinin belirlenmesi, ve klinisyen ile genetik değerlendirme merkezinin yakın işbirliği çok önemlidir. Bu çalışmada, merkezimize başvuran konjenital anemili hastaların YND sonuçlarını sunmayı ve literatür çalışmalarını ile karşılaştırmayı amaçladık.

**Olgular ve Yöntemler:** Konjenital anemi tanısı ile merkezimize başvuran 11 hastaya (8 kız, 3 erkek) YND analizi yapıldı. Yaş dağılımı 1-25 yıl, ortalama  $\pm$ SD 8.54 $\pm$ 16.9 yıl idi. Olguların detaylı özgeçmiş ve aile öyküsü alındı ve fizik muayeneleri yapıldı. Yazılı hasta onamı alındıktan sonra, alınan 5 cc EDTA'lı kan özel kartlara yüklenerek laboratuvara gönderildi.

Laboratuvarda, kartlardan DNA izolasyonu yapıldıktan sonra, hedefe yönelik KIY/A panelinde 214 gen taraması, 20.000 gen taraması yapılan TEA ya da TGA uygulandı

**Sonuçlar:** Hastaların tamamında solukluk yakınması vardı. Yakınmaların başlama süresi 30 gün ile 10 yıl arasındaydı. Yedi olguya KIY/A paneli, üç olguya TEA ve bir olguya TGA uygulandı. İki hastaya herediter sferositoz Tip 1, iki hastaya herediter sferositoz tip 2, bir hastaya herediter eliptositoz, bir hastaya Piruvat Kinaz eksikliği+Gama glutamil sistein sentetaz eksikliği, iki hastaya Diamond Blackfan anemisi tip 1, bir hastaya MLASA Sendromu (Miyopati+ Laktik asidoz+ sideroblastik anemi), bir hastaya HbKnossos +  $\delta$ -talasemi, ve bir hastaya Kemik iliği yetmezliği tanısı kondu.

**Tartışma:** Konjenital anemili hastaların genetik tanısı karmaşıktır. Son yıllarda YND ile gen panelleri oluşturularak veya TEA ve TGA ile sonuçlar alınmaktadır. Averbuch ve ark. membran bozuklukları, enzim eksiklikleri ve diseritropoietik anemi ile ilgili 76 geni ayrı ayrı analiz etmişlerdir, 21 konjenital anemi vakasının 13'ünde mutasyon saptayarak %60 başarı elde etmişlerdir. Li ve ark. 46 konjenital anemi vakasında hedeflenen YND yöntemi kullanılarak 28 olguya (%60,8) tanı koymuşlar. Konjenital anemide YND'nin rutin olarak kullanılması gerektiğini öne sürmüşlerdir. Russo ve ark. akraba olmayan 62 aileden gelen 74 konjenital anemili bireyde 70'den fazla geni analiz ederek %64.5 tanı başarısı elde etmişlerdir. Çok merkezli bir çalışmada konjenital kemik iliği yetmezliğinde hedeflenen YND paneli kullanılarak %85, TEA analizi kullanılarak %94 başarı elde edilmiştir. Merkezimize konjenital anemi tanısı ile başvuran 11 hastanın

11 inde (%100) YND analiz yöntemlerinden KIY/A paneli TEA ve TGA ile kesin tanı konmuştur.

Sonuç olarak; konjenital anemilerde YND ile tanı koyma oranı artmıştır. Bu nedenle tanı konamamış konjenital anemisi olan tüm hastalarda YND analizi öneriyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Konjenital anemi, Yeni Nesil Dizileme

#### Kaynaklar

- Agarwal MA, McMurty V, Clayton AL et al. Clinical utility of targeted next-generation sequencing panel in routine diagnosis of hereditary hemolytic anemia: A national reference laboratory experience. *Eur J Haematol*. 2023 Jun;110(6):688-695. doi: 10.1111/ejh.13951. Epub 2023 Mar 8.
- Steinberg-Shemer O, Dgany O, Tamary H. Genetic panels for the diagnosis of rare congenital hematological disorders. *Harefuah*. 2023 Jan;162(1):52-56.
- Bianchi P, Percellati C, Fermo E. How will next generation sequencing (NGS) improve the diagnosis of congenital hemolytic anemia? *Ann Transl Med* 2020;8(6):268. doi: 10.21037/atm.2020.02.151
- Averbuch NS, Steinberg-Shemer O, Dgany O, et al. Targeted next generation sequencing for the diagnosis of patients with rare congenital anemias, *European journal of haematology*, 101 (2018) 297-304.
- Li Y, Peng GX., Gao OY et al. Using target next-generation sequencing assay in diagnosing of 46 patients with suspected congenital anemias, *Zhonghua xue ye xue za zhi = Zhonghua xuexue zazhi*, 39 (2018) 414-419.
- Russo R, Andolfo I, Manna F, et al. Multi-gene panel testing improves diagnosis and management of patients with hereditary anemias, *American journal of hematology*, 93 (2018) 672-682.
- Muramatsu H, Okuno Y, Yoshida K et al. Clinical utility of next-generation sequencing for inherited bone marrow failure syndromes, *Genetics in medicine : official journal of the American College of Medical Genetics*, 19 (2017) 796-802.

## ■ Kırmızı Hücre Fizyolojisi ve Bozuklukları

### SS-10 Referans Numarası: 35

#### DAMAR YOLUYLA UYGULANAN FARKLI DEMİR TEDAVİLERİNİN TOPLAM OKSİDAN VE ANTIOKSİDAN YÜK ÜZERİNE ETKİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI, TEK MERKEZ VERİSİ

**Ferda Can<sup>1</sup>, Keziban Naz Yılmaz<sup>2</sup>, Özge Kösemehmetoğlu<sup>1</sup>, Sema Akıncı<sup>1</sup>, Tekin Güneş<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Sağlık Bakanlığı Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Hematoloji Bölümü, Ankara

<sup>2</sup>Sağlık Bakanlığı Ankara Şehir Hastanesi İç Hastalıkları Bölümü, Ankara

**Amaç:** Demir eksikliğine bağlı kansızlık, kansızlığın en yaygın ve önlemlenebilir nedenidir. Tedavide ağızdan veya damardan demir içeren ürünler kullanılabilir. Damardan verilen demir içeren tedavilerin oksidatif stres üzerindeki etkisiyle ilgili bazı çekinceler mevcuttur. Bu çalışmada ferrik karboksimaltoz ve demir sükrozun kısa ve uzun dönem oksidan-antioksidan duruma etkisini araştırmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma ileri dönük, tek merkezli, gözlemsel bir çalışma olarak tasarlandı. Çalışmaya demir eksikliğine bağlı kansızlığı olan ve damardan demir tedavisi alan hastalar dahil edildi. Hastalar 1000 mg demir sükroz, 1000 mg ferrik karboksimaltoz ve 1500 mg ferrik karboksimaltoz alanlar olarak üç tedavi koluna ayrıldı. Tedavi öncesi, ilk infüzyonun 1. saatinde ve takibin 1. ayında kan testleri için örnekler alındı. Oksidatif stres ve antioksidan durumu değerlendirmek için toplam oksidan ve toplam antioksidan durum tespiti yapıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 58 hasta dahil edildi. 19 hasta 1000 mg demir sükroz (G1), 21 hasta 1000 mg ferrik karboksimaltoz (G2) ve 18 hasta 1500 mg ferrik karboksimaltoz (G3) aldı. 1. saat toplam antioksidan durumu demir sükroz kolunda ferrik karboksimaltoz koluna göre daha yüksekti [G1 ve G2 (p=0,027), G1 ve G3 (p=0,004)]. 1. saatte toplam oksidan durumu demir sükroz tedavisi alan hastalarda ferrik karboksimaltoz tedavisi alanlara göre daha yüksekti [G1 ve G2 (p=0,016), G1 ve G3 (p=0,011)]. Üç tedavi kolunun arasında 1. ay değerlendirilmesinde toplam oksidan ve antioksidan stres durumu açısından fark yoktu [p: 0.19 ve p: 0.12].

**Sonuç:** Demir sükroz ve ferrik karboksimaltoz tedavilerinde toplam oksidan ve antioksidan durumu, infüzyondan sonraki 1. saatte demir sükroz alan hastalarda daha yüksek bulundu. Uzun süreli kontrolün 1. ayında, her üç tedavi kolunda antioksidan ve oksidan toplam durumu arasında anlamlı bir fark yoktu. Yüksek doz tedavi içeren ferrik karboksimaltoz alan hastalarda toplam oksidan durumunun 1. Saatte demir sükroza göre daha düşük olması, yüksek doz demirin kısa dönemde oksidan stresi anlamlı şekilde etkilemediğini gösterdi. Ayrıca 1. aydaki uzun süreli oksidan stres



Türk Hematoloji Derneği

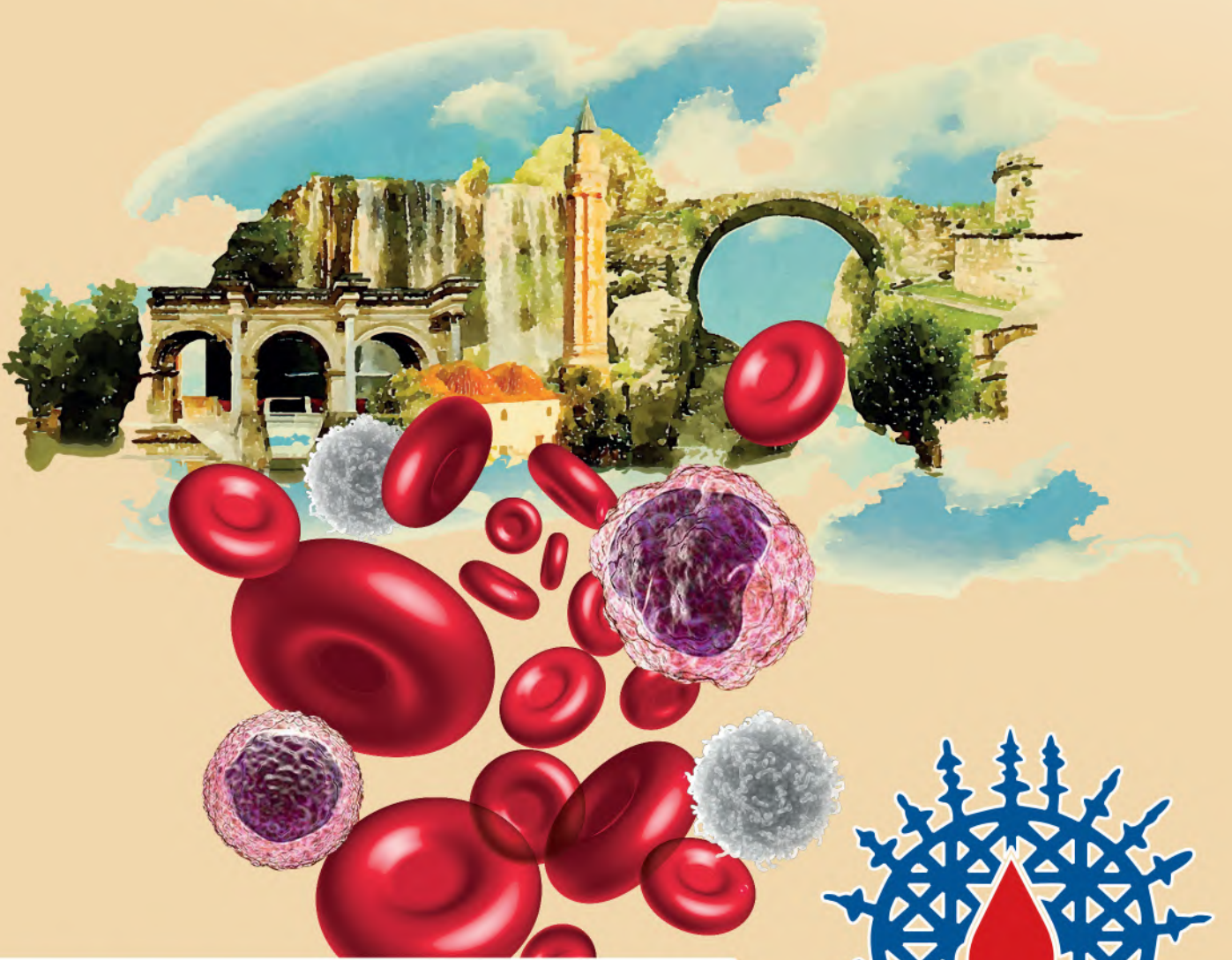
56. Yıl

www.thd.org.tr

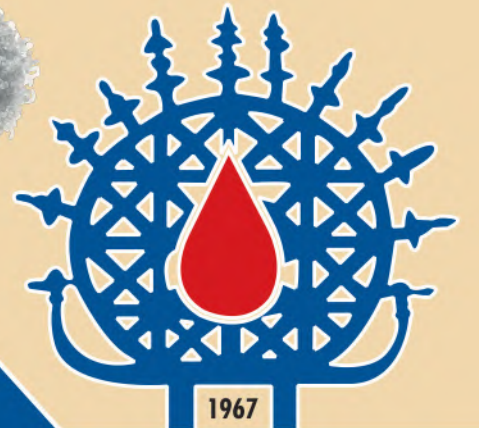
# 49. ULUSAL HEMATOLOJİ KONGRESİ

1-5 Kasım 2023 • Susesi Otel, ANTALYA

[www.ulusalhematoloji2023.org](http://www.ulusalhematoloji2023.org)



BİLDİRİ VE  
KONUŞMA METİNLERİ KİTABI





## **BİLİMSEL SEKRETERYA**

### **Türk Hematoloji Derneği İktisadi İşletmesi**

Adres: Turan Güneş Bulv. İlkbahar Mah. Fahreddin Paşa Sokağı (eski 613. Sok.) No: 8 Çankaya  
– ANKARA

Tel: +90 312 490 98 97

Faks: +90 312 490 98 68

E-posta: thdofis@thd.org.tr

Web: www.thd.org.tr

### **Türk Hematoloji Derneği Merkez İletişim Bilgileri**

Mall of İstanbul Rezidans Ziya Gökalp Mahallesi Süleyman Demirel Bulvarı 7 A Blok No: 26  
34306 Başakşehir, İSTANBUL

Tel: +90 212 603 66 55

Faks: +90 212 603 66 35



## **KONGRE SEKRETERYASI**

### **Serenas Uluslararası Turizm Kongre Organizasyon A.Ş.**

Hilal Mahallesi, Cezayir Caddesi No:13 06550 Yıldız, Çankaya / Ankara

Tel: 0 (312) 440 50 11

Faks: 0 (312) 441 45 62

E-posta: info@ulusalhematoloj2022.org

Web: www.serenas.com.tr

TÜRK HEMATOLOJİ DERNEĞİ YÖNETİM KURULU .....	IV
TÜRK HEMATOLOJİ DERNEĞİ BİLİMSEL ALT KOMİTELERİ .....	V
ÖNSÖZ .....	VI
BİLİMSEL PROGRAM .....	VII
BİLDİRİ ÖZETLERİ KONULARI .....	XXII
BİLDİRİ LİSTESİ .....	XXV
KONUŞMA METİNLERİ .....	1
<b>BİLDİRİ ÖZETLERİ</b>	
BAŞKANIN SEÇTİKLERİ .....	100
SÖZEL BİLDİRİLER .....	107
TARTIŞMALI POSTER BİLDİRİLER .....	163
POSTER BİLDİRİLER .....	187
HOPE MENA ABSTRACTS .....	324
YAZAR DİZİNİ .....	338

## TÜRK HEMATOLOJİ DERNEĞİ YÖNETİM KURULU

<b>BAŞKAN</b>	Muhlis Cem Ar
<b>II. BAŞKAN</b>	Şule Ünal Cangül
<b>GENEL SEKRETER</b>	Reyhan Küçükkaya
<b>ARAŞTIRMA SEKRETERİ</b>	Neslihan Andıç
<b>SAYMAN</b>	Fatih Demirkan
<b>ÜYE</b>	Leylagül Kaynar
<b>ÜYE</b>	Özgür Mehtap

## TÜRK HEMATOLOJİ DERNEĞİ BİLİMSEL ALT KOMİTELERİ

Bilimsel Alt Komiteler	Başkan	Sekreterleri
<b>Akut Lösemiler Bilimsel A.K.</b>	<i>Volkan Karakuş</i>	<i>Şebnem Yılmaz Ali Fettah Selin Merih Uurlu Ahmet Şeyhanlı</i>
<b>Eritrosit Hastalıkları ve Hemoglobin Bilimsel A.K.</b>	<i>Sultan Aydın</i>	<i>Tuğba Belgemen Özer Fatma Aykaş</i>
<b>Hematolojide Enfeksiyonlar ve Destek Tedavileri Bilimsel A. K.</b>	<i>Vildan Özkocaman</i>	<i>İbrahim Ethem Pınar Tuğcan Alp Kırkımlar Nilgün Eroğlu Tekin Aksu</i>
<b>Hematopatoloji Bilimsel A.K.</b>	<i>Sermin Özkal</i>	<i>Fulya Öz Puyan</i>
<b>Hemofili Bilimsel A.K</b>	<i>Ayşegül Ünüvar</i>	<i>Fatma Burcu Belen Apak Aydan Akdeniz Serap Karaman Melike Sezgin Evim Hasan Mücahit Özbaş</i>
<b>Hemostaz-Tromboz Bilimsel A.K.</b>	<i>Elif Gülsüm Ümit</i>	<i>Canan Albayrak Hasan Fatih Çakmaklı Atakan Tekinalp Mehmet Baysal</i>
<b>Hücre ve Gen Tedavileri Bilimsel A.K.</b>	<i>Meltem Kurt Yüksel</i>	<i>Tuğrul Elverdi Şahika Zeynep Akı Nur Soyer Mahmut Yeral</i>
<b>İmmünohematoloji Bilimsel A.K.</b>	<i>Mehmet Sönmez</i>	<i>Özlen Bektaş Alpay Yeşilaltay Hüseyin Saffet Beköz</i>
<b>Kemik iliği Yetersizliği Bilimsel A. K.</b>	<i>Anıl Tombak</i>	<i>Ekrem Ünal Mahmut Bakır Koyuncu</i>
<b>Kronik Myelositer Lösemi ve Kronik Miyeloproliferatif Neoplaziler Bilimsel A.K.</b>	<i>Ahmet Emre Eşkazan</i>	<i>Gürsel Güneş Nergiz Erkut</i>
<b>Laboratuvar Standartları Bilimsel A. K.</b>	<i>İlknur Kozanoğlu</i>	<i>Klara Dalva Gülderen Yanıkkaya Demirel</i>
<b>Multiple Myelom Bilimsel A.K</b>	<i>Meral Beksaç</i>	<i>Ayşe Salihoğlu Güldane Cengiz Seval</i>
<b>Lenfoma Bilimsel A.K.</b>	<i>Elif Birtaş Ateşoğlu</i>	<i>Özgür Mehtap Tayfur Toptaş Erman Öztürk Deniz Gören Ozan Salim</i>
<b>Moleküler Hematoloji ve Sitogenetik Bilimsel A.K.</b>	<i>Beyhan Durak Aras</i>	<i>Özden Hatırnaz Ng Yücel Erbilgin</i>
<b>Nadir Hematolojik Hastalıklar Bilimsel A.K.</b>	<i>Şule Mine Bakanay Öztürk</i>	<i>Turan Bayhan Tekin Güney Aysun Şentürk Yıkılmaz Gülkan Özkan</i>
<b>Transfüzyon Tıbbı-Kan Bankacılığı ve Hemaferes Bilimsel A.K.</b>	<i>Neslihan Andıç</i>	<i>Asu Fergün Yılmaz İbrahim Eker Özlem Tüfekçi Sinan Demircioğlu</i>

## ÖNSÖZ

Değerli Kongre Katılımcıları,

Cumhuriyetimizin kuruluşunun 100. , Derneğimizin kuruluşunun 56. yılında düzenlediğimiz 49. Ulusal Hematoloji Kongresine hoş geldiniz. Kongre kapsamında bu sene 10'u sözlü sunu, 5'i tartışmalı poster oturumu olmak üzere toplam 41 bilimsel oturum, 16 uydu sempozyumu bulunmaktadır. Kongremize gönderilen 300'e yakın bildirden hakemlerin değerlendirmesi sonrası 6'sı Başkanın Seçtikleri Oturumunda 60'ı Sözlü Sunu Oturumlarında, 27 tanesi ise Tartışmalı Poster Oturumlarında sunulacaktır. Ayrıca, e-poster olarak kabul edilen çalışmaları ve HOPE MENA (EHA Highlights) Toplantısına gönderilen posterleri kongre boyunca ekranlar üzerinde inceleyebilirsiniz.

Kongre programının hazırlığında emeği geçen herkese, kongre sekreterlerine, kongre organizasyon komitesine, bildirileri değerlendiren değerli üyelerimize, ödül jürisine, bildiri ve konuşma metinleri kitabı editörlerine ve bizleri yalnız bırakmayan oturum başkanları ve konuşmacılar ile siz değerli katılımcılara en içten teşekkürlerimi sunarım.

Keyifli bir kongre geçirmeniz dileğiyle...

**Prof. Dr. Muhlis Cem Ar**

*Türk Hematoloji Derneği Başkanı-Kongre Başkanı*