

# 5. ULUSAL TIBBİ BİYOLOJİ KONGRESİ

21-24 EYLÜL 1998, İZMİR  
BİLDİRİ ÖZETLERİ



DÜZENLEYEN  
EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ  
TIBBİ BİYOLOJİ ANABİLİM DALI





# Uzun Süreli Kemik İliği Kültürü Çalışmaları ve Kemik İliği Hücrelerindeki Kromozomal Anomalilerin Saptanması

**Halil ATEŞ<sup>1</sup>, Orhan TERZİOĞLU<sup>1</sup>, Ertan AY<sup>1</sup>,  
Cavit ÇEHRELİ<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup> Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fak. Tıbbi Biyoloji A.B.D.

<sup>2</sup> Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fak. İç Hast.A.B.D. Hematoloji Ünitesi.

İnsan hematopoietik hücrelerinin çoğalması ve farklılaşması (hemopoiesis) konusundaki bilgilerimiz, in vitro uzun süreli kemik iliği kültür sistemlerinin kullanımı ve uygulanması ile gelişmektedir. Bu çalışmada, Hematoloji laboratuvarında kemik iliği hücrelerinin uzun süreli kültür tekniklerinin başlanması ve standardize edilmesi amaçlandı. Ayrıca in vitro çoğalan hücrelerden metafaz kromozomlarının hazırlanması planlandı.

Çalışmanın başlangıcında, yarıkatı ile sıvı kültür ortamlarının hazırlanması standardize edildi ve gerekli aseptik çalışma şartları optimize edildi. Uzun süreli kemik iliği kültürleri için Hematoloji-Onkoloji bölümünde muayene edilen 21 hastanın kemik iliği örnekleri kullanıldı. 21 hastanın 14 tanesi; 4 akut myeloid lösemi, 7 anemi, 2 myelodisplastik sendrom ve bir non-Hodgkin lenfoma iken 7 hastanın kemik iliği non-diagnostik (tanı koydurucu olmadığı) bulundu. Kemik iliği aspiratlarından mononükleer hücreler percoll kullanılarak dansite santrifügasyonla ayrıldı. Koloni oluşturan birim-granülosit, makrofaj (colony-forming unit-granülocyte, macrophage / CFU-GM), Burst-oluşturan birim-eritrosit (Burst-forming unit-erythrocyte / BFU-E) ve uzun süreli kemik iliği kültürü (long-term bone marrow culture / LTBM) farklı kültür teknikleri kullanılarak çalışıldı.

Sonuçta amaca uygun olarak, CFU-GM, BFU-E ve uzun süreli kemik iliği kültürleri değişik tekniklere uygun olarak hazırlandı ve sonuçlar kültürün sonunda, koloni veya küme sayısı olarak kaydedildi. Buna ilaveten, non-adherent hücrelerden metafaz kromozom preparatları hazırlandı ve mikrofotografi ile gösterildi. Kemik iliği kültür teknikleri, farklı hematolojik hastalıklardaki hücre serilerinin aktivitesinin çalışılması, stem cell (kök hücre) biyolojisi ile hematoiesisin düzenlenmesinin araştırılmasında ayrıca transplantasyonda kullanılacak allojenik ve olog stem cell ürünlerinin hemopoietik aktivitelerinin değerlendirilmesi amaçlarıyla kullanılabilir