

BÖLÜM 49

PERİFERİK YAYMA VE KEMİK İLİĞİ DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa MERTER ¹

Başta hematolojik hastalıklar olmak üzere pek çok hastalığın tanısında periferik yayma ve kemik iliği yaymaları sıklıkla başvuru, ucuz ve kolay elde edilebilen tanı araçlarıdır. Bu bölümde hem periferik yayma hem de kemik iliği yaymalarının değerlendirilmesi konusunda hekimlere fikir edindirme amaçlanmıştır.

PERİFERİK YAYMA DEĞERLENDİRİLMESİ

Periferik yayma çok güçlü ve aynı zamanda oldukça ucuz bir tanı aracıdır. Her ne kadar günümüzde gelişen laboratuvar tekniklerinin yaygınlaşması, periferik yaymayı değerlendirmek için belirli bir bilgi ve tecrübe düzeyinin gerekmesi, değerlendiren kişiye göre değişiklik göstermesi ve rutin muayene süresini uzatması gibi nedenlerle giderek daha az tercih edilse de periferik yayma hala pek çok hastalık için tanı koydurucu bir tetkiktir. Ke-

mik iliğinin fonksiyonel durumuna bir göz atmanıza yardımcı olur. Özellikle sitopenilerin (anemi, trombositopeni ve lökopeni) ve lökositozun ayırıcı tanısının değerlendirilmesinde yönlendirici ve hatta tanı koydurucudur.

Periferik yayma için parmak ucundan alınan ve henüz pıhtılaşmamış bir damla kan veya antikoagülanlı tüpe alınmış kandan alınan bir damla kan kullanılır. Lam üzerine alınan bu bir damla kanın hemen önüne 45 derece açıyla ikinci bir lam konulur. İkinci lam önce biraz geri çekilir ve kanın ikinci lamın kısa kenarı boyunca yayılması beklenir. Ardında ikinci lam ileri doğru sürülerek yayma yapılır ve kuruması beklenir. Yaymalar kuruduktan sonra ideal olarak 1 saat, en geç 4 saat içinde boyanmalıdır. Boyama işleminin bu konuda tecrübeli personel tarafından yapılması uygun olacaktır. Periferik yaymanın boyanmasında pek çok boya kullanılmakla birlikte ülkemizde sıklıkla May-Grunwald Giemsa ve Wright-Giemsa boyaları kullanılır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD., Hematoloji BD., dr.mustafa@hotmail.com

infiltrasyonu gözlenebilir. Pek çok lenfoma alt tipinde evreleme amaçlı rutin olarak kemik iliği biyopsisi yapılmaktadır.

Plazma hücre diskrazilerinin tanısı için de kemik iliği incelemesi şarttır. Kemik iliğinde değişen oranlarda plazma hücre infiltrasyonu gözlenir. *Multiple myeloma* tanısı için %10 ve üzerinde plazma hücresi varlığı gereklidir. Buradaki plazma hücreleri genellikle anormal plazma hücreleridir ve immatür plazmablasttan olgun plazma hücresine kadar farklı şekillerde karşımıza çıkabilirler. Çekirdek sitoplazmanın bir tarafına itilmiştir ve araba tekerine benzer bir görünümü vardır. Koyu mavi renkli sitoplazmaları vardır. Multiple myelomda kemik iliği yamasal tarzda tutulabilir. Bir bölgeden alınan aspirasyon normalken başka bir bölgeden alınanda hastalık bulguları gözlenebilir.

SONUÇ

Periferik kan ve kemik iliği yaymalarının değerlendirilmesi, hekimin bu konudaki tecrübesi ve bilgisi arttıkça niteliği ve tanı koyma konusundaki katkısı artan bir tanı aracıdır. Her hekimin eğitim sürecinde yayma değerlendirilmesi ile ilgili bir kaynaktan faydalan-

ması, klinik pratikte yaymaların değerlendirilmesi sürecine aktif olarak katılması ve mikroskop becerisini arttırması hekim için tanı becerisine ve tanı koyarken oluşan maliyetin azalmasına katkı sağlayacaktır. Gelişen teknoloji ve yapay zeka yazılımları ile günümüzde otomatize yayma değerlendiren mekanizmalar geliştirilmektedir. Ama bu makinelerin bile yayma konusunda tecrübeli bir hekimin yerini alması yakın gelecekte pek mümkün görünmemektedir. Tıp eğitimi sürecinde hekimlerin yayma değerlendirme becerilerini arttırmak adına bir hematoloji atlasından faydalanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Adewoyin AS, Nwogoh B. Peripheral blood film - a review. *Ann Ib Postgrad Med.* 2014 Dec;12(2):71-9.
2. Stouten K, Riedl JA, Levin MD, van Gelder W. Examination of peripheral blood smears: performance evaluation of a digital microscope system using a large-scale leukocyte database. *Int J Lab Hematol.* 2015 Oct;37(5):e137-40.
3. Zehnder JL. "www.uptodate.com/contents/bone-marrow-aspiration-and-biopsy-indications-and-technique" sayfasından 14/07/2021 tarihinde faydalanılmıştır.
4. Rosenthal DS. *www.uptodate.com/contents/evaluation-of-bone-marrow-aspirate-smears* sayfasından 14/07/2021 tarihinde faydalanılmıştır.
5. Aydoğdu İ, Korkmaz S. Hematoloji Atlası. İkinci baskı. İnönü Üniversitesi Yayınları. İstanbul 2020.