

Kemik İliği Biyopsilerinde Lenfoid Nodüller (114 Olgu)

Lymphoid Nodules in Bone Marrow Biopsies (114 Cases)

Kutsal Yörükoğlu¹, Fulya Çakalağaoğlu²

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, İzmir

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Bu çalışmada lenfoproliferatif hastalığı olmayan kemik iliği biyopsileri Rywlin kriterlerine göre değerlendirilmiştir.

Bu örneklerde lenfoid topluluklar %15 oranında bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada lenfoid topluluk ve infiltrasyonların lokalizasyonu belirlenmiştir. Lenfoid toplulukların boyutları oküler mikrometre ile ölçülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kemik iliği, lenfoid nodül, Rywlin.

A study of consecutive bone marrow biopsies from 114 patients without lymphoproliferative disorder examined by Rywlin criteries. Lymphoid nodules were found 15% of patients. Besides lymphyoid nodule(LN) and infiltration(LI) localization were encountered. The size of the lymphoid nodules was measured with a screw micrometer eyepiece.

Key Words: Bone marrow, lymphoid nodul, Rywlin.

Normal kemik biyopsilerinde yağ ve hematopoetik hücreler arasında lenfoid hücreler topluluk veya nodül formasyonu şeklinde yaş ile artan oranlarda bulunmaktadır⁽¹⁻³⁾. 70 yaş üzerinde hemen her olguda görülebileceği bildirilmektedir⁽¹⁻⁴⁾. Lenfoid nodüller kaynaklarda kemik iliği biyopsi (KİB) serilerinde %1-9 arasında otopsi serilerinde %21-62 oranında gösterilmektedir⁽¹⁻⁴⁾. Lenfoid nodül(LN) veya lenfoid infiltratlar (Lİ) Rywlin ve arkadaşları tarafından 4 grupta incelenmiştir. Bunlar tablo I de gösterilmiştir. Bu LN veya Lİ ların ortalama boyutları 0,4-2mm arasında değişmektedir⁽¹⁾. Ayrıca LN veya Lİ ların birden fazla odakta olabileceği söylenmektedir⁽¹⁻³⁾. Lokalizasyonuna göre intertrabeküler, paratrabeküler ve parasinüzoidal olabilmektedir.

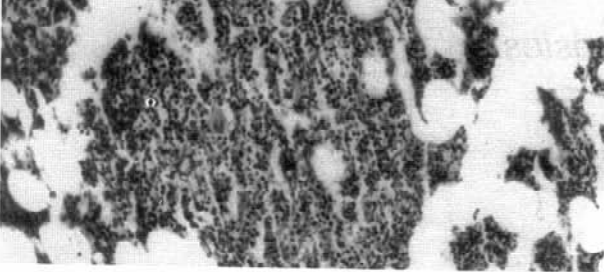
Bu çalışmada bölümümüzde değerlendirilen kemik iliği biyopsi materyallerinde LN ve/veya Lİ ların ne oranda bulunduğu, lokalizasyonu ve boyutlarının araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

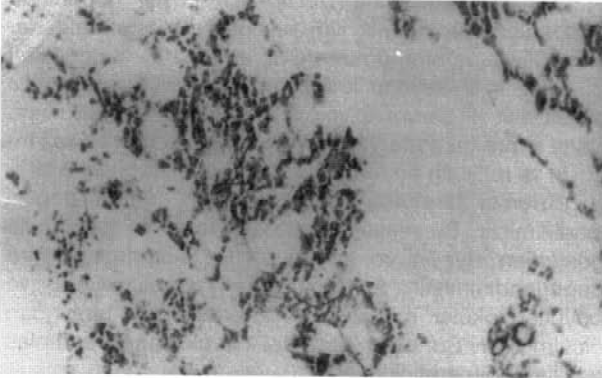
Bu çalışma materyalini Dokuz Eylül Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalına (DEÜPABD) çeşitli nedenlerle gönderilen 114 kemik iliği biyopsileri oluşturmaktadır. Krista iliaka ve sternumdan elde edilen KİB materyalleri B5 formalin solusyonu ile fikse edilip, kemik iliği glasiyal asetik asit + serum fizyolojik ile dekalsifiye edilmiştir. Daha sonra bu materyallerden hazırlanan hematoksilen-eosin ve retikulin boyalı lamalar ışık mikroskobu ile 2 farklı gözlemci tarafından retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bu materyallerde LN ve Lİ ler tablo I de gösterilen Rywlin ve arkadaşlarının kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Ayrıca LN lerin lokalizasyonu ve boyutları oküler mikrometre ile araştırmacılar tarafından ölçülmüştür. Sonuçlar istatistiksel olarak paired samples test ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Olgularımızın yaş ortalaması 52 dir(37-78).Olguların yaş dağılımı ve lenfoid topluluk görülme durumları tablo II'de gösterilmiştir. Yaş dağılımı ile lenfoid topluluk görülme durumu arasında yapılan paired* samples test ile sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur(p<0,05). 114 olgunun 60'ı erkektir. Olgularımızın cinsiyet dağılımları ve LN durumları tablo III de gösterilmiştir. Sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). 17 olguda LN ve Lİ saptanmıştır (% 15)(resim 1).Bunlar Rywlin kriterlerine göre değerlendirildiğinde; germinal merkezli nodül yapısı gösteren olgumuz yoktur. En sık küçük lenfoid hücre toplulukları (9 Olguda) görülmüştür. Bu olgular içinde 4 olguda multifokalite saptanmıştır. LN ve Lİ saptanan olgularda yaş ortalaması 63 dür ve bu olguların %58i erkektir. En sık lokalizasyon parasinüzoidaldir (Resim 2) (%52). Lenfoid nodül gördüğümüz olguların Rywlin kriterlerine göre dağılımı ve lenfoid toplulukların lokalizasyonu ve mikrometrik ölçüm sonuçları tablo IV' de gösterilmiştir. Topulukların mikrometrik ölçüm sonuçları 0,05-0,165mm dir.



Resim 1 : İntertrabeküler yerleşimli Rywlin'e göre 3 lenfoid topluluk (H&E, 100X)



Resim 2 : Parasinuzoidal yerleşimli Rywlin'e göre 4 lenfoid topluluk (Ret., 100X).

TARTIŞMA

Lenfoid topluluklar LN ve Lİ diye ikiye ayrılmaktadır. LN ler periferde çok az yağ hücreleri bulduran ve dalağın malpighian folliküllerine benzer topluluklar olarak tanımlanmaktadır. Bu yapılar çevresinde çok az retikulum hücresi bulunduğu ve matür lenfositlerden oluştuğu, %5 oranında germinal merkez bulduklarını bildirilmektedir⁽¹⁻⁴⁾. Bizim serimizde germinal merkez görülmemiştir. Lİ lar ise düzensiz şekilli, sıklıkla santral lokalizasyonlu yağ hücreleri içeren, matür lenfositlerden oluşan topluluklar olarak bildirilmektedir⁽¹⁻³⁾. Bizim çalışmamızda olguların çoğu Lİ şeklindedir ve Rywlin kriterlerine göre 3 şeklindedir.

Lenfoid toplulukların gelişiminin infeksiyöz veya immunolojik bir uyarıya bağlı olabileceği belirtilmektedir⁽¹⁻³⁾. Yine lenfoid toplulukların antijenik bir stimülasyon ile nonneoplastik veya prelenfomatöz gelişim gösterebileceği söylenmişse de, uzun süreli takibi içeren çalışmalarda, böyle bir dönüşüm gözlenmemiştir. Buna karşılık iyi diferansiye lenfositik lenfoma ve kronik lenfositik lösemnin az görüldüğü bölgelerde, lenfoid topluluk sıklığında düşük olduğu bildirilmektedir⁽¹⁻⁵⁾.

Lenfoid toplulukların kaynaklarda yüksek oranda

- 1.Germinal merkezli nodüller
- 2.Keskin sınırlı lenfoid topluluklar
- 3.Düzensiz sınırlı lenfoid topluluklar

Tablo 1: Rywlin Kriterleri

Yaş	Pozitif	Negatif	Toplam
20-29	1(%1)	9 (%8)	10 %9
30-39	3 %3	14 %12	17 %1
40-49	1 %1	26 %20	27 %23
50-59	5 %4	33 %29	38 %33
60-69	3 %3	9 %8	12 %11
70-	4 %4	6 %5	10 %8
Toplam	17 %1	97 %84	114

Tablo 2 : Olguların yaş dağılımları ve lenfoid topluluk görülme oranları

Cins	Pozitif %	Negatif %	Toplam
Kadın	7 %06	47 %42	54 %48
Erkek	10 %9	5 %43	60 %52
Toplam	17(%15)	97(%85)	114

Tablo 3 : Olguların cins ve lenfoid topluluk görülme durumları.

Yerleşim	1	2	3	4
Ps	-	-	-	9(0.05-0.17)
It	-	1(0.12)	4(0.07-013)	-
Pt	-	-	3(0.08-014)	-

Not : Ps, parasinuzoidal yerleşim, It; intratrabeküler yerleşim, Pt; paratrabeküler yerleşim, 1-2-3-4; Rywlin kriterleri.

Tablo 4 : Lenfoid topluluk gördüğümüz olguların Rywlin kriterleri ve lokalizasyona göre dağılım ile mikrometrik ölçüm durumları.

görüldüğü çalışmalar ya otopsi serilerine aittir veya değişik konsantrasyon tekniklerinin uygulandığı serilere aittir⁽¹⁻⁵⁾. Bizim çalışmamızda oranın düşüklüğü iğne biyopsisi üzerinde değerlendirmemize ve yaş ortalamasının düşüklüğüne bağlanmıştır. Olguların klinik hematolojik -hematolojik olmayan hastalıkları ile lenfoid topluluk görülmesi arasında bir ilişki saptanmamıştır.

Otopsi kemik iliğinin standart birim alanına düşen lenfoid topluluklarının taranmasına yönelik uzun süreli klinik takibi içeren çalışmalar lenfoid toplulukların gelişim mekanizmasını ve klinik anlamını belirleyecek sonuçlar verebilecektir.

KAYNAKLAR

1. Rywlin A, Ortega R, Dominguez C. Lymphoid nodules of bone marrow: normal and abnormal. *Blood* 1974;43(3):389-401.
2. Sangster S, Crocker J, Nar P, Leyland MJ. Benign and malignant (Bcell) focal lymphoid aggregates in bone marrow trephines shown by means of an immunogold- silver technique. *J clin Pathol* 1986;39:453-457
3. Hashimoto M, Masanori H, Tsukasa S. Lymphoid nodules in human bone marrow. *Acta Pathologica Japan* 1957;7:33-52.
4. Frisch B, Lewis SM, Burkhardt R, Bartl R. *Biopsy pathology of bone and bone marrow*. London Chapman and Ha11,1985:188.
5. Horny HP, Walz ERS; Kaiserling E. In situ immunophenotyping of lymphocytes in human bone marrow: an immunohistochemical study. *Br. J Hematol* 1989;71:313-321.