

# Lenfadenomegalisi Olan 223 Çocuk Hastanın Prospektif Değerlendirilmesi

## Prospective Evaluation of 223 Children with Lymphadenomegaly

Ali AYÇİÇEK<sup>1</sup>, Bahattin ERDOĞAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Eskişehir Devlet Hastanesi, Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Kliniği, Eskişehir, Türkiye

<sup>2</sup>Eskişehir Devlet Hastanesi, Patoloji Kliniği, Eskişehir, Türkiye



### ÖZET

**Amaç:** Lenfadenomegali çocuklarda sık karşılaşılan bir bulgudur, çocuğun ailesi ve izleyen hekim için bazen zaman sıkıntılı bir sürece neden olur. Lenfadenomegalisi olan çocukların klinik ve laboratuvar bulgularını ileriye dönük olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntemler:** 1 Eylül 2013-31 Ağustos 2014 tarihleri arasında Eskişehir Devlet Hastanesi Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Polikliniğine lenfadenomegali nedeni ile yönlendirilen yaşları 0.3-17.5 yıl arasında 223 çocuk hasta dahil edildi.

**Bulgular:** Olguların 64'ünde (%36) 4 haftadan daha uzun süredir büyümüş lenf nodları mevcuttu, bunlardan 17'sinde (%8) 3 cm'den daha büyüktü, 9 (%4) olguda eksiyonel biyopsi yapıldı, 6 (%2.7) hastada malign nedenler saptandı. Malign hastalık tanısı alan olgularda yaş ortalaması  $13.3 \pm 3.3$  yıl (değer aralığı 8.7-17 yıl) ve ortalama lenfadenomegali çapı  $3.1 \pm 1$  cm, bu değerler beniynt grupta  $6.6 \pm 4.2$  yıl (değer aralığı 0.3-17.5 yıl) ve  $1.6 \pm 0.9$  cm olarak saptandı. Beniynt durum arz eden 208 hasta ortalama  $2 \pm 3$  ay (1-12 ay) takip edildi, bunların içinde maliynite saptanan olmadı.

**Sonuç:** Çocukluk çağı lenf nodu büyümelerinde tanı yönünden asıl olan yaklaşım tarzı klinik ve muayene bulgularıdır.

**Anahtar Sözcükler:** Çocuk, Lenf nodları, Neoplaziler

### ABSTRACT

**Objective:** A palpable lymph node in the physical examination may pose a distressing situation for both the parents and the physician who is following the child. We aimed to prospectively document the value of clinical and laboratory findings in children with lymphadenomegaly.

**Material and Methods:** Two hundred twenty-three children aged 0.3 to 17.5 years with lymphadenomegaly diagnosed during general physical examinations and referred to Eskişehir State Hospital Pediatric Hematology/Oncology outpatient clinic for the first time between 1 September 2013 and 31 August 2014 were included in the study.

**Results:** Seventy-one patients (32%) were female. Benign causes were detected in 217 (97.3%) cases and malignant causes were detected in 6 (2.7%) cases of total 223 cases. The average age of the patients that were diagnosed with malignant disease was  $13.3 \pm 3.3$  years (range 8.7-17 years) and the mean lymphadenomegaly diameter was  $3.1 \pm 1$  cm. The average age of the cases diagnosed with benign disease was  $6.6 \pm 4.2$  years and the mean lymphadenomegaly diameter was  $1.6 \pm 0.9$  cm. The median follow-up for 208 of 223 evaluable patients was 2 months (range, 1 to 12 months) in patients with a benign clinical picture and no patient had a malignant tumor.

**Conclusion:** Primary diagnostic evaluation is based mainly on clinical and physical examinations in children with lymph node enlargement.

**Key Words:** Child, Lymph nodes, Neoplasms

### GİRİŞ

Lenfadenomegali (LAM), yüzeysel olanların ebeveynler tarafından cilt altında şişlik olarak kolayca fark edebildiği, özellikle bazı ailelerin yaşadıkları tecrübeler veya internetten ulaştıkları bilgilerle

ciddi endişe içinde Çocuk Hematoloji/Onkoloji polikliniklerine müracaata sebep olan bir bulgudur (1). Çoğu beniynt olan lenfadenomegalilerin geç kalınması durumunda önemli tıbbi sonuçları doğurabileceğinden bu klinik durumlarda hangilerinin takibe alınacağı, hangilerinde zaman kaybetmeden ileri araştırmalara

gidileceğinin ayrımı çok önemli hal almaktadır (2). Bu durum bazen hekimler için de kaygı verici bir sürece neden olabilmektedir. Poliklinik uygulamalarında çocukların üçte ikisinde servikal ve inguinal lenf nodları palpe edilebileceği gibi mevcut olanların büyümesinde çok büyük ekseriyetinde enfeksiyonlara veya bening nedenlere bağlı olduğu bildirilmekle birlikte lenf nodu patolojik boyutta ise lenfadenomegalinin gerçek nedenini tanımlamak için gerekli olan tetkiklerin vakit kaybedilmeden yapılması gerekmektedir (3,4). Çünkü, bazı retrospektif çalışmalarda %30'a varan sıklıkta maliyniteye rastlandığı bildirilmiştir (5). Bu çalışmaların büyük ekseriyeti batı ülkeleri verilerini yansıtmakta, yurdu-muzdan yapılan az sayıda çalışma ise genelde referans hastane verilerini kapsamaktadır (2,5-8).

Bu çalışmada 2. basamak sağlık kuruluşundaki Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Polikliniğine lenfadenomegali tanısı ile yönlendirilen ve prospektif olarak takip edilen olguların verileri sunularak tartışılması amaçlanmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmada 1 Eylül 2013 ile 31 Ağustos 2014 tarihleri arasında Eskişehir Devlet Hastanesi Çocuk Hematolojisi ve Onkolojisi Polikliniğine lenfadenomegali ön tanısı ile diğer poliklinikler ve dış merkezlerden yönlendirilen 223 olgu prospektif olarak değerlendirildi.

Lenfadenomegali ile başvuran olguların yaş, cinsiyet, geldiği yerleşim yeri, geliş yakınması, eşlik eden semptomlar (kilo kaybı, eskiden farklı gece terlemesi, ateş, döküntü, kaşıntı) hasta çocuklarla temas öyküsü, yakın çevrede benzer bulguları olan olgular, döküntülü hastalık, kedi/köpek ile yakın temas, varsa kullanılan ilaç, kolay morarma/burun kanaması, sık enfeksiyon öyküsü, yakınmaların süresi, antibiyotik tedavisi verilip verilmediği sorgulandı. Lenfadenomegali yeri, lenfadenomegali boyutu, dağılımı, organomegali varlığı, inflamasyon bulguları ile detaylı fizik muayeneleri yapılarak bulgular kaydedildi. Lenfadenomegali boyutunu belirlemede el ile yapılan ölçümler esas alındı, uzun eksendeki boyutlar verildi. Olguların gerekli görülenlerinde lenfadenomegali etiyolojisini aydınlatmaya yönelik amaçlı istenen laboratuvar tetkiklerden tam kan sayımı, periferik kan yayması, eritrosit sedimentasyon hızı, EBV, CMV ve toksoplazma serolojisi, akciğer filmi, ultrasonografik (USG) incelemeler, kemik iliği aspirasyonu ve lenf nodu biyopsisi sonuçları kaydedildi.

Tek bir anatomik bölge veya birbirine komşu lenf nodu bölgele-rinde ortaya çıkan lenfadenomegali "lokalize lenfadenomegali"; birbirine komşu olmayan ikiden fazla bölgede ise "yaygın lenfadenomegali" olarak tanımlandı. Lenf nodu büyümesi dört haftadan daha kısa süreli ise "akut lenfadenomegali"; dört haftadan uzun süreli ise "kronik lenfadenomegali" olarak kabul edildi (9).

Olgulara ait bilgiler günlük olarak SPSS programına aktarıldı. Veriler oran ve ortalama  $\pm$  standart sapma (SD) olarak sunuldu. Nominal değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi, numerik değerlerde ise Student t testi ve Mann-Whitney U testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık sınırı  $p < 0.05$  olarak kabul edildi, Windows için SPSS 11.5 (SPSS® Inc, Chicago, IL) istatistik analizi programı kullanıldı.

## BULGULAR

Lenfadenomegali nedeni ile başvuran 223 olgunun 154'ü (%68) erkek, 71'i (%32) kızdı ( $p < 0.001$ ). Maliyn nedenler 6 olguda (%2.7) saptandı. Maliyn hastalık tanısı alan olgularda yaş ortalaması  $13.3 \pm 3.3$  yıl (değer aralığı 8.7-17 yıl) ve uzun ekseninde ortalama lenfadenomegali çapı  $3.1 \pm 1$  cm bulundu, ortalama şişlik süresi  $55 \pm 22$  gün (değer aralığı 30-90 gün). Beniyn grupta ise yaş ortalaması  $6.7 \pm 4.3$  yıl (değer aralığı 0.3-17.5 yıl) ve ortalama lenfadenomegali çapı  $1.6 \pm 0.9$  cm olarak saptandı, ortalama şişlik süresi  $121 \pm 260$  gün (değer aralığı 1-1500 gün). Ultrasonografik değerlendirme 77 olguda yapıldı, %22'sinde konglomerasyon, %17'sinde ise hipoeoik hilus izlendi, USG boyut ölçümlerinde el ile yapılan ölçüme göre uzun aksta ortalama 0.6 cm kadar daha büyük saptandı ( $p < 0.001$ ). Ultrasonografik inceleme yapılan olgulardan 52 tanesinde en az bir defa, 36 tanesinde ise 7-30 gün ara ile en az 2 defa inceleme yapılmış olarak polikliniğimize yönlendirilmişti. Maliyn hastalık tanısı alan hastalardan bir tanesinde USG incelemede ekojenik hilus izleniyordu, diğer olgularda ekojenik hilus yapıları kaybolmuştu. Maliyn hastalık tanılı grupta yaş ortalaması beniyn nedenli gruba göre anlamlı olarak yüksekti ( $p = 0.04$ ). Beniyn grupta 24'ü (%10.8) 0-2 yaş gurubunda, 162'sı (%72.6) 2-12 yaş gurubunda ve 31'i (%13.9), 12 yaş üstündeydi, maliyn gruba göre arada anlamlı fark vardı ( $p = 0.003$ ) (Tablo I). Semptomlar 139'ünde (%64) akut, 74'ünde (%34) kronik başlangıçlı olarak saptandı.

Hastalarımızın %50'inde antibiyotik verilmemiş, %15'inde amoksisilin, %15'inde ise azitromisin verilmiş, geri kalanları

**Tablo I:** Olguların yaş grupları ve maliynite durumuna göre dağılımları\*.

	Maliyn		Beniyn		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
<b>0.3-2 yaş</b>	0	0	24	10.8	24	10.8
<b>2-12 yaş</b>	2	0.9	162	72.6	164	73.5
<b>&gt;12 yaş</b>	4	1.8	31	13.9	35	15.7
<b>Toplam</b>	6.0	2.7	217	97.3	223	100

\*Yaş grupları oranlarına göre gruplar arasında anlamlı fark mevcut ( $p = 0.003$ ).

ise yönlendirilen hekim tarafından sefalosporin ağırlıklı geniş spektrumlu antibiyotik verilmişti.

Bir ay ve daha uzun süre devam eden lenfadenomegalisi olan olgularda maliynite tanısı sıklığı akut lenfadenomegali tanısı alan olgulara göre daha yüksekti ( $p=0,001$ ). Olguların 32'inde (%15) tek, 186'sinde (%85) birden çok, birden çok olanların 83 tanesi (%50) bilateral veya sistemik tutulum gösteriyordu. Lenfadenomegali saptanan 223 olgunun 9'unda (%4) eksizyonel lenf nodu biyopsisi yapıldı, bunların 5'inde (%55) maliynite (3 Hodgkin lenfoma, bir non-Hodgkin lenfoma, bir Burkitt lenfoma), 4 tanesi (%45) reaktif lenfadenomegali saptandı, 4 hastada biyopsi planlandı ancak aile kabul etmedi, 2 olgunun takiplerinde lenf nodları küçüldü, 2 hasta ise takipten çıktı, bir hastada LAM nedeninin akut lenfoblastik lösemi olduğu saptandı. Takibimizdeki bir olguya dış merkezde daha önce ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) yapılmış, bunda mevcut materyal ile lenfoma dışlanamadığı için eksizyonel biyopsi yapıldı, lenfoma tanısı aldı. Ortalama lenfadenomegali çapı maliyn grupta  $3.1 \pm 1$  cm, beniyn grupta ise  $1.6 \pm 0.9$  cm olarak saptandı ( $p=0.005$ ). Toplam 223 olgunun 31'inde (%14) lenfadenomegali çapı 1 cm'den küçüktü, 171 olguda (%85) 1-3 cm arasında, 21 olguda (%9) ise 3 cm'den büyük bulundu, aradaki fark anlamlıydı ( $p=0.005$ ) (Tablo II). Bir ayın sonunda normal boyutlara gelmeyen 31 olgu ortalama  $57 \pm 83$  gün (median 25 gün, değer aralığı 9-370 gün) takip edildi, 4 olguya biyopsi planlandı ancak ailenin biyopsiyi kabul etmemesi nedeniyle takiplere devam edildi bunlardan ikisi zaman içinde küçüldü, 2 tanesi kontrolden çıktı, diğer olgularda maliynite saptanan olmadı. Lenfadenomegali saptanan olgular tutulan lenf bezi bölgelerine göre incelendiğinde, %14 tek bölge, %79 iki bölge, %7 sistemik tutulum (birbirine komşu olmayan üç ve daha çok lenf bezi bölgesi) gözlemlendi, maliyn grupta daha çok tek bölge tutulumu (tamamı servikalde) izlenmiş ve beniyn grup ile arada

anlamlı fark olduğu saptandı ( $P=0.002$ ) (Tablo III). Olguların tümü değerlendirildiğinde %2 LAM saptanmadı, %7 sistemik, servikal iki taraflı %43, sağ servikal %19, sol servikal %12, ingüinal %5, abdominal %5, oksipital %4, aksiler %2, supraklavikular %1 oranında saptandı. Servikal lenfadenomegaliler %41 servikal 2. bölge (jugulodigastrik, üst servikal), %17 3. bölge (orta servikal), %16 5. bölge (arka servikal) %17 2+3, geri kalanı da diğer bölgelerden oluşmaktaydı.

Olguların aylara dağılımı değerlendirildiğinde yüksekten daha az sayıya doğru 3, 4, 1 ve 8. aylarda diğer aylara göre anlamlı yüksekti ( $p<0.001$ ), en düşük sayı 10 ve 9. aylarda olduğu görüldü (Şekil 1).

Analiz sonuçları yönünden incelendiğinde 152 (%87) olguda son 1 hafta içinde tam kan sayımı yapılmıştı ve bunların sadece %5'inde yaşına göre anemi mevcuttu. Ortalama beyaz küre sayısı  $10.5 \pm 5$  (değer aralığı 2.6-28.8) bin/mm<sup>3</sup> hesaplandı. LDH bakılan 51 olgunun bir tanesinde 450 U/L üzerinde (değer 451 U/L) değer ölçülmüştü, sedimantasyon bakılan 83 olgunun 4 tanesinde >50 mm/saat, CRP düzeyi ölçülen 87 olgunun 7 tanesinde >3.5 mg/dL değeri saptanmıştır. EBV VCA IgM çalışılan 54 olgunun %26'da pozitif, CMV IgM bakılan 35 hastada ise pozitiflik oranı %7 bulundu. Maliynite tanısı konan hastaların hiç birinde CMV IgM pozitif değildi. İki hastada beta-hemolitik streptokok üredi.

## TARTIŞMA

Çocukluk çağında lenfadenomegali, hastaların sık başvuru yakınmasıdır başka sebeplerde yapılan fizik incelemede de sık karşılaşılan bir bulgudur. Lenf bezlerinde büyüme maliyniteler ile ilişkili olabilmesi ve uzun süre büyük kalabilmesi nedeni ile

**Tablo II:** Olguların lenfadenomegalinin çapına göre dağılımları\*.

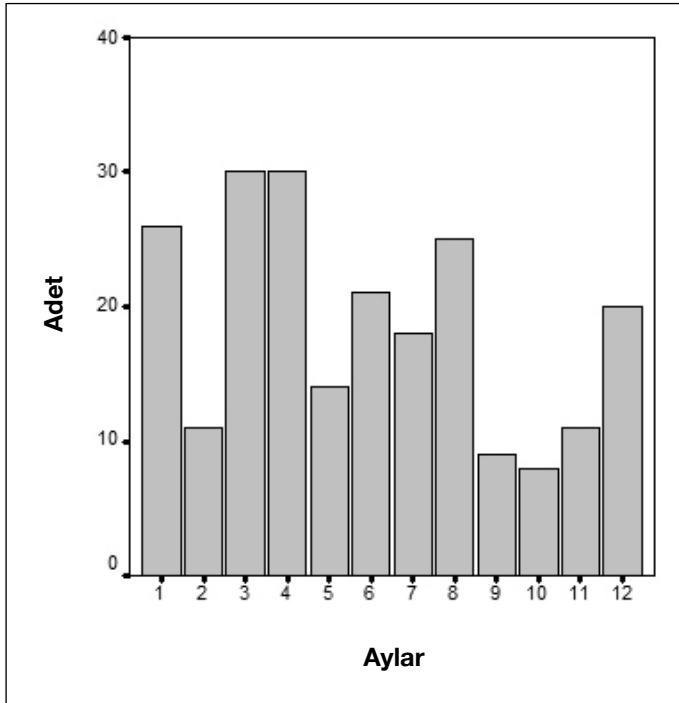
	Maliyn		Beniyn		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
<1 cm	0	0.0	32	14.2	32	14.2
1-3 cm	3	1.3	168	75.2	171	76.6
>3 cm	3	1.3	18	7.9	21	9.2
<b>Toplam</b>	<b>6</b>	<b>2.7</b>	<b>217</b>	<b>97.3</b>	<b>223</b>	<b>100.0</b>

\*Lenfadenomegalinin büyüklükleri oranlarına göre gruplar arasında anlamlı fark mevcut ( $p=0.005$ ).

**Tablo III:** Olguların tutulan lenf bezi bölgelerine göre dağılımları\*.

	Maliyn		Beniyn		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
<b>Tek bölge</b>	<b>4</b>	<b>1.8</b>	<b>27</b>	<b>12.1</b>	<b>31</b>	<b>13.9</b>
<b>İki bölge</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>	<b>175</b>	<b>78.5</b>	<b>176</b>	<b>78.9</b>
<b>Sistemik</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>	<b>15</b>	<b>6.7</b>	<b>16</b>	<b>7.2</b>
<b>Toplam</b>	<b>6</b>	<b>2.7</b>	<b>217</b>	<b>97.3</b>	<b>223</b>	<b>100.0</b>

\*Tutulan lenf bezi bölgeleri oranlarına göre malign ve beniyn gruplar arasında anlamlı fark mevcut ( $p=0.002$ ).



Şekil 1: Olguların aylara göre dağılımı.

bazen ebeveynlerde ciddi endişe uyandırır ve çocuğun çok defa hekime getirilmesine sebep olan bir yakınma nedeni olur. Genellikle sistemik enfeksiyonların seyirinde görülmekle birlikte maliyn hastalıkların bulgularından birini oluşturabilmesi veya önemli bir hastalığa ikincil olarak gelişebilmesi LAM'ı önemli hale getirmektedir (10).

Lenfadenomegali hem sık hem de nadir görülen pek çok hastalığa eşlik eden bir bulgudur ve sebepleri uzun listeler halinde verilmektedir (10-12). Bunların büyük çoğunluğu detaylı anamnez ve fizik muayene ile kolayca ayırt edilebilir. Servikal LAM'ların %100 kadar bir oranda beniyen sebeplere olabileceği bildirilmiştir (8). Lenfadenomegalinin yeri, yaygınlığı, kıvamı, palpasyon bulguları, büyüklüğü gibi özellikler beniyen ve maliyn hastalık ayırımında yardımcı olmakla birlikte, maliyn hastalıklara özgü ayırt ettirici hassas ve spesifik bir lenfadenomegali muayene bulgusu mevcut değildir (13). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Pediatri Polikliniği, Pediatrik Onkoloji, Pediatrik Hematoloji, Pediatrik Cerrahi, Kulak Burun Boğaz Polikliniklerine 2002-2007 tarihleri arasında periferik lenfadenomegali ile başvuran 192 olgunun retrospektif değerlendirilmesinde 139'unda (%72) beniyen nedenler, 53'ünde (%28) maliyn nedenler saptandığı bildirilmiştir (5). Biopsi yapılanlara göre oranlandığında %61 oranında maliynite saptanmıştır. Knight ve ark. (4) 239 periferik lenfadenomegalili çocuğun biyopsi incelemelerinde %13'ünde maliyn hastalık saptamışlardır. Biyopsi kararını erken ve kolay verildiği söylenebilir. Adesuwa ve ark. (14) Nijerya'dan yaptıkları çalışmalarında ise lenf nodu biyopsisi yapılmış 126 olguda %48 tüberküloz lenfadenit, %25 reaktif değişiklikler, %24 maliynite rapor etmişlerdir. Coğrafi bölgenin altta yatan sebeplere etkisini bakımından anlamlıdır. Gaziantep Çocuk Hastanesinden yapılan çalışmada ise LAM bulunan 273 çocuk hastanın 35 tanesinde

eksizyonel biyopsi yapılmış 9 tanesinde (%3.3) maliynite tesbit edildiği bildirilmiştir (6). Bu çalışmada lenf nodu büyümelerinde asıl tanı ve takip metodunun klinik ve fizik muayene takibi olduğu vurgulanmıştır. Bizim çalışmamızda LAM'lı olgulardaki maliynite oranı ise %2.7 oranı ile bu çalışmaya yakın bir oran saptanmıştır. Maliynite ayırıcı tanısı için biyopsi yaptığımız hastaların sonuçları göz önüne alındığında maliynite oranı %56'dır. Literatürde lenf bezi biyopsi sonuçlarında maliynite saptanma oranı %11-%80 arasında değişmektedir. Bizim çalışmamızda lenf nodlarının ayırıcı tanısında asıl olan hikaye, eğer bölgede var ise endemik hastalıkları, mevsimlerle ilişkili viral enfeksiyonlar, muayene ve gerekli olgularda yakın takip olduğu tezini desteklemektedir.

Ultrasonografik inceleme, hemen her sağlık kuruluşunda bulunması, hızlı ve kolay uygulanması, iyonize radyasyon içermemesi ve sedasyon gerektirmemesi gibi nedenlerle lenfadenomegalilerin ayırıcı tanısı ve takibinde ilk sırada gelen görüntüleme yöntemi olarak kabul edilmektedir (15). Lenf bezinin büyüklüğü yönünden el ile yapılan ölçümlere göre anlamlı büyük bulunmuştur. Ultrasonografik değerlendirmede ekojenik hilus yapısının kaybolması, şeklinin bozulması veya incilmesi maliyn lenfadenomegalilerde %100'e kadar saptanabilmektedir (16). Bizim çalışmamızda maliynite tanısı alan hastalardan bir tanesi hariç tümünde ekojenik hilus yapısının kaybolduğu saptanmıştır ancak %10 kadar olguda hipoekoik hilus yapısına rağmen takiplerde maliyniteye rastlanmamıştır. Konglemerasyon daha yüksek oranlarda (%22) tesbit edilmiş, maliyniteyle ayırıcı tanıda daha az spesifik bulunmuştur. Ultrasonografik inceleme tanı ve takipde klinik ve muayene bulgularına yardımcı bir yöntem olarak durmaktadır.

İnce iğne aspirasyon biyopsisi özellikle erişkin yaş grubunda tanıda yol gösterici bazen tanıya esas olabilmekle birlikte özellikle akım hücre sayımı ve immünohistokimyasal boya teknikleri için yeterli miktarda örnek temin edilemediği veya şüpheli maliynite bulgusu ile neticelenebildiği için mediastinal lenf nodları gibi eksizyonun mümkün olmadığı durumlarda kullanılması önerilmektedir (11,17,18). Takibimizdeki hastalardan bir olguya dış merkezde İİAB yapılmış, bunda mevcut materyal ile lenfoma dışlanamadığı için eksizyonel biyopsi yapılarak lenfoma olduğu teyid edilmiştir.

Akut bilateral servikal LAM ların büyük çoğunluğu akut viral üst solunum yolu enfeksiyonu veya streptokoksik faranjite bağlı olduğu bildirilmişse de bizim çalışmamızda streptokoksik faranjit nadir sebeplerin arasında kalmıştır (7). Akut EBV enfeksiyonu olguların %25'inde yapılmış, bunların %26'sında pozitiflik saptanmıştır. Akut bilateral servikal servikal veya sistemik lenfadenomegalilerin önemli bir sebebi olarak akıldaki tutulması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, subakut ve kronik LAM'larda kedi tırmığı hastalığı en sık sebepler arasında sayılmakla birlikte bizim olgularımızın hiç birisinde kedi tırmalama hikayesi saptanmadı (7). Bunun en muhtemel sebebi evde kedi besleme oranı ve onunla birliktelik süreleri ile alakalı olduğunu düşündürmektedir.

Öksüz ve ark. (5) çalışmasında olguları %65'i erkek, %35 kız, yaş ortalamaları ise  $7.4 \pm 4.7$  iken, Adesuwa ve ark.'nın (14) 0-14 yıl arası 126 olguluk seride, cinsiyet dağılımı bu oranlara yakın

iken yaş ortalaması  $8.3 \pm 3.1$  yıl olarak bildirilmiştir. Literatürde lenfadenomegali ile takip edilen olgularda cinsiyete göre fark saptanmamakla birlikte genel olarak erkeklerde istatistiksel anlamlı yüksek oranlar bildirilmiştir. Bizim çalışmamızdaki, olguların ortalama yaşları literatüre göre daha yüksek ayrıca cinsiyetler arasında istatistiksel olarak çok anlamlı farkın olduğu saptandı ( $P < 0.001$ ).

Literatürde lenfadenomegalinin süresinin önemi vurgulanmış ve 4-6 hafta içinde küçülen, 8-10 hafta içinde yaşa göre normal boyutlara dönen veya 12 aydan daha uzun süre ilerleyici büyüme göstermeyen LAM'ların beniyen nedenli yönünden anlamlı olduğu bildirilmiştir (5,9). Maliyen grupta %60-96 oranında semptomların 4 haftadan uzun olduğu saptanmıştır (2,5). Bizim çalışmamızda olguların tamamı göz önüne alındığında olguların 63'ü (%34) kronik başlangıçlıken maliyen gruptaki olguların tamamı kronik başlangıçlıydı. Aradaki fark, çalışmanın yapıldığı merkez, çalışmanın düzeni ve çalışmaya dahil edilen hasta popülasyonundan kaynaklandığını düşündürmektedir.

Lenfadenomegalilerin yaygınlığına göre sınıflandırıldığında %48-58 aralığında yaygın tutulum olduğu rapor edilmiştir (2,5,19). Bizim olgularımızda ise, bu oran %50 olarak saptanmıştır. Yaygın tutulumda maliynite riskinin yüksek olduğu bildirilmiş olmakla birlikte bizim olgularımızda bu durum saptanmamıştır (5). Bunun en muhtemel sebebi akut sistemik LAM olguların çoğunlukta olmasıdır. Tutulum yeri olarak submandibular en sık iken, çalışmamızda %41 ile en sık II. bölge (üst servikal) olması ve submandibular oranının çok düşük olması sınıflandırma farklılığından olduğunu düşündürmektedir (19).

Toplam olgularımızın %14'ünde lenfadenomegali çapı 1 cm'den küçük, %9'unda 3 cm'den büyük, diğerleri 1-3 cm arasındaydı. Maliyen olgularımızın hiç birinde <1cm lenf nodu mevcut değildi. Hem <1cm, hem >3 cm oranlarımız literatüre göre önemli derecede düşük oranlarda bulunduğu görüldü (2,5,19). Ölçüm farklılığı yanında çalışmaya alınan olgu popülasyonundan kaynaklanması ihtimal dahilindedir.

Analiz sonuçları yönünden değerlendirildiğinde sadece %5'inde yaşına göre anemi mevcut olması CRP ve sedimentasyon yüksekliğinin az sayıda bulunması LDH yüksekliğinin sadece bir olguda sınırdan yüksek bulunması olgularımızın selim seyirli LAM'lardan oluştuğunu desteklemektedir. Literatürde maliyen oranlarının yüksek olduğu çalışmalarda bütün bu tetkikler %30' varan yükseklikler bildirilmiştir (2,19).

Bazı çalışmalarda maliyen hastalıkların, beniyen lezyonlardan fazla çıkmasının nedenlerinden birisi; hastaların seçilerek ve belirli bir süre takip ve tedavi edildikten sonra küçülme olmayan olguların hematoloji/onkoloji bölümlerine gönderilmiş olmasından kaynaklandığını düşündürmektedir (2,5).

Hastada özgül olmayan enfeksiyon düşünülüyor ise hastaya 7-10 günlük ampirik antibiyotik tedavisi uygulanması önerilmektedir (5). Hastalarımızın %50'inde antibiyotik verilmeden takip edilmesi ve lenf bezlerini kendiliğinden küçülmesi, lenf bezi büyümelerinde rutin antibiyotik tedavisi gerekmediğini göstermektedir. Olguların en fazla ilkbaharda saptanması ve aylar arasında

anlamlı farklılıklar olması yaygın viral enfeksiyonlara eşlik etmesinin bir göstergesi olduğunu düşündürmektedir.

Lenfadenomegali tanısı ve takibinde en önemli unsurlardan birisi olan 4 haftadan uzun sürme durumu olguların %36'ında mevcut olması ayırıcı tanıda yeterince hassas olmadığını ve ilave bulgulara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bunlardan lenf nodlarının büyüklüğü %8 olguda saptanmış ve süreye göre daha seçici bir belirteç olmakta, pake yapma, hareket etmeme ve sertlik durumu asıl yönlendirici unsurlar olduğunu göstermektedir. Ultrasonografi ve laboratuvar yöntemleri uygun zaman ve aralıklarla yapılması durumunda klinik ve muayene bulgularına katkı sağlayabilir.

Sonuç olarak; lenfadenomegali ile başvuran olgularda mevsim, endemik hastalıklar, müracaat eden hasta popülasyonu, merkezin kendi sonuçlarının mutlaka göz önünde bulundurulması, detaylı hikayenin alınıp tam fizik muayeneden sonra uygun laboratuvar ve görüntülemelere geçilmesi, maliynite yönünde bulgu saptanması durumunda en kısa zamanda eksizyonel biyopsi yapılması gerektiği sonucuna varıldı.

## KAYNAKLAR

1. Ferrer R. Lymphadenopathy: Differential diagnosis and evaluation. *Am Fam Physician* 1998;58:1313-20.
2. Oguz A, Karadeniz C, Temel EA, Citak EC, Okur FV. Evaluation of peripheral lymphadenopathy in children. *Pediatr Hematol Oncol* 2006;23:549-61.
3. Kelly CS, Kelly RE Jr. Lymphadenopathy in children. *Pediatr Clin North Am* 1998;45:875-88.
4. Knight PJ, Mulne AF, Vassy LE. When is lymph node biopsy indicated in children with enlarged peripheral nodes? *Pediatrics* 1982;69:391-6.
5. Öksüz RYÇ, Dağdemir A, Acar S, Elli M, Öksüz M. Çocukluk çağı periferik lenfadenomegalili olguların retrospektif değerlendirilmesi. *OMÜ Tıp Dergisi* 2008;25:94-101.
6. Citak EC, Koku N, Demirci M, Tanyeri B, Deniz H: A retrospective chart review of evaluation of the cervical lymphadenopathies in children. *Auris Nasus Larynx* 2011;38:618-21.
7. Leung AK, Robson WL. Childhood cervical lymphadenopathy. *J Pediatr Health Care* 2004;18:3-7.
8. Dulin MF, Kennard TP, Leach L, Williams R. Management of cervical lymphadenitis in children. *Am Fam Physician* 2008;78:1097-8.
9. Genç DB. Approach to childhood lymphadenopathy. *Journal of Pediatric Research* 2014;1:6-12.
10. Bazemore AW, Smucker DR. Lymphadenopathy and malignancy. *Am Fam Physician* 2002;66:2103-11.
11. Reiter A, Ferrando AA. Lymphadenopathy. In: Orkin SH, Fisher DE, Look AT, Lux SE, Gingsburg D, Nathan DG (eds). *Oncology of Infancy and Childhood*. 1st ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2009:485-8.
12. Çalkavur Ş, Yalaz M, Kütükçüler N, Özkınay F, Kansoy S, Kültürsay N. Omenn sendromlu bir olgu. *Türkiye Çocuk Hast Derg* 2013;1:40-3.
13. Barton LL. Childhood cervical adenitis. *Am Fam Physician* 1984;29:163-6.
14. Adesuwa Olu-Eddo N, Egbagbe EE. Peripheral lymphadenopathy in Nigerian children. *Niger J Clin Pract* 2006;9:134-8.

15. Ying M, Lee YYP, Wong KT, Leung VYF, Ahuja AT. Ultrasonography of neck lymph nodes in children. *HK J Paediatr (New Series)* 2009;14:29-36.
16. Vassallo P, Edel G, Roos N, Naguib A, Peters PE. In-vitro high-resolution ultrasonography of benign and malignant lymph nodes. A sonographic-pathologic correlation. *Invest Radiol* 1993;28:698-705.
17. Hafez NH, Tahoun NS. Reliability of fine needle aspiration cytology (FNAC) as a diagnostic tool in cases of cervical lymphadenopathy. *J Egypt Natl Canc Inst* 2011;23:105-14.
18. Agrawal H, Gonsai RN, Singal S, Goswami HM. Fine needle aspiration (fnac) as a diagnostic tool in paediatric lymphadenopathy. *Int J Cur Res Rev* 2014;6:39-43.
19. Yarış N, Çakır M, Sözen E, Cobanoğlu U. Analysis of children with peripheral lymphadenopathy. *Clin Pediatr* 2006;45:544-9.