

Çocukluk Çağı Periferik Lenfadenopatili Olguların Retrospektif Değerlendirilmesi

Rümeysa Y. ÇİÇEK ÖKSÜZ*, Ayhan DAĞDEMİR**, Sabri ACAR**,
Murat ELLİ***, Mesut ÖKSÜZ*

- ✓ Periferik lenfadenopati, çocukluk çağında sık karşılaşılan bir fizik inceleme bulgusudur. Fizik incelemede lenf bezinin ele gelmesi çocuğu izleyen hekim ve ailesi için sıkıntılı bir durum yaratır. Lenfadenopatilerin çoğunda neden tekrarlayan infeksiyonlara ikincil gelişen beniyen reaktif lenf nodu hiperplazisi olmakla birlikte, çeşitli kanserlerin seyrinde ilk bulgu olarak da saptanabilir.

Ocak 2002- 31 Aralık 2007 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesine periferik lenfadenopati nedeni ile başvuran çocukluk çağı olgularının epidemiyolojik özellikleri, klinik ve laboratuvar bulguları dosyalarından geriye dönük olarak değerlendirildi. Toplam 203 olgunun onbirinde (%5,42) lenfadenopati benzeri kitle olduğu saptandı ve değerlendirme dışında tutuldu. Geri kalan 192 olgunun verileri analiz edildi. Buna göre lenfadenopati nedeni ile başvuran 192 olgudan 139'unda (%72,4) beniyen nedenler, 53'ünde (%27,6) maliyen nedenler saptandı. Maliyen hastalık tanısı alan olgularda yaş ortalaması $9,36 \pm 4,50$ yıl (ortanca 9,8 yıl) ve ortalama lenfadenopati çapı $3,3 \pm 1,9$ cm idi. Beniyen hastalık tanısı alan olgularda yaş ortalaması $6,79 \pm 4,60$ yıl (ortanca 5,5 yıl) ve ortalama lenfadenopati çapı $2,1 \pm 1,5$ cm olarak saptandı. Olguların 81'ine (%42,2) tanı amacıyla biyopsi yapılmıştı. Bunların 50'sinde (%61,7) maliyen, 31'inde (%38,2) beniyen nedenler saptandı. Beniyen grupta en sık neden reaktif lenf nodu hiperplazisi (%42,1), maliyen grupta en sık neden lenfoma (%19,3) idi.

Anahtar kelimeler: Çocukluk çağı, periferik lenfadenopati, etiyoloji

- ✓ **The Epidemiologic Properties Clinical and Laboratory Findings of the Peripheral Lymphadenopathy**

Peripheral lymphadenopathy is a frequently encountered physical finding in childhood. A palpable lymph node in the physical examination poses a distressing situation for both the parents and the physician who is following the child. Benign reactive lymphoid hyperplasia, which occurs secondary to recurrent infections, is the most encountered cause of lymphadenopathy, however, it should be kept in mind that it can appear as the primary finding of various cancers.

The epidemiologic properties, clinical and laboratory findings of childhood cases, who admitted to Medical Faculty of Ondokuz Mayıs University between 1 January 2002 and 31 December 2007, were evaluated. The epidemiologic properties, clinical and laboratory findings of the cases were evaluated retrospectively.

Lymphadenopathy-like masses were detected in 11 cases (5.42%) of total 203 cases, and were excluded from the study. The data of the remaining 192 cases were analyzed. Benign causes were detected in 139 (72.4%) cases and malignant causes were detected in 53 (27.6%)

*Arş.Gör.Dr., **Prof.Dr., ***Yrd.Doç.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, SAMSUN

cases of total 192 cases. The average age of the patients that were diagnosed with malignant disease was 9.36 ± 4.50 years and the mean lymphadenopathy diameter was 3.3 ± 1.9 cm. The average age of the cases diagnosed with benign disease was 6.79 ± 4.60 years and the mean lymphadenopathy diameter was 2.1 ± 1.5 cm. Biopsy was made from 81 (42,2%) of the cases for diagnosis. Malignant causes were detected in 50 (61,7%) of them and benign causes were detected in the remaining 31(38,2%). The most frequent cause in the benign group was reactive lymphoid hyperplasia (42%) and the most frequent cause in the malignant group was lymphoma (19.3%).

Keywords: Children, peripheral lymphadenopathy, etiology

GİRİŞ

Lenfadenopati (LAP) vücudumuzun belirli bölgelerinde bulunan lenf nodlarının çeşitli nedenlere bağlı olarak büyümesi olup, çocuklarda ve ergenlerde sık rastlanan bir sorundur. Lenf nodları lenfatik kanallar boyunca belirli bölgelerde yoğunlaşmış olarak bulunan, lenfositlerden ve antijen sunan hücrelerden zengin, fibröz bir kapsülle çevrili anatomik yapılarıdır. Birkaç milimetreden, birkaç santimetreye kadar değişen büyüklüklerde, yuvarlak veya oval şekillidirler. İnsan organizmasında yaklaşık 600 civarında fizyolojik boyutlarda lenf nodu olduğu tahmin edilmektedir. Bunlardan submandibuler, aksiller ve inguinal olanlar sağlıklı bireylerde de palpe edilebilir boyutlardadır^(1,2).

Doğum sonrası dönemden itibaren antijenik uyarılar vücuttaki lenfoid doku kitlesinin artışına yol açmaktadır. Sekiz ile 12 yaş civarında bu artış pik noktaya ulaşmaktadır⁽¹⁾. Puberteden sonra lenf dokusunda başlayan atrofik değişim ise hayat boyunca devam etmektedir⁽²⁾. Yenidoğan döneminde belli belirsiz olan lenf nodlarının boyutları yaşa, nodun lokalizasyonuna ve bireyin immunolojik yapısına ve daha birçok nedenlere bağlı değişmektedir. Servikal bölgede büyümüş lenf nodları çocuklarda yaygın olup, sağlıklı normal çocukların %38-45'inde 0,5-1cm'e kadar palpe edilebilir^(3,4). Çocukluk çağında supraklavikuler bölgede 0,3 cm, aksiller, epitroklear, oksipital, postaurikuler bölgede 0,5 cm, servikal bölgede 1 cm, inguinal bölgede ise 1,5 cm, abdomende 2 cm, mediastende 1,5 cm büyüklüğe kadar

olan lenf nodları genellikle patolojik olarak kabul edilmezler⁽¹⁾. Çocukluk çağındaki pek çok viral ve bakteriyel infeksiyonlar lenf nodlarında büyümeye yol açmaktadır⁽²⁾.

Bu çalışmada 1 Ocak 2002 - 31 Aralık 2007 tarihleri arasında (6 yıllık dönem içinde) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Genel Pediatri, Pediatrik Onkoloji ve Pediatrik Hematoloji, Pediatrik Cerrahi, Kulak Burun Boğaz polikliniklerine periferik lenfadenopati ile başvuran hastaların; epidemiyolojik özelliklerini, klinik ve laboratuvar bulgularını ve etiyolojik dağılımını ortaya çıkararak maliy ve beniy hastalık tanılarına göre bu bulguları karşılaştırdık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada 1 Ocak 2002 ile 31 Aralık 2007 tarihleri arasında (6 yıllık dönem) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Genel Pediatri Polikliniği, Pediatrik Onkoloji, Pediatrik Hematoloji, Pediatrik Cerrahi, Kulak Burun Boğaz Polikliniklerine periferik lenfadenopati ile başvuran olgular retrospektif olarak değerlendirildi.

Tek bir anatomik bölge veya birbirine komşu lenf nodu bölgelerinde ortaya çıkan lenfadenopati "lokalize lenfadenopati"; birbirine komşu olmayan iki veya daha fazla bölgede ise "yaygın lenfadenopati" olarak tanımlandı. Bir lenf nodu büyümesi dört haftadan daha kısa süreli ise "akut lenfadenopati"; dört haftadan uzun süreli ise "kronik lenfadenopati" olarak kabul edildi.

Olgulara ait bilgiler hasta dosyalarından elde edildi. Lenfadenopati ile başvuran olgular

rın yaş, cinsiyet, geldiği il, ilçe, geliş yakınması, eşlik eden semptomlar (kilo kaybı, terleme, kaşıntı, ateş, döküntü) dış problemi olup olmadığı, hasta çocuklarla temas öyküsü, yakın çevrede benzer bulguları olan olgular, döküntülü hastalık, kedi/köpek besleme öyküsü, ilaç kullanımı, aşı öyküsü, çiğ süt ve süt ürünleri kullanımı, kolay morarma/burun kanaması, sık infeksiyon öyküsü, yakınmaların süresi, antibiyotik tedavisi tedavi verilip verilmediği, solukluk, lenfadenopati boyutu, lenfadenopati yeri, dağılımı, organomegali varlığı, inflamasyon bulguları, dispne, BCG skarı, kemik hassasiyeti gibi bulguları kaydedildi. Olgular da ayrıca lenfadenopati etiyolojisini araştırmak amaçlı istenen laboratuvar tetkiklerden tam kan sayımı (hemoglobün, lökosit, trombosit, periferik kan yayması), eritrosit sedimentasyon hızı, EBV, CMV ve toksoplazma serolojisi, akciğer filmi, batın ultrasonografisi, boyun ultrasonografisi, kemik iliği aspirasyonu, lenf nodu biyopsisi sonuçları kaydedildi.

Veriler Microsoft Excel 2007 programına kaydedildi ve SPSS 10.0 programında istatistiksel analizler yapıldı. Sayısal veriler ortalama \pm standart sapma (SD) olarak verildi. Frekans analizlerinde sayısal veriler yanında yüzde değerler de verildi. "var", "yok" veya "evet", "hayır" şeklindeki kalitatif analizlerde Ki-kare testi, ortalama değerlerin karşılaştırılmasında student t testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık sınırı $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Periferik lenfadenopati nedeni ile başvuran 203 olgunun dosyası değerlendirildi. On bir (%5,42) olguda yapılan incelemeler sonucunda lenfadenopati benzeri kitle olduğu saptandı: 2'şer olguda dermoid kist, hemanjiom, kistik higroma; 1'er olguda kistadenom, lipom, tiroglosal kist, sol brakial arter anevrizması, brankial kist saptandı. Kalan 192 olgu maliyn ya da beniyn hastalık tanılarına göre değerlendirmeye alındı.

Lenfadenopati nedeni ile başvuran 192 olgunun 124'ü (%64,5) erkek, 68'i (%35,5) kızdı. Ortalama yaş, $7,45 \pm 4,78$ yıl (ortanca 7,45 yıl,

en küçük 0,3 yıl, en büyük 17,3 yıl) maliyn grupta yaş ortalaması $9,36 \pm 4,50$ yıl (ortanca 9,8 yıl, en küçük: 2, en büyük: 16,8 yıl), beniyn grupta yaş ortalaması $6,79 \pm 4,6$ yıl (ortanca 5,5, en küçük 0,3, en büyük 17,3 yıl) idi.

Maliynite tanısı alan olguların yaş ortalaması $9,43 \pm 4,62$ iken; beniyn lenfadenopatili hastaların ise $6,85 \pm 4,61$ 'di. Maliyn hastalık tanılı grupta yaş ortalaması beniyn nedeni gruba göre anlamlı olarak yüksekti ($p < 0,05$). Olguların 28'i (%14,6) 0-2 yaş gurubunda, 126'sı (%65,6) 2-12 yaş gurubunda ve 38'i (%19,8), 12 yaş üzerinde idi (Tablo I). Maliynitenin, 0-2 yaş gurubunda %10,7, 2-12 yaş gurubunda %26,2 ve 12 yaş üzeri gurubunda %44,7 oranında saptandığı görüldü ($p < 0,05$).

Tablo I. Olguların Yaş ve Cinsiyetlere Göre Dağılımı.

Yaş grubu	Maliyn		Beniyn		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
0-2 yaş	3	1,6	25	13,0	28	14,6
2-12 yaş	33	17,2	93	48,4	126	65,6
12 yaş >	17	8,8	21	11,0	38	19,8
Toplam	53	27,6	139	72,4	192	100,0

Olguların 95'inde (%53,4) semptomlar kronik, 83'ünde (%46,6) akut başlangıçlıydı (Tablo II). Bir ayı aşkın süreyle devam eden lenfadenopatili olan olgularda maliynite tanısı sıklığı akut lenfadenopati tanısı alan olgulara göre daha yüksekti ($p = 0,001$).

Tablo II. Semptomların Süresine Göre Olguların Dağılımı.

Süre	Maliyn		Beniyn		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Akut	8	4,5	75	42,1	83	46,6
Kronik	39	21,9	56	31,4	95	53,4
Toplam	47	26,4	131	73,5	178	100,0

Olguların 110'unda (%57,3) lokal, 82'sinde (%42,7) yaygın lenfadenopati saptandı. Lokal lenfadenopati saptanan olguların 101'inde

(%72,7) beniyin, 9'unda (%17) maliyn neden saptandı. Yaygın lenfadenopati saptanan olguların %83'ünde maliyn, %27,3'ünde beniyin neden saptandı; maliyn grupta yaygın lenfadenopatinin daha sık görüldüğü saptandı ($p=0,001$). Lokalize lenfadenopati saptanan olguların dağılım açısından incelendiğinde en sık servikal bölgede (%45,54), ikinci sıklıkta submandibuler bölge olduğu (%25,40) görüldü. Oksipital ve epitroklear bölge (%0,90) en az sıklıkta idi.

Maliyn grupta ortalama lenfadenopati çapı $3,3\pm 1,9$ cm idi. Beniyin grupta ortalama lenfadenopati çapı $2,1\pm 1,5$ cm olarak saptandı ($p<0,05$). Toplam 181 olgunun 14'ünde (%7,7) lenfadenopati çapı 1 cm'den küçüktü. Lenfadenopati çapı 106 olguda (%58,6) 1-3 cm arasında, 61 olguda (%33,7) 3 cm'den büyük bulundu (Tablo III).

Tablo III. Olguların Lenfadenopati Çapına Göre Değerlendirmesi.

Lenfadenopati çapı	Maliyn		Beniyin		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
<1 cm	2	1,1	12	6,6	14	7,7
1-3 cm	22	12,2	84	46,4	106	58,6
>3cm	22	12,2	39	21,5	61	33,7
Toplam	46	25,5	135	74,5	181	100,0

Olguların 151'i (%78,64) boyunda şişlik yakınması ile başvurmuştu. Eşlik eden sistemik semptomlar açısından incelendiğinde 13 olguda (%6,8) ateş, 7'sinde (%3,64) gece terlemesi, 5 olguda (%2,6) kilo kaybı, 2 olguda (%1) döküntü saptandı. Fizik muayene ve laboratuvar incelemelerinde saptanan patolojiler Tablo IV'de verilmiştir. Mediastinal lenfadenopati ($p<0,05$) ve anemi ($p<0,05$) maliyn grupta anlamlı derecede daha sık gözlenirken, hepatomegali, splenomegali, lökopeni, lökositoz, trombositopeni ve sedimantasyon, CRP ve LDH yüksekliği açısından maliyn ve beniyin olgular arasında fark yoktu ($p>0,05$).

Viral serolojik incelemelerde 90 olguya (%46,8) CMV serolojisi araştırılmış ancak 1 olguda (%1,1) pozitif olduğu, 62 olguda (%32,3) toksoplazma serolojisi incelenmiş, 4

Tablo IV. Fizik Muayene ve Laboratuvar İncelemeleri Sonucunda Patolojik Bulgu Saptanan Olguların Dağılımı.

Eşlik eden bulgular	Maliyn		Beniyin		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Hepatomegali	10	18,9	22	15,8	32	16,6
Splenomegali	8	15,0	13	9,4	21	11,0
Mediastinal adenopati	13	24,5	2	1,4	15	7,8
Anemi	25	51,0	38	28,5	63	34,6
Lökositoz	20	40,8	59	44,4	79	43,4
Lökopeni	5	10,2	4	3,0	9	4,9
Sedimantasyon > 20 mm/saat	19	61,2	48	49,5	67	52,3
CRP > 3,13 mg/ L	5	83,3	40	52,6	45	54,9
LDH > 500 IU/ L	10	40,0	28	44,4	38	43,1

*: Kaydı bulunan tüm olgular içindeki patoloji saptanma yüzdesi

olguda (%6,5) pozitif olduğu ve 78 olguda EBV serolojisi araştırılmış 13'ünde (%16,6) pozitiflik saptandı.

Olguların 81'ine (%42,2) biyopsi yapıldı: bunların 50'sinde (%61,7) maliyn, 31'inde (%38,2) beniyin nedenler saptandı (Tablo V).

Tablo V. Biyopsi Yapılan Olguların Tanılara Göre Dağılımı.

Tanı	n	%
Hodgkin dışı lenfoma	19	23,5
Hodgkin lenfoma	18	22,3
Tiroid kanseri metastazı	7	8,6
Yumuşak doku sarkomu metastazı	3	3,7
Nazofarenks karsinomu metastazı	2	2,5
Germ hücreli tümör metastazı	1	1,2
Reaktif lenfoid hiperplazi	12	14,8
Kronik lenfadenit	5	6,2
Kazeifiye granülamatoz lenfadenit	7	8,6
Granülamatoz iltahap	6	7,4
Çizgili kas dokusu	1	1,2

Son tanılarına göre, bu çalışmamızda lenfadenopati nedeni ile başvuran 192 olgudan 139'unda (%72,4) beniyin nedenler, 53'ünde (%27,6) maliyn nedenler saptandı. Beniyin grupta en sık neden reaktif lenf nodu hiperplazisi (%42,1), maliyn grupta en sık nedenler Hodgkin-dışı Lenfoma (HDL) (%9,9) ve Hodgkin Lenfoma (HL) (%9,4) idi (Tablo VI).

Tablo VI. Lenfadenopatili Olguların Biyopsi ve/veya Diğer Laboratuvar İncelemeleri Sonunda Aldıkları Tanılara Göre Dağılımı.

	Tanı	n	%
Maliyn	HDL	19	9,9
	HL	18	9,4
	Tiroid kanseri	7	3,7
	Yumuşak doku sarkomu	3	1,6
	Nazofarenks kanseri	2	1,0
	Lösemi	3	1,6
	Germ hücreli tümör	1	0,5
	Toplam	53	27,6
Beniyin	Reaktif lenf nodu hiperplazisi	79	41,1
	Sistemik infeksiyonlar		
	Enfeksiyöz mononucleosis	13	6,8
	Sitomegalavirus infeksiyonu	1	0,5
	Tokso plazma infeksiyonu	4	2,1
	Kızamıkçık	4	2,1
	Tularemi	3	1,6
	Kedi tırnağı hastalığı	1	0,5
	Lenfadenit		
	Nonspesifik lenfadenit	15	7,8
	Tüberküloz Lenfadenit	11	5,7
	Kronik aktif lenfadenit	5	2,6
	BCG lenfadenit	1	0,5
	Lenfoproliferatif Hastalık		
	Rosai Dorfman Hastalığı	1	0,5
	Kawasaki hastalığı	1	0,5
	Toplam	139	72,4

TARTIŞMA

Çocukluk çağında periferik lenfadenopati, hastaların sıklıkla başvuru yakınması olan ve fizik incelemede sık karşılaşılan bir bulgudur. Genellikle bölgesel veya sistemik infeksiyonların seyrinde görülmekle birlikte maliyn hastalıkların bulgularından birini de oluşturabilmektedir^(2,5,6). Lenfadenopatinin yeri, yaygınlığı, kıvamı, palpasyon bulguları, büyüklüğü gibi özellikler beniyin ve maliyn hastalık ayırımında yardımcı olmakla birlikte, maliyn hastalıklara özgü ayırt ettirici spesifik bir lenfadenopati bulgusu mevcut değildir^(5,6).

Erişkinlerde beniyin tiroid hastalıkları hariç boyun kitlelerinin %60-80'i neoplastik kökenli iken, pediatrik ve genç erişkin hasta grubunda boyun kitlelerinin %85'inin nedenini enfeksiyöz ve konjenital kökenli kistler ve malformasyonlar oluşturmaktadır⁽⁷⁾. İki yüz üç olgunun değerlendirildiği çalışmamızda; 11 olguda (%5,42) lenfadenopati benzeri kitle saptandı. Periferik lenfadenopati nedeni ile 126 olgunun değerlendirildiği Yarış ve ark.nın⁽⁸⁾ çalışmasında; 28 olguda (%22,2) lenfadenopati benzeri kitle saptanmıştır. Bu olgulardan %21,4'ünün lenfanjiom, %17,9'unun brankiyal kist, %14,3'ünün tiroglosal kanal kisti, %14,3'ünün hemanjiom, %10,7'sinin dermoid kist, %7,1'inin noduler guatr, %7,1'inin kaba kulak, %3,6'sının dev hücreli granulom, ve %3,6'sının pleomorfik adenom olduğu bildirilmiştir. On iki yıllık dönemde yaş ortalaması 16 yıl olan 2063 boyun kitesinin değerlendirildiği Taiser ve ark.nın⁽⁹⁾ çalışmasında; 252 olguda (%12) konjenital kitle saptanmıştır. En sık tiroglosal kanal kisti %53, brankiyal kist %22, dermoid kist %11, hemanjiom %7 ve lenfanjiom %6 sıklıkta bulunmuştur. Literatürdeki çalışmalarda genellikle tiroglosal kist daha sık saptanmasına rağmen bizim çalışmamızda dermoid kist, hemanjiom ve kistik higroma da aynı sıklıkta saptandı. Bizim bulgularımızın literatüre göre daha düşük oranda olmasının nedeni; boyun bölgesinde doğuştan görülen kitlelerin daha çok cerrahi branşlar tarafından takip ve tedavi edilmeleri dolayısı ile bu hasta-

ların ilk gelişlerinde cerrahi polikliniklere başvurularından kaynaklanmış olabilir.

Olgularımızın 124'ü (%64,5) erkek, 68'i (%35,5) kızdı. Olguların ortalama yaşı $7,4 \pm 4,7$ yıl idi. Maliyn hastalık tanısı alan grupta yaş ortalaması $9,36 \pm 4,50$ yıl, beniyn hastalık tanısı alan grupta yaş ortalaması $6,7 \pm 4,6$ yıl idi. Olguların %65,6'sının 2-12 yaş grubunda toplandığı görüldü. Tekgül'ün⁽¹⁰⁾ çalışmasında olguların %73,2'si erkek, %26,72'si kızdı, yaş ortalaması $6,92 \pm 3,39$ yıl idi. Adesuwa ve ark.nın⁽¹¹⁾ çalışmasında yaşları 0-14 yıl arasında olan 126 olgu değerlendirilmiştir; ortalama yaş $8,3 \pm 3,1$ yıl olguların %66,8'i erkek saptanmıştır. Literatürde lenfadenopati ile gelen olgular arasında erkek sayısı (%58-73 arasında) kızlara göre fazlaydı. Bizim olgularımızın yaş ve cinslere göre dağılımı literatür ile uyumluydu. Kız ve erkek arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p > 0,05$).

Olgularımızın 95'inde (%53,4) semptomlar kronik, 83'ünde (%46,6) akut başlangıçlıydı. Semptomların süresine göre karşılaştırdığımızda maliynite tanısı alan olgularda bir ay aşkın süreyle devam eden lenfadenopati olma olasılığı beniyn lenfadenopati tanısı alan olgulara göre daha yüksekti. Kumral'ın⁽¹²⁾ çalışmasında maliyn lenfadenopatili hastaların %75'inde lenfadenopati süresi 4 haftanın üzerindeyken; beniyn lenfadenopatili hastaların ise %60,8'inde 4 haftanın altındaydı ve lenfadenopati süresi açısından iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştu ($p < 0,05$). Oğuz ve ark.nın⁽¹³⁾ çalışmasında lenfadenopati süresi maliyn lenfadenopatili hastaların %96,4'ünde 4 haftadan uzun bulunurken, beniyn grupta ise hastaların %61,8'inde 4 haftanın altında saptanmıştı.

Olgularımız lenfadenopatinin yaygınlığı açısından değerlendirildiğinde 110'nunda (%57,3) lokal, 82'sinde (%42,7) yaygın lenfadenopati saptandı. Lokalize lenfadenopati saptanan olguların 101'inde (%72,7) beniyn, 9'unda (%17) maliyn neden saptandı. Yaygın lenfadenopati saptanan olguların %83'ü maliyn, %27,3'ünde beniyn neden saptandı. Lokalize

lenfadenopati saptanan olgular dağılımı açısından incelendiğinde en sık servikal bölgede (%45,5), ikinci sıklıkta submandibuler bölge olduğu (%25,4) görüldü. Yarış ve ark.nın⁽⁸⁾ çalışmasında olguların %52'sinde lokal, %48'sinde yaygın lenfadenopati saptanmıştır. En sık tutulum yeri submandibuler (%36,7) ve üst servikal bölge (%33,6) olarak belirtilmiştir. Oğuz ve ark.nın⁽¹³⁾ çalışmasında olguların %42,2'sinde lokalize, %57,8'de yaygın lenfadenopati saptanmıştır. Bizim çalışmamızda özellikle lokalize lenfadenopati saptanan olgularda en sık servikal bölgenin tutulmuş olması bakımından literatür ile uyumlu idi.

Toplam 181 olgunun 14'ünde (%7,7) lenfadenopati çapı 1 cm'den küçüktü. 106'sında (%58,6) lenfadenopati çapı 1-3 cm arasında, 61 olguda (%33,7) 3 cm'den büyüktü. Yine bu 181 olgunun 46'sı (%25,5) maliyn, 135'i (%74,5) beniyn lenfadenopati idi. Maliyn olanlardan sadece 2 olgunun (%1,1) lenf nodu çapı 1 cm'den küçük iken, 22'ser (%12,2) olgunun lenf nodu çapı 1-3 cm ve 3 cm'den büyüktü. Lenf nodu çapı beniyn olguların 12'sinde (%6,6) 1 cm'den küçük, 84'ünde (%46,4) 1-3 cm arasında, 39'unda (%21,5) 3 cm'den büyüktü. Lenfadenopati büyüklüğü açısından karşılaştırdığımızda maliyn olgularda lenf bezi çapının beniyn olgulara göre daha büyük olduğu saptadık ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0,05$). Kumral'ın⁽¹²⁾ çalışmasında LAP boyutu olguların %28'inde 1cm'in altında, %41,5'ünde 1-3 cm arasında, %30,5'ünde 3 cm'in üzerinde olduğu saptanmıştı. Beniyn lenfadenopatili hastaların %81,4'ünde lenfadenopati boyutu 3 cm'nin altında iken, maliyn lenfadenopatilerde bu oran %34,9 bulunmuştur. Maliyn olguların %58,3'ünde lenfadenopati çapı 3 cm'nin üzerinde iken, beniyn olguların %44,5'ünde lenfadenopati çapı 1-3 cm arasında bulunmuştur. Oğuz ve ark.nın⁽¹³⁾ çalışmasında ise olguların %21,9'unda lenfadenopati çapı 1 cm'nin altında, %32,2'sinde 1-3 cm arasında, %46'sında 3cm'in üzerinde saptanmıştır. Maliyn grupta 1cm'in altında lenfadenopati saptanmamıştır.

Beniyn olguların %37,9'unda lenfadenopati çapı 1-3 cm arasında, maliyn olguların %85,6'sında lenfadenopati çapı 3 cm'nin üzerinde bulunmuştur. Bizim çalışmamızda literatürle uyumlu olmayan; maliyn grupta lenfadenopati çapı 1-3 cm arasında ve 3 cm'nin üzerinde olan hastaların sayısının aynı olmasıydı. Beniyn grupta lenfadenopati çapı 3 cm'in üzerinde olanlar, maliyn gruptan sayı ve yüzde olarak daha fazla idi.

Fizik muayene ve laboratuvar bulguları açısından olguları değerlendirdiğimizde; 182 olgunun kan sayımı sonuçlarına ulaşıldı ve bunların değerlendirilmesi sonucunda 63 olguda (%34,6) anemi saptandı. Çalışmamızda maliyn hastalık tanısı alan olgularda anemi %51, beniyn hastalık tanısı alan olgularda %28,5 oranında saptandı; bu fark istatikselsel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). Buna karşın hepatomegali, splenomegali, lökopeni, lökositoz, trombositopeni, sedimantasyon, CRP, LDH yüksekliği açısından maliyn ve beniyn olgular arasında istatikselsel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). Yarış ve ark.nın⁽⁸⁾ çalışmasında hepatosplenomegali, mediastinal lenfadenopati, sistemik bulgular ve yüksek LDH düzeyleri maliynite ile ilişkili bulunmuştur. Oğuz ve ark.nın⁽¹³⁾ çalışmasında da LDH, sedimantasyon, CRP yüksekliği, mediastinal veya hiler lenfadenopati maliyn hastalıklarda daha yüksek saptanmıştır. Çalışmamızda anemi ve mediastinal lenfadenopati dışındaki bulgularımızın karşılaştırılmasında iki grup arasında istatikselsel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0,05$) ve bu bulgu literatür ile uyumlu değildi.

Biyopsi yapılan 81 (%42,2) olgumuzun 50'sinde (%61,7) maliyn, 31'inde (%38,3) beniyn nedenler saptandı. Bizim çalışmamızda 19 (%23,5) olguda HDL, 18 (%22,2) olguda HL, 7 (% 8,6) olguda tiroid kanseri, 3 (%3,7) olguda yumuşak doku sarkomu, 2 (%2,5) olguda nazofarenks karsinomu, ve 1 olguda (%1,2) germ hücreli tümör saptanırken 12 (%14,8) olguda reaktif lenf nodu hiperplazisi, 5 (%6,2) olguda kronik aktif lenfadenit, 7 (%8,6) olguda kazeifiye granulamatoz lenfadenit, 6 (%7,4) ol-

guda granulamatoz iltahap ve 1 (%1,2) olguda çizgili kas dokusu saptandı. Çizgili kas dokusu saptanan olguda muhtemelen lenf noduna ulaşamadığı düşünüldü. Knight ve ark.nın⁽¹⁴⁾ 239 periferik lenfadenopatili çocuğun biyopsi incelemelerinde; %52'sinde reaktif lenf nodu hiperplazisi, %32'sinde granulamatoz hastalık, %13'ünde maliyn hastalık ve %3'ünde ise kronik lenfadenit saptamışlardır. Çalışma sonucunda lenfadenopatinin süresi, lokalizasyonu ve kıvamının biyopsiye karar vermede belirleyici faktörler olduğunu vurgulamışlardır. Spinelli ve ark.nın⁽¹⁵⁾ çalışmasında eksizyonel lenf nodu biyopsisi yapılmış 154 olgu değerlendirilmiş. Olguların 26'sı (%16,9) spesifik ve nonspesifik lenfadenit tanısı almış. Olguların 12'si (%7,8) HL, 31'i (%20,1) tiroidin beniyn hastalıkları, 17'si (%11,1) tiroid bezinin neoplazmi, 39 hastada (%25,3) konjenital anomaliler saptanmıştır. Adesuva ve ark.nın çalışmasında⁽¹¹⁾ lenf nodu biyopsisi yapılmış 126 olgu değerlendirilmiş. Bunlardan 61 olguda (%48,4) tüberküloz lenfadenit, 32 olguda (%25,4) reaktif değişiklikler, 22 olguda (%17,4) HDL, 7 olguda (%5,6) HL, 2 olguda (%1,6) metastatik karsinom, 1'er olguda ise (0,8) Kaposi sarkomu ve sarkoidozis saptanmıştır. Literatürde lenf bezi biyopsi sonuçlarında maliynite saptanma oranı %11,3-%79,8 arasında değişmektedir. Bizim çalışmamızda maliyn hastalıkların, beniyn lezyonlardan fazla çıkmasının nedeninin; hastaların seçilerek ve belirli bir süre takip ve tedavi edildikten sonra hematoloji onkoloji bölümlerine konsülte edilmesi olduğunu düşünmekteyiz.

Sonuç olarak; çalışmamızdaki bulgular ve literatür bilgileri eşliğinde^(1,4,6,10,12,13,16,17), periferik lenfadenopati ile başvuran olgularda öykü ve fizik incelemeden sonra lenfadenopatinin ciddi bir hastalığın belirtisi olup olmadığı araştırılmalıdır. Etiyolojiyi saptamaya yönelik olarak öncelikle iyi bir öykü ve fizik muayeneden sonra invaziv olmayan testler seçilmelidir. Tam kan sayımı ve periferik kan yayması ilk planda yapılması gereken testler olup hastada özgül olmayan infeksiyon düşünülüyor ise hastaya 7-10 gün-

lük ampirik antibiyotik tedavisi uygulanmalıdır. Spesifik bir infeksiyon düşünülüyor ise yukarıdaki testlere ek olarak iki yönlü akciğer grafisi, serolojik testler veya hastalığa ait özgül tanı yöntemlerine başvurulmalıdır. Bu tetkik ve tedavi sonrası bir tanıya varılamıyor, lenfadenopatinin boyutunda gerileme veya küçülme olmuyorsa, zaman kaybedilmeden kesin tanıyı koymak için lenf nodu biyopsisi yapılmalıdır.

Geliş Tarihi : 31.10.2008

Yayına kabul tarihi : 13.03.2009

Yazışma adresi :

Dr. Ayhan DAĞDEMİR
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Onkoloji Bilim Dalı,
55139 Kurupelit / SAMSUN
Tel. : 0362 312 19 19 / 3236
Faks : 0362 457 60 41
e-posta: ayhandag@omu.edu.tr

KAYNAKLAR

1. Twist CJ, Link MP. Assesment of lymphadenopathy in children. *Pediatr Clin North Am* 2000; 49: 1009-1025.
2. Camitta BM, Behrmann RE, Kliegman, RM, Jenson HB. The Lymphatic System. In: Nelson Textbook of Pediatrics Eds: (17 th ed), Saunders Company USA 2004; 1677-1678.
3. Larsson LO, Bentzon MW Berg Kelly K, Mellander L, Skoogh BE, Stranngard IL, Lind A. Palpable lymph nodes of the neck in Swedish schoolchildren. *Acta Paediatrica* 1994; 83: 1091-1094.
4. Leungh AK, Robson WL. Cervical lymphadenopathy in children. *J Pediatr Health Care* 2004; 18: 3-7.
5. Barton LL. Childhood cervical adenitis. *Am Fam Physician* 1984; 29: 163-166.
6. Olgun N, İrken G, Özkan H. Çocukluk çağında lenf bezleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğe Giriş Dergisi* 1999; 2: 10-15.
7. Pangalis GA, Vassilakopoulos TP, Boussiotis VA, Fessas P. Clinical approach to lymphadenopathy. *Semin Oncol* 1993; 20: 570-582.
8. Yarış N, Çakır M, Sözen E, Cobanoğlu U. Analysis of children with peripheral lymphadenopathy. *Clin Pediatr* 2006; 45: 544-549.
9. Al-Khateeb TH, Al Zoubi F. Congenital Neck Masses: A descriptive retrospective study of 252 cases. *J Oral Maxillafac Surg* 2007; 65: 2242-2247.
10. Tekgül H. Çocukluk çağı periferik lenfadenopatileri. Uzmanlık Tezi, Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, 1993.
11. Adesuwa Olu-Eddo N, Egbagbe EE. Peripheral lymphadenopathy in Nigerian children. *Niger J Clin Pract* 2006; 9: 134-138.
12. Kumral A. Çocukluk çağı periferik lenfadenopatileri. Uzmanlık Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, 1999.
13. Oğuz A, Karadeniz C, Temel E, et al. Evaluation of peripheral lymphadenopathy in children. *Pediatr Hematol Oncol* 2006; 23: 549-561.
14. Knight PJ, Mulne AF, Vassy LE. When is lymph node biopsy indicated in children with enlarged peripheral nodes. *Pediatrics* 1982; 69: 391-396.
15. Spinelli C, Ricci E, Berti P, Miccoli P. Neck masses in childhood. Surgical experience in 154 cases. *Minerva Pediatr* 1990; 42: 169-172.
16. Sarıalioğlu F. Periferik lenfadenopatilerde tanı izlem ve tedavi. *Katkı* 1986; 7: 277-283.
17. Wright JE. Cervical lymphadenitis in childhood: which antibiotic agent? *Med J Aust* 1989; 150: 150-151.