

# Servikal Lenfadenopatili Olgularımızın Retrospektif Değerlendirilmesi

## The Retrospective Evaluation of Our Cervical Lymphadenopathy Cases

Derya ÖZYÖRÜK<sup>1</sup>, Ümmühan ÇAY<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı Hastalıkları Bölümü, Trabzon, Türkiye



### ÖZ

**Amaç:** Servikal lenfadenopati çocukluk çağında yaygın görülen ve ailelerde endişe hali yaratan bir bulgudur. Servikal lenfadenopatiler enfeksiyonların yanı sıra altta yatan ciddi bir hastalığın da habercisi olabildiği için bu hastaların gözlem ve ailenin rahatlatılmasından ağırsif medikal ve cerrahi girişimlere kadar değişen geniş bir spektrumda klinik takiplerinin yapılması gerekir.

Çocuk onkoloji polikliniğine başvuran servikal lenfadenopati olgularının etiyolojik, klinik ve laboratuvar özelliklerinin incelenmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntemler:** Şanlıurfa Çocuk Hastanesi Çocuk onkoloji polikliniğine Mayıs 2011 ile Haziran 2012 tarihleri arasında servikal lenfadenopati nedeni ile genel pediatri uzmanlarından refere edilen 94 hasta retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşları 5.4±3.7 yıldır. Hastaların 22'si (%23.4) kız ve 72'si (%76.6) erkek hastaydı. Servikal lenfadenopatilerin 17 (%18.1) olguda unilateral, 77 (%81.9) olguda bilateral olduğu belirlendi. Lenf nodlarının uzun aksının çapı 9 (%9.6) hastada >3cm, diğer 85 (%90.4) hastada 1-3 cm arasında olduğu bulundu. Toplam 12(%13) hastaya eksizyonel lenf nodu biyopsisi yapıldı. 7 Hodgkin lenfoma, 2 reaktif hiperplazi, 1 tüberküloz lenfadenit, 1 nodüler fasiit ve 1 nekrotizan lenfadenit bulundu. Diğer nonspesifik enfeksiyöz nedenlere bağlanan 82(%87) olgunun lenfadenopatileri 4-6 haftada regrese olmuştu.

**Sonuç:** Çocukluk çağı servikal lenfadenopatilerinin etiyolojisinde enfeksiyonların ön planda olduğunu vurgulamak istedik.

**Anahtar Sözcükler:** Lenfadenit, Lenfoma, Lenf nodu

### ABSTRACT

**Objective:** Cervical lymphadenopathy is a common finding in childhood and creates anxiety in the families. It usually results from infections but can also signal a more serious underlying disease so its management and clinical follow-up ranges from observation and comforting the family to aggressive medical and surgical procedures.

We aimed to investigate the etiology, and the clinical and laboratory features of cervical lymphadenopathy at the children's oncology outpatient clinic.

**Material and Methods:** Ninety-four patients with cervical lymphadenopathy that were referred to the children's oncology clinic from general pediatrics in Şanlıurfa Childrens Hospital were retrospectively analyzed between May 2011 and June 2012.

**Results:** The mean age was 5.4±3.7 years. 22 (23.4%) patients were female and 72 (76.6%) were male. Seventeen (18.1%) patients had unilateral and the other 77 (81.9%) cases had bilateral cervical lymph nodes. The long axis diameter of the lymph nodes was > 3 cm in 9 (9.6%) patients and 1 to 3 cm in the other 85 (90.4%) patients. A total of 12 (13%) patients had lymph node excisional biopsy performed. We found seven Hodgkin's lymphoma, 2 reactive hyperplasia, 1 tuberculosis lymphadenitis, 1 nodular fasciitis and 1 necrotizing lymphadenitis. The other 82 (87%) patients had lymphadenopathy related to nonspecific infections that regressed in 4-6 weeks.

**Conclusion:** We wanted to emphasize the childhood cervical lymphadenopathy is often originated from infectious reasons.

**Key Words:** Lymphadenitis, Lymphoma, Lymph nodes

## GİRİŞ

Servikal lenfadenopati çocukluk çağında yaygın görülen ve ailelerde endişe hali yaratan bir bulgudur. Çoğunlukla enfeksiyöz nedenlere bağlı ve geçici olmakla beraber nadiren malignite gibi daha ciddi nedenlere bağlı olabilir (1). Lenf nodları sağlıklı normal çocukların %38-45'inde servikal bölgede 0.5-1 cm kadar palpe edilebilirler ve çocukluk çağında servikal bölgede 1cm büyüklüğe kadar olan lenf nodları genellikle patolojik olarak kabul edilmezler (1,2). Bu çalışmada, çocuk onkoloji polikliniğine genel pediatri uzmanları tarafından refere edilen servikal lenfadenopati olgularının etiyolojik, klinik ve laboratuvar özelliklerinin incelenmesi amaçlandı.

## GEREÇ ve YÖNTEMLER

Şanlıurfa Çocuk Hastanesi Çocuk onkoloji polikliniğine Mayıs 2011 ile Haziran 2012 tarihleri arasında lenfadenopati nedeni ile genel pediatri uzmanlarından refere edilen olgular retrospektif olarak incelendi. İntraabdominal, aksiler, inguinal lenfadenopatiler, ateş ve tonsillofarenjit bulgusu ile başvuran 50 olgu ve 1cm'nin altında servikal lenfadenopatili 8 olguda çalışma dışında tutuldu. Fizik muayenede boyunda şişlik nedeniyle yapılan boyun ultrasonografisinde 1 cm'nin üzerinde servikal lenfadenopati saptanmış olan ve 4-6 hafta süre ile takip edilen 94 olgu çalışmaya alındı. Tüm boyun ultrasonografi incelemeleri aynı radyoloji uzmanı tarafından yapıldı. Olguların yaş, cinsiyet, lenf nodu boyutu, yeri, dağılımı, laboratuvar tetkiklerden tam kan sayımı (hemogloblin, lökosit, trombosit, periferik kan yayması), eritrosit sedimentasyon hızı, CRP, LDH, EBV, CMV ve toksoplazma serolojisi, akciğer filmi, boyun ultrasonografisi, lenf nodu biyopsisi sonuçları kaydedildi. Tüm hastaların akciğer grafisi eşlik eden mediastinal ve hiler lenfadenopati varlığını araştırmak için çekildi. Antibiyotik tedavisi altında gerilemeyen lenfadenopatilere PPD testi yapıldı. Hastaların tam kan sayımlarında bisitopeni/pansitopeni ve/veya periferik yaymalarında blastik karakterde hücre görülmediği için kemik iliği incelemeleri eksizyonel biyopsi öncesinde yapılmadı.

## İstatistik Analiz

Veriler Microsoft Excel 2007 programına kaydedildi ve SPSS 17.0 programında istatistiksel analizler yapıldı. Sayısal veriler ortalama  $\pm$  standart sapma (SD) olarak verildi. Frekans analizlerinde sayısal veriler yanında yüzde değerler de verildi. Ortalama değerlerin karşılaştırılmasında student- t testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık sınırı  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Çocuk onkoloji polikliniğine Mayıs 2011 ile Haziran 2012 tarihleri arasında servikal lenfadenopati nedeni ile başvuran 94 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların ortalama yaşları  $5.4 \pm 3.7$

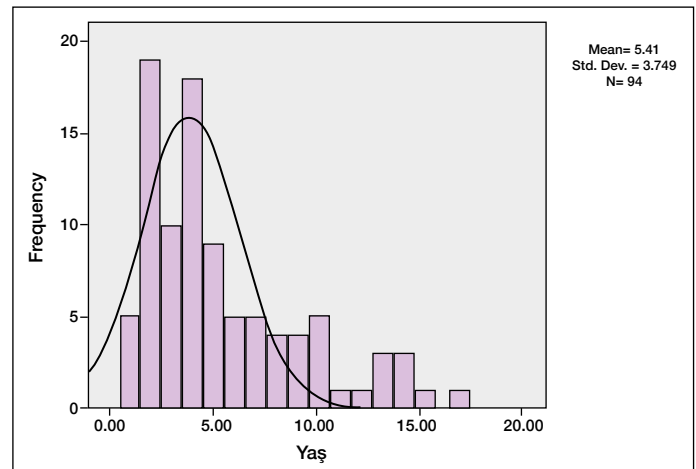
yıldı (Şekil 1). Hastaların 22'si (%23.4) kız ve 72'si (%76.6) erkek hastaydı. Servikal lenfadenopatilerin 17 (%18.1) olguda unilaterale, 77 (%81.9) olguda bilateral olduğu belirlendi. Lenf nodlarının uzun aksının çapı 9 (%9.6) hastada  $>3$ cm, diğer 85 (%90.4) hastada 1-3 cm arasında olduğu bulundu. Toplam 12 (%13) hastaya  $>3$ cm'in üzerinde lenfadenopati varlığı, 2 haftalık ampirik antibiyotik tedavisi (amoksisilin-klavulanik asit veya makrolid grubu) altında boyutlarında küçülme olmayan veya 2-3 cm arasında ve boyutları giderek artan lenfadenopati varlığı ve/veya B semptomlarının varlığı nedeniyle eksizyonel lenf nodu biyopsisi yapıldı. 7 Hodgkin lenfoma, 2 reaktif hiperplazi, 1 tüberküloz lenfadenit, 1 noduler fasciitis ve 1 nekrotizan lenfadenit bulundu (Tablo I). Diğer 82(%87) olgu 4-6 haftada regrese olmuştu. Tüm olguların 7'si (%7.4) malign (Hodgkin Lenfoma), diğer 87'si (%91.6) benign gruptaydı. Benign grupta hastaların 6'sında

**Tablo I:** Lenf nodu eksizyonu yapılan olguların sonuçları.

Sonuçlar	n	%
Hodgkin lenfoma	7	58.3
Tbc lenfadenit	1	8.3
Nekrotizan lenfadenit	1	8.3
Nodüler fasiit	1	8.3
Reaktif lenfadenit	2	16.6
Toplam	12	100

**Tablo II:** Benign servikal lenfadenopatilerin etiyolojik özellikleri.

Etiyolojik nedenler	n	%
Nonspesifik enfeksiyon	81	93
EBV enfeksiyonu	2	2.2
CMV enfeksiyonu	1	1.1
Tbc lenfadenit	1	1.1
Nodüler fasiit	1	1.1
Nekrotizan lenfadenit	1	1.1
Toplam	87	100



**Şekil 1:** Servikal lenfadenopati olgularının yaş dağılımı.

(%6.8) spesifik nedenler belirlendi (Tablo II). Benign olgularda en sık lenf nodu lokalizasyonu üst servikal ve servikal-jugulodigastrik bölgeydi (Tablo III). Malign olgularda posterior servikal ve supraklavikular lenf nod tutulumu daha belirgindi (Tablo IV). Benign ve malign olguların lenf nodu uzun aks çapları değerlendirildiğinde benign grupta (82/87olgu) 1-3 cm arası, malign grupta >3 cm (4/7 olgu) üzeri lenfadenopatilerin daha fazla olduğu görüldü (Tablo V). Benign olguların yaş ortalaması 5.3±8.8 yıl, malign olguların ise 6±3.1 yıl olduğu saptandı. Aralarında istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ( $p>0.05$ ). Ortalama hemoglobin değerleri benign olgularda 11.6±1.2gr/dl, malign olgularda 11.4±1.4gr/dl, ortalama beyaz küre sayıları benign olgularda 9700±4200/mm<sup>3</sup>, malign olgularda 8700±1800/mm<sup>3</sup>, trombosit sayıları benign olgularda 336000±91000/mm<sup>3</sup>, malign olgularda ise 61000±74000/mm<sup>3</sup> olduğu belirlendi. Benign ve malign grupların hemoglobin, beyaz küre ve trombosit değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p>0.05$ ). Eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) malign grupta 2 hastada >20 mm/saat bulundu. Benign grupta olguların hepsinde ESR değerleri mevcut olmadığı için değerlendirmeye alınamadı. CRP yüksekliği benign grupta 22/87 hastada ve malign grupta 4/7 hastada belirlendi. LDH yüksekliği benign olgularda 3/87 hasta (2 hastada EBV IG M pozitif, 1 hastada CMV IGM pozitif), malign olgularda 2/7 hastada bulundu. Akciğer grafileri incelendiğinde tüm olguların 4/94'ünde mediasten genişliği vardı. Biyopsi sonucu nekrotizan lenfadenit olan hastanın akciğer grafisinde interstisiyel pnömoni vardı. Diğer olguların akciğer grafileri normaldi. Boyun ultrasonografi sonuçları olguların 84'ünde reaktif özelliğe lenf nodları, diğerleri ise oval yapısını kaybetmiş, hilusu silik ve/veya konglomere özelliğe olan lenfadenopatiler olarak raporlanmıştı.

**Tablo III:** Benign olgularda lenf nodlarının lokalizasyonu.

Lokalizasyon	n	%
Üst ön-arka servikal	35	40
Servikal jugulodigastrik	27	31
Submandibular	14	16
Servikal-submandibular	7	8
Diğer	4	5
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100</b>

**Tablo V:** Hodgkin lenfomalı olguların klinik özellikleri.

Yaş (yıl)	Cins	Semptom süresi	Uzun aks çapı	Lokalizasyon	Mediasten genişliği	Lokalizasyon	Histopatoloji
6	E	3 ay	>3 cm	Unilateral	Geniş	Anterior ve posterior servikal, supraklavikular	Noduler sklerozan
5	E	2 ay	>3 cm	Unilateral	Geniş	Servikal, supraklavikular	Mix sellüler
4	E	3 ay	1-3cm	Unilateral	Geniş	Posterior servikal, submandibular	Mix sellüler
3	E	1.5 ay	1-3cm	Unilateral	Normal	Posterior servikal, supraklavikular	Noduler sklerozan
4	E	5 ay	>3 cm	Unilateral	Normal	Posterior servikal	Mix sellüler
12	E	6 ay	>3 cm	Unilateral	Geniş	Submandibular, posterior servikal	Noduler sklerozan
8	E	4 ay	1-3cm	Unilateral	Normal	Bukkal,submandibular, aksiller	Mix sellüler

Ayrıntılı inceleme ve eksizyonel lenf nodu biyopsisi yapılan bu olgularda 7 hodgkin lenfoma, 1 tüberküloz lenfadenit, 1 nodüler fasciit ve 1 nekrotizan lenfadenit saptandı.

## TARTIŞMA

Vücudumuzda genelde 0.5-1 cm boyutlarında, periferde ve iç organlarda yerleşimli yaklaşık 600 adet lenf bezi mevcuttur. Lenfadenomegali, lenf nodunun büyümesi; lenfadenopati, lenf nodu boyutu ve yapısının bozulduğu tüm lenf bezi hastalıkları; lenfadenit, lenf nodunun inflamasyon bulguları ile birlikte (ağrı, şişlik, kızamık, ısı artışı) büyümesi; reaktif lenfadenit ise enfeksiyöz ajana cevap olarak lenf nodundaki lenfositler ve makrofajlarda artış olması olarak tanımlanır. Lenf nodlarında büyüme inflamatuvar hücrelerin proliferasyonu veya invazyonu ya da malign hücrelerin infiltrasyonuna bağlı oluşur. Boyun lenfatik direnaja göre anatomik olarak bölgelere ayrılır. Sternokleidomastoid kasın ön tarafı anterior servikal bölge, kasın arka kısmı posterior servikal bölge, çene altı submandibular bölge olmak üzere, alt servikal bölge, supraklavikular bölge, preaeriküler ve postaeriküler bölgelerden oluşur (3).

Servikal lenfadenopatiler enfeksiyonların yanı sıra altta yatan ciddi bir hastalığın da habercisi olabildiği için bu hastaların gözlem ve ailenin rahatlatılmasından agresif medikal ve cerrahi girişimlere kadar değişen geniş bir spektrumda klinik takiplerinin yapılması gerekir. Tanıda öykü ve fizik muayene en önemli ipuçlarını verir (3-5). Malignite şüphesi olduğunda veya antibiyotik tedavisine yanıtızsızlık durumlarında biyopsi ve sitolojik inceleme önem kazanır. Patolojik materyallerin uygun şekilde alınması ve laboratuvara ulaştırılması tanının doğruluğunu güçlendiren önemli faktörlerdir (1).

**Tablo IV:** Olguların lenfadenopati çapına göre değerlendirilmesi.

Uzun aks çapları	Benign		Malign	
	n	%	n	%
1-3 cm	82	94	3	42
>3cm	5	6	4	58
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Akut bilateral servikal lenfadenopatiler genellikle viral üst solunum yolu enfeksiyonları veya streptokoksik farenjite bağlı görülürler. Akut unilateral servikal lenfadenit genellikle streptokokal veya stafilokokal enfeksiyonlara bağlı olarak görülür (6). Servikal lenfadenopatilerde genellikle tedavisiz iyileştikleri için laboratuvar tetkikler çoğunlukla gereksiz olduğu bildirilmekte olup akut bakteriyel lenfadenitlerin tedavisinde hem stafilokokkus aureus hem de A grubu B hemolitik streptokoklara etkili olan semisentetik penisilinaze dirençli penisilin grubu antibiyotikler kullanılması önerilmektedir (6,7). Bizim çalışma grubumuz 87 (%91.6) benign, 7 (%7.4) malign olgudan oluşmaktaydı. Benign olguların biyopsi yapılan 5 olgu dışında 4 hafta içinde regrese olan spesifik (2 EBV, 1CMV olgusu) veya nonspesifik üst solunum yolu enfeksiyonlarına bağlı oluşmuştu. Bu çalışma da genel pediatristler tarafından onkoloji polikliniğine önemli oranda fizyolojik lenf nodlarının da refere edildiği görüldü. Ayrıca hastalarımızın %76.6 oranında erkek cinsiyette olmalarının bölgenin düşük sosyoekonomik ve kültürel yapısına bağlı olarak erkek çocuğuna verdikleri önemin yansımaya bağlı olduğu düşünüldü.

Supraklavikuler ve posterior servikal lenfadenitler, anterior servikal lenf adenopatilere göre daha fazla malignite riski taşırlar (6). Malign olgularımızda supraklavikular (n=3/7; %42) ve posterior servikal lenf nodu (n=5/7; %71) tutulumu daha belirgindi. Benign olgularda ise üst servikal bölge ve servikal-jugulodigastrik (n=62/87; %71) bölge tutulumu daha ön plandaydı. Ayrıca, malign olguların aksine benign olgularda akciğer grafisinde mediasten genişliği ve supraklavikular lenf nodu tutulumu yoktu. Tüm olguların 77'sinde bilateral, 17'sinde unilateral lenfadenopati saptanmıştı. Benign grupta 11 olgu unilateral, 76 olgu bilateraldi. Malign grupta 1 olgu bilateral, 6 olgu unilateraldi. Uzun aks çapları incelendiğinde olguların çoğunlukla benign grupta <3 cm altında, malign grupta ise >3cm olduğu saptandı.

Yapılan bir çalışmada 87 servikal lenfadenopatili olgunun ultrasonografik incelemesinde 50 olguda bakteriyel kökenli olduğu düşünülen reaktif inflamatuvar değişiklik saptanmış, 78 olguda lenf nodları oval yapıda olduğu, 75 olguda hilus ve vaskülarizasyonunun belirgin olduğu saptanmış. Diğer anormal durumlar için ileri tetkik önerilmiştir (5). Ultrasonografi lenfadenopatilerin tanı, ayırıcı tanı ve tedaviye yanıtın takibinde kullanılan çok önemli bir tetkiktir. 4-6 hafta sonra regresyon görülmeyen olgularda ise diagnostik biyopsi önerilmektedir (5,8). Bizim olgularımızın ultrasonografik tetkiklerinde 84 (%89) olguda oval, hilusu belirgin reaktif lenfadenopatiler saptandı. Diğer oval yapısını kaybetmiş, hilusu silik ve/veya konglomere özellikte olan lenfadenopatileri olan olgularda daha ayrıntılı tetkikler yapıldı. Ayrıntılı inceleme ve eksizyonel lenf nodu biyopsisi yapılan bu olgularda 7 hodgkin lenfoma, 1 Tüberküloz lenfadenit, 1 noduler fasiit ve 1 nekrotizan lenfadenit saptandı.

Literatürde ince iğne aspirasyon biyopsisinin özgüllük, duyarlılık ve pozitif prediktif değerlerinin %80-100 arasında, yanlış pozitiflik %13.2, yanlış negatiflik ise %13.2 oranında olduğu bildirilmektedir (9). Olgularımızdan 12 yaşındaki Evre IV nodüler

sklerozan tip hodgkin lenfomalı olgunun ince iğne aspirasyonu biyopsi sonucu atipik lenfoid hüceler şeklinde raporlanmıştı. Olgunun doğru tanısı diğer tüm olgularda yapıldığı gibi eksizyonel lenf nodu biyopsisinin patolojik incelenmesi ile belirlendi. Bu süreç tanının gecikmesine yol açmıştı.

Çıtak ve ark. (10) servikal lenfadenopati olgularını retrospektif olarak değerlendirilmiş, primer tanıda klinik ve fizik muayenenin daha önemli olduğu vurgulamışlardır. Çalışma grupları 9 malign ve 273 benign olgudan oluşmaktaydı. Bu olguların 35'ine eksizyonel biyopsi yapılmış ve benign grupta %36 spesifik neden saptamışlardır. Bizim çalışma grubumuzda, bu oran %6.8 saptandı. Bizim oranımızdaki bu düşüklük teknik yetersizliklere bağlandı.

Hodgkin lenfoma ile ilgili epidemiyolojik veriler hastalığın düşük sosyoekonomik bölgelerde daha erken yaşlarda daha fazla görüldüğünü bildirmektedir. Ayrıca çok çocuklu ailelerde lenfoma oluşumunda önemli rolü olan viral enfeksiyonlara daha fazla ve erken yaşlarda maruz olunması lenfoma sıklığını arttırdığı bildirilmektedir (11). Bizim malign servikal lenfadenopati sonuçlarımız bu bilgiler ışığında bölgesel düşük sosyoekonomik koşullar, kalabalık aile ortamı, enfeksiyöz ajanlara daha fazla maruziyet ve olgularımızın sadece servikal lenfadenopati ile gelen olgulardan seçilmesi ile ilgili olduğunu düşündük.

Sonuç olarak, çocukluk çağı servikal lenfadenopatilerinin etiolojisinde enfeksiyonların ön planda olduğunu vurgulamak istedik.

## KAYNAKLAR

1. Larsson LO, Bentzon MW, Berg Kelly K, Mellander L, Skoogh BE, Stranegard IL, et al. Palpable lymph nodes of the neck in Swedish schoolchildren. *Acta Paediatr* 1994;83:1091-4.
2. Twist CJ, Link MP. Assessment of lymphadenopathy in children. *Pediatr Clin North Am* 2002;49:1009-25.
3. Peters TR, Edwards KM. Cervical lymphadenopathy and adenitis. *Pediatr Rev* 2000;21:399-405.
4. Umopathy N, De R, Donaldson I. Cervical lymphadenopathy in children. *Hosp Med* 2003;64:104-7.
5. Niedzielska G, Kotowski M, Niedzielski A, Dybiec E, Wieczorek P. Cervical lymphadenopathy in children-incidence and diagnostic management. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2007;71:51-6.
6. Leung AK, Robson WL. Childhood cervical lymphadenopathy. *J Pediatr Health Care* 2004;18:3-7.
7. Barton LL. Childhood cervical adenitis. *Am Fam Physician* 1984;29:163-6.
8. Papadopoulou E, Michailidi E, Papadopoulou E, Paspalaki P, Vlahakis I, Kalmanti M. Cervical lymphadenopathy in childhood epidemiology and management. *Pediatr Hematol Oncol* 2009;26:454-60.
9. Patra DK, Nath S, Biswas K, De J, Sarkar R. Diagnostic evaluation of childhood cervical lymphadenopathy by fine needle aspiration cytology. *J Indian Med Assoc* 2007;105:694-6.
10. Çıtak 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.
11. Stiller CA. What causes Hodgkin's disease in children? *Eur J Cancer* 1998;34:523-8.