

Pediatric Neck Masses

Evaluation And Management Of Pediatric Neck Masses

Öz

Çocuklarda baş-boyun kitleleri gelişimsel, inflamatuvar ve neoplastik olmak üzere üç kategoriye ayrılır. Tüm pediatrik boyun kitlelerinde malignite % 10 oranında izlenir. Yapılacak çalışmalar tam kan sayımı, tüberküloz için pürifiye protein derivatives (PPD) testi ve Epstein-Barr virus, sitomegalovirus, HIV, toksoplazma ve kedi tırmığı hastalığı etkeni titrelerinin belirlenmesidir. Gelişimsel veya palpabl bir kitle için ultrasonografi öncelikli görüntüleme yöntemidir. Şüpheli bakteriyel lenfadenitlerin tedavisi için kullanılacak antibiyotik *Staphylococcus aureus* ve A grubu streptokokları hedeflemelidir. Maligniteden şüphelenildiğinde hasta biyopsi açısından değerlendirilmelidir.

Abstract

Head and neck masses in children fall into one of three categories: developmental, inflammatory or neoplastic. Children neck masses require through clinical examination and follow-up to determine the biological nature and course of the abnormality. Malignancy must be considered, as it occurs in 10% of all pediatric neck masses. Work up for a neck mass may include a complete blood count, purified protein derivative (PPD) test for tuberculosis; and measurement of titers for Epstein-Barr virus, cytomegalovirus, human immunodeficiency virus, toxoplasmosis and cat scratch disease. Ultrasonography is preferred imaging study for a developmental or palpable mass. Antibiotic therapy for suspected bacterial lymphadenitis should target *Staphylococcus aureus* and group A streptococcus. If malignancy is suspected, the patient should be evaluated for possible biopsy.

Pediatric neck masses are benign tablolardan daha ciddi patolojilere kadar oldukça geniş bir yelpazeye sahiptir. %80-90 benign yapıdadırlar (1). Ayırıcı tanısını yapabilmek için üç ana başlık akla getirilmelidir. Bunlar konjenital, inflamatuvar ve neoplastik patolojilerdir. Pediatrik yaş grubunda hiç kuşkusuz öncelikle konjenital ve inflamatuvar patolojiler düşünülmelidir.

Doç. Dr. Esra SÖZEN

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Kliniği, İstanbul

Yazışma Adresleri /Address for Correspondence:

19 Mayıs Mahallesi Etfal Sokak, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 8.kat, Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları Kliniği Şişli/ İstanbul

Tel/phone: +90 212 373 51 84
mail: esrasoz@gmail.com

Anahtar Kelimeler:

Pediatric, neck mass, cervical lymphadenitis.

Keywords:

Pediatric, neck mass, cervical lymphadenitis.

Geliş Tarihi - Received
15/09/2016

Kabul Tarihi - Accepted
15/10/2016

Öykü ve Fizik Muayene

Pediyatrik boyun kitlelerinin değerlendirilmesinde bazı genel bilgiler ayırıcı tanıya gidebilmek açısından faydalı olacaktır. Yaş, cinsiyet, kitlenin yerleşim yeri ve genetik faktörler bunlar arasında sayılabilir. Örneğin baş boyun bölgesi lenfomaları 3 yaşından önce nadiren görülmektedir. Tiroid kanserine ise nadiren 10 yaşın altında rastlanır. Erkek çocuklarında boyun maligniteleri kızlardan daha sık izlenir (2).

Semptomların başlangıç zamanı ve süresi de iyi sorgulanmalıdır. Doğumda var olan veya neonatal dönemde gelişim gösteren bir kitle benign ve gelişimseldir. Vasküler malformasyonlar genellikle doğumda mevcuttur ve çocuklukta büyürler. Oysa hemanjiyomlar doğumdan birkaç hafta sonra ortaya çıkar ve hızlıca büyürler. Yeni, hızlı gelişen bir kitle çoğunlukla enfeksiyözdür. 6 haftadan daha fazla sebat eden veya antibiyotik tedavisine rağmen büyümeye devam eden kitlelerde neoplazi tanısı akla getirilmelidir. Malignite şüphesi veya hava yolu tutulumlarında görüntüleme yöntemlerine başvurulmalıdır. Eşlik eden semptomlar da oldukça önemlidir. Ateş, kitlenin hızlı büyümesi, hassasiyet ve kitlenin üzerindeki eritem enfeksiyon bulgularını düşündürür. Çocuklukta görülen çoğu malign boyun kitleleri asemptomatik ve ağrısızdır (3). Yüksek ateş ile birlikte seyreden bir lenfadenopati, bilateral

konjunktivit ve çilek dili ise Kawasaki hastalığı bulgularındandır. Hastanın anamnezi sorgulanırken mutlaka daha önceki maruziyetleri de araştırılmalıdır. Geçirilmiş üst solunum yolu enfeksiyonları, hayvan temasları, kene ısırıkları, tüberkülozlu hasta ile temas, yabancı ülkelere seyahat ve iyonize radyasyona maruz kalma anamnezi olup olmadığı mutlaka sorgulanmalıdır(4). Ayrıca hastanın fenitoin gibi kullanmakta olduğu ilaçlar hakkında da yeterli bilgi sahibi olmak, buna bağlı olarak oluşmuş olan pseudolenfoma veya lenfadenopati gibi patolojiler hakkında da oldukça aydınlatıcı olacaktır (5).

Kitlelerin yerleşim yeri de oldukça önemlidir. Orta hat kistik lezyonları dermoid veya tiroglossal duktus kisti düşündürürken lateralde yerleşen boyun kitleleri ise genellikle reaktif lenfadenit veya brankiyal yarık anomalisi akla getirir. Lateral konjenital lezyonlar ise vasküler veya lenfatik malformasyonlar ve fibromatosis koli mevcudiyetinde de izlenebilir. Lateral bölgede yer alan lenfadenitler inflamatuvar veya neoplastik olabilir. Supraklaviküler veya posterior üçgende yerleşen lenfadenopatiler, sternokleidomastoid kasının anterior veya medialinde yerleşen lenfadenopatilere göre daha yüksek oranda malignite potansiyeli taşırlar (6). Anterior malign boyun kitleleri ise tiroid kanseri ile ilişkilidir (Tablo 1).

Tablo 1. Çocuklarda boyun kitlelerinin ayırıcı tanısı.

	Tanı		
Lokasyon	Gelişimsel	İnflamatuvar/Reaktif	Neoplastik
Anterior sternokleidomastoid	Brankiyal yarık kisti, Vasküler malformasyon	Reaktif lenfadenopati, lenfadenit, infantil fibromatosis kolli	Lenfoma
Orta hat	Tiroglossal duktus kisti, dermoid kist	-	Tiroid tümörü
Oksipital	Vasküler malformasyon	Reaktif lenfadenopati, lenfadenit	Metastatik lezyon
Preauriküler	Hemanjiyom, vasküler malformasyon, Tip 1 brankiyal kleft kisti	Reaktif lenfadenopati, lenfadenit, parotit, atipik mikobakterium	Pilomatiksoma, tükürük bezi tümörü
Submandibuler	Brankiyal yarık kisti, vasküler malformasyon	Reaktif lenfadenopati, lenfadenit, atipik mikobakterium	Tükürük bezi tümörü
Submental	Tiroglossal duktus kisti, dermoid kist	Reaktif lenfadenopati, lenfadenit (viral, bakteriyel)	-
Supraklavikuler	Vasküler malformasyon	-	Lenfoma, metastatik lezyon

Fizik muayenede tam bir baş boyun bölgesi ve sistemik tüm vücut muayenesi yapılmalıdır. Kitlenin palpasyon bulguları kitlenin doğası hakkında faydalı bilgiler sağlar. Çok sayıda küçük boyutlu lenfadenopatiler genellikle reaktif lezyonlarda izlenirken sert, irregüler veya derin dokulara fiske lenfadenopatiler maligniteyi işaret ederler. Bununla beraber lenfadenopatilerin boyutları da önem arz eder. 12 yaş altında 1 cm'ye kadar olan boyutlar normal kabul edilir (7). Jugulodigastrik bölgede bu sınır 1.5 cm'e çekilebilir. 2 cm'nin üstünde, ampirik tedaviye yanıt vermeyen lenf nodları biyopsi açısından değerlendirilmelidir.

Tanısal Çalışmalar

Laboratuvar Çalışmaları

Sistemik bir hastalık düşünüldüğünde veya öykü ve/veya fizik muayenede bir tanıdan şüphelenildiğinde yapılmalıdır. Tam kan sayımı lösemi veya mononükleozis gibi sistemik hastalık tanısında yardımcı olacaktır. Enfeksiyöz lenfadenitlerde de tam kan sayımı anormal olabilir. Kedi ile temas öyküsü olanda kedi tırmığı hastalığı etkeni *Bartonella henselae* titresi bakılabilir. Antibiyotik tedavisine cevap vermeyen veya anamnezinde olası maruziyet düşünülen hastalarda Epstein-Barr virus, sitomegalovirus, HIV ve Toksoplazma ölçümleri yapılabilir.

Görüntüleme yöntemleri

Boyun kitlesi ile gelen bir çocukta ilk başvurulacak görüntüleme yöntemi radyasyon maruziyeti olmaması gibi çeşitli avantajları nedeni ile ultrasonografi (US) olmalıdır (8). US göreceli olarak kısa, ucuz ve radyasyon içermeyen bir yöntemdir. Kitlenin boyutunu, yapısını, şeklini, vaskülaritesini ve yerleşim yerini gösterir. Görüntüleme yöntemleri tanısal olarak kullanılabilir gibi invazif bir girişim planlandığında da yardımcı olmaktadır. US haricinde bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yöntemleri de 14 yaş altı çocuklarda kullanılacak modaliteler arasındadır (9). İntravenöz kontrastlı BT, malignitenin değerlendirilmesi amacıyla veya cerrahi gerektiren şüpheli retrofarengeal veya derin boyun apselerinde planlanmalıdır (5). MRG yumuşak doku anatomisini daha iyi ortaya koyar. BT'ye göre radyasyon maruziyeti yapmaması en önemli avantajlarından (10). Ancak sedasyon gerektirebilmesi ve pahalı oluşu kullanımını kısıtlar. Bu sebepten ötürü vasküler bir malformasyon düşünüldüğünde bu modaliteye başvurulmalıdır (Tablo 2).

Tablo 2. Boyun kiteli çocukta laboratuvar veya görüntüleme çalışmaları için endikasyonlar.

Test	Endikasyon
<i>Bartonella henselae</i> titresi	Kedilerle temas öyküsü
Tam kan sayımı	Ciddi sistemik hastalık şüphesi (Lösemi, mononükleoz)
Bilgisayarlı tomografi (BT)	Retrofarengeal veya derin boyun apsesi veya malignite şüphesi
Manyetik rezonans görüntüleme (MRG)	Vasküler malformasyon şüphesinde
Pürifiye protein derivesi testi (PPD)	Tüberküloz maruziyeti, kırsal kesimde yaşam (atipik tüberküloz)
Ultrasonografi (US)	Gelişimsel kitle, palpabl kitle veya tiroid problemi şüphesinde
Virüs titrasyonu	Maruziyet veya antibiyotik tedavisine cevapsız şüpheli inflamatuvar kitle öyküsü

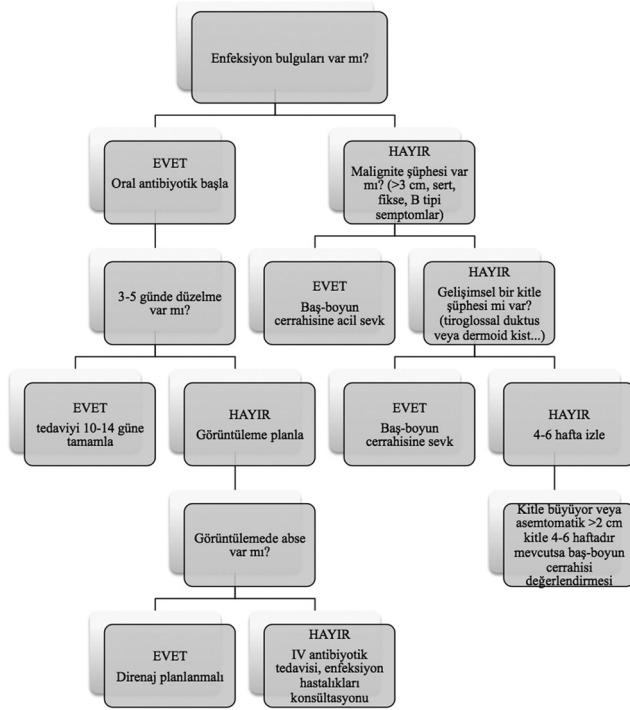
Patolojik Değerlendirme

Tanı için ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) gerekli olabilir. Çocuklarda sensitivitesi %90'ın üzerindedir (11-13). Spesifitesi ise yaklaşık %85 kadardır (13). Ancak genellikle lenf nodu yapısı için yeterli doku sağlayamadığından açık biyopsi de gerekli olabilir (5).

Çok sert, fikse ve immobil lenf nodu büyümelerinde, supraklavikuler lenf nodlarında, 2 cm'nin üzerindeki lenf nodlarında, 2 haftadan daha uzun süreli persistan lenf nodu büyümelerinde, 4-6 haftadır boyutlarında azalma olmayanlarda ve antibiyotik tedavisine cevap vermeyenlerde biyopsi düşünülmelidir (1).

Başlangıç Tedavisi

Güncel algoritmalar farklı otörlerin tecrübelerine dayandırılarak oluşturulmuştur (14). Bilateral lenfadeniti olanlar, 3 cm'nin altında ve eritematöz görünümü ya da hassasiyeti olmayan boyun kiteli çocuklar gözlenebilir (15). Sistemik semptomları olanlarda, tek taraflı adenopatilerde veya eritemi ya da hassasiyeti olanlarda, 2-3 cm'den daha büyük olanlarda antibiyotik tedavisine başlanır (15). Antibiyotik 10 gün süreyle oral sefalekssin, amoksisilin-klavulanat veya klindamisin olmalıdır. Çünkü etken genellikle *S.aureus* veya A grubu streptokoklardır (16). Reaktif lenfadenopatilerde ampirik tedavi ile izlem süresi 4 hafta olmalıdır (Tablo 3).

Tablo 3. Pediatrik boyun kitleleri tedavi planlama algoritması.

Cerrahi Tedavi

Konjenital boyun kitlesi düşünülen çocuklarda tanıyı doğrulamak ve ileride oluşabilecek sekonder enfeksiyon gibi sorunları önleyebilmek için eksizyon planlanmalıdır (1). Oral antibiyotik tedavisine yanıtız süperatif lenfadenitli veya boyun apseli hastalara intravenöz antibiyotik tedavisi, insizyon ve drenaj planlanmalıdır. Lenfomaları ekarte edebilmek için lenf nodu biyopsileri flow-sitometri için taze olarak gönderilmelidir. 5 yaşın altında kronik servikal lenfadenitli çocuklarda asit-fast mikobakteri kültürleri de olası atipik mikobakteri enfeksiyonları düşünülerek planlanmalıdır (1).

Ayrıca çocuklarda nadiren de olsa lenfoma, rabdomiyosarkom, tiroid karsinomu ve metastatik nazofarenks karsinomu görülebilme olasılığı da akılda tutulmalıdır (5).

Kaynaklar

1. Curtis WJ, Edwards SP. Pediatric neck masses. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2015; 23 (1): 15-20.

2. Wetmore RF, Muntz HR, McGill T: *Pediatric Otolaryngology: Principles and Practice Oathways*. New York, Thieme Medical Publishers, 2000.

3. Cunningham MJ, Myers EN, Bluestone CD. Malignant tumors of the head and neck in children: A twenty-year review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1987; 13 (3): 279-92.

4. Bauer PW, Lusk RP. Neck masses. In: Bluestone CD, Stool SE, Alper CM, et al., (eds). *Pediatric Otolaryngology*. 4th ed. Philadelphia: Saunders, 2003: 1629-47.

5. Meier JD, Grimmer JF. Evaluation and management of neck masses in children. *Am Fam Physician* 2014; 89 (5): 353-58.

6. Torsiglieri AJ Jr, Tom LW, Ross AJ III, Wetmore RF, Handler SD, Potsic WP. Pediatric neck masses: guidelines for evaluation. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1988; 16 (3): 199-210.

7. Park YW. Evaluation of neck masses in children. *Am Fam Physician* 1995; 51 (8): 1904-12.

8. Meuwly JY, Lepori D, Theumann N, et al: *Multimodality imaging evaluation of the pediatric neck: Techniques and spectrum of findings*. *Radiographics* 2005; 25: 931-48.

9. American College of Radiology. *ACR Appropriateness Criteria. Neck mass/adenopathy*. <http://www.acr.org/~media/ACR/Documents/AppCriteria/Diagnostic/NeckMassAdenopathy.pdf>. Accessed December 2, 2013.

10. Turkington JR, Paterson A, Sweeney LE, Thornbury GD. Neck masses in children. *Br J Radiol* 2005; 788 (925): 75-85.

11. Ramadan HH, Wax MK, Boyd CB. Fine needle aspiration of head and neck masses in children. *Am J Otorhinolaryngol* 1997; 18 (6): 400-404.

12. Mobley DL, Wakely PE Jr, Frable MA. Fine-needle aspiration biopsy: application to pediatric head and neck masses. *Laryngoscope* 1991; 101 (5): 469-72.

13. Anne S, Teot LA, Mandell DL: *Fine needle aspiration biopsy: role in diagnosis of pediatric head and neck masses*. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2008; 72 (10): 1547-53.

14. Dulin MF, Kennard TP, Leach L, Williams R. Management of cervical lymphadenitis in children. *Am Fam Physician* 2008; 78 (9): 1097-98.

15. Long SS, Pickering LK, Prober CG. *Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*, 2nd ed. New York, NY: Churchill Livingstone; 2003.

16. Leung AK, Robson WL. Childhood cervical lymphadenopathy. *J Pediatr Health Care* 2004; 18 (1): 3-7.