

ÇOCUKLARDA RETROFARİNGEAL APSE*

Solmaz ÇELEBİ

solmaz@uludag.edu.tr

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, BURSA

ÖZET

Derin boyun enfeksiyonları, derin servikal fasya ile çevrili boşluklarda selülitlen başlayarak flegmon ve apse gelişimi ile sonuçlanan enfeksiyonlardır. Derin boyun apseleri peritonsiller, retrofaringeal ve parafaringeal apseleri içerir. Derin boyun apseleri aerop ve anaerop bakterilerin birlikte oluşturduğu polimikrobiyal enfeksiyonlardır. Bu bölgedeki enfeksiyonlar hızla boyunun diğer alanlarına yayılabilir ve larinks, büyük damarlar, kraniyal sinirlerde hasar oluşturarak ciddi komplikasyonlara neden olabilirler. Retrofaringeal apsele başlıca semptomlar boyunda ağrı, boyun hareketlerinde kısıtlılık, ateş yüksekliği, boyunda şişlik, disfaji ve iştahsızlıktır. Erken tanı ve uygun tedavi ciddi komplikasyonların önlenmesinde gereklidir.

Anahtar sözcükler: *çocukluk dönemi, derin boyun enfeksiyonları, retrofaringeal apse*

SUMMARY

Retropharyngeal Abscess in Children

Deep neck infections are those that start as cellulitis and phlegmon and progress to abscess formation in the spaces surrounded by deep cervical fascia. Deep neck abscesses include peritonsillar, retropharyngeal and parapharyngeal abscesses. Deep neck abscesses are polymicrobial infections caused by aerobic and anaerobic bacteria together. Infections in that region extend rapidly and easily to other regions of neck and can cause life threatening complications by causing injury to the vital structures of neck such as larynx, great vessels and cranial nerves. The main symptoms in retropharyngeal abscesses are pain in the neck, limited neck motion, fever, swelling at neck, dysphagia and anorexia. Diagnosis and treatment of these infections is important to prevent severe complications.

Keywords: *childhood, deep neck infections, retropharyngeal abscess*

Derin boyun enfeksiyonu, polimikrobiyal bir enfeksiyon olup önemli oranda morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır. Derin boyun apseleri peritonsiller, retrofaringeal ve parafaringeal apseleri içermektedir. Erken tanı ve uygun tedavi ciddi komplikasyonların önlenmesinde gereklidir⁽¹³⁾. Peritonsiller, parafaringeal ve retrofaringeal apselerde izole edilen başlıca anaerobik organizmalar *Prevotella*, *Porphyromonas*, *Fusobacterium* ve *Peptostreptococcus* türleri ve *Eikenella corrodens*'tir; aerobik organizmalar grup A streptokoklar, *Staphylococcus aureus* ve *Haemophilus influenzae*'dir. Derin boyun apselerinin 2/3'ünden fazlası beta-laktamaz üreten organizmalar içerirler^(2,13). Etiyolojik ajanın belirlenmesinde cerrahi drenaj veya iğne aspirasyonu ile alınan örneklerin Gram boyama incelemesi ve kültürü gerekli-

dir. Alınan örnekler hem aerobik hem de anaerobik organizmaların üremesini sağlayacak uygun kültür ortamına ekilmelidir^(2,7,13).

Retrofaringeal Apse

Retrofaringeal alan, kafa tabanından ikinci torasik vertebra seviyesinde üst mediastene uzanır. Bu alan posterior olarak prevertebral fasya, anterosüperior olarak bukkofaringeal fasya ve anteroinferior olarak özofagusu çevreleyen fasya arasında yer alır. Retrofaringeal alanda gelişen enfeksiyon tek taraflı posterior farinks şişliğine neden olur. Bu bölgedeki lenf nodları burun, sinuslar ve farinksten drenaj aldıkları için, üst solunum yolu enfeksiyonları çocuklarda retrofaringeal hastalığın en sık nedenidir^(17,18).

*28. ANKEM Antibiyotik ve Kemoterapi Kongresi Kahvaltılı Oturum-3 Sunumu (22-26 Mayıs 2013, Antalya)

Retrofaringeal apseler, çocuklarda peritonsiller infeksiyondan sonra ikinci sıklıkta görülmektedir^(4,6,10,9,16,18). Retrofaringeal apseler, sıklıkla bu bölgedeki lenf bezleri yaşla geriledikleri için erken çocukluk döneminde görülürler. Büyük çocuklarda retrofaringeal infeksiyon sıklıkla penetran farinks travmalarından sonra veya komşu parafaringeal boşluk infeksiyonunun yayılımı sonucu görülür. Bunun dışında vertebral osteomyelitin öne yayılımı, travmatik endoskopi komplikasyonu ve diş infeksiyonlarına sekonder olarak gelişmektedir^(7,13,17).

Klinik Belirtiler

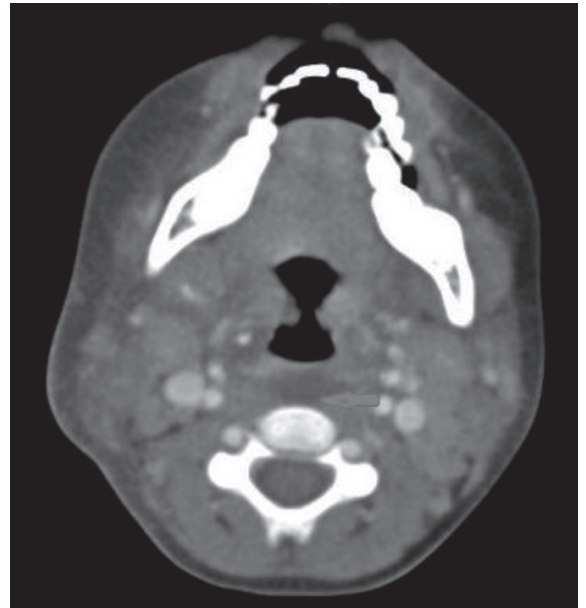
Ateş yüksekliği, servikal lenfadenopati, boyun hareketlerinde kısıtlılık, tortikollis, retrokolis veya boyunda kitlesi olan çocuklarda retrofaringeal apsedan şüphelenilmelidir. Bebek veya küçük çocuklarda ateş yüksekliği, boğaz ağrısı, ağızdan gıda alımında isteksizlik, yutkunma güçlüğü ve boğuk ses saptanabilir^(3,4,8,10,11,13,17). Retrofaringeal infeksiyonların ilerlemesi yavaştır ve çocukların görünümü toksik değildir. Sıklıkla çocuğun boynunun bir tarafında hassas şişlik vardır. Klasik olarak çocukta tortikollis ve boyun hareketlerinde kısıtlılık vardır, ağız muayenesi yapmak oldukça güçtür. Kooperasyon kurulan çocukta deneyimli bir doktor arka farinksteki fluktuasyonu palpe edebilir^(7,11,13,17). Ülkemizden Belet ve ark'nun⁽¹⁾ yaptığı çalışmada, yedi yıllık sürede toplam 12 derin boyun infeksiyonlu hasta izlenmiş, en sık görülen infeksiyon yeri parafaringeal alan (% 75) olup bu hastaların üçünde parafaringeal ve retrofaringeal alan infeksiyonu birlikte saptanmıştır. En sık başvuru yakınmaları ateş yüksekliği (% 83) ve boyunda şişlik (% 67) olarak bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarda retrofaringeal infeksiyonlu çocuklarda başlıca semptom ve bulgular ateş yüksekliği, ağızdan salya akması, azalmış oral alım, odinofaji, boğaz ağrısı, boyunda şişlik ve ağrı, boyun hareketlerinde kısıtlılık, tortikollis ve seste değişiklik olarak bildirilmiştir^(8,14,16).

Tanı

Öykü, fizik muayene ve görüntüleme yöntemleri ile tanı konmaktadır. Öyküde infeksiyon odağını belirlemek için diş çürükleri veya müdahaleler, baş ve boyun travması varlığı sor-

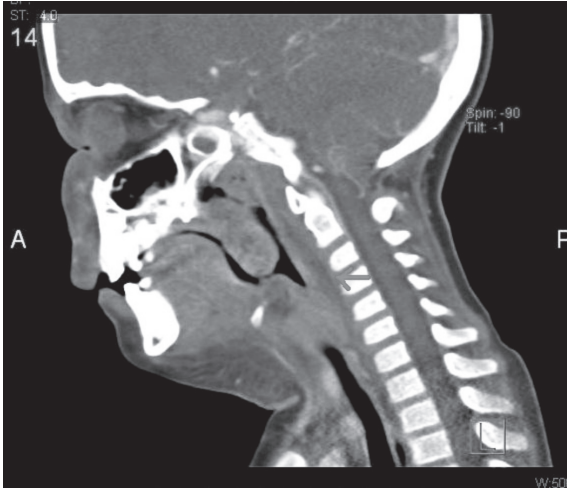
gulanmalıdır. Antibiyotik tedavisinden önce kan kültürü ve mümkünse retrofaringeal aspirat kültürü alınmalıdır.

Tanısal görüntülemelerde, lateral boyun grafileri kullanılmaktadır. Düz radyogramda, C2'nin önünden arka faringeal duvarın yumuşak dokusuna kadar olan retrofaringeal alanın normal çapı 3-6 mm'dir (bir vertebral cismin yarısı). Vertebranın önünden arka faringeal duvarda hava sütununa kadar olan mesafenin artması (C2'de > 7 mm), servikal lordoz kaybı, yumuşak dokuda havanın bulunması veya anaerobik infeksiyonu gösteren hava-sıvı seviyeleri apse tanısında yardımcı olabilir. Birçok merkezde yanlış-negatiflik oranları % 33 olduğundan nadiren kullanılır^(7,11,13). Akciğer grafisi genellikle beraberinde olası bir mediasten veya akciğer infeksiyonunu göstermek için çekilmelidir⁽¹³⁾.



Resim 1. Boyun BT incelemesinde retrofaringeal yumuşak dokuda kalınlaşma mevcuttur, çevre yumuşak dokuya kıyasla dansitesi düşüktür, ancak kontrast madde ile belirgin bir boyanma izlenmemektedir. Kontrast madde ile periferik boyanma olmaması, öncelikle flegmon lehine yorumlanmıştır.

Kontrastlı bilgisayarlı tomografide (BT) derin boyun infeksiyonlarının değerlendirilmesinde tercih edilir (Resim 1). Kontrastlı BT inceleme, sellülit ve apse ayırımında, apse sayısını ve boyutunu belirlemede, eşlik eden lenf bezlerinin varlığını saptamada ve komplikasyonları değerlendirmede gereklidir. BT'de lezyonun santralinin hipodens olması, çevresel kont-



Resim 2. Boyun MR incelemesinde retrofaringeal yumuşak dokuda kalınlaşma izlenmektedir.

rastlanma göstermesi, hava-sıvı seviyesinin bulunması ve derialtında hava varlığı apse lehinedir. Ancak BT'nin, yanlış negatif ve yanlış pozitif sonuçlar vermesi nedeniyle apsedan sellülit ayırmada bazı sınırlılıkları vardır^(5,7,8,10,13,17,18). Retrofaringeal ve lateral faringeal apseleri 80 çocuğun incelendiği bir çalışmada BT'nin sellülit apsedan ayırt etmede duyarlılığı, özgüllüğü, pozitif ve negatif prediktif değeri sırasıyla % 68, % 56, % 71 ve % 53 bildirilmiştir⁽¹⁸⁾. Ultrasonografi drene edilebilir apseyi sellülitten ayırt etmede kontrastlı BT'den daha duyarlıdır. Fakat yorumu güçtür, radyoloğun deneyimine bağlıdır, daha derindeki lezyonları gösteremeyebilir ve cerrahi yaklaşım planlanmasında gerekli anatomik bilgiyi vermez. Manyetik Rezonans Görüntüleme (MR) yumuşak dokuları değerlendirmede daha iyi bilgi verir (Resim 2), özellikle internal juguler ven trombozu gibi vasküler komplikasyonların değerlendirilmesinde yararlıdır^(10,17).

Komplikasyonlar

Retrofaringeal apse rüptüre olup aspirasyon pnömonisi veya asfiksiye yol açabilir. Enfeksiyon parafaringeal boşluğa, karotis kılıfına veya mediastene yayılabilir^(7,13,17). Çalışmalarda derin boyun enfeksiyonlarında komplikasyon oranları % 12.85-25.5 olarak bildirilmiştir⁽¹⁵⁾. Özellikle mediastinit gelişen olguların % 40-50'si mortalite ile birlikte. Çoğunluğunu retrofaringeal enfeksiyonlu çocukların oluşturduğu çalışmada komplikasyon ve mortalite oranları sırasıy-

la % 10.3 ve % 1.5, sık görülen komplikasyonlar, mediastinal yayılım, bakteriyemi ve süpüratif tiroiditis olarak bildirilmiştir⁽¹⁶⁾. Retrofaringeal enfeksiyonlu çocuklarda yapılan başka bir çalışmada, 36 ayın altındaki çocuklarda havayolu obstrüksiyon bulgularının büyük çocuklara göre anlamlı yüksek olduğu bulunmuştur⁽⁶⁾.

Tedavi

Retrofaringeal enfeksiyon şüpheli tüm hastalara acil medikal veya cerrahi girişim veya her ikisi birlikte gerekebilir. Hastalar başvurduklarında havayolu açıklığı sağlanmalı, damar yolu açılmalı ve havayolu obstrüksiyonu açısından yakın izlenmelidir. Havayolu obstrüksiyon riski yüksek olduğunda veya komplikasyon varlığında acil cerrahi drenaj uygulanmalıdır. Özellikle sedasyon uygulanan hastalarda, havayolu obstrüksiyon bulguları olmasa bile görüntüleme işlemi esnasında yakın takip, eğer havayolu obstrüksiyon bulguları varsa görüntüleme işleminden önce entübasyon önerilmektedir^(11,13,17).

Derin boyun enfeksiyonlu her hastaya, kültür ve duyarlılık sonuçları çıkana kadar ampirik intravenöz antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. Ampirik tedavide β-laktamaz inhibitörleri (amoksisilin-klavulanik asit veya ampisilinsulbaktam) veya β-laktamaz dirençli antibiyotikler (sefoksitin, sefuroksim, imipenem veya meropenem) anaeroplara etkili ilaçla birlikte (klindamisin veya metranidazol) önerilir. Vankomisin, metisilin dirençli *Staphylococcus aureus*'a bağlı enfeksiyon riski yüksek olan hastalarda ampirik tedavide düşünülmelidir^(2,11,13). Apse tedavisi cerrahi drenaj olarak düşünülmesine rağmen, parenteral antibiyotik tedavisi ile apselerin başarılı şekilde tedavi edildiği bildirilmiştir. Hastada havayolu obstrüksiyon bulguları veya komplikasyon gelişmedikçe, genellikle başlangıçta iv antibiyotik tedavisi başlanması ve 24-48 saatte antibiyotik tedavisi ile düzelmeyen olgulara cerrahi tedavi önerilmektedir. Bu hastalarda takipte 48-72 saat sonra kontrol BT önerilmektedir. Sellülit veya flegmon dönemindeki enfeksiyonlarda cerrahi uygulama gerekmeden sadece antibiyotik ile tedavi edilebilir^(6,8,9,10,14-16). Retrofaringeal apselerde sıklıkla transoral girişim önerilmektedir⁽⁸⁾. Bunların dışında görün-

tüleme eşliğinde iğne aspirasyonu ve kateter yerleşimi gibi minimal invazif teknikler kullanılmaktadır. Minimal invazif teknikler havayolu komplikasyonları olmayan, iyi sınırlı, uniloküle apselere son zamanlarda US veya BT eşliğinde kullanılmaktadır ve genel başarı oranı % 87 olarak bildirilmektedir^(12,17,19).

KAYNAKLAR

1. Belet N, Tapısız A, Uçar Y ve ark. Çocuklarda derin boyun enfeksiyonları, *J Pediatr Inf* 2007;1(2): 58-62.
2. Brook I. Microbiology and management of peritonsillar, retropharyngeal, and parapharyngeal abscesses, *J Oral Maxillofac Surg* 2004;62(12):1545-50.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2003.12.043>
PMid:15573356
3. Cmejrek RC, Coticchia J, Arnold JE. Presentation, diagnosis, and management of deep-neck abscesses in infants, *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;128(12):1361-4.
PMid:12479720
4. Coticchia JM, Gethick GS, Yun RD, Arnold JE. Age-, site-, ant time-specific differences in pediatric deep neck abscesses, *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;130(2):201-7.
<http://dx.doi.org/10.1001/archotol.130.2.201>
PMid:14967751
5. Crespo AN, Chone CT, Fonseca AS, Montenegro MC, Pereira R, Miloni JA. Clinical versus computed tomography evaluation in the diagnosis and management of deep neck infection, *Sao Paulo Med J* 2004;122(6):259-63.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-31802004000600006>
PMid:15692720
6. Flanary VA, Conley SF. Pediatric deep space neck infections: the Medical College of Wisconsin experience, *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1997;38(3):263-71.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0165-5876\(96\)01453-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0165-5876(96)01453-X)
7. Goldstein NA, Hammerschlag MR. Peritonsillar, retropharyngeal, and parapharyngeal abscess, "Feigin RD, Demmler GJ, Cherry JD, Kaplan SL (eds). Textbook of Pediatric Infectious Disease, 6.baskı." kitabında p.178-85, Philadelphia, WB Saunders (2009).
8. Kirse DJ, Roberson DW. Surgical management of retropharyngeal space infections in children, *Laryngoscope* 2001;111(8):1413-22.
<http://dx.doi.org/10.1097/00005537-200108000-00018>
PMid:11568578
9. McClay JE, Murray AD, Booth T. Intravenous antibiotic therapy for deep neck abscesses defined by computed tomography, *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;129(11):1207-12.
<http://dx.doi.org/10.1001/archotol.129.11.1207>
PMid:14623752
10. Meyer AC, Kimbrough TG, Finkelstein M, Sidman JD. Symptom duration and CT findings in pediatric deep neck infection. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2009;140: 183-6.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.otohns.2008.11.005>
PMid:19201285
11. Osborn TM, Assael LA, Bell RB. Deep space neck infection: principles of surgical management, *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2008;20(3):353-65.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.coms.2008.04.002>
PMid:18603196
12. Poe LB, Petro GR, Matta I. Percutaneous CT-guided aspiration of deep neck abscesses, *AJNR Am J Neuroradiol* 1996;17(7):1359-63.
PMid:8871725
13. Schwartz RH. Infections related to the upper and middle airways, "Long SS, Pickering LK, Prober CG (eds). Pediatric Infectious Diseases, 4.baskı" kitabında p.205-12, Churchill Livingstone Elsevier (2012).
14. Smith JL 2nd, Hsu JM, Chang J. Predicting deep neck space abscess using computed tomography, *Am J Otolaryngol* 2006;27(2):244-7.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.amjoto.2005.11.008>
PMid:16798400
15. Suehara AB, Gonçalves AJ, Alcadipani FA, Kavabata NK, Menezes MB. Deep neck infection-analysis of 80 cases, *Braz J Otorrinolaringol* 2008; 74(2):253-9.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992008000200016>
16. Tan PT, Chang LY, Huang YC, Chiu CH, Wang CR, Lin TY. Deep neck infections in children, *J Microbiol Immunol Infect* 2001;34(4):287-92.
PMid:11825010
17. Vieira F, Allen SM, Stocks RM, Thompson JW. Deep neck infection. *Otolaryngol Clin North Am* 2008;41(3):459-83.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.otc.2008.01.002>
PMid:18435993
18. Vural Ç, Güngör A, Comerci S. Accuracy of computerized tomography in deep neck infections in the pediatric population, *Am J Otolaryngol* 2003; 24(3):143-8.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0196-0709\(03\)00008-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0196-0709(03)00008-5)
19. Yeow KM, Liao CT, Hao SP. US-guided needle aspiration and catheter drainage as an alternative to open surgical drainage for uniloculated neck abscesses, *J Vasc Interv Radiol* 2001;12(5):589-94.
[http://dx.doi.org/10.1016/S1051-0443\(07\)61481-X](http://dx.doi.org/10.1016/S1051-0443(07)61481-X)