

Çocuklarda Derin Boyun Enfeksiyonları

Deep Neck Infections in Children

Nurşen Belet, Anıl Tapısız, Yetiş Uçar, Ergin Çiftçi, Suat Fitöz*, Erdal İnce, Ülker Doğru
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı

*Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Özet

Amaç: Ocak 2000-Nisan 2007 arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Servisine kabul edilen derin boyun enfeksiyonlu hastaların klinik, mikrobiyolojik ve radyolojik özelliklerini ve tedavi sonuçlarını değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Derin boyun enfeksiyonlu hastaların kayıtları demografik özellikler, klinik özellikler, mikrobiyolojik ve görüntüleme bulguları ve komplikasyonları açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Bu dönemde toplam derin boyun enfeksiyonu tanısı alan 12 hasta izlendi. Parafaringeal enfeksiyon en sık görülen (%75) derin boyun enfeksiyonu tipi idi. Ampisilin-sulbaktam tek başına veya klindamisin ile birlikte olmak üzere hastalara en sık verilen antibiyotik tedavisi idi. Antibiyotik tedavisine yanıt vermeyen üç hastaya (iki peritonsillar apse, bir retrofaringeal-parafaringeal apse) cerrahi drenaj uygulandı. On hasta (%83) yalnız antibiyotik tedavisi ile düzeldi. Hastaların taburcu olduktan sonra iki ay ile 5 yıl arasındaki izlemlerinde mortalite, komplikasyon ve rekürrens gelişmedi.

Sonuç: Derin boyun enfeksiyonlu hastaların çoğu intravenöz antibiyotikler ile tedavi edilebilir, fakat klinik düzelme yoksa cerrahi drenaj yapılması gerekmektedir. (*Çocuk Enf Derg* 2007; 1: 58-62)

Anahtar kelimeler: Derin boyun enfeksiyonları, peritonsillar apse, parafaringeal apse, retrofaringeal apse

Summary

Aim: To evaluate the clinical, microbiological and radiological findings and treatment results of patients with deep neck infections admitted to the Pediatric Infectious Diseases Clinics of Ankara University Medical School between January 2000 and April 2007.

Materials and Methods: The data of patients with deep neck infection was analyzed retrospectively for demographics, clinical features, microbiological and radiological findings and complications.

Results: During this period a total of 12 patients were followed and parapharyngeal infection was the most common deep neck infection (75%). Frequently intravenous ampicillinsulbactam alone or in combination with clindamycin were given to the patients. Surgical drainage was performed in three patients unresponsive to antibiotic treatment (two peritonsillar abscess, one retropharyngealparapharyngeal abscess). Ten patients recovered with antibiotic treatment alone (83%). No mortality, complication or recurrence was observed during 2 months to 5 years after discharge.

Conclusion: Most of the patients with deep neck infections can be treated with intravenous antibiotics, however if there is no clinical improvement, surgical drainage is required. (*J Pediatr Inf* 2007; 1: 5862)

Key words: Deep neck infections, peritonsillar abscess, parapharyngeal abscess, retropharyngeal abscess

Giriş

Derin boyun enfeksiyonları boyunda yer alan potansiyel boşluklardaki yumuşak dokuda sellülit-flegmon olarak başlayıp tedavi edilmediğinde hızla apse gelişimine neden olan enfeksiyonlardır. Antibiyotiklerin kullanılmaya başlanmasından sonra derin boyun enfeksiyonlarının görülme sıklığının azalmasına rağmen, hala tanı ve tedavi ile ilgili problemler bulunmaktadır. Erken ta-

nınmadıklarında veya yetersiz veya uygun olmayan şekilde tedavi edildiklerinde boyundaki yaşamsal yapıları içeren komşu boşluklara yayılabilmeleri nedeniyle hayatı tehdit eden komplikasyonlara yol açabilirler (1). Bu çalışmada Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Servisinde derin boyun enfeksiyonu tanısıyla izlenen hastaların klinik, mikrobiyolojik ve radyolojik özellikleri ve tedavi sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Yazışma Adresi

Correspondence Address

Dr. Nurşen Belet
Ankara Üniversitesi Tıp
Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Anabilim Dalı,
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları
Bilim Dalı, 06100 Dikimevi,
Ankara, Türkiye
Tel.: +90 312 595 68 12
Fax: +90 312 319 14 40
E-mail: nurbelet@yahoo.com

Gereç ve Yöntem

Ocak 2000-Nisan 2007 arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Servisine kabul edilen derin boyun enfeksiyonlu hastaların dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. Derin boyun enfeksiyonu tanısı klinik belirtiler, fizik muayene bulguları ve boyun kontrastlı bilgisayarlı tomografi (BT) bulgularına dayanarak konmuştu. Hasta dosyalarından hastaların yakınmaları, fizik muayene bulguları, laboratuvar bulguları (hemogram, CRP, ESH, kültür sonuçları), yapılan cerrahi işlemler, radyolojik bulgular, kullanılan antibiyotikler ve kullanılma süresi, komplikasyonlar, hastanede yatış süresi ve relaps-rekürrens değerlendirildi. Semptomlar; ateş, boyunda şişlik, boyun ağrısı, boyun hareketlerinde kısıtlılık ve yutma güçlüğünü içeriyordu. Fizik muayene bulguları başlıca vital bulgular, boğazda inflamasyon bulgusu, uvulada/tonsilde mediale itilme, boyun hareketlerinin değerlendirilmesi, boyunda şişlik, tortikolis ve servikal lenfadenopati idi. Peritonsiller apseleri hastalar dışında tüm hastaların kontrastlı boyun BT'si mevcuttu. Tüm boyun BT incelemeleri radyolog tarafından enfeksiyonun varlığı ve lokalizasyonu açısından değerlendirildi. Kontrastlı boyun BT'de etrafında kontrast tutulumu olmayan veya kontrast tutulumu tam olmayan hipodens alan sellülit veya flegmon ve etrafında kontrast tutulumu olan hipodens alan apse olarak değerlendirildi. Enfeksiyon lokalizasyonları başlıca parafaringeal ve retrofaringeal boşluk idi. Bazı hastalara takipte birden çok BT çekildi.

Hastaların tümünden boğaz ve kan kültürü, cerrahi drenaj uygulananlardan apse kültürü alındı ve aerop kültür vasatına ekildi. Yatış esnasında hastaların tümüne intravenöz antibiyotik başlandı ve KBB bölümü tarafından değerlendirildi.

Sonuçlar

Yedi yıl boyunca toplam 12 derin boyun enfeksiyonlu hasta izlendi, bunların yedisi erkek (%58), beşi kız (%42) idi. Ortalama yaş 5.6 ± 3.1 yıl (1.5-13 yaş) idi (Tablo 1). En sık görülen enfeksiyon yeri parafaringeal bölge (%75) idi ve bu hastaların üçünde parafaringeal ve retrofaringeal bölge enfeksiyonu birlikte idi. Peritonsiller apse üç olguda mevcuttu (%25). Başvuru esnasında en sık yakınmalar ateş (%83) ve boyunda şişlik (%67) idi. Hastaneye yatıştan önce semptomların ortalama başlama süresi 5.1 ± 3.5 gün (2-15 gün) idi. Başvuru esnasında sekiz hastanın (%7) ateşi vardı (Tablo 1).

Hastaneye yatışta başlıca fizik muayene bulguları boğazda inflamasyon bulgusu (%83), servikal lenfadenopati (%75), boyunda şişlik (%50), boyunun pasif hareketi esnasında boyun hareketlerinde kısıtlılık (%42), tonsil/uvulada mediale itilme (%42) ve tortikolis (%25) idi (Tablo 1).

Lökositoz ($>15000/\text{mm}^3$) sekiz hastada (%67) vardı ve hastaların tümünde CRP yüksek idi. İki boğaz kültüründe ve bir peritonsiller apse kültüründe A grubu beta-hemolitik streptokok üremesi oldu, hiçbir hastada kan kültüründe üreme olmadı.

Dokuz hastanın kontrastlı boyun BT'si mevcuttu, iki hastada çevresi kontrastlanmayan fokal hipolusensi alanı ile flegmon veya erken dönem apse (hasta 10, 12) ve yedi hastada apse ile uyumlu çevresi kontrastlanan homojen hipolusensi alanı mevcuttu (Tablo 2).

Tüm hastalara yatışta intravenöz antibiyotik başlandı. Olguların çoğunda ampisilin-sulbaktam tekli veya klindamisin ile birlikte kullanıldı. Bir hastaya seftriakson ve klindamisin tedavisi verildi (Resim 1). İki gün antibiyotik tedavisine rağmen klinik bulgusu düzelmeyen üç hastaya Kulak Burun Boğaz bölümü tarafından cerrahi drenaj uygulandı (iki peritonsiller apse, bir retrofaringeal-parafaringeal), iki peritonsiller apseleri hastada intraoral, bir retrofaringeal-parafaringeal apseleri hastada hem intraoral hem de servikal (eksternal) girişim yapıldı. Peritonsiller apseleri iki olgudan püy boşaltıldı, fakat retrofaringeal ve parafaringeal apseleri hastadan püy gelmedi. On hasta yalnızca medikal tedavi ile iyileşti (%83). Bunlar altı parafaringeal apse, üç retrofaringeal-parafaringeal apse ve bir peritonsiller apse idi (Resim 1).

Ortalama hastanede kalış süresi 9.2 ± 3.8 gün (5-17 gün) idi. İzlemede hastaların hiçbirinde mortalite, komplikasyon ve relaps veya rekürrens görülmedi. Hastaların tümü oral antibiyotikler ile eve gönderildi ve ayaktan takip esnasında klinik bulgular ve bazı hastalarda takipte çekilen BT bulgularına göre tedavi sonlandırıldı. Toplam antibiyotik süresi ortalama 19.3 ± 8.5 gün (10-38gün) idi (Tablo 2).

Tartışma

Bu çalışmanın amacı derin boyun enfeksiyonlu çocuklarda klinik belirtiler, bakteriyolojik ve radyolojik özellikler ve sonuçları değerlendirmektir. Diğer çalışmalardan farklı olarak bizim hasta serimizde parafaringeal bölge enfeksiyonu en sık tutulum şekliydi. Ayrıca literatür ile karşılaştırıldığında yalnızca antibiyotik tedavisi ile daha yüksek oranda kür elde edildi.

Çocuklarda derin boyun enfeksiyonları nispeten sık görülmektedir ve boyundaki yerleşim yerlerine göre peritonsiller, parafaringeal ve retrofaringeal olarak isimlendirilirler. Peritonsiller apse büyük çocuklarda, retrofaringeal ve parafaringeal apse ise genellikle küçük çocuklarda sık görülmektedir. Retrofaringeal bölge ve parafaringeal bölge anatomik olarak birbiriyle bağlantılı olduğu için bu bölgelerin birinde gelişen enfeksiyon zamanla diğerine yayılma gösterebilir. Çocuklarda derin boyun enfeksiyonlarının sıklığı hakkındaki veriler sınırlıdır. En sık peritonsiller apsenin görüldüğü, retrofaringeal apse ve lateral faringeal apsenin ise benzer sıklıkta görüldüğü bildirilmektedir. Pittsburg Çocuk Hastanesinde 1986-1992 arasında derin boyun enfeksiyonlu 117 çocuk arasında en sık peritonsiller (%49), takiben retrofaringeal enfeksiyonlar (%22) saptanmıştır. Yalnızca üç parafaringeal enfeksiyon görülmüştür ve çocuklarda parafaringeal apsenin nadir olduğu bildirilmiştir (2). Tan ve ark. (3) Tayvan'lı 68 derin boyun enfeksiyonlu çocukta en sık retrofaringeal (%36.7), takiben parafaringeal (%30.8), peritonsiller (%20.6), birden fazla

boşlukta (%12) ve submandibular (%11.9) bölgede enfeksiyon bildirdiler. Bizim hastalarımız arasında en sık parafaringeal (%75) enfeksiyonlar saptanmıştır. Tan ve ark.'nın çalışmasına benzer şekilde peritonsiller apse, parafaringeal ve retrofaringeal enfeksiyondan daha az görülmüştür. Bunun nedeni bizim hastalarımızın yaş ortalamasının daha küçük olması ile ilgili olabilir.

Derin boyun apselerinin çoğu hem aerob hem de anaerob bakterilerin birlikte oluşturdukları polimikrobiyal enfeksiyonlardır. Apselerden izole edilen başlıca aerobik bakteriler; grup A streptokoklar (*Streptococcus pyogenes*), *Staphylococcus aureus* ve *Haemophilus influenzae*'dir, anaerobik bakteriler ise; *Bacteroides*, *Prevotella*, *Porphyromonas*, *Fusobacterium* ve *Peptostreptococcus* türleridir. Örnekler hem aerobik hem de anaerobik bakterilerin üremesi için uygun kültür ortamına ekilmelidir (4,5). Biz yalnızca

aerobik kültür ortamına ekim yapabildik, iki hastanın boğaz kültüründe ve bir peritonsiller apse kültüründe A grubu beta-hemolitik streptokok üremesi oldu. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda çocuklarda baş ve boyun enfeksiyonlarının sıklığının arttığı ve en sık izole edilen organizmaların grup A streptokoklar olduğu bildirilmektedir (6,7).

Derin boyun enfeksiyonlarının tanısı genellikle öykü ve fizik muayene bulgularına göre yapılabilir. Derin boyun enfeksiyonları boyun ağrısı, boyun hareketlerinde kısıtlılık, ateş, boyunda şişlik veya kitle, trismus, disfaji, odinofaji ve solunum güçlüğü gibi yakınmalara yol açarlar (3, 8-10). Çalışmamızda diğer çalışmalara benzer şekilde ateş, boyunda şişlik, boyun hareketlerinde kısıtlılık ve disfaji başlıca semptomlardı. Fizik muayenede en sık boğazda inflamasyon bulgusu, servikal lenfadenopati ve boyunda şişlik tespit edildi.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri, yakınmaları ve klinik bulguları

Olgu no	Yaş/ Cinsiyet	Tanı	Semptomlar	Semptomların süresi	Klinik bulgular
1	13/K	Peritonsiller enfeksiyon	Ateş Yutma güçlüğü	7	Boğazda inflamasyon bulgusu Tonsil/uvulada mediale itilme Servikal LAP
2	3/E	Peritonsiller enfeksiyon	Ateş Boyunda şişlik	7	Boğazda inflamasyon bulgusu Tonsil/uvulada mediale itilme Servikal LAP
3	7/E	Peritonsiller enfeksiyon	Ateş Yutma güçlüğü Boyunda şişlik	3	Boğazda inflamasyon bulgusu Servikal LAP Tonsil/uvulada mediale itilme
4	7/K	Parafaringeal ve retrofaringeal enfeksiyon	Ateş Boyun ağrısı Boyunda hareket kısıtlılığı	2	Boğazda inflamasyon bulgusu Servikal LAP Boyun hareketlerinde kısıtlılık
5	4/E	Parafaringeal ve retrofaringeal enfeksiyon	Ateş Boyunda şişlik Boyunda hareket kısıtlılığı	5	Servikal LAP Boyun hareketlerinde kısıtlılık Boyunda şişlik
6	4/K	Parafaringeal ve retrofaringeal enfeksiyon	Boyun ağrısı Boyunda şişlik	15	Boyunda şişlik
7	6.5 /E	Parafaringeal enfeksiyon	Ateş Boyun ağrısı Boyunda hareket kısıtlılığı	4	Boğazda inflamasyon bulgusu Servikal LAP Boyun hareketlerinde kısıtlılık
8	1.5/K	Parafaringeal enfeksiyon	Ateş	2	Boğazda inflamasyon bulgusu Tonsil/uvulada mediale itilme Servikal LAP
9	9/K	Parafaringeal enfeksiyon	Ateş Boyunda şişlik Boyunda hareket kısıtlılığı Yutma güçlüğü	5	Boğazda inflamasyon bulgusu Boyun hareketlerinde kısıtlılık Boyunda şişlik Tortikolis
10	6/E	Parafaringeal enfeksiyon	Baş ağrısı Kusma Boyunda şişlik	6	Boğazda inflamasyon bulgusu Servikal LAP Boyunda şişlik
11	4/E	Parafaringeal enfeksiyon	Ateş Yutma güçlüğü Boyunda şişlik Baş ağrısı	4	Boğazda inflamasyon bulgusu Tonsil/uvulada mediale itilme Servikal LAP Boyunda şişlik Tortikolis
12	3/E	Parafaringeal enfeksiyon	Ateş Boyunda şişlik Boyunda hareket kısıtlılığı	2	Boğazda inflamasyon bulgusu Boyun hareketlerinde kısıtlılık Boyunda şişlik Tortikolis

Son yirmi yılda BT derin boyun enfeksiyonlarının tanı ve tedavisinde önemli hale gelmiştir. Genellikle tanı hipodens alan çevresinde kontrastlanma gibi subjektif kriterlere dayanmaktadır. Apsenin boyutu, komşu boşluklara uzanımı ve bu boşlukların tutulumu BT ile doğru bir şekilde değerlendirilebilir. Venöz tromboz gibi vasküler yapılar ile ilgili komplikasyonları gösterebilir. Fakat BT'nin sellülit veya inflamatuvar ödemden apseyi ayırmada yeterli özgüllüğü olmadığı, hastaların %10-25'inde drenaj işlemi sırasında drene edilmeyi gerektiren apse gelişmediği, enfeksiyonun sellülit aşamasında olduğu ve cerrahi eksplorasyon ile püy varlığının tanıda altın standart olduğu bildirilmektedir (9, 11-13). Biz peritonsiller apseli olgular dışındaki dokuz hastaya kontrastlı boyun BT çekerek apselerin lokalizasyonlarını ve komşu yapılar ile ilişkilerini değerlendirebildik. Boyun BT'de yedi hastada lokalize apse, iki hastada ise henüz apseleşmemiş sellülit veya flegmon evresinde inflamasyon bulgusu saptandı. Boyun BT'de retrofaringeal-parafaringeal apse saptanan bir olguda cerrahi drenaj uygulandı, fakat o hastadan püy aspire edileme-

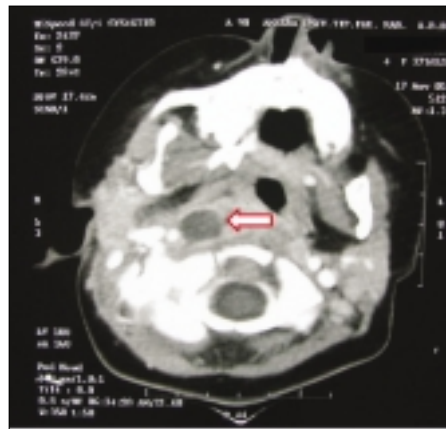
di. Bu da diğer çalışmalarda bildirildiği gibi BT'nin derin boyun enfeksiyonlarındaki özgüllüğünün düşük olmasıyla uyumludur.

Derin boyun enfeksiyonları boyundaki hayati yapıları içeren komşu boşluklara yayılabilmeleri nedeniyle hayatı tehdit eden komplikasyonlara yol açabilirler. Apsenin kendiliğinden veya muayene sırasında ani açılması ile apse materyalinin solunum yoluna aspire edilmesi, mediastinit, ampiyem, retroperitenal alanın süpüratif enfeksiyonu, karotis arter trombozu, erozyonu ve yırtılması, internal juguler venin septik trombozu, kranial sinir tutulumuna (IX, X, XI, XII) ait bulgular ve sempatik ganglion tutulumuna bağlı Horner sendromu gelişebilir. Hayati tehdit eden komplikasyonlar oluştuğunda mortalite oranı %40-50'ye ulaşabilir. Erişkin ve çocukları içeren çalışmalarda %7.6 (trakeostomi ile beraber üst havayolu obstrüksiyonu, mediastinit, sepsis ve juguler ven trombozu) ve %35 (havayolu obstrüksiyonu nedeniyle trakeostomi, reenfeksiyon, akıntılı sinüs, asfiksi, mediastinit, intrakraniyal komplikasyonlar, juguler ven trombozu, mandibula osteomyeliti, orbital

Tablo 2. Hastaların BT bulguları ve tedavi sonuçları

Olgu no	BT bulguları	Antibiyotik tedavisi	Cerrahi drenaj	Hastanede kalış süresi	Antibiyotik tedavi süresi (Parenteral/toplam)
1	-	Amp-sulb*	Evet	7	7/14
2	-	Amp-sulb	-	6	6/10
3	-	Amp-sulb + klindamisin	Evet	6	6/10
4	Retrofaringeal-parafaringeal apse	Amp-sulb + klindamisin	-	10	10/21
5	Retrofaringeal-parafaringeal apse	Amp-sulb + klindamisin	Evet	10	10/15
6	Retrofaringeal-parafaringeal apse	Amp-sulb + klindamisin	-	12	12/30
7	Parafaringeal apse	Amp-sulb + klindamisin	-	9	9/21
8	Parafaringeal apse	Seftriakson + klindamisin	-	17	17/24
9	Parafaringeal apse	Amp-sulb + klindamisin	-	9	9/38
10	Parafaringeal sellülit	Amp-sulb	-	8	8/14
11	Parafaringeal apse	Amp-sulb + klindamisin	-	16	16/23
12	Parafaringeal sellülit	Amp-sulb + klindamisin	-	7	7/12

*Ampisilin-sulbaktam



Resim 1. (Tablolardaki 8 numaralı hasta)

A. Sağda parafaringeal apseye bağlı üzeri eritemli ağrılı boyun şişliği. **B.** Bilgisayarlı tomografide apse görünümü ve apseye bağlı yumuşak dokuda farinks içine doğru itilme. **C.** Tedavinin 12. günü hastanın görünümü.

sellülit, diğer boşluklara yayılım, yaygın damar içi pıhtılaşması, atelettazi, septik şok), yalnız çocukları içeren bir çalışmada ise %10.1 (rekürrens, mediastinal yayılım, bakteriyemi ve süpüratif troiditis) ve %30 (üst havayolu obstruksiyonu) komplikasyon oranı bildirilmiştir. Mortalite %1-8.7 arasında bildirilmiştir (3, 8-10). Bizim çalışmamızda hastalarımızda mortalite ve komplikasyon görülmemiştir.

Derin boyun enfeksiyonları erken tanınmadığında ve hemen tedavi edilmediğinde ölüme neden olabilen enfeksiyonlardır. Tanı konulur konulmaz sistemik antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. Olguların üçte ikisinden fazlası beta-laktamaz üreten bakteriler ile oluştuğundan beta-laktamaz-dirençli antibiyotik kullanımı gerekmektedir. Geleneksel olarak sellülit veya flegmondan apseye ilerleyen enfeksiyonlar cerrahi gerektirir. Bu noktada, apse ve sellülit arasındaki ayırıcı tanı tedavide önemli bir konudur. Sellülit dönemi doğru olarak saptanırsa, derin boyun enfeksiyonları yalnızca intravenöz antibiyotikler ile tedavi edilebilir. Derin boyun enfeksiyonlarının tanısında BT tam bilgi vermesine rağmen, yanlış-negatif ve yanlış-pozitif sonuçlar nedeniyle apsedan sellülit ayırmada bazı sınırlılıklara sahiptir. Ayrıca çocuklarda bu bölgenin karışık anatomik yapısı ve boyunda bulunan yaşamsal yapılar nedeniyle genellikle cerrahlar için zor bir bölgedir ve bu bölgedeki cerrahi uygulamalardan kaçınmaktadırlar. Yapılan çalışmalarda yalnız antibiyotik tedavisi ile hastaların %15-57'sinde kür sağlanabileceği bildirilmektedir (2, 3, 11, 13-16). Biz hastalara parenteral olarak başlıca ampicilin-sulbaktam ve klindamisin, bir hastaya seftriakson ve klindamisin kombinasyonu kullandık. Antibiyotik tedavisine cevap vermeyen iki peritonsiller ve bir retrofaringeal-parafaringeal apseli üç hastaya cerrahi drenaj uygulandı. Diğer tüm hastalar yalnız antibiyotik tedavisi ile başarılı bir şekilde tedavi edildi. Kontrastlı BT'si bulunan dokuz hastanın yedisi apse ikisi ile yumuşak doku enfeksiyonu ile uyumlu radyolojik bulgulara sahipti ve kontrastlı BT'de apseleri olan hastaların tümü yalnız antibiyotik tedavisi ile düzeldi. Diğer çalışmalar ile karşılaştırıldığında bizim çalışmamızda cerrahi drenaj olmaksızın yalnız antibiyotik tedavisi ile düzelen olgular daha fazlaydı.

Sonuç olarak çocuklarda derin boyun enfeksiyonlarında radyolojik olarak saptanan apselerin acil olarak drenaj gerektirmediğini, başlangıçta antibiyotik tedavisinin uygulanmasını, eğer hızlı klinik düzelme olmazsa cerrahi

tedavinin gerekli olduğunu düşünüyoruz. Kontrastlı BT derin boyun enfeksiyonlarının tanısı ve tedavinin yönlendirilmesinde önemli rol oynamasına rağmen, apsenin cerrahi drenaj kararının klinik olarak yapılması gerektiğini düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. Goldstein NA, Hammerschlag MR. Peritonsillar, retropharyngeal, and parapharyngeal abscess. In: Feigin RD, Demmler GJ, Cherry JD, Kaplan SL, editors. Textbook of Pediatric Infectious Disease. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2004. p: 178-85.
2. Ungkannot K, Yellon RF, Weissman JL, Casselbrant ML, Gonzalez-Valdepena H, Bluestone CD. Head and neck space infections in infants and children. Otolaryngol Head Neck Surg 1995; 112: 375-82.
3. Tan PT, Chang LY, Huang YC, Chiu CH, Wang CR, Lin TY. Deep neck infections in children. J Microbiol Immunol Infect 2001; 34: 287-92.
4. Brook I. Microbiology and management of peritonsillar, retropharyngeal, and parapharyngeal abscesses. J Oral Maxillofac Surg 2004; 62: 1545-50.
5. Brook I, Frazier EH, Thompson DH. Aerobic and anaerobic microbiology of peritonsillar abscess. Laryngoscope 1991; 101: 289-92.
6. Cabrera CE, Deutsch ES, Eppes S, Lawless S, Cook S, O'Reilly RC, Reily JS. Increased incidence of head and neck abscesses in children. Otolaryngol Head Neck Surg 2007; 136: 176-81.
7. Kirse DJ, Roberson DW. Surgical management of retropharyngeal space infections in children. Laryngoscope 2001; 111: 13-1422.
8. Larawin V, Naipao J, Dubey SP. Head and neck space infections. Otolaryngol Head Neck Surg 2006; 135: 889-93.
9. Flanary VA, Conley SF. Pediatric deep space neck infections: the Medical College of Wisconsin experience. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1997; 38: 263-71.
10. Wang LF, Kuo W-R, Tsai SH, Huang KJ. Characterizations of life-threatening deep cervical space infections: a review of one hundred ninth-six cases. Am J Otolaryngol 2003; 24: 111-7.
11. Vural Ç, Güngör A, Comerci S. Accuracy of computerized tomography in deep neck infections in the pediatric population. Am J Otolaryngol 2003; 24: 143-8.
12. Smith II JL, Hsu JM, Chang J. Predicting deep neck space abscess using computed tomography. Am J Otolaryngol Head Neck Med Surg 2006; 27: 244-7.
13. Sichel J-Y, Gomori JM, Saah D, Elidan J. Parapharyngeal abscess in children: the role of CT for diagnosis and treatment. Inter J Pediatr Otorhinolaryngol 1996; 35: 213-22.
14. Thompson JW, Cohen SR, Reddix P. Retropharyngeal abscess in children: a prospective and historical analysis. Laryngoscope 1988; 98: 589-92.
15. Lazor JB, Cunningham MJ, Eavey RD, Weber AL. Comparison of computed tomography and surgical findings in deep neck infections. Otolaryngol Head Neck Surg 1994; 111: 746-50.
16. Broughton RA. Nonsurgical management of deep neck infections in children. Pediatr Infect Dis 1992; 11: 14-8.