

Çocukluk Yaş Grubunda Preseptal Sellülit Tanı ve Tedavisi

Diagnosis and Treatment of Preseptal Cellulitis in the Pediatric age Group

Ayşe Tülin Berk, Ziya Ayhan, Aylin Yaman, Cenk Ecevit*

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Özet

Amaç: Çocukluk yaş grubunda periorbital sellülitte neden olan etiyolojik faktörlerin, hastalığın tanı, takip ve tedavisinin değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: Retrospektif dosya çalışması.

Sonuçlar: 2003-2007 tarihleri arasında kliniğimize başvuran preseptal sellülit tanısı alan 30 hasta çalışmaya alındı. Hastaların 16'si kız, 14'ü erkekti. Ortalama yaş 4,29 yıldı. (9 ay-11 yaş). Yirmidokuz hastada tek taraflı, 1 hastada iki taraflı preseptal sellülit saptandı. Etiyolojik açıdan en sık akut sinüzit (% 63,3) ve herpetik blefarokonjonktivit (%23,3) saptandı. Bilateral preseptal sellülitli olan hastamızda enflamasyonun alın bölgesinden diğer göze yayıldığı görüldü. Bilgisayarlı tomografi (BT) ile görüntülemesi yapılan 13 hastada en sık etmoidal ve maksiller sinüzit gözlemlendi. Onsekiz hastaya sadece geniş spektrumlu intravenöz (IV) antibiyotik tedavi, 1 hastaya da eş zamanlı abse boşaltımı yapıldı. Onbir hastaya oral medikasyon verildi. İntravenöz tedavi alan hastalar yatırılarak tedavi edildi. Tedavi sonrası 1 hastaya dakriosistorinostomi operasyonu, 1 hastaya da tüp implantasyon cerrahisi yapıldı. Hastaların takibinde komplikasyon izlenmedi.

Tartışma: Periorbital bölgenin mikrobiyal enfeksiyonları, genellikle çocuk ve genç erişkinlerde sinüzit komplikasyonu olarak karşımıza çıkmaktadır. Tedavinin geç yapıldığı veya yetersiz olduğu durumlarda görmeyi veya hayatı tehdit edebilen komplikasyonlara (beyin absesi, menenjit veya kavernöz sinüs trombozu vs.) neden olabileceğinden preseptal sellülitlerin erken tanı ve tedavisi büyük önem taşımaktadır. (TOD Dergisi 2010; 40: 227-31)

Anahtar Kelimeler: Preseptal sellülit, akut sinüzit

Summary

Purpose: To report clinical features, etiology, management practices and outcomes of preseptal cellulitis in the pediatric age group.

Material and Method: Retrospective chart review study.

Result: The charts of 30 pediatric patients with preseptal cellulitis at Dokuz Eylül University Hospital from 2003 to 2007 were reviewed. 16 patients were female and 14 were male with a mean age of 4.28 years at presentation (min:9 months, max:11 years). Unilateral preseptal cellulitis was observed in 29 patients, while bilateral preseptal cellulitis was seen in one. The most common antecedent factors were acute sinusitis (63.3%) and herpetic blepharconjunctivitis (23.3%). Inflammation overspread from the forehead to the other periorbital area in the patient with bilateral preseptal cellulitis. Thirteen patients underwent computed tomography examination, and ethmoidal and maxillary sinusitis were most frequently observed. Eighteen patients were treated only with intravenous antibiotics, which were combined with surgical drainage because of abscess in one patient. Eleven patients were receiving oral antibiotics. Patients treated with intravenous antibiotics were hospitalized. Dacryocystorhinostomy and bicanalicular silicone tube implantation surgery were performed in 2 patients after treatment. Complete resolution without complication was achieved.

Discussion: Periorbital microbial infections were usually associated with sinusitis in the pediatric age group. Early diagnosis and management of preseptal cellulitis is of great importance due to its vision-or life-threatening complications (e.g. brain abscess, meningitis, cavernous sinus thrombosis, etc.) that can be seen in cases of late or inadequate treatment. (TOD Journal 2010; 40: 227-31)

Key Words: Preseptal cellulitis, acute sinusitis

Giriş

Periorbita ve orbitanın mikrobiyal enfeksiyonları tüm yaş grubunda görülmekle birlikte çocukluk yaş grubunda daha sık olarak karşımıza çıkmaktadır (1). Orbital septum, inflamasyonun preseptal bölgeden orbitaya yayılımını önleyen bariyer görevi görmektedir. Periorbital bölgenin inflamatuvar reaksiyonlarında göz çevresinde hiperemi, ödem ve ısı artışı görülmekte; bunlara ek olarak proptozis, göz hareketlerinde kısıtlılık, görmeye azalma olması orbital yayılımı düşündürmektedir. Çocukluk yaş döneminde erken dönemde tedavi edilmeyen preseptal bölgedeki enfeksiyon kolaylıkla orbitaya yayılarak beyin absesi, menenjit veya kavernoöz sinüs trombozu gibi ciddi komplikasyonların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (2,3). Bu çalışmamızda, çocukluk yaş grubunda preseptal sellülitte neden olan etiyolojik faktörler ile hastalığın tanı, takip ve tedavisini değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem

Ocak 2003 ile Aralık 2007 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Oftalmoloji Birimi'ne başvuran ve preseptal sellülit tanısı alan hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. Hastaların anamnez ve yapılan oftalmolojik muayenelerinde göz çevresinde ve kapaklarda ödem, hiperemi ve kemozisi olanlar preseptal sellülit olarak tanımlandı. Hastalar yaş, cinsiyet, klinik, etiyolojik faktörler, tedavi ve komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

Sonuçlar

Ocak 2003- Aralık 2007 tarihleri arasında kliniğimize başvuran ve preseptal sellülit tanısı alan 30 çocuk hasta çalışmaya alındı. Hastaların 16'sı kız, 14'ü erkekti. Ortalama yaş 4,29 yıl (9 ay-11 yıl) olarak saptandı. Yirmidokuz hastada tek taraflı, 1 hastamızda iki taraflı preseptal sellülit saptandı. Etiyolojik nedenler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Predispozan faktörler arasında en sık neden olarak akut sinüzit saptandı. Radyolojik olarak sinüzit tanısı konulan 10 hastada etmoidal ve maksiller sinüzite rastlanırken 1 hastada eş zamanlı subperiostal abse olduğu görüldü. Akut sinüzite ikincil preseptal sellülit vakalarının 15'i (%30) hospi-

Tablo 1. Preseptal sellülitte neden olan etiyolojik faktörler

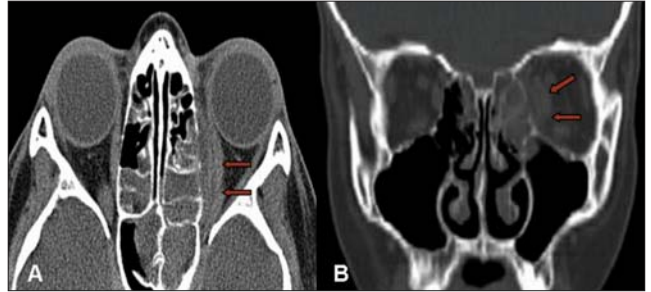
Etiyoloji	Hasta sayısı	%
Akut sinüzit	19	63,3
Herpetik blefarokonjonktivit	7	23,3
Akut dakriosistit	2	6,6
Viral konjonktivit	1	3,3
Probing sonrası	1	3,3

talize edilerek tedavi edilirken klinik bulguları hafif olan 4 hastanın ayaktan tedavisi ve takibi yapıldı (Resim 1). Hastaneye yatırılarak tedavi edilen hastalara intravenöz (IV) geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi (seftriakson+metranidazol) 3 gün uygulandıktan sonra 2 hafta süreyle oral beta-laktamaz inhibitörü içeren geniş spektrumlu antibiyotik (amoksisilin klavulonat) tedavisi verildi. Subperiostal absesi olan hasta Kulak-Burun-Boğaz (KBB)servisine devredildi ve abse boşaltımı tedavisi uygulandı (Resim 2).

Herpetik blefarokonjonktivite ikincil preseptal sellülit gelişen 7 hastadan 2'si hastaneye yatırılıp intravenöz asiklovir tedavisi ile geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi (seftriakson) 3 gün aldıktan sonra 2 hafta oral asiklovir ile beta-laktamaz inhibitörü içeren geniş spektrumlu antibiyotik (amoksisilin klavulonat) tedavisi aldı (Resim 3). Beş hasta



Resim 1. Sol gözde preseptal sellülit tablosu



Resim 2. Aksiyel a) ve koronal b) kesit BT görüntülerinde subperiostal abse izlenmektedir.



Resim 3. Herpetik blefarokonjonktivite bağlı ağır preseptal sellülit tablosu

kloniklerinin hafif olması nedeni ile ayaktan oral asiklovir tedavisi ile takip edildi (Resim 4).

Dakriosistite ikincil preseptal sellülit tanısı alan 2 hastamızdan birinde tek gözde; yarı damak yarı dudak nedeni ile takip edilmekte olan bir hastamızda da iki gözde farklı zamanlarda gelişen preseptal sellülit görüldü (Resim 5).



Resim 4. Herpetik blefarokonjonktivite bağlı hafif seyirli preseptal sellülit tablosu



Resim 5. Yarı damak-dudak nedeniyle opere olan hastanın preseptal sellülit görüntüsü



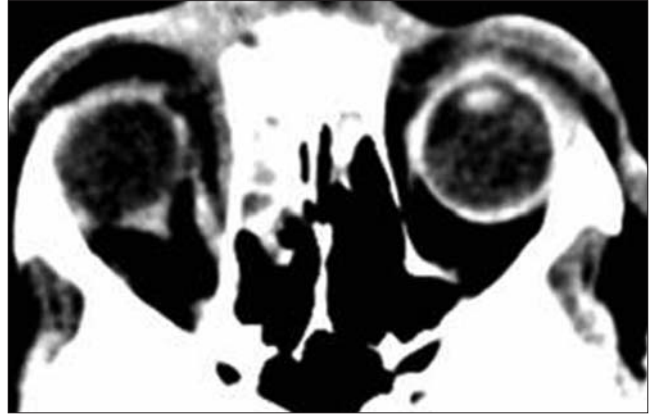
Resim 6. Bir olguda "Pott's puffy tümör" görünümü

Hastaneye yatırılarak intravenöz geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi yapılan hastaların takiplerinde birine dakriosistorinostomi ameliyatı yapılırken diğer hastaya silikon tüp entübasyon cerrahisi yapıldı.

Preseptal sellülit tanısı alan hastaların genellikle tek gözde kapakta şişlik ve kızamıklık nedeni ile kliniğimize başvurdukları görüldü. Her iki göz çevresinde kızamıklık, şişlik şikayeti ile gelen 1 hastamızda sağ etmoidal sinüzite ikincil periorbital sellülitin diğer göz çevresine yayıldığı saptandı (Resim 6). Hastanın çekilen tomografisinde sağ etmoidal sinüzit ve periorbital yumuşak doku ödeminin mevcut olduğu, inflamasyonun alın bölgesinden diğer göz çevresine yayıldığı izlendi (Resim 7). Hastaneye yatırılarak intravenöz antibiyotik tedavisi verilen hasta 2 hafta süreyle oral antibiyotik tedavisi ile takip edildi (Resim 8). Hastaların hiçbirinde intrakranial komplikasyon gelişmedi.

Tartışma

Periorbita ve orbitanın mikrobiyal enfeksiyonları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde genellikle sinüzit komplikasyonu olarak karşımıza çıkmaktadır (4,5). Yapılan çalış-



Resim 7. Aynı hastanın BT görüntüsü. Sağ etmoidal sinüzite bağlı inflamasyonun alın bölgesinden diğer göz çevresine geçişi izlenmektedir



Resim 8. "Pott's puffy tümör" olgusunun tedavi sonrası görünümü

malarda preseptal sellülitte neden olan diğer faktörler arasında üst solunum yolu enfeksiyonu, akut ve kronik otitis ve travma olabileceği belirtilmiştir (1,6). Liu ve ark (7) yaptığı çalışmada ise çocuklarda preseptal sellülitin en sık nedeninin cilt lezyonlarının olduğu belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda en sık akut sinüzit komplikasyonu sonucunda preseptal sellülit geliştiği izlenmiştir.

Sinüs enfeksiyonları özellikle çocuklarda sık görülmektedir. Hastalığın odağı etmoid sinüs olup sebebi de daha çok üst solunum yolu enfeksiyonudur. Hodges ve ark (4) yaptığı çalışmada preseptal sellülitli hastalarında en sık etmoidal ve maksiller sinüzite rastlamışlar. Çalışmamız literatür bulguları ile uyum içindedir. Perioküler inflamasyon sinüzitin komşuluğundaki göz çevresinde olmaktadır. Ancak bir olgumuzda inflamasyonun alın bölgesinden diğer göz çevresine de yayıldığı izlenmiştir. Alın ve her iki göz çevresinde şişlik ve hiperemi genelde frontal sinüzite bağlı osteomyelite ikincil izlenmekte olup "Pott's puffy" tümör olarak isimlendirilmekte ve intrakranial ve orbital yayılımın daha sık olduğu belirtilmektedir (8-10). Tedavisinde varsa abse drenajı ile uzun süreli antibiyotik tedavisi yer almaktadır. Olgumuzun çekilen bilgisayarlı tomografi (BT) görüntülerinde osteomyelit tablosu olmaksızın etmoidal sinüzite bağlı göz çevresindeki inflamasyonun alın bölgesinden diğer göz çevresine yayılım gösterdiği izlenmiştir. Geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi verilen hastada herhangi bir orbital veya intrakranial komplikasyon izlenmemiştir.

Enfeksiyona neden olan ajanlar araştırıldığında streptokok suşlarının en sık patojen olduğu belirtilmektedir (11). Bazı araştırmacılar ise yaptıkları çalışmalarda en sık etken olarak "Staphylococcus Aureus" olduğunu belirtmişlerdir (7,12). Diğer patojenler arasında "Moraxella Catarrhalis" ve "Haemophilus Influenzae" yer almaktadır. Özellikle günümüzde "Haemophilus Influenzae" aşısının yapılması bu etkene bağlı hastalığın ve komplikasyonlarının azalmasını sağlamıştır (13). Hastalarımızdan akut sinüzite neden olan ajanlar için spesifik kültür yapılmadı ve geniş spektrumlu ampirik antibiyotik tedavisi uygulandı.

Preseptal sellülit uygun medikal tedavi yapıldığı takdirde iyi seyirli klinik süreç olup tanı ve tedavinin geç ve yetersiz yapıldığı durumlarda orbitaya yayılarak orbital sellülitte neden olabilmektedir. Orbital sellülit çocuklarda proptozis, göz hareketlerinde kısıtlılık ve görmede azalmaya neden olmaktadır. Yapılan bir çalışmada çocuklarda orbital sellülitin sinüzit komplikasyonu sonucunda olduğu belirtilmiştir (4). Ayrıca dakriosistit, dakrioadenit ve orbital yabancı cisimler orbital sellülitte neden olabilmektedir.

Minimal kapak ödemi dışında başka göz bulgusu olmayan olgular hariç tüm preseptal ve orbital sellülitli olan hastaların hastaneye yatırılarak tedavi edilmeleri gerekmektedir. Tedavinin amacı uygun antibiyotik tedavisi ile

göz ve göz dışı komplikasyonların önlenmesidir. Hastalardan hemogram, sedimantasyon ve gerekirse kan kültürü örnekleri alınması önerilmektedir. Kan kültürü pozitifliği çocuklarda %0-33 arasında olduğu için 3 ayın üzerindeki hastalardan alınmaması gerektiğini belirten çalışmalar mevcuttur (3,14,15). Bizim çalışmamızda hiçbir hastadan kan kültürü alınmamıştır. Hastaların tanı ve tedavi aşamalarında KBB ve pediatrik enfeksiyon birimleri ile işbirliği içinde olunması önerilmektedir. Hafif preseptal sellülitli olan olgular oral yoldan verilen antibiyotik ile tedavi edilirken diğer olgular intravenöz yoldan tedavi edilmelidir. Preseptal sellülitin ampirik tedavisinde beta-laktamaz inhibitörü içeren geniş spektrumlu amoksisilin-klavulonat veya ampisilin-sulbaktam oral veya intravenöz yoldan verilebilir. Orbital sellülitin ampirik tedavisinde ise 2. veya 3. kuşak sefalosporinler (sefotaksim, seftriakson vb) ile vankomisin, gentamisin veya metranidazol ile kombine edilebilmektedir. Klinik ve radyolojik bulgulara göre kombine tedavide değişiklik yapılabilmektedir. Günümüzde en yaygın kullanılan kombine tedavi geniş spektrumlu sefalosporinler ile metranidazol tedavisidir. Çalışmamızda klinik bulguları hafif olan olgulara amoksisilin klavulonat tedavisi verilirken diğer tüm hastalarımıza seftriakson tek başına veya metranidazol ile kombine olarak verilmiştir. Subperiostal absesi olan 1 hastamız KBB servisine devredilerek abse drenajı yapılmıştır. Garcia ve ark (16) yaptığı çalışmada subperiostal absenin çocuklarda az görüldüğü, 9 yaşın altında, küçük boyutta medial lokalizasyonda, BT de abse içinde gaz olmaması durumunda ve optik sinire bası riski olmadığı sürece medikal tedavi ile absenin %93 iyileştiğini belirtmiştir. Oxford ve ark. (5) yaptıkları çalışmada orbita sellülitli veya absesi olan sinüzitli hastaların yarısında intrakranial komplikasyon gelişme olasılığının yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Herpetik blefaronkonjonktivite ikincil preseptal sellülit tedavisinde klinik tablonun hafif ya da ciddi olmasına göre oral ya da IV yoldan asiklovir tedavisi uygulanmaktadır. Hastanın kliniğinde bakteriyel komponent olduğu düşünüldüğünde geniş spektrumlu antibiyotikler tedaviye eklenebilir. Biz de 2 hastamızı hastaneye yatırılarak IV asiklovir ile kombine antibiyotik tedavisi verdik. Diğer 5 hasta da oral asiklovir ile ayaktan takip edildi. Dakriosistite ikincil preseptal sellülit vakaları da akut sinüzite ikincil gelişen preseptal sellülit gibi ampirik olarak geniş spektrumlu antibiyotikler ile tedavi edilmeli ve klinik tablonun düzelmesinden sonra gözyaşı drenaj sisteminin devamlılığı sağlanmalıdır. İki olgumuza ampirik antibiyotik tedavisi verildi. Klinik tablonun düzelmesini takiben hastalardan birine sili-kon tüp entübasyonu yapılırken diğer olguya dakriosistostomi cerrahisi uygulandı..

Hastaların klinik takiplerinde BT ve manyetik rezonans (MR) görüntüleme ile paranazal sinüsler, orbitanın duru-

mu, iyileşme ve kötüleşmenin takibini yapmamıza olanak sağlamaktadır. BT nin tanısal değerine rağmen tanıda rutin uygulanmayıp yalnızca tedaviye yanıt vermeyen veya komplikasyon geliştiği düşünülen preseptal sellülitli hastalara yapılması önerilmektedir (17). Klinik takiplerimizde hiçbir hastamızda kavernöz sinüs trombozu, menenjit gibi komplikasyonlar görülmemiştir.

Periorbita ve orbitanın mikrobiyal enfeksiyonları, genellikle çocuk ve genç erişkinlerde sinüzit komplikasyonu olarak karşımıza çıkmaktadır. BT komplikasyonların erken dönemde tanınmasına yardımcıdır. IV geniş spektrumlu antibiyotik ve gerekli durumlarda drenaj hastalığın başarılı şekilde tedavisini sağlar. Tedavinin geç yapıldığı veya yetersiz olduğu durumlarda görmeyi veya hayatı tehdit edebilen komplikasyonlara (beyin absesi, menenjit veya kavernöz sinüs trombozu vs.) neden olabilir. Bu nedenle preseptal ve orbital sellülitlerin erken tanı ve tedavisi büyük önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Jackson K, Baker SR. Periorbital cellulitis. Head Neck Surg. 1987;9:227-34. [Abstract]
2. Wald ER, Pang D, Milmo GS, Schramm VL. Sinusitis and its complications in pediatric patient. Paediatr Clin North Am. 1981;28:777-96. [Abstract]
3. Swift AC, Charlton G. Sinusitis and acute orbit in children. J Laryngol Otol. 1990;104:213-6. [Abstract]
4. Hodges E, Tabbara KF. Orbital cellulitis: review of 23 cases from Saudi Arabia. Br J Ophthalmol. 1989;73:205-8. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
5. Oxford LE, McClay J. Complications of acute sinusitis in children. Otolaryngol Head and Neck Surg. 2005;133:32-37. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
6. Israele V, Nelson JD. Periorbital and orbital cellulitis. Paediatr Infect Dis J. 1987;6:404-10. [Abstract]
7. Liu TT, Kao SC, Wang AG, Tsai CC, Liang CK, Hsu WM. Preseptal and orbital cellulitis: A 10-year review of hospitalized patients. J Chin Med Assoc. 2006;69:415-22. [Abstract] / [Full Text]
8. Karaman E, Hacızade Y, Işıldak H. Pott's puffy tumor. J Craniofac Surg. 2008;19:1694-7. [Abstract]
9. Lamoreau KP, Fanciullo LM. Pott's puffy tumour mimicking preseptal cellulitis. Clin Exp Optom. 2008;91:400-2. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
10. Babu RP, Todor R. Pott's puffy tumor: The forgotten entity: Case report. J Neurosurg. 1996;84:110-2. [Abstract]
11. Ferguson MP, McNab AA. Current treatment and outcome in orbital cellulitis. Aust N Z J Ophthalmol. 1999;27:375-9. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
12. Chang CH, Lai YH, Wng HZ, Su MY, Chang CW, Pang CF. Antibiotic treatment of orbital cellulitis: an analysis of pathogenic bacteria and bacterial susceptibility. J Ocul Pharmacol Ther. 2000;16:75-9. [Abstract]
13. Barone SR, Aiuto LT. Periorbital and orbital cellulitis in the Haemophilus Influenzae vaccine era. J Paediatr Ophthalmol Strabismus. 1997;34:293-6. [Abstract]
14. Uzcategui N, Worman R, Smith A, Howard CV. Clinical practise guideline for the management of orbital cellulitis. J Paediatr Ophthalmol Strabismus. 1998;35:73-9. [Abstract]
15. Dudin A, Othman A. Acute periorbital swelling: Evaluation of management protocol. Paediatr Emerg Care. 1996;12:16-20. [Abstract]
16. Garcia GH, Harris GJ. Criteria of nonsurgical management of subperiosteal abscess Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1996;122:737-40.
17. Howe L, Jones NS. Guidelines for the management of periorbital cellulitis/abscess. Clin Otolaryngol. 2004;29:725-8. [Abstract]