

DOI: 10.4274/tpa.45.295

## Yenidoğan döneminde preseptal selülit

### *Preseptal cellulitis in the newborn*

Zahide Yalaki, Ülkü Tıraş, İlnur Özkan, Yıldız Dallar

Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye

#### Özet

Yenidoğan döneminde preseptal selülit nadirdir. Burada doğuştan dakriyostenoz zemininde gelişen hemofilus influenzaya bağlı preseptal selülit tanısı alan bir yenidoğan olgusu sunulmuştur. Ondokuz günlük erkek hasta sol gözde akıntı, şişlik ve kızarıklık nedeni ile hastanemize başvurdu. Fizik muayenesinde sol göz çevresi ödemli, hiperemikti, akıntısı mevcuttu. Kraniyoorbital tomografisinde doğuştan dakriyostenoz saptandı. Hastaya damardan ampisilin ve seftriyakson başlandı. Göz kültüründe beta laktamaz negatif hemofilus influenza üredi. İzlemede "probing" yapılması planlandı. Hemofilus influenza yenidoğanda preseptal selülitin nadir etkenlerindedir. Hastalık zemininde doğuştan dakriyostenoz gibi anomaliler olabileceğinden çocuk göz doktorları ile birlikte çalışmak yararlı olacaktır. Böyle olgularda genel anestezi altında uygulanan "probing" ameliyatlarından başarılı sonuçlar alınmaktadır. (*Türk Ped Arş 2010; 45: 295-8*)

**Anahtar sözcükler:** Dakriyostenoz, hemofilus influenza, preseptal selülit, yenidoğan

#### Summary

Preseptal cellulitis is rare in the newborn. In this paper, a case of a newborn who was diagnosed with preseptal cellulitis caused by haemophilus influenzae that was developed on the basis of congenital dacriostenosis is presented. A nineteen days old male patient was brought to our hospital with the complaints of a leaky, swollen and red left eye. Physical inspection revealed edema around the left eye, which was hyperemic and leaky. Congenital dacriostenosis was discovered in the cranioorbital tomography. Parenteral ampicillin and ceftriaxone treatments were started. Culture produced beta lactamase negative haemophilus influenzae. A follow up probing was planned. Haemophilus influenzae is a rare cause of preseptal cellulitis in new born babies. Since anomalies such as congenital dacriostenosis may develop on the basis of this condition, it is useful to work with pediatric ophthalmologists. In these cases, probing operations performed under anesthesia provide successful results. (*Turk Arch Ped 2010; 45: 295-8*)

**Key words:** Dacriostenosis, haemophilus influenzae, newborn, preseptal cellulitis

#### Giriş

Preseptal ve orbital selülit çocukluk çağında sık görülen bakteriyemi ve menenjit gibi tablolara neden olabileceğinden acil tedavi gerektiren enfeksiyonlardandır (1). Orbital septumun ön tarafında kalan dokuların enfeksiyonu preseptal veya periorbital selülit olarak adlandırılırken, orbital septumun arkasındaki dokuların enfeksiyonu orbital selülit veya postseptal selülit olarak adlandırılır (2,3). Çocukluk çağında sık görülen preseptal selülit, yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde nadirdir (4). Periorbital selülit için altta yatan en önemli neden travma ve paranazal sinüzittir (1,5,6). Yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde ise nazolakrimal kanal tıkanıklığının bir çeşidi olan

doğuştan dakriyosistozelin tıkanıklığı, enfeksiyonu ya da rüptürü selülit oluşumuna yol açabilir (7,8). Doğuştan dakriyosistozel, süt çocuklarında nazolakrimal kanal tıkanıklıklarının %0,1'ini oluşturur (7).

Burada yenidoğan bir bebekte rastlanan doğuştan dakriyosistozel zemininde gelişen preseptal selülit olgusu sunulmuştur.

#### Olgu sunumu

Ondokuz günlük erkek hasta sol gözde son bir haftadır olan akıntı ve iki gündür artan şişlik ve kızarıklık nedeni ile hastanemize getirildi. Doğum öncesi öyküsünde annede genital akıntı olmadığı öğrenildi. Ondokuz yaşındaki annenin ilk çocuğu olarak hastanemizde 39 haftalık

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Zahide Yalaki, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Ankara, Türkiye  
E-posta: dr\_zahide@yahoo.com **Geliş Tarihi/Received:** 14.04 2009 **Kabul Tarihi/Accepted:** 26.10.2009

*Türk Pediatri Arşivi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır. / Turkish Archives of Pediatrics, published by Galenos Publishing*

2700 gr sezeryanla doğduğu öğrenildi. Fizik muayenesinde; vücut ağırlığı: 3100 gr (25-50. persantil) baş çevresi: 37 cm (50. persantil), kalp tepe atımı: 140/dak , solunum sayısı: 60/dak, vücut ısısı: 36,7 °C, genel durumu iyi, aktif, sol göz çevresi ödemli ve hiperemikti, yeşil renkli akıntı mevcuttu, sağ göz normal idi (Resim 1). Diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar incelemesinde: hemoglobin: 11,7 gr/dl, beyaz küre: 13 400/mm<sup>3</sup>, trombosit: 527 000/mm<sup>3</sup>, periferik yaymada: %62 parçalı, %32 lenfosit, %6 çomak, görüldü. Eritrosit çökme hızı:



Resim 1. Hastanın sol göz çevresi ödemli ve hiperemik, yeşil renkli akıntı mevcut

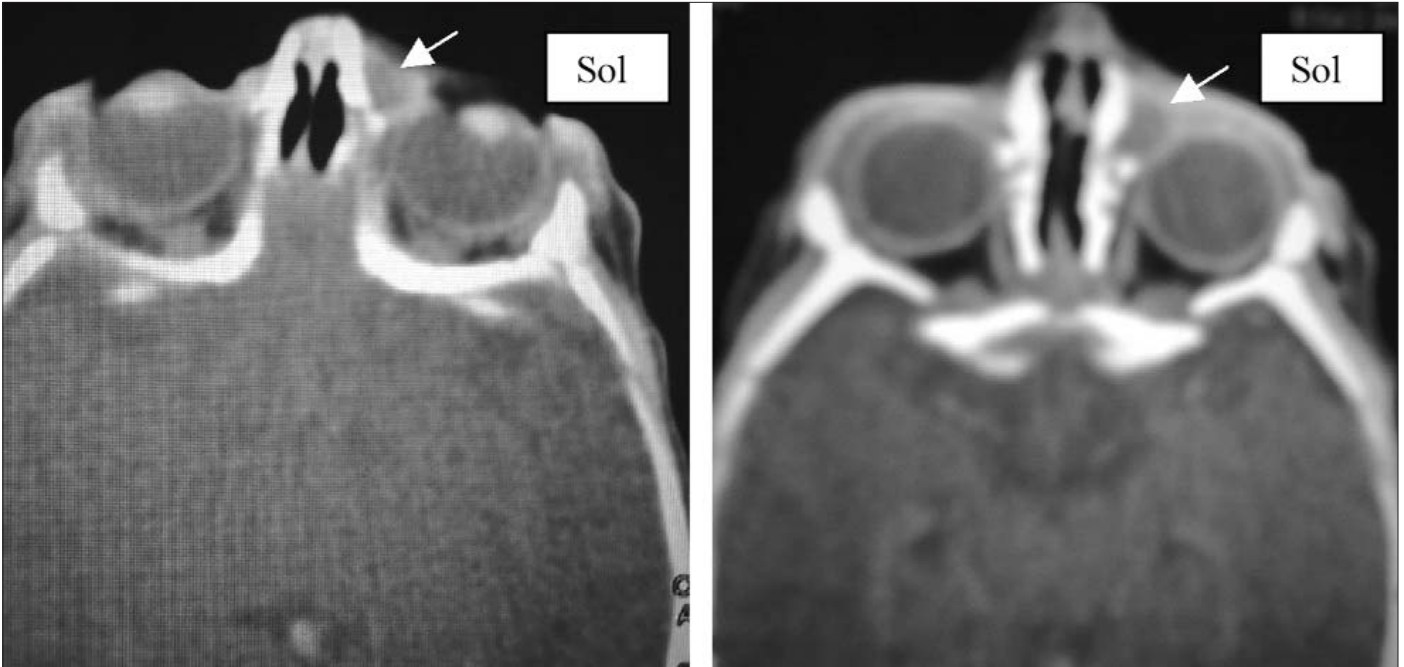
zı: 2 mm/sa, C-reaktif protein: 0,7 mg/dL idi, kan biyokimyası normal bulundu.

Preseptal selülit düşünülen hastada orbital tutulum olup olmadığının saptanması amacıyla ve etiolojiye yönelik olarak kraniyorbital tomografi çekildi. Bilgisayarlı tomografide (BT) sol orbita ön kısmında orbital selülit ile uyumlu olabilecek yumuşak doku kalınlaşması ve lakrimal kese yerleşiminde 7 mm çapında düzgün konturlu, hipodens oluşum izlendi (Resim 2,3). Göz kliniğine danışıldı. Hastada doğuştan dakriyostenoz saptandı ve enfeksiyonun bu zeminde geliştiği belirtildi. Antibiyotik tedavisi sonrasında "probing" operasyonu (gözyaşı kanalının genişletilmesi) planlandı. Hastaya damardan ampisilin ve seftriyaxson ile topikal trimetoprim-polimiksin B tedavileri başlandı ve tedavisi 10 güne tamamlandı.

Tedavi öncesi akıntıdan alınan göz kültüründe beta laktamaz negatif hemofilus influenza üredi. Antibiyoterapi uyumlu olduğundan tedavide değişiklik yapılmadı. Tedavi bitiminde hastanın göz bulguları geriledi. Herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hasta daha sonra göz kliniği tarafından gözyaşı kanalı genişletilmek üzere taburcu edildi.

### Tartışma

Orbita ve çevresindeki dokuların bakteriyel enfeksiyonunda klinik tablo haftan hayati tehdit edebilen ağır şekle kadar değişebilir (9). Orbita kemiklerinin peristunun üst ve alt göz kapaklarının kenarına doğru devamı ile oluşan orbital septum, orbital yapıların enfeksiyondan korun-



Resim 2-3. Bilgisayarlı tomografide sol orbita ön kısmında yumuşak doku kalınlaşması ve lakrimal kese yerleşiminde 7 mm çapında düzgün sınırlı, hipodens oluşum izlenmektedir

masında önemli rol oynar. Göz kapaklarını örten derinin çok ince oluşu, göz kapağındaki cilt altı dokunun yağdan yoksun müskülofibroz yapıda olması bu dokularda enflamasyon ve ödem oluşturan durumlarda göz kapaklarının kolaylıkla şişmesine neden olur (3,5). Enfeksiyon sırasında hızla ilerleyen şişlik nedeni ile periorbital ve orbital selülit ayrımını yapmak zorlaşır. Ancak genel olarak çocukluk çağında preseptal (periorbital) selülit, orbital selülitte daha sık olarak görülür (3,5,9).

Preseptal selülit üç nedenden dolayı çocuk hastalıkları içerisinde önemlidir. 1) En sık çocuk yaş grubunda görülür. 2) Kafa içi enfeksiyon riski vardır. 3) Ağır, sistemik hastalık riski vardır (10).

Çocukluk çağında preseptal selülitin en sık nedeni travma, üst solunum yolu enfeksiyonu, paranazal sinüzit olarak tanımlanmaktadır (1,5,6,10). Ancak yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde daha nadir olarak görülen preseptal selülitin nedenleri daha çok doğuştan anomali olan dakriyosistozel, dakriyosistittir (2,3,7,8).

Doğuştan dakriyosistozel, nazolakrimal kanal tıkanıklığının bir çeşidini oluşturmaktadır (3,8). Dakriyosistozel, lakrimal kesenin kistik genişlemesidir (3,7,8,11). Bu kistik yapının tıkanması veya delinmesi sonucunda enfeksiyon zemininde dakriyosistit ve preseptal selülit günler veya haftalar içerisinde gelişebilir (4,8,11). Hastamızda da yenidoğan döneminde gelişen preseptal selülit durumu olduğundan dolayı orbital tutulum olup olmadığının ayırt edilmesi ve etiolojiye yönelik çekilen kraniyoorbital BT'de doğuştan dakriyosistozel ve stenoz saptandı.

Hastaların %25'inde dakriyosistozel iki taraflıdır. Genellikle tek taraflı olan dakriyosistozel kızlarda daha sık görülmektedir (7,8).

Preseptal selülitte bakteriyel etken olarak, çocukluk çağında en sık Hemofilus influenza, stafilokok ve streptokoklar karşımıza çıkarken, yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde en sık stafilokok ve streptokoklar preseptal selülitte neden olmaktadır (2-4,10). Ancak hastamızda gözden alınan akıntı kültüründe yenidoğan döneminde nadir olan Hemofilus influenza üremesi saptandı. Kan kültüründe üreme olmadı.

Hemofilus influenza, gram-negatif, pleomorfik bir kokobasildir (6,12). Yayılımcı enfeksiyon olarak bilinen, menenjit, pnömoni, sepsis, bakteriyemi, epiglottit, selülit, septik artrit, osteomyelit, perikardit gibi tablolara neden olabilir (6,12,13). Uygun tedavi edilmediği zaman hayati tehlike doğurur (12,13). Preseptal ve orbital selülit ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Enfeksiyonun orbitadan merkezi sinir sistemine yayılması sonucunda menenjit, epidural apse, subdural apse, kavernoöz sinüs trombozu veya beyin apsesi gibi çok ciddi komplikasyonlar gelişebilir (3,5,6). Hastamız bu komplikasyonlar açısından ve Hemofilus influenza'ya bağlı yayılımcı enfeksiyon gelişimi açısından yakın takip edildi. Erken başlanan damardan antibiyotik tedavisi ile komplikasyonsuz olarak iyileşti.

Preseptal selülitte tanı konulur konulmaz antibiyotik tedavisine başlanmalıdır (1,3-5,10). Yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde karşılaşılan preseptal selülit olguları hastaneye yatırılarak damardan antibiyotik ile tedavi edilmelidir (2-4, 7,11). Çocukluk döneminde de orbita tutulumu yoksa hasta toksik görünümde değilse ayaktan tedavi edilebilir. Ancak aile komplikasyonlar açısından çok iyi bilgilendirilmelidir. Toksik görünümde olan, orbita tutulumu olan çocuklar, hastaneye yatırılarak damardan antibiyotik ile tedavi edilmelidir (6,9,10).

Preseptal selülitte antibiyotik seçenekleri içerisinde stafilokok ve H. İnfluenza'ya yönelik olarak ampisilin-sülbaktam, seftriyakson veya sefotaksim yer almaktadır (1-3,5,12,13). H. İnfluenza'da ülkelere ve bölgelere göre değişen %50'ye varan oranlarda bildirilen ampisilin-sülbaktam direnci vardır. Ancak Türkiye'de yapılan çalışmalarda ampisilin direnci daha düşük (%3-4) bulunmuştur (12,13). Bizim hastamızda beta-laktamaz negatif H. İnfluenza üremesi saptandı, ampisilin ve seftriyakson ile tedavi edildi.

Yenidoğan ve süt çocukluğu döneminde gelişen preseptal selülitte neden sıklıkla nazolakrimal kanal anomalileri olduğu için hastanın enfeksiyonu damardan antibiyotik ile düzeldikten sonra "probing" yapılması önerilmektedir (3,7,8,11).

Dakriyosistozel olgularında, nazolakrimal kanal tıkanıklıklarında hastalara dijital masaj önerilse de enfeksiyon tekrarlayabilir (3,7). Mansour ve ark.'larının (14) bir çalışmasında dakriyosistozel tanısı olan 54 olgu bildirilmiştir. Hastaların %75'inde dakriyosistit saptanmış ve dakriyosistit tanısı olan hastaların 17'sinde aynı zamanda preseptal selülit de bulunmuştur. Bu hastaların %83'üne "probing" yapılmış ve başarılı sonuçlar alınmıştır (14). Mansour ve ark.'ları (14) dakriyosistit, selülit olgularında, tekrarlayan dakriyosistozel veya dijital masaja iyileşme olmayan olgularda cerrahi tedaviyi önermişlerdir (14). Yapılan çalışmalarda erken dönemde (ortalama: 5,9-12 gün) tanı konulan ve "probing" yapılan dakriyosistozel olgularında enfeksiyon gelişmemiş ve bu hastalarda %100 başarı elde edildiği bildirilmiştir (7,11).

Sonuç olarak, yenidoğan döneminde preseptal selülit nadirdir. Bu dönemdeki enfeksiyonda en sık etken stafilokok ve streptokoklar olmasına rağmen hastamızda daha nadir olan H. İnfluenza üremesi saptandı. Bakteriyemi ve ciddi ikafa içi komplikasyonları olan preseptal selülitte yenidoğanda tanı konulur konulmaz kan kültürü ve gözden akıntı kültürü alındıktan sonra hemen damardan antibiyotik tedavisi başlanmalıdır. Komplikasyonlar açısından yakın takip edilmelidir.

Yenidoğanda preseptal selülit altta yatan doğuştan dakriyosistozel veya nazolakrimal kanal tıkanıklığına bağlı ikincil enfeksiyon sonucu gelişir. Bu nedenle çocuk göz doktorları ile birlikte çalışmak yararlı olacaktır. Doğuştan dakriyosistozel olguları dijital masaj, damardan antibiyotik tedavilerine iyi yanıt verse de tekrarlayabilir. Bu olgularda genel anestezi altında uygulanan gözyaşı kanalının genişletilmesi operasyonlarından başarılı sonuçlar alınmaktadır.

## Kaynaklar

1. Çiftçi E, Oygur PD, İnce E, Doğru Ü. Periorbital ve orbital selülitin ampicilin-sulbaktam ile tedavisi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2002; 55: 265-70.
2. Rimon A, Hoffer V, Prais D, Harel L, Amir J. Periorbital cellulitis in the era of Haemophilus influenzae type B vaccine: predisposing factors and etiologic agents in hospitalized children. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 2008; 45: 300-4. (Abstract) / (Full Text)
3. Olitsky SE, Nelson LB. Disorders of the eye. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB (eds.). Nelson Textbook of Pediatrics. 18th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company 2007: 2569-615.
4. Molarte AB, Isenberg SJ. Periorbital cellulitis in infancy. J Ophthalmic Nurs Technol 1990; 9: 106-9. (Abstract)
5. Devrim I, Kanra G, Kara A, et al. Preseptal and orbital cellulitis: 15-year experience with sulbactam ampicillin treatment. Turk J Pediatr 2008; 50: 214-8. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
6. Daum RS. Haemophilus influenzae. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB (eds.). Nelson Textbook of Pediatrics. 18th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company 2007: 1173-7.
7. Wong RK, VanderVeen DK. Presentation and management of congenital dacryocystocele. Pediatrics 2008; 122: 1108-12. (Abstract) / (PDF)
8. Cavazza S, Laffi GL, Lodi L, Tassinari G, Dall'Olio D. Congenital dacryocystocele: diagnosis and treatment. Acta Otorhinolaryngol Ital 2008; 28: 298-301. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
9. Siddens JD, Gladstone GJ. Periorbital and orbital infections in children. J Am Osteopath Assoc 1992; 92: 226-30. (Abstract)
10. Goldman RD, Dolansky G, Rogovik AL. Predictors for admission of children with periorbital cellulitis presenting to the pediatric emergency department. Pediatr Emerg Care 2008; 24: 279-83. (Abstract)
11. Becker BB. The treatment of congenital dacryocystocele. Am J Ophthalmol 2006; 142: 835-8. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
12. Çiftçi E, Oygur PD, Genç Ç, ve ark. Çocuklarda invaziv Haemophilus influenzae tip b enfeksiyonları. Tur Ped Arş 2002; 37: 213-8. (Abstract) / (Full Text) / (PDF)
13. Hacımustafaoğlu MK. İnvaziv H. İnfluenza tip B enfeksiyonları; klinik ve tedavi. Güncel pediatri 2004; 2: 112-5. (Full Text) / (PDF)
14. Mansour AM, Cheng KP, Mumma JV, et al. Congenital dacryocystocele. A collaborative review. Ophthalmology 1991; 98: 1744-51. (Abstract)