



# Periorbital Dermoid Kistlerin Retrospektif Değerlendirilmesi

## The Retrospective Evaluation of Periorbital Dermoid Cyst

Seda Karaca Adıyeke, Duygu Kunak, İlgin Canbeyli

Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, İzmir, Türkiye

### Özet

**Amaç:** Orbitanın benign konjenital koristomları olan dermoid kistlerin klinik özelliklerinin ve eşlik eden inflamasyon bulgularının değerlendirilmesi. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde Şubat 2008-Ocak 2012 tarihleri arasında dermoid kist ön tanısı ile kitle eksizyonu uygulanan ve histopatolojik incelemesinde dermoid kist tanısı alan 48 olgu retrospektif olarak incelendi. Tüm olgularda rutin oftalmolojik muayene ve radyolojik görüntüleme uygulandı. Olgularda dermoid kitlenin lokalizasyonu, radyolojik ve histopatolojik tetkiklerde inflamasyon varlığı, kemik doku ekskavasyonu, çevre dokuya adezyon ve histolojik içerik değerlendirildi. Statistical Package for Social Sciences (SPSS) testi kullanılarak istatistiksel analizler yapıldı. 0,05' den düşük p değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Yirmi altı kadın 22 erkek toplam 48 olgunun ortalama yaşları  $14,5 \pm 14,8$  yıl (1-59 yaş median 9 yıl) olarak saptandı. Dermoid kitlelerin %61,2 (30 olgu) sol göz, %38,8 sağ göz yerleşimliydi. Orbitada buldukları kadran dağılımı %74,3 superotemporal, %20,7 superonazal, %2,5'i inferonazal ve %2,5'i inferotemporal olarak izlendi. Tüm olgularda bulunan kitle şikayetine ek olarak iki olguda ağrı (%4,1), dört olguda (%8,1) kızarıklık ve bir olguda ptozis mevcuttu. Radyolojik incelemede (Orbital MRG-BT) bir olguda inflamasyon bulgusu saptandı. Histopatolojik olarak 29 olguda (%59) inflamasyon bulgusu mevcuttu. Histopatolojik inflamasyon izlenen ve izlenmeyen olgular şeklinde iki grup oluşturuldu. Bu iki grup arasında yaş median değerleri ve kitle boyutu median değerleri arasında anlamlı fark saptandı ( $p=0,001$ ,  $p=0,022$ ). Peroperatif olarak, dermoid kitle çevresinde adezyon izlenen ve izlenmeyen olgu grupları arasında kitle boyutu median değerleri arasında anlamlı fark saptanmıştır ( $p=0,001$ ). Kemik dokuya yapışıklık ve fibröz enkapsülasyon 31 olguda (%63) gözlemlendi. Orbital MRG veya BT'de bir olguda kemik doku değişikliği saptanmışken, operasyon esnasında 16 olguda (%32,7) kemik ekskavasyonu gözlemlendi.

**Sonuç:** Epidermoid kitleye bağlı inflamasyonun ve çevre doku değişikliklerinin, klinik değerlendirmede ve radyolojik tetkiklerde saptanamasa dahi erken dönemlerde başladığı izlenmiştir. (Türk J Ophthalmol 2014; 44: 461-4)

**Anahtar Kelimeler:** Periorbital dermoid kist, koristoma, inflamasyon

### Summary

**Objectives:** To evaluate the clinical features of dermoid cysts, which are orbital benign congenital choristomas, and the findings of accompanying inflammation.

**Materials and Methods:** Forty-eight patients were analyzed retrospectively, who underwent mass excision with the prediagnosis of dermoid cyst, between February 2008-January 2012, in our clinic and were diagnosed with dermoid cyst with histopathological examination.

All patients underwent routine ophthalmological examination and radiological imaging. The localization of dermoid cyst in patients, the presence of inflammation in radiological and histopathological examinations, excavation of bone tissue, adhesion of the surrounding tissue and histologically content were evaluated. Statistical Package for Social Sciences (SPSS) test was used for statistical analysis. P-value lower than 0.05 was taken as statistically significant.

**Results:** The mean age of a total of 48 patients; 26 female and 22 male was determined as  $14.5 \pm 14.8$  years (1-59 years, median age 9 years). In addition to mass complaint in all patients, pain in two patients (4.1%), rash in four patients (8.1%) and ptosis in one patient were detected. In the radiological examination (Orbital MRI-CT), signs of inflammation were detected in one patient. Histopathologically, there was evidence of inflammation in 29 patients (59%). It has been observed that, the presence of inflammation increased with increasing age and mass size ( $p=0.001$ ,  $p=0.022$ ). It has been observed that, adhesion seen around the dermoid mass perioperatively were associated with the increasing mass size ( $p=0.001$ ). The frequency of inflammation were increasing with age. Bone tissue adhesions and fibrous encapsulation were observed in 31 patients (63%). In one patient, bone tissue change was detected in orbital MRI or CT, bone excavation was observed in 16 patients (32.7%) during the operation.

**Conclusion:** Although, there are no compatible findings in clinical and radiological examinations, inflammation and surrounding tissue changes caused by dermoid mass has been observed to begin early period. (Türk J Ophthalmol 2014; 44: 461-4)

**Key Words:** Periorbital dermoid cyst, choristoma, inflammation

## Giriş

Dermoid kistler; gestasyonun 3. ve 5. haftalarında yüzey ektoderminin, anormal implantasyonu ve altındaki dokulardan ayrılmasıyla oluşan gelişimsel koristomalardır. Dermoid kistler, saç follükülü ve ter bezleri gibi dermal oluşumlar içeren keratinize olmuş epidermis ile çevrelenmiştir. İçlerinde yağ ve keratin birikintisi bulunmaktadır. Konjonktiva kökenli dermoidlerde ise çevreleyen epitel nonkeratinize olup normal konjonktiva epitelinde olduğu gibi goblet hücreler içerir.<sup>1,2</sup>

Dermoid kistler periorbital ve orbital alanda özellikle zigomatikofrontal ve frontoethmoidal olmak üzere, etmoidolakrimal, frontotemporal ve posterior etmoidosfenoidal sütürler ile superior orbital fissür, troklear bölge ve lakrimal sulkus üzerinde yerleşir.<sup>3</sup> Dermoid kistler yavaş büyüyen, yumuşak, ağrısız, oval kitlelerdir, serbest hareket edebilir veya altındaki suturanın periostuna fiks olabilir. Dermoid kistlerin, orbita çukur kemikleri ile ilişkili septum orbitalenin arkasında yerleşimli olanları orbital dermoid kist, septum orbitalenin önünde yer alan dermoid kistler periorbital dermoid kist, göz küresi yüzeyi ile ilişkili olanları ise epibulber dermoid kist olarak adlandırılır. Septum orbitalenin önünde yer alan dermoid kistler anterior orbital dermoid kistler olarak da adlandırılabilir. Olguların çoğunluğunu çocukluk döneminde kaş kuyruğu, kantüsler ya da kapaklarda asemptomatik şişlikler olarak dikkat çeken yüzeyel dermoid kistler oluşturur.<sup>4</sup> Orbita derinliklerine yerleşip propitozise yol açan derin tipine ise daha az rastlanır.<sup>2</sup> Dermoid kistler MR'de T1 görüntülemesinde hiperintens kist duvarları ve hipointens kist içeriği şeklinde (Resim 1), BT'de kenarları düzenli, kontrast madde tutmayan kistik oluşumlar şeklinde (Resim 2) görülür.<sup>1,2</sup> Orbita periostunda lokalize dermoid kistler palpable değildir ve yetişkin çağa kadar fark edilmezler. Glob ve adnekslerde yer değişimine, progresif pitozise ve kemiklerde erozyona neden olabilir. Kistten yağ ve keratin sızmasına bağlı kist duvarında inflamasyon ve sekonder fibrozis oluşabilir. İnflamasyona bağlı olarak sağlıklı çevre dokulara zarar verebilir ve kistin eksizyonunu zorlaştırabilir. Kistte spontan rüptür ve fistülizasyon gelişebilir.<sup>5</sup>

Çalışmamızda dermoid kitle saptanan olguların ilerleyen yaş ve artan kitle boyutu ile histopatolojik inflamasyon, çevre dokuya adezyon ve kemik doku ekskavasyonu birlikteliğini değerlendirmeyi amaçladık.

## Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde Şubat 2008-Ocak 2012 tarihleri arasında periorbital dermoid kitle ön tanısı ile kitle eksizyonu uygulanan ve histopatolojik incelemesinde dermoid kist tanısı alan 48 olgu retrospektif olarak incelendi. Epibulber ve derin orbita yerleşimli olgular çalışmaya dahil edilmedi.

Tüm olgularda rutin oftalmolojik muayene ve radyolojik görüntüleme uygulandı. Olgularda dermoid kitlenin lokalizasyonu, radyolojik ve histopatolojik tetkiklerde inflamasyon varlığı, kemik doku ekskavasyonu, çevre dokuya adezyon ve histolojik içerik değerlendirildi. Histopatolojik

incelemede granüloamatöz dev hücre ve kronik inflamasyon hücrelerinin izlenmesi inflamasyon ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Okuloplasti biriminde takip edilen, kitle boyutunda artış, inflamasyon ve ağrı, göz kapağı hareketlerinde kısıtlılık ve deformite saptanan olgularda dermoid kitle eksizyonu planlandı. Ailelerin isteği de cerrahi endikasyonda aranan bir kriterdi. İleri yaştaki hastalarda tanı ve kozmetik amaçlı cerrahi planlandı. Takiplerinde inflamasyon izlenen olgular anti inflamatuvar tedavi ile kontrol altına alındıktan sonra operasyona alındı.

Cerrahi, hastanın yaşı ve tercihine göre genel yada lokal anestezi altında uygulandı. Lokal anestezi %1'lik lidokain ve 1:100,000'lik adrenalin ile yapıldı. İnsizyon, cilt skarını gizleyebilmek amacı ile dermoid kistin yerleşim yerine göre kaş veya kapak sulkusundan yapıldı. Cilt altı ve cilt sütürasyonunda 6/0 vicryl kullanıldı ve eksize edilen dokular histopatolojik olarak incelendi. Postoperatif dönemde oral antiinflamatuvarlar, topikal antibiyotik içeren damla ve pomadlar uygulandı. Olguların kişisel hijyen ve sosyoekonomik düzeyleri göz önüne alınarak gereken olgulara antibiyotik profilaksisi uygulandı. Sütür alımı postoperatif 7. günde yapıldı.

Araştırmada elde edilen veriler, Statistical Package for Social Sciences (SPSS) programında oluşturulan veri tabanına girildi, verilerin istatistiksel analizleri yine aynı program ile yapıldı.

Gerek grafiksel araştırma gerekse normallik testleri ve örnek çapı göz önünde bulundurularak, sürekli değişkenlerin tümü ve alt gruplarının normal dağılıma uygun olmadığına karar verildi ve non-parametrik yöntemler kullanıldı. Bağımsız grup karşılaştırmaları "Mann-Whitney U" testi ile yapıldı. Sınıfsal değişkenler çapraz tablolar şeklinde frekans ve yüzdeler halinde sunuldu ve gruplar arası dağılımlar ki-kare test yöntemleri ile karşılaştırıldı. Tüm testlerde 1. tip hata payı  $\alpha$ : 0,05 olarak belirlendi ve çift yönlü olarak test edildi, "p" değerinin 0,05'ten küçük olması durumunda gruplar arası fark, istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Gruplara ait sayısal değişkenlerin grafiksel gösterimi, medyan, min-max değerleri ve çeyreklikler halindeki dağılımını gösteren box-pilot yöntemi ile yapıldı. Çapraz tablolara ait frekans dağılımları ise bar grafikleri ile sunulmuştur.

## Bulgular

Hastaların ortalama yaşları  $14,5 \pm 14,8$  yıl (1-59 yaş median 9 yıl) olarak saptandı. Kitlelerin %61,2 (30 olgu) sol göz, %38,8 sağ göz yerleşimliydi. Kitlelerin yerleşim yeri %74,3 superotemporal, %20,7 superonazal, %2,5'i inferonazal ve %2,5'i inferotemporal idi. Tüm olgularda bulunan kitle şikayetine ek olarak iki olguda ağrı (%4,1), dört olguda (%8,1) kızarıklık ve bir olguda pitozis mevcuttu. Resim 3'de dört yaşında kız olguya ait dermoid kitle etrafında inflamasyon ile uyumlu görünüm izlenmektedir. Radyolojik incelemede (Orbital MRG-BT) bir olguda inflamasyon bulgusu saptandı. Histopatolojik olarak 29 olguda (%59) inflamasyon bulgusu mevcuttu. Histopatolojik olarak inflamasyon izlenen olguların yaşlarının median değeri 14 yıl (min: 2; max: 59), histopatolojik inflamasyon bulunmayan

olguların ise yaşlarının median değeri 5 yıl (min: 1; max: 46) olarak saptandı (p=0,001).

Kemik dokuya yapışıklık ve fibröz enkapsülasyon 31 olguda (%63) gözlemlendi. Orbital MRG veya BT'de bir olguda kemik doku değişikliği saptanmışken, operasyon esnasında 16 olguda (%32,7) kemik ekskavasyonu gözlenmiştir. Peroperatif izlenen kemik ekskavasyonu ile kitle boyutu arasındaki ilişki incelendiğinde; kemik ekskavasyonu olan olguların kitle boyutu median değeri 13,5 mm (min: 5; max: 20 mm), kemik ekskavasyonu olmayanların ise median değeri 8 mm (min 5; max 13 ) olarak bulunmuştur (p=0,002, Tablo 1).

Peroperatif kemik ve çevre dokuya yoğun fibröz adezyon içeren vakaların kitle boyutu median değeri 13 mm (min: 5; max: 20), adezyon bulunmayan olguların median değeri 8 mm (min: 5; max 1:3 mm) olarak bulunmuştur (p=0,001, Tablo 1).

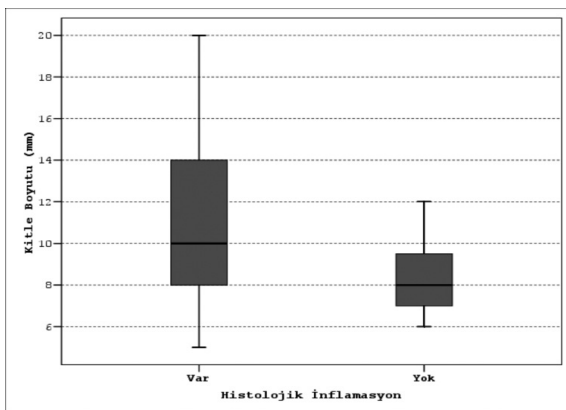
Kemik doku ve çevre dokuya yapışık ile yaş grupları arasında arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Histolojik inflamasyon saptanan olguların kitle boyutu median değeri 10 mm (min: 5; max: 20 mm), inflamasyon saptanmayan olguların kitle boyutu 8 mm (min: 6; max: 12 mm) olarak bulunmuştur. Bu iki grup arasında Mann Whitney U testi ile anlamlı fark saptanmıştır, frekans dağılımı Grafik 1'de gösterilmiştir.

Dermoid kitlenin kemik ve çevre dokuya adezyonunun, inflamasyon varlığı ile birliktelik gösterdiği ki kare testi ile istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,001).

**Tablo 1. Dermoid kitle boyutu ile kemik ekskavasyon, çevre dokuya fibröz adezyon ve histolojik inflamasyon arasındaki istatistiksel veriler**

		Kitle Boyutu (mm)	Min-Max (mm)	p
Kemik ekskavasyon	Var	13	(5-20)	p=0,002
	Yok	8	(5-13)	
Çevre dokuya fibröz adezyon	Var	13	(5-20)	p=0,001
	Yok	8	(5-13)	
Histolojik inflamasyon	Var	10	(5-20)	p=0,022
	Yok	8	(6-12)	



**Grafik 1.** Kitle boyutu ve histolojik inflamasyon arasındaki frekans dağılımı

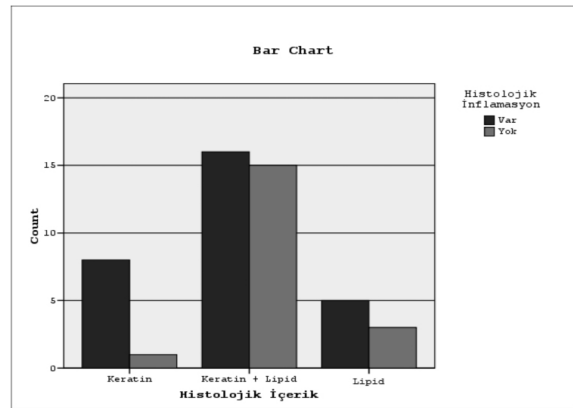
Histolojik içerik (keratin, keratin+lipid, sebum) ve inflamasyon arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Bu sonuç gruplar arası gözlem sayısının yeterli olmamasından kaynaklanmış olabilir. Bu gruplar ve histolojik inflamasyon birlikteliği Grafik 2'de gösterilmiştir.

Hiçbir olguda postoperatif dönemde nüks saptanmadı.

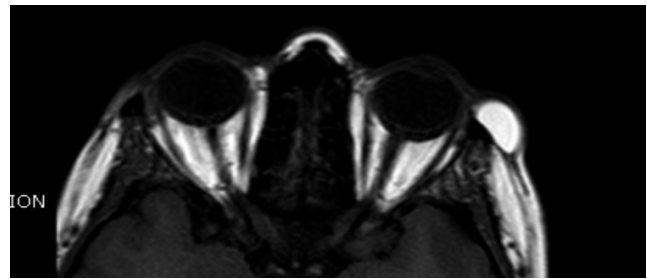
## Tartışma

Dermoid kist; duvarında bulunan epitel hücrelerinin salgıladığı keratin ve lipid debris içerir. Dermoid kistin büyümesi bu debrislerin lümeninde birikmesi ile oluşur. Kistin büyümesi, epitelyum hücre bağlantılarında zayıflamaya neden olarak keratin ve lipid içeriğinin kist duvarından çevre dokulara sızmasına yol açar. Bunun sonucunda gelişen komşu dokulardaki inflamasyon fonksiyon kaybı ve fibrozis ile sonuçlanabilir. Kist duvar etrafında lipid fagosite etmiş makrofajlar, dev hücreler ve granülomatöz reaksiyon izlenebilir.<sup>5</sup>

X-ray, BT, MR ve ultrasonografi ile dermoid kistleri benign ve malign tümörlerden ayırıcı tanısını yapmak mümkündür. Çocuklarda dermoid kistleri mukosel, ensefalosel, sebace gland kistleri ile ekinokokkal kistlerden ayırt etmek önemlidir. Erişkinlerde ise özellikle ilerleme öyküsü varsa tiroid oftalmopaten, lakrimal gland tümörü, primer ve metastatik tümörlerden ayırdetmek önemlidir.<sup>6,7</sup> Ultrasonografik görüntüleme kistin yapısını değerlendirmede kullanışlıdır, fakat internal eko görüntüsü solid tümörler ile karışabilir.<sup>8</sup> BT tetkiki ile kiste ait internal kalsifikasyon, kemik ekskavasyon,



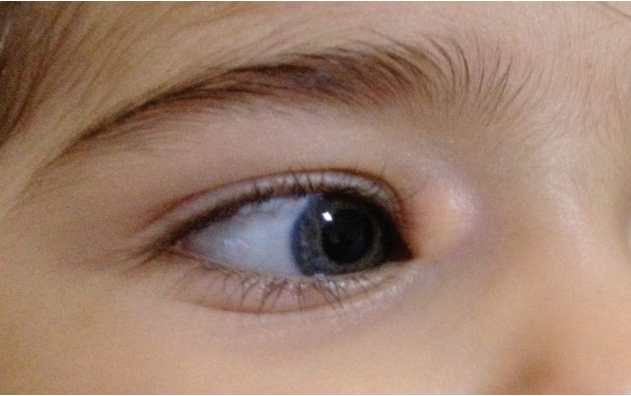
**Grafik 2.** Histolojik içerik ve inflamasyon birlikteliği



**Resim 1.** Otuz yaşında bayan olguya ait MR orbita kesitinde izlenen 20\*10 mm boyutlarında dermoid kitle



**Resim 2.** On iki yaşında erkek olguya ait aksiyal planda elde edilen orbita BT kesitlerinde dermoid kitle



**Resim 3.** Dört yaşında kız olguya ait dermoid kitle etrafında inflamasyon ile uyumlu görünüm

dermoid kitlenin büyümesine bağlı intrakraniyal ekstansiyon saptanabilir.<sup>9</sup>

Kistin spontan veya travmatik rüptürü sonucunda şiddetli inflamasyon cevap gelişmesi muhtemeldir. Yoğun inflamasyon cevabın ve nüksün önlenmesi için cerrahi tedavi uygulanırken kistin bütün olarak rüptüre edilmeden çıkarılması gereklidir.<sup>10,11</sup>

Olgularımızın üçünde (%6) operasyon esnasında rüptür gelişmiş olup kist tamamıyla çıkarılmıştır. Ameliyat esnasında kistin rüptüre olduğu bu üç olguda kist içeriği bol serum fizyolojik ile yıkanarak yara yerinden temizlenmiştir. Olgularımızın hiçbirinde nüks gelişmemiştir.

Abou-rayyah ve ark.<sup>5</sup> yaptığı 124 olgudan oluşan çalışmada inflamasyon bulgusu olgularda klinik semptom olarak %31, radyolojik tetkiklerde %18, histopatolojik değerlendirmede %72 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda %12,3 olguda klinik inflamasyon semptomu saptanmıştır. Radyolojik tetkiklerdeki inflamasyon oranı %2 histopatolojik inflamasyon oranı ise %59,2 olarak saptanmıştır. Aynı çalışmada en sık izlenen lokalizasyon %56 oran ile sağ göz ve %63 oranı ile superotemporal kadrandır. Bizim çalışmamızda %61,2 sol göz yerleşimli ve %74,3 superotemporal yerleşimlidir.

Çalışmamızda erken yaşlarda, radyolojik tetkiklerde ve klinik değerlendirmede saptanmasa bile inflamasyonun başladığı izlenmiştir. Artan yaş ve kitle boyutu ile birlikte, inflamasyon varlığının arttığı izlenmiştir. Peroperatif olarak izlenen dermoid kitle etrafındaki adezyonun artan kitle boyutu ve inflamasyon varlığı ile ilişkili olduğu görülmüştür.

Orbital BT ve MR tetkiklerinde kemik doku değişiklikleri ve ekskavasyonu sadece bir olguda saptanmasına rağmen operasyon esnasında 16 olguda (%32,7) gözlenmiştir. Artan kitle boyutu ile kemik ekskavasyon arasında ilişki olduğu saptanmıştır.

İnflamasyon açısından histolojik içerik grupları (keratin, keratin+lipid, sebum) arasında istatistiksel anlamlı bir fark saptanmamıştır, fakat bu gruplar arasındaki gözlem sayılarının yeterli olmamasından kaynaklanmış olabilir.

Orbital dermoid kistlerin cerrahi tedavi endikasyonu subjektif ağrı duyusu ve kistin büyümesinin yol açabileceği ek komplikasyonların gelişeceğinin öngörülmesine bağlıdır. Artan yaş ve kitle boyutu ile birlikte inflamasyon varlığının artması ve inflamasyon birlikteliği ile çevre doku değişikliklerinin ortaya çıkması nedeniyle, erken dönemde yapılan cerrahi eksizyon ile komşu doku yapılarının korunması ve komplikasyonların en az düzeye düşürülmesi sağlanabilir. İnflamasyonun, klinik değerlendirmede ve radyolojik tetkiklerde saptanmasa dahi kist duvarında ve komşu dokularda erken dönemlerde başladığı görülmüştür. Bu nedenle dermoid kitle eksizyonunun erken dönemde uygulanması önerilmektedir.

## Kaynaklar

1. Yiğitsubay U. Çocukluk çağı kapak tümörleri. Temel Oküler Onkoloji TOD. Birinci baskı 2008;63-74.
2. Shields JA, Ausburger JJ, Donoso LA. Orbital dermoid cyst of conjunctival origin. Am J Ophthalmol.1986;101:726-9.
3. Can İ, Zengin N, Balci M, Evrenkaya T, Kural G. Periorbital ve orbital dermoid kistler. Oftalmoloji 1993;3;250-3.
4. Shields JA, Shields CL. Orbital cysts of childhood-classification,clinical features and management. Surv ophtalmol. 2004;49:281-99
5. Abou-Rayyah Y, Rose GE, Konrad H, Chawla SJ, Moseley IF. Clinical, radiological and pathological examination of periocular dermoid cysts: evidence of inflammation from an early age. Eye (Lond). 2002;16:507-12.
6. Shawda SJ, Moseley IF. Computed tomography of orbital dermoids: a 20-year review. Clin Radiol. 1999;54:821-5.
7. Jung WS, Ahn KJ, Park MR, et al. The radiological spectrum of orbital pathologies that involve the lacrimal gland and the lacrimal fossa. Korean J Radiol. 2007;8:336-42.
8. Sherman RP, Rootman J, Lapointe JS. Orbital dermoids: clinical presentation and management. The British Journal of Ophthalmology. 1984;68:642-52
9. Ahuja R, Azar NE. Orbital dermoids in children. Semin ophtalmol. 2006;21:207-11.
10. Daniel CS, Beaconsfield M, Rose GE, Luthert PJ, Heathcote JG, Klark BJ. Pleomorphic lipoma of the orbit: a case series and review of literature. Ophthalmology. 2003;110:101-5.
11. Kronish JW, Dortzbach RK. Upper eyelid crease surgical approach to dermoid and epidermoid cyst in children. Arch Ophthalmol. 1988;106:1625-7.