

# Lakrimal Kanalikül Yarığının İki Nadir Formu; Kendine Zarar Verme ve Doğumsal

## Two Rare Forms of Slit Lacrimal Canaliculus; Self-Inflicted and Congenital

Zafer Onaran, Bülent Yazıcı\*, Pelin Yılmazbaş

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

\*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

### Özet

Lakrimal punktal veya kanaliküler yarıklar genellikle bikanaliküler silikon entübasyonunun bir komplikasyonu olarak görülür ve bunun dışında nadir karşılaşırlar. Bu yazıda kendine zarar verme ve doğumsal gelişim anomalisine bağlı yarıklar kanalikülleri olan iki olgu sunulmakta ve ilgili literatür tartışılmaktadır. Yirmi beş yaşında psikotik bozukluğu olan erkek hasta, kesici cisimlerle her iki gözünde üst kanaliküllerde yarıklanma ve alt kanalikül tıkanıklığı, semblefaron ve restriktif myopati oluşturmuştu. Diğer hasta, 70 yaşında bir kadını ve tüm kanaliküllerinde punktumdan medial kantüse değin uzanan bir mukozal açıklık vardı. Yarıklar kanalikül, belirgin anatomik deformite oluşturmalarına karşın, her iki hastada da lakrimal yakınmalara neden olmamıştı. (*Turk J Ophthalmol 2010; 40: 366-8*)

**Anahtar Kelimeler:** Yarıklar kanalikül, kendine zarar verme, doğumsal

### Summary

Lacrimal punctal or canalicular slitting is usually seen as a complication of bicanalicular silicon intubation and, except that, is rarely encountered. Here we report two cases of slit canaliculus due to self-inflicted trauma and congenital developmental anomaly and discuss the relevant literature. Twenty-five-year-old male patient with psychotic disorder presented with bilateral upper canalicular slitting and lower punctal stenosis as well as symblepharon and restrictive ocular myopathy due to self-mutilation with sharp objects. The other patient was a 70-year-old female who had a mucosal opening from the punctum to the medial canthus in all four canaliculi. Although slit canaliculus constitute a significant anatomic deformity, it did not cause lacrimal complaints in both patients. (*Turk J Ophthalmol 2010; 40: 366-8*)

**Key Words:** Slit canaliculus, self-inflicted, congenital

### Olgu

Lakrimal boşaltım sisteminin başlangıç noktası olan punktum ve kanaliküllerin gerek doğumsal gerekse edinsel patolojileri ile karşılaşılabilmektedir. Doğumsal bozukluklar içinde punktum atrezisi, çift punktum ve lakrimal fistül, edinsel olanlardan ise stenoz ve yarıklanma belli başlı punktum ve kanalikül patolojileri arasında sayılabılır (1-4). Yarıklar punktum veya yarıklar kanalikül olarak ad-

landırılan durum, klinik pratikte en sık kanalikül yaralanması veya doğumsal dakriyostenozu olan hastalarda, silikon entübasyonunun bir komplikasyonu olarak karşımıza çıkar. Silikon tüpün gergin biçimde düğümlenmesine veya uzun süre yerinde bırakılmasına bağlıdır (4-6). Diğer nedenlere bağlı yarıklar kanalikül olguları seyrek görülür. Bu yazıda, kendine zarar verme ve doğumsal anomalije bağlı iki farklı yarıklar kanalikül olgusunun klinik özellikleri sunulmaktadır.

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Zafer Onaran, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Süleyman Demirel Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye Tel.: +90 312 344 87 92 Gsm: +90 533 359 30 75 E-posta: drzaferonaran@yahoo.com

**Geliş Tarihi/Received:** 27.04.2010 **Kabul Tarihi/Accepted:** 24.08.2010

## Olgu

### 1. Olgu

Yirmi beş yaşında erkek hasta dışa, yukarı ve aşağı bakışta çift görme, gözlerde kızarıklık ve yanma şikayetleri ile başvurdu. Hastanın hikayesinden 18 yaşından itibaren yanma ve kaşıntı şikayetiyle elini gözüne götürmeye başladığı, yaklaşık 2 yıldır da iğne ve tırnak makasıyla kapaklarını kanattığı öğrenildi. Üç yıldır paranoid şizofreni tanısıyla tedavi gören hastanın muayenesinde, bilateral olarak dışa ve vertikal bakış pozisyonlarında kısıtlılık gözlemlendi (Resim 1). Her iki tarafta medialde konjonktivanın hiperemik olduğu, üst ve alt göz kapaklarını tutan semblefaron varlığı saptandı. Semblefaron solda daha belirgindi, bu tarafta skar dokusu limbusa kadar ilerlemiş ve karüncül ayırt edilemiyordu. Alt göz kapa-



**Resim 1.** Birinci olguda travmaya bağlı gelişen semblefaron neticesinde sol gözde belirgin olmak üzere horizontal ve vertikal bakış pozisyonlarında kısıtlılık izlenmektedir



**Resim 2.** Birinci olguda sol gözde izlenen üst kapak medialde dökülen kirpikler ve üst kanalikülde yanıklanmaya ek olarak nazalde semblefaron ve alt punktum stenozu

ğında punktum ve kanalikül gözüküyordu. Üst kapakta punktuma özgü kabarıklık kaybolmuş, kanalikül mediale doğru, yarık biçiminde açılmıştı (Resim 2). Üst göz kapağının iç tarafında kirpikler yoktu. Alt göz kapağında bu bölgede kirpikler seyrekti. Lakrimal yıkama testinde üst kanalikülden nazofarenkse serbestçe sıvı geçişi vardı. Hastanın görme keskinlikleri her iki gözde 1.0'dı. Diğer göz bulguları normaldi.

Hastaya semblefaron ve restriktif myopatiye yönelik cerrahi tedavi planlandı. Genel anestezi altında, sol gözde, medial limbal konjonktiva insizyonundan sonra konjonktiva skar dokusu eksize edildi. Ortaya çıkan konjonktiva defekti alınan otolog konjonktiva greftinin 10,0 naylonla defekt alanına suture edilmesiyle onarıldı. Yirmi sekiz ay süreyle izlenen hastanın diplopi ve hiperemi yakınmaları geriledi.

### 2. Olgu

Yetmiş yaşında bayan hasta her iki gözünde sulanma şikayetiyle başvurdu. Hastanın bu şikayeti ilk kez 4-5 yıl önce ortaya çıkmıştı, daha önceki yıllarda yoktu. Hastanın herhangi bir gözyaşı kanalı veya göz ameliyatı, burun içi girişim veya travma öyküsü yoktu. Oftalmik muayenede, üst ve alt kapaklarda tüm kanaliküllerde medial kantale açığa kadar uzanan bir yarıklanma izlendi (Resim 3). Lakrimal yıkama testinde her iki tarafta da nazofarenkse geçiş olmadı ve diğer punktumdan sıvı geri çıkışı gözlemlendi. Diğer göz bulguları normaldi. Hastanın hikayesinde geçirilmiş travma yada cerrahi olmaması ve dört kanalikülde de benzer patolojinin görülmesi üzerine muhtemel doğumsal yarık kanalikül tanısı konuldu. Edinsel nazolakrimal kanal tıkanıklığının tedavisi için eksternal dakriyosistorinostomi önerildi, ancak hasta ameliyatı kabul etmedi.

## Tartışma

Lakrimal boşaltım sisteminin doğumsal anomalileri, fetal dönemdeki invajinasyon ve kanalizasyonundaki aksaklıklara bağlı olarak oluşur. Bunlar arasında, punktum veya kanalikül agenezisi, çift punktum, lakrimal



**Resim 3.** İkinci olguda sunulan 70 yaşında kadın hastada her iki üst kanalikülde punktumdan medial kantüse kadar ilerleyen yarıklanma

fistül ve nazolakrimal kanal stenozu görece sık olarak görüldüğü halde, yarı kanalikül nadir görülen bir durumdur (7). Lakrimal sistemin gelişimi, embriyoda beşinci haftada yüzey ektoderminin lakrimal oluğa invazyonu sonucu solid lakrimal kordun oluşumu ile başlar (8). Onaltıncı haftaya kadar süren olgunlaşma sürecinde kanalizasyon gerçekleşir ve etrafı mezoderm ile çevrelenir (8). Proksimal tomurcuklanmadan kanaliküller, distal tomurcuklanmadan ise nazolakrimal kanal oluşmaktadır. Proksimal tomurcuklanmada meydana gelen sorunlar lakrimal punktum ve kanaliküllerin gelişimsel anomalilerine, distal tomurcuklanma sırasında oluşan sorunlar ise nazolakrimal kanal tıkanıklıklarına neden olur. Yarı punktum veya kanalikül bu süreç sırasında muhtemelen proksimal tomurcuklanmadaki kapanma defekti sonucu gelişiyor olabilir.

Kendine zarar vermeye bağlı göz yaralanmaları sıklıkla akut veya kronik şizofrenili genç yetişkinlerde görülür, bunun yanı sıra obsesif-kompulsif bozukluk, depresyon, mental retardasyon, nörosifiliz veya yapısal beyin bozukluklarıyla da ilişkili olabilir (9). Oküler hasar, mekanik veya kimyasal maddelerle oluşturulabilir, ve subkonjonktival kanama ve kornea abrazyonundan kendi kendine enükleasyon ve orbita içi yabancı cisimlere kadar geniş bir spekturumu içerir (10-14). Bildiğimiz kadarıyla, bu yazıdaki ilk hastadaki gibi, kendine zarar vermeye bağlı lakrimal kanaliküller yaralanma daha önce bildirilmemiştir.

Yarı kanalikül, ilk bakışta endişe verici bir bozukluk olduğu halde, lakrimal boşaltım kanalının geri kalan kısmı normalse, herhangi bir işlevsel soruna yol açmayabilir (15). Bu yazıda sunulan iki hastada da yarı kanaliküller herhangi bir lakrimal yakınmaya neden olmamıştı. İlk hastada alt kanaliküllerde tam tıkanıklık ve üst kanaliküllerde geniş bir yarıklanma ve şekil bozukluğu olduğu halde, gözyaşı göllenmesi yoktu. İkinci hastada da tüm kanaliküllerde punktumdan medial kantüse uzanan düzgün ve geniş bir yarıklanma olduğu halde, hastanın hikayesinden öğrenildiği kadarıyla herhangi bir lakrimal yakınmaya neden olmamıştı. Hastada kanaliküler patolojinin klinik görünümü nedeniyle doğumsal olduğu ve epifora şikayetinin 5 yıl önce başladığı göz önüne alındığında bu epiforanın edinsel nazolakrimal kanal tıkanıklığından kaynaklandığı düşünülmüştür. İlk olarak Jones'un tarif ettiği lakrimal pompa modelinde göz kırpması sırasında orbikularis okülünün kasılma ve gevşemesi ile kanalikül ve lakrimal kesede gelişen şekil ve hacim değişiklikleri ile oluşan basınç farkları gözyaşının daha aşağılara iletilmesinde önemli rol oynamaktadır. Epifora şikayeti olmayan sağlıklı bireylerde yapılan ölçümlerde punktum açıklığının 0,1-0,8 mm<sup>2</sup> arasında geniş bir aralıkta değişiklik gösterdiği saptanmış olup tanımlanan pompa modelinde göz yaşı drenajı için ideal punktum açıklığının boyutları tanımlanamamıştır (16). Punktum

stenozunun neden olduğu epiforanın tedavisinde uygulanan punktoplasti ile normal punktum boyutundan daha büyük bir açıklık elde edilmesine rağmen sulanma şikayetlerinde düzleme sağlanması da punktum şekil ve boyutlarının gözyaşı drenajı üzerindeki etkisinin sanıldığı kadar fazla olmadığını düşündürmektedir. Bunlara ek olarak sunduğumuz iki hastada belirgin bir punktum yapısı olmadığı ve geniş bir kanaliküler açıklık bulunduğu halde, göz kapağı hareketleri sırasında, kanaliküler segment içinde, gözyaşını lakrimal kanal içine çekmeye yetecek kadar yüksek bir negatif basıncın gözyaşı drenajını sağlanması bu varsayımımızı destekleyen bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kanaliküler yarı gözlenen hastalarda, etyolojide çeşitli etkenlerin yer alabileceği ve bu anatomik bozukluğun her zaman lakrimal bir yakınmaya neden olmayabileceği göz önünde tutulmalıdır.

## Kaynaklar

1. Onaran Z, Yılmazbaş P, Örnek K. Bilateral punctum atresia and lacrimal sac fistula in a child with CHARGE syndrome. Clin Experiment Ophthalmol. 2009;37:894-5. [Abstract] / [PDF]
2. Satchi K, McNab AA. Double lacrimal puncta: clinical presentation and potential mechanisms of epiphora. Ophthalmology. 2010;117:180-3. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
3. Kashkouli MB, Beigi B, Murthy R, Astbury N. Acquired external punctal stenosis: etiology and associated findings. Am J Ophthalmol. 2003;136:1079-84. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
4. Anderson RL, Edwards JJ. Indications, complications and results with silicone stents. Ophthalmology. 1979;86:1474-87. [Abstract]
5. Kashkouli MB, Kempster RC, Galloway GD, Beigi B. Monocanalicular versus bicanalicular silicone intubation for nasolacrimal duct stenosis in adults. Ophthal Plast Reconstr Surg. 2005;21:142-7. [Abstract]
6. Pelit A, Caylaklı F, Yayıoğlu RA, Akova Y. Silicone intubation with the Ritleng method using intranasal endoscopy to treat congenital nasolacrimal duct obstruction. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2009;73:1536-8. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
7. Yuen SJ, Oley C, Sullivan TJ. Lacrimal outflow dysgenesis. Ophthalmology. 2004;111:1782-90. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
8. de la Cuadra-Blanco C, Peces-Pena MD, Janez-Escalada L, Merida-Velasco JR. Morphogenesis of the human excretory lacrimal system. J Anat. 2006;209:127-35. [Abstract] / [PDF]
9. Patton N. Self-inflicted eye injuries: a review. Eye (Lond). 2004;18:867-72. [Abstract] / [PDF]
10. Jones NP. Self-enucleation and psychosis. Br J Ophthalmol. 1990;74:571-3. [Abstract] / [PDF]
11. Stannard K, Leonard T, Holder G, Shilling J. Oedipism reviewed: a case of bilateral ocular self-mutilation. Br J Ophthalmol. 1984;68:276-80. [Abstract] / [PDF]
12. Bowen DI. Self-inflicted orbitocranial injury with a plastic ballpoint pen. Br J Ophthalmol. 1971;55:427-30. [PDF]
13. Yang HK, Brown GC, Magargal LE. Self-inflicted ocular mutilation. Am J Ophthalmol. 1981;91:658-63. [Abstract]
14. Chem KC, Meisler DM, Wilhelmus KR, Jones DB, Stern GA, Lowder CY. Corneal anesthetic abuse and Candida keratitis. Ophthalmology. 1996;103:37-40. [Abstract]
15. Hurwitz JJ. The slit canaliculus. Ophthalmic Surg. 1982;13:572-5. [Abstract]
16. Carter KD, Nelson CC, Martonyi CL. Size variation of the lacrimal punctum in adults. Ophthal Plast Reconstr Surg. 1988;4:231-3. [Abstract]