

Punktal Stenoz Tedavisinde Two-Snip Punktoplasti Ameliyatı Sonuçları

Two-Snip Punctoplasty Surgery Results in the Treatment of Punctal Stenosis

Ahmet KARAKURT,^a
Semra KOCA,^a
M. Sinan SARICAOĞLU,^a
Zeynep DURU^a

^aGöz Hastalıkları Kliniği,
Ankara Numune Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 02.05.2014
Kabul Tarihi/Accepted: 30.09.2014

*Bu çalışma, TOD 47. Ulusal Oftalmoloji
Kongresi (6-10 Kasım 2013, Antalya)'nde
poster olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:
Semra KOCA
Ankara Numune Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Göz Hastalıkları Kliniği, Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
drsemrakara68@hotmail.com

ÖZET Amaç: Kazanılmış punktal stenozun tedavisinde “two-snip” punktoplasti cerrahisi sonuçlarının değerlendirilmesi. **Gereç ve Yöntemler:** Kazanılmış punktal stenoz tanısıyla two-snip kanalikülotomi ameliyatı uygulanan altı olgunun 10 gözü retrospektif vaka serisi olarak çalışma kapsamına alındı. Gözünde sulanma yakınması olan hastalarda biyomikroskop muayenesi ile punktumda belirgin darlık veya skar, punktal kenar hipertrofisi görülmesi ve nazolakrimal kanal lavajı için punktum girilememesi ancak dilatatör ile dilate edildikten sonra pasajın açık olduğunun görülmesi punktum stenozu olarak kabul edildi. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası birinci hafta, birinci ay, altıncı ay ve birinci yılda tüm olguların subjektif şikâyetleri, biyomikroskop muayenesi, floresein kaybolma zamanı (FKZ) ve nazolakrimal kanal lavajı yapıldı sonuçlar dosyalara kaydedildi. **Bulgular:** Olguların ikisi kadın dördü erkek, yaş ortalaması 55±17,6 (27-73) yıl idi. FKZ cerrahi öncesi ortalama 14±3,2 dakika bulunurken, cerrahi sonrası kontrollerinde birinci haftada 8,1±3,2, birinci ayda 5,6±0,7, birinci yıl sonunda 4,9±1,1 dakika bulundu. Preoperatif ortalama FKZ ile postoperatif birinci hafta ortalama FKZ karşılaştırıldığında aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değilken (p=0,50) postoperatif birinci ay (p=0,001) ve birinci yıl (p<0,001) ortalama FKZ anlamlı olarak daha kısaydı. Postoperatif ortalama FKZ'nin giderek azalmasının prosedür sonrası lokal inflamasyona ve ödeme bağlı olabileceği düşünüldü. Birinci ay sonunda hastaların hiçbirinin şikâyeti yoktu. Olgularda ortalama 12,4±3,2 aylık izlem süresinin sonunda ek cerrahi gereksinimi olmadı. **Sonuç:** Kazanılmış punktal stenozu olan hastalarda “two-snip” punktoplasti minimal invaziv ve etkili bir cerrahi prosedürdür. Ancak daha geniş vaka serisi ve uzun dönem takiplerle cerrahinin etkinliğini değerlendirmek gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gözyaşı sistemi hastalıkları; gözyaşı kanalı tıkanıklıkları

ABSTRACT Objective: To evaluate outcomes of two-snip punctoplasty surgery in acquired punctal stenosis patients. **Material and Methods:** This is the retrospective case series of ten eyes (six patients) who admitted to oculoplasty department with acquired punctal stenosis. We have considered that punctal stenosis is the patients who have epiphora symptoms with significant punctal stenosis or scar, punctal edge hyperthrophy and the punctum which can not be entered for nasolacrimal duct lavage and it is needed to dilatation for demonstration of the passage opening. Prior to surgical operation all of the cases were performed biomicroscopic examination, fluorescent loss test and nasolacrimal lavage. By providing the local anesthesia all cases were performed two-snip canaliculotomy. **Results:** Among all two of cases were female and four were male, with a mean age of 55 ±17.6 (27- 73). Preoperative mean time for fluorescent loss occurred as 14±3.2 minutes. Whereas the mean time for fluorescent loss at first week postoperative control was 8.1±3.2 minutes. Time for resolution of complaints lasted one day for two eyes an one month for 4 eyes. By the end of postop first month the result for mean time for fluorescent loss was 5.6±0.7 minutes; all of the patients reported clinical recovery. According to the control measurement at the end of first year there were also favourable results for mean time of fluorescent loss; 4.9±1.1 minutes. During 12.4±3.2 month lasting follow-up none of the cases required additional surgery; two-snip surgery was successful in acquired punctal stenosis cases both anatomically and functionally. However, this study is limited by insufficient numbers of cases. **Conclusion:** We suggest two-snip punctoplasty procedure as a safe and minimally invasive procedure for acquired punctal stenosis patients. This procedure may avoid additional surgeries.

Key Words: Lacrimal apparatus diseases; lacrimal duct obstruction

Gözyaşı drenaj sisteminin başlangıcını oluşturan punktumlar alt ve üst göz kapaklarının iç kısmında bulunur ve çapları yaklaşık 0,3 mm'dir. Punktum stenozu konjenital veya edinisel olabilir.¹ İleri yaş, kronik kapak inflamasyonu, blefarit, trahom, herpes simpleks, klamidy, aktinomyces başta olmak üzere kronik kapak enfeksiyonları, çeşitli topikal ajanlarla uzun süreli tedavi en önemli risk faktörleridir.^{1,2} Antiglokomatözler, mitomisin C, steroidler, bazı sistemik medikasyonlar ve kapak malpozisyonları da patogeneze rol alır. Epifora punktal stenozda en sık karşılaşılan yakınma olmakla birlikte, büyük oranda medikal tedaviye yanıt veren oküler yüzey hastalıklarına bağlı sulanmadan ayırt edilmelidir.¹⁻³

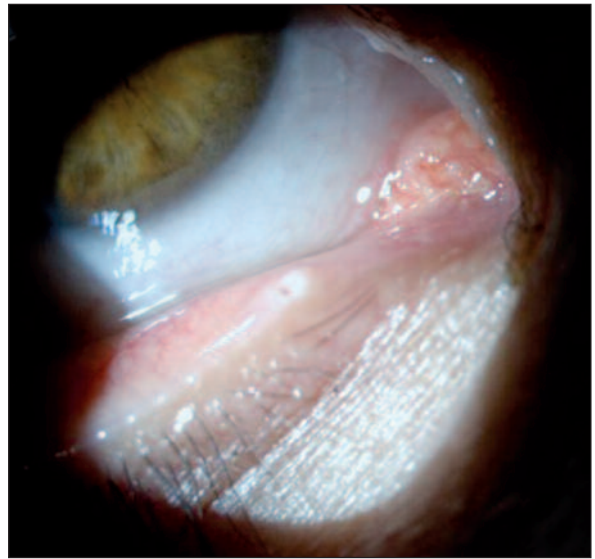
Punktum stenozunda verilen medikal tedavi genellikle punktumdaki anatomik değişiklikleri tedavi etmede başarısızdır. Bu amaçla uzun süreli kullanılan ilaçlar kullanım süresine bağlı yan etkilerin ortaya çıkmasına neden olabilir. Punktal stenoz tedavisinde güncel olarak kullanılan az sayıda yaklaşım mevcuttur. Silikon perfore punktum tıkaçları, diğer stent prosedürleri, balon dilatasyon ve punktal snip prosedürleri tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. Tüm tedavi modalitelerinde tedavi başarısızlığının temel nedeni, fibrozis ve restenozdur. Mitomisin-C kullanımı, kanalikül eksternalizasyonu, kendini tutan bikanaliküler stent gibi yöntemler tedavi başarısını artırmak amacıyla eklenebilir.¹⁻⁶

Bu çalışmada amacımız, "two-snip" punktoplasti cerrahisinin kazanılmış punktal stenoz tedavisindeki yeri ve etkinliğini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

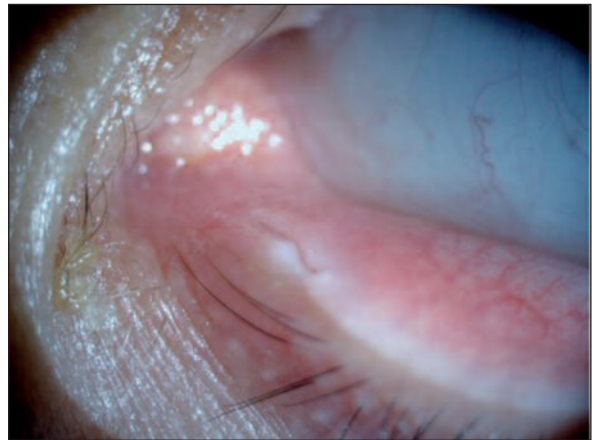
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Oküloplastisi Birimine başvuran kazanılmış punktal stenozu olan olgulardan "two-snip" punktoplasti ameliyatı yapılan olguların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. İki kadın, dört erkek olmak üzere altı hastanın 10 gözü çalışmaya dâhil edildi. Olgulardan birinde asiklovir oftalmik pomad kullanımını diğerlerinde ise kronik blefarit öyküsü vardı. Gözde sulanma, çapaklanma, yanma ve batma ortak şikâyetleri olan olguların hepsi ameli-

yat öncesi ve sonrası biyomikroskopik muayene, nazolakrimal lavaj ve floresein kaybolma testi ile değerlendirildi (Resim 1). Operasyon lidokain HCl+ epinefrinin punktum bölgesine infiltrasyonu ile lokal anestezi altında yapıldı. Punktum dilate edildi ve vescott makası ile vertikal 2 mm'lik ampulla arka duvar kesisini takiben horizontal 4 mm'lik kanalikül kesisi yapıldı (Resim 2). Topikal antibiyotikli damla ve pomad bir hafta kullanılarak ameliyat sonrası birinci hafta, birinci ay, altıncı ay ve birinci yılda değerlendirildi. Kontrollerde epiforanın olmaması ve floresein kaybolma zamanı



RESİM 1: Cerrahi öncesi punktal stenozun görünümü.

(Renkli hâli için Bkz. <http://www.turkiyeklinikleri.com/journal/oftalmoloji-dergisi/1300-0365/>)



RESİM 2: "Two-snip" punktoplasti sonrası birinci yılda punktumun görünümü.

(Renkli hâli için Bkz. <http://www.turkiyeklinikleri.com/journal/oftalmoloji-dergisi/1300-0365/>)

(FKZ) testinin 5 mm ve altında olması, fonksiyonel başarı, biyomikroskopik muayenede punktumun açık olması, anatomik başarı olarak kabul edildi.

İstatistiksel analizler SPSS for Windows Version 21.0 paket programında yapıldı. Sayısal değişkenler ortalama±standart sapma ile özetlendi. Sayısal değişkenler bakımından farklılık olup olmadığı t testi ile araştırıldı. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak alındı.

BULGULAR

Olguların yaş ortalaması $55\pm 17,6$ (27-73) yıl, ortalama takip süresi $12,4\pm 3,2$ aydı. Cerrahi öncesi ortalama FKZ $14 \pm 3,2$ dakika iken, birinci haftada $8,1\pm 3,2$ dakika olarak saptandı. Birinci haftada 4 gözde epifora şikâyeti devam ederken birinci ay sonunda olguların hiçbirinin şikâyeti yoktu. Birinci ay ve birinci yıl FKZ sırasıyla $5,6\pm 0,7$ ve $4,9\pm 1,1$ dakika idi. Tüm olguların ameliyat öncesi ve sonrası nazolakrimal kanal lavajı açıldı. Olguların hiçbirinde izlem süresi içerisinde ilave cerrahi gereksinimi olmadı. Kazanılmış punktal stenozda “two-snip” punktoplasti ameliyatı anatomik ve fonksiyonel açıdan başarılı olarak değerlendirildi.

TARTIŞMA

Punktal stenoz, gözde sulanması olanların tanı ve tedavisinde düşünülmesi gereken önemli bir etiyo-lojidir. Gelişiminde ileri yaş ve kronik blefarit primer risk faktörü olarak bilinse de, kronik blefarit tedavisinin punktal stenoz insidansını azalttığı hipotezi desteklenmemiştir.⁷ Olgularımızda da biri dışında kronik blefarit mevcuttu. Literatürde punktal stenoz tanı ve tedavisinin yerleşmiş düzenli bir şeması mevcut değildir.^{3,8-10}

Silikon perfore punktum tıkaçları, diğer stent prosedürleri, balon dilatasyon ve punktal snip prosedürleri tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır.

Silikon perfore punktum tıkaçları, punktal stenoz tedavisinde cerrahi olmayan ve kolay uygulanabilen ama uzun dönem sonuçlarının tam olarak bilinmediği kısmen yeni bir yöntemdir. Konuk ve ark., 26 hastanın 44 gözünde uyguladıkları dilatasyon sonrası perfore punktum tıkaçı serisinde 19 aylık takip periyodunda başarıyı %84,1 olarak

bulmuşlardır. Başarısız olgularda restenoz ve horizontal kapak laksitesi tespit edildiğini bildirmişlerdir.⁸

Mini-Monoka stent uygulaması punktal snip ile beraber ya da olmadan dilatasyon sonrası uygulanabilir. Kombine punktum ve kanalikül stenozu olanlarda daha uygun bir seçenektir. Kashkouli ve ark. “one-snip” punktoplasti ile birlikte Mini-Monoka stent uyguladıkları 53 gözde %77,4 tam, %7,5 kısmi fonksiyonel ve %96,2 anatomik başarı sağladıklarını ifade etmektedir.³ Monokanaliküler mini-Monoka stentin “one-snip” punktoplasti ile birlikte uygulanmasının yara iyileşmesi fazında punktal stenozun tekrar oluşumunu önlemede faydalı olduğu düşünülmektedir.^{11,12}

Perfore punktum tıkaçları ve Mini-Monoka stent uygulaması ümit vadeden yöntemler olmasına rağmen, bu yöntemlerin uzun süreli başarıları klinik çalışmalar ile gösterilememiştir.

Kanalikülde yapılan tam kat insizyonla göz yaşı drenajının sağlandığı minimal invaziv bir prosedür olan “one-snip” punktoplasti ilk olarak 1853 yılında Bowman, daha sonra 1873 yılında Arlit tarafından tanımlanmıştır.^{11,12} “One-snip” cerrahi tekniğinin avantajı basit ve hızlı bir yöntem olmasıdır.¹³ Yara iyileşmesine sekonder başarısızlık dilatasyon, dilatasyonu takip eden “two-snip” prosedürü veya panç ampullektomi ile tedavi edilmiştir.¹⁴ Offutt ve Cowen, punktumun cerrahi olarak uzaklaştırılıp vertikal kanalikülün eksternalizasyonu şeklinde yeni bir yaklaşım tanımlamıştır.⁶

“Two-snip” prosedürü, punktumun posterior duvarı ve vertikal kanalikül boyunca vertikal bir insizyonu takiben horizontal kanalikülün bir kısmı boyunca horizontal insizyonu içerir. “Three-snip” prosedürünün ise rektanguler ve trianguler varyantları mevcuttur. Rektanguler varyasyonun bir modifikasyonu ise “four-snip” olarak adlandırılmıştır. “Two-snip” ve “three-snip” prosedürlerinin karşılaştırıldığı 169 hastalık retrospektif bir çalışmada, “two” ve “three-snip” prosedürlerinde anatomik başarı sırasıyla %91,1 ve %94,1 olarak bulunmuştur. Cerrahi teknik ve cerrah deneyiminin, ameliyat sonrası medikasyon seçiminin başarıyı etkilemediği görülmüştür.¹⁵ Chak ve ark.nın retrospektif vaka se-

risinde (49 rektanguler, 59 trianguler) trianguler punktoplasti daha başarısız olarak bulunmuştur. Rektanguler punktoplasti kanalikül fizyoloji ve anatomisini koruyan kolay, güvenli ve hızlı bir yöntem olarak değerlendirilmiştir.¹⁶

Punktoplasti sonrası anatomik başarı %89-96, fonksiyonel başarı %64-93 gibi değişen oranlarda rapor edilmiştir.^{3,15,17,18} “One-snip” prosedürü uzun dönemde şikâyetleri hafifletmede genellikle yeterli olmadığından “two-snip” veya “three-snip” punktoplasti tercih edilmelidir. Fakat literatürde tam bir fikir birliği mevcut olmayıp, prospektif ve karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Olgularımızda “two-snip” punktoplasti anatomik ve fonksiyonel açıdan başarılı sonuçlar vermiştir. Postoperatif erken dönemde bazı olgulardaki şikâyetler prosedür sonrası lokal irritasyon ve inflamasyona bağlı olabilir. Çalışmamız olgu sayısının az ve retrospektif olgu serisi olmasıyla kısıtlanmıştır.

SONUÇ

Sonuç olarak kazanılmış punktal stenozu olan hastalarda two-snip punktoplasti minimal invaziv ve etkili bir cerrahi prosedür olmasının yanında ek cerrahi gerektirmemesiyle de değerlidir.

KAYNAKLAR

- Lam S, Tessler HH. Mitomycin as adjunct therapy in correcting iatrogenic punctal stenosis. *Ophthalmic Surg* 1993;24(2):123-4.
- Ma'luf RN, Hamush NG, Awwad ST, Nouredin BN. Mitomycin C as adjunct therapy in correcting punctal stenosis. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2002;18(4):285-8.
- Kashkouli MB, Beigi B, Astbury N. Acquired external punctal stenosis: surgical management and long-term follow-up. *Orbit* 2005;24(2):73-8.
- Kristan RW. Treatment of lacrimal punctal stenosis with a one-snip canaliculotomy and temporary punctal plugs. *Arch Ophthalmol* 1988;106(7):878-9.
- Chalvatzis NT, Tzamalıs AK, Mavrikakis I, Tsinopoulos I, Dimitrakos S. Self-retaining bicanaliculus stents as an adjunct to 3-snip punctoplasty in management of upper lacrimal duct stenosis: a comparison to standard 3-snip procedure. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2013;29(2):123-7.
- Offutt WN 4th, Cowen DE. Stenotic puncta: microsurgical punctoplasty. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 1993;9(3):201-5.
- Soiberman U, Kakizaki H, Selva D, Leibovitch I. Punctal stenosis: definition, diagnosis, and treatment. *Clin Ophthalmol* 2012;6:1011-8.
- Konuk O, Urgancioglu B, Unal M. Long-term success rate of perforated punctal plugs in the management of acquired punctal stenosis. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2008;24(5):399-402.
- Hussain RN, Kanani H, McMullan T. Use of mini-monoka stents for punctal/canalicular stenosis. *Br J Ophthalmol* 2012;96(5):671-3.
- Mathew RG, Olver JM. Mini-monoka made easy: a simple technique for mini-monoka insertion in acquired punctal stenosis. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2011;27(4):293-4.
- Bowman W. Treatment method applicable to epiphora dependent on the outside reversal or obliteration of the lacrimal puncti. *Ann Oculist* 1853;28(2):52-5.
- Arlit F. Surgery of the lacrimal system. In: Graefe A, Saemisch T, eds. *Handbook of the Entire Ophthalmology*. 1st ed. Leipzig: Von Wilhelm Englemann; 1874.p.479-80.
- Nuhoğlu F, Özdemir FE, Acar Y, Eltutar K. [Our surgical treatment results in punctum stenosis.] *JAREM* 2011;1(2):49-51.
- Edelstein J, Reiss G. The wedge punctoplasty for treatment of punctal stenosis. *Ophthalmic Surg* 1992;23(12):818-21.
- Shahid H, Sandhu A, Keenan T, Pearson A. Factors affecting outcome of punctoplasty surgery: a review of 205 cases. *Br J Ophthalmol* 2008;92(12):1689-92.
- Chak M, Irvine F. Rectangular 3-snip punctoplasty outcomes: preservation of the lacrimal pump in punctoplasty surgery. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2009;25(2):134-5.
- Kim SE, Lee SJ, Lee SY, Yoon JS. Outcomes of 4-snip punctoplasty for severe punctal stenosis: measurement of tear meniscus height by optical coherence tomography. *Am J Ophthalmol* 2012;153(4):769-73, 773.e1-2.
- Caesar RH, McNab AA. A brief history of punctoplasty: the 3-snip revisited. *Eye (Lond)* 2005;19(1):16-8.