



Medial İnvolyusyonel Ektropiyonlarda Modifiye Lazy-T Tekniğinin Etkinliği

Efficiency of Modified Lazy-T Technique on Medial Involutional Ectropions

Fadime Nuhoğlu¹, Fatma Esin Özdemir², Yeliz Acar², Kadir Eltutar²

¹Gelişim Üniversitesi, Sağlık Meslek Yüksek Okulu, Optisyenlik Bölümü, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Kliniği, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Amaç: Medial involusyonel ektropiyonu olan hastalarda, modifiye tarsokonjonktival eşkenar dörtgen eksizyon ve horizontal kısaltma (Lazy-T) tekniğinin sonuçlarını ve etkinliğini değerlendirmek.

Yöntemler: Alt kapağa modifiye Lazy-T cerrahisi uygulanan, medial involusyonel ektropiyonu olan ve epiforası bulunan 59 hastanın 82 gözü retrospektif olarak değerlendirildi. Punctum eversiyonu 3 mm ve daha fazla olan olgulara cerrahi uygulandı. Skatrisyel ve paralitik ektropiyonu olanlar, dakriostenozu bulunanlar ve nüks ektropiyonu olanlar ile takip süresi 6 aydan kısa olan olgular çalışmaya dahil edilmedi. Operasyon öncesi tüm hastaların alt kapak, medial ve lateral kantal tendonlarının gevşekliliği değerlendirildi. Ameliyat sonrası epiforası bulunmayan, normal kapak kenarı-glob mesafesi olan hastalarda cerrahi teknik başarılı kabul edildi.

Bulgular: Hastaların 25'i kadın, 34'ü erkekti. Yaş ortalaması 67,3±13,4 yıl idi. Ortalama takip süresi 10,8±3,9 ay idi. Üç gözde (%3,7) kapak konturunda insizyon hattında çentiklenme görüldü. Olguların 5'inde (%6,1) sütür iritasyonuna bağlı korneal abrazyon gelişti. Modifiye Lazy-T uyguladığımız hastalarda %92,7 başarı sağlandı.

Sonuç: Medial involusyonel ektropiyonun cerrahi tedavisinde uyguladığımız modifiye Lazy-T tekniği etkin ve komplikasyonları az olan cerrahi bir yöntemdir. (JAREM 2013; 3: 93-6)

Anahtar Sözcükler: Ektropiyon, horizontal kısaltma, Lazy-T, modifiye, tarsokonjonktival eksizyon.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the results and activity of the modified technique of tarsoconjunctival diamond excision and horizontal shortening (Lazy-T) in patients with medial involutional ectropion.

Methods: Eighty two eyes of 59 patients who had a modified Lazy-T operation to the lower lid and who had suffered from epiphora were evaluated retrospectively. Surgical application was carried out in the cases whose punctum eversion was 3 mm or over. Those who had cicatricial and paralytic ectropion, dacryostenosis and ectropion relapse and the cases whose follow-up period was shorter than 6 months were excluded from the study. Lower lid laxity and the laxity of the medial and lateral canthal tendons were evaluated in all patients preoperatively. Surgical technique was accepted as successful in the patients who had no epiphora, and the space between the eyelid disappeared.

Results: Twenty five of the patients were female and 34 male. The mean age was 67.3±13.4 years. The mean follow-up period was 10.8±3.9 months. A notch on the incision line in the eye lid contour was observed in 3 eyes. Horizontal shortening was reiterated in six eyes whose ectropion did not reform well and success was achieved as a result. The success rate was 92.7% in the patients to whom we performed modified Lazy-T operation.

Conclusion: The modified Lazy-T technique we applied in the surgical treatment of medial senile ectropion is an effective method which has fewer complications. (JAREM 2013; 3: 93-6)

Key Words: Ectropion, horizontal shortening, Lazy-T, modified, tarsoconjunctival excision.

GİRİŞ

Yaşa bağlı olarak alt kapak gevşekliliği ve stabilitesinde birtakım değişiklikler oluşur. Fiziolojik olarak alt kapağın stabilitesini posterior lamella (konjonktiva ve tars), anterior lamella (deri, preseptal ve pretarsal orbicularis oculi), alt retraktör (kapsilopalpebral fasial kompleks), lateral ve medial kantal ligamentler oluşturur. Yeterli desteği sağlamak için lateral ve medial ligamentler, maksillanın medialindeki frontal process'e, Whitnall'in lateral tüberkülüne ve lakrimal kreste gergin olarak bağlanmalıdır (1, 2). Histopatolojik çalışmalar; lateral kantal tendon, orbicularis oculi ve alt kapak retraktörlerinde yaşa bağlı değişiklikler olduğunu

göstermiştir (3-5). İnvolyusyonel medial ektropiyonun etyolojisini horizontal kapak gevşekliliğinin yanısıra alt retraktörler ile anterior ve posterior lamella arasındaki fasial bağlantıların ayrışması oluşturur (1).

Medial ektropiyondaki cerrahi yaklaşım genelde horizontal kapak gevşekliliğini azaltacak, medial alt kapağı çevirici bir takım teknikleri içerir. Horizontal kısaltma ile beraber uygulanan tarsokonjonktival eşkenar dörtgen eksizyon (Lazy-T tekniği) sık kullandığımız tekniklerdendir. Lazy-T tekniğini 1976 yılında Smith tanımlamıştır (6). Medial spindle prosedürünü de 1985 yılında Novinski ve Anderson tanımlamıştır (7). Bu iki teknikte de arka

Bu çalışma 45. Ulusal Oftalmoloji Kongresinde sunulmuştur, 17-21 Ekim-2012 Antalya, Türkiye.

This study was presented at the 45th National Ophthalmology Congress, 17-21 October 2012, Antalya, Turkey.



Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Dr. Fadime Nuhoğlu, Gelişim Üniversitesi, Sağlık Meslek Yüksek Okulu, Optisyenlik Bölümü, İstanbul, Türkiye
Tel.: +90 533 643 75 38 E-posta: fadimenuhoglu@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received Date: 02.10.2013 **Kabul Tarihi / Accepted Date:** 23.11.2013
© Telif Hakkı 2013 AVES Yayıncılık Ltd. Şti. Makale metnine www.jarem.org web sayfasından ulaşılabilir.
© Copyright 2013 by AVES Yayıncılık Ltd. Available online at www.jarem.org
doi: 10.5152/jarem.2013.339

lamella dokusunun eksizyonu yapılır. Bu cerrahi teknikler lateral tarsal şerit (Anderson ve Gordy 1979) veya tam kat pentagonal rezeksiyon gibi horizontal kapağı sıkılaştırıcı tekniklerle kombine edilebilir (8). Ayrıca horizontal kapağı sıkılaştıran "lateral tarsal şerit" gibi başka yöntemlerle de kombine edilebilir (9).

Biz bu çalışmada involusyonel medial ektropionlu hastalarda Lazy-T tekniğini modifiye ederek etkinliğini artırmayı hedefledik. Bu çalışmada modifiye Lazy-T tekniğinin, başarı oranını ve etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

YÖNTEMLER

Çalışmamızda 2006-2011 yılları arasında alt kapağına modifiye Lazy-T cerrahisi uygulanmış 59 hastanın 82 gözü retrospektif olarak değerlendirildi. Medial involusyonel ektropiona bağlı olarak medial alt göz kapağı eversiyonu olan, lateral göz kapağı glob arasındaki mesafesi normal olan, punktum eversiyonu 3 mm veya daha fazla olan (glob ile punktum arasındaki mesafe ölçülerek belirlendi), olgular çalışmaya dahil edildi. Ayrıca medial kantel tendon gevşekliği minimal olan (punktumun laterale çekmekle ≤ 4 mm yer değerştirilmesi), alt kapağın laterale çekilmesiyle punktum glob arası mesafesi kaybolmayan, ciddi lateral horizontal kapak gevşekliği olan (kapak distraksiyon testi ile değerlendirildi), ciddi epifora şikayeti olup lakrimal irrigasyonu açık olan olgular çalışmaya dahil edildi (1).

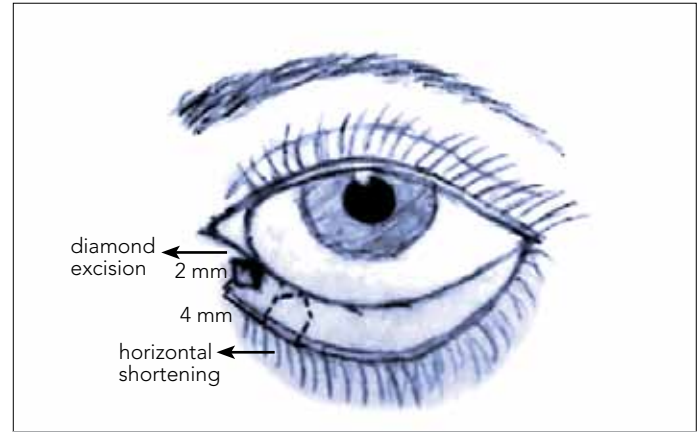
Skatrisyel ve paralitık ektropiyonu olanlar, dakriostenozu bulunanlar, ciddi lateral kantel tendon gevşekliği bulunanlar, nüks ektropiyon olguları ile takip süresi 6 aydan kısa olan olgular çalışma dışı bırakıldı. Uzun süren ektropiyonlarda palpebral konjonktiva keratinize olabilir ve bu punktum tııkayabilir. O nedenle preoperatif tüm hastalarda lakrimal boşaltıcı sistemin başlangıcı olan punktumlar irrigasyonu ile değerlendirildi. Tüm operasyonlar aynı cerrah tarafından gerçekleştirildi.

Cerrahi Teknik

Klasik Lazy-T tekniğinde; alt punktumun 4 mm lateralinden gerekli miktarda pentagonal kapak rezeksiyonu yapılır. Sütüre edilmeden kolaylıkla dışa doğru çevrilebilen kapak kenarına yaklaşık 4 mm aşağıdan kanaliküle paralel ve açık kesi kenarına uzanan konjonktiva ve mukozayı içine alan bir insizyon jilet ile yapılır. Buradan alt fornikse doğru bu katmanlar disseke edilir. Bu kesi kenarı üst kesi kenarının üstüne bindirilerek punktum normal pozisyonuna getirmeye yetecek konjonktival rezeksiyon miktarı belirlenerek rezeke edilir. Tüm bu işlemler sırasında kanalikül girilen bir bowman sondasıyla korunur. Konjonktiva ve submukoza 6/0 plain sütür ile sütüre edilir. Kapak kenarı 6/0 ipek sütür, tars 5/0 krome katgüt, cilt 6/0 ipek sütürle kapatılır.

Uyguladığımız modifiye Lazy-T tekniğinde; topikal anestezi damla (propakain HCL) damlatıldıktan sonra cilt kalemikle punktumun 2 mm altında konjonktiva işaretlendi. Lidokain 20 mg/mL+epinefrin HCl 0,0125 mg/mL ile infiltratif lokal anestezi uygulandı. Desmarres şalazyon penseti kapağa takıldı ve kapak ters çevrildi (eksizyonun rahat yapılması amacıyla). Alt punktumun 2 mm altından açıklığı alt fornikse bakan Λ şeklinde konjonktivayı ve submukozayı içine alan insizyon 45°lik bıçak ile yapıldı. (Klasik Lazy-T tekniğinde ise kanalikülün 4 mm altından konjonktiva ve submukozayı içeren horizontal insizyon yapılır). İnsizyon yerinden alt fornikse doğru submukoza diseke edildi. Punktumun evreebilecek kadar miktarda konjonktiva

ve submukoza V şeklinde rezeke edilerek eşkenar dörtgen oluşturuldu. Çift iğneli 6/0 poliglaktin sütür, alt kapak retraktörlerinden geçirildi. Her bir iğne eşkenar dörtgen kesinin önce üst kenarlarından sonra ise alt kenarlarından geçirilerek kapak serbest kenarının 4mm altından cilt üzerinden çıkarıldı ve cilt üzerine silikon tüp konularak fikse edildi. Daha sonra punktumun 4mm lateralinden, horizontal kapak gevşekliğini giderecek ölçüde alt kapak tam kat pentagonal şekilde kesilip çıkarıldı. Pentagonal kesi ile diomand rezeksiyon birleştirilmedi. (Klasik Lazy-T tekniğinde punktumun 4mm lateralinden pentagonal kesi cerrahinin başında yapılır. Ayrıca eşkenar dörtgen kesi ile pentagonal kesi klasik Lazy-T de birleştirilir.) Kapak serbest kenarı 3 adet 6/0 poliglaktin sütür ile sütüre edildi. Tars 2 adet 6/0 poliglaktin sütür ile vertikal olarak birleştirildi. Cilt 6/0 poliglaktin ile sütüre edilirken kapak serbest kenarında uzun bırakılan 3 sütür ucu, korneal irritasyonu engellemek amacıyla cilt sütürleri arasına tespit edildi. Böylece horizontal tam kat kısaltma yapılmış oldu (Resim 1, 2).



Resim 1. Modifiye Lazy-T tekniğinin izimi



Resim 2. Sol gözünde medial involusyonel ektropiyonu olan hastanın operasyon öncesi ve sonrası görüntüsü

Berberinde punktum dilatasyonu yapıldı. Hastalara operasyon sonrası oral amoksisilin+klavulanik asit 1g 2x1, oral antiinflamatuar naproksen sodyum 550 mg 2x1, topikal antibiyotik tobramisin damla 5x1, tobramisin pomad gece uygulandı. Hastalar 1. hafta, 1. ay ve sonrası her 3 ayda bir kontrole çağırıldı. Sütürler operasyon sonrası 2. hafta sonunda alındı. Kontrollerde epifora sorgulaması, kapak kenarı-glob mesafesi değerlendirildi. Kapak kontürünün düzenli olup olmadığına bakıldı. Tüm hastalara lakrimal irrigasyon yapıldı. Ameliyat sonrası epiforası kaybolmuş, kapak kenarı-glob mesafesi kapanmış olan hastalarda cerrahi teknik başarılı kabul edildi.

BULGULAR

Toplam 59 hastanın 82 gözü çalışma kapsamına alındı. Hastaların 25'i kadın, 34'ü erkekti. Yaş ortalaması 67,3±13,4 yıl idi. Ortalama takip süresi 10.8±3.9 ay idi. Medial ektropiyonun primer cerrahisinde 76 olguda başarı (%92,7) sağlandı. Ektropiyonu yeterli düzelmeyen 6 göze (%7,3) ikincil horizontal kısaltma uygulanarak başarı sağlandı. Olguların 3'ünde (%3,7) 1. ayın sonunda kuru göz gelişti. Üç gözde (%3,7) kapak konturunda insizyon hattında çentiklenme görüldü. Olguların 5'inde (%6,1) sütür irritasyonuna bağlı korneal abrazyon gelişti. Bu hastalarda kapama tedavisi, suni gözyaşı damlası (polivinil piroolidon 20 mg/mL) 5x1 ve suni gözyaşı jeli (karbomer) 2x1 ile korneal epitelizasyon sağlandı. Kanalikül hasarı hiçbir olguda gözlenmedi (Tablo 1).

TARTIŞMA

Alt kapak ektropiyonunda etyolojiye göre cerrahi teknik seçilmelidir. Hastada medial kantal tendon gevşekliği yoksa pentagonal tam kat kesi, lateral tarsal şerit, çift kama rezeksiyon ve daha ilerlemiş ya da nüks durumlarda temporal kas transferi kullanılabilir (10-12).

Özellikle ciddi olmayan medial ektropiyon mevcut olgularda punktum eversiyonunu düzeltmek için retrokanaliküler rezeksiyon uygulanabilir. Ciddi medial ektropiyonlarda, Lazy-T oldukça faydalı bir cerrahi tekniktir. Eğer hastada medial kantal tendon gevşekliği de varsa bu tekniğe medial kantal tendon plikasyonu da eklenebilir (12, 13).

Medial kantal tendon gevşekliği mevcudiyetinde medial kantal tendon plikasyonu yapılmadan horizontal kısaltma yapılırsa, punktumun yeri kalıcı olarak değişir. Lateral kantal tendon gevşek iken, horizontal kısaltmadan önce lateral kantal tendon sıkılaştırılmazsa, horizontal palpebral açıklık daralır. Bu nedenle operasyon öncesi değerlendirme çok iyi yapılmalı ve cerrahi teknik ona göre seçilmelidir (11). Lazy-T tekniği, lateral kantal tendon gevşekliği yokluğunda, medial ektropiyonlarda sıklıkla kullanılan bir tekniktir. Ancak kanaliküler hasar için potansiyel risk taşıması ve bazen alt kapak retraktörlerine ulaşmanın zor olabileceği düşünülerek bazı modifikasyonları geliştirilmiştir. Yapılan bir çalışmada tarso-

konjonktival dörtgen eksizyon yerine punktumun alt arkasında bir subkonjonktival tünel oluşturulmuş, alt kapak retraktörleri kama rezeksiyonun medial kenarından bu cebe ilerletilmiş sonra da tünelin lateral kenarına birleştirilmiş ve alt retraktörlerin plikasyonu efektif olarak sağlanmış. Bu teknik, 5 hastanın 6 gözüne uygulanmış ve başarı oranı %100'e ulaşmış (14).

Lazy-T tekniği punktumun eversiyonu için oldukça faydalıdır. Medial kantal tendon gevşekliği olduğuunda yapılan cerrahi, gözyaşı drenajını etkilemez. Çünkü cerrahi buradaki anatomik defektile ilintili değildir. Ciddi medial kantal tendon gevşekliği olan olgulara medial kantal tendonu güçlendirici cerrahi teknikler eklenmelidir (6).

Fong ve ark. (1) medial ektropiyonda horizontal kapak gevşekliği için lateral tarsal şerit cerrahisi uygulamış. Alt retraktör ayrışması için de transkonjonktival alt retraktör plikasyon ile kombine cerrahi uygulamış. Olgularda %100 başarı sağlamışlar.

Çalışmamızda, uyguladığımız modifiye Lazy-T tekniğinde, eşkenar dörtgenin punktumun 2 mm altında olması nedeniyle punktum eversiyonunun daha etkin yapılabildiğini gördük. Bu yöntemle alt retraktörler ile tars arasında daha etkin bağlantı sağlandığını düşünmekteyiz. Pentagonal kapak rezeksiyonundan önce diamond rezeksiyonunu yapmanın daha avantajlı olduğunu gördük. Çünkü horizontal kısaltma yapmadan punktumun eversiyonu daha doğru şekilde ayarlanabilmekte, fazla konjonktival ve submukozal rezeksiyon önlenmektedir. Horizontal kısaltma puntum eversiyonu sağlandıktan sonra yapıldığı için kısaltma miktarının daha rahat belirlendiğini düşünmekteyiz. Modifiye teknikle diamond rezeksiyonun vertikal uzunluğunu daha kısa yapabildiğimizi gözlemledik. Çünkü diamond rezeksiyon modifiye teknikte punktumun 2 mm altından yapılır.

SONUÇ

Medial ektropiyon cerrahisinde medial kantal tendon gevşekliği fazla değilse modifiye Lazy-T tekniği başarılı şekilde punktumu everse etmektedir. Böylece hastaların epifora şikayetleri düzeltilmektedir. Olgularımızda bu teknik ile %92,7 başarı sağlandı. Ancak modifiye Lazy-T tekniğinin etkinliğini daha iyi değerlendirmek için klasik Lazy-T tekniği ile karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden 2012 yılında alınmıştır.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

	YAŞ		CİNS		LATERALİTE	
	<60	>60	KADIN	ERKEK	SAĞ	SOL
		21 (%35,6)	38 (%64,4)	25 (%42,3)	34 (%57,7)	49 (%59,7)
TOPLAM	59		59		82	

Yazar Katkıları: Fikir - F.N.; Tasarım - F.N., F.E.Ö.; Denetleme - F.N., F.E.Ö.; Kaynaklar - Y.A., K.E.; Malzemeler - Y.A., K.E.; Veri toplanması ve/veya işlenmesi - F.N., F.E.Ö., Y.A.; Analiz ve/veya yorum - F.N., K.E.; Literatür taraması - F.E.Ö., Y.A.; Yazıyı yazan - F.N., F.E.Ö., Y.A., K.E.; Eleştirel İnceleme - F.N.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of İstanbul Training and Research Hospital in 2012.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patients who participated in this study.

Author Contributions: Concept - F.N.; Design - F.N., F.E.Ö.; Supervision - F.N., F.E.Ö.; Funding - Y.A., K.E.; Materials - Y.A., K.E.; Data Collection and/or Processing - F.N., F.E.Ö., Y.A.; Analysis and/or Interpretation - F.N., K.E.; Literature Review - F.E.Ö., Y.A.; Writing - F.N., F.E.Ö., Y.A., K.E.; Critical Review - F.N.

KAYNAKLAR

1. Fong KC, Mavrikakis I, Sagili S, Malhotra R. Correction of involuntional lower eyelid medial ectropion with transconjunctival approach retractor plication and lateral tarsal strip. *Acta Ophthalmol* 2006; 84: 246-9. [\[CrossRef\]](#)
2. Chua J, Choo CT, Seah LL, Fong KS, Chee SP, Chuah CT, et al. A 5-year retrospective review of Asian ectropion: How does it compare to ectropion amongst non-Asians? *Ann Acad Med Singapore* 2011; 40: 84-9.
3. Stefanyszyn MA, Hidayat AA, Flanagan JC. The histopathology of involuntional ectropion. *Ophthalmology* 1985; 92: 120-7. [\[CrossRef\]](#)
4. Sisler HA, Labay GR, Finlay JR. Senile ectropion and entropion: A comparative histopathological study. *Ann Ophthalmol* 1976; 8: 319-22.
5. Bashour M, Harvey J. Causes of involuntional ectropion and entropion-age-related tarsal changes are the key. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2000; 16: 131-41. [\[CrossRef\]](#)
6. Smith B. The 'lazy-T' correction of ectropion of the lower punctum. *Arch Ophthalmol* 1976; 94: 1149-50. [\[CrossRef\]](#)
7. Nowinski T, Anderson RL. The medial spindle procedure for involuntional medial ectropion. *Arch Ophthalmol* 1985 Nov; 103: 1750-3. [\[CrossRef\]](#)
8. Anderson RL, Gordy DD. The tarsal strip procedure. *Arch Ophthalmol* 1979; 97: 2192-6. [\[CrossRef\]](#)
9. Tyers AG, Collin JRO. Ectropion. In *Colour Atlas of Ophthalmic Plastic Surgery* 3rd ed. Philadelphia: Butterworth-Heinemann; 2008. p.132-3. [\[CrossRef\]](#)
10. McCord Jr CD, Codner MA. Involuntional entropion and ectropion. In: *Eyelid and Periorbital Surgery*. St Louis, MS, Quality Medical Publishing; 2008. p.627-95.
11. Tse DT. Ectropion. *Colour Atlas of Oculoplastic Surgery*. 2nd edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p.54-76.
12. Schaefer AJ. Lateral canthal tendon tuck. *Ophthalmology* 1979; 86: 1879-82. [\[CrossRef\]](#)
13. Bilgin LK. (Ectropion). *TOD* 31. Nisan Kursu. Okuloplastik cerrahi ve okuler onkoloji. Ankara; 2011; s.76-85.
14. Ferguson AW, Chadha V, Kearns PP. The not-so-lazy-T: a modification of medial ectropion repair. *Surgeon* 2006; 4: 87-9. [\[CrossRef\]](#)