

## Yatay Kapak Germesinde Tarsal Şerit Tekniği

Akın Banaz (\*), M. Okan Arslan (\*\*)

### ÖZET

**Amaç:** Yatay kapak germesinde tarsal şerit tekniğinin sonuçlarını incelemek ve etkinliğini araştırmak

**Yöntem:** Senil entropium (14 olgu - 17 gözkapadı), senil ektropium (23 olgu - 28 gözkapadı), paralitik ektropium (8 olgu - 8 gözkapadı), skatrisyel ektropium (4 olgu - 4 gözkapadı) ve daralmış socket (3 olgu - 3 gözkapadı) sebebiyle toplam 52 olgunun 60 gözkapadına tarsal şerit tekniğiyle yatay kapak germesi uygulandı. Tarsal şerit tekniğine ilave olarak senil entropiumlu 14 olgunun 17 gözkapadında alt kapak retraktör tamiri, fasiyal paralizili 8 olgunun 8 gözünde üst gözkapadına altın ağırlık yerleştirilmesi, skatrisyel ektropiumlu 4 olgunun 4 gözkapadında cilt flebi ile doku genişletilmesi, senil ektropiumlu 3 olgunun 4 gözkapadında iç kantal ligaman sıkılaması ve socket daralması mevcut olan 3 olgunun 3 gözkapadında socket rekonstrüksiyonu uygulanmıştır.

**Bulgular:** Tarsal şerit yönteminin uygulandığı 60 gözkapadının 58'inde (%97) ilk ameliyat sonrası başarılı sonuç alındı. Senil ektropiumlu 2 olguda ameliyat sonrası 1 günde az düzeltme gözlemlendi ve bu olgular yeniden ameliyat edildiler. İkinci ameliyatlar sonrası ortalama 28.2+7.9 aylık takip süresinde tüm olgularda (%100) istenilen düzeltme elde edildi. 12 olgu (%23) dış kantus bölgesinde en fazla 4 ay süren hassasiyetten şikayetçi oldu.

**Sonuç:** Yatay kapak germesinde tarsal şerit yöntemi güvenilir, etkin ve sonuçları uzun dönemde kalıcı bir tedavi yöntemidir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarsal şerit, senil entropium, senil ektropium, paralitik ektropium, skatrisyel ektropium, socket daralması

### SUMMARY

#### Tarsal Strip Technique on Horizontal Eyelid Tightening

**Purpose:** To evaluate the results of tarsal strip technique in horizontal eyelid tightening.

**Methods:** Horizontal eyelid tightening using the tarsal strip technique was performed on 60 eyelids of 52 patients ( senile entropion (17 eyelids of 14 patients), senile ectropion (28 eyelids of 23 patients), paralytic ectropion ( 8 eyelids of 8 patients), cicatricial ectropion (4 eyelids of 4 patients) and contracted socket (3 eyelids of 3 patients)). In addition to horizontal eyelid tightening, lower eyelid retractor repair was performed on 17 eyelids of 14 patients, gold weight implantation to upper eyelid was performed on 8 eyelids of 8 patients, free skin grafting was performed on 4 eyelids of 4 patients, medial canthal tightening was performed on 4 eyelids of 3 patients and socket reconstruction was performed on 3 eyelids of 3 patients.

(\*) Dr., SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Oküloplastik, Orbital ve Lakrimal Cerrahi Bölümü

(\*\*) SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Oküloplastik, Orbital ve Lakrimal Cerrahi Bölümü

Mecmuaya Geliř Tarihi: 18.09.2000  
Düzeltilmeden Geliř Tarihi: 13.10.2000  
Kabul Tarihi: 23.11.2000

**Results:** Mean follow-up period was 28.2±7.9 months. In 58 eyelids out of 60 (%97) to which horizontal eyelid tightening with using tarsal strip technique was performed, successful results were obtained after the first operation. Undercorrection was observed in 2 (%3) eyelids and reoperation was performed in these patients. Successful results were obtained in all patients after the second operations. Tenderness on lateral canthal region lasting few months were seen in 12 (%23) patients.

**Conclusions:** Tarsal strip is a safe and effective procedure for horizontal eyelid tightening and its results are effective in long term.

**Key Words:** Tarsal strip, involutional entropion, involutional ectropion, paralytic ectropion, cicatricial ectropion, socket contracture

## GİRİŞ

İç ve dış kantal tendonların esnekliğindeki artış yatay kapak gerginliğinde azalma olarak karşımıza çıkar. 1 Yaşlanma, skatrisler ve sinirsel uyarı eksikliği alt kapak gerginliğindeki azalmanın en sık görülen sebepleridir (2-4). Alt kapak gerginliğindeki azalma entropium yada ektropiuma yol açabilir ve genellikle cerrahi olarak düzeltilmesi gerekir. Tarsal şerit yatay kapak germesinde kapak anatomisine saygılı, en az doku çıkarımı ile kolay ve etkin bir şekilde uygulanabilen bir cerrahi tekniktir. Bu çalışmada entropium yada ektropiumlu olgulara uygulanan yatay kapak germesinde tarsal şerit yönteminin etkinliği ve sonuçları incelenmiştir.

## YÖNTEM

Temmuz 1995-Aralık 1999 tarihleri arasında SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi Göz Kliniği Oküloplastik Cerrahi Bölümüne başvuran 52 olgunun 60 gözkapasına yatay kapak germesi tarsal şerit yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Tüm olgulara ameliyat öncesi rutin oftalmolojik muayene uygulanmış ve ek olarak yatay kapak laksitesinin varlığı araştırılmıştır. Alt gözkapasının çekme ile globdan 3 mm ve daha fazla ayrılması ile yatay kapak laksitesinin arttığından söz edilmiştir. Ektropium 4 dereceye ayrılmıştır. "0" skoru normal durumu, "1" skoru gözkapakları kapanırken kapak kenarının ve punktumun glob ile temasının kesilmesini, "2" skoru kapak kenarının istirahat ve kapanma esnasında glob ile temasının olmamasını, "3" skoru kapak kenarının dışa dönmesi ve tarsın karşıdan bakışta kısmen görülmesini, "4" skoru ise kapağın tamamıyla dışa dönmesini ifade etmiştir. (Tablo 1) Ameliyat öncesi ektropiumlu 38 olgunun 43 gözkapasında ortalama ektropium skoru 3.22±0.62 idi.

Senil entropium (14 olgu - 17 gözkapası), senil ektropium (23 olgu - 28 gözkapası), parolitik ektropium (8 olgu - 8 gözkapası), skatrisyel ektropium (4 olgu - 4 gözkapası) ve daralmış socket (3 olgu - 3 gözkapası) sebebiyle toplam 52 olgunun 60 gözkapasına tarsal şerit tekniğiyle yatay kapak germesi uygulandı. Olguların

Tablo 1. Ektropium skorunun belirlenmesi

SKOR	BULGULAR
0	Ektropium mevcut değil
1	gözkapakları kapanırken kapak kenarının ve punktumun glob ile temasının kesilmesi
2	kapak kenarının istirahat ve kapanma esnasında glob ile temasının olmaması
3	kapak kenarının dışa dönerek tarsın karşıdan bakışta kısmen görülmesi
4	kapağın tamamıyla dışa dönmesi

yaş ortalaması 61.7±12.5 idi. Tarsal şerit tekniğine ilave olarak senil entropiumlu 14 olgunun 17 gözkapasına alt kapak retraktör tamiri, fasyal paralizili 8 olgunun 8 gözünde üst gözkapasına altın ağırlık yerleştirilmesi, skatrisyel ektropiumlu 4 olgunun 4 gözkapasında cilt flebi ile doku genişletilmesi, senik ektropiumlu 3 olgunun 4 gözkapasında iç kantal ligaman sıkılaması ve socket daralması olan 3 olgunun 3 gözkapasında socket rekonstrüksiyonu uygulanmıştır. (Tablo 2)

Socket rekonstrüksiyonu uygulanan 3 olguda genel anestezi, diğer tüm olgularda lokal anestezi uygulanmıştır. Tarsal şerit yöntemi için %0.125 mg adrenalin içeren yaklaşık 2 cc %5'lik lidokain solüsyonu ameliyatın başlangıcından 5 dakika önce dış kantus bölgesine uygulanmıştır. Dış kantotominin ardından dış kantal tendonun alt kısmı kesilmiş ve kapak gri hat boyunca ön ve arka lamelle ayrılmıştır. Arka lamelin mukozası sıyrılarak fazla olan kısım rezeke edilmiştir. Tarsal şerit 5/0 prolene ile orbita kenarından periosta sütüre edilmiş ve son olarak cilt 7/0 prolene ile kapatılmıştır.

Alt kapak retraktör tamirinin uygulandığı entropiumlu olgularda kirpik altı insizyonu uygulanarak cilt-cilt altı ve orbikularis oküli kası geçilmiş ve tarsa ulaşılmıştır. Orbital septumun açılması ile ortaya çıkan orbita yağ dokusunun altında tarstan kopmuş olan alt kapak retraktörü bulunmuş ve 3 adet 6/0 vikril yardımıyla tarsa sütü-

**Tablo 2. Tarsal şerit tekniği ile birlikte uygulanan ameliyatlar**

Patoloji	Ameliyat	Olgu Sayısı
Senil Entropium	Alt gözkapağı rekraktör tamiri	14 olgu - 17 göz kapağı
Fasiyal paralizi	Üst gözkapağına altınağırlık yerleştirilmesi	8 olgu - 8 göz kapağı
Skatrisyel ektropium	Serbest cilt grefti	4 olgu - 4 göz kapağı
Senil ektropium	İç kantal ligaman sıkılması	3 olgu - 4 göz kapağı
Soket daralması	Soket rekonstrüksiyonu	3 olgu - 3 göz kapağı

re edilmiştir. Cilt kapatılarak ameliyat sonlandırılmıştır. Üst gözkapağına altın ağırlık uygulanan olgularda ise üst gözkapağı kıvrımından insizyon yapılmış, cilt-cilt altı-orbikularis okülü geçilmiş ve tarsa ulaşılmıştır. 1.2 mm uzunluğunda, 4 mm genişliğinde, 1.4 yada 1.6 gr. ağırlığında ve üzerinde 2 delik bulunan altın ağırlık tarsa 6/0 prolen yardımıyla sütüre edilmiştir. Orbikularis okülü ve cilt ayrı tabakalar halinde kapatılmışlardır. Skatrisyel ektropiumlu 4 olguda doku darlığı olan bölgeye serbest cilt flebi uygulanmıştır. İç kantal ligamanda laksite artışı tespit edilen 4 gözkapağına iç kantal ligamanı derin boynuzundan sıkılmak suretiyle düzeltme uygulanmıştır.

## BULGULAR

Tarsal şerit yönteminin uygulandığı 60 gözkapağının 58'inde (%97) ilk ameliyat sonrası başarılı sonuç alındı. Senil ektropiumlu 2 olguda (%3) ameliyat sonrası 1 günde az düzeltme gözlendi ve bu olgular yeniden ameliyat edildiler. Bu iki olguda tars ve orbita kenarını birleştiren sütürlerin gevşemiş oldukları görüldü. Sütürler yeniden konularak başarılı sonuçlar alındı. İkinci ameliyatlar sonrası ortalama 28.2+-7.9 aylık takip süresinde tüm olgularda istenilen düzeltme elde edildi. (Şekil 1) Ektropiumlu olgularda ameliyat sonrası ektropium skoru 0.80+-0.52 olarak bulundu. 12 olgu (%52) dış kantus bölgesinde hassasiyetten şikayetçi oldu. Bu olgularda hassasiyet zaman içerisinde (en uzun 4 ay) kendiliğinden azalarak kayboldu. Sütür granülomu, hematoma gibi komplikasyonlarla karşılaşılmadı.

## TARTIŞMA

Yaşlanma ile birlikte gözkapaklarında önemli değişiklikler oluşur; iç ve dış kantal tendonlar gevşer, tars atrofi sonucu incelerek kolayca bükülebilecek hale gelir,

alt ve üst gözkapağı rekraktörleri yapışık oldukları tarstan kopabilirler. Sonuçta gözkapağına yatay ve dikey planda destek sağlayan kuvvetlerin dengesi bozulur ve özellikle gözkapağının yatay plandaki gerginliği azalır. Bu değişikliklerin yerçekimi, orbikularis okülü kasi gibi diğer faktörlerle birleşmesi sonucu alt gözkapaklarında senil entropium veya ektropium gelişebilir (5-7). Anoftalmik soketlerde, skatrisyel ve paralitik ektropiumlu gözlerde yatay kapak gerginliğinde azalma gözlenir. Yukarıda sözü edilen durumlarda alt gözkapağına yatay planda germe uygulamak gerekir. Yatay kapak germesi için tarihte

ilki 1812 yılında Sir William Adams tarafından uygulanan tam kat kapak rezeksiyonu olmak üzere çeşitli cerrahi teknikler tarif edilmiştir (9-12). Modern cerrahide temel prensip sorunu tedavi etmeye yöneliktir. Kimi olgularda iç kantal tendondaki gevşeme yatay kapak gerginliğindeki azalmaya katkıda bulursa da ana patoloji dış kantal tendondaki gevşemedir. Kapağına tam kat kesi uygulamadan yalnızca tarsın kısaltılarak orbita periostuna tespit edildiği tarsal şerit tekniğinde altta yatan sorun düzeltilmeye çalışılır. İç kantal tendon laksitesinin artmış olduğu olgularda iç kantal tendon katlaması, Lazy-T tekniği yada konjonktivoplasti ile kombine edilebilir (13). Tekniğin dezavantajı bizimde 12 olgumuzun şikayetçi olduğu, birkaç ay sürebilen dış kantal açıdaki hassasiyettir (14). Kapak eksizyonunun azlığı, altta yatan patolojinin mümkün olabildiğince düzeltilmesi, kısa sürede ve kolay uygulanabilir olması, kapak şekil bozukluğu ve infeksiyon görülme ihtimalinin düşüklüğü ise tekniğin tartışmasız avantajlarıdır.

Tarsal şeritin uygulama alanı yalnızca senil entropium yada ektropium ile sınırlı değildir. Soket rekonstrüksiyonu, paralitik yada skatrisyel ektropiumdada sebebe yönelik diğer müdahalelerle beraber uygulanabilir. Nitekim serimizde paralitik ektropiumlu 8 olguda üst gözkapağına altın ağırlık uygulaması, skatrisyel ektropiumlu 4 olguda serbest cilt flebi ve soket daralması mevcut olan 3 olguda mukozal greft ile soket rekonstrüksiyonuna ilave olarak tarsal şerit yöntemi ile yatay kapak germesi uygulanmıştır.

Ülkemizde Yakut ve arkadaşları 25 olgunun 34 gözkapağına uyguladıkları tarsal şerit tekniğinde tüm olgularında başarılı sonuç bildirmişlerdir (15). Karaçorlu ve arkadaşları tarsal şerit tekniğini lepra hastalığına bağlı paralitik lagofthalmi ve ektropiumun tedavisinde uygulamışlar ve kapakların normal pozisyona gelmeleri ile oküler yüzeyin daha iyi korunduğunu, buna bağlı olarak

**Şekil 1.** Senil ektropiumlu olgunun tarsal şerit tekniği ile yatay kapak germesinden önceki ve sonraki görünümü



hastalarda görme keskinliğinin ortalama bir sıra arttığını gözlemlemişlerdir (4). Weber ve arkadaşları 1991 tarihli çalışmalarında teknikte bazı değişiklikler önermişler, konjonktiva ve kapak kenarının elektrokoterizasyonu, V şeklindeki iğneli sütür kullanımı gibi cerrahi modifikasyonları 45 olgularında uygulayarak başarılı sonuçlar bildirmişlerdir (16).

Yatay kapak germesinin gerekli olduğu çeşitli kapak şekil bozukluklarında tarsal şerit tekniği kapak anatomisine saygılı oluşu, uygulanımındaki kolaylık, sonuçlarının etkinliği ve sürekliliğiyle ilk seçilecek cerrahi girişimdir. Tarsal şerit tekniğini alt kapak retraktör tamiiri, üst gözkapığına altın ağırlık implantasyonu ve soket rekonstrüksiyonu gibi diğer cerrahi tekniklerle birlikte uygulayarak hasta ve doktor için yüz güldürücü sonuçlar almak mümkündür.

#### KAYNAKLAR

1. Garber PF: Lateral canthoplasty. Ed, Smith B, Bosuiak S: Advances in ophthalmic plastic and reconstructive surgery, Elmsford, NY, Pergamon Press, 1983, vol 2
2. Sisler HA, Lebay GR, Finlay JR: Senile ectropion and entropion: a comparative histopathologic study, Ann Ophthalmol 1976; 8:319-322
3. Levine MR: Involutional entropion. Ophthalmic Practice 1987; 5:118-123
4. Karaçorlu M, Ayberk N, Çakiner T: Lepre hastalığına bağlı paralitık lagofthalmi ve ektropiyumun tedavisinde "Tarsal Şerit ameliyatının etkinliği". Ed: Köker ÖF, Ersöz TR, Kaya A. TOD 23. Ulus Kong Bülte, Cilt 2, Adana Çukurova Ün. Basımevi, 1989; 867
5. Bengler RS, Frueh BR: Involutional entropion: a review of the management, Ophthalmic Surg 1987; 18,2: 140
6. Bengler RS, Musch DC: A comparative study of eyelid parameters in involutional entropion. Ophthalm Plast Reconstr Surg 1989; 5:281
7. Hill JC: Analysis of senile changes in palpebral fissure, Trans Ophthalmol Soc UK, 1975; 95:49
8. Çiftçi F, Sönmez M, Ünal M, Gülecek O: İnvölüsyonel entropiyumda kombine cerrahi. T Oft Gaz. 2000; 30, 215-219
9. Dreyden RM, Leibshon J, Wobig J. Senile entropion: Pathogenesis and treatment. Arch ophthalmol 1978; 96:1883

10. Adams W: Ophthalmic Surgery, ed 2, Philadelphia, 1914, P. Balkinston's Son Co.
11. Khunt H: Beitrage Zur Operationen Augenheilkunder. 1883
12. Beard CH: Ophthalmic Surgery, ed 2, Philadelphia, P. Balkinston's Son Co. 1914
13. Edelstein JP, Dreyden RM: Medial palpebral tendon repair for medial ectropion of the lower eyelid. Ophthal Plast Reconstr Surg. 1990; 6:1, 28-37
14. Danks JJ, Rose GE: Involuntional lower lid entropion: Shorten or not shorten?, Ophthalmology, 1998; 105:11, 2665-2667
15. Yakut E, Mutlu FM, Uğurbaş SH, Tuncer K: Ektropion tedavisinde tarsal şerit tekniği. MN Oftalmoloji, 2000; 7:1, 54-57
16. Weber PJ, Popp JC, Wulc AE: Refinements of the tarsal strip procedure. Ophthalmic Surg. 1991; 22:11, 687-91