

Graves Oftalmopatiye İkincil Gelişen Periferik Korneal Ülserasyonlu Bir Olgunun Tedavisinde Korneal Lameller Greft Cerrahisi

Corneal Lamellar Graft Surgery for Treatment in a Case with Peripheral Corneal Ulceration in Graves Ophthalmopathy

Osman Şevki ARSLAN,^a
Mehmet Serhat MANGAN,^b
Ceyhun ARICI,^a
Eray ATALAY,^c
Mustafa Erdoğan CİÇİK^a

^aGöz Hastalıkları AD,
İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi,

^bGöz Hastalıkları Kliniği,
Okmeydanı Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, İstanbul

^cGöz Hastalıkları Kliniği,
Kars Devlet Hastanesi, Kars

Geliş Tarihi/Received: 16.01.2014

Kabul Tarihi/Accepted: 24.03.2014

Bu çalışma, "2nd EuCornea Congress"
(16, 17 Eylül 2011, Viyana)'te sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence:
Mehmet Serhat MANGAN
Okmeydanı Eğitim ve
Araştırma Hastanesi,
Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
mehmetmangan@yahoo.com

ÖZET Bu çalışmada, graves oftalmopatiye ikincil olarak periferik korneal ülserasyonu olan bir olgunun korneal lameller greft cerrahisi ile tedavisi sunulmuştur. Graves oftalmopatisi olan 36 yaşındaki erkek hastada, korneanın alt periferinde hilal şeklinde olan bir ülserasyon alanı ve ileri derecede korneal stromal incelme alanı mevcut idi. Sol gözde korneal ülserasyon ve incelmeyi yoğun ve geniş bir alanı tutması nedeni ile olası bir spontan perforasyon riski olduğu için erken dönemde korneal lameller greft cerrahisi uygulandı. Ameliyat sonrası birinci ayda greftte epitel defekti izlenmedi ve greft Grade 1 düzeyinde ödemli idi. Tektonik ve terapötik başarı sağlanmış idi. Graves oftalmopatide oluşan stabil olmayan gözyaşı film tabakası oküler yüzeyin bütünlüğünü ve savunmasını etkilemektedir. Ayrıca, proptozise bağlı artmış olan palpebral fissür genişliği ve zayıflamış Bell fenomenine bağlı azalan yukarı bakış da oküler yüzey hasarını artıran diğer risk faktörleridir. Ağır korneal incelmeye seyreden seçilmiş olgularda korneal lameller greft cerrahisi glob bütünlüğünü koruması ve görsel rehabilitasyon sağlaması nedeni ile kullanılabilir alternatif bir tedavi seçeneğidir.

Anahtar Kelimeler: Korneal ülser; graves oftalmopatisi; kornea nakli

ABSTRACT We report a case of peripheral corneal ulceration associated with Graves ophthalmopathy that was treated with corneal lamellar graft surgery. A 36-years-old man with graves ophthalmopathy had severe corneal stromal thinning and a crescent shaped corneal ulcer in the inferior periphery. Corneal lamellar grafting was performed to avoid the risk of spontaneous perforation of the corneal ulceration that was associated with an extensive and wide area of melting. In the first postoperative month, no epithelial defect was observed in the corneal graft and grade 1 graft edema was observed. Tectonic and therapeutic success was achieved. In graves ophthalmopathy, an unstable tear film impairs ocular surface integrity and defense. In addition, proptosis that is associated with a large palpebral fissure width and reduced Bell phenomenon from decreased upgaze are the other potential risk factors for ocular surface damage. Corneal lamellar graft surgery is a useful alternative method in selected cases of severe corneal thinning because it effectively restores the integrity of the eye and allows acceptable visual rehabilitation.

Key Words: Corneal ulcer; graves ophthalmopathy; corneal transplantation

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2014;23(4):236-9

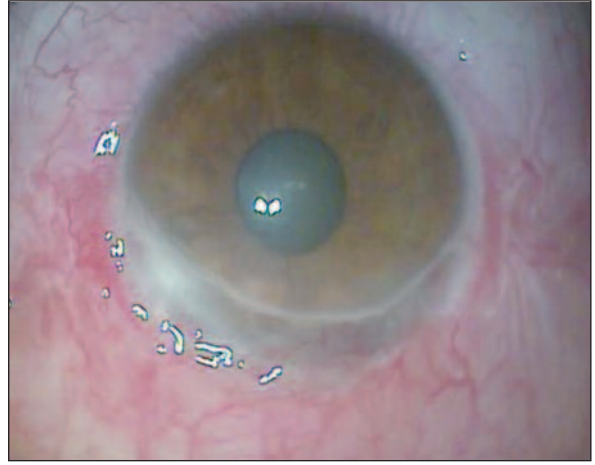
Tektonik amaçlı korneal lameller greft cerrahisi (KLGK) korneal ek-tazi, perforasyon veya desmatosel tamirinde kullanılmakla birlikte, farklı etiyojilere bağlı gelişen periferik korneal ülserasyonların tedavisinde de uygulanmaktadır.¹⁻³ Korneal incelme ve perforasyon durumlarında tam kat (penetran) greftler,⁴ siyanoakrilat yapıştırıcılar ve amniyotik membranlar da diğer alternatif tedavi seçenekleridir.^{5,6}

Küçük perforasyonlar ve desmatoseller siya-noakrilat yapıştırıcılarla tedavi edilebilirler, ancak düşük antikollajenaz etkisinden dolayı korneal vas-külerizasyon oluşma riski yüksektir. Bu da, daha sonraki dönemde uygulanacak keratoplasti sonrası greft rejeksiyon riskini artırmaktadır. Amniyotik membran her ne kadar ülserasyonun iyileşmesine yardımcı olsa da, geniş alanı tutmuş ileri derece stromal incelme ve perforasyonlarda etkin bir te-davi olarak bildirilmemiştir.⁷ Korneal incelme veya perforasyonu olan akut, inflame ve stabil olmayan bir gözde eğer kornea endoteli sağlam ise KLGC, daha invaziv bir cerrahi olan penetran cerrahiye göre daha güvenli olarak bildirilmiştir.³

Graves oftalmopatide stabil olmayan gözyaşı film tabakası oküler yüzeyin bütünlüğünü ve sa-vunmasını etkilemektedir. Artan palpebral fissür açıklığı, kapak retraksiyonu ve ekzoftalmi de, gözyaşı film tabakasının evaporasyonunu artırır ve gözyaşı film tabakasının osmolaritesi artar.⁸ Ayrıca, azalmış Bell fenomeni ve lagoftalmi, kor-neal yüzeydeki değişiklikleri hızlandırarak punk-tat epitel erozyonuna, hatta korneal ülserasyon, incelme ve perforasyonlara neden olabilmekte-dir.⁸ Bu çalışmada, graves oftalmopatiye ikincil periferik korneal ülserasyonu gelişen bir olgu su-nulmuş ve olgunun KLGC ile tedavisi tanımlan-mıştır.

OLGU SUNUMU

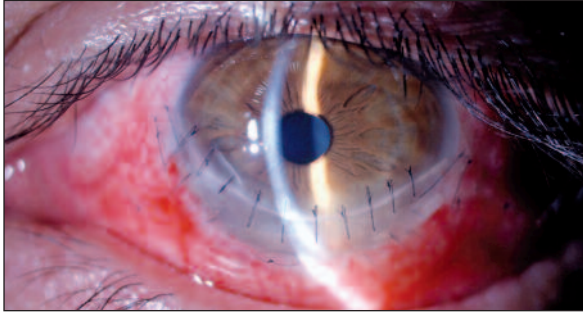
Otuz altı yaşındaki erkek hasta sol gözde ağrı, kı-zarıklık, batma ve görmede bulanıklık şikâyetle-riyle kliniğimize başvurdu. Hastanın görme keskinliği sağ gözde 1,0, sol gözde 0,6 idi. Biyo-mikroskopik muayenede sağ gözde konjonktiva hafif hiperemik, kornea saydam ve ön segment normal iken, sol gözde konjonktiva özellikle alt kadranda hiperemik, kornea alt kadranda kresent şeklinde periferik korneal ülserasyon alanı mev-cut ve o bölgede kornea ileri derecede ince idi (Resim 1). Göz içi basınçları her iki gözde 18 mmHg olup, normal sınırlarda idi. Fundus mu-ayenesi her iki gözde normaldi. Hertel ekzoftal-mometri ile 110 mm aralıkta alınan ölçümde sağ 21 mm, sol 27 mm idi. Sol gözde korneal ülsera-syon ve incelmenin yoğun ve geniş bir alanı tut-



RESİM 1: Olgunun ameliyat öncesi görüntüsü.

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

ması nedeni ile olası bir spontan perforasyon ris-kindin dolayı erken dönemde KLGC uygulanması planlandı. Cerrahi uygulanana kadar hastaya profilaktik olarak topikal antibiyotik, damla olarak ise moksifloksasin oftalmik solüsyon %0,5 (Vigamox®, Alcon Laboratuvar AŞ) günde dört kez ve topikal suni gözyaşı damlası olarak polivinil alkol ve povidon (Refresh® tek dozluk, Allergan AŞ) günde sekiz kez olacak şekilde başlandı. Başka bir has-taya penetran keratoplasti için kullanılan donör dokudan geriye kalan korneal rim dokusu, donör “punch” içerisine hafif desantralize şekilde yer-leştirilerek kresent şeklinde lameller greft elde edildi. Greftin endotel tarafı tripan mavisi ile bo-yanarak endoteli diseke edildi. Sonrasında alıcı yatakta alt kadranda konjonktiva dokusu diseke edildi. Lameller greft dokusu, ülserin santrale yakın kısmına iki adet 10-0 monofilaman naylon sütürle fikse edildikten sonra, greft korneal makas yardımıyla tekrar biçimlendirilerek alıcı yatağa uygun hâle getirildi. Sonrasında greft separe sütürler yardımıyla alıcı yatağa implante edildi. Ül-serin komşuluğundaki konjonktiva dokusu eksize edildikten sonra, konjonktiva kapatılarak operas-yon sonlandırıldı. Ameliyat sonrası topikal steroid damla olarak deksametazon sodyum fosfat %0,1 (Maxidex®, Alcon Laboratuvar AŞ) günde dört kez, topikal antibiyotik damla olarak ise moksifloksa-sin oftalmik solüsyon %0,5 (Vigamox®, Alcon La-boratuvar AŞ) günde dört kez ve topikal suni



RESİM 2: Olgunun ameliyat sonrası birinci aydaki görüntüsü.

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

gözyaşı damlası olarak polivinil alkol ve povidon (Refresh® tek dozluk, Allergan AŞ) günde sekiz kez olacak şekilde başlandı. Hastada ameliyat sırasında ve ameliyat sonrasında komplikasyon izlenmedi. Ameliyat sonrası birinci ayda greftte epitel defekti izlenmedi ve greft Grade 1 düzeyinde ödemli ve korneal sütürler sağlam olarak izlendi (Resim 2).

TARTIŞMA

Farklı etiyojilere ikincil gelişen korneal ülserasyonlarda kollajenolitik destrüksiyon görme kaybına, korneal perforasyona, enfeksiyona ve intraoküler hasara neden olabilir. Küçük desmatoseller ve perforasyonlar siyanoakrilat doku yapıştırıcısı ile tedavi edilebilirler. Daha geniş lezyonlarda, lameller korneal yama greftler daha iyi bir tektonik destek sağlamakla birlikte, kollajenaz kaynağı olan nekrotik stromanın eksizyonunu sağlama imkânı da vermesi diğer bir avantajdır.^{1-4,9} Yama greftlerinin en önemli dezavantajı ise cerrahi uygulamalarının kompleksliği ve maliyetidir. Siyanoakrilat yapıştırıcıların dezavantajı ise uygulandığı bölgede korneal neovaskülarizasyona eğilimi artırabilmesidir. Bu durum, ileri dönemde uygulanacak greftin immün rejeksiyona uğrama riskini artırabilmektedir. Ayrıca, santral bir korneal incelleme veya perforasyonda siyanoakrilat yapıştırıcılar ile yapılan uygulamalarda görme aksının üzerindeki lezyonlar görmeyi azaltabilir iken, görme aksından uzak bir mesafede uygulanan sütürasyonlar ile uygulanan bir tektonik greft cerrahisi ile görme eksenini korunabilir.³

Cerrahinin ilk amacı yapısal integrasyon sağlanması olmakla beraber, ikincil amaç görme artışı elde etmektir. Gözyaşı yetersizliği korneal ülserasyon ve incelleme riskini artırır. Olgumuzda olduğu gibi, bazı olgularda kuru göz ilişkili ağır oküler yüzey düzensizliği stromal erime ve incelmeyi başlatan primer etken olabilmektedir. Yapılan çalışmalarda, periferik korneal ülserasyona komşu olan konjonktiva dokusunun rezeksiyonunun korneal incelleme sürecinde olumlu bir etkisi olduğu saptanmış ve greft saydamlığına da olumlu katkısı olduğu bildirilmiştir.⁹ Bu nedenle biz de olgumuzda ülserasyon alanına komşu konjonktiva dokusunu eksize ettik.

Heinz ve ark., graves oftalmopati bir olguda gelişen korneal ülserasyonun tedavisinde amniyotik membran transplantasyonu uygulamış ve başarılı sonuç elde etmişlerdir.⁷ Ancak olgumuzdaki ülserasyondan farklı olarak, bu olgudaki ülser alanı santralde lokalize bir alanda yerleştiği ve çok derin bir ülser olmadığı için tedaviye yanıt vermiştir. Tektonik destek amaçlı olarak kullanılan amniyotik membranların, ileri derecede stromal incelleme ve olası perforasyon durumlarında etkinliklerinin düşük olduğu bildirilmiştir.⁷

Graves oftalmopatide proptozisle beraber artmış olan palpebral fissür açıklığı gözyaşının evaporasyonunu artırır. Bununla birlikte kapak takip-sizliği (lid lag) ve zayıflamış Bell fenomenine bağlı azalmış yukarı bakış korneal yüzey hasarı gelişiminde diğer önemli risk faktörleridir.⁸ Gözyaşı filminin düzensizliğini saptamada ve kornea epitelinin bütünlüğünü belirlemede gözyaşı kırılma zamanı testi ve vital boyama önemli yer tutmaktadır. Suni gözyaşı preparatları hafif epitel değişikliklerinde sıklıkla kullanılması gereken ilaçlardır. Biz de olgumuzda, ameliyat öncesi ve sonrası dönemde bu sebeple suni gözyaşı tedavisi uyguladık. Oküler yüzey bütünlüğünün stabilize hâle geldiği inaktif fazdaki ağır olgularda orbital dekompresyon ve göz kapağı cerrahileri uygulanabilir. Bazen çok ağır olgularda hastalık aktif fazda da olsa orbital dekompresyon cerrahisi uygulanabilir.

Yapılan çalışmalarda, anatomik başarı oranı lameller greftlerde, tam kat (penetran) greftlere göre

daha yüksek olarak bildirilmiştir.^{3,4,10} Bu nedenle, hastamızın kornea endoteli sağlam olduğu için anatomik başarı sağlamak ve ameliyat sonrası rejeksiyon riskini azaltmak amacıyla lameller greft cerrahisi uygulandı.

Tektonik lameller greft cerrahisi her ne kadar kompleks bir cerrahi olsa da, ileri derecede korneal incelme ve perforasyon olgularında anatomik ve görsel başarı elde edilmesi açısından tercih edilebilecek bir tedavi seçeneğidir.

KAYNAKLAR

1. Mejía LF, Santamaría JP, Gaviria AM, Rodríguez AM. Fuchs' superficial marginal keratitis managed with circumferential marginal corneoscleral lamellar patch graft. *Eur J Ophthalmol* 2013;23(6):925-7.
2. Vanathi M, Sharma N, Titiyal JS, Tandon R, Vajpayee RB. Tectonic grafts for corneal thinning and perforations. *Cornea* 2002;21(8):792-7.
3. Soong HK, Farjo AA, Katz D, Meyer RF, Sugar A. Lamellar corneal patch grafts in the management of corneal melting. *Cornea* 2000;19(2):126-34.
4. Cakmak HB, Dal D, Simavlı H, Şimşek Ş. [Full-thickness tectonic keratoplasty in a case with corneal thinning following mitomycin C-augmented trabeculectomy]. *Turk J Ophthalmol* 2010;40(1):39-41.
5. Bodaghi B, Lévy C, Votan P, Hoang-Xuan T. [Value of cyanoacrylate tissue adhesives in peripheral corneal ulcers of inflammatory origin]. *J Fr Ophthalmol* 1996;19(2):127-32.
6. Acer S, Yalnız Akkaya Z, Yalçın Tök Ö, Burcu A, Ömek F. [Amniotic membrane transplantation in corneal and conjunctival diseases]. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2012;32(3):609-17.
7. Heinz C, Eckstein A, Steuhl KP, Meller D. Amniotic membrane transplantation for reconstruction of corneal ulcer in graves ophthalmopathy. *Cornea* 2004;23(5):524-6.
8. Gürdal C, Saraç O, Genç I, Kırımlıoğlu H, Takmaz T, Can I. Ocular surface and dry eye in Graves' disease. *Curr Eye Res* 2011;36(1):8-13.
9. Agrawal V, Kumar A, Sangwan V, Rao GN. Cyanoacrylate adhesive with conjunctival resection and superficial keratectomy in Mooren's ulcer. *Indian J Ophthalmol* 1996;44(1):23-7.
10. Ang M, Mehta JS, Sng CC, Htoon HM, Tan DT. Indications, outcomes, and risk factors for failure in tectonic keratoplasty. *Ophthalmology* 2012;119(7):1311-9.