

LASIK Sonrası Geç Postoperatif Enfeksiyon

LATE POSTOPERATIVE INFECTION AFTER LASIK

Dr. Çiğdem CAN,^a Dr. Sibel POLAT,^a Dr. Bayazıt İLHAN,^a Dr. Dilek İLERİ,^a
Dr. Emrah Utku KABATAŞ,^a Dr. Orhan ZİLELİOĞLU^a

^a2. Göz Kliniği, SB Ankara Ulucanlar Göz Hastanesi, ANKARA

Özet

Bu çalışmada laser in situ keratomileusis (LASIK) sonrası geç dönemde korneal enfeksiyon gelişen bir olguda tanı ve tedaviyi tartışmak amaçlanmıştır.

Kırkdört yaşında erkek hastaya kompoze miyop astigmatizma sebebiyle bilateral LASIK uygulandı. Postoperatif sorunsuz olan hasta 11. ayda enfeksiyon saptanarak kliniğimize refere edildi. Görmede azalma, ağrı ve konjonktival hiperemi ile başvuran hastanın konjonktivasından ve flep altından alınan kültürlerinde üreme olmadı. Yapılan sürüntüsü negatif olarak değerlendirildi. Korneal enfeksiyon flepte fibrosis ile iyileşti.

LASIK sonrası erken ve geç dönem enfeksiyon nadir görülse bile görmeyi tehdit eden ciddi bir komplikasyondur. Bu nedenle hastalar postoperatif iyi ve uzun süreli takip edilmeli ve enfeksiyonun bulguları konusunda bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: LASIK, flep enfeksiyonu

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2005, 14:89-92

Abstract

The aim of this study is to discuss the diagnosis and management of late flap infection after laser in situ keratomileusis (LASIK) surgery.

A 44 years old male patient underwent LASIK for compound myopic astigmatism. Eleven months later he was referred to our clinic with the diagnosis of keratitis. Patient complained of decreased vision, conjunctival hyperemia and pain. Cultures taken from conjunctiva and sub-flap region were negative. After therapy, the flap was preserved, and healed with fibrosis.

Flap infection after LASIK surgery is a serious sight-threatening condition. Patients must be followed up long time after LASIK and informed about the signs of infection.

Key Words: LASIK, flap infection

LASIK cerrahisinde mikrokeratomla korneal flep oluşturulmakta, excimer laser ile stroma fotoablate edilmektedir. Epitel ve Bowman tabakası korunmakta, erken dönemde hasta rahatlığı ve iyi bir görme keskinliğine ulaşılması sağlanmaktadır.¹ Bu avantajların yanında flep oluşumu ile ilgili pek çok komplikasyon ve dezavantaj da vardır. Flep enfeksiyonu, nadir görülse de en ciddi olanlardan biridir ve acil tedavi gerektirir. Bu çalışmada LASIK cerrahisinden 11 ay sonra flep enfeksiyonu gelişen bir olgu ve tedavisi sunulmaktadır.

Olgu Sunumu

Kırk dört yaşındaki erkek hasta kliniğimize refraktif kusurun düzeltilmesi isteği ile başvurdu. Preoperatif refraksiyon sağ gözde -9.0 (-2.0 x 140) dioptri (D), sol gözde -6.5 (-2.0 x 40) (D) idi. Preoperatif en iyi düzeltilmiş görme keskinliği sağ gözde 5/10, sol gözde 7/10 düzeyindeydi. Biyomikroskopik ve pupil dilatasyonu sonrası fundus muayenelerinde herhangi bir patoloji saptanmadı. Hastanın pakimetrik ölçümleri sağ gözde 573, sol gözde 560 mikron idi.

Operasyon topikal anestezi ile (oksibuprokain hidroklorür %0.4) yapıldı. Moria M2 mikrokeratom ile superior menteşeli flep oluşturuldu. Mel 70 Aesculap Meditec excimer laser cihazı ile ablasyon yapıldı. Flep yerleştirildikten sonra terapötik kontakt lens uygulandı.

Geliş Tarihi/Received: 25.11.2004 **Kabul Tarihi/Accepted:** 16.06.2005

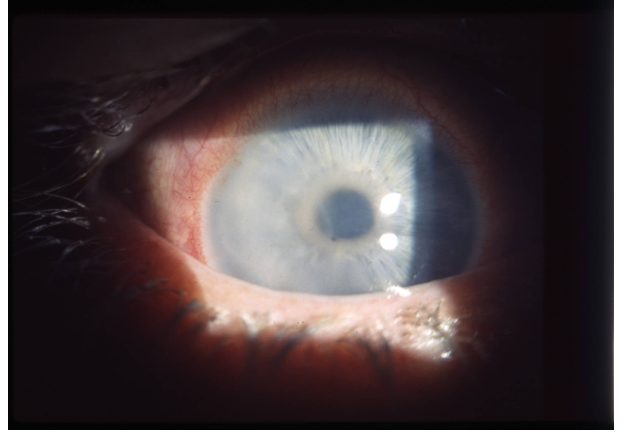
Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Çiğdem CAN
Bayraktar Mh. Suna Sk. Güzey Apt.,
No: 4/9, GOP, ANKARA
culkucan@yahoo.com

Copyright © 2005 by Türkiye Klinikleri

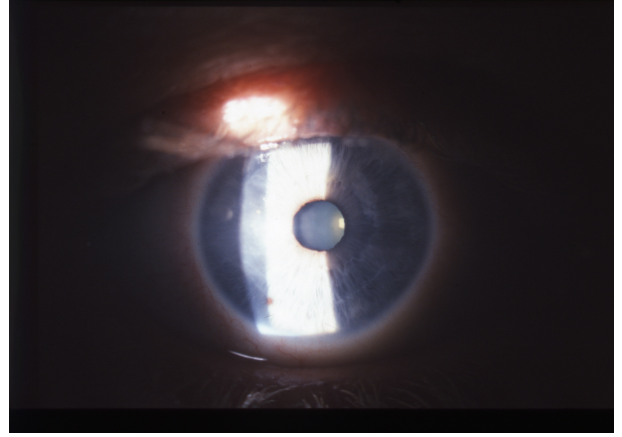
Operasyon sırasında veya sonrasında epitel defekti saptanmadı. Hastaya postoperatif ofloksasin 5×1 gtt ve rimeksolon 5×1gtt başlandı. Antibiyotik tedavisi postoperatif 1. haftada kesildi. Steroid tedavisine azaltılarak 1 ay devam edildi. Terapötik kontakt lens operasyondan 24 saat sonra çıkarıldı.

Postoperatif 1. gün, 1. hafta, 1, 3 ve 6. ay kontrollerde herhangi bir sorun saptanmadı. Postoperatif 11. ayda hasta polikliniğe sağ gözde 5 gün önce başlayan görmede ani azalma ve ağrı şikayeti nedeniyle refere edildi. Muayenesinde kapak ödemi ve silier enjeksiyon mevcuttu. Temporalde flep kenarını merkez alan 3mm çaplı enfeksiyon alanı mevcuttu (Resim 1). Lezyon etrafında kornea ödemliydi. Ön kamarada reaksiyon izlenmedi. Herhangi bir travma öyküsü vermeyen hastada görme keskinliği 1/10 düzeyinde olup, tashihle artmıyordu. Hastanın öyküsünden kliniğe başvurmadan önce lokal klinikte steroid ve antibiyotik tedavisi başlandığı öğrenildi.

Hasta bu bulgularla hospitalize edildi. Konjonktivadan ve flep kaldırılarak flep altından sürüntü ile kültür alındı. Gönderilen mikrobiyoloji laboratuvarında bakteri (kanlı agar, EMB, çikolata agar), mantar (kanlı agar, Castenada, Sabordokstroz agar) ve mikobakteri (Lowenstein-Jensen) için ilgili besi yerlerine ekildi. Flep altı gentamisin 16 mg/ml ile yıkandı. Hastanın almakta olduğu tedavi (steroid ve antibiyotik) kesildi ve topikal tedavi olarak sefazol ve gentamisin fortifiye saat başı, triflukan 5×1gtt, sikloplejin 3x1gtt başlandı. 1 haftalık tedavi ile lezyonda küçülme olmayınca 500 mg klaritromisin 2×1 oral ve %1 klaritromisin topikal saat başı eklendi, fortifiye tedavinin dozu 8x2 gtt'e azaltıldı. Onbeş günlük tedavi sonrasında abse alanında küçülme başladığı gözlemlendi. Dördüncü haftanın sonunda tedaviye Rimexolone 3x1 eklendi. Kültürlerde üreme saptanmaması ve abse alanının küçülmeye başlaması nedeniyle tedaviye devam edildi. 3 aylık tedavi ve takip sonrasında abse skar dokusu bırakarak iyileşti (Resim 2). Enfeksiyondan 6 ay sonra yapılan kontrolünde göz sakın olup aktif enfeksiyon izlenmedi. Hafif flep-altı fibrozis mevcuttu. Hastanın düzeltilmemiş görme keskinliği 0.2, en iyi düzeltilmiş görme keskinliği +1.5 (-4x40) ile 0.5 idi.



Resim 1. Olgunun tedavi öncesi görünümü.



Resim 2. Olgunun tedavi sonrası görünümü.

Tartışma

LASIK cerrahisi erken postoperatif iyi görme ve hasta rahatlığı nedeniyle hasta ve hekim tarafından son yıllarda artarak tercih edilen bir refraktif cerrahi yöntemdir. Fotorefraktif keratektomiden farklı olarak, LASIK cerrahisi mikrokeratoma bağlı komplikasyonları da beraberinde getirmektedir. Bunların büyük çoğunluğu (diffüz lameller keratit, yarım flep, serbest flep, epitel yürümesi, flep kırışıklığı) eğer uygun tedavi uygulanırsa görmeyi ciddi tehdit edici değildir.¹ Ancak nadir olarak görülse de korneal flep enfeksiyonu LASIK cerrahisinin görmeyi tehdit eden ciddi bir komplikasyondur.

LASIK cerrahisi sonrası flep enfeksiyonunun gerçek insidansı net olarak bilinmemektedir. Ame-

rika Katarakt ve Refraktif Cerrahi Cemiyeti (ASCRS) tarafından yapılan bir ankete göre 338.550 cerrahide 56 cerrah tarafından 116 enfeksiyon olgusu (2919 olguda 1 vaka) bildirilmiştir.²

Flep enfeksiyonu postoperatif erken³ veya geç dönemde karşımıza çıkabilir.⁴ Etken patojen bakteri, mantar veya non- tuberküloz mikobakteri olabilir.^{3,5-8}

Kornea flep enfeksiyonlarında en önemli nokta erken ve doğru tanı ile tedaviye erken başlamaktır. Konjonktiva ve flepten alınacak kültürlerin sonuçları tedavi seçeneği açısından yol gösterici olacaktır. Özellikle flep kaldırılarak alınan kültürler etken patojeni göstermesi açısından önemlidir. Ancak postoperatif dönemde kullanılan steroid ve antibiyotik damlalar kültür sonuçlarını etkileyebilmektedir. ASCRS anketinin sonuçlarına göre 116 olgunun ancak 69'unda kültürlerde üreme sağlanabilmiştir. Üreme saptanan 69 olgunun 46'sında kültürlerin flep kaldırılarak alındığı bildirilmiştir.² Bizim olgumuzda da lokal merkezde steroid ve antibiyotik tedavisi başlanmış olarak kliniğimize refere edilmişti. İki kez flep kaldırılarak kültür alındı ve bakteri, fungus ve mikobakteri agarlarına ekim yapılmasına rağmen patojen üretilmedi.

Son yayınlarda özellikle geç flep enfeksiyonunda yaygın olarak non-tuberküloz mikobakterilerin sorumlu olduğu görülmektedir.^{4,6-9} ASCRS anketinde de atipik mikobakteri en sık saptanan patojen olarak bulunmuştur.² Mikobakteri üretilen olguların tedavisinde topikal klaritromisin tedavisinin etkili olduğu bildirilmektedir.^{4,7,9,10} Olgumuzda bir haftalık ikili fortifiye antibiyotik tedavisine belirgin yanıt alınmadığından tedaviye oral ve topikal klaritromisin tedavisi eklendi. 15 gün içinde enfeksiyon odağında belirgin küçülme saptanması üzerine ikili fortifiye tedavi dozu azaltılıp klaritromisin tedavisine devam edildi. Lezyon çevresindeki kornea ödemi için klaritromisin tedavisinin⁵ haftasında tedaviye 3×1 topikal steroid eklendi. 3 aylık tedavi sonrasında lezyon flep altı fibrozis ile iyileşti.

LASİK sonrası görülen flep enfeksiyonlarında steroid kullanımı konusunda değişik fikirler vardır.

Solomon ve ark. kortikosteroidlerin mikobakteri interfaz keratitli olgularda tabloyu kötüleştirdiğini ve iyileşme periyodunu uzattığını bildirmişlerdir.⁶ Biz de bu olguda steroid tedavisini düşük dozda olmak kaydıyla enfeksiyonu kontrol altına aldıktan sonra başladık ve nükse karşı yakın takipte tuttuk.

Nadiren de olsa bazı olgularda flep amputasyonu gerekebilmektedir. Flep amputasyonu, enfeksiyonun kontrol edilemediği, flepin yatağa yapışmadığı veya flep nekrozunun gerçekleştiği olgularda düşünülmesi gereken bir girişimdir. Solomon ve arkadaşları flep enfeksiyonu gelişen 5 gözden 4'ünde enfeksiyonu kontrol edebilmek için flepi ampute etmek zorunda olduklarını bildirmişlerdir.⁶

Patojen üretilmemekle birlikte, klaritromisin tedavisinden olumlu yanıt alınması ve enfeksiyonun postoperatif geç dönemde ortaya çıkması patojenin non-tuberküloz mikobakteri olma ihtimalini akla getirmektedir.

LASİK sonrası flep enfeksiyonu postoperatif erken dönemde (ilk 24 saat) görülebileceği gibi operasyondan aylar sonra da görülebilmektedir. Hastaların da enfeksiyona ait bulgular açısından bilgilendirilmesi tedavinin bir an önce başlanması açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Stulting RD, Carr JD, Thompson KP. Complications of Laser In Situ Keratomileusis for correction of myopia. *Ophthalmology* 1999;109:13-20.
2. Solomon R, Donnenfeld ED, Azar DT. Infectious keratitis after laser in situ keratomileusis: Results of an ASCRS survey. *J Cataract Refract Surg* 2003; 29:2001-6.
3. Rubinfeld RS, Negvesky GJ. Methicilline-resistant Staphylococcus aureus ulcerative keratitis after laser in situ keratomileusis. *J Cataract Refract Surg* 2001;27:1523-5.
4. Fulcher SFA, Fader RC, Rosa RH, Holmes GP. Delayed onset mycobacterial keratitis after LASİK. *Cornea* 2002;21:546-54.
5. Kuo IC, Margolis TP, Cevallos V, Husang DG. Aspergillus fumigatus keratitis after LASİK. *Cornea* 2001 20:342-4.
6. Solomon A, Karp CL, Miller D, Dubovy SR, Huang AJW, Culbertson WW. Mycobacterium interface keratitis after laser insitu keratomileusis. *Ophthalmology* 2001;108:2201-8.

7. Giaconi J, Pham R, Ta CN. Bilateral mycobacterium abscessus keratitis after laser insitu keratomileusis. J Cataract Refract Surg 2002;28:887-90.
8. Garg P, Bansal AK, Sharma S, Vemuganti GK. Bilateral infectious keratitis after laser in situ keratomileusis. Ophthalmology 2001;108:121-5.
9. Chandra NS, Torres MF, Winthrop KL, et al. Clusters of Mycobacterium Chelonae keratitis cases following laser in situ keratomileusis. Am J Ophthalmol 2001;132:819-30.
10. Ford JG, Huang AJW, Pflugfelder SC, et al. Nontuberculous mycobacterial keratitis in south Florida. Ophthalmology 1998;105:1652-8.