

Laser İn Situ Keratomileusis Sonrası Subretinal Kanama

Subretinal Hemorrhage After Laser in Situ Keratomileusis

Murat KARAÇORLU¹, Adnan POLAT², Hakan ÖZDEMİR³, Serra KARAÇORLU⁴

ÖZ

Olgu Sunumu: Laser in-situ keratomileusis (LASİK) sonrası sırasıyla ikinci ve üçüncü günlerde subretinal kanama gelişen iki miyopik olgunun klinik seyri değerlendirildi. Her iki olguda da LASİK öncesi koroid neovaskülarizasyonu ve laker çatlağı yoktu. Subretinal kanamalar sırasıyla dört ve üçüncü haftalarda kendiliğinden geriledi. Koroid neovaskülarizasyonu ve laker çatlağı bulunmayan miyopik iki olguda LASİK'ten kısa bir süre sonra subretinal kanama gelişmesi subretinal kanama ile LASİK arasındaki neden sonuç ilişkisini güçlendirmektedir. Bu olguların üç yıllık takiplerinde koroid neovaskülarizasyonu gelişmediği gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Subretinal kanama, laser in-situ keratomileusis, yüksek miyopi, koroid neovaskülarizasyonu.

ABSTRACT

Case Report: We described two patients with high myopia who presented with subretinal hemorrhages 2 and 3 days after being treated by laser in situ keratomileusis (LASIK). No hemorrhage was related to pre-existing choroidal neovascularization and lacquer cracks. The hemorrhages resolved spontaneously within 4 to 3 weeks, respectively. The occurrence of subretinal hemorrhage short after LASIK in myopic eyes without previous choroidal neovascularization and lacquer cracks strengthens the argument for a cause-effect relationship. Choroidal neovascularization did not develop during 3 years follow-up.

Key Words: Subretinal hemorrhage, laser in-situ keratomileusis, high myopia, choroidal neovascularization.

Ret - Vit 2005; 13 : 227-229

Geliş Tarihi : 23/08/2004

Kabul Tarihi : 29/11/2004

Received : August 23, 2004

Accepted : November 29, 2004

- 1- İstanbul Retina Enstitüsü Şti., İstanbul, Prof. Dr.
- 2- SSK Paşabahçe Hastanesi, İstanbul, Uzm. Dr.
- 3- İstanbul Retina Enstitüsü Şti., İstanbul, Uzm. Dr.
- 4- İstanbul Retina Enstitüsü Şti., İstanbul, Doç. Dr.

- 1- M.D Professor, İstanbul Retina Institute, Inc. Hakkı Yeten Cad. No:8/7 Şişli İstanbul/TURKEY
KARAÇORLU M., retina@pobox.com
- 2- M.D. İstanbul Retina Institute, Inc. Hakkı Yeten Cad. No:8/7 Şişli İstanbul/TURKEY
POLAT A., retina@pobox.com
- 3- M.D. İstanbul Retina Institute, Inc. Hakkı Yeten Cad. No:8/7 Şişli İstanbul/TURKEY
ESGİN H., ÖZDEMİR H., retina@pobox.com
- 4- M.D Associate Professor İstanbul Retina Institute, Inc. Hakkı Yeten Cad. No:8/7 Şişli İstanbul/TURKEY
KARAÇORLU S., retina@pobox.com
Correspondence: M.D Professor Murat KARAÇORLU
İstanbul Retina Institute, Inc. Hakkı Yeten Cad. No:8/7 Şişli İstanbul/TURKEY

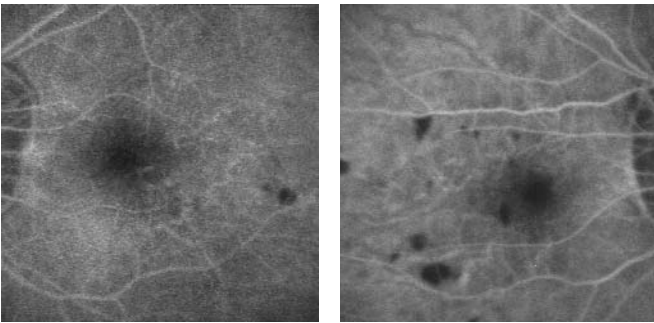
GİRİŞ

Laser in-situ keratomileusis (LASİK) sonrası gelişen vitreo-retinal komplikasyonların başında retina yırtıkları, retina dekolmanı ve vitreus içi kanamaları gelmektedir¹⁻⁵. Subretinal kanamalar ise daha nadir görülen komplikasyonlardır. Genellikle selim seyirli olan bu komplikasyonun sonucunda koroid neovaskülarizasyonu gelişebileceği tartışmalı bir konudur⁶⁻⁷. Bu çalışmada LASİK sonrası subretinal kanama gelişen iki miyopik olgunun 3 yıllık takip sonuçları değerlendirilmiştir.

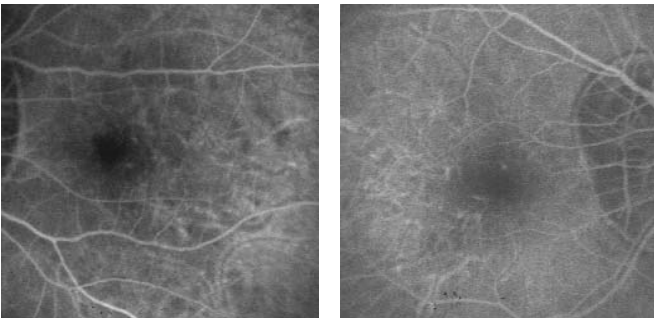
OLGU SUNUMU

Olgu 1

Refraksiyon kusuru sağ gözde -7.00 (90° -1.00), sol gözde -12.00 dioptri olan 30 yaşındaki erkek hastaya Mayıs 1998'de bilateral LASİK uygulandı. Tedavi öncesi hastanın tashihli görme keskinliği sağ gözde 7/10, sol gözde 6/10 seviyesindeydi. Tedavi öncesi göz dibi muayenesinde her iki gözde peripapiller atrofi ve genel retina pigment epiteli incilmesi tespit edilen hastaya LASİK uygulaması Chiron-Keranor-1 ile yapılırken, anterior lamellar keratom (ALK) kullanıldı. Suction süresi 30 saniye idi. Uygulama sırasında ve erken postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Tedaviden 2 gün sonra hastanın sağ gözünde görme azalması gelişti. Yapılan gözdibi muayenesinde sol gözde arka kutupta çok sayıda subretinal kanama odağı izlendi. Hastanın sağ gözdibi muayenesinde de makülanın temporalinde bir adet subretinal kanama vardı. Her iki gözde ön segment muayene bulguları ve



Resim 1: Olgu 1: LASİK sonrası ikinci günde çekilen fluorescein anjiyografi. (A, sol göz; B, sağ göz).



Resim 2: Olgu 1: LASİK sonrası üçüncü yılda çekilen fluorescein anjiyografi. (A, sol göz, sağ göz).

göz içi basınç ölçümleri normaldi. Tashihli görme keskinliği sağ gözde 7/10 iken, sol gözde 4/10 seviyesine gerilemişti. Fundus flöresein anjiyografide subretinal kanama ile uyumlu alanlarda hipoflöresans görünüm vardı. Laker çatlağı ya da arka stafilom izlenmedi (Resim1). İndosiyenin yeşili anjiyografide koroid damar ağında herhangi bir patoloji gözlenmedi; koroid neovaskülarizasyonu yoktu. Düzenli gözdibi muayenesinde subretinal kanamaların dördüncü haftada tamamen kaybolduğu ve görme keskinliğinin sol gözde yeniden 6/10 seviyesine ulaştığı gözlendi. Hasta düzenli aralıklarla 3 yıl boyunca takip edildi. Yapılan göz dibi muayeneleri ve anjiyografik incelemelerde subretinal kanamada nüks gözlenmediği ve koroid neovaskülarizasyonunun gelişmediği tespit edildi (Resim 2).

Olgu 2

Refraksiyon kusuru sağ gözde -6.50 (120°-1.00), sol gözde -6.50(90°-3.00) dioptri olan 20 yaşındaki bayan hastaya Temmuz 1998'de olgu 1'de tarif edilen yöntemle bilateral LASİK uygulandı. Hastanın tedavi öncesi tashihli görme keskinliği sağ gözde 8/10, sol gözde 6/10 seviyesindeydi. Göz dibi muayenesinde her iki gözdeki peripapiller atrofi ve genel retina pigment epiteli incelmeye ilaveten sağ gözde maküлада Fuch lekeli izlenmekteydi. LASİK uygulaması ve erken postoperatif dönem sorunsuz geçen hastada LASİK sonrası üçüncü günde yapılan kontrol muayenesinde sol gözde makülanın üst kısmında bir adet subretinal kanama odağı izlendi (Resim3). Hastanın sağ gözdibi muayene bulgularında ve her iki gözdeki tashihli görme keskinliklerinde tedavi öncesine göre değişiklik yoktu. Ön segment muayene bulguları ve göz içi basınç ölçümleri normaldi. Yapılan anjiyografik incelemelerde kanama bölgesinde laker çatlağı ya da koroid neovaskülarizasyonu izlenmedi. Düzenli gözdibi muayenelerinde subretinal kanamanın üçüncü haftada tamamen kaybolduğu tespit edildi. Hastanın düzenli aralıklarla yapılan 3 yıllık takiplerinde subretinal kanamada nüks ya da koroid neovaskülarizasyon gelişimi gözlenmedi.



Resim 3: Olgu 2: LASİK sonrası üçüncü gündeki renkli fundus fotoğrafı (sol göz).

TARTIŞMA

Miyopik olgularda subretinal kanamalar genellikle laker çatlakları ve koroid neovaskülarizasyonları ile birlikte görülür. Subretinal kanamalar maküla yerleşimli olduklarında ciddi görme azalmalarına neden olabilirler⁸. LASİK sonrası gelişen maküla yerleşimli subretinal kanamalar genellikle düşük görme keskinliği olan ve gözdibi muayenesinde Fuch lekesi ya da koroid neovaskülarizasyonu tespit edilen olgularda gözlenmişlerdir⁶. Bu nedenle subretinal kanamaları LASİK'le ilişkilendirmek her zaman mümkün değildir. Subretinal kanamaların gelişiminde eksimer lazer sonucu ortaya çıkan şok dalgaların kırılğan subretinal damarlarda ya da retina pigment epitelinde yol açtığı değişikliklerin etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca flep hazırlanması sırasında oluşan basınç değişimlerinin neden olduğu mekanik travmanın da subretinal kanama gelişiminde rol oynadığı iddia edilmiştir⁹.

Çalışmamızda sunulan her iki olguda da subretinal kanamaların LASİK'ten kısa bir süre sonra gelişmiş olması neden-sonuç ilişkisini kuvvetlendirmektedir. Literatürde LASİK sonrası birinci günden, birinci aya kadar değişen zaman dilimi içinde subretinal kanama geliştiği bildirilen olgulara rastlanmaktadır⁶⁻⁸. Sunduğumuz her iki olguda da tedavi öncesi laker çatlağı ya da koroid neovaskülarizasyonu olmaması da subretinal kanamaların LASİK nedeni ile geliştiği görüşünü desteklemektedir. Her iki olgunun uzun dönem takiplerinde koroid neovaskülarizasyonu gelişmemiştir. Laker çatlağı ya da koroid neovaskülarizasyonu olmayan miyopik olgularda bile LASİK sonrası subretinal kanama gelişebileceği akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Arevola JF, Ramirez E, Suarez E, et al: Incidence of vitreoretinal pathologic conditions within 24 months after laser in situ keratomileusis. *Ophthalmology* 2000;107:258-262.
2. Knorz MC, Lierman A, Sieberth V, et al: Laser in situ keratomileusis to correct myopia of -6,00 to -29,00 diopters. *J Refract Surg* 1996;12:575-584.
3. Luna JD, Reviglio VE, Juarez CP: Bilateral macular hemorrhage after laser in situ keratomileusis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1999;237:611-613.
4. Tekeli O, Örnek K, Günalp İ, ve ark.: Laser in situ keratomileusis (LASİK) sonrası erken dönemde gelişen yırtıklı retina dekolmanı ve vitreus kanaması. *MN Oftalmol* 2002;9:310-311.
5. Sarı A, Özdek Ş, Bilgihan K, ve ark.: Laser in situ keratomileusis: Başarılı ve tatminkar bir yöntem mi? *MN Oftalmol* 2002;9:255-258.
6. Ellies P, Pietrini D, Lumbroso L, et al.: Macular hemorrhage after laser in situ keratomileusis for high myopia. *J Cataract Refract Surg* 2000;26:922-924.
7. Chen YC, Ma DHK, Yang KJ, et al : Bilateral choroidal neovascularization after laser-assisted in situ keratomileusis. *Retina* 2001;21:174-175.
8. Loewenstein A, Lipshitz I, Varssano D, et al.: Macular hemorrhage after laser photorefractive keratectomy. *J Cataract Refract Surg* 1997;23:808-810.
9. Panozzo G, Parolini B: Relationships between vitreoretinal and refractive surgery. *Ophthalmology* 2001;108:1663-1669.