

Antikoagülan Kullanan Hastada Fakoemülsifikasyon Sırasında Gelişen Suprakoroidal Kanama ve Hifema

SUPRACHOROIDAL HEMORRHAGE AND HYPHEMA DURING PHACOEMULSIFICATION IN A PATIENT ON ANTICOAGULANT THERAPY

Dr. Didem SERİN,^a Dr. Gürsoy ALAGÖZ,^a Dr. Şahap KÜKNER,^a Dr. Ümit DOĞAN,^a Dr. Serdal ÇELEBİ^a

^aGöz Hastalıkları AD, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İzzet Baysal Tıp Fakültesi, BOLU

Özet

Suprakoroidal kanama (SKK), fakoemülsifikasyon cerrahisinin nadir bir komplikasyonudur. Bu yazıda, antikoagülan ilaç kullanan ve fakoemülsifikasyon sırasında SKK ve hifema gelişen bir hastanın sunulması amaçlanmıştır. Hikayesinde miyokard enfarktüsü, yüksek tansiyon, kalp yetmezliği, diyabet ve antikoagülan ilaç kullanımı bulunan seksen yaşında kadın hastanın sağ gözüne topikal anestezi ile fakoemülsifikasyon cerrahisi uygulandı. Yara yerine bir adet sütür konulmasını takiben ön kamaranın daralmaya başladığı, kırmızı fundus reflesinin kaybolduğu ve hifema geliştiği izlendi. SKK tanısı ultrasonografi ile doğrulandı. Ameliyattan 4 hafta sonra, SKK ve hifemanın müdahaleye gerek kalmadan tamamen geçtiği belirlendi.

Topikal anestezi ile fakoemülsifikasyon cerrahisi sırasında SKK gelişme sıklığı eski cerrahi yöntemlere kıyasla çok düşük olmakla birlikte, bazı risk faktörleri bulunan hastalarda bu komplikasyon nadiren de olsa gelişebilmektedir. Antikoagülan tedavinin fakoemülsifikasyona eşlik eden SKK için kesinleşmiş bir risk faktörü olmamasına rağmen kanama riskini arttırabileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fakoemülsifikasyon, intraoperatif komplikasyonlar, antikoagülanlar

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2007, 16:207-211

Abstract

Suprachoroidal hemorrhage (SCH) is a rare complication of phacoemulsification surgery. This report aims to present a case of suprachoroidal hemorrhage and hyphema during phacoemulsification surgery in a patient on anticoagulant therapy. Phacoemulsification under topical anesthesia was performed on the right eye of an 80-year-old woman with a history of myocardial infarction, hypertension, cardiac failure, diabetes, and anticoagulant drug usage. After the incision was closed with a single suture, shallowing of the anterior chamber, loss of the red fundus reflex, and hyphema were observed. The diagnosis of SCH was verified with ultrasonography. SCH and hyphema were observed to have entirely resolved without any intervention after 4 weeks postoperatively.

Despite the fact that the incidence of SCH in phacoemulsification under topical anesthesia is very low when compared with former surgical methods, this complication may occur, though rarely, in patients with some risk factors. Even though anticoagulant therapy is not a well-established risk factor for SCH associated with phacoemulsification, it would be advisable to keep in mind its potential for increasing the risk of hemorrhage.

Key Words: Phacoemulsification, intraoperative complications, anticoagulants

Suprakoroidal kanama (SKK), hastanın görmesini olumsuz etkileyebilmesi nedeniyle katarakt cerrahisinin korkulan komplikasyonlarından biridir. Fakoemülsifikasyon cerrahisinin yaygın olarak uygulanmaya başlaması ile bu komplikasyonun sıklığı önemli ölçüde azalmıştır.^{1,2}

SKK gelişiminde bazı risk faktörleri üzerinde durulmaktadır, ancak warfarin veya aspirin kullanımının fakoemülsifikasyon sırasında ortaya çıkan SKK ile kesin ilişkisi saptanamamıştır.³⁻⁵ Burada, antikoagülan ilaç kullanan ve fakoemülsifikasyon sırasında SKK ve hifema gelişen bir hasta sunulmaktadır.

Geliş Tarihi/Received: 18.10.2006 **Kabul Tarihi/Accepted:** 22.11.2006

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Didem SERİN
Abant İzzet Baysal Üniversitesi İzzet Baysal Tıp Fakültesi
Göz Hastalıkları AD, BOLU
d_serin@yahoo.com

Copyright © 2007 by Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri J Ophthalmol 2007, 16

Olgu Sunumu

Seksen yaşında kadın hasta her iki gözde son bir yıldır görme azlığı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın hikayesinden 6 yıl önce miyokard enfarktüsü geçirdiği, yüksek tansiyon,

kalp yetmezliği ve diyabeti olduğu; günde 5 mg warfarin ve 100 mg aspirin kullandığı öğrenildi. Hastanın görme keskinliği her iki gözde 3 metreden parmak sayma düzeyindeydi. Aplanasyon yöntemi ile göz içi basıncı sağ gözde 18, sol gözde 16 mmHg olarak ölçüldü. Biyomikroskopik muayenede her iki gözde kortikonükleer katarakt olduğu saptandı. Hastanın fundus bulguları doğal olarak değerlendirildi.

Hastanın sağ gözüne topikal %0.5 proparakain hidroklorür uygulanarak fakoemülsifikasyon ile katarakt cerrahisi yapıldıktan sonra korteks temizliğini takiben 6 mm optik çaplı +22 D göz içi lensi (GİL) kapsül içine yerleştirildi. Yara yerine bir adet 10/0 naylon sütür konulmasını takiben ön kamaradaki viskoelastik maddenin alınması işlemine geçildiği sırada ön kamaranın daralmaya başladığı, fundus reflesinin kaybolduğu ve hifema geliştiği izlendi. Hastaya hemen 1 g/kg dozunda intravenöz mannitol verildi ve viskoelastik madde ile ön kamara oluşturuldu. Saat 11 hizasında periferik iridektomi yapıldıktan sonra irisin yara yerinden çıkmaya eğilimli olması nedeniyle yara yerine iki sütür daha kondu. Ön kamara derinliği ve göz içi basıncında ilerleyici bir değişiklik olmaması nedeniyle ameliyata son verildi.

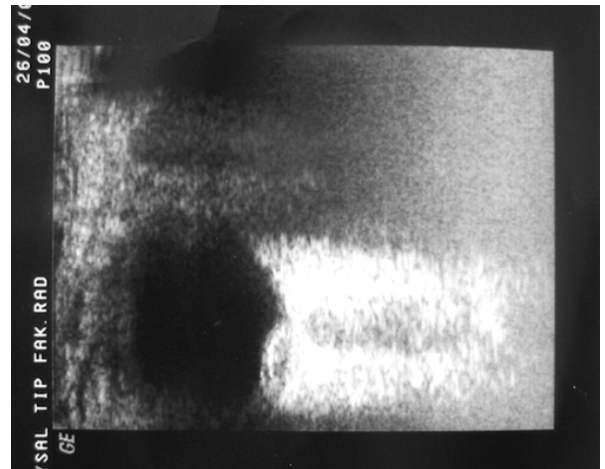
Hastanın ameliyat sonrası birinci gün yapılan muayenesinde görme keskinliği ışık hissi, göz içi basıncı ise 8 mmHg düzeyindeydi. Ön kamara

derinliği azalmış olup, pupilin hemen hemen tamamını örten hifema izleniyordu (Resim 1). Saat 11 hizasında bir ön yapışiklık vardı. GİL santralize konumdaydı. Fundus aydınlanamadığı için yapılan ultrasonografide arka kutba yakın, sınırlı SKK ile uyumlu, konveks yüzeyli hareketsiz kabarıklık izlenmekteydi (Resim 2). Vitrede kanama yoktu. Ameliyat sonrası dönemde hastaya siprofloksasin ve prednizolon damla 5x1, ve siklopentolat damla 2x1 verildi. Hastanın protrombin zamanı 23.8 saniye, INR (international normalized ratio) ise 2.19 değerindeydi. Kardiyoloji ve hematoloji konsültasyonları sonucunda warfarin ve aspirin kesilerek günde 40 mg enoksaparin tedavisine geçildi.

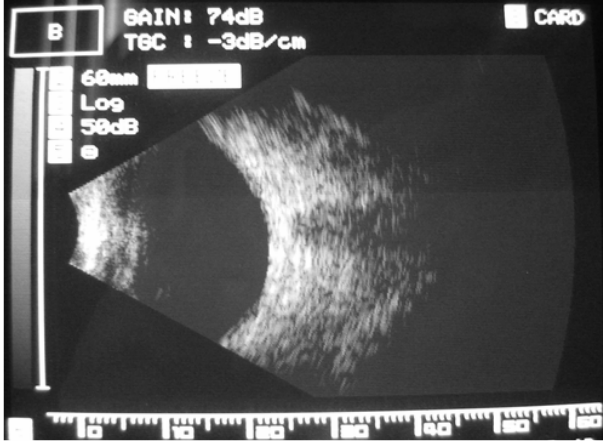
Hastanın birinci hafta yapılan muayenesinde hifemanın azaldığı, ön kamara derinliğinin normale döndüğü, göz içi basıncının 11 mm Hg olduğu, ve fundus reflesinin alınabildiği tespit edildi. Fundus muayenesinde arka kutup komşuluğunda, yaklaşık 4 optik disk çapında kahverengi renkli ve konveks yüzeyli tipik SKK görüldü. Kontrollere devam edilen hastada ameliyattan 4 hafta sonra, SKK ve hifemanın müdahaleye gerek kalmadan tamamen geçtiği belirlendi (Resim 3). Hastanın görme keskinliğinin logMAR eşdeğeri 0.1, göz içi basıncı ise aplanasyon yöntemi ile 18 mmHg düzeyindeydi. Kornea saydam, ön kamara normal derinlikte, pupil saat 11 hizasına hafif çekik ve GİL santralize idi (Resim 4).



Resim 1. Ameliyattan sonra birinci gün. Ön kamara derinliği azalmış, pupilin hemen hemen tamamını örten hifema mevcut.



Resim 2. Hastanın ameliyat sonrası birinci gün çekilen ultrasonografisi. Arka kutba yakın, konveks yüzeyli kabarıklık izleniyor.



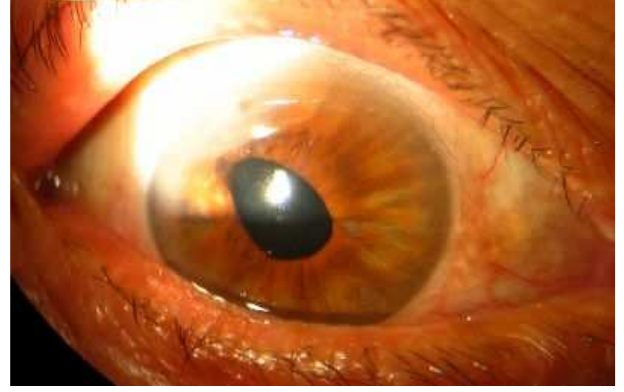
Resim 3. Hastanın ameliyattan 4 hafta sonra çekilen ultrasonografisi. Suprakoroidal kanamanın geçtiği görülüyor.

Sağ gözün ameliyatını takiben yaklaşık 2 ay sonra sol göze de katarakt ameliyatı yapılmasına karar verildi. Kardiyoloji bölümü ile görüşüldükten sonra, hastanın tekrar kullanmaya başladığı warfarin ameliyattan 3 gün önce kesilerek enoksaparin tedavisine geçildi. Enoksaparin de ameliyattan 12 saat önce kesilerek topikal anestezi ile fakoemülsifikasyon cerrahisi yapıldı. Herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Hastanın ameliyattan 4 hafta sonraki görme keskinliğinin logMAR eşdeğeri 0.1; göz içi basıncı ise 17 mmHg düzeyindedi. Kornea saydam, ön kamara normal derinlikte, ve GİL santralize idi.

Operasyon öncesi hastamıza yapılacak tüm işlemler hakkında ayrıntılı bilgi verilerek bilgilendirilmiş yazılı onay alınmıştı.

Tartışma

SKK, koroid ve sklera arasında kalan bölgeye olan kanama olup, birçok göz içi cerrahi yönteme eşlik eden bir komplikasyon olarak ortaya çıkabilir. SKK'nın geniş insizyonlu ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu (EKKE) ameliyatlarında görülme sıklığı değişik çalışmalarda %0.13-%4 arasında rapor edilmiştir.^{1,2,6,7} Fakoemülsifikasyonun yaygın olarak uygulanmaya başlamasıyla bu oran oldukça azalmıştır. Fakoemülsifikasyon ile katarakt cerrahisine eşlik eden SKK oranı yapılan çalışmalarda %0.013 ile %0.5 arasında bildirilmektedir.^{1,2,6,8}



Resim 4. Ameliyattan sonra 4. hafta. Kornea saydam, hifema tamamen geçmiş, pupil saat 11 hizasına hafif çekik.

SKK'nın etyopatogenezinde sistemik ve göze ait bazı risk faktörleri üzerinde durulmaktadır. İleri yaş, yüksek tansiyon, diyabet, ateroskleroz gibi sistemik rahatsızlıklar, ameliyat sırasında vitre kaybı, valsalva manevrası, glokom, ve yüksek miyopi bu risk faktörlerinden bazılarıdır.^{4,6,7,9,10} Bizim olgumuzda da bu risk faktörlerinden birkaçı (ileri yaş, miyokard enfarktüsü hikayesi, yüksek tansiyon, kalp yetmezliği ve diyabet) bulunmaktaydı. Bu risk faktörlerinin yanında SKK gelişiminde en belirleyici faktör, göz içi basıncındaki hızlı düşmelerdir. EKKE ameliyatlarında kornea kesisinin genişletilmesi ve nükleusun doğurtulması ile göz içindeki basınç aniden düşerek atmosfer basıncı ile eşitlenmektedir. Fakoemülsifikasyon cerrahisi için hazırlanan tünel şeklindeki küçük kesi ise göz içi basınç ve dış ortam arasındaki bu eşitlenmeyi büyük ölçüde engelleyerek hem SKK oluşmasını, hem de oluşsa bile göz içi yapıların dışarı çıkmasını ve SKK'nın genişlemesini sınırlamaktadır.^{2,6,8} Ling ve ark. nın yaptığı bir çalışmada fakoemülsifikasyon sırasında SKK gelişen gözlerin %63.2'sinde SKK bir veya iki kadrana sınırlı kalırken, bu oranın EKKE yapılan gözlerde sadece %11.1 olduğu; fakoemülsifikasyon cerrahisinin EKKE ile karşılaştırıldığında SKK için iyi prognoz oluşturduğu üzerinde durulmaktadır.¹¹ Sunduğumuz olguda da SKK yaklaşık 4 optik disk çapı ile sınırlı kalmış ve müdahaleye gerek kalmadan kendiliğinden düzelmiştir. Literatürde,

SKK'nın fakoemülsifikasyon sırasında genellikle fako elceği veya irrigasyon aspirasyon problemlerinin ön kamaradan çıkarılmasını takiben geliştiği görülmektedir.^{2,6-9,12} Bildirilen olguların büyük kısmında SKK, GİL'in yerleştirilmesinden önce gelişmiş ve aynı ameliyatta GİL yerleştirilmesine izin vermemiştir. Olgumuzda SKK, GİL yerleştirilmesinden sonra yara yeri kapatılmasını takiben gelişmiştir. Literatürde fakoemülsifikasyon cerrahisi sırasında GİL yerleştirilmesini takiben SKK gelişen sadece 6 olgu bulunmaktadır.^{6,7} Ayrıca, bildirilen olguların tümü retrobulber veya peribulber anestezi uygulanmış olgulardır. Bizim olgumuzda topikal anestezi uygulanmış olup, topikal anestezi ile fakoemülsifikasyon cerrahisi sırasında SKK gelişimi çok nadir bir komplikasyondur.^{4,12}

Göz ameliyatı planlanan hastalarda ameliyat öncesi dönemde antikoagülan tedavinin kesilmesi veya tedaviye devam edilmesi konusunda görüş birliğine henüz varılamamıştır. Kanada'da 110 göz cerrahinin katıldığı bir anket çalışması, çalışmaya katılanların sadece %25'inin katarakt ameliyatı öncesi warfarin veya aspirin tedavisini kestğini göstermiştir.¹³ Ling ve ark. nın SKK gelişimindeki risk faktörlerini araştırdığı kontrollü çalışmada aspirin ve warfarin kullanımının SKK için risk faktörü olmadığı ortaya çıkmıştır.⁴ Eski çalışmalarda, intrakapsüler katarakt ekstraksiyonu veya EKKE yapılan hastalarda antikoagülan tedavi kullanımına bağlı yüksek oranda ve çok çeşitli hemorajik komplikasyonlar bildirilmektedir (hifema, retrobulber, retina, vitre içi, deri altı, konjonktiva altı).^{14,15} Antikoagülan tedavinin ameliyat sırasında kanama riskini arttırdığı bilinmekle beraber, günümüzdeki veriler fakoemülsifikasyon sırasında antikoagülan tedavi kullanan hastalarda SKK gibi ciddi hemorajik komplikasyon riskinin artmadığı yönündedir.^{3,16} Carter ve Miller'in yaptığı çalışmada, antikoagülan tedavi kesilmeden fakoemülsifikasyon yapılan 107 hastada ortaya çıkan en sık hemorajik komplikasyonun konjonktiva altına kanama olduğu ve hiçbir hastada SKK gelişmediği bildirilmektedir.³ Yazarlar bazı çalışmalarda antikoagülan ilaçların ekspulsif kanama riskini arttırdığını savunurken,¹⁷ bazı çalışmalarda ise antikoagülan ilaçlarla ekspulsif ka-

nama arasında herhangi bir ilişki saptanamamıştır.² Olgumuzda SKK ile aynı anda hifemanın da gelişmesi; ileri yaş, yüksek tansiyon, kalp yetmezliği gibi SKK gelişiminde rol oynayabilecek risk faktörlerinin yanında antikoagülan tedavinin de bu komplikasyonlarla bağlantısına işaret ediyor olabilir. Bu hastalarda cerrahiden önce tedaviyi veren hekimle görüşerek, tedavinin yaşamsal tehlike oluşturan tromboembolik komplikasyonlara yol açmayacak şekilde değiştirilmesi yerinde olabilir. Bizim olgumuzda sağ gözün ameliyatından önce warfarin ve aspirin tedavisi kesilmemiş, ameliyat sırasında hifema ve SKK gelişince diğer gözün ameliyatından önce antikoagülan tedaviye ara verilmesine karar verilmiştir.

Topikal anestezi ile fakoemülsifikasyon cerrahisi sırasında SKK gelişme riski eski yöntemlere kıyasla azalmış olmakla birlikte, ileri yaş, yüksek tansiyon, diyabet, ateroskleroz gibi bilinen risk faktörleri bulunan hastalarda bu komplikasyonun gelişebileceği unutulmamalıdır. SKK gelişen olgularda göz içi basıncı düşürülmeli ve yara yeri bir an önce kapatılmalıdır. Antikoagülan tedavinin fakoemülsifikasyona eşlik eden SKK için kesinleşmiş bir risk faktörü olmamasına rağmen kanama riskini arttırabileceği de akılda tutulmalıdır. Warfarin veya aspirin tedavisinin SKK gelişme riski üzerindeki etkisini kesinleştirmek için geniş sayıda hasta grupları ile yapılacak, ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Minassian DC, Rosen P, Dart JKG, et al. Extracapsular cataract extraction compared with small incision surgery by phacoemulsification: a randomised trial. *Br J Ophthalmol* 2001; 85:822-9; corrections, 1498.
2. Eriksson A, Koranyi G, Seregard S, Philipson B. Risk of acute suprachoroidal hemorrhage with phacoemulsification. *J Cataract Refract Surg* 1998;24:793-800.
3. Carter K, Miller KM. Phacoemulsification and lens implantation in patients treated with aspirin or warfarin. *J Cataract Refract Surg* 1998;24:1361-4.
4. Ling R, Kamalarajah S, Cole M, James C, Shaw S. Suprachoroidal haemorrhage complicating cataract surgery in the UK: a case control study of risk factors. *Br J Ophthalmol* 2004;88:474-7.
5. McCormack P, Simcock PR, Tullo AB. Management of the anticoagulated patient for ophthalmic surgery. *Eye* 1993;7:749-50.

6. Arnold PN. Study of acute intraoperative suprachoroidal hemorrhage. *J Cataract Refract Surg* 1992;18:489-94.
7. Davison JA. Acute intraoperative suprachoroidal hemorrhage in extracapsular cataract surgery. *J Cataract Refract Surg* 1986;12:606-22.
8. Davison JA. Acute intraoperative suprachoroidal hemorrhage in capsular bag phacoemulsification. *J Cataract Refract Surg* 1993;19:534-7.
9. Nambiar AK, Fox PD. Acute suprachoroidal hemorrhage during phacoemulsification. *J Cataract Refract Surg* 2000;26:934-6.
10. Speaker MG, Guerriero PN, Met JA, Coad CT, Berger A, Marmor M. A case-control study of risk factors for intraoperative suprachoroidal expulsive hemorrhage. *Ophthalmol* 1991;98:202-9.
11. Ling R, Cole M, James C, Kamalarajah S, Foot B, Shaw S. Suprachoroidal haemorrhage complicating cataract surgery in the UK: Epidemiology, clinical features, management, and outcomes. *Br J Ophthalmol* 2004;88:478-80.
12. Basti S, Hu DJ, Goren MB, Tanna AP. Acute suprachoroidal hemorrhage during clear corneal phacoemulsification using topical and intracameral anesthesia. *J Cataract Refract Surg* 2003;29:588-91.
13. Ong-Tone L, Paluck EC, Hart-Mitchell RD. Perioperative use of warfarin and aspirin in cataract surgery by Canadian Society of Cataract and Refractive Surgery members: survey. *J Cataract Refract Surg* 2005;31:991-6.
14. Saitoh AK, Saitoh A, Taniguchi H, Amemiya T. Anticoagulation therapy and ocular surgery. *Ophthalmic Surg Lasers* 1998;29:909-15.
15. Gainey SP, Robertson DM, Fay W, Ilstrup D. Ocular surgery on patients receiving long-term warfarin therapy. *Am J Ophthalmol* 1989;108:142-6.
16. Morris A, Elder MJ. Warfarin therapy and cataract surgery. *Clin Experiment Ophthalmol* 2000;28:419-22.
17. Sekine Y, Takei K, Nakano H, Saotome T, Hommura S. Survey of risk factors for expulsive choroidal hemorrhage: case reports. *Ophthalmologica* 1996;210:344-7.