

Fakoemülsifikasyon Cerrahisinde Son Aşamada Gelişen Masif Suprakoroidal Hemoraji ve Tedavisi

A Massive Suprachoroidal Hemorrhage at the Last Stage of the Phacoemulsification Surgery and Treatment

Ayşegül MAVİ¹, Nihal BALCIOĞLU², Dilek GÜVEN³

Olgu Sunumu

Case Report

ÖZ

Suprakoroidal hemoraji (SKH) çeşitli göz içi cerrahileri sırasında ya da sonrasında oluşabilen, prognozu genellikle iyi olmayan ve öngörülemez bir komplikasyondur. Prognoz büyük oranda hemorajinin miktarına, yerine, ekspulsif olup olmayışına, hastanın yaşına ve ek hastalıklarına bağlıdır. Uygulanan medikal ve cerrahi tedaviler, öncelikle gözün bütünlüğünü sonra da mevcut görme potansiyelini korumaya yöneliktir. Bu sunumda fakoemülsifikasyon cerrahisinin son aşamasında SKH gelişen glokomlu bir olgumuzun klinik özellikleri ve SKH'nin mevcut tedavi seçenekleri tartışılmaktadır. Fakoemülsifikasyon ve göz içi lens (GİL) implantasyonu başarıyla tamamlandıktan sonra korneal yan girişlerin hidrasyonu esnasında hasta ani ve şiddetli bir ağrı tarifledi. Aynı anda ön kamaranın aniden şiştiği ve iris kökünden ön kamaraya hemoraji olduğu görüldü. Göz içi lens kapsülle beraber ön kamaraya lukse oldu ve haptik ile bir miktar iris dokusu ana girişten prolabe oldu. Prolabe olan iris ve lens haptiği eksize edilerek yara yeri hızla sütüre edildi. Ameliyat sonrası yapılan B mod ultrasonografide (USG) yoğun hemorajik koroid dekolmanı tespit edildi. On beş gün topikal steroid ve sikloplejik tedavi ile takip edilen olguya, SKH'nin gerilememesi üzerine pars plana vitrektomi (PPV), sıvı-hava-silikon değişimi, posterior sklerotomi ile hemoraji drenajı ve GİL eksplantasyonu uygulandı. Ameliyat sonrası 48. günde silikonun emülsifiye olduğu, inferior periferde şg retina dekolmanı ve vitreoretinal bant gelişimi görülerek silikon alınması, gaz değişimi ve endolaser işlemleri uygulandı. Primer operasyondan 5 ay sonra yapılan son kontrolünde düzeltilmiş en iyi görme keskinliği (DEGK) 0.05 idi. Biomikroskopik muayenesinde afaki mevcuttu, optik disk atrofikti, retina yatışıktı.

Anahtar Kelimeler: Ekspulsif suprakoroidal hemoraji, pars plana vitrektomi, katarakt cerrahisi, fakoemülsifikasyon.

ABSTRACT

Suprachoroidal hemorrhage (SH) is an unpredictable complication that may happen during or after any type of intraocular surgery and it is usually related with bad prognosis. The prognosis depends on the type (expulsive or nonexpulsive), localisation and amount of the hemorrhage; the patient's age and additional diseases. The primary aim of the medical and surgical therapy is to protect the entirety of eye and potential visual acuity. In this case report we present clinical findings of a glaucomatous case with suprachoroidal hemorrhage developing at the end of phacoemulsification surgery and discuss possible therapeutic options. Following an uneventful phacoemulsification and foldable intraocular lens (IOL) implantation at the stromal hydration step the patient suffered from a sudden and severe ocular pain. Anterior chamber became shallow suddenly and blood oozed from the angle. IOL in the bag luxated into the anterior chamber and one haptic prolapsed from the main port with some part of iris. In order to close the wound with sutures we had to excise the exposed iris tissue and haptic. Postoperatively we detected an extensive hemorrhagic choroidal detachment by B-mod ultrasonography. We followed the case with topical steroid and cycloplegic drops for 2 weeks. SH persisted at the end of 15 days, so we performed pars plana vitrectomy, silicone oil injection, drainage of the hemorrhage from a posterior sclerotomy and explantation of the IOL. After 48 days from this surgery, the silicone oil was emulsified and there was a shallow retinal detachment with vitreoretinal band formation in the inferior quadrant.

Key Words: Expulsive suprachoroidal hemorrhage, pars plana vitrectomy, cataract surgery, phacoemulsification.

Ret-Vit 2011;19:Özel Sayı:44-47

Geliş Tarihi : 09/02/2011

Kabul Tarihi : 10/05/2011

Received : February 09, 2011

Accepted : May 10, 2011

- 1- Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Göz Kliniği, İstanbul, Asist. Dr.
- 2- Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Göz Kliniği, İstanbul, Uz. Dr.
- 3- Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Göz Kliniği, İstanbul, Doç. Dr.

- 1- M.D. Asistant., Şişli Etfal and Research Hospital, 1st Eye Clinic İstanbul/TURKEY
MAVİ A., dramavi85@hotmail.com
- 2- M.D. Şişli Etfal and Research Hospital, 1st Eye Clinic İstanbul/TURKEY
BALCIOĞLU N., nbalcioğlu@yahoo.com
- 3- M.D. Associate Professor., Şişli Etfal and Research Hospital, 1st Eye Clinic İstanbul/TURKEY
GÜVEN D., dkguven@hotmail.com

Correspondence: M.D. Ayşegül MAVİ
Şişli Etfal and Research Hospital, 1st Eye Clinic İstanbul/TURKEY

GİRİŞ

Suprakoroidal hemoraji (SKH) çeşitli göz içi cerrahileri sırasında ya da sonrasında oluşabilen ciddi görme ve hatta gözün kaybına neden olabilen ender bir komplikasyondur. Patofizyolojik süreç dört aşamada gerçekleşmektedir; koriokapillariste konjesyon, suprakoroidal alanda efüzyon, gerilen koroidal arteriyel sistemin rüptürü ve suprakoroidal aralığa masif hemoraji.¹ Fakoemülsifikasyon cerrahisinde ortalama %0.04 oranında görülmektedir.²

Bu sunumda fakoemülsifikasyon cerrahisinin son aşamasında SKH gelişen bir olgumuzun klinik özellikleri ve SKH'nin mevcut tedavi seçenekleri tartışılmaktadır.

OLGU SUNUMU

Bilinen glokom ve astım hikayesi olan 77 yaşında bayan hasta, 6 aydır sağ gözde ağrı ve bulanık görme şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Yapılan muayenede düzeltilmiş en iyi görme keskinliği (DEGK) sağ gözde 0.4 sol gözde ise 1.0 olarak saptandı. Biomikroskopisinde sağ gözde lens sklerozu, psödoeksfoliasyon ve 8/10 düzeyinde disk çukurlaşması mevcuttu, sol göz doğaldı. Applanasyon tonometrisi ile göz içi basıncı (GİB) sağda 40 solda 15 mmHg olarak ölçüldü.

Gonioskopik muayenede, bilateral iridokorneal açığı açıktı, sağda hafif pigmentasyon mevcuttu. Hastaya sağ gözde psödoeksfoliasyon sendromu tanısı konarak topikal brimonidin 2x1, dorzolamid-timolol fiks kombinasyon 2x1 yanı sıra 2x250 mg oral asetazolamid tedavisi başlandı.

Bir hafta sonraki kontrolünde GİB sağda 18, solda 15 mmHg olarak ölçüldü ve lokal anestezi altında sağ göze temporal girişli fakoemülsifikasyon cerrahisi planlandı. Ameliyat öncesi dönemde istenen dahiliye konsültasyonu neficesinde hastanın hiperlipidemisinin olduğu saptandı ve mevcut bronkodilatör inhaler tedavisi ile lokal anestezi altında opere olabileceği bilgisine ulaşıldı.



Resim 1: Ameliyat sonrası ilk gün çekilen B-mod USG'de çepeçevre suprakoroidal hemoraji ve vitre içi hemoraji ile uyumlu hiperekojenite izleniyor.

Fakoemülsifikasyon ve lens implantasyonu başarıyla uygulandıktan sonra yan girişlerin hidrate edilmesi aşamasında hasta ani ve şiddetli bir ağrı tarifledi. Aynı anda ön kamaranın aniden sığlaştığı ve iris kökünden ön kamaraya hemoraji olduğu görüldü.

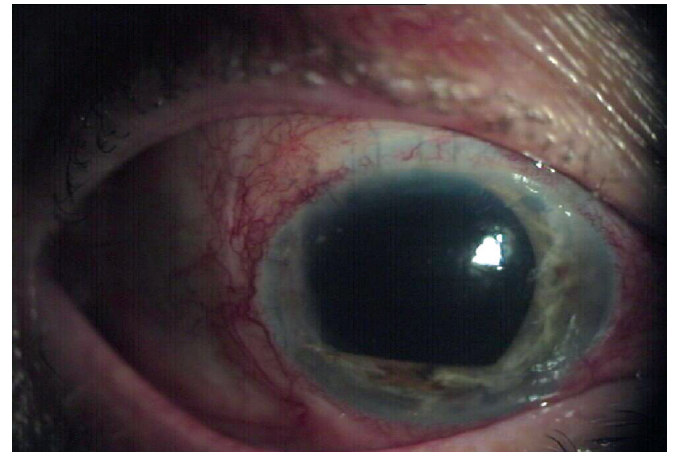
Göz içi lens (GİL) kapsülle beraber ön kamaraya lukse oldu ve haptik ile bir miktar iris dokusu yara yerinden prolabe oldu. Hasta anesteziyoloji birimi tarafından monitörize edildi ve sistemik hipertansif bir atak geliştiği görüldü. (Tansiyon arteriyel 220/100 olarak ölçüldü) Prolabe olan iris ve kapsül içindeki haptik eksize edilerek yere yeri hızla 3 adet 10.0 naylon sütün ile kapatıldı.

Ameliyat sonrası ilk gün DEGK el hareketi (EH) seviyesindeydi. Biomikroskopisinde, korneada keratik strialar mevcuttu, ön kamara sığıdı. Yaklaşık 2 mm hifema mevcuttu, GİL ön kamaraya lükse idi, fundus ise aydınlanmıyordu. Tonus Applanasyon tonometrisi ile sağda 7 solda 14 mmHg olarak ölçüldü. Yapılan B-mod ultrasonografide (USG) çepeçevre suprakoroidal hemoraji ve vitre içi hemoraji saptandı (Resim 1).

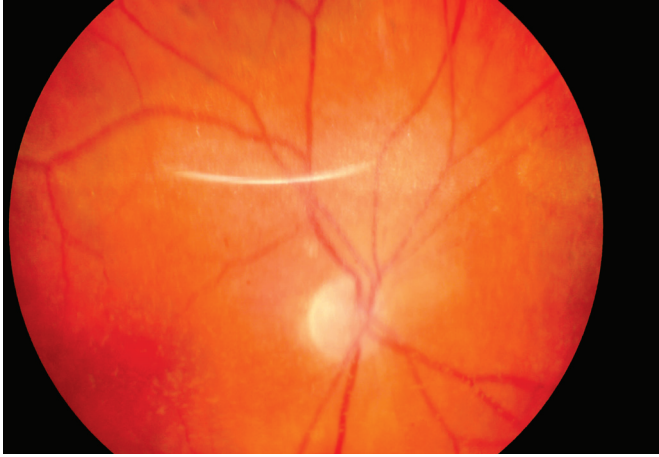
Hastaya günde 3 kez siklopentolat damla ve saat başı topikal prednisolon asetat tedavisi başlandı. İntrakuler inflamasyonun azalması ve hemorajinin likefiye olması için 15 gün medikal tedavi ile takip planlandı. Ameliyat sonrası istenen dahiliye konsültasyonu sonucu hastaya sistemik hipertansiyon tanısı konuldu ve antihipertansif tedavisi düzenlendi.

İki hafta sonra yapılan kontrol muayenesinde DEGK EH seviyesindeydi. Kornea saydam, ön kamara forme idi, hifema gerilemişti. Ultrasonografik muayenede suprakoroidal alandaki sıvının likefiye olduğuna işaret eden ekojenitede azalma olduğu görüldü. Fundoskopik muayenede ise inferiorda sığ retina dekolmanını (RD) tespit edildi.

Bu bulgularla olguya pars plana vitrektomi (PPV), silikon verilmesi, posterior sklerotomi ile hemoraji drenajı ve GİL eksplantasyonu uygulandı. Sklerotomiden drene edilen sıvı koyu kahverengi ve kıvamlıydı.



Resim 2: PPV sonrası 45. gün ön segment görünümü. Afaki, temporalde anterior sineşi, korneal sütürler izleniyor.



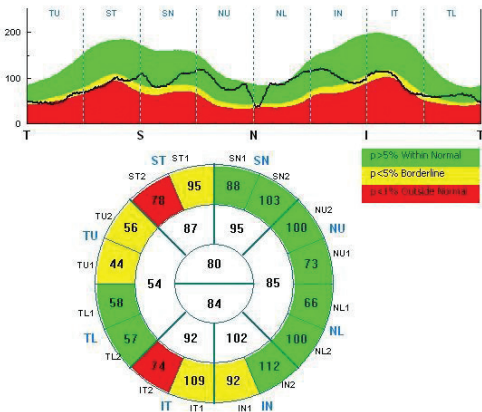
Resim 3: PPV sonrası 45. gün, maküla superiorunda depigmentasyon ve maküla üzerinde emülsifiye silikon görüldüğü.

Retinayı yatıştırmak için dekalın (FluoroMed, L.P.) kullanıldı. Ameliyat sonrası 45. günde DEGK 4 metreden parmak sayma düzeyindeydi. Biomikroskopik muayenesinde afaki, temporalde anterior sineşi mevcuttu (Resim 2).

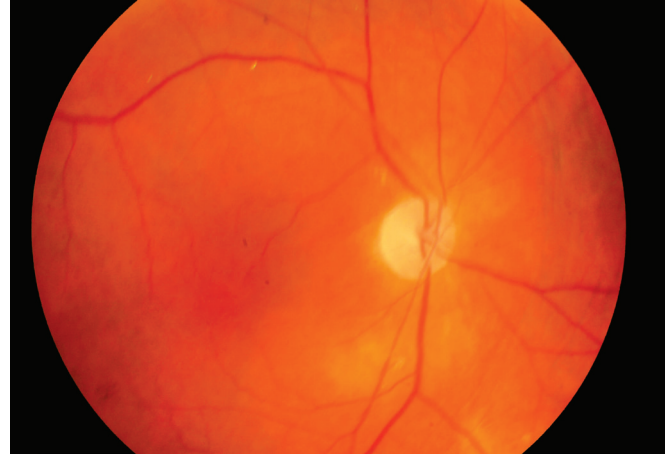
Fundusta ise inferiorda retinanın yeniden sığ dekolmanı ve traksiyonel vitre bantı görüldü. Optik disk soluktu, silikon emülsifiye olmuştu (Resim 3). Bunun üzerine silikon alınması, sıvı-hava-C₃F₈ gazı değişimi ve endolaser işlemleri uygulandı.

Ameliyat sonrası ilk gün medikal tedaviye rağmen GİB'nın 36 mmHg olması üzerine parasentez ile bir miktar gaz boşaltıldı. Düzeltilmiş en iyi görme keskinliği EH seviyesindeydi. Optik disk soluktu, 8/10 oranında çukurlaşma mevcuttu, koroid atrofik görünümdeydi (Resim 4).

Primer operasyondan 5 ay sonra yapılan son kontrolünde DEGK +13.00 D ile 0.05 idi. Biomikroskopik muayenesinde afaki mevcuttu, optik disk atrofikti, retina yatışıktı. GİB 6 mmHg olarak ölçüldü. Retina sinir lifi tabakası (RNFL) ölçümünde temporalde totale yakın inceltme saptandı. Hasta takibe alındı (Resim 5).



Resim 5: Hastanın son kontrolünde çekilen RNFL. Temporalde totale yakın inceltme saptandı.



Resim 4: Son kontolde fundus görünümü. Optik disk altında SKH alanına uyan depigmentasyon, disk soluk, retina yatışık görünümde.

TARTIŞMA

Suprakoroidal hemoraji çeşitli göz içi cerrahleri sırasında ya da sonrasında oluşabilen suprakoroidal alana akut arteriyel bir kanamadır. İntraoperatif ekspulsif tarzda olabileceği gibi Ameliyat sonrası nonekspulsif bir hemoraji de olabilir. Ekspulsif tip kötü prognozudur ve gelişmesinde primer etken intraoperatif akut hipotoni gelişimidir. Fakoemülsifikasyon cerrahisinde göze küçük ve valfli bir insizyonla girilmesi gözü ani basınç değişikliklerinden korumaktadır. Olgumuzda 4.0 mm'lik tünel ana giriş ve 2 yan giriş kullanılmıştır.

Bunun dışında sistemik (ileri yaş, hipertansiyon, diyabet, ateroskleroz, kanama diyatezi, genel anestezi) ve oküler (glokom, aksiyel myopi, afaki, psödo-faki, nanofthalmus, üveit, vitrektomize göz, retrobulber enjeksiyon, preoperatif oküler masaj uygulaması) birçok risk faktörü mevcuttur.³ Bizim hastamızda ileri yaş, hipertansiyon, hiperlipidemi ve glokom mevcuttu. Ameliyat öncesi dönemde topikal ve oral antiaglokomatöz tedavi ile GİB normal sınırlara çekilmişti.

Ameliyat sırasında SKH gelişimini önlemeye yönelik tedbirler alınmalıdır. Özellikle ileri yaştaki hastalar diyabet, hipertansiyon, ateroskleroz, antikoagulan ya da antiagregan ilaç kullanımı açısından dikkatlice sorgulanmalı, hipertansiyon ve taşikardi kontrolü sağlanmalıdır.⁴ Antiagregan tedavi ameliyattan en az bir hafta önce, antikoagulanlar ise en az üç gün önce kesilmelidir.

Ameliyat esnasında valsava manevrasına neden olabilecek kronik obstruktif akciğer hastalığı, astım gibi durumlar için gerekli önlemler alınmalıdır. Glokom hastalarında GİB gerekiyorsa oral asetazolamid ve intravenöz mannitol tedavileri ile normal sınırlara çekilmelidir.

Ameliyat öncesi lokal anesteziden sonra sıklıkla yapılan oküler masaj koroidal konjesyona neden olarak SKH riski arttırabilmektedir. Bu nedenle masajdan kaçınılmalıdır. Ameliyat sırasında gelişen SKH olgularında ilk yapılması gereken kesiyi en kısa sürede kapatarak süreci sınırlamaktır.

İntraoperatif uygulanan posterior sklerotomiler suprakoroidal alanda pıhtılaşmayı geciktirmekte ve re-hemorajilere neden olmaktadır. Chu ve ark., yaptığı bir çalışmada ameliyat esnasında SKH gelişen 4 olguya, aynı anda posterior sklerotomi ile drenaj uygulanmış ve olguların hepsinde 24 saat içinde SKH'nin tekrarladığı görülmüştür.⁵ Suprakoroidal hemorajide tedavi seçimi hastanın genel durumuna, hemorajinin yaygınlığına, etyolojisine ve yerleşimine göre belirlenir. Bir iki saat kadranını geçmeyen sınırlı SKH'lerde konservatif tedavi (sikloplejik, analjezik, topikal ya da sistemik steroid ajanlar) yeterli olabilirken SKH ile birlikte şiddetli ağrı, yüksek GİB, vitre içi kanama, retina dekolmanı, persistan ön kamara darlığının bulunması, dekolmanın makülayı kapsamaması ya da ekvatorun arkasında koroid hemorajisi olması gibi durumlarda genelde sekonder bir cerrahi girişim gerekmektedir.⁶

Tanı ve takipte USG altın standarttır. Suprakoroidal alandaki sıvı hacminin takibinde, hemorajinin likefiye olduğunun ve seröz hale geldiğinin tespitinde, ayrıca eşzamanlı bulunabilecek bir vitre hemorajisi veya RD'nın tespitinde oldukça faydalıdır. Biz de olgumuzun takibinde USG'den yararlandık. Öpüşen koroid manzarası olmadığını görerek medikal tedavi ile inflamasyonun azalmasını ve hemorajinin likefiye olmasını bekledik. On beşinci günde yaptığımız USG'de suprakoroidal mesafedeki ekojenitenin azaldığını gözlemledik. Silikon verilmesi ile birlikte yaptığımız posterior sklerotomiden atravmatik bir şekilde hemorajiyi drene edebildik.

Suprakoroidal hemoraji olgularında en iyi cerrahi tedavi PPV ve posterior drenaj sklerotomilerinin beraber uygulanmasıdır. Böylece vitre yerine verilen sıvının yaptığı baskı ile suprakoroidal bölgedeki sıvı sklerotomiye doğru sıvazlanır. Ayrıca C₃F₈, SF₆, silikon, sıvı perflorokarbon (PFC) gibi çeşitli kompresif maddeler göz içine verilerek drenaj daha da hızlandırılabilir.^{7,8} Bunlarda silikon ameliyat sonrası ilk gün görme keskinliğinin en iyi olması, kronik hipotoniye ve rekürren SKH'yi en etkin şekilde önlemesi ile diğerlerine üstün bulunmuştur.⁶

Ayrıca intraoperatif yapılan endolaser fotokoagülasyon ile periferik retinada kalan rezidüel vitrenin yapabileceği traksiyonel dekolmanlar da önlenir. Tüm bunlara rağmen günümüzde halen SKH sonrası görme prognozu iyi değildir.

Literatürde SKH'nın genellikle fakoemülsifikasyon ya da irrigasyon-aspirasyon aşaması sonunda göz içi probun dışarı alınmasını takiben geliştiği görülmektedir.^{9,10} Olgumuzda GİL yerleştirilip ön kamaradan viskoelastik alındıktan sonra yan girişlerin hidrate edilmesi aşamasında SKH gelişmiştir. Benzer şekilde Serin D. ve ark., topikal anestezi altında fakoemülsifikasyon uyguladıkları bir hastada göz içi lens yerleştirilip giriş yerine 1 adet 10.0 nylon sütür konulduktan sonra, ön kamaradaki viskoelastik maddenin alınması aşamasında masif suprakoroidal hemoraji gelişmiştir.¹¹

Bu hastanın bilinen hipertansiyon, diabet ve kalp yetmezliği mevcut olup günde 5 mg varfarin ve 100 mg aspirin kullanılmaktadır. Ameliyat sonrası dönemde warfarin ve aspirin kesilerek günde 40 mg enoksaparin tedavisine geçilmiştir. Topikal tedavi altında dördüncü haftada SKH'nin rezorbe olduğu görülmüştür.

Kayıkçıoğlu ve ark.'nın çeşitli göz içi cerrahilerine bağlı SKH gelişen 5 olguyu retrospektif olarak değerlendirdikleri çalışmada fakoemülsifikasyon sırasında SKH gelişen 3 olgu afak bırakılmıştı.¹² Sonuç görme keskinlikleri ışık persepsiyonu negatifliği ile 1 metreden parmak sayma düzeyi arasında değişiyordu.

Bizim olgumuz da benzer şekilde afak kalmıştı ve operasyondan 5 ay sonra yapılan son kontrolünde DEGK +13.00D ile 0.05 idi. Literatürde bugüne kadar fakoemülsifikasyon cerrahisi sırasında, GİL yerleştirilmesinden sonra SKH gelişen sadece 7 olgu bildirilmiştir. Olgumuzda vuku bulduğu şekilde stromal hidrasyon sırasında SKH gelişen başka bir olgu bildirimini ise bulunmamaktadır.

Sonuç olarak SKH çeşitli göz içi cerrahileri sırasında gelişebilen ve öngörülemeyen ürkütücü bir komplikasyondur. Gelişmiş cerrahi tekniklere rağmen visuel prognozu genellikle kötüdür. Bu sebeple göz içi cerrahisi planlanan her hasta risk faktörleri açısından sorgulanmalı ve mümkün olan önlemler alınmalıdır.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Beyer CF., Peyman GA., Hill JM.: Expulsive choroidal hemorrhage in rabbits. A histopathologic study. Arch Ophthalmol. 1989;107:1648-1653.
2. Ling R., Kamalarajah S., Cole M., et al.: Suprachoroidal hemorrhage complicating cataract surgery in the UK: A case control study of risk factors. Br J Ophthalmol. 2004;88:474-477.
3. Sarı A., Kurtuluş UC., Adıgüzel U., ve ark.: Gecikmiş suprakoroidal kanamada konservatif tedavi mi, cerrahi tedavi mi? Ret-Vit. 2010;18:71-73.
4. Özdek Ş.: Suprakoroidal hemorajilerde yaklaşım. Ret-Vit. 2009;17:233-237.
5. Chu TG., Cano MR., Green RL., et al.: Massive suprachoroidal hemorrhage with central retinal apposition. Arch Ophthalmol. 1991;109:1575-1581.
6. Meier P., Wiedemann P.: Massive suprachoroidal hemorrhage: Secondary treatment and outcome. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2000;238:28-32.
7. Özürtürk Y, Erşanlı D.: The Treatment of massive suprachoroidal hemorrhage by using BSSC and vitreous combined with vitrectomy. Ret-Vit. 1998;6:62-67.
8. Sönmez K, Batman C, Zilelioğlu O.: Suprakoroidal masif hemorajide suprakoroidal drenaj ve vitrektomi. Ret-Vit. 2003;11:72-76.
9. Eriksson A., Koranyi G., Seregard S., et al.: Risk of acute suprachoroidal hemorrhage with phacoemulsification. J Cataract Refract Surg. 1998;24:793-800.
10. Basti S., Hu DJ., Goren MB., et al.: Acute suprachoroidal hemorrhage during clear corneal phacoemulsification using topical and intracameral anesthesia. J Cataract Refract Surg. 2003;29:588-591.
11. Serin D., Alagöz G., Kükner Ş et al.: Suprachoroidal hemorrhage and hyphema during phacoemulsification in a patient on anticoagulant therapy. T Klin Ophthalmol. 2007;16:207-211.
12. Kayıkçıoğlu ÖR., Emre S., Demiray B., ve ark.: Cerrahi sürecinde gelişen suprakoroidal kanamalarda risk faktörleri. Türk Oft Gaz. 2009;39:399-403