

Kronik Üveitlilerin Arka Segment Komplikasyonlarının Tedavisinde Vitreoretinal Cerrahi Sonuçları

The Outcomes of Vitreoretinal Surgery for the Treatment of Posterior Segment Complications of Chronic Uveitis Patients

Pınar YÜKSEKKAYA¹, Pınar ÇAKAR ÖZDAL², Mehmet Yasin TEKE³, Ömür ERSOY⁴, Faruk ÖZTÜRK⁵

Klinik Çalışma

Original Article

ÖZ

Amaç: Farklı etyolojilere sahip kronik üveitli hastalarda gelişen arka segment komplikasyonlarının tedavisi amacıyla uygulanan vitreoretinal cerrahi (VRC) sonuçlarını değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Ankara Uluçanlar Göz Hastanesi Uvea-Behçet biriminde takip edilen ve üveite bağlı çeşitli komplikasyonlar nedeniyle VRC uygulanan 34 hastanın 37 gözü retrospektif olarak değerlendirildi. Olgular, cinsiyet, yaş, tanı, takip süresi, ameliyat öncesi ve sonrası en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, uygulanan medikal tedaviler, cerrahiden 1 yıl önce ve sonrasındaki atak sıklığı, ön ve arka segment patolojileri yönünden incelendi.

Bulgular: Hastaların 14'ü kadın (%41.1), 20'si erkekti (%58.9). Cerrahiye giderkenki yaş ortalaması 28.3 ± 16.5 yıldır (6 -64). Gözlerin 11'i (%29.7) intermediate üveit, 12'si (%32.4) posterior üveit, 14'ü (%37.8) panüveitti. Hastaların ameliyat sonrası takip süresi 42.4 ± 30.8 ay idi. Ameliyat sonrası görme keskinliği gözlerin 17'sinde (%46) artarken, 7'sinde (%19) azaldı, 13 gözde (%35) ise değişmedi. Olguların ikisinde (%5.4) vitreoretinal cerrahi ile anatomik başarı sağlanamadı. Bu hastaların birinde (%2.7) fitizis bulbi gelişti. Ameliyat sonrası ilk 1 yıl içerisinde atak sayısında istatistiksel olarak anlamlı azalma saptanırken, ($p < 0.05$) takip süresi boyunca uygulanan medikal tedavide anlamlı bir azalma saptanmadı ($p > 0.05$).

Sonuç: Kronik üveit nedeniyle arka segment komplikasyonları gelişen hastalarda vitreoretinal cerrahi ile başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik üveit, arka segment komplikasyonları, vitreoretinal cerrahi.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the results of vitreoretinal surgery in patients having posterior segment complications of chronic uveitis with varied etiologies.

Materials and Methods: Clinical records of 34 patients (37 eyes) followed at Uvea-Behçet department of Ankara Uluçanlar Eye Hospital and who underwent vitreoretinal surgery because of different complications due to uveitis were retrospectively evaluated. These cases were studied according to gender, age, diagnosis, follow-up period, pre- and postoperative best corrected visual acuities, medical treatments, recurrence rate of the intraocular inflammation before and after 1 year from surgery, anterior and posterior segment pathologies.

Results: Of the 34 patients, 14 were female (41.1%), and 20 were male (58.9%) with a mean age of 28.27 ± 16.49 (6-64) years at the time of surgery. Eleven (29.7%) eyes had intermediate uveitis, 12 (32.4%) posterior uveitis and 14 (37.8%) panuveitis. Postoperative follow-up period was 42.4 ± 30.8 months. Postoperative visual acuity improved in 17 eyes (46%), worsened in 7 (19%) and unchanged in 13 (35%) eyes. Postoperatively, anatomic success was not achieved in 2 eyes (5.4%) and one of them (2.7%) developed phthisis bulbi. There was a statistically significant decrease in the recurrence of attacks ($p < 0.05$) during the first year after surgery. However, medical treatment did not change ($p > 0.05$) over the follow-up period.

Conclusions: Vitreoretinal surgery appears to have a beneficial effect on patients with posterior segment complications of chronic uveitis.

Key Words: Chronic uveitis, posterior segment complications, vitreoretinal surgery.

Ret-Vit 2010;18:275-280

Geliş Tarihi : 06/08/2010

Kabul Tarihi : 10/11/2010

Received : August 06, 2010

Accepted : November 10, 2010

- 1- S.B Dr. Sami Ulus Çocuk Hastalıkları Hastanesi, Göz Hast. Kliniği Ankara, Uzm. Dr.
- 2- S.B. Uluçanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hast. Kliniği, Ankara, Doç. Dr.
- 3- S.B. Uluçanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hast. Kliniği, Ankara, Uzm. Dr.
- 4- S.B. Uluçanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hast. Kliniği, Ankara, Asist. Dr.
- 5- S.B. Uluçanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hast. Kliniği, Ankara, Prof. Dr.

- 1- M.D., Sami Ulus Children Hospital Eye Clinic Ankara/TURKEY
YÜKSEKKAYA P., drpinarnalca@yahoo.com
- 2- M.D. Associate Professor, Uluçanlar Education and Research Hospital Eye Clinic
Ankara/TURKEY
ÖZDAL P., pinarozdal@hotmail.com
- 3- M.D., Uluçanlar Education and Research Hospital Eye Clinic Ankara/TURKEY
TEKE M.Y., myteke@hotmail.com
- 4- M.D. Asistant., Uluçanlar Education and Research Hospital Eye Clinic Ankara/TURKEY
ERSOY Ö., droersoy@yahoo.com
- 5- M.D. Professor, Uluçanlar Education and Research Hospital Eye Clinic Ankara/TURKEY
ÖZTÜRK F., drfaruk2@yahoo.com

Correspondence: M.D. Pınar YÜKSEKKAYA
Sami Ulus Children Hospital Eye Clinic Ankara/TURKEY

GİRİŞ

Üveit, klasik tanımı ile üveal dokuların yani iris, ko-roid ve siliyer cismin inflamasyonudur. İnflamasyonda tutulum yalnızca ön veya arka segmentte ya da her iki segmentte birlikte gelişebilir.

Kronik üveitlerin medikal tedavisinde lokal ve sistemik steroidler, T hücre inhibitörleri (siklosporin-A, FK506), immunosupresif ve sitotoksik ilaçlar, interferon- α 'nın yanı sıra günümüzde etanersept ve infliximab gibi sitokin inhibitörleri kullanılmaktadır.¹⁻² Bu çeşitli tıbbi tedavilerin yüksek dozda ve zaman zaman da birlikte kullanımına rağmen kronik üveitlerde görme keskinliğini azaltan ön ve arka segment patolojileri gelişebilmektedir. Günümüzde vitreoretinal cerrahi (VRC), esas tedavi yönteminden çok gelişen arka segment problemlerine yönelik olarak uygulanmaktadır.³⁻⁵ Arka segment komplikasyonları başta traksiyonel ve/veya regmatojen retina dekolmanı olmak üzere, görme keskinliğini önemli ölçüde düşüren vitre içi opasiteler (VİO), epiretinal membran, optik atrofi, retinal atrofi ve kistoid maküla ödemidir.⁵⁻⁸

Bu çalışmanın amacı, tıbbi tedaviye rağmen gelişen arka segment patolojilerinin tedavisi amacıyla uyguladığımız VRC'nin anatomik, fonksiyonel ve görsel prognoza etkisini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ankara Ulucanlar Hastanesi Uvea-Behçet biriminde 1998-2008 tarihleri arasında izlenen ve üveite bağlı arka segment komplikasyonları nedeniyle VRC ameliyatı uygulanan hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Hastalarda üveit tanısının vitreoretinal cerrahi öncesi konmuş olması ve olguların en az 3 ay süreyle bu tanı ile takip ve tedavi edilmeleri şartı arandı. Daha önceden vitreoretinal cerrahi geçirmiş olanlar çalışma dışı bırakıldı. Bu kriterlere uyan 34 hastanın 37 gözü çalışmaya dahil edildi.

Olguların başlangıç ve takip göz muayenelerinde Snellen eşeli ile en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, biyomikroskopi, göz içi basıncı (GİB) ölçümü ve göz dibi muayene bulguları kaydedildi. Gerekli olgularda renkli fundus fotoğrafı, floresein anjiyografi ve optik koherens tomografi çekildi. Katarakt, vitreus kondansasyonu veya hemorajisi gibi göz dibi muayenesinin mümkün olmadığı durumlarda ultrasonografi ile değerlendirme yapıldı. Cinsiyet, cerrahiye gidiş yaşı, üveit etyolojisi, cerrahi öncesi ve sonrası almakta oldukları medikal tedavi, cerrahiden bir yıl önce ve sonrasındaki atak sıklığı ve sayısı, ameliyat endikasyonları, lensin durumu, cerrahi sonrası takiplerde eşlik eden göz bulguları, ameliyat sonrası takip süresi, son kontrol muayenesindeki en iyi düzeltilmiş görme keskinliği retrospektif olarak kayıt altına alındı.

Hastaların sekizi hariç diğerlerinde vitreoretinal cerrahi öncesi oküler inflamasyon aktif dönemde değildi. Tüm hastalara ameliyattan bir hafta önce 1mg/kg sis-

temik prednizolon ve topikal prednizolon asetat 8x1 başlandı. Dirençli üveit olgularında ameliyattan 1 gün önce, ameliyat sırasında ve ameliyat sonrası birer gün olmak üzere intravenöz pulse metilprednizolon tedavisi uygulandı. İmmünosupresif ajan kullanan hastalarda bu ilaçlara aynı şekilde devam edildi. Retrobulber veya genel anestezi altında bazı olgulara 20, bazılarına ise 23 gauge ile vitrektomi yapıldı.

Vitreus tabanındaki vitre dahil olmak üzere tam vitrektomi yapılmaya çalışıldı. Siklitik membran ve sineşi olan gözlerde sineşiler açıldı, membranlar skleral çö- kertme yardımıyla uzaklaştırıldı. Membran cerrahisinde membranektomi teknikleri kullanılarak membranlar çıkartıldı, mevcut traksiyonlar ortadan kaldırıldı. Vitrektomi esnasında 3 olguda intravitreal uygulanan triamsinolon asetonid ile epiretinal membranlar görünür hale getirilerek çıkartıldı. 2 göze silikon yağı, 5 göze kriopeksi, 6 göze gaz karışımı (SF₆, C₃F₈, hava), 4 göze endolazer fotokoagülasyon, 6 göze intravitreal triamsinolon asetonid uygulandı. Kataraktı olan veya ameliyat sırasında gerekli görülen 21 (%56.7) olguya katarakt ekstraksiyonu±göz içi lens (GİL) implantasyonu yapıldı.

Hastalar ameliyat sonrası 1-4 gün arasında yatırılarak gözlemlendi. Tam oftalmoskopik muayeneleri yapılarak düzeltilmiş en iyi görme keskinliği, ön ve arka kamera reaksiyonları, GİB'leri kaydedildi. Medikal tedavi olarak topikal kortikosteroid, antibiyotik ve sikloplejik ajanlar başlandı. Sistemik steroid dozu inflamasyonun şiddetine paralel olarak azaltıldı ve uygun olgularda tamamen kesildi. İmmünosupresif ajanların dozu ve idamesi de yine izlem süresince üveitteki aktivasyon durumuna göre ayarlandı. Takiplerde aktivasyon gösteren olgularda sistemik steroide yeniden başlandı ya da doz artışı yapıldı.

Elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmesi SPSS for Windows 15.0 paket programında yapıldı. Analizlerde, Ki-kare testi, Mann-Whitney U testi ve Wilcoxon işaret testi kullanılmıştır. Tanımlayıcı değerler olarak kategorik veriler için sayı ve yüzdelikler, ölçümle belirtilen veriler için ort±sd, median, minimum ve maksimum değerler verildi. P<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Otuz dört hastanın 14'ü kadın (%41.1), 20'si erkek (%58.9) idi. Üç hastaya iki taraflı, 34 hastaya tek taraflı olmak üzere toplam 37 göze vitreoretinal cerrahi uygulandı. Olguların cerrahi tedavi uygulanırkenki yaş ortalaması 28.3±16.5 (6-64) yılı. Hastalar ameliyat öncesi ortalama 25.8±25.7 (1-96) ay, ameliyat sonrası 42.4±30.8 (12-121) ay süre ile takip edildi. Farklı etyolojilere sahip toplam 34 hastanın 19'unda (%55.8) Behçet hastalığı, 5'inde (%14.7) idyopatik üveit, 4'ünde (%11.7) pars planit, 3'ünde (%8.8) Fuchs üveiti ve 1'er (%2.9) hasta olmak üzere toplam 3 hastada juvenil ro-

Tablo 1: Hastaların etyolojilerine göre dağılımı.

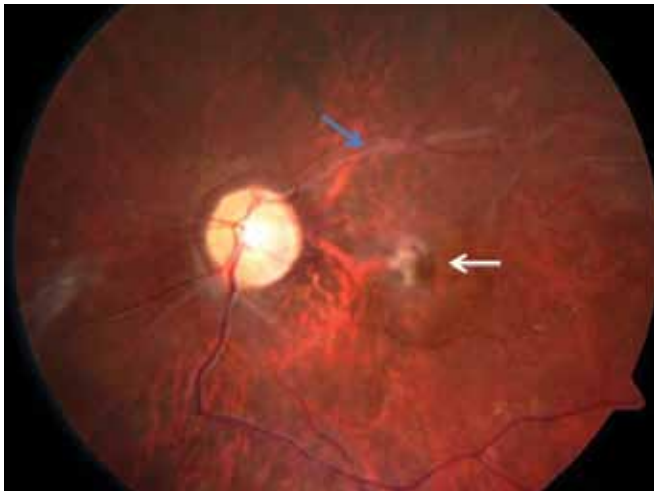
TANI	Hasta sayısı	Yüzdesi (%)
Behçet	19	55.8
İdyopatik üveit	5	14.7
Pars planit	4	11.7
Fuchs üveit	3	8.8
Juvenil romatoid artrit (JRA)	1	2.9
HLA-B27 +	1	2.9
Sempatik oftalmi	1	2.9

Tablo 2: Hastaların anatomik olarak dağılımı.

	Hasta sayısı	Yüzdesi (%)
Panüveit	14	41.1
Posterior üveit	12	35.2
İntermediate üveit	8	23.5

matoid artrit (JRA), HLA-B27+üveit ve sempatik oftalmi mevcuttu. Anatomik dağılıma göre değerlendirdiğimizde olguların çoğunluğunu panüveitli hastalar 14 (%41.1) oluşturmaktaydı. Bunu posterior üveitli 12 (%35.2) ve intermedie üveitli 8 (%23.5) hasta izlemekteydi. Olgularımızdaki üveitlerin etyolojik ve anatomik dağılımları Tablo 1 ve 2'de özetlenmiştir.

Ameliyat öncesi intraoküler inflamasyonu baskılamak için olguların 31'i (%83,7) medikal tedavi almaktaydı. Olgulardan 21'ine (%56.7) perioküler triamsinolon enjeksiyonu uygulanmıştı. Hastalar sistemik tedavi olarak prednizolon (0.5-1 mg/kg/gün) ve immünosupressif/immunomodülatör tedavi olarak ise siklosporin-A (CsA), (2,5-5 mg/kg/gün) ve/veya azatioprin (50-150 mg/gün) almaktaydı. Sadece sistemik tedavi kullanan olgu sayısı 2 (%5.4) idi. Toplam 22 (%64.7) hasta hem lokal hem sistemik tedavi almaktaydı.



Resim 1: Hasta EB, medikal tedaviye cevap vermeyen üveit nedeniyle VRC uygulanmış Behçet hastası (BH), Optik atrofi (OA), makular skar (beyaz ok) kılınmış ve içi boş damarlar (mavi ok) G: 1 mps.

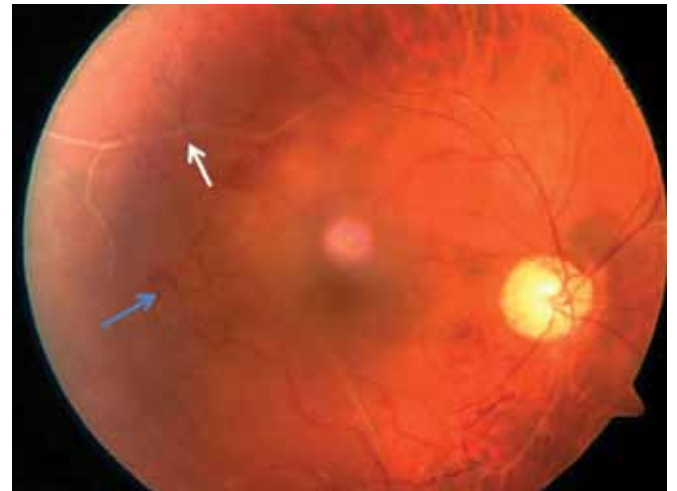
Hastalarımıza VRC uygulama endikasyonlarımız Tablo 3'de gösterilmiştir.

Olguların 18'inde (%48.6) vitrektomi ile birlikte lens ekstraksiyonu yapıldı. Beş (%23.8) gözde pars plana lensektomi (PPL) yapılarak intraoküler lens (IOL) koyulmadı. Afak kalan gözlerin 2'si pars planitli, 1'i Behçet, 1'i idyopatik üveit ve 1'i de JRA üveitine sahip idi. Diğer 13 gözün 2'sine ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu (EKKE)+IOL yerleştirilmesi, 11'ine ise fakoemülsifikasyon ile katarakt ekstraksiyonu (FAKO)+kapsül içi IOL implantasyonu yapıldı.

Ameliyat öncesi 20 (%54.1) olguda en iyi düzeltilmiş görme keskinliği parmak sayma (PS) ile 0,1 arasında idi. On iki gözde (%32.4) ışık hissi ve el hareketi (EH) düzeyinde bir görme vardı. Gözlerin sadece 5'inde (%13.5) görme keskinliği 0.2-0,5 arasında idi. Ameliyat sonrası son kontrol muayenesinde 13 (%35.1) gözde düzeltilmiş en iyi görme keskinliği PS ile 0.1 arasında iken, 7 (%18.9) gözde ise 0.2 -0.5 arasında idi. Ameliyat öncesi hiçbir gözde düzeltilmiş en iyi görme keskinliği 0.5 ve üzeri değil iken, ameliyat sonrası 9 (%24.3) gözde 0.5 ve üzerinde idi. Ameliyat sonrası görme keskinliği gözlerin 17'sinde (%45.9) artarken, 7'sinde (%18.9) azaldı, 13 (%35.1) gözde ise değişmedi. Ameliyat öncesi ve son kontrol vizitindeki görme keskinliği değerleri tablo 4'de özetlenmiştir.

Ameliyat öncesi ve son kontrol muayenesindeki en iyi düzeltilmiş görme keskinliği değerleri karşılaştırıldığında görme keskinliğindeki artış istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0.056$, wilcoxon işaret testi).

Etyolojik olarak tanı dağılımında ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası son vizitteki düzeltilmiş en iyi görme keskinlikleri değerlendirildiğinde en çok artış pars planitli olgularda gözlenirken istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0.066$). Etyolojik olarak tanıya bağlı görme keskinliği değerleri tablo 5'te özetlenmiştir.

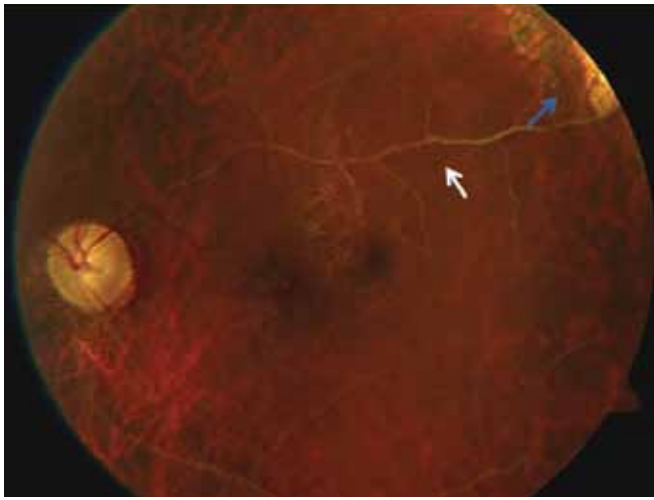


Resim 2: Hasta HHD, sağ göz; VİH nedeniyle VRC uygulanmış BH'da OD'te boluluk, kılıflı ve içi boş damarlar, (beyaz ok) kollateral damar oluşumu (mavi ok) grülmekte, GK: 0.6.

Tablo 3: Olgularımızda vitreoretinal cerrahi uygulama endikasyonları.

Arka segment patolojisi	Olgu sayısı (%)
Vitre içi Opasite (VİO)/Vitreus kondansasyonu	14 (%37.8)
Medikal tedaviye cevap vermeyen panüveit	8 (%21.6)
Vitre içi hemoraji (VİH)	7 (%18.9)
Retina dekolmanı (RD)	4 (%10.8)
Epiretinal membran (ERM)	3 (%8.1)
VİH+RD	1 (%2.7)

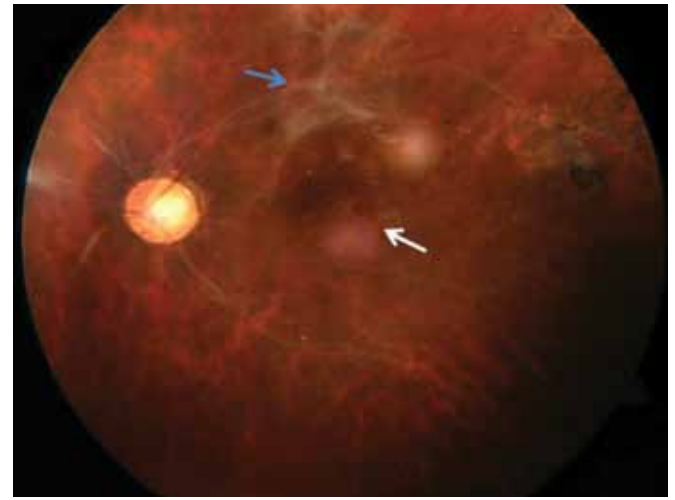
Anatomik sınıflandırmaya göre yapılan ameliyat öncesi ve sonrası en son vizitteki görme keskinliği değerleri tablo 6'da özetlenmiştir. Ameliyat sonrası son vizitteki en iyi düzeltilmiş görme keskinliği değerleri intermediate üveitli hastalarda istatistiksel olarak anlamlı artış gösterdi ($p < 0.05$, wilcoxon işaret testi).

**Resim 3:** Hasta HHD'in sol gözü, VİH sebebiyle VRC uygulanan BH'ı; OA, üst temporalde eski lazer spotları (mavi ok), kılıflanmış ve içi boş hayalet damarlar (beyaz ok), GK: 50 cmps.**Tablo 4:** Ameliyat öncesi görme keskinliği ve ameliyat sonrası son kontrol vizitindeki görme keskinliği değerlerinin olgu sayılarına göre dağılımı.

Görme keskinliği	Ameliyat öncesi Sayı (%)	Ameliyat sonrası Sayı (%)
Işık hissi yok (p-p-)	0	4 (%10.8)
Işık hissi var (p+p+)	1 (%2.7)	0
El hareketi (eh)	11 (%29.7)	4 (%10.8)
Parmak sayma (PS)-0.1	20 (%54.1)	13 (%35.1)
0.2-0.5	5 (%13.5)	7 (%18.9)
0.5 ve üzeri		9 (%24.3)

Görme keskinliğini azaltan arka segment patolojileri tablo 7'de sunulmuştur. Son muayenede görme keskinliği eh ve p(-)p(-) seviyesinde olan olgularda görme keskinliğini azaltan sebep optik atrofi ve maküler skar idi.

Ameliyattan 1 yıl önceki atak sayısı ortalaması 1.5 ± 1.4 (0- 4 atak) idi. Ameliyattan 1 yıl sonraki atak

**Resim 4:** Hasta SO, preretinal membran nedeniyle VRC yapılan hastanın OD'i soluk, makular skar (beyaz ok), hayalet damarlar ve reziduel preretinal membran G: 0.2.**Tablo 5:** Etiyolojik tanıya bağlı ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası son vizitteki düzeltilmiş en iyi görme keskinliği değerlerinin olgu sayılarına göre dağılımı.

Etiyolojik Tanı	Ameliyat öncesi Gk değerleri olgu sayısı (%)			Ameliyat sonrası Gk değerleri olgu sayısı (%)			p*
	0.1 ve altı	0.2-0.5 arası	0.6 ve üzeri	0.1 ve altı	0.2-0.5 arası	0.6 ve üzeri	
Behçet	18 (%94.7)	1 (%5.3)	0	14 (%73.6)	3 (%15.7)	2 (%10.5)	>0.05
İdyopatik üveit	3 (%60)	2 (%40)	0	4 (%75)	0	1 (%25)	>0.05
Pars planit	5 (%71.5)	2 (%28.5)	0	1 (%14.2)	3 (%42.9)	3 (%42.9)	=0.066
Fuchs üveit	3 (%100)	0	0	0	0	3 (%100)	>0.05
Juvenil romatoid artrit (JRA)	1 (%100)	0	0	0	1 (%100)	0	----
HLA-B27 +	1 (%100)	0	0	1 (%100)	0	0	----
Sempatik oftalmi	1 (%100)	0	0	1 (%100)	0	0	----

*: wilcoxon işaret testi, ----: 1'er hasta olduğundan istatistiksel analiz yapılamadı.

Tablo 6: Anatomik sınıflandırmaya göre ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası son kontroldeki düzeltilmiş en iyi görme keskinliği değerlerinin olgu sayılarına göre dağılımı.

Anatomik Tanı	Ameliyat öncesi Gk değerleri olgu sayısı (%)			Ameliyat sonrası Gk değerleri olgu sayısı (%)			p*
	0.1 ve altı	0.2-0.5 arası	0.6 ve üzeri	0.1 ve altı	0.2-0.5 arası	0.6 ve üzeri	
Intermediate	9 (%81.9)	2 (%18.1)	0	2 (%18.2)	3 (%27.3)	6 (%54.5)	<0.05
Posterior	11 (%85)	2 (%15)	0	10 (%77)	1 (%8)	2 (%15)	>0.05
Panüveit	12 (%92.3)	1 (%7.6)	0	10 (%77)	2 (%15)	1 (%8)	>0.05

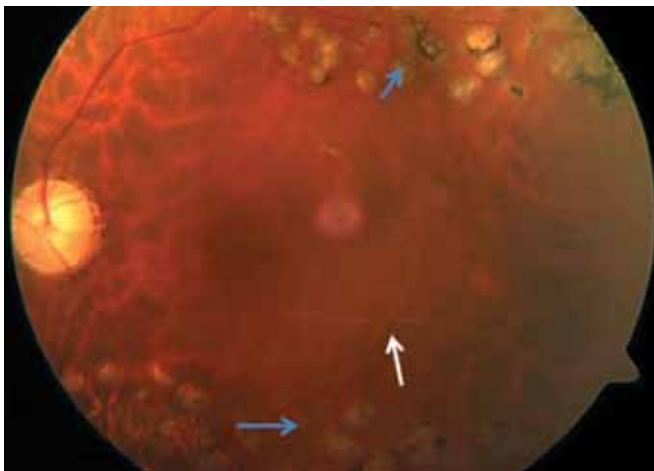
*: Wilcoxon işaret testi

Tablo 7: Takiplerde gelişen arka segment patolojileri.

Arka segment patolojileri	Sayı (%)
Optik atrofi	12 (%32.4)
Kistoid maküler ödem	10 (%27)
Maküler skar	9 (%24.3)
Epiretinal membran	8 (%21.6)
Retinal iskemi	6 (%16.2)
Maküler hole	1 (%2.7)

sayısı ortalaması 0.8 ± 1 (0- 4 atak) idi. Ameliyat öncesi ve sonrası 1 yıl içerisinde geçirilen atak sayıları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı azalma tespit edildi ($p=0.026$, wilcoxon işaret testi). Takip süresi boyunca (42.4 ± 30.8 ay) 21(%56.7) olguda hiç atak izlenmedi. Ameliyat sonrası ilk atak ortalama 5.9 ± 1.1 ay (1-18) sonra gözlemlendi.

Ameliyat öncesi ve sonrasında ilaç kullanımlarında istatistiksel olarak anlamlı değişiklik bulunamadı ($p>0.05$). Ancak, VRC öncesi hem lokal hem sistemik tedavi alan 25 (%67.5) gözden 9'unda (%24.3) ameliyat sonrası medikal tedavi gereksinimi azaldı. Bu olguların 6'sı (%24) ilaçsız takip edilirken, 2'si (%8) yalnız lokal tedavi, 1'i (%4) yalnız sistemik tedavi almaktaydı.

**Resim 5:** Hasta KB, VH nedeniyle VRC uygulanan BH, OD'te solukluk, hayalet damarlar (beyaz ok), makulada RPE düzensizliği ve periferde lazer spotları (mavi ok), G: 0.1.

Vitreoretinal cerrahi sonrası takiplerde 6 gözde glokom gelişti ve medikal tedavi başlandı. Bu olgulardan Behçet tanısıyla takip edilen ve ışık hissi kaybı gelişen bir gözde şiddetli ağrılar nedeniyle evissereyasyon cerrahisi uygulandı. Ameliyat öncesi glokom tanısıyla takip edilen 7 olgudan birine, medikal tedavi ile kontrol altına alınamayan GİB nedeniyle trabekülektomi yapıldı. Hiçbir hastamızda hipotoni izlenmedi. 4 olguda bant keratopati gelişti. Bu gözlerin 2'si pars planit, 1'i idyopatik üveit, 1'i ise JRA idi. Retina dekolmanı nedeni ile VRC geçiren 4 olgudan 2'sinde anatomik başarı sağlanamadı ve bir gözde fitizis bulbi gelişti. Vitrektomi sonrası 5 gözde katarakt gelişti. Bu hastalardan 3'üne katarakt ameliyatı (FAKO-arka kamera IOL implantasyonu) yapıldı. Takiplerde 15 (%40.5) olguda arka kapsül kesafeti gelişti. Bu olgulara katarakt ameliyatından en az altı ay sonra Yag laser kapsülotomi yapıldı.

TARTIŞMA

Vitreoretinal cerrahi (VRC) kronik üveitlerde primer tedavi yöntemi olmaktan çok komplikasyonlara yönelik olarak uygulanmaktadır.³⁻⁵ Posterior üveitlerde görme keskinliğini düşüren arka segment komplikasyonları vitreus opasitesi, kronik maküla ödemi, arka kutupta gelişen epiretinal membranlar, optik atrofi ve retinal atrofidir.⁹ Yapılan çalışmalarda en önemli vitrektomi sebebi VİO ve/veya steroide yanıt vermeyen maküla ödemi-dir.^{5,7-8} Bizim çalışmamızda benzer olarak olguların çoğu (%37.8) optik aksı kapatan VİO ve maksimum medikal tedaviye rağmen sık aralıklarla atak geçiren panüveitli gözlerdi.

Pars plana vitrektomi (PPV) ile sağlanan görme keskinliğindeki artış çeşitli etkenlere bağlıdır. Ataklar sonucunda gelişen VİO'ler, optik aksı kapatarak görme keskinliğini azaltır. PPV ile VİO'ler temizlenirken, vitreus içerisindeki inflamatuvar hücre ve artıklar, mediatörler, antijen-antikor kompleksleri de uzaklaştırılır.¹⁰⁻¹² Bunların göz içinden uzaklaşması ise atak sıklığında azalmaya yol açmaktadır. Aynı zamanda, atak sırasında ilaçların dokulara geçişinin kolaylaşması ile daha düşük dozda ve daha kısa sürede inflamasyon kontrolü sağlanabilmektedir.^{13,14} Bizim serimizde de ameliyat sonrası dönemde

ilk bir yıl içerisinde atak sıklığı belirgin olarak azalmış ($p=0.026$) ve 21 göz (%56.7) takip süresi boyunca hiç atak geçirmemiştir. Bu durum, VRC'nin olumlu etkisinin yanı sıra, ameliyat öncesi ve sonrası dönemde gerek kortikosteroidler, gerekse de immunsupresif/immunmodülatör tedavi ile iyi bir inflamasyon kontrolü sağlanmasına bağlıdır. İnflamasyonun baskılanması kistoid maküler ödem (KMÖ) azaltabilir hatta tedavi edebilir. Literatürde pek çok çalışmada PPV ile KMÖ'nin gerilediği gözlenmiştir.^{7,11,15} Özellikle pars planitli olgularda gelişen siklitik membranların disseksiyonu ile siliyer çekintinin engellenmesi ciddi hipotoni ve fitizis bulbi oranını azaltabilir. Aynı zamanda PPV ile traksiyonel membranların temizlenmesi ve dekolman tedavisi retinanın anatomik bütünlüğünü korur.

VRC sonrasında retinadaki anatomik bozukluk düzeltilse dahi elde edilen görme keskinliği, üveitin ağırlığına bağlı olarak optik sinir, retina ve özellikle maküladada yaptığı hasara göre değişmektedir. Literatürdeki çeşitli çalışmalarda PPV sonrası görme keskinliğindeki artışı %23 ile %82.8 arasında bildirilmiştir.^{5,7,8,15,16} Bizim çalışmamızda görme keskinliği %45.9 olguda artarken %35.1 gözde aynı kalmış ve %18.9 oranında ise azalmıştır. Pek çok çalışmada cerrahiden sonra az görmenin sebebi KMÖ olarak belirtilmiştir.^{10,11,17-21} Bizim çalışmamızda görme keskinliğini azaltan nedenler optik atrofi, maküler skar, epiretinal membran gelişimi ve retina dekolmanı idi. En iyi görme keskinliği pars planit ve Fuchs üveitli gözlerde elde edildi. Bizim çalışmamıza benzer olarak Potter ve ark. VRC uyguladıkları pars planitli olguların tümünde görme keskinliğinde artış tespit etmişlerdir.²² Fuchs üveitli hastalara Waters ve ark. tarafından VRC uygulanmış ve gözlerin %69'unda görme keskinliğinde artış görülmüştür.²³

Kronik üveitlerde VRC sonrası gelişebilen komplikasyonlar retina dekolmanı,^{10,24} oküler hipotoni,¹⁹ koroidal iskemi¹⁰ ve vitreus hemorajisidir.^{11,24} Olguların sekizinde üveit tam olarak inaktif dönemde olmamasına rağmen gözlerin hiçbirinde üveitte ciddi bir aktivasyon ve kötüleşme tespit edilmedi. Bu durum, daha önce de belirttiğimiz gibi pre/postoperatif dönemde yoğun topikal, sistemik ve perioküler tedavi ile inflamasyon kontrolü sağlanmasının bir sonucudur. Bir olgumuzda anatomik olarak retina yatışıklığı sağlanamazken, gelişen yoğun proliferatif vitreoretinopatiye (PVR) ve siklitik membranlara bağlı olarak fitizis bulbi gelişti. Ameliyat sonrası takiplerde 5 olgumuzda ise katarakt gelişti.

Ameliyat sonrası ilk atak ortalama 5.9 ± 1.1 ay (1-18) sonra gözlemlendi. Ameliyat öncesi ve sonrası 1 yıl içerisinde geçirilen atak sayıları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı ($p=0.026$) azalma tespit edildi. Çalışmamızda, medikal tedaviye devam edilmesinin ameliyat sonrası dönemdeki atak sayısındaki anlamlı azalmaya etkisi olduğunu düşünmekteyiz. Buna karşılık, 9 olguda ameliyat öncesinde lokal ve sistemik olarak uygulanan medikal tedavide ameliyat sonrasında azalma

gözlenmesine rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Bizim çalışmamızdaki eksikliklerimiz; olguların farklı etyolojilere ait olması, aynı gruptan hasta sayılarının az olması nedeniyle gruplar arası istatistiksel değerlendirmeye imkan vermemesi, yapılan vitrektomilerin tümünün aynı standartta olmayıp, 20-23 gauge olarak farklı sistemlere sahip olmasıydı.

Sonuç olarak arka segment komplikasyonları gelişen kronik üveitli hastalarda vitreoretinal cerrahi ile anatomik ve fonksiyonel başarı elde edilebilmektedir. Ancak ameliyat sonrası fonksiyonel başarıda başta maküler ödem olmak üzere maküler dejenerasyonlar, skar gelişimi ve optik atrofi önemli rol oynamakta ve görme prognozunu olumsuz yönde etkilemektedir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Jabs DA, Rosenbaum JT, Foster CS, et al.: Guidelines for the use of immunosuppressive drugs in patients with ocular inflammatory disorders: recommendations of an expert panel. *Am J Ophthalmol.* 2000;130:492-513.
2. Sfikakis PP, Theodossiadis PG, Katsiari CG, et al.: Effect of infliximab on sight-threatening panuveitis in Behçet's disease. *Lancet.* 2001;358:295-296.
3. Michelson JB, Friedlaender MH, Nozik RA.: Lens implant surgery in pars planitis. *Ophthalmology.* 1990;97:1023-1026.
4. Herbert HM, Viswanathan A, Jackson H, et al.: Risk factors for elevated intraocular pressure in uveitis. *J Glaucoma.* 2004;13:96-99.
5. Verbraeken H.: Therapeutic pars plana vitrectomy for chronic uveitis: a retrospective study of the long-term results. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 1996;234:288-293.
6. Brinkman CJ, Otto AJ, Kijlstra A, et al.: The influence of vitrectomy and lensectomy on experimental uveitis. *Curr Eye Res.* 1990;9:125-130.
7. Heiligenhaus A, Bornfeld N, Foerster MH, et al.: Long term results of pars plana vitrectomy in the management of complicated uveitis. *Br J Ophthalmol.* 1994;78:549-554.
8. Wiechens B, Nölle B, Reichelt JA.: Pars plana vitrectomy in cystoid macular edema associated with intermediate uveitis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2001;239:474-481.
9. Atmaca L, Sönmez PA.: Behçet hastalığında göz tutulumu. *Ret-Vit.* 2004;12:77-86.
10. Diamond JG, Kaplan HJ.: Lensectomy and vitrectomy for complicated cataract secondary to uveitis. *Arch Ophthalmol.* 1978;96:1798-1804.
11. Mieler WF, Will BR, Lewis H, et al.: Vitrectomy in the management of peripheral uveitis. *Ophthalmology.* 1988;95:859-864.
12. Diamond JG, Kaplan HJ.: Uveitis effect of vitrectomy combined with lensectomy. *Ophthalmology.* 1979;86:1320-1329.
13. Kaplan HJ.: Surgical treatment of intermediate uveitis. *Dev Ophthalmol.* 1992;23:185-189.
14. Dugel PU, Rao NA, Ozler S, et al.: Pars plana vitrectomy for intraocular inflammation related cystoid macular edema unresponsive to corticosteroids. A preliminary study. *Ophthalmology.* 1992;99:1535-1541.
15. Klöti R.: Pars plana vitrectomy in chronic uveitis. *Klin Monbl Augenheilkd.* 1988;192:425-429.
16. Bayraktar Z, Oral O, Kapran Z, ve ark.: Kronik Üveitlere Bağlı Arka Segment Komplikasyonlarında Vitroretinal Cerrahi. *Ret-Vit.* 2005;13:89-93.
17. Yu HG, Chung H.: Results of vitreous surgery for posterior complications of chronic uveitis. *Korean J Ophthalmol.* 1994;8:20-25.
18. Algvere P, Alanko H, Dickhoff K, et al.: Pars plana vitrectomy in the management of intraocular inflammation. *Acta Ophthalmol (Copenh).* 1981;59:727-736.
19. Girard LJ, Rodriguez J, Mailman ML, et al.: Cataract and uveitis management by pars plana lensectomy and vitrectomy by ultrasonic fragmentation. *Retina.* 1985;5:107-114.
20. Petrilli AM, Belfort R Jr, Abreu MT, et al.: Ultrasonic fragmentation of cataract in uveitis. *Retina.* 1986;6:61-65.
21. Schönfeld CL, Weisschädler S, Heidenkummer HP, et al.: Vitreoretinal surgery in intermediate uveitis. *Ger J Ophthalmol.* 1995;4:37-42.
22. Potter MJ, Mycatyn SO, Maberley AL, et al.: Vitrectomy for pars planitis complicated by vitreous hemorrhage: visual outcome and long-term follow-up. *Am J Ophthalmol.* 2001;131:514-515.
23. Waters FM, Goodall K, Jones NP, et al.: Vitrectomy for vitreous opacification in Fuchs' heterochromic uveitis. *Eye.* 2000;14:216-218.
24. Nolthenius PA, Deutman AF.: Surgical treatment of the complications of chronic uveitis. *Ophthalmologica.* 1983;186:11-16.