

Silikon Dolu Gözlerde Alt Kadrandaki Nüks Retina Dekolmanına Alternatif Bir Yaklaşım*

An Alternative Approach to Silicone Oil-Filled Eyes with Inferior Quadrant Recurrent Retinal Detachment

Özlem ASLAN¹, Kuddusi TEBERİK², Coşar BATMAN³, Nilüfer BERKER¹, Yasemin ÖZDAMAR¹, Orhan ZİLELİOĞLU⁴

ÖZ

Amaç: Daha önce komplike retina dekolmanı nedeniyle ameliyat edilmiş ve silikon yağı ile dolu gözlerde daha sonra ortaya çıkan alt kadran dekolmanına çözüm olarak, eksternal lokal implant ve boşaltıcı ponksiyon uygulaması sonuçlarını değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde daha önce komplike retina dekolmanı nedeniyle opere edilen ve silikon yağı dolu olan 8 hastanın 8 gözünde yapılan takiplerinde alt kadranda retina dekolmanı tespit edilmiştir. Hastalara, ekstraoküler olarak alt kadrana lokal implant yerleştirilmesi ve eksternal olarak subretinal sıvı drenajı uygulanmıştır.

Bulgular: Hastalar, kontrollerinde ön segment biyomikroskopisi, göz içi basıncı (GİB) ve fundus bulguları yönünden değerlendirildi. Hastalarda, ameliyat sonrası komplikasyon olarak iki afak ve bir psödo-fak hastada ön kamaraya silikon yağı geçişi tespit edildi. Dört hastada ise 21mmHg üzerinde göz içi basınç artışı tespit edildi. Bu hastalarda GİB, antiglokomatöz ilaç kullanımından sonra normal sınırlarda seyretti. Hastaların hem ameliyat sonrası dönemde, hem de gerekli lazer fotokoagülasyon yapıp silikon yağı geri alındıktan sonra yapılan muayenelerinde retina yatışık olarak değerlendirildi.

Sonuç: Komplike retina dekolmanı olgularında vitreoretinal cerrahi yapıp silikon yağı ile doldurulan gözlerde silikonun özgül ağırlığı nedeniyle alt kadranda az da olsa bir potansiyel boşluk oluşmaktadır. Burada retina pigment hücrelerinin de dökülmesi ile proliferatif vitreoretinopati gelişmekte ve bu da alt kadran dekolmanına neden olmaktadır. Bu durumda, dışarıdan lokal implant ve subretinal sıvı drenajı uygulamanın diğer yöntemlere bir alternatif olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Silikon yağı, nüks retina dekolmanı.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the results of inferior segmental buckle and external drainage of subretinal fluid for inferior quadrant retinal detachment in silicone oil-filled eyes which were vitrectomized due to complicated retinal detachment previously.

Materials and Methods: Eight eyes of 8 patients that had been vitrectomized and filled with silicone oil due to complicated retinal detachment were found to be re-detached in their follow-up examination. A segmental buckle was placed for the inferior quadrant recurrent retinal detachment and the subretinal fluid was drained through a sclerotomy.

Results: Patients were evaluated by biomicroscopic and fundoscopic examinations and intraocular pressure (IOP) measurements. In the postoperative follow-up period silicone oil was detected in the anterior chamber in two aphakic and one pseudophakic patient. Intraocular pressure was measured higher than 21mmHg in four patients and they were controlled with antiglaucomatous medication. All retina were attached totally during both the postoperative period and control examination after silicone oil extraction. Argon laser photocoagulation was applied to all eyes before silicone oil removal.

Conclusion: In previously vitrectomized and silicone oil filled eyes, perisilicone oil proliferation in the inferior quadrant is a frequently seen problem. Since proliferative vitreoretinopathy and contraction of the retina results with the inferior quadrant recurrent retinal detachment we suggest inferior segmental buckle and drainage of subretinal fluid as an alternative treatment in these cases.

Key Words: Silicone oil, recurrent retinal detachment.

Ret-Vit 2006;14:119-122

Geliş Tarihi : 27/10/2005

Kabul Tarihi : 31/01/2006

Received : October 27, 2005

Accepted: January 31, 2006

* Bu tebliğ TOD 39. Ulusal Oftalmoloji Kongresinde sunulmuştur.
1- Ankara Ulucanlar Göz Hast. Eğit. ve Araşt. Hast. 2. Göz Kliniği, Ankara, Uzm. Dr.
2- Ankara Ulucanlar Göz Hast. Eğit. ve Araşt. Hast. 2. Göz Kliniği, Ankara, Asist. Dr.
3- Ankara Ulucanlar Göz Hast. Eğit. ve Araşt. Hast. 2. Göz Kliniği, Ankara, Doç. Dr.
4- Ankara Ulucanlar Göz Hast. Eğit. ve Araşt. Hast. 2. Göz Kliniği Şefi, Ankara, Uzm. Dr.

1- M.D. Ministry of Health Ankara Ulucanlar Eye Hospital Ulucanlar Ankara/TURKEY
ASLAN Ö., aslanozlem@hotmail.com
BERKER N., niluferberker@hotmail.com
ÖZDAMAR Y., yasemin_oz@yahoo.com
2- M.D. Ministry of Health Ankara Ulucanlar Eye Hospital Ulucanlar Ankara/TURKEY
TEBERİK K.,
3- M.D. Associate Professor Ministry of Health Ankara Ulucanlar Eye Hospital
Ulucanlar Ankara/TURKEY
BATMAN C., cosarbatman@hotmail.com
4- M.D. Ministry of Health Ankara Ulucanlar Eye Hospital Ulucanlar
Ankara/TURKEY
ZİLELİOĞLU O., orhanzilelioglu@hotmail.com

Correspondence: M.D. Özlem ASLAN
Ministry of Health Ankara Ulucanlar Eye Hospital Ulucanlar Ankara/TURKEY

GİRİŞ

Günümüzde, yeni vitrektomi teknikleri ve silikon yağı kullanımı komplike retina dekolmanı tedavisinde başarı oranını yükseltmiştir. Tüm bu gelişmelere rağmen silikon dolu gözlerde nüks retina dekolmanı oranı %21.4 ile %77 arasında değişmektedir.^{1,2} Silikon yağı çıkartıldıktan sonra ise nüks retina dekolmanı oranı literatürde %0-%32 arasında bildirilmektedir.^{3,4} Silikon yağı dolu gözlerde nüks nedeni, ya proliferatif vitreoretinopati (PVR) olmadan periferik bir alt kadranda retina yırtığı ya da retinanın PVR ile kontraksiyonudur. Nüks durumunda yapılacak müdahale nedene göre değişiklik gösterir. Proliferatif vitreoretinopatinin söz konusu olduğu durumda epiretinal membrana silikon yağı çıkartılmadan müdahale edilebileceği gibi, silikon ekstraksiyonunu takiben membranlar soyulduktan sonra tekrar göze tamponad amacı ile silikon yağı veya gaz enjeksiyonu yapılabilir. Bir başka yaklaşım ise vitrektomi yapılmaksızın skleral çökertme uygulamasıdır.^{1,5}

Biz çalışmamızda, komplike retina dekolmanı nedeniyle vitrektomi yapılmış ve tamponad amacıyla silikon yağı ile doldurulmuş gözlerde alt kadranda meydana gelen nüks retina dekolmanı için, alt kadranda eksternal lokal implantasyon ve boşaltıcı ponksiyon yaptığımız olguları değerlendirdik.

GEREÇ VE YÖNTEM

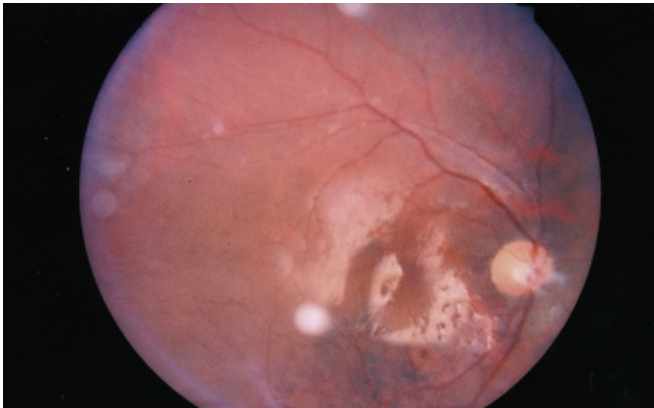
Kasım 2004- Mayıs 2005 arasında kliniğimize daha önce komplike retina dekolmanı nedeniyle başvurmuş ve vitreoretinal cerrahiyi takiben tamponad amacıyla silikon yağı ile doldurulmuş ancak daha sonra alt kadranda nüks retina dekolmanı meydana gelmiş 8 hastanın 8 gözü çalışma kapsamına alınmıştır. Hastaların 4'ü bayan 4'ü erkek idi ve ortalama yaşları 54.8 (50-62) olarak saptandı. Tüm hastaların, ameliyat öncesinde en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, aplanasyon tonometre ile göz içi basıncı ölçümü, biyomikroskop ve binoküler indirekt oftalmoskop ile muayeneleri yapılmıştır. Hastaların planlanan reoperasyon öncesinde görme keskinlikleri el hareketleri(EH) ve 2mps arasında değişmekte idi. Göz içi basınçları 7-17 mmHg arasında ölçüldü. Hastaların, 3'ü fakik, 3'ü psödofoak, 2'si ise afak opere idi. Olguların tümünde komplike retina dekolmanı için yapılan vitreoretinal cerrahiden yaklaşık 1-1.5 ay sonra gelişen alt

kadranda retina dekolmanı mevcuttu. Olguların hiçbirinde alt kadranda dekolmana yol açabilecek bir retinal yırtık tespit edilemedi. Olguların tümünde 1 saat kadranda geçmeyecek boyutta hafif şiddette epiretinal proliferasyon mevcut olup, uyguladığı çekintiye bağlı olarak alt kadranda retina dekolmanı geliştiği düşünüldü (Resim 1-2).

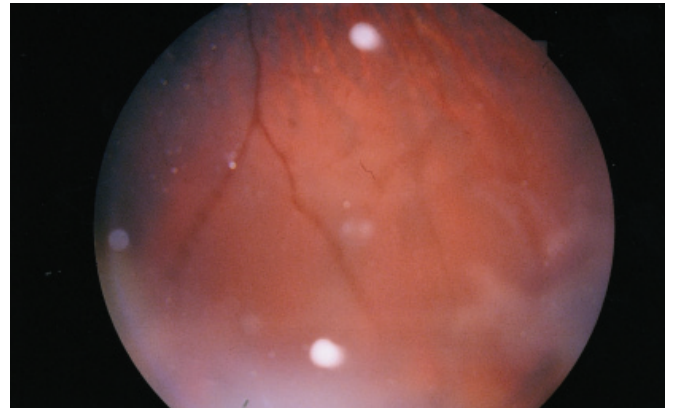
Hastaların tümüne, lokal anestezi altında 360 derece konjonktival peritomi ve ekstraoküler kaslardan dizgin sütürlerin geçirilmesinin ardından alt kadranda limbusa paralel olarak iç, dış ve alt rektuslarında altından geçecek şekilde lokal implant sütüre edildi. Dekolmanın en derin olduğu bölgeden ve implantın altında kalacak bir sklera bölgesinden 19G MVR bıçağı ile skleral tünel oluşturularak subretinal sıvı drenajı yapıldı. Retinanın tam olarak yatıştığı görülmesinin ardından intraoperatif olarak 2 olguda dekolman bölgesine eksternal kriopeksi uygulandı. Diğer tüm olgulara ve operasyon sırasında kriopeksi yapılan 2 olguya da ilave olarak, postoperatif erken dönemde alt kadranda argon lazer fotokoagülasyonu uygulandı. Hastalar, postoperatif 1., 2. gün, 1. hafta, 1. ay ve daha sonra aylık takipler ile izlendi. Silikon yağı, gözlerin hepsinde ortalama 6-8 ay süreyle tutuldu. Takiplerde, hastalar en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, ön kamaranın durumu, göz içi basıncı ve fundus bulguları yönünden değerlendirildi (Resim 3-4).

BULGULAR

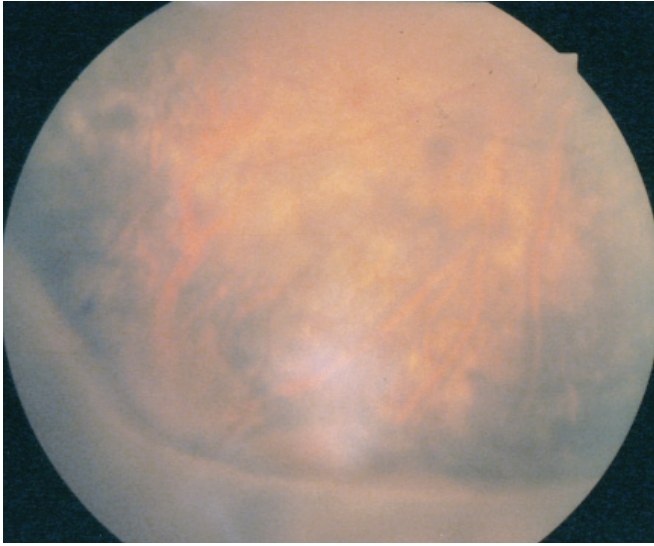
Hastaların ilk bir hafta içinde yapılan kontrollerinde 4 hastada göz içi basıncı yüksekliği tespit edildi. Bu hastalarda, göz içi basıncı topikal antiglokomatöz ilaçlar ile kontrol altına alınabildi. Üç hastada ise ön kamara silikon yağı geçişi görüldü. Ön kamara silikon yağı geçişinin çok erken dönemde meydana gelmesi ve geçen miktarın fazlalığı nedeniyle ön kamara yıkanarak silikon yağı çıkartıldı ve gereken durumlarda ön kamara viskoelastik madde verildi. Bu 3 hastanın göz içi basınç ölçümleri normal sınırlarda seyretti. Hastaların tümünde postoperatif dönemde retina yatışık olarak değerlendirildi. Hastaların hepsine, operasyon sırasında kriopeksi yapılanlar da dahil olmak üzere, postoperatif erken dönemde özellikle alt kadranda argon lazer fotokoagülasyonu uygulandı. Ameliyattan önceki dönemde dekolmanın alt kadranda makulayı etkilemeyecek düzeyde olması nedeniyle postoperatif dönemde görme keskinliklerinde



Resim 1: Vitreoretinal cerrahi yapılarak vitre içine silikon yağı verilen hastanın arka.



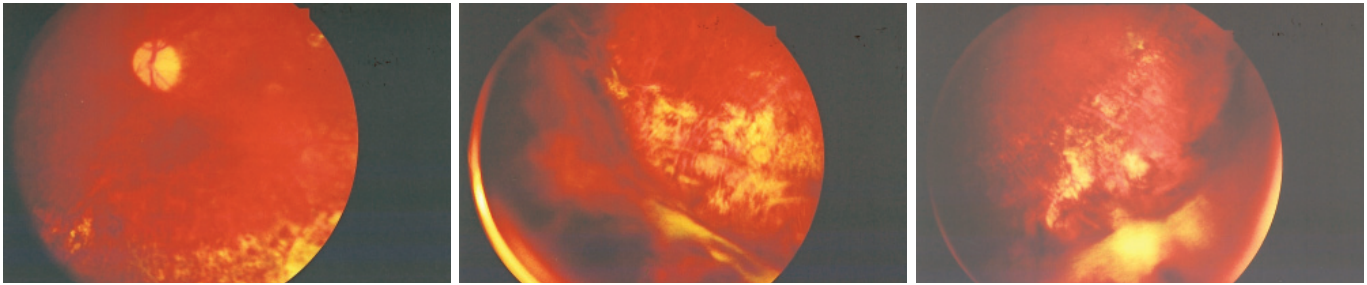
Resim 2: Aynı hastada alt kadranda epiretinal proliferasyona bağlı retina dekolmanı.



Resim 3: 62 y., kadın hastada alt kadrana uygulanan lokal implantın görünümü, silikon yağı çıkartıldıktan sonra retina yatışık durumda.

TARTIŞMA

Komplike retina dekolmanı nedeniyle vitreoretinal cerrahi uygulanıp, uzun etkili tamponad amacıyla silikon yağı verilen gözlerde nüks retina dekolmanı oldukça sık rastlanan (%21.4-%77)¹ ve çözümü genellikle problem olabilen bir durumdur. Silikon çalışma grubunun⁶ PVR sınıflamasına göre, silikon dolu gözlerde ön, arka veya hem ön, hem arka PVR görülebilmekte ve nüks retina dekolmanına neden olabilmektedir. Batman ve ark.⁷ silikon dolu gözlerde perisilikon proliferasyon (%14.2) sonucu nüks retina dekolmanı meydana gelebildiğini bildirmişlerdir. Silikon dolu gözlerde PVR genellikle alt kadranda oluşmaktadır. Silikonun özgül ağırlığı nedeniyle göz küresi içinde yukarı yerleşimli duruyor olması, vitreus boşluğu içinde alt kadranda potansiyel bir boşluğun oluşmasına neden olmaktadır. Yırtık bölgesinden açığa çıkan retina pigment hücreleri yerçekiminin de etkisiyle aşağıdaki bu potansiyel boşlukta toplanmaktadır. Retina pigment hücreleri aracılığı ile burada oluşan proliferatif vitreoretinopati, bu bölgenin daha az tamponedilebiliyor olması nedeniyle, retinada çekinti oluşturur ve alt



Resim 4a-b-c: 31 y., erkek hastada silikon yağı çıkartıldıktan sonra alt kadranın görünümü.

çok önemli değişikliklerin olmadığı görüldü. Bir hastada ise postoperatif 1. ayda yapılan kontrolünde komplike kataraktının olduğu tespit edildi. Bu hastaya operasyondan 6 ay sonra, silikon yağı çıkartılması sırasında fakemülsifikasyon ile katarakt ekstraksiyonu ve göz içi lens implantasyonu yapıldı.

Tüm olgularda silikon yağı ortalama 6-8 ay sonra çıkartıldı; ortalama 7-10 ay süresince yapılan kontrolde retinaları yatışık seyretti ve komplikasyon olmadı. Hastaların preoperatif, postoperatif erken ve silikon yağı çıkartılması sonrası görme keskinlikleri ile, postoperatif dönemde görülen komplikasyonlar Tablo 1 de gösterilmiştir.

kadranda retina dekolmanına neden olur. Nüks nedeni, ileri derecede PVR veya açık kalmış bir retina yırtığı ise bu durumda silikon yağının çıkartılmasını takiben, epiretinal membranlar temizlenip, retina yırtığı kapatıldıktan sonra tekrar tamponad amacıyla tekrar göz içine silikon yağı veya gaz vermek gerekir. Ancak bu zor ve uzun bir cerrahi ve problemlili bir postoperatif süreç demektir. Kaplan ve ark.⁸ 61 olgudan oluşan serilerinde silikon dolu gözlerde gelişen nüks retina dekolmanı için bu cerrahi teknikleri uygulamışlardır.

Zauberman ve ark.⁹, silikon dolu gözlerde meydana gelen alt kadranda dekolmanları için subretinal sıvı rezorbe olana kadar hastayı yüzüstü yatırmayı ve sıvı çekilince

Hasta Yaş ve Cinsiyeti	Preoperatif Görme	Postoperatif 1. Gün Görme	Biyomikroskopik Özellik	Postoperatif Komplikasyon	Silikon yağı Çıkartılması Sonrası Görme
50y, E	1mps	2mps	Pseudofak	TO:25mmHg	0.1
60y, K	2mps	1mps	Afak opere	ÖK da silikon	0.1
61y, K	EH	P+P+	Fakik	TO:25mmHg	3mps
62y, K	1mps	1mps	Fakik	TO:40mmHg	5mps
31y, E	1mps	1mps	Afak opere	ÖK da silikon	3mps
60y, E	1mps	2mps	Fakik	Katarakt	0.1
55y, E	EH	3mps	Pseudofak	TO:22mmHg	0.1
60y, K	1mps	5mps	Pseudofak	ÖK da silikon	0.1

Tablo 1: Hastaların, ameliyat öncesi ve sonrası özellikleri.

(TO: Göz içi basıncı, ÖK: Ön kamara)

de lazer retinopeksi önermiştir. Alt kadranda toplanan bu sıvı erken dönemde bu yöntemle çekilebilmektedir. Ancak retinanın kısılmasına neden olan hafif bir PVR söz konusu ise sıvı rezorbsiyonu mümkün olamamaktadır.

Bazı yazarlar ise, infüzyon pompası ile göze silikon verirken bir yandan da flüt iğne ile retinotomiden aktif veya pasif olarak bu biriken sıvıyı aspire etmeyi önermiştir.¹⁰ Ancak bu yöntemde subretinal mesafeye silikon yağı kaçıışı sıkça karşılaşılan bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Kertes ve Peyman² bu durumda, göz içine 40-50 mmHg basınçta hava verilirken retinotomiden flüt iğne aracılığı ile subretinal sıvının emilmesini, sıvı tamamen geri alındıktan sonra da havanın kapladığı hacmi ilave silikon yağı ile doldurmayı önermişler. Bu tekniğin hem silikon yağının subretinal mesafeye kaçış riskini hem de operasyon süresini azalttığını bildirmişler.

Biz ise çalışmamızda nüks nedeninin açık kalmış bir retina yırtığı veya ileri derecede çekinti yapan proliferatif vitreoretinopati olmadığı, hafif PVR ile birlikte olan alt kadranda dekolmanlarına eksternal yaklaşımı önermekteyiz. Bu yöntem seçilmiş vakalarda tekrar göz içi müdahale gerektirmediği için önerilebilir. Proliferatif vitreoretinopatiye bağlı olarak oluşan retina çekintisi ve bunun sonucunda oluşan retina dekolmanına karşılık gelen sklera bölgesinin ekstraoküler olarak çökertilmesi, sklerayı retina tabakasına yaklaştırdığı için retinal kısılmayı da ortadan kaldırmaktadır. Retinanın tam olarak yatışması için de subretinal sıvının lokal implant altından boşaltılması ve krio veya lazer retinopeksi uygulanması gerekmektedir. Eklenen lokal implant nedeniyle kapalı bir hacim içinde bulunan silikon yağı nedeniyle göz içi basıncında bir miktar artış meydana gelmektedir. Bu basınç artışı operasyon sırasında retinal arter pulsasyonuna bakılarak da tespit edilebilir. Lokal implantın yerleştirilmesinden hemen sonra yapılacak olan subretinal sıvı drenajı retinayı yatıştırmanın yanı sıra göz içi basıncının da düşürülmesine yardımcı olur. Retina altı sıvı drenajına rağmen vakalarımızdan 3'ünde ön kamaraya silikon yağı geçişi ve 4'ünde ise göz içi basınç artışı gözlenmiştir. Silikon yağının bir yol bulup ön kamaraya geçtiği olgu-

larda göz içi basıncının yükselmediği dikkat çekmektedir. Ön kamaraya geçemeyen silikon yağı göz içi basıncında yükselmeğe neden olmuş, bu hastalara antiglokomatöz tedaviye gerek duyulmuş ve bu hastalar silikon yağı çıkartılana kadar antiglokomatöz ilaç kullanmışlardır. Ön kamaraya silikon yağı geçişi ve göz içi basıncında yükselme gibi düzeltilebilecek sonuçlar doğurmasının yanı sıra, bu teknik uygun vakalarda göz içine tekrar girmeyi gerektirmemesi ve operasyon süresinin kısa olması nedeniyle diğer tekniklere bir alternatif olarak düşünülebilir. Kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Sharma T., Lingam G., Shanmugam MP., et al.: Management of recurrent retinal detachment in silicone oil-filled eyes. *Retina*. 2002;22:153-157.
2. Kertes PJ., Peyman GA.: Drainage of subretinal fluid under silicone oil. *Can J Ophthalmol*. 1997;32:445-446.
3. Jonas JB., Budde WM., Knorr HL.: Timing of retinal redetachment after removal of intraocular silicone oil tamponade. *Am J Ophthalmol*. 1999;128:628-631.
4. Scholda C., Egger S., Lakits A., et al.: Retinal redetachment after silicone oil removal. *Acta Ophthalmol Scand*. 2000;78:182-186.
5. Flaxel CJ., Mitchell SM., Aylward GW.: Visual outcome after silicone oil removal and recurrent retinal detachment repair. *Eye*. 2000;14:834-838.
6. Lean JS, Stern WH, Irvine AR, et al.: Classification of proliferative vitreoretinopathy used in the Silicone Study. *Ophthalmology*. 1989;96:765-777.
7. Batman C, Aslan Ö, Çekiç O, ve ark.: Proliferatif vitreoretinopati ile birlikte olan komplike retina dekolmanı cerrahisinde uygulanan yöntemler ve anatomik başarısızlık nedenleri. *Ret-Vit*. 1997;5:86-94.
8. Kapran Z, Eltutar K, Cilsim S.: Komplike retina dekolmanlarında vitreoretinal cerrahi sonrası rekürrensler ve cerrahi yaklaşım. *Ret-Vit*. 1999;7:24-30.
9. Zauberman H, Hemo I.: Silicone oil tamponade for retinal detachment and delayed treatment of retinal tears. *Ophthalmic Surg*. 1993;24:600-603.
10. Zivojnovic R, Mertens DA, Baarsma GS.: Fluid silicone in detachment for surgery. *Klin Monatsbl Augenheilkd*. 1981;179:17-22.