

Dev Yırtıklı Retina Dekolmanında Cerrahi Yaklaşım*

Surgical Approach to Retinal Detachment with Giant Retinal Tears

Mehmet Özgür ZENGİN¹, Nilüfer KOÇAK², Hüseyin ASLANKARA¹, Süleyman KAYNAK³, Mehmet ERGİN³

Klinik Çalışma

Original Article

ÖZ

Amaç: Dev yırtıklı retina dekolmanında (DYRD) tedavi yaklaşımı ve cerrahi sonrası olası sorunları değerlendirmek.

Gereç ve Yöntem: Dokuz Eylül Üniversitesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalında Ocak 2005-Nisan 2007 tarihleri arasında DYRD tanısı ile ameliyat edilen 12 hastanın 13 gözü çalışmaya alındı. Her olguya pars plana vitrektomi (PPV), perflorodekalin altında yırtık kenarından geçecek şekilde 360° endolaser fotokoagülasyon ve silikon yağı enjeksiyonu yapıldı. Proliferatif vitreoretinopatinin (PVR) yoğun olduğu dört hastada yırtık alanına periferik gevşetici retinektomi uygulandı ve skleral çevreleme yapıldı.

Bulgular: 13 gözün 12'sinde retina yatışık kaldı. Bir mikroftalmik gözde proliferasyonun artması sonucu nüks görüldü. Silikon yağı tamponadı ortalama 7.3 ay (6ay-9 ay) sonra çıkarıldı. Ortalama takip süresi 15.2 aydı (12 ay-18 ay). Cerrahiden sonra olguların en iyi görme düzeyleri 3 metreden parmak sayma (MPS) ile 6/10 arasında saptandı. İki hastada cerrahi sonrası hipotoni, yedi gözde katarakt gelişimi ve bir gözde epiretinal membran gelişimi izlendi.

Sonuç: DYRD'nin cerrahi tedavisinde, PPV, perflorodekalin altında yırtık kenarından geçecek şekilde 360° endolaser fotokoagülasyon, silikon yağı enjeksiyonu ve yoğun PVR'li gözlerde yırtık alanına retinektomi ve skleral çevreleme ile başarılı sonuç elde edildi. Skleral çevreleme ve gevşetici retinektomi ağır PVR oluşumunda ilave tedavi yaklaşımı olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Dev retina yırtığı, endolaser fotokoagülasyon, pars plana vitrektomi, silikon yağı, skleral çevreleme.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate the treatment approaches and the problems after surgery in the management of giant retinal tear (GRT) and retinal detachment.

Materials and Methods: Thirteen eyes of 12 patients with giant retinal tears and retinal detachment were operated on at Dokuz Eylül University Ophthalmology Department between January 2005 and April 2007. All patients underwent pars plana vitrectomy, perfluorocarbon liquid injection, 360° endolaser photocoagulation application, and silicone oil exchange. Scleral buckles were placed and retinectomies were performed in four eyes that had already undergone proliferative vitreoretinopathy (PVR) before surgery.

Results: The retina was attached in 12 out of the 13 eyes. Recurrent retinal detachment occurred in one eye due to proliferative vitreoretinopathy. The silicone oil was removed in 12 eyes after a mean time of 7.3 months (6 months-9 months). The mean follow-up period was 15.2 months (12 months-18 months). Best visual acuity after the surgery was noted between finger counting (3 meters) and 6/10. Postoperative hypotony occurred in two eyes, one eye had epiretinal membrane formation, and various grades of cataract formation developed in seven eyes.

Conclusion: Successful functional and anatomic results were obtained with pars plana vitrectomy, perfluorocarbon liquid injection, 360° endolaser photocoagulation application, and silicone oil exchange in the management of retinal detachment from giant retinal tears. Scleral buckle and retinectomy can be used as an additional treatment approach, especially with severe PVR formation.

Key Words: Endolaser photocoagulation, giant retinal tear, pars plana vitrectomy, scleral buckle, silicone oil.

Ret-Vit 2008;16:127-131

Geliş Tarihi : 25/03/2008

Kabul Tarihi : 28/05/2008

Received : March 25, 2008

Accepted : May 28, 2008

* TOD. 41. Ulusal Oftalmoloji Kongresinde 30 Ekim - 2 Kasım 2007 tarihleri arasında poster olarak sunulmuştur.

1- Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D., İzmir, Asist. Dr.
2- Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D., İzmir, Doç. Dr.
3- Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D., İzmir, Prof. Dr.

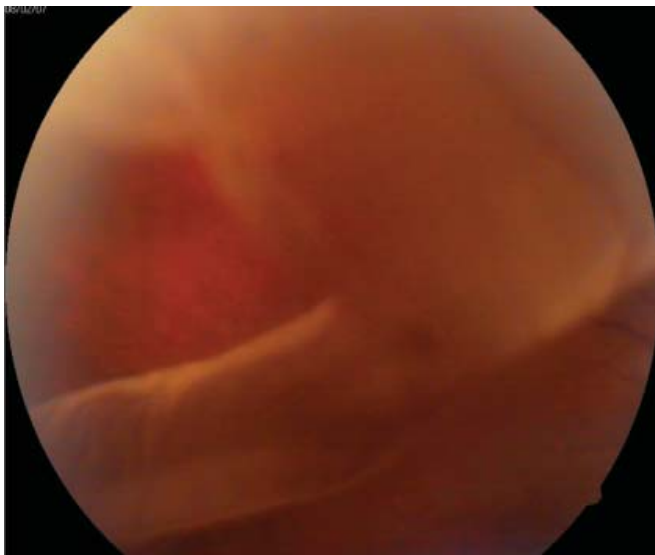
1- M.D. Resident, Dokuz Eylül University, Ophthalmology Department, İzmir/TURKEY
ZENGİN M.Ö.,
ASLANKARA H.,
2- M.D. Associate Professor, Dokuz Eylül University, Ophthalmology Department, İzmir/
TURKEY
KOÇAK N., nkocak@yahoo.com
3- M.D. Professor, Dokuz Eylül University, Ophthalmology Department, İzmir/TURKEY
KAYNAK S., retina@doctormail.com
ERGİN M., mehmet.ergin@deu.edu.tr

Correspondence: M.D., Associate Professor, Nilüfer KOÇAK
1773 Sokak No: 29 Tefrik Koca Apt. D:3 Karşıyaka-İzmir / TURKEY

GİRİŞ

Dev retina yırtığı (DRY), retinanın üç saat kadranından (90° üzeri) daha fazla olan tam kat yırtıklarındır. Retinadaki bu geniş yırtık alanının oluşmasında, retinanın geniş bir yüzeyde vitreus tabanı ile birlikte hareket etmesi, vitreus dokusunun, kısmen yırtık hattının önüne ve altına doğru yerleşim alması ve retina altı sıvının geniş yırtık alanının altında toplanması gibi bazı özellikler taşıması, dev yırtıklı retina dekolmanının (DYRD) diğer dekolmanlara göre bazı farklılıkları olduğunu göstermektedir.¹ Bu hastalarda %40-50 oranında proliferatif vitreoretinopati (PVR) oluşma riski vardır ve tedaviyi komplike hale getirmektedir.² DRY %70 oranında idiopatikdir, %20'si künt travmalardan sonra ortaya çıkmaktadır.³⁻⁴ Kalan %10'luk kısım da Wager-Jensen-Stickler Sendromu, Marfan Sendromu, nazal lens kolobomu ve prematür retinopatisi gibi hastalıklarla birlikte görülmektedir. Spontan retinal yırtıkların %40'ında sekiz diyoptri ve üzerinde miyopi görülmektedir.⁵ Erkeklerde kadınlara nazaran daha sık rastlanmaktadır. Bir gözünde DRY bulunan hastaların diğer gözünde %60'lara varan oranlarda retinal yırtık ve dekolman görülme riski bulunmaktadır.^{6,7} Kanski⁸ 100 DRY olan hasta ile yaptığı çalışmada travmatik olmayan DRY'li hastaların %71'inde miyopi bulmuş ve öteki gözlerinde %57 oranında ciddi retina patolojisi saptamıştır. Bazı yazarlar travmatik olmayan DRY'li hastaların diğer gözlerine profilaktik tedavinin gerekli olduğunu bildirmişlerdir.⁹⁻¹¹ Kriopeksi, laser fotokoagülasyon ve skleral çökertme öteki göz için profilaktik tedavi yöntemleri olarak kullanılmaktadır.⁹⁻¹¹ DRY oluşumunda kalıtsal faktörlerin olabileceği öne sürülmüştür. Naumann ve ark.'ları¹², iki hafta arayla bir ikiz çocukta DRY saptamıştır. DYR bağlı dekolman cerrahisinde pars plana vitrektomi (PPV) ile beraber genişleyebilen gaz /veya silikon yağı enjeksiyonu kullanılmaktadır. Ek tedavi yöntemi olarak kriopeksi, laser fotokoagülasyon ve skleral çökertme yöntemleri uygulanmaktadır. Son yıllarda skleral çökertme yöntemi uygulamadan DYR bağlı dekolmanlarda cerrahi girişimler denenmiştir.

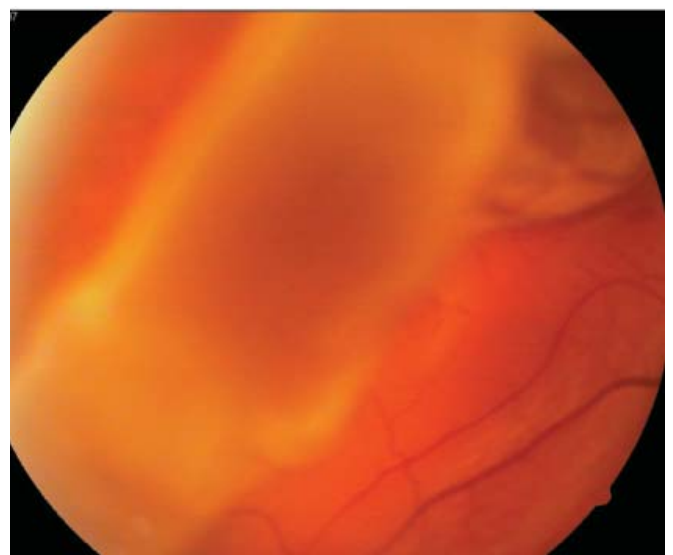
Bu çalışmada DYRD'de cerrahi tedavi yaklaşımları ve cerrahi sonrası olası sorunları değerlendirmeyi amaçladık.

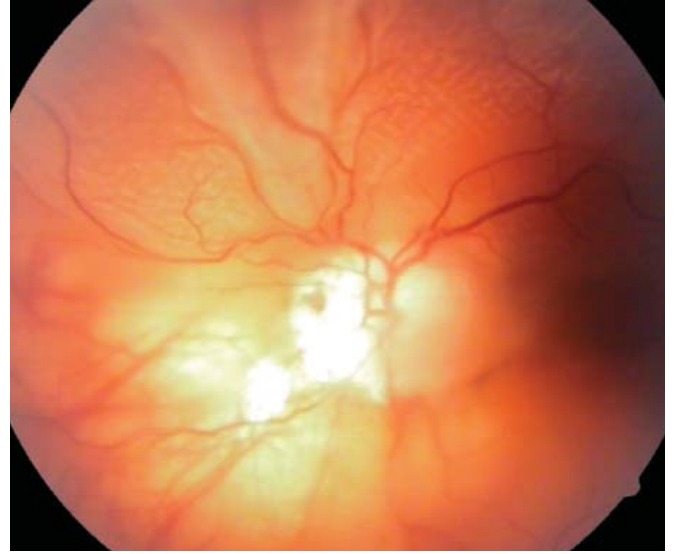
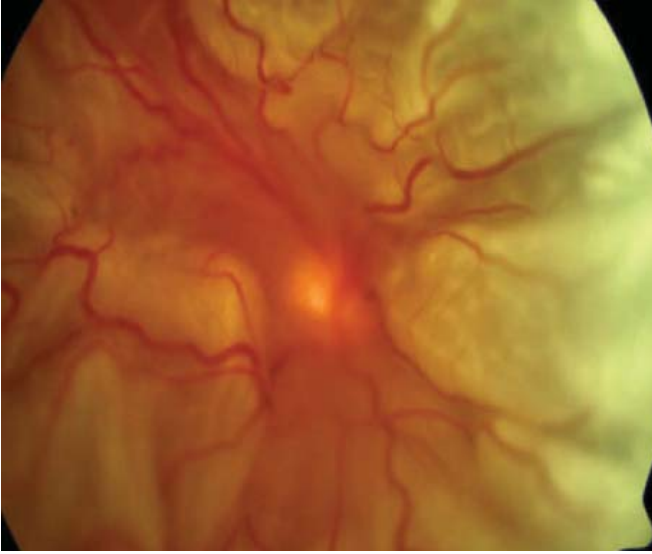


Resim 1: İki olguda cerrahi öncesi dev retinal yırtık görünümü.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2005-Nisan 2007 tarihleri arasında DYRD (Resim 1) tanısıyla hastanemize başvuran ve ameliyat edilen 12 hastanın 13 gözü çalışmaya alındı. Hastaların 10'u (%83.3) erkek, ikisi (%16.6) kadındı. Ortalama yaş 29.4 yıl (22-43) olarak saptandı. Olguların tamamında, en iyi düzeltilmiş görme keskinlikleri, ön segment biyomikroskopisi, göziçi basınç ölçümü ve dilatasyon sonrası indirekt oftalmoskopik fundus incelemeleri yapıldı. Hastaların retinası detaylı bir şekilde taranarak yırtığın ve dekolmanın yerleşim yeri, büyüklüğü, şekli ve uzanımı, PVR varlığı ve derecesi saptandı. Olgulardan dört tanesi psödofoak ve iki tanesi afak idi. İki gözde fakik ön kamera lensi vardı (Artisan®). DRY, dokuz (%69.2) gözde 180° üzeri, dört (%30.8) gözde 90-180° arasındaydı. Belirgin PVR gelişimi (Resim 2) üç gözde saptandı. Cerrahi teknik olarak, sörklaj konan hastalarda, 360° derece peritomi yapıp, rektuslara dizgin sütün konarak, ekvatoryal mesafeden 2.5 mm'lik silikon band sörklaj konuldu ve daha sonra PPV yapıldı. Hastalara 20 Gauge PPV yapıldı ve infüzyon girişi olabildiğince yırtık kadranının karşısından yapılmaya çalışıldı. Bunun nedeni, gerektiğinde infüzyon kanülünden gelen sıvının, yırtığın kalkmasını kolaylaştıracak türbulansından kaçınmak; ayrıca silikon yağı verilmesinde infüzyon kanülünün kullanılmasında halinde silikon küresinin, daha emniyetli olarak glob içinde oluşturulmasında katkısı olacağını düşünmektir. Vitrektomide, retina yüzeyi ve retina yırtığının bulunduğu planda ve retina altında yer alan vitreus dokusunun temizlenmesinde, olabildiği kadar aspirasyonu azaltarak ve kesme hızını yükselterek çalıştık. Olguların çoğunda, bu tür yırtıklarda beklenildiği gibi, retinal yırtığı arkaya doğru aşan ve oldukça forme bir vitreus dokusu ile karşılaşıldığını belirtmek gerekir. Özellikle bu alanda çöktürme yapılarak, vitreus dokusunun olabildiğince temizlenmesine gayret edildi. Daha sonra ağır perfluorokarbon (PFK) sıvıları ile retina arka kutuptan itibaren dikkatlice yatıştırılarak, retinanın yırtık planına kadar kusursuz yatışması sağlanmaya çalışıldı. Bu aşamada genellikle iki önemli sorunla karşılaşılabilmektedir. Birincisi, retinanın yatıştırırken arka kutba doğru bir kayma (slipaj) yapabilmesi ya da kırışıklıklar ve pililer üzerine ağır sıvıların konması ile retinanın





Resim 1: İki olguda cerrahi öncesi yoğun fibrovasküler proliferasyon görünümü.

hafif kayıklıklar gösterebilmesidir. İkinci sorun yaratacak aşama ise retinal yırtığın kenarının pozisyonu olup, eğer bu kenar fibrotik özellik taşımakta ise, ağır sıvılar uygun yüksekliğe kadar çıkarılarak, retinanın yumuşak bölgesine kadar retinektomi yapılması uygun olacaktır. Daha sonra yeteri kadar ve yırtık kenarını da içine alacak şekilde 360° çöktürmeli olarak endolazer uygulaması yapılmıştır (Resim 3). Yırtık kenarında oluşmuş PVR izlenen dört göze retinektomi yapılması gereksinimi nedeni ile skleral çevreleme yapıldı. Burada retinektomi sınırının sörklaj hattına kadar yapılmasına özen gösterildi (Resim 4). Daha sonra görüntü olanaklarına bakılarak perflorodekalin- hava ve sonra silikon yağı, ya da perflorodekalin- silikon yağı değişimi yapıldı. Perflorodekalin- silikon yağı değişimi sırasında yırtık planının her zaman gözetilmesi ve kenarın yatışık kalmasına özen gösterildi. Bu aşamada en önemli sorun retinanın kaymasına meydan vermemektir. Fakik olgularda kombine kristalin lens cerrahisi planlanmadı zira hepsinde yeteri kadar görsel olanak sağlayacak kristalin lens saydamlığı mevcut idi. Hastalara ameliyat sonrası prone pozisyon ile olağan topikal tedavi (antibiyotik, steroid) rejimi uygulandı.

BULGULAR

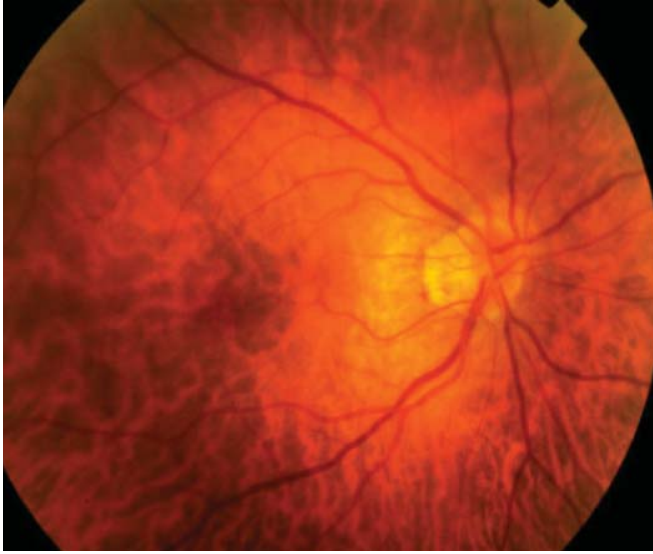
Çalışma grubunu 12 hastanın 13 gözü oluşturdu. Hastalar ortalama 15.2 ay (12 ay-18 ay) takip edildi. Cerrahi sonrası tüm hastalarda retina yatışık olarak saptandı. Takipte görmesi ışık hissi seviyesinde kalan mikrofthalmik gözlü bir hastada proliferasyon arttı ve ameliyat sonrası ikinci ayda nüks gelişti. Hasta kabul etmediği için ek cerrahi yapılmadı. Hastalardan silikon yağı ortalama 7.3 ay (6 ay- 9 ay arası) sonra çıkarıldı. Ortalama 15.2 aylık (12 ay-18 ay) takipte 13 gözün 12'sinde retina yatışık olarak bulundu (Resim5). Cerrahi öncesi sekiz gözde görme ışık hissi/el hareketi düzeyinde, üç gözde 1 metreden parmak sayma (mps)-5 mps arası, iki gözde 1/10- 3/10 düzeyindeydi. Cerrahiden sonra olguların en iyi görme düzeyleri 3 mps ile 6/10 arasında saptandı. Dört gözde 3 mps-5 mps arası, dört gözde 1/10-3/10 düzeyinde, üç gözde 4/10 düzeyinde, bir gözde 5/10, bir gözde 6/10 olarak saptandı. İki hastada cerrahi sonrası hipotoni, yedi gözde değişik miktarlarda katarakt gelişimi ve bir gözde epiretinal membran gelişimi izlendi. Bu hastalardan dördüne katarakt cerrahisi uygulandı. Ka-



Resim 3: Dev retinal yırtıklı bir hastada skleraya dışardan çöktürme yaparak yırtık alanından geçecek şekilde 360° endolazer fotokoagülasyon uygulaması.



Resim 4: Yoğun PVR'li bir hastada fibrotik yırtık kenarından yumuşak retina bölgelerine kadar retinektomi uygulaması.



Resim 5: Pars plana vitrektomi, perflorodekalin atında yırtık kenarından geçecek şekilde 360° endolaser ve silikon yağı enjeksiyonu sonrası fundus görünümü.

tarakt cerrahisi silikon yağı alınmasını takiben ortalama 3.5 ay (3 ay-4 ay) sonra yapıldı. Cerrahide, fakoemülsifikasyon ile kristalin lens aspirasyonunu takiben kapsül yatağına göziçi merceği yerleştirildi. Epiretinal membranı olan hasta hala izlem altındadır. Kalıcı ikincil glokom hastaların hiçbirinde saptanmadı

TARTIŞMA

Vitreoretinal cerrahi tekniklerindeki gelişmelerle DYRD'ı olan hastalarda dekolman cerrahisinin görsel prognoz ve anatomik başarısı artmıştır. Ameliyat sırasında PFK sıvılarının kullanımı cerrahi teknikleri kolaylaştırmaktadır.¹³⁻¹⁸ PFK sıvılarının ağırlığı sudan 1.7-2.3 kat daha fazladır, DRY'ına ters yönde traksiyon uygulayarak yatıştırmakta, retina altı sıvının öne-arkaya yer değişimini sağlamak ve membran soyulması sırasında retinal stabilizasyon sağlamaktadır. PFK biyolojik olarak inert bir maddedir ve retina tarafından beş güne kadar iyi tolere edilebildiği gösterilmiştir¹⁴. DYRD'de vitrektomiyle beraber PFK'nın ameliyat sonrası kısa dönem kullanımıyla dekolmanın tedavisine ilişkin yayınlar yapılmıştır.¹³⁻¹⁷ Sirimahaj ve ark.'ları 62 hastaya PPV sonrası perfloro-n-oktan (PFO) vermiş, yırtık çevresi ve retinaya 360° endolaser uygulamışlardır.¹⁸ Otuzbeş hastaya kriopeksi, ameliyat öncesi PVR olan hastalara skleral çökertme yapmışlardır, ortalama yedi gün (5-14 gün) sonra PFO'yu hava/gaz veya silikon yağıyla değiştirmişlerdir. Ortalama sekiz ay takip etmişler, üçüncü ayda 12 hastada yeniden dekolman gelişmiş, ikinci kez vitrektomi uygulamışlardır. Son takipte cerrahi başarı oranı %93.5 bulmuşlardır. Sirimahaj ve ark.'ları¹⁸ DYRD cerrahisinde kısa dönem PFK kullanımının etkili ve güvenli olduğunu söylemişler fakat PFK'nın alınması için yeniden operasyon yapılması gerekliliğinin tekniğin dezavantajı olduğunu belirtmişlerdir.

Skleral çökertme yöntemleri ile vitreus tabanındaki çekinti azaltılmakta böylelikle yeniden dekolman gelişme

riski azalmaktadır. Fakat bu yöntemle gözün şekli bozulmakta, aksial uzunluk değişmekte ve arkaya doğru retinal kayma (slipaj) riski artmaktadır.¹⁹ Bu yan etkilerinden dolayı son yıllarda skleral çökertme yöntemi kullanılmadan dekolman cerrahisi tercih edilmektedir. Ancak DRY alt kadranda, gaz veya silikon yağı tamponadı yırtığı yatıştırmada yetersiz kalabilir ve retina pigment epitel hücrelerinin ve inflamatuvar hücrelerin alt kadranda daha çok toplanması ile proliferatif süreç ve buna bağlı olarak tekrar proliferasyon ve nöksler izlenebilmektedir. Bu nedenle alt kadranda uzanan DRY'da ve ayrıca ameliyat öncesi PVR varlığında vitreoretinal çekintileri azaltmak için skleral çökertme yöntemleri kullanılması tercih edilmektedir. Ambressin ve ark. 18 travmatik olmayan DRY'li hastaya vitrektomi yapıp PFK ile 17 hastaya silikon yağı, bir hastaya gaz değişimi yapmışlardır.²⁰ Ortalama 28.6 hafta takip etmişler, 16 hastanın retinası yatışmış, iki hastaya ek cerrahi girişim uygulamışlar, son muayenede 17 hastanın retinasının yatışık olduğunu bildirmişlerdir. Özdamar ve ark. 30 hastaya PPV sonrasında internal tamponad olarak iki hastaya C₃F₈, 28 hastaya silikon yağı verip, 360° endolaser fotokoagülasyon sonrası ortalama 13 ay takip etmişler ve altı hastada nöks dekolman saptamışlardır.²¹ İkinci ameliyat sonrası tüm hastaların retinalarının yatışık olduğunu belirtmişlerdir. Avcı ve ark. 18 DYRD olan olgularında PPV sonrası PFK- hava ve diğerlerine PFK-silikon yağı değişimi yapmışlar, bir kısmına endolaser, bir kısmına ameliyat sonrası laser fotokoagülasyon uygulamışlardır.²² Üst yarıda, silikon yağının iyi tampone edebileceği bölgedeki yırtıklara skleral çevreleme yapmamışlar, kalan 14 hastaya skleral çevreleme yapmışlardır. Takipte altı gözde nöks dekolman gelişmiş, bunların beşinde ameliyat öncesi PVR mevcut olduğunu belirtmişlerdir. Ortalama 22 aylık takipte 14 gözde retinayı yatışık olarak izlemişlerdir. Ameliyat öncesi PVR'li gözlerde nöks oranını yüksek bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda 12 hastanın 13 gözüne PPV, perflorodekalin atında yırtık kenarından geçecek şekilde 360° endolaser ve tampon madde olarak silikon yağı enjeksiyonu uygulandı. Ameliyattan hemen sonra tüm hastaların retinası yatışık olarak saptandı. Takipte daha önce yoğun PVR'si olan mikroftalmik gözlü bir hastada proliferasyon arttı ve nöks dekolman gelişti. Sönmez ve ark. 18 DRY bağlı dekolmanlı olgularında bir göze kriopeksi, sörklaj, lokal çökertme, 12 göze PPV, endolaser, silikon yağı, beş göze sörklaj, PPV, endolaser, silikon yağı uygulamışlardır.²³ Onbir hastanın retinası yatışık olarak kalmıştır. Ghosh ve ark. 29 hastayı ortalama 28 ay takip etmişler, tüm hastalara vitrektomi yapmışlar ve bir hastaya gaz, diğerlerine silikon yağı vermişlerdir.²⁴ Ek olarak hastalara lokalize kriopeksi ve laser tedavisi uygulamışlardır. Alt kadranda DRY ve ameliyat öncesi PVR'si olan 16 hastaya skleral çökertme yapmışlardır. Primer cerrahi başarı oranı %65.5, ek cerrahi girişimlerle son muayenedeki anatomik başarı oranı %86.2 bulunmuştur. Hoffman ve ark. PVR'si olmayan altı hastadan oluşan çalışmalarında ameliyat öncesi yatışık periferik retinaya ora serratadan ekvatora kadar laser fotokoagülasyon uygulamış, daha sonra PPV yapıp, yırtığa transskleral kriopeksi uygulamışlar ve C₃F₈ enjektte etmişlerdir.²⁵ Nöks dekolman bir hastada meydana gelmiştir. Ek cerrahi girişimlerle retina yatıştırılmıştır. Kriger

ve ark. 11 hastaya PPV sonrasında PFK sıvısı ile silikon yağı veya gaz değişimi yapmışlardır.²⁹ Yırtık çevresi ve periferik retina laser fotokoagülasyon uygulamışlar, 10 hastada retina yatışmış, bir hastada arka PVR nedeniyle nüks dekolman gelişmiştir. Kriger ve ark. laser fotokoagülasyonun ön PVR'ye bağlı ikincil yırtık riskini azalttığını düşünmüşlerdir.¹⁹ Cerrahi tedaviden sonra dekolmanın nüks etmesi genellikle, dev yırtığın sınırından tekrar açılması veya vitreus tabanının arka kısmında arta kalan vitreusun ikincil çekintisine bağlı olmaktadır. 360° periferik laser fotokoagülasyonun, retinal yapışıklığı artırarak yeniden yırtık ve kabarıklık oluşumunu engellediği düşünülmektedir.²⁴ Çalışmamızda PVR olmayan dokuz gözde skleral çevreleme yapmadan 360° periferik laser fotokoagülasyon uygulamasıyla, ameliyat sonrası hiç nüks gelişmedi. Bu sonuçlar, Kriger ve ark. 360° periferik laser fotokoagülasyonun ikincil yırtık oluşumunu engellediği tezini desteklemektedir.¹⁹

Verstraeten ve ark. DRY bağlı dekolman olgularını, skleral çevreleme ile ve çevrelemesiz vitrektomi ile tedavi etmişler ve skleral çevreleme ile tedavi edilen 14 gözün ikisinde nüks saptarken, skleral çevreleme yapmadan tedavi edilen 20 gözün dokuzunda nüks saptamışlardır.²⁶ PVR olmasa da ilk ameliyatında ek skleral çevrelemenin nüksü azaltmada etkili olduğunu iddia etmişlerdir. Bizim çalışmamızda ortalama 15.2 aylık takipte cerrahi başarı oranımız %92.3 idi. Bu oran diğer yayınlarla benzerlik göstermektedir.^{19-22,25} Diğer çalışmalardan^{22,24} farklı olarak yoğun fibrotik özellik taşıyan yırtık kenarına, retinanın yumuşak yerlerine kadar retinektomi uygulayarak ameliyat sonrası proliferasyonu azaltmaya çalıştık. İlk operasyon sonrası bir göz hariç nüksün olmaması, yoğun PVR'li gözlerle skleral çevreleme ve retinektomi uygulamamız sonucu olabileceğini düşünmekteyiz. Bununla birlikte, alt kadranı tutmayan yırtıklarda, PVR gelişiminin başlamadığı retinalarda ve özellikle cerrahi sırasında periferde çalışmanın daha az riskli ve kolay olduğu afak ya da psödo-fak hastalarda, dev yırtık cerrahisi için çevreleme yapılmasının gerekli olmadığı kanatını taşımaktayız.

Freeman 1965 yılında laser fotokoagülasyonun, retina önü membran oluşumuna yol açtığını iddia etmiştir.²⁷ Bu iddiayı sonraki çalışmalarda desteklemişlerdir.^{2,5,6} Bizim 13 vakamızdan bir gözde, Ambressin ve ark.²⁰ ile Özdamar ve ark.²¹ çalışmalarında da bir gözde epiretinal membran gelişti. Vaka sayısının az olması ve epiretinal membran oluşumunun yoğun PVR'den mi yoksa laser fotokoagülasyondan mı kaynaklandığı ayrımı yapılamadığından dolayı sonuçlar net olarak değerlendirilememektedir. Yedi hastamızda silikon yağına bağlı çeşitli derecelerde katarakt gelişti. Retinektomi yapılan iki hastada hipotoni gelişti. Bu olgulardan bir tanesinde hipotoni kısa sürdü ve üçüncü haftada olağan sınırlara ulaşıldı. Diğer hastada ise hipotoni uzun sürdü. Bu hipotoninin retinektomi nedeni ile çıplak kalan geniş koroide-al yüzeye bağlı olduğu düşünüldü ve hastanın yaklaşık bir yıllık takibinde göziçi basıncı olağan değerlere ulaştı. Yeni gelişen vitreoretinal cerrahi tekniklerle DYRD başarılı sonuçlar bildirilse de cerrahi öncesi ve sonrasında ortaya çıkan birtakım faktörler prognozu olumsuz etkilemektedir. Ameliyat sonrası hipotoni özellikle geniş retinektomi yapılan olgularda ortaya çıkmakta, PVR gelişimi

ve retinanın kayması görsel prognoz ve anatomik başarı için risk faktörü olarak dikkati çekmektedir. Ayrıntılarına özen gösterilerek uygulanan vitreoretinal cerrahi teknikler bu hastalarda anatomik ve fonksiyonel şifa açısından ümit vericidir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Freeman HM.: Current management of giant retinal breaks with an inverted retinal flap. In: Kanski JJ, Morse PH (eds). Disorders of the Vitreous Retina and Choroid. Butterworths: Boston. 1983;210-227.
2. Glaser BM.: Treatment of giant retinal tears combined with proliferative vitreoretinopathy. Ophthalmology. 1986;93:1193-1197.
3. Freeman HM, Johnson MR.: Giant retinal breaks In: Spaeth GL, Katz LJ, eds. Current therapy in ophthalmic surgery. Philadelphia, 1989.
4. Unlu N, Kocaoglan H, Acar MA, et al.: The management of giant retinal tears with silicone oil. Eur J Ophthalmol. 2003;13:192-195.
5. Schepens CL.: Retinal detachment and allied diseases. Philadelphia: WB Saunders. 1983:520-528.
6. Fleur G, Heij LA, Ellen C, et al.: Low redetachment rate due to encircling scleral buckle in giant retinal tears treated with vitrectomy and silicone oil. Retina. 2008;28:485-492.
7. Freeman HM.: Fellow eye of non-traumatic giant retinal breaks. In: Ryan SJ, ed. Retina, Vol 3. St. Louis: Mosby. 2001;2366-2370.
8. Kanski JJ.: Giant retinal tears. Am J Ophthalmol. 1975;79:846-852.
9. Kazahaya M.: Prophylaxis of retinal detachment. Semin Ophthalmol. 1995;10:79-86.
10. Wolfensberger TJ, Aylward GW, Leaver PK.: Prophylactic 360 degrees cryotherapy in fellow eyes of patients with spontaneous giant retinal tears. Ophthalmology. 2003;110:1175-1177.
11. Mastropasqua L, Carpineto P, Ciancaglini M, et al.: Treatment of retinal tears and lattice degenerations in fellow eyes in high risk patients suffering retinal detachment: a prospective study. Br J Ophthalmol. 1999;83:1046-1049.
12. Chaudhry NA, Flynn HW, Tabandeh H.: Idiopathic Giant Retinal Tears in Identical Twins Am J Ophthalmol. 1999;127:96-99.
13. Scott IU, Murray TG, Flynn HW, et al.: Outcomes and Complications Associated with Giant Retinal Tear Management Using Perfluoro-n-octane. Ophthalmology. 2002;109:1828-1833.
14. Bottoni F, Sborgia M, Arpa P, et al.: Perfluorocarbon liquids as postoperative short-term vitreous substitutes in complicated retinal detachment. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 1993;231:619-628.
15. Chang S, Sparrow JR, Iwamoto T, et al.: Experimental studies of tolerance to intravitreal perfluoro-n-octane liquid. Retina. 1991;11:367-374.
16. Blinder KJ, Peyman GA, Desai UR, et al.: Vitreolysis, a short-term vitreoretinal tamponade. Br J Ophthalmol. 1992;76:525-528.
17. Bottoni F, Bailo G, Arpa P, et al.: Management of giant retinal tears using perfluorodecalin as a postoperative short-term vitreoretinal tamponade: a long-term follow-up study. Ophthalmic Surg. 1994;25:365-373.
18. Sirimaharaj M, Balachandran C, Chan WC, et al.: Vitrectomy with short term postoperative tamponade using perfluorocarbon liquid for giant retinal tears. Br J Ophthalmol. 2005;89:1176-1179.
19. Kreiger AE, Lewis H.: Management of giant retinal tears without scleral buckling: use of radical dissection of the vitreous base and perfluoro-octane and intraocular tamponade. Ophthalmology. 1992;99:491-497.
20. Ambresin A, Wolfensberger TJ, Bovey EH: Management of giant retinal tears with internal tamponade, and peripheral 360 degrees retinal photocoagulation. Retina. 2003;23:622-628.
21. Özdamar Y, Batman C, Özalp S ve ark.: Dev yırtıklı retina dekolmanın cerrahi tedavisi. Ret-Vit. 2005;13:135-138.
22. Avcı R, Baykara M, Gelişken Ö.: Dev yırtıklı retina dekolmanlarının tedavisinde sıvı perfluorokarbonlar ve silikon tamponadı geç dönem sonuçları. Ret-Vit. 2000;8:216-222.
23. Sönmez B, Eldem B, Kadayıfçılar S ve ark.: Dev yırtıklı retina dekolmanlarında klinik özellikler ve tedavi yaklaşımları. T Oft Gaz. 2003;33:463-465.
24. Ghosh YK, Banerjee S, Savant V, et al.: Surgical treatment and outcome of patients with giant retinal tears. Eye. 2004;18:996-1000.
25. Hoffman ME, Serr EM.: Management of giant retinal tears without scleral buckling. Retina. 1986;6:197-204.
26. Verstraeten T, Williams GA, Chang S, et al.: Lens sparing vitrectomy with perfluorocarbon liquid for the treatment of giant retinal tears. Ophthalmology. 1995;1:17-22.
27. Freeman HM.: Complications of photocoagulation. In: Schepens CL, Regan DJ, eds. Controversial aspects of the management of retinal detachment. Boston: Little Brown&Co. 1965:256-260.