

Komplike Retina Dekolmanı Olan Olgularda Pars Plana Vitrektomi Sonuçlarımız

Abdullah Özkırış (*), Cem Evreklioğlu (*), Özgür İlhan (**), Kuddusi Erkalıç (***)

ÖZET

Amaç: Komplike retina dekolmanı olan olgularda pars plana vitrektominin (PPV) cerrahi sonuçları ve komplikasyonlarının değerlendirilmesi.

Metod: Komplike retina dekolmanı tedavisi için PPV uygulanan ortalama yaşı: 38.2 ± 9.2 yıl olan 21 olgunun 21 gözü çalışma kapsamına alındı. Tüm gözlerde standart PPV sonrası retinal tamponad olarak C_3F_8 gazı veya silikon yağı uygulandı. Olguların görme keskinliği değişiklikleri, takip süresi, ameliyat esnasında ve sonrası gelişen komplikasyonlar kaydedildi.

Bulgular: Ameliyat sonrası en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, 12 gözde 0.05 ve üstü iken, 18 gözde görme artışı, 2 gözde stabil görme keskinliği, bir gözde ise görme azalması saptandı. Ortalama 10.2 ± 6.4 aylık takip sonunda 19 gözde retina yarışik idi. Ameliyat esnasında en sık rastlanılan komplikasyon iatrojenik retina yırtığı oluşumu idi. Ameliyat sonrası erken dönemde en sık rastlanan komplikasyon geçici göz içi basıncı yükselmesi olup oranı %14.2 idi. Çalışma boyunca katarakt gelişimi 4 gözde saptanmış olup bu gözlerde fakoemülsifikasyon ile kombine göz içi lens implantasyonu uygulandı.

Sonuç: Pars plana vitrektomi ve uzun etkili gaz veya silikon yağı tamponadı, komplike retina dekolmanlı olgularda etkili ve güvenli bir yaklaşımdır, ancak bu tür olguların muhtemel komplikasyonlar yönünden sıkı bir şekilde takibi gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Komplike retina dekolmanı, pars plana vitrektomi, komplikasyonlar.

SUMMARY

Our Results of Pars Plana Vitrectomy in Patients with Complicated Retinal Detachment

Purpose: To evaluate the surgical results and complications of pars plana vitrectomy (PPV) in patients with complicated retinal detachment.

Materials-Methods: Twenty-one eyes of 21 patients with a mean age of 38.2 ± 9.2 years who had undergone PPV for treatment of complicated retinal detachment were included in the study. In all eyes, C_3F_8 gas or silicone oil was used as retinal tamponade after standard PPV. The changes in visual acuities, follow-up time, intra-and postoperative complications were all recorded.

(*) Yard. Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD.

(**) Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD. As.

(***) Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD.

Yazışma adresi: Yard. Doç. Dr. Abdullah Özkırış, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, TR-38039, Kayseri E-posta: aozkiris@erciyes.edu.tr

Mecmuaya Geliş Tarihi: 16.06.2004

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 24.05.2005

Kabul Tarihi: 24.06.2005

Results: Postoperatively, visual acuity was 0.05 or better in 12 eyes, and improved in 18 eyes, remained stable in 2 eyes, and decreased in one eye. The retina was attached in 19 eyes after a mean follow-up time of 10.2±6.4 months. The most common intraoperative complication was formation of iatrogenic retinal breaks. In the early postoperative period, transient intraocular pressure elevation was the most common complication with a rate of 14.2%. Four eyes developed cataract and underwent phacoemulsification combined with intraocular lens implantation during study follow-up.

Conclusion: Pars plana vitrectomy and retinal tamponade with a long-acting gas or silicone oil is an effective and safe approach in patients with complicated retinal detachment, but these patients should be closely followed up for possible complications.

Key Words: Complicated retinal detachment, pars plana vitrectomy, complications.

GİRİŞ

Retina dekolmanı (RD) görülme sıklığı 1/10 000 olup etyolojide özellikle retinada meydana gelen yırtık ve delikler önemli rol oynamaktadır (1-7). Retina dekolmanı tedavisinde amaç, retinal yırtığın kapatılması ve vitreoretinal traksiyonun azaltılması sureti ile subretinal sıvının emilmesini sağlamaktır. Dekolman tedavisinde skleral çökertme tekniği ile olguların %90'ında başarılı sonuçlar alınmakla birlikte, özellikle ekvator arkası retinal yırtık, dev retina yırtığı, proliferatif vitreoretinopati (PVR) ile birliktelik gösteren komplike retina dekolmanlı gözlerde başarı oranı oldukça düşüktür (8-10). Bu tür gözlerde pars plana vitrektomi (PPV) ile kombine göz içi tamponad uygulaması etkili bir tedavi seçeneği olup vitreoretinal cerrahi tekniklerinin ve ekipmanların gelişmesi ile paralel olarak başarı oranları belirgin bir şekilde artmıştır (11-14).

Bu çalışmada, komplike retina dekolmanı olan olgularda pars plana vitrektomi ve göz içi tamponad uygulaması sonuçları, ameliyat esnasında ve sonrasında saptanan komplikasyonlar retrospektif olarak irdelenmiştir.

YÖNTEM-GEREÇ

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Haziran 2002-Nisan 2004 yılları arasında komplike RD nedeni ile PPV+göz içi tamponad uygulaması yapılan 21 olgunun 21 gözü çalışma kapsamına alındı. Olguların 13'ü erkek, 8'i bayan olup ortalama yaşları 38.2±9.2 yıl idi. Olgular aynı cerrah (AÖ) tarafından opere edilmiş olup tümünde komplike retina dekolmanı (PVR evre C ve üstü, ekvator arkası yırtık veya dev retina yırtığı) mevcut idi. Daha önceden dekolman cerrahisi geçirmiş olgular çalışma kapsamına alınmadı. Ameliyat öncesi tüm olguların en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, göz içi basıncı (GİB) ve ön segment bulguları kaydedildi, Goldmann'ın üç aynalı kontakt lensi ile detaylı fundus muayenesi yapıldı.

Cerrahi Teknik: Tüm hastalara genel anestezi altında band serklaj (240 silikon solid band, MIRA, MA, USA) yerleştirilmesini takiben yoğun ön PVR'ı olan veya lens opasitesi nedeni ile vizualizasyonu kötü olan olgularda lens ekstraksiyonu uygulandı ve standart üç girişli pars plana vitrektomiye geçildi. Komple vitreus bazı temizlendi, mevcut membranlar forsepslerle soyuldu. Sıvı perflorokarbon verilmek sureti ile retinanın yatışıp yatışmadığı kontrol edildi, gerekli olgularda gevşetici retinotomi uygulandı. Retinanın tam olarak yatışmasını takiben, endofotokoagülasyon, ve sonrası göz içi tamponad olarak C₃F₈ gazı veya silikon yağı uygulandı.

Ameliyat sonrası topikal antibiyotik, steroid ve sikloplejik damlalar uygulanarak olgular 1. gün, 1. hafta, 3. hafta ve sonrası gereken sıklıkta kontrollere çağrılarak en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, GİB'ı, ön segment ve retina bulguları ve gelişen komplikasyonlar kaydedildi.

SONUÇLAR

Olguların ortalama takip süresi 10.2±6.4 ay idi. Hastaların şikayetlerinin başlaması ile kliniğimize başvurmaları arasında geçen süre 2 gün ile 4 ay arasında değişmekte idi. PPV endikasyonları 15 olguda PVR Grade C ve üstü, 3 olguda ekvator gerisinde yırtık ve 3 olguda dev retina yırtığı idi. Olguların 18'inde makula dekole idi ve 11 gözde tek, 7 gözde birden fazla yırtık saptanırken, 3 gözde ise yırtık gözlenemedi. Retina dekolmanı etyolojisinde en sık neden myopi olup (9 göz, %42.8) olguların ortalama refraksiyonu 6.8±2.0 dpt idi. Bunu sırası ile travma (4 göz, %19.0), psödofaki (4 göz, %19.0) ve afaki (2 göz, %9.5) izledi. İki olguda (%9.5) ise etyoloji belirlenemedi.

Olguların 8'inde lens ekstraksiyonu yapıldı, bir gözde ise göz içi arka kamara lensi çıkarıldı. Göz içi tamponad olarak silikon yağı 12 gözde (%57.1), C₃F₈ gazı ise 9 gözde (%42.8) kullanıldı. Tek bir ameliyat ile olgular

rın %80.9'inde retinanın yatışması sağlandı. Üç olguda iki, bir olguda ise üç kez PPV uygulandı. Olguların %90.4'ünde retina tamamen yatıştırılırken 2 olguda ise sadece arka kutup yatıştırılabilirdi. Göziçi tamponad olarak silikon yağı kullanılan olgularda ortalama 12.3 ± 3.0 ay sonra silikon yağı çıkarıldı. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası görme keskinliği dağılımı tablo 1'de gösterilmiştir. Ameliyat sonrası görme keskinliği 2 gözde 5/10 ve üzeri, 10 gözde 0.05-4/10 arası, 6 gözde 1 metreden parmak sayımı (mps)-0.05 arası, 2 gözde EH(+), 1 gözde ise ışık hissi(-) idi. Bu olguların 18'inde görme artışı saptanırken, 2'inde ise görme keskinliği sabit kaldı, bir gözde ise görme keskinliği daha azaldı.

Ameliyat esnasında ve sonrasında gözlenen komplikasyonlar tablo 2'de gösterilmiş olup intraoperatif en sık rastlanılan komplikasyon iatrojenik retinal yırtık oluşumu idi (%9.5) ve bu yırtıkların etrafına endolazer fotokoagülasyon uygulandı. Bir gözde ise infüzyon kanülünün lense teması gözlendi ve aynı seansta olguya lensektomi uygulandı. Postoperatif erken dönemde en sık rastlanılan komplikasyon ise geçici GİB yükselmesi idi (%14.2), ancak tüm olgularda medikal tedavi ile GİB kontrol altına alındı. Geç dönemde ise katarakt gelişimi (%44.4) ve arka kapsül opasifikasyonu (%33.3) en sık gözlenen komplikasyon olarak saptandı.

TARTIŞMA

Klasik skleral çökertme, regmatojen retina dekolmanı tedavisinde tek bir ameliyat ile olguların %90'ında etkili olmasına rağmen, komplike retina dekolmanı tedavisinde yetersiz kalmaktadır. Bununla birlikte, çökertme cerrahisi esnasında ve sonrası rastlanılan komplikasyon-

lar hiç de azımsanacak gibi değildir. Bu nedenle, komplike retina dekolmanı olan olgularda uzun etkili gaz veya silikon yağı ile kombine PPV, en yaygın kullanılan tedavi yaklaşımıdır (15-18). Komplike retina dekolmanı tedavisinde retinal tamponad olarak farklı maddelerin etkinliği Silicone Oil Study Group tarafından araştırılmış, SF₆ gazının etkinliğinin C₃F₈ gazı ve silikon yağına oranla daha düşük olduğu, ancak C₃F₈ ile silikon yağı arasında belirgin bir fark olmadığı saptanmıştır. Bu çalışmada, C₃F₈ kullanılan olguların %43'ünde, silikon yağı kullanılan olguların ise %45'inde görme keskinliği 5/200 ve üstü bulunmuş iken, yatışık retina oranı C₃F₈ kullanılanlarda %73, silikon yağı kullanılanlarda ise %64 olarak saptanmıştır (11). Schmidt ve arkadaşları (8) çalışmalarında, komplike RD'lu olgularda pars plana PPV sonrası retina yatışma oranını %95.2 bildirmişler ve başarısızlığın en büyük nedeninin ise PVR olduğunu göstermişlerdir. Bilindiđi üzere, PVR vitreoretinal cerrahi sonrası en büyük problemlerden biri olup başarısızlığın yaklaşık %75 nedenini oluşturmaktadır (19).

Bizim çalışmamızda olguların hiçbirisinde SF₆ gazı kullanılmadı. Silikon yağı olguların %57.1'inde, C₃F₈ gazı ise %42.8'inde kullanıldı ve tek bir ameliyat ile olguların %80.9'inde retinanın yatışması sağlandı. Silikon yağı ve C₃F₈ kullandığımız olgular arasında ameliyat sonrası dönemde yatışık retina oranı bakımından istatistiksel anlamlı fark gözlenmedi. Cerrahi deneyimimizin az olduğu başlangıç devrelerinde silikon kullanımı daha sık iken, C₃F₈ kullanımı giderek artmıştır. C₃F₈ kullanımının en önemli avantajı, ikinci bir cerrahiye gerek bırakmaması ve etkinlik bakımından silikon ile eşdeğer güce sahip olmasıdır.

Tablo 1. Olguların pre- ve postoperatif görme keskinliği dağılımı

Görme keskinliği	Preoperatif		Postoperatif	
	Göz sayısı	%	Göz sayısı	%
5/10 ve üstü	0	0	2	9.5
0.05-4/10 arası	4	19.0	10	47.6
1mps-0.05	9	42.8	6	28.5
EH (+)	8	38.0	2	9.5
I (-)	0	0	1	4.7

mps:metreden parmak sayımı, EH: El hareketi, I: Işık hissi

Tablo 2. Ameliyat esnasında ve sonrasında gözlenen komplikasyonlar

	Göz sayısı	%
İntraoperatif		
İatrojenik yırtık	2/21	9.5
Lens teması	1/21	4.7
Postoperatif		
Geçici GİB yükselmesi	3/21	14.2
Arka sineşi	3/21	14.2
Arka kapsül opasifikasyonu	4/12	33.3
Katarakt gelişimi	4/9	44.4
Hipotoni	1/21	4.7

Dekolman cerrahisi esnasında band serklaj uygulanması, rezidüel vitreus traksiyonlarını azaltmakta, böylelikle mevcut yırtıkların açılmasını veya yeni yırtık oluşumunu önleyebilmektedir. Oshima ve arkadaşları (17), geniş aç sistemlerinin devreye girmesi ile vitreus bazı tam olarak temizlenebildiğinden serklaja gerek olmadığını, 63 gözlük serilerinde her iki grup arasında nihai retinal yatışıklık bakımından istatistiksel anlamlı farklılık olmadığını bildirmişlerdir. Bununla birlikte, bazı olgularda vitreus bazı temizlemek tamamen mümkün olmamakta veya bu esnada iatrojenik yırtıklara yol açabilmektedir. Bu nedenle biz olgularımızın tümünde band serklaj uyguladık.

Schmidt ve arkadaşları (8), olgularının %50.7'inde görme keskinliğini 0.05'in üzerinde saptarken, McDonald ve arkadaşları (20), bu oranı %52.3, de la Colur ve arkadaşları (21) ise %35 olarak saptamışlardır. Nüks dekolman oranlarını Schmidt ve arkadaşları (8) %14.1, Gaty ve arkadaşları (22) ise %60 olarak bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise olguların %57.1'inde görme keskinliği 0.05'in üzerinde idi ve 18 gözde görme artışı, 2 gözde stabil görme keskinliği, bir gözde ise görme azalması saptandı. Nüks retina dekolmanı oranı ise %19.0 olarak gözlemlendi. Olgularımızın yaş ortalaması beklenenden düşük olarak saptandı. Bu durum muhtemelen travmaya bağlı retina dekolmanı gelişen olguların yaşlarının düşük olması ile ilgili olabilir.

Ameliyat esnasında en sık rastladığımız komplikasyon iatrojenik retinal yırtık oluşumu idi. Bu nedenle bu tür olgularda periferik vitrektomi esnasında özellikle dikkat edilmeli, istenmeyen yırtık oluştuğunda endolaser fotokoagülasyon uygulanmalıdır. Postoperatif erken dönemde ise en sık geçici GİB yükselmesi gözlenirken, uzun dönemde rastlanılan en sık komplikasyon katarakt gelişimi idi. Geçici göz içi basıncı yükselmesi özellikle hayalet hücrelerin trabeküler ağı tıkanmasına sekonder olarak gelişmekte, ancak genellikle medikal tedavi ile kontrol altına alınabilmektedir. Schmidt ve arkadaşları (8), en sık gözlenen intraoperatif komplikasyon olarak iatrojenik yırtık oluşumunu, postoperatif olarak ise geçici GİB'ı yükselmesini gözlerken, Oshima ve arkadaşları ise en sık gözledikleri intraoperatif komplikasyon olarak yeni yırtık oluşumunu, postoperatif olarak ise katarakt gelişimini bildirmişlerdir (23).

Postoperatif dönemde hipotoni silyer cisim atrofisine ve PVR dokusunun uzun dönem kontraksiyonuna sekonder olarak gelişebilir. Çalışmamızda sadece bir olguda (%4.7) hipotoni gözlenirken Schmidt ve arkadaşları (8) bu oranı %1.5, Silicone Oil Study Group (11) ise %16 olarak bildirmişlerdir. Geçici koroid dekolmanı, Schmidt ve arkadaşlarının (8) serisinde %4.3, Gartry ve

arkadaşlarının (22) çalışmasında %3.5 olarak bildirilmesine rağmen biz olgularımızın hiçbirisinde geçici koroid dekolmanı gözlemedik.

Sonuç olarak, ileri PVR'ı, dev retina yırtığı ve ekvator arkası yırtığı gibi komplike retina dekolmanı olan olgularda retinal tamponad ile kombine pars plana PPV etkili ve güvenilir bir tedavi seçeneğidir.

KAYNAKLAR

1. Lewis H: Peripheral retinal degenerations and the risk of retinal detachment. *Am J Ophthalmol* 2003;136:155-60.
2. Eldem B, İlhan B, Elgin U, Saraçbaşı O: Yırtıklı retina dekolmanı hastalarının klinik özellikleri ve tedavi sonuçları. *Ret-Vit* 1998;6:22-27.
3. Bayraktar MZ: Retina dekolmanında risk faktörleri. *Ret-Vit* 2000;8:16-21.
4. Greven CM, Wall AB, Slusher MM: Anatomic and visual results in asymptomatic clinical rhegmatogenous retinal detachment repaired by scleral buckling. *Am J Ophthalmol* 1999;128:618-20.
5. Özmert E: Dev yırtıklı retina dekolmanı, özellikleri ve cerrahi yaklaşımları. *Ret-Vit* 2000;8: 86-92.
6. Özkırış A, Evereklioğlu C, Erkilic K, Doğan H: Arka vitreus dekolmanı olan ve olmayan olgularda periferik retina lezyonlarının tipi ve sıklığı. *T Oft Gaz* 2004;33:506-510.
7. Birinci H, Öge İ, Avcı S, Süllü Y: Yırtıklı retina dekolmanı olgularında klasik dekolman cerrahisi sonuçları. *T Oft Gaz* 2002;32:313-20.
8. Schmidt JC, Rodrigues EB, Hoerle S, Meyer CH, Kroll P: Primary vitrectomy in complicated rhegmatogenous retinal detachment: a survey of 205 eyes. *Ophthalmologica* 2003;217:387-92.
9. Scott IU, Flynn HW Jr, Murray TG, Feuer WJ; Perfluoron study group. Outcomes of surgery for retinal detachment associated with proliferative vitreoretinopathy using perfluoro-n-octane: a multicenter study. *Am J Ophthalmol* 2003;136:454-63.
10. Richardson EC, Verma S, Green WT, Woon H, Chignell AH: Primary vitrectomy for rhegmatogenous retinal detachment: an analysis of failure. *Eur J Ophthalmol* 2000;10:160-6.
11. The Silicone Study Group. Vitrectomy with silicone oil or perfluoropropane gas in eyes with severe proliferative vitreoretinopathy: results of a randomized clinical trial. *Silicone Study Report 2. Arch Ophthalmol* 1992;110:780-92.
12. Atmaca LS, Özmert E: Pars plana vitrektomi ve retina dekolmanı cerrahisi. Mirzataş Ç, Büyükyıldız Z (Ed.ler): XII. Bahar Semp (Vitreo-Retinal Cerrahi) (1989). s 57, İstanbul:Doğuş Matbaası, 1990.
13. el-Asrar AM: Primary vitrectomy for bullous rhegmatogenous retinal detachments due to complex breaks. *Eur J Ophthalmol* 1997;7:322-6.

14. Hammer M, Margo CE, Grizzard WS: Complex retinal detachment treated with silicone oil or sulfur hexafluoride gas: a randomized clinical trial. *Ophthalmic Surg Lasers* 1997;28:926-31.
15. Karaçorlu M, Aktunç T, Üstüner A, Bahçeciođlu H, Erçikan C: Komplike retina dekolmanı olgularında pars plana vitrektomi. Günalp İ, Hasanreisiođlu B, Duman S, ve ark (Ed.ler): *TOD XXIV. Ulus Kong Bül*t (1990), Cilt 1. s 119, Ankara: Yıldıırım Ofset Basımevi, 1990.
16. Topbaş S, Gregor ZJ: Regmatojen retina dekolmanı cerrahisinde vitrektominin rolü. *T Oft Gaz* 1989;19:212-16.
17. Oshima Y, Yamanishi S, Sawa M, Motokura M, Harino S, Emi K: Two-year follow-up study comparing primary vitrectomy with scleral buckling for macula-off rhegmatogenous retinal detachment. *Jpn J Ophthalmol* 2000; 44:538-49.
18. Woon WH, Burdon MA, Green WT, Chignell AH: Comparison of pars plana vitrectomy and scleral buckling for uncomplicated rhegmatogenous retinal detachment. *Curr Opin Ophthalmol* 1995;6:76-9.
19. Charteris DG: Proliferative vitreoretinopathy: pathobiology, surgical management, and adjunctive treatment. *Br J Ophthalmol* 1995;79:953-60.
20. McDonald HR, Johnson RN, Madeira D, Schatz H: Surgical results for proliferative vitreoretinopathy. *Eur J Ophthalmol* 1994;4:211-17.
21. de la Cour MD, Nielsen NV, Scherfig E: Retinal detachment. The vitrectomy technique. *Ugeskr Laeger* 1997;160:29-35.
22. Gartry DS, Chignell AH, Franks WA, Wong D: Pars plana vitrectomy for the treatment of rhegmatogenous retinal detachment uncomplicated by advanced proliferative vitreoretinopathy. *Br J Ophthalmol* 1993;77:199-203.
23. Oshima Y, Emi K, Motokura M, Yamanishi S: Survey of surgical indications and results of primary pars plana vitrectomy for rhegmatogenous retinal detachments. *Jpn J Ophthalmol* 1999;43:120-6.