

Proliferatif Vitreoretinopati ile Birlikte Olan Pseudofakik Retina Dekolmanlarında Postoperatif Başarı

Mehmet ÇITIRIK¹, Coşar BATMAN², Firüzan ÜSTÜNTAŞ¹, Solmaz ÖZALP², Özlem ASLAN², Orhan ZİLELİOĞLU²

ÖZET

1997 Ocak ile 1999 Aralık ayları arasında kliniğimize başvuran ve yaşları 30 ile 71 (ort.58) arasında değişen, 7 si kadın 37 pseudofakik olgunun 37 gözüne pars plana vitrektomi, skleral çöktürme, endolazer fotokoagülasyonu, gereken durumlarda intraoküler lens(IOL) çıkarılması ve silikon yağı yada perfluorokarbon gazları ile intraoküler tampon uygulaması yapılarak 18-41 ay arasında değişen postoperatif takip sonuçları irdelendi.

Takip süresi sonunda 34 gözde retina yatışık olarak tespit edildiği halde 3 gözde nüks retina dekolmanı ve grade D3 proliferatif vitreoretinopati (PVR) tespit edildi. Postoperatif komplikasyon olarak 18 gözde silikon yağının ön kameraya geçmesi ve bunlardan 3 ünde de silikon yağı kornea teması, 1 gözde korneal dekompanasyon, 7 gözde medikal tedavi ile kontrol altına alınabilen sekonder glokom, 2 gözde inferior periferik iridektominin kapanması, 6 gözde pupilla düzensizliği, 1 gözde IOL desantralizasyonu, 4 gözde epiretinal membran formasyonu, 1 gözde optik atrofi, 1 gözde subkonjonktival aralığa silikon yağı geçmesi görüldü.

Gerek görüntüleme zorlukları, gerek iris, IOL ve rezidü posterior kapsül artıkları arasındaki yapışıklıklar, gerek ise manüplasyon zorlukları nedeni ile Pseudofakik retina dekolmanlarında başarı oranı, afakik yada fakiklerle kıyaslandığında düşük olmasının yanısıra postoperatif komplikasyonların da yüksek olarak görüldüğü tespit edilmiştir.

ANAHTAR KELİMELER : pseudofaki, retina dekolmanı, silikon yağı, pars plana vitrektomi, likid perfluorokarbonlar

POSTOPERATIVE SUCCESS OF PSEUDOPHACIC RETINAL DETACHMENT WITH PROLIFERATIVE VITREORETINOPATHY

SUMMARY

37 consecutive pseudophakic eyes were operated by scleral buckling, pars plana vitrectomy, endolaser photocoagulation, silicone oil or perfluorocarbon gas tamponade and intraocular lens removal if necessary. 30 patients were male, three female and ages were between 30-71(mean 58). The follow-up time was 18-41 months.

After over all follow-up time retinal reattachment were detected in 34 eyes. Three eyes had recurrent retinal detachment with grade D3 Proliferative vitreoretinopathy. Postoperative complications were silicone oil at anterior chamber in 18, cornea-silicone oil touch in 3, corneal decompensation in one, secondary glaucoma in 7, closed inferior peripheral iridectomy in 2, incomplete pupillary reactions in 6, IOL decentration in one, epiretinal membrane formation in four, optic atrophy in one and silicone oil at subconjunctival space in one of the eyes.

Due to capsular opacities and cortical remnants, the success rate of pseudophakic retinal detachments were lower and complications were higher when compared with aphakic or pseudophakic retinal detachments. - **Ret-vit 2001; 9 : 153 - 157**

KEY WORDS : Pseudophakia, retinal detachment, silicone oil, pars plana vitrectomy, perfluorocarbon liquids.

1. Asistan Dr. SSK Ankara Göz Hastanesi
2. Uzman Dr. SSK Ankara Göz Hastanesi

GİRİŞ

Pseudofakik retina dekolmanları, tüm retina dekolmanlarının %25 i olarak görülmektedir¹⁻². Pseudofakik ve afakik retina dekolmanlarında başarı oranları, fakik retina dekolmanlarına oranla daha düşük olarak tespit edilmiştir¹⁻⁷. Afakik yada pseudofakik retina dekolmanlarında uygulanan skleral çökertme yöntemlerinde yayınlanmış başarı oranları %60 ile %75 arasında değişmektedir²⁻⁶⁻⁷⁻¹⁰. Günümüzde yayınlanmış başarı oranları ile, 1963 de Norton³ tarafından rapor edilmiş oranlar arasında önemli derecede bir artış görülmemektedir. Bu durumun en sık nedenleri olarak proliferatif vitreoretinopati ve pseudofakiklerde kapsüller ve lens korteks kalıntılarına bağlı olarak gözden kaçırılmış yada eksik olarak tedavi edilmiş retinal yırtıklar gösterilmiştir⁶⁻⁸⁻¹¹. Modern vitrektomi teknikleri, bu kapsül opasiteleri ve lens kalıntılarının çıkarılmasına bağlı olarak retina periferinin görünürlülüğünü artırmasının yanı sıra, subretinal bölge ve vitreus boşluğundaki pigment epitel hücrelerinin temizlenerek PVR nin engellenmesinden de sorumludur¹²⁻¹⁵. Pars plana vitrektomiye ilaveten uygulanan skleral çökertme prosedürleri çok emniyetli olması yanında ameliyat süresini de önemli ölçüde uzatmamaktadır.

Komplike retina dekolmanlarında uygulanan likid perfluorokarbonlar subretinal sıvının son derece hızlı bir şekilde vitreus boşluğuna geçmesini sağlayarak, retinotomi yada drenaj sklerotomisine olan gereksinimi ortadan kaldırmaktadır¹⁶⁻²³. Ayrıca bu likidler retina pigment epitel hücrelerinin vitreus boşluğu içindeki dağılımını ortadan kaldırarak PVR gelişim riskini azaltacaktır²⁴⁻²⁷.

GEREÇ VE YÖNTEM

1997 Ocak ile 1999 Aralık ayları arasında kliniğimize başvuran 37 primer pseudofakik retina dekolmanı olgusu çalışma kapsamına alındı. Tüm olgulara skleral depresyonlu indirekt oftalmoskopik muayeneyi de içeren tüm oküler muayene yöntemleri uygulandı. Retina yırtığı saptanamayan durumlarda B-scan ultrasonografi ile subretinal tümör ve eksudatif retina dekolmanı olasılığı araştırıldı. Retina muayenesinde fix retinal foldları saptanan PVR grade D seviyesindeki olgular çalışma kapsamından çıkarıldı.

Hastaların yaşları 30-71 arasında (ort.58) saptandı. Olguların 7 si (%20.5) kadın olup, sağ yada sol göz tutulumu arasında önemli bir fark bulunmadı.

Retina dekolmanının süresi hastalardan alınan hikayeye dayandırılmış olup, bir hafta ile 3 ay arasında değişmekte idi. Gözlerden 35 inde arka kamara implant, 2 sinde ise ön kamara implant mevcut olup, 32 gözde makula tutulumu saptandı. 30 gözde (%81) tek, 3 gözde (%8.2) birden çok sayıda retinal yırtık tespit edildi. 4 gözde ise(%10.8) kapsül ve korteks kalıntıları nedeniyle yırtık tespit edilmedi.

Cerrahi Uygulama: Tüm hastalara lokal anestezi altında standart sirküferansiyel peritomi yapıldıktan sonra yırtık saptanan sklera bölgesine lokal çökertme uygulanarak standart üç portlu pars plana vitrektomiye geçildi. Posterior kapsül opasiteleri ve kortikal kalıntıların temizlenmesini takiben tam vitrektomi, membran soyma uygulandı ve intravitreal likid perfluorokarbon enjeksiyonu yapıldı. PVR saptanamayan olgularda likid perfluorokarbon enjeksiyonu yapılmayarak, subretinal sıvı drenajı süperior kadran retinotomisi yolu ile gerçekleştirildi. Ön kamara intraoküler lensi mevcut olgularda skleral çökertmeyi takiben ön

IOL ekstrakte edildi. Retinal yırtık yada retinotomi bölgesine endolazer fotokoagülasyonu uygulamasından sonra hava-sıvı, hava-SF6 yada C3F8 veya hava-silikon yağı değişimi yapılarak operasyona son verildi. Hastalar operasyon sonrası 18-41 ay süre ile ve düzenli aralıklar ile takip edildi.

SONUÇLAR

Uzun süreli takip süresi sonunda; 34 gözde retina yarışik olarak tespit edildiği halde 3 gözde grade D3 PVR tespit edildi. Postoperatif erken ve geç dönem komplikasyonları tablo 1 ve 2 de gösterilmiştir.

Silikon yağı-kornea teması olan gözler erken dönemde opere edildiği ve ön kamara teşkili yapıldığı halde, ön kamarada silikon damlaları saptanan gözler, korneal dekompanzasyon yapmadıkları sürece total silikon yağı ekstraksiyonu yapılanaya kadar bekletildi. Sekonder glokom olguları medikal tedavi ile kontrol altına alındılar. İnfirior periferik İridektomisi kapanan gözlerde saat 6 kadranına YAG lazer iridektomisi uygulandı. IOL desantralizasyonu ve epiretinal membran formasyonu gözlenen olgularda; resantralizasyon ve epiretinal membran soyulması silikon yağı ekstraksiyonu esnasında yapıldı. Nüks retina dekolmanı saptanan 3 göz ino-

Tablo 1: Postoperatif Erken Dönem Komplikasyonları:

KOMPLİKASYON	GÖZ SAYISI	%
Kornea Ödemi	14	37.8
Ön Kamarada Flare	8	21.6
Hifema	1	2.7
Ön Kamarada Silikon	4	10.8
Ön Kamara Darlığı	2	5.4
Pupiller Membran	2	5.4
Sekonder Glokom	5	13.5
Arka Kamara IOL Desantralizasyonu	1	2.7
İnfirior Kadran Retina Dekolmanı	1	2.7

Erken dönem komplikasyonları gerek medikal gerek ise hastalara uygun pozisyon verilerek tedavi edildi.

Tablo 2: Postoperatif Geç Dönem Komplikasyonları.

KOMPLİKASYON	OLGU	%
Ön Kamarada Silikon Buble	18	48.6
Silikon Yağı-Kornea Teması	3	8.1
Korneal Dekompanzasyon	1	2.7
Sekonder Glokom	7	18.9
İnfirior Periferik İridektomi Kapanması	2	5.4
Pupilla Düzensizliği	6	16.2
IOL desantralizasyonu	1	2.7
Epiretinal Membran Formasyonu	4	10.8
Optik Atrofi	1	2.7
Konjonktiva altı silikon yağı	1	2.7
Nüks Retina Dekolmanı	3	8.1

perabl olarak kabul edilerek ilave cerrahi girişim uygulanmadı.

TARTIŞMA

Pseudofakik retina dekolmanlarında rekürrens en sık görülen nedenleri; gözden çıkarılmış yada tam olarak tedavi edilememiş retina yırtıkları ve proliferatif vitreoretinopatidir. Literatürdeki önceki yayınlarda pseudofakik retina dekolmanlarında %14 ile %23 arasında retinal yırtık tespit edilememiştir²⁻⁶⁻⁷⁻⁹; Bizim serimizde gözlerin %10 unda başlangıç periferik muayene yada skleral depresyon ile retinal yırtık bulunamamış ancak vitrektomiye takiben bir yırtık tespit edilebilmiştir. Pseudofakik retina dekolmanlarında tek operasyondan sonraki başarı oranları %61 ile %77 arasında bildirilmiştir²⁻⁶⁻¹⁰. Uygulanacak skleral çökertmeye ilaveten pars plana vitrektomi ve likid perfluorokarbon enjeksiyonu kapsüller ve kortikal lens opasitelerin temizlenmesi yanısıra vitreus opasitelerinin, vitreus hemorajisinin ayrıca subretinal pigment epitel hücrelerinin de çıkarılması nedeniyle periferik görüntü optimizasyonu sağlayacaktır. Yapılacak pars plana vitrektomilerde likid perfluorokarbonların kullanılması zorunlu olmayıp, bu tip gözlerde arka yırtık yada yapılacak posterior retinotomi intenal drenaja olanak sağlayacaktır. Ayrıca likid perfluorokarbon kullanılmaması operasyon maliyetini de büyük oranda azaltacaktır.

Bizim sonuçlarımız: PVR ile birlikte olan pseudofakik retina dekolmanlarında kombine skleral çökertme prosedürü ile birlikte pars plana vitrektominin cerrahi başarı oranlarında büyük payı olduğunu göstermiştir. Özellikle tek operasyonla elde edilebilecek bir anatomik başarının ne denli önemi olduğu açıktır. Komplikasyonlar yönünden değerlendirildi-

ğinde ise hiç bir komplikasyonun pars plana vitrektomi yada skleral çökertme prosedürüne spesifik olmadığı görülmektedir. Bu tip gözlerde PPV ile kombine skleral çökertme prosedürü anatomik başarı oranını arttıracak gibi, tek başına kombine olgulardan farklı spesifik bir komplikasyon yaratmayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Schepens CL. Retinal detachment and aphakia. Arch Ophthalmol. 1951 ;45: 1-17.
2. Norton EWD. Retinal detachment in aphakia. Trans Am Ophthalmol Soc. 1963;61:770-789.
3. Bagley CH. Retinal detachment:survey of etiology and results of treatment on phakic and aphakics. Am J Ophthalmol 1948;31:285-298.
4. Dunnington JH. What is the prognosis on retinal detachments? Am J Ophthalmol. 1942;25:1247.
5. Colyear BH, Pischel DK. Causes of failure in retinal detachment surgery. Arch Ophthalmol. 1956;56:264-281.
6. Girard P, Karpouzas I. Pseudophakic retinal detachment: anatomic and visual results. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 1995;233:324-330.
7. Lake S, Derekli D, Georgiadis N, Alexandridis A, Economidis P. Management of pseudophakic retinal detachment with various intraocular lens types. Ann Ophthalmol. 1993;25:381-384.
8. Greven CM, Sanders RJ, Brown GC, Annesley WH, Sarin LK. Pseudophakic retinal detachments: anatomic and visual results. Ophthalmology. 1992;99:257-262.
9. Ho PC, Tolentino FI. Pseudophakic retinal detachment: surgical success rates with various types of IOLs. Ophthalmology. 1984;91:847-852.
10. Cousins S, Boniuk I, Okun E, et al. Pseudophakic retinal detachments in the presence of various IOL types. Ophthalmology. 1986;93:1198-1208
11. Wilkinson CP. Pseudophakic retinal detachments. Retina 1985;5:1-4.
12. Grizzard S, Hilton GF, Hammer ME, Taren D. A multivariate analysis of anatomic success of retinal detachments treated with scleral buckling. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 1994;232:1-7.
13. Dunnington Jh, Macnie JP. Detachment of the retina. Arch Ophthalmol 1935;13:191-200.

14. Gonin J. Treatment of the detached retina by sealing the retina tears. *Arch Ophthalmol*. 1930;4:621.
15. Tornquist R, Tornquist P. Retinal detachment: a study of a population-based patient material in Sweden, 1971-1981 :surgical results. *Açta Ophthalmol Scand*. 1988;66:630-636.
16. Chang S. Low viscosity liquid fluorochemicals in vitreous surgery. *Am J Ophthalmol*. 1987;103:38-43.
17. Chang S, Lincoff H, Zimmerman NJ, Fuchs W. Giant retinal tears:surgical techniques and results using perfluorocarbon liquids. *Arch Ophthalmol*. 1989;107:761-766.
18. Chang S, Ozmert E, Zimmerman NJ. Intraoperative perfluorocarbon liquids in the management of proliferative vitreoretinopathy. *Am J Ophthalmol*. 1988;106:668-674.
19. Chang S, Reppucci V, Zimmerman NJ, Heinemann M, Coleman DJ. Perfluorocarbon liquids in the management of traumatic retinal detachments *Ophthalmology*. 1989;96:785-792.
20. Chang S, Zimmerman NJ, Iwamoto T, Ortiz R, Faris D. Experimental vitreous replacement with perfluorotributylamine. *Am J Ophthalmol*. 1987;103:29-37.
21. Aslan Ö, Batman C, Çekiç O, Özalp S. The use of perfluorodecalin in retinal detachments with retinoschisis. *Ophthalmic Surg Lasers*. 1998;29:818-821.
22. Batman C, Çekiç O. Vitrectomy with silicone oil or long-acting gas in eye with giant retinal tears. Long-term follow-up of a randomized clinical trial. *Retina*. 1999;19:188-192.
23. Batman C, Çekiç O, Totan Y, Aslan Ö, Özalp S. Intraocular pressure changes in the vitreous study. *Ophthalmic Surg Lasers*. 1999;30:721-726.
24. Aaberg TM, Machemer R. Correlation of naturally occurring detachments with long-term retinal detachment in the owl monkey. *Am J Ophthalmol*. 1970;69:640-650.
25. Fastenberg DM, Diddie KR, Dorey K, Ryan SJ. Comparison of different cellular innocula in an experimental model of massive periretinal proliferation. *Am J Ophthalmol* 1982;93:559-564.
26. Hiscott PS, Grierson I, McLeod D. Retinal pigment epithelial cells in epiretinal membranes. A quantitative autoradiographic and immunohistochemical study. *Br J Ophthalmol*. 1985;69:810-823.
27. Machemer R, Loqua H. Pigment epithelial proliferation in retinal detachment(massive periretinal proliferation). *Am J Ophthalmol*. 1975;80:1-23.