

Çocukluk Çağı Retina Dekolmanlarında Sonuçlar ve Postoperatif Başarıyı Etkileyen Faktörler

Coşar BATMAN¹, Ergün EROL¹, Özlem ASLAN²
Ataöv GÖKÖZ¹, Aygen BATMAN¹, Orhan ZİLELİOĞ LU¹

ÖZET

Kasım 1992-Nisan 1995 tarihleri arasında SSK Ankara Göz Hastanesi 2. Göz kliniği'ne başvuran, yaşları 5-15 arası 19 olgunun 21 gözüne retina dekolmanı operasyonu uygulandı. 6 gözde retinoskizis, 2 gözde dejeneratif miyopi, 1 gözde künt travma sonrası dev yırtık, 3 gözde yine künt göz travması sonrası retinal dializ, 2 gözde pseudofaki, 1 gözde afaki, 1 gözde parsplanite sekonder traksiyonel retinal yırtık, 1 gözde vitrektomi sonrası iatrojenik yırtık, 1 gözde lens luksasyonu ile beraber Marfan sendromu, 3 gözde ise delici göz travması sonrası retina dekolmanı saptandı. 20 göze skleral çevreleme, 1 göze skleral çevreleme ile birlikte ek lokal implant uygulandı. 11 gözde pars plana vitrektomi sonrası sıvı perfluorokarbon (SPK)-silikon yağı değişimi yapıldı yada gaz perfluorokarbonlar (GPK) kullanıldı. Ameliyat sonrası dönemde 21 gözden 17 sinde (%81) retinal yatışma, 12 gözde ise(%57.1) fonkiyonel şifa sağlandı.

Ameliyat sonrası dönemde 2 gözde katarakt, 1 gözde koroid dekolmanı, 2 gözde ön kamaraya silikon yağı geçişi, 1 gözde lokal implantın ekspozisyonu, 2 gözde geçici göz içi basınçta artış saptandı.

Anahtar Kelimeler: Komplike Retina dekolmanı, likid perfluorokarbonlar, silikon yağı, çocukluk çağı retina dekolmanları.

SUMMARY

FACTORS EFFECTING THE RESULTS AND POSTOPERATIVE MANAGEMENT IN CHILDHOOD RETINAL DETACHMENTS

21 eyes of 19 patients ages between 5-15 were operated due to retinal detachment in Ophthalmology Clinic of SSK Ankara Eye Hospital between November 1992-April 1995. Retinal Detachment was due to congenital retinischisis in 6, degenerative myopia in 2, giant retinal tear and retinal dialysis after blunt ocular trauma in 4, pseudophakia in 2, aphakia in 1, pars planitis in 1, crystallin lens dislocation with Marfan syndrome in 1, penetrating injury in 3 of the eyes. In one eye retinal detachment has been observed after vitrectomy operation. In 11 eyes pars plana vitrectomy and liquid perfluorocarbon-silicone oil or perfluorocarbon gas exchange were performed. At the end of the postoperative period retinal reattachment were established in 17 of 21 eyes (%81) and functional cure in 12 eyes(%57.1). Complications were cataract in 2, choroidal detachment in 1, penetrating of silicone oil to anterior chamber in 2, exposure of local explant in 1 and temporary increased ocular tension in 2 eyes. Ret-vit 1996;1:463-67

Key Words : Complicated retinal detachment, liquid perfluorocarbon, silicone oil, retinal detachments in childhood.

GİRİŞ

Proliferatif vitreoretinopatinin (PVR) tipleri, gelişiminin günümüzde daha iyi tanımlanması ve tedavisinde gerek tıbbi yöntemlerde, gerekse de cerrahi yöntemlerdeki gelişmeler sayesinde çocukluk çağı dekolmanlarında başarı oranı giderek artmaktadır^{1,2}. Çocukluk çağında retina dekolmanına yol açan nedenler

arasında konjenital retinoskizis, prematürite retinopatisi, pars planit, toxocara ve toxoplazma retiniti, akut retinal nekroz gibi inflamatuvar ve enfeksiyöz nedenler, konjenital katarakt cerrahisi sonrası, orak hücreli anemi, Wagner-Jansen-Stickler gibi ailesel vitreoretinal hastalıklar, dejeneratif miyopi, künt ve delici göz yaralanmaları sayılabilir¹.

Bu nedenlere bağlı gelişen retina dekolmanlarının büyük çoğunluğu komplike olmakta ve konvansiyonel dekolman cerrahisi yön-

1. Uzman Dr. SSK Ankara Göz Hast. 2. Göz Kliniği
2. Asistan Dr. SSK Ankara Göz Hast. 2. Göz Kliniği

Retinoskizis	Dev Yırtık	Dializ	Pseudo-faki	Afaki	Vitrekt. Sonrası	Üveit	Perforas.	Marfan Send.	Dej. Myopi.
6	1	3	2	1	1	1	3	1	2

Tab.1. Olguların etyolojik nedenlere göre dağılımı

temleri çok azının tedavisinde yeterli olabilmektedir. Olguların çoğunda vitrektomi yapılması ve beraberinde sıvı perfluorokarbonların kullanımı ve uzun süreli intravitreal tamponad yapılması gerekmektedir. Lens ektopisi olan olgularda ve ön PVR gelişen gözlerde lens ekstraksiyonu yapılması, şiddetli PVR gelişen olgularda da bazen gevşetici retinotomi ve retinektomilerin yapılması zorunlu hale gelmektedir^{3,4}. Çocuklardaki fibroblastik aktivitenin erişkinlere kıyasla daha fazla olması da tedaviyi zorlaştırmaktadır⁵.

Bu çalışmada yaşları 5-15 arasında değişen 21 retina dekolmanı olgusunda ameliyat endikasyonlarını, tedavi sonuçlarını, komplikasyonları ve başarısızlık nedenlerini değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma kapsamına; SSK Ankara Göz Hastahanesi 2. Göz Kliniği'nde Kasım 1992-Nisan 1995 yılları arasında retina dekolmanı tanısı alarak opere edilen, yaşları 5-15 (ort.9,5) arasında değişen, 12 erkek 7 kız olmak üzere toplam 19 olgunun 21 gözü alındı. Olgular 5-37 ay (ortalama 26 ay) süre ile izlendi. Olgular ameliyattan sonraki ilk bir hafta içinde her gün, daha sonra 1 ay, 3 ay ve 6 aylık periodlar ile izlenildi. Ameliyat sonrası görme

keskinliği olarak en son kontrollerdeki görme keskinlikleri değerlendirilmeye alındı.

Olguların hepsinin rutin oftalmolojik muayeneleri yapıldıktan sonra uyum sağlayan olgular Goldman üç aynalı kontakt lensi ve indirekt oftalmoskopi ile incelendi. PVR sınıflanmasında Retina Cemiyeti Terminoloji Komitesinin 1991 sınıflaması dikkate alındı⁶. Olguların tümü genel anestezi altında ameliyat edildi. % 1 lik siklopentolat ve % 10 luk fenilefrin ile pupiller dilatasyon, %10 luk povidon iyodid ile ameliyat sahası temizliği yapıldı. 11 gözde önce binoküler indirekt oftalmoskopi kullanılarak yırtıklara kriopeksi daha sonra skleral çevreleme yapıldıktan sonra retinanın en kabarık olduğu bölgeden boşaltıcı ponksiyon yapıldı. Bunlardan retinoskizisi olan bir göze ayrıca lokal explant konuldu.

Etyolojik nedenlere göre araştırıldığında 6 gözde retinoskizis, 1 gözde dev yırtık, 3 gözde retinal dializ, 2 gözde pseudofaki, 1 gözde afaki, 1 gözde üveit, 3 gözde perforasyon, 1 olguda marfan sendromu, 2 gözde dejeneratif miyopi saptandı. Bir gözde ise vitrektomi sonrası retina dekolmanı geliştiği tesbit edildi (Tab.1).

Gözlerden 14'ünde 4 kadran, 5'inde 3 kadran, 2'sinde 2 kadran tutulumu mevcuttu. Bunun yanısıra 18 gözde makula tutulumu saptandı. Olgulardaki retinal delik ve yırtıkların sayısı ve özellikleri ile, yerleşim yerleri (Tab.2-3)

1 Yırtık	2 Yırtık	3 ve üzeri	Dev	Dializ	Traksiyon
5	6	3	1	3	3

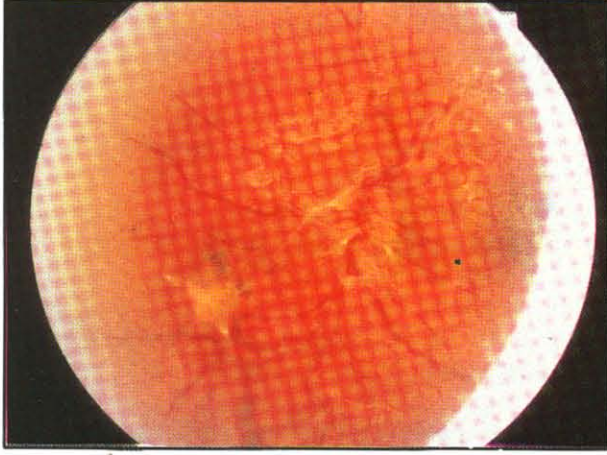
Tab.2. Retinal delik ve yırtıkların sayısı ve özellikleri

Üst Tem	Alt Tem	Üst Nas.	Alt Nas.	Traksiyon
3	8	4	3	3

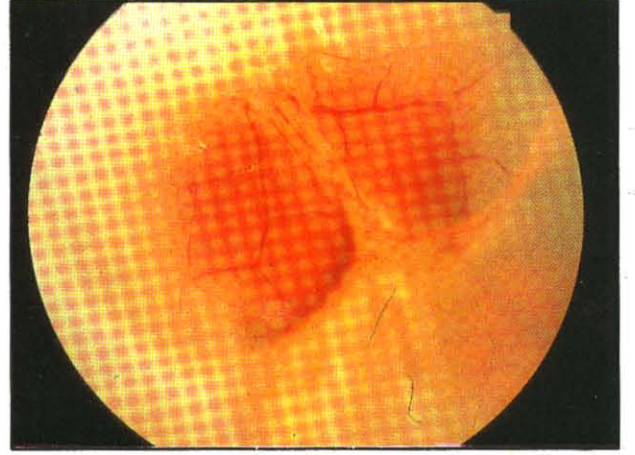
Tab 3. Retinal delik ve yırtıkların yerleşimi

	Çevreleme	Lokal C3F8 imp.	SPK	Slikon yağı
Retinoskizis	6	1		
Dej. Miyopi	2		2	
Dev yırtık	1		1	1
Dializ	3		2	1
Pseudofaki	2		2	2
Afaki	1		1	1
Vitrektomis.	1		1	1
Üveit	1		1	1
Delici yaral.	3		3	3
Marfan	1		1	1

Tab 4. Olgularda uygulanan ameliyat prosedürleri



Resim 1. Traksiyonel retina dekolmanı nedeni ile pars plana vitrektomi ve intravitreal silikon oil uygulanan 11 yaşındaki bir olguda operasyondan 3ay sonra tesbit edilen yoğun vitreoretinal traksiyon bantları.



Resim 2. Aynı olguda gevşetici yüksek skleral çöktürmeye rağmen vitreoretinal traksiyonların devam ettiği görülmektedir.

gösterilmiştir.

Retina dekolmanı ile birlikte PVR C saptanan 11 olguya skleral çevreleme yapıldıktan sonra optik diske ulaşınca kadar pars plana vitrektomi uygulandı. Daha sonra sıvı perfluorokarbon kullanılarak retinal yatışma sağlandı ve silikon yağı (1000 cs) ile değişim yapıldı. Marfan sendromlu olguda vitreus içine lukse durumdaki kristalin lens sıvı perfluorokarbon yardımı ile çıkarıldı. Yine pseudofak bir olguda ön PVR saptandığı için göz içi lens alındı.

SONUÇLAR

Ortalama 26 aylık izlem süresi içerisinde ilk ameliyat sonrası retinal yatışma sağlanamayan 4 gözden 3'ü inoperabe olarak değerlendirildiğinden ikinci bir ameliyata gerek görülmedi. Bunlar; perforan yaralanma, vitrektomi sonrası, ve parsplanit sonrası gelişen retina dekolmanları olguları idi. Retinal yatışma sağ-

lanamayan diğer göz ise dejeneratif miyopiye bağlı retina dekolmanı olgusu idi. Bu gözde ikinci kez vitrektomi yapıp, SPK kullanılarak retinal yatışma sağlandı ve intravitreal C3F8 verildi. Ancak yapılan kontrollerde bu gözde tekrar retina dekolmanı gözlemlendi ve inoperabe olarak değerlendirildi.

Sonuç olarak 21 gözün 17'sinde (%81) ortalama 26 aylık izlem süresi içerisinde anatomik şifa sağlandı.

Ameliyat sonrası dönemde 5 retinoskizis, 1 pseudofak, 1 perforan göz yaralanması, 1 dejeneratif miyopi, 2 retinal dializ, 1 afak, 1 marfan sendromlu gözde olmak üzere toplam 12 gözde (%57.1) ameliyat öncesi görme keskinliğine oranla ameliyat sonrası dönemde görme keskinliğinde artış sağlandı. Perforasyon tashihi sonrasında traksiyonel retina dekolmanı saptanan bir gözde intravitreal silikon oil ile retinal yatışma sağlanmasına karşın, postope-

	Preoperatif	Postoperatif
EH	17	9
1-5 mps	4	6
0.1-0.2	-	4
0.3 ve >	-	2

Tab.5. Olgularda ameliyat öncesi ve sonrası görme keskinlikleri

Katarakt	Koroidea dekolmanı	Ön kamerada silikon yağı	Subretinal hemoraji	İmplant ekspozisyonu	GİB artışı
2	1	2	2	1	2

Tab.6. Ameliyat sonrası olgularda gelişen komplikasyonlar

ratif dönemde makular skar ve yaygın vitreoretinal traksiyonlar gelişimi nedeni ile görme artırılamadı (Res.1,2).

Ameliyat sonrası dönemde intravitreal tamponad amacı ile silikon yağı verilen 2 gözde total lens kesafeti, 2 gözde de posterior subkapsüler lens kesafeti gelişti. Total lens kesafeti gelişen gözlere lens ekstraksiyonu uygulandı. Ameliyat sonrası dönemde bir dejeneratif miyopi olgusunda hipotoniye bağlı olarak ekvatorun önünde sınırlı kalan korooid dekolmanı meydana geldi. Bu gözdeki koroidea dekolmanı daha sonra spontan olarak yatıştı. 1 pseudofak ve 1 perforan göz yaralanması olgusunda olmak üzere 2 olguda ön kameraya silikon yağı geçişi gözlemlendi. İntravitreal silikon yağı uygulanan 2 gözde ise ameliyat sonrası dönemde göz içi basınçta (GİB) geçişi bir artış saptandı. Ek lokal implant konulan bir gözde implantın daha sonra ekspoze olduğu görüldüğünden implant çıkarıldı. Boşaltıcı ponksiyon yapılan 2 gözde oluşan subretinal hemorajilerin takip süresi içinde rezorbe olduğu tespit edildi.

TARTIŞMA

Çocukluk çağı retina dekolmanlarını, erişkinlerdekinden ayıran en önemli özellikler; çocuklarda herediter hastalıklarla birlikte komplike retina dekolmanlarının görülebilmesi, fibroblastik aktivitenin erişkinlerden daha fazla olması, sıklıkla tanının geç konulmasına bağlı olarak erişkinlere kıyasla daha yoğun PVR gelişmesi ve tedavisinin daha komplike özellikler taşımasıdır^{1,3,5}. Olguların çoğunda vitrektomi, sıvı perfluorokarbonlar, uzun süreli intravitreal tampon maddeler uygulanması, retinal traksiyonları giderebilmek için gevşetici retinotomi ve retinektomilerin yapılması zorunlu hale gelmektedir^{3,4}. Çocuklardaki prematürite retinopatisi sonrası sıklıkla traksiyonel, orak hücreli anemi, üveit ve retinitler, herediter vitreoretinal dejeneresanslar ve delici göz yaralanmaları sonucunda yine traksiyonel yada yırtıklı, lens luksasyonlarına yol açan homöstinüri ve Marfan, Ehlers-Danlos, Weill-Marchesani, sülfid oksidaz yetmezliği gibi sendromlara bağlı olarak da komplike retina dekolmanları gelişebilmektedir^{1,3}. Tüm bunların tedavilerinde genelde traksiyonların durumuna göre davranılmakta ancak büyük çoğunluğunda skleral çökertme yöntemi yetersiz kalmakta ve komplike vitreoretinal cerrahi girişimler gerekmektedir⁷.

Bizim çalışmamızda da 21 gözden 11 ine

vitrektomi yapıp, retinal yatışmanın sağlanabilmesi, traksiyonların giderilebilmesi için sıvı perfluorokarbonlar, uzun süreli intravitreal tamponlama sağlayabilmek için ise silikon yağı ve gaz perfluorokarbonlar uygulanmıştır. Bunlar arasında; 1 gözde künt travma sonrası gelişen 180 derece dev yırtıklı, 1 gözde pars planite sekonder traksiyonel, 1 gözde ekzojen endoftalmi için yapılan vitrektomi sonrası yine traksiyonel, 1 gözde Marfan sendromuna bağlı lens luksasyonu ile birlikte, 3 gözde perforan göz yaralanmasına bağlı gelişen traksiyonel, 2 gözde konjenital katarakt cerrahisi sonrası pseudofak ve ön PVR ile birlikte, 1 gözde yine konjenital katarakt cerrahisi sonrası afakik, ve bir gözde künt travma sonrası retinal dializ ile birlikte olan retina dekolmanı tesbit edilmişti. Perforan yaralanma sonrası, vitrektomi sonrası, parsplanit sonrası olmak üzere toplam 3 gözde ilk ameliyatta skleral çevreleme, sıvı perfluorokarbonlar ve intravitreal tampon maddeler kullanılmasına karşın bu komplike yöntemler retinal yatışmayı sağlayabilmede yetersiz kalmışlardı. Bir dejeneratif miyopi olgusunda da 2. kez yapılan ameliyatta bu komplike yöntemler kullanılmasına ve intraoperatif retinal yatışma sağlanmasına karşın daha sonraki kontrollerde retinanın tekrar dekolle olduğu görüldü ve bu 4 göz inoperabl olarak değerlendirildi.

Multiple retina delikleri ile birlikte olan 2 dejeneratif myopik gözde uzun süreli tamponlama amacı ile intravitreal %20 lik 0.6-0.8 ml C3F8 kullanıldı. C3F8 gazının %14 ün üzerindeki konsantrasyonlarının genişleme özelliğine sahip olduğu bilinmektedir. Bu 2 gözde %20 konsantrasyonda kullanılmasının nedeni, gözlerde çevreleme ile ulaşılamayan arka retinal yırtıkların varlığı ve bu bölgelerde retinal tabakalarda uzun süreli tamponlanmanın amaçlanması ayrıca bu olgularda sosyal endikasyonlar nedeni ile silikon kullanımından kaçınılmasıdır.

Retina dekolmanı ile komplike olmayan 6 retinoskizis, 1 dejeneratif miyopi, 3 retinal dializ olgusunda klasik kriopeksi, skleral çevreleme ve boşaltıcı ponksiyon yöntemi yeterli olmuş ve bu gözlerde retinal yatışma sağlanmıştır.

Pars plana vitrektomi yapıp SPK ve GPK uygulanan 11 gözden 4'ünde vitreoretinal mikrocerrahi yöntemler kullanılmasına karşın anatomik şifanın sağlanamaması çocuklardaki retina dekolmanların çoğunluğunun erişkinlere kıyasla daha komplike olması ve şiddetli

	1. operasyon sonrası anatomik şifa (olgu sayısı)		2. operasyon sonrası anatomik şifa (olgu sayısı)	
	(+)	(-)	(+)	(-)
Marfan Send	1			
Pseudofaki	2			
Afaki	1			
Dev yırtık	1			
Vitrektomi		1		
Dejeneratif Miyopi		1		1
Pars planit		1		
Perforan göz yaralanması	2	1		

Tab. 7. Komplike retina dekolmanı olgularında anatomik şifa sonuçları

PVR gelişimi ile açıklanabilir. Literatürde bildirilen başarı oranları; erişkinlerde yapılan retina dekolman cerrahisi sonrasında %95-98 arasında değişmektedir⁸. Çocukluk çağı retina dekolmanlarında ise bu oran değişik çalışmalarda %50-72 olarak bildirilmiş olup, en başarısız sonuçlar perforan yaralanmalar sonucu gelişen retina dekolmanı olgularında saptanmıştır^{9,10}. Bizim çalışmamızda; çocuklardaki anatomik şifa oranı %81 olarak bulunmuştur ve komplike retina dekolmanı olgularındaki anatomik şifa sonuçları (Tab.7) de gösterilmiştir.

Retina dekolmanı cerrahisinden sonra fonksiyonel şifayı belirleyen en önemli faktör makulanın dekolman kaldığı süredir¹¹. Bizim çalışmamızda; toplam 12 gözde(%57.1) ameliyat öncesine kıyasla ameliyat sonrası dönemde görme keskinliğinde artış sağlandı. Kalan 9 gözde görme keskinliği el hareketleri düzeyinde kaldı. Bunların 4 ünde retinal yatışma sağlanamamıştı. Anatomik şifa sağlandığı halde fonksiyonel şifa saptanmayan olgular 1 pseudofak, 1 afak, 1 retinoskizis, 1 dejeneratif miyopi, 1 delici göz yaralanmasına bağlı gelişen retina dekolmanı olguları idi ve hepsinin ameliyattan önceki dönemde makula tutulumları mevcuttu.

Çocukluk çağı retina dekolmanları ile ilgili değişik çalışmalarda fonksiyonel şifa oranı %30-54 arasında tespit edilmiştir^{9,10}. Perforan yaralanmalara bağlı retina dekolmanı olgularında ise bu oran %11 e kadar düşmektedir⁹. Sonuç olarak bizim olgularımızda saptadığımız fonksiyonel şifa oranının, erişkinlerde bildirilen %60-75 gibi oranlarla karşılaştırılınca çok düşük olmadığı gözlenmektedir.

Çocukluk çağı retina dekolmanları; erişkin-

lerdeki ile kıyaslandığında oldukça farklı özellikler göstermektedir. Mümkün olduğunca erken ve PVR gelişmeden tanı konulması, gereken olgularda komplike vitreoretinal cerrahi girişimler uygulanması yanısıra PVR nin tıbbi tedavisindeki gelişmeler sayesinde başarı oranlarının, daha da artabileceği düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Michels RG, Wilkinson CP, Thomas MA: Complicated types of retinal detachment. Retinal detachment. The CV Mosby Co, St. Louis, 1990;p:625-660.
2. Albert and Jacobiec: Principles and practice of ophthalmology. The CV Mosby Co, St. Louis, 1994;vol2,p:1084-1121.
3. Atmaca LS, Sınık B: Komplike retina dekolmanlarında vitreoretinal cerrahi. Oftalmoloji dergisi, 1994;cilt 1, sayı 2:132-139.
4. Lewis H, Aaberg TM: Anterior proliferative vitreoretinopathy. Am. J. Ophthalmol, 1998;105:227.
5. Glaser BM, Michels RG, Kupperman BD: Medical and surgical retina. The CV Mosby Co, St. Louis, 1993;p:241-245.
6. Machemer R, Aaberg TM, Freeman NM, et al: An updated classification of retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy. Am. J. Ophthalmol, 1991;112:159.
7. Lewis H: Management of severe proliferative vitreoretinopathy. Medical and surgical retina. The CV Mosby Co, St. Louis, 1994;p:115-145.
8. Desai UR, Peyman GA, Harper CA: Perfluorocarbon liquid in traumatic vitreous hemorrhage and retinal detachment. Ophthalmic Surg, 1993;24:537-541.
9. Kapran Z, Akbatur HH, Önel M, Or M, Hasanreioğlu B: Çocuklarda görülen retina dekolmanlarının cerrahi sonuçlarının erişkin retina dekolmanları ile karşılaştırılması. T.O.D.XXIV. Ulusal Konger Bülteni 1990;Cilt 1,s:149-151.
10. Özmen AT, Doğru M, İlici Ö, Avcı R, gelişken Ö. Pediatrik retina dekolmanında cerrahi yaklaşım.T.O.D.XXVII. Ulusal Konger Bülteni 1993;Cilt II,s:1160-6.
11. Günalp I:Retina dekolmanı ve tedavisi. Oftalmoloji Dergisi 1994;Cilt 1, sayı:2,s:109-131.