

Yırtıklı Retina Dekolmanı Hastalarının Klinik Özellikleri ve Tedavi Sonuçları*

Bora ELDEM¹, Bayazıt İLHAN², Ufuk ELGİN³, Osman SARAÇBAŞI⁴

ÖZET

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Kliniği'nde Ocak 1989 - Haziran 1996 tarihleri arasında yırtıklı retina dekolmanı nedeniyle konvansiyonel dekolman cerrahisi yapılan ve en az 6 ay takip edilmiş olan 420 hasta başvuru klinik özellikleri, uygulanan cerrahi yöntemler ve tedavi sonuçları açısından retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaşları 5 ile 86 arasında değişmekte olup ortalama 49.51 ± 18.06 idi. Hastaların %65'i erkek %35'i kadındı. %39'unun semptomlar başladıktan sonra ilk bir hafta içinde başvurdukları görüldü. Olguların %20'sinde herhangi bir predispozan faktörü rastlanmazken %20'sinde periferik retina dejenerasyonu, %20'sinde miyopi (>6 D), %15'inde afaki, %14'ünde travma, %11'inde psödoafaki tespit edildi. Birden fazla yırtık görülmesi ve birden fazla kadranda yırtık tespit edilmesi yüksek miyop hastalarda daha sık izlenirken yırtık tespit edilememesi afak hastalarda daha sıktı. İlk operasyon sonrası hastaların %87'sinde anatomik başarı sağlandı. %75 hastada görmede artış izlendi. İkinci cerrahi girişim sonrası anatomik başarı %92 ve görmede artış %81 olarak gerçekleşti. İlk operasyon sonrası başarısızlığın esas sebebinin ilk muayenede veya operasyon sırasında tesbit edilemeyen muhtemel yırtık ve hollerin varlığının olabileceği düşünüldü. İlk operasyon sonrası anatomik düzelme sağlanan hastaların %16'sında nüks meydana geldi ve bunların %67.8'inde evre C2 ve üzerinde PVR gelişmiş olduğu görüldü. Semptomlar başladıktan sonra hekime geç başvurunun ve makula tutulumunun hem anatomik hem de fonksiyonel başarıyı olumsuz etkilediği görüldü. Subretinal mayi alınması ve krio ile retinopeksi yapılan hastalarda anatomik başarının daha fazla olduğu görüldü. Ancak yine aynı grup hastada postoperatif proliferatif vitreoretinopatinin daha sık olduğu görüldü.

Bu işlemlerin gereken hastalara uygun teknikle yapılmasının önemi vurgulandı.

Anahtar Kelimeler: Yırtıklı retina dekolmanı, sörklaj, lokal çöktürme, krioterapi, subretinal mayi drenajı.

SUMMARY

CLINICAL FEATURES AND OUTCOME OF TREATMENT IN PATIENTS WITH RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENT

Four hundred and twenty patients diagnosed as rhegmatogenous retinal detachment and operated on by conventional retinal detachment surgical techniques at Eye Clinic of Hacettepe University Hospitals between January 1989 and June 1996, and followed up at least 6 months were studied retrospectively regarding their clinical features on admission, treatment strategies and results. Their age distribution was between 5 and 86, with a mean of 49.51 ± 18.06. 65% of them were male and 35% were female, 39% of the patients had applied within first week of beginning of symptoms. In 20% of patients no predisposing factor was determined and 20% had peripheric retinal degeneration, 20% had myopia (>6 D), 15% aphakia, 14% trauma, 11% pseudophakia. More than one retinal tear and tears involving more than one quadrant were seen more often in high myopic patients and inability to find a retinal tear was more frequent in aphakic patients. Anatomic success was achieved in 87% of patients after the first operation and an increase in vision was seen in 75% of the patients. Anatomic success was 92% and increase in vision was seen in 81% after the second operation. Missed retinal tears and holes during the first examination and operation were thought to be the major reason for failure to reattach the retina. In 16% of the patients whose retinas were attached after the first operation, recurrence occurred. 67.8% of the recurrent cases had grade C2 or more PVR. Anatomic and visual results were worse in those patients who had applied late and in whom macula had been detached. Anatomic success was more in patients in whom subretinal fluid drainage and retinopexy by cryotherapy had been done. However, postoperative proliferative vitreoretinopathy was more frequent in that group of patients showing the importance of selective and appropriate usage of these techniques. **1998;6:22-31**

Key Words: Rhegmatogenous retinal detachment, encircling, scleral buckling, cryotherapy, subretinal fluid drainage.

GİRİŞ

Yırtıklı retina dekolmanı görmeyi tehdit eden önemli göz hastalıklarındandır. Retina dekolmanı insidansı için 1/10000 ile 1/20000 ara-

sında rakamlar verilmektedir^{1,2}. Ülkemizde afak ve travmaya bağlı retina dekolmanlarını katmasak bile, yılda en az 3000 yeni dekolman olgusunun olduğu düşünülmektedir³. Retina dekolmanının erkeklerde daha sık görülen bir hastalık olduğu birçok çalışmada izlenmiş olan bir gerçektir^{1,3-6}.

Yırtıklı retina dekolmanının oluşumunda re-

T.O.D. XXXI. Ulusal Türk Oftalmoloji

Kongresinde Poster Olarak sunulmuştur.

1. Prof.Dr. H.Ü.Tıp Fak.Göz Hast.Anabilim Dalı

2. Araş.Gör., H.Ü.Tıp Fak.Göz Hast.Anabilim Dalı

3. Uzman Dr., SSK Ankara Göz Kliniği

4. Doç.Dr. H.Ü.Tıp Fak. Biyoistatistik Anabilim Dalı.

tinada meydana gelen yırtık veya deliklerin esas faktör olduğu bilinmektedir. Fakat retinada meydana gelen bu açılmaların toplumun yaklaşık %5'inde görülmesi retina dekolmanı patogenezinde hala bilinmeyen başka faktörlerin de var olduğunu düşündürmektedir¹. Retinada yırtık oluşması vitreoretinal traksiyonların ve retinada yer alan predisposan dejenerasyonların ortak etkileşimlerinin bir sonucudur. Bazı periferik retina dejenerasyonlarının, özellikle arka kapsül bütünlüğü bozulmuş ve vitreus kaybı olmuş olgular olmak üzere afaki ve psödo-fakinin, yüksek miyopinin, künt veya delici travmanın yırtıklı retina dekolmanı gelişmesinde risk faktörleri olduğu bilinmektedir¹.

Yırtıklı retina dekolmanının tedavisinde sağlanan çeşitli gelişmelere rağmen klasik dekolman cerrahisi yerini korumaktadır. Özellikle ülkemiz şartlarında bazı cerrahların önerdikleri şekilde primer vitreoretinal cerrahiye gitmektense klasik dekolman cerrahisinin uygun olacağı belirtilmektedir³.

Bu çalışmamızda kliniğimizde yırtıklı retina dekolmanı tanısıyla opere edilen hastaların klinik özellikleri ve klasik dekolman cerrahisiyle elde edilen sonuçlar incelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kliniğimizde Ocak 1989 ile Haziran 1996 arasında yırtıklı retina dekolmanı nedeniyle ilk kez klasik dekolman cerrahisi uygulanan ve en az altı ay kontrollere gelmiş 420 hastanın başvuru özellikleri, yapılan tedaviler ve takiplerindeki bulgular retrospektif olarak incelendi. Primer olarak vitrektomi uygulanan, altı aydan önce kontrolden çıkan ve dosyalarına ulaşılamayan hastalar değerlendirme dışı bırakıldı.

Hastalara başvurularında hikayeleri alındıktan sonra tam bir oftalmolojik muayene yapıldı. Fundus muayeneleri her iki göze, dilatasyon sonrası indirekt oftalmoskop ile gereğinde indentasyon yöntemi ve Goldman'ın üç aynalı lensi de kullanılarak yapıldı. Her hastaya ayrıntılı fundus resmi çizildi. Preoperatif ve postoperatif görme keskinliği el hareketi (EH) düzeyinde, Parmak sayma (PS) dü-

Yaş	Hasta sayısı	%
0-19	40	9.5
20-29	38	9.0
30-39	49	11.7
40-49	58	13.8
50-59	87	20.7
60-69	89	21.2
70	59	14.1
Toplam	420	100

Tablo 1: Hastaların yaş gruplarına göre dağılımı.

zeyinde, Snellen eşeli ile 0.1-0.4 arası ve 0.5 ve üzerinde olmak üzere sınıflandırıldı. Postoperatif görme keskinliği olarak ilk ameliyattan sonra elde edilen en iyi düzeltilmiş görme keskinliği alındı. Postoperatif dönemde anatomik başarı olarak retinanın tümüyle yatışık olması, görme başarısı olarak da yukarıda belirttiğimiz kategorilerin birinden daha üst bir kategoriye geçiş veya Snellen eşelinde iki sıra ve üzerinde artış alındı.

Hastalara cerrahi teknik olarak sörklaj, lokal çökertme, sörklaj ile beraber lokal çökertme teknikleri ile gereken olgulara subretinal mayi drenajı, intravitreal gaz verilmesi, krioterapi tekniklerinden biri veya birkaçı birlikte uygulandı. Operasyonların tümü aynı cerrah tarafından yapıldı.

İstatistiksel önemlilik testleri olarak retinopeksinin anatomik başarı ve PVR'a etkisini değerlendirmek için Fisher'in kesin ki kare testi, diğer testler için de ki kare testi kullanıldı.

BULGULAR

Hastaların yaşları 5 ile 86 arasında değişip ortalama 49.51 18.06 bulundu. Hastaların yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 1'de görülmektedir.

273 hasta (%65) erkek, 147 hasta (%35) kadın idi. Hastaların yakınmalarının başlamasıyla kliniğimize başvurmaları arasında geçen süre dağılımı Tablo 2'de görülmektedir.

Süre	Hasta sayısı	%
İlk 1 hafta	164	39
1 hafta-1 ay	151	36
1 ay-3 ay	42	10
> 3 ay	63	15
Toplam	420	100

Tablo 2: Semptomların başlamasıyla kliniğimize başvuru arasında geçen süre dağılımı.

Predispozan faktör*	Hasta sayısı	%
Predispozan faktör bulunmayan	84	20
Periferik retina dejenerasyonu	85	20
Miyopi (>6 D.)	85	20
Afaki	64	15
Travma	58	14
Psödofaki	44	11
Hereditör vitreoretinal dejenerasyon	8	2

Tablo 3: Hastaların predispozan faktörlere göre dağılımı.

* Aynı hastada birden fazla faktör görülebilmektedir.

Hastalarda tesbit edilen, retina dekolmanına sebep olabilecek predispozan faktörler sırasıyla; idiopatik (%20), periferik retina dejenerasyonu (%20), 6 dioptrinin üzerinde myopi (%20), afaki (%15), travma (%14), psö-

dofaki (%11) ve daha az oranda da diğer sebeplerle tesbit edildi. Hastaların predispozan faktörler yönünden dağılımı Tablo 3'te görülmektedir. Aynı olguda birden fazla predispozan faktöre rastlanabilmektedir 29 hasta, (%7). 21 (%5) hasta retina dekolmanı nedeniyle daha önce başka bir merkezde opere edilmiş ve nüks meydana gelmiş hastalardır.

Hastaların preoperatif ve postoperatif (birinci cerrahiden sonraki) görme düzeyi dağılımları Tablo 4'de görülmektedir.

Olguların 294'ünde (%70) maküla tutulumu varken 126'sında (%30) maküla tutulumu izlenmedi (Tablo 5).

Olguların dekole olan kadran sayısına göre dağılımı Tablo 6'da görülmektedir. Saat kadranı olarak sayıldığında 2 ile 12 arasında ortalama 6.93 2.66 saat kadranının dekole olduğu tesbit edildi.

Preoperatif PVR durumuna bakıldığında olguların 104'ünde (%25) evre A, 26'sında (%6) evre B ve 11'inde (%2.5) evre C1 PVR saptandı (Tablo 7).

Yırtık sayılarına baktığımız zaman 248 hastada (%59) tek yırtık olduğu görüldü. Dikkatimizi çeken ve tedavide güçlükler yaratan grupsa yırtık tesbit edilemeyen 67 hasta (%16) idi. Hastalarda bulunan yırtık sayıları Tablo 8'de görülmektedir.

Yırtık bulunamaması afak hastalarda diğerlerine göre anlamlı bulundu ($p<0.05$).

Tesbit edilen yırtıkların çoğunun atnalı yırtık şeklinde olduğu görüldü (%37). Retinadaki

Görme düzeyi	Preoperatif(%)	Postoperatif(%)
El hareket	260 (62)	34 (8)
Parmak sayma	88 (21)	134 (32)
0.1-0.4	59 (14)	219 (52)
0.5	13 (3)	33 (8)
Toplam	420 (100)	420 (100)

Tablo 4: Olguların preoperatif ve postoperatif (birinci cerrahiden sonra) görme keskinlikleri.

Maküla tutulumu	Hasta sayısı	%
Var	294	70
Yok	126	30
Toplam	420	100

Tablo 5: Olguların preoperatif maküla tutulumları.

Dekole kadran sayısı	Hasta sayısı	%
Tek kadran	21	5
İki kadran	218	52
Üç kadran	97	23
Total	84	20
Toplam	420	100

Tablo 6: Dekole olan kadran sayıları.

yırtıkların türüne göre dağılım Tablo 9'da görülmektedir.

Yırtık izlenen kadranslar irdelendiğinde literatür ile uyumlu şekilde en çok üst temporal kadranda yırtık bulunduğu görüldü (%43). Daha sonra sırasıyla alt temporal (%15), üst nazal (%11) ve alt nazal (4) kadranslar görüldü. 25 hastada (%11) birden fazla kadranda yırtık saptandı (Tablo 10).

Birden fazla yırtık saptanması, yüksek miyopisi olan (>6D) hastalar ile diğerleri karşılaştırıldığında, yüksek miyopisi olan grupta istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.0001$). Aynı şekilde yırtıkların birden fazla kadranda bulunması yüksek miyopisi olan grupta anlamlı bulundu ($p<0.0001$).

Predispozan faktörlere göre tüm gruplarda üst temporal kadranda yırtık görülmesi en fazla idi. Alt temporal kadranda yırtık görülmesi travma ve psödofaki gruplarında diğerlerine göre anlamlı bulundu ($p<0.05$).

Retina dekolmanı ile birlikte olan patolojilere bakıldığında en fazla vitreus hemorajisi (20 hasta) ve katarakt (20 hasta) görüldü. Çoğunluğu epiretinal membran ve maküler hol olmak üzere maküla problemi 16, korneada eski perforasyon hattı 6, glokom 8,

PVR	Hasta sayısı	%
Evre A	104	25
Evre B	26	6
Evre C1	13	3
Toplam	143	34

Tablo 7: Olgulardaki preoperatif PVR varlığı.

optik atrofi 3, üveit 4, vitreus hemorajisi ile birlikte katarakt 5, hifema ile birlikte fakodonezis 2 hastada görüldü. Optik atrofi bulunan 2 hastada hipertansiyon ile birlikte diabetes mellitus ve bir hastada hipertansiyon mevcut idi. Üveiti olan hastalarda geçirilmiş ön üveite bağlı bulgular mevcut idi ve sistemik taramalarında etiolojiye yönelik bir bulguya raslanmadı.

İlk ameliyatta hastaların %85'ine sörklaj ile beraber lokal çökertme, %9'una yalnız sörklaj, %6'sına yalnız lokal çökertme işlemleri yapıldı (Tablo 11). Hastalara uygulanan bu cerrahi sırasında retinayı yatıştırabilmek için 160 hastada (%38) subretinal mayi alınması, 42 hastada (%10) intravitreal gaz verilmesi (SF₆), 386 hastada (%92) koryoretinal adhezyon sağlanması için yırtık bölgesine krioterapi uygulaması işlemleri yapıldı (Tablo 11).

Birinci cerrahi işlem sonucunda 366 hastada retinanın yatışmış olduğu görüldü (%87). Geriye kalan 54 hastada (%13) dekolmanın devam etmekte olduğu görüldü. Bu hastalarda uygulanan ikinci bir cerrahi girişim ile toplam anatomik başarının 386 (%92) olduğu görüldü. İlk cerrahi girişim sonrası yatışmış olan 366 hastanın takipleri sırasında 59 hastada (yatışma sağlananların %16'sı) nüks retina dekolmanı meydana geldi. Bunların % 67.8'inde evre C2 ve üzerinde PVR mevcuttu. Nüks retina dekolmanı meydana gelen hastalar ile ilk cerrahi sonrasında yatışmayan hastaların toplam 67'sine pars plana vitrektomi ve intravitreal silikon yağı verilmesi ameliyatı yapıldı. Diğer hastalarda çökertme (buckle) yükseltilmesi, ilave çökertme konması, gaz verilmesi, sub-

Yırtık sayısı	Hasta sayısı	%
Tek yırtık	248	59
İki yırtık	25	6
Üç yırtık	63	15
4 yırtık	17	4
Yırtık bulunamayan	67	16
Toplam	420	100

Tablo 8: Hastalarda tesbit edilen yırtık sayıları.

Yırtık türü*	Hasta Sayısı	%
Atnalı yırtık	155	37
Atrofik hol	59	14
Retinal dializ	25	6
Dev yırtık	8	2
Yırtık saptanamayan	67	16

Tablo 9: Hastaların izlenen yırtık türlerine göre dağılımı..

retinal mayi alınması, daha önce uygulanmayan olgularda lokal çökertme veya sörkaj yöntemleriyle retina dekolmanında düzeltme sağlanmaya çalışıldı.

Semptomların başlamasından sonra başvuru süresi 1 aydan daha geç olanlarda anatomik başarının düştüğü gözlemlendi ($p < 0.05$). Buna göre semptomların başlamasından sonra erken başvurmanın prognozu olumlu etkilediği sonucuna varıldı. Yine maküla tutulumu olmayan olgularda olanlara göre anatomik başarının daha iyi olduğu görüldü ($p < 0.05$). Preoperatif görme düştükçe anatomik başarının da düştüğü görüldü ($p < 0.05$). Afak ve psödoafak olgularda anatomik başarının daha düşük olduğu izlenimi alındı (%85 ve %77), ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı çıkmadı ($p = 0.272$). Yırtık saptanamayanlar ve dev yırtık olanlar bir grup olarak ele alındıklarında anatomik başarının bu grupta daha düşük olduğu görüldü ($p < 0.05$). Yırtık sayısının ve toplam dekolle

Yırtık kadranı	Hasta sayısı	%
Üst temporal	182	43
Alt temporal	63	15
Üst nazal	46	11
Alt nazal	17	4
Birden fazla kadran	46	11
Yırtık bulunamayan	67	16
Toplam	420	100

Tablo 10: Yırtık kadranlarının dağılımı.

Cerrahi teknik	Hasta sayısı	%
Çevr. + lokal çökertme	357	85
Çevreleme	38	9
Lokal çökertme	25	6
Krioterapi*	386	92
Subretinal mayi alınması*	160	38
İntravitreal gaz veril. (SF6)*	42	10

Tablo 11: Uygulanan cerrahi girişimler

* Birden fazla yırtık tesbit edilenler hariç ($n = 105$, %25).

kadran sayısının anatomik başarıyı etkilemediği görüldü ($p > 0.05$).

Fonksiyonel başarı olarak el hareketi düzeyinden parmak sayma veya daha yukarı, parmak sayma düzeyinden Snellen eşelinde 0.1 ve daha yukarı çıkma veya Snellen eşelinde 2 sıra ve üzerinde artışlar alındı. Buna göre birinci operasyon sonrası hastaların 315'inde (% 75) görmeye artma, 17'sinde (%4.0) azalma olurken 88'inde (%21) görmeye değişme olmadığı tespit edildi (Tablo 12). İlk ameliyatta anatomik başarı sağlanamadığı için yapılan ikinci cerrahi girişimler sonrasında görmeye artışın 340 hastada (%81) gerçekleştiği görüldü (Tablo 12).

İlk cerrahi sonrasında 0.1 ve üzerinde görme elde edilmesinin başvuru erken oldukça daha sık olduğu görüldü ($p < 0.05$). Anatomik

Görmede değişme	Birinci operasyon sonrası	İkinci operasyon sonrası
	Hasta sayısı (%)	Hasta sayısı (%)
Artanlar	315 (75)	340 (81)
Aynı kalanlar	88 (21)	59 (14)
Azalanlar	17 (4)	21 (5)
Toplam	420 (100)	420 (100)

Tablo 12: Hastalarda birinci operasyon sonrası ve ikinci operasyon sonrası (nüks dekolmanlar için yapılanlar hariç) oluşan görme değişiklikleri.

Faktör	Anatomik başarıya etkisi (p değeri) etkisi	Fonksiyonel başarıya (p değeri)
Geç başvuru	0.04*	0.031"
Maküla tutulumu	0.0038"	< 0.0001*
Yırtık bulunamamış veya dev yırtık	0.005*	0.656
Afaki veya psödoafaki	0.272	0.00015*
Yırtık sayısı	0.460	0.781
Dekole kadran sayısı	0.214	<0.0001*
Cerrahi teknik	0.0005*	0.357
SRM drenajı	0.0217*	0.647
Gaz verilmesi	0.643	0.937
Krio ile retinopeksi	0.0022*	0.292

Tablo 13: Bazı preoperatif ve cerrahi faktörlerin anatomik ve fonksiyonel başarıya etkileri.

* İstatistiksel olarak anlamlı bulunanlar.

başarıda olduğu gibi görme başarısında da erken başvurunun önemi ortaya çıktı. Maküla tutulumu olanlarda olmayanlara göre fonksiyonel başarının daha düşük olduğu bulundu ($p < 0.0001$). Daha az kadran dekolman olduğunda fonksiyonel başarının daha iyi olduğu görüldü ($p < 0.001$). Afak ve psödoafak grup beraber değerlendirildiğinde fonksiyonel başarının bu grupta daha az olduğu görüldü ($p < 0.05$). Yırtık sayısının fonksiyonel başarıyı etkilemediği görüldü ($p > 0.05$). Yırtık bulunamaması ve dev yırtık grupları beraber alındığında bu grupta anatomik başarının tersine fonksiyonel başarı açısından fark izlenmedi ($p > 0.05$).

Yapılan cerrahi girişimlerin anatomik ve

fonksiyonel başarıya etkileri irdelendiğinde aşağıdaki bulgulara ulaşıldı:

Sadece sörklaj yapılanlarda anatomik başarı sörklaj + lokal çökertme veya sadece lokal çökertme yapılanlara göre daha düşük bulundu ($p < 0.05$). SRM drenajı yapılanlarda ve yırtık üzerine krioterapi uygulanarak retinopeksi yapılanlarda anatomik başarının daha iyi olduğu izlendi ($p < 0.05$ ve $p < 0.05$), ancak gaz verilenlerle verilmeyenler arasında anatomik başarı açısından fark çıkmadığı görüldü ($p > 0.05$). SRM drenajı yapılması, gaz verilmesi ve krioterapi uygulamalarının fonksiyonel başarıda etkili olmadığı görüldü ($p > 0.05$). Değişik preoperatif ve cerrahi faktörlerin ana-

Komplikasyon	Hasta sayısı	%
Eksplant atılımı	5	1
Dislopi	2	0.5
Neovasküler glokom	2	0.5
Fitizis bulbi	2	0.5
Epiretinal membran	11	2.5
PVR (evre C2)	40	9.5
Toplam	62	14.5

Tablo 14: Postoperatif dönemde ortaya çıkan komplikasyonlar.

tomik ve fonksiyonel başarıya etkilerine ilişkin istatistiki değerlendirmeler toplu olarak Tablo 13'de görülmektedir.

Geç başvuru ve dekolle kadran sayısının postoperatif nüksü etkilemediği görüldü ($p > 0.05$). Preoperatif 4 ve üzerinde yırtık saptananlarda nüks daha sık izlendi ($p < 0.05$). Yırtık kadranının ve maküla tutulumunun nüksü etkilemediği görüldü ($p > 0.05$).

SRM drenajı yapılanlarda ve krio ile retinopeksi yapılanlarda postoperatif evre C2 ve üzerinde PVR daha sık bulundu ($p < 0.05$). Ancak her iki grupta da postoperatif nüks açısından anlamlı fark izlenmedi ($p > 0.05$). Gaz verilmesinin ise postoperatif PVR ve nüksü etkilemediği görüldü ($p > 0.05$).

Yapılan primer cerrahi işlemler arasında da postoperatif nüks açısından fark izlenmedi ($p > 0.05$).

Takipleri sırasında 5 hastada eksplant atılımı görüldü. Bu olgulardan eksplant çıkarıldı. Yine retinanın yatışık olduğu iki hastada çift görme problemi ortaya çıktığı için eksplant çıkarılması yoluna gidildi. 1 hastada takibi sırasında neovasküler glokom gelişti ve siklokrioterapi ile göziçi basıncı normale geldi, ağrı şikayetleri ortadan kalktı. Bir hasta ameliyat olduktan sonra üç yıl kontrollere gelmeyip, bu süreden sonra total retina dekolmanı ve absolu, neovasküler glokom ile geldi ve evsasyon yapılması zorunluluğunda kalındı. 2 hastada ftizis bulbi gelişti. 11 hastada epi-retinal membran gelişti ve takipler sırasında görme azlığına sebep oldu. Kırk hastada

(%9.5) takipler sırasında evre C2 ve üzerinde PVR gelişti ve bu hastalarda nüks retina dekolmanı nedeniyle vitrektomi gerekliliği ortaya çıktı (Tablo 14). Ameliyat sonrası dönemde ortaya çıkan PVR, toplam 59 nüks hastasının %67.8'ini oluşturarak literatürle uyumlu şekilde retina dekolmanı cerrahisi sonrası nüksün önemli bir nedeni olarak karşımıza çıktı.

TARTIŞMA

Yırtıklı retina dekolmanının patogenezinde retinada önceden bulunan predispozan periferik retina dejenerasyonlarının, vitreoretinal traksiyonların ve bu iki faktöre bağlı olarak akut posterior vitreus dekolmanı sırasında retinada meydana gelen yırtıkların önemli olduğu bilinmektedir^{1,2}. Ancak retina yırtıklarının toplumdaki yaygınlığının retina dekolmanına göre çok daha sık olması (%5) retine dekolmanı patogenezinde başka faktörlerin de önemli olabileceğini düşündürmektedir.

Yırtıklı retina dekolmanının erkeklerde daha fazla görüldüğü daha önceki çalışmalarda da üzerinde durulan bir gerçektir³⁻⁶. Bizim çalışmamızda da bu hastalığın %65 oranında erkeklerde, %35 oranında kadınlarda görüldüğü sonucu çıktı.

Çalışmamızda olguların ortalama yaşlarının 49.51 olduğu ve hastaların genellikle 40-70 yaş grubunda yoğunlaştığı görüldü (Tablo 1). Bu bulgulara yakın bulgular ülkemizde ve yurt dışında daha önce yapılmış çalışmalarda da gö-

rülmüştür³⁻⁷.

Olgularda semptomlar başladıktan sonra kliniğimize başvuruncaya kadar geçen süreye baktığımızda hastaların yalnızca %39'unun ilk bir hafta içinde geldiklerini görmekteyiz. Yine hastalar başvurdukları sırada %70'inde maküla tutulumu olduğu da düşünülürse hastaların semptomları iyice ilerlemeden ve santral görmeleri bozulmadan gelmedikleri dikkat çekmektedir. Hem maküla tutulumunun hem de başvurudaki gecikmenin gerek anatomik gerekse fonksiyonel başarıyı olumsuz etkilediği bu çalışmada da görülmüştür (Tablo 13). Dolayısıyla özellikle risk grubundaki hastalara bu hastalığın erken bulgularının anlatılması ve hastaların bu semptomlara karşı uyanık olarak zamanında başvurmaları prognoz açısından çok önemlidir.

Retina dekolmanına yol açabilecek predispozan faktörlere baktığımızda %20 hastada bilinen herhangi bir predispozan faktöre raslanmaması dikkat çekicidir. Bu durum retine dekolmanı patogenezinde hala bilmediğimiz faktörler olduğu gerçeğini doğrulamaktadır. Bunun dışında %20 hastada periferik retina dejenerasyonu, %20 hastada miyopi (> 6D), %15 hastada afaki, %14 hastada travma, %11 hastada psö dofaki, %2 hastada herediter vitreoretinal hastalıklar tesbit edilmiştir. Bu grup hastaların özellikle yakından takip edilmelerinin, hastaların semptomlardan haberdar olmalarının ve gerektiğinde uygun profilaktik tedavilerin yapılmasının önemi açıktır.

Preoperatif görme düzeyleri maküla tutulumunun fazla olmasına paralel olarak düşük seyretmektedir. Olguların %62'sinde görme el hareketleri düzeyinde iken yalnızca %3'ünde 0.5 ve üzerindedir. Bu durum ülkemizde hastaların geç başvurularıyla ilişkilidir ve daha önceki çalışmalarda da benzer değerler ve rilmiştir^{3,4,6}.

Retina dekolmanı olgularında yırtık saptanamaması tedavide güçlük yaratabilen bir problemdir. Yırtık bulunamaması bizim hastalarımızda afak grupta diğerlerine göre anlamlı şekilde fazla bulunmuştur. Yırtık bulunamaması anatomik başarıyı olumsuz etkilemiş iken fonksiyonel başarıda anlamlı

fark oluşturmamıştır (Tablo 13). Bizim olgularımızda % 16 oranında yırtık saptanamamıştır. Yırtık bulunamaması daha önceki çalışmalarda %4-19 arasında bildirilmiştir^{3, 4, 6, 8}.

Birden fazla yırtık olması ve birden fazla kadranı tutması yüksek miyopisi olan grupta belirgin olarak daha fazla bulunmuştur ($p < 0.0001$). Dolayısıyla bu hastaların muayene ve tedavilerinde bu durumu akılda tutmak faydalı olacaktır.

Yırtıkların üst temporalde daha sık görülmesi bizim çalışmamızda da dikkati çekmiştir (%43). Alt temporalde yırtık görülmesi travma ve psö dofaki gruplarında diğerlerine göre anlamlı şekilde fazla bulunmuştur ($p = 0.0368$).

Uygulanan cerrahi yöntemlere baktığımızda en fazla (%85) sörklaj ile lokal çökertmenin uygulandığı görülmektedir. Sörklaja ek olarak lokal çökertme yapıldığı takdirde yırtık bölgesinde ilave bir yükseklik sağlanmakta ve koryoretinal adhezyon şansı artmaktadır. Bizim serimizde lokal çökertme veya lokal çökertme ile beraber sörklaj yapılan hastalarda anatomik başarı yalnız sörklaj yapılanlara göre daha fazla bulunmuştur ($p < 0.05$). Ancak biz tek başına sörklajı sadece yırtık tesbit edilemeyen hastalara uygulamaktayız. Dolayısıyla ile bu grupta başarının daha düşük olmasının bununla da ilgili olabileceğini vurgulamak isteriz. Hastaların %92'sine yırtık bölgesinde koryoretinal adhezyon sağlanması için krioterapi yapılmıştır. Krioterapi yırtık bölgesinde koryoretinal adhezyon sağlanması için efektif bir yol ise de bu uygulama sırasında vitreus içerisine retina pigment epitel hücrelerinin geçtiği gösterilmiş ve postoperatif dönemde epiretinal membran ve proliferatif vitreoretinopati oluşumundan sorumlu tutulmuştur^{4,9,10}. Bizim çalışmamızda krio ile retinopeksi yapılanlarda anatomik başarı daha sık olmakla beraber postoperatif PVR oluşumu da daha sık izlenmiştir. Krioperapinin uygun teknikle yapılmasının ve aşırı kriodan kaçınılmasının faydalı olacağı görülmektedir.

SRM alınması %21 hastada uygulanmıştır. Bu işlem özellikle büllöz tarzdaki ele-

vasyonlarda retinanın yatışmasını kolaylaştırırsa da komplikasyonsuz değildir ve %2 oranında başarısızlık nedeni olarak bildirilmiştir³. Bizim çalışmamızda SRM alınan grupta da hem anatomik başarı hem de postoperatif PVR daha sık görülmüştür. Aynı şekilde bu işlemin gereken olgulara uygun teknikle yapılması çok önemlidir.

Hastaların %10'una SF₆ gazı verilmiştir. Gaz verilmesi ile üst kadranlarda yer alan yırtıklara iç kısımdan tamponad sağlamak mümkün olmaktadır. Ancak bu işlem de gereken vakalara ve dikkatle uygulanmalıdır, çünkü gaz verilmesinin anatomik başarıyı olumsuz etkilediğini belirten yazılar vardır¹¹. Bizim çalışmamızda gaz verilmesinin anatomik veya fonksiyonel başarıya en azından olumsuz etkisinin olmadığı, postoperatif PVR oluşumunu etkilemediği görülmüştür.

Hastalarda birinci cerrahi girişim sonucunda %87 anatomik başarı sağlanmıştır. Literatürde konvansiyonel cerrahi ile birinci operasyon sonrası %86-92 arasında anatomik başarı oranları verilmektedir^{3,4,6,11}. Ancak anatomik başarı oranı seçilen hasta gruplarına ve preoperatif bulgulara göre değişiklikler gösterilmektedir. Psödo fak retina dekolmanlarında başarının daha düşük olduğu belirtilmekte, proliferatif vitreoretinopatisi olan olgularda daha ileri cerrahi girişimler gerekirken ve başarı daha düşük olmaktadır¹²⁻¹⁴. Bizim serimizde afak ve psödo fak hastalarda anatomik başarının daha düşük olduğu izlenimi alınmışsa da (%85) ve (%77) değerleri ile karşılaştırıldığında bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Gerek ilk muayenede gerekse operasyon sırasında tesbit edilemeyen çok periferik yırtık ve hollerin operasyon sonrası anatomik başarının sağlanamamasında önemli olabileceği düşünülmüştür.

Fonksiyonel başarıya bakıldığında birinci operasyon sonrası hastaların %75'inde görmede artış tesbit edilmiştir. %21'inde değişme olmamış, %4'ünde azalma olmuştur. Fonksiyonel başarının anatomik başarıdan daha düşük olması retina dekolmanı cerrahisinde bilinen bir gerçektir. Bu açıdan değişik kriterler

kullanılmış olmakla beraber %72-8-82 arasında rakamlar verilmektedir^{3,4,6}. Çalışmamızda geç başvuru ve maküla tutulumu, afaki ve psödo faki, daha fazla kadranın dekol olması faktörlerinin fonksiyonel başarıyı olumsuz etkilediği izlenmiştir (Tablo 13).

Postoperatif görme başarısını düşüren önemli bir faktör makülada epiretinal membran oluşumudur¹⁰. Bizim çalışmamızda retinası yatışık olan 11 hastada takipler sırasında epiretinal membran geliştiği görülmüş ve görme azlığından sorumlu tutulmuştur.

Yine periferik retina yırtıklarla beraber makülada delik bulunması görmeyi olumsuz etkileyen bir faktördür ve komplike olmayan bu tür dekolman olgularında vitrektomiye gerek olmadığı vurgulanmaktadır¹⁵.

PVR gelişiminin retina dekolmanı cerrahisinde başarısızlığın en önemli nedeni olduğu bilinmektedir¹³. Bizim serimizde de 40 hastada postoperatif dönemde ortaya çıkan evre C2 ve üzerinde PVR nedeniyle nüks ortaya çıkmış ve bu olguların tedavisinde vitrektomiye başvurulmuştur. Bu hastalar nüks meydana gelen toplam 59 hastanın %67.8'ini oluşturmuşlardır. SRM drenajı ve krio uygulananlarda PVR daha sık gelişmiş ancak postoperatif nüks açısından istatistiksel anlamlı fark gözlenmemiştir.

5 hastada takipleri sırasında eksplant atılımı ortaya çıkmıştır. Bu hastalarda eksplant çıkarılmıştır. Eksplant enfeksiyonunun sık olması da rastlanabilen bir problem olduğu ve çoğunda koagülaz negatif stafilkokların etken olduğu belirtilmektedir¹⁶. Bu hastalarda ekspoze eksplantın çıkarılması, kültür alınması ve geniş spektrumlu topikal antibiyotiklerle tedavi edilmesi önerilmektedir¹⁶.

2 hastada neovasküler glokom gelişip görme kaybedilmiştir. Birinde siklokrioterapi ile tedavi yapılmış, uzun süre kontrollere gelmeyen bir diğerinde eviserasyon yapılması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak retina dekolmanının önlenmesi için risk gruplarındaki hastaların bilgilendirilmesinin, bu hastaların dikkatli takibinin ve gerekli profilaktik uygulamaların zamanında yapılmasının önemli olduğu gö-

rılmaktadır. Yırtıklı retina dekolmanı tedavisinde, ileri PVR olmayan hastalarda konvansiyonel cerrahi ile daha karışık vitreoretinal girişimlere gerek kalmadan oldukça iyi sonuçlar alınabilmektedir. SRM drenajı, krio ile retinopeksi ve gaz tamponadı işlemlerinin gereken hastalara, dikkatle yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- 1) Kanski JJ. Retinal Detachment. In: Clinical Ophthalmology 3rd edition. Butterworth-Heinemann Oxford 1994x P: 311,323.
- 2) Lincoff H, Kreissig I. Retinal detachment. In: Frenfelder F, Roy FH, editors. Current Ocular Therapy 4 Philadelphia: W. B. Saunders, 1995; 786-790.
- 3) Günalp İ. Retina dekolmanı ve tedavisi. Medical Network Oftalmoloji 1994; 1: 109-131.
- 4) Kaynak S, Onal A, Eryıldırım S, Kaya Hİ, Kaynak T, Eryıldırım A, Çingil G. Fakik dekolmanlarda cerrahi başarıyı etkileyen faktörler. Medical Network Oftalmoloji 1994; 1: 62-70.
- 5) Şahin S, Avcı R, Gelişken Ö., Abadan S. Yırtıklı retina dekolmanı I. genel hasta özellikleri ve etyoloji. Doğan ÖK, Aydın RÇ, editörler. Türk Oftalmoloji Derneği XXVIII. Ulusal Kongresi Bülteni Konya: 1994; Cilt 3, 1117-1119.
- 6) Hasanreisoglu B, Aksünger A, Or M, ÖnoI M, Öz Ö, Akbatur HH, Akata F, Ünal M, Bilgihan K, Gürel G. 1015 yırtıklı retina dekolmanı olgusunda klasik dekolman cerrahisi sonuçları. Retina-Vitreus 1996; 1: 482-491.
- 7) Tornquist R, Stenkula S, Tornquist P. Retinal detachment. A study of a population based patient material in Sweden 1971-1981. 1. Epidemiology. Arch Ophthalmol 1987; 65: 213-222.
- 8) Avcı R, Şahin S, Gelişken Ö, Abadan S. Yırtıklı retina dekolmanı II. Preoperatif bulgular. Doğan ÖK, Aydın RÇ, editörler. Türk Oftalmoloji Derneği XXVIII. Ulusal Kongresi Bülteni konya: 1994; cilt 3 1120-1122.
- 9) Glaser BM, Vidaurri - Leal J, Michels RG, Campochiaro PA. Cryotherapy during surgery for giant retinal tears and intravitreal dispersion of viable retinal pigment epithelial cells. Ophthalmology 1993; 100: 466-470.
- 10) Uemura A, Ideta H, Nagasaki H, Morita H, Ito K. Macular pucker after retinal detachment surgery. Ophthalmic Surgery 1992; 23: 116-119.
- 11) Sharma T, Challa JK, Ravishankar KV, Murugesan R. Scleral buckling for retinal detachment: predictors for anatomic failure. Retina 1994; 14: 338-343.
- 12) Greven CM, Sanders RJ, Brown GC, Annesley WH, Sarin LK, Tasman W, Morgan TM. Pseudophakic retinal detachments: Anatomic and visual results. Ophthalmology 1992; 99: 257-262.
- 13) De Bustros S, Michels RG. Surgical treatment of retinal detachments complicated by proliferative vitreoretinopathy. American Journal of Ophthalmology 1984; 98: 694-699.
- 14) Eryıldırım S, Kaynak S, Eryıldırım A, Kaya Hİ, Kaynak T, İzzettin C, Çingil G. Afak ve psödo-fak dekolmanlarda anatomik ve fonksiyonel sonuçlar. Medical Network Oftalmoloji 1994; 1: 71-77.
- 15) Riordan - Eva P, Chignell AH. Full thickness macular breaks in rhegmatogenous retinal detachment with peripheral retinal breaks. British Journal of Ophthalmology 1992; 76: 346-348.
- 16) Smiddy VE, Miller D, Flynn HW. Scleral buckel removal following retinal detachment surgery: clinical and microbiological aspects. Ophthalmic Surgery 1993; 24: 440-445.