

# 1015 Yırtıklı Retina Dekolmanı Olgusununda Klasik Dekolman Cerrahisi Sonuçları

Berati HASANREİSOĞ LU<sup>1</sup>, Ahmet AKSÜNGER<sup>2</sup>, Meral OR<sup>1</sup>, Merih ÖNOL<sup>3</sup>, Özay ÖZ<sup>5</sup>  
H. Haluk AKBATUR<sup>3</sup>, Fikret AKATA<sup>3</sup>, Mehmet ÜNAL<sup>3</sup>, Kamil BİLGİHAN<sup>4</sup>, Gökhan GÜRELİK<sup>5</sup>

## ÖZET

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Kliniğinde 1984-1994 (Ocak) tarihleri arasında Klasik Dekolman cerrahisi uygulanan 1548 olgudan en az 20 ay takip edilen 1015 olgunun genel özellikleri, etyolojik nedenleri, anatomik ve görsel sonuçları ve bunlar üzerine etkili faktörler değerlendirildi.

Olguların 629'u (%61.1) erkek, 386'sı (%38.9) kadın olup, ortalama yaş 46.5±17.75 idi.

Miyopi, afaki ve latis dejeneresans en sık görülen etyolojik faktörler olmuştur. Anatomik başarı oranı ilk cerrahi girişimde %91 (923 olgu), ikinci cerrahi girişimde %95 (965) olguda, 1/10 ve üzeri görme keskinliği %80 (802) olguda sağlanmıştır. Dekolman süresinin üç ayın üzerinde olması, yırtığın bulunamaması, retina dekolmanının 3 kadran veya total olması, proliferatif vitreoretinopati (PVR) varlığı ve preoperatif görme keskinliğinin 1/10'un altında olması anatomik başarıyı olumsuz etkileyen faktörler olmuştur (p>0.05). Görsel sonuçlar ise dekolman süresinin 1 ay ve üzerinde olduğu grupta, makulanın dekole olduğu grupta, PVR'si olan grupta, dekolman genişliğinin 2 kadran ve üzerinde olduğu grupta ve preoperatif görme keskinliği 1/10'un altında olduğu grupta düşük bulunmuştur (p>0.05). Nüks retina dekolmanı oranımız %9 (91) olup bunların 42 (%46)'sinde klasik cerrahi ile anatomik başarı elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Retina dekolmanı, retinal yırtık, afaki, nüks retina dekolmanı, skleral çevreleme, komplikasyonlar

## SUMMARY

### COVENTINOL SURGERY RESULTS OF 1015 PRIMARY RHEGMATOGENOUS RETINAL DETACHMENTS

We reviewed 1015 primary regmatogenous retinal detachment patients of at least 20 months follow-up who underwent surgery between 1984-1994 (January) using conventional methods in Gazi University Medical Faculty Department of Ophthalmology. General characteristics of the patients, etiologic factors, anatomic and visual results and possible factors those may have a role on these results were evaluated.

629 of 1015 patients (62.1%) were male and 386(38.9%) were female. Mean age was 46.5±17.75. Myopia, aphakia and lattice degeneration were found to be the most frequent etiologic factors. Anatomical success rates were found 91% (923 cases) and 95% (965 cases) with the first and second operations respectively. A retinal detachment period longer than 3 months, no detected retinal breaks, presence of PVR, 3 or more detached retinal quadrants and preoperative visual acuity less than 1/10 seemed to effect anatomical success rates (p<0.05). Patients with a detachment period longer than 1 month, presence of PVR, macular detachment, 2 or more detached retinal quadrants and preoperative visual acuity less than 1/10 were found to present poor visual results (p<0.05). 9% (91 cases) of cases needed reoperation and 46% (42 cases) of these were reattached by conventional methods. Ret-vit 1996;1:482-91

**Key Words :** Retinal detachment, retinal tears, aphakia, retinal redetachment, scleral buckling, complications

Yırtıklı retina dekolmanı (YRD), her yıl yaklaşık olarak 1/10.000 oranında ve erkeklerde daha sık görülmektedir<sup>1,4</sup>. YRD'nda esas

neden çeşitli etyolojik faktörlere bağlı olarak retinada yırtık oluşumudur. Bu nedenle tedavideki amaç tüm retinal delik ve yırtıkların kapatılması ve vitreoretinal çekintilerin azaltılması olmalıdır. Vitreoretinal cerrahideki gelişmeler karşın skleral çevreleme/çökertme ve kriopeksi/laser fotokoagulasyon ile korioetinal adezyon oluşturma temeline dayanan klasik

1. Pro.Dr. Gazi Üni. Tıp Fak. Göz Hast. ABD
2. Yrd. Doç. Dr. Dicle Üni. Tıp Fak. Göz Hast. ABD.
3. Doç. Dr. Gazi Üni. Tıp Fak. Göz Hast. ABD.
4. Yrd. Doç. Dr. Gazi Üni. Tıp Fak. Göz Hast. ABD.
5. Dr. Gazi Üni. Tıp Fak. Göz Hast. ABD.

retina dekolman cerrahisi YRD'nın tedavisinde en önemli seçenek olma özelliğini sürdürmektedir<sup>5-9</sup>.

Çalışmamızda klasik dekolman cerrahisi cerrahisi uygulanan ve en az 20 ay (ortalama:44ay) takip edilen 1015 YRD'lı olguya ait genel özellikleri etyolojik faktörleri ve preoperatif bulgular ile bunların postoperatif anatomik ve görsel sonuçlar üzerine olan etkilerini irdeledik.

### GEREÇ ve YÖNTEM:

1984-1994 (Ocak) yılları arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Kliniğinde YRD tanısı konan ve klasik dekolman cerrahisi uygulanan 1548 göze ait veriler retrospektif olarak incelendi. En az 20 ay takip edilmiş olan 1015 göz çalışma kapsamına alındı. Olguların 629'u erkek (%61.1),386'sı kadın (%38.9) olup ortalama yaş 46.5±17.75 idi. Olgular en az 20 en çok 112 ay (ortalama=44.5±20.4 ay) takip edilmişlerdi.

Olgularımızın yaş dağılımı (Tab.1)'de görülmektedir. YRD 5ve 6. dekada daha çok görülmekte olup 2,3 ve 4. dekada yaklaşık dağılım dikkati çekmektedir.

Etyolojik faktörlerin serimizdeki dağılımı Tab.2'de görülmektedir. Myopi, afaki ve latis dejenerasyon en sık görülen nedenler olmuştur. Travmatik olgu oranımız %13.7 (139 olgu) olup, bu grupta erkek/kadın oranı 3.5 olarak saptanmıştır. Nüks RD oranı serimizde %6.1 (62 olgu)'dir. İlk cerrahiden 6 ay sonra tekrar RD gelişmiş olgular Opere RD grubunu oluşturmaktadır ve bunun oranı %4.5 (46 olgu) tur.

Olguların semptom süreleri incelendiğinde 543 (53.5)'nin 1 aydan erken, 152 (%15)'nin 3 aydan daha geç dönemde (ortalama 17.5±20.5 hafta) kliniğimize müracaat ettikleri görülmektedir Tab 3.

Olgularımızın %1(11olgu)'inde diğer gözde retinal yırtık ve %9 (90 olgu)'unda ise retina dekolmanı mevcuttu veya dekolman cerrahisi geçirmişlerdi.

Olguların preoperatif görme keskinlikleri Snellen eşeli ile ölçüldü. Gözün eksternal ve biyomikroskopik muayeneleri ve göz içi basınç ölçümleri yapıldıktan sonra binoküler indirekt oftalmoskopi ve Goldman'ın 3 aynalı kontakt lensi ile göz dibi muayeneleri yapıldı. Retrospektif çalışma olduğu için PVR'nin derecelendirilmesi Retina Cemiyeti Terminoloji Komitesininin 1983 kriterlerine göre yapılmıştır<sup>10</sup>. Tüm olguların ayrıntılı fundus çizimleri yapıldı. Retina dekolmanının genişliği 1 kad-

YAŞ	HASTA SAYISI	%
0-19	92	9
20-29	152	15
30-39	142	14
40-49	162	16
50-59	213	21
60-69	193	19
70 ve <	61	6

Tablo-1 : Yaş gruplarına göre hasta dağılımı

	Sayı	%
Myop >-60	218	21.47
-6D ve <	228	22.46
Afak	259	25.5
latis dejenerasyonu	234	23.05
psödoafak	49	4.8
Hereditör vitreoretinal dejenerasyonlar	31	3
retina kolobomu	4	0.39
Travma	139	13.7
opere RD	41	4
nüks RD	62	6.1

Tablo-2: Etyolojik nedenler (Aynı olguda bir den fazla neden görülebilmektedir.)

ran ve 3 kadrant / total dekolman olarak derecelendirildi.

Cerrahi teknik olarak lokal yada genel anestezi altında çevresel skleral çökertme, lokal skleral çökertme, retina altı sıvı (RAS) drenajı, kriopeksi, göz içi hava/gaz tamponadı tekniklerinden biri/birkaçı uygulandı.

Anatomik başarı ve görsel sonuçlar son kontroldeki muayene bulgularına göre değerlendirildi. Retinanın yatışık olması anatomik

Süre	Sayı	%
0-29 gün	543	53.5
1-3 ay	269	26.5
3 ay v<	152	15
Bilmiyor	51	5

Tablo 3. Başvuru süresi

başarı, postoperatif 1/10 ve üzeri görme keskinliği görsel başarı olarak değerlendirildi. İstatistiksel işlemlerde ki-kare ve Fisher'in Exact testi kullanıldı.

### BULGULAR:

Tab.7'te olgularımızın preoperatif(preop.) ve postoperatif(postop.) görme keskinlikleri görülmektedir. %86 (862) olguda preop. görme keskinliği 1/10'un altında iken postop. dönemde bu oran %20 (213) olarak saptanmıştır. Postop. 1/10 ve üzeri görme keskinliği %80 (802) olguda sağlanmıştır. %88 (893) olguda ise preop. görme keskinliği derecesine göre artış sağlanmıştır.

Tab.5'te retina dekolmanının özellikleri görülmektedir. %57 (578) olguda dekolman derecesi 3 kadran veya total idi. %66 (670) olguda makula tutulumu mevcuttu. Grade-A-C2 PVR %26 (264 olguda saptandı.

Olgularımızın 513 (%50.55) 'ünde tek yırtık, 310 (%30.5)'unda birden fazla yırtık saptandı. Yırtık bulunamayan olgu oranı %10 (101 olgu) idi Tab.6.

Tab.7'de yırtık dağılımı görülmektedir. En sık yerleşim üst temporalde olup, daha sonra üst nazal, alt temporal ve alt nazal kadran gelmektedir. Dializli olgularda yerleşim en sık alt temporal ve üst nazal kadranlardaydı. Dializli olguların %17'sinde (10 olgu) ve dev yırtıklı (90 veya geniş yırtıklar) olguların ise %50'sinde (15 olgu) yırtık birden fazla kadranı tutuyordu.

Tab.8'de risk gruplarına göre yırtık dağılı-

		Sayı	%
Dekolman	1 Kadran	97	9.5
	2 Kadran	340	33.5
	3 Kadran	578	57
Makula	Dekole	670	66
	Dekole değil	345	34
PVR	Yok	751	74
	A-C2	264	26

Tablo 5 . Dekolmanın genişliği, makulanın durumu ve PVR varlığı

mı sunulmuştur. Yırtık bulunamayan olguların büyük bir kısmını afak ve psödo-fak olgular oluşturmaktaydı. Retinal diazizlerin %60 da (37 olgu) travma öyküsü mevcuttu. Dev yırtık ise-6 dioptrinin üzerinde myopisi olanlar ile afak ve psödo-fak gruplarda sık görülmüştür. Birden fazla yırtık ise myop ve latis dejenere-sans bulunan grupta daha fazla idi.

Tab.9'da YRD'na eşlik eden göz patolojileri görülmektedir. En sık görülen patolojiler vitreus hemorajisi 86 olgu (%8.5), makula patolojisi 84 olgu (%8.4) ve katarakt 51 olgu (%5) olmuştur. Vitreus hemorajisi göz dibinin aydınlanmasına engel olacak derecede değildi. Makula deliği, makuler pucker, fuchs lekesi, kistoid maküler ödem sekeli ve senil makula dejenere-sansı makula patolojilerini oluşturuyordu.

Tab.10'da uyguladığımız cerrahi yöntemler görülmektedir. %80 olguda (812) çevresel skleral çökertme, %34 olguda (345) lokal skleral çökertme ve %75.8 olguda (770) RAS drenajı uygulanmıştır.

Tab.11'de preop bulgularla postop. anatomik başarı ve görsel sonuçlar arasındaki ilişki görülmektedir. Anatomik başarı oranı hekime başvuru süresinin 3 ay ve üzerinde olduğu grupta, yırtığın bulunmadığı grupta, retina dekolmanının 3 kadran veya total olduğu grup-

	EH-1mPS	1-5 mPS	0.1-0.4	0.5 ve <
Preoperatif	751(%74)	121(%12)	101(%10)	42(%4)
Postoperatif	51(%5)	162(%15)	548(%55)	254(%25)

Tablo 4. Preoperatif ve postoperatif görme keskinlikleri

	Sayı	%
Tek	513	50.55
Birden fazla	310	30.5
Dializ	61	6
Dev	30	2.95
Bulunmayan	101	10

Tablo 1. Olgularımızdaki yırtık sayısı

ta, PVR'si olan grupta ve preop. görme keskinliği 1/10'un altında olan grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Görsel sonucu olumsuz etkileyen bulgular ise hekime başvuru süresinin 1 ay ve üzerinde olması, makulanın dekolman olması, PVR varlığı, dekolman genişliğinin 2 kadran ve üzerinde olması ve preop. görme keskinliğinin 1/10'un altında olması olarak saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Anatomik başarı ve görsel başarı oranları afak RD'nda %89.5 (232 olgu) ve %70 (181 olgu), psödo-fak RD'nda %83 (41 olgu) ve %67 (33 olgu), Nüks RD'nda %80 (50 olgu) ve %61 (38 olgu), travmatik RD'nda ise %92 (128 olgu) ve %78 (108 olgu) olarak saptanmıştır.

Olgularımızın %91'inde (923 olgu) ilk cerrahi girişim sonunda anatomik başarı sağlanmıştır. İkinci cerrahi girişim ile %95 olgu (965 olgu) anatomik başarı elde edilmiştir. Görsel başarı oranımız ise %80 (802 olgu)'dir. Nüks RD oranımız %9 (91 olgu) olmuştur. Nüks RD olgularımızın %46'sında (42 olgu) klasik dekolman cerrahisi ile anatomik başarı sağlanmıştır. İkinci girişimde pars

plana Vitrektomi uygulanan olgular çalışma kapsamına alınmamıştır. İkinci cerrahi girişimde çevresel ve veya lokal çökertmenin düzeltilmesi, çevresel ve veya lokal skleral çökertme kriopeksi RAS drenajı ve hava/gaz tamponadı tekniklerinden biri birkaçı kullanılmıştır.

4'de klasik dakolman cerrahisi esnasında karşılaştığımız komplikasyonlar görülmektedir. En sık görülen intraoperatif komplikasyonlar subretinal hemoraji %3.4 (34 olgu) ve GİB yükselmesi %2 (21 olgu), postoperatif erken komplikasyonlar vitritis %5.2 (52 olgu), göz hareketlerinde kısıtlılık %4.1 (41 olgu), postoperatif geç komplikasyon ise makula patolojisi (kistoid makuler ödem sekeli, makuler epiretinal membran, makuler pucker, makulada hiperpigmentasyon) %8.1 (81 olgu), PVR %5.9 (59 olgu) ve katarakt %4 (41 olgu) olmuştur. Toplam olgularımızın %18'inde komplikasyon gelişmiştir.

Tab.13'te postop. görme keskinliği 1/10'un altında olan retinası yatışık olgularda görme keskinliğini azaltan nedenler görülmektedir. En sık makula patolojisi %12 (122 olgu) ve katarakt %4.1 (41) saptanmıştır.

#### TARTIŞMA ve SONUÇ:

Vitreoretinal cerrahideki gelişmelere ve yeni yöntemlere karşı çevreleme çökertme esasına dayanan klasik dekolman cerrahisi YRD'nın tedavisinde en önemli seçenek ortak amaç retinada anatomik yatışıklığın sağlanması ve böylelikle görme rehabilitasyonunun elde edilmesidir<sup>2,7,8</sup>.

Yapılan çalışmalarda YRD erkeklerde daha sık oranda bulunmuştur<sup>11-16</sup>. Bizim serimizde de erkek oranı %61.8 (629 olgu), kadın oranı ise %38.9'dur (386 olgu)..

Serimizde YRD 50-69 yaş grubunda en sık (%40,406 olgu), 20 yaş altı ve 70 yaş üstünde

	ÜT	ÜN	AT	AN	BFK	EG
Tek n=513	340	71	61	41	0	18
Birden fazla n=310	127	61	40	10	72	5
Dializ n=61	5	20	20	6	10	0
Dev n=30	10	5	10	5	15	10

Tablo-7 : Yırtıkların kadrana dağılımı

ÜT: üst temporal, ÜN: üst nazal, AT: alt temporal, AN: alt nazal  
BFK: birden fazla kadran, EG : ekvator gerisinde

Risk faktörleri	Tek yırt.	Birden fazla yırt.	Dializ	Dev	Yırtık yok
Myopi > 6D n=218 6D ve <n=228	167 120	45 92	0 4	2 6	4 6
afak n=259	115	76	10	10	48
latis dejeneresans n=234	114	117	1	2	0
travma n=139	65	30	37	4	3
nüks RD n=62	30	16	9	2	5
opere RD n= 41	23	11	0	3	4
psödo fak n=49	21	9	2	4	13
herediter vitreoret dejener n=31	19	3	4	0	5
retina kolobomu n=4	2	0	0	0	2

Tablo 8. Risk gruplarına göre yırtık dağılımı

Patolojiler	sayı	%
vitreus hemorajisi *	86	8.5
makula patolojisi **	84	8.4
katarakt	51	5
lens subluksasyonu/luksas.	21	2
kolobom	4	0.4
nistağmus	10	1
şaşıklık	10	1
lökrom	2	0.2
glokom	3	0.3

Tablo-9: Eşlik eden göz patolojileri

\* Göz dibi muayenesine engel olmayacak derecede

\*\* Makula deliği, Fuchs lekesi, makuler pucker ve senil makula dejenerasyonu.

cerrahi teknik	sayı	%
kriopeksi	914	90
skleral çevreleme	812	80
lokal skleral çökertme	345	34
Çevreleme+lokal çökertme	142	14
RAS drenajı	770	75.8
Göz içi tamponad hava	140	13.7
gaz	61	6
parasentez	9	0.89

Tablo 10. Uygulanan cerrahi teknikler

Preop.bulgular	Anatomik başarı	0-5 ve <	0.4-0.1	0.1'in altı
<b>Semp. süresi</b>				
0-29 gün n=543	536/%98.7	146/%26.9	329/%60.6	68/%12.5
1-3 ay n=269	254/%95	83/%30.8	114/%42.4	72/%26.8
3 ay ve < n=152	132/%86.8	15/%9.8	78/%51.3	59/%38.9
<b>Yırtık</b>				
yok n=101	82/%82	18/%18	58/%57	25/%25
tek n=513	498/%97	151/%29.4	262/%51	100/%19.6
birden fazla n=310	297/%95.8	67/%21.6	171/%55	72/%23.4
dializ n=61	60/%98.3	10/%16.4	41/%67.2	10/%16.4
dev n=30	28/%93.3	8/%26.7	16/%53.3	6/%20
<b>makula</b>				
dekole n=670	624/%93.2	120/%17.9	372/%55.5	178/%26.6
değil n=345	341/%98.8	134/%38.8	176/%51	35/%10.1
<b>PVR</b>				
yok n=751	740/%98.5	193/%25.7	428/%56.7	130/%17.3
A-C2 n=264	225/%85.2	49/%18.5	132/%50	83/%31.5
<b>preop.görme</b>				
> 0.1 n=872	823/%92.9	143/%16.3	521/%59.7	208/%24
0.1-0.4 n=101	100/%99	70/%70	26/%25	5/%5
0.5 ve < n=42	42/%100	41/%97.6	1/2.4	0
<b>Dekolman</b>				
1 kadran n=97	97/%100	82/%84.5	14/%14.5	1/%1
2 kadran n=340	334/%98.4	62/%18.2	236/%69.4	42/%12.4
3 kad./total n= 578	534/%91	110/%19	298/%51.5	170/%29.5

Tablo-11: Preoperatif bulgular ile postoperatif anatomik başarı ve görsel sonuçlar arasındaki ilişki

<b>Intraoperatif</b>		
Subretinal hemoraji	34	%3.4
göz için basınç yükselmesi Skleral rübtür :	21	%2.1
-indentasyon esnasında	2	%0.2
-sütürasyon esnasında	12	%1.1
Koroid dekolmanı	5	%0.5
retinal inkarserasyon	4	%0.04
iatrojenik yırtık	4	%0.04
vitreus hemorajisi	3	%0.03
Ekstraokuler kas kopması	1	%0.1
<b>Postop. erken kompl.</b>		
Vitritis	52	%5.2
göz hareketlerinde kısıtlılık	41	%4.1
kapak ödemi	21	%2.1
göz içi basıncı artması	14	%1.4
Pupil blok	13	%1.3
diplopi	12	%1.2
koroid dekolmanı	11	%1.1
hafif ptozis	8	%0.8
sellülit	8	%0.8
implant enfeksiyonu	5	%0.5
ön segment iskemisi	3	%0.3
hipotoni	3	%0.3
santral retinal arter tıkanık	1	%0.1
<b>Postop. geç komp.</b>		
PVR	59	%5.9
katarakt	41	%4.1
Makuler epiretinal membran/pucker	31	%3.1
makulada hiperpigmentasyon	19	%1.9
implant reddi	11	%1.1
göz hareketlerinde kısıtlılık	11	%1.1
KMÖ sekeli	11	%1.1
diplopi	4	%0.4
fitizis bulbi	3	%0.3
entropium	2	%0.2
ptozis	2	%0.2
endoftalmi	1	%0.1
konjunktival kist	3	%0.3
Glukom	6	%0.6

Tablo-12\*: Komplasyonlarımız

\*Aynı olguda birden fazla komplikasyon görülebilmektedir

<b>Makula patolojisi :</b>		
-M.pucker, hole, KMÖ sekeli, hiperpigmentasyon, epimakuler membran formasyonu	81	%8.1
-Fuchs lekesi	41	%4.1
katarakt	41	%4.1
nistagmus	10	%1
vitreus bulanıklığı	9	%0.9
löküm	2	%0.2
glukomatöz optik atrofi	5	%0.5
Santral retinal arter tıkanıklığı	1	%0.1

Tablo-13\*: Postoperatif 1/10 altında görme keskinliği-  
ne sahip ve retinası yatışık olgularda görme keskinliği-  
ni azlatan patolojiler

\*Aynı olguda birden fazla sebep görülebilmektedir

daha az oranda görülmüştür. Ortalama yaş 46.5 olup literatürde yaş ortalaması 40-61 arasında bildirilmiştir<sup>3,4,14-16</sup>.

Myopi, afaki, periferik retina dejenerasyonları ve travma gibi etyolojik faktörler retina dekolmanına predispozisyon oluştururlar. Literatürde myopi %30-66, afaki %23-40, latis dejenerasyonu %20-40 ve travma %6-35 oranlarında etyolojik faktör olarak bildirilmiştir<sup>3,7,11,14-18</sup>. Bizim serimizde de myopi %43.9 (446 olgu), afaki %25.5 (259 olgu), latis dejenerasyonu %23.05 (234 olgu) ve travma %13.7 (139 olgu) ile en sık rastlanan etyolojik nedenler olmuştur. Bu nedenle bu risk faktörlerine sahip hastaların dikkatli bir şekilde takip ve muayene edilmeleri ve gereken olgularda proflaktik tedavi uygulamasının önemini bir kez daha vurgulamak yerinde olacaktır.

Çalışmamızda olguların 513'ünde (%50.55) tek yırtık, 310'unda (%30.5) birden fazla yırtık saptanmıştır. Olguların %52'sinde yırtık/yırtıklar üst temporal kadrandaydı. Bunu %16.6 ile üst nazal, %14 ile alt temporal ve %7.4 ile alt nazal kadran izlemektedir. %10 (101) olguda ise yırtık bulunamamıştır. Birden fazla yırtığın görüldüğü olguların büyük bir kısmını myopisi olan hastalar (özellikle 6D'nin üzerinde myopisi olan hastaların %41'inde), latis dejenerasyonlu hastalar ve afak hastalar oluşturmaktaydı. Bu nedenle bu gruptaki hastaların dikkatli bir göz dibi muayenesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Literatürde tek yırtık oranı %27-58, birden fazla yırtık oranı %39-73 oranında bildirilmiştir. Yırtık yerleşimi olarakta en sık üst temporal kadran en az alt nazal kadran olarak bildirilmiştir<sup>1,5,7,11,14-19</sup>.

Yırtık bulunamayan olgu oranı literatürde %4-20 oranında bildirilmektedir<sup>1,7,14-19</sup>.

Yırtık bulamadığımız olguların büyük bir kısmını katarakt cerrahisi geçirmiş hastalar oluşturmaktaydı. Katarakt cerrahisi geçiren gözlerde oral ve postoral retinal deliklerin daha sık bulunduğu, bunların küçük olduğu ve kolaylıkla gözden kaçabilecekleri bildirilmiştir<sup>16,20-22</sup>. Ayrıca afak ve psödo-fak gözlerde yetersiz pupil dilatasyonu, periferik korteks ve kapsül opasiteleri, göz içi lensin pozisyon ve kenarlarındaki aberasyonlardan kaynaklanan muayene güçlükleri yırtığın bulunmasını zorlaştırmaktadır. Yırtık bulamadığımız olguların %21'ini afak, %13'ünü psödo-fak gözler oluşturmaktaydı.

Retinal dializ 61 (%6) olguda saptanmıştır. Retinal dializler veya travmatik olabilirler. İdiopatik retina dializleri sıklıkla alt temporal

kadranda yer almakta ve gençlerde görülmektedir. Travmatik dializlerin ise en sık üst nazal kadranda yerleştiği bildirilmiştir<sup>22,23</sup>. Dializlerin önemli bir kısmında travmanın etyolojik faktör olduğu bilinmektedir<sup>7,23</sup>. Bizim serimizde de 24 olguda (%39.4) travma öyküsü mevcuttu. Dializler en sık üst nazal (%33.3, 10 olgu) ve üst temporal (%33.3, 10 olgu) kadranda yerleşim gösteriyordu. 10 olguda ise (%16.4) dializ birden fazla kadranı tutmaktaydı.

Olgularımızın 578'inde (%57) dekolmanın genişliği 3 kadran veya total idi 2 kadran tutulumu 340 (%33.5) olguda mevcut olup makula tutulumu %66 (670) olguda görülmekteydi. Bu nedenle hastaların büyük bir kısmının merkezi görmeleri etkilenmeden hekime başvurmadıklarının söyliyebiliriz.

Retina dekolman cerrahisinde anatomik başarıyı ve dolaylı olarak görsel sonucu pek çok faktör etkilemektedir. YRD cerrahisi sonrası anatomik başarı oranı değişik serilerde %59.3-97 olarak bildirilmiştir<sup>7,11,14-16,18,21-25</sup>. Görsel sonuç açısından ise çalışmalarda farklı kriterler kullanılmıştır. Görsel sonuç için 1/10 ve üzeri görme keskinliği oranı değişik serilerde %47-86 arasında bildirilmiştir<sup>7,26,27</sup>. Bizim çalışmamızda anatomik başarı oranı birinci cerrahi girişim sonrası %91 (923 olgu), ikinci cerrahi girişim sonrası %95 (965 olgu) olarak saptandı. 1/10 ve üzeri görme keskinliği ise %88 (893) olguda gerçekleşti.

Preoperatif bulgularda, postoperatif anatomik başarı ve görsel sonuçlar arasındaki ilişki irdelendiğinde; anatomik başarı oranı, hekime başvuru süresinin 3 ay ve üzerinde olduğu grupta, yırtığın bulunmadığı ve 3 kadran veya total dekolmanı olan gruplarda, PVR'si olan grupta ve preoperatif görme keskinliği 1/10'un altında olan grupta istatistiksel açıdan anlamlı derecede düşük bulundu ( $p < 0.05$ ). Görsel sonuç oranı ise, hekime başvuru süresinin 1 ay ve üzerinde olduğu gruplarda, makulanın de-kole olduğu grupta, PVR bulunan grupta, preoperatif görme keskinliğinin 1/10'un altında olduğu grupta ve dekolman genişliğinin 2 kadran ve üzerinde olduğu grupta istatistiksel açıdan anlamlı derecede düşük bulundu ( $p < 0.05$ ). Değişik serilerde anatomik başarı ve görsel sonucu olumsuz etkileyen en önemli faktörler olarak preoperatif görme keskinliğinin düşük olması, makulanın de-kole olması, dekolmanın uzun süreli olması ve PVR mevcudiyeti bildirilmiştir<sup>7,12,15,16,28-36</sup>. Uzun süreli dekolman hem yayılma, hem makulayı içine alma, hemde PVR olasılığını arttırdığı için prognoz daha kötü olmaktadır. Preoperatif görme keskinliği-



nin düşük olmasının PVR'ye predispozan bir faktör olabileceği öne sürülmüştür ayrıca bu olgularda makula tutulumu olmasında prognozu olumsuz etkilemektedir<sup>35,36</sup>.

Anatomik başarı oranımız Psödofak RD, nüks RD ve opere RD'lı olgularda daha düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Daha önce geçirilmiş cerrahi nedeniyle bu olgularda yüksek PVR varlığı ayrıca psödofak olgularda göz dibinin görülmesini engelleyen faktörler nedeniyle anatomik başarı oranımız daha düşük olmuştur. Görsel başarı oranımız ise psödofak RD, nüks RD, opere RD, retina kolobomu ile birlikte olan RD ve herediter vitreoretinopati olgularda daha düşük olmuştur ( $p<0.05$ ). Nüks ve opere RD'lı olgularda hem anatomik başarı oranının düşüklüğü, hem de retina ve makulanın uzun süredir dektole olması ve multiple cerrahi girişimler nedeniyle gelişen makula patolojileri görsel sonucu olumsuz etkilemektedir. Herediter vitreoretinopati ve kolobomlu olgularda eşlik eden makula patolojileri, nistagmus ve şaşılık gibi patolojiler nedeniyle görsel başarı oranı düşük olmaktadır.

YRD cerrahisinde komplikasyon oranı %7-22 arasında bildirilmiştir<sup>7,15,16,32,33,37-43</sup>. Biz olgularımızın %18'inde peroperatuar, postoperatuar erken ve geç dönemde çeşitli komplikasyonlarla karşılaştık. Anatomik ve görsel başarı oranını olumsuz etkileyecek komplikasyonların yanında görmenin veya gözün kaybına neden olacak derecede ciddi komplikasyonlar da görülebilmektedir. en sık görülen intraoperatif komplikasyonlar subretinal h emoraji %3.4 (34 olgu) ve GİB yükselmesi %2 (21 olgu), postoperatif erken komplikasyonlar vitritis %5 (52 olgu) postoperatif geç komplikasyon ise makula patolojisi (kistoid makuler ödem sekeli, makuler epiretinal membran, makuler pucker, makulada hiperpigmentasyon) %8.1 (81 olgu), PÖR %5.9 (59 olgu) ve katarakt %4.1 (41 olgu) olmuştur. Değişik serilerde bildirilen komplikasyon oranları benzerdir<sup>7,15,16</sup>. Bir olguda santral retinal arter tıkanıklığı ve bir olgu da endoftalmi nedeniyle görme kaybedilmiştir. Dikkatli bir cerrahi ile komplikasyonların önemli bir kısmından kaçınmak mümkündür.

Olguların %1'de (11 olgu) diğer göde retinal yırtık %9'unda (90 olgu) ise retina dekolmanı vardı veya dekolman cerrahisi geçirmişlerdi. YRD'nın her iki gözde görülmesi %10 oranındadır. Ancak burada önemli olan husus bu olguların %9'unun diğer gözlerinde dekolman geliştikten sonra farkedilmiş olmalarıdır. Bu nedenle dekolmanlı olguların diğer gözleri-

nin dikkatli bir şekilde muayene ve takip edilmesi ve hastaların semptomlar açısından uyarılmasının önemini tekrar vurgulamak istiyoruz.

Sonuç olarak YRD'nda klasik dekolman cerrahisi ile yüz güldürücü anatomik ve görsel sonuçlar elde edilmektedir. Hastanın hekime erken müracaat etmesi ve uygun cerrahi yöntemin seçilmesi prognozu olumlu etkilemektedir. Ayrıca risk grubu hastaların dikkatli bir şekilde muayene edilmesi erken tanı ve dolayısı ile prognozunu daha iyi olmasını sağlayacaktır

#### KAYNAKLAR:

1. Kanski JJ: Clinical Ophthalmology. 2nd ed. Butterworth International Editions, 1989, p:270
2. Lewis H, Kreiger AE: Rhegmatogenous retinal detachment. In: Benson WE, ed. Duanne's Clinical Ophthalmology, Vol 3, Chapter 27, Philadelphia: Harper-Row, 1993
3. Tornquist R, Stenkula S, Tornquist P: Retinal detachment. A study of a population based patient material in Sweden 1971-1981. I. Epidemiology Arch Ophthalmol. 1987;65:213-222
4. Schepens CC, Marden D: Data on natural history of retinal detachment. I. Age and sex relationships. Arch Ophthalmol. 1961;66:631
5. Landers MB, Hegelmeleud LM: Types of pathogenetic mechanisms of retinal detachment. In: Ryan SJ ed. Retina The CV Mosby Co, St Louis 1989, Vol:3, p:105-110
6. Williams GA, Auberg TM: Techniques of scleral buckling. In: Ryan SJ ed. The CV Mosby Co, St Louis, 1989, Vol-3, p:111-149
7. Günalp İ: Retina dekolmanı ve tedavisi. MN Oftalmoloji. 1994,1(2):109-131
8. American Academy of Ophthalmology: The repair of rhegmatogenous retinal detachments. Ophthalmology. 1990;97(11):1562-1572
9. Benson WE: Retinal detachment: Diagnosis and management. 2nd ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1988, p:113-55
10. The Retina Society Terminology Committee: The classification of retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy. Ophthalmology. 1983;90:121
11. Özmen A, Gelişken Ö, Avcı R: İkinci dönem retina dekolmanı olgularımızın değerlendirilmesi. XXI. Ulusal Türk Oft. Kong. Bült. 1987, cilt-1, s:109-113
12. Jalkh AE, Avila MP, Schepens CL: Surgical treatments of proliferative vitreoretinopathy. Arch. Ophthalmol. 1984,102:1135
13. Ho PC, Yoshida A, Schepens CL et al: Severe vitreoretinopathy and retinal detachment. Ophthalmology, 1984;91:531
14. Eren H, İçağasıoğlu A, Kartaş M, Küçümen B, Yılmaz ÖF: Dekolman ameliyatı sonuçlarımız XXII. Ulusal Türk Oft. Kong. Bült. 1988, Cilt-2, s:776-779
15. Kaynak S, Onal A, Eryıldırım S, Kaya Hİ, Kaynak T, Eryıldırım A, Çingil G: Fakik dekolmanlarda cerrahi başarıyı etkileyen faktörler. MN Oftalmoloji. 1994,1:62-70
16. Şahin S, Avcı R, Gelişken Ö, Abadan S: Yırtıklı retina dekolmanı-I: Genel hasta özellikleri ve etyoloji. XXIX. Ulusal Türk Oft. Kong. Bült. 1994, Cilt-III, s:1117-19

17. Schepens CL: Retinal Detachment and Allied Diseases. WB Saunders Co. Philadelphia, 1983,pp:47
18. Bilge AH, Yıldırım E, Kuyucu HT: Regmatojen retina dekolmanlarında risk faktörleri ve ameliyat sonuçlarının değerlendirilmesi. Türk Oft. Gaz. 1989,19:384-393
19. Törnquist R, Törhquist P, Stenkula S: Retinal detachment: A study of a population based patient material in Sweden 1971-1981-11. Preoperative findings. Acta Ophthalmol. 1987,65:223-230
20. Philips CJ: Distribution of breaks in aphakic and senile eyes with retinal detachment. Br.J Ophthalmol 1963,47:744-752
21. Eryıldırım S, Kaynak S, Eryıldırım A ve ark. Afak ve psödo-fak dekolmanlarda anatomik ve fonksiyonel sonuçlar. MN Oftalmoloji. 1994,1:71-7
22. Kröll AJ, Patel SC: Retinal breaks. In Albert DM, Jacobiec FA Principles and practice of ophthalmology. Gragoudens ES, D'amico DJ ed. Retina and vitreus Vol-2, Section-VIII. Philadelphia:Saunders. 1994,p:1056-1070
23. Hagler WS: Retinal dialysis: A statistical and genetic study to determine pathogenetic factors. Trans. Am. Ophthalmol. Soc. 1980,38:687
24. Tanı P, Robertson DM, Langworthy A: Prognosis for central vision and anatomic reattachment in rhegmatogenous retinal detachment with macula detached. Am. J. Ophthalmol. 1981,92:611
25. Batman C, Gököz A, Aslan Ö, Demircioğlu A, Zilelioğlu O: Rütin retina dekolmanı olgularında cerrahi yaklaşımlarımız ve sonuçlarımız. Retina-Vitreus. 1994,2(3):269-273
26. De butros S, Michels RG: Surgical treatment of retinal detachments complicated by proliferative vitreoretinopathy. Am. J. Ophthalmol. 1984,98:694-699
27. Törnquist R, Törnquist P: Retinal detachment. A study of a population based patient material in Sweden 1971-1981.111. Surgical results. Acta Ophthalmol. 1988,66:630-636
28. Johnson PB: Traumatic retinal detachment. Br.J. Ophthalmol. 1991,75:18-21
29. Nagasaki H, Ideta H, Mocchizuki M, Scibata A: A case-control study of risk factors for proliferative vitreoretinopathy in aphakia. Jpn. J. Ophthalmol. 1993,37:187-191
30. Griffith RD, Ryan, Hilton GF: primary retinal detachments without apparent breaks. Am.J. Ophthalmol. 1976,81:421-427
31. Singh M: Surgery of aphakic retinal detachment. Br.J. Ophthalmol. 1988,72:820-822
32. Glazer LC, Micker WF, Devenyi RG, Burton TC: Complications of primary scleral buckling procedures in high myopia. Retina. 1990,10:170-172
33. Ryan SJ: The pathophysiology of proliferative vitreoretinopathy and its management. Am.J. Ophthalmol. 1985,100:188-193
34. Stenberg P, Macherer R: Results of conventional vitreous surgery for proliferative vitreoretinopathy. Am. J. Ophthalmol. 1985,100:141-146
35. Michels RG, Wilkinson CP, Rice TA: Retinal detachment. St. Louis The CV Mosby Co. 1990,p:926
36. Lobes Jr LA, Burton TC: The incidence of macular pucker after retinal detachments surgery. Am. J. Ophthalmol. 1978,85:72-77
37. Sabates NR, Sabates FN, Sabates R et al. Macular changes after retinal detachment surgery. Am. J. Ophthalmol. 1989;108:22-29.
38. Fison PN, Chignell AH : Diplopia after retinal detachment surgery. Br. J. Ophthalmol 1987;71:521-25.
39. Mets BM, Wendell EM, Gieser RG : Ocular deviation after retinal detachment surgery Am. J. Ophthalmol 1985;99:667-72.
40. Saran B, Brucker AJ : Macular epiretinal membrane formation and treated retinal breaks. Am. J. Ophthalmol. 1987;103:480-85.
41. Claus E : Staphylococcus epidermidis endophthalmitis after pneumatic retinopexy (Letter). Am. J. Ophthalmol. 1987;103:720-21.
42. Ardenmatten R, Genvers M : Sophisticated vitreoretinal surgery in patients with a healthy fellow eye. Graefe's Arch. Clin. Exp. Ophthalmol 1993;231:495-99.
43. Uembra A, Ideta H, Nagasaki H, Morita H, Ito K : Macular pucker after retinal detachment surgery. Ophthalmic. Surg. 1992;23:116-9.