

# Retina Ven Dal Tıkanıklığı Sonrası Gelişen Retina Dekolmanı

Cengiz ARAS<sup>1</sup>, Akif ÖZDAMAR<sup>1</sup>, Celal ERÇIKAN<sup>2</sup>

## ÖZET

**Amaç :** Retina ven dal tıkanıklığı sonrası gelişen regmatojen retina dekolmanlarında klinik özellikler ve vitreus cerrahisi sonuçlarının retrospektif olarak gözden geçirilmesi

**Yöntem :** Retina ven dal tıkanıklığı sonrası retina dekolmanı gelişen ve vitreoretinal cerrahi yöntemleri ile tedavi edilmiş 4 hastaya ait klinik bilgiler retrospektif olarak incelendi.

**Sonuçlar:** Hastalardan 2'sinde regmatojen retina varlığı preoperatif dönemde, 2'sinde vitreus içi hemoraji varlığı nedeni ile intaoperatif olarak konuldu. Üç hastaya çevresel skleral çökertme ile kombine vitrektomi, bir hastaya sadece vitrektomi ameliyatı yapıldı. Hastaların tümünde yırtıklar, arka kutupta ve damar tıkanıklığının geliştiği yere lokalize traksiyonel membrana bağlı olarak gelişti. Üç olguda tek operasyon ile, bir olguda gelişen proliferatif vitreoretinopati nedeniyle 2 operasyonda retina dekolmanı yatıştırıldı. Takip dönemi sonunda hastaların tümünde görme keskinliği 0.1 altında kaldı.

**Yorum:** RVDT sonrası traksiyona bağlı regmatojen retina dekolmanı görülebilmekte ve bunların tedavisinde yırtıkların lokalizasyonu ve vitreus hemorajisinin eşlik etmesi nedeni ile vitreus cerrahisi teknikleri ön plana çıkmaktadır.

**ANAHTAR KELİMELER :** Retina Ven Dal Tıkanıklığı, Regmatojen Retina Dekolmanı

## SUMMARY

### RETINAL DETACHMENT FOLLOWING RETINAL VEIN BRANCH OCCLUSION

**Purpose :** To present the clinical course and the results of vitreous surgery in the retinal detachments following retinal vein branch occlusion in a retrospective manner.

**Method :** Clinical data of 4 cases who had vitreoretinal surgery for the treatment of rhegmatogenous retinal detachment following retinal vein branch occlusion were retrospectively reviewed.

**Results :** The rhegmatogenous retinal detachment was diagnosed preoperatively in 2 patients and peroperatively in 2 patients because of existence of vitreous hemorrhage. Three patients had vitreoretinal surgery combined with circumferential scleral buckling and one patient had only vitrectomy. Detachment was originated from the tears that were developed from tractional factors lo-

1 Uzm.Dr., İstanbul Üniversitesi, Göz Hastalıkları Arş.Mer.

2. Prof.Dr., İstanbul Üniversitesi, Göz Hastalıkları Arş.Mer.

cated in the occluded vessel area. Retinal reattachment was achieved with one operation in 3 cases and two operations in 1 case. Visual acuity remained under 0.1 in all cases.

**Conclusion :** Rhegmatogenous retinal detachment may develop after retinal vein branch occlusion, Vitreous surgery has an important role in the treatment of the retinal detachments following retinal vein branch occlusion, because of the localization of the tears and association of vitreous hemorrhage. **Ret-vit 1999; 7: 144-148.**

**KEY WORDS :** Retinal Detachment, Retinal Vein Branch Occlusion.

Retina ven dal tıkanıklığı (RVDT)'nda görme kaybına yol açan nedenler makula ödemi, epiretinal membran oluşumu, seröz retina dekolmanı, neovaskülerizasyon ve buna bağlı gelişen vitreus içi hemoraji ile traksiyonel retina dekolmanıdır<sup>1,2</sup>. Regmatojen retina dekolmanı retina ven dal tıkanıklığının görme kaybı oluşturulabilecek potansiyel komplikasyonlarından biridir<sup>3,4</sup> RVDT olan hastalarda %2-3 oranında retina dekolmanı gelişini bildirilmiştir<sup>5,6</sup>.

Çalışmamızda RVDT sonrasında regmatojen retina dekolmanı gelişen ve vitreus cerrahisi teknikleri ile tedavi edilmiş 4 hastaya ait bilgiler retrospektif olarak değerlendirilmiş ve klinik sonuçları gözden geçirilmiştir.

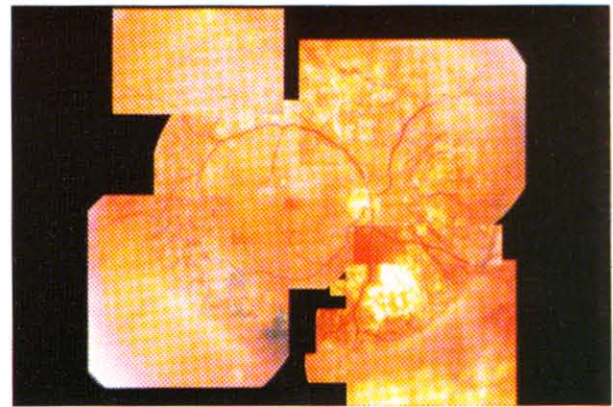
## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda Ağustos-1995 ile Kasım-1997 yılları arasında İstanbul Üniversitesi, Göz Hastalıkları Araştırma Merkezinde tedavi edilmiş 4 hastaya ait klinik sonuçlar sunulmuştur.

**Olgu 1:** 63 yaşında bayan hasta, sağ göz vitreus içi hemoraji nedeniyle kliniğimize sevk edildi. Sistemik hastalık anamnezinde 8 yıldır düzensiz tedavi edilmiş hipertansiyon mevcuttu. Hastanın oftalmolojik anamnezinde 5 ay önce sağ gözde üst retinal ven dal tıkanıklığı ve 2 seans argon lazer fotokoagülasyon hikayesi mevcuttu. Görme keskinliği ışık perpsiyonu düzeyinde idi. Biomikroskopide nükleer skleroz ve vitre içi hemoraji izlendi. Göziçi basıncı 14 mmHg olarak ölçüldü. Ya-

pılan B mod ultrasonografi muayenesinde optik sinir başına bağlı, periferde uzanan, karakteristik V şeklinde retina dekolmanı ekosu elde edildi. Sol gözde tashihli görme keskinliği 0.8 düzeyinde ve lens sklerozu dışında bulgu yoktu.

Hastaya genel anestezi altında üçlü girişim ile vitrektomi ve çevresel skleral çökertme (240 band, 360°) operasyonu uygulandı. Peroperatif olarak arka kutupda, üst temporal damar arkından 2 disk çapı uzaklıkta traksiyonel bir yırtık izlendi. Yırtık etrafındaki membranlar temizlendi ve sıvı-gaz değişimi ile retina yatırıldı. Yırtık etrafına ve tıkalı damar alanına endolazer FK uygulandı. Ameliyat sonunda gözde% 30 sülfür heksaflorid (SF6) gazı bırakıldı. Postoperatif erken dönemde komplikasyon izlenmedi. Postoperatif 5.ay muayenesinde sağ göz görme keskinliği 5 mps idi. Retina yatışık idi (Resim 1) ve FFA'da tıkanıklık yerinde sızıntı izlenmedi.



**Resim1**

Olgu-1'e ait postoperatif 5.ayda alınan kompose fundus fotoğrafı .Üst temporal alanda sklerotik damarlar, lazer fotokoagülasyona ait skarlar ve çepeçevre skleral çökertme izlenmektedir.

**Olgu-2 :** 58 yaşında bayan hasta, sol göz retina ven üst dal tıkanıklığı tanısı ile kliniğimize refere edildi. Hastanın anamnezinde 5 yıldır hipertansiyon nedeni ile antihipertansif ilaç kullanımı söz konusu idi. Oftalmolojik muayenesinde sol göz görme keskinliği 0.3 düzeyinde, biomikroskopi normal ve göz içi basıncı 22 mmHg idi. Fundus muayenesinde retina ven üst dal tıkanıklığı mevcut idi. Floresein Anjiyografide tıkanan vende dolma gecikmesi ve makulaya uzanan sızıntı saptandı. Hasta birer aylık aralıklarla takibe alındı. 3.ay muayenesinde görme keskinliği 0.3 düzeyinde idi ve fundus muayenesinde üst hemisferde yer alan retinal kanamalarda azalma izlendi. Floresein anjiyografide neovaskülerizasyon saptanmadı. 6.ayda hasta ani görme azalması ile kliniğimize başvurdu. Muayenesinde görme keskinliği el hareketi düzeyinde, göz içi basıncı 12 mmHg, indirekt oftalmoskopi ile fundus muayenesinde üst temporal kadranda makulayı da içine alan retina dekolmanı saptandı. Arka kutupta üst kadranda lokalize 1 adet at nalı retinal yırtık gözlemlendi. Yırtık bölgesinde tıkalı vene doğru uzanan epiretinal traksiyonel membran mevcut idi. Üçlü girişim ile vitrektomi, membranektomi, sıvı-gaz değişimi, endolazer fotokoagulasyon ve %30 SF6 tamponadından oluşan cerrahi uygulama yapıldı. Postoperatif 4. ay muayenesinde görme keskinliği 5 metreden parmak sayma derecesinde, biomikroskopide grade 1 nükleer skleroz gözlemlendi. Fundus muayenesinde retina yatışık, arka kutup üst kadranda fotokoagulasyon skarları izlendi. Yeni yırtık ve epiretinal membran oluşumu gözlenmedi.

**Olgu-3:** 67 yaşında erkek hasta, sağ göz vitreus içi hemoraji tanısı ile kliniğimize refere edildi. Hastanın oftalmolojik anamnezinde 1 yıl önce sağ göz retinal ven alt temporal dal tı-

kanıklığı tanısı ile uygulanmış 3 seans argon laser fotokoagulasyonu ve 2 yıldır glakom nedeni ile topikal beta bloker kullanımı söz konusu idi. Göz muayenesinde sağ göz görme keskinliği ışık persepsiyonu düzeyinde idi. Biomikroskopik muayende grade-2 nükleer skleroz ve vitreus içi hemoraji izlendi. Göz içi basıncı 14 mmHg idi. Ultrasonografik tetkikte optik diskten periferde uzanan retina dekolmanı ekosu ve vitreus içi hemoraji ile uyumlu ultrason ekosu alındı. Sol göz görme keskinliği 0.4, biomikroskopide grade 1 nükleer skleroz ve fundoskopide optik diskte glokom ekskavasyonu mevcut idi. Genel anestezi altında saydam korneal kesi ile fakoemülsifikasyon yapılarak katarakt ekstraksiyonu ve katlanabilir göz içi lensi implantasyonu yapıldı. Aynı seansta üçlü girişim ile vitrektomi, çevresel skleral çökertme (506 sponge, 360° ) yapıldı. Peroperatif olarak alt kadranda tıkalı damardan 2 disk çapı mesafede 2 adet at nalı yırtık görüldü. Yırtık etrafından alt temporal damar arkına uzanan epiretinal membran formasyonu izlendi. Membran soyularak uzaklaştırıldı, sıvı-gaz değişimi ile retina yatıştırıldı ve %14 Perforopropan (C3F8) gazı injekte edildi. Postoperatif 2.ayda görme keskinliği 3 metreden parmak sayma düzeyinde ve retina yatışık idi. Postoperatif 3. ay kontrolünde alt kadrandan başlayıp makulayı da içine alan proliferatif vitreoretinopati izlendi. Görme keskinliği el hareketi düzeyinde idi . Genel anestezi altında üçlü girişim ile göz içi lensi çıkarılması, vitreus tabanı disseksiyonu, membran soyulması, sıvı-gaz değişimi endolazer fotokoagulasyonu ve 1300 centistokes silikon yağı injeksiyonu uygulandı. 2. cerrahiden 3. ay sonraki muayenesinde görme keskinliği 1 metreden parmak sayma, göz içi basıncı 24 mmHg ve fundus muayenesinde retina yatışık idi.

**Olgu 4 :** 71 yaşında erkek hasta sağ gözde görme azalması şikayeti ile başvurdu. Oftalmolojik anamnezinde 8 yıl önce geçirilmiş bilateral intrakapsüler katarakt ameliyatı vardı. 4 yıldır diabetes mellitus tip 2 ve hipertansiyon nedeniyle ilaç alıyordu. Yapılan oftalmolojik muayenede sağ gözde görme keskinliği el hareketi düzeyinde idi. Biomikroskopide afaki ve pupilla düzensizliği gözlemlendi. Biomikroskopik oftalmoskopide makulayı da içine alan üst kadran retina dekolmanı izlendi. Üst temporal damar arkında, venlerde boşalma ve sklerotik değişimler mevcuttu. Periferik retina muayenesinde mikrokistoid dejeneresans izlendi. Periferik hole ya da yırtık gözlenmedi. Arka kutupta üst kadranında üst temporal damar arkına 3 disk çapı mesafede bir adet atnalı yırtık mevcuttu. Yırtıktan üst temporal damar arkına uzanan ve üst temporal bölgeyi örten epiretinal membran varlığı gözlemlendi. Göziçi basıncı 9 mmHg idi. Sol gözde tashihli görme keskinliği 0.7 ve biomikroskopide pupilla düzenli, afaki ve ön hyaloid intakt idi. Fundus muayenesinde arterosklerotik fundus bulguları ve komplet posterior vitreus dekolmanı (PVD) gözlemlendi. Genel anestezi altında çevresel skleral çöktürme (240 band, 360°) ve üçlü girişim ile vitrektomi, membran soyulması, sıvı-gaz değişimi ve %30 SF6 gazı tamponadı yapıldı. Postoperatif erken dönemde komplikasyon görülmedi. Postoperatif 3.ay kontrolünde tashihli görme keskinliği 5 metreden parmak sayma düzeyinde ve retina yatışık idi.

## TARTIŞMA

RVDT'nı takiben regmatojen retina dekolmanı görme kaybı oluşturma potansiyeline sahip nadir, fakat ciddi bir komplikasyondur. RVDT'nı takiben oluşan retina dekolmanı, re-

tina deliği veya traksiyonel retina yırtığından kaynaklanır. Retina deliğinin kistik retinal değişikliklerden veya koriyoretinal oklüzyona bağlı olarak meydana geldiği düşünülmektedir<sup>7</sup>. Traksiyon yırtıkları yeni damarlanmadan veya buna eşlik eden vitreus kontraksiyonundan gelişir<sup>7-9</sup>. Trempe ve arkadaşları RVDT olan 50 olguluk seride %22 oranında parsiyel vitreus dekolmanı bildirmişlerdir<sup>10</sup>. Bu oran benzer yaş grubundaki insanlardan anlamlı olarak daha yüksektir. Russel ve arkadaşları yayınladıkları 4 olguluk seride RVDT sonrasında regmatojen ve traksiyonel retina dekolmanı gelişmiş olgularda vitreus cerrahisi tekniklerini kullanarak 7 günlük takipte % 100 başarı bildirmişlerdir<sup>4</sup>. Aynı çalışmada arka kutupta oluşan membranlardan ortaya çıkan traksiyon faktörünün yırtık gelişiminde rol oynadığı ve skleral çöktürmeden ziyade pars plana vitrektomi ve sıvı gaz değişiminin başarıdaki rolü vurgulanmıştır.

RVDT sonrasında retina dekolmanı gelişimi ile ilgili en geniş seri Ikono tarafından bildirilmiştir<sup>11</sup>. Ikono 25 olguluk serisinde olguların %48'inde dekolman gelişiminin bir veya birden fazla retinal yırtıktan kaynaklandığını ve makulanın tutulduğu olgularda görsel prognozun daha kötü olduğunu bildirmiştir. Yine aynı çalışmada nüks oluşan olgularda neovasküler membran mevcudiyetinin daha sık olduğu ve bunlarda iatrojenik yırtığın daha sık olduğu belirtilmiştir.

Bizim olgularımızın hepsinde retina dekolmanı oklüzyon bölgesine komşu alanda gelişmiş epiretinal membrana bağlı traksiyon faktörlerinden kaynaklanmıştır. Olgularımızın 1 tanesi hariç hepsinde dekolman tek operasyonla düzeltildi. Bir olguda proliferatif vitreoretinopati gelişimi sonucu 2 operasyon yapılmak zorunda kalındı. Görsel sonuçların

oldukça düşük olmasında retina dekolmanının makulayı tutması ve RVDT'nin makula bölgesinde oluşturduğu hasarın rolü olabilir. Olgularımızın tümünde vitreus cerrahisi uygulanmasının nedeni vitreus hemorajisi mevcudiyeti ve yırtıkların arka kutupta olmasıdır.

RVDT olan hastalarda kan-retina bariyeri bozulduğu için PVR oluşturma potansiyeli olan elementlerin intravitreal boşluğa geçmesi olasılığı yüksektir. Bizim olgularımızın 1 tanesinde PVR gelişimi izlendi. Olgu sayımızın az olması nedeniyle RVDT'ni takiben ortaya çıkan retina dekolmanının etyolojik ve prognostik faktörleri üzerine yorum yapılabilmesi mümkün olmamıştır.

RVDT gelişen olgularda parsiyel posterior vitreus dekolmanı insidansı benzer yaş grubuna göre anlamlı olarak artmaktadır<sup>10,12</sup>. PVD oluşumu esnasında gelişen yırtıklar genellikle periferik retina lokalizedir. Oysa bizim olgularımızda yırtıkların tümünün posterior kutup ve büyük damar arkına yakın olması ve epiretinal traksiyonel membran varlığı bu yırtıkların gelişiminde vitreus değişikliklerinin etkili olmadığını düşündürmektedir.

Sonuç olarak RVDT geçiren hastaların takibinde regmatojen retina dekolmanı görülebilmektedir. Bu tür retina dekolmanlarının tedavisinde, yırtıkların lokalizasyonu ve vitreus hemorajisinin eşlik edebilmesi nedeni ile vitreus cerrahisi ön plana çıkmaktadır.

## KAYNAKLAR

- 1-Michels RG, GassJDM, The naturel course of retinal vein obstruction Trans. Am. Acad Ophthalmol Otolaryngol 1974;78:166-77.
- 2-Gutmann FA, Zegarra H.The natural course of temporal retinal branch vein occlusion. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 1974;78:178-92.
- 3-Özbayrak AN, Gündüz K,Zengin N, ve ark. . Retina ven tıkanıklarında klinik bulgular. T Klinikleri Oftalmoloji Dergisi 1995;4:203-209.
- 4-Russel SR,Blodi CF,Folk JC.Vitreotomy for complicated retinal detachments secondary to branch retinal vein occlusions. Am. J.Ophthalmol 1989;108:6-9.
- 5-Gutman FA, Zegarra H, Retinal detachment secondary to retinal branch vein occlusion. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 1976;81:491-6.
- 6-Ramos-Umpierre A, Berrocal JA. Retinal detachment following branch retinal vein occlusion.Ann. Ophthalmol 1977;9:339-40.
- 7-Regenbogen L,Godel V,Feiler-Ofry V.Retinal break secondary to vascular accidents. Am. J. Ophthalmol 1977;84:187-96.
- 8-Joondeph HC,Joondeph BC.Posterior tractional breaks complicating branch retinal vein occlusion. Retina;1988:136-40.
- 9-Joondeph HC, Goldberg MF.Rhegmatogenous retinal detachment after tributary retinal vein occlusion Am.J.Ophthalmol 1975;80:253-7.
- 10-Tremp CL,Takahashi M,Topilon HW. Vitreus changes in retinal branch vein occlusion. Ophthalmology 1981;88:681-87.
- 11-İkono Y,Tanu Y Lewis JM.Retinal detachment after BRVO.Influence of type of break on the outcome of vitreous surgery. Opht-halmology 1997,104:27-32.
- 12-Avunduk MA, Kapıcıoğlu Z,Çetinkaya K,Kaya C. Retinal ven dal tıkanıklıklarında vitreusun durumu ve prognoz üzerine etkisi. Retina-Vitreus 1996;2:526-529.