

# Kronik Retinal Vaskülit ve Maküla Ödeminin Olduğu Eales' Olgusunda Pars Plana Vitrektomi ve İç Limitan Membran Soyulması ile Tedavi\*

Pars Plana Vitrectomy and Internal Limiting Membrane Removal for Chronic Retinal Vasculitis and Macular Edema in a Patient with Eales' Disease

Berkant KADERLİ<sup>1</sup>, Remzi AVCI<sup>2</sup>

## ÖZ

**Olgu Sunumu:** Eales' hastalığı genellikle genç erişkinlerde görülür, periflebit, periferik non-perfüzyon alanları, neovaskülarizasyonlar ve tekrarlayan vitreus kanamalarının eşlik ettiği idiyopatik enflamatuvar bir hastalık olarak tanımlanır. Maküler değişiklikler nispeten nadir (%18) görülür ve en sık görülen patoloji de maküla ödemi. Bu yazıda kronik retinal periflebit ve maküler ödemi olan ve tekrarlayan panretinal lazer fotokoagülasyon, sistemik, perioküler ve intravitreal steroid tedavilerine rağmen nüks gösteren bir Eales' olgusu sunulmaktadır. Bu olguda yapılan pars plana vitrektomi, arka hyaloid ve iç limitan membran soyulmasından sonra retinal periflebit ve maküla ödemi bulgularının tamamen düzeldiği ve 15 aylık takip süresince yeni bir atak gelişmediği gözlenmiştir. Tedaviye dirençli retinal periflebit ve maküla ödemi olan Eales' olgularında vitrektomi ve iç limitan membran soyulması bir tedavi seçeneği olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Eales' hastalığı, maküla ödemi, tedavi.

## ABSTRACT

**Case Report:** Eales' disease is defined as an idiopathic inflammatory disease of young adults characterized by periphlebitis, peripheral non-perfusion, neovascularization and recurrent vitreous haemorrhages. Macular changes are relatively rare (%18) and the most common problem is macular edema. We present a case with chronic retinal periphlebitis and macular edema that showed recurrences after multiple treatment episodes of panretinal argon laser photocoagulation, systemic, periocular and intravitreal steroids. The retinal phlebitis and macular edema was completely resolved after pars plana vitrectomy, posterior hyaloid and internal limiting membrane removal and did not recur during the 15 months follow-up period. Vitrectomy and internal limiting membrane removal should be considered as a treatment option in cases of Eales' disease with resistant retinal periphlebitis and macular edema.

**Key Words:** Eales' disease, macular edema, treatment.

*Ret-Vit. 2005;13:Özel Sayı 55-58*

## GİRİŞ

Eales' hastalığı genellikle genç erişkinlerde görülen, perivasküler flebit, periferik non-perfüzyon alanları ve neovaskülarizasyonların eşlik ettiği idiyopatik enflamatuvar bir hastalık olarak tanımlanır<sup>1,2</sup>. Olguların %10'unda vitreus kanamaları, retina dekolmanı ve neovasküler glokom sebebiyle ciddi görme kaybı gelişmektedir<sup>3</sup>. Hastalığın diğer önemli bir morbidite nedeni olan maküler değişiklikler geniş bir seride %18 sıklıkta bildirilmiştir<sup>4</sup>. En sık görülen değişikliklerden biri de maküla ödemi (%16.4). Maküla ödeminin eşlik ettiği olgularda antiitüberküloz ilaçlar, steroid, fokal lazer fotokoagülasyon gibi tedaviler uygulanmışsa da, etkili bir tedavi yöntemi hala tanımlanmamıştır. Bu yazıda kronik retinal periflebit ve maküler ödemi olan ve tekrarlayan panretinal lazer fotokoagülasyon, sistemik ve intravitreal steroid tedavilerine rağmen nüks gösteren, pars plana vitrektomi (PPV), arka hyaloid ve iç limitan membran soyulması sonrasında ise bulguları tamamen gerileyen bir Eales' olgusu sunulmaktadır.

*Geliş Tarihi: 31/08/2005*

*Received: August 31, 2005*

\* Bu çalışma TOD. Tıbbi Retina ve Vitreoretina Cerrahi Birimleri ortak toplantısı 15 Ocak 2005 Antalya'da sunulmuştur.  
1- Uludağ Üniversitesi Tıp Fak., Göz Hast. AD, Bursa, Uzm. Dr.  
2- Uludağ Üniversitesi Tıp Fak., Göz Hast. AD, Bursa, Prof. Dr.

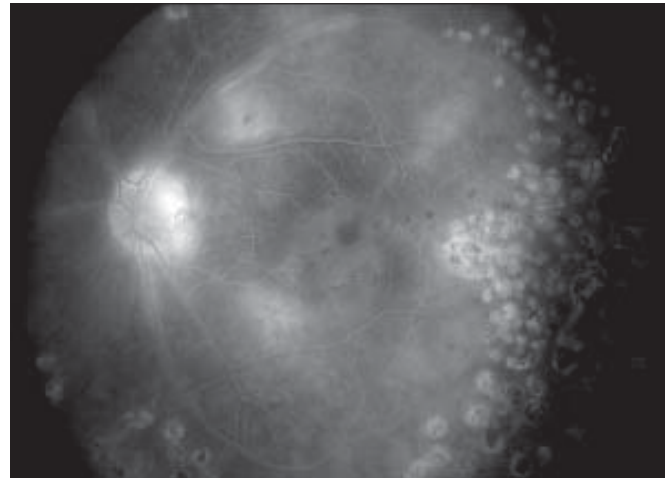
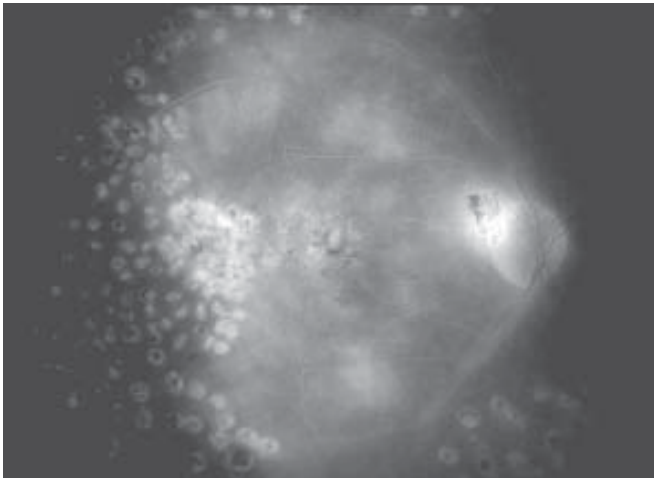
1- M.D. Uludağ University School of Medicine Department of Ophthalmology Bursa / TURKEY  
KADERLİ B., drkaderli@yahoo.com  
2- M.D. Professor, Uludağ University School of Medicine Department of Ophthalmology Bursa / TURKEY  
AVCI R., ravci@uludag.edu.tr  
**Correspondance:** M.D. Berkant KADERLİ  
Uludağ University School of Medicine Department of Ophthalmology Bursa / TURKEY

### OLGU SUNUMU

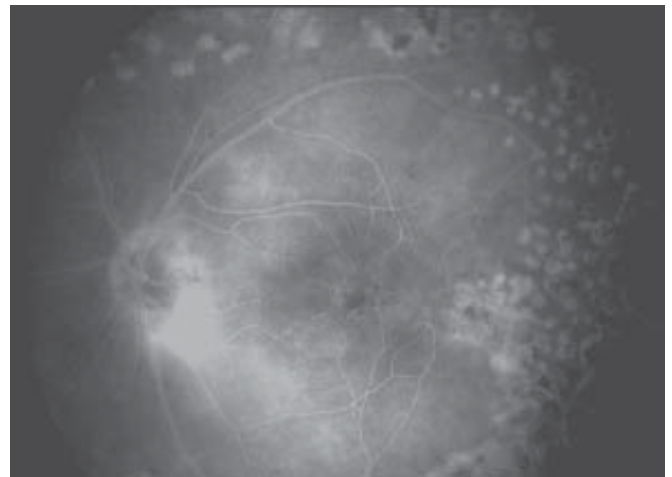
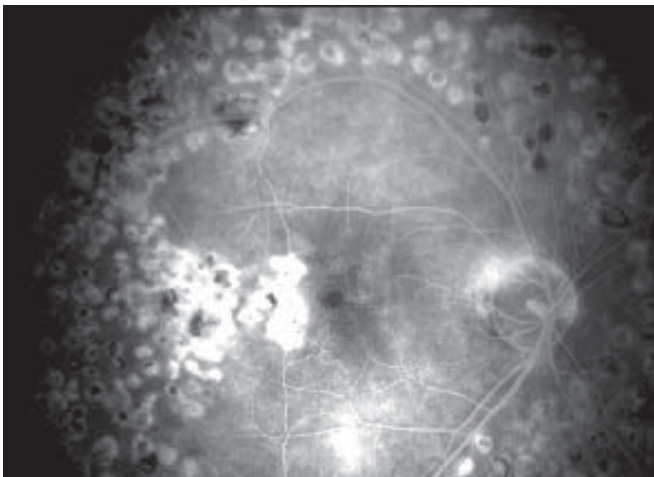
Yirmi dokuz yaşında bayan hasta, her iki gözde 1.5-2 aydır devam eden uçuşmalar şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Soygeçmişinde ve özgeçmişinde herhangi bir özellik yoktu. Hasta çocukluğunda tüberküloz dahil bütün aşılarını düzenli olarak yaptırmış ve tüberkülozu olan birisi ile yakın teması yoktu. Yapılan muayenede her iki gözde görme keskinliği (GK) tam, göz içi basınçları ve ön segment yapıları normaldi. Vitreus muayenesinde her iki gözde 1+ hücre olduğu görüldü. Fundoskopide her iki gözde papillalar hafif hiperemik, venüllerde hafif genişleme, ve özellikle nazal ve temporal periferde yoğunlaşan yaygın retinal kanamalar tespit edildi. Çekilen floreseyn fundus anjiyografide her iki papillada hafif derecede hiperfloresans, yaygın perivenüler sızıntılar, periferik venöz oklüzyon ve retinal iskemik alanları olduğu görüldü. Sağ gözde nazal ve temporal mid-periferde, solda ise temporal mid-periferde retinal neovaskülarizasyonlar saptandı. Çekilen ön-arka ve yan akciğer grafisinde aktif tüberküloz ve sarkoidoz ile uyumlu bulguya rastlanmadı. Tüberkülin testi, eritrosit sedimentasyon hızı, anjiyotensin dönüştürücü enzim ve serum reaktif protein normal sınırlardaydı. Ayrıca sifiliz, Behçet hastalığı ve kollajenozlara yönelik yapılan incelemelerde olumlu bir bulguya rastlanmadı. Olgu Eales' hastalığı olarak değerlendirildi.

Tedavi olarak prednizolon tablet 1 mg/kg/gün dozunda başlandı ve her iki göze üçer seans panretinal argon lazer fotokoagülasyon yapıldı. Steroid dozu zamanla azaltıldı ve 2. ayın sonunda kesildi. Lazer tedavisinden 3 ay sonra yapılan kontrol muayenede görme keskinliklerinin tam düzeyinde olduğu ve retinal kanamalarda önemli ölçüde gerileme olduğu tespit edildi. Çekilen anjiyografide bilateral papillalarda hafif derecede sızıntının devam ettiği, perivenöz sızıntıların azaldığı, iskemik alanların lazerle iyice kapatıldığı ve neovaskülarizasyonların gerilediği gözlemlendi.

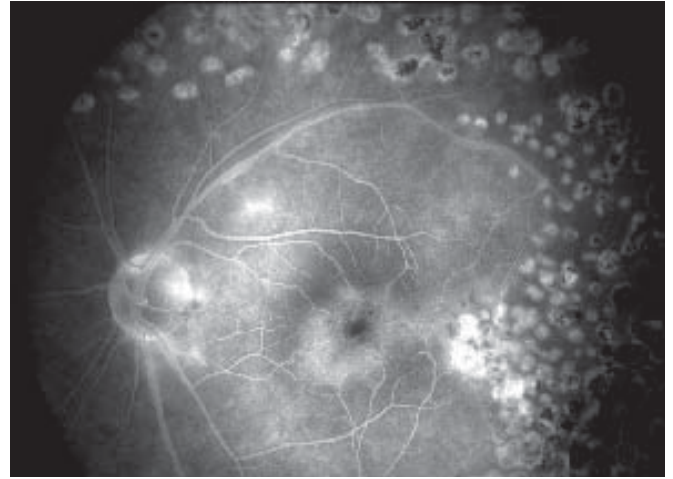
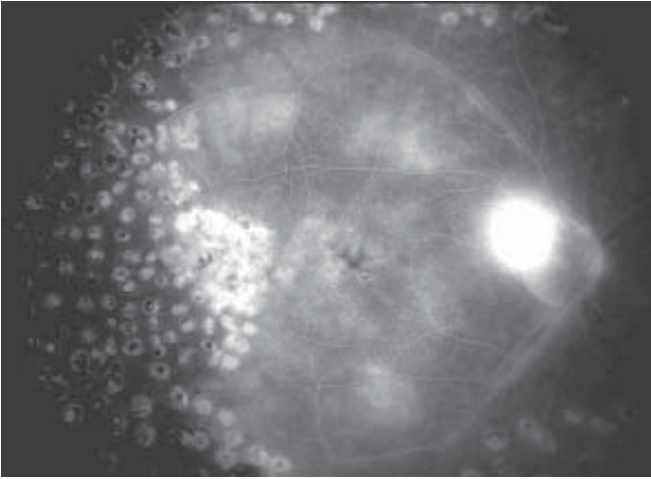
Tedavisiz takibe alınan hasta 9 ay sonra her iki gözde görmede azalma şikayeti ile başvurdu. Yapılan muayenede her iki gözde GK 0.8 düzeyinde bulundu. Vitreusta sağda 2+, solda ise 1+ hücre vardı. Fundus muayenesinde her iki gözde optik disk neovaskülarizasyonu, maküla temporalinde retinal kanamalar ve maküla ödemi olduğu görüldü. Floreseyn anjiyografide her iki gözde optik disk neovaskülarizasyonu, yaygın perivenüller ve retinal sızıntı alanları ve kistoid maküla ödemi saptandı. Tedavi olarak prednizolon tablet 1 mg/kg/gün, asetazolamid tablet 125 mg/gün başlandı. Ayrıca her iki göze maküla temporaline ve periferde boşluk olduğu düşünülen alanlara lazer fotokoagülasyon ilavesi yapıldı. Takip eden 2 ay sonunda yan etkiler nedeniyle ilaç teda-



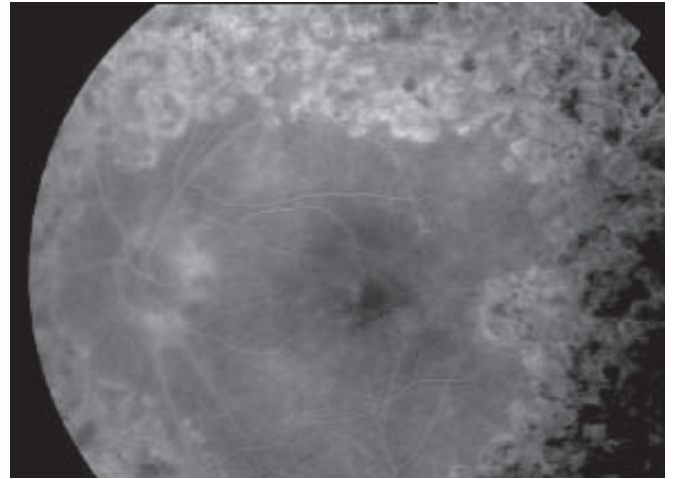
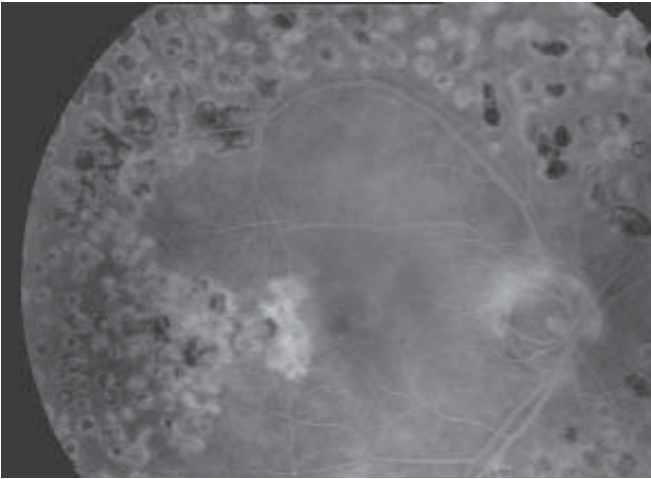
**Resim 1:** Olgunun ilk başvurdan 18 ay sonra çekilen sağ (a) ve sol (b) gözün anjiyografik görünümü. Her iki gözde oldukça yoğun yapılan panretinal fotokoagülasyona rağmen optik disk neovaskülarizasyonu, yoğun vasküler ve retinal sızıntı alanları ve maküla ödemi izlenmektedir.



**Resim 2:** İntravitreal triamsinolon enjeksiyonundan 1 ay sonra sağ (a) ve sol (b) gözün anjiyografik görünümü. Bütün sızıntılarda ve maküla ödeminde belirgin azalma dikkati çekmektedir.



**Resim 3:** Triamsinolon enjeksiyonundan 6 ay sonra çekilen sağ (a) ve sol (b) gözün fundus anjiyografisinde yaygın sızıntıların ve maküla ödeminin tekrar ortaya çıktığı görülmektedir.



**Resim 4:** Sağ (a) ve sol (b) gözün vitrektomi, arka hiyaloid ve iç limitan membran soyulmasından 15 ay sonra çekilen anjiyografik görüntüleri. Her iki gözde disk neovaskülarizasyonunun, vasküler sızıntıların ve maküla ödeminin tamamen ortadan kalktığı gözlenmektedir.

visi kesildi. Herhangi bir tedavi verilmeden takip eden 4 ay boyunca izlenen hasta, bu sürenin sonunda görmede kötüleşme ile başvurdu. Yapılan muayenede GK sağda 0.5, solda 0.6 olarak saptandı. Çekilen floresein anjiyografide her iki gözde opak disk neovaskülarizasyonu, yoğun perivenüler ve yer yer retinal sızıntı alanları saptandı. Anjiyografinin erken fazında makülanın kapiller yapısında yoğun genişleme, geç dönemde ise sağda daha fazla olmak üzere yoğun kistoid maküla ödemi saptandı (Resim 1). Önce sağa olmak üzere, her iki göze 1 hafta ara ile intravitreal 4 mg triamsinolon uygulandı. Triamsinolon sonrası 1. ayda çekilen anjiyografide her iki gözde optik disk, perivenöz sızıntıların ve maküla ödeminin düzeldiği (Resim 2) ve görmenin GK sağda 0.8, solda ise 1.0 düzeyine ulaştığı gözlemlendi. Bununla birlikte, enjeksiyon sonrası 6. ayda her iki gözde maküla ödeminde belirgin nüks (Resim 3) ve görme keskinliklerinde sağda 0.2, solda ise 0,32 düzeyine kadar azalma tespit edildi. Fundoskopide her iki gözde de arka hiyaloid kalınlaşması ile uyumlu bulgu saptanmadı. Ayrıca sağ gözde arka kapsüler katarakt geliştiği gözlemlendi. Hastaya sağ fakemulsifikasyon, göz içi lens implantasyonu, PPV, arka hiyaloid ve iç limitan membran soyulması uygulandı. Benzer şekilde 1 hafta sonra sol göze PPV, arka hiyaloid ve iç limitan membran soyulması yapıldı. Her iki göze de ameliyatlardan bitiminden hemen önce 4 mg intravitreal

triamsinolon verildi. Ameliyat sonrasında 1. ayda yapılan kontrol muayenede her iki gözde vitreus reaksiyonunun ve maküler ödemin kaybolduğu gözlemlendi. Görme keskinliklerinin sağda 0.8, solda ise 1.0 düzeyine ulaştığı, çekilen anjiyografide optik disk neovaskülarizasyonunun kaybolduğu, vasküler sızıntıların büyük ölçüde gerilediği ve maküla ödeminin kaybolduğu gözlemlendi. Son olarak ameliyat sonrası 15. ayda kontrol muayenesi yapılan ve floreseyn anjiyografisi çekilen olgunun bulgularında herhangi bir değişiklik olmadığı gözlemlendi.

### TARTIŞMA

Eales' hastalığının etyopatogenezinde başlıca tüberküloz,<sup>5</sup> tüberküloproteini aşırı duyarlılığı,<sup>6</sup> retinal otoimmünite,<sup>7</sup> insan lökosit antijeni<sup>8</sup> gibi faktörler suçlanmışsa da, kesin etyolojisi hala belli değildir. Hastalığın doğal seyri olan perivaskülit, vasküler tıkanmalara ve retinal iskemiye yol açmaktadır. İskeminin sonucunda gelişen neovaskülarizasyonlar tekrarlayan vitreus kanamalarına ve ileri dönemde de makülanın da tutulabildiği traksiyonel retina dekolmanlarına neden olabilmektedirler. Hastalığın tedavisinde steroidler ve diğer immünsupresif ajanlar, lazer fotokoagülasyon, vitrektomi ve kriyoterapi gibi yöntemler kullanılabilir.<sup>1-3</sup>

Hastalığın belirgin özelliği olan nüks eden vitreus kanamaları görmeyi azaltan en önemli etkidir. İyi bir lazer tedavisi yapılmış olsa bile, zamanla gelişen vitreoretinal çekintiler kanamaya neden olabilir. Böyle olgularda PPV ile oldukça başarılı anatomik ve fonksiyonel sonuçlar bildirilmiştir<sup>9,10</sup>. Görmeyi azaltan bir diğer neden de hastalığın ilerleyen dönemlerinde insidansı artan maküler değişikliklerdir. Özellikle nüks eden vitre kanaması olduğu halde geç PPV uygulanan olgularda kistoid maküla ödemi, maküler skar, epiretinal membran ve maküler dejenerasyon daha sık görülmektedir. Bekleyen kandan ortaya çıkan toksik ürünlerin bu sonuçtan sorumlu olabilir. Bu nedenle nüks eden vitreus kanamalarında PPV'nin geciktirilmeden yapılması önerilmektedir<sup>11,12</sup>.

Agarwal ve ark.<sup>4</sup> 1447 olguluk serilerinde %18.2 oranında maküler patoloji saptadıklarını bildirmişlerdir. Bu olguların %50'ye yakınında görme 0.1 veya daha azdır. Başlıca patolojiler olarak epiretinal membran (%18), maküla dekolmanı (%17.8) ve maküla ödemi (%16.4) bildirilmiştir. Epiretinal membran ve maküler dekolman sıklıkla nüks eden vitreus kanamalarının eşlik eden bulgularıyla birlikte ve PPV ile tedavi edilmektedir. Bununla birlikte Eales' olgularında maküler ödemin tedavisi için etkili bir yöntem tanımlanmamıştır. İntravitreal triamsinolon maküla ödemi ve enflamasyonu ortadan kaldırmakla birlikte, etkisi kalıcı değildir ve göz içi basıncı artışı ve olgumuzda da olduğu gibi katarakt yapıcı etkisi vardır. Sistemik ve perioküler steroid ve asetazolamid tedavileri de seçenekler arasında yer almakla birlikte, bilinen yan etkilerinden dolayı uzun süre kullanmak mümkün değildir<sup>1,2</sup>.

Eales olgularındaki benzer şekilde<sup>9-12</sup>, posterior üveiti olan olgularda da PPV'nin klinik iyileşme sağlayabildiği bilinmektedir<sup>13-17</sup>. Vitrektominin olumlu etkisi vitreusta birikmiş olan enflamasyonun ara ve son ürünlerini uzaklaştırması ve bozulan vitreus-retina ilişkileri düzeltilmesi olabilir. Olgumuzda da PPV sonrası kalıcı klinik iyileşme gözlenmesi bu görüşü desteklemektedir. Ameliyatın sonunda verilen intravitreal triamsinolon hastalığın kendisine ve ameliyata bağlı enflamasyonu azaltarak iyileşmeyi hızlandırmaktadır. Böylece erken görsel rehabilitasyon mümkün olmaktadır. Vitrektomize gözlerde triamsinolonun yarı ömrünün oldukça kısa olduğu bilinmektedir<sup>18</sup>. Bu nedenle 15 aylık takip süresince perivas-külit ve maküla ödeminde nüks görülmemesi yapılan cerrahi işlemin olumlu etkisine bağlı olduğunu düşünüyoruz. Ayrıca klinik olarak görülmemiş olsa da, olgumuzda arka kutuptaki kronik sızıntıya bağlı arka hiyaloid ve iç limitan membran kalınlaşması gelişmiş olabilir. Arka hiyaloid ve iç limitan membran soyulmasının diyabetik olmayan maküla ödemlerinde de yararlı olabildiği bilinmektedir<sup>19,20</sup>. Bu yapıların soyulması ile diffüzyon engelinin ve tanjansiyel çekintilerin ortadan kalktığı ve sonuç olarak da maküler anatomisinin ve oksijenasyonun düzel-diyi ifade edilmektedir.

Eales' hastalığı genellikle uzun hayat beklentisi olan genç kişilerde görülmektedir. Bu nedenle hastalığın yol açtığı komplikasyonlara kalıcı çözüm önermek önemli olmaktadır. Olgumuzdaki olumlu klinik sonucu dikkate alarak, bilinen tedavilere yanıt vermeyen kronik perivas-külit ve maküla ödemi olan Eales' olgularında vitrektomi, arka hiyaloid ve iç limitan membran soyulmasının bir tedavi seçeneği olarak akılda bulundurulması gerektiğini düşünüyoruz.

## KAYNAKLAR

1. Das T, Biswas J, Kumar A, et al.: Eales' disease. *Indian J Ophthalmol* 1994;42:3-18.
2. Atmaca LS, Batioglu F, Atmaca Sonmez P.: A long-term follow-up of Eales' disease. *Ocul Immunol Inflamm* 2002;10:213-221.
3. Mandava N, Yanuzzi LA: Miscelanous retinal vascular conditions. In Regillo CD, Brown GC, Flynn Jr HW (eds): *Vitreoretinal disease, the essentials*. Thieme New York, 1999:193-211.
4. Agarwal R, Biswas J.: Macular involvement in Eales disease (abstract). *Amer Acad Ophthalmol*, New Orleans, 1998:118.
5. Helm CJ, Holland GN. *Ocular tuberculosis*. *Surv Ophthalmol* 1993;38:229-256.
6. Donders PC.: Eales disease. *Doc Ophthalmol* 1958;12:100-105.
7. Biswas J, Narain S, Roy S, et al.: HLA association in Eales disease (abstract). *Invest Ophthalmol Vis Sci* 1996;36:363.
8. Biswas J, Mukesh BN, Narain S, et al.: Profiling of human leukocyte antigens in Eales' disease. *Int Ophthalmol*. 1998;21:277-281.
9. El-Esra MA, Alkharashi.: Full panretinal photocoagulation and early vitrectomy improve prognosis of retinal vasculitis associated with tuberculoprotein hypersensitivity (Eales' disease). *Br J Ophthalmol* 2002;86:1248-1251.
10. Shanmungan MP, Badrinath SS, Gopal L, et al.: Long term visual results of vitrectomy for Eales disease complications. *Int Ophthalmol* 1998;22:61-64.
11. Kumar A, Tiwari HK, Singh RP, et al.: Comparative evaluation of early vs. deferred vitrectomy in Eales' disease. *Acta Ophthalmol Scand* 2000;78:77-78.
12. Ishaq M, Niazi MK.: Usefulness of pars plana vitrectomy in managing asymptomatic eyes of Eales' disease (abstract). *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2003;15:50-53.
13. Androudi S, Ahmed M, Fiore T, et al. Combined pars plana vitrectomy and phacoemulsification to restore visual acuity in patients with chronic uveitis. *J Cataract Refract Surg* 2005;31:472-478.
14. Nobe JR, Kokoris N, Diddie KR, et al.: Lensectomy-vitrectomy in chronic uveitis. *Retina* 1983;3:71-76.
15. Brinkman CJJ, Otto AJ, Kijlstra A, et al. The influence of vitrectomy and lensectomy on experimental uveitis. *Curr Eye Res* 1990;9:125-130.
16. Scott RA, Haynes RJ, Orr GM, et al.: Vitreous surgery in the management of chronic endogenous posterior uveitis. *Eye* 2003;17:221-227.
17. Chin HS, Park TS, Moon YS, et al.: Difference in clearance of intravitreal triamcinolone acetate between vitrectomized and nonvitrectomized eyes. *Retina* 2005;25:556-560.
18. Avci R, Kaderli B, Avci B, et al.: Pars plana vitrectomy and removal of the internal limiting membrane in the treatment of chronic macular oedema. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2004;42:845-852.
19. Peyman GA, Canakis C, Livir-Rallatos C, et al.: The effect of internal limiting membrane peeling on chronic recalcitrant pseudophakic cystoid macular edema: a report of two cases. *Am J Ophthalmol* 2002;133:571-572.