

Eales Hastalığında Tedavinin Etkinliği

The Efficacy of Treatment in Eales' Disease

Ramazan ÖZELCE¹, Haluk ESGİN²

ÖZ

Amaç: Eales hastalığında tedavinin etkinliğini araştırmak.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimize 1990-2012 yılları arasında Eales hastalığı tanısıyla en az 11 ay takip edilen 21 hastanın 33 gözü geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri, başvuru yakınmaları, muayene bulguları ve uygulanan tedaviler değerlendirildi. Ondört göze lazer fotokoagülasyon ve sistemik steroid tedavisi, 10 göze sadece lazer fotokoagülasyon, 3 göze sadece sistemik steroid tedavisi, 2 göze ise çekilmeyen vitre içi kanama nedeniyle pars plana vitrektomi uygulandı. 3 hastanın dört gözü ise tedavisiz izlendi.

Bulgular: Olguların yaş ortalaması 36.7±15.7 (15-65) ve erkek/kadın oranı 15/6 idi. Ortalama takip süresi 84 (11-225) ay olup, 21 hastanın 12'sinde (%57) hastalık bilateral olarak görüldü. En sık başvuru yakınması bulanık görme idi (%58.1). Başvuru anındaki en sık oftalmoskopik bulgular, neovaskularizasyon %42, vitre içi kanama %39 ve retina içi kanama %36 idi. Tek başına veya sistemik steroidle kombine olarak lazer fotokoagülasyon yapılan 24 gözden 21'inde (%88) görme keskinliğinin aynı kaldığı veya arttığı saptanırken, görme keskinliği azalan 6 gözden 5'inde maküla ödemi veya epiretinal membran bulunduğu izlendi.

Sonuç: Eales hastalığında lazer fotokoagülasyon tedavisi ile iyi görsel prognoz sağlanmaktadır. Maküla tutulumunda ise görsel prognoz kötüleşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eales hastalığı; görsel prognoz; tedavi.

ABSTRACT

Purpose: To investigate the efficacy of treatment in Eales' disease.

Material and Methods: Thirty-three eyes of 21 patients at least 11 months followed with a diagnosis of Eales' disease between 1990 to 2012 were retrospectively evaluated. Demographic characteristics, presenting symptoms, examination findings and treatments were evaluated. Fourteen eyes were treated with laser photocoagulation and systemic steroid, 10 were treated with only laser photocoagulation and 3 were treated with only systemic steroid. Four eyes were observed without treatment and 2 eyes underwent pars plana vitrectomy due to vitreous hemorrhage.

Results: The mean age was 36.7±15.7 (15-65). M/F ratio was 2.5. Mean follow-up duration was 84 (11-225) months. It was 57% bilateral. The most common (58.1%) presenting symptom was blurred vision. The most common ophthalmoscopic findings on admission; neovascularization 42%, vitreous hemorrhage 39% and intraretinal hemorrhage 36%. Twenty-one (88%) of 24 eyes treated with laser photocoagulation alone or in combination with systemic steroid were maintained or showed improved vision. Macular edema or epiretinal membrane was seen in 5 of 6 eyes with decreased visual acuity.

Conclusion: Laser photocoagulation treatment of Eales' disease provides a good visual prognosis. Visual prognosis is poor in macular involvement.

Key Words: Eales' disease; visual prognosis; treatment.

- 1- M.D. Asistant, Trakya University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Edirne/TURKEY
ÖZELCE R., ramazanozelce@gmail.com
- 2- M.D. Professor, Trakya University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology, Edirne/TURKEY
ESGIN H., halukesgin@trakya.edu.tr

Geliş Tarihi - Received: 09.05.2013
Kabul Tarihi - Accepted: 11.06.2014
Ret-Vit 2014;22:189-193

Yazışma Adresi / Correspondence Adress: M.D. Asistant,
Ramazan ÖZELCE
Trakya University Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology,
Edirne/TURKEY

Phone: +90 284 236 09 09
E-mail: ramazanozelce@gmail.com

GİRİŞ

Eales hastalığı, özellikle genç erişkinleri etkileyen idiyopatik bir periferik retinal vaskülitir.¹ Genellikle 2.-3. dekattaki erkekleri etkiler ve %50-90 oranında bilateral seyreder.² Sistemik hastalıklardan tüberkülozla ilişkili olabileceği öne sürülmüştür.¹ Hastalık başlangıçta asemptomatik olabilir. En sık başlangıç semptomu vitreus kanamasına bağlı ani görme azalmasıdır.^{2,3} Görme keskinliği, ışık hissi ile tam görme arasında değişebilmektedir.⁴ Tekrarlayan vitreus içi kanama (VİK) hastalığın en tipik özelliğidir.⁵

Hastalık genellikle 3 evrede seyreder. 1. inflamatuvar evrede, periferik venlerde inflamasyon (vaskülit), kıliflanma ve perivasküler eksüstasyonlar görülebilir. 2. iskemik evrede, periferik retinada arterlerin de etkilenmesiyle periferik damarlarda tıkanıklıklar ve beslenmeyen alanlar ortaya çıkar. Beslenen ve beslenmeyen alanların arasındaki sınırda mikroanevrizmalar, kollateral, retina içi kanamalar ve iskeminin yoğunluğuna bağlı olarak 3. evre olan proliferatif evrede retinada neovaskülarizasyonlar (NVE) gelişir. Ayrıca optik disk başında da neovaskülarizasyon (NVD) görülebilir. Retina iskemisi ve kronik inflamasyonun neden olduğu artmış vasküler endotelial growth faktör (VEGF) salınımı NVE veya NVD gelişiminden sorumlu tutulmaktadır.⁶ Neovaskülarizasyonlardan vitre içine tekrarlayan kanamalar olabileceği gibi, fibröz proliferasyonlar ve traksiyonel retina dekolmanı da gelişebilir. Eales hastalığında maküla genellikle tutulmamakla beraber inflamasyonun yoğun olduğu gözlerde, kapiller permeabilite artışına bağlı maküla ödemi ve epiretinal membran (ERM) görülebilmektedir.⁵

Tanı, sistemik ve oküler benzer tabloyu oluşturan hastalıklar ekarte edildikten sonra genellikle klinik olarak konur. Klinik bulguları 4 evreye ayırarak sınıflandıran Saxena ve ark.,³ evreleme ile prognoz arasında ilişki kurmaya çalışmışlardır. Neovaskülarizasyonların tespitinde ve takibinde fundus fluoresein anjiyografisi (FFA) oldukça değerlidir. Aktif vaskülit safhasında damar duvarlarında boyanma ve sızıntı görülür.¹ Steroidler, lazer fotokoagülasyon ve vitreo-retinal cerrahi günümüzde en yaygın kullanılan tedavi seçenekleridir.⁷ Son yıllarda proliferatif evrede intravitreal anti-VEGF uygulamasının NVE'lerin kontrol altına alınmasında ve VİK'nın engellenmesinde etkin olduğu bildirilmiştir.⁸⁻⁹

Eales hastalığında prognoz oldukça değişkendir. Bazı hastalarda önu alınmaz bir şekilde kalıcı körlüğe ilerlerken, bazı hastalarda hafif ataklarla seyreder. Kalıcı remisyon görülen olgular da mevcuttur.¹

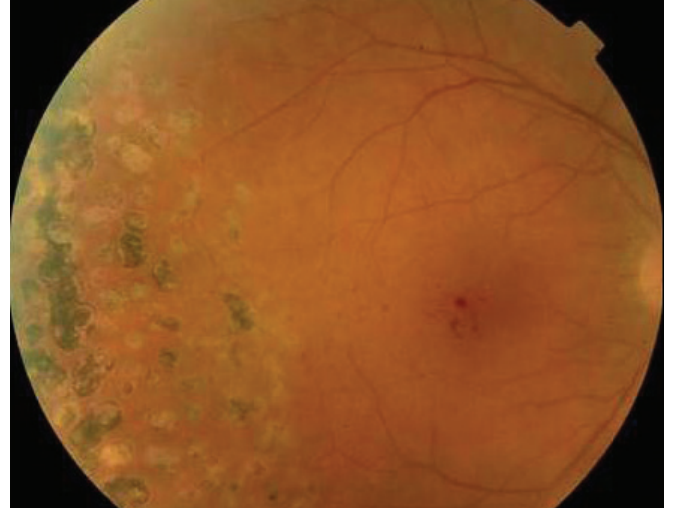
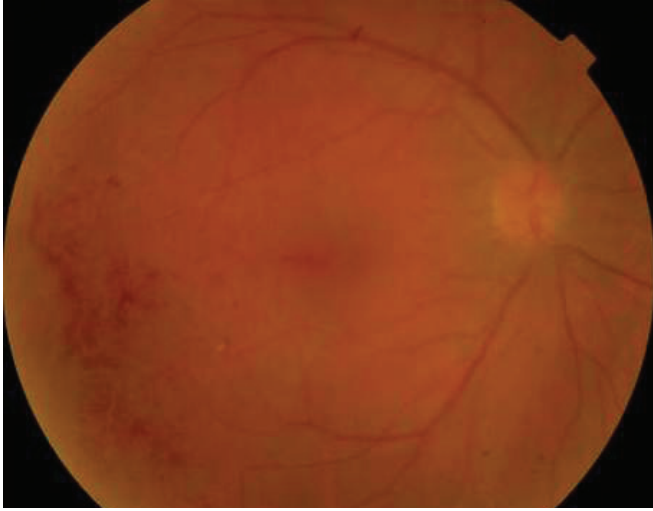
Bu çalışmada, kliniğimizde takip edilen Eales olgularının demografik özelliklerini, tedaviye verdikleri yanıtları ve uzun dönemde görsel sonuçlarını değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Trakya Üniversitesi Hastanesi Göz Kliniği'nde 1990-2012 yılları arasında Eales hastalığı tanısı alan hastaların dosyaları geriye dönük olarak tarandı. Onbir ay ve üzerinde takibi olan 21 hastanın 33 gözü çalışmaya dahil edildi. Tüm olguların öyküsü alındıktan sonra Snellen eşeliyle en iyi düzeltilmiş görme keskinlikleri ve aplanasyonla göz içi basınçları ölçüldü. Biomikroskop ile ön segment muayenesi ve pupilla dilatasyonu sonrası detaylı fundus muayenesi yapıldı. Vasküler kıliflanma, vasküler anomaliler (kollateral, telenjektazi), eksüda, vitritis, retina içi kanama, VİK, fibröz proliferasyon, NVE, maküla ödemi ve ERM araştırıldı. Neovaskülarizasyon veya maküla ödemi şüphesi olan, tekrarlayan VİK ve görme azalması olan olgulara FFA çekildi. Sistemik hastalık sorgusundan sonra, klinik tabloyu açıklayacak diabetes mellitus (DM), orak hücreli anemi, sarkoidoz ve tüberküloz gibi enfeksiyöz veya inflamatuvar sebepleri ekarte etmek için açlık kan şekeri, periferik yayma, sedimentasyon, C reaktif protein, akciğer grafisi ve göğüs hastalıkları konsültasyonu istendi. Olguların takip süresince kaç kez atak geçirdikleri kaydedildi. Vitritise veya maküla ödeme bağlı görme keskinliğinde azalma veya görme keskinliğine bakılmaksızın yeni gelişen VİK saptanması, yeni atak olarak değerlendirildi. Aktif periflebiti olan olgulara sistemik steroid, retinal iskemisi veya neovaskülarizasyonu olan olgulara lazer fotokoagülasyon, 3 ayı geçmesine rağmen açılmayan vitre içi kanamalı olgulara ise pars plana vitrektomi (PPV) tedavisi uygulandı. Tedavisiz izlenen olgular, tanı sonrası takipten çıkan ve uzun aradan sonra tekrar kontrole gelen olgulardan oluştu. Olguların başvuru anında hastalıklarının evresi ile nihai görme keskinlikleri arasındaki ilişki SPSS paket programı kullanılarak korelasyon analizi yapılarak değerlendirildi.

BULGULAR

Yaşları 15 ile 65 arasında değişen 21 olgunun yaş ortalaması 36.7 ± 15.7 idi. Olguların 15'i erkek, 6'sı ise kadındı. En az 11 ay takip edilen olguların ortalama takip süresi 84.8 ± 60.7 ay (11-225 ay) idi. Takip süresi sonunda 12 olguda (%57) hastalığın bilateral olduğu görüldü (Tablo 1). Olguların takip süresinde ortalama muayene edilme sayısı 17.5 ± 7 (3-53) olup, median değeri 13 idi. On iki olgunun (%58.1) başvuru anındaki yakınması bulanık görme iken, 7 olgunun (%33.3) ani görme azlığı ile başvurduğu görüldü. İki olgu (%9) ise asemptomatikti. Onaltı olguda sistemik hastalık öyküsü bulunmazken, 5 olguda hipertansiyon saptandı. İki olguda ise Eales hastalığı tanısı konduktan sonraki 9. ve 10. yıllarda DM tanısı kondu. Öyküsünde öksürük, gece terlemesi, halsizlik yakınması olan ve tüberküloz şüphesi bulunan 4 olgunun hiç birinde aktif yada geçirilmiş tüberküloz saptanmadı.



Resim: Lazer tedavisi öncesinde retinal iskemi ve tedavi sonrası.

İlk muayenede görme keskinliği 3 gözde (%9) 0.1'in altında, 5 gözde (%15) 0.1-0.5 ve 25 gözde (%76) 0.5'ten daha iyi ölçülürken, son muayenede 1 gözde (%3) 0.1'in altında, 6 gözde (%18) 0.1-0.5, 26 gözde (%79) ise 0.5'den daha iyi olarak ölçüldü (Tablo 2). Son muayenede, başlangıca göre 6 gözde (%18) görme keskinliği ortalama 4 sıra (1-7) azalırken, 27 gözde (%79) aynı kaldı veya arttı. Başvuru anındaki ve son kontroldeki oftalmoskopik bulgular tablo 3'te gösterildi. Bulguların hepsinde azalma görülürken en az oranda azalma fibröz proliferasyon, ERM ve maküla ödeminde oldu. Takip süresince ise herhangi bir dönemde 21 gözde (%63) NVE ve/veya VİK, 18 gözde (%54) retina içi kanama, 15 gözde (%45) vasküler anomali, 14 gözde (%42) retinada eksudasyon ve fibröz proliferasyon, 13 gözde (%39) vitritis, 10 gözde (%30) ERM, 8 gözde (%24) maküla ödemi, 5 gözde (%15) ise NVD saptandı.

Tablo 1: Çalışmaya alınan olguların demografik verileri.

	Erkek n (%)	Kadın n (%)
Cinsiyet	15 (%71)	6 (%29)
Yaş Ortalaması±SS (yıl)	34.6±15.72 (15-65)	42±14.42 (29-55)
Bilateralite	8/15 (%53)	4/6 (%66)
Sistemik hastalık varlığı (DM, HT)	4/15 (%26)	1/6 (%16)

n: olgu sayısı, DM: Diabetes mellitus, HT: Sistemik hipertansiyon.

Tablo 2: Olguların ilk ve son muayenedeki görme keskinliği dağılımı.

Görme Keskinliği (Snellen Eşeli)	İlk Muayene n(%)	Son Muayene n (%)
<0.1	3 (9)	1 (3)
0.1-0.5	5 (15)	6 (18)
>0.5	25 (76)	26 (79)

n: göz sayısı.

İki gözde (%6) hem NVD, hem NVE görüldü. Görme keskinliği azalan 6 gözün 5'inde maküla ödemi veya ERM mevcuttu. Applanasyonla göz içi basınçları hiçbir olguda normal (10-21 mmHg) sınırların üstünde ölçülmedi. Otuzüç gözün 14'ünde hem lazer fotokoagülasyon, hem sistemik steroid, 10'unda sadece lazer fotokoagülasyon (Resim), 3'ünde ise sadece oral steroid tedavisi uygulanmıştı. Üç ayı geçmesine rağmen çekilmeyen VİK'i olan 2 gözde ise PPV yapılmıştı. Dört göz ise tedavisiz izlendi. Sadece lazer fotokoagülasyon uygulanan 10 gözün hiçbirinde görme keskinliği azalmazken, lazer fotokoagülasyon ve steroid tedavisi alan 14 gözün 11'inde (%79) görme keskinliği arttı veya aynı kaldı.

Sadece steroid tedavisi uygulanan 3 gözün birinde görme keskinliğinin arttığı, birinde aynı kaldığı, birinde ise azaldığı görüldü. Tedavisiz izlenen 4 gözden 2'sinde görme keskinliği aynı kalırken, 2 gözde azaldı. Çekilmeyen VİK nedeniyle PPV yapılan 2 gözden birinde görme keskinliği azalırken, diğerinde arttığı görüldü (Tablo 4).

Tablo 3: Olguların ilk ve son muayene bulgularının dağılımı.

Muayene Bulguları	İlk Muayene n(%)	Son Muayene n (%)
NV	16 (48)	1 (3)
VİK	13 (39)	1 (3)
Retina İçi Kanama	12 (36)	3 (9)
Vasküler Kılflıflama	12 (36)	2 (6)
Retinada Eksudasyon	11 (33)	1 (3)
Vasküler Anomali	7 (21)	1 (3)
Fibröz Proliferasyon	7 (21)	5 (15)
Vitritis	6 (18)	1 (3)
Epiretinal Membran	6 (18)	5 (15)
Maküla Ödemi	4 (12)	3 (9)

n: göz sayısı, NVE: Neovaskülarizasyon, VİK: Vitre içi kanama.

Tablo 4: Tedavi seçenekleri ile görme keskinliği ilişkisi.

Görme Keskinliği (Snellen Eşeli)	İlk		Son		İlk		Son		İlk		Son	
	İlk	Son	İlk	Son	İlk	Son	İlk	Son	İlk	Son	İlk	Son
(Snellen Eşeli)	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
<0.1	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-
0.1-0.5	3	2	2	1	-	1	-	1	-	-	-	1
>0.5	11	12	8	9	2	2	-	-	4	-	-	3

n: göz sayısı, FK: Fotokoagülasyon, PPV: pars plana vitrektomi.

Tablo 5: Olguların ilk muayenedeki evresiyle görme keskinliği ilişkisi.

Görme Keskinliği (Snellen Eşeli)	Evre 1		Evre 2		Evre 3		Evre 4	
	İlk	Son	İlk	Son	İlk	Son	İlk	Son
(Snellen Eşeli)	n	n	n	n	n	n	n	n
<0.1	-	-	-	-	3	-	-	-
0.1-0.5	1	-	-	-	3	1	-	-
>0.5	11	5	-	-	7	2	-	-

n: göz sayısı.

Saxena ve ark.,³ yaptığı evreleme sistemine göre olgularımızın başvuru anındaki evreleri; 8 gözde (%24) evre 1a (küçük damarların periflebiti ve yüzeysel retinada kanamalar), 4 gözde (%12) evre 1b (büyük damarların periflebiti ve yüzeysel retinada kanamalar) mevcutken, 2a (periferik kapiller nonperfüzyon) evresinde olgumuz yoktu. 5 gözde (%15) evre 2b (NVD veya NVE); 2 gözde (%6) evre 3a (fibrovasküler proliferasyon); 11 gözde (%33) evre 3b (VİK); 3 gözde (%9) ise evre 4a (traksiyonel veya kombine yırtıklı retina dekolmanı) saptandı. 4b evresinde (rubeosis iridis, neovasküler glokom, komplike katarakt ve optik atrofi) ise olgumuz yoktu.⁴ Görme keskinliğinde azalma saptanan 6 gözün 5'i 1a veya 1b evresinde iken, 1 gözün ise 3b evresinde olduğu görüldü. Sonuç görme keskinliği ile hastalığın evresi arasında, Spearman korelasyon analizinde negatif korelasyon ($r=-0.02$) saptandı ancak istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0.91$). Takip süresince sadece 8 gözde (%25) atak saptanmazken, 25 gözde (%75) hastalık 1 ile 5 kez arasında nüksetti.

TARTIŞMA

Eales hastalığı 20-30'lu yaşlardaki genç erişkinlerin hastalığıdır. Genellikle bilateral olup, erkeklerde daha sık görülür. Ülkemizde Sezgin ve ark.,⁴ yaptıkları çalışmada 18 olgunun yaş ortalamasını 48 olarak saptayıp, E/K oranını 16/2 olarak bildirmişler, 3 yıllık takip-te bilateralite oranını ise %56 olarak belirtmişlerdir.

Ünlü ve ark.,¹⁰ yaptıkları 19 (E/K=18/1) olguluk çalışmada ise yaş ortalaması 33 (22-48) bulunmuş ve ortalama 22 aylık takipte olguların %47'sinde bilateralite saptanmıştır. Eldem ve ark.,¹¹ yaptığı ve 28 olgunun dahil edildiği çalışmada, olguların hepsi erkek olup, yaş ortalaması 32 (16-57) bulunmuş ve ortalama 31 aylık takip sonrası %75 oranında bilateralite bildirilmiştir. Ülkemizdeki en geniş seriye sahip Atmaca ve ark.,¹² uzun süre takip edilen 130 olguluk çalışmalarında yaş ortalaması 30 olarak saptanmış, E/K oranı ise 126/4 şeklinde belirtilmiş olup, başlangıçta %73 olan bilateralite, ortalama 14 yıllık takip sonrası %82'ye çıkmıştır. Hindistan'da yapılan 159 olguluk bir çalışmada ortalama 13 aylık takipte, bilateralite %72 olarak bildirilmiştir.³ Bizim çalışmamızdaki 21 (E/K=15/6) olgunun yaş ortalaması 37 (15-65) olup, ortalama 7 yıllık takipte %57 bilateralite saptanmıştır. Literatürde hastalığın görüldüğü yaş aralığı olarak 20-30 yaş bildirilmesine rağmen,^{13,14} bizim ülkemizde yaş aralığının 30-40 gibi olduğu,^{10,11} bilateralitenin uzun takip süresince arttığı¹⁴ ve bölgemizde hastalığın literatürdekinden daha fazla oranda kadınlarda da görüldüğü saptanmıştır. Eales hastalığının, birçok sistemik hastalıkla birlikteliği sporadik olarak bildirilse de,^{15,16,17} geniş serilerde anlamlı bir ilişki ortaya konamamıştır.¹⁸ Tüberkülozla doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkilendiren vaka serilerine rağmen,^{1,7} bizim olgu grubumuzda DM, hipertansiyon veya tüberkülozla anlamlı bir birliktelik görülmemiştir. Ortalama 84 aylık takip süresi ve olgu başına yapılan ortalama 17 kontrol sayısı (median:13), olgu grubumuzun sıkı takip edildiğinin göstergesidir. Literatürde en sık başvuru yakınması bulanık görme ve ani görme azlığı olarak bildirilmiştir.^{2,3,11} Bizim çalışmamızda da benzer şekilde, en sık yakınma %58.1 oranında bulanık görme ve %33.3 oranında ani görme azlığı olarak bulunmuştur. Literatürde en sık rastlanan başvuru bulgusu %49.3 oranında VİK olarak bildirilirken, bizim çalışmamızda VİK ile başvuran olgu oranı %39 olarak bulunmuştur.³ Sezgin ve ark.,⁴ başvuru anında olguların %57.1'inde görme keskinliğinin 0.5'ten iyi olduğunu belirtirken, bizim çalışmamızda bu oran %76 olarak bulunmuştur. Saxena ve ark.,³ yaptığı çalışmada sonuç görme keskinliği, başvuru anındaki evreyle ilişkili bulunmuştur. Hastalığın başvuru anındaki evresi ilerledikçe nihai görme keskinliğinin azaldığı bildirilmiştir.

Olgu grubumuzdaki başlangıç evresi ile görme keskinliği arasındaki ilişki tablo 5'te gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda da başlangıç evresi ile son görme keskinliği arasında negatif korelasyon saptanmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p=0.91$). Görme keskinliği azalan 6 olgunun 5'inde evre 1 saptandı. Saxena'nın evreleme sisteminde maküla değerlendirilmemiş olup, bizim olgu grubumuzda ise görme keskinliği azalan olgularda yüksek oranda maküla tutulumu tesbit edilmiştir. Eales hastalığında erken dönemde lazer fotokoagülasyon tedavisiyle yüksek düzeylerde nihai görme keskinliği sonuçları elde edilebileceği ve nükslerin azaltılabileceği bildirilmiştir.^{2,4,11} Atmaca ve ark.,¹² çalışmasında gözlerin %21.6'sı tedavisiz takip edilirken, 135 göze (%57.2) lazer fotokoagülasyon uygulanmış ve %66'sında görme keskinliği aynı kalmış veya artmıştır. Çalışmamızda toplam 24 göze lazer fotokoagülasyon uygulanmış ve 21'inde (%88) görme keskinliği aynı kalmış veya artmıştır. Yine Atmaca ve ark.,¹² çalışmasında olguların %29.7 sinde başvuru anında GK < 0.1 iken, takip süresi sonunda bu oran %34.7 olarak bulunduğu bildirilmiştir.

Bizim çalışmamızda ise hem başvuru anında hem de takip süresi sonunda görme keskinliği oranlarımız daha yüksektir. Bunun nedeninin Atmaca ve ark.,¹² olgularını topladıkları 1970-1991 süresince hastalığa ait tam ve tedavi seçeneklerinin daha sınırlı olmasına bağlı olabileceğini düşündük. Ünlü ve ark.,¹⁰ yaptığı çalışmada, ortalama 22 aylık takip sonrası %95 oranında görme keskinliğinin arttığı veya aynı kaldığı bildirilirken, Eldem ve ark.,¹¹ yaptığı 21 olguluk çalışmada, ortalama 31 aylık takip sonrası %90 oranında görme keskinliğinin aynı kaldığı veya arttığı bildirilmiştir. Sezgin ve ark.,⁴ yaptığı çalışmada ise ortalama 3 yıllık takip sonrası görme keskinliğinin %83 oranında arttığı veya aynı kaldığı bildirilirken, bizim çalışmamızda ortalama 84 aylık takip sonrası %81 oranında görme keskinliğinin arttığı veya aynı kaldığı saptanmıştır. Olgu grubumuzdaki oranın nispeten daha az olması, uzun süreli takiplerde görsel prognoz daha kötü olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim, Atmaca ve ark.,¹² en az 5 yıl ve ortalama 142 ay takip ettikleri 130 olgunun 258 gözündeki çalışmada görme keskinliğinin %66 oranında artmış veya aynı kalmış olması bu düşüncemizi desteklemektedir. Eales hastalarında maküla birincil olarak tutulmamakla birlikte ilerleyen evrelerde ve şiddetli inflamasyona bağlı olarak tutulabilir. Maküla tutulumunun, düşük sonuç görme keskinliği ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.^{1,3} Olgu grubumuzda da görme keskinliği azalan 6 olgunun 5'inde maküla ödemi veya ERM saptanmıştır. Literatürde Eales hastalığının nüks ettiği sıklıkla bildirilmekle birlikte nüks sebepleri üzerine yapılmış çalışmaya rastlamadık. Olgu grubumuzda 8 gözde başlangıç bulgularından sonra yeni atak görülmezken, en az 1 yeni atak geçiren 25 gözün 22 sinde NVE ve/veya NVD mevcuttu.

Nüksletmeyen 8 gözün ise sadece 2'sinde NVE ve/veya NVD vardı. Neovaskülarizasyon mevcudiyeti, tedaviye rağmen olgunun yeni bir görme kaybı daha yaşayacağını gösteren önemli bir gösterge olarak ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, Eales hastalığında erken dönemde iskemik retinaya lazer fotokoagülasyon uygulanması, olguların düzenli ve yakın takip edilmesi, tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi ve nüksleri saptamak için gerekli olgularda FFA çekilmesi gereklidir. Etkin lazer tedavisi yapılan olgularda görsel prognoz oldukça iyidir. Hastalığın doğal seyirinde veya etkin olmayan tedavi sonrası makülanın tutulduğu olgularda gelişen maküla ödemi ve epiretinal membran, görsel prognozu olumsuz etkileyen en önemli etkenlerdir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Das T, Pathengay A, Hussain N et al. Eales disease: Diagnosis and management. *Eye* 2010;24:472-82.
2. Atmaca LS, Gündüz K. Eales hastalığında klinik ve tedavi. *T Klin J Ophthalmol* 1993;2:71-9.
3. Saxena S, Kumar D. New Classification System-based Visual Outcome in Eales' Disease. *Indian J Ophthalmol* 2007;55:267-9.
4. Sezgin B, Karabacak M, Yüksel B ve ark. Eales hastalığında klinik seyir ve laser tedavisinin etkinliği. *SSK İzmir EAH Tıp Derg* 2004;10:59-63.
5. Yalçınbayır Ö. Eales hastalığı. *T Klin J Ophthalmol-Special Topics* 2011;4:92-8.
6. Perentes Y, Chan CC, Bovey E et al. Massive vascular endothelium growth factor (VEGF) expression in Eales' disease. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 2002;219:311-4.
7. Biswas J, Sharma T, Gopal L et al. Eales Disease-An Update. *2002;47:197-214.*
8. Küçükerdönmez C, Akova YA, Yılmaz G. Intravitreal injection of bevacizumab in Eales disease. *Ocular Immunology and Inflammation* 2008;16:63-5.
9. Kumar A, Sinha S. Rapid regression of disc and retinal neovascularization in a case of Eales disease after intravitreal bevacizumab. *Can J Ophthalmol* 2007;42:335-6.
10. Ünlü N, Acar MA, Kocaoğlu H. Eales hastalığında görsel prognoz. *Ret-Vit* 2001;9:253-8.
11. Eldem B, Çuhadaroğlu H. Eales hastalığının klinik özellikleri ve tedavi sonuçları. *T Oft Gaz* 1990;20:269-73.
12. Atmaca LS, Batioglu F, Sonmez PA. A long-term follow-up of Eales' disease. *Ocular Immunology and Inflammation* 2002;10:213-21.
13. Shanmugam MP, Badrinath SS, Gopal L et al. Long term visual results of vitrectomy for Eales disease complications. *International Ophthalmology* 1998;22:61-4.
14. Atmaca LS, İdil A, Gündüz K. Visualisation of the retinal vasculitis in Eales disease. *Ocular Immunology and Inflammation* 1993;1:41-8.
15. Bénédict WL, Wagner P. Thromboangitis obliterans of the retinal vessels. *Am J Med Sci* 1940;199:296.
16. Pomonis E, Triantafyllidis JK, Tjenaki M et al. Report of Eales disease and ulcerative colitis in the same patient. *Am J Gastroenterol* 1992;87:1531-2.
17. Renie WA, Murphy RP, Anderson KC et al. The evaluation of patients with Eales disease. *Retina* 1983;3:243-8.
18. Das T, Biswas J, Kumar A et al. Eales disease. *Indian J Ophthalmol* 1994;42:3-18.