

Primer Retinal Vaskülit: Klinik Özellikler ve Prognoz

Sumru Önal (*), İlknur Tuğal-Tutkun (**), Metin Saylık (*), Meri Urgancioğlu (***)

ÖZET

Amaç: Retina damarlarının enflamasyonu alta yatan enfeksiyöz etiyoloji, sistemik hastalık veya eşlik eden oküler hastalık olmaksızın görüldüğünde *primer retinal vaskülit* olarak adlandırılmaktadır. Bu çalışma nispeten nadir olan bu oküler hastalığın klinik özelliklerini ve prognosunu incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Materyal ve Metod: Primer retinal vaskülit tanısı ile Ekim 1992 ile Kasım 2001 tarihleri arasında İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D. Uvea biriminde en az 6 ay süre ile izlenmiş olan 21 olgunun 38 gözüne ait kayıtlar incelendi. Hiçbir olguda retinal vaskülite yol açabilecek sistemik veya oküler hastalık başvuru anında ve takiplerde mevcut değildi.

Bulgular: Yirmibir olgunun 12'si (%57.1) erkek ve 9'u (%42.9) kadındı. Olguların başvuru anında yaşı aralığı 26-67 iken, median yaşı 38 idi. Ondört (%66.6) olguda primer retinal vaskülit başlangıcı 40 yaş veya altında idi. Onyedi (%80.9) olguda tutulum bilateral ve 4 (%19.1) olguda unilateraldı. Onyedi gözde (%44.7) görme keskinliği takip süresince etkilenmemiştir ve tamdır. Toplam 30 gözde (%78.9) görme keskinliği takip sonunda 0.6 veya daha iyi idi. Düşük görme keskinliği (≤ 0.5) sebebi 4 gözde kalıcı makulopati, 1 gözde yüksek postoperatif astigmatizma ve 3 gözde ambliyopiye bağlı idi. Takip süresi ortalama 21.3 ay (6-96) idi. Takip süresince gelişen komplikasyonlar retinal neovaskularizasyon (8 göz), retina yırtığı (1 göz), retinal arter dal tikanlığı (1 göz), makula ödemi (8 göz) ve katarakt (3 göz) idi.

Sonuç: Primer retinal vaskülit daha çok genç erişkinlerde görülen ve прогнозu iyi olan oküler bir hastalıktır.

Anahtar Kelimeler: Retinal vaskülit, flöresein anjiyografi, immünosupressif tedavi, Laser fotokoagulasyon, görme прогнозu

SUMMARY

Primary Retinal Vasculitis: Clinical Characteristics and Prognosis

Aim: Inflammation of retinal vasculature without an underlying infection, systemic disease association, or concomitant ocular disease is termed *primary retinal vasculitis*. This study was designed to investigate the clinical features and prognosis of this relatively rare disorder.

Materyal and Methods: The clinical records of 21 patients (38 eyes) examined from October 1992 to November 2001 at the I.U. İstanbul Faculty of Medicine Department of Ophthalmology with the diagnosis of primary retinal vasculitis were reviewed. All patients had a minimum follow-up of 6 months. None of the patients had an underlying systemic or ocular disease attributable to their retinal vasculitis at presentation or during the follow-up period.

(*) Araş. Gör. Dr., İ.Ü. İst. Tıp Fak. Göz Hast. A.D.

(**) Doç. Dr., İ.Ü. İst. Tıp Fak. Göz Hast. A.D.

(***) Prof. Dr., İ.Ü. İst. Tıp Fak. Göz Hast. A.D.

♦ T.O.D. XXXV Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde ön çalışma olarak kısmen sunulmuştur.

Mecmuaya Geliş Tarihi: 28.02.2002

Düzeltilmeden Geliş Tarihi: 05.02.2003

Kabul Tarihi: 09.04.2003

Results: Twelve (57.1%) patients were male and 9 (42.9%) were female. Age interval at presentation was 26-67, median age was 38. Fourteen (66.6%) patients had an onset of primary retinal vasculitis at 40 years or younger. Seventeen (81.9%) patients had bilateral and 4 (19.1%) patients had unilateral involvement. Visual acuity in 17 eyes (44.7%) was not affected during the follow-up and was 1.0. A total of 30 eyes (78.9%) had a visual acuity of 0.6 or better at the end of the follow-up. Decreased visual acuity (≤ 0.5) was due to permanent maculopathy in 4 eyes, a high postoperative astigmatism in 1 eye and ambliopia in 3 eyes. Mean follow-up was 21.3 months (range: 6-96 months). Complications encountered during the follow-up were retinal neovascularization (8 eyes), retinal tear (1 eye), branch retinal artery occlusion (1 eye) macular edema (8 eyes) and cataract (3 eyes).

Conclusion: Primary retinal vasculitis is a disease of young adults and has a good prognosis.

Key Words: Retinal vasculitis, fluorescein angiography, immunosuppressive therapy, laser photocoagulation, visual prognosis

GİRİŞ

Retinal vaskülit retina damarlarının tutulumu ile karakterize oküler enfiamasyon olarak bilinmektedir. Retinal vaskülit sıkılıkla Behçet hastalığı, sistemik lupus eritematozu, Wegener granülomatozu ve sarkoidoz gibi sistemik bir hastalığın veya Birdshot retinokoroidopati ve pars planit gibi oküler enfiamatuar hastalığın belirtisi olarak ortaya çıkabilir. Sitomegalovirus retiniti, Lyme hastalığı ve toksoplazmozis gibi enfeksiyöz hastalıklar da retinal vaskülide yol açabilirler. Ender olarak sistemik veya oküler bir hastalık olmaksızın izole retinal vaskülit olgularına rastlanabilmektedir. Primer retinal vaskülit olarak bilinen bu klinik tablo retinal arter veya venlerin veya her ikisinin enfiamatuar tutulumu ile karakterizedir (1).

Eales hastalığı 1880 yılında Henry Eales tarafından yazılan orijinal tarife göre enfiamatuar olmayan bir periferik okluzif retinal vaskulopatidir (2,3). Eales hastalığı ile primer retinal vaskülit terimlerini eşanlamlı olarak kullanan yazarlar olsa da birçok yazar vitritis, ön üveit, retina damarlarının enfiamatuar kilitlenmesi gibi enfiamatuar bulguları olan olguları iskemik bulgular var olsa bile Eales hastalığı olarak adlandırmamaktadır (4-6). Bu nedenle, bu çalışmaya Eales olguları alınmamış, sadece enfiamatuar bulguları olan retinal vaskülit olguları incelenmiştir.

Bu çalışma nispeten nadir olan primer retinal vaskülitin uzun dönemde klinik özelliklerini ve прогнозunu incelemek amacı ile düzenlenmiştir.

MATERIAL ve METOD

Ekim 1992 ile Kasım 2001 tarihleri arasında İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları A.D. Uvea biriminde primer retinal vaskülit tanısı ile izlenmiş olan 35

olgunun kayıtları incelendi. Bu olgulardan en az 6 ay süre ile takip edilmiş olan 21 olgu (38 göz) çalışma kapsamına alındı.

Primer retinal vaskülit tanısı konulan olgularda başka bir hastalığı düşündürecek retinal lezyon olmaksızın retina damarlarını tutan enfiamasyon olması kriteri esas alınmıştır. Retina damarlarında rastlanılan bulgular damarlarda kilitlenme ve eşlik eden oklüzyon, skleroz, anevrizma ve/veya telenjektazi bulguları idi. Flöresein anjiyografi uygulanan olgularda ise kapiller nonperfütyon veya retinal damarlardan geç fazlarda kaçak veya damar duvarında boyanma bulguları arandı. Vitreusta hücre reaksiyonu ve retinal infiltrasyonların perivasküler yerleşim göstermesi enfiamatuar damar tutulumu lehine bulgular olarak yorumlandı.

Tüm olgulardan ilk muayenede göz şikayetlerinin başlangıcı ve eşlik eden sistemik belirtileri de içeren anamnez alınmıştır. Olgular özellikle rekürren oral aft, genital ülser, eritema nodozum, cilt döküntüleri gibi Behçet hastalığı, sifiliz gibi venereal hastalıklar ve geçirilmiş veya geçirilmekte olan tüberküloz yönünden sorulmuştur. Özellikle Behçet hastalığı ve tüberküloz yönünden aile anamnesi de alınmıştır.

Olgulara ilk ve kontrol muayenelerinde Snellen eserinde düzeltilmiş en iyi görme keskinliği, biyomikroskopî, tonometri ve indirekt oftalmoskopiyi içeren ayrıntılı oftalmolojik muayene uygulanmıştır.

İlk muayenede tüm olgulardan tam kan ve rutin kan biyokimyası, CRP ve sedimentasyon gibi akut faz reaktanları, paterji testi, ANA, ANCA, VDRL ve TPHA, PPD, serum ACE, idrarda kalsiyum ve akciğer grafisi tetkikleri istenilmiştir, gerekli olgularda flöresein anjiyografi çekilmiştir ve Dahiliye ve/veya Göğüs Hastalıkları konsultasyonu istenilmiştir. Oklüzyonun ön planda olduğu olgularda antifosfolipid antikoru ve hematolojik tet-

kikler yapılmıştı. Multipl skleroz şüphesi uyanan olgulardan Nöroloji konsultasyonu istenmişti. Bu tetkiklerin sonucunda hiçbir olguya retinal vaskülite yol açabilecek sistemik hastalık tanısı konulamadığı ilgili klinikler tarafından bildirilmişti. Yine hiçbir olguda takip süresi boyunca sistemik bir hastalık gelişmemiştir.

Olgulara görmesini tehdit eden makula ödemi gelişimi, retinal vaskülitin giderek yaygınlaşması ve şiddetlenmesi durumunda sistemik steroid başlamıştı. Sistemik steroide yeterince cevap vermeyen veya steroid kesildiğinde alevlenme olan hastalarda immünsupresif veya immünomodulatuar tedaviye baş vurulmuştu. Anjiyografik olarak belgelenmiş periferik geniş hipoksi alanları olan ve/veya neovaskularizasyon gelişen olgulara laser fotokoagulasyon uygulanmıştı. Başvuru muayenesi ve takip muayenelerinde sadece sekel bulgular görülen olgular tedavisiz izlendi.

Hasta kayıtlarının incelenmesi sonucu olgulara ait başvuru yaşı, cinsiyeti, lateralite, başvuru şikayeti, muayene bulguları, flöresein anjiyografi bulguları, klinik seyir, ilk ve son muayenede en iyi düzeltilmiş görme keskinliği, komplikasyonlar, uygulanan medikal tedavi, laser fotokoagulasyon endikasyonları, uygulanan cerrahi tedavi gibi klinik ve demografik veriler incelendi.

BULGULAR

Çalışma kapsamına alınan 21 olgunun 12'si (%57.1) erkek ve 9'u (%42.9) kadındı. Olguların başvuru anında yaş aralığı 26-67 iken, median yaş 38 idi, ondört olgu (% 66.6) 40 yaş veya altında idi. Onyedi (%81.0) olguda tutulum bilateral ve 4 olguda (%19.0) unilateraldi. Takip süresi ortalama 21.3 ay (6-96) idi.

Başvuru şikayeti 6 olguda (%28.5) uçuşma ve 12 olguda (%57.1) görme keskinliğinde azalma şeklinde idi. Üç olgu (%14.4) ise rutin oftalmolojik muayene için başvurmuştu.

Olguların muayene bulguları tablo 1'de sunulmuştur. Tüm gözlerde vitreusta hücre reaksiyonu görülmüşti. Retinal damarlarda görülen kılıflanmalar gözlerin %86.9'unda enflamatuar ve %13.1'inde gliyotik kılıflama şeklinde idi. Sekiz gözde (%21.0) makula ödemi saptanmıştı. Gözlerin %13.1'inde perivasküler hemoraji, %36.8'inde perivasküler retinal infiltrasyon ve %42.1'inde ön üveit gözlenmişti. Ön kamarada hücre reaksiyonu tümünde 2(+) veya daha hafif idi.

Flöresein anjiyografi 21 olgunun 18'ine yapılmıştı. Flöresein anjiyografi bulguları tablo 2'de görülmektedir. En sık rastanılan bulgular %53.2 flöresein kaçağı, %31.2 hipoksi, %28.1 damar duvarında boyanma ve %25.0 yeni damar oluşumu idi.

Tablo 1. Primer retinal vaskülitli olgularda görülen muayene bulguları

Muayene bulguları	Göz	%
Enflamatuar kılıflanma	33	86.9
Gliyotik kılıflanma	5	13.1
Makula ödemi	8	21.0
Perivasküler hemoraji	5	13.1
Perivasküler retinal infiltrasyon	14	36.8
Ön üveit ($\leq 2+$ hücre reaksiyonu)	16	42.1
Vitreusta hücre reaksiyonu	38	100

Tablo 2. Primer retinal vaskülitli olgularda görülen flöresein anjiyografi bulguları

FFA bulguları (32 göz)	Göz	%
Damar duvarında boyanma	9	28.1
Vasküler kaçak	17	53.2
Hipoksi	10	31.2
Damar kıvrım artışı	3	9.3
Kollateral oluşumu	4	12.5
Yeni damar oluşumu	8	25.0
Arterde akım yokluğu	1	3.1
Papillada hiperflöresans	4	12.5
Bulgu yok	2	6.2

Olguların ilk ve son muayenelerine ait en iyi düzeltilmiş görme keskinliği seviyeleri tablo 3'de görülmektedir. Son muayenede olguların %78.9.'sında görme keskinliği seviyesi 0.6 veya daha iyi bulunmuştur. Son muayenede ≤ 0.5 görme keskinliği sebebi 4 gözde kalıcı makulopatiye, 1 gözde yüksek postoperatif astigmatizma ve 3 gözde ambliopiye bağlı idi.

Takip süresi içinde en sık rastlanılan komplikasyon %20.9'unda yeni damar oluşumu idi. Altı gözde retinal neovaskularizasyon (NVE) gelişimi saptanırken, 2 gözde disk neovaskularizasyon (NVD) gözlenmiştir. Diğer komplikasyonlar tablo 4'de sunulmuştur. Laser fotokoagulasyon endikasyonları incelendiğinde 2 göze hipoksi nedeni ile hipoksik bölgelere fotokoagulasyon yapıldığı,

Tablo 3. Primer retinal vaskülitli olguların ilk ve son muayenelerine ait en iyi düzeltilmiş görme keskinlikleri

Görme keskinliği	İlk muayene (%)	Son muayene (%)
Parmak sayma	5 (13.3)	2 (5.2)
0.1-0.5	6 (15.7)	6 (15.7)
0.6-1.0	27 (71.0)	30 (78.9)

Tablo 4. Primer retinal vaskülitli olgularda takip süresi içinde görülen komplikasyonlar

Komplikasyonlar	Göz	%
NVE	6	15.7
NVD	2	5.2
Vitreus içi hemoraji	3	7.8
Kalıcı makulopati	4	10.5
Vitreus kondensasyonu	2	5.2
Retina yırtığı	1	2.6
Papillada kısmi solukluk	3	7.8
Katarakt	3	7.8

NVE: retinal neovaskularizasyon

NVD: disk neovaskularizasyonu

buna rağmen bu gözlerden birinde NVE gelişimi üzerine direkt fotokoagulasyon uygulandığı görüldü. Yine NVE gelişen 1 başka göze de direkt fotokoagulasyon uygulanmıştır. Dört gözde hipoksi ve NVE saptanmış ve 4 göze hipoksik bölgelere Laser fotokoagulasyon uygulanmıştır. İki gözde ise hipoksi ve NVD gözlenmiş ve panretinal Laser fotokoagulasyon uygulanmıştır.

Vitreus içi hemoraji olan üç gözden ikisinde kana ma kendiliğinden çekildi. Birinde vitreus hemorajisi sonrası epiretinal membran ve sonrasında makula deliği gelişimi nedeni ile pars plana vitrektomi planlandı. Retina yırtığı gelişen 1 gözde retina yırtığı Laser fotokoagulasyon ile çevrelendi. Katarakt gelişen 3 göze (2 gözde komplike katarakt ve 1 gözde senil katarakt) kliniğimiz dışında ekstrakapsüler katarakt ekstraksiyonu ve arka kamara göz içi lensi yerleştirilmesi ameliyatı uygulanmıştır.

Sekiz olguya takip süresince medikal tedavi verilmedi. Bu olgulardan 3'ünde sadece sekel bulgular saptan-

nırken, 5 olgu ise kliniğimize vaskülit atağı ile başvurmuş, tetkikleri tamamlanıncaya dek tedavi başlanmamıştı ve spontan remisyon gelişmişti. Sekiz olguya takip süresince sistemik steroid verilmiştir, bu olgulardan 2'sinde alevlenme görülmüş, 6'sına ise başlangıçta tedi vi uygulanmış ve uzun süreli remisyon gelişmiştir (en az 6 ay). Beş olguda ise tikanıklık ve vaskülit bulgularında artış görülmüş ve sistemik steroid ve immünosupressif başlanmıştır. Bu 5 olgudan 3'ünde prednisolone ve siklosporin A ile hastalık kontrol altına alınmıştır. Bir olguya prednisolone ve siklosporin A'ya ilave olarak azathioprin başlanmıştır. Bir olguya ise siklosporin A'nın yan etkisi görüldüğünden prednisolone ve mikofenolat mofetil tedavisi verilmiştir.

TARTIŞMA

Retinal vaskülit klinik olarak retina damarlarında enflamasyona bağlı değişiklikler olarak tanımlanmaktadır (1). Oftalmologlar retinal vaskülit tanısını retina damalarını oftalmoskop ile doğrudan görerek koyabilse de; göz dışında diğer lokalizasyonlarda görülen vasküllerin tanısı patolojik verilere dayanılarak konulabilmektedir. Klinik olarak, retinal vaskülit tanısı düşünülen olgularda tanı flöresein anjiyografi ile desteklenebilmektedir. Anjiyografik olarak retinal vaskülit bulguları, kaçak ve damar cidarı boyanması ile karakterizedir (7).

Retinal vaskülitin en önemli bulgusu vasküler kılıflanmadır. Bu bulgu patolojik olarak damar çevresinde enflamatuar hücre infiltrasyonuna bağlıdır (1). Bu nedenle 'perivaskülit' olarak da tanımlanabilmektedir (7). Retinal vaskülit oküler enfiamasyonun en önemli bulgularından biri de eşlik eden vitreusun lökosit infiltrasyonudur (1). Retinal vaskülitte arterioller, venüller ve kapillerler tutulum gösterebilir. Ağır enfiamasyonun görüldüğü olgularda damar lumeninde daralma ile birlikte retinal iskemi ortaya çıkabilmektedir. Görme keskinliğini önemli ölçüde etkileyen komplikasyonlar makula ödemii, retinal iskemi ve yeni damar oluşumudur (7).

Çoğu olguda retinal vaskülit idiyopatik olarak ortaya çıkmaktadır (1). Retinal vaskülit saptanan olgularda yaklaşımın ilk basamağı olarak hastalığın primer veya utive sekonder olup olmadığı ortaya konulması önem taşımaktadır. İntermediyer, posterior veya panüveit varlığında retinal vaskülit enflamatuar bulgulardan biri olarak görülebilmektedir (7). Retinal damarların enfiamasyonu pars planit, Birdshot korioretinopati, multifokal koroidit ve panüveit, APMPE gibi nonenfeksiyöz veya oküler toksoplazmozis, CMV retiniti ve Lyme hastalığı gibi enfeksiyöz oküler hastalıkların bulgularından biri olarak ortaya çıkmaktadır (8,9). Retinal vasküli-

tin majör göz bulgusu olduğu olgularda, eşlik eden başka oküler hastalık yok ise enfeksiyöz veya nonenfeksiyöz sistemik hastalıkların varlığının araştırılması gerekmektedir (10). Enfeksiyöz sistemik hastalıklar içinde tüberküloz, sifiliz, Lyme hastalığı, bruseloz, Whipple hastalığı, nonenfeksiyöz sistemik hastalıklar içinde Behçet hastalığı, sarkoidoz, multipl skleroz, sistemik lupus eritematozu, poliarteritis nodoza, Wegener granülomatozu, romatoid artrit ve Crohn hastalığı düşünülmelidir (10,11).

Eales hastalığı idiyopatik periferik okluzif bir vasküpati olup retinal nonperfüzyon, ekstraretinal yeni damar oluşumu ve vitreus hemorajisi ile karakterizedir (4). Fenotipik olarak retina damar duvarının enflamatuar olmayan tutulumu vardır. Eales'in 1880 yılında yapmış olduğu tanımlamada da perivaskülit, arteriolit, periflebit ve vitritis yer almamaktadır (2). Bu nedenle Eales hastalığının ayırcı tanısında periferik ven oklüzyonu, emboli, kan diskrazisi gibi okluzif vasküpatiler yer almalarıdır (4). Sıklıkla 30 yaşlarındaki genç erkeklerde görülmektedir. Kadınlarda ise biraz daha geç ortaya çıktıığı bildirilmiştir (12).

Primer retinal vaskülit ise sistemik veya oküler hastalık olmaksızın retina vaskülitini olan olguları tanımlamaktadır (1). Retinal vaskülit altında yatan oküler veya sistemik hastalık bulunmadığında 'idiyopatik', 'izole' veya 'primer' retinal vaskülit olarak tanımlanmaktadır. Burada incelemeye alınan olgu grubu retina damarlarının enflamatuar tutulumu ve neden olabilecek oküler veya sistemik hastalığı olmayan olguları içermektedir.

Bu serisi oluşturan olguların demografik verileri incelendiğinde olguların %57.1'inin erkek ve %42.9'unun kadın olduğu görülmüştür. Cinsiyet dağılımı ile ilgili bulgular George ve ark. serisi ile uyumludur (6). Primer retinal vaskülitli 25 olgunun incelendiği bu çalışmada olguların %52'si erkek ve %48'i kadın olarak bildirilmiştir. Yine bu seride median yaş 34 olarak verilmiştir, bizim olgu grubumuzun median yaşı bu sayı ile uyumlu olarak 38 olarak saptanmıştır.

Graham ve ark. 67 primer retinal vaskülit olgusunu incelemiştir (8). Bu çalışmada bu olgularda en sık görülen bulgular periferik damar kılıflanması (%64) ve makula ödemi (%60) olarak saptanmıştır. Bu seride yeni damar oluşumu %16 olarak bulunmuştur. George ve ark. ise 25 primer retinal vaskülit olgusundan oluşan serilerinde en sık damar kılıflanması (%64) ve yeni damar oluşumu (%40) bulgularına rastlamışlardır. Bizim serimizde yeni damar oluşumu toplam 8 gözde (% 20.9) gelişmiştir. Yeni damar oluşumu görülen tüm gözlerde hipoksi saptanmıştır. Tümüne Laser fotokoagulasyon uygulanmıştır. Üç gözde vitreus içi hemoraji gelişimi

görülmüş, ancak ikisinde hemoraji çekilmiştir. Bizim serimizdeki yeni damar oluşumu sıklığı Graham ve ark. serisi ile uyumludur. Yine Graham ve ark. serisinde makula ödemi sıklığı %60 gibi yüksek bir oranda saptanmıştır. Bizim serimizde ise 8 gözde (%21) takip süresi içinde makula ödemi gelişmiş ve 4 gözde görme azalması ile sonuçlanan kalıcı makulopati ile sonlanmıştır.

Graham ve ark. serisinde 67 olgunun üçte ikisinde takip sonunda görme keskinliği en az bir gözde 6/18 veya daha iyi olarak bulunmuştur, %22 olguda ise her iki gözde 6/18 görme keskinliği gösterilmiştir (8). Bizim olgu grubumuzu oluşturan 38 gözün 30'unda (%78.9) takip süresi sonunda 0.6 veya üstü görme keskinliği saptanmıştır. Görme keskinliği takip sonunda 0.5 veya altı olan 8 gözün 4'ünde düşük görme keskinliği kalıcı makulopati şeklinde primer retinal vaskülitin bir sekeli olarak ortaya çıkmıştır.

George ve ark. 25 primer retinal vaskülitli olgunun hiçbirinde başvuru anında hastalığın nedeni olabilecek sistemik hastalık belirtisi saptamamışlardır. Sistemlerin sorgulamasında sadece 1 olguda sistemik hastalık şüphesi ortaya çıkmış ve bu olgunun tanıya yönelik incelemede antinükleer antikor ve "double-stranded DNA" pozitifliği gösterilmiştir. Takip süresi içinde ek tanısal kriterlerin ortaya çıkması ile bu olguya sistemik lupus tanısı konulmuştur. Yirmidört olguda sistem sorgulamasında sistemik hastalık düşünülmemiş, bu 24 olgunun 5'inde (%20.8) yanlış pozitif test sonucu görülmüştür. Ortalama 5 yıllık takip süresi içinde bu 5 olgunun hiçbirinde sistemik hastalık gelişmemiştir. Sonuç olarak, tüberkülozu altta yatan sistemik hastalık düşündürmeyeen retinal vaskülitli olgularda az sayıda tetkik istenilmesi gerektiği kanısı ortaya konulmuştur (6). Bizim serimizde toplam 21 olgu ortalaması 21.3 ay takip edilmiş ve başvuru anında ve takip süresi içinde sistemik hastalık gelişimi olmamıştır.

Yine Graham ve ark. çalışmada, 67 primer retinal vaskülitli olgunun oftalmolojik özellikleri 83 sistemik hastalık ile ilişkili retinal vaskülitli olgu ile kıyaslanmıştır. Seksen üç olgunun 39'unda Behçet hastalığı, 17'sinde sarkoidoz, 11'inde uveomeningial hastalık, 9'unda seronegatif artrit, 2'sinde sistemik lupus eritematozu, 2'sinde glomerülonefrit, ve geriye kalan üç olguda poliarteritis nodoza, Wegener granulomatozu ve Crohn hastalığı ile ilişkili retinal vaskülit saptanmıştır. Bu çalışmada ven dal tikanıklığı ve retinal infiltrasyonların Behçet hastalığı ile, periflebitin ise sarkoidoz ile anlamlı ölçüde ilişkili olduğu gösterilmiş, periferik damar kılıflanmasının tüm gruptarda sık olmakla birlikte özellikle primer retinal vaskülitte yaygın olduğu sonucuna varılmıştır.

mıştır. Retinal vaskülitin seronegatif artritte nadiren görülmeye karşın, seronegatif artrit ile ilişkili olması halinde diffüz kapiller kaçak ile makula ödemi ve seröz dekolman ile ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Sistemik vaskülit veya Wegener granulomatozu ile ilişkili retinal vaskülitte vitreusta hücre ve flöresein anjiyografide postkapiller venüllerden kaçak nadir olarak gözlenmiştir. Bu olgularda enflamasyonun özellikle arterioller etkilediği vurgulanmıştır. Ağır nörolojik bulgular ile giden retinal vaskülitli 11 olgunun 7'sine multipl skeroz tanısı konulmuştur. Sonuç olarak bu seride sistemik hastalık ile ilişkili olgu grubunda retinal vaskülitin farklı özellikler gösterdiği ve primer retinal vaskülitli olgularda periferik damar kilitlenmesi, makula ödemi ve diffüz kapiller kaçağın her birinin birbiri ile ilişkili olduğu kanısına varılmıştır (8).

Palmer ve ark. yaptıkları bir çalışmada idiopatik retinal vaskülitli olguları flöresein anjiyografi bulgularına göre iskemik ve noniskemik grup olmak üzere iki grupta sınıflaşlardır. İskemik idiopatik retinal vaskülit tanı kriteri olarak flöresein anjiyografide kapiller nonperfüzyon olması kriteri esas alınmıştır (13). Bu çalışmada en az 5 yıllık takibi olan 53 idiopatik retinal vaskülitli olgu incelenmiş ve 20 olgu (38 göz) iskemik grupta, 33 olgu (63 göz) noniskemik grupta yer almıştır. Başvuru anında iki grupta düşük görme (6/60 veya daha düşük) açısından fark yok iken takip sonunda noniskemik grupta 63 gözün sadece 4'ünde (%6) ve iskemik grupta yer alan 38 gözün 13'ünde (%34) sonuç görme keskinliği düşük olarak bulunmuştur. Sonuç olarak noniskemik grup ile kıyaslandığında görme прогнозu iskemik grupta anlamlı ölçüde daha kötü bulunmuştur. Bizim çalışmamızda, flöresein anjiyografi uygulanan 32 gözün 10'unda (%31.2) hipoksi gözlenmiştir. Ancak iskemi varlığı kriter alınlara göre/prognoz sınıflamasına gidilmemiştir. On gözün sekizinde yeni damar oluşumu gözlenmiştir. Hipoksi saptanan tüm gözlere Laser fotokoagulasyon uygulanmıştır.

Tıkanıklık ve vaskülit bulgularında artış gözlenen olgularda sistemik steroid ve immünosupresif tedavi ile hastalığın kontrol altına alınması; alevlenme görülen olgularda sistemik steroid tedavisinin yeterli olması; ayrıca son muayenede görme keskinliğinin %78.9 oranında

0.6 veya daha iyi olması göz önünde bulundurularak, primer retinal vaskülitin genel olarak iyi prognoza sahip oküler bir hastalık olduğu görüşüne varılmıştır.

KAYNAKLAR

- Rosenbaum JT, Robertson JE, Watzke RC: Retinal vasculitis-A primer. *The Western Journal of Medicine*. 1991; 154:182-185
- Eales H: Cases of retinal hemorrhage associated with epistaxis and constipation. *Birmingham Med Rev* 1880; 9: 262-273
- Eales H: Primary retinal hemorrhage in young men. *Ophthalm Rev*. 1882; 1: 41
- Schubert HD: Eales' disease. In: *Retina-Vitreus-Macula*. Guyer DR, Yannuzzi LA, Chang S, Shields JA, Green WR eds. Philadelphia, Saunders 1999; 1: 415-420
- Retinal Vasculitis. In: *Uveitis. Fundamentals and Clinical Practice*. Nussenblatt RB, Whitcup SM, Paletsine AG eds: St. Luis, Missouri, Mosby, 1996; 354-363
- George RK, Walton C, Whitcup SC Nussenblatt RB: Primary Retinal Vasculitis. *Ophthalmology* 1996; 103: 384-388
- Graham EM, Stanford MR, Whitcup SM: Retinal Vasculitis. *Ocular Infection and Immunity*. Pepose JS, Holland GN, Wilhelmus KR eds: St. Luis, Missouri, Mosby, 1996; 538-551
- Graham EM, Stanford MR, Sanders MD, et al: A point prevalence study of 150 patients with idiopathic retinal vasculitis: 1. Diagnostic value of ophthalmological features. *Br J Ophthalmol* 1989; 73: 714-21
- Park SS, To WK, Friedman AH, Jakobiec FA: Infectious causes of posterior uveitis. In: Albert DM, Jakobiec FA, eds. *Principles and practice of ophthalmology: clinical practice*. Philadelphia: Saunders, 1994; 28
- Chee SP: Retinal vasculitis associated with systemic disease. *Ophthalmology Clinics of North America*. 1998; 11: 655-671
- Atmaca LS, Akbaş F: Retina vaskülit. *T Oft Gaz*. 1992; 22: 78-84
- Eldem B, Çuhadaroğlu H: Eales hastalığının klinik özellikleri ve tedavi sonuçları. *T Oft Gaz*. 1990; 20: 269-273
- Palmer HE, Stanford MR, Sanders MD, Graham EM: Visual outcome of patients with idiopathic ischemic and non-ischemic retinal vasculitis. *Eye* 1996; 10: 343-348