

Retinal Arteriyel Makroanevrizma

A. Osman SAATÇI¹, Tülin BERK¹, İsmet DURAK², Erkin KIR³,
Süleyman KAYNAK⁴, Mehmet ERGİN⁵

ÖZET

Sıklıkla, yaşlı, hipertansif kişilerde görülen retinal arteriyel makroanevrizma, anevrizmal bir dışa genişleme olup, maküler ödem ve değişik tipte hemorajilere yol açabilir. Bu çalışmada, retinal arteriyel makroanevrizma tanısı konulan iki olgunun klinik ve anjiografik özellikleri tanımlanarak, fotokoagülasyon endikasyon ve teknikleri tartışıldı. **Anahtar Kelimeler:** Fotokoagülasyon, makroanevrizma, maküler ödem, retina hemorajisi

SUMMARY

RETINAL ARTERY MACROANEURYSM

Retinal artery macroaneurysm which is often encountered in elderly hypertensive population is characterized by aneurysmal outpouching and may cause macular edema and various types of hemorrhages. In the present study, clinical and angiographic features of two cases with retinal artery macroaneurysm are described and photocoagulation indications and techniques are discussed. **Ret-vit: 1994; 2:90-3**

Key Words: Macroaneurysm, macular edema, photocoagulation, retinal hemorrhage

Retinal arteriyel makroanevrizma, sıklıkla 6. ve 7. dekadlardaki hipertansif kadınlarda görülen, tek veya çok sayıda, hemen daima ilk üç retinal damar diziminde görülen anevrizmal oluşumlardır.¹ %10 oranında bilateralize söz konusudur.² Floresein anjiografide erken fazlarda başlayan ampül şeklinde hiperfloresans tipiktir.² Dört ayrı klinik görünümünden söz edilebilir: sızıntı ve hemoraji olmaksızın sadece makroanevrizma ile karakterize "sessiz tip",

sirsine sert eksuda ve/veya seröz dekolman ile birlikte olan "sızdıran tip", subretinal, preretinal veya intravitreal hemoraji ile birlikte olan "rüptüre tip" ve spontan gerilemeye uğramış olan "hayalet tip".¹

Bu çalışmada, retinal arteriyel makroanevrizma tanısı konulan iki olgu takdim edilerek, fotokoagülasyon endikasyonları ve teknikleri gözden geçirelecektir.

Olgu Sunusu

Olgu 1 76 yaşında antihipertansif tedaviye rağmen sistemik tansiyonu kontrol altına alnamayan kadın hasta, sağ gözünde ani görme kaybıyla kliniğimize başvurdu. Sol gözde, düzeltilmiş görme keskinliği 6/10 düzeyindeyken, sağ gözde el hareketleri düzeyindeydi. Biyomikroskopik muayenede, her iki gözde de ön kortikal lens kesafetleri mevcuttu. Göz tonusları normal sınırlardaydı. Sol gözüün fundus muayenesi doğaldı. Sağ

Geliş :8.11.1993

Kabul:10.12.1993

Yazışma: Osman Saatçi

Mithatpaşa cad. 665/4, Hatay-İzmir

1 Yrd Doç.Dr. 9 Eylül ÜTF, Göz Hast ABD

2 Öğ Gör.Dr. 9 Eylül ÜTF, Göz Hast ABD

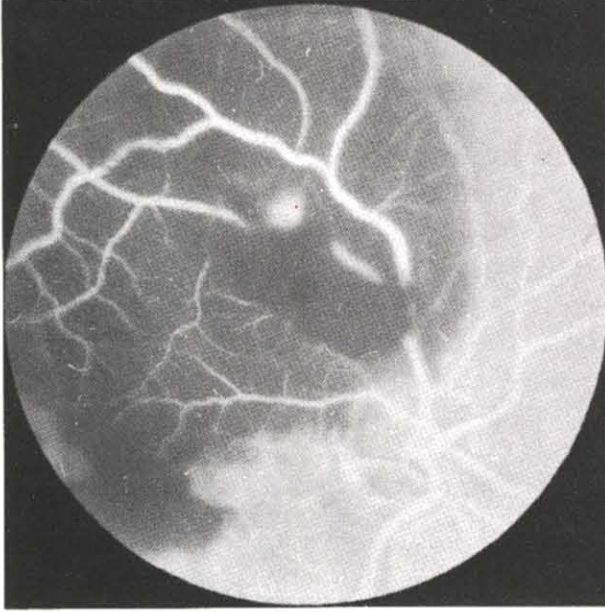
3 Ar Gör Dr. 9 Eylül ÜTF, Göz Hast ABD

4 Doç.Dr. 9 Eylül ÜTF, Göz Hast ABD

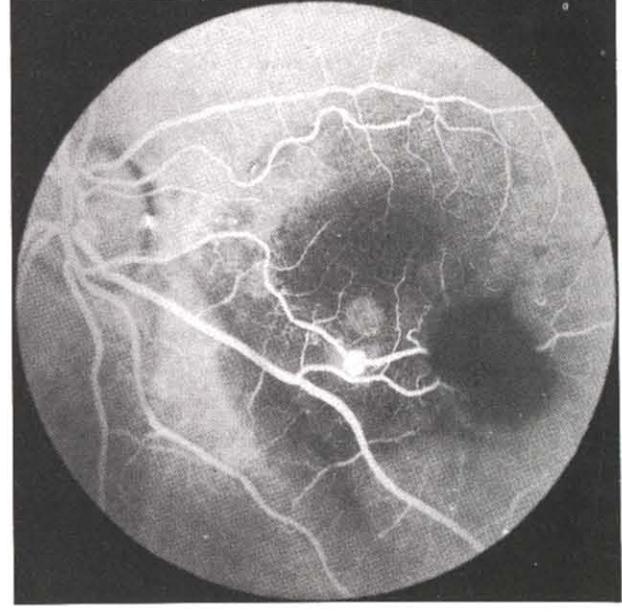
5 Prof Dr. 9 Eylül ÜTF, Göz Hast ABD

gözde ise, göz damar yayı ve makulayı kapsayan geniş subretinal hemoraji ile yine üst damar yayı civarına yerleşik preretinal hemoraji saptandı. Florescein anjiyografide, üst temporal arter trasesinin ikinci dallanmasında ampul şeklinde hiperfloresans izlendi (Res 1). Bu bulgularla, hastaya sağ retinal arteriyel makroanevrizma tanısı konuldu. Yaygın hemorajileri

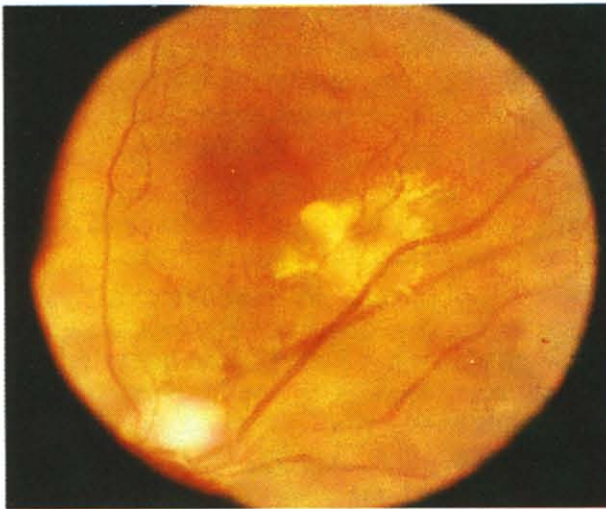
nedeniyle hasta izleme alındı. İki ay sonraki kontrolünde, hemorajilerin rezorbe olduğu ancak maküler bölgedeki yaygın depigmentasyon nedeniyle görme keskinliğinin artmadığı gözlemlendi. Hastanın sonraki altı aylık izleminde bulgularda değişiklik saptanmadı.



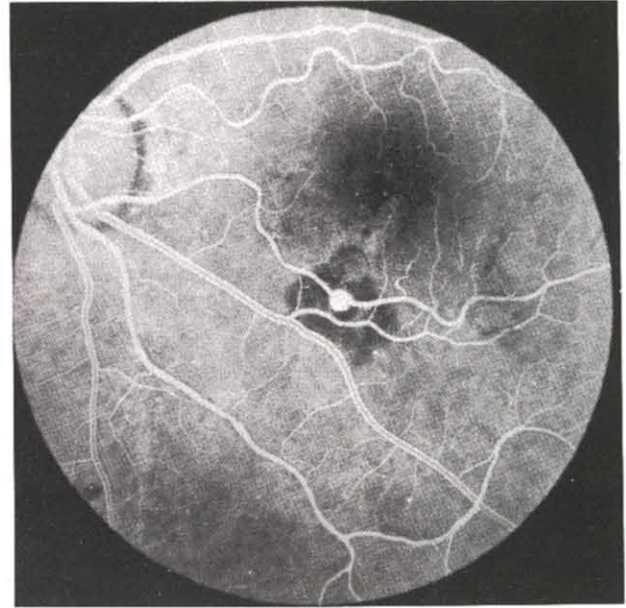
Res 1: 1. Olgu, Sağ göz; florescein anjiyografi, venöz faz, makroanevrizmaya ait hiperfloresans, subretinal ve preretinal hemorajiye ait maskelenme



Res 2: 2. Olgu, Sol göz; florescein anjiyografi, venöz faz, makroanevrizmaya ait hiperfloresans ve preretinal hemorajiye ait maskelenme



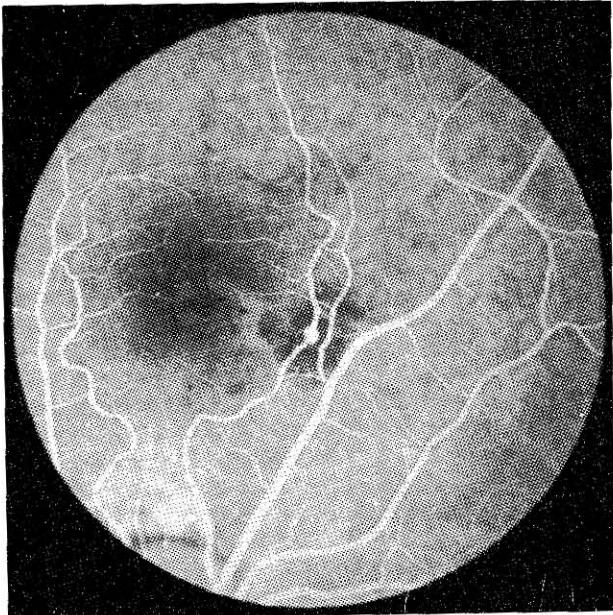
Res 3: 2. Olgu, Sol göz; hemen indirekt fotokoagülasyon tedavisi sonrası görünüm



Res 4: 2. Olgu, Sol göz; florescein anjiyografi, venöz faz, İndirekt lazer sonrası sebat eden makroanevrizmaya ait hiperfloresans

Olgu 2 51 yaşında, antihipertansif tedavi gören erkek hasta, çocukluğundan itibaren tembel olduğunu ifade ettiği sol gözünden, uzun süreli görme azalması yakınmasıyla kliniğimize başvurdu. Sağ göz +3.0 düzeltme ile 2/10 düzeyinde görüyordu. Her iki gözün ön segment muayenesi ve TO ölçümleri normal sınırlardaydı. Sağ gözün fundus muayenesinde herhangi bir patoloji saptanmazken, sol gözde, alt temporal damar yayı ikinci dallanma trasesinin hemen üzerinde beyaz yuvarlak bir alanla, onun hemen altında yer alan damarsal bir genişleme dikkati çekiyordu. Trasenin distalinde, minimal preretinal hemoraji mevcuttu. Florescin anjiyografide, fundoskopide izlenen beyaz alan minimal boyanma gösteriyorken, hemen altındaki arterde ampul şeklinde hiperfloresans izlendi (Res 2). Hastaya, sol gözde retinal arteriyel makroanevrizma tanısı konuldu. Bu aşamada fotokoagülasyon düşünülmedi. İki ay sonraki muayenede, makroanevrizma etrafında daha önce olmayan sirsine sert eksuda kümesi saptanarak argon yeşil lazer ile 200 µm spot büyüklüğü, 0.2sn ve 300 mW parametreleriyle 5 atışla doğrudan makroanevrizma üzerine fotokoagülasyon uygulandı. İki ay sonraki kontrol anjiyografide, makroanevrizma büyüklüğünde belirgin azalma gözlenerek, tedavinin yeterli olduğu kanısına varıldı (Res 5)

Sonraki dört aylık izlemde, yeni bir hemorajinin gözlenmemesi ve görme keskinliğinin değişmemesine rağmen göreceli olarak sert eksudaların azalaması nedeniyle ek tedavi uygulanmadı.



Res 5: 2. Olgu, Sol göz; florescin anjiyografisi, venöz faz, direkt tedaviden sonra çapı ortalama yarı yarıya inen makroanevrizmaya ait hiperfloresans

TARTIŞMA

Arteriyel makroanevrizma, doğal seyrinin hala tam olarak bilinmemesi, özellikle diabetik retinopati, ven dal tıkanıklığı ve subretinal neovasküler membran ile karışabilmesi yönünden, yaşlı ve hipertansif hasta grubunda, nedeni açıklanamayan hemoraji ve sirsine sert eksudaların varlığında daima hatırlanması gereken bir antitedir.¹⁻⁴

Histopatolojik incelemede, damar duvarının hyalin, fibrin ve köpüksü makrofajlarla kalınlaştığı ve taze veya organize trombusün kısmi olarak anevrizma lümenini doldurduğu gözlenmiştir.⁵

Spontan gerilime olasılığı mevcutsa da yine de belirli koşullarda fotokoagülasyon endikasyonu vardır. Rabb ve ark⁶ tedavi açısından dikkat edilmesi gereken beş temel nokta belirlemiştir. Bunlar şunlardır:

- 1) Görme keskinliği iyi düzeyde olan ve maküler tutulumun olmadığı hastalarda izlem yeterlidir.
- 2) Sadece hemoraji ile gelen hastalarda yine takip yeterlidir.
- 3) Maküler ödem, nörosensoryel dekolman ve eksuda görünümü olan olgulara fotokoagülasyon uygulanmaz.
- 4) Makroanevrizmada pulsasyon varsa ya da çapında genişleme olursa hemoraji riskinin yüksek olabileceği akılda tutularak hasta izlenmelidir.
- 5) Vitreus hemorajisi olan olgularda nüks hemoraji çok nadir olduğu için hemorajinin rezorpsiyonu beklenmelidir.

İlk olgumuzda, Rabb ve ark.⁶'nın belirttikleri gibi yoğun subretinal ve preretinal hemoraji nedeniyle beklemeyi tercih ettik. Nitekim iki ay sonraki kontrolde hemorajinin tamamen rezorbe olduğu izlendi. Hattat ve ark.⁷ hemoraji nedeniyle takip ettikleri iki arteriyel makroanevrizmalı olguda hemorajilerin kendiliğinden çekildiğini ifade etmişlerdir.

İkinci olgumuzda, ilk tanı konulduğunda sadece hemoraji olduğu için fotokoagülasyon uygulanmadı. Ancak kontrollerde ortaya çıkan sirsine sert eksudalar nedeniyle tedavi yapılmasına karar verildi.

Lazer fotokoagülasyonda, indirikt olarak yani parianevrizmal alana, direkt olarak makroanevrizma üzerine tedavi uygulanabileceği gibi bu iki yöntem birlikte de tatbik edilebilir.^{6,8,9} Perianevrizmal tedavide

amaç, hemen makroanevrizmayı çevreleyen, yetersiz kapiller ağı tahrip etmektir.¹⁰ Direkt tedavide ise makroanevrizmanın duvarı tahrip edilmektedir. Ancak burada arter tıkanması olasılığı nedeniyle arter üzerine yapılacak atışlardan kaçınılmalıdır. İkinci olgumuzda, ilk olarak indirekt tedavi uygulanmış olmasına rağmen, kontrollerde makroanevrizma çapında bir değişiklik meydana gelmediği gözlemlendi. Bunun üzerine tatbik edilen doğrudan tedavi ile anjiyografik olarak makroanevrizmanın küçüldüğü görüldü. Her ne kadar olgumuzda doğrudan tedavi daha etkili olmuşsa da vaka sayısının yetersizliği nedeniyle tedavi şekilleri arasında kesin objektif bir ayırım yapabilmek mümkün değildir.

Fotokoagülasyonda, tercih edilecek rengin hangisi olduğunda üzerinde fikir birliği sağlanamayan bir diğer konudur. Sarı rengi, hemoglobin tarafından daha iyi tutulduğu için önerenler vardır.¹¹ Ancak Russel ve Folk¹² sarı lazer ile yapılan direkt fotokoagülasyon ile arter oklüzyonu tehlikesinin arttığını bildirmişlerdir.

Arteriyel makroanevrizma tedavisinde önerilen lazer parametreleri şunlardır³: 200-500 µm spot büyüklüğü, 0.1-0.2 saniye süre ve etki sağlayan minimum güç.

Son çalışmalar fotokoagülasyon uygulamasının daha tartışılmalı bir yöne sokmuştur. Oğurtanı ve ark.¹³ 6 makroanevrizmalı hastanın sadece birisini tedavi ettiklerini ifade etmişlerdir. Ruby ve ark.¹⁴ 37 hastalık serilerinde, hem maküla ödemi, hem de foveal hemorajili olgularda tedavi edilmeden de görmenin spontan olarak artabileceğini göstererek randomize, çok merkezde yürütülecek bir çalışmanın gerekliliği üzerinde durmuşlardır.

Schatz ve Mc Donald¹ arteriyel makroanevrizmanın bir retina uzmanı tarafından, yılda bir veya iki kez görülebileceğini ifade etmiştir. Nadir görülmesi nedeniyle, izah edilemeyen hemoraji ve eksudaların varlığında mutlaka arteriyel makroanevrizma hatırlanmalı, kesin tanı konulduğunda ise fotokoagülasyon endikasyonu titizlikle düşünülerek konulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Schatz H, Mc Donald R: Retinal arterial macroaneurysm. In Yanuzzi LA: Laser photocoagulation of the macula. JB Lippincott Philadelphia 1989; p:105-112
2. Gass JDM: Stereoskopik atlas of macular disease diagnosis and treatment. The CV Mosby Co. 1987; p: 362-7
3. Russell SR, Hermsen VM: Selected vascular disorders of the fundus. In Weingest TA, Sneed SR: Laser surgery in ophthalmology practical applications. Appleton and Lange Connecticut 1992; p:107-28
4. Lavin MJ, Marsh RJ, Peart S, Rehman A: Retinal arterial macroaneurysms. a retrospective study of 40 patients. Br J Ophthalmol 1987; 71:817-25
5. Fichte C, Streeten BW, Friedman AH: A histopathologic study of retinal arterial aneurysm. Am J Ophthalmol 1989; 85: 510-8
6. Rabb MF, Gagliano DA, Teske MP: Retinal artery macroaneurysm. Surv J Ophthalmol 1988; 33: 73-96
7. Hattat N, Karaçorlu M, Kılıç Ö, Bahçecioglu H: Retina arter makroanevrizması. T Oft Gaz 1986; 16:188-94
8. Atmaca L, Özmert E: Bir olgu nedeniyle retina arterinin edinsel makroanevrizması. T Oft Gaz 1988; 18:512-6
9. Adbel-Khalek MN, Richardson J: Retinal macroaneurysm: natural history and guidelines of treatment. Br J Ophthalmol 1986; 70:2-11
10. Palastine AG, Robertson DM, Goldstein BG: Macroaneurysms of the retinal arteries. Am J Ophthalmol 1982; 93: 164-71
11. Mainster MA, Whitacre MM: Dye yellow photocoagulation of retinal macroaneurysm. Am J Ophthalmol 1988; 105: 97-8
12. Russel SR, Folk JC: Branch retinal artery occlusion after dye yellow photocoagulation of an arterial macroaneurysm. Am J Ophthalmol 1987; 104: 186-7
13. Oğurtanı C, Gelişken Ö, Yücel A: Retinal arterial makroanevrizma vakalarımızın irdelenmesi. TOD XXVII. Ulusal Kongresi 1993; Tebliğ
14. Ruby AJ, Ibanez HE, Williams DF: Visual outcome in eyes with retinal macroaneurysms complicated by foveal hemorrhage and/or edema. American Academy of Ophthalmology Annual meeting 1993; Tebliğ