

Anjioid Streaks Hastalarının Takip Sonuçları

Clinical Course in Angiod Streaks Patients

Mehmet TETİKOĞLU¹, Muzaffer ÖZTÜRK², Osman ERDOKUR¹, Mustafa Nuri ELÇİOĞLU³

Klinik Çalışma

Original Article

ÖZ

Amaç: Anjioid streaks tanısı ile kliniğimizde takip edilen hastaları takip ve tedavilerini incelemek.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde takip edilen 10 Anjioid streaks hastası retrospektif olarak incelendi. Tüm hastalarda rutin göz muayenesi yapıldı. Hastaların başvuru nedeni, ilk ve son takipteki görme değerleri, eşlik eden sistemik hastalıklar değerlendirildi. Tedavi sonrası en iyi düzeltilmiş görme keskinliği ve izlem süresi kaydedildi.

Bulgular: Çalışmamıza 6'sı erkek (%60) 4'ü kadın olan 10 hastanın 20 gözü dahil edildi. Olguların yaşları 30-66 (ortalama 51.8) arasında değişmekteydi. İlk başvuru esnasında 5 gözde (%25) KNV, 7 gözde (%35) maküladada geçirilmiş KNV a bağlı skar dokusu tespit edilmiştir. 8 gözde (%40) ise ek bir bulguya rastlanmamıştır. Takip sırasında ilk başvuru esnasında KNV'ü olmayan 15 gözün ikisinde (%13.3) KNV gelişti. KNV gelişen 7 gözün 5 tanesine fotodinamik tedavi (FDT), bir tanesine intravitreal bevacizumab (İVB), bir tanesinde İVB ile FDT uygulandı. FDT uygulanan 5 gözün 3 tanesinde görmede artış, bir tanesinde görmede azalma olurken, bir gözde de görme düzeyinde değişiklik olmadı. Bir göze yapılan 2 doz İVB sonrasında görme keskinliği 0.2 düzeyinden 0.5 düzeyine yükselmiştir. İki kez kombine tedavi yaptığımız bir olguda ise görme keskinliği 1 mps'den 0.2 düzeyine yükseldi.

Sonuç: Anjioid streaks genellikle asemptomatik olduğu için insidansı rastlanandan daha fazla olduğu tahmin edilmektedir. Görme keskinliğini azaltan en önemli komplikasyonu olan KNV ye karşı çeşitli tedavi seçenekleri mevcuttur. FDT istenilen başarıyı sağlayamaması nedeni ile son yıllarda giderek popüler olan anti-VEGF tedavisi yalnız başına veya FDT kombinasyonu ile umut verici sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anjioid streaks, fotodinamik tedavi, bevacizumab.

ABSTRACT

Purpose: To evaluate clinical course, complication and therapeutic management in angiod streaks patients.

Materials and Methods: Ten patients with angiod streaks were evaluated retrospectively. All patients underwent complete ocular examination with determination best-corrected visual acuity both before treatment and at all follow-up visit.

Results: This study was included 20 eyes of six men and four women. Their age was changed between 30-66 (mean 51.8) years. We determined 5 eyes with choroidal neovascularization (CNV), 7 eyes with scar in macular due to CNV in first visit. During follow up CNV was developed in 2 eyes of 15 eyes that had not CNV in first visit. Totally CNV developed in 7 eyes. 5 eyes were treated with photodynamic therapy (PDT), one with Intravitreal bevacizumab and one with combination therapy. Visual acuity was unchanged in one patient, increased in three patients, and decreased in one patient following photodynamic therapy. After 2 dose of IVB visual acuity was increased from 0.2 to 0.5 in one patient. We performed combination therapy two times in one patient and visual acuity was increased from one meter finger-counting to 0.2.

Conclusion: Angiod streaks is usually asymptomatic so its incidence is too high than is estimated to be. PDT for choroidal neovascularization-associated with angiod streaks does not appear to significantly alter the course of this disease but İVB or combination therapy have hopeful result.

Key Words: Angiod streaks, photodynamic therapy, bevacizumab.

Ret-Vit 2009;17:176-179

Geliş Tarihi : 10/07/2009

Kabul Tarihi : 04/09/2009

Received : July 10, 2009

Accepted : September 04, 2009

- 1- Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hast. Kliniği, İstanbul, Asist. Dr.
- 2- Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hast. Kliniği, İstanbul, Uz. Dr.
- 3- Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hast. Kliniği, İstanbul, Prof. Dr.

- 1- M.D., Okmeydanı Research and Education Hospital Eye Clinic İstanbul/TURKEY
TETİKOĞLU M., drtetikoglu@yahoo.com
- 2- M.D., Okmeydanı Research and Education Hospital Eye Clinic İstanbul/TURKEY
ÖZTÜRK M.,
- 3- M.D. Professor, Okmeydanı Research and Education Hospital Eye Clinic
İstanbul/TURKEY
ELCİOĞLU M.N., melcioglu@gmail.com

Correspondence: M.D., Mehmet TETİKOĞLU
Okmeydanı Research and Education Hospital Eye Clinic İstanbul/TURKEY

GİRİŞ

Anjioid streaks ilk kez 1889 yılında Robert Doyne tarafından tanımlanmıştır. Anjioid streaks optik disk etrafından başlayıp perifere doğru uzanan, düzensiz, gri-kahverengi çizgilenmeler olan Bruch membranı çatlaklarıdır. Bu çatlaklara ikincil olarak retina pigment epitelinde ve koriokapillariste atrofik dejenerasyonlar izlenmektedir.¹ Klinikte başta psödoksantoma elastikum olmak üzere, Ehlers Danlos Sendromu, Paget hastalığı ve çeşitli kan diskrazisileri ile beraber görülebilir.²

Anjioid streaks genellikle asemptomatik olmakla birlikte çatlakların maküladan geçmesi veya koroid neovasküler membran (KNV) oluşması görme kaybına neden olmaktadır. KNV oluşması Anjioid streaks'e bağlı gelişen en sık ve en ciddi komplikasyondur. KNV insidansı çeşitli çalışmalarda %72-%86 olarak rapor edilmiştir.^{1,3} Oluşan KNV için laser fotokoagülasyon, fotodinamik tedavi ve anti-VEGF enjeksiyonu gibi tedavi seçenekleri geliştirilmiştir.

Bu çalışmada Anjioid streaks tanısı almış olguların yaş, cinsiyet, başvuru şekli, gelişen komplikasyonlar ve tedavileri retrospektif olarak incelendi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma 2000-2009 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Retina bölümünde takip edilen 10 Anjioid streaks hastası retrospektif olarak incelendi. Tüm hastalarda rutin göz muayenesi yapıldı. Hastaların başvuru nedeni, ilk ve son takipteki görme değerleri, eşlik eden sistemik hastalıklar

değerlendirildi. Görme keskinlikleri Snellen eşeli ile takip edildi. Tüm hastalarda ilk başvururu esnasında floresin anjiografi (FA) çekildi. Anjioid streaks'e bağlı gelişen komplikasyonlara karşı uygulanan tedaviler incelendi. Tedavi sonrası en iyi düzeltilmiş görme keskinliği ve izlem süresi kaydedildi. Retinal patolojilerin son durumu optik koherens tomografi (OKT) ve FA ile takip edildi.

BULGULAR

Takip edilen 10 Anjioid streaks hastasının 20 gözü çalışma kapsamına alındı. Altısı erkek (%60) 4'ü kadın olan olguların yaşları 30-66 (ortalama 51.8) arasında değişmekteydi. Tüm hastalarda bilateral tutulum mevcuttu. Tanı 2 hastada rutin poliklinik muayenesi esnasında, 8 hastada ise görme azalması şikayeti ile yapılan muayene sonrasında konmuştur. Üç hastada (%30) Anjioid streaks'e psödoksantoma elastikum hastalığı eşlik ederken, 7 (%70) hastada herhangi bir sistemik hastalık bulunmamıştır. İlk başvuru esnasında yapılan fundus floresin anjiografide Anjioid streaks klasik FA görünümüne ek olarak 5 gözde (%25) KNV, 7 gözde (%35) maküladan geçirilmiş KNV a bağlı skar dokusu tespit edilmiştir. 8 gözde (%40) ise ek bir bulguya rastlanmamıştır. Hastalarda ortalama takip süresi 40.2 (12-106) aydı. Takip sırasında ilk başvuru esnasında KNV' u olmayan 15 gözün ikisinde (%13.3) KNV gelişti. Skar dokusu ile başvuran hastaların hepsinin görme keskinliği 0.1 ve altıydı.

KNV gelişen 7 gözün 5 tanesine fotodinamik tedavi (FDT), bir tanesine intravitreal bevacizumab (İVB), bir tanesinde İVB ile foto dinamik tedavi (FDT) uygulandı.



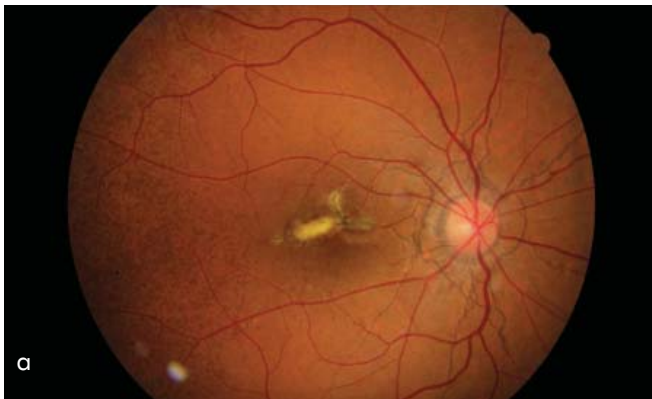
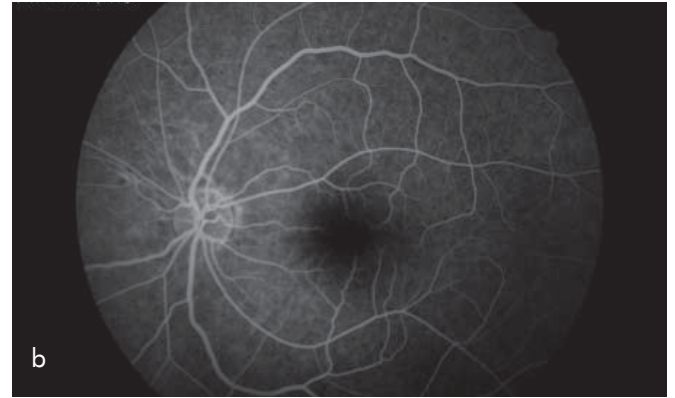
Resim 1a-b: İki numaralı olgunun FDT tedavisi öncesindeki renkli resmi (a; sağ göz a; sol göz).

Tablo: FDT uygulanan olguların klinik özellikleri gösterilmiştir.

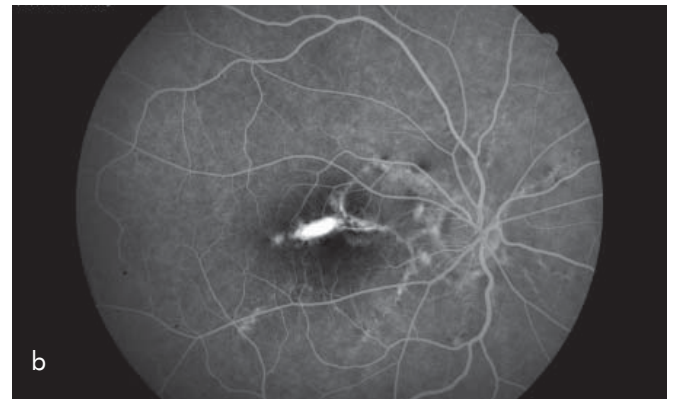
Olgu no	Cinsiyet	Yaş	FDT yapılan göz	Başlangıç görme keskinliği	Son görme keskinliği	FDT sayısı	Takip süresi (ay)
1	E	47	R	3 MPS	0.1	4	36
1	E	47	L	4 MPS	0.1	1	36
2	K	30	R	0.4	1.0	2	48
3	E	59	R	3 MPS	1MPS	2	12
4	E	66	R	0.1	0.1	1	24



Resim 2a-b: İki numaralı olgunun FDT tedavisi öncesindeki FA görüntüleri (a; sağ göz b; sol göz).



Resim 3a-b: İki numaralı olgunun FDT tedavisi sonrası sağ gözün FA ve renkli resmi.



FDT önerilen şekilde yapıldı. Takip süreleri içinde bir göze dört (%25), iki göze iki (%50), iki göze bir (%50), ortalama 2 seans FDT uygulandı. FDT uygulanan 5 gözün 3 tanesinde görmede artış, bir tanesinde görmede azalma olurken, bir gözde de görme düzeyinde değişiklik olmadı (Tablo). Resim 1 ve 2'de 2 numaralı olgunun FDT öncesi renkli ve FA resim 3'te ise FDT sonrası FA görüntüleri gösterilmiştir.

KNV gelişen bir olguya 1.25 mg/ml bevacizumab intravitreal olarak uygulandı. Birinci ay takibinde görme keskinliği 0.2'den 0.7'ye yükseldi. Üçüncü ayda tekrar KNV tespit edilen hastaya 2. doz İVB yapıldı. Görme keskinliği yeniden 0.2 düzeyinden 0.5'e yükseldi. İkinci dozdan sonra 6. ayda yapılan FA'de sızıntı görülmedi.

KNV gelişen son olguya FDT ile İVB kombine tedavisi uygulandı. Kombine tedavi uygulandıktan 1 ay sonra görme keskinliği bir metreden parmak saymadan (MPS), 3 mps'ya yükseldi. Yapılan OKT sonrasında sızıntının devam ettiği görüldü. İkinci doz kombine FDT ile İVB tedavisi uygulandı. Hastada görme keskinliği 3 mps den 0.2 düzeyine yükseldiği görüldü. Tedavi sonrası 3. ayda yapılan FA de sızıntının olmadığı görüldü.

TARTIŞMA

Anjioid streaks Bruch membranının kırılma ile karakterizedir. Histopatolojisinde Bruch

membranının kollajen ve elastik katının kalınlaşması ve kalsiyum birikmesi şeklinde olduğu düşünülmektedir. Elektron mikroskopisinde Bruch membranının elastik katında granülatöz materialin biriktiği gösterilmiştir.¹

Anjioid streaks de olgular genellikle asemptomatik olmakla birlikte çatlakların maküladan geçmesi veya koroid neovasküler membran (KNV) oluşması görme kaybına neden olmaktadır.^{1,3} Oluşan KNV doğal seyrine bırakıldığında prognozu kötü olmaktadır. Hastaların büyük bir kısmında bir yıl içinde yasal körlük oluşmaktadır.^{2,4}

Atmaca ve ark. 16 gözü inceleyen çalışmasında 6 gözde (%37) KNV tespit edilmiştir.⁵ Çıtırık ve ark. yaptığı diğer bir çalışmada ise 18 gözün beşinde (%31,25) koroid neovasküler membran tespit edilmiştir.⁶ Bizim çalışmamızda ise ilk başvuru esnasında yapılan FFA de 5 gözde (%25) KNV, 7 gözde (%35) maküladan geçirilmiş KNV a bağlı skar dokusu tespit edildi.

Anjioid streaks sonrası gelişen koroid neovasküler membran görme ciddi şekilde etkileyen en önemli komplikasyon olması nedeni ile çeşitli tedavi yaklaşımları geliştirilmiştir. Bu tedavi seçeneklerinden biri FDT'dir. Ülkemizde Karaçorlu ve ark. yaptığı 8 olgulu bir seride tüm olgular 8.75 aylık takipte görme keskinliği aynı kalmış veya düzelmiştir.⁷ Arias ve ark. yapmış olduğu 10 olgulu bir çalışmada ise 6 hastada (%60) görme keskinliği aynı kalmış veya düzelmiş, 4 hastada (%40) ise görme keskinliği dramatik bir şekilde azaldığı (>6 sıra snel-

lene göre) bildirilmiş. Bizim çalışmamızda ise FDT yapılan 5 gözün 4 (%75) tanesinde görme keskinliği artmış veya sabit kalmıştır.

Diğer tedavi seçeneği ise intravitreal anti-VEGF uygulamasıdır. Donati ve ark. çalışmasında 6 göze vitreus içi bevacizumab enjeksiyonu sonrası bir olgu dışında tüm hastalarda görme stabilizasyonu sağlandığı rapor edilmiştir. Aynı çalışmada üç göze kombine FDT ve IVB tedavisi yapılmış. Kombine tedavinin KNV boyutunun daha küçük kalmasını sağladığı ve tekrarlama sıklığını azalttığı bildirilmiştir.⁸ Sawa ve ark., İVB uygulaması sonrasında ortalama 19 ay takip ettiği 15 olguda görme keskinliğinin 5 gözde (33%) arttığını, 8 gözde (54%) değişmediğini ve 2 gözdede (13%) azaldığını saptanmıştır.⁹ Bizim çalışmamızda ise bir göze yapılan 2 doz IVB sonrasında görme keskinliği 0.2 düzeyinden 0.5 düzeyine yükselmiştir. Altıncı ay kontrolünde nüks görülmemiştir. İki kez kombine tedavi yaptığımız bir olguda ise görme keskinliği 1 MPS dan 0.2 düzeyine yükseldi. Üçüncü ay kontrolünde KNV da tekrarlama görülmedi.

Anjioid streaks genellikle asemptomatik olduğu için insidansı rastlanandan daha fazla olduğu tahmin edilmektedir. Görme keskinliğini azaltan en önemli komplikasyonu olan KNV ye karşı çeşitli tedavi seçenekleri mevcuttur. FDT istenilen başarıyı sağlayamaması nedeni ile son yıllarda giderek popüler olan anti-VEGF tedavisi yalnız başına veya FDT kombinasyonu ile umut verici sonuçlar elde edilmiştir. Bu tedavileri etkinliğinin daha iyi anlaşılması için daha geniş ve kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Georgalas I, Papaconstantinou D, Koutsandrea C, et al.: Ladas I Angioid streaks, clinical course, complications, and current therapeutic management.. Ther Clin Risk Manag. 2009;5:81-89.
2. Mansour AM.: Systemic associations of angioid streaks. Ophthalmologica. 1993;207:57-61.
3. Clarkson JG, Altman RD.: Angioid streaks. Surv Ophthalmol. 1982;26:235-246.
4. Lee JM, Nam WH, Kim HK.: Photodynamic therapy with verteporfin for choroidal neovascularization in patients with angioid streaks. Korean J Ophthalmol. 2007;21:142-145.
5. Atmaca LS, Batioğlu F, Atmaca P.: Subretinal neovaskuler membranların indosiyenin yeşil videoanjiografi ile değerlendirilmesi. MN oftalmoloji. 1996;3:74-79.
6. Çıtırık M., Kabataş E.U., ve ark.: Anjioid Streaks Olgularında Takip ve Tedavi Sonuçları; T Off Gaz. 2008;38;1:55-59.
7. Karacorlu M, Karacorlu S, Ozdemir H, et al.: Photodynamic therapy with verteporfin for choroidal neovascularization in patients with angioid streaks. Am J Ophthalmol. 2002;134:360-366.
8. Donati MC, Virgili G, Bini A, et al.: Intravitreal bevacizumab (Avastin) for choroidal neovascularization in angioid streaks: A case series. Ophthalmologica. 2008;223:24-27.
9. Sawa M, Gomi F, Tsujikawa M, Sakaguchi H, et al.: Long-term Results of Intravitreal Bevacizumab Injection for Choroidal Neovascularization Secondary to Angioid Streaks. Am J Ophthalmol. 2009 Jun 20.