

Tip 2a İdiopatik Jukstafoveolar Retinal Telenjektazi'de İntravitreal Pegaptanip Sodium Tedavisi

Intravitreal Pegaptanib Sodium Treatment in the Type 2a Idiopathic Juxtafoveolar Telangiectasis

Necip KARA¹, Çiğdem ALTAN², Ahmet Taylan YAZICI², Deniz OYGAR¹, Hülya GÜNGEL³

Olgu Sunumu

Case Report

ÖZ

Elli üç yaşında bayan hasta görmede azalma ve metamorfopsi şikayetiyle başvurdu. Dilate fundus muayenesinde sağ gözde subretinal sıvı izlendi. Optik Koherans Tomografi (OKT) ve Floresein anjiyografi (FA) bulgularına da dayanılarak tip 2a idiopatik jukstafoveal retinal telenjektazi tanısı kondu. Hastanın sağ gözüne intravitreal pegaptanib tedavisi uygulandı. Tedaviden 1 yıl sonraki kontrolde OKT de subretinal sıvı görülmedi.

Anahtar Kelimeler: İdiopatik jukstafoveal telenjektazi, pegaptanib, vasküler endotelial büyüme faktörü.

ABSTRACT

A 53-year old woman presented with visual deterioration and metamorphopsia. The dilated fundus examination demonstrated subretinal fluid in the right eye. The Idiopathic Juxtafoveolar Retinal Telangiectasis type 2A was diagnosed based on the optical coherence tomography and the fluorescein angiography. The patient was intravitreally treated using pegaptanib. One year later, the subretinal fluid was not seen on OCT in the right eye.

Key Words: Idiopathic juxtafoveolar telangiectasis, pegaptanib, vascular endothelial growth factor.

Ret-Vit 2010;18:243-246

GİRİŞ

Tip 2a İdiopatik Jukstafoveolar Retinal Telenjektazi (İJRT), görme keskinliğinde ilerleyici azalma, metamorfopsi ve jukstafoveolar kapiller telenjektazi ile karakterize bir retinal vasküler anomali'dir.^{1,2} Bu hastalık, genellikle edinsel, bilateral ve simetrik olarak görülmektedir.¹ Sıklık açısından kadınlar ve erkekler arasında bir fark yoktur. Genellikle 5-6. dekatta semptomatik hale gelir.³ Floresein Anjiyografi (FA) ve Optik Koherens Tomografi (OKT)

tanı ve takibinde kullanılmaktadır. FA da parafoveal telenjektazik damarlar ve intraretinal boya sızıntısı görülür. OKT'de, retinal tabakalardaki yapısal değişikliklerin yanı sıra, intraretinal veya subretinal sıvı veya hiporeflektif boşluk görülür.⁴

Bu olgu sunumunda, daha önce herhangi bir tedavi almamış Tip 2a İJRT'li bir vakada uygulanmış intravitreal pegaptanib tedavisi ve tedavi sonrası OKT değişiklikleri bildirilmiştir.

Geliş Tarihi : 19/06/2009

Kabul Tarihi : 24/08/2009

Received : June 19, 2009

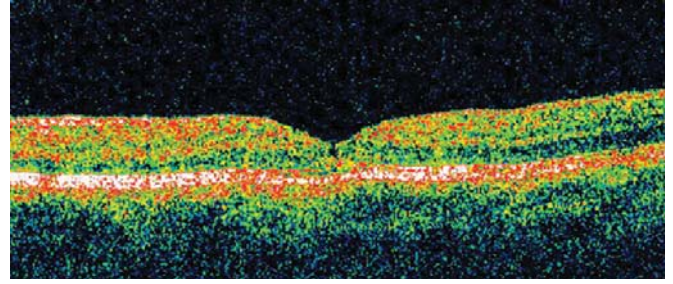
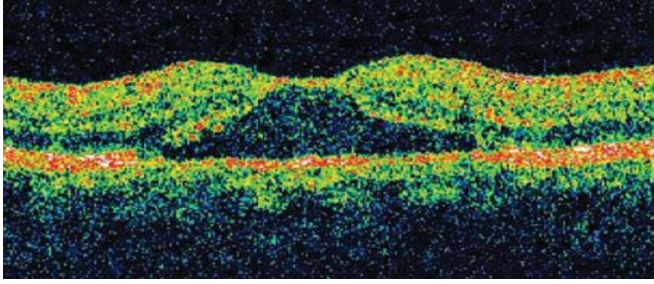
Accepted : August 24, 2009

- 1- Beyoğlu Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul, Asist. Dr.
- 2- Beyoğlu Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul, Uz. Dr.
- 3- Beyoğlu Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, İstanbul, Prof. Dr.

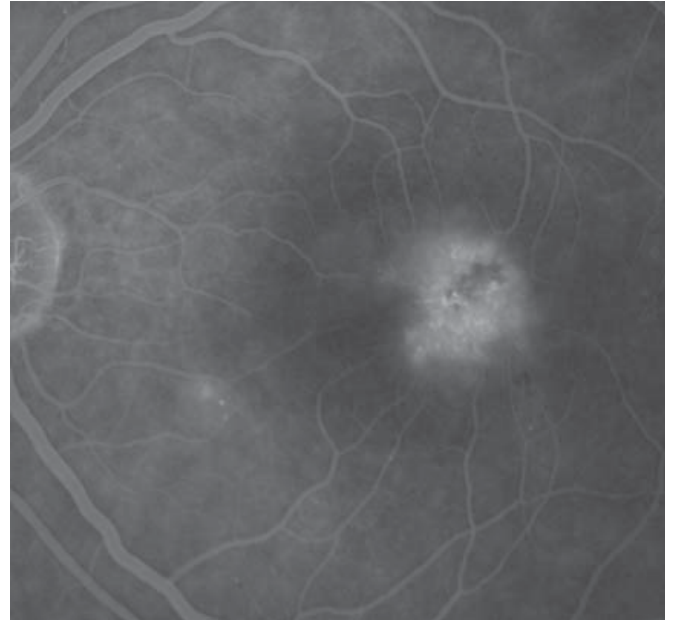
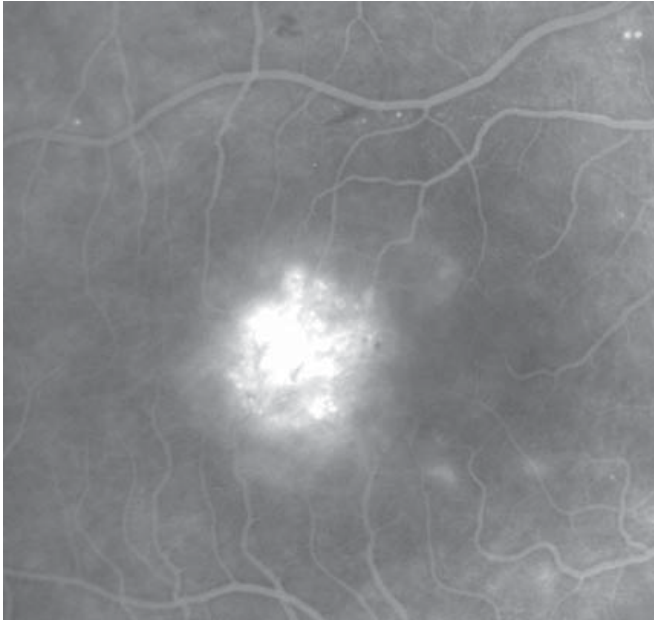
- 1- M.D, Beyoğlu Eye Research and Education Hospital, Kuledibi İstanbul/TURKEY
KARA N., dr.necipkara@gmail.com
O. BAYLANCIÇEK D., denizoygar@yahoo.com
- 2- M.D, Beyoğlu Eye Research and Education Hospital, Kuledibi İstanbul/TURKEY
ALTAN C., cigdem_altan@yahoo.com
YAZICI A.T., ahmettaylan19@hotmail.com
- 3- M.D Professor, Beyoğlu Eye Research and Education Hospital, İstanbul/TURKEY
GUNGEL H.,

Correspondence: M.D. Necip KARA

Beyoğlu Eye Research and Education Hospital, Kuledibi İstanbul/TURKEY



Resim 1a, b: Olgunun gelişinde OKT görüntüleri; sağ gözde subretinal sıvı izleniyor. Sol gözde herhangi bir sıvı göllenmesi yok.



Resim 2a, b: Olgunun gelişindeki FA görüntüleri; geç dönemde her iki gözde telenjektazik damarlardan boya sızıntısına bağlı hiperfloresans görüntü izlenmektedir.

OLGU SUNUMU

Elli üç yaşında Tip 2 diabetes mellituslu(DM) bayan hasta sağ gözünde 4 ay önce başlayan görmesinde ilerleyici azalma ve cisimleri eğik görme şikayetiyle başvurdu. Hastanın düzeltilmiş en iyi görme keskinliği sağda 2/10, solda 6/10 idi. Biomikroskopik ön segment muayenesi ve intraoküler göz içi basıncı (GİB) her iki gözde de normaldi. Hastanın dilate fundus muayenesinde sağ gözde subretinal sıvı izlendi.

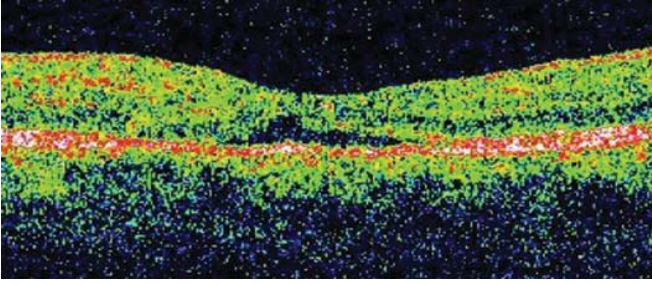
OKT de sağ gözde retinal kalınlıkta artış ve hiporeflektif boşluk izlendi (Resim 1). Ortalama foveal kalınlık sağda 392 mcm ve solda 160 mcm idi Floresein anjiografide geç fazda her iki gözde de makula temporalinde telenjektazik damarlar ve geç fazda hiperfloresan görüntü tespit edildi (Resim 2). Bu bulgulara dayanılarak, olguya Tip 2a İJRT tanısı kondu.

Hastanın sağ gözüne üç doz 0.3 mg pegaptanip sodyum süspansiyonu (Macugen®, Pfizer), 6 hafta aralıklarla intravitreal olarak uygulandı. Enjeksiyonlar 30 gauge iğne ile pars planadan yapıldı. Her enjeksiyondan önce lokal anestetik olarak proprokain damlatıldı ve %10 luk betadin ile göz yıkandı. Olgunun, her enjeksiyon sonrası 1.gün ve 1. hafta görme keskinliği ve

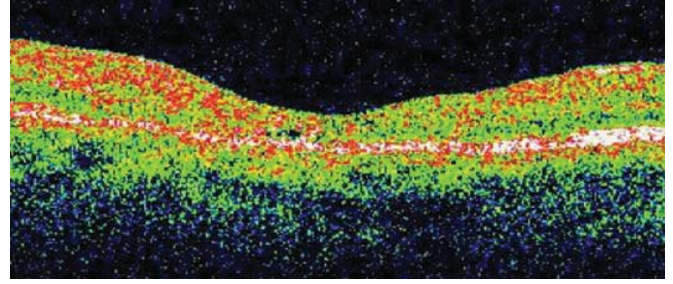
GİB değerlendirilip, biomikroskopik muayenesi yapıldı. Tedavinin etkinliği; görme keskinliği, görme kalitesi, FA ve OKT ile en son enjeksiyonu takiben 1. ay, 3. ay, 6. ay ve 12. aylarda değerlendirildi. Birinci ay kontrolde, görme keskinliğinde artış olmamasına rağmen, metamorfopside azalma görüldü. FA da hiç bir değişiklik görülmedi. OKT de sağ gözde retinal kalınlıkta azalma ve hiporeflektif boşlukta küçülme görüldü. (Ortalama foveal kalınlık 255 mcm) Tedaviden 3 ay sonra görme keskinliği 2/10 idi. OKT de sağ gözde retinal kalınlıkta azalma görüldü. (Ortalama foveal kalınlık 161 mcm) FA da geç fazda telenjektazik damarlar ve hiperfloresansın devam ettiği tespit edildi (Resim 3). Son kontrol tedaviden 1 yıl sonra yapıldı. Görme keskinliğinde ve FA da değişiklik olmadı ama OKT de subretinal sıvı kayboldu (Ortalama foveal kalınlık 121 mcm) (Resim 4, 5).

TARTIŞMA

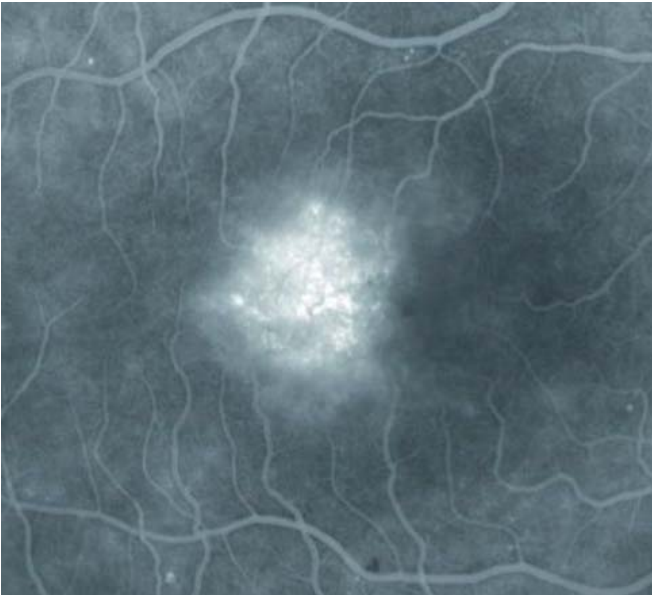
İJRT ilk defa 1968 de Gass tarafından tanımlandı ve 3 tipe ayrıldı.⁵ Tip 2a İJRT en sık görülen formdur. Patogenezi tam olarak bilinmemekle birlikte, müller hücrelerinin ve fotoreseptör tabakadaki bozulmaların patogeneizde rol oynadığı bildirilmiştir.⁶ Son zamanlarda,



Resim 3: Hastanın intravitreal pegaptanip sonrası 3. aydaki OKT görüntüsünde subretinal sıvının azaldığı görülmektedir.



Resim 4: Olgunun tedaviden sonraki 1. yılda OKT bulgusunda subretinal sıvı artık görülmemektedir.



Resim 5: Olgunun tedavi sonrası 1. yıl FA görüntüsünde hiperfloresan görüntü devam etmektedir

neovaskülarizasyon ve artmış vasküler permeabiliteden sorumlu tutulan vasküler endotelial büyüme faktörünün (VEGF) retinal telenjektazilerin patogenezinde rolü olduğu da bildirilmiştir.⁷ Bununla birlikte diyabet de bir risk faktörü olabilmektedir.⁸ Bir çalışmada, bozulmuş glukoz toleransı ile bu hastalar arasında yüksek insidans görülmüştür.⁹

Tip 2a İJRT li olgular metamorfopsi ve görmede azalmadan yakınrlar. Tip 2a İJRT, minimal seröz eksudasyon, irregular kapiller dilatasyon ve makuler ödem ile karakterizedir.¹⁰ Retinal pigment epitelyal proliferasyon veya sekonder subretinal neovaskülarizasyon hastalığın sonraki evrelerinde görülebilir. Foveolar atrofi, makuler ödem ve neovasküler membran görme kaybının ana nedenleridir.²⁻¹¹ Tip 2a İJRT tedavisi ile ilgili birçok araştırma bildirilmiştir. Fotodinamik Tedavi (FDT) subretinal neovasküler membranlı hastalarda faydalı olabilmektedir.¹² Anti-VEGF tedaviyle birlikte FDT tedavisi uygulanan, subretinal membranlı İJRT Hastalarında da yüz güldürücü sonuçlar elde edilmiştir.¹³

Tip 2a İJRT'de intravitreal steroid tedavisi tartışmalıdır. Alldredge ve arkadaşları, Tip 2a İJRT li bir olguda 4 mg intravitreal triamsinalon tedavisi ile, makuler ödemde

azalma ve vizyon artışı elde etmişlerdir.¹⁴ Bununla birlikte intravitreal triamsinalon tedavisinin uzun dönem görme keskinliği stabilizasyonda etkili olmadığı görülmüştür.¹⁵

Lazer fotokoagülasyon bazı yazarlar tarafından savunulmuş olsa da, Tip 2a İJRT tedavisinde genelde kullanışsızdır.¹⁴ Park ve ark., bilateral jukstafoveolar telenjektaziye bağlı makuler ödem tedavisinde grid laser uygulamış ama görme keskinliğinde düzelme ve stabilizasyon elde edememiştir.¹⁵

Son dönemlerde intravitreal bevacizumab tedavisi denenmiş ve bazı vakalarda fayda da görülmüştür. Charbel ve arkadaşları, intravitreal bevacizumab tedavisi uyguladığı tip 2a İJRT'li 7 gözün 3 de görme keskinliğinde düzelme elde etmiştir.⁷ Moon ve ark. 2 doz intravitreal bevacizumab uyguladığı makuler ödemli İdiopatik parafoveal telenjektazide, 1 ay içinde makuler kalınlıkta azalma ve görme keskinliğinde artış elde etmiştir. Ancak bu olumlu etki 3. ayda sonlanmıştır.¹⁶ Kovach ve ark., nonneovasküler İJRT Tip 2a da intravitreal bevacizumab tedavisi denemişlerdir. Sonuçta hastaların en iyi düzeltilmiş görme keskinliklerinde ve OKT de makula kalınlığında çok fazla bir değişiklik olmamış, fakat FA da ise vasküler sızıntıda azalma tespit etmişlerdir.¹⁷

Pegaptanib, VEGF 165 i inhibe eden bir selektif RNA aptameridir. Pegaptanip, yaşa bağlı makuler dejenerans tedavisinde kullanımı onaylanmış ilk VEGF inhibitörüdür. Özellikle diyabete bağlı makuler ödem ve retina ven tıkanıklığında dapegaptanip faydalı olabilmektedir.¹¹ Bu hastalık artmış vasküler permeabilite ile ilişkili olabileceğinden dolayı biz anti-VEGF tedaviyi tercih ettik.

Bu vakada, daha öncesinde herhangi bir tedavi uygulanmamış Tip 2a jukstafoveal retinal telenjektazili hastada, intravitreal pegaptanip ile metamorfopsi ve OKT de görülen retinal kalınlık artışında düzelme görülmüştür. FA da ise tedaviden 1 yıl sonrasında dahi hiperfloresan görüntü kaybolmamıştır. Foveolar atrofiden dolayı vizyon artışı olmamıştır. Literatürde, pegaptanipin kullanıldığı tek bir Tip 2a İJRT vakası bulduk. Bu raporda intravitreal pegaptanip sonrası FA da floresein sızıntısında azalma görülmüş olmasına rağmen görme keskinliğinde iyileşme sağlanamamıştır.¹¹

Bununla birlikte, intravitreal bevacizumab ile benzer sonuçları olan intravitreal pegaptanib tedavisi maliye-

ti yüksek olduğu için, tedavide intravitreal bevacizumab dan sonra tercih edilmesi daha uygun olarak görünmektedir.

İJRT, retinal vasküler bir bozuklukdur. Pegabtanip retinal vasküler hastalıklarda kullanılabilir olduğundan dolayı, daha fazla hastada ve diğer tedavi modelleriyle yapılan karşılaştırmalı çalışmalarla gelecekte bu hastalığın tedavisinde pegabtanip tedavisinin etkinliği daha iyi anlaşılacaktır.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Rodrigo J, Costa RA, Carlucci D, et al.: Intravitreal bevacizumab (Avastin) associated with the regression of subretinal neovascularization in idiopathic juxtafoveal retinal telangiectasis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2006;245:1045-1048.
2. Charbel PI, Helb HM, Holz FG, et al.: Correlation of Macular Function with Retinal Thickness in Nonproliferative Type 2 Idiopathic Macular Telangiectasia. *Am J ophthalmol.* 2008;145:169-175.
3. Sanchez JG, Garcia RA, Wu L, Berrocal MH, et al.: Optical coherence tomography characteristics of group 2A idiopathic parafoveal telangiectasis. *Retina* 2007;27:1214-1220.
4. Cohen SM, Cohen ML, El-Jabali F, et al.: Optical coherence tomography findings in nonproliferative group 2a idiopathic juxtafoveal retinal telangiectasis. *Retina.* 2007;27:59-66.
5. Gass JD, Blodi BA.: Idiopathic juxtafoveal retinal telangiectasis. Update of classification and follow-up study. *Ophthalmology.* 1993;100:1536-1546.
6. Paunescu LA, Ko TH, Duker JS, et al.: Idiopathic juxtafoveal retinal telangiectasis: new findings by ultrahigh-resolution optical coherence tomography. *Ophthalmology.* 2006;113:48-57.
7. Charbel Issa P, Holz FG, Scholl HP.: Findings in fluorescein angiography and optical coherence tomography after intravitreal bevacizumab in type 2 idiopathic macular telangiectasia. *Ophthalmology.* 2007;114:1736-1742.
8. Yannuzzi LA, Bardal AM, Freund KB, et al.: Idiopathic Macular Telangiectasia. *Arch Ophthalmol.* 2006;124:450-460.
9. Watzke RC, Klein ML, Folk JC, et al.: Long-term juxtafoveal retinal telangiectasia. *Retina.* 2005;25:727-735.
10. Mandal S, Venkatesh P, Abbas Z, et al.: Intravitreal bevacizumab (avastin) for subretinal neovascularization secondary to type 2A idiopathic juxtafoveal telangiectasia. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2007;245:1825-1829.
11. Vianna RN, Squeri G, Turquetti R, et al.: Intravitreal pegabtanip reduces fluorescein leakage in idiopathic parafoveal telangiectasis. *Can J Ophthalmol.* 2008;43:492-493.
12. Potter MJ, Szabo SM, Chan EY, et al.: Photodynamic therapy of subretinal neovascular membrane in type 2A idiopathic juxtafoveal retinal telangiectasis. *Am J Ophthalmol.* 2002;133:149-151.
13. Rishi P, Rishi E, Shroff D.: Combined photodynamic therapy and intravitreal bevacizumab as primary treatment for subretinal neovascularization associated with type 2 idiopathic macular telangiectasia. *Indian J Ophthalmol.* 2009;57:241-242.
14. Alldredge CD, Garretson BR.: Intravitreal triamcinolone for the treatment of idiopathic juxtafoveal telangiectasis. *Retina.* 2003;23:113-116.
15. Park DW, Schatz H, McDonald HR, et al.: Grid laser photocoagulation for macular edema in bilateral juxtafoveal telangiectasis. *Ophthalmology.* 1997;104:1838-1846.
16. Moon SJ, Berger AS, Tolentino MJ, et al.: Intravitreal Bevacizumab for Macular Edema From Idiopathic Juxtafoveal Retinal Telangiectasis. *Ophthalmic Surg Lasers Imaging.* 2007;38:164-166.
17. Kovach JL, Rosenfeld PJ.: Bevacizumab (avastin) therapy for idiopathic macular telangiectasia type II. *Retina.* 2009;29:27-32.