

Koroid Hemanjiomlu Bir Olguda Fotodinamik Tedavi*

Photodynamic Therapy in a Case of Choroidal Hemangioma

Nurten ÜNLÜ¹, Dicle HAZIROLAN², Mehmet Akif ACAR¹, Necati DEMİR², Resim KASIM²

Olgu Sunumu

Case Report

ÖZ

Bu çalışmada fotodinamik tedavi (FDT) uygulanan sınırlı koroid hemanjiomlu bir olgu sunulmuştur. Maküla dışı sınırlı koroid hemanjiomu olan 39 yaşında erkek hastanın görme keskinliği 0.4 idi. Tümör kalınlığı B mod ultrasonografi ile 3.1 mm idi. Hastaya standart FDT uygulandı. Olgu periyodik olarak oftalmoskopi, fundus flöresein anjiyografi ve ultrasonografi ile takip edildi. Olguya 6 mg/m² vertoporfinin 10 dakikalık enjeksiyonu takiben 5 dakika sonra 600 mW/cm², 83 sn., 50 J/cm² diode lazer tek spot çap kullanılarak 1 seans FDT uygulandı. Tedaviden 3 ay sonra görme keskinliği tama çıktı ve 1 yıllık takip boyunca herhangi bir komplikasyon gelişmedi ve görme korundu. FDT sınırlı koroid hemanjiomu tedavisinde etkin ve güvenilir bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: Koroid hemanjiomu, fotodinamik tedavi.

ABSTRACT

To report a case of circumscribed choroidal hemangioma treated with photodynamic therapy (PDT). A 39-year-old man with extramacular circumscribed choroidal hemangioma presented with a visual acuity of 0.4. Tumor height was 3.1 mm with B scan ultrasonography. Standard PDT was applied. Periodic follow-up was performed with ophthalmoscopy, fundus fluorescein angiography, and ultrasonography. Vertoporphin 6 mg/m² was given as an intravenous infusion over 10 minutes. A diode laser with an intensity of 600 mW/cm² was applied for 83 seconds (50 J/cm²) 5 minutes after the completion of infusion. The visual acuity improved to 1.0 at 3 months. There were no complications during the one-year follow-up and visual acuity remained stable. PDT is an effective and safe method in the treatment of circumscribed choroidal hemangioma.

Key Words: Choroidal hemangioma, photodynamic therapy.

Ref-Vit 2009;17:295-297

GİRİŞ

Koroid hemanjiomları nadir görülen iyi huylu, damarsal kaynaklı bir tümördür. Koroiddeki yayılımına göre diffüz ya da sınırlı olabilir. Genellikle²⁻⁴ dekatta retina altı sıvı oluşumuna sekonder göme azalması ile belirti verir.¹ Koroid hemanjiomlarının tanısında flöresein anjiyografi, ultrasonografi yardımcı olur. Flöresein anjiyografide erken fazda tümöre ait kaba vasküler patternde hiperfloresans görülür ve anjiyografi boyunca bu flöresans devam eder. Optik koherens tomografide (OKT) maküla ödemi tespit edilebilir.

İyi sınırlı koroid hemanjiomlarında görme keskinliğinde azalma olmadığı sürece tedavi gerekmez. Lazer ışık fotokoagülasyonu, krioterapi, plak radyoterapi, dışsal ışın tedavisi ve transpupiller termoterapi sınırlı koroid hemanjiomu tedavisinde kullanılan yöntemlerdir.²⁻⁵ Deneysel tümör modellerinde vertoporfin ile fotodinamik tedavi (FDT) seçici ve etkili vasooklüzyon oluşturduğu bulunmuştur.⁶ Koroid hemanjiomunun tedavisinde FDT ile etkili ve güvenli bir tedavi sağlandığına dair pek çok yayın vardır.⁷⁻⁹ Bu olgu sunumunda fotodinamik tedavi uyguladığımız iyi sınırlı bir koroid hemanjiomu olgusu sunulmaktadır.

Geliş Tarihi : 09/11/2008

Kabul Tarihi : 31/12/2008

Received : September 09, 2008

Accepted : December 31, 2008

* Bu çalışma 42. Ulusal Oftalmoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.
1- SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, Ankara, Doç. Dr.
2- SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları, Ankara, Uzm. Dr.

1- M.D. Associate Professor, Ankara Education and Research Hospital Ankara/TURKEY
ÜNLÜ N., unlunurten@yahoo.com
ACAR M.A. macar06@hotmail.com
2- M.D., Ankara Education and Research Hospital Ankara/TURKEY
HAZIROLAN D., dicleoncel@hotmail.com
DEMİR N., demirmecati@hotmail.com
3- M.D. Clinical Directory Ankara Education and Research Hospital Ankara/TURKEY
KASIM R.,

Correspondence: M.D. Associate Professor, Nurten ÜNLÜ
Ankara Education and Research Hospital Ankara/TURKEY

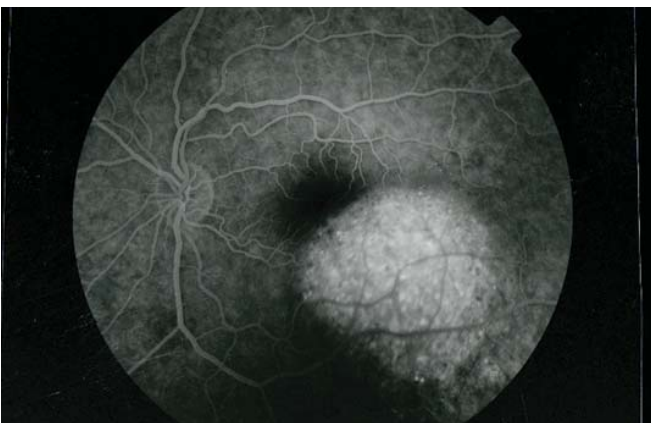


Resim 1: Renkli fundus fotoğrafında sol göz maküla alt temporalinde turuncu renkli kabarıklık lezyonu.

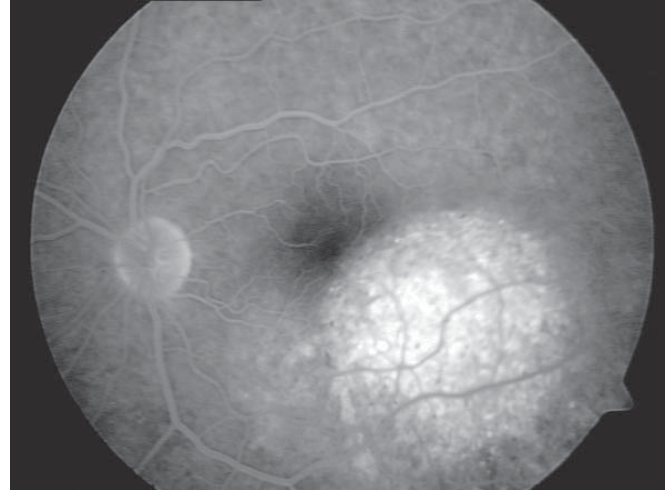
OLGU SUNUMU

Otuz dokuz yaşında erkek hasta sol gözünde yaklaşık 3 aydır ortaya çıkan görme azalması ve metamorfopsi yakınmasıyla polikliniğimize başvurdu. Sistemik herhangi bir problemi yoktu. Görme keskinliği sağ gözde tam, sol gözde 0.3 idi. Her iki göz ön segment muayenesi ve göz içi basınçları normal idi. Dilate fundus muayenesinde sol gözde arka kutupta maküla alt temporalinde turuncu renkli kabarıklık sınırlı koroid hemanjiomu saptandı (Resim 1). B-mod ultrasonografide 3.1 mm kalınlıkta yüksek iç reflektivite gösteren kubbe şeklinde bir kitle görüntüsü mevcuttu. Flöresein anjiyografide (FA) tümör içindeki büyük damarlarda erken dönemde flöresein sızıntısı saptandı (Resim 2). Hiperflöresans FA'nın ileri fazları boyunca devam etti. OKT'de ortalama maküla kalınlığı 371 ± 23 mikrondur (Resim 3).

Görme keskinliği azalan ve metamorfopsi şikayeti olan hastaya TAP protokolüne göre vertoporfirin ile bir sesans fotodinamik tedavi uygulandı 10. Tümör çapı 4.88 mikrometre idi, 6 mg/m^2 vertoporfirin 10 dakikalık enjeksiyonunu takiben 5 dakika sonra tek spot çapı kullanılarak 600 mW/cm^2 , 50 J/cm^2 , 83 sn süre ile fotodinamik tedavi uygulandı. Tedaviden 1 ay sonra görme keskinliği 0.6 düzeyine çıktı. Tedaviden 3 ay sonra yapılan muayene-



Resim 3: Optik koherens tomografide maküla ödemi.



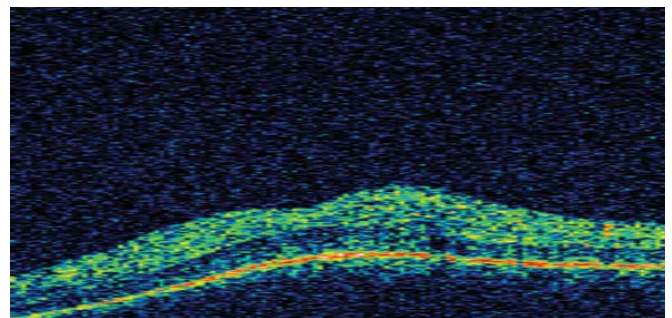
Resim 2: Fundus flöresein anjiyografide lezyon bölgesinde hiperflöresans.

nede görme tam, subjektif şikayet yoktu. FA'da sızıntının azaldığı, (Resim 3) B-mod ultrasonografi ile tümör kalınlığının 2.2 mm indiği saptandı. OKT'de ortalama maküla kalınlığı 194 ± 24 mikron olarak ölçüldü. 6. ay ve 1 yıl kontrollerinde görme keskinliği ve fundus bulgularında değişiklik olmadığı görüldü.

TARTIŞMA

Sınırlı koroid hemanjiomlarında görmenin azaldığı durumda görsel düzelme potansiyeli varsa tedavi uygulanır. Tedavide amaç tümörel dokuda atrofiyi uyatarak subretinal sıvının rezorbsiyonunu sağlamaktır. Normal retinal dokunun fonksiyonun mümkün olduğunca korunması amaçlanır.⁷ Hemanjiom tedavisinde lazer fotokoagülasyon ve ışın tedavisi ile rekürens ve sonrasında sızıntılar sık görülmekteydi.^{3,4}

Transpupiller termoterapinin (TTT) sınırlı koroid hemanjiomunda damarsal kanallarda ısıya bağlı skleroz oluşturduğu ve bunun sonucunda hemanjiom kitlesinde gerilemeye neden olduğu düşünülmektedir.^{5,11} TTT duyu retinada hasara yol açtığı için özellikle fovea altı yerleşimli lezyonların tedavisi için uygun değildir. Ayrıca 10 mm.'den büyük 4 mm.'den kalın ve fazla eksudasyonun olduğu koroid hemanjiomlarında da TTT etkili değildir.⁵



Resim 4: FDT tedavi sonrası FFA'da lezyon bölgesindeki sızıntının azalması devam ettiği izleniyor.

Fotodinamik tedavi ile daha etkin ve güvenli bir tedavi yapılabilir. Daha önce yapılan çalışmalarda FDT ile sınırlı koroid hemanjiomlu hastalarda olumlu anatomik ve fonksiyonel sonuçlar bildirilmiştir.⁷⁻⁹ FDT ile tedavi tekniği konusunda değişik yaklaşımlar söz konusudur. Yaşa bağlı maküla dejenerasyonunda uygulanan standart 10 dakikalık vertoporfın uygulamasından 5 dakika sonra 600 mW/cm², 50J/cm², 83 sn lazer enerjisi lezyonun büyüklüğüne göre tek spot ya da birden çok spot şeklinde uygulanabileceği gibi^{7,12} bolus tarzı bir enjeksiyon sonrası daha yüksek enerji dozu kullanılan çalışmalarda vardır.^{13,14} Genel olarak FDT uygulamasından sonra en hızlı cevap 1. tedaviden sonraki ilk 3 ayda izlenir. Üç ay sonrasında tümör ve subretinal sıvı devam ediyorsa ikinci doz FDT uygulanabilir. Michels ve ark. 15 olguluk serisinde 36 aylık uzun dönem takipte %86.7 olguda görme 20/40 ve üzerinde bulunurken, %80 olguda 20/26 ve üzeri görme sağlanmıştır.⁸ Kronik maküla ödemi olan olgularda uzun dönemde görme artışı sınırlı olabilir.

Uygulama sayısı mümkün olan en az sayıda tutulmalıdır. Ayrıca tedavi sırasında kullanılan spot çapının da koroid atrofi oluşumunda önemli rolü vardır. Birbiri üzerine binen spot uygulamasında özellikle koroid atrofi şansı artmaktadır.¹⁵ Maküla dışı yerleşimli koroid hemanjiomuna sekonder görme azalması olan olgumuza bir kez standart TAP protokolüne göre tek spot çapı kullanılarak FDT uygulandı. Görme keskinliği 3. ayda 0.3'den tama çıktı, tümör yüksekliğinde azalma saptandı. Uygulama sonrası herhangi bir komplikasyon görülmedi. 1 yıllık takip sonunda FA'da tümörel dokuda hala sızıntı olmasına rağmen görme etkilenmediği için ilave tedavi uygulanmadan hasta takibe devam edilmektedir. Zaman içerisinde retina altı sıvı durumu ve görsel yakınlara göre gerektiğinde FDT tekrarlanacaktır.

Özetle vertoporfın ile fotodinamik tedavi uygulaması günümüzde sınırlı koroid hemanjiomu tedavisinde etkin ve güvenilir bir yöntemdir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Witschel H, Font RL.: Hemangioma of the choroid. A clinicopathologic study of 71 cases and a review of the literature. *Surv Ophthalmology*. 1976;20:415-431.
2. Shields CL, Honavar SG, Shields JA, et al.: Circumscribed choroidal hemangioma. Clinical manifestations and factors predictive of visual outcome in 200 consecutive cases. *Ophthalmology*. 2002;108:2237-2248.
3. Sanborn GE, Augsburger JJ, Shields JA.: Treatment of circumscribed choroidal hemangioma. *Ophthalmology*. 1982;89:1374-1380.
4. Schilling H, Sauerwein W, Lommatzsch A.: Long term results after low dose ocular irradiation for choroidal hemangioma. *Br J Ophthalmol*. 1997;81:267-273.
5. Gündüz K.: Transpupillary thermotherapy in the management of circumscribed choroidal hemangioma. *Surv. Ophthalmol*. 2004;49:316-327.
6. Schmidt-Erfurth U, Bauman W, Gragoudas E, et al.: Photodynamic therapy of experimental choroidal melanoma using lipoprotein-delivered benzoporphyrin. *Ophthalmology*. 1994;101:89-99.
7. Singh AD, Kaiser PK, Sears JE, et al.: Photodynamic therapy of circumscribed choroidal haemangioma. *Br J Ophthalmol*. 2004;88:1414-1418.
8. Michels S, Michel R, Simader C, et al.: Vertoporfın therapy for choroidal hemangioma: A long term follow-up. *Retina*. 2005;25:697-703.
9. Akın C, Afrashi F.: Koroid hemanjiomunda fotodinamik tedavi. *Ret-Vit*. 2005;13:Özel sayı 63-65.
10. TAP Study Group.: Photodynamic therapy of subfoveal choroidal neovascularization in age-related macular degeneration with vertoporfın. Report# 2. *Arch Ophthalmol*. 2001;119:198-207.
11. Othmane IS, Shields CL, Shields JA, et al.: Circumscribed choroidal hemangioma managed by transpupillary thermotherapy. *Arch Ophthalmol*. 1999;117:136-137.
12. Vicuna-Kojchen J, Banin E, Averbukh E, et al.: Application of the standart photodynamic treatment protocol for symptomatic circumscribed choroidal hemangioma. *Ophthalmologica*. 2006;220:351-355.
13. Barbazetto I, Schmidt-Erfurth U.: Photodynamic therapy of choroidal hemangioma: two case reports. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2000;238:214-221.
14. Schmidt-Erfurth UM, Michels S, Kusserow C, et al.: Photodynamic therapy for symptomatic choroidal hemangioma: visual and anatomic results. *Ophthalmology*. 2002;109:2284-2294.
15. Schmidt-Erfurth U, Laqua H, Schlötzer-Schrehardt U, et al.: Histopathological changes following photodynamic therapy in human eyes. *Arch Ophthalmol*. 2002;120:835-844.