

# Koroidal Neovasküler Membranlı Vogt Koyanagi Harada Olgusunda Argon Lazer Fotokoagülasyon Kullanımı

## *Extrafoveal Choroidal Neovascularization in Vogt Koyanagi Harada Syndrome*

*Kemal YÜKSEL<sup>1</sup>, Funda Ebru ÖNMEZ<sup>2</sup>,  
Yasin Şakir GÖKER<sup>3</sup>, Cengiz ALAGÖZ<sup>1</sup>,  
Ahmet Taylan YAZICI<sup>4</sup>*

- 1- M.D. Beyoglu Eye Training and Research Hospital, Istanbul/TURKEY  
YUKSEL K., drkema168@gmail.com  
ALAGOZ C., alagzcengiz@gmail.com
- 2- M.D. Sakarya Training and Research Hospital, Eye Clinic, Sakarya/TURKEY  
ONMEZ F.E., ebru.funda@gmail.com
- 3- M.D. Ulucanlar Eye Training and Research Hospital, Ankara/TURKEY  
GOKER Y.S., yasingoker@hotmail.com
- 4- M.D. Associate Professor, Beyoglu Eye Training and Research Hospital, Istanbul/TURKEY  
YAZICI A.T., ahmettaylan19@gmail.com

**Geliş Tarihi - Received:** 16.02.2015  
**Kabul Tarihi - Accepted:** 02.04.2015  
*Ret-Vit Özel Sayı 2015;23:182-185*

**Yazışma Adresi / Correspondence Address:**  
M.D., Kemal YUKSEL  
Beyoglu Eye Training and Research Hospital,  
Istanbul/TURKEY

**Phone:** +90 505 257 16 94  
**E-mail:** drkema168@gmail.com

## ÖZ

Bu çalışmada Vogt-Koyanagi-Harada (VKH) Sendromlu bir olguda gelişen ekstrafoveal koroidal neovasküler membranın (KNVM) argon lazer fotokoagülasyon ile tedavisinin sonucunu sunduk. Otuz-yedi yaşında bayan hasta 7 aydır kliniğimizde yalnız göz bulguları olan olası VKH sendromu tanısı ile takip ediliyordu, hasta bulanık görme şikayeti, bilateral anterior üveit bulguları ile kliniğimize başvurdu ve sistemik siklosporin (200 mg/gün) tedavisi almaktaydı. Görme keskinliği sağ gözde 0.9, sol gözde 0.7 idi. Sağ gözün fundoskopik muayenesinde optik disk üst nazalinde etrafı hemoraji ile çevrili yaklaşık 1 optik disk çapında KNVM saptandı, makulasında retina pigment epitel(RPE) değişiklikleri mevcuttu. KNVM bölgesine fokal argon lazer fotokoagülasyon uygulandı. Lazer tedavisinin 3. ayında görme keskinliği sağ gözde 0.9 saptanırken, çekilen fundus florescein anjiyografide (FFA) fokal lazer uygulanan bölgede KNVM'a ait sızıntının kaybolduğu görüldü ve aynı bölgede RPE atrofisi saptandı. KNVM, Vogt Koyanagi-Harada Sendromunun nadir fakat ciddi bir komplikasyonudur. Bu hastalarda ekstrafoveal KNVM için, argon lazer fotokoagülasyon yararlı ve etkili bir tedavi seçeneği olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Argon lazer, koroidal neovasküler membrane, Vogt Koyanagi-Harada sendromu.

## ABSTRACT

To present a case of probable Vogt Koyanagi-Harada Syndrome(VKH) with choroidal neovascularization(CNV) that was treated with argon laser photocoagulation. A 37 year old female patient was followed up for seven months at our clinic as a case of probable VKH syndrome with isolated ocular findings. The patient was under systemic cyclosporine treatment (200 mg/day) when she was admitted to our hospital, with bilateral anterior uveitis. Visual acuity was 20/25 in the right and 20/32 in the left eye. Fundoscopic examination of the right eye revealed a CNV, measuring one disc diameter, superior to the optic disc. We thermally ablated this CNV membrane with focal argon laser photocoagulation. At 1 month follow up after the argon laser treatment, visual acuity of the right eye was 20/25. Fundus florescein angiography showed scar formation and cessation of the CNV leakage. Choroidal neovascularization is a rare but severe complication of Vogt Koyanagi-Harada Syndrome. For extrafoveal choroidal neovascularization in these patients, argon laser photocoagulation is a useful and effective treatment modality.

**Key Words:** Argon laser, choroidal neovascularization, Vogt-Koyanagi-Harada syndrome.

## GİRİŞ

Vogt-Koyanagi-Harada (VKH) Sendromu; bileteral, kronik, diffüz granülatöz panüveite eşlik eden nörolojik, işitsel ve cilt bulgularıyla karakterize idiyopatik inflamatuvar bir hastalıktır. Melanositlere karşı gelişen otoimmün cevaba bağlı olduğu düşünülür. Koroidal neovasküler membran (KNVM) VKH hastalarının %11'inde görülür. Tedaviye rağmen KNVM kötü görsel prognoza sahiptir.<sup>1</sup>

Biz çalışmamızda VKH'li bir olguda gelişen ektrafoveal KNVM gelişimini ve tedavide uyguladığımız argon lazer fotokoagülasyonun (FK) sonucunu sunmaktayız.

## OLGU SUNUMU

Otuzyedi yaşında bayan hasta, kliniğimize sol gözünde 2 gündür görme azlığı ile başvurdu. Sağ gözde görme keskinliği Snellen eşeline göre 1.0 iken, sol gözde 0.25 düzeyinde idi. Biomikroskopik muayenede sol gözde +3 hücre mevcutken, sağ göz doğaldı. Fundus muayenesinde ve optik kohorens tomografi (OKT) incelemesinde maküla sağ gözde doğal, sol gözde makula altında sıvı saptandı. Sol göze topikal steroid başlanarak FFA çekildi. FFA'da solda yaygın subretinal sıvıya ait bloke hipofloresan alanlar ve retina pigment epiteli (RPE) seviyesinde tuz-biber görünümü seçilmekteydi. Ayrıca optik disk başında geç dönemde hiperfloresan kaçak tespit edildi. Hastada herhangi bir nörolojik, işitsel ya da dermatolojik semptom yoktu.

Takiplerde bir hafta sonra her iki gözde ön kamarada +3 hücre, endotelde keratik presipitatlar, yer yer posterior sineşi, lens ön yüzlerinde iris pigmentleri mevcuttu. Her iki göz makülada seröz elevasyon tespit edildi. Çekilen FFA'da sağ gözde de optik disk başında geç dönemde hiperfloresan kaçak, yaygın subretinal sıvıya ait bloke hipofloresan alanlar ve RPE seviyesinde tuz-biber görünümü tespit edildi. Bu dönemde görme keskinlikleri sağda 1 metreden parmak sayma, solda ise 0.1 düzeyine gerilemişti.

Hastaya olası VKH tanısıyla, oral steroid 1 mg/kg/gün ve topikal steroid başlandı, bileteral subtenon triamsinolon uygulandı. Takiplerinin 2. ayında görme keskinlikleri sağda 0.5, solda 0.15'e yükselen hastanın OKT'sinde seröz dekolmanların gerilediği görüldü. Sistemik steroide oral siklosporin (sandimum) 2x100 mg/gün eklendi.

OKT'de subretinal sıvıları 3. ayda kaybolan, 6. ayında her iki gözde görme keskinliği 0.9' a yükselen hastada oral steroid azaltılarak kesildi, siklosporin tedavisine devam edildi. Fundus muayenesinde her iki gözde makulada retina pigment epiteli değişiklikleri saptandı.

Hasta, 7. ayda her iki gözde bulanık görme şikayeti ile kliniğimize tekrar başvurdu. Bileteral ön üveit saptanan hastaya topikal steroid ve sikloplejin başlandı. Bu dönemde oral siklosporin 100 mg 2x1 olarak devam etmekteydi. Topikal tedavisi 2 ay devam eden hastada, bu dönem sonunda görme keskinliği sağ gözde 0.9, sol gözde ise 0.7 idi. Biomikroskopik muayenede ön kamarada reaksiyon görülmezken, fundus muayenesinde sağ gözde optik disk üst nazalinde etrafı hemoraji ile çevrili yaklaşık 1500 mikron çapında KNVM saptandı. FFA'da sağ gözde erken dönemde başlayan ve geç dönemde artarak devam eden floresein sızıntısı ile uyumlu klasik KNVM ve etrafında subretinal hemorajiye ait blokağ görüldü (Resim 1A).

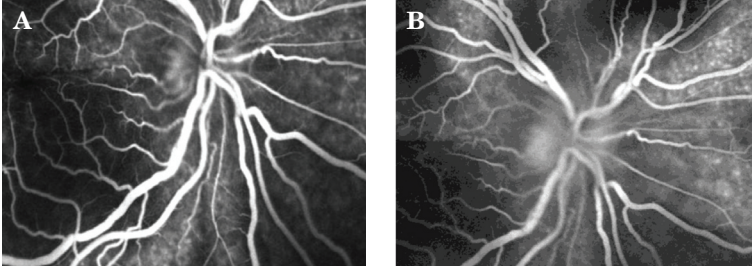
KNVM bölgesine fokal argon lazer FK uygulandı. Argon lazer FK tedavisi topikal anestezi altında argon yeşil lazer (50-100 j, 200 µm, 02-05 sn) ile gerçekleştirildi. Lazer tedavisinin 3. ayında görme keskinliği sağ gözde 0.9 saptanırken, çekilen FFA da fokal lazer uygulanan bölgede KNVM'a ait sızıntının kaybolduğu görüldü ve aynı bölgede RPE atrofisi saptandı (Resim 1B).

Lazer FK tedavisinin 6. ayında KNVM lezyonunda veya üveitik semptomlarda aktivasyon tespit edilmedi.

## TARTIŞMA

VKH sendromu genellikle her iki gözü tutan, eksudatif retina dekolmanı ve panüveite neden olan otoimmün bir enflamasyondur. Otoimmün reaksiyonun melanositlere karşı olması nedeniyle melanositlerden zengin dokular olan göz, cilt, iç kulak ve meninksler bu enflamasyondan etkilenir.<sup>1</sup>

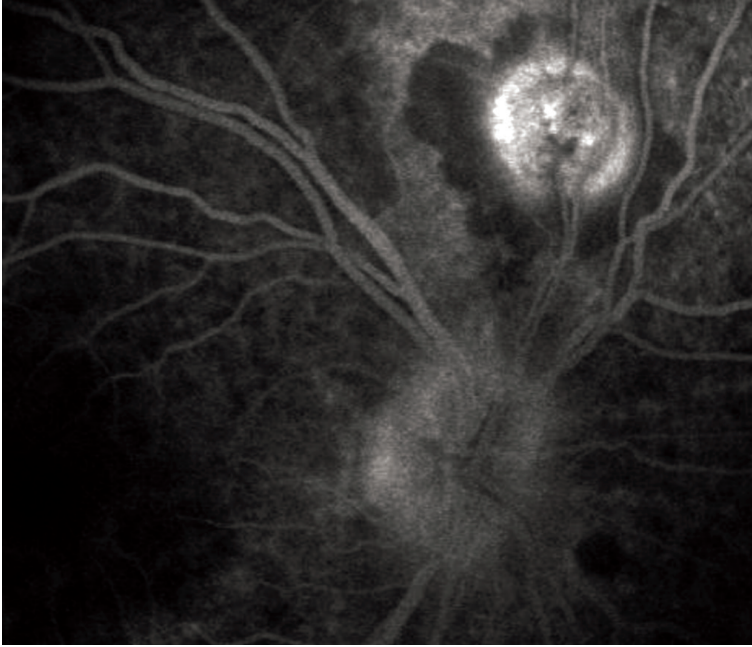
VKH sendromu için tanı kriterleri; göz travması veya cerrahi hikâyesinin olmaması, diğer hastalıkları düşündürülen klinik ve laboratuvar bulgularının olmaması, bileteral oküler hastalık bulgularının olması durumunda olası VKH hastalığı olarak isimlendirilmektedir. Bu kriterlere nörolojik/işitsel bulgular ve dermatolojik bulgular eklenirse komplet VKH, bunlardan yalnız biri eklenirse inkomplet VKH olarak sınıflandırılmaktadır.<sup>1</sup>



**Resim 1a, b:** VKH olgusunda FFA'da noktasal kaçaklar ve geç fazlarda arka kutupta subretinal boya göllenmesi.

Bizim olgumuz bu sınıflama kriterlerine göre olası VKH sendromuna uymaktaydı. Geliş ve takip süresince nörolojik/işitsel veya dermatolojik bulgulara rastlanmadı.

VKH sendromu 4 evreden oluşur. Bunlar; ateş, bulantı, orbital ağrı gibi nonspesifik semptomlar, baş ağrısı, meningismus gibi nörolojik, işitme kaybı ve tinnitus gibi işitsel semptomların

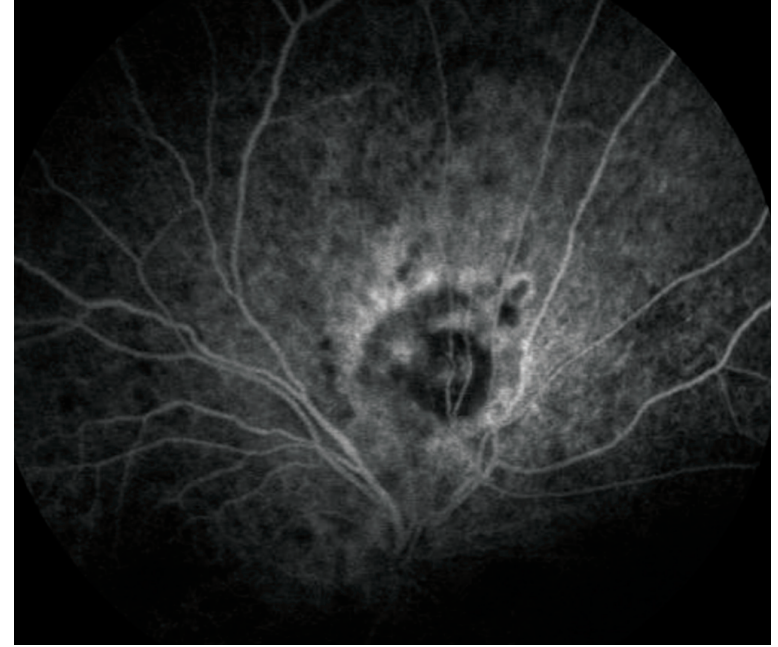


**Resim 2:** Vogt Koyanagi Harada sendromu olgusunda sağ göz floresein anjiyografisinde erken dönemde başlayan ve geç dönemde artarak devam eden floresein sızıntısı ile klasik koroidal neovasküler membran.

görüldüğü prodromal evre; bilateral posterior üveit, koroidal kalınlaşma, çoklu seröz retina dekolmanı, optik diskin hipere-mi ve ödemi, nongranümatöz ön üveit gibi okuler bulgularla seyreden akut üveitik evre; vitiligo ve sunset glow fundus gibi depigmentasyon bulgularının görüldüğü kronik konvelasan evre ve rekürren granümatöz ön üveitle seyreden kronik rekürren evreden oluşur.<sup>1</sup>

Kronik rekürren evrede ön üveit periyodik olarak tekrarlar, seröz dekolmanlarla seyreden posterior üveit nadir görülür. Bu evrede okuler komplikasyonlar gelişir. Bunlar; katarakt, glokom, KNVM ve subretinal fibrozistir. En şiddetli seyreden ve görmeyi en çok tehdit eden komplikasyon subretinal fibrozistir.<sup>1</sup>

Tedavisinde akut dönemde yüksek doz kortikosteroid kullanılmaktadır. Oral 1-2 mg/kg/ gün prednizolon ya da 3 günlük 200 mg intravenöz kortikosteroidi takiben yüksek doz oral kortikosteroid, hastalığın cevabına göre 3-6 ay arası kullanılır



**Resim 3:** Vogt Koyanagi Harada sendromu olgusunda sağ gözde KNVM üzerine uygulanan fokal argon lazer tedavisi sonrası FFA'daki retina pigment epitel atrofisi.



ve doz giderek azaltılarak kesilir. Steroid tedavisine rağmen tekrarlayan atakları olan veya steroide bağlı yan etkiler oluşan hastalarda; siklosporin gibi immunsupresif ajanlar kullanılır.<sup>1,12</sup>

Bizim olgumuzda tedaviye yüksek doz steroidle başlanıp, sonrasında siklosporin eklendi. Takiplerinin 6. ayında steroid azaltılarak kesildi ancak siklosporin tedavisine devam edildi. 7. ayda sağ gözde ektrafoveal KNVM geliştiği görüldü.

VKH'ye bağlı komplikasyonlardan biri olan KNVM tedavisinde şimdiye kadar lazer FK, fotodinamik tedavi, cerrahi eksizyon, kortikosteroid tedavisi denenmiştir.<sup>2-5</sup>

Nowilaty ve ark.,<sup>8</sup> yapmış olduğu çalışmada; VKH'ye sekonder subfoveal KNVM olgularında fotodinamik tedavinin faydalı olduğunu, başka bir çalışmada ise submaküler yerleşimli KNVM'lerin cerrahi eksizyondan fayda gördüğü bildirilmiştir.<sup>3,4,9,10</sup>

Lihteh Wu ve ark.,<sup>11</sup> yapmış olduğu çalışmada ise; ektrafoveal yerleşimli KNVM gelişen VKH'li 2 olguda uygulanan intravitreal bevacizumab (İVB) tedavisi sonrası görme keskinliğinin arttığı gösterildi. Ancak hastalardan birinde gelişen rekürrens nedeniyle argon lazer FK, İVB'a ek olarak uygulandı.

Bizim olgumuzda ektrafoveal yerleşimli KNVM tedavisi için fokal argon lazer FK uygulandı. Altı aylık dönemde de herhangi bir aktivasyon izlenmedi.

Argon lazer FK, KNVM lezyonlarının tedavisinde uygulanan en eski yöntemdir.<sup>2</sup> Son yıllarda KNVM tedavisinde uygulanan fotodinamik tedavi ve VEGF inhibitör tedavilere göre maliyeti oldukça düşük ve noninvazif bir yöntemdir. Ayrıca KNVM tedavisinde uygulanan anti VEGF tedavilerde göz içi inflamasyon ve endoftalmi bildirilmiştir.<sup>6,7</sup> Bu durumda göz içi inflamasyon bulunan VKH gibi olgularda invazif olan VEGF inhibitörlerinin uygulanması ek riskleri de getirebilir.

Argon lazer FK'nun, VKH da olduğu gibi ektrafoveal yerleşimli, göz içi inflamasyonla birlikte seyreden gözlerdeki KNVM olgularının tedavisinde, etkili, güvenilir ve maliyeti ucuz bir yöntem olarak tercih edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

## KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Read RW, Rechodouni A, Butani N, et al. Complications and prognostic factors in Vogt-Koyanagi Harada disease. Am J Ophthalmol 2001;131:599-606.
2. Lertsumitkul S, Whitcup SM, Nussenblatt RB, et al. Subretinal fibrosis and choroidal neovascularization in Vogt-Koyanagi-Harada syndrome. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 1999;237:1039-45.
3. Read RW, Rao NA, Cunningham ET. Vogt-Koyanagi-Harada disease. Curr Opin Ophthalmol 2000;11:437-42.
4. Moorthy RS, Chong LP, Smith RE, et al. Subretinal neovascular membranes in Vogt-Koyanagi-Harada syndrome. Am J Ophthalmol 1993;116:164-70.
5. Damico FM, Kiss S, Young LH. Vogt-Koyanagi-Harada disease. Sem Ophthalmol 2005;20:183-90.
6. Andreoli CM, Foster CS. Vogt-Koyanagi-Harada disease. Int Ophthalmol Clin 2006;46:111-22.
7. Vogt-Koyanagi-Harada Disease Rajendram, Ranjan MRCOphth; Evans, Monica MD; Rao, Narsing A MD International Ophthalmology Clinics: Spring 2005-Volume 45-Issue 2-pp 115-34. Article Surv Ophthalmol 1995;39:265-92.
8. Nowilaty SR, Bouhaimed M. Photodynamic therapy for subfoveal choroidal neovascularisation in Vogt-Koyanagi-Harada disease. BrJ Ophthalmol 2006;90:982-6.
9. Foster RE, Knight CD, Lowder CY. Subfoveal choroidal neovascular membrane excision in Vogt-Koyanagi-Harada syndrome. Retina 2000;20:547-9.
10. Greve MDJ, Hillson TR, Hinz BJ, et al. Surgical removal of subfoveal choroidal neovascular membranes in Vogt Koyanagi Harada syndrome: clinical and histopathological results. Invest Ophthalmol Vis Sci 1999;40:871.
11. Wu L, Evans T, Saravia M, et al. Jpn J Ophthalmol. 2009;53:57-60.
12. Dees C, Arnold JJ, et al. Immunosuppressive treatment of choroidal neovascularization associated with endogenous posterior uveitis. Arch Ophthalmol 1998;116:1456-61.