



Fuchs Üveitik Sendromunun Klinik Özellikleri

Clinical Characteristics of Fuchs' Uveitis Syndrome

Pınar Nalçacıoğlu*, Pınar Çakar Özdal**, Mert Şimşek**

*Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Türk popülasyonundaki Fuchs üveitik sendromunun (FÜS) klinik ve demografik özelliklerini gözden geçirmektir.

Gereç ve Yöntem: Ulucanlar Göz Hastanesi Üveit Bölümü'nde, 1996 ile 2014 yılları arasında FÜS tanısı alan 161 hastanın kayıtları geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastaların tanı anındaki yaşı, cinsiyeti, tutulan göz sayısı, takip süresi, hastalık başlangıcındaki semptom ve klinik bulguları, gelişen komplikasyonlar, medikal ve cerrahi tedavi yaklaşımları, başlangıç ve sonuç görme keskinlikleri değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamıza FÜS tanısı olan 161 hastanın 171 gözü dahil edildi. Hastalarımızın 94'ü (%58,4) kadın, 67'si (%41,6) erkek idi. Başvuru anındaki yaş ortalaması 35,2±11,0 (11-65) yılıdır. Ortalama takip süresi 23,5±32,8 (2-216) ay idi. Her iki göz tutulumu 10 (%6,2) olguda mevcuttu. Başvuru anında en sık karşılaşılan şikayetler, görme keskinliğinde azalma veya bulanık görme (63 hasta, %39,1), uçuşan cisimcikler (19 hasta, %11,8) idi. Başvuru anında keratik presipitatlar (KP) 128 (%74,8) gözde küçük, yuvarlak, ince, beyaz iken; ön kamara reaksiyonu 82 (%47,9), vitreusta değişen derecelerde hücre 122 (%71,3), heterokromi 47 (%27,4) ve iris nodülleri 32 (%18,7) gözde mevcut idi. Takipler sırasında yükselmiş göz içi basıncı 31 (%18,1) gözde izlenirken, en sık gelişen komplikasyon olan katarakt 89 (%52,0) gözde tespit edildi.

Sonuç: Olgularımızın %27,4'ünde heterokromi gözlemlendi. Ancak, heterokromiden çok, diffüz, küçük, yuvarlak KP'ler, düşük derecede ön kamara ve değişen derecelerde vitreus reaksiyonu daha sık görülen ve tanıya yardımcı klinik bulgulardır.

Anahtar Kelimeler: Fuchs üveitik sendrom, göz içi basıncı, heterokromi, katarakt, komplikasyonlar

Summary

Objectives: To evaluate the clinical and demographic properties of Fuchs' uveitis syndrome (FUS) in Turkish patients.

Materials and Methods: The medical records of 161 patients with FUS followed in the Uveitis Division of Ulucanlar Eye Hospital between 1996 and 2014 were respectively reviewed. The mean age at diagnosis, sex, the number of affected eyes, follow-up period, clinical findings at presentation, complications during the follow-up period, medical and surgical treatments, and best corrected visual acuity at the initial and final visits were recorded.

Results: The study included 171 eyes of 161 patients diagnosed with FUS. Of the patients, 94 (58.4%) were female and 67 (41.6%) were male. The mean age at presentation was 35.2±11.0 (11-65) years. The mean follow-up period was 23.5±32.8 (2-216) months. Ten (6.2%) patients had bilateral involvement. The most common symptoms at presentation were decreased visual acuity or blurred vision in 63 (39.1%) and floaters in 19 (11.8%) patients. Clinical findings at presentation included diffuse small, round, white keratic precipitates in 128 (74.8%) eyes, anterior chamber reaction in 82 (47.9%), vitreous cells in 122 (71.3%), heterochromia in 47 (27.4%) and iris nodules in 32 (18.7%) eyes. During the follow-up period, elevated intraocular pressure occurred in 31 (18.1%) eyes and the most common complication was cataract development (89 eyes, 52.0%).

Conclusion: Heterochromia was observed in 27.4% of patients in our study. However, the diffuse small, round keratic precipitates, low-grade anterior chamber reaction and varying degrees of vitreous reaction are more common clinical characteristics that are helpful in making the diagnosis.

Keywords: Fuchs' uveitis syndrome, intraocular pressure, heterochromia, cataract, complications

Giriş

Fuchs üveitik sendrom (FÜS), tüm üveit hastalarının %1-6'sını oluşturmaktadır.^{1,2} Bu sendromda tanı, herhangi bir laboratuvar testi olmadan klinik bulgulara göre konulmaktadır. Pek çok çalışmada klinik özellikler ayrıntılı olarak tanımlanmıştır.^{3,4,5} Bununla birlikte, literatüre bakıldığında farklı popülasyonlarda farklı klinik bulgular öne çıkabilmektedir.^{3,6,7,8} Günümüzde halen, klinik bulguların iyi tanımlanmasına rağmen yanlış ve/veya gecikmiş tanılara sıkça rastlanabilmektedir.

Bu çalışmada, Türk popülasyonundaki referans bir hastaneye başvuran FÜS tanısı almış hastaların başvuru anındaki bulguları, klinik ve demografik özellikleri, medikal ve cerrahi yaklaşımlar ve takiplerde gelişen komplikasyonların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Ulucanlar Göz Hastanesi Üveit Bölümü'ne başvuran 1084 hastadan, FÜS tanısı olan 161 (%14,8) hastanın dosya bilgileri geriye dönük olarak değerlendirildi. FÜS tanısı çalışmalarda tanımlanan klasik klinik bulgulara göre konuldu.^{5,9,10,11} Buna göre, çoğunlukla tek taraflı, akut alevlenmelerden uzak, kronik seyirli, düşük dereceli, çoğunlukla ön kamara reaksiyonu ile çeşitli yoğunlukta vitreus opasitelerinin eşlik ettiği, kornea endotelinde yaygın küçük veya orta boy keratik presipitatlar (KP), diffüz iris atrofisi ve/veya heterokromi olan, pupillada posterior sineşi ve kistoid maküler ödemin eşlik etmediği olgularda klinik olarak FÜS tanısı konuldu. Tüm hastaların, tanı ve takip vizitleri üveit biriminde aynı hekim (P.Ç.Ö.) tarafından gerçekleştirildi.

Tüm hastalardan ayrıntılı bir anamnez alındı. Ardından detaylı oftalmolojik muayeneleri yapıldı. Takip süresi boyunca her vizitte en iyi düzeltilmiş görme keskinliği (EİDGK), biyomikroskop altında her iki göz ön segment muayenesi, Goldmann aplanasyon tonometresi ile göz içi basıncı (GİB) ölçümü, dilate edilmiş pupilladan 90 diyoptri (D) lens yardımı ile fundus muayeneleri yapıldı. GİB ≥ 21 mmHg üzerinde olan hastalara gonyoskopi ile açılı muayenesi yapıldı. Glukom, GİB ≥ 21 mmHg ve optik disk çukurlaşması ve/veya glukomatoz görme alanı kaybının olması veya GİB < 21 mmHg olmasına rağmen glukomatoz görme alanı kaybının eşlik etmesi olarak kabul edildi.

Gereken olgularda ayırıcı tanı amacıyla eritrosit sedimentasyon oranı, tam kan sayımı, tüberkülin deri testi, göğüs grafisi, anjiyotensin konverting enzim, sifiliz serolojisi, kraniyal manyetik rezonans (MR) görüntülenme istendi. Klinik olarak retinal vaskülit bulgularının varlığında fundus floresein anjiyografi (FFA) yapıldı. Gereken olgularda görme alanı testi ve ultrasonografi istendi.

Görmeyi düşüren yoğun KP ve hücre varlığında ve cerrahi planlanan hastalarda ameliyattan bir hafta önce topikal kortikosteroid tedavisi verildi. Vitreus bulanıklığının yoğun olduğu, görmenin buna bağlı olarak çok azaldığı olgularda cerrahi bir girişim planlamadan önce posterior sub-Tenon triamsinolon enjeksiyonu uygulandı.

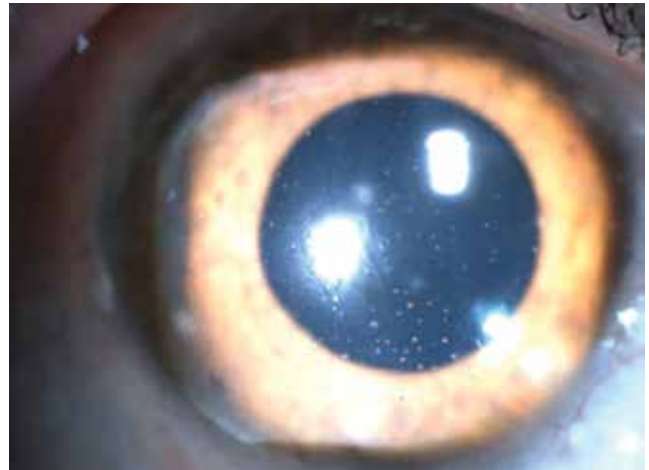
Tüm hastaların tanı anındaki yaşı, cinsiyeti, hastalık başlangıcında eşlik eden klinik bulgular, takip süresi, sistemik

hastalıklar, hastaların başlangıç ve en son vizitteki EİDGK, gelişen komplikasyonlar, uygulanan medikal ve cerrahi yaklaşımlar değerlendirildi.

Veriler Statistical Package for the Social Sciences sürüm 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) yazılımı kullanılarak analiz edildi. Analiz için ortalama değerler, yüzde oranları alındı.

Bulgular

Çalışmamıza FÜS tanısı olan 161 hastanın 171 gözü dahil edildi. Hastalarımızın 94'ü (%58,4) kadın, 67'si (%41,6) erkek idi. Tanı anındaki yaş ortalaması $35,2 \pm 11,0$ yıl (11-65 yıl) idi. Aralarında, ≤ 16 yıl olan hasta sayımız beş (%3,1) idi. Ortalama takip süresi $23,5 \pm 32,8$ ay (2-216 ay) idi. Hastaların dördünde (%2,4) romatoid artrit, toplam üç hastanın her birinde (%0,6) tip 1 diabetes mellitus, epilepsi, tiroid hastalığı eşlik etmekteydi. Tüm hastalar içerisinde sağ göz tutulumu 84 (%52,1), sol göz tutulumu 67 (%41,6), her iki göz tutulumu ise 10 (%6,2) hastada mevcut idi.



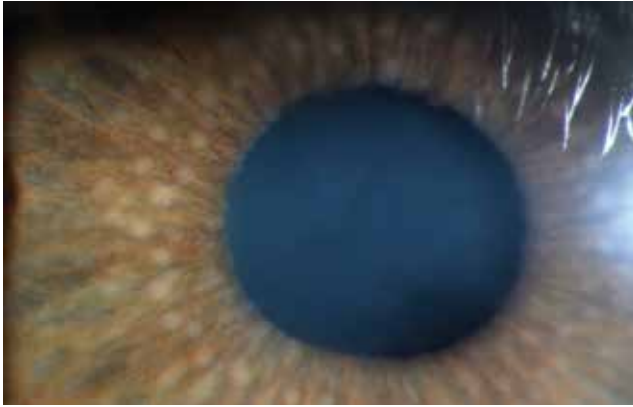
Resim 1. Fuchs üveit sendromuna özgü diffüz, orta boy, beyaz, yuvarlak keratik presipitatlar



Resim 2. Pupil kenarında daha belirgin olan iris atrofisi izlenmektedir

Kliniğe başvuru anında en sık karşımıza çıkan şikayetler, bulanık görme veya görme keskinliğinde azalma (63 hasta, %39,1) idi. Hiçbir şikayeti olmayıp tesadüfen poliklinik kontrolü sırasında fark edilen hasta sayımız ise 68 (%42,2) idi. Başvuru anındaki şikayetler Tablo 1'de özetlenmiştir.

İlk vizitteki EİDGK $\geq 0,6$ olan göz sayısı 98 (%57,3), 0,2 ile 0,5 arası 38 (%22,2) ve $\leq 0,1$ olan 35 (%20,4) idi. Son vizitteki EİDGK dağılımı ise $\geq 0,6$ olan göz sayısı 137 (%80,1), 0,2 ile 0,5 arası olan 15 (%8,7), ve $\leq 0,1$ olan 19 (%11,1) idi. Sonuç EİDGK $\leq 0,1$ olan hastalardan, bir (%0,6) gözde afaki, dört (%2,4) gözde glokomatöz optik atrofi, sekiz (%4,9) gözde katarakt, dört (%2,4) gözde katarakt ile birlikte vitreus kondansasyonu, iki



Resim 3. Pupil kenarında Koepe nodülleri ve iris stromasında Busacca nodüllerinin olduğu bir Fuchs üveit sendromu olgusu izlenmektedir



Resim 4. Arka subkapsüler katarakt gelişen bir Fuchs üveit sendromu olgusu

Tablo 1. Kliniğe başvuru anındaki şikayetler	
Şikayetler*	n (%)
Hiçbir şikayeti olmayan	68 (%42,2)
Görme keskinliğinde azalma veya bulanık görme	63 (%39,1)
Uçuşan cisimcikler	19 (%11,8)
İrritatif şikayetler	14 (%8,6)

*Bir hastada aynı anda birden fazla şikayet yer almıştır.

(%1,2) gözde ise sadece vitreus kondansasyonu mevcuttu. İlk başvuruda, KP 168 (%98,2) gözde izlenirken, üç (%1,8) gözde mevcut değildi. KP takipler sırasında zaman zaman kaybolma ve yeniden ortaya çıkma veya azalma/artma şeklinde değişiklikler gösterdi. KP çoğunlukla, kornea arka yüzüne tamamen yayılmış diffüz, küçük-orta boy, yuvarlak, ince ve beyaz renkteydi (143 göz, %85,1) (Resim 1). İlk vizitte ön kamara reaksiyonu çoğunlukla hafif ile orta derece arasında idi [\leq (1+) reaksiyon 67 (%39,2) gözde]. Tutulan gözlerde eşlik eden katarakt nedeni ile vitreusta hücre ve opasitenin derecesinin tam olarak değerlendirilemediği olgularla birlikte, vitreusta (1+) ile (3+) arası enflamatuvar hücre reaksiyonu 120 (%70,2) gözde mevcuttu. Değişik derecelerde

Tablo 2. Kliniğe başvuru anındaki 161 hastanın 171 gözünün bulguları

Bulgular	n (%)
Keratik presipitatlar	168 (%98,2)
İris atrofisi	
Heterokromi	47 (%27,4)
İris kriptalarında silinme	41 (%23,9)
Pupil kenarında atrofi	80 (%46,7)
İris nodülleri	
Koepe nodülleri	32 (%18,7)
Koepe ve Busacca nodülleri	4 (%2,3)
Ön kamara reaksiyonu	
$\leq +1$	67 (%39,2)
$+1 < \text{ile } \leq +2$	15 (%8,7)
Vitreusta reaksiyon	
$\leq +1$	63 (%36,8)
$+1 < \text{ile } \leq +2$	52 (%30,4)
$+2 < \text{ile } \leq +3$	5 (%2,9)
$+4$ (yoğun vitrit)	2 (%1,2)
Lenste kesafet	
Arka subkapsüler kesafet	82 (%47,9)
Matür katarakt	5 (%2,9)
Nükleer kesafet	2 (%1,2)

Tablo 3. Fuchs üveitik sendromlu hastalarda gelişen komplikasyonların dağılımı

Komplikasyonlar*	n (%)
Katarakt	89 (%52)
Glokom	31 (%18,1)
Vitreus kondansasyonu	27 (%15,7)
Sekonder katarakt	24 (%14,0)
GİL üzerinde iris pigmentleri	19 (%11,1)
Glokomatöz optik disk	12 (%7,0)
Epiretinal membran	4 (%2,3)
Periferik damarlarda kılıflanma	4 (%2,3)
Koryoretinal skar	4 (%2,3)
Vitre içi hemoraji	1 (%0,6)
Korneal endotelial plak	1 (%0,6)

*Bazı gözlerde birden çok komplikasyon ortaya çıkmıştır, n: Tutulan göz sayısı, GİL: Göz içi lens

iriste pigmentasyon kaybı ile birlikte heterokromi 47 (%27,4) gözde tespit edildi. Tutulum gösteren 80 (%46,7) gözde iris pupil kenarında atrofik iken (Resim 2), 41 (%23,9) gözde de iris kriptalarında düzleşme mevcuttu. Pupil kenarı yerleşimli çok odaklı küçük nodül şeklinde karakterli Koeppel nodülleri 32 (%18,7) gözde izlenirken, dört (%2,3) gözde Koeppel ve Busacca nodülleri birlikte idi (Resim 3). Göz içi lens (GİL) yerleştirilen bir (%0,7) hastamızda posterior sineşi tespit edildi.

Tanı anında 89 (%52) gözde katarakt tespit edildi. Olguların ikisinde (%2,2) nükleer, beşinde (%5,6) matür, 82'sinde (%92,1) arka subkapsüler katarakt tipi mevcuttu (Resim 4). Psödoşik göz sayısı ise 26 (%15,2) idi. Başvuru anındaki bulgular Tablo 2'de özetlenmiştir.

En son vizite göre değerlendirildiğinde hastalarımızdan 60 (%35,0) göz psödoşik, bir (%0,6) göz afak idi. Olgularımızdan 134 (%83,2) hastada GİB normal sınırlarda iken, 27 (%16,8) hastanın 31 (%18,1) gözüne, glokom nedeni ile medikal tedavi verilmekteydi.

Uygulanan Cerrahi*	n (%)
Fako-GİL	35 (%20,4)
YAG lazer kapsülotomi	34 (%19,8)
Trabekülektomi	8 (%4,6)
Pars plana vitrektomi	3 (%1,7)

*Bazı gözlerde birden çok işlem yapılmıştır, n: Göz sayısı, Fako-GİL: Fakoemülsifikasyon ve göz içi lens

Takip süresi içerisinde en sık karşılaştığımız komplikasyon katarakt (89 göz, %52) gelişimi idi. Bunu; glokom (31 göz, %18,1), vitreus kondansasyonu (27 göz, %15,7) ve sekonder katarakt (24 göz, %14,0) gelişimi takip etti. Gelişen komplikasyonlar Tablo 3'de sunulmuştur.

Medikal tedavide, topikal steroid tedavisi 26 (%15,2) göze verilirken, altı (%3,5) göze vitreustaki yoğun enflamasyon nedeniyle perioküler steroid enjeksiyonu yapıldı. Topikal anti-glokomatöz ilaç 31 (%18,1) göze uygulandı.

Takipler sırasında görme keskinliği azalan 35 (%20,4) göze, fakoemülsifikasyon (Fako) ve GİL implantasyonu uygulandı. GİB çoklu medikal tedaviye rağmen kontrol altına alınamayan sekiz (%4,7) göze trabekülektomi yapıldı. Arka kapsül kesafeti gelişen 34 (%19,8) göze ise YAG lazer kapsülotomi yapıldı. Takiplerde yoğun vitreus kondansasyonu nedeniyle iki (%1,2) ve vitreus hemorajisi gelişen bir (%0,6) göz olmak üzere toplam üç göze (%1,8) pars plana vitrektomi uygulandı. Yapılan cerrahi işlemler Tablo 4'de özetlenmiştir.

Tartışma

İlk olarak 1906 yılında Fuchs⁴ tarafından tanımlanan FÜS'ün tanısı ile eşleşecek bir laboratuvar testi olmayıp, tanı klinik bulgulara dayanılarak konulmaktadır. Klinik bulgular pek çok çalışmada ayrıntılı olarak tanımlanmasına rağmen halen doğru tanının konmasında büyük oranda gecikmeler yaşanmaktadır.^{9,12} Yanlış tanı ise, gereksiz tetkik yapılmasına ve yanlış tedavi uygulamalarına sebep olmaktadır.^{5,7,9,10,11,12,13} Hastalık sıklıkla tek taraflı tutulumla seyrederken, olguların

Özellikler	Yang ve ark. ³	Arellanes-García ve ark. ⁶	Norrzell ve Sjödell ¹²	Tugal-Tutkun ve ark. ¹⁰	La Hey ve ark. ¹⁸	Liesegang ¹⁶	Çalışmamız
Hasta Sayısı (n)	104	68	54	172	51	54	161
Ortalama yaş (min-maks)	39,5 (16-78)	31 (5-80)	37 (19-57)	29,5 (10-75)	40 (17-71)	44,5	35,2 (11-65)
Cinsiyet (Erkek/Kadın)	1/1,1	1/0,8	1/1,6	1/1,3	1/0,7	1/1,3	0,7/1
İki göz tutulum	%13,5	%10,3	%5,5	%5,2	%4	%0	%6,2
Keratik presipitat	%99,2	%90	%100	%96,7	%88	%96	%98,2
Aközde hücre*	%68,7	%86	--	%74	%60	%74	%47,9
Vitreusta Hücre	%73,8	%46,7	%92,6	%71,8	%84	%53,7	%71,3
Heterokromi	%12,7	%25,3	%75,9	%39,7	%82	%77,8	%27,4
İriste atrofi	%100	%53,3	%100	%88,4	%100	%98	%46,7
İriste nodül	%28	%47,8	--	%32	%10	%1,9	%14,0
Katarakt ve GİL	%70,7	%69,3	%92,6	%69,1	%82	%90,7	%66,6
Yükselmiş GİB ve Glokom	%23,1	%34,6	%11,1	%12,7	%22	%59	%18,1
Koryoretinal Lezyon	%0	%1,3	%11,1	%7,7	%8	%3,7	%2,3

*Bazı çalışmalarda aközde hücre değerlendirilmesi lazer flaremetre ile yapılmıştır.
--: Değerlendirmeye alınmamış, GİL: Göz içi lensi, GİB: Göz içi basıncı, min: Minimum, maks: Maksimum

sadece %5-10'unda iki göz tutulumu raporlanmıştır.^{10,14} Klasik bir bulgusu olan KP'lar, diffüz stellat tarzda yayılım gösteren, birleşme eğiliminde olmayan, küçük-orta boy büyüklükte, pigmentasyon göstermeyen, daha çok non-granüloamatöz olarak tanımlanmışlardır. Hastalarımızda, kornea endotelinde çoğunlukla diffüz yerleşim gösteren, küçük-orta büyüklükte beyaz KP'ler ve hafif derecede ön üveitin eşlik ettiği tek taraflı tutulum (%93,7) gözlenmiştir. Tugal-Tutkun ve ark.'nın¹⁰ çalışmalarında çoğunlukla (%74,6) orta boy KP'lar tanımlanmıştır. FÜS'de, ön üveite ait bulgular tanımlanırken, arka segmente ait enflamatuvar bulgular daha geri planda kalmaktadır.^{7,9,13,15,16} Bu durum hastalığın yanlış tanı almasında önemli bir rol oynamaktadır. Önceleri hastalığın temel klinik bulgusu olarak tariflenen heterokrominin her olguda gözlenmemesi ve/veya vitreustaki enflamatuvar reaksiyonun hastalığın bir bulgusu olarak akla getirilmemesi, yanlış tanının temel nedenleri olarak bildirilmiştir.^{12,17} Bu görüşü destekler şekilde, bizim çalışmamızda da başvuru anında heterokromi %27,4 oranında gözlenirken, vitreustaki enflamatuvar reaksiyon oranı %71,3 idi. Bouchenaki ve Herbort¹⁷ inceledikleri 105 FÜS'lü hastalardan arka segment tutulumlu olguların %77,1'inin yanlış tanı (%56,8 intermediate üveit, %8,1 posterior üveit, %12,2 panüveit) ile yönlendirildiklerini ve tanıda ortalama 3 yıl süre ile gecikmenin olduğunu tespit etmişlerdir. Yine farklı çalışmalarda bu süre 3 ile 6,7 yıl olarak belirtilmiştir.^{9,12} Literatürde yapılan çalışmaların klinik ve demografik özellikleri Tablo 5'de özetlenmiştir.

Kliniğe başvuru anında hastalarımızda görülen en sık şikayet görme keskinliğinde azalma veya bulanık görme (%39,1) idi. Benzer şekilde, Yang ve ark.³ yaptıkları çalışmada %82,6 oranında görme keskinliğinde azalma veya bulanık görme şikayetini en sık karşılaşılan bulgu olarak belirtmişlerdir. Hastalarımız en çok, ek bir şikayetleri olmayıp (%42,2), poliklinik kontrolü sırasında tesadüfen tespit edilmiştir. Bu durum hastalığın kronik düşük dereceli enflamasyonla karakterli seyri nedeniyleledir.

FÜS'de, tutulum sıklıkla tek taraflı olmakla birlikte, her iki göz tutulumu çalışmalarda farklı oranlarda (%0-21) bildirilmektedir.^{3,6,7,10} Bizim çalışmamızda her iki göz tutulumu %6,2 idi. Norrsell ve Sjödell¹² bilateral tutulum gösteren hastalarda, hastalığın daha ilerleyici ve glokom gelişiminin daha fazla olduğunu ve pars plana vitrektomi, katarakt cerrahisi gibi girişimlere daha çok ihtiyaç duyulduğunu tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda tutulumun bilateral olduğu olguların ikisinde glokom, diğer iki hastada ise arka segment tutulumuna bağlı epiretinal membran gelişimi gözlenmiştir.

İris dokusundaki değişiklikler, FÜS'ün klasik bir bulgusudur. Tutulan gözde, iriste diffüz pigment kaybıyla gelişen hipokromi en önemli özelliğidir.^{4,7,18,19} İki göz arasında renk farkıyla karakterli heterokrominin, açık göz renginde daha fazla, koyu kahverengi gözlerde daha az oranda görülmesi nedeniyle farklı popülasyonlara ait oranlar da farklılık göstermektedir (%12,7-82).^{3,5,6,7,10,12,13,18} Nitekim bizim çalışmamızda heterokromi oranı %27,4 olarak bulunmuştur. Bu nedenle, özellikle tanı koyarken uzun yıllar FÜS'ün klasik bir bulgusu olarak kabul edilen ve hatta "Fuchs heterokromik iridosikliti"

olarak adlandırılmasına yol açan bu bulgunun her olguda görülmediğinin hatırlanması gerekmektedir.

İris dokusunda şişme, iris nodülleri, anormal iris damarları, nadiren periferik ön yapışıklıklar ve parasentez sırasında ön kamara açısından gelen filiform kanama diğer bulgularıdır.²⁰ Tugal-Tutkun ve ark.¹⁰ yaptıkları geniş serili çalışmalarında, Türk popülasyonunda, orta boy, yuvarlak KP ve iris nodüllerinin, heterokromiye göre daha sık rastlanılan bir bulgu olduğunu vurgulamıştır. Bu çalışmada iris nodülleri, %32 iken, bizim serimizde %21 oranında tespit edilmiştir. Bu oran düşüklüğünün, çoğu olguda oldukça küçük ve az sayıda olan bu nodüllerin kayıtlara geçmemesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Pek çok çalışmada, FÜS'lü hastalarda en sık görülen komplikasyon katarakt gelişimi olarak vurgulanmıştır.^{3,7,10,16,19} Tugal-Tutkun ve ark.'nın¹⁰ çalışmasında, 8 yıllık takip süresince steroid tedavisi almayan hastalarda %56 oranında katarakt gelişim riski bulunmuştur. Yang ve ark.'nın³ çalışmasında da katarakt en sık gelişen komplikasyon (%70,7) olarak vurgulanmıştır. Bizim çalışmamızda da en sık görülen komplikasyon katarakt (%52,0) gelişimi idi. Hastalığın kronik seyirli olması nedeniyle hastalık süresi ile ilişkili olarak farklı çalışmalarda farklı oranlar bildirilebilmektedir. Katarakt, tekrarlayan üveit atakları ile lens geçirgenliğindeki değişiklik sonucunda gelişmektedir.²¹ Gereksiz yere verilen steroid tedavileri ile de katarakt gelişim riski artmaktadır.

Günümüzde, modern katarakt cerrahisi ve GİL yerleştirilmesi ile oldukça başarılı görsel sonuçlar elde edilebilmektedir. Takip süresi boyunca, uygulanan en sık cerrahi yaklaşım Fako-GİL implantasyonu (%20,4) idi. Olgularımızın, katarakt cerrahisi sonrası hastaların %85,2'sinin sonuç EİDGK $\geq 0,6$ ve üzeri idi.

Glokom, FÜS'nda karşımıza çıkan diğer bir önemli komplikasyondur. Literatürde çok farklı oranlarda (%11-59) tespit edilmiştir.^{3,7,9,16,18} Bizim çalışmamızda da glokom birlikteliği %18,1 idi. Bu olguların %25,8'inde medikal tedavi ile düzenleyemediğimiz GİB nedeni ile trabekülektomi yapılması gerekti. Cerrahi uygulanan hastalarımızın tümünde, cerrahi sonrası ilaçlı veya ilaçsız GİB kontrolü sağlandı.

Literatürde FÜS'lü hastalarda oküler toksoplazmozis enfeksiyonuna bağlı koryoretinal skarlar, epiretinal fibrozis, periferik vasküler değişiklikler gibi arka segment bulguları bildirilmiştir.^{9,7,18} Bizim çalışmamızda da arka segment bulgusu olarak koryoretinal skar (%2,3), epiretinal membran (%2,3), periferik vasküler kılıflanma (%2,3) ve vitre içi hemoraji (%0,6) gözlendi.

Sonuç

Bu çalışmamızda FÜS'lü hastaların klinik bulgularını inceledik. Olgularımızda çoğunlukla diffüz küçük-orta boy, beyaz-yuvarlak veya büyük boy-stellat KP, düşük derecede ön kamara reaksiyonu, belirgin arka kutup tutulumu olmadan vitreus hücre ve/veya vitreus opasitesi ve/veya vitreus dejenerasyonu olduğunu gözledik. Vitreus tutulumunun ve KP paterninin tanıda heterokromiden daha fazla öne çıkan özellikler olduğunu gözledik. Takiplerde karşımıza çıkan en sık

komplikasyonlar ise katarakt, katarakt cerrahisi sonrası gelişen arka kapsül opafikasyonu, glokom ve vitreus kondansasyonu idi. Elde ettiğimiz verilere dayanarak, iriste belirgin pigmentasyon kaybı olmadan, yaygın ince beyaz KP, düşük dereceli ön kamara reaksiyonunun yanı sıra, göz dibinin seçilebildiği, diğer enflamatuvar bulguların olmadığı, ancak vitreusta hücre, opasite ve/veya vitreus kollajen liflerinde değişikliklerin eşlik ettiği çoğunlukla tek taraflı olgularda FÜS tanısının akılda tutulması gerektiği kanaatindeyiz.

Etik

Etik Kurul Onayı: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden alınmıştır, Hasta Onayı: Alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: Pınar Çakar Özdal, Konsept: Pınar Nalçacıoğlu, Pınar Çakar Özdal, Dizayn: Pınar Nalçacıoğlu, Veri Toplama veya İşleme: Pınar Nalçacıoğlu, Mert Şimşek, Analiz veya Yorumlama: Pınar Nalçacıoğlu, Literatür Arama: Pınar Nalçacıoğlu, Mert Şimşek, Yazan: Pınar Nalçacıoğlu.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Kazokoglu H, Onal S, Tugal-Tutkun I, Mirza E, Akova Y, Ozyazgan Y, Soyly M, Batioglu F, Apaydin C. Demographic and clinical features of uveitis in tertiary centers in Turkey. *Ophthalmic Epidemiol.* 2008;15:285-293.
2. Rathinam SR, Namperumalsamy P. Global variation and pattern changes in epidemiology of uveitis. *Indian J Ophthalmol.* 2007;55:173-183.
3. Yang P, Fang W, Jin H, Li B, Chen X, Kijlstra A. Clinical features of Chinese patients with Fuchs' syndrome. *Ophthalmology.* 2006;113:473-480.
4. Fuchs E. Ueber Komplikationen der heterochromie. *Ophthalmologica.* 1906;15:191-212.
5. Mohamed Q, Zamir E. Update on Fuchs' uveitis syndrome. *Curr Opin Ophthalmol.* 2005;16:356-363.
6. Arellanes-García L, del Carmen Preciado-Delgadillo M, Recillas-Gispert C. Fuchs' heterochromic iridocyclitis: clinical manifestations in dark-eyed Mexican patients. *Ocul Immunol Inflamm.* 2002;10:125-131.
7. Tabbat BR, Tessler HH, Williams D. Fuchs' heterochromic iridocyclitis in blacks. *Arch Ophthalmol.* 1988;106:1688-1690.
8. Rothova A, La Hey E, Baarsma GS, Breebaart AC. Iris nodules in Fuchs' heterochromic uveitis. *Am J Ophthalmol.* 1994;118:338-342.
9. Fearnley IR, Rosenthal AR. Fuchs' heterochromic iridocyclitis revisited. *Acta Ophthalmol Scand.* 1995;73:166-170.
10. Tugal-Tutkun I, Güney-Tefekli E, Kamaci-Duman F, Corum I. A cross-sectional and longitudinal study of Fuchs uveitis syndrome in Turkish patients. *Am J Ophthalmol.* 2009;148:510-515.
11. Özdal PÇ, Yazıcı A, Elgin U, Öztürk E. Fuchs üveit sendromunda santral kornea kalınlığı. *Turk J Ophthalmol.* 2013;43:225-228.
12. Norrsell K, Sjödel L. Fuchs' heterochromic uveitis: a longitudinal clinical study. *Acta Ophthalmol.* 2008;86:58-64.
13. Jones NP. Fuchs' heterochromic uveitis: an update. *Surv Ophthalmol.* 1993;37:253-272.
14. Cunningham ET Jr, Baglivo E. Fuchs heterochromic iridocyclitis-syndrome, disease, or both? *Am J Ophthalmol.* 2009;148:479-481.
15. Velilla S, Dios E, Herreras JM, Calonge M. Fuchs' heterochromic iridocyclitis: a review of 26 cases. *Ocul Immunol Inflamm.* 2001;9:169-175.
16. Liesegang TJ. Clinical features and prognosis in Fuchs' uveitis syndrome. *Arch Ophthalmol.* 1982;100:1622-1626.
17. Bouchenaki N, Herbort CP. Fuchs' uveitis: failure to associate vitritis and disc hyperfluorescence with the disease is the major factor for misdiagnosis and diagnostic delay. *Middle East Afr J Ophthalmol.* 2009;16:239-244.
18. La Hey E, Baarsma GS, De Vries J, Kijlstra A. Clinical analysis of Fuchs heterochromic cyclitis. *Doc Ophthalmol.* 1991;78:225-235.
19. Jones NP. Fuchs' Heterochromic Uveitis: a reappraisal of the clinical spectrum. *Eye (Lond).* 1991;5:649-661.
20. La Hey E, de Jong PT, Kijlstra A. Fuchs' heterochromic cyclitis: review of the literature on the pathogenetic mechanisms. *Br J Ophthalmol.* 1994;78:307-312.
21. Gupta R, Murray PI. Chronic non-infectious uveitis in the elderly: epidemiology, pathophysiology and management. *Drugs Aging.* 2006;23:535-558.