



## Üçüncü Basamak Merkeze Başvuran Üveit Hastalarının Etiyolojik ve Demografik Özellikleri

### The Etiologic and Demographic Features of Uveitis in a Tertiary Center

Kübra Şerefoğlu Çabuk, Muhittin Taşkapılı, Mehmet Akçay, Ahmet Kırgız, Metin Mert, Tolga Yılmaz

**Amaç:** Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran üveit hastalarının etiyojik ve demografik özelliklerini saptayarak diğer çalışmalarla kıyaslamak.

**Yöntemler:** Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesinde takip edilen 65 üveit vakasının kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Tüm hastalara rutin muayene ve tam oftalmolojik muayene yapıldı. Hastaların yaşı ve cinsiyeti, üveitin anatomik yerleşimi, etyolojisi ve tutulum tarafı değerlendirildi. Gerekliğinde laboratuvar yöntemlerinden yararlandı.

**Bulgular:** Çalışma kapsamına alınan yaşları 10 ile 70 arasında değişen 65 üveit hastasının 31'i kadın (%48), 34'ü erkek (%52) idi. Etiyolojik incelemede en sık tanı idyopatik üveit idi (n=15, %23). Bunu ikinci sırada Behçet hastalığı (n=15, %23) ve üçüncü sırada HLA-B27 pozitifliği ile ilişkili üveit takip etmekteydi (n=7, %11). En sık anatomik tutulum ön üveit idi (n=32, %49). İkinci sıklıkta ise panüveit yer almaktaydı (n=23, %36). Hastaların %57'sinde tek taraflı tutulum mevcuttu.

**Sonuç:** Üveitin etiyojik ve demografik özellikleri, coğrafik bölgelere göre farklılık göstermektedir. Kliniğimizde en sık görülen üveit formu idyopatikdir. Etiyolojide ise en sık saptanan Behçet hastalığını sırasıyla; HLA-B27 pozitifliği ve ankilozan spondilit takip etmektedir. Üveitin ülkemizdeki etiyojik ve demografik dağılımını tam olarak ortaya koymak için daha geniş vaka serilerine ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Demografi, etyoloji, üveit

**Objective:** To identify etiologic and demographic features of uveitis cases seen at the Bağcılar Education and Research Hospital in Turkey and to compare them with other studies.

**Methods:** A retrospective clinical review of a series of 65 uveitis cases was carried out at the Bağcılar Education and Research Hospital in Turkey. The patients had complete ophthalmic and medical examinations. The age and sex of the patients, anatomic localization, etiology, and laterality of the uveitis were analyzed. Laboratory studies were requested whenever indicated.

**Results:** A total of 65 patients aged between 10 and 70 years old were included in our study. 31 (48%) patients were female and 34 (52%) were male. Idiopathic uveitis accounted for the majority of all cases (n=15, 23%). Behçet's disease was the second most common diagnosis (n=15, 23%), followed by HLA-B27 associated uveitis (n=7, 11%). Anterior uveitis was the most common anatomical form (n=32, 49%), followed by panuveitis (n=23, 36%). Unilateral involvement was observed in 57% of cases.

**Conclusion:** The etiologic and demographic features of uveitis vary according to geographical location. The most frequently seen form of uveitis in our clinic is idiopathic. Behçet's disease, the most commonly found etiologic disease, is followed, respectively, by HLA-B27 positive and ankylosing spondylitis. Larger studies are required to ascertain the exact etiologic and demographic distribution of uveitis in our country.

**Key Words:** Demography, etiology, uveitis

## Giriş

Üveit, ciddi görme kaybının en önemli sebepleri arasındadır (1). Ayırıcı tanıda çok geniş bir yelpaze mevcuttur. Bu sebeple etiyojik, demografik özellikler, prevalans ve tutulum özelliklerinin bilinmesi ayırıcı tanıyı ve tedaviyi kolaylaştırması açısından önem taşımaktadır.

Farklı merkezlerdeki klinik araştırmaların kıyaslanabilmesi ve tedavi sürecinde resmin bütününe görülebilmesi açısından üveitin sınıflandırması ve standardizasyonu da önemlidir. En sık kullanılan sınıflandırma International Uveitis Study Group (IUSG)'nin 1987'de bulduğu anatomik sınıflamadır. Buna göre anatomik olarak ön üveit (iritis, iridosiklit ve anterior siklit), intermediyer üveit (pars planit, posterior siklit), arka üveit (fokal, multifokal, difüz koroidit, koryoretinit, retinit ve nöroretinit) ve panüveit (ön kamara, vitreus, retina ve koroid) şeklinde tanımlanmıştır.

İnfeksiyöz (ör. tüberküloz, toksoplazmozis) ve noninfeksiyöz (ör. Behçet hastalığı, HLA-B27 ilişkili üveit) olguların çeşitli yerlerdeki prevalansı değişiklik göstermektedir ve bu değişiklik; ırk, çevresel faktörler ve genetik geçmişten etkilenebilmektedir (2). Örneğin Japonya'da sık görülen Behçet hastalığı ve Voght-Kayanagi-Harada (VKH) sendromu giderek azalırken, sarkoidoza bağlı üveit artış göstermektedir (3-5). Laboratuvar yöntemlerinin gelişmesi ve yaygınlaşması da verilerin değişiminde etkili olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı kliniğimize başvuran üveit hastalarının etiyojik ve demografik özelliklerinin saptanarak, bulguların daha önce yapılan çalışmalarla kıyaslanması ve ayırıcı tanıda daha önde düşünülmesi gereken hastalıkların ortaya konmasıdır.

S.B. Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Göz Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

### Yazışma Adresi

Address for Correspondence:  
Kübra Şerefoğlu Çabuk, Bağcılar Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Polikliniği,  
Bağcılar, İstanbul, Türkiye  
Tel.: +90 532 770 08 06  
E-posta: drqubra@gmail.com

Geliş Tarihi/Received Date:  
07.08.2012

Kabul Tarihi/Accepted Date:  
27.08.2012

© Copyright 2013 by Available online at  
www.istanbulmedicaljournal.org

© Telif Hakkı 2013 Makale metnine  
www.istanbulmedj.org web sayfasından  
ulaşılabilir.

## Yöntemler

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği Uvea Biriminde takip edilen üveit hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Her hastaya görme keskinliği tespiti (Snellen eşeli), göz içi basınç (GİB) ölçümü, biyomikroskopik ön ve arka segment incelemesini içeren tam oftalmolojik muayene yapıldı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, eşlik eden sistemik hastalıkları not edildi.

Gerektiğinde laboratuvar testleri (tam kansayımı, sedimentasyon hızı, CRP, VDRL-TPHA, PPD ve paterji testleri, toxoplasma IgM ve IgG, HLA-B27, Quantiferon titres) ve görüntüleme yöntemlerinden (Optik Koherens Tomografi (OKT), Fundus Floresein Anjiyografi (FFA), akciğer radyografisi, sakroiliak eklem grafisi, toraks bilgisayarlı tomografisi) faydalandı. Eşlik eden sistemik hastalıkların değerlendirilmesi için gerekli hastalarda iç hastalıkları, çocuk sağlığı ve hastalıkları, romatoloji, dermatoloji ve göğüs hastalıkları birimlerinden konsültasyon istendi.

### Hastalardaki üveit bulguları

1. Keratik presipitatlara göre: Granülatöz ve nongranülatöz.
2. Anatomik lokalizasyona göre: Ön, intermediyer, arka ve panüveit (6).
3. Etiyolojiye göre: HLA-B27 (+), Behçet hastalığı, ankilozan spondilit (AS), sarkoidoz, tüberküloz, sifilis, herpes simplex virüs (HSV), Fuchs üveit sendromu (FUS), toxoplasma, multifokal koroidit (MFK).
4. Tutulan göze göre: Tek taraflı/çift taraflı olarak sınıflandırıldı.

“Mutton-Fat” keratik presipite, Keoppe ve/veya Busacca nodüllerinin varlığı granülatöz üveit olarak değerlendirildi. HLA-B27 (+) olup, romatolojik değerlendirmede patoloji saptanmayanlar “HLA-B27’ye bağlı üveit olarak not edildi. HLA-B27 (+) olup, radyografik ve romatolojik değerlendirmede artropati saptanan hastalar AS’ye bağlı üveit olarak değerlendirildi (7). Behçet hastalığı tanısı International Study Group of Behçet’e göre konuldu (8). Sarkoidoz tanısı “International Workshop on Ocular Sarcoidosis”ın yayınladığı kriterlere göre konuldu (9). Tüberküloz tanısı klinik göz bulguları (kronik granülatöz veya nongranülatöz ön üveit, posterior sineşi, multifokal veya coğrafik koryoretinit veya posterior granülom), güçlü pozitif PPD deri testi (1 IU PPD’nin intradermal enjeksiyonundan 72 saat sonra 20 mm’den fazla endurasyon), diğer klinik tanıların ekarte edilmesi ve sistemik steroid kullanmadan anti-tüberküloz tedaviye yanıt alınmasıyla konuldu (10). HSV’ye bağlı Herpetik üveit tanısı; üveitin tek taraflı olması, herpetik/dendritik keratit, stroma skarı ve ödemi, azalmış kornea hassasiyeti, akut GİB yükselişi, sektörel iris atrofisi gibi klinik bulgulara dayanarak konuldu (11). FUS tanısı; difüz, küçük ve orta boy keratik presipiteler, kronik hafif ön kamara reaksiyonu, arka sineşi yokluğu, difüz iris stroma atrofisi, vitreusta hücre varlığı ile konuldu (12). Voght-Kayanagi-Harada Sendromu tanısı granülatöz panüveit, retina dekolmanı, nörolojik bulgular ve cilt tutulumu ile konuldu (13). Toksoplazma koryoretinit tanısı oftalmoskopik muayene (vitrede “siste tepe lambası” görünümü gibi inflamasyon yapan beyaz fokal lezyonlar, koryoretinal skar kenarından lezyon rekürrens) ve laboratuvar testlerinin yardımı (Toxoplasma IgG ve IgM) ile konuldu (14). Multifokal koroidit tanısı oftalmolojik muayene ile konuldu ve anjiyografi ile desteklendi (15, 16). Klinik bulgular ve laboratuvar yöntemleriyle etiyoloji saptanmayan hastalar idiyopatik olarak değerlendirildi.

## Bulgular

Çalışma kapsamına alınan 65 üveit hastasının 31’i (%48) kadın, 34’ü (%52) erkek idi. 32 ön üveit vakasının 13’ü (%41) kadın 19’u (%59) erkek, 9 arka üveitin 5’i kadın 4’ü erkek, 35 panüveit vakasının 13’ü kadın, 10’u erkek idi. Tek intermediyer üveit hastası erkekti (Tablo 1). 25 hastada sağ gözde, 12 hastada sol gözde, 28 hastada her iki gözde tutulum mevcuttu, kadın ve erkeklerde tutulum tarafı dağılımı dengeliydi (Tablo 1).

Hastaların yaşları 10 ile 70 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 37,4 idi. Otuz iki hastada (%49) ön üveit, 1 hastada (%2) intermediyer üveit, 9 hastada (%13) arka üveit, 23 hastada (%36) panüveit saptandı. 40-59 yaş arası görülen üveitlerin %70’i ön üveitti. Altmış yaş üzeri başvuruların ise %75’i panüveitti. Panüveitli 23 hastanın 16’sı (%43) ise 20-39 yaş arasındaydı (Tablo 2).

Ön üveit etiyojileri ile cinsiyet ilişkisi Tablo 3’te gösterilmiştir.

Arka üveit hastalarının (n=9) 3’ünde (%33) etiyojisi Behçet hastalığı, 3’ünde (%33) toksoplazma koryoretinit idi. Arka sklerit, multifokal koroidit, Voght Kayanagi Harada Sendromu’nun etiyojide rol aldığı birer hasta (%11) mevcuttu (Tablo 4).

Panüveitli 23 hastanın 12’sinde (%52) altta yatan neden Behçet hastalığı idi. Dört hasta (%17) idiyopatik olarak değerlendirildi. Üç hastada (%13) üveit, sarkoidoza bağlıydı (Tablo 5).

Etiyoloji ile cinsiyet ilişkisi Tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 1. Cinsiyet ile anatomik lokalizasyon ve tutulum tarafı ilişkisi**

	Kadın	%	Erkek	%	Toplam	%
<b>Anatomik lokalizasyon</b>						
Ön	13	41	19	59	32	49
İntermediyer	0	0	1	100	1	2
Arka	5	56	4	44	9	14
Pan	13	57	10	43	23	35
Toplam	31	48	34	52	65	100
<b>Göz tutulumu</b>						
Sağ	13	20	12	18	25	38
Sol	5	8	7	11	12	19
Her iki göz	13	20	15	23	28	43

**Tablo 2. Üveit tipi ile yaş ilişkisi**

Üveit Tipi	Yaş Grupları				Toplam %
	<20 yaş %	20-39 %	40-59 %	>60 %	
Ön	2 (50)	15 (41)	14 (70)	1 (25)	32 (49)
İntermediyer	1 (25)				1 (2)
Arka		6 (16)	3 (15)		9 (13)
Pan	1 (25)	16 (43)	3 (15)	3 (75)	23 (36)
Toplam	4 (6)	37 (57)	20 (30)	4 (6)	65 (100)

**Tablo 3. Ön üveit etyolojileri ile cinsiyet ilişkisi**

Tanı	Sayı	Yüzde %	Cinsiyet dağılımı n (%)			
			Kadın		Erkek	
			%	%	%	%
İdyopatik	11	34	3	27	8	73
HLA-B27 (+)	6	19	2	33	4	67
Ankilozan spondilit	5	16	3	60	2	40
FUS	5	16	3	60	2	40
HSV	2	6	0	0	2	100
Postoperatif iritis	1	3	1	100	0	0
Psöriatik artrit	1	3	1	100	0	0
SLE	1	3	1	100	0	0
Toplam	32	100	14	44	19	56

FUS: Fuchs' üveit sendromu, HSV: Herpes simplex virüs, SLE: Sistemik lupus eritematozus

**Tablo 4. Arka üveit etyolojileri ile cinsiyet ilişkisi**

Tanı	Sayı	Yüzde %	Cinsiyet dağılımı n (%)			
			Kadın		Erkek	
			%	%	%	%
Toksoplazmozis	3	33	2	67	1	33
Behçet hastalığı	3	33	0	0	3	100
Arka sklerit	1	11	1	100	0	0
Multifokal koroidit	1	11	1	100	0	0
Voght Kayanagi Harada	1	11	1	100	0	0
Toplam	9	100	5	56	4	44

Yirmi sekiz hastada çift taraflı tutulum mevcuttu. HLA-B27 (+) üveitlerin %71'i, AS'ye bağlı üveitlerin %83'ünde sağ göz tutulumu mevcuttu. Herpetik keratoüveitli 2 hastanın da sol gözü tutulmuştu. Sarkoidoza bağlı üveitlerin ve MFK'ların tamamında tutulum çift taraflıydı (Tablo 7).

Toplam 65 hastanın 6'sında üveit granümatöz (%9), diğerlerinde nongranümatöz idi. Altı granümatöz üveit hastasının 3'ünde sarkoidoz, 1'inde tüberküloz, 1'inde SLE etiyojide rol almaktaydı, 1'i ise idyopatikti. Hastalardan 6'sında (%9) üveite eşlik eden glokom mevcuttu.

## Tartışma

Üveit görmeyi tehdit eden bir grup hastalıklar topluluğudur. Bu çalışma Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran üveit hastalarında etiyojistik ve demografik dağılım özelliklerini saptamak için, geriye dönük dosya taranarak yapılmıştır.

Hastalarımızın yaş ortalaması 37,4 idi. Nashtaei ve ark. (17) yaptıkları derlemede Ortadoğu (35,2) ve Avrupa (39,1) verilerini de benzer bulmuştur.

Çalışmamızda kadın/erkek oranı 0.9 idi. Kazakoğlu ve ark. (18), Şengün ve ark. (19) da benzer sonuçlar bulmuşlardır. Yine Nashtaei ve ark. (2) yaptıkları derlemede Ortadoğu'da kadın/erkek oranını ortalama 0.92, Avrupa'da ise 1.02 olarak sunmuşlardır. Oruç ve ark. (20) ise 1.01 olarak bulmuşlardır.

**Tablo 5. Panüveit etyolojileri ile cinsiyet ilişkisi**

Tanı	Sayı	Yüzde %	Cinsiyet dağılımı n (%)			
			Kadın		Erkek	
			%	%	%	%
Behçet	12	52	3	25	9	75
İdyopatik	4	17	4	100	0	0
Sarkoidoz	3	13	3	100	0	0
HLA-B27 (+)	1	4	1	100	0	0
Ankilozan spondilit	1	4	1	100	0	0
Multifokal koroidit	1	4	0	0	1	100
Tüberküloz	1	4	1	100	0	0
Toplam	23	100	13	57	10	43

**Tablo 6. Etiyoloji ile cinsiyet ilişkisi**

Etiyoloji	Kadın		Erkek		Toplam	
	%	%	%	%	%	%
İdyopatik	7	47	8	53	15	23
Behçet hastalığı	3	20	12	80	15	23
HLA-B27 (+)	3	43	4	57	7	11
Ankilozan Spondilit	3	50	3	50	6	9
FUS	3	60	2	40	5	8
Sarkoidoz	3	100	0	0	3	5
Toksoplazmozis	2	67	1	33	3	5
HSV	0	0	2	100	2	3
Multifokal koroidit	1	50	1	50	2	3
Postoperatif iritis	1	100	0	0	1	2
Pars planit	0	0	1	100	1	2
SLE	1	100	0	0	1	2
Voght Kayanagi Harada	1	100	0	0	1	2
Tüberküloz	1	100	0	0	1	2
Arka sklerit	1	100	0	0	1	2
Psöriatik artrit	1	100	0	0	1	2
Toplam	31	48	34	52	65	100

FUS: Fuchs' üveit sendromu, HSV: Herpes simplex virüs, SLE: Sistemik lupus eritematozus

Çalışmamızda hastaların %57'sinde tek taraflı tutulum varken, %43'ünde çift taraflı tutulum vardı. Tek taraflı tutulumun en sık sebepleri HLA-B27 pozitifliği, AS, FUS, Behçet hastalığı ve toksoplazma koryoretiniti idi. Gelişmiş ülkelerde de tek taraflı tutulumun en sık sebepleri arasında spondilartropatiler, Fuchs üveit sendromu ve herpetik ön üveit bildirilmiştir (1, 21-33). Gelişmekte olan ülkelerde ise travmatik üveit, herpetik üveit, toksoplazmozis, lens kaynaklı üveit, parazitik pediatrik ön üveit ve leptospiroz tek taraflı üveitin en sık sebebi olarak gösterilmiştir (11, 29, 34-42).

Çalışmamızda nongranümatöz üveitlerin oranı %81 idi. Geçmiş çalışmalarda bu oran %51-79 arasında bildirilmiştir (23, 24, 34). Hastalarımızın 3'ünde tüberküloza, 1'inde sarkoidoza, 1'inde SLE'ye bağlı granümatöz üveit tanımlanmış 1'i ise idyopatik olarak tanımlanmıştır. Gelişmiş ülkelerde granümatöz üveitin sebepleri arasında sarkoidoz, VKH ve sempatik oftalmi bildirilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde ise bunlara ek olarak tüberküloz ve lepra (29, 32, 36, 37, 43) bildirilmiştir.

**Tablo 7. Etiyoloji ile tutulum tarafı ilişkisi**

Etiyoloji	Sağ göz	%	Sol göz	%	Bilateral	%	Toplam
HLA-B27 (+)	5	71	2	29	0	0	7
Ankilozan spondilit	5	83	0	0	1	17	6
Postoperatif iritis	1	100	0	0	0	0	1
FUS	5	100	0	0	0	0	5
HSV	0	0	2	100	0	0	2
Pars planit	0	0	0	0	1	100	1
Sarkoidoz	0	0	0	0	3	100	3
Multifokal koroidit	0	0	0	0	2	100	2
Toksoplazmozis	2	67	1	33	0	0	3
SLE	0	0	0	0	1	100	1
Behçet hastalığı	2	13	2	13	11	73	15
Voght Kayanagi Harada	0	0	0	0	1	100	1
İdyopatik	4	27	4	27	7	47	15
Tüberküloz	0	0	0	0	1	100	1
Arka sklerit	0	0	1	100	0	0	1
Psöriatik artrit	1	100	0	0	0	0	1
Toplam	25	38	12	18	28	43	65

FUS: Fuchs' üveit sendromu, HSV: Herpes simplex virüs, SLE: Sistemik lupus eritematozus

Çalışmamızda en sık anatomik yerleşim ön üveit (%52) idi. Bir çok çalışmada ön üveit en sık anatomik tutulum olarak bildirilmiştir (2, 18, 19, 32, 35, 37, 44-47). Birkaç yazar ise arka üveiti ve panüveiti en sık anatomik yerleşim olarak bildirmişlerdir (4, 21, 22, 26, 48). Bu fark kimi kliniklere retina hastalarının daha yoğun olarak refere edilmesine bağlı olabilir. Japonya'da VKH, Behçet ve sarkoidoz hastalarının yoğun olarak görülmesinden kaynaklanıyor olabilir (4, 21). Afrika'da ise daha çok arka segmenti etkileyen toksoplazmozis ve onkoserkiyazis gibi infeksiyöz üveitlerin sık görülmesine, ayrıca HLA-B27 halotiplemesinin az olmasına bağlı olabilir (26, 49).

Çalışmamızda 2. en sık anatomik tutulum panüveitti (%34). Özellikle Ortadoğu'dan birçok yazar panüveiti 2. sıklıkta bulmuştur (18, 32, 37, 44, 45, 50). Şengün ise, Avrupa çalışmalarındaki sonuca benzer şekilde arka üveiti 2. sırada, panüveiti 3. sırada göstermiştir (24, 28,47, 48, 51).

Çalışmamızda intermediyer üveit en nadir anatomik tutulum yeri idi. Hasta sayımızın az olması ilk bakışta sebep olarak görüne de hasta sayısı fazla olan birçok çalışmada da en az sıklıkta intermediyer üveit bulunmuştur (18, 19, 28, 37, 44, 45, 48, 50-52). İsrail'in 183 vakalık bildiriminde ise intermediyer üveit, %15,2'lik dilimle arka üveitten daha sık izlenmiştir (32).

Çalışmamızda en sık ön üveit formu idyopatik (%34,4). Geçmiş çalışmalarda da etiyojinin %30-60 arasında bilinmez olarak kaldığı söylenmiştir (2). Çalışmamızda idyopatik üveit sıklığı, ön ve intermediyer üveitlerde, arka ve panüveitlere göre daha fazladır. HLA-B27 pozitifliği 2. sıklıkta (%18,8) yer almaktadır. Bunu ankilozan spondilit ve FUS (%15,6) takip etmektedir. Ortadoğu çalışmalarında ise 2. sıklıkta gelen Behçet hastalığını, FUS, herpetik üveit, tüberküloz ve HLA-B27 pozitifliğinin takip ettiği bildirilmiştir (32, 37, 44, 45). Şengün ve Kazokoğlu ise (18, 19) ikinci sırada Behçet hastalığı ve üçüncü sırada FUS bildirmişlerdir. Avrupa ülkelerinde ise ön üveit etiyojisinde Behçet hastalığı nadiren yer almaktadır (2, 28).

Çalışmamızda sadece bir tane pars planit olarak değerlendirilen intermediyer üveit vakası mevcuttu. Sayının azlığı bizi kısıtlayan faktör olsa da diğer bütün çalışmalarda da en sık form idyopatik olarak belirtilmiştir (24, 28, 47, 48, 50-52). Çalışmamızda arka üveitin en sık sebebi Behçet ve toksoplazma koryoretinitini idi (%33). Kazokoğlu ve ark. (18) en sık Behçet hastalığını (%41,2); ikinci sırada ise toksoplazma koryoretinitini (%15,5) bildirmişlerdir. Şengün ve ark. (19), İran ve Suudi Arabistan çalışmaları ise toksoplazmozisi en sık etiyojik tanı olarak bildirmişlerdir (37, 44, 45). Avrupa çalışmalarında yine toksoplazmozis en sık sebep olarak gösterilmiştir (24, 28, 50-52). İdyopatik form da Avrupa'da arka üveit etiyojisinde önde gelmektedir.

Çalışmamızda panüveitin en sık sebebi Behçet hastalığı idi (%50). Bunu %18 ile idyopatik panüveit takip etmekteydi. Kazokoğlu, Şengün (18, 19) ve birçok Ortadoğu yazarı Behçet hastalığını ilk sırada idyopatik formu ikinci sırada bildirmişlerdir (18, 19, 37, 44, 45). Avrupa'da ise en sık form daha çok idyopatik olarak izlenmiştir (24, 50, 52). İtalya çalışmalarında ise Behçet hastalığının sıklığı dikkat çekmektedir (28, 47, 48, 51).

## Sonuç

Sonuç olarak bakıldığında idyopatik üveit, tüm dünyada olduğu gibi, kliniğimizde de en sık olan göz içi inflamasyon formudur. Behçet hastalığı, HLA-B27 pozitifliği, Ankilozan spondilit yine ülkemizdeki diğer çalışmalarda ve Ortadoğu çalışmalarında olduğu gibi sıktır. Efektif sebeplerde toksoplazmozis ve herpetik üveite, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi, daha çok rastlanmaktadır.

Çalışmamızın kısıtlaması vaka sayısının azlığıdır. Daha fazla vaka sayısı ile yapılacak geniş epidemiyolojik çalışmalarda, ülkemiz içinde bile, coğrafi farklılıkların hastalık üzerindeki etkisi göz önüne serilebilecektir. Bu da tanı ve tedavide elimizin daha güçlü olmasını sağlayacaktır.

## Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Hakem değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

## Yazar Katkıları

Fikir - M.T., K.Ş.Ç.; Tasarım - K.Ş.Ç.; Denetleme - M.T.; Kaynaklar - K.Ş.Ç.; Malzemeler - M.T., Veri toplanması ve/veya işlemesi - M.T., K.Ş.Ç., M.A., A.K.; Analiz ve/veya yorum - M.T., K.Ş.Ç.; Literatür taraması - K.Ş.Ç.; Yazıyı yazan - K.Ş.Ç.; Eleştirel inceleme - M.T.; Diğer - M.M., T.Y.

## Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

## Author Contributions

Concept-M.T., K.Ş.Ç.; Design-K.Ş.Ç.; Supervision-M.T.; Funding-K.Ş.Ç.; Materials - M.T., Data Collection and/or Processing- M.T., K.Ş.Ç., M.A., A.K.; Analysis and/or Interpretation - M.T., K.Ş.Ç.; Literature Review - K.Ş.Ç.; Writing - K.Ş.Ç.; Critical Review - M.T.; Other - M.M., T.Y.

## Kaynaklar

- Rothova A, Suttrop-Van Schulten MS, Frits Treffers W, Kijlstra A. Causes and frequency of blindness in patients with intraocular inflammatory disease. Br J Ophthalmol 1996; 80: 332-6. [CrossRef]

2. Nashtaei EM, Soheilian M, Herbort CP, Yaseri M. Patterns of uveitis in the middle East and Europe. *J Ophthalmic Vis Res* 2011; 6: 233-40.
3. Yokoi H, Goto H, Sakai J, Takano S, Usui M. Incidence of uveitis at Tokyo Medical College Hospital. *Nippon Ganka Gakkai Zasshi* 1995; 99: 710-4.
4. Kotake S, Furudate N, Sasamoto Y, Yoshikawa K, Goda C, Matsuda H. Characteristics of endogenous uveitis in Hokkaido, Japan. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1997; 235: 5-9. [\[CrossRef\]](#)
5. Nakao K, Ohba N. Prevalence of endogenous uveitis in Kagoshima Prefecture, Southwest Japan. *Nippon Ganka Gakkai Zasshi* 1996; 100: 150-5.
6. Jabs DA, Nussenblatt RB, Rosenbaum JT; Standardization of Uveitis Nomenclature (SUN) Working Group. Standardization of uveitis nomenclature for reporting clinical data. Results of the First International Workshop. *Am J Ophthalmol* 2005; 140: 509-16. [\[CrossRef\]](#)
7. Rudwaleit M, Khan MA, Sieper J. The challenge of diagnosis and classification in early ankylosing spondylitis: do we need new criteria? *Arthritis Rheum* 2005; 52: 1000-8. [\[CrossRef\]](#)
8. International Study Group for Behcet's disease. Criteria for diagnosis of Behcet's disease. *Lancet* 1990; 335: 1078-80.
9. Herbort CP, Rao NA, Mochizuki M; members of Scientific Committee of First International Workshop on Ocular Sarcoidosis. International criteria for the diagnosis of ocular sarcoidosis: results of the first International Workshop on Ocular Sarcoidosis (IWOS). *Ocul Immunol Inflamm* 2009; 17: 160-9. [\[CrossRef\]](#)
10. Ang M, Hedayatfar A, Zhang R, Chee SP. Clinical signs of uveitis associated with latent tuberculosis. *Clin Experiment Ophthalmol*. 2012; 40: 689-96 [\[CrossRef\]](#)
11. Siverio CD Jr, Imai Y, Cunnigham ET Jr. Diagnosis and management of herpetic anterior uveitis. *Int Ophthalmol Clin* 2002; 42: 43-8. [\[CrossRef\]](#)
12. 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: 510-5. [\[CrossRef\]](#)
13. Andreoli CM, Foster CS. Vogt-Koyanagi-Harada disease. *Int Ophthalmol Clin* 2006; 46: 111-22. [\[CrossRef\]](#)
14. Montoya JG, Liesenfeld O. Toxoplasmosis. *Lancet* 2004; 363: 1965-76. [\[CrossRef\]](#)
15. Matsumoto Y, Francis JH, Yannuzzi LA. Curvilinear streaks in multifocal choroiditis. *Eur J Ophthalmol* 2007; 17: 448-50.
16. Yannuzzi LA, Freund KB. Linear streaks in multifocal choroiditis and panuveitis. *Retina* 1991; 11: 229-31. [\[CrossRef\]](#)
17. Nashtaei EM, Soheilian M, Herbort CP, Yaseri M. Patterns of Uveitis in the Middle East and Europe. *J Ophthalmic Vis Res* 2011; 6: 233-40.
18. Kazokoglu H, Onal S, Tugal-Tutkun I, Mirza E, Akova Y, Ozyazgan Y et al. Demographic and clinical features of uveitis in tertiary centers in Turkey. *Ophthalmic Epidemiol* 2008; 15: 285-93. [\[CrossRef\]](#)
19. Sengün A, Karadağ R, Karakurt A, Sarıcaoğlu MS, Abdik O, Hasiripi H. Causes of uveitis in a referral hospital in Ankara, Turkey. *Ocul Immunol Inflamm* 2005; 13: 45-50. [\[CrossRef\]](#)
20. Oruc S, Kaplan AD, Galen M, Kaplan HJ. Uveitis referral pattern in a Midwest University Eye Center. *Ocul Immunol Inflamm* 2003; 11: 287-98. [\[CrossRef\]](#)
21. Wakabayashi T, Morimura Y, Miyamoto Y, Okada AA. Changing patterns of intraocular inflammatory disease in Japan. *Ocul Immunol Inflamm* 2003; 11: 277-86. [\[CrossRef\]](#)
22. Merrill PT, Kim J, Cox TA, Betor CC, McCallum RM, Jaffe GJ. Uveitis in Southeastern United States. *Curr Eye Res* 1997; 16: 865-74. [\[CrossRef\]](#)
23. Rodriguez A, Calonge M, Pedroza-Seres M, Akova YA, Messmer EM, D'Amico DJ, et al. Referral pattern of uveitis in tertiary eye care center. *Arch Ophthalmol* 1996; 114: 593-9. [\[CrossRef\]](#)
24. Tran VT, Auer C, Guex-Crosier Y, Pittet N, Herbort CP. Epidemiological characteristics of uveitis in Switzerland. *Int Ophthalmol* 1994; 5: 18: 293-8.
25. Perkins ES, Folk J. Uveitis in London and Iowa. *Ophthalmologica Basel* 1984; 189: 36-40. [\[CrossRef\]](#)
26. Ayanru JO. The problem of uveitis in Bendel state of Nigeria: Experience in Benin city. *Br J Ophthalmol* 1977; 61: 655-9. [\[CrossRef\]](#)
27. James DG, Friedmann AI, Graham E. Uveitis - A series of 368 patients. *Trans Ophthalmol Soc.* 1976; 96: 108-12.
28. Mercanti A, Parolini B, Bonora A, Lequaqlie Q, Tomazzoli L. Epidemiology of endogenous uveitis in north-eastern Italy. Analysis of 655 new cases. *Acta Ophthalmol Scand* 2001; 79: 64-8 [\[CrossRef\]](#)
29. Biswas J, Narain S, Das D, Ganesh SK. Pattern of uveitis in referral uveitis clinic in India. *Int Ophthalmol* 1996; 20: 223-8.
30. Smit RL, Baarsma GS, de Vries J. Classification of 750 consecutive uveitis patients in the Rotterdam Eye Hospital. *Int Ophthalmol* 1993; 17: 71-6. [\[CrossRef\]](#)
31. McCannel CA, Holland GN, Helm CJ, Cornell PJ, Winston JV, Rimmer TG. Causes of uveitis in the general practice of Ophthalmology. UCLA Community-Based Uveitis Study Group. *Am J Ophthalmol* 1996; 121: 35-46.
32. Weiner A, BenEzra D. Clinical patterns and associated conditions in chronic Uveitis. *Am J Ophthalmol* 1991; 112: 151-8.
33. Palmares J, Coutinho MF, Castro-Correia J. Uveitis in Northern Portugal. *Curr Eye Res* 1990; 9: 31-4. [\[CrossRef\]](#)
34. Khairallah M, Yahia SB, Ladjimi A, Messaoud R, Zaouali S, Attia S, et al . Pattern of uveitis in a referral centre in Tunisia, North Africa. *Eye (Lond)* 2007; 21: 33-9. [\[CrossRef\]](#)
35. Yang P, Zhang Z, Zhou H, Li B, Huang X, Gao Y, et al. Clinical patterns and characteristics of uveitis in a tertiary center for uveitis in China. *Curr Eye Res* 2005; 30: 943-8. [\[CrossRef\]](#)
36. Consul BN, Sharma DP, Chhabra HN, Sahai R. Uveitis: Etiological pattern in India. *The Eye Ear Nose Throat Monthly* 1995; 146: 2-7.
37. Islam SM, Tabbara KF. Causes of uveitis at The Eye Center in Saudi Arabia: A retrospective review. *Ophthal Epidemiol* 2002; 9: 239-49. [\[CrossRef\]](#)
38. Rathinam SR, Usha KR, Rao NA. Presumed Trematode granulomas of anterior chamber: A newly recognized cause of uveitis in children from South India. *Am J Ophthalmol*. 2002; 133: 773-9. [\[CrossRef\]](#)
39. Rathinam SR, Cunningham ET Jr. Infectious causes of uveitis in the developing world. *Int Ophthalmol Clin* 2000; 40: 137-52. [\[CrossRef\]](#)
40. Rathinam SR, Namperumalsamy P. Leptospirosis. *Ocul Immunol Inflamm* 1999; 7: 109-18. [\[CrossRef\]](#)
41. Rathinam SR. Leptospirosis. *Curr Opin Ophthalmol* 2002;13: 381-6. [\[CrossRef\]](#)
42. Rathinam SR, Rathnam S, Selvaraj S, Dean D, Nozik RA, Namperumalsamy P. Uveitis associated with an epidemic outbreak of leptospirosis. *Am J Ophthalmol* 1997; 124: 71-9.
43. Singh R, Gupta V, Gupta A. Pattern of uveitis in a referral eye clinic in north India. *Indian J Ophthalmol* 2004; 52: 121-5.
44. Soheilian M, Heidari, Yazdani S, Shahsavari M, Ahmadiyah H, Dehqan M. Patterns of uveitis in a tertiary eye care center in Iran. *Ocul Immunol Inflamm* 2004; 12: 297-310. [\[CrossRef\]](#)
45. Hamade IH, Elkum N, Tabbara KF. Causes of uveitis at a referral center in Saudi Arabia. *Ocul Immunol Inflamm* 2009; 17: 11-16. [\[CrossRef\]](#)
46. Kaimbo Wa Kimbo D, Bifuko A, Dernouchamps JR, Missotten L. Chronic uveitis in Kinshasa (D R Congo). *Bull Soc Belge Ophthalmol* 1998; 270: 95-100
47. Miettinen R. Incidence of uveitis in northern Finland. *Acta Ophthalmol* 1997; 55: 252-60. [\[CrossRef\]](#)
48. Biziorek B, Mackiewicz J, Zagorski Z, Krwawicz L, Haszcz D. Etiology of uveitis in rural and urban area of mid-eastern Poland. *Ann Agric Environ Med* 2001; 8: 241-3.
49. Ronday MJ, Stilma JS, Barbe RF, McElroy WJ, Luyendik L, Kolk AH et al. Aetiology of uveitis in Sierra Leone, West Africa. *Br J Ophthalmol* 1996; 80: 956-61. [\[CrossRef\]](#)
50. Rothova A, Buitenhuis HJ, Meenken C, Brinkman CJ, Linsen A, Alberts C, et al. Uveitis and systemic disease. *Br J Ophthalmol* 1992; 76: 137-41. [\[CrossRef\]](#)
51. Pivetti-Pezzi P, Accorinti M, La Cava M, Colabelli Gisoldi RA, Abdulaziz MA. Endogenous uveitis: an analysis of 1,417 cases. *Ophthalmologica* 1996; 210: 234-8. [\[CrossRef\]](#)
52. Levecq L, Disneur D, Dutrieux C, Snyers B. Etiologies of intermediate, posterior and panuveitis: a review of 201 cases. *Bull Soc Belge Ophthalmol* 1999; 273: 9-14.