



Üçüncü Basamak Merkeze Başvuran HLA-B27 İlişkili Üveit Olgularının Etiyolojik ve Klinik Özellikleri

Etiological and Clinical Characteristics of HLA-B27-associated Uveitis in a Tertiary Referral Center

© Merve İnanç*, © Mert Şimşek**, © Müge Pınar Çakar Özdal**

*Erciş Devlet Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Van, Türkiye

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

Öz

Amaç: HLA-B27 ile ilişkili üveitlerin demografik, etiyolojik ve klinik özelliklerini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2005-2016 yılları arasında HLA-B27 ile ilişkili üveit tanısı alan 91 hastanın klinik kayıtları gözden geçirildi. Hastaların başvuru şikayeti; ilk ve son vizit en iyi düzeltilmiş görme keskinlikleri, biyomikroskopik ve fundoskopik muayene bulguları, atakların sıklığı ve mevsimsel dağılımı ile yaş ve cinsiyet gibi demografik verileri kaydedildi. Tedavi yaklaşımları, takip süreleri ve komplikasyonlar analiz edildi.

Bulgular: Yaşları 19 ile 82 arasında değişen ($46,52 \pm 13,06$ yıl) 91 hastanın 179 gözü çalışmaya dahil edildi. Hastaların 43'ü (%47,3) kadın, 48'i (%52,7) erkekti. Olguların 44'ünde (%48,4) bilateral tutulum, 47'sinde (%51,6) unilateral tutulum mevcuttu. En sık saptanan başvuru şikayeti kızarıklık (%67) ve onu takiben azalmış görme keskinliği (%50,5) idi. Ortalama takip süresi 38,2 (6-245) ay idi. 86 olguda (%94,5) saptanan ön üveit en sık görülen anatomik tipti. Ortalama atak sayısı $1,93 \pm 1,45$ /hasta-yıldı ve atakların önemli ölçüde kış aylarında (%47) gerçekleştiği görüldü. Yirmi dört hasta (%26,3) ankilozan spondilit tanısı aldı. Otuz altı (%39,5) hastada fibrinöz üveit saptandı. Kırk bir (%22,9) gözde posterior sineşi ve 7 (%3,9) gözde hipopyon gelişti. Takip süresince en sık görülen komplikasyonlar katarakt (n=12, %6,7) ve oküler hipertansiyon (n=15, %8,3) idi.

Sonuç: Üvea kliniğimizde takip edilen 1422 hastanın 91'i (%6,3) HLA-B27 ile ilişkili üveit tanısı almıştır. HLA-B27 ile ilişkili üveit ani başlangıçlı akut, tekrarlayan iridosiklit, ön kamarada orta ve şiddetli miktarda fibrin ve hücrelerle karakterizedir ve kolayca tedavi edilebilir. Komplikasyonlara rağmen görme prognozu iyidir.

Anahtar Kelimeler: HLA-B27, üveit, ankilozan spondilit, demografi, etiyoloji

Abstract

Objectives: To investigate the demographic, etiologic, and clinical features of HLA-B27-associated uveitis.

Materials and Methods: The clinical records of 91 patients diagnosed with HLA-B27-associated uveitis at the Ulucanlar Eye Training and Research Hospital between the years of 2005 and 2016 were reviewed. Each patient's presenting complaints, best-corrected visual acuities in first and last visits, biomicroscopic and fundoscopic examination findings, frequency and seasonal distribution of attacks, and demographic data such as age and sex were noted. Therapeutic approaches, duration of follow-up, and complications were analyzed.

Results: A total of 91 patients (179 eyes) aged 19-82 years (mean age 46.52 ± 13.06 years) were included. Forty-three patients (47.3%) were female and 48 (52.7%) were male. Bilateral involvement was observed in 44 (48.4%) and unilateral involvement was observed in 47 (51.6%) patients. The most frequent complaint was redness (67%), followed by decreased and/or blurred vision (50.5%). The mean follow-up time was 38.2 months (range, 1-245 months). Anterior uveitis was most common anatomical subtype, seen in 86 (94.5%) of the patients. Mean number of attacks was 1.93 ± 1.45 per patient-year and a significantly higher number of uveitis attacks (47%) occurred in winter. Twenty-four patients (26.3%) were diagnosed with ankylosing spondylitis. Fibrinous uveitis was detected in 36 patients (39.5%). Posterior synechia developed in 41 (22.9%) and hypopyon developed in 7 (3.9%) eyes. The most common complications were cataract (n=12, 6.7%) and ocular hypertension (n=15, 8.3%).

Conclusion: Ninety-one (6.3%) of the 1422 patients followed in our uvea clinic were diagnosed with HLA-B27-associated uveitis. HLA-B27-associated uveitis is characterized by acute, recurring sudden-onset iridocyclitis with a moderate to severe amount of fibrin and cells in the anterior chamber, and is easily treatable. Visual prognosis is good despite the complications.

Keywords: HLA-B27, uveitis, ankylosing spondylitis, demography, etiology.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Merve İnanç, Erciş Devlet Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Van, Türkiye

E-posta: mrvn88@hotmail.com ORCID-ID: orcid.org/0000-0002-9930-7680

Geliş Tarihi/Received: 09.04.2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 27.08.2018

©Telif Hakkı 2019 Türk Oftalmoloji Derneği
Türk Oftalmoloji Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

Giriş

İntraoküler enflamasyon olarak tanımlanan üveit, çoğunlukla 20 ile 50 yaş arasında çalışma çağındaki nüfusu etkileyerek önemli kişisel ve sosyoekonomik yüklerle sebep olmaktadır.¹ Bir üveit olgusu değerlendirilirken, enflamasyonun anatomik konumu, hastalığın seyri, eşlik eden enfeksiyöz veya sistemik hastalık varlığı yönlerinden değerlendirilmelidir.²

Üveitin en sık görülen formu ön üveit, ön üveitlerin en sık görülen formu akut ön üveittir (AÖÜ).³ HLA-B27 ilişkili üveitler genel olarak ön üveitlerin ve özellikle de hipopiyonlu ön üveitlerin en sık nedenidir.^{4,5,6} HLA-B27 ilişkili AÖÜ tanısı, diğer enfeksiyöz veya enflamatuvar hastalıkların dışlanması ardından klinik bulgular ve HLA-B27 antijeninin pozitifliğine dayanmaktadır. Yapılan çalışmalara rağmen, HLA-B27 ile ilişkili üveitin patogenezi hala tam olarak bilinmemektedir. Ayrıca HLA-B27 ilişkili üveit olgularının klinik özellikleri, tedaviye yanıtları ve bu olgulara eşlik eden ek sistemik hastalıklar değişiklik göstermektedir.⁷

Bu çalışmada HLA-B27 ilişkili üveit olgularının klinik spektrumunun ve ilişkili sistemik hastalıkların belirlenmesi amacıyla, üçüncü basamak bir göz merkezine başvuran ve HLA-B27 ilişkili üveit tanısı alan olguların etiyolojik ve klinik özelliklerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

2005-2016 yılları arasında Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesinde HLA-B27 ilişkili üveit tanısı alan ve takip süresi en az 6 ay olan 91 hastanın klinik kayıtları geriye dönük olarak incelenmiştir. Çalışma protokolü Etik Kurul tarafından onaylanmış ve çalışma Helsinki Deklarasyonu'na uygun olarak yürütülmüştür. Her katılımcıdan yazılı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Dahil edilen tüm olgularda Behçet hastalığı, klinik bulgular ve gerektiğinde laboratuvar testlerle gösterilmiş viral ön üveitler, her klinik tabloyu taklit edebilen sifiliz, klinik olarak şüphelenilen olgularda sarkoidoz ve tüberküloz etiyolojileri dışlanmıştır. Tüm olgularda sırt ağrısı, sabah tutukluğu semptomları sorgulanmış ve romatoloji konsültasyonu istenerek hem eşlik edebilecek ankilozan spondilit (AS) ve diğer spondiloartropatiler, hem de HLA-B27 pozitifliği açısından değerlendirilmesi istenmiştir. Takip süresi 6 aydan kısa olan 7 olgu çalışma dışı bırakıldı.

Olguların cinsiyet ve üveit başlangıç yaşı gibi demografik verileri ile başvuru şikayetleri, Snellen eşeli ile belirlenen ilk ve son vizitteki en iyi düzeltilmiş görme keskinlikleri (EİDGK), nonkontakt tonometre ile ölçülen göz içi basınçları (GİB), biyomikroskopik ve fundoskopik muayene bulgularını içeren ayrıntılı oftalmolojik muayene bulguları incelendi.

Oküler tutulum aynı gözde tekrarlayan (tek taraflı), her iki gözde farklı zamanlarda tekrarlayan (bilateral alternasyonlu) veya aynı anda her iki gözde tekrarlayabilen (bilateral eşzamanlı) olmasına göre gruplandırıldı. Ataklar sırasında her iki göz GİB değerleri birbiri ile karşılaştırıldı. Posterior sineşi, hipopiyon ve/veya ön kamarada fibrinöz reaksiyon gözlenen olgular ayrıca kaydedildi. Geçirilen üveit ataklarının sıklığı ve

mevsimsel dağılımı kaydedildi. Ayrıca takip süresi, eşlik eden sistemik hastalıklar, uygulanan terapötik yaklaşımlar, gözlenen komplikasyonlar ve uygulanan cerrahiler analiz edildi.

Saptanabilen görme alanı defekti olmaksızın iki muayene sırasında göz içi basıncının 21 mmHg'dan yüksek olması oküler hipertansiyon, görme alanı kaybının eşlik etmesi ise sekonder glokom olarak tanımlandı. Üveit nedeni ile komplike katarakt, lenste sonradan gelişen arka subkapsüler opasite olarak tanımlandı.

İstatistiksel Analiz

Veriler Statistical Package for the Social Sciences sürüm 22,0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) yazılımı kullanılarak analiz edildi. İstatistiksel analiz için ortalama değerler, yüzde oranları ve ki-kare testi kullanıldı. P<0,05 olasılık değeri anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Yaşları 19 ile 82 arasında değişen (46,52±13,06 yıl) 98 hastanın 91'i çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de sunulmaktadır. Hastaların 43'ü (%47,3) kadın, 48'i (%52,7) erkekti. HLA-B27 ilişkili üveit tanısı alan hastalar, Uvea kliniğimizde takip edilen hastaların %6,3'ünü (91/1422) oluşturmaktaydı.

Olguların başvuru şikayetleri Tablo 2'de sunulmaktadır. En sık saptanan başvuru şikayeti kızarıklık (%67) ve onu takiben azalmış görme keskinliği (%50,5) idi. Ortalama takip

Tablo 1. Katılımcıların demografik ve klinik özellikleri

Yaş	
Ortalama	46,5 yıl
Dağılım	19-82 yıl
Cinsiyet	
Kadın	43 (%47,3)
Erkek	48 (%52,7)
Lateralite	
Unilateral	47 (%51,6)
Bilateral alternan	30 (%33,0)
Bilateral simultane	14 (%15,4)
Anatomik lokalizasyon	
Ön üveit	86 (%94,5)
İntermediyer üveit	3 (%3,3)
Arka üveit	0 (%0)
Panüveit	2 (%2,2)

Tablo 2. Olguların başvuru anındaki şikayetleri

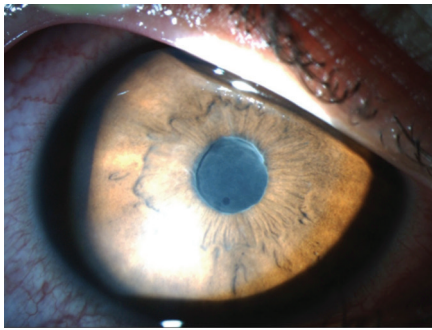
Kliniğe başvuru şikayeti	n (%)
Kızarıklık	61 (%67)
Görme keskinliğinde azalma/bulanık görme	46 (%50,5)
Fotofobi	25 (%27,4)
Ağrı	22 (%10,9)

süresi 38,2 (6-245) ay idi. Olguların 44'ünde (%48,4) bilateral tutulum, 47'sinde (%51,6) unilateral tutulum mevcuttu. Bilateral tutulumu olan 44 olgunun 14'ünde (%31,8) eş zamanlı atak saptandı. Geri kalanı (%68,2) bilateral alternan tutulum gösterdi. Anatomik yerleşim yerine göre olguların 86'sında (%94,5) saptanan ön üveit en sık görülen üveit tipi idi. Kalan 5 olgunun 3'ünde intermediyer, 2'sinde panüveit mevcuttu.

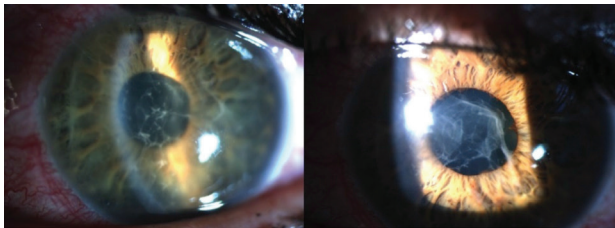
Üveit atağı geçiren toplamda 135 göz incelendiğinde LogMAR'a (logarithm of the minimum angle of resolution) göre düzeltilmiş ortalama ilk başvuru EİDGK ($0,2 \pm 0,37$) ile ortalama son başvuru EİDGK ($0,11 \pm 0,25$) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu ($p < 0,0001$). Klinik bulgular incelendiğinde 41 (%22,9) hastada posterior sineşi (Resim 1), 36 (%39,5) hastada ataklar sırasında fibrin (Resim 2) ve 7 gözde hipopiyon (%3,9) (Resim 3) izlendi. Otuz beş gözde (%85,4) posterior sineşilerin başvuru esnasında var olduğu, 6 gözde (%14,6) ise takipler esnasında geliştiği saptanmıştır. GİB, 17 (%18,6) hastada atak esnasında üveit saptanan gözde üveit saptanmayan göze göre ≥ 5 mmHg daha düşük iken; 15 (%16,4) hastada ≥ 5 mmHg daha yüksekti. Arka segment bulguları incelendiğinde 1 hastada maküler ödem geliştiği görüldü.

Geçirilen ortalama atak sayısı yılda $1,93 \pm 1,45$ idi ve tüm hastalar takipleri süresince en az 1 atak geçirmişti. Atakların mevsimsel dağılımı incelendiğinde en sık olarak kış aylarında (%47), takiben sırasıyla yaz (%27,3), bahar (%16,2) ve sonbahar aylarında (%9,5) gerçekleştiği belirlendi.

Uygulanan medikal tedaviler incelendiğinde tüm olgulara akut atak esnasında enflamasyonun şiddetine uygun dozajda topikal steroid ve sikloplejik ajan verildiği buna ek olarak 23 (%12,8) göze ön segment enflamasyonunun şiddeti nedeniyle



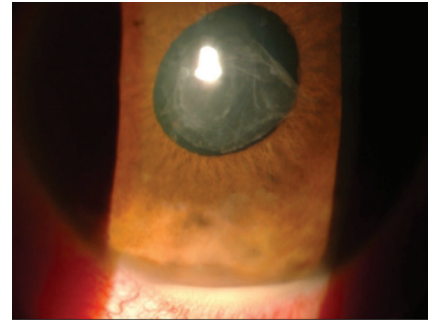
Resim 1. HLA-B27 ilişkili üveit olgusuna ait ön segment fotoğrafında geniş tabanlı posterior sineşi izlenmektedir



Resim 2. HLA-B27 ilişkili üveit olgusuna ait ön segment fotoğrafında fibrinöz üveit (sol), 3 gün uygulanan topikal tedavi sonrasında fibrinöz reaksiyonda gerileme (sağ) izlenmektedir

subkonjonktival enjeksiyon, 1 (%0,6) göze maküla ödemi nedeniyle subtenon enjeksiyon, 9 (%5,0) göze oküler hipertansiyon nedeniyle topikal antiglokomatöz tedavi verildiği saptandı. Yirmi dokuz (%31,8) hastada tedaviye enflamasyonun şiddetine göre 2x1 veya 3x1 dozajlarında oral indometazin eklenmişti. Beş (%5,5) hastada oküler enflamasyonun şiddeti, 1 (%1,1) hastada ise maküler ödem gelişimi nedeniyle toplamda 6 (%6,6) hastaya oral steroid tedavisi verildiği görüldü. AS tanısı olan tüm olgular salazoprin kullanmaktaydı. Romatoloji bölümünce 2 (%2,2) hastaya oral steroid, 3 (%3,3) hastaya metotreksat, 1 (%1,1) hastaya siklosporin ve 1 (%1,1) hastaya da infliksimab tedavileri uygulanmaktaydı.

Eşlik eden sistemik hastalıklar değerlendirildiğinde, 24 hastanın (%26,3) AS, 8 hastanın indifferansiye spondiloartropati, 2 hastanın romatoid artrit, 1 hastanın psöriazis ve 1 hastanın da Crohn tanısı olduğu görüldü. Fibrinöz reaksiyon ve AS birlikteliği incelendiğinde, fibrinöz bulguların varlığının AS birlikteliği ile ilişkili olmadığı saptandı ($p=0,291$) (Tablo 3). Oküler komplikasyon sıklıkları Tablo 4'te gösterilmektedir. İzlem süresince gelişen en sık komplikasyonlar komplike katarakt ($n=12$, %6,7) ve oküler hipertansiyon ($n=15$, %8,3) olarak kaydedildi. Sekiz (%4,4) göze fakoemülsifikasyon ve göz içi lens implantasyonu uygulanırken, 1 (%0,56) göze sekonder glokom nedeniyle trabekülektomi uygulandı.



Resim 3. HLA-B27 ilişkili üveit olgusuna ait ön segment fotoğrafında hipopiyon izlenmektedir

Tablo 3. Ankilozan spondilit ve fibrinöz reaksiyon ilişkisi

	Fibrinöz reaksiyon (+)	Fibrinöz reaksiyon (-)
Ankilozan spondilit (+)	10	14
Ankilozan spondilit (-)	20	47

Tablo 4. HLA-B27 ilişkili üveitlerde görülen yapısal oküler komplikasyonlar

Komplikasyon	n (%)
Komplike katarakt	12 (%6,7)
Yüksek göz içi basıncı (>21 mmHg)	15 (%8,3)
Posterior sineşi	41 (%22,9)
Başvuru esnasında var olan	35 (%85,4)
Takiplerde gelişen	6 (%14,6)
Maküler ödem	1 (%1,1)

Tartışma

HLA-B27 pozitifliği ve üveit, AS, reaktif artrit, ülseratif kolit, psöriazis gibi enflamatuvar hastalıklar arasındaki ilişki ilk olarak 1973 yılında tanımlanmıştır.^{8,9,10,11} HLA-B27 antijeninin prevalansında önemli küresel farklılıklar mevcuttur. Bu farklılıklar da üveitin farklı global paternlerinin gözlenmesine neden olmaktadır. Yalçındağ ve ark.'nın¹² Türkiye'de üveitin demografik ve klinik özelliklerini araştırdıkları yayınlarında Türk popülasyonunda HLA-B27 antijeninin prevalansı %6,8, HLA-B27 ilişkili üveit olgularının tüm üveit olguları içerisindeki oranı ise %3,9 olarak belirtilmiştir. Özdal'ın⁶ üveit epidemiyolojisini araştırdığı çalışmasında ise HLA-B27 ilişkili üveit olgularının tüm üveit olguları içerisindeki oranı %4,6 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda HLA-B27 ilişkili üveit olguları tüm üveit olgularımızın %6,3'ünü oluşturmaktaydı. Önceki çalışmalarda daha düşük oranlar bildirilmesi AS ve diğer spondiloartropatiler ile ilişkili üveitlerin dahil edilmemesi ile açıklanabilir.

HLA-B27 ilişkili üveit semptomatik, tek taraflı, ani başlangıçlı ve sınırlı süreli bir ön üveit ile karakterizedir. Bizim çalışmamızda da HLA-B27 ilişkili üveit olgularının başvuru anında semptomatik olduğu, anatomik lokalizasyona göre en sık saptanan üveit tipinin ön üveit olduğu ve olguların büyük çoğunluğunda unilateral tutulumun varlığı gösterilmiştir. Literatürde cinsiyete yönelik dağılım incelendiğinde yayınların çoğunluğunda erkek egemenliği saptanmıştır. Türk popülasyonunda cinsiyete göre dağılım incelendiğinde ise Kazokoglu ve ark.¹³ hafif bir kadın egemenliği bildirirken, Yalçındağ ve ark.¹² ile Tuncer ve ark.¹⁴ bizim çalışmamıza benzer şekilde erkek egemenliği saptamışlardır.

HLA-B27 ilişkili üveit olgularının aktif dönemlerinde GİB'nin, siliyer cismin enflamasyonu ve aköz üretimin azalması nedeniyle düşük olması beklenmektedir. van der Veer ve ark.¹⁵ HLA-B27 ilişkili ön üveite sekonder hipotoni ve seröz retina dekolmanı gelişen beş olgu; Roe ve ark.¹⁶ hipotoni makülopatisi gelişen 1 olgu bildirmiştir. Ancak, trabekülit, enflamatuvar hücrelerin ve atıkların trabeküler ağda birikimi ve/veya steroid kullanımı nedenleriyle GİB yüksek saptanabilmektedir. Bizim olgularımızın da %18,9'unda üveit atağı saptanan gözde GİB daha düşük saptanırken, %16,4'ünde ise daha yüksek saptandı.

HLA-B27 ilişkili üveit olgularında arka segment tutulumu ile ilgili literatür araştırması yapıldığında, Rothova ve ark.¹⁷, seronegatif spondiloartropatileri ve/veya HLA-B27 ile ilişkili üveiti bulunan toplam 153 hastada arka segment tutulumu saptamadıklarını, Mapstone ve Woodrow¹⁸ ise 51 olgunun sadece 2'sinde (%3,9) tutulum saptadıklarını bildirmişlerdir. Rodriguez ve ark.¹⁹, HLA-B27 ile ilişkili üveiti olan 166 hastadan oluşan bir kohort çalışmasında arka segment enflamatuvar bulguları olan 29 hastayı tanımlamış; bu yüksek oranı (%17,4), büyük üçüncü basamak merkez olmaları nedeniyle yönlendirilen olguların zor ve karmaşık olmasına bağlamışlardır. Türkiye'nin büyük üçüncü basamak merkezlerinden biri olan kliniğimizde ise 2 hastada vitreus bulanıklığı ve retinal vaskülitin de eşlik ettiği panüveit ve sadece 1 hastada şiddetli ön segment reaksiyonuna eşlik eden maküla ödemi gözlenmiştir.

Türk hasta popülasyonunda HLA B27 pozitif ve negatif

AÖÜ olgularının klinik özelliklerinin incelendiği bir çalışmada, HLA-B27 pozitif AÖÜ olgularının %7'sinde eş zamanlı bilateral AÖÜ saptanırken, bizim çalışmamızda bu oran daha yüksek (%31,8) tespit edildi.¹⁴

Çeşitli çalışmalarda HLA-B27 ile ilişkili AÖÜ olgularının %22-39'unda AS varlığı tespit edilmiş,^{19,20,21} Tuncer ve ark.'nın¹⁴ Türk popülasyonunda yaptıkları çalışmada bu oran %43 olarak saptanmış, bizim serimizde ise bu oran %26 olarak tespit edilmiştir. HLA-B27 pozitif AÖÜ olgularında, üveitin olguların yarısında spondilit başlangıcından önce gelişebileceği ve üveit ile spondilitik başlangıç arasında ortalama üç yıllık süre olabileceği gösterilmiştir.^{22,23,24} Bulgularımız da HLA-B27 ilişkili üveit olgularının tamamında dikkatli bir hikaye ile eşlik edebilecek sistemik hastalıklar için kapsamlı bir incelemenin yapılmasının önemini desteklemektedir. Sistemik hastalığı olan HLA-B27 pozitif hastalarda üveit ataklarının tekrarlama olasılığının, sistemik bulgulara sahip olmayanlara göre daha fazla olduğunu gösteren yayınlar mevcut olsa da^{20,25} Gehlen ve ark.²⁶ üveitin aktivitesinin mutlaka sistemik HLA-B27 ilişkili hastalığın aktivitesi ile ilişkili olmayacağını belirtmişlerdir. Çalışmamızda sistemik hastalığı olan olgular ile olmayanlar arasında atak sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

HLA-B27 ilişkili üveit olgularında enflamasyon sıklıkla topikal tedaviye iyi yanıt vermektedir. Ancak, olgular bazen hipopiyon, ön kamarada fibrinöz reaksiyon, seklüzyo pupilla oluşumu ile başvurmaktadırlar ki bu olgularda topikal tedaviye yanıt yeterli olmamaktadır. Power ve ark.,²⁰ ön kamarada hipopiyon ile başvuran ön üveit olgularının %14,1'inde, D'Alessandro ve ark.²⁷ ise %14,5'inde HLA-B27 antijenini pozitif bulmuşlardır. Bizim serimizde ise olguların %3,4'ünde hipopiyon gözlenmiştir. Granüloamatöz keratik presipitat yokluğunda fibrinöz membran oluşumunun HLA-B27 ilişkili ön üveitin klasik bir sunumu olabileceği belirtilmiştir.¹⁸ Ancak, Huhtinen ve Karma²⁸ HLA-B27 pozitif tek taraflı AÖÜ olgularında (%43), idiyopatik HLA-B27 negatif tek taraflı AÖÜ olgularına (%55) kıyasla fibrinöz reaksiyon varlığının daha sık görülmeyişiğini bildirmişlerdir. Tuncer ve ark.'nın¹⁴ Türk popülasyonunda yaptıkları çalışmada HLA-B27 pozitif üveit olgularının %39'unda fibrinöz reaksiyon tespit edilmiş, bizim serimizde de bu oran %39,5 olarak gözlenmiştir.

Literatür incelendiğinde AÖÜ ataklarının mevsimsel dağılımındaki değişiklikleri inceleyen çalışmalar görülmektedir.^{29,30,31,32} Bu çalışmaların ikisinde AÖÜ ataklarının mevsimsel dağılımında HLA-B27 pozitifliğinin etkisi incelenmiş ancak çelişkili sonuçlar bulunmuştur.^{29,30} Chung ve ark.'nın³¹ sadece HLA-B27 pozitif AÖÜ olgularını değerlendirdikleri çalışmalarında aralık-mart (kış) aylarında rekürrens eğiliminin daha fazla olduğu bulunmuştur. AÖÜ olgularında aylık varyasyonun araştırıldığı toplum temelli bir çalışmada iki yıl üst üste aralık ayında AÖÜ atak sayısında istatistiksel olarak anlamlı bir artış bulunmuş, HLA-B27 pozitif ve negatif AÖÜ olgularında aylık varyasyonlar incelendiğinde ise iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı, ancak HLA-B27 pozitif üveit olgularında atakların

geç kış döneminde daha fazla tekrarlamaya eğiliminde olduğu belirtilmiştir.³² Bizim çalışmamızda da atakların mevsimsel dağılımı incelendiğinde benzer şekilde en sık olarak kış aylarında gerçekleştiği görülmüştür. AÖÜ ataklarının mevsimsel dağılımındaki bu farklılık bize çevresel hava koşullarının etkili olabileceğini düşündürülebilir.

Sonuç

Sonuç olarak çalışmamız, HLA-B27 ilişkili üveit olgularının ani başlangıçlı, unilateral veya dönüşümlü bilateral tutulum ile seyreden, sınırlı süreli ön segment enflamasyonu ile karakterize olduğunu ve AS başta olmak üzere sistemik hastalıkların üveite eşlik edebileceğini göstermektedir. Görsel prognoz, gelişen komplikasyonlara rağmen enflamasyonun kontrolünü sağlayacak uygun tedaviler yardımı ile iyi sonuçlanmaktadır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu E-15-670.

Hasta Onayı: Her katılımcıdan yazılı bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

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

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Suttrop-Schulten MS, Rothova A. The possible impact of uveitis in blindness: a literature survey. *Br J Ophthalmol*. 1996;80:844-848.
2. 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;140:509-516.
3. Tomkins-Netzer O, Talat L, Bar A, Lula A, Taylor SR, Joshi L, Lightman S. Long-term clinical outcome and causes of vision loss in patients with uveitis. *Ophthalmology*. 2014;121:2387-2392.
4. Chang JH, McCluskey PJ, Wakefield D. Acute anterior uveitis and HLA-B27. *Surv Ophthalmol*. 2005;50:364-388.
5. Ramsay A, Lightman S. Hypopyon uveitis. *Surv Ophthalmol*. 2001;46:1-18.
6. Özdal PÇ. Ön üveitler. *Türkiye Klinikleri J Ophthalmol-Special Topics* 2008;1:27-37.
7. Wakefield D, Chang JH, Amjadi S, Maconochie Z, Abu El-Asrar A, McCluskey P. What is new HLA-B27 acute anterior uveitis? *Ocul Immunol Inflamm*. 2011;19:139-144.
8. Brewerton DA, Caffrey M, Nicholls A, Walters D, James DC. Acute anterior uveitis and HLA 27. *Lancet*. 1973;302:994-996.
9. Brewerton DA, Hart FD, Nicholls A, Caffrey M, James DC, Sturrock RD. Ankylosing spondylitis and HL-A 27. *Lancet*. 1973;301:904-907.
10. Brewerton DA, Caffrey M, Nicholls A, Walters D, James DC. HLA 27

and arthropathies associated with ulcerative colitis and psoriasis. *Lancet*. 1974;303:956-958.

11. Brewerton DA, Caffrey M, Nicholls A, Walters D, Oates JK, James DC. Reiter's disease and HL-A 27. *Lancet*. 1973;302:996-998.
12. Yalçındağ FN, Özdal PC, Özyazgan Y, Batioğlu F, Tugal-Tutkun I; BUST Study Group. Demographic and Clinical Characteristics of Uveitis in Turkey: The First National Registry Report. *Ocul Immunol Inflamm*. 2016;26:17-26.
13. Kazokoglu H, Onal S, Tugal-Tutkun I, Mirza E, Akova Y, Özyazgan Y, Soylu M, Batioğlu F, Apaydin C. Demographic and clinical features of uveitis in tertiary centers in Turkey. *Ophthalmic Epidemiol*. 2008;15:285-293.
14. Tuncer S, Adam YS, Urgancioglu M, Tugal-Tutkun I. Clinical features and outcomes of HLA-b27-positive and HLA-B27-negative acute anterior uveitis in a Turkish patient population. *Ocul Immunol Inflamm*. 2005;13:367-373.
15. van der Veer EG, Keunen JE, Rothova A. Severe HLA B27-associated uveitis complicated by hypotony, serous retinal detachment, and ciliochoroidal effusion. *Ocul Immunol Inflamm*. 2014;22:23-26.
16. Roe R, Branco BC, Cunningham ET Jr. Hypotony maculopathy in a patient with HLA-B27-associated uveitis. *Ocul Immunol Inflamm*. 2008;16:107-108.
17. Rothova A, Buitenhuis HJ, Meenken C, Brinkman CJ, Linssen A, Alberts C, Luyendijk L, Kijlstra A. Uveitis and systemic disease. *Br J Ophthalmol*. 1992;76:137-141.
18. Mapstone R, Woodrow JC. HL-A 27 and acute anterior uveitis. *Br J Ophthalmol*. 1975;59:270-275.
19. Rodriguez A, Akova YA, Pedroza-Seres M, Foster CS. Posterior segment ocular manifestations in patients with HLA-B27-associated uveitis. *Ophthalmology*. 1994;101:1267-1274.
20. Power WJ, Rodriguez A, Pedroza-Seres M, Foster CS. Outcomes in anterior uveitis associated with the HLA-B27 haplotype. *Ophthalmology*. 1998;105:1646-1651.
21. Rothova A, van Veenendaal WG, Linssen A, Glasius E, Kijlstra A, de Jong PT. Clinical features of acute anterior uveitis. *Am J Ophthalmol*. 1987;103:137-145.
22. Tay-Kearney M, Schwam BL, Lowder C, Dunn JP, Meisler DM, Vitale S, Jabs DA. Clinical features and associated systemic diseases of HLA-B27 uveitis. *Am J Ophthalmol*. 1996;121:47-56.
23. Wakefield D, Easter J, Penny R. Clinical features of HLA B27 anterior uveitis. *Aust J Ophthalmol*. 1984;12:191-196.
24. Brewerton DA, Caffrey M, Nicholls A, Caffrey M, Walters D, James DC. Acute anterior uveitis and HLA B27. *Lancet*. 1973;2:994-996.
25. Monnet D, Breban M, Hudry C, Dougados M, Brézin AP. Ophthalmic findings and frequency of extraocular manifestations in patients with HLA-B27 uveitis: a study of 175 cases. *Ophthalmology*. 2004;111:802-809.
26. Gehlen M, Regis KC, Skare TL. Demographic, clinical, laboratory and treatment characteristics of spondyloarthritis patients with and without acute anterior uveitis. *Sao Paulo Med J*. 2012;130:141-144.
27. D'Alessandro LP, Forster DJ, Rao NA. Anterior uveitis and hypopyon. *Am J Ophthalmol*. 1991;112:317-321.
28. Huhtinen M, Karma A. HLA-B27 typing in the categorisation of uveitis in a HLA-B27 rich population. *Br J Ophthalmol*. 2000;84:413-416.
29. Ebringer R, White L, McCoy R, Tait B. Seasonal variation of acute anterior uveitis: differences between HLA-B27 positive and HLA-B27 negative disease. *Br J Ophthalmol*. 1985;69:202-204.
30. Rothova A, van Veenendaal WG, Linssen A, Glasius E, Kijlstra A, de Jong PT. Clinical features of acute anterior uveitis. *Am J Ophthalmol*. 1987;103:137-145.
31. Chung YM, Yeh TS, Liu JH. Clinical manifestations of HLA-B27-positive acute anterior uveitis in Chinese. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi (Taipei)*. 1989;43:97-104.
32. Levinson RD, Greenhill LH. The monthly variation in acute anterior uveitis in a community-based ophthalmology practice. *Ocul Immunol Inflamm*. 2002;10:133-139.