

Üveitli Hastalarda Göz İçi Basınç Yükselmeleri♦

Andaç Ergen (*), A. Baki Mudun (*), Selahattin Özarpacı (*), Elvan Yalçın (*), M. Okan Arslan (**)

ÖZET

Amaç: Üveitli hastalarda göz içi basınç yükselme sıklığı, nedenleri ve tedavi yaklaşımlarını araştırmak.

Yöntem: En az bir yıl süre ile izlenmiş 538 üveitli hastanın 1054 gözüne ait kayıtlar retrospektif olarak incelendi. Göz içi basınç yükselme nedenleri ve tedavi yaklaşımları araştırıldı.

Bulgular: Üveitli olgularımızın %9.4'ünde sekonder göz içi basınç artışı saptanmıştır. Göz içi basınç artışlarının %50.5'i kortikosteroid kullanımına %24.2'si inflamasyona %21.2'si obstrüksiyona ve %4.1'i neovaskularizasyona bağlı bulunmuştur. Göz içi basınç yükselmeleri olguların %51.5'inde topikal β -bloker, %14.1'inde kombine anti-glokom ilaç ve %15'inde cerrahi girişim ile; %19.2'sinde ise inflamasyonun kontrolü ya da kortikosteroidlerin kesilmesi ile kontrol altına alınmıştır.

Sonuç: Üveitli hastalarda sekonder göz içi basınç yükselmeleri önemli bir sorundur. Hastaların yakın takibi gereklidir. Uygun tedavinin zamanında planlanması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Üveitler, göz içi basıncı, glokom, kortikosteroidler

SUMMARY

Increase of Intraocular Pressure in Patients With Uveitis

Purpose: To evaluate the frequency of increased intraocular pressure (IOP), its causes and management in patients with uveitis.

Method: Records of 1054 eyes of 538 patients with uveitis who had at least one-year follow-up were reviewed. Causes of the increase in (IOP) and therapeutical approaches to control IOP were evaluated.

Findings: Secondary increase in intraocular pressure was detected in %9.4 of the cases with uveitis. The correlations were found with using corticosteroids in % 50.5, with inflammation in % 24.2, with obstruction in % 21.2 and with neovascularisation in % 4.1 of the cases. Increase in intraocular pressure was controlled by topical β -bloker in %51.5, by combined anti-glaucoma drugs in % 14.1 and by surgery in % 15 of the cases, however, in %19.2 of the cases were controlled by stopping the corticosteroids or having the inflammation under control.

Result: Secondary increase in intraocular pressure in cases with uveitis is an important problem. Patients should be followed-up closely. It is important to plan a proper therapy at the right time.

Key Words: Uveitis, intraocular pressure, glaucoma, corticosteroids

(*) Göz Hastalıkları Uzmanı, SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi Göz Kliniği

(**) Göz Kliniği Şefi, SSK Okmeydanı Eğitim Hastanesi Göz Kliniği

♦ Bu çalışma Ekim 2000 TOD Ulusal Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Göz içi inflamasyonları çeşitli mekanizmalarla göz içi basınç (GİB) yükselmelerine yol açabilir. Ön kamara sıvısının viskozitesinin artışı, trabeküler ağın inflamatuvar hücre ve debris ile tıkanması, trabeküler ağda ödem ve fonksiyon bozukluğu, prostoglandinler gibi aktif maddelerin salınımı, dış akım kanallarının skarlaşması, ön kamara açısı üzerinde kütiküler endotel membranı gelişimi, neovaskülarizasyon, episkleral ven basıncında artış, lens-iris diaframının öne doğru yer değiştirmesi, pupilla bloğu ve periferik ön yapışıklıklar sonucu GİB artışı gelişebileceği öne sürülmüştür (1). İnflamasyonun doğrudan neden olduğu bu göz içi basıncı yükselmeleri dışında üveit tedavisinde kullanılan steroidler de GİB yükselmelerine neden olabilir (2-4). Üveitli hastalarda sekonder glokom gelişimi görme kaybının önde gelen nedenlerinden birisidir.

Çalışmamızın amacı üveitli olgularımızda GİB yükselme sıklığını, nedenlerini ve basınç kontrolü için gerekli tedavi yaklaşımlarını araştırmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Üvea birimizde Ocak 1990-1999 tarihleri arasında takip ve tedavi edilen üveitli 538 olgunun 1054 gözü retrospektif olarak incelendi. GİB'ları aplanasyon tonometresi ile ölçüldü ve 20 mmHg ve üzeri yüksek kabul edildi.

Göz içi basınç artışı olan üveitli olgularımız; inflamasyona bağlı, obstrüktif, neovasküler ve steroid kullanımına bağlı olmak üzere dört grupta incelendi. Akut inflamasyonlar ya da kronik üveitli olgularda ataklar sırasında, periferik ön yapışıklık, pupilla seklüzyonu, iris neovaskülarizasyonu olmadan ve/veya kortikosteroid kullanılmadan oluşan GİB yükselmeleri inflamatuvar olarak kabul edildi. İris neovaskülarizasyonu olmaksızın pupilla seklüzyonu ve/veya periferik ön yapışıklıklar izlenen olgular obstrüktif GİB yükselmesi grubunda değerlendirildi. İris neovaskülarizasyonu izlenen olgular neovasküler glokom, topikal ve/veya perioküler steroid kullanımı ile ortaya çıkan ve steroidlerin kesilmesine yanıt veren olgular ise steroide bağlı GİB yüksekliği olarak kabul edildi. Bir yıldan daha kısa süre izlenen, etyolojik araştırmaların yapılamadığı, üveit ve/veya göz içi basıncının seyri etkileyebilecek operasyon geçirmiş hastalar çalışma kapsamına alınmadı.

Tüm hastalar primer hastalıklarına yönelik olarak tedavi alıyorlardı. Göz içi basınç yükselmeleri saptananlarda topikal β -bloker, dipivefrin, dorzolamide, apraklomidin ve gerektiğinde oral asetazolamid kullanılmıştır.

Medikal tedavinin yetersiz kaldığı olgularda Nd:YAG iridotomi ve/veya cerrahi tedavi uygulanmıştır.

BULGULAR

Kırkbeş erkek, 22 kadın 67 hastanın 99 gözünde göz içi basınç yüksekliği tespit edilmiştir. Bu çalışmada üveitli hastalarda sekonder GİB yükselme oranı %9.4 bulunmuştur. GİB artışı 30 hastanın 50 gözünde (%50.5) kortikosteroid kullanımına bağlı bulundu. Yirmiyedi (kortizona bağlı GİB yüksekliklerinin %54'ü) gözde, inflamasyonun kontrolü ve kistoid makula ödeminin tedavisi amacı ile 2-6 kez subtenon depo kortikosteroid enjeksiyonu uygulanmıştı. Onüç hastanın 23 gözünde ise 3-14 ay süre ile sistemik ve 2-6 ay topikal kortikosteroid kullanımı sonrasında GİB yüksekliği gelişmişti. Onyediyedi hastanın 24 gözünde (%24.2) inflamasyona, 16 hastanın 21 gözünde (%21.2) obstrüksiyona ve 4 hastanın 4 gözünde (%4.1) neovaskülarizasyona bağlı GİB yüksekliği saptandı.

Olguların 39'unda (%58.2) Behçet hastalığı, 14'ünde idiopatik ön üveit (%20.8), 3'ünde sarkoidosis (%4.5), 2'sher (%3) hastada idiopatik arka üveit, pars planitis, romatoid spondilit, sempatik oftalmi, Fuch's üveiti ve 1 (%1.5) hastada da okuler toksoplazmozise bağlı üveit tanısı konulmuştur. Hastaların etyolojik tanıları ve göz içi basıncını artıran nedenler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Kortikosteroid kullanımına bağlı göz içi basınç yükselmesi olan 50 gözün 31'i (%62) topikal β -bloker, 4'ü (%8) kombine anti-glokom ilaçlarla, 3'ü (%6) trabekülektomi ile tedavi edilmiştir. Oniki gözde (%24) kortikosteroidlerin kesilmesi ile göz içi basıncı düşmüştür ve ilave tedaviye gerek duyulmamıştır (Tablo 2).

İnflamatuvar nedenlere bağlı göz içi basınç yükselmesi olan 24 gözün 12'si (%50) topikal β -bloker, 5'i (%20.8) kombine anti-glokom ilaçlarla tedavi edilmiş, 7'sinde (%29.2) ise inflamasyonun kontrol altına alınması ile anti-glokom tedaviye gerek kalmadan göz içi basınçları düşmüştür (Tablo 2).

Obstrüktif nedenlere bağlı göz içi basıncı yükselen 21 gözün 8'i (%38.1) β -bloker, 5'i (%23.8) kombine anti-glokom ilaçlarla tedavi edilebilmiştir ve göz içi basınçlarının kontrol altında tutulabilmesi için bu tedavilerin devamlılığı gerekmiştir. Ayrıca 6 (%28.5) gözde trabekülektomi, 1 (%4.8) göze periferik iridektomi, 1 (%4.8) göze de Nd-YAG laser iridotomi gerekmiştir (Tablo 2).

Neovasküler glokom gelişen 4 gözde de cerrahi girişim yapılmıştır. Bu gözlerden 2'sine enükleasyon, 1'ine

Tablo 1. Çeşitli üveitlerde göz içi basınç yükselme nedenleri

GİB yükselme nedeni	İnflamasyon göz sayısı (%)	Mekanik Nedenler göz sayısı (%)	Kortikosteroid Kullanımı göz sayısı (%)	İris Neovaskülarizasyonu göz sayısı (%)	Toplam Göz Sayısı
Behçet Hastalığı	12 (20.7)	12 (20.7)	30 (51.7)	4 (6.9)	58
İdiopatik Ön Üveit	7 (36.8)	5 (26.4)	7 (36.8)	-	19
Sarkoidosis	2 (33.3)	2 (33.3)	2 (33.3)		6
Sempatik Oftalmi		1 (25)	3 (75)		4
İdiopatik Arka Üveit	-	-	4 (100)	-	4
Romatoid Spondilit	-	1 (33.3)	2 (66.7)	-	3
Pars Planitis	-	-	2 (100)	-	2
Fuch's	2 (100)				2
Toksoplazmosis	1 (100)				1
TOPLAM	24 (24.2)	21 (21.2)	50 (50.5)	4 (4.1)	99

trabekülektomi ve 1 göze de Nd-YAG laser iridotomi uygulanmıştır (Tablo 2).

TARTIŞMA

Rothova ve arkadaşları üveitli hastalarda önemli körlük nedenleri arasında glokomu, kistoid makula ödemi ve kataraktan sonra %11 ile üçüncü sırada göstermişlerdir. Aynı çalışmada üveitli hastalarda uygulanması gereken en sık cerrahi girişimler arasında glokom cerrahisi de üçüncü sıklıkta yer almaktadır (5). Panek ve arkadaşları da üveitli 100 hastanın 161 gözünden, 23 hastanın 31 gözünde (%19.2) göz içi basınç yükselmesi görüldüğünü ve bu gözlerin %91'inde göziçi basıncının kontrol edilebilmesi için anti-glokom tedavi gerektiğini bildirmişlerdir (6). Süllü ve arkadaşları ise akut üveitlerde %8, kronik üveitli olgularda %28 sekonder glokom geliştiğini rapor etmişlerdir (7). Akduman ve arkadaşlarının çalışmasında ise akut üveitlerde %5.2, kronik üveitlerde %21.9 oranında sekonder glokom rapor edilmiştir (8). Bizim serimizde hastaların %9.4'ünde göz içi basınç yükselmesi izlenmiştir.

Üveitli hastalarda inflamasyona ve kortikosteroid kullanımına bağlı göz içi basınç yükselmeleri inflamasyonun kontrol altına alınması ya da kortikosteroidlerin kesilmesinden bir süre sonra normale dönebilmektedir (8). Bu çalışmada yer alan hastalar daha önce ilk muayene ve çoğu kez de ilk tedavileri yapılmış olarak uvea birimine gelmektedirler. Bu nedenle, özellikle ön

üveitli hastalarda yoğun inflamasyonun olduğu ilk devredeki göz içi basınç yükselmeleri muhtemelen bizim çalışmamızda bildirildiğinden daha fazladır. Ancak bu dönemdeki geçici göziçi basınç yükselmelerinin görme keskinliğini ciddi bir şekilde etkilemesi de pek olası değildir.

Öte yandan, göz içi basıncının yüksek olduğu dönemde oluşan görme alanı defektleri ve optik sinir hasarları çoğu kez multifaktöryel nedenlerle olmaktadır. Göz içi basınç artışı olmadan seyreden, özellikle arka segmenti tutan inflamasyonlarda benzer patolojiler oluşabilmektedir. Bu nedenle bu grubun glokom yerine göz içi basıncı yükselmesi olarak adlandırılmasının daha doğru olacağını düşünmekteyiz. Bu nedenle, oluşan göz içi basınç artışının ne ölçüde olduğu, ne kadar sürdüğü ve nasıl kontrol altına alınabildiği daha fazla önem kazanmaktadır.

Panek ve arkadaşlarının serisinde hiçbir göziçi basınç artışı kortizon kullanımına bağlı bulunmamıştır. Ancak ilginç olan bir başka nokta sözü edilen çalışmada tüm olgularda, inflamasyonun primer lokalizasyonu ne olursa olsun ön kamarada hücre olmasıdır (6). Ancak Akduman ve arkadaşları kendi serilerinde sekonder glokomlu olguların %14.2'sinde steroid kullanımını sorumlu bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda ise izlenen göz içi basınç yükselmelerinin yarısından biraz fazlası kortikosteroid kullanımına bağlıdır. Özellikle kronik üveitli vakalarda göz içi basınç yükselmesinde etkeni belirlemek kolay olamamaktadır. Ancak, çalışmamızda yer alan ol-

Tablo 2. Uveite bağlı göz içi basınç yükselmelerinde (GİB) uygulanan tedavi yöntemleri

GİB Yükselme Nedenleri	Topikal β -Blokler	Kombine Anti-glokom İlaç	Cerrahi	Tedavi Gerekmeyen
Kortikosteroid Kullanımı	31 (%62)	4 (%8)	3 Trabekülektomi (%6)	12 (%24)
İnflamasyon	12 (%50)	5 (%23.8)		7 (29.2)
Obstrüksiyonlar	8 (%38.1)	5 (%23.8)	6 Trabekülektomi 1 YAG İridotomi 1 Periferik İridektomi (%38.1)	
Neovaskülarizasyon			2 Enükleasyon 1 Trabekülektomi 1 YAG İridotomi (%100)	
Toplam	51 (%51.5)	14 (%14.1)	15 (%15.2)	19 (%19.2)

guların çoğunda göz içi basınç yükselmesi ön segment inflamasyonunun olmadığı dönemde belirlenmiştir. Olguların önemli bir kısmında göz içi basınç yükselmeleri tekrarlayan subtenon depo kortikosteroidlerden sonra ya da uzun süreli topikal ve sistemik kortikosteroid kullanımını takiben görülmüştür. Bu nedenle bu olgularda göz içi basınç yükselmesinde ana etkenin steroid kullanımı olduğu düşünülmüştür. Aynı gerekçelerle Ben Ezra ve arkadaşları 201 üveitli hastada 24 (%11.9) glokom tespit etmişler ve bunların %75'ini steroid kullanımına bağlı glokom olarak değerlendirmişlerdir (9). Süllü ve arkadaşları da 175 hastalık serilerinde depo steroid kullanan hastaların %11'inde, topikal steroid kullanan kronik üveitli hastaların %25'inde ve topikal ve sistemik kortikosteroid kullanan hastaların ise %35'inde sekonder glokom geliştiği bildirmişlerdir (7).

Bizim çalışmamızda üveitlere bağlı göz içi basınç yükselmelerinin %80'inden fazlasında medikal ya da cerrahi tedavi gerekli olmuştur. Özellikle uzun süre kortikosteroid kullanılan, sık subtenon kortikosteroid uygulanan, ön ve arka yapışıklıklar gelişen hastaların göz içi basıncı yakın takip edilmeli ve gerektiğinde uygun anti-glokom tedaviler zamanında başlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Secondary open angle glaucoma. In: Stamper R.L., Lieberman M.F., Drake M.V. editors. *Diagnosis and Therapy of the Glaucomas*. St Louis: Mosby, 1999; Chapter 18; 340
2. Secondary open angle glaucoma. In: Stamper R.L., Lieberman M.F., Drake M.V. editors. *Diagnosis and Therapy of the Glaucomas*. St Louis: Mosby, 1999; Chapter 18; 322-4
3. Goldberg I: Ocular inflammatory and corticosteroid-induced glaucoma. In: Yanoff M, Duker JS, Sherwood M, editors. *Ophthalmology* London: Mosby, 1999; 17.1-6
4. Helm CJ, Holland GN: The effects of posterior subtenon injection of triamcinolone acetate in patients with intermediate uveitis. *Am J Ophthalmol* 1995; 120: 55-64
5. Rothova A, van Schulten MSAS, Treffers WF, Kijlstra A: Causes and frequency of blindness in patients with intraocular inflammatory disease. *Br J Ophthalmol* 1986; 80: 332-6
6. Panek WC, Holland GN, Lee DA, Christensen RE: Glaucoma in patients with uveitis. *Br J Ophthalmol*, 1990; 74: 223-7
7. Süllü Y, Öge İ, Öge F, Arıtürk N, Erkan D: Üveitli hastalarda sekonder glokom. *MN Oftalmoloji* 1999; 6: 116-9
8. Akduman L, Or M, Akata F, Önel M, Hasanreisoglu B: Üveitlerde sekonder glokom. XXV. Ulusal Türk Oftalmoloji Kongresi Bülteni - İstanbul 1991; Cilt IV: 80-5
9. Ben-Ezra D, Wysenbeek YS, Cohen E: Increased intraocular pressure during treatment for chronic uveitis. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1997; 235: 200-3