

Topiramate Kullanımına Bağlı Gelişen Akut Bilateral Açık Kapanması Glokomu*

Acute Bilateral Angle Closure Glaucoma Secondary to Topiramate Use

U. Emrah ALTIPARMAK,¹ Gülünay AKÇALI HAMURCU,² İ. Arda YILMAZ,³
Banu SOLMAZ ŞATANA,¹ Sunay DUMAN⁴

ÖZ

Bilateral açık kapanması glokomu ve akut miyopi gelişen olgu kliniğimize başvurdu. Hastanın özgeçmişinde glokom ve/veya başka oküler sorun bulunmamasına karşın, ikincil jeneralize epilepsi nedeniyle 10 gün önce topiramate asetate tedavisi başlanmıştı. Topiramate tedavisi kesilen ve topikal ve sistemik antiglokomatöz ajanlar ile topikal sikloplejik tedavisi başlanan hastanın şikayet ve semptomları kayboldu. Hastanın takiplerinde, görme keskinliği, göz içi basıncı, A-scan biometrik ve gonyoskopik bulguları normale döndü. Topiramatin bu olası oftalmik yan etkileri nedeniyle, hastalar ilaç öncesinde bilgilendirilmeli ve uyarılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Topiramate asetate, epilepsi, açık kapanması glokomu, miyopi.

ABSTRACT

A case, which presents with acute bilateral angle-closure glaucoma and acute myopia, was seen at our clinic. Patient had no prior history of glaucoma and/or any other ocular abnormalities but had a history of secondary generalized epilepsy and was started with topiramate acetate 10 days prior to admission. Patient's signs and symptoms responded well to topiramate discontinuation, topical and systemic anti glaucomatous medications and topical cycloplegic agents. In the follow-up period, visual acuity, intraocular pressure, gonioscopic and A-scan ultrasonographic findings returned to normal. Due to the potential ophthalmic side effects of topiramate, patients should be warned prior to drug initiation.

Key Words: Topiramate acetate, epilepsy, angle closure glaucoma, myopia.

Glo-Kat 2007;2:67-69

GİRİŞ

Topiramate asetate sülfamat grubu içeren monosakkarid bir ilaçtır. Parsiyel ya da jeneralize başlangıçlı tonik-klonik nöbetlerde, migren tedavisinde, bipolar afektif bozukluklarda, depresyon tedavisinde, nöropatik ağrı tedavisinde kullanılmaktadır. Oral sulfa grubu içeren ilaçların geçici miyopiye yol açtıkları bilinmektedir.¹ Topiramate asetate kullanımına bağlı gelişen çeşitli komplikasyonlar literatürde yer almaktadır.²⁻¹⁰ Bu sunum ile topiramate kullanımına bağlı olarak akut açık kapanması glokomu ve miyopi gelişen olgunun irdelenmesi amaçlanmıştır.

Geliş Tarihi : 24/11/2006

Kabul Tarihi : 02/02/2007

Received : November 24 , 2006

Accepted: February 02, 2007

- * Bu çalışma 2004 Türk Oftalmoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.
1- S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Göz Kliniği, Ankara, Başasistan
2- S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Göz Kliniği, Ankara, Uzm. Dr.
3- S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Ankara, Uzm. Dr.
4- S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Göz Kliniği, Ankara, Klinik Şefi

- 1- M.D., Ankara Research and Training Hospital, 1st Eye Clinic Chief Resident
Ankara/TURKEY
ALTIPARMAK U.E., ealtiparmak@hotmail.com
SATANA B.S.,
2- M.D., Ankara Research and Training Hospital, 1st Eye Clinic Ankara/TURKEY
HAMURCU G.A.,
3- M.D., Ankara Research and Training Hospital, Neurology Clinic Chief Resident
Ankara/TURKEY
YILMAZ A.,
4- Ankara Research and Training Hospital, 1st Eye Clinic Chief Ankara/TURKEY
DUMAN S., sunayduman@superonline.com

Correspondence: M.D., U. Emrah ALTIPARMAK
Hogdere Caddesi No:107/8 06540 Ankara/TURKEY

OLGU SUNUMU

S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniğinde ikincil jeneralize epilepsi tanısı ile takip edilmekte olan 52 yaşındaki kadın hasta her iki gözde ağrı, kızarıklık, bulanık görme, baş ağrısı, mide bulantısı şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Başvuru tarihinden 10 gün önce Karbamazepin 500 mg 2x1 tedavisine ara verilip topiramate asetate [Topamax®, Janssen-Jilag] 25 mg 1x1 başlanmıştı. Hastanın eşlik eden başka bir sistemik hastalığı ya da topiramate asetate dışında kullandığı başka bir ilacı veya bilinen bir ilaç alerjisi de yoktu.

Görme keskinliği bilateral +0.7 LogMar olan hastanın refraksiyon muayenesinde bilateral -6.0 diyoptri miyopi teşhis edildi; bu tashihle görme keskinliği bilateral +0.1 LogMar düzeyine çıkıyordu. Göz içi basınçları sağ gözde 36 mmHg sol gözde 34 mmHg olan hastanın ön segment muayenesinde konjonktival hiperemi, santralde subepitelyal mikrokistik korneal ödem, iridokorneal açı daralmasına eşlik eden sığ ön kamara bulunmaktaydı (Resim 1). Her iki pupilin ışığa yanıtı yavaştı, ancak afferent pupiller defekt yoktu. Gonyoskopide her iki gözde düz iris konfigürasyonu ile birlikte 360° açı kapanması izlenmekteydi (Resim 2). Optik disk muayenesinde bilateral 0.3 cup/disk oranı tespit edildi. A-scan ultrasonografide ön kamara derinliği sağ gözde 1.95 mm, sol gözde 1.98 mm, lens kalınlığı sağ gözde 4.87 mm, sol gözde 4.77 mm olarak belirlendi. Aksiyel uzunluk sağ gözde 23.07 mm, sol gözde ise 22.81 mm idi.

Olguya topikal timolol maleat 2x1 ve siklopentolat 3x1, oral yolla asetazolamid 4x1/2 ve intravenöz yolla mannitol %20 300 cc infüzyon başlandı. Anti konvülsan tedavi protokolüne kısa bir süre önce eklenmiş olan topiramate asetate kesildi. Akut atak sonrası 10. gün hasta tekrar değerlendirildiğinde görme keskinliği tashih olmaksızın bilateral +0.7 LogMar düzeyinde ve gonyoskopide iridokorneal açı tüm kadrantlarda 4. dereceden açık olarak izlendi. Bu tarihte gerçekleştirilen A-scan ultrasonografide ön kamara derinliği sağ gözde 2.87 mm, sol gözde 2.86 mm, lens kalınlığı sağ gözde 4.40, sol gözde 4.36 mm ve aksiyel uzunluk sağ gözde 23.01, sol gözde 22.89 olarak bulundu.

Tablo: Topiramate asetate kullanımı ile ilişkili oküler yan etkiler.

Kesin:

- Görme bulanıklığı
- Akut intraoküler basınç artışı
- Akut miyopi (8.75 D' ye kadar)
- Diplopi (yüksek dozlarda)
- Nistagmus (yüksek dozlarda)
- Açık kapanması ile birlikte sığ ön kamara

Muhtemel:

- Blefarospasm
- Miyokimi
- Okülojirik kriz
- Suprakoroidal efüzyon

Olası:

- Konjenital oküler anormallikler
- Periorbital ödem
- Sklerit

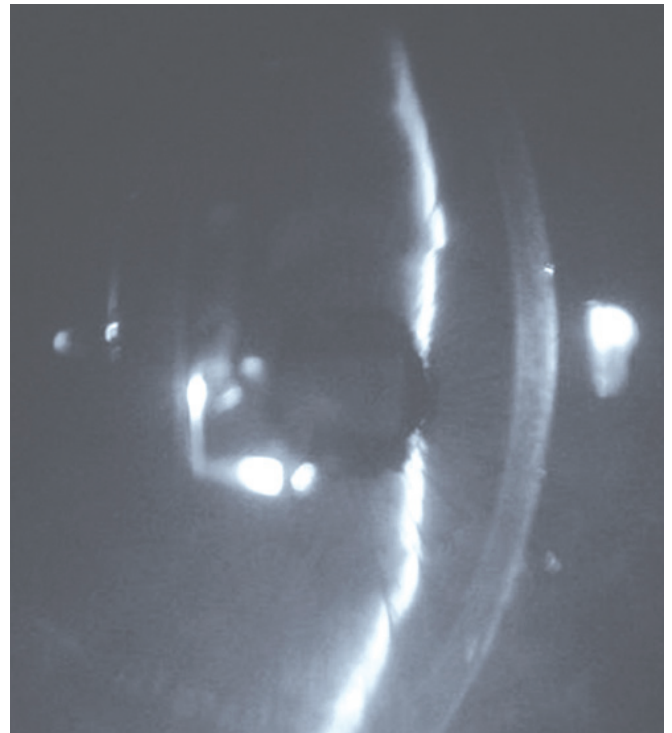
TARTIŞMA

Bu klinik tablo, topiramate asetate kullanımı ile ilişkili akut bilateral açık kapanması glokomu olarak tanımlanmaktadır.¹ Bu tablonun akut, pupiller blok ve dar açılı glokomdan ayrılması tedavi yaklaşımı açısından büyük önem taşımaktadır.

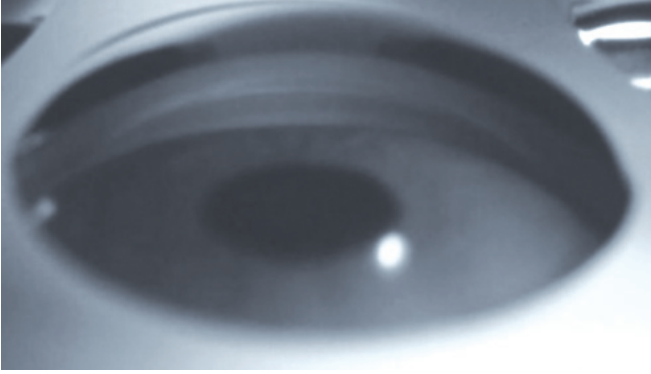
Bu olgularda akut göz içi basınç yükselmesi genellikle topiramate tedavisinin başlanmasından sonraki ilk iki hafta içerisinde ortaya çıkar.³ Doz artırımı sonrası akut başlangıçlı olgular da bildirilmiştir.³ Topiramate asetate kullanımının başlanmasından hemen sonra 8.75 diyoptriye kadar akut miyopi görülebilir.³ Ancak bu durumun düzelmesi haftalar alabilir. Bilateral suprakoroidal efüzyon ve bununla ilişkili anterior ya da posterior sklerit görülebilir.³ Yalnız sklerit tablosunun açık kapanması ile ilişkili kırmızı gözden ayırt edilmesi gerekir.

Topiramate asetatin hangi mekanizmayı kullanarak akut glokom krizi ve akut miyop oluşturduğu henüz kesin olarak bilinmemektedir. Mekanizma kesin olarak açıklanamasa da çoğu yazar siliyer cisim ödemi ve siliyer proseslerin öne doğru yer değiştirmesinin bu duruma yol açtığını öne sürmektedir.⁴ Literatürde B-scan ultrasonografisi ve ultrason biyomikroskopi ile siliyer cisimdeki öne yer değiştirmenin gösterilebildiği olgular bulunmaktadır.¹¹⁻¹³

Siliyer cisim ödemi zonüllerin aşırı gevşemesine ve buna bağlı olarak lenste kalınlaşmaya ve lensin öne yer değiştirmesine sebep olur.^{14,15} İris-lens diyafrazının öne doğru yer değiştirmesi muhtemelen bu hastalardaki miyopik kaymanın diğer bir nedenidir.^{12,15} Lensin bombeleşmesi, lens yüzey kurvatürünün artması ve akomodasyon spazmı eşlik eden diğer faktörlerdir.¹²⁻¹⁵ Topiramate kullanımı ile ilgili diğer oküler yan etkiler Tablo 1'de gösterilmiştir.³



Resim 1: Olgunun biyomikroskopik muayenesinde sığ ön kamara görünümü.



Resim 2: Olgunun iris konfigürasyonu ile birlikte 360° açığı kapanması.

Topiramata bağlı akut açı kapanmasının tedavisinde ilk tedavi ilacın kesilmesidir. Dikkat edilmesi gereken nokta, topikal sikloplejik ajanların siliyer prosesleri retrakte ederek göz içi basıncın düşmesine yardımcı olmasıdır. Miyotik ajanlar ise iris-lens diyafrazını öne çekerek pupiller blok yaratabilir ve bu da durumun daha da kötüleşmesine sebep olabilir. Topiramata bağlı açı kapanmasında mekanizma pupiller blok olmadığından periferik iridektomi ve miyotik ajanlar tedavide etkilidir. ⁶

Bu vaka takdimi ile gerek nörologların gerekse oftalmologların topiramatin yan etkileri konusunda bilgilendirilmeleri amaçlanmıştır.

KAYNAKLAR/REFERENCES

1. Ikeda N, Ikeda T, Nagata M.: Ciliochoroidal effusion syndrome induced by sulfa derivatives Arch Ophthalmol. 2002;120:1775.
2. Thambi L, Kapcala LP, Chambers W.: Topiramate-associated secondary angle-closure glaucoma: a case series. Arch Ophthalmol. 2002;120:1108.
3. Fraunfelder FW, Fraunfelder FT, Edwin U.: Topiramate-associated acute, bilateral, secondary angle-closure glaucoma. Ophthalmology. 2004;111:109-111.
4. Banta JT, Hoffmn K, Budenz DL.: Presumed topiramate induced bilateral acute angle closure glaucoma. Am J Ophthalmol. 2001;132:112-114.
5. Boentert M, Aretz H, Ludemann P.: Acute myopia and angle closure glaucoma induced by topiramate. Neurology. 2003; 11;61:1306.
6. Chen TC, Chao CW, Sorkin JA.: Topiramate induced myopic shift and angle closure glaucoma. Br J Ophthalmol. 2003;87:648-649.
7. Medeiros FA, Zhang XY, Bernd AS, et al.: Angle-closure glaucoma associated with ciliary body detachment in patients using topiramate. Arch Ophthalmol. 2003;121:282-285.
8. Rhee DJ, Goldberg MJ, Parrish RK.: Bilateral angle closure glaucoma and ciliary body swelling from topiramate. Arch Ophthalmol. 2001;119:1721-1723.
9. Sankar PS, Pasquale KR, Grosskreutz CL.: Uveal effusion and secondary angle closure glaucoma associated with topiramate use. Arch Ophthalmol. 2001;119:1210-1211.
10. Craig JE, Ong TJ, Louis DL.: Mechanism of topiramate-induced acute-onset myopia and angle closure glaucoma. Am J Ophthalmol. 2004;137:193-195.
11. Bovino JA, Marcus FF.: The mechanism of transient myopia induced by sulfonamide therapy. Am J Ophthalmol. 1982;94:99-101.
12. Sankar PS, Pasquale LR, Grosskreutz CL.: Uveal effusion and secondary angle-closure glaucoma associated with topiramate use. Arch Ophthalmol. 2001;119:1210-1211.
13. Medeiros FA, Zhang XY, Bernd AS, et al.: Angle-closure glaucoma associated with ciliary body detachment in patients using topiramate. Arch Ophthalmol. 2003;121:282-284.
14. Hook SR, Holladay JT, Prager TC, et al.: Transient myopia induced by sulfonamides. Am J Ophthalmol. 1986;101:195-196.
15. Kimura R, Kasai M, Shoji K, et al.: Swollen ciliary process as an initial symptom in Vogt-Koyanagi-Harada syndrome. Am J Ophthalmol. 1983;95:402-403.