

Topikal Siklopentolat Hidroklorid Bağımlılığı Sonucu Gelişen İleri Düzey Korneal Hasar

Advanced Corneal Injury Related to Topical Cyclopentolate Hydrochloride Addiction

Oğuzhan GENÇ,¹ Işıl KUTLUTÜRK,² Cengiz AKKAYA³

¹Ergani Devlet Hastanesi, Göz Kliniği, Diyarbakır

²Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Kliniği, İstanbul

³Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Bursa

Özet

Otuz sekiz yaşında erkek hasta kliniğimize ağrı, kızarıklık şikayeti ile başvurdu. Yapılan muayenesinde her iki gözde görme kaybı, korneada ülser ve buna bağlı sol gözde perforasyon ve desmatosel geliştiği görüldü. Hastanın anamnezinde uzun süreli ve yüksek doz siklopentolat hidroklorid kullanımı tespit edildi. Hastadan kültür alındıktan hemen sonra yama grefti ile desmatosel cerrahi olarak kapatıldı. Alınan kültürlerde üreme olmaması, ülserin steril olması, hastanın uzun süreli ve yüksek doz siklopentolat hidroklorür kullanması nedeniyle, korneal ülserin uzun süreli ve yüksek doz topikal siklopentolat hidroklorür kullanımına bağlı siklopentolat hidroklorür ve benzalkonyum klorür (BAC) toksisitesine bağlı geliştiği düşünüldü. Hastaya psikiyatri uzmanı tarafından madde bağımlılığı tanısı konulmasıyla bu olgu bir siklopentolat hidroklorür bağımlılığı olarak tanımlandı. Sonuç olarak oftalmoloji kliniklerinde uygulamada sıklıkla kullanılan topikal siklopentolat hidroklorür, diğer antikolinergik ajanlar gibi bağımlılığa neden olabilir ve bu bağımlılık geri dönüşümü olmayan görsel kayıplara neden olabilir.

Anahtar sözcükler: Bağımlılık; siklopentolat hidroklorür; siklopentolat hidroklorür bağımlılığı; siklopentolat hidroklorür toksisitesi.

Summary

A 38-year-old male patient was referred to our clinic with complaints of a painful red eye. Upon physical examination, the patient was found to have bilateral visual loss secondary to corneal ulcers and a perforated corneal descemetocoele in his left eye. He reported having continuously used a high dose of cyclopentolate hydrochloride. Topical cyclopentolate hydrochloride and benzalkonium chloride toxicity was the determined etiology. The results of the culture demonstrated simultaneous bilateral sterile ulcers and the history of long-term high-dose cyclopentolate hydrochloride use. After obtaining the culture, we repaired the desmatocoele with a patch graft. The culture was sterile; the corneal ulcer was related to extended use of high-dose topical cyclopentolate hydrochloride and benzalkonium chloride toxicity. According to the patient's psychiatric evaluation, the case was determined to be cyclopentolate hydrochloride addiction. In conclusion, cyclopentolate hydrochloride, which is frequently used in ophthalmology practice, may cause addiction similar to other anticholinergic agents, and this addiction may cause non-reversible visual loss.

Key words: Addiction; cyclopentolate hydrochloride; cyclopentolate hydrochloride addiction; cyclopentolate hydrochloride toxicity.

İletişim: Dr. Oğuzhan Genç,
Ergani Devlet Hastanesi Göz Kliniği,
Ergani, sDiyarbakır
Tel: 0412 - 611 51 12

Başvuru tarihi: 08.04.2013
Kabul tarihi: 26.07.2013
Online baskı: 16.06.2015
e-posta: droguzhangenc@gmail.com



Giriş

Siklopentolat hidroklorid (CH) midriatik ve sikloplejik özellikleri bulunan ve oftalmoloji kliniklerinde tanı ve tedavi amaçlı sık kullanılan antikolinergik bir ilaçtır. Topikal kullanımının yan etkileri yanı sıra konjonktivadan ve nazolakrimal sistem mukozasından absorpsiyonuna bağlı sistemik yan etkiler de görülebilmektedir.^[1] Antikolinergik ilaçlar bağımlılığa neden olabilmektedir ve bu ilaçlar suiistimal edilebilmektedir.^[2]

Bu yazıda, uzun süreli sikloplejin kullanımına bağlı iki taraflı korneal ülser ve sol kornea perforasyonu bulunan bir olgu sunuldu.

Olgu Sunumu

Otuz sekiz yaşında bir erkek hasta her iki gözde son üç dört aydır mevcut olan ağrı, kızarıklık ve görme kaybı şikayeti ile kliniğimize refere edildi. Hastada 15 yıldır bilinen Behçet Hastalığı hikayesi mevcuttu. Hasta daha önce her iki gözünden steroid kullanımına bağlı gelişen katarakt nedeniyle ameliyat olmuştu. Hastaya ameliyat sonrası ve üveit ataklarına bağlı olarak daha önceden verildiğini düşündüğümüz CH ilacını hasta yaklaşık on yıldır kontrolsüz bir şekilde kullanmaktaymış. Hasta mevcut ilacı kullandığında ağrılarının azalmasından ve kendini iyi hissetmesinden dolayı kontrolsüz olarak ve yüksek dozlarda ilacı kendi kendine kullanmaya devam etmişti.

Hasta bu süre içinde CH dışında lokal anestezi damlaları gibi başka topikal ilaçlar kullanmamış. Fakat aynı zamanda yaklaşık 17 yıldır her gün düzenli olarak alkol (günde en az 70 cc rakı) kullanmaktaymış. Alkol bağımlılığı nedeniyle üç yıl önce alkol bağımlılığı tedavisi almış fakat bu süreçte de CH kullanımına devam etmiş. Alkol kullanımını bıraktıktan sonra CH kullanımı artmış ve son altı ay içerisinde günlük 200–300 damla (3–4 kutu) sikloplejin kullanmış.

Yapılan göz muayenesinde her iki gözde görmeler ışık hissi seviyesinde idi. Biyomikroskopik muayenede, sağ konjonktivanın hiperemik olduğu ve kornea santalinde vaskülarize ülser olduğu görüldü. Sol gözde ise kornea santralinde perfore desmatosel mevcuttu. Desmatoselden vitrenin prolabe olduğu görüldü. Bu nedenle hastadan kültür alındıktan hemen sonra sol gözüne yama grefti ile desmatosel tamiri yapıldı. Her iki gözden alınan kültür sonuçlarında üreme olmaması, ülserin steril olması, hastanın uzun süreli ve yüksek doz CH kullanımının varlığı nedeniyle etiyojinin to-

pikal CH ve benzalkonium klorid (BAC) kullanımına bağlı gelişen toksisite olduğu düşünüldü. Hasta kliniğimizde kaldığı süre zarfında CH almamasına özellikle dikkat edildi.

Hastada CH damlası kesildikten sonra ilk on günlük periyotta, hasta sürekli olarak kendisine CH verilmesi konusunda ısrar etti. Bu sırada hastada agresif davranışlar, bulantı, anksiyete ve uykusuzluk şikayetleri görüldü. Hasta aynı etkiyi gerçekleştirme için daha yüksek miktarlarda ilaç kullanımına gereksinim duymaktaydı. CH bırakılmasına bağlı yoksunluk semptomları ve bunu giderebilmek için ilaç arayışı içerisindeydi. Hastaya gözündeki tüm problemlerin kullandığı ilaca bağlı olduğu söylenmesine rağmen halen ilacı kullanmakta ısrar ediyordu. Hasta hastanede kaldığı süre içinde psikiyatri uzmanı tarafından konsülte edildi ve hastaya DSM-IV-TR (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) kriterlerine göre madde bağımlılığı tanısı konuldu.^[3]

Tartışma

Sunduğumuz bu olguda uzun süreli ve yüksek dozda topikal CH kullanımına bağlı her iki gözde ülser oluşumu ve sol gözde spontan korneal perforasyon mevcuttu. Topikal CH oftalmoloji kliniklerinde tanı ve tedavi amaçlı sıklıkla kullanılmaktadır. Bu ilacın kullanımını esnasında konjonktiva ve nazolakrimal kanal mukozasından emilimine bağlı olarak sistemik dolaşıma geçtiği bilinmektedir.^[1,2,4]

Siklopentolat hidrokloridin lokal kullanımına bağlı gelişebilen yan etkileri arasında göz içi basıncı artışı, konjonktival pigment artışı, lakrimal kanal tıkanıklığı, kornea endotelinde hasar, gözlerde rahatsızlık hissi ve hiperemi, bulanık görme, maküler ödem ve yorgunluk sayılabilir.^[5] Bunların yanında uzun süre kullanımına bağlı toksik epitelyal keratit de gelişebilmektedir.^[6,7] Bu olgu CH'nin ciddi lokal yan etkilerini gösteren ilk olgulardan biridir. Toksik keratit, ülserasyon derecesine kadar ilerlemiş ve sonucunda sol gözde spontan korneal perforasyon gelişmiştir ve cerrahi gerektirmiştir.

Antikolinergik ajanların bağımlılık yapabildiği ve hastalar tarafından kötüye kullanılabilirdiği bilinmektedir.^[8] Oftalmoloji kliniklerinde pratikte sıklıkla kullanılan ve dimetil yan zinciri içeren CH, vücutta striatumda dopamin salınımı yaparak kişide ödüllendirme mekanizmasını çalıştırmakta bunun sonucu olarak da bağımlılık oluşturabilmektedir.^[9] Antikolinergik ajanların bağımlılık etkisi kendini mutlu hissetme, enerji artışı,

rahatlama hissi ve depresyonun azalması ile ilişkilidir. Yan zincirlerinde dimetil bulundurmasıyla klinikte kullandığımız CH, yüksek bağımlılık potansiyeli bulunan bufotenin ve hordenin ile benzerlik göstermektedir.^[10]

Siklopentolat hidroklorid suistimaline bağlı ilk olgu 1975 yılında Ostler tarafından bildirilmiştir, daha sonra 1992 yılında Sato ve ark. iki olgu daha bildirmişlerdir.^[6,7] Son zamanlarda ülkemizden de iki olgu bildirilmiştir.^[11,12] Antikolinergik suiistimali yapan kişilerde ilaç ve alkol bağımlılığı veya diğer başka bağımlılıklar da sık görülebilmektedir.^[7-10] Bu sebeple antikolinergik ilaç bağımlılığı ile antisosyal kişilik bozukluğu arasında bir ilişki olabileceği düşünülmektedir.^[8,11,12] Bu olguda da hastada psikiyatri konsültasyonunda belirtildiği gibi antisosyal kişilik karakteri olduğu dikkati çekmektedir.

Sonuç olarak, bu olgu literatürde yayınlanmış olan CH bağımlılığına dikkati çeken altıncı olgudur. Antisosyal kişiliği olanlarda ve ilaç bağımlılığı bulunanlarda oftalmoloji kliniklerinde çok sık kullandığımız topikal antikolinergik ajanların bağımlılık oluşturabileceği akılda tutulmalıdır. Bu bağımlılık ileri aşamalarda ciddi görme kayıplarına ve ciddi hasarlara yol açabilmekte, oluşan hasarı tamir amacıyla hastalara cerrahi müdaheler uygulanması gerekebilmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Awan KJ. Systemic toxicity of cyclopentolate hydrochloride in adults following topical ocular instillation. *Ann Ophthalmol* 1976;8(7):803-6.
2. Fraunfelder FT, Meyer SM. Systemic reactions to ophthalmic drug preparations. *Med Toxicol Adverse Drug Exp* 1987;2(4):287-93. [CrossRef](#)
3. APA. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Text Revision 2000. p. 96-7.
4. Awan KJ. Adverse systemic reactions of topical cyclopentolate hydrochloride. *Ann Ophthalmol* 1976;8(6):695-8.
5. Rengstorff RH, Doughty CB. Mydriatic and cycloplegic drugs: a review of ocular and systemic complications. *Am J Optom Physiol Opt* 1982;59(2):162-77. [CrossRef](#)
6. Ostler HB. Cycloplegics and mydriatics. Tolerance, habituation, and addiction to topical administration. *Arch Ophthalmol* 1975;93(6):423-3. [CrossRef](#)
7. Sato EH, de Freitas D, Foster CS. Abuse of cyclopentolate hydrochloride (Cyclogyl) drops. *N Engl J Med* 1992;326(20):1363-4. [CrossRef](#)
8. Crawshaw JA, Mullen PE. A study of benzhexol abuse. *Br J Psychiatry* 1984;145:300-3. [CrossRef](#)
9. Dewey SL, Smith GS, Logan J, Brodie JD, Simkowitz P, MacGregor RR, et al. Effects of central cholinergic blockade on striatal dopamine release measured with positron emission tomography in normal human subjects. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1993;90(24):11816-20. [CrossRef](#)
10. Havener WH. *Ocular pharmacology*. 5th ed., St. Louis: Mosby; 1983. p. 233.
11. Akkaya C, Zorlu Kocagoz S, Sarandol A, Eker SS, Kirli S. Addiction to topically used cyclopentolate hydrochloride: a case report. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2008;32(7):1752-3. [CrossRef](#)
12. Darcin AE, Dilbaz N, Yilmaz S, Cetin MK. Cyclopentolate hydrochloride eye drops addiction: a case report. *J Addict Med* 2011;5(1):84-5. [CrossRef](#)
13. Buhrich N, Weller A, Kevans P. Misuse of anticholinergic drugs by people with serious mental illness. *Psychiatr Serv* 2000;51(7):928-9. [CrossRef](#)