

Bir Yetişkinde Siklopentolat Damla Kullanımı Sonrası Gelişen Akut Deliryum

Acute Delirium in an Adult After Topically Cyclopentolate Use

Selcuk Kara¹, Baran Gencer¹, Yeliz Özkanoglu Ekim¹, Sedat Arikan¹

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Polikliniği, Çanakkale

Özet

Siklopentolat damla oftalmoloji kliniklerinde refraksiyon ve fundus muayenesi öncesinde sıklıkla tercih edilen sikloplejik bir ilaçtır. %1'lik siklopentolat ile ilgili yetişkinlerde az sayıda yan etki bildirilmiştir. 82 yaşında erkek hastaya fundus muayenesi öncesinde her iki gözüne 3 kez 1'er damla %1'lik siklopentolat hidroklorür damlatıldı. Yarım saat sonra hastanın ataksik yürüyüş, bitkinlik, anlamsız konuşma gibi semptomları olduğu görüldü. Hastanın öforik bir duygu durumu ve bozulmuş bir yer-zaman algısı vardı. Yapılan nörolojik muayenesinde başka herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı. Semptomların ortaya çıkışından 5 saat sonra hasta tamamen normale döndü. Kontrolde hastanın retrograd amnezisi olduğu görüldü. Deliryuma kadar varan yan etkileri olabilen siklopentolatın poliklinik uygulamaları öncesinde oftalmologlar yetişkin hastaları da mutlaka bilgilendirmeli, sözlü onam almalı ve santral sinir sistemi yan etkileri açısından uyanık olmalıdırlar.

Anahtar kelimeler: Siklopentolat, deliryum, göz damlası.

Abstract

Cyclopentolate eye drop is mostly preferred as a cycloplegic drug before the refractive and fundus examination in ophthalmology clinics. Few adverse effects were reported in relation with cyclopentolate 1% in adults. Before the fundus examination was performed to a 82 year old man, 1 drop of cyclopentolate 1% was installed in each eye and repeated for 3 times. 30 minutes later, it was seen that the patient has gait ataxia, fatigue and incoherent speech findings. The patient was in euphoric mood and had an impaired perception of time and place. His neurologic examination revealed no other pathologic findings. He fully recovered 5 hours after the onset of symptoms. At the control visit, retrograde amnesia was reported. Before the installation of the cyclopentolate, which may exert adverse effects up to delirium, ophthalmologists should inform adults, get oral informed consent and be aware of the adverse effects of the central nervous system.

Key words: Cyclopentolate, delirium, eye drop.

Giriş

Oftalmoloji kliniklerinde refraksiyon muayenesi öncesinde, fundus incelemesinde ve üveit gibi inflamatuvar hastalıklarda siklopleji ve midriyazis etkisi olan bir damlanın tekrarlayan dozlarda kullanımı gerekmektedir. Bu amaçla rutinde en sık tercih edilen siklopentolat damla, antimuskarinik etkisi ile iris kasının ve silier cismin akomodatif kaslarının kolinerjik uyarıya cevabını engelleyerek midriyazis ve silier kas paralizisine neden olur [1]. Siklopleji etkisi uygulamadan yaklaşık 30-60 dk sonra görülmeye başlar ve 24 saat boyunca devam edebilir [1,2]. Siklopentolat damlanın kullanıma girdiği ilk yıllardaki % 2'lik konsantrasyonu ile belirgin sistemik yan etkileri olması nedeniyle seksenli yıllardan sonra % 1'lik formu kullanıma girmiştir [3].

Yetişkinlerde tatbiki güvenli olarak bilinen ve rutinde yerini almış olan % 1'lik siklopentolat hidroklorid ile ilgili yetişkinlerde az sayıda yan etki bildirilmiştir [4-6]. Bu olguda yetişkin bir hastada siklopentolat damla sonrası gelişen deliryum tablosu ve muhtemel mekanizması incelenmektedir.

Olgu

Birkaç yıl önce bir dış merkezde keratokonus tanısı konularak sert kontakt lens verilmiş olan 82 yaşında erkek hasta kontrol ve lens değişimi için polikliniğimize başvurdu. Hastanın özgeçmişinden nörolojik ya da psikiyatrik hastalığı olmadığı ve 100 mg/gün aspirin dışında herhangi bir ilaç kullanmadığı öğrenildi. Fundus muayenesi için her iki gözüne 5'er dakika arayla 3 kez 1'er damla %1'lik siklopentolat hidroklorür damlatıldı. Üçüncü dam-

Sorumlu yazar / Corresponding Author: Yrd. Doç. Dr. Selçuk Kara

Adres: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi

Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Polikliniği

E-posta: selckara@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 10.12.2013 Kabul Tarihi / Accepted: 23.02.2014

ladan yarım saat sonra muayene için tekrar içeri çağrıldığında hastanın sandalyeden kalktığına dengesini sağlayamadığı, ataksik yürüyüş, bitkinlik, anlamsız konuşma gibi semptomları olduğu görüldü. Hasta hemen acil servise gönderildi. Monitorize edilen hastanın kan basıncı ve nabızı normal değerlerde ölçüldü, intravenöz damaryolu açıldı. Pupilleri ileri derecede dilate idi ve ışık reaksiyonu alınmıyordu. Yapılan nörolojik muayenesinde başka herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı. Serebrovasküler olay şüphesiyle çekilen beyin tomografisi normal olarak değerlendirildi. Kendini iyi hissettiğini söyleyen hastanın öforik bir duygu durumu ve bozulmuş bir yer-zaman algısı vardı. Konuşma bozukluğu ve öforik hal 2 saat sonra tamamen ortadan kalktı. 5 saat sonra bilinç durumu normale dönen ve dengesiz yürüyüşü de düzelen hasta acil servisten taburcu edildi. Geriye dönük sorgulandığında hastanın retrograd amnezi tariflediği görüldü. Hasta acil servise götürülme aşamasını hatırlamadığını ancak acil serviste yapılan müdahaleleri hatırladığını belirtti. Herhangi bir ilaç kullanılmadan yapılan hasta izleminde 5 saat sonra tüm bulguları geçmiş sadece pupilla dilatasyonu devam etmekteydi. Hasta bir sonraki gün kontrole geldiğinde siklopentolat damlanın göz muayenesinde kendisine kullanılmaması için bilgilendirme ve uyarı yapıldı.

Tartışma

Göz polikliniğinde fundus muayenesi için siklopentolat HCl damlatılması sonrası 82 yaşındaki erkek hastada deliryum tablosu görülmüştür. Deliryum kısa bir zaman süresinde gelişen ve başta bilinç olmak üzere çeşitli bilişsel işlevlerde bozulmalarla kendini gösteren bir organik ruhsal bozukluktur [7]. Deliryumun mekanizmaları arasında en önemli varsayım çoklu nörotransmitter anormallikleridir ve yapılan çalışmalarda bu tabloda en çok asetilkolin ve dopaminin rol aldığı gösterilmiştir [8]. Antikolinergik ilaç kullanımlarında deliryum görülebilmekte ve Alzheimer gibi kolinerjik geçişin bozulduğu hastalar bu duruma daha yatkın olmaktadır [9].

Hastamızın herhangi bir sistemik ya da psikiyatrik rahatsızlığının olmaması, bulgularının çabuk gelişip çabuk sonlanması ve bilinçte dalgalanmalarla birlikte yönelim bozukluğu görülmesi nedeniyle Amerikan Psikiyatri Derneğinin belirlediği "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- DSM-5" tanı kriterlerine göre, siklopentolatın sistemik antikolinergik etkisine bağlı görülen deliryum geçirdiği düşünülmüştür [10]. Topikal olarak göz altı forniksine damlatılan ilaçların önemli bir kısmı episkleral ve nazolakrimal yolla sistemik dolaşıma karışmaktadır [11]. Siklopentolat da sistemik dolaşıma geçtiğinde doza bağımlı olarak yan etki riski arttığı görüldüğünden dolayı 1976 yılına kadar %2'lik

siklopentolat formu kullanılırken daha sonra %1'lik forma geçilmiştir. Çocukluk çağında ise %0.5'lik dozun en güvenli olduğu belirtilmektedir [12]. Nadiren görülen hafif taşikardi, vazodilatasyon, tremor ve sedatif veya stimulan merkezi sinir sistemi tutulumları siklopentolatın sistemik dolaşıma geçtiğini göstermektedir. %1'lik siklopentolatın yetişkinlerde santral sinir sistemi ile ilişkili yan etkisini bildiren literatürde az sayıda olgu mevcuttur (Tablo 1).

Tablo 1. Yetişkinlerde % 1'lik siklopentolatın sistemik yan etkileri ile ilgili makaleler ve semptomlar.

Yazar	Yaş	Cinsiyet	Semptomlar
Ostler ⁶ (1975)	25	E	Anksiyete, rijidite, tremor, bulantı, kusma
Shihab ⁴ (1980)	48	E	Halusinasyon, amnezi, oryantasyon bozukluğu
Mirshahi ve Kohnen ⁵ (2003)	56	K	Sersemlik, bitkinlik, bulantı, ataksi, nedensiz gülmeler

Mirshahi ve Kohnen [5], 56 yaşındaki bir kadın hastaya refraktif muayene sırasında damlattıkları siklopentolat (%1'lik) sonrasında kısa süreli akut psikotik değişiklikler, ataksi, bitkinlik saptamışlar ancak amnezi tespit etmemişlerdir. Shihab [4] ise 48 yaşında bir hastada siklopentolat damla sonrası geçici halusinasyon, agresif davranışlar, oryantasyon bozukluğu ve amnezi gözlemlemişlerdir. Santral sinir sistemi ile ilişkili sistemik etkilenmeyi işaret eden bir diğer örnek ise Darcın ve ark.'nın [13] siklopentolat bağımlılığı bildirdikleri bir olgudur. Hasta 2 yıl boyunca günde 3-4 kutu (yaklaşık 100 damla) kadar siklopentolat kullanmış ve damlatmadığında huzursuzluk, terleme, bulantı gibi yoksunluk sendromu bulguları görülmüştür. Aynı hastanın daha sonra tropikamid damlaya karşı da bağımlılık gösterdiği bildirilmiştir.

Günümüzde yetişkinlerde refraktif değerlendirme ve fundus muayenesi için sikloplejik damla kullanımını giderek artmaktadır. Nadiren de olsa deliryuma kadar varan yan etkileri olabilen siklopentolatın poliklinik uygulamaları öncesinde çocuk hastalarda yapıldığı gibi yetişkin hastalar da mutlaka bilgilendirilmeli ve sözlü onam alınmalıdır. Ayrıca doza bağlı yan etki risk artışından kaçınmak için mümkün olan en az sayıda damla ile yetinilmelidir [14]. Özellikle bazı nörolojik hastalıklarda ve santral sinir sistemine etkisi olan ilaç kullanımında antikolinergik etki artabileceğinden oftalmologlar uyanık olmalı ve santral sinir sistemi yan etkileri ortaya çıkar ise hastalar nöroloji kliniği ile birlikte yakın izlenmelidir.

Kaynaklar

1. Gordon DM, Ehrenberg MH. Cyclopentolate hydrochloride: a new mydriatic and cycloplegic agent; a pharmacologic and clinical evaluation. Am J Ophthalmol 1954;38:831-838.
2. Lovasik JV. Pharmacokinetics of topically applied cyclopentolate HCl and tropicamide. Am J Optom Physiol Opt 1986;63:787-803.
3. Awan KJ. Adverse systemic reactions of topical cyclopentolate hydrochloride. Ann Ophthalmol 1976;8:695-698.
4. Shihab ZM. Psychotic reaction in an adult after topical cyclopentolate. Ophthalmologica 1980;181:228-230.
5. Mirshahi A, Kohnen T. Acute psychotic reaction caused by topical cyclopentolate use for cycloplegic refraction before refractive surgery: case report and review of the literature. J Cataract Refract Surg 2003;29:1026-1030.
6. Ostler HB. Cycloplegics and mydriatics. Tolerance, habituation, and addiction to topical administration. Arch Ophthalmol 1975;93:423-423.
7. Gleason OC. Delirium. Am Fam Physician 2003;67:1027-1034.
8. Maldonado JR. Neuropathogenesis of delirium: review of current etiologic theories and common pathways. Am J Geriatr Psychiatry 2013;21:1190-1222.
9. Han L, McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, Primeau F, Elie M. Use of medications with anticholinergic effect predicts clinical severity of delirium symptoms in older medical inpatients. Arch Intern Med 2001;161:1099-1105.
10. American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
11. Järvinen K, Järvinen T, Urtti A. Ocular absorption following topical delivery. Advanced drug delivery reviews 1995;16:3-19.
12. Fitzgerald DA, Hanson RM, West C, Martin F, Brown C, Kilham HA. Seizures associated with 1% cyclopentolate eyedrops. J Pediatr Child Health 1990;26:106-107.
13. Darcin AE, Dilbaz N, Yilmaz S, Cetin MK. Cyclopentolate hydrochloride eye drops addiction: a case report. J Addict Med 2011;5:84-85.
14. Bagheri A, Givrad S, Yazdani S, Reza Mohebbi M. Optimal dosage of cyclopentolate 1% for complete cycloplegia: a randomized clinical trial. Eur J Ophthalmol 2007;17:294-300.

Sorumlu yazar / Corresponding Author: Yrd. Doç. Dr. Selçuk Kara

Adres: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi

Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Polikliniği

E-posta: selckara@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 10.12.2013 Kabul Tarihi / Accepted: 23.02.2014