

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

Proparacaine Bağlı Keratopati Olgularımız

**Mehmet BAYKARA, Berna AKOVA BUDAK, Meral YILDIZ,
Ahmet Tuncer ÖZMEN, Emel Ebru ÇAKIRLI**

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Bursa

ÖZET

Çalışmanın amacı topikal proparakainin kötü kullanımına bağlı göz problemlerini sunmaktır. Mayıs 2006 ile Şubat 2010 arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda takip edilmiş olgular sunulmuştur. Toplam 20 olgunun (hepsi erkek ve 19-49 yaş aralığında) 16 tanesi sanayide metal işçisi idi. Olguların ilacı kullanmasına sebep 8 kişide kaynak alması, 7 sinde yabancı cisim sonrası, diğerlerinde ise böcek ilacı kaçması, yabancı cisim çarpması, gözlük çarpması, keratit ve korneal ülser sonrası idi. İlacın ortalama kullanımı 19 gün (2-60) idi. Olgularda epitelizasyon ortalama 4-60 günde gerçekleşti. Ülkemizde ilacın kolaylıkla elde edilebilirliği ve bilinçsizce kullanımını ciddi problemlere sebep olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Proparakain, Keratopati, Epitel Defekti

Our Cases of Proparacaine HCl Associated Keratopathy

ABSTRACT

The purpose of the study is to present the clinical characteristics of patients abusing topical 0.5 % proparacaine HCL. The records of all patients with topical anaesthetic abuse referred to Department of Ophthalmology at Uludag University between May 2006 and February 2010 were reviewed. The study included 20 patients (20 males; age range: 19-49 years; mean age: 35 years). Sixteen of them were metal-workers. The causes for initiation of topical proparacaine HCl abuse was welding arc flash injury in 8 and corneal foreign body in 7 patients. The other causes for remaining 5 were insecticide spray exposure, foreign body strike, spectacle strike, keratitis and corneal ulcer. Mean time of abuse was 19 days (range 2-60 days). Epithelization time ranged from 4 to 60 days. Bandage contact lenses were used in all patients with 20% autologous serum and preservative-free dexamethasone drops. The patients were followed up for at least 6 months. Physicians should be familiar with the clinical characteristics and consequences of topical proparacaine HCL abuse.

Key Words: Proparacaine, Keratopathy, Epithelial Defect.

Oftalmoloji pratiğinde göz hekimleri tarafından sık olarak kullanılan % 0.5 proparakain hidroklorür solüsyonu (Alcaine %0.5 oftalmik solüsyon), topikal anestezi etkili bir ajandır. Göz içi basıncı ölçümü ve küçük cerrahi girişimler öncesinde, göze damlatılan tek damla ile, yeterli anestezi etkisi sağlanmaktadır. Anestezi etkisi, 30 saniye içinde başlayıp, 15 dakikaya kadar devam etmektedir¹.

Proparakain hidroklorür, ilaç konsantrasyonu ve maruziyet süresine bağlı olarak, insan keratosit hücrelerine toksik etki göstermektedir². Korneal epitelyal migrasyon ve adezyonunu, aktin-sitoskeleton yenilenmesi üzerine olan etkileri nedeniyle bozmaktadır³.

Sadece göz hekimleri tarafından uygulanması gerekli olan bu ilacın, kornea kaynaklı ağrının dindirilmesi amacıyla hastalar tarafından kötüye kullanılması, önemli bir halk sağlığı problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ilacın kötüye kullanımı, ciddi klinik sonuçlar doğurmaktadır ve keratopati bulgularını maskeleyerek tedavi sürecinin gecikmesine neden olmaktadır.

Bu ilacın kötüye kullanımına ait klinik bulgular ve tedavi yöntemleri, olgu sunumları şeklinde ortaya konmuştur⁴.

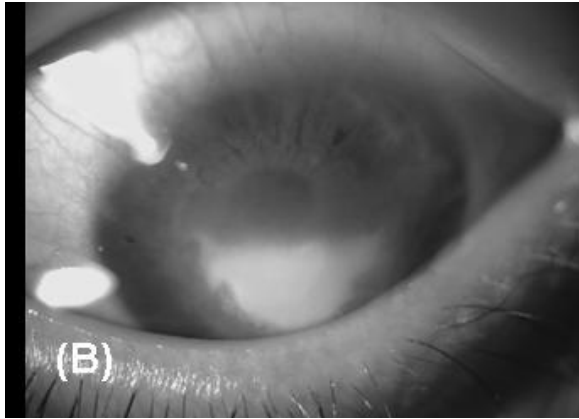
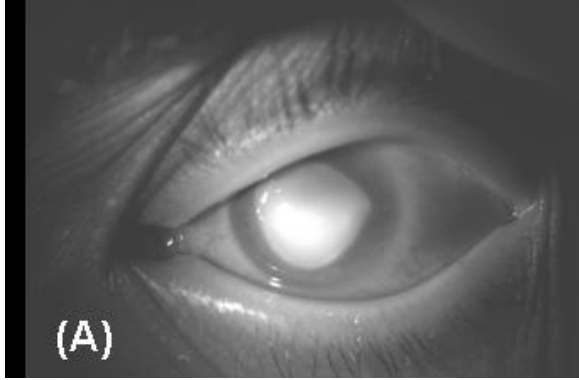
Geliş Tarihi: 06.04.2011
Kabul Tarihi: 18.08.2011

Dr. Mehmet BAYKARA
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Göz Hastalıkları Anabilim Dalı,
Bursa.
Tel: 0 224 295247
e-posta: mehmetbaykara@yahoo.com

Gerçek ve Yöntem

Bu çalışmaya, % 0.5 proparakain hidroklorür kötüye kullanımı sonrası keratopati gelişen ve Mayıs 2006-Şubat 2010 tarihleri arasında kliniğimize sevk edilen 20 hastanın 20 gözü dahil edildi.

Tüm hastalara görme keskinliği muayenesi, göz içi basıncı ölçümü, biomikroskopik ve fundoskopik muayene yapıldı. Hastaların yaşı, mesleği, psikiyatrik hastalık öyküsü, sevk edilme nedeni, topikal anestezi kullanımı nedeni ve süresi sorgulandı. Her hastaya ait korneal bulgular, iyileşme ve epitelizeasyon süresi, uygulanan tedaviler kaydedildi, ön segment muayene bulguları, her hastada, tedavi öncesi ve sonrasında fotoğraflandı.



Şekil-1:

A: 3 hafta boyunca proparakain kullanan hastada ciddi korneal opasite

B: Aynı hastanın proparakain kesildikten ve tedavi edildikten sonraki görünümü.

Bulgular

Hastaların ortalama yaşı 35 (veri aralığı:19-49) idi ve tümü erkekti. 20 hastanın 16'sı(%80) metal işçisiydi. Hastaların ilk başvurdukları göz hekimleri tarafından aldıkları tanılar, 7'sinde korneal ülser, 5'inde enfeksiyöz keratit, 6'sında nedeni bilinmeyen keratit, 1'inde korneal abse, 1'inde proparakain keratopatisi idi.

Proparakain kötüye kullanımının en sık nedenleri, kaynak ışığına maruziyet (% 40) veya göze yabancı cisim kaçması (% 35) sonrasında ortaya çıkan şikayetler nedeniyle idi. Diğer 5 hastada kötüye kullanım nedeni ise, böcek ilacı ile temas, yabancı cisim çarpması, gözlük çarpması, keratit ve kornea ülseri idi.

Onüç hasta, başvuru esnasında topikal anestezi kullanıldığını söyledi, hastaların 7'si özellikle sorgulandıklarında proparakain kullandıklarını itiraf etti. Ortalama kötüye kullanım süresi 19 gün (veri aralığı:2-60 gün) idi. Hastalar, topikal anestezi damlayı, herhangi bir sorunla karşılaşmadan eczaneden aldıklarını ifade ettiler. Hastaların hiçbirinde psikiyatrik hastalık öyküsü yoktu.

Yedi hasta, proparakain dışında herhangi bir ilaç kullanılmamaktaydı. Diğer hastalar, topikal florokinolon, suni gözyaşı, steroid damla ve oral anti-inflamatuvar ilaç kullanmaktaydı. Başvuru esnasında görme keskinliği, ışık persepsiyonu ile 6/20 düzeyleri arasında idi, tedavi sonrasında ise bu oran, 2 metreden parmak sayma ile 20/20 düzeyleri arasında saptandı.

İki hastada bulgular bilateral idi. 1 hastada bilateral stromal infiltratlar, birinde bilateral punktat keratopati mevcuttu.

Muayene esnasında gözlenen en belirgin bulgular, değişken derecelerde stromal halka infiltrat ve persistan epitelyal defekt idi. 1 hastada mevcut olan hipopiyonun, topikal anestezi damla kesilmesinin ardından başlayan otolog serum ve deksametazon damla tedavisi sonrası düzeldiği gözlemlendi. 1 hastada saptanan ciddi korneal opasifikasyon, vaskülarizasyon gelişerek iyileşti ve ön stromal skara dönüştü. 1 hastada stromal halka infiltrat ile birlikte, gözkapaklarını etkileyen kontak dermatit bulguları mevcuttu.

Tüm hastalarda silikon hidrojel özellikte bandaj kontak lens kullanıldı. Tüm hastalara, suni gözyaşı, değişken dozlarda prezervan içermeyen % 0.1 deksametazon damla ve sikloplejik etkili damlalar uygulandı. Ayrıca %20 otolog serum damla, tedaviye eklendi. Tüm hastalarda, korneal infiltratlar belirgin derecede geriledi ve epitelizeasyon gelişti. Hastalar en az 6 ay süreyle takibe alındı.

Tartışma

Topikal anestezi damla kötüye kullanımı, ciddi okuler komplikasyonlarla karakterizedir. Kötüye kullanım ile ilgili olarak, iyileşmeyen epitel defektleri, sekonder enfeksiyonlar, skarlaşma, enükleasyonla sonuçlanabilen korneal perforasyonlar bildirilmiştir⁵. İlacın zamanında kesilmemesi, kötü prognozla ilişkilidir. Bizim serimizde, hiçbir hastada tedavi süresince, korneal perforasyon gelişmedi.

Topikal anestezi kötüye kullanımı sıklıkla, bu ilaca ulaşmada sorun yaşamayan, hemşire, eczacı ve doktor hastalarda bildirilmiştir⁶. Bizim serimizde 20 hastanın 16'sını(%80) korneal yaralanma riski yüksek olan metal işçileri oluşturmaktaydı. Topikal anestezi damlaya ulaşımın kolay olduğu gelişmekte olan ülkelerde, bu hastaların hospitalize edilerek kontrol altında tutulması son derece önemlidir.

Her hastadaki tedavi şekli, keratopati şiddetine, iyileşmeyen epitel defekti varlığına ve eşlik edebilen enfeksiyon varlığına göre değişti. Tüm klinisyenler tarafından kabul edilmiş ortak bir tedavi protokolu olmasa da, tedavideki en önemli aşama, topikal anesteziğin kesilmesidir. Diğer destek tedavilerine, tam bir epitelizasyon gelişene kadar devam edilmelidir.

Topikal anestezi, korneal epitel hücre migrasyonunu inhibe eder ve mevcut hücrelere zarar verir. Korneal tutulumun şiddetine göre, göz kapama, bandaj kontak lensler, %20 otolog serum damlalar uygulamakla birlikte, iyileşmeyen vakalarda amniotik membran transplantasyonu ve penetran keratoplastiler de son tedavi seçeneği olarak uygulanmaktadır⁷. Bizim serimizdeki hastaların hepsi, tam bir epitelizasyon gelişene kadar bandaj kontak lens kullandı ve hiçbir hastada diğer cerrahi tedavi seçenekleri uygulanması-

na gerek kalmadı. Ayrıca tüm hastalarda, % 20 otolog serum damla günde 5 kez ve prezervan içermeyen dekzametazon damla günde 6 kez uygulandı. Topikal steroid damlaların, inflamatuvar süreci baskılaması, epitelizasyonu tetiklemesi ve görmeyi tehdit eden korneal skar gelişimini engellemesi nedeniyle tedaviye eklenmesi gereklidir.

Topikal anestezi toksitesi, bilinçli sağlık politikalarının uygulanmadığı ülkelerde ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizde, % 0.5 proparacaine hidroklorür, reçetesiz satın alınması mümkün olmayan ilaçlar listesinde bulunmaktadır. Hastaların bilinçlendirilmesi, hekimlerin proparacaine toksitesi konusunda uyanık olmaları ve eczacıların bu konuda duyarlılıklarının artırılması ile toplum sağlığı konusunda önemli bir adım atılacağı kanaatindeyiz.

Kaynaklar

1. Shainhouse & Cunningham. Topical anesthetics: Physiology, Formulations and Novel Delivery Systems. *Am J Deliv* 2004;2:89-99.
2. Moreira et al. Toxicity of topical anesthetic agents to human keratocytes in vivo. *Journal of Cataract & Refractive Surgery* 1999;25:975-80
3. Dass et al. Effects of Proparacaine on Actin Cytoskeleton of Corneal Epithelium. *Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics* 1988;4(3):187-94
4. Dornic et al. Topical Diclofenac Sodium in the Management of Anesthetic Abuse Keratopathy *Am J Ophthalmol* 1998;125:719-21
5. Rosenwasser et al. Complications of Topical Ocular Anaesthetics *Int Ophthalmol Cl.* 1989;29:153-8.
6. Varga et al. Topical anesthetic abuse ring keratitis: report of four cases. *Cornea* 1997;16:424-9.
7. Yeniad B, Cantürk Ş, Özdemir E. Toxic keratopathy due to abuse of topical anesthetic drugs *Cutaneous and Ocular Toxicology* 2010;29:105-9.

