



## Proparacaine Toxicity Caused by the Drug Abuse: A Case Report

### İlaç Kötüye Kullanımına Bağlı Gelişen Proparakain Toksisitesi: Olgu Sunumu

Proparakain Toksisitesi / Proparacaine Toxicity

Selim Bozkurt<sup>1</sup>, Lokman Aslan<sup>2</sup>, Murat Aslankurt<sup>2</sup>, Mehmet Okumuş<sup>1</sup>, Adnan Aksoy<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Acil Tıp Ana Bilim Dalı, <sup>2</sup>Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kahramanmaraş, Türkiye

#### Özet

Eczanelerden reçetesiz temin edilen topikal anestetikler geçici rahatlatıcı etkilerinden dolayı özellikle sanayide çalışan işçiler tarafından bilinçsiz kullanılmaktadır. Zamanla kullanıcıların bir kısmında bu tür ilacı daha sık kullanma ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu ilaçlar kornea üzerine direkt toksik etkileri ile veya gözyaşı stabilitesini bozarak toksik keratopatiye yol açmaktadırlar. Zamanında müdahale edilmeyen basit keratopatiler ilerleyerek kornea-skleral incelme, kalıcı korneal opasite ve hatta perforasyona neden olabilmektedir. Kontrolsüz topikal anestetik kullanılan ve ilaç bağımlılığı gelişen toksik keratopatili bir olguyu sunmayı amaçladık.

#### Anahtar Kelimeler

Toksik Keratopati; Topikal Anestetik; İlaç Suistimali

#### Abstract

Topical anesthetics obtained from pharmacies without prescription are used unconsciously for temporary relief effects especially by workers employed in industry. Over time, the majority of users of such drugs arises the need to more frequently use. By the time, workers become dependent to these drugs. Topical anesthetics may lead to toxic keratopathy by the direct toxic effects on the cornea or disrupting the tears stability. Not intervened simple keratopathy can progress through the corneal-scleral thinning, permanent corneal opacity, and can lead to even perforation. We want to submit a case developing toxic keratopathy and drug abuse by unconsciously use of topical anesthetics.

#### Keywords

Toxic Keratopathy; Topical Anesthetics; Drug Abuse

DOI: 10.4328/JCAM.1361

Received: 31.10.2012 Accepted: 19.11.2012 Printed: 01.02.2015 J Clin Anal Med 2015;6(suppl 1): 85-7

Corresponding Author: Selim Bozkurt, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp AD, Kahramanmaraş, Türkiye.

T.: +90 3442211431 F.: +90 3442212371 GSM: +905363661789 E-Mail: selimbozkurt01@yahoo.com

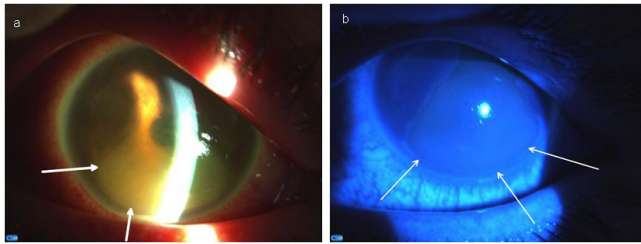
## Giriş

Acil serviste topikal anestetikler göz içi yabancı cisimlerin çıkarılması işlemi esnasında anestetik etkisinden faydalanmak için kullanılmaktadır. Ancak bu damlaların kornea ve oküler yüzey üzerine toksik etkilerinin olduğu bilinmektedir [1]. Direk toksik etkileri ile kornea yara iyileşmesini geciktirdikleri gibi korneada duyu kaybı oluşturarak refleks gözyaşı sekresyonu ve göz kırpmaya refleksini azaltarak gözyaşı stabilitesinin bozulmasına yol açarlar [2,3]. Sonuçta punktat epitelyal keratopati, korneal epitel kaybı, epitelyum iyileşmesinde gecikme, stromal infiltrasyon, stromal ödem, stromal erime ve perforasyon gibi olumsuz klinik durumlar ortaya çıkabilir [2,4]. Özellikle kaynakçılar gibi yüksek ışığa maruz kalan ve gözüne sık yabancı cisim kaçan bazı meslek gruplarında topikal anestetikler rahatlatıcı etkisinden dolayı doktor tavsiyesi olmadan uzun süre kullanılmaktadırlar [4]. Topikal anestetiklerin ilk kullanılmasından sonra gerek ilacın toksik etkileriyle gerekse ilave olan korneal patolojilerden dolayı oranatsız ağrı ve daha sık damla kullanma ihtiyacı ortaya çıkar.

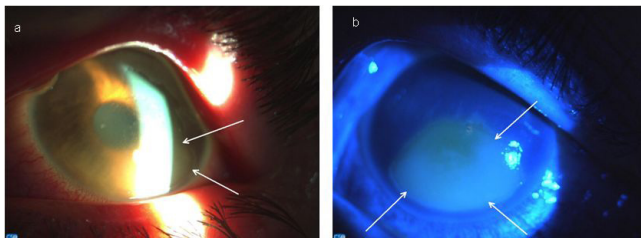
Çalışmamızda kontrolsüz topikal anestetik kullanımı sonucu her iki gözünde ağrı, yanma, batma ve görme azlığı şikâyeti ile acil servise başvuran bir olguyu sunmayı amaçladık.

## Olgu Sunumu

Onyediy yaşında erkek hasta son iki gündür artan her iki gözünde görme azlığı, ağrı, yanma ve fotofobi şikâyetleri ile acil servise başvurdu. Hastanın ilk muayenesinde her iki gözünde kızarıklık, kornea üzerinde bulanıklık ve görme keskinliğinde azalma tespit edildi. Hastaya göz hastalıkları konsültasyonu istendi. Yapılan oftalmolojik muayenesinde görme keskinliği sağ gözde 0.1, sol gözde ise 1 metreden parmak sayar düzeyde idi. Biyomikroskopik muayenede bilateral silier enjeksiyon, ring şeklinde kornea opasitesi, epitel defekti ve ön kamarada sağ gözde yaklaşık 1-2 mm sol gözde yaklaşık 3 mm seviye veren hipopyon olduğu tespit edildi (Resim1, 2). Hastanın detaylı anamnezinde sanayide kaynak işinde çalıştığını, 4-5 ay önce gözünde ağrı, sulanma ve kızarıklık nedeniyle sanayide çalışan bir arkadaşından aldığı damlayı kullandığında rahatladığını ve daha sonra benzer şikâyetleri olduğunda aynı damlayı günde 1-2 kez kullandığını ancak son zamanlarda bu damlayı daha sık kullan-



Resim 1. Sağ göz muayene bulgusu, biyomikroskopla incelenmede kornea epitel defekti (A), Mavi ışık altında florasein boyama görüntüsü (B).



Resim 2. Sol göz muayene bulgusu, biyomikroskopla incelenmede kornea epitel defekti (A), Mavi ışık altında florasein boyama görüntüsü (B).

ma ihtiyacı duyduğunu söyledi. Hastanın anamnezi ve klinik bulgularla topikal anestetik olan proparacain HCl %0,5 (Alcaine, Alcon Pharmaceuticals Ltd. İsviçre) damla kullanımına bağlı korneal keatopati tansısı konup göz hastalıkları servisine yatırıldı. Hastanın kullandığı proparacaine içeren damla kesildi. Prezervan içermeyen suni gözyaşı, topikal antibiyotik ve sistemik nonsteroid antienflamatuar ilaç tedavisi başlandı. Üçüncü günde tedaviye cevapta gecikme görünce yaptığımız araştırmada hastanın gizliden Alcaine damla temin ettiği ve ilacı kullanmaya devam ettiği belirlendi. Hasta ilaç kötüye kullanımı düşünülerek psikiyatri konsültasyonu istendi. On günlük tedavi sonrasında her iki gözde de ön kamera reaksiyonu geriledi, ağrı ve silier enjeksiyon azaldı. Epitel defekti kapandı, ancak korneal opasite kaybolmadı. Görme keskinliği sağ gözde 0,2, sol gözde ise 0,1 bulundu. Hastanın poliklinik kontrolleri yapılmak üzere hastaneden taburcu edildi.

## Tartışma

Topikal anestetikler göz hastalıklarının girişimsel müdahalelerinde ve tanı konulması için yapılan bazı ölçümlerde anestetik etkisinden yararlanmak amacıyla kullanılması dışında tedavi amaçlı reçete edilmemesine rağmen rahatlatıcı etkisinden dolayı kaynak ve metal işçileri tarafından bilinçsizce kullanılabilir. Başlangıçta gözde ağrı, yanma ve ışıktan rahatsız olma gibi şikâyetleri azaltıp geçici fayda sağlıyor hissi vermesine rağmen kullanım süresi ve kişinin duyarlılığına bağlı olarak toksik keratopati ortaya çıkmaktadır. Korneada yol açtığı epitel hasarı ve ağrı eşliğinin düşmesi nedeniyle hastalar şikâyetlerini gidermek için daha sık ilaç damlatma ihtiyacı hissederler ve böylelikle bir kısır döngü içerisine girmiş olurlar [4-7].

Tedavide ilk amaç kullanılan topikal anesteziğin kesilmesidir. Ancak bizim hastamızda da olduğu gibi, bağımlılıktan dolayı ilacı kesmekte zorluklar yaşanmaktadır. Bu nedenle hastaların hastaneye yatırılması ve sıkı takibi gereklidir. Böyle olgularda psikiyatrist desteğine ihtiyaç vardır. Prezervan içermeyen suni gözyaşı preparatları, sekonder enfeksiyonları önlemek için topikal antibiyotikler ve sistemik nonsteroidal antienflamatuar ilaç tedavisine başlanmalıdır [4,5]. Topikal steroidlerin yara iyileşmesini geciktirdiğinden kornea epitel defekti varlığında kullanımı uygun değildir. Ayrıca topikal nonsteroid ajanların uzun süreli kullanımlarında da korneal incelme ve perforasyon gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir [8]. Olgumuzda hem hastanın gizlice ilacı kullanmaya devam etmesi hem de topikal anesteziğin epitel iyileşmesine olumsuz etkisinden dolayı epitel iyileşmesi beklenenden daha uzun sürdü. Bulgular gerilemesine rağmen bilateral korneal opasite gerilemedi ve görme seviyesi düşük kaldı. Reçete edilmeden eczaneden veya iş çevresinden bu ilaçların kolayca temini ve bilinçsiz kullanımı ciddi görme kayıplarına sebep olmaktadır. Kullanıcıları kısır döngüye sokan ve mücadelesi zor bir ilaç bağımlılığına yol açan bu durum hem bireylerin sağlığını tehdit etmekte hem de iş gücünde kayıplara yol açmaktadır. Klinisyenlerin bu tür hastaları tedavi etmelerinin yanında halk sağlığı ve aile hekimlerinin de hedef kitleyi aydınlatmasının önemi kaçınılmazdır.

## Sonuç

Sanayide kaynak ve metal işlerinde çalışan işçilerden gözde şiddetli ağrı, görme azlığı ve kızarıklık şikâyetiyle başvuran ve göz

muayenesinde inatçı kornea epitel defekti ile beraber halka şeklinde korneal opasite tespit edilenlerde topikal anestezi kullanımına bağlı toksik keratopati ve ilaç suistimali ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Hastaların bu tür ilaçların zararları hakkında bilgilendirilmesi gereklidir.

#### **Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Kumbaroğlu GF, Abbasoğlu ÖE, Nazikoğlu A, Müftüoğlu S, Kaymaz F, Gürsel E. Topikal anestezi ve povidon iodin kornea üzerindeki yan etkileri. Medical Network Oftalmoloji, 2003;10:312-7.
2. Dass BA, Soong HK, Lee B. Effects of proparacaine on actin cytoskeleton of corneal epithelium. J Ocul Pharmacol. 1988;4(3):187-94.
3. Collins M, Seeto R, Campbell L, Ross M. Blinking and corneal sensitivity. Acta Ophthalmol. 1989;67(5):525-31.
4. Kubaloğlu A, Söğütü Sarı E, Sorgun Evcili P, Akyol S, Koytak A, Öztürk Y. Topikal proparacain'in neden olduğu sekonder toksik keratopati. Turk J Ophthalmol 2012; 42: 30-4.
5. Yağcı A, Bozkurt B, Egrilmez S, Palamar M, Ozturk BT, Pekel H. Topical anesthetic abuse keratopathy: a commonly overlooked health care problem. Cornea. 2011;30(5):571-5.
6. Sönmez B, Beden Ü, Özarslan Y, Erkan D. Topikal anestetik ilaçların kötüye kullanımına ikincil gelişen kornea hastalığı ve tedavisi. Türk Oftalmoloji Gazetesi 2008;38:78-83.
7. Yeniad B, Canturk S, Esin Ozdemir F, Alparslan N, Akarcay K. Toxic keratopathy due to abuse of topical anesthetic drugs. Cutan Ocul Toxicol. 2010;29(2):105-9.
8. Demirel S, Sarac O. Late corneal perforation with topical diclofenac sodium use after radiotherapy. Eye Contact Lens. 2012;38(3):197-9.

#### **How to cite this article:**

Bozkurt S, Aslan L, Aslankurt M, Okumuş M, Aksoy A. Proparacaine Toxicity Caused by the Drug Abuse: A Case Report. J Clin Anal Med 2015;6(suppl 1): 85-7.