



# Sigara İçenlerin Oluşturduğu Bir Başka Risk: Kornea Yanığı

## *Another Risk From Cigarette Smoking: Corneal Burn*

Volkan Hürmeriç, Osman Melih Ceylan, Fazıl Cüneyt Erdurman

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### Özet

21 yaşındaki bir erkek hasta sol gözünde gelişen yaralanma sonrası kliniğimize başvurdu. Hasta olayın akşam loş ışıkta arkadaşının sigara bulunan elini arkaya doğru savurması ve sigaranın yanan ucunun gözüne gelmesi neticesinde meydana geldiğini ifade etti. Biyomikroskopide sol gözde üst temporalde kornea ödemi ve epitel defekti, inferior fornikte ise sigara külleri olduğu belirlendi. Yaralanmadan 6 hafta sonra biyomikroskopide sol gözde üst temporal kadranda belirgin stromal incelme ve aynı bölgede stromal kesafet gelişti. En iyi düzeltilmiş görme keskinliği sol gözde 20/25, refraksiyon kusuru ise -6,75x135 idi. Olgumuz sigaranın ciddi seviyede termal yaralanmaya yol açabileceğini göstermektedir. (*Turk J Ophthalmol* 2012; 42: 484-5)

**Anahtar Kelimeler:** Sigara, kornea, termal yaralanma

### Summary

A 21-year-old male presented with corneal injury in his left eye after one of his friends had moved his arm backwards and accidentally hit his eye with the lit end of a cigarette. Slit lamp examination revealed epithelial defect and significant stromal edema at the superior temporal quadrant of the cornea. Cigarette ashes were noted in his lashes and inferior conjunctival fornix at the initial examination in the emergency service. 6 weeks after the injury, slit lamp examination revealed stromal thinning and haze in the temporal part of the cornea. His best spectacle-corrected distance visual acuity was 20/25 with a refractive error of -6.75x135 diopters in the left eye. Our case demonstrates that ocular thermal injury due to cigarette smoking can cause serious damage to the ocular tissues. (*Turk J Ophthalmol* 2012; 42: 484-5)

**Key Words:** Cigarette, cornea, thermal injury

### Giriş

Sigara modern toplumların en önemli sağlık problemlerinden biridir. Kardiyovasküler hastalıklar ve kanser gibi pek çok hayati tehlike oluşturan hastalığın gelişiminden sigara kullanımı sorumlu tutulmaktadır. Bununla birlikte sigara içmek gözünde içinde bulunduğu pek çok organda olumsuz etkiler oluşturmaktadır.<sup>1</sup> Bu çalışmamızda sigara nedeniyle kornea yanığı gelişen bir olgunun klinik özelliklerini ve sigaranın oluşturabileceği nadir bir riski okurlarımızın dikkatine sunmayı amaçladık.

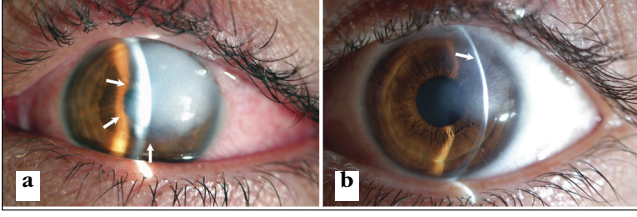
### Olgu Sunumu

Yirmi bir yaşındaki erkek hasta sol gözünde gelişen yaralanma sonrası kliniğimize başvurdu. Hasta olayın akşam

loş ışıkta arkadaşının sigara bulunan elini arkaya doğru savurması ve sigaranın yanan ucunun gözüne gelmesi neticesinde meydana geldiğini ifade etti. Sağ göz muayenesi tabii olup görmesi tamdı. Biyomikroskopide sol gözde üst temporalde kornea ödemi ve epitel defekti olduğu belirlendi. (Şekil 1a). Acil serviste yapılan ilk muayenede inferior fornikte sigara külleri bulunduğu not edildi. En iyi düzeltilmiş görme keskinliği sol gözde 20/100 seviyesindeydi. Hastaya topikal antibiyotik ve yapay gözyaşı verildi. Epitel defekti yedi günde kapandıktan sonra 2 hafta boyunca günde 4 defa topikal %1 prednizolon asetat (Pred Forte; Allergan İlaçları Tic. A.Ş. İstanbul) süspansiyon verildi. Yaralanmadan 6 hafta sonra yapılan en son muayenesinde biyomikroskopide sol gözün üst temporalinde kornea stromasında incelme ve lökom izlendi (Şekil 1b). Sol gözde refraktif kusur -6,75x135 dioptri (D) idi. Keratometri değerleri sağ gözde 43,50/44,75

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Volkan Hürmeriç, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Göz Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Gsm: +90 312 322 26 77 E-posta: drvolki@yahoo.com **Geliş Tarihi/Received:** 24.12.2011 **Kabul Tarihi/Accepted:** 28.02.2012



**Resim 1.** Hastanın biyomikroskopik görünümü. **a)** Beyaz ok epitel defektinin ve stromal ödemin sınırını göstermektedir **b)** Beyaz ok yaralanmadan 6 hafta sonra tespit edilen stromal nefelyonu göstermektedir

D, sol gözde 44,75/49,00 D idi. En iyi düzeltilmiş görme keskinliği sol gözde 20/25 seviyesindeydi. Hastadan yatışı esnasında bilgilerin yayınlaması ile ilgili yazılı onay alındı.

## Tartışma

Sigaranın yanan kısmında ısının 580 derece olduğu ve bu ısının nefes çekerken 700 dereceye yükseldiği bilinmektedir.<sup>2</sup> Olgumuzda sigara nedeniyle oluşan termal yaralanma ciddi seviyede stromal skara ve incelmeye yol açtı. Bunun sonucunda korneada yüzey asimetrisi ve yüksek derecede astigmatizma oluştu. Hastanın yaralanma sonrası uzun dönem takibini yapamamış olduğumuzdan dolayı görsel rehabilitasyonunu sağlayamadık. Ancak bu tip bir olguda en iyi görme keskinliği sert kontakt lens ile sağlanabileceğinin unutulmaması gerekir.

Sigaranın termal yaralanmalara sıklıkla yol açtığı bilinmektedir.<sup>3</sup> Evlerde oluşan ve ölümlerle sonlanan yangınların en önemli sebebi sigara olarak kabul edilmektedir.<sup>4</sup> Sigara içmek araç ve iş kazalarını da arttırmaktadır.<sup>5</sup> Bununla birlikte

sigara nedeniyle oküler dokularda oluşan termal yaralanmalarla ilgili yerli ve yabancı kaynakçada sınırlı sayıda çalışma belirledik.<sup>6</sup> Man<sup>7</sup> çocuklarda sigara nedeniyle oluşan göz kapağı yaralanmalarının özelliklerini yayınlamıştır. Çocuklardaki yaralanmalar olgumuzdakine benzer şekilde çocukların yanlışlıkla sigara içen ebeveynlerinin ellerine çarpması sonucu geliştiği bildirilmiştir. Bu durum pasif içicilerin nadirde olsa termal yaralanma riski ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda halen dünyada en çok sigara tüketen ülkelerin başında gelen ülkemizde bu sağlık sorununun nadir bir riskine dikkat çekmeyi amaçladık. Sigara içmenin yol açabileceği termal yaralanmanın klinik özelliklerini inceledik. Olgumuzun toplu mekanlarda ve çocukların yanında sigara içilmemesi için örnek teşkil edeceğini düşünmekteyiz.

## Kaynaklar

1. Altinors DD, Akca S, Akova Y, et al. Smoking associated with damage to the lipid layer of the ocular surface. *Am J Ophthalmol.* 2006;141:1016-21.
2. Baker RR. Temperature distribution inside a burning cigarette. *Nature.* 1974;247:405-6.
3. Sacks JJ, Nelson DE. Smoking and injuries: an overview. *Prev Med.* 1994;23:515-20.
4. Barillo DJ, Brigham PA, Kayden DA, Heck RT, McManus AT. The fire-safe cigarette: a burn prevention tool. *J Burn Care Rehabil.* 2000;21:162-4.
5. Laugesen M, Duncanson M, Fraser T, McClellan V, Linehan B, Shirley R. Hand rolling cigarette papers as the reference point for regulating cigarette fire safety. *Tob Kontrol.* 2003;12:406-10.
6. Awan, KJ. Smoking and eye injuries to toddlers. *JAMA.* 1984;251:3080.
7. Man CB, Shah AK, James NK. Smoking still harms those around you: a cigarette burn to a child's eye. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2007;63:296-7.