



# Migren tetikleyicisi olarak kontakt lensler

## Contact lenses as a migraine trigger

Özgür Bülent TİMUÇİN,<sup>1</sup> Mehmet Fatih KARADAĞ<sup>2</sup>

### Özet

Bir olgu nedeniyle kontakt lens (KL) kullanımı ile migren atağı arasındaki ilişki incelenmek istendi. Farklı temel eğrili KL kullanmaya başlayan bir olguda gözlerde konforsuzluk ve yanma şikayetleri başladı. Oküler şikayetleri migren atağı takip etti. Olguda kontakt lens temel eğri değişikliği ile birlikte migren atağı sıklığında azalma görüldü. Kontakt lens ile migren arasındaki olası ilişki değerlendirildi.

Anahtar sözcükler: Kontakt lens; migren; tetikleyici faktörler.

### Summary

We aimed to investigate the relationship between contact lens (CL) usage and migraine attacks. Our patient who began using CL with different base curves experienced discomfort and burning of the eyes. The ocular complaints were followed by migraine attacks. The frequency of migraine attacks decreased significantly when the flatter base curve was selected. We assessed the potential causal relationship between CL and migraine.

Keywords: Contact lenses; migraine; triggering factors.

### Giriş

Migren, bir doku hasarı veya saptanabilir bir patoloji bulunmamasıyla idiyopatik bir ağrıdır.<sup>[1]</sup> Tüm nörolojik bozukluklar içinde en sık görülenidir. Yüksek prevalansı ve sosyoekonomik etkisi nedeniyle migren sürekli olarak araştırılmakta ve patofizyolojik mekanizmaların aydınlatılması ile tedavi ümitleri artmaktadır. Son kanıtlar migrenin etiyopatogenezinde beyin sapı yolaklarındaki disfonksiyona işaret etmektedir.<sup>[2]</sup>

Migren hastalarının % 85'inde atağı tetikleyici en az bir faktör tanımlanmıştır.<sup>[3]</sup> Klinik deneyimler ve elektrofizyolojik çalışmalar, migren bulunmayanlar ile karşılaştırıldığında migrenli olgularda artmış algılama hassasiyetini bildirirler.<sup>[4]</sup> Migrenlilerin atak sırasında veya ataklar arasında sese, ışığa, harekete, kokuya ve

diğer algısal uyaranlara karşı artmış hassasiyetleri söz konusudur.<sup>[3]</sup> Uyarılma eşiği düşük olan bir algılayıcı sistemin iç ve dış tetikleyiciler ile kolaylıkla uyarılması sürpriz değildir.

Burada, alışık olduğu temel eğrili kontakt lens (KL) dışında farklı temel eğrili KL kullanımıyla ortaya çıkan oküler konforsuzluk ve yanma şikayetlerini migren atağının takip ettiği bir olguyu sunduk.

### Olgu Sunumu

Yirmi yıl önce auralı migren tanısı almış 34 yaşındaki bayan hastanın aurası, görme alanının dış yarılarını görememek şeklindeydi. Her iki gözü etkileyen bu durumun 30-60 dk. sürdüğünü ve devamında baş ağrısının başladığını tarifliyor. Hasta bir yılı aşkın süredir KL kullanmaktaydı. Hasta, KL marka ve dioptrisinde herhangi bir değişiklik yapmamasına

<sup>1</sup>Urartu Göz Merkezi, İpekyolu, Van

<sup>2</sup>İbn-i Sina Hastanesi, Göz Hastalıkları Bölümü, Osmaniye

<sup>1</sup>Urartu Eye Center, İpekyolu, Van, Turkey

<sup>2</sup>Department of Ophthalmology, İbn-i Sina Hospital, Osmaniye, Turkey

Başvuru tarihi (Submitted) 17.01.2016 Düzeltme sonrası kabul tarihi (Accepted after revision) 02.06.2016 Online yayımlanma tarihi (Available online date) 08.11.2017

**İletişim (Correspondence):** Dr. Özgür Bülent Timuçin. İpekyolu Caddesi, Stat Karşısı 3. Sokak, İpekyolu 65100, Van, Turkey.

**Tel (Phone):** +90 505 387 80 49 **e-posta (e-mail):** bulenttimucin@gmail.com

© 2017 Turkish Society of Algology

karşın yeni aldığı KL'in gözlerinde yaptığı konforsuzluk ve yanma şikayetleriyle polikliniğimize başvurdu. Bu şikayetlerini değişmez şekilde göz çevresinde, kaş çevresinde veya üst göz kapağında ağrılarla takip ettiğini bildirdi. Göz çevresindeki ağrılarla beraber migren atağının başladığını söyledi. Olgunun hikâyesinden daha önce migren atağı sıklığının 2-4 ayda bir iken, yeni kutu KL kullanımıyla beraber migren atağı sıklığının ayda 6-8'e çıktığını öğrendik. Hastanın yapılan oküler muayenesinde aksiyel myopi saptandı. Görme keskinliği her iki gözde -4.00 diyoptri ile tamdı. Kullandığı KL Silicone Hydrogel (galyfilcon A) materyalinden 8.3 mm temel eğriliydi. Hastanın daha önce kullandığı lensin, markası, materyali, diyoptrisi ve çapı aynı olmakla beraber farklı temel eğrili formu (8.7 mm) olduğu görüldü. Hastanın 8.3 mm temel eğrili KL göze uygulanmış halde yapılan slit ışık biyomikroskopik muayenesinde kontakt lensin sıkı uygulanmış (tight fitting) olduğu görüldü. Push-up testinde KL harekete direnç gösterdi. Göz açıp kapamayla lensin salınım hareketinin 0.2 mm den küçük olduğu görüldü. Konjonktival indentasyon saptanmadı. Bulber veya limbal hyperemi yoktu. Perifer korneada noktasal boyanma vardı. Mevcut 8.3 mm temel eğrili KL uygulaması sıkı olduğu düşünülerek daha büyük temel eğrili KL önerildi. Hasta aynı markanın 8.7 mm temel eğrili formunu kullanmasıyla göz rahatsızlığı düzeldi. Migren atakları eski sıklığına geri döndü.

## Tartışma

Literatürde bir olguda KL kullanımı ile migren ilişkisine değinilmiştir. Maggioni ve ark.<sup>[6]</sup> tarafından bildirilen olguda KL kullanımı ile birlikte migren atak sıklığında artış olduğu, ağrıyı tetikleyici olarak KL ile ilişkili vizüel uyarıların etkili olduğu öne sürülmüştür. Diğer bir raporda ise oküler cerrahinin migren atağını tetikleyebileceği bildirilmiştir.<sup>[7]</sup> Olgumuzda vizüel bir yakınma bulunmamaktaydı. Şikayetler, KL temel eğri değişimi sonrasında başladı ve gözlerdeki konforsuzluğu migren atakları takip etti.

Migren baş ağrısı genetik olarak hassas bireylerde farklılaşmış bir uyarılma eşiğine sahip trigemino-vasküler sistem cevabını yansıtan bir beyin durumu olduğu düşünülmektedir.<sup>[5]</sup> Burstein ve ark.<sup>[5]</sup> migren atağının erken döneminde periferik hassaslaşmanın, ileri döneminde ise merkezi hassaslaşmanın ortaya çıktığını bildirirler. Bu hassaslaşmanın klinik göstergesi kendiliğinden ağrı oluşumu ve ağrının genellikle

ağrısız bir uyarın ile indüklenmesidir.<sup>[8]</sup> Burada uygun olmayan temel eğrili KL kullanımıyla ilişkili oküler yüzeyde non-noxious bir uyarının varlığı söz konusudur.

Yumuşak kontakt lenslerin klinik uygulamasında kontakt lensin gözdeki performansı ve konforu ile oküler yüzeyin kontakt lense cevabı değerlendirilir. Slit ışık biyomikroskopisinde öncelikle lensin santralizasyonuna, hareketine ve sıklığına bakılır. Kontakt lenslerde temel eğrideki değişikliklerin hasta konforunu olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir.<sup>[9]</sup> Sıkı uygulanmış KL ile gözde acıma yanma, batma, sulanma; kontakt lensin gözden çıkarılması sonrasında gözlerde yanma ve ağrı hissi ortaya çıkar. Uygun olmayan temel eğrili kontakt lenslerin korneada mekanik travmaya özellikle sıkı lensler hipoksiye yol açabilmektedir.<sup>[10]</sup> Çalışmalar sınırdan uygulanmış yumuşak KL'lerin iyi uygulanmış yumuşak KL'ler ile karşılaştırıldığında oküler fizyoloji üzerindeki etkilerinden bahsetmektedir.<sup>[11]</sup> Temel eğri açısından korneaya uyumlu olmayan bir KL korneaya daha sıkı bir temas ile veya kornea üzerinde aşırı hareketi ile oküler yüzeyde etkileri olur. Konforun sağlanmasında temel eğri dışında, diyoptri, materyal, kalınlık, su içeriği, O<sub>2</sub> geçirgenliği, çap, kenar inceliği gibi KL'i tanımlayan bir çok parametre önemli role sahiptir. Ayrıca KL temizleme solüsyonu, KL değiştirme sıklığı, göz yaşı kalitesi, yaş, cinsiyet, ilaç kullanımı, ortam nemliliği hatta etnisite gibi bir çok değişkenin KL konforunu etkilediği bilinmektedir.<sup>[12]</sup>

Migrenin ve kontakt lens kullanımının yaygınlığı düşünülecek olursa kontakt lens kullanan bir migren olgusunun tedavi planlamasında kontakt lens konforunun sorgulanması gerekebilir. Mesleği tıp doktorluğu olan olgumuzda gözlemediğimiz üzere, kontakt lens kullanımı ile ilişkili non-noxious bir uyarının migrenli olgularda migren atağını tetiklemiş olması olasıdır. Bu raporun, migren ağrılarının yönetiminde sorumlu bulunanların tedavi planlamalarına katkısı olacağını umuyoruz.

**Yazar(lar) ya da yazı ile ilgili bildirilen herhangi bir ilgi çakışması (conflict of interest) yoktur.**

**Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.**

## Kaynaklar

1. Mathew NT. Pathophysiology, epidemiology, and impact of migraine. Clin Cornerstone 2001;4(3):1-17. [CrossRef]

2. Aurora SK, Barrodale PM, Tipton RL, Khodavirdi A. Brainstem dysfunction in chronic migraine as evidenced by neurophysiological and positron emission tomography studies. *Headache* 2007;47(7):996–1003. [\[CrossRef\]](#)
3. Van den Bergh V, Amery WK, Waelkens J. Trigger factors in migraine: a study conducted by the Belgian Migraine Society. *Headache* 1987;27(4):191–6. [\[CrossRef\]](#)
4. Ambrosini A, de Noordhout AM, Sándor PS, Schoenen J. Electrophysiological studies in migraine: a comprehensive review of their interest and limitations. *Cephalalgia* 2003;23 Suppl 1:13-31. [\[CrossRef\]](#)
5. Burstein R, Cutrer MF, Yarnitsky D. The development of cutaneous allodynia during a migraine attack clinical evidence for the sequential recruitment of spinal and supraspinal nociceptive neurons in migraine. *Brain* 2000;(Pt 8):1703–9.
6. Maggioni F, Mampreso E, Ruffatti S, Perin C, Zanchin G. Migraine with aura triggered by contact lenses: a case report. *Cephalalgia* 2007;27(7):854–7.
7. MacCumber MW, Jaffe GJ, McCuen BW 2nd. Treatment of migraine headache after ocular surgery with intravenous metoclopramide hydrochloride. *Am J Ophthalmol* 1996;121(1):96–7. [\[CrossRef\]](#)
8. Dubner R. Pain and hyperalgesia following tissue injury: new mechanisms and new treatments. *Pain* 1991;44(3):213–4. [\[CrossRef\]](#)
9. Dumbleton KA, Chalmers RL, McNally J, Bayer S, Fonn D. Effect of lens base curve on subjective comfort and assessment of fit with silicone hydrogel continuous wear contact lenses. *Optom Vis Sci* 2002;79(10):633–7. [\[CrossRef\]](#)
10. Seo JH, Wee WR, Lee JH, Kim MK. Effect of base curve radius of therapeutic lenses on epithelial healing after laser-assisted subepithelial keratectomy. *Korean J Ophthalmol* 2007;21(2):85–9. [\[CrossRef\]](#)
11. Young G, Coleman S. Poorly fitting soft lenses affect ocular integrity. *CLAO J* 2001;27(2):68–74.
12. Truong TN, Graham AD, Lin MC. Factors in contact lens symptoms: evidence from a multistudy database. *Optom Vis Sci* 2014;91:133–41.