

# Görme bozukluğunun eşlik ettiği oksipital nevralji: Olgu sunumu

## *Occipital neuralgia with visual obscurations: a case report*

Hamit Macit SELEKLER,<sup>1</sup> Gülmine DÜNDAR,<sup>1</sup> Ayşe KUTLU<sup>1</sup>



### Özet

Vertigo, sersemlik veya görme bulanıklığı; idyopatik saplanma ağrısı, supraorbital nevralji veya trigeminal sinir oftalmik dal nevraljisi gibi, trigeminal sinir innervasyon alanlarında ortaya çıkan ağrılı durumlarda bildirilmiştir. Sık olmamakla beraber, oksipital nevraljide ağrı başın ön kısımlarına doğru yayılabilir. Bu yazıda, oksipital nevraljiform paroksizmleri ipsilateral göze kadar yayılan ve eş zamanlı olarak görme bozukluğu gelişen bir hasta sunuldu; yayılmanın ve görme bozukluğunun mekanizması tartışıldı.

Anahtar sözcükler: Görme bozukluğu; oksipital nevralji.

### Summary

Vertigo, dizziness and visual blurring have been reported in painful conditions in trigeminal innervation zones such as in idiopathic stabbing headache, supraorbital neuralgia or trigeminal nerve ophthalmic branch neuralgia. Although not common, pain in occipital neuralgia can spread through the anterior parts of the head. In this article, we present a case whose occipital neuralgiform paroxysms spread to the ipsilateral eye with simultaneous visual obscuration; the mechanisms of propagation and visual obscuration are discussed.

Key words: Visual obscuration; occipital neuralgia.

### Giriş

Oksipital nevralji, büyük oksipital sinir, küçük oksipital sinirler veya üçüncü oksipital sinirin innervasyon alanında şiddetli, elektrik çarpmasına benzer paroksizmal ağrı sendromudur. Genellikle ağrı, oksipital bölge enseden başlar ve verteks üzerine doğru yayılır.<sup>[1]</sup> Sıklıkla bilateral olması dışında, trigeminal veya glossofarengial nevraljilere benzer.<sup>[2,3]</sup> Ağrı paroksizmlerinin oksipital bölgeden başlayıp, kraniyumun farklı bölgelerine yayılan olgular da bildirilmiştir. Literatürde nevraljiform ağrının, retroauriküler,<sup>[4]</sup> temporal, retroorbital,<sup>[5]</sup> supraorbital<sup>[6]</sup> bölgeye yayıldığı olgular mevcuttur.

Oksipital bölgeden başlayıp oküler bölgeye doğru yayılım gösteren olgular nadiren bildirilmiştir. Bu yazıda, sağ oksipital bölgedeki nevraljiform ağrı paroksizmleri şiddetli olduğu takdirde sağ göze yayılan ve ardından aynı gözde kararma tarifleyen bir olgu sunuldu.

### Olgu Sunumu

Kırk altı yaşında erkek hasta, yaklaşık 2 yıldır sağ oksipital bölgede belli dönemlerde ortaya çıkan; hastanın “şimşek çakar” şeklinde tarif ettiği ağrılar nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Ayrıca bu ağrılara eşlik eden ancak şiddetli ağrılardan farklı za-

<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Başağrısı Birimi, Kocaeli

<sup>1</sup>Kocaeli University Faculty of Medicine, Headache Section, Kocaeli, Turkey

Başvuru tarihi - 10 Ocak 2009 (Submitted - January 10, 2009) Düzeltme sonrası kabul tarihi - 29 Ağustos 2009 (Accepted after revision - August 29, 2009)

**İletişim (Correspondence):** Dr. Hamit Macit Selekler. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Bilimler Sekreterliği, Kat. 1, 41380 Kocaeli, Turkey.

Tel: +90 - 262 - 303 81 94 Faks (Fax): +90 - 262 - 303 70 03 e-posta (e-mail): macitselekler@hotmail.com

manlarda ortaya çıkan, yine oksipital bölgede hafif, “saplanma / batma” şeklinde ağrıları da bulunuyordu. Hastaya oksipital nevralsi tanısı koyuldu.

Şiddetli ağrılar ortaya çıktığı zamanlarda gün içinde 1-2 kez oluyor; buna günde 2-3 kez hafif saplanmalar da eşlik ediyordu. İki yıl boyunca haftada ortalama 2-3 gün “batma / saplanma” şeklinde; haftada 1 veya 2 haftada bir “şimşek-çakar” tipte ağrıları oluyordu. Bu şikayetinden dolayı hasta ismini hatırlamadığı ilaçlar kullanmış ancak fayda görmemişti.

Oksipital bölgedeki şiddetli “şimşek-çakar” tipte ağrı ortaya çıktığında; sağ gözüne kadar yayılıyor; sağ supraorbital bölgede 3-5 saniye kadar süren sancılı şekilde bir ağrısı oluyordu. Göze kadar yayılan bu ağrı ile beraber de aynı gözde birkaç saniye sürüp geçen “göz kararması” tarifliyordu.

Hastanın fizik ve nörolojik muayenesi normal sınırlar içinde idi. Çekilen kraniyal manyetik rezonans görüntülemesinde herhangi bir patolojiye rastlanmadı.

## Tartışma

Bilindiği kadarıyla verteks önünü innerve eden trigeminal sinir oftalmik dalı ile; verteks arkasını innerve eden üst servikal segmentten kaynaklanan sinirler arasında periferde bir anastomoz bulunmaktadırlar. Trigeminal primer afferentler, trigeminal sinirin duysal kökünü oluşturur ve beyin sapına pons düzeyinde girerek duysal nükleuslarda sonlanırlar ve bir bütün olarak trigeminal beyin sapı nükleer kompleksi olarak adlandırılırlar. Trigeminal beyin sapı nükleer kompleksi, trigeminal sinirin ana duysal nükleusundan ve trigeminal spinal nükleusundan oluşur. Trigeminal spinal nükleusun en distal bölümü *subnucleus caudalis* olarak adlandırılır ve spinal dorsal horn ile fizyolojik ve anatomik benzerlikleri nedeniyle medüller dorsal horn olarak kabul edilir.<sup>[7]</sup> Migren gibi primer baş ağrılarında, ağrının hem trigeminal sinir innervasyon alanında hem de başın arkasında hissedilmesi, trigeminal afferentlerin ve C1'den C2'ye spinal afferentlerin ikinci sıra nöronlar seviyesinde konverjansına bağlıdır.<sup>[8]</sup>

Trigeminoservikal kompleks, primer baş ağrılarında yansıyan ağrının yolaklarını oluşturur. Çünkü tri-

geminal sinirin spinal nükleusunun kaudal parçası, baş ve yüz ile ilgili duyu organlarının taşıdığı merkezdir. Spinal kordun ikinci servikal segmenti ise, başın arkasındaki saçlı derinin innervasyonundan sorumlu olan büyük oksipital sinirden gelen impulsları toplar.<sup>[9]</sup> Medulla spinalis / beyin sapı kavşağındaki anatomik ve fizyolojik birliktelikleri düşünülürse, ikisinden herhangi birine yapılan nosiseptif uyarının, bir diğeri tarafından da algılanacağı düşünülebilir.

Nitekim Piovesan ve ark.<sup>[10]</sup> büyük oksipital sinir üzerine 2 cc steril su vererek, oksipital bölgede ağrı oluşturmuşlar ve bu ağrı dakikalar içinde ipsilateral göze kadar yayılmıştır. Büyük oksipital sinir ile, trigeminal sinirin oftalmik dalı arasında periferik bir anastomoz olduğu bilinmemektedir. Bu nedenle, büyük oksipital sinir ve trigeminal sinir 1. dalından duysal uyarınları toplayan dorsal hornun beyin sapında anatomik ve fizyolojik bir devamlılık göstermesi sebebiyle; oksipital bölgedeki ağrılı uyarın trigeminal sinir oftalmik dalının innervasyon alanında algılandığı düşünülmektedir.

Mevcut hastayı ele aldığımızda ise, ağrılı uyarın yeterli derecede güçlü olduğu takdirde, oksipital bölgeden kalkarak, varsaydığımız yolak üzerinde ilerleyerek göze kadar geldiğini, ya da o bölgede de algılandığını söyleyebiliriz. Ancak ortaya çıkan diğer bir bulgu, ağrının önce oksipital bölgede, sonra gözde hissedilmesini takiben ortaya çıkan göz kararması idi.

Trigeminal sinir 1. dalında ortaya çıkan batıcı, saplanıcı ağrılar sırasında sersemlik, göz kararması ve hatta vertigonun ortaya çıkması, her ne kadar vurgulanmasa da, daha önceki çalışmalarda bir ek bilgi olarak verilmiştir.

Belki de bu olgu ile, bire bir karşılaştırma imkanı bulabileceğimiz olgu Sjaastad'ın supraorbital nevralsi olgusudur. Sjaastad ve ark.<sup>[11]</sup> 5 supraorbital nevralsi hastanın 1'inde semptomatik tarafta göz kararması bildirmiştir. Nevralsiform ağrı kadar şiddetli olmasa da, idyopatik saplanma ağrısı sırasında da benzer bulguların ortaya çıktığı bilinmektedir.

Raskin ve Schwartz,<sup>[12]</sup> hem migren hem de idyopatik saplanma ağrısı olan 42 hastanın 3'ünde, saplanmaya eşlik eden parlak skotomlar ve 1 hastada da senkop bildirmişlerdir. Pareja ve ark.<sup>[13]</sup> idyopatik

saplanma ağrılı 38 hastadan 1'inde saplanmayı takiben sersemlik hissi tariflemektedir. Fusco ve ark.,<sup>[14]</sup> retrospektif olarak değerlendirdikleri 23 idyopatik saplanma ağrılı hastanın 1'inde saplanma ağrısına vertigo eşlik etmektedir. Soriani ve ark.<sup>[15]</sup> ise idyopatik saplanma ağrılı 83 juvenil hastanın 7'sinde saplanma ağrısına eşlik eden vertigo bildirmektedir.

Selekler ve Komsuoğlu,<sup>[16]</sup> 23 yaşında kronik migrenli bir kadın hastada saplanma ile beraber oluşan görme bozukluğu ve sersemlik bildirmişlerdir. Bu hastada, şakak bölgesinde "bıçak saplanır" gibi bir ağrıya beraber hastada ani bir sersemlik oluşmakta, ilk başta hasta düşecek gibi olmakta ve sersemlik hissi 10 dakika kadar devam etmekteydi. Hastadaki göz kararması ise, siyah bir fonda parlayan yıldızlar olarak tariflenmiştir.

Trigeminoservikal kompleksin bir parçası olan medulla spinalis 1. servikal segmentinin, hipoglossal sinir, boyun kasları, vasküler ve meningeal dokular, frenik sinir, vagus ve sempatik liflerden afferent input aldığı bilinmektedir.<sup>[17]</sup> Oksipital bölgeden kalan, servikal ikinci segmentten trigeminoservikal yolağa girip, göze kadar yayılan duysal inputun bu yol üzerinde, bir takım konverjan nöronları aktive ettiği düşünülürse, belki de göz kararması, sersemlik ve vertigo gibi semptomları ortaya çıkarabileceği düşünülebilir. Birinci servikal segmentteki, vagus, frenik sinir veya sempatik liflerden input alan konverjan nöronların aktive edilmesi akla ilk gelen spekülasyondur.

Sjaastad ve ark.,<sup>[18]</sup> nadir görülen unilateral başağrıları ile ilgili çalışmada "sınıflanamayan diğer olgular" başlığı ve "saplanma ve sersemlik" alt başlığı ile dikkat çektiği 21 yaşındaki aurasız migrenli bir hastada 5-10 saniye süren, boyundan başlayıp kulağa ve posterior temporal bölgeye yayılan saplanma benzeri ağrılar ve buna eşlik eden, hatta ağrıyı geri planda bırakan sersemlik hissi bildirmişlerdir.

Bugüne kadar üzerinde fazla durulmamış olan, nevraljiler de dahil, çok kısa süreli ağrılarda orta çıkan sersemlik hissinin özellikle sorgulanması halinde olgu sayılarının artacağı muhtemeldir. Birçok hayati fonksiyonu sağlayan kalabalık beyin sapı ve üst medulla spinalis yapıları içinde kalan trigeminoservikal sistemin, bu sistemler ile de karşılıklı ilişkileri olabi-

leceği üzerinde düşünmeye değer bir konu gibi görünmektedir.

## Kaynaklar

1. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd ed. Cephalalgia 2004;24 Suppl 1:9-160.
2. Kapur N, Kamel IR, Herlich A. Oral and craniofacial pain: diagnosis, pathophysiology, and treatment. Int Anesthesiol Clin 2003 Summer;41(3):115-50.
3. Knox DL, Mustonen E. Greater occipital neuralgia: An ocular pain syndrome with multiple etiologies. Trans Sect Ophthalmol Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 1975;79(3 Pt 2):OP513-9.
4. Tancredi A, Caputi F. Greater occipital neuralgia and arthrosis of C1-2 lateral joint. Eur J Neurol 2004;11(8):573-4.
5. Hammond SR, Danta G. Occipital neuralgia. Clin Exp Neurol 1978;15:258-70.
6. Piovesan EJ, Werneck LC, Kowacs PA, Tatsui C, Lange MC, Carraro Júnior H, et al. [Article in Portuguese] Greater occipital neuralgia associated with occipital osteolytic lesion. Case report. Arq Neuropsiquiatr 1999;57(1):114-9.
7. Messlinger K, Dostrovsky JO, Strassman AM. Anatomy and physiology of head pain. In: Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan NM, Tfelt-Hansen P, Welch KMA, editors. The Headaches. 3rd ed. Lippincott Williams&Wilkins; 2004. p. 95-109.
8. Afridi SK, Shields KG, Bhola R, Goadsby PJ. Greater occipital nerve injection in primary headache syndromes--prolonged effects from a single injection. Pain 2006;122(1-2):126-9.
9. Le Doaré K, Akerman S, Holland PR, Lasalandra MP, Bergerot A, Classey JD, et al. Occipital afferent activation of second order neurons in the trigeminocervical complex in rat. Neurosci Lett 2006;403(1-2):73-7.
10. Piovesan EJ, Kowacs PA, Tatsui CE, Lange MC, Ribas LC, Werneck LC. Referred pain after painful stimulation of the greater occipital nerve in humans: evidence of convergence of cervical afferences on trigeminal nuclei. Cephalalgia 2001;21(2):107-9.
11. Sjaastad O, Stolt-Nielsen A, Pareja JA, Fredriksen TA, Vincent M. Supraorbital neuralgia. On the clinical manifestations and a possible therapeutic approach. Headache 1999;39(3):204-12.
12. Raskin NH, Schwartz RK. Icepick-like pain. Neurology 1980;30(2):203-5.
13. Pareja JA, Ruiz J, de Isla C, al-Sabbah H, Espejo J. Idiopathic stabbing headache (jabs and jolts syndrome). Cephalalgia 1996;16(2):77.
14. Fusco C, Pisani F, Faienza C. Idiopathic stabbing headache: clinical characteristics of children and adolescents. Brain Dev 2003;25(4):237-40.
15. Soriani S, Battistella PA, Arnaldi C, De Carlo L, Cernetti R, Corrà S, et al. Juvenile idiopathic stabbing headache. Headache 1996;36(9):565-7.
16. Selekler MH, Komsuoğlu SS. Extracerebral stabbing pain temporally related to cephalic ones. Headache 2004;44(7):719-21.
17. Mørch CD, Hu JW, Arendt-Nielsen L, Sessle BJ. Convergence of cutaneous, musculoskeletal, dural and visceral afferents onto nociceptive neurons in the first cervical dorsal horn. Eur J Neurosci 2007;26(1):142-54.
18. Sjaastad O, Bakkevig LS. The rare, unilateral headaches. Vågå study of headache epidemiology. J Headache Pain 2007;8(1):19-27.