



Olgu Sunumu

Intrakranial Arteriovenöz Malformasyona Bağlı Müzik Halüsinasyonlu Epileptik Nöbet

Feray GÜLEÇ, Burhanettin ULUDAĞ

Ege Üniversitesi, Nöroloji, İzmir, Türkiye

Özet

Halüsinasyon herhangi bir dış uyaran yokluğunda tanımlanan duysal bir fenomendir. İşitsel halüsinasyonlar bir çok intrakranial lezyon ile ilişkili olabilir ancak bir arteriovenöz malformasyon (AVM)un neden olduğu müzikal halüsinasyon ile başlayan epileptik nöbet sık değildir. Biz burada dirençli ve epizodik müzikal halüsinasyon ile ilişkili epileptik nöbetler ile başvuran ve intrakranial AVM saptanan bir olgu sunuyoruz.

Anahtar Kelimeler: Müzikal halüsinasyon, epileptik nöbet, intrakranial arteriovenöz malformasyon

Musical Hallucination Associated With Seizure Originating From An Intracranial Arteriovenous Malformation

Abstract

Hallucinations are defined as sensory phenomena in the absence of external sensory stimuli. Auditory hallucinations have been shown to arise from many different intracranial lesions, but seizures manifesting as musical hallucinations triggered by arteriovenous malformation (AVM) are rare. We present a case of persistent, episodic musical hallucinations associated with seizures that led to the discovery of AVM.

Keywords: Musical hallucination, epileptic seizure, intracranial arteriovenous malformation

GİRİŞ

Halüsinasyon herhangi bir dış uyaran yokluğunda algılanan duysal fenomendir. Genellikle kronik psikiyatrik hastalıklarla beraberdir ve epileptik nöbet ile ilişkili halüsinasyon denince akla sıklıkla koku halüsinasyonları gelir^(2,12,14). İşitsel halüsinasyonlar daha nadir olarak epileptik nöbetlere eşlik edebilir. Temporal lop epilepsilerinde işitsel halüsinasyonların olabildiği bilinmektedir ancak bunlar müzikal yapılanma gösteren kompleks işitsel uyaran dizilerinden farklıdır^(4,13,14).

Müzikal halüsinasyonlar literatürde değişik medikal ve psikiyatrik hastalıkları olan

kişilerde 'olgu sunumları' olarak bildirilmiştir ve değişik nedenli işitme kayıpları, yaşlılık, fokal beyin lezyonu, intoksikasyon, psikiyatrik hastalık öne çıkan başlıklardır^(2,5,6,12,14).

Burada sağ temporal lop posterirunda yerleşik arteriovenöz malformasyon (AVM)' a bağlı müzik halüsinasyonlu epileptik nöbetleri olan bir olgu sunulmaktadır. Bu olgudan yola çıkarak işitsel imgelerin işlenmesi ve müzik olarak algılanması hakkında literatür eşliğinde bir değerlendirme yapılmış ve epilepsi-müzikal halüsinasyon birlikteliğine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

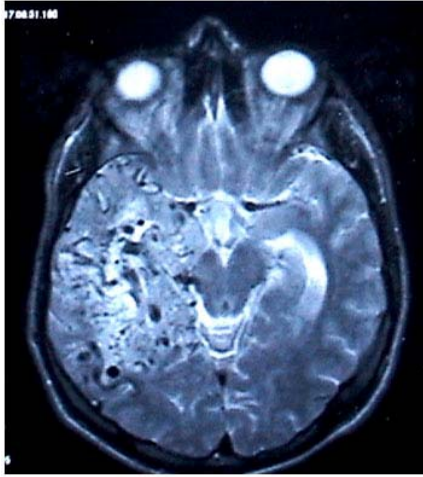
OLGU SUNUMU

Nöbetlerinin tedavisi için epilepsi polikliniğimize başvuran erkek hasta ilk nöbetini 23 yaşında ve üniversitede öğrenci iken geçirmişti. Öz geçmişinde ve soygeçmişinde herhangi bir özellik yoktu. Nöbetlerinin belirleyici özelliğini 'yüksek sesle çalınan bir müzik parçası duymak' olarak tanımlıyordu ve bunun aynı zamanda nöbetlerinin ortak özelliği olduğunu ifade ediyordu.

Yaptığımız görüşmede hasta başkalarının duymadığı bir müziği bu kadar canlı, güçlü ve açık biçimde duyabilmesine kendisinin de şaşırıldığını ve bu durumu korkutucu ve tuhaf bulduğunu söyledi. Kendisinde kuvvetli emosyonel etki oluşturan ve sık sık dinlediği parçaların 'nöbet şarkısı' olmaya aday olduğunu bu nedenle adeta herhangi bir ezgiyi sevmeye korkar olduğunu belirtti. Hastalığın başlamasından önce müzik dinlemeyi çok sevdiği halde artık bundan kaçındığını, diline dolanan ya da kendi kendine mırıldandığı bir parçanın kendisini ürkütmeye başladığını aktardı.

Nöbet başlangıcında kısa süreli olarak beyninin adeta kilitlendiğini ve ardından 'nöbet şarkısı'nın çok yüksek bir sesle çalınmaya başladığını söyledi. Sorgulamamızda şarkının sözlerinin tek tek seçilebilecek kadar net ve açık olduğunu belirtti. O sırada çenesinin giderek artan şekilde kasıldığını, birine seslenmek veya konuşmak istediği halde ağzını açamaz olduğunu, vücuduna hükmedemediğini ve sonra bilincini kaybettiğini söylüyordu.

Olgu hastanemize başvurduğunda değişik merkezlerde yapılmış BT, EEG, MRG/MRA ve hatta anjiyografisi tamamlanmıştı. Bu tetkikler ile sağ posterior temporal lopta yerleşik bir AVM nin varlığı ortaya konmuştu (Resim 1- 2- 3). Hastanın nöbet kaydı yapılamadı ancak EEG tetkiki istendi ve elektrofizyolojik olarak da olguda sağ temporal lopta zemin ritmi yavaşlamasının varlığı gösterildi. Hastamız halen epilepsi polikliniğimizde takip edilmekte ve 800 mg/gün karbamazepin kullanmaktadır. Nöbetleri kontrol altındadır.



1



2



3

Resim 1, 2, 3: Müzikli epileptik nöbete neden olan sağ temporal lop yerleşimli AVM'nin MRG, MRA ve anjiyografi görüntüleri.

TARTIŞMA

'Epilepsi ve müzik' denince genellikle ilk akla gelen 'müzikojenik epilepsi'dir. Bu nadir bir kompleks refleks epilepsi tipidir ve ilk kez Critchley tarafından 1937 de tanımlanmıştır^(6,8,15). Müziğin ritm, ezgi, duygu, hatıra gibi bileşenlerinden bir veya birkaçının tetiklediği nöbetlerdir. Olgumuzda 'müzikojenik epilepsi' değil 'müzik halüsinasyonlu epileptik nöbet' den söz etmek daha doğru olacaktır. Bir müzik parçasının tetiklediği nöbetler değil nöbet sırasında işitilen bir müzik söz konusudur. Gerek müzikojenik nöbetler ve gerekse bizim olgumuzda tanımlanan tipteki müzikal halüsinasyonlarda bahsedilen sadece basit ve yapılanmamış işitsel imgeler değil bunlar ile ilişkili bir affektif ve emosyonel durumdur^(4,6,8,13).

Primer işitme korteksi talamik liflerin saf tonal uyarılara göre tonotopik şekilde sonlandığı bir merkezdir ve daha kompleks biçimlerde yapılanmış işitsel uyarılara duyarlı alanlar ile çevrelenmiştir^(4,7,9,13). Müzik olarak algılanan bir işitsel uyarın melodisi, ritmi, harmonisi, duygu ve hatıra gibi bileşenlere sahiptir ve bunların her biri primer işitme korteksi ile ilişkili farklı bağlantı devrelerini etkiler^(4,7,9,13). Müzikal uyarıyı işleyen tüm merkezler asosiyatif lifler aracılığı ile birbiriyle bağlantıdadır ;bu nedenle çoğu kez bir ezgi 'melodik ve harmonik ses kombinasyonu'ndan daha fazlasını ifade eder^(4,9,10,13).

Fonksiyonel görüntüleme tekniklerindeki ilerlemeler ile müzikal algılama ve değerlendirmenin ağırlıklı olarak non dominant hemisfere lokalize olduğu ortaya konmuştur^(2,4,9,15). Müzikal halüsinasyonları olan işitme kayıplı olgularda gerçek bir müzikal uyarının algılanması ile aktive olan anterior ve posterior temporal loblara, frontal operkulum ve serebellum arasındaki devrenin aktive olduğu gösterilmiştir^(4,9,11). Epilepsi cerrahisi sırasında özellikle orta ve arka temporal loblara elektriksel uyarımı ile müzikal halüsinasyon oluştuğu

bildirilmiştir⁽¹³⁾. Bizim olgumuzda da literatürdeki bu bilgiler ile uyumlu olarak müzik halüsinasyonlu epileptik nöbetlere neden olan AVM sağ temporal lobun posterior kısmında saptanmıştır (Resim 1, 2, 3).

Tıp literatüründe müzikal halüsinasyonlar başta psikiyatrik hastalıklar olmak üzere işitme kaybı, yaşlılık, fokal beyin lezyonu, intoksikasyon gibi çeşitli tablolar ile ilişkilendirilmektedir^(2,5,12,14). Epilepsi ile uğraşan klinisyenler tarafından çok daha nadir olarak söz konusu edilmiştir. Özellikle sağ temporal lezyonu olan epileptik hastalarda 'müzikal halüsinasyonlar'ın akılda tutulması bu fenomenin gerçek sıklığını belirleme açısından yararlı olabilir. Bu bağlamda yapılacak çalışmalar 'epilepsi ve müzik' konusunda bilgilerimizin artmasının yanında belki de bilimin sanata bir adım daha yaklaşmasını sağlayacaktır.

İletişim:

Feray Güleç

E-mail: fferaygulec@yahoo.com

Gönderilme Tarihi: 07 Mayıs 2009

Revizyon Tarihi: 08 Ağustos 2009

Kabul Tarihi: 07 Ekim 2009

The Online Journal of Neurological Sciences (Turkish) 1984-2010

This e-journal is run by Ege University Faculty of Medicine,

Dept. of Neurological Surgery, Bornova, Izmir-35100TR

as part of the Ege Neurological Surgery World Wide Web service.

Comments and feedback:

E-mail: editor@jns.dergisi.org

URL: <http://www.jns.dergisi.org>

Journal of Neurological Sciences (Turkish)

Abbr: J. Neurol. Sci.[Turk]

ISSNe 1302-1664

KAYNAKLAR

1. Cho JW, Seo DW, Joo EY, Tae WS, Lee J, Hong SB. Neural correlates of musicogenic epilepsy: SISCOM and FDG-PET. *Epilepsy Res* 2007;77:169–73.
2. Evers S, Ellger T. The clinical spectrum of musical hallucinations. *J Neurol Sci* 2004;227:55–65.
3. Griffiths TD. Musical hallucinosis in acquired deafness: phenomenology and brain substrate. *Brain* 2000;123:2065–76.
4. Johnsrude IS, Giraud AL, Frackowiak RS. Functional imaging of the auditory system: the use of positron emission tomography. *Audiol Neuro-otol* 2002;7:251–76.
5. Keshavan MS, David AS, Steingard S, et al. Musical hallucinations: a review and synthesis. *Neuropsychiatr Neuropsychol Behav Neurol* 1992;5:211–23.
6. Marrosu F, Barberini L, Puligheddu M, Bortolato M, Mascia M, Tuveri A, Muroli A, Mallarini G, Avanzini G. Combined EEG/fMRI recording in musicogenic epilepsy. *Epilepsy Res* 2009;84(1):77–81.
7. Peretz I, Coltheart M. Modularity of music processing. *Nat Neurosci* 2003;6:688–91.
8. Pittau F, Tinuper P, Bisulli F, Naldi I, Cortelli P, Bisulli A, Stipa C, Cevolani D, Agati R, Leonardi M, Baruzzi A. Videopolygraphic and functional MRI study of musicogenic epilepsy. A case report and literature review. *Epilepsy Behav* 2008;13(4):685–92.
9. Rauschecker JP, Tian B. Mechanisms and streams for processing of “what” and “where” in auditory cortex. *Proc Natl Acad Sci USA* 2000;97:11800–6.
10. Sacks O. The power of music. *Brain* 2006;129:2528–32.
11. Stewart L, von Kriegstein K, Warren JD, et al. Music and the brain: disorders of musical listening. *Brain* 2006;129:2533–53.
12. Wang E. A case of musical hallucinations. *Clin Geriatr* 2005;13: 11–14.
13. Wieser HG. Music and the brain: lessons from brain disease and some reflections on the “emotional” brain. *Ann N Y Acad Sci* 2003;999:76–94.
14. Williams VG, Tremont G, Blum AS. Musical hallucinations after left temporal lobectomy. *Cogn Behav Neurol*. 2008;21(1):38-40.
15. Zatorre RJ, Chen JL, Penhune VB. When the brain plays music: auditory-motor interactions in music perception and production. *Nat Rev Neurosci* 2007;8:547–58.