Co-occurrence of Mesial Temporal Lobe Epilepsy and Hot Water Epilepsy: A Case Report

Mezial Temporal Lob Epilepsisi ve Sıcak Su Epilepsisi Birlikteliği: Bir Olgu Sunumu

Mezial Temporal Lob ve Sıcak Su Epilepsisi / Mesial Temporal Lobe and Hot Water Epilepsy

Ayten Ceyhan Dirican, Devrimsel Harika Ertem, Yavuz Altunkaynak, Sevim Baybaş
Bakırköy Prof. Dr.Mazhar Osman Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Özet

Sıcak Su Epilepsisi (SSE) nadir görülen ve sıcak su ile banyo yapmanın tetiklediği bir kompleks refleks epilepsi tipidir. Nöbetler ılık su kullanımı, kısa banyo süresi ve anti epileptik ilaçlarla sıklıkla kontrol altına alınabilir. Fizyopatolojisi kesin bilinmemekle birlikte birkaç vaka bildirimi dışında nörogörüntüleme çalışmalarında yapısal lezyon gösterilememiştir. Kompleks parsiyel nöbetlerin yaygın görülmesi ve EEG kayıtlarında temporal lobda epileptik odağın gösterilmesi SSE'nin temporal lob kaynaklı olabileceğini düşündürmektedir. Bu yazıda çocukluk çağında başlayan, önceleri yalnızca banyoda sıcak su ile tetiklenen, daha sonra tedaviye dirençli kompleks parsiyel nöbetleri ortaya çıkan, kranial magnetik rezonans görüntülemesinde sol meziyal temporal skleroz saptanan 35 yaşında kadın olgu sunuldu. Olgunun beş yıl süreyle banyoda sıcak su ile tetiklenen nöbetlerinin olduğu, her hangi bir tedavi almadığı, daha sonra tedaviye dirençli kompleks parsiyel nöbetlerinin geliştiği saptandı. Başlangıçta sadece SSE ile başlayıp dirençli meziyal temporal lob epilepsi kliniği gösteren bu olgu ışığında SSE'nin patogenezi ve SSE'nin her zaman iyi huylu bir epilepsi türü olup olmadığının tartışılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler

Sıcak Su Epilepsisi; Banyo Yapma; Fizyopatoloji; Hipokampal Skleroz

Abstract

Abstract: Hot Water Epilepsy (HWE) is a rare form of complex reflex epilepsy precipitated by bathing in hot water. Seizures may be controlled by using warm water, short bathing duration and antiepileptic drugs. The exact physiopathology of HWE is still unknown. A few neuroimagining studies demonstrated structural lesions. Because of the common presentation of complex partial seizuresand epileptic focus in temporal lobes in EEG recordings, temporal lobes may have a role in HWE. We reported a 35-year old female with left mesial temporal sclerosis in cranial magnetic resonance imagining. At the beginning she had seizures during hot bathing in her childhood, later she had treatment- resistant complex partial seizures. It is learned that she had epileptic seizures precipitated by hot water for five years without treatment and then she had treatment resistant complex partial seizures. We aimed to discuss the pathogenesis of HWE and if it is a usually benign form epilepsy by this case who had HWE and developed resistant mesial temporal lobe epilepsy.

Keywords

Hot Water Epilepsy; Bathing; Physiopathology; Hippocampal Sclerosis

DOI: 10.4328/JCAM.2164 Received: 17.11.2013 Accepted: 25.12.2013 Printed: 01.09.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 1): 105-7
Corresponding Author: Devrimsel Harika Ertem, Bakırköy Prof.Dr.Mazhar Osman Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye. T.: +905301428876 E-Mail: hkaozhan@gmail.com

Giriş

Refleks epilepsi, duyusal bir stimulus tarafından ortaya çıkan nöbetlerdir. Sıcak suyun baştan aşağı dökülmesi ile oluşan tipi İLAE tarafından 2001 yılında sıcak su epilepsisi (SSE) adıyla sınıflandırılmıştır [1]. Avustralya, Japonya, Kanada, Amerika Birleşik Devletlerinden bildirilen olgular olsa da en fazla hasta serileri Hindistan ve Türkiye'den bildirilmiştir [2-8]. Değişik banyo alışkanlıkları ve genetik faktörlerin bu bölgelerde SSE'nin sık görülmesinden sorumlu olduğu düşünülmektedir.

SSE'nin kesin patofizyolojisi bilinmemektedir. Tedaviye iyi yanıtlı olması ve kendini sınırlaması nedeniyle iyi huylu bir epilepsi tipi olarak değerlendirilir [9]. Hastaların nörogörüntülemelerinde sıklıkla yapısal bir lezyon saptanmamakla birlikte literatürde displazi, kistik lezyon, hipokampal skleroz (HS) gibi lezyonların saptandığı birkaç olgu bildirimi mevcuttur [10].

Bu yazıda SSE ve dirençli meziyal temporal lob epilepsisi olan 35 yaşında kadın olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

35 yaşında kadın hastanın ilk olarak 8 yaşında başlayan, ara ara banyo yaparken gözlerinin sabit baktığı ve sorulara cevap vermediği, öncesinde aklına kötü düşüncelerin geldiğini ve bulantının eşlik ettiğini bildirdiği atakları olduğu öğrenildi. Bu nedenle bir kere doktora başvurduğunu ancak tedavi verilmediğini bildirdi. İlk kez 24 yaşındayken banyo yaptığı sırada ortaya çıkan jeneralize tonik klonik nöbetin uzun sürmesi ile acilimize başvuran olgu, status epileptikus ön tanısıyla değerlendirildi. Geliş nörolojik muayenesinde konfüze izlenimdeydi ve sol taban cildi refleksi ekstansör yanıtlıydı. Kraniyal Magnetik Rezonans (MR) görüntülemesinde solda meziyal temporal skleroz ve EEG'de sol frontalde hafif biyoelektrik aksama hali saptandı. Hastaya refleks epilepsi tanısı konularak karbamazepin tedavisi başlandı. Hastanın bu tedavi altında sıcak su ile tetiklenen nöbetlerinin olmadığı öğrenildi. Beş yıl sonra ayda bir-iki kere olan kısa süreli dalgınlık, ağızda garip tat, sol tarafta uyuşma olarak tariflediği kompleks parsiyel nöbetleri başladı. Daha sonraları nöbetlerin sıklaşması nedeniyle levetirasetam ve valproik asit tedaviye eklendi. Uyku EEG'sinde sol anterior temporalde nöronal hipereksitabilite hali ve kraniyal MR'ında sol meziyal temporal skleroz saptandı. Cerrahi tedavi planlandı.

Tartışma

Sıcak su epilepsisinde en sık klinik prezentasyon kompleks parsiyel nöbetler şeklindedir [6]. EEG'de temporal lobda odağın olması nöbetlerin temporal lobdaki bir lezyondan kaynaklanabileceğini gösterebilir. Ancak az sayıda bildirilen sıcak su epilepsili hasta serilerindeki nörogörüntüleme çalışmalarında sıklıkla lezyon gösterilememiş olması hastalığın patofizyolojisini açıklamada zorluklar oluşturur [9].

Tajima ve ark. [11] bildirdiği bir sıcak su epilepsili olguda pineal kist ve kavum septi pellucidi saptanmış ancak koinsidental olarak değerlendirmişlerdir. Lee ve ark. [12] bildirdiği bir olguda sol temporopariyetel bölgede kortikal lezyon tespit edilmiş ve duyusal korteksin nöbeti başlattığını ileri sürmişlerdir. Grosso ve ark. [13] ise sol pariyetalde kortikal displazili bir olgu bildirmişlerdir. Türkiye Ulusal Sıcak Su Çalışma grubunun 2004 yılında 8. Akdeniz Epilepsi Konferansında bildirdiği 89 hastadan oluşan bir çalışmasında 5 olguda serebral lezyon saptanmış; Tezer ve arkadaşları tarafından derlenmiştir [10,14]. Bu olgularda sırasıyla sol oksipital displazi, sol temporalde araknoid kist, sol hipokampal ve parahipokampal atrofi, sağ hipokampüs atrofisi ve tümör cerrahisi sonrası gelişen sağ HS gibi patolojiler saptanmıştır. Tüm hastaların banyo alışkanlıklarının değişmesi veya monoterapi (karbamazepin veya okskarbamazepin) ile nöbetlerinin kontrol altına alındığı bildirilmiştir.

Yukarıda bahsedildiği gibi sıcak su epilepsisinde nadir olgularda HS saptanmış olsa bile bizim sunmuş olduğumuz olgu örneğindeki dirençli epilepsi nedeni mezial temporal lob epilepsi tanısı olan olgulara literatürde rastlanmamıştır. Ancak yapılan çalışmalarda HS ile sıcak su epilepsisi ilişkisi açıklanmaya çalışılmış ve sıcak su epilepsisi bir "kindling" modeli olarak görülmüştür. Bhaduri ve ark. [15] bildirdiği bir araştırmada ratlara birkaç kez sıcak su uygulanmasının ardından beyinde anoksik değişiklikler ve hipokampuslarında nörositolojik değişiklikler geliştiğini göstermişlerdir. Klaunberg ve ark. [16] ratlarda sıcak su uygulayarak "hipertermik kindling" yaparak hipokampusta hipersenkron deşarjlar tespit etmişlerdir. Hindistanda yapılan bir çalışmada 10 sıcak su epilepsili olgunun SPECT görüntülemesi yapılmış, 3 olgunun sol ve 2 olgunun sağ medial temporal ve hipokampusunda hipermetabolizma olduğu bildirilmiştir [17].

Bizim olgumuzun çocukluk çağında nöbetlerinin başlamasına rağmen refleks nöbetlerinin geç tanı alması uzun yıllar tedavisiz kalmasına neden olmuştur. Tekrarlayan bu nöbetlerin "kindling" etkisi yaratmış olabileceği ve buna bağlı gelişebilen hipokampal sklerozun olgudaki epilepsiyi dirençli hale getirmiş olabileceği düşünülebilir.

Nadir görülen bir refleks epilepsi tipi olan sıcak su epilepsisinin patofizyolojisinde birçok mekanizma rol almaktadır. Mevcut literatürde banyo alışkanlığının değiştirilmesi ve uzun süreli uygun antiepileptik ilaçların kullanılmasıyla nöbetlerin önlenebileceği ve çoğunlukla iyi huylu seyirli bir epilepsi tipi olduğu sıklıkla vurgulanmıştır. Bizim olgumuz gibi tedavi almamış hastalarda daha sonra dirençli epilepsiye dönüşüm olabilir. Bu nedenle sıcak su ile banyo alışkanlığının yaygın olduğu ülkemizde birinci basamak hekimleri de dahil olmak üzere bu refleks epilepsi türünün tüm hekimlerce tanınması ve uygun tedavinin planlanmasının önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

1. Engel J Jr. A proposed diagnostic scheme for people with epileptic seizures and with epilepsy: report of the ILAE Task Force on Classification and Terminology. Epilepsia 2001;42:796-803.
2. Keipert JA. Epilepsy precipitated by bathing: water-immersion epilepsy. Aust Paediatr J 1969;5:244–7.
3. Kurata S. Epilepsy precipitated by bathing: a follow-up study. Brain Dev (domestic edition) 1979;11:400–5.
4. Szymonowicz W, Meloff KL. Hot water epilepsy. Can J Neurol Sci 1978;5:247–51.
5. Stensman R, Ursing B. Epilepsy precipitated by hot water immersion. Neurology 1971;21:559–62.
6. Satishchandra P, Shivaramakrishana A, Kaliaperumal VG, Schoenberg BS. Hot-water epilepsy: a variant of reflex epilepsy in southern India. Epilepsia 1988;29:52-6.
7. Bebek N, Gurses C, Gokyigit A, Baykan B, Ozkara C, Dervent A. Hot water epilepsy: clinical and electrophysiological findings based on 21 cases. Epilepsia 2001;42:1180–4.
8. Yalçin AD, Toydemir HE, Forta H. Hot water epilepsy: clinical and electroencephalographic features of 25 cases. Epilepsy Behav 2006;9:89-94.

9. Satishchandra P. Hot-water epilepsy. Epilepsia 2003; 44:1: 29-32.
10. Tezer FI, Ertas N, Yalcin D, Saygi S. Hot water epilepsy with cerebral lesion: a report of five cases with cranial MRI findings. Epilepsy Behav 2006:8:672-6.
11. Tajima Y, Minami N, Sudo K, Moriwaka F, Tashiro K. Hot water epilepsy with pineal cyst and cavum septum pellucidi. Jpn J Psychiatry Neurol 1993;47:11–114.
12. Lee YC, Yen DJ, Lirng JF, Yiu CH. Epileptic seizures in a patient by immersing his right hand into hot water. Seizure 2000;9:605–7.
13. Grosso S, Farnetani MA, Francione S, et al. Hot water epilepsy and focal malformation of the parietal cortex development. Brain Dev 2004;26:490–3.
14. National HWE Study Group. Multicenter study on hot water epilepsy in Turkey: retrospective analysis of 89 patients based on hospital records. Paper presented at: 8th Mediterranean Epilepsy Conference; 2004; Marrakech, Morocco.
15. Bhaduri A, Krishnaswamy L, Ullal G. R, Panicker M. M, Sowdhamini R. Fold prediction and comprative modeling of Bdm1: aprobable alfa/beta hydrolase associated with hot water epilepsy. J Mol Model 2003; 9:3-8.
16. Klaunberg BJ, Sparber SB. A kindling like effect induced by repeated exposure to heated water in rats. Epilepsia 1984;25: 292–301.
17. Satishchandra P. Geographically Specific Epilepsy Syndromes in India, Hot-water epilepsy. Epilepsia 2003; 44(Suppl1):29- 32.

How to cite this article:
Dirican AC, Ertem DH, Altunkaynak Y, Baybaş S. Co-occurrence of Mesial Temporal Lobe Epilepsy and Hot Water Epilepsy: A Case Report. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 1): 105-7.