

OLGU SUNUMU

CASE REPORT

TALAMİK HEMATOMA BAĞLI GELİŞEN AKUT BAŞLANGIÇLI HEMİBALLİSMUS: OLGU SUNUMU

Recep BAYDEMİR, Şeyma BENLİ, Murat GÜLTEKİN

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, KAYSERİ

ÖZ

Akut inmeden sonra hızlı başlayan hareket bozuklukları çok yaygın olarak bildirilmemiştir. İnme sonrasında en çok bildirilen hareket bozukluğu hemikorea-hemiballismustur. Hemikorea; vücudun bir yarısını içine alan ani, spazmodik, düzensiz, kısa süreli, parmak, el, kol, yüz, dil veya baş hareketleridir. Ballismus kavramı ise yüksek amplitüdü, şiddetli, savurma ya da atma şeklindeki hareketleri tanımlar. Genel olarak hemikorea-hemiballizm; merkezi sinir sisteminde kontralateral bazal gangliyon, subtalamik çekirdek ve talamus gibi lokalizasyonlarda hasar sonucu meydana gelebilir. Etiyolojisinde nörodejeneratif hastalıklar, vasküler sebepler, metabolik bozukluklar ve genetik hastalıklar araştırılmalıdır. Bu yazıda talamik kanama sonrası akut gelişen ve haloperidol tedavisine başarıyla yanıt veren bir hemiballismus olgusu sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Hemiballismus, talamik hemoraji, hiperkinetik hareket bozukluğu.

ACUTE-ONSET HEMIBALLISMUS DUE TO THALAMIC HEMATOMA: A CASE REPORT

ABSTRACT

Rapidly onset movement disorders after acute stroke not very commonly reported. The most commonly reported movement disorder after stroke is hemichorea-hemiballismus. Hemichorea; is sudden, spasmodic, irregular, short-term movements of fingers, hands, arms, face, tongue or head involving one half of the body. Ballismus means high amplitude, violent, tossing or throwing movements. In general, hemichorea-hemiballismus; may occurred as a result of damage in localizations such as contralateral basal ganglia, subthalamic nucleus and thalamus in central nervous system. Neurodegenerative diseases, vascular causes, metabolic disorders and genetic diseases should be investigated for its etiology. In this paper, a hemiballismus case that developed acutely after thalamic hemorrhage and successfully responded to haloperidol treatment is presented.

Keywords: Hemiballismus, thalamic hemorrhage, hyperkinetic movement disorder.

Yazışma Adresi: Dr. Şeyman Benli, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Kayseri.

Telefon: 0352 207 66 66

E-posta: seymabenli@outlook.com

Geliş Tarihi: 17.03.2021

Kabul Tarihi: 11.04.2021

Tüm yazarlar ORCID ID: Recep Baydemir 0000-0001-9753-8461, Şeyma Benli 0000-0001-5110-9768, Murat Gültekin 0000-0002-0609-4269.

Bu makale baskıdaki makale olarak şu şekilde atıf edilmelidir: Baydemir R, Benli Ş, Gültekin M. Talamik hematoma bağlı gelişen akut başlangıçlı hemiballismus: Olgu sunumu. Türk Beyin Damar Hastalıkları Dergisi; proof. doi: [10.5505/tbdhd.2021.09326](https://doi.org/10.5505/tbdhd.2021.09326)

GİRİŞ VE AMAÇ

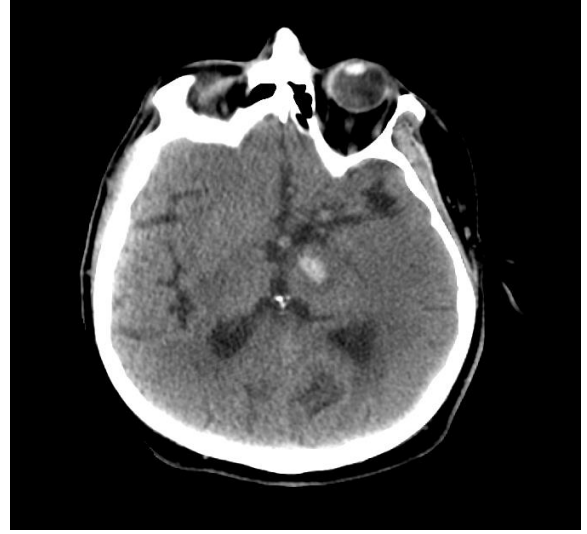
Hemiballismus, santral sinir sistemindeki hasara bağlı olarak kontralateral kol ve bacağı içeren aralıklı, ani, şiddetli, yüksek genlikli fırlatma benzeri hareketlerle karakterize hiperkinetik istemsiz bir hareket bozukluğudur (1). Bazal gangliyon yapılarındaki inhibitör yolların bir hasarı sonucu ortaya çıkar. Globus pallidus internus'un (GPI) azalmış uyarıcı iletimi ve talamusun disinhibisyonu ile, kortikospinal ve kortikobulbar yolların düzensiz ateşlenmesiyle aşırı hareketlilik ortaya çıkar. Sık bildirilen sebepleri arasında intrakranial kanamalar, iskemik infarktler, nonketotik hiperglisemik hiperosmolar koma, demiyelinizan hastalıklar enfeksiyöz ajanlar, vaskülitler ve toksik durumlar olarak bildirilmiştir. Medikal tedavide hedef dopamin 2 (D2) reseptörlerine yönelik birinci ve ikinci jenerasyon anti-dopaminerjik ajanlar kullanılır. Risperidon, haloperidol, pimozid, klorpromazin, benzodiazepinler (klobazam), anti-epileptik ilaçlar (topiramet) ve tetrabenazin kullanılan medikal tedavi seçenekleridir (2). Daha şiddetli olgularda cerrahi yöntemlere başvurulabilir (2).

Olgumuz 74 yaşında talamik hemoraji sonrasında hemiballismus gelişen erkek hastaydı. Hastaya düşük dozda başlanan nöroleptik tedaviye yanıt iyiydi. Bu çalışmada hemiballismus yapan sebepler, lezyon lokalizasyonu ve uygulanabilecek tedaviler literatür eşliğinde tartışılmıştır.

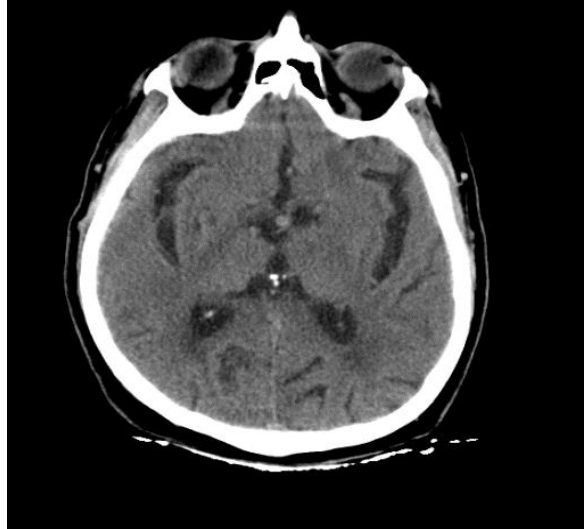
OLGU SUNUMU

Bilinen hipertansiyon ve kronik böbrek yetmezliği haricinde ek hastalığı olmayan 74 yaşında erkek hasta ani başlayan baş ağrısı, konuşma bozukluğu, sağ kol ve bacakta istemsiz hareketler ve sağ vücut yarısında kuvvetsizlik olması nedeniyle acil servise başvurdu. Nörolojik muayenesinde şuuru açık, kooperasyon ve oryantasyonu tamdı. Konuşmada motor disfazi saptandı. Sağ üst ve alt ekstremitede kas güçleri 4/5'di ve sağda hemiballismus mevcuttu. Hastanın ölçülen kan basıncı 210/100 mmHg, kan glukozu 126 mg/dl idi. Laboratuvar testlerinde hemoglobin 13,3 g/dl, kreatinin 1,26 mg/dl idi. Diğer tam kan sayımı, biyokimya ve koagülasyon testleri normal sınırlardaydı. Hastaya yapılan kranial bilgisayarlı tomografide (BT) sol talamusta hiperdens kanama alanı izlendi (Resim 1). ABC/2 formülüyle hematoma hacmi 1,125 ml olarak hesaplandı. Hasta nöroloji servisine yatırıldı. Hastanın kan basıncı

regülasyonu sağlandı. Hemiballistik hareketleri açısından haloperidol 1mg/gün dozunda başlandı, 5 gün aralarla 1mg/gün dozunda artırılarak 4 mg/gün doza çıkıldı. İnme sonrası 20. günde yapılan nöroloji poliklinik kontrolünde, hemiballismus tablosunun 4 mg/gün dozda haloperidol ile kontrol altında olduğu saptandı. Taburculuk sonrası 2. Haftada çekilen kontrol BT'de kanama alanının tamamen rezorbe olduğu görüldü (Resim 2). Bu çalışma hazırlanırken hastaya yazılı onam formu imzalatılmıştır.



Resim 1. Bilgisayarlı tomografi, aksiyal kesit: Akut dönemde sol talamusta yaklaşık 1,125 ml hacminde hiperdens kanama alanı.



Resim 2. Bilgisayarlı tomografi, aksiyal kesit: Taburculuk sonrası çekilen kontrol bilgisayarlı tomografide kanama alanı tamamen rezorbe.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Hemiballismus 1927'de James Purdon Martin tarafından tanımlanmış olan hiperkinetik yüksek genlikli bir hareket bozukluğudur. Martin bu hareket bozukluğunu 1950'lere kadar sadece subtalamik nükleus (STN) lezyonlarında ortaya çıktığını savunurken 1950'li yılların sonlarına doğru STN dışı lezyonlardan da kaynaklanabileceğini düşünmüştür. Daha sonraki yapılan çalışmalarda lentiform nükleus, talamus, kortikal lezyonlar ve subtalamusun etkilenmesi ile ortaya çıktığı gösterilmiştir (3). Hemiballismus inhibitör yoldan sorumlu olan bazal ganglionlardaki hasarın bir sonucudur. Gpi'nin azalan uyarıcı iletimi ve talamusun inhibisyonunda azalma ile kortikospinal ve kortikobulbar yollarda hiperaktivasyon ortaya çıkmaktadır. Bu aşırı aktivasyon sonucu vücutta kontralateral taraftaki kaslara efferent innervasyon gönderilir (1). Olgumuzda sağ üst ve alt ekstremitede olan yüksek genlikli hareket bozukluğu hemiballismus olarak değerlendirildi. Klasik bilinenin aksine STN dışı bir alan olan talamusta etkilenme mevcuttu.

Hemiballismus etyolojisinde en sık bildirilen sebepler hemorajik ve iskemik inmelere (4). Fakat hemiballismus inmenin nadir bir prezentasyonudur. Hemorajik inmelerin, iskemik inmelere kıyasla daha yüksek oranda hareket bozukluğuna yol açtığı bildirilmiştir (5). İkinci en sık sebep ise nonketotik hiperglisemi olarak gösterilmiştir (6). Diğer hemiballismus yapan sebepler arasında HIV'ye sekonder gelişen fırsatçı enfeksiyonlar, santral sinir sistemi vaskülitleri, ensefalitler, demiyelinizan hastalıklar, yer kaplayıcı lezyonlar, ilaçlar (antikonvülzan ilaçlar, levodopa, oral kontraseptifler) yer almaktadır (4,6). Etiyoloji farklı olmasına rağmen klinik tablo aynıdır. Bu nedenle ayırıcı tanı yaparken yaş, eşlik eden semptomlar, başlangıç şekli, laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri göz önünde bulundurulmalıdır (7). İnme sonrasında ortaya çıkan hareket bozukluğu %80 oranda inmeden hemen sonra gelişmektedir. Haftalar ve aylar sonrasında gelişen vakalar da bildirilmiştir (8). Olgumuzda kan glukoz düzeyi normal aralıktaydı. Aynı zamanda sağ kol ve bacakta ani başlayan güçsüzlük mevcuttu. Yapılan kranial BT'de sol talamusta hiperdens kanama alanları izlendi. Bizim olgumuzda etyolojide hemorajik inmeye sekonder gelişen akut hemiballismus düşünüldü. Olgumuzdaki hareket bozukluğu STN dışı bir alan

olan talamusun etkilenmesi sonucu ortaya çıkmıştır. İnme sonrasında gelişen hareket bozukluğu olguları kendiliğinde düzelme eğilimindedirler. Fakat bu hastaları akut dönemde gelişecek olan yaralanmalardan korumak için semptomatik tedavi önerilmektedir. Tipik ve atipik nöroleptik ajanlar, antidopaminerjik ilaçlar seçilebilecek medikal tedavi yöntemleridir. Özellikle haloperidol, flufenazin, pimozid tipik nöroleptik grubu ilaçlar olup ilk seçenek ajanlar arasında yer almaktadırlar (9). Atipik nöroleptik grubu olan klozapin, olanzapin, ketiapin gibi ilaçların sekonder parkinsonizm geliştirme riski tipik nöroleptiklere göre daha düşük olup akut dönemde seçilebilecek ilaçlar arasındadırlar. Dopamin reseptörlerini bloke ederek etki gösteren diğer bir seçenek ilaç olan tetrabenazin hemiballismus tedavisinde kullanılabilir (9). Fayda görmeyen olgularda cerrahi yöntemler düşünülebilir. Bizim olgumuzda ortaya çıkan hareket bozukluğunda hastada dirsek bölgesinde hemiballismusa bağlı gelişen ciddi yaralanma mevcuttu. Hasta bu durumda ciddi rahatsızlık duyduğunu ifade ediyordu. Bundan dolayı akut dönemde daha çabuk etki görmek ve semptomatik tedavi olarak D1-D2 reseptör blokajı daha potent olan haloperidol başlandı. Takiplerinde hastanın bu hareketlerinin sıklığında ve amplitüdünde belirgin azalma izlendi. İlave bir ekstrapiramidal bulgu saptanmadı. Kontrol muayenesinde hastada haloperidol doz artırılarak tedaviye devam edildi. Hastada hareket bozukluğu bir ay içinde tama yakın düzeldi. Düzelme sonrası haloperidol tedavisi azaltılarak kesildi. Bu sebeple ilaç değişimi, kombinasyon tedavileri veya cerrahi planlanmadı.

Sonuç olarak, yeni başlayan hareket bozukluğu ile başvuran hastalarda ayrıntılı ayırıcı tanı yapılması gerekmektedir. Klinik özellikler, laboratuvar belirteçler ve radyolojik görüntüleme yöntemleri tanı koymada yardımcıdır. Akut ortaya çıkan hemiballismus tablolarında etyoloji sıklıkla serebrovasküler hastalıklardır. Etiyolojiye yönelik ve semptomatik tedaviler bu hastalıkların yönetiminde önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Grandas F. Hemiballismus. *Handb Clin Neurol*. 2011; 100: 249-60.
2. Patel AR, Patel AR, Desai S. Acute Hemiballismus as the Presenting Feature of Parietal Lobe Infarction. *Cureus* 2019; 11(5): e4675.

Baydemir ve ark.

3. Hawley JS, Weiner WJ. Hemiballismus: current concepts and review. Parkinsonism Relat Disord. 2012; 18(2): 125-129.
4. Vidaković A, Dragasević N, Kostić VS. Hemiballismus: report of 25 cases. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1994; 57(8): 945-949.
5. Kim JS. Delayed onset mixed involuntary movements after thalamic stroke: clinical, radiological and pathophysiological findings. Brain 2001; 124(Pt 2): 299-309.
6. Postuma RB, Lang AE. Hemiballismus: revisiting a classic disorder. Lancet Neurol. 2003; 2(11): 661-668.
7. Chen H, Xu Z. Hemichorea-hemiballismus as the initial manifestation of symptomatic middle cerebral artery dissection: A case report. Medicine 2020; 99(36): e22116.
8. Bansil S, Prakash N, Kaye J, et al. Movement disorders after stroke in adults: a review. Tremor Other Hyperkinet Mov. 2012; 2: 2-42.
9. Handley A, Medcalf P, Hellier K, et al. Movement disorders after stroke. Age Ageing 2009; 38(3): 260-266.

Etik Bilgiler

Aydınlatılmış Onam: Hastaya aydınlatılmış onam formu imzalatıldığı beyan edilmiştir.

Telif Hakkı Devir Formu: Tüm yazarlar tarafından Telif Hakkı Devir Formu imzalanmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Hakem değerlendirmesinden geçmiştir.

Yazar Katkı Oranları: Cerrahi ve Tıbbi Uygulamalar: RB, ŞB, MG. Konsept RB, ŞB, MG. Tasarım: RB, ŞB, MG. Veri Toplama veya İşleme: RB, ŞB, MG. Analiz veya Yorum: RB, ŞB, MG. Literatür Taraması: RB, ŞB, MG. Yazma: RB, ŞB, MG.

Çıkar Çatışması Bildirimi: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.