

PAROKSİSMAL HEMİKORE-BALLİSMUS: OLGU SUNUMU

PAROXYSMAL HEMICHOREA-BALLISM: CASE REPORT

Özlem ÖNDER

Fethiye Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Muğla, Türkiye

Anahtar Sözcükler: Nonketotikhiperglisemi, kore, ballismus

Keywords: Nonketotic hyperglycemia, chorea, ballismus

Yazının alınma tarihi: 16.12.2017

Kabül tarihi: 13.02.2018

Online Basım: 24.02.2018

ÖZ

Giriş: Tip 2 diyabetes mellitusun nadir görülen komplikasyonlarından biri non-ketotik hiperglisemiye sekonder gelişen hemikore-ballismustur. Hemiballismusun inmeden sonraki en sık ikinci sebebi hiperglisemidir. Tedavide esas amaç glisemik kontrolün sağlanmasıdır.

Olgu: Son bir ay içerisinde aralıklarla ortaya çıkan birkaç gün sürüp geçen istemsiz hareketler nedeniyle başvuran tip 2 diyabetes mellitus tanılı 75 yaşındaki kadın hastanın incelemesinde laboratuvar ve nörogörüntüleme tetkikleri sonucunda nonketotik hiperglisemiye bağlı hemikore-ballismus tanısı kondu. Hastada glisemik kontrolün sağlanmasını takiben tam klinik iyileşme izlendi.

Tartışma: Hemikore-ballismus kliniği ile prezente olan ileri yaşlı olgularda ilk olarak akla sekonder nedenler getirilmelidir. Diyabetes mellitus öyküsü olan yaşlılarda nonketotikhiperglisemi ani gelişen hiperkinetik hareket bozukluklarının en sık nedenidir. Tekrarlayan atakların hayati risk taşıdığı unutulmamalı ve hastalar dikkatle değerlendirilmelidir.

SUMMARY

Introduction: One of the rare complications of type 2 diabetes mellitus (DM) is hemichorea-ballism syndrome with non-ketotic hyperglycemia. The second most common cause of these movement disorders is hyperglycemia after stroke attacks in elderly. The main purpose of the treatment is to provide adequate glycemic control.

Case: A 75-year-old female patient with type 2 diabetes mellitus who had been referred for an intermittent involuntary movement over the last month. She was diagnosed with nonketotic hyperglycemia with laboratory and neuroimaging findings. By providing glisemic control full clinical improvement was observed.

Conclusion: In elderly presenting with hemichorea-ballism syndrome, secondary reasons should be brought to mind firstly. Nonketotic hyperglycemia is the most common cause of sudden hyperkinetic movement disorders in older adults with diabetes. Patients should be carefully assessed because of the high mortality risk of the recurrent nonketotic hyperglycemic attacks.

GİRİŞ

Hiperkinetik hareket bozuklukları istemsiz olarak ortaya çıkan ve amaç dışı hareketlerdir. Kore

düzensiz, hızlı, sıçrayıcı veya akıcı, genellikle ekstremitelerin distalinde hakim küçük amplitüdü istemsiz hareketler olup, eğer bu istemsiz hareketin amplitüdü büyük ve ekstremitelike proksimalini

tutuyorsa ballismus denir. Kore ve ballismus bir arada bulunabilirler. Bu hareket bozuklukları genellikle 50 yaş üzerinde ve kadınlarda görülmektedir(1).

Bazal gangliyonların afferent ve efferent sublamopallidal yollarını kesen lezyonlarında koreik ve ballistik hareketlerin olduğu bilinmektedir. Kore ve ballismus, etyolojik olarak primer ve sekonder olmak üzere ikiye ayrılır. Genetik kökenli olan kore sendromları dışında; vasküler, otoimmün, ilaç etkisi, metabolik veya enfeksiyona sekonder olarak ortaya çıkabilir. Yaşlılarda vasküler etyolojiler sık iken, gençlerde enfeksiyon ya da otoimmün nedenli kore daha sıktır(2). Bu nedenle hemikore-ballismus kliniği ile prezente olan ileri yaş olgularda ilk olarak akla sekonder nedenler getirilmelidir.

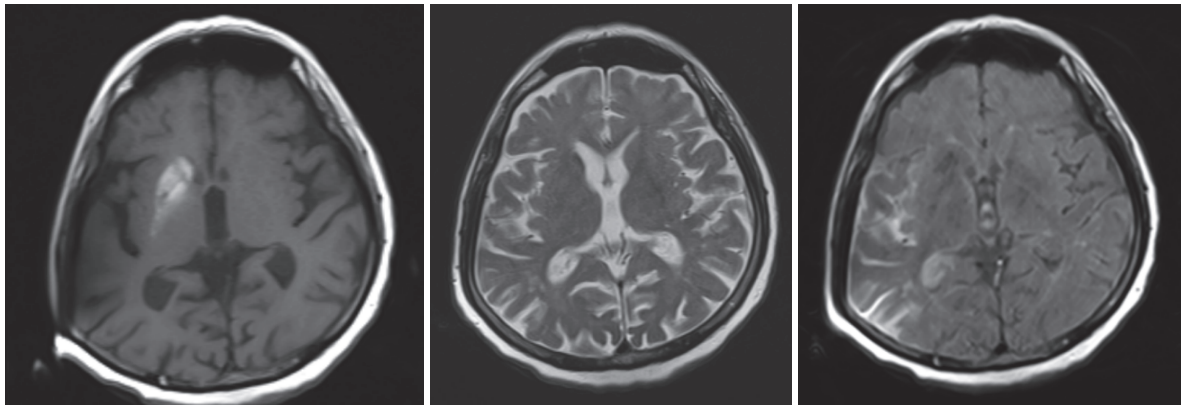
Hiperglisemi en sık metabolik kökenli kore ve ballismus nedenidir. Non-ketotik hiperglisemide, bilinç düzeyinde değişiklik olmaksızın unilateral veya jeneralize kore-ballismus gelişebilir. Patogenezinde bazal gangliyonlarda GABA'nın azalması, hiperglisemiye bağlı striatumda dopaminerjik aktivitede artış, hipervisköziteye bağlı kanbeyin bariyeri hasarı ve striatumda oluşabilecek peteşi veya enfarktların olabileceği bildirilmiştir (3). Kan şekeri kontrol altına alınınca kore-ballismus kliniğinde de iyileşme gözlenir(4).

Bu yazıda paroksizmal ipsilateral hemikore-ballismus atakları ile başvuran ileri yaş diyabetik bir olgu sunulmaktadır.

OLGU

Yaklaşık yirmi yıldır Tip 2 DM tanısıyla oral anti-diyabetik ilaç kullanan 75 yaşındaki kadın olgu son bir aydır olan, birkaç gün sürüp geçen, sadece uyanık olduğu dönemlerde ortaya çıkan sol kol ve bacakta istemsiz hareketler yakınmasıyla başvurdu.

Olgunun nörolojik muayenesinde sol üst ekstremitroksimalinde yüksek amplitüdüdü düzensiz hareketler, sol alt ekstremitro distalinde düşük amplitüdüdü istemsiz hareketler, kontrolsüz ağız açma, sağa-sola dil ve çene oynatma şeklinde istemsiz hareketler mevcuttu. Nörogörüntülemesinde MRG'de T1 ağırlıklı kesitlerde sağda kaudat nukleus ve putamende hiperintensite izlendi (Şekil 1). Yapılan EEG'de hareket artefaktı dışında anormal bulgu saptanmadı. Laboratuvar tetkiklerinde kan şekeri 620 mg/dl, idrarda (++++) glukoz saptanmış olup keton negatifti. Venöz kan gazında pHDeğeri 7,3 idi. Biyokimya tetkiki hafif artmış üre ve kreatinin değerleri dışında normaldi. Serum osmolaritesi de normal olarak hesaplandı (240 mosm/L). Olgu mevcut laboratuvar sonuçları ve nörolojik muayene bulguları itibariyle "non-ketotik hiperglisemi ile ilişkili kore-ballismus" olarak değerlendirildi. Parenteral insülin infüzyonu ve hidrasyon desteği sonrası kan şekeri kontrolü sağlanan olgunun klinik bulgularında tam düzelme olduğu gözlemlendi.



Şekil 1. T1w kesitlerde sağ kaudat nukleus ve putamende hiperintensite, T2w ve flair kesitlerde hafif hipointensite görünümü. (sağ temporo oksipitalde artefakt nedenli hiperintens görünüm)

TARTIŞMA

Hiperglisemiye bağlı hiperkinetik hareket bozuklukları ilk kez 1960 yılında Bedwell tarafından tanımlanmıştır (5). Bu hareket bozuklukları hemikore ve/veya hemiballismus şeklinde olabilir. Hemiballismusun inmeden sonraki en sık ikinci sebebi hiperglisemidir (1).

Bazı hastalarda Diyabetes Mellitus tanısı öncesi bu istemsiz hareketler ortaya çıkarak hastanın tanı almasını sağlayabilmektedir. Ancak çoğunlukla hiperglisemi ile ilişkili kore-ballismus (HİKB) tablosu 50-80 yaş arası, yeterli glisemik kontrol sağlanamamış tip 2 diyabetik hastalarda görülmektedir (2). Olgumuz da yaklaşık 20 yıldır tip 2 diyabet tanılı olup düzensiz oral antidiyabetik kullanımı ve diyet uyumsuzluğu mevcuttu.

Patofizyolojisi hakkında pek çok hipotez ortaya atılmış ve halen net bir sonuç ortaya konulmamış olmakla beraber; hiperglisemiye bağlı sekonder vasküler direnç ve viskozite artışı, santral metabolizma hızında azalma ile GABA tüketimindeki artışın esas olarak rol oynadığı düşünülmektedir (3).

Nörogörüntüleme bazal ganglionlar düzeyinde BT'de hiperdens ve MRG'de T1 hiperintens görünüm izlenebileceği gibi, kliniğe rağmen görüntüleme tamamen normal olabilmektedir (6). Hiperglisemi veya serebral iskeminin neden olduğu kaudat nükleus ve putamendeki GABA erjik nöronların disfonksiyonunun bu kliniğe yol açtığı belirtilmektedir. İskemi sırasında, indirekt yoldaki nöronların fonksiyonel yetersizliğe girdiği, direkt yoldaki nöronların ise korunduğu düşünülmektedir. Fonksiyonel olarak korunmuş olan direkt yoldaki nöronların hiperosmolaritede görü-

len azalmış epileptik eşik nedeniyle ateşlenmeye başladığı ve böylece direkt yoldaki bu aşırı aktivitenin de metabolik düzensizliğe yol açtığı bilinmektedir (7,8). Peteşiyel kanamalar ise iskemik hasarın en çok olduğu indirekt yol üzerinde görüldüğünden BT'de hiperdens alanlar olarak görülebilmektedir.

Olgumuzda da özellikle vurgulandığı şekilde bu istemsiz hareketlerin özellikle uykuda kaybolması karakteristik bir özelliktir. Kan şekeri düzeyinin regülasyonu istemsiz hareketlerin düzelmesindeki en etkili faktördür (4). İyileşme çoğunlukla saatler içinde ortaya çıkmaktadır. Ancak hastaların %20'sinde, üç aydan fazla süren hemiballismus kliniği veya hipergliseminin düzeltilmesine rağmen düzelmeyen ve geç rekürrens gösteren atipik olgular da bildirilmiştir (9).

Olgumuzda ek bir medikal tedaviye ihtiyaç duyulmaksızın hipergliseminin ortadan kaldırılmasıyla dramatik iyileşme görülmüş olsa da bazı olgularda hipergliseminin kontrol altına alınmasına rağmen bir medikal tedavi gerekebilir. Bu durumda nöroleptikler, benzodiazepin, tetrabenazin, rezerpin, valproat veya levitirasetam tercih edilebileceği belirtilmiştir (10).

Sonuç olarak; hiperglisemi bazal ganglionlarda nöronal disfonksiyona yol açarak hiperkinetik hareket bozukluklarına neden olabilen sık bir durum olup hastalarda bulgular genellikle geri dönüşümlüdür. Ancak olgumuzda tanımlandığı gibi sık aralıklarla tekrarlayan hiperglisemik hemikore-ballismus atakları halinde uzayan hiperglisemi sonucu ortaya çıkan serebral iskemi ve GABA kaybına bağlı ölümle dahi sonuçlanabilecek bu önemli kliniğe dikkat çekmek amacıyla olgumuz sunulmaya değer bulunmuştur.

KAYNAKLAR

1. Lin JJ, Chang MK. Hemiballism-hemichorea and nonketotic hyperglycemia. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1994; 57(6):748-50.
2. Mihai CM, Catrinou D, Stoicescu RM. Atypical onset of diabetes in a teenage girl: a case report. Cases Journal 2008;1: 425.
3. Gürses C, Gökyiğit A. Metabolik Ensefalopati. Öge AE, Baykan B, Editörler, Nöroloji 2. Baskı. Nobel Tıp Kitabevleri; 2011; s. 564-5.
4. Branca D, Gervasio O, Le Piane E, Russo C, Aguglia A. Chorea induced by nonketotic hyperglycaemia: a case report. Neurol Sci 2005;26(4): 275-7.
5. Bedwell SF. Some observations on hemiballismus. Neurology 1960;10: 619-22.
6. Shan DE, Ho DM, Chang C, Pan HC, Teng MM. Hemichorea-hemiballismus: an explanation for MR signal changes. Am J Neuroradiol 1998; 19(5):863-70.
7. Ohara S, Nakagawa S, Tabata K, Hashimoto T. Hemiballismus with hyperglycemia and striatal T1-MRI hyperintensity: an autopsy report. Mov Disord 2001; 16(3):521-5.

8. Nath J, Jambhekar K, Rao C, Armitano E. Radiological and pathological changes in hemiballism-hemichorea with striatal hyperintensity. J Magn Reson Imaging 2006; 23(4):564-8.
9. Ahlskog JE, Nishino H, Evidente VG, Tulloch JW, Forbes GS, Caviness JN, Gwinn-Hardy KA. Persistent chorea triggered by hyperglycemic crisis in diabetics. MovDisord. 2001; 16(5):8908.
10. Awasthi D, Tiwari AK, Upadhyaya A, Singh B, Tomar GS. Ketotic hyperglycemia with movement disorder. J EmergTrauma Shock 2012;5(1): 90-1.

Sorumlu yazar

Uzm. Dr. Özlem ÖNDER
Fethiye Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği
Akarca Mahallesi, Mustafa Kemal Bulvarı,
No: 212, 48300 Fethiye/Muğla
e-mail: drozlemyazici@yahoo.com
Tel: 0 (252) 613 35 47, 2278

SB İZMİR EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ TIP DERGİSİ YAZIM KURALLARI

- Dergide tıbbın her alanına ilişkin araştırma, olgu sunusu, editöre mektup yayınlanır. Derleme kabul edilmemektedir. Dergi yılda 4 sayı (Mart, Haziran, Eylül, Aralık) olarak çıkar. Dergide yayınlanacak yazılar, dergi editörü ve en az iki danışmanın incelenmesinden geçip gerekli değişiklikler yapıp yayınlanmaya uygun bulunduğu takdirde kabul edilir. Dergiye gönderilmiş yazılar yayınlansın veya yayınlanmasın geri verilmez.
- Dergide yayınlanacak yazılar önce dergi editörünce değerlendirilir. Bu aşamada yazının red edilmesi veya kabulü söz konusu olabilir. Editör tarafından yazı en az iki danışmanın incelemesine gönderilir. Hakem değerlendirmesi ile kabul edilen yazıların basılıp basılmaması ve basılma zamanı ile ilgili son söz baş editöründür. Yazıların bilimsel, etik ve hukuki sorumlulukları yazarlarına aittir. Çalışmalarda Helsinki bildiğesine uyulmalıdır. İlaç, klinik araştırmalar, deneysel hayvan çalışmalarında Sağlık Bakanlığının ilgili yönetmeliklerinde belirtilen Bakanlık ve yerel etik kurul izinleri alınmalı bunların tarih ve sayı numarası belirtilmelidir. Çalışma insanlar üzerinde yapılmışsa gerekli izinler alınmalı ve kişilik hakları korunmalıdır. Tüm çıkar çatışması durumları vurgulanmalı, yoksa olmadığı belirtilmelidir. Bu dergiye gönderilen yazılarda yazarlar "yazarlık-authorship" kriterlerini kabul etmiş sayılırlar. Her yazar yazıdaki katkısını yazı ile birlikte göndereceği mektupta (cover letter) belirtmelidir. Yazarlar yazının her bölümünden ve tamamından sorumludurlar.
- Dergi ile iletişimi yazışma adresindeki yazar yapar. Yazışma adresindeki yazarın sorumlulukları; yazının ilk halinin dergiye gönderilmesi, yazının bilimsel içeriği ve doğruluğu, revizyonu, basıma uygun son halinin hazırlanması, basım ile ilgili ücret varsa ödenmesi, yayın hakkı devir sözleşmesinin tam olması, yazı ile ilgili tüm soruların cevaplanmasında muhatap olması, etik konularda sorumlu olmasını kapsar.
- Çok merkezli çalışmalarda tüm yazarlar tek tek yukarıdaki konularda sorumludurlar. Editör, yazının durumu ile ilgili bilgiyi yazar dışında kimseyle paylaşmaz. Editörler kurulu belirli aralıklarla toplanıp yazıların son durumunu değerlendirir. Yazıların durumu e-posta ile yazışma adresindeki yazara gönderilir. İlaç ve deneysel hayvan çalışmalarında Sağlık Bakanlığının ilgili yönetmeliklerine uygun olarak etik kurul izni alındığı belirtilmelidir. Çalışma insanlar üzerinde yapılmışsa gerekli izin alınmalı ve kişilik hakları korunmalıdır.
- Araştırmalara yapılan nakit veya bağış şeklindeki yardımların hangi kuruluşlarca yapıldığı belirtilmelidir.

Yayınlanması istenen yazılarda aranan koşullar aşağıdadır.

1. Yazılar başka bir dergide yayınlanmamış olmalı.
2. Yazılar Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanmalıdır.
3. Kaynakları ile birlikte araştırma yazıları 8 olgu sunuları 4 daktilo sayfasını aşmamalıdır.
4. Yazıların üst, alt ve yanlarda en 3 cm. boşluk bırakılarak yazılmalıdır. Yazımda doc veya doc. x uzantısı kullanılmalıdır.
5. Araştırma yazılarında izlenecek sıra: Türkçe başlık (büyük harf ile)-İngilizce başlık (büyük harf ile)-yazarların adları ve soyadları (soyadına büyük harf ile)-yazarların açık iş adresleri-Öz (Türkçe, 50-200 sözcük)-anahtar sözcükler (Türkçe)-Abstract (İngilizce 50-200 sözcük)-keywords (İngilizce)-Giriş-Gereç ve Yöntem-Bulgular-Tartışma-Sonuçlar-Kaynaklar.
6. İngilizce başlık (Büyük harf ile)-Türkçe başlık (Büyük harf ile)-Yazarların adları ve Soyadları-Yazarların açık iş adresleri-Öz (Türkçe)-Abstract-Keywords-Introduction-Material and Method-Results-Discussion-References. Özler yapılandırılmış(structured) olmalıdır. Türkçe öзде; giriş, gereç ve yöntem, bulgular ve sonuç, İngilizce abstract; introduction, material and methods, results ve conclusion bölümleri içermelidir.
7. Yazı başka bir yerde sunulmuş ise ve/veya bir kurumun desteği ile gerçekleştirilmiş ise; Dipnot şeklinde ilk sayfada belirtilmelidir.
8. Yazıya ait tabloların her biri ayrı kağıda ve başlıkları ile birlikte yazılmalı, sıra numarası verilmelidir.
9. Şekillere (grafik, fotoğraf ve çizelgeler) sıra numarası verilmeli ve her şeklin altına numarası ve açıklaması bulunmalıdır.
10. Araştırma yazıları için en çok 3 ve olgu sunumları için 4 şekil kabul edilir. Şekil ve grafikler için çini mürekkebi ile aydınlatılmış kağıda şablonla çizilmeli ve ofset basıma uygun kalitede olmalıdır. Resimler JPEG formatında ve 300 dpi olmalıdır. Şekil alt yazıları ayrı bir kağıda yazılmalıdır. Şekil ve resimler metin içine yerleştirilmemelidir. Metnin sonunda ayrı basılmalıdır. Renkli fotoğraf sisteminde tüm harcamalar yazarlar tarafından karşılanır.
11. Otomatik sayfa numaralandırılması yapılmamalıdır.
12. Kaynakların tümü yazıdaki geçiş sırasına göre yazılmalı ve metinde parantez içinde gösterilmelidir. Yazı içinde kullanılan kaynakların tümünün kaynaklar listesinde yer alması gerekmektedir. Kısaltmalar Index Medicus'a göre yapılmalı, kısaltılmış dergi ve yazar adlarından sonra nokta konmamalıdır.

Kaynakların formatları şu şekilde olmalıdır;

- a) Dergiler (6 ve daha az sayıdaki yazarlı makaleler): Vega KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantaiton is associated with an icreased risk for pancreatibiliary disease. Ann Intern Med 1996; 124(2): 980-3.
- b) Dergiler (6'dan fazla yazarlı makaleler): Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. Br J Cancer 1996; 73(2): 1006-12.
- c) Dergiler (ekli sayı): Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Women's psychological reactions to breast cancer. Semin Oncol 1996; 23 (1 Suppl 2): 89-97.
- d) Kitaptan bölüm:
 - 1) Çok yazarlı, editörlü kitaptan bir bölüm: Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Pres; 1995: p. 465-78.
 - 2) Tek yazarlı kitap: Ringseven MK, Bond D. Gerontology and Leadership Skills for Nurses. 2nd ed. Albany: Delmar Publishers; 1996.
12. Tüm yazılar bozyakadergi@gmail. com adresine gönderilmelidir. Ayrıca baskı sürecini kolaylaştırmak amacıyla metin Windows altında çalışan bir kelime işlem programıyla hazırlanmış olarak ve CD ye basılmış olarak dergi sekreterine teslim edilmelidir.
13. Anahtar Kelimeler Türkiye Bilim Terimlerinden (MeSH; Medical Subject Headings) seçilmelidir (<http://www. bilimterimleri. com>).
14. Gönderilen tüm yazılara, yazarın yazışma adresinin de yer aldığı Yayın Hakkı Devri Sözleşmesi eklenmelidir.
15. Yazarlara yazılarının yayınlandığı sayı ücretsiz olarak gönderilir, maddi ödeme yapılmaz ve ayrı baskı verilmez.

YAYIN HAKKI DEVRİ SÖZLEŞMESİ

Biz aşağıda isim ve imzaları bulunan yazarlar SB İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisine yayınlanmak üzere gönderdiğimiz yazımız başka bir dergide değerlendirilmek veya/ve yayınlanmak üzere

gönderilmemiştir. Yazımızın kabulü halinde, düzeltmelerle birlikte her türlü yayın hakkını, yazının yayınlandığı günden itibaren SB İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi'ne devrettiğimizi kabul

ederiz.

Tarih:/...../..... Yazının Adı:

.....
.....

Yazarların Adı: Yazarların İmzası:

.....

KONTROL LİSTESİ

1. Başlık (Türkçe).
2. İngilizce başlık.
3. Türkçe özet.
4. İngilizce özet.
5. Türkçe ve İngilizce anahtar kelimeler.
6. Makale (bir orijinal,iki fotokopi).
7. Kaynaklar.
8. Tablo-Çizelge-Resim alt yazıları.
9. Yazışma adresi-Telefon-e-posta.
10. Yayın hakkı devri sözleşmesi.
11. CD.