

# Ekstazi kullanımına bağlı İnternal Karotis Arter diseksiyonu: Olgu sunumu

## *Ecstasy use complicating with ICA dissection; A case report*

Ender UYSAL, Önder KIRDAR, Alper ÖZEL, Şükrü Mehmet ERTÜRK,  
Hakan YILDIRIM, İsmail CAYMAZ, Muzaffer BAŞAK

*Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği*

### ÖZET

“Ekstazi”, üç halkalı, metoksile metamfetamin analogu olup serebral infarkt, serebral kanama ve serebral venöz tromboz gibi serebrovasküler olaylara neden olabilen keyif verici maddedir. 4-5 ay içerisinde birkaç kez “Ekstazi” kullandığım belirten 18 yaşında erkek hastada sol alt ve üst ekstremitelerde güçsüzlük ve inkontinans semptomları mevcuttu. Difüzyon ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme (MR) anterior koroidal arter sahasına uyan sağ kapsüla interna posterior limbinde akut enfarkt izlendi. Dijital substraksiyon anjiyografi incelemesinde olgumuzda sağ internal karotis arter (İKA) supraklinoid segmentinde ileri derecede stenoz ve damar duvarında düzensizliği mevcuttu. Serebrovasküler hastalık açısından hiçbir risk faktörü taşımadığından olgumuzun Ekstazi kullanımı ile internal karotis arter (İKA) diseksiyonu arasındaki ilişkiyi gösterdiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** Ekstazi, İKA diseksiyon

### ABSTRACT

“Ecstasy”, is a three ring-substituted, methoxylated analogue of metamphetamine is widely used recreational drug, which may cause cerebrovascular accidents, including cerebral infarction, cerebral hemorrhage and cerebral venous thrombosis. An 18-year old man had vertigo, left lower and upper extremity weakness and incontinence symptoms. The patient had taken “Ecstasy” several times in 4-5 months. Diffusion weighted magnetic resonance imaging showed an acute infarction at the posterior limb of the right internal capsule in the anterior choroidal artery area. Conventional cerebral angiogram demonstrated high grade stenosis of supraclinoid segment of the right internal carotid artery (ICA) and irregular vessel wall. We believe the present case in which there were no other recognized risk factors for cerebrovascular disease, is the first to suggest a link between ICA dissection with ecstasy abuse.

**Key words:** Ecstasy, ICA dissection

## GİRİŞ

Son yıllarda, popüler partilerde sıkça kullanılan 3,4-methylenedioxymetamphetamine (MDMA, yada “Ekstazi”) ile serebrovasküler olayların (örneğin intraserebral kanama ve vaskülit gibi) gelişimi arasında bağlantı kuran çok sayıda olgu sunumu yapılmıştır. Ekstazi kullanan genç hastadaki İKA diseksiyonu ve sağ anterior koroidal arter infarktını sunacağız.

### Yazışma adresi:

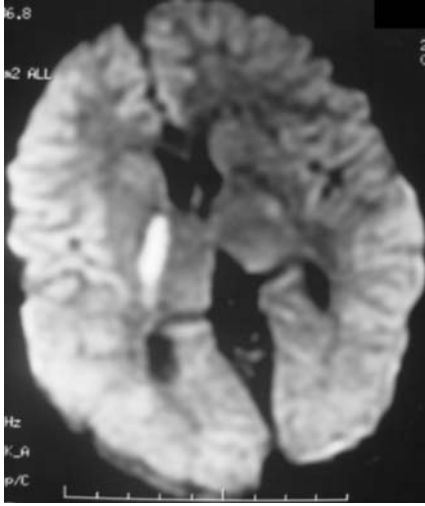
Ender UYSAL  
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Radyoloji Kliniği  
Tel: (0532) 522 65 88

Geliş tarihi / Date of receipt: 16 Haziran 2008 / June 16, 2008

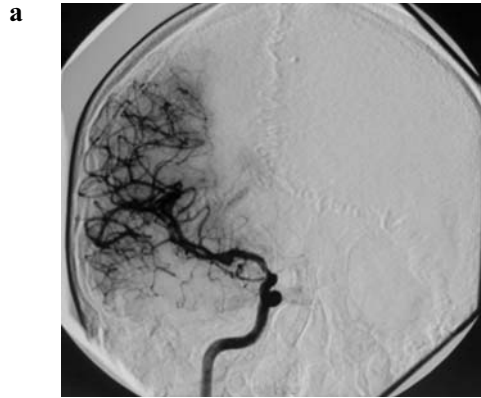
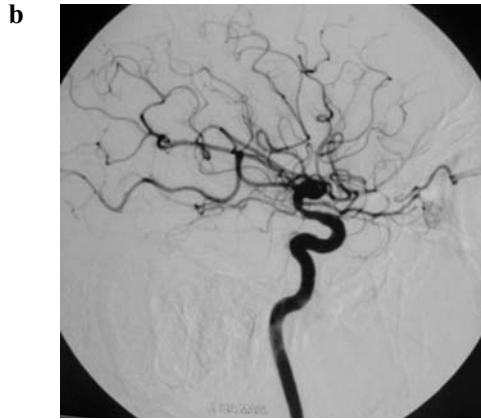
Kabul tarihi / Date of acceptance: 19 Eylül 2008 / September 19, 2008

## OLGU

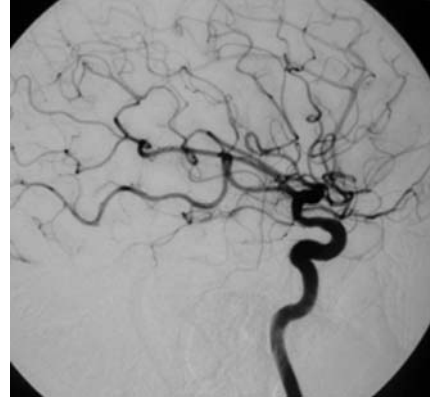
18 yaşında erkek hastada sol alt ve üst ekstremitelerde güçsüzlük ve inkontinans semptomları mevcuttu. Hasta 4-5 ay içerisinde birkaç kez Ekstazi kullandığını belirtti. Acil servise başvurduğunda, hastada oryantasyon ve bilinç yerindedeydi. Nörolojik muayenesinde sol hemiparezi ve hemihipoesteziye eşlik eden fasial paralizisi bulguları mevcuttu. Ense sertliği saptanmadı. Hastalık özgeçmişinde diabetes mellitus, hipertansiyon, hiperlipidemi yada geçirilmiş inme öyküsü yoktu. Tam kan sayımı, eritrosit sedimentasyon hızı, serum biyokimya profili, protrombin zamanı (PT), aktive parsiyel protrombin zamanı (aPTT), protein C ve S antijenleri normaldi.



**Resim 1:** Kranial manyetik rezonans görüntülemde difüzyon ağırlıklı imajlarda sağ lentikulostriyat arterde akut infarkt görülüyor.



**Resim 2 a,b:** Konvansiyonel serebral anjiyografide sağ internal karotis arter supraklinoid segmentte ileri derecede stenoz ve damar düzensizliği izlenmektedir.



**Resim 3:** 6 ay sonraki kontrol konvansiyonel serebral anjiyografi incelemesinde internal karotis arterdeki stenozda azalma görülmektedir.

Elektrokardiyogram (EKG) ve Ekokardiyogramında normal bulgular mevcuttu. Kranial bilgisayarlı tomografi ve Bilateral karotis-vertebral doppler sonografi incelemesi normaldi. Difüzyon ağırlıklı manyetik rezonans görüntülemde anterior koroidal arter sahasına uyan sağ kapsüla interna posterior limbinde akut enfarkt izlendi (Resim 1). Konvansiyonel serebral anjiyografide sağ İKA supraklinoid segmentte ileri derecede stenoz ve damar duvarında düzensizlik izlendi (Resim 2 a,b). Altı ay sonraki takip serebral anjiyografide sağ İKA stenozunda hafif gerileme izlendi (Resim 3).

## TARTIŞMA

MDMA, bilinen adıyla “Ekstazi”, üç halkalı, metoksile metamfetamin analogu olup serebral infarkt, serebral kanama ve serebral venöz tromboz gibi serebrovasküler olaylara neden olabilen keyif verici maddedir (1-3). McEvoy ve arkadaşlarına göre MDMA ‘ya bağlı vaskülit olasılığı onun amfetamin kaynaklı kimyasal madde olmasına dayanmaktadır (4). Rhesus maymunlarında metamfetamin intravenöz injeksiyonundan hemen sonra anjiyografik incelemede serebral damarlarda “tesbih dizisi” görünümü ve devamında vaskülit, fokal infeksiyon ve iskemi izlenmektedir. Hanyu ve arkadaşları, MDMA kullanımına bağlı serebral enfarkt ilişkisini gösteren subkortikal enfarkt (1) olan bir olgu bildirmişlerdir. Olgumuzda, orta serebral arter proksimal ve distal

dallarında, anterior serebral arterde ve posterior serebral arterde bulgu saptanmadı. Ancak, sağ İKA supraklinoid segmentinde ileri derecede stenoz ve damar duvarında düzensizlik mevcuttur. Buna bağlı hemodinamik etki olarak, sağ anterior sirkülasyon sahasının kanlanması anterior kominikan arter aracılığı ile soldan sağlanmaktaydı. Ayırıcı tanıda, ateroskleroz hastanın genç olması nedeniyle; vaskülit ise diğer serebral vasküler yapıların normal yapıda olması, klinik sistematik bulgularının olmaması ve normal kan biyokimya değerleri nedeniyle düşünülmedi. Reneman ve arkadaşlarına göre MDMA kullananlarda 5-HT (serotonin) sistemindeki değişikliklerden kaynaklanan anormal vasküler reaksiyonlar görülmekte olup bunlar kişide serebrovasküler olaylara neden olmaktadır. Ekstazi kullananlarda, globus pallidusta relativ serebral kan volümü oranında (rCBV) ve görünür difüzyon katsayısı

değerinde (ADC) değişiklikler görülebilir. Bu değişiklikler ekstazinin özellikle globus pallidus üzerine etkili olduğunu düşündürmektedir (2). Ancak, olgumuzda, akut infarkt sağ kapsüle interna posterior limbi (İKA diseksiyonu ile ipsilateral) yerleşimliydi.

McIntosh ve ark., MDMA kullanımı sonrası kommon karotid arter diseksiyonu olan iki olgu bildirmektedir (5). Bunun sonucunda tanımız İKA diseksiyonu oldu ve altı aylık antikoagülasyon tedavisi sonrası bulgular geriledi.

Bu olguda serebrovasküler hastalık açısından hiçbir risk faktörü taşımadığından olgumuzun Ekstazi kullanımı ile İKA diseksiyonu arasındaki ilişkiyi gösterdiğini düşünmekteyiz. Sonuç olarak ; nörolojik defisiti olan hastada Ekstazi kullanımı hikayesi varsa İKA supraklinoid segmenti gibi büyük damarların diseksiyonu göz önünde bulundurulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Shuji H, Kunihiro I, Hiroaki I, Noboru I, Mitsuo Y: Cerebral Infarction Associated with 3,4-Methylenedioxy-methamphetamine ('Ecstasy') Abuse. *Eur Neurol* 1995;35:173
2. Reneman L, Habraken JBA, Majoie CBL, et al. MDMA ("Ecstasy") and its association with cerebrovascular accidents: Preliminary findings *American Journal Of Neuroradiology* 21 (6): 1001-1007 Jun-Jul 200
3. J.C.M. Brust, *Neurological aspects of substance abuse*. Butterworth-Heinemann, Boston (1993).
4. A.W. McEvoy, D. Neil and D.G.T. Thomas, Intracerebral haemorrhage in young adults: the emerging importance of drug misuse. *BMJ* 320 7245 (2000), pp. 1322-1324
5. McIntosh A, Hungs M, Kostanian V, Yu WG. Carotid artery dissection and middle cerebral artery stroke following methamphetamine use. *Neurology* 67 (12): 2259-2260 DEC 26 2006
6. Reneman L, Majoie CB, Habraken JB, den Heeten GJ. Effects of ecstasy (MDMA) on the brain in abstinent users: initial observations with diffusion and perfusion MR imaging. *Radiology*. 2001 Sep;220(3):611-7.
7. Ferrington L, Kirilly E, McBean DE, Olverman HJ, Bagdy G, Kelly PA. Persistent cerebrovascular effects of MDMA and acute responses to the drug *Eur J Neurosci*. 2006 Jul;24(2):509-19.