

Ekstazi Kullanımına Bağlı Gelişen Rabdomiyoliz ve Akut Böbrek Yetmezliği Olgusu

A Case of Ecstasy Induced Rhabdomyolysis and Acute Renal Failure

ÖZ

MDMA (3,4-methylenedioxy-N-methylamphetamine) toplumda ekstazi olarak da bilinen bir tür psikoaktif amfetamin derivativesidir. MDMA'nın rabdomiyoliz, böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği ve hatta ölüme yol açabilen bir çok ciddi yan etkileri literatürde bildirilmiştir. Bu yazıda, iki adet ekstazi tablet alımı sonrası rabdomiyolize bağlı akut böbrek yetmezliği gelişen ve destek tedavisi sonrası hemodiyaliz ihtiyacı da olan genç bir erkek hasta sunulmuştur.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Ekstazi, Rabdomiyoliz, Akut böbrek yetmezliği

ABSTRACT

3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA), popularly known as "ecstasy", is a synthetic, psychoactive drug. MDMA has been reported to have several severe adverse effects including rhabdomyolysis, acute renal failure, liver failure and even sudden death. Herein, we present the case of a young man who presented with severe rhabdomyolysis and renal failure after taking 2 ecstasy pills. The patient initially received supportive care but he eventually needed hemodialysis.

KEY WORDS: Ecstasy, Rhabdomyolysis, Acute renal failure

Mustafa ŞAHAN¹
Faruk TURGUT²
Abdullah EREN³
Mehmet DURU¹

- 1 Mustafa Kemal Üniversitesi
Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi,
Acil Tıp Anabilim Dalı,
Hatay, Türkiye
- 2 Mustafa Kemal Üniversitesi,
Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi,
Nefroloji Bilim Dalı,
Hatay, Türkiye
- 3 Mustafa Kemal Üniversitesi,
Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi,
İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
Hatay, Türkiye

GİRİŞ

MDMA toplumda 'ekstazi' olarak da bilinen bir tür psikoaktif amfetamin derivativesidir (1). Ekstazi merkezi sinir sisteminde serotonin, dopamin ve noradrenalin gibi nöroaktif bileşiklerin salınımına neden olarak hoşnutluk hali, emosyonel empati ve artmış enerji hissi gibi uyarıcı etkiler gösterir (2). Ancak bu etkilerle birlikte ciddi komplikasyonlar da birlikte görülebilir. Toplumda çok zararlı olmadığı düşünülen bu uyarıcı ilacın bilinen aksine halsizlik, taşikardi, ağızda kuruma, böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği ve hatta ölüme yol açabilen etkileri literatürde bildirilmiştir (3). Bu yazıda, iki adet 10 mg'lık ekstazi tablet alımı sonrası rabdomiyolize bağlı akut böbrek yetmezliği gelişen ve hemodiyaliz ihtiyacı olan genç bir erkek hasta sunulmuştur.

OLGU

36 yaşında erkek hasta anlamsız hareketler ve ajitasyon nedeni ile hastanemiz acil servisine başvurdu. İki gün önce başlayan bacaklarda uyuşukluk ve güçsüzlük şikayetleri mevcuttu. Fizik muayenesinde, oryantasyonu ve kooperasyonu tamdı. Vital bulgular normal olarak saptandı. Solunum ve kardiyak muayenesi normal olarak değerlendirildi. Nörolojik muayenesinde; patolojik refleks saptanmadı. Ancak üst ekstremitelerinde kas güçsüzlüğü saptanmazken, bilateral bacaklarda kas gücü 3/5 olarak değerlendirildi. Hastaya kontrastsız beyin tomografisi çekildi. Normal olarak değerlendirildi. Elektrokardiyogram ve PA akciğer grafisinde patoloji saptanmadı. Özgeçmişinde ek bir özellik yoktu. Acil serviste yapılan tetkiklerinde kreatinin: 3,4 mg/dl, AST:495 U/L, ALT: 247 U/L, sodyum:140 mmol/L, potasyum:5.7 mmol/L olarak saptandı.



Geliş Tarihi : 05.06.2015

Kabul Tarihi : 06.10.2015

Yazışma Adresi:

Faruk TURGUT
Mustafa Kemal Üniversitesi,
Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi,
Nefroloji Bilim Dalı, Hatay, Türkiye
Tel : +90 505 642 17 12
E-posta : turgutfaruk@yahoo.com

Akut böbrek yetersizliği düşünülen hasta Nefroloji servisine yatırıldı. Oral alımı az olan hastaya izotonik NaCl 1000 cc/gün şeklinde parenteral mayii başlandı. İdrar pH'sını yükseltmek için (> 6,5) % 0,45 NaCl 1000 cc mayii içerisine 50 mEq sodyum bikarbonat eklendi. Servis takiplerinde idrar çıkışı azaldı ve böbrek fonksiyonları daha da bozuldu (BUN:105 mg/dl, kreatinin: 8,4 mg/dl). Venöz kan gazı örneği alındı ve pH; 7,35, pCO₂;33, HCO₃;18 olarak saptandı. Hastadan viral marker paneli istenildi ve negatif olarak değerlendirildi. Hastanın ultrasonografisinde bilateral böbreğin boyutları, lokalizasyonları, konturları, parankim kalınlıkları ve pelvikalisiyel yapıları normal, bilateral böbrek parankim ekojeniteleri grade 1 artmış bulundu. Akut böbrek yetmezliğinin etiyojisi açısından yapılan diğer laboratuvar tetkiklerinde AST:703 U/L ALT: 471 U/L, kreatinin kinaz > 42.670 U/L olarak saptandı. Daha sonra hasta tekrar sorgulandığında, şikayetleri başlamadan önce 2 adet ekstazi aldığı öğrenildi. Travma öyküsü olmayan hastada ekstazi kullanımına bağlı rabdomiyoliz ve miyoglobiniüriye bağlı akut böbrek yetmezliği düşünüldü. Takiplerinde idrar çıkışı azalan hasta hemodiyalize alındı. Toplam 4 defa hemodiyalize alınan hastanın takiplerinde BUN, kreatinin ve kas enzim düzeyleri tedricen düştü (BUN:30 mg/dl, kreatinin: 1,01 mg/dl, AST: 12 U/L, ALT:48 U/L, kreatinin kinaz: 145 U/L). Alt ekstremitelerdeki nörolojik bulguları da tamamen düzelen hasta şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

Ekstazi kullanımına bağlı gelişen akut yan etkiler genellikle iştah kaybı, ağız kuruluğu, susama hissi, denge kusuru, çarpıntı, terleme baş dönmesi gibi şikayetlerdir. Ciddi olgularda kardiyak nedenli ani ölüm, ciddi karaciğer toksisitesi ve hiponatremiye bağlı beyin ödemi bildirilmiştir (4-6). Diğer bağımlılık yapıcı ilaçların aksine ekstazinin toksik etkileri dozdan bağımsız olarak ortaya çıkabilir (3). Bizim olgumuzda, daha önceden bilinen hiç bir hastalığı olmayan bir olguda, iki adet ekstazi alımına bağlı gelişen rabdomiyoliz ve rabdomiyolize sekonder akut böbrek yetmezliği mevcuttu. Olgumuzda beklenenin aksine serum sodyum düzeyi düşük saptanmadı. Diğer karaciğer fonksiyon testleri normal sınırlarda saptandığından, AST ve ALT yükseklikleri rabdomiyolize bağlandı.

Rabdomiyoliz, kas yıkımı sonrası kas hücre içeriğinin dolaşıma salınması ile karakterize bir sendromdur. Travmaya bağlı (crush sendromu) olabileceği gibi travma dışı bir çok nedene de bağlı olabilir (7). Travma dışı nedenler arasında ilaçlar, enfeksiyonlar ve elektrolit bozuklukları önemlidir. Rabdomiyolize bağlı akut böbrek hasarı gelişebilmektedir. Ekstazi kullanımına bağlı akut böbrek hasarının mekanizması tam bilinmemekle birlikte nontravmatik rabdomiyolize bağlı olduğu düşünülmektedir. Ekstazinin yol açtığı nöbet, tekrarlayan kas aktiviteleri veya ekstazinin kas hücrelerine direkt toksik etkisi ile rabdomiyoliz olabileceği düşünülmektedir (8). Rabdomiyoliz sonrası açığa çıkan miyoglobini direkt tübüler toksik etki ile akut böbrek hasarı oluşturmaktadır. Rabdomiyoliz dışında volüm eksikliği

ve hipotansiyon da akut böbrek hasarının oluşmasına katkıda bulunabilir (6). Ekstazi ile ilişkili rabdomiyoliz tedavisinde standart protokol (parenteral hidrasyon, idrar alkalinizasyonu ve hiperkaleminin önlenmesi) uygulanmaktadır (9). İdrar çıkışını hidrasyonla artırmak dışında, ateşi olan hastalarda ateş kontrolü sağlanması ve hiponatremisi olan hastalarda sıvı kısıtlanması önerilmektedir (6,9). Bizim olgumuzda ateş yüksekliği ve hiponatremi saptanmadı. Rabdomiyolize bağlı akut böbrek yetmezliği gelişen hastalarda spesifik bir tedavi önerisi yoktur. Ancak hiperkalemi, hipervolemi, ciddi asidemi gibi bilinen acil diyaliz endikasyonları olan hastalarda diyaliz yapılması önerilmektedir.

Ekstazi kullanımı halsizlik, taşikardi, ağızda kuruma gibi sık görülen hafif yan etkiler yanında rabdomiyoliz, akut böbrek hasarı ve hiponatremiye yol açabilir. Özellikle genç bireyler, tek doz ekstazi ile bile ekstazinin bu ölümcül komplikasyonları ile karşı karşıya kalabilirler. Ekstazinin bu tür hayatı tehdit eden yan etkileri olabileceğinin farkındalığı artırılarak bu psikoaktif maddenin kullanımı azaltılmaya çalışılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Wolff K, Hay A, Sherlock K, Conner M: Contents of ecstasy. Lancet 1995;346:1100-1111
2. de la Torre R, Farre M, Roset PM, Pizarro N, Abanades S, Segura M, Segura J, Camí J: Human pharmacology of MDMA: Pharmacokinetics, metabolism and disposition. Ther Drug Monit 2004;26:137-144
3. Brown C, Osterloh J: Multiple severe complications from recreational ingestion of MDMA (ecstasy). JAMA 1987;258:780-781
4. Dowling GP, McDonagh ET, Bost RO: "Eve" and "ecstasy": A report of five deaths associated with the use of MDEA and MDMA. JAMA 1987;257:1615-1617
5. Andreu V, Mas A, Bruguera M, Salmerón JM, Moreno V, Nogué S, Rode´s J: Ecstasy: A common cause of severe acute hepatotoxicity. J Hepatol 1998;29:394-397
6. Campbell GA, Rosner MH: The Agony of Ecstasy: MDMA (3,4-Methylenedioxyamphetamine) and the kidney. Clin J Am Soc Nephrol 2008;3:1852-1860
7. Torres PA, Helmstetter JA, Kaye AM, Kaye AD: Rhabdomyolysis: Pathogenesis, diagnosis, and treatment. Ochsner J 2015;15:58-69
8. Rusyniak DE, Tandy SL, Hekmatyar SK, Mills E, Smith DJ, Bansal N, MacLellan D, Harper ME, Sprague JE: The role of mitochondrial uncoupling in 3,4-ethylenedioxyamphetamine mediated skeletal muscle hyperthermia and rhabdomyolysis. J Pharmacol Exp Ther 2005;313:629-639
9. Hall AP, Henry JA: Acute toxic effects of 'Ecstasy' (MDMA) and related compounds: Overview of pathophysiology and clinical management. Br J Anaesth 2006;96:678-685