

Afrodizyak Etki için Datura Stramonium Kullanımı ve Antikolinergik İntoksikasyon: Üç vaka

The Use of Datura Stramonium for Aphrodisiac Effect and Anticholinergic

Başvuru: 28.02.2013

Intoxication: Three Cases

Kabul: 10.04.2013

Acil Tıp

Yayın: 15.05.2013

Suat Zengin¹, Demet Arı Yılmaz¹, Behçet Al¹, Mustafa Boğan¹, Cuma Yıldırım¹

¹ Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi

Özet

Bilinç bozukluğu acil servise sık başvuru sebeplerinden biridir ve çoğu zaman kesin tanı zaman alıcıdır. Yapısında atropin, hiyosiyamin ve skopolamin içeren ve aşırı alımında antikolinergik zehirlenmeye neden olan Datura stramonium (DS) bu duruma sebep olabilir. Bu çalışmada; acil servise bilinç bozukluğu ile getirilip öykü ve klinik izlem ile DS zehirlenmesine bağlı antikolinergik sendrom tanısı koyduğumuz üç hasta tartışılmıştır. Afrodisyak etki elde etmek için aynı anda DS tüketen üç erkek hasta, 30 dakika sonra gelişen şuur bulanıklığı ve huzursuzluk şikâyetleri ile yakınları tarafından acil servise getirildi. İki yoğun bakım, biri acil serviste takip ve tedavi edilen hastalar tam şifa ile taburcu edildi. Datura stramonium ile olan zehirlenme olgularında antikolinergik etkilerin klasik belirti ve bulgularını bilmek, klinisyenin bu zehirlenme olgularını erken tanıyıp tedaviyi yönlendirmesi açısından önemlidir.

Anahtar kelimeler: *Datura stramonium, Antikolinergik etkiler Zehirlenme*

Abstract

Altered mental status is a very common patient presentation in the Emergency Department, and establishing a definitive diagnosis can be time-consuming. An excess intake of Datura stramonium (DS), which includes atropine, scopolamine and hyoscyamine in its structure, can cause anticholinergic poisoning and lead to altered mental status. In this case report, the presentations of three patients with impaired consciousness are discussed. On obtaining further history from the family, the patients had consumed the drug for its aphrodisiac effects, and suffered sudden confusion and irritability. Two of these patients required intensive care monitoring, however, all patients were discharged with complete resolution of symptoms. Clinical knowledge of the classic signs and symptoms of anticholinergic effects in patients with DS toxicity can be life-saving as early recognition and immediate diagnosis is key in treating these patients.

Keywords: *Datura stramonium, Anticholinergic effects Toxicity.*

Giriş

Datura stramonium (DS) Türkiye'nin hemen her yerinde doğal florada yaygın olarak yetişen ve halk arasında şeytan elması, boru çiçeği, abu zambak, cin otu, tatula, tatala veya domuz pıtırları olarak bilinen bir bitkidir¹. Boyu 60-150 cm arasında değişen, kötü kokulu, kökü uzun ve kalın, gövdesi dik, yaprakları 8-20 cm uzunluğunda, üst yüzeyi koyu yeşil, alt yüzeyi açık yeşil olan bir bitkidir (Şekil 1).



Şekil 1 : Datura stramonium bitkisi, çiçekleri ve tohum kapsülünün görünümü

Genellikle Mayıs-Eylül aylarında çiçek açar ve tohum verir ^{1,2}. Jimson tohumu olarakta bilinen elips şeklindeki tohum kapsülü, yaklaşık 3-8 cm çapındadır ve dışı dikenlerle kaplıdır. Olgunlaşınca her birinin içinde düzinelerce siyah tohum olan dört çembere ayrılır (Şekil 2). Kuzey Amerika'nın yerel bitkisidir ancak zamanla tüm dünyaya yayılmıştır ^{1,2}.



Şekil 2 : Datura stramonium bitkisi, çiçekleri ve tohum kapsülünün görünümü

DS halk arasında astım, bronşit, egzema ve hemoroid tedavilerinde bitkisel ilaç olarak kullanılmaktadır ³. Hallüsinojenik ve öforik etkisinden dolayı kullanımı suistimal edilebilmektedir. Tehlikeli dozlarda atropin, hiyosiyamin ve skopolamin içermesi sebebiyle aşırı oral alımlarda potansiyel olarak tehlikeli olabilecek antikolinergik toksisiteye neden olabilir. Bu çalışmada antikolinergik bulgularla hastanemiz aciline başvuran ve DS intoksikasyonu tanısı alan üç erkek hastada tanı ve tedavi yaklaşımı tartışılmıştır.

Olgu Sunumu

Uyarıcı etkisinden faydalanmak amacıyla DS tohumlarından yemiş üç erkek hasta acil servisimize getirildi. Şuur durumu daha iyi olan 1 nolu hasta ve yakınlarından alınan bilgide yaklaşık 45 dakika önce aynı anda üçünün birlikte DS tohumu yedikleri öğrenildi. Bir nolu hasta 1 tohum kapsülünün içindeki tüm tohumları (40-50 tohum tanesi) tüketirken, 2 nolu hasta 4 kapsülün (150-200 tohum tanesi), 3 nolu hasta ise 2 kapsülün içindeki tüm tohumları (80-100 tohum tanesi) tüketmişti (Tablo1).

Tablo 1: Hastaların demografik özellikleri

Hasta no	1	2	3
Yas (yıl)	22	23	23
Cinsiyet	Erkek	Erkek	Erkek
Alınan meyve miktarı (adet) ve Mühtemel tohum sayısı (adet)	1 40-50	4 140-160	2 80-100
Yatığı yer ve süresi	AS 2 gün	YB 3 gün, AS 1 gün	YB 2 gün AS 1 gün

Tablo 1
Hastaların demografik özellikleri

Alımdan yaklaşık 30 dakika sonra şuur bulanıklığı ve huzursuzluk gelişmesi üzerine hasta yakınları tarafından hastalar acil servisimize getirildi. Hasta yakınlarından, 2 nolu hastanın iki defa, 3 nolu hastanın ise bir defa kustuğu öğrenildi. Acil servisteki ilk değerlendirmede 2 nolu hastanın Glaskow koma skalası (GKS) 6 olarak tespit edildi (Tablo 2).

Tablo 2: Hastaların başvuru fizik muayene, vital bulgu ve semptomları

Hasta no	1	2	3
GKS	12	6	10
Solunum/dak.	18	12	17
Nabız/dak.	105	130	110
TA (mmHg)	139/84	145/89	140/98
Ateş (°C)	37,8	38,5	38,2
Bulanık Kusma	-	+	+
Ajitasyon	+	-	+
Aguz kuruluğu	+	+	+
Flashing	+	+	+
Bağırsak seslerinde azalma	+	+	+
Midriyazis	3/4+	4/4+	4/4+
Halüsinasyon	+	?	+
Deliryum	-	?	+

Tablo 2
Hastaların başvuru fizik muayene, vital bulgu ve semptomları

Tüm vakaların nabız sayısının >100 ve ateşlerinin >37,5 °C olduğu görüldü. Taşikardi, hipertansiyon, cilt ve mukozalarda kuruluk, yüzde kızarıklık, pupillerde dilatasyon tüm olgularda mevcuttu (Tablo 2). Yalnızca 1 nolu hastada minimal beyaz küre yüksekliği vardı bunun dışındaki laboratuvar bulguları tüm hastalarda normaldi. Tüm hastaların demografik verileri, başvuru fizik muayene, vital bulgu ve semptomları Tablo 1 ve 2 de gösterilmiştir. Bir ve üç nolu hastalara acil serviste nazogastrik sonda takılarak mide lavajı yapıldı. Yirmi dört saat içinde 1gr/kg'dan aktif kömür 4x1 olarak uygulandı. Yalnız 2 nolu hastaya tek doz 1mg/kg dan fizostigmin yapımını takiben 10 dakika içinde şuurunun açılması ile mide lavajı ve aktif kömür uygulaması yapıldı. Bir nolu hasta acil servis içerisinde monitorize edilip gözlemlendi. Sıvı replasmanı ile hidrasyonu, dolayısıyla diurezi sağlandı. Yirmi dört saat gözlemi takiben düzelen hasta başvurusunun 48. saatinde acil servisten tam şifa ile taburcu edildi. İki nolu hastaya başvurusunun 1. saatinde tek doz 1mg/kg dan fizostigmin IV yolla verildi. Fizostigmin yapıldıktan 10 dakika sonra hastanın şuru açıldı ve vital bulguları normale döndü. Hastada amnezi mevcuttu. Üç gün yoğun

bakımda takip edilip acil servise devredilen hasta 24 saat takip sonrası acil servisten tam şifa ile taburcu edildi. Acil serviste tedavisi başlanan 3 nolu hastanın sıvı replasmanı ile hidrasyonuna 2 gün boyunca yoğun bakıma yatırılarak devam edildi. Sonrasında acil servise devredilen hasta 24 saat takip sonrası tam şifa ile taburcu edildi. Hastaların bir ay sonraki kontrollerinde tamamen normal oldukları ve ek bir sıkıntı yaşamadıkları görüldü.

Tartışma ve Sonuç

Datura stramonium ülkemizin hemen her bölgesinde yol kenarlarında ve boş alanlarda yetişen yabani bir bitkidir. Toplanıp kurutulmuş, yapraklarından hazırlanan sigaralar astım ve bronşit için kullanılır. Tohumları akne, egzema, hemoroid tedavisinde ve antispazmodik olarak yutulur. Bölgesel ağrılara karşı merhemi de yapılmaktadır. Etkin maddelerinden dolayı ilaç endüstrisi için önemli sayılmaktadır⁴. Halusinojen etkisinden dolayı özellikle madde bağımlıları olmak üzere halk arasında suistimal edilerek kullanılmaktadır. Aşırı alımı öldürücü antikolinergik toksisiteye yol açabilmektedir. Datura stramonium toksisitesinden sorumlu olan maddeler, bitkinin tüm bölümlerinde bulunan alkaloidlerdir. Bunlar, L-hiyosiyamin ve onun rasemizasyonu sonucu oluşan atropin ve skopolamin (hiyosin)⁴. Bu bitki olgunlaştığında her biri 4 parçadan oluşan ve her bir parçasında 12-15 adet tohum içeren tohum kapsüllü verir. Pratikte daha çok bitkinin bu kapsülü içinde yer alan tohumları tüketilmektedir.

10 mg'ı aşan atropin alımı potansiyel olarak öldürücü etki gösterebilir⁵. DS tohumlarının her biri yaklaşık 0,06 mg atropin içerir bu sebeple yaklaşık 50-100 tohum içeren bir kapsülün tüketilmesi ciddi antikolinergik toksisiteye yol açabilmektedir. Bizim vakalarımızda 1 nolu hasta 1 adet, 3 nolu hasta 2 adet, 3 nolu hasta ise 4 adet kapsülün tohumlarını tüketmişti. İki ve 3 nolu hastalar alımı takiben yarım saat içinde kusmuş olması toksik tablonun daha ağır olmasını engellemiştir. DS zehirlenmesinde klinik bulgular tohumların tüketiminden yaklaşık 30-60 dk sonra başlar. Başlangıç semptomları işitsel ve görsel hallüsinasyonlar, ajitasyon, aşırı susuzluk hissi, konuşma bozukluğu ve titremeyi içerir. Takiben antikolinergik zehirlenme belirtileri olan pupillerde dilatasyon, görme bozukluğu, taşikardi, idrar retansiyonu ve ileus semptomları görülür. Çok ciddi alımlarda santral sinir sistemi depresyonu, dolaşım kollapsı ve hipotansiyona bağlı olarak ölüm meydana gelebilir. Gastrointestinal motilitenin azalması toksinin eliminasyonunu geciktirir ve semptomların 24-48 saate kadar devam etmesine neden olabilir^{3,5}. Bizim hastalarımızda klinik bulgular oral alımı takiben yaklaşık 30 dakika içinde şuur bulanıklığı ve huzursuzluk şeklinde başlamıştı. Takiben hastalar acil serviste görüldüğünde ağız kuruluğu, yüzde flaşing, pupillerde dilatasyon, taşikardi ve bağırsak seslerinde azalma gibi antikolinergik semptomlar tespit edildi.

Antikolinergik zehirlenme düşünülen olgularda tıbbi tedavi; hava yolu açıklığının, solunumun ve dolaşımın sağlanması, gastrik dekompresyon ve aktif kömür verilmesi, destek tedavisi, gerekli durumlarda antidot tedavinin uygulanması ve hastanın gözlenmesini içerir. Aktif kömür oral olarak 1gr/kg dan 6 saatte bir toplam 4 doz olarak uygulanır. Nadiren bazı olgularda koma gözlenebilir. Bu tür durumlarda hava yolunu kontrol altına almak ve solunum desteği vermek için entübasyon ve mekanik ventilasyon gerekebilir. Bazı hastalarda nöbet görülebilir. Bu durum için benzodiazepin tedavisi etkilidir⁵. Antikolinergik toksisite semptomları ağır olan olgularda (disritmi, koma, konvülsiyonlar, klinik olarak belirgin hipertansiyon, kontrol altına alınamayan hipertermi) fizostigmin (erişkinde 0,5-2 mg, çocuklarda ise 0,02 mg/kg iv) kullanımı tavsiye edilir^{5,6}. Fizostigmin periferik ve santral antikolinergik etkileri geri çevirir. Etkinin başlaması genellikle dakikalar içerisinde olur. Fizostigmin, antikolinergik toksisitesi olmayan olgularda kullanıldığında ise abartılı kolinerjik semptomlara (bronkospazm, bronkore, konvülsiyon ve bradikardi) neden olur⁷.

Hastalarda antikolinergik semptomların gözlenmesi ve anamnez üzerine DS tüketimine bağlı toksikasyon olduğu düşünüldü. Olgulara mide lavajı yapıldı ve sonrasında 1gr/kg'dan aktif kömür verildi. Yalnız 2 nolu hastaya tek doz 1mg/kg dan fizostigmin yapımını takiben 10 dakika içinde şuurunun açılması ile mide lavajı ve aktif kömür uygulaması yapıldı. Bir nolu hasta acil servisimizde takip edilerek sıvı replasmanı ve destek tedavi ile takip edilerek 24 saat sonra şifa ile taburcu edildi. Diğer iki hasta yoğun bakıma yatırıldı, sıvı replasmanı ve destek

tedavisi verildi. Sonrasında tekrar acil serviste takibe alınan hastalar şifa ile taburcu edildi.

Sonuç olarak; datura bitkisinin olgunlaştığı ilkbahar ve yaz aylarında hastane acil polikliniğine açıklanamayan antikolinerjik belirti ve şikâyetlerle başvuran olgularda DS zehirlenmesi mutlaka düşünölmeli, hastalar bu açıdan sorgulanma ve değörlendirmelidir.

Kaynaklar

1. Koç H. Bitkilerle sağlıklı yaşam. 1. Baskı. Ankara, Ümit ofset 2002; 147–148.
2. Kevserođlu K. Doğal floradan toplanan Datura tohumlarının çimlenmesine bazı fiziksel ve kimyasal işlemlerin etkisi. Tr J of Agricultural and Forestry 1993;17:727-735.
3. Işıkay S. Datura Stramonium Zehirlenmesi: Bir Vaka Sunumu. AKATOS 2011;2:26-28.
4. Celbek G, Güne H, Güngör A, ve ark. Datura stramonium denenmesi sonucu Antikolinerjik sendrom: Olgu Sunumu. Konuralp Tıp Dergisi 2010;2(1):35-37.
5. Deniz T, Nar C, Güven H, ve ark. Datura Stramonium Zehirlenmesi: Olgu Sunumu O.M.U. Tıp Dergisi 2004;21:28–31.
6. Wax PM, Young CA. Anticholinergic toxicity. In:Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS editors. Emergency Medicine, 7th edition. New York:McGraw-Hill Co, 2011;1305–1308.
7. Dünder D. Fizostigmin Salisilat. Editörler; Satar S, İkizceli İ. Goldfrank'ın Toksikolojik Aciller El Kitabı. Adana, Nobel Tıp Kitabevi.2008; 439-440.