

Olgu Sunumu

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2022;15(1):128-132

doi: 10.26559/mersinsbd.958616

Deliryuma yol açan nadir bir intoksikasyon: *Datura stramonium*

 Duygu Deniz Kurt ¹,  Ali Korulmaz¹,  Mehmet Alakaya¹,
 Ali Ertuğ Arslanköylü¹

¹ Mersin Üniv. Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hast. ABD, Çocuk Yoğun Bakım BD, Mersin, Türkiye

Öz

Datura stramonium belladonna alkaloid ailesinin bir üyesi olan halüsinojenik bir bitkidir. Fazla miktarda alındığında halüsinasyon, ajitasyon ve deliryuma neden olabilir. Genellikle kurutulmuş yapraklarından hazırlanan sigaralar astım ve bronşit tedavisi için kullanılırken, tohumları akne, egzema, hemoroid tedavisinde ve antispazmotik amaçlı oral yolla alınmaktadır. Tedavi amacıyla bilinçsiz kullanımı, kazara gıda olarak kullanımı veya halusinojen etkilerinden yararlanmak amacıyla kötüye kullanılması sonucu ölümcül olabilecek antikolinergik toksisiteye neden olabilmektedir. Bu yazıda da *Datura stramonium* yapraklarından yapılan dolma yemeği yedikten sonra ciltte kızarıklık ve deliryum ile hastaneye getirilen ve *Datura stramonium* toksisitesine maruz kalan bir çocuk hasta sunulmuştur. Nedeni bilinmeyen deliryum veya antikolinergik bulgularla başvuran hastaların öyküsünde toksik etkili ilaç, madde ve bitki alımı mutlaka sorgulanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Antikolinergik, *Datura stramonium*, toksisite

A rare intoxication leading to delirium: *Datura stramonium*

Abstract

Datura stramonium is a hallucinogenic herb, a member of the belladonna alkaloid family. When taken in large amounts, it can cause hallucinations, agitation and delirium. Generally, cigarettes prepared from the dried leaves are used for the treatment of asthma and bronchitis, while the seeds are taken orally for the treatment of acne, eczema, hemorrhoids and for antispasmodic purposes. It can cause fatal anticholinergic poisoning as a result of unconscious use for treatment, accidental use as food or abuse to benefit from hallucinogen effects. In this article, a child patient who was brought to the hospital with skin rash and delirium after eating a stuffed meal made from *Datura stramonium* leaves and diagnosed with *Datura stramonium* poisoning was presented. The intake of toxic drugs, substances, and herbs should be questioned whose in the medical history of patients presenting with delirium or anticholinergic findings of unknown origin.

Keywords: Anticholinergic, *Datura stramonium*, intoxication

Yazının geliş tarihi: 28.06.2021

Yazının kabul tarihi: 29.09.2021

Sorumlu yazar: Duygu Deniz Kurt, Adres: Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Yoğun Bakım BD. Tlf: 0324 2410000/1125, E-posta: drduygudeniz@hotmail.com

Giriş

Datura Stramonium (DS) Türkiye'nin birçok bölgesinde yaygın olarak yetişen ve halk arasında şeytan elması, boru çiçeği, jimson otu, abu zambak, cin otu, tatula, tatala veya domuz pıtırı adlarıyla bilinen yabancı bir bitkidir.¹ Tek yıllık, yapraklı otsu bir bitki olan DS deliryuma sebep olması yanında güçlü halüsinojen etkisi olması nedeniyle kötüye kullanımı sık olan psikoaktif bitki türlerindedir.²

Datura Stramonium'un etkileri antikolinergik ilaçlar ile benzerdir. Taşikardi, hipertermi, ağız kuruluğu, ciltte kızarıklık, görme bozukluğu, konuşma bozukluğu, bağırsak seslerinde azalma, idrar retansiyonu, ajitasyon, yönelim bozukluğu ve halüsinasyona neden olur. Belirtiler genellikle alımdan bir-dört saat sonra ortaya çıkar ve 24-48 arasında devam edebilir.³

Genellikle bu bitki kurutulduktan sonra yapraklarından hazırlanan sigaralar astım ve bronşit için kullanılmaktadır. Tohumları ise akne, egzema, hemoroid tedavisinde ve antispazmodik amaçlı oral yolla alınmaktadır. Bölgesel ağrılara karşı merhemi de yapılmaktadır. Bu vaka sunumunda DS intoksikasyonuna bağlı alerjik cilt reaksiyonu ve antikolinergik belirtiler nedeniyle çocuk yoğun bakım ünitemizde takip edilen ve izleminde sağlıklı olarak taburcu edilen bir olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

Sekiz yaşında kız hasta vücudunda yaygın kızarıklık nedeniyle hastanemiz çocuk acil polikliniğine getirilmiş. Acilde yapılan fizik bakışında genel durumu iyi, bilinç açık, yüz, gövde ve tüm ekstremitelerde ciltten kabarık olmayan, basmakla solan eritematöz renk değişikliği saptanmış. Vital bulguları normal sınırlarda olan hastanın ek sistem bulgusu yokmuş. Hastaya allerjik akut üriker reaksiyonu tanısıyla intravenöz feniramin (1 mg/kg) ve ranitidin (1 mg/kg) tedavisi verilerek izleme alınmış. İzleminde döküntüleri gerilemesine rağmen bir saat sonra oryantasyon kooperasyon bozukluğu, anlamsız konuşmalar ve halüsinasyonlar gözlenmesi üzerine hasta çocuk yoğun bakım ünitesine yatırıldı. Çocuk yoğun bakım

ünitesine ilk fizik bakışında genel durumu orta, glaskow koma skoru 12, taşikardik (150/dakika), takipneik (26/dakika), nabızları zayıf her iki alt ve üst ekstremitelerde rahat alınmakta idi. Kan basıncı 100/70 mmHg, oksijen saturasyonu %99, bilateral pupiller midriyatik ve izokorik, ışık refleksi zayıf pozitif, göz dibi ve kraniyal sinir muayeneleri normal saptandı. Dört ekstremitelerde derin tendon refleksleri normoaktif, motor aktivitesi ve duyu muayenesi normaldi. Cilt ve mukozalar kuru, yüz, gövde ve tüm ekstremiteler ciltten kabarık olmayan, basmakla solan eritematöz cilt lezyonları mevcuttu. Bağırsak sesleri normalden az saptandı (3-4/dk). Hastaya oksijen başlanarak, bir kez 20 mL/kg serum fizyolojik yüklemesi yapıldı. İdame sıvısı başlandı. İdrar çıkışlarının iyi olduğu görüldü. Hastanın öyküsü derinleştirildiğinde acil servise başvurmadan bir saat önce *Datura* isimli bir bitkiden dolma yaparak yedikleri öğrenildi. Aynı yemekten yemiş olan diğer aile bireylerinde de benzer yakınmaların başladığı ve erişkin acil servisine başvurdukları öğrenildi. Hastanın tam kan sayımında; Hb 11.5 g/dl, lökosit 5740/mikroL. Plt222000/mikroL idi. Biyokimya tetkiklerinde glukoz 112 mg/dl, üre 30 mg/ dl, kreatinin 0.39 mg/dL, AST 22 U/L, ALT 10 U/L, sodyum 143 mEq/L, potasyum 4.2 mEq/ L, kalsiyum 10 mg/dL, amonyak 5 mikromol/L, laktat 5 mg/dl saptandı. Venöz kan gazı incelemesinde; PH 7.42, PCO2 35 mmHg, PO2 35 mmHg ve bikarbonat 23 mmol/L idi. Anamnez ve klinik bulgularıyla hastaya DS toksisitesi tanısı konuldu. Hava yolu stabilize edildi, oksijen ve intravenöz hidrasyon desteği sağlanarak monitorize izlendi. Takibinde görsel ve işitsel halüsinasyonları, bilinçsiz hareketleri, yer ve zaman oryantasyon bozukluğu, anlamsız konuşma ve ses çıkarma, sorulara geç ve uygunsuz cevap verme gibi bulguları içeren deliryum tablosu gelişti. Yatışının 30. saatinde, deliryum tablosu düzelen, antikolinergik bulguları olmayan ve vital bulguları stabil olan hasta servise devredildi.

Tartışma

Datura, en eski ve en çok kötüye kullanılan psikoaktif bitki türlerinden biridir.² DS 20-100 cm boyunda, kahverengi-siyah tohumlar içeren, 3-4 cm yeşil meyveleri ve büyük beyaz boru şeklinde çiçekleri olan senelik bir bitkidir (Resim 1).⁴



Resim 1. *Datura Stramonium*; yeşil meyveleri ve beyaz şekilli çiçeği

Datura Stramoniumun oral alımı atropin, skopolamin ve hyosiyamin içermesi nedeniyle potansiyel olarak tehlikeli olabilecek antikolinergik etkilere ve santral sinir sistemi etkilerine neden olabilir. Toksik miktar, alınan bitkinin ve içerdiği toksinin miktarına göre değişir. Özellikle yeşil kısımları ve tohumları olmak üzere tüm bitki toksiktir.

Genellikle bu bitki toplanıp kurutulurak, yapraklarından hazırlanan sigaralar astım ve bronşit için kullanılmaktadır. Tohumları akne, egzema, hemoroid tedavisinde ve antispazmodik amaçlı oral yolla alınmaktadır. Bölgesel ağrılara karşı merhemi de yapılmaktadır. Halkın yaygın olarak kullandığı bu bitki bazen de kazara tüketilmekte ve toksisiteye neden olabilmektedir. Ülkemizde DS'a bağlı toksisite, genellikle hatalı veya bilinçsiz bitkisel ilaç kullanımı nedeniyle görülmekteyken, Batı ülkelerinde ise daha sıklıkla genç erişkinlerin ev partilerinde

sigara şeklinde öforik etkisinden dolayı kötüye kullanımı şeklinde görülmektedir.^{5,6}

Ülkemizde 2019 yılında ispanak yemeği sonrası birçok kişi antikolinergik bulgularla acil servislere başvurmuş ve analizler sonrası ispanak yaprakları arasına DS yapraklarının karıştığı belirtilmiştir.⁶ Aynı zamanda görüntü olarak kabak çiçeğine (semen cucurbita) benzemesi nedeniyle kabak çiçeği zannedilerek, kazara dolması yapılarak gıda olarak tüketilebilmektedir. Disel ve ark.⁸ 2016 yılında DS çiçekleri ile yapılmış dolma yeme sonrasında 3 kişinin DS zehirlenmesi nedeniyle acil servise başvurduğu vakayı sunmuşlardır.⁸ Bizim hastamızda bu çiçeklerle yapılan dolma yemeği sonrası acil servise başvurmuştur.

Halusinojenik bitkiler hakkında geniş bilgiye kolay erişim nedeniyle, ergenler arasında yeni vakalar artmaktadır.⁹ Vakaların çoğunda tam iyileşme gözlenirken mortalite ya toksinin direkt kendisiyle ya da dolaylı olarak yönelim bozukluğu ve halusinojenik etkisine bağlı olarak, travma ve boğulma gibi nedenlerden olmaktadır. En sık görülen semptomun bilişsel durumda bozukluk olduğu belirtilmiştir.¹⁰ Ayrıca toksisiteye bağlı nöbet, hipertermi, aritmi ve kardiyovasküler kollaps gelişmesi durumunda ölüme neden olabilmektedir.¹⁰ Bizim hastamız DS çiçeğinden yapılmış dolma yeme öyküsünden bir saat sonra gelişen kızarıklık şikayeti ile acil servise getirilmiş. Hastada antikolinergik toksisite bulguları olan mukozalarda kuruluk, taşikardi, midriyazis mevcuttu. Takibinde görsel ve işitsel halüsinasyonlar ve deliryum tablosu gözlemlendi.

DS zehirlenmesinde önerilen tedavi şekli destek tedavisi ve nadiren antidot tedavisidir.¹² DS zehirlenmelerinde ortaya çıkan antikolinergik bulguların tedavisinde fizostigmin kullanılabilir. Fizostigmin parasempatomimetik özelliği olan bir ilaçtır. Kolinergik sinir uçlarından salınan asetilkolinin metabolize olmasını önleyerek asetilkolin etkisini artırır. Bu yolla DS zehirlenmesinde antikolinergik etkileri azaltabilir. Yapılan 10 yıllık bir retrospektif kohort çalışması, fizostigminin, hastaların çoğunda farklı nedenlerle gelişen antikolinergik toksisite durumunda

deliryumu iyileştirdiğini ve <2 mg dozlar kullanıldığında çok az yan etkiye sahip olduğunu göstermiştir.¹³ DS tedavisi sonrası çoğu olgu 48 saatten daha az bir sürede gözlemin ardından önerilerle taburcu edilebilmektedir.⁸ Bizim hastamız tamamen destek tedavi ile iyileşerek servise devredildi. Parasempatomimetik ilaç uygulaması yapılmadı.

Hastamızın acil polikliniğe başvurusundan sonra antikolinergik semptomların gelişmesi anamnezin derinleştirilerek ortak yemek yeme sonrası aile bireylerinde benzer semptomların geliştiğinin öğrenilmesi üzerine hasta gıda toksisitesi olarak değerlendirildi. Tanısı konulamamış nöropsikiyatrik tüm durumlarda yabancı bitki toksisitesi ayırıcı tanımızın arasında olmalıdır.

Sonuç

Sonuç olarak hastane acil polikliniğine açıklanamayan antikolinergik belirti ve şikâyetlerle başvuran her hastada mutlaka yabancı bitki oral alımı, toksisitesi akla gelmeli, hasta bu açıdan da sorgulanmalı ve değerlendirmelidir. Özellikle ülkemizin çoğu bölgesinde kırlardan toplanan birçok yabancı bitki evsel ilaç ve yemek yapımında yaygın olarak kullanıldığından toplumumuz yabancı bitki toksisitesi yönünden bilgilendirilmeli ve eğitilmelidir.

Yazar Katkısı: Fikir/Kavram, Tasarım, Makale Yazımı: DDK; Denetleme, Danışmanlık, Eleştirel İnceleme: AEA; Veri Toplama, İşleme: AK; Analiz, Yorum, Literatür İncelemesi: MA

Mali destek: Herhangi bir kişi, kurum veya kuruluştan mali destek alınmamıştır.

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

1. Greene GS, Patterson SG, Warner E. Ingestion of angel's trumpet: An increasingly common source of toxicity. *South Med J* 1996;89:365-369.

2. Baker JR, Lee A, Ballent C. The Encyclopedia of psychoactive plants. Park Street Press 2005 ISBN 978-0-89281-978-2, translation of Rättsch C. *Enzyklopedia der Psychoactiven Pflanzen*. AT Verlag Aarau/Switzerland 1998.
3. Vanderhoff BT, Mosser KH. Jimson weed toxicity: Management of anticholinergic plant ingestion. *Am Fam Physician* 1992;46:526-530.
4. Datura Stramonium; Yeşil meyveleri ve beyaz şekilli çiçeği en.wikipedia.org, oluşturulma tarihi: 07.07.2005, alıntılanma tarihi; 21.05.2021
5. Spina SP, Taddei A. Teenagers with Jimson weed (Datura stramonium) poisoning. *Can J Emerg Med* 2007;9(6):467-469.
6. Sever M, Cekin M. Anticholinergic intoxication due to Datura stromonium: three pediatric cases. *Akademik Acil Tıp Dergisi* 2007;5(4):128-301.
7. TC Tarım ve Orman Bakanlığı İstanbul İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. Haber: İspanaktan kaynaklandığı iddia edilen zehirlenme vakaları hakkında basın açıklaması. <https://istanbul.tarimorman.gov.tr/Haber/1009/Ispanaktan-Kaynaklandigi-İddia-Edilen-Zehirlenme-Vakalari-Hakkinda-Basin-Aciklamasi> Erişim Tarihi: 01.03.2022
8. Disel NR, Yılmaz M, Kekeç Z, Karanlık M. Poisoned after dinner: Dolma with Datura stramonium. *Turk J Emerg Med* 2016;15;51-55.
9. Wolf LR. Anticholinergic toxicity. In: Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS (eds). *Emergency Medicine* (seventh ed). New York, McGraw-Hill Co. 2010;1182-1185.
10. Salen P, Shih R, Sierzenski P, et al. Effect of Physostigmine and Gastric Lavage in a Datura Stramonium-Induced Anticholinergic Poisoning Epidemic. *Am J Emerg Med*. 2003;21:316-317.
11. Wax PM, Young AC. Anticholinergics. In: Tintinalli JE, Stapczynski JS, Ma OJ, Cline DM, Cydulka RK, Meckler GD, editors. *Tintinalli's emergency medicine: A comprehensive study guide*. 7th ed. New

- York, NY: McGraw-Hill; 2011. p. 1305-1308.
12. Rakotomavo F, Andriamasy C, Rasamoelina N, Raveloson N. Datura stramonium intoxication in two children. *Pediatr Int* 2014;56(3):e14-6. doi: 10.1111/ped.12363.
13. Arens AM, Shah K, Al-Abri S, Olson KR, Kearney T. Safety and effectiveness of physostigmine: a 10- year retrospective review. *Clinical Toxicology* 2018;56;101-107.