

## OLGU SUNUMU

Nuray Aslan  
Selim Genç  
Arif Onur Eden  
Ahmet Baydın

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp  
Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı,  
Samsun

**Yazışma Adresi:**

Uz. Dr. Nuray Aslan  
Atatürk Devlet Hastanesi  
Acil Servis, Düzce  
Tel: 0 532 257 40 90  
Faks: 0 264 448 53 40  
Email:nurayasanlan@hotmail.com

**Konuralp Tıp Dergisi**

e-ISSN1309-3878  
konuralptipdergi@duzce.edu.tr  
konuralpgeneltip@gmail.com  
www.konuralptipdergi.duzce.edu.tr

## Antikolinergik Sendroma Neden Olan Bitki Zehirlenmesi

### ÖZET

Türkiye’de yaygın olarak bulunan ve halk arasında boru çiçeği, kakhaha çiçeği, sihirbaz otu, şeytan elması olarak da bilinen ‘*Datura stramonium*’ bitkisi halk tarafından astım, diyare, noktüri, hemoroid, akne ve bölgesel ağrılarda faydalı olduğu düşüncesi ile yaygın olarak kullanılmaktadır. Bitkinin içeriğinde bulunan L-hiyosiyamin, atropin ve skopolamin zehirlenmesinden sorumlu olan maddelerdir. Yazımızda, antikolinergik bulgularla acil servise başvuran, öykü ve fizik muayene ile *Datura stramonium* zehirlenmesi tanısı konulan bir olgu sunulmaktadır. Amacımız, antikolinergik bulgularla acil servise başvuran olgularda *Datura stramonium* zehirlenmesinin de akılda tutulması gerektiğini vurgulamaktır.

**Anahtar kelimeler:** *Datura stramonium*; Zehirlenme; Antikolinergik bulgular.

## Plant Intoxication Leading to Anticholinergic Syndrome

### ABSTRACT

*Datura stramonium* is a widely abundant plant in Turkey. It is regarded as pipe plant, lough plant, sorcerer’s plant, or devil’s apple among the population. People may frequently use it against asthma, diarrhea, nocturia, hemorrhoids, acne, and regional pain symptoms. The plant contains L-hiyosiyamin and this molecule is responsible for the atropine and scopolamine intoxication findings.

In this report, we present a case that was admitted to the emergency department with anticholinergic symptoms and diagnosed as *Datura stramonium* intoxication with history and physical examination findings. We aim to stress on the importance of recalling *Datura stramonium* intoxication especially in patients who present to the emergency departments with anticholinergic symptoms.

**Key Words:** *Datura stramonium*; Intoxication; Anticholinergic symptoms.

## GİRİŞ

*Datura stramonium* Türkiye’de yaygın olarak bulunan ve halk arasında boruçiçeği, kahkaha çiçeği, sihirbaz otu, şeytan elması olarak da bilinen, 20-100 cm boyunda, dik gövdeli, 7-14 dallı, kahverengi-siyah tohumlar içeren 3-4 cm’lik yeşil meyveleri ve büyük beyaz boru şeklinde çiçekleri olan senelik bir bitkidir (1,2). Dünya üzerinde mevcut 10 kadar türden sadece *Datura stramonium* ve *Datura metel*’in Türkiye’de yetişebildiği bilinmektedir ve daha çok Mayıs-Eylül ayları arasında ülkemizin çeşitli bölgelerinde görülebilmektedir (3).

*Datura stramonium* bitkisi halk tarafından astım, diyare, noktüri, hemoroid, akne, bölgesel ağrılarda faydalı olduğu düşünülmesi ile ve erişkinlerde halüsinojen etkisinden dolayı yaygın olarak kullanılmaktadır (4). Literatürde bu bitkinin tüketilmesine bağlı olarak zehirlenme olguları bildirilmiştir. Bitkinin içeriğinde bulunan L-hiyosiyamin, atropin ve skopolamin zehirlenmelerinden sorumlu olan maddelerdir (5,6). Bu yazıda, kliniğimize başvuran olgu ile birlikte, antikolinerjik bulgularla acil servise başvuran olgularda *Datura stramonium* zehirlenmesinin de akılda tutulması gerektiğini vurgulamayı amaçladık.



**Resim 1.** *Datura stramonium* bitkisi ve her biri 4 parçadan oluşan ve en az 100 adet tohum içeren yeşil meyvesi görülmektedir.

## OLGU SUNUMU

61 yaşında kadın hasta şeytan elması adıyla bildiği bitkinin tohumlarından bir yemek kaşığı kadar aldıktan 30 dakika sonra anlamsız konuşma ve yüzde kızarıklık olması nedeni ile acil servisimize getirildi. Başvuru anında tansiyonu 170/110 mmHg, nabızı 120/dk, ateşi 37,6 °C idi. Yapılan fizik muayenesinde Glasgow koma skoru 13 olarak hesaplandı. Pupiller bilateral midriyatik, dili kuru, yüzü hiperemikti. Elektrokardiyografisinde sinüs taşikardisi mevcuttu. Acil biyokimyasal tetkikleri, tam kan sayımı normal olan hastanın takibi sırasında görsel ve işitsel halüsinasyonları gözlemlendi. Hasta yakınlarının getirdiği bitki tohumları değerlendirilerek hastaya *Datura stramonium* zehirlenmesi tanısı konuldu.

Hastaya mide lavajı yapıp, aktif kömür uygulandı. Destek tedavi başlandı. Altı saat ara ile toplam 2 kez nazogastrik tüpten 1mg/kg dozunda aktif kömür verildi, sıvı replasmanı ile hidrasyonu sağlandı. Dönem dönem ortaya çıkan ajitasyonlarını kontrol etmek için toplamda 6 mg midazolam intravenöz olarak verildi. Gözlem amacıyla acil servise yatırılan, monitörize takip edilen hastanın bulguları takibinin 36. saatinde düzeldi ve hasta 48 saat sonrasında taburcu edildi.

## TARTIŞMA

*Datura* bitkisinin tüm parçaları yüksek konsantrasyonda içerdikleri atropin, hyosiyamin ve skopolamin’den dolayı zehirleyici potansiyele sahiptir. Bitki olgunlaştığında her biri 4 parçadan oluşan ve en az 100 adet tohum içeren yeşil bir meyve verir (Resim 1). En fazla zehri tohumları ihtiva eder ve 100 adet tohumu ortalama 6 mg atropin içerir. 10 mg’ı aşan atropin alımı potansiyel olarak öldürücü etki gösterebilir (7). Bu bitkiyle olan zehirlenmelerin sıklığı hakkında ülkemizde kayıtlı bir veri olmamasına rağmen ABD’de (Texas Poison Control Center) 1998-2004 yılları arasında 188 *Datura* zehirlenme olgusu rapor edilmiştir (5). *Datura stramonium* zehirlenmesine bağlı tipik semptomlar bitkinin ihtiva ettiği atropin, skopolamin ve hyosiyamine bağlıdır. Atropin ve diğer antikolinerjik alkaloidler santral ve periferik muskarinik reseptörlerde asetilkolin etkisini yarısmalı olarak bloke ederek semptomlara yol açar (8). Semptomlar genellikle oral alımdan 30-60 dk sonra başlar ve etken maddeler gastrointestinal motiliteyi yavaşlattığından dolayı 24-48 saat devam edebilir (9). Bizim olgumuzda akut etkiler bitki alımından yaklaşık 30 dk sonra başlamış olup yapılan destek tedaviye rağmen 36 saate kadar devam etmiştir. Klasik antikolinerjik semptomlar; midriazis, kuru-kızarmış deri, halüsinasyonlar, ajitasyon, hipertermi, idrar retansiyonu, barsak motilitesinde azalma, konvülsiyon, deliryum, konfüzyon, konuşma bozukluğu, hipertansiyon, bulantı, karın ağrısı, vertigo, baş ağrısı, senkop, göğüs ağrısı, eritem, ataksi, fasikülasyonlar ve musküler rijidite olarak sıralanabilir. En sık görülen bulgunun mental fonksiyonlarda değişiklik olduğu bildirilmiştir (5). Tüm zehirlenme vakalarında olduğu gibi *Datura* zehirlenmelerinde de tedavi yaklaşımı; primer bakı, temel yaşam desteğinin sağlanması, tanı, zehirin alımının önlenmesi-eliminasyonu, destek tedavisi ve hastanın gözlenmesini içerir. Tanıda kullanılacak herhangi bir toksikolojik görüntüleme ya da herhangi bir laboratuvar testi olmadığından hastaların stabilizasyonu sağlandıktan sonra, yapılan fizik muayenede antikolinerjik bulguların saptanması durumunda anamnezde şüpheli bir bitkinin yenmesi de söz konusu ise *Datura* intoksikasyonu düşünülmelidir (10). Etken maddeye maruz kalmış kişiler en sık halüsinasyon ve deliryum nedeni ile şahıs isteği dışında yakınları

tarafından acil servislere getirildiğinden alınan anamnez her zaman yönlendirici olamamaktadır (5). Deliryum, ayrıca hastane başvurularında en sık karşılaşılan ruhsal bozukluktur (2). Deliryum tablosuna ise çeşitli enfeksiyonlar, madde kötüye kullanımları, madde yoksunlukları, metabolik bozukluklar, toksinler, nörolojik durumlar, endokrin bozukluklar ve ilaç kullanımı gibi bir çok durum neden olabildiğinden ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalı, etyoloji ayrıntılı olarak araştırılmalıdır (14).

Mide lavajı (alımdan sonraki ilk 1 saat içinde başvuranlarda), tüm bağırsağın irigasyonu (ilk 24 saat içinde başvuranlarda) ve aktif kömür (1 gr/kg) uygulaması toksinin absorpsiyonunu azaltır (11).

Hastaların takibi sırasında ortaya çıkan taşiaritmi tedavisinde propranolol; erişkinde 1 mg her 5 dk da bir tekrarlanarak (max. 5 mg), çocuklarda ise 0,01-0,1 mg/kg (max. 1 mg) olarak kullanılabilir (4). Hiperpreksi durumunda eksternal soğutma, konvülsiyonların tedavisinde ise benzodiazepin kullanılabilir (12). Hipertansiyon genellikle geçicidir, hipertansif kriz dışında genellikle müdahale gerektirmez (13). Konvansiyonal tedaviye cevap vermeyen disritmi, koma, konvülsiyonlar, solunum depresyonu, klinik olarak belirgin hipertansiyon, kontrol altına alınamayan hipertermi, ajitasyon gibi antikolinergik kriz semptomları olan ağır olgularda geri dönüşümlü santral ve periferik asetilkolinesteraz inhibitörü olan

fizostigmin kullanımı önerilir (12). Fizostigminin başlangıç dozu erişkinlerde 0,5-2 mg, çocuklarda ise 0,02 mg/kg dozunda 5 dk'da intravenöz uygulanır (4,12). Etkisi 5-15 dk içinde ortaya çıkar, hızlı eliminasyonu nedeni ile 30-60 dk da bir tekrarlayan doz gerekebilir (12). Ancak, kardiyovasküler hastalığı, kalp bloğu, bronkospazmı, intestinal obstrüksiyonu, periferik vasküler hastalığı ve mesane obstrüksiyonu olan olgularda fizostigmin kontrentikedir (12). Artmış kolinerjik semptomların görüldüğü durumlarda ise verilen her 1 mg fizostigmin için 0,5 mg atropin verilebilir (13).

Yapılan takip ve tedavinin ardından çoğu olgu 48 saatten daha az bir sürede gözlemin ardından önerilerle taburcu edilebilir (12). Midriyazis ve görme bulanıklığı gibi bazı semptomların 1 haftaya kadar uzayabileceği unutulmamalıdır (15).

Hastadan alınacak doğru bir anamnezle klasik antikolinergik zehirlenme bulgularını tanımak hekimin erken ve doğru yaklaşımda bulunmasını sağlar. Antikolinergik belirtileri mevcut hastalarda özellikle ilkbahar ve yaz aylarında bitkisel kaynaklı zehirlenme şüphesi varsa Datura intoksikasyonu akılda tutulmalıdır. Ayrıca ülkemizde sıkça görülen benzer bitkisel zehirlenmelere karşı basın ve ya görsel medya yolu ile halk bilgilendirilerek zehirlenmelerin önüne geçilebileceğine inanmaktayız.

## KAYNAKLAR

1. Green GS, Patterson SG, Warner E. Ingestion of angel's trumpet: An increasingly common source of toxicity. *South Med J* 1996;89(4):365-9.
2. Köse R, Şahin ÖÖ, Abay E. Datura stramonium zehirlenmesine bağlı deliryum: Bir olgu. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2008;9(1):54-7.
3. Kevseroğlu K. Doğal floradan toplanan Datura tohumlarının çimlenmesine bazı fiziksel ve kimyasal işlemlerin etkisi. *Tr J of Agricultural and Forestry* 1993;17(3):727-35.
4. Vanderhoff BT, Mosser KH. Jimsonweed toxicity: management of anticholinergic plant ingestion. *Am Fam Physician* 1992;46(2):526-30.
5. Mathias B, Forrester. Jimsonweed Exposures in Texas, 1998-2004. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A* 2006;69(19):1757-62.
6. Celbek G, Güneş H, Güngör A, et al. Datura stramonium denenmesi sonucu Antikolinergik sendrom: Olgu Sunumu. *Konuralp Tıp Dergisi* 2010;2(1):35-7.
7. Salen P, Shih R, Sierzenski P, Reed. Effect of Physostigmine and Gastric Lavage in a Datura Stramonium-Induced Anticholinergic Poisoning Epidemic. *Am J Emerg Med* 2003;21(4):316-7.
8. Mull C. Jimsonweed. *Toxtalk* 1999;9(9):1-4.
9. [Rttp://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00035694.htm](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00035694.htm). Epidemiologic notes and reports Jimsonweed poisoning-Texas, New York and California, 1994. Acces date: 25.09.2006.
10. Deniz T, Nargis C, Güven H, et al. Datura Stramonium Zehirlenmesi: Olgu Sunumu. *O.M.Ü. Tıp Dergisi* 2004;21(1):28-31.
11. American Academy of Clinical Toxicology; European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists: Position Statement: Gastric Lavage. *Clin Toxicol* 1997; 37(7):711-9.
12. Wolf LR. Anticholinergic toxicity. In: Tintinalli JE, Kellen GD, Stapezynski JS (eds). *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide (Fifth ed)*. New York: Mc Graw-Hill Co 2000;1182-5.
13. Klein-Schwartz W, Oderda GM. Jimsonweed intoxication in adolescents and young adults. *Am J Dis Child* 1984;138(8):737-9.
14. Bayraktar E. Deliryum, demans, amnestik ve diğer kognitif bozukluklar. Güleç C, Köroğlu E (eds). *Psikiyatri Temel Kitabı*. Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 1996;221-56.
15. Sawitt DL, Roberts JR, Siegel EG. Anisocoria from jimsonweed. *JAMA* 1986;255(11):1439-40.