

## OLGU SUNUMU

Gökhan Celbek<sup>1</sup>,  
Harun Güneş<sup>2</sup>,  
Adem Güngör<sup>1</sup>,  
Faruk Çeçen<sup>1</sup>,  
Cengiz Başar<sup>3</sup>,  
Ayhan Sarıtaş<sup>4</sup>,  
Hayati Kandış<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, İç Hastalıkları AD,  
Düzce

<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, Acil Tıp AD, Düzce

<sup>3</sup>Düzce Üniversitesi Tıp  
Fakültesi, Kardiyoloji AD,  
Düzce

<sup>4</sup>Bitlis Devlet Hastanesi Acil  
Servis-Bitlis

### İletişim adresi:

Yrd. Doç. Dr. Hayati Kandış  
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Acil Tıp Anabilim Dalı, Düzce  
Telefon: 0 (380) 5421390 / 5197  
Faks: 0 (380) 5421387  
E-mail: kandis\_78@hotmail.com

### Konuralp Tıp Dergisi

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

## *Datura stramonium* denenmesi sonucu Antikolinerjik sendrom: Olgu Sunumu

### ÖZET

*Datura stramonium* belladonna alkaloid ailesinin üyesi olan bir bitkidir. Başlıca üyesi atropindir, santral sinir sistemine geçmesi durumunda kolinerjik ileti üzerinden etkisini gösterir. Yüksek miktarda alınması durumunda, atropinin sebep olduğu klinik bulgular olan midriazis, taşikardi, kuru cilt, flushing, üriner retansiyon, santral sinir sistemi semptomları oluşabilir. Biz Acil Serviste fazla miktarda *Datura stramonium* alan, ağız ve boğazında kuruluk ve ateş şikayetleriyle başvuran ve takiplerinde antikolinerjik sendrom bulguları tespit edilen 22 yaşındaki bir olguyu sunmayı amaçladık.

**Anahtar kelimeler:** Antikolinerjik Sendrom, *Datura Stramonium*, Intoksikasyon

## Anticholinergic syndrome after trial of *Datura stramonium*: A Case Report

### ABSTRACT

*Datura stramonium* is a plant from belladonna alkaloid family. Its main component is atropine which activates cholinergic system when passes central nervous system. When it is taken in high amounts, clinical findings are those seen in atropine poisoning, particularly hallucinations, dry skin tachycardia, flushing, urinary retention, mydriasis, and central nervous system symptoms. We aimed to present a 22 years old case who admitted to emergency service with fever and dry mouth after taking high amounts of *Datura stramonium* and developed anticholinergic syndrome findings

**Keywords:** Anticholinergic syndrom, *Datura stramonium*, Intoxication

## GİRİŞ

*Datura stramonium* (DS), 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 (**Şekil 1**) (1). Yol kenarlarında, terk edilmiş alanlarda ve tarlalarda yabancı halde yetişebilir. Ülkemizin çoğu bölgesinde yaygın olarak bulunur ve bitkisel ilaç olarak kullanılır.

DS belladonna alkaloid ailesinin üyesi olan bir bitkidir. Başlıca üyesi atropindir, santral sinir sistemi (SSS)'ne geçmesi durumunda kolinerjik ileti üzerinden etkisini gösterir. Yüksek doz alınması durumunda, atropinin sebep olduğu klinik bulgular olan midriazis, taşikardi, kuru cilt, flushing, üriner retansiyon, SSS'ne etki etmesi durumunda huzursuzluk, ajitasyon, halüsinasyon ve nöbet, çok yüksek dozlarda alındığında ise komaya kadar ilerleyebilen bir takım semptomlara neden olmaktadır (2).

Biz Acil Servise ilaç yapımında ve halk arasında alternatif tıpta kullanılan *Datura stramonium* bitkisine bağlı gelişen ağız ve boğazında kuruluk ve ateş şikayetiyle başvuran, sonrasında kol ve bacaklarında güçsüzlük, diplopi, yüzde kızarma, midriazis, yakını görememe ve his kaybı ortaya çıkan olguyu sunmayı amaçladık.

## OLGU

22 yaşında erkek hasta, iki saattir devam eden ateş, ağız ve boğazında kuruluk şikâyetleriyle Acil Servise başvuran olgunun genel durumu iyi, şuuru açık, oryante ve koopere olup, gelişinde vital bulgular stabil idi. Tansiyon arteriyel: 120/70 mmHg, nabız: 78/dk, ateş:38.6 C<sup>0</sup> idi. Anamnezinde orman endüstri mühendisliğinde öğrenci olduğu, bitkileri tanımak için çıktıkları sınıf gezisinde açık alandan topladıkları *Datura stramonium* adında bir bitkinin tohumundan 3-4 saat önce 3-4 avuç dolusu (90-100 tohum) yediğini öğrenildi. Dört paket/yıl sigara kullanan ve sosyal içici düzeyde alkol kullanım öyküsü bulunan olgu yakın zamanda alkol kullanmamıştı. Sürekli kullandığı bir ilaç ve yakın bir zamanda çoklu ilaç alım öyküsü yoktu. Özgeçmişinde ve soy geçmişiinde özellik tespit edilmedi. Fizik muayenesinde ilk gelişinde barsak seslerinde azalma ve cilt tonusunda azalma dışında özellik tespit edilmedi. Başvuru anındaki laboratuvar bulgularını normal sınırlar içerisindeydi. Çekilen EKG normal sinus ritmi hız 110/dk idi. Hasta acil serviste müşahade amaçlı takip edilmekte iken hastanın kol ve bacaklarında uyuşma, karıncalanma, güçsüzlük, ciltte kızarıklık, kuruluk izlendi. Bir süre sonra hastanın, yakın görmesinin bozulduğunu ifade etmesi üzerine yapılan muayenesinde midriazis geliştiği tespit edildi. Mevcut şikayetleri antikolinerjik semptomlarla ile

uyumlu idi. Hastanın tetkiklerinde herhangi bir anormallik olmaması ve şikayetlerinin antikolinerjik şikayetler olması nedeniyle mevcut durum *Datura stramonium* kullanımına bağlı olabileceği düşünülerek monitorize edildi ve gözlem odasına alındı. Bir günlük takip sonrasında şikayetleri ortadan kaybolan hasta taburcu edildi. Hasta 24 saat sonra kontrole çağrıldığında şikayetleri tamamen gerilemişti.



*Datura stramonium* L.

**Şekil 1.** *Datura stramonium* bitkisi (Koehler's Medicinal-Plants, 1887. [commons.wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org)).

## TARTIŞMA

*Datura stramonium*; tatula, tatala, domuz pitiri, dikenli otu, şeytan elması ve boru çiçeği adlarıyla bilinir. Toplanıp kurutulularak, 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 endüstrisinde önemli sayılmakta ve ilaç yapımına katılma yönünden ilk sıralarda yer almaktadır. İçerdiği atropin ve skopolamin nedeniyle kötüye kullanılabilen bir maddedir (3). Ayrıca parkinsonizmde rijiditeyi azalttığı ve parasempatometik ajanların yol açtığı zehirlenmelerde antidot olarak kullanıldığı bildirilmektedir (4). Bu bitki ilk defa 1676 yılında Amerika Birleşik Devletlerinin (ABD) Virginia eyaletinde Jamestown'da kazara kullanım sonucu saptanmış ve burada çıktığı için ABD'de yaygın olarak Jimson tohumu olarak ta bilinmektedir (5).

*Datura stramonium* zehirlenmesinden sorumlu olan maddeler, bitkinin tüm bölümlerinde bulunan alkaloidlerdir. Bunlar, L-hiyosiyamin ve onun rasemizasyonu sonucu oluşan atropin ve skopolamindir (hiyosin). Yüz tohum yaklaşık 6 mg atropin içerir (3). Bu olguda da yaklaşık 90-100 tohum aldığı belirtilmiştir için 5-6 mg atropin aldığı düşünüldü. Antikolinergik zehirlenme belirtileri dilate pupiller, taşikardi, azalmış cilt tonusu, merkezi sinir sistemi depresyonu, ciddi ajitasyondur. Bu olguda da dilate pupil ve azalmış cilt tonusu, taşikardi vardı. Toksikite mekanizması, uç organlardaki parasempatik sinir sistemdeki kilerin yanı sıra hem santral hem de periferik muskarinik asetilkolin reseptörlerini kompetitif olarak bloke etmesidir (5). Akut antikolinergik aktivitenin semptom ve bulguları genellikle alımdan sonraki ilk 1-4 saat içerisinde ortaya çıkar. Acil servise başvuran 17 hastada yapılan bir araştırmada, 7-200 arasında tohum almış olan hastalarda 3-9 saat sonra antikolinergik zehirlenme görülmüştür (6). Bizim olgumuzda akut etkiler 4 saat sonra başlamıştı.

Antikolinergik toksisite tedavisi çoğu zaman destek tedavisidir. Ajitasyon ortaya çıktığında kontrollü bir şekilde intravenöz benzodiazepinler ile sedasyon

sağlanabilir. Benzodiazepinler fenitoin ve butirofenona tercih edilir, çünkü hipotansiyona yol açma veya hipotansiyonu kötüleştirme olasılıkları daha düşüktür, nöbet ihtimalini azaltırlar ve antikolinergik etkileri yoktur (7). Bu olguda destek tedavisi yeterli olmuştur.

*Datura stramonium* zehirlenmesi yüzyıllardır bilinmektedir ve epidemik ölümlere yol açtığı dönemler olmuştur. Bitkinin kötüye kullanılmasına bağlı zehirlenmeler sık bildirilmektedir. Acil servis başvurularında etken her zaman saptanamayabilir; örneğin, kalp kriziyle başvuran bir özkıyım olgusunda etken otopside doku örnekleri yoluyla bulunabilir. *Datura stramonium*'un bazı maddelerle (alkol v.s) birlikte alınması klinik bulguları ağırlaştırmakta ve deliryuma kadar uzanan tablolara neden olabilmektedir (3).

Sonuç olarak, acil servise ateş, ağızda kuruluk, taşikardi, görme bulanıklığı gibi nonspesifik semptomlarla başvuran olguların ayırıcı tanısında antikolinergik toksite düşünülmelidir. Tanı için Acil servise başvuran tüm olgulardan iyi anamnez alınmalı ve detaylı bir şekilde muayene edilmeli ve yakın zamanda tükettikleri besinler ve ilaçlar detaylı bir şekilde sorgulanmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Koehler's Medicinal-Plants, 1887. <http://pharm1.pharmazie.uni-greifswald.de/allgemei/koehler/koeh-eng.htm> List of Koehler Images (Copyright expired due to age of image) ([commons.wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org)).
2. Parissis D, Mellidis C, Boutis A, et al. Neurological findings in a case of coma secondary to *Datura stramonium* poisoning. Eur J Neurol 2003;10(6):745-746.
3. Köse R, Öztürk Şahin Ö, Abay E. *Datura stramonium* zehirlenmesine bağlı deliryum: Bir olgu. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2008;9:54-57.
4. Steenkamp PA, Harding NM, van Heerden FR, et al. Fatal *Datura* poisoning: Identification of atropine and scopolamine by high performance liquid chromatography/photodiode array/mass spectrometry. Forensic Sci Int 2004;145:31-39.
5. Wiebe TH, Sigurdson ES, Katz LY. Angel's Trumpet (*Datura stramonium*) poisoning and delirium in adolescents in Winnipeg, Manitoba: Summer 2006. Paediatr Child Health 2008;13(3):193-196.
6. 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.
7. Rivera W, Velez LI. Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Mosby Inc, 2006.