

Antikolinergik İntoksikasyonlu Bir Vaka: Datura Stramonium Zehirlenmesi

A Case of Anticholinergic Intoxication: Datura Stramonium Intoxication

¹ Fatih TAŞTEKİN^a, ² Nihan IŞIKLI^a

^aÇiğli Bölge Eğitim Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir, TÜRKİYE

ÖZET Halk arasında melek borusu, şeytan elması, boru çiçeği, cin otu, tatula, sihirbaz otu olarak da bilinen Datura stramonium bitkisi, görüntüsünün güzel olması nedeniyle Türkiye’de sık yetiştirilmekle birlikte zehirli olduğu yeterince bilinmemektedir. Bitki etken maddesi olarak tropan grubu alkaloidlerden hiyosiyamin, skopolamin ve atropin içermekte olup, zehirlenmelerinde antikolinergik etkiler olabilmektedir. Bitkinin her tohumu ortalama 0,65 mg skopolamin ve 0,3 mg atropin içermektedir. Atropinin 10 mg ve üzeri dozlarında ölüm görülebilmektedir. Bu çalışmada, antikolinergik semptomlarla acile başvuran ve yoğun bakımda takip edilen sonrasında Datura stramonium bitkisini yedikleri anlaşılan 2 kişilik bir ailenin sunulması amaçlanmıştır. Bu çalışma ile antikolinergik semptomlarla gelen hastalarda bu bitkinin alınmasının sorgulanması gerektiği hatırlatılmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Datura stramonium; zehirlenme; antikolinergik sendrom; kolinerjik antagonistler

ABSTRACT Datura stramonium, also known as pipe flower, devil’s apple, angel’s trumpet, demon’s plant, tatula, sorcerer’s plant, is cultivated widely in Turkey because of its beauty but its toxicity is not known enough. The plant contains several alkaloids such as atropine, hyaline and scopolamine and anticholinergic symptoms are seen by toxication of this plant. Each blossom of plant contains nearly 0.65 mg scopolamine and 0.3 mg atropine and fatalities have been reported at an atropine dose of 10 mg. In this article, we report the poisoning of 2 family member who ate Datura stramonium as dinner and presented to the emergency service with anticholinergic symptoms and followed at intensive care unit. By this report, we want to emphasise that Datura stramonium must be remembered by clinicians in patients who present with anticholinergic symptoms.

Keywords: Datura stramonium; intoxication; anticholinergic syndrome; cholinergic antagonists

Datura stramonium; 20 cm’den 100 cm’ye kadar büyüyen, dik gövdeli, yeşil meyveleri ve siyah tohumları olan, 8-20 cm uzunluğunda pürüzsüz, tırtıklı, dalgalı yaprakları olan, trompete benzer boru şeklinde 6-9 cm boyutta çiçekleri olan bir bitkidir (Resim 1). Datura stramonium halk arasında melek borusu, şeytan elması, boru çiçeği, cin otu, tatula, sihirbaz otu olarak bilinmektedir.^{1,2} Görüntüsünün güzel olması nedeniyle sık olarak yetiştirilmektedir. Halk tarafından geleneksel tıp kapsamında astım, diyare, noktüri, hemoroid, akne, ağrı kontrolü, afrodisyak etki, intestinal kramp için bitkisel tedavi amacıyla ve halüsinojen

etki nedeniyle kötüye kullanım amaçlı kullanılabilir. ¹⁻³ Datura stramonium’un etken maddesi tropan grubu alkaloidlerden hiyosiyamin, skopolamin ve hiyosiyaminin kısmi rasemizasyonu sonucu oluşan atropinden oluşmaktadır.⁴ Bu alkaloidler bitkinin yenilmesi veya yüzeysel kullanım ile mukozal emilimi sonucu alınmasıyla santral ve periferik muskarinik reseptörlerde yarışmalı inhibisyon yapabilmektedir. Bu bitki ile oluşan zehirlenmelerde antikolinergik semptomlar görülebilmektedir.^{4,5} Bu çalışmada, Datura stramonium çiçeği tüketen 2 antikolinergik intoksikasyon olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

Correspondence: Fatih TAŞTEKİN

Çiğli Bölge Eğitim Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İzmir, TÜRKİYE/TURKEY

E-mail: fatihtastekin@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine.

Received: 21 Jun 2019

Received in revised form: 10 Sep 2019

Accepted: 10 Sep 2019

Available online: 19 Sep 2019

2458-8733 / Copyright © 2020 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



RESİM 1: Datura stramonium bitkisi.

OLGU SUNUMLARI

Ek hastalıkları olmayan 58 yaşındaki erkek ve 56 yaşındaki kadın olgu, yarım saat önce konuşma bozukluğu ve sonrasında bilinç bozukluğu olması nedeni ile acil servise getirildi. Daha öncesinde nörolojik veya psikiyatrik hastalıkları olmayıp, travma öyküleri yoktu. Olgu yakınlarından alınan bilgide, olguların dışarıdan bir ot toplayıp yedikleri, fakat ne olduğunun bilinmediği, belirtilerin yemekten yaklaşık yarım saat sonra başladığı, öncesinde herhangi bir şikâyetleri olmadığı öğrenildi. Klinik bulgular ve öykü sonucu olgularda antikolinergic bir madde ile intoksikasyon olduğu düşünüldü. Bilinci açılan olguların yedikleri yiyeceğin tarifinden Datura stramonium olduğu anlaşıldı.

OLGU 1

58 yaşındaki erkek olgu; yarım saat önce başlayan konuşma bozukluğu ve sonrasında bilinç bozukluğu olması üzerine acile getirilmiş. Bilinç açık, oryantasyon yok, kooperasyon kısıtlı, anlamsız konuşmalar mevcut, pupiller midriyatik, mukozal membranlar ve dil kuru, yüz pletorik, ral yok, ronküs yok, hassasiyet yok, defans yok, rebound yok olarak saptandı. Kan basıncı: 121/78 mmHg, nabız: 90/dk, ateş: 36,3

C, solunum: 20/dakika olarak görüldü. Laboratuvar tetkiklerinde; glukoz: 151 mg/dL, Cre: 0,84 mg/dL, BUN:33 mg/dL, Na: 144 mmol/L, K: 4,33 mmol/L, ALT: 13 IU/L, AST: 20 IU/L, WBC: 6100 uL, Hb: 13,9 g/dl, Plt: 250000 U1, pH:7,41, HCO₃: 27,9 mmol/L olarak saptandı. Elektrokardiyogramında sinüs taşikadisi mevcuttu. Bilgisayarlı beyin tomografisinde patoloji saptanmadı. Yakınlarından alınan bilgide, olgunun ek hastalığı olmadığı, travma geçirmediği ve enfeksiyon bulgusu olmadığı; dışarıdan bir ot topladığı ve eşinin kavurması sonrası onu yediği, fakat ne olduğunu bilinmediği, belirtilerin yemekten yaklaşık yarım saat sonra başladığı, öncesinde herhangi bir şikâyeti olmadığı öğrenildi. Klinik bulgular ve öykü sonucu olguda antikolinergic bir madde ile intoksikasyon olduğu düşünüldü. Olguya mide lavajı yapıldı, aktif kömür uygulandı. Yoğun bakıma yatırıldı. Fizostigmin hazır bekletildi. Hidrasyon verildi. Spontan solunum ile yakın takip yapıldı. Genel durumu düzelmesi üzerine dahiliye servisine çıkarıldı. Ek sıkıntısı olmayan olgu toplam 48 saat gözlem sonrası taburcu edildi.

OLGU 2

Elli altı yaşındaki kadın olgu; yarım saat önce başlayan konuşma bozukluğu ve sonrasında bilinç bozukluğu olması üzerine acile getirilmiş. Bilinç açık, oryantasyon yok, kooperasyon kısıtlı, anlamsız konuşmalar mevcut, pupiller midriyatik, mukozal membranlar ve dil kuru, yüz pletorik, ral yok, ronküs yok, hassasiyet yok, defans yok, rebound yok olarak saptandı. Kan basıncı: 118/70 mmHg, nabız: 93/dk, ateş: 36,1 C, solunum: 22/dakika olarak görüldü. Laboratuvar tetkiklerinde; glukoz: 110 mg/dL, Cre: 0,66 mg/dL, BUN: 36 mg/dL, Na: 141 mmol/L, K:4,57 mmol/L, ALT: 20 IU/L, AST: 15 IU/L, WBC: 5.000 uL, Hb: 12,9 g/dL, Plt: 271.000 uL, pH: 7,41, HCO₃: 28 mmol/L olarak saptandı. Elektrokardiyogramında sinüs taşikadisi mevcuttu. Bilgisayarlı beyin tomografisinde patoloji saptanmadı. Yakınlarından alınan bilgide, olgunun ek hastalığı olmadığı, travma geçirmediği ve enfeksiyon bulgusu olmadığı, eşinin dışarıdan bir ot topladığı ve kavurarak onu yediği, fakat ne olduğunun bilinmediği, belirtilerin yemekten yarım saat sonra başladığı, öncesinde herhangi bir şikâyeti olmadığı öğrenildi. Klinik bulgular ve öykü

sonucu olguda antikolinergik bir madde ile intoksikasyon olduğu düşünüldü. Olguya mide lavajı yapıldı, aktif kömür uygulandı. Olgu yoğun bakıma yatırıldı. Fizostigmin hazır bekletildi. Hidrasyon verildi. Spontan solunum ile yakın takip yapıldı. Genel durumunun düzelmesi üzerine dahiliye servisine çıkarıldı. Ek sıkıntısı olmayan olgu, toplam 48 saat gözlem sonrası taburcu edildi. Hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınarak olgular yazılmıştır.

TARTIŞMA

Datura stramonium içeriğindeki alkaloidler, kolinerjik muskarinik reseptörlere postsinaptik yarışmalı inhibisyon yaparak antikolinergik zehirlenmeye sebep olmaktadır.⁵ Datura stramonium zehirlenmelerinde oral alımdan yaklaşık 30-60 dk sonra klinik bulgular başlamaktadır. Alkaloidler gastrointestinal motiliteyi geciktirdiğinden semptomlar 24-48 saat devam edebilir. Başlangıç semptomlarında mukozalarda kuruluk, aşırı susuzluk hissi, işitsel ve görsel halüsinasyonlar, pupillerde dilatasyon, görme ve konuşma bozukluğu görülür. Doz arttıkça hipertermi, taşikardi, idrar retansiyonu gibi semptomlarla birlikte; santral sinir sistemi depresyonu, konvülsiyonlar görülebilir ve ciddi vakalarda intoksikasyonlar mortaliteyle sonuçlanabilir.^{2,5,6} Antikolinergik sendrom intihar amaçlı aşırı doz ilaç alımları, yanlışlıkla fazla ilaç alımları veya ilaç uyumsuz yaşlı hastalarda görülebilmektedir. Antikolinergik sendrom ayırıcı tanısında; antiparkinson ilaçlar, trisiklik antidepressanlar, karbamazepin, antihistaminikler, atropin, skopolamin, antispazmolitikler yer almakla birlikte, Datura stramonium intoksikasyonu da unutulmamalıdır. Datura stramonium zehirlenmelerinde hastalar monitörize izlenmelidir, laboratuvar tetkikleri istenmeli ve ayırıcı tanılar için kraniyal görüntülemeler yapılmalıdır. Hastaya gastrik lavaj yapılmalı,

alın 48 saati geçmediyse aktif kömür uygulanmalıdır. Hastalara sıvı replasmanı yapılmalı, gerekirse oksijen desteği verilmeli ve semptomatik tedavi yapılmalıdır. Çoğu vaka destek tedavi ile taburcu edilebilmektedir.^{5,7} Ciddi durumlarda antidot olarak fizostigmin uygulanmalıdır. Fizostigmin etkin biçimde kan-beyin bariyerini geçer ve geri dönüşümlü olarak antikolinesteraz inhibisyonu yapar. Fizostigmin kilograma 0,5-2 mg verilebilir. Etkisi 5-15 dk'da başlar ve gereğinde 60 dk'da bir tekrarlanabilir.^{5,7,8}

Bu vakamızla birlikte Türkiye'de sık olarak yetiştirilmekle birlikte, toksik olduğu az bilinen bu bitki ile zehirlenme vakalarının görülebileceği ve antikolinergik semptomlarla gelen hastalarda bu bitkinin alımının sorgulanması gerektiği hatırlatılmak istenmiştir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Fatih Taştekin, Nihan Işıklı; **Tasarım:** Fatih Taştekin, Nihan Işıklı; **Denetleme/Danışmanlık:** Fatih Taştekin, Nihan Işıklı; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Fatih Taştekin; **Analiz ve/veya Yorum:** Fatih Taştekin, Nihan Işıklı; **Kaynak Taraması:** Fatih Taştekin; **Makalenin Yazımı:** Fatih Taştekin; **Eleştirel İnceleme:** Nihan Işıklı; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Fatih Taştekin; **Malzemeler:** Fatih Taştekin, Nihan Işıklı.

KAYNAKLAR

1. Deniz T, Narşis C, Güven H, Tanyer F. [Poisoning of Datura stramonium: case report]. O.M.Ü. Tıp Dergisi. 2004;21(1):28-31.
2. Işıkay S. [Datura stramonium intoxication: a case report]. JAEMCR. 2011;2(3):26-8. [\[Crossref\]](#)
3. Zengin S, Yılmaz DA, Al B, Boğan M, Yıldırım C. [The use of Datura stramonium for aphrodisiac effect and anticholinergic intoxication: three cases]. CausaPedia. 2013;2:383.
4. Uyanık E, Eliçabuk H, Serinken M. [Delirium due to datura stramonium intoxication: case report]. Journal of Contemporary Medicine. 2011;1(2):67-70.
5. Kim Y, Kim J, Kim OJ, Kim WC. Intoxication by angel's trumpet: case report and literature review. BMC Res Notes. 2014;7:553. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#) [\[PMC\]](#)
6. Yılmaz MS, Kavalcı C, Kavalcı G, Ongar M, Özlem M. [Datura stramonium abuse: a case report]. J Clin Anal Med. 2013;4(Suppl 5):479-81.
7. Dede G, Semra Karaçayır S. [Datura stramonium intoxication: a case report]. Ege Klin Tıp Derg. 2017;55(1):36-8.
8. Bıçakçioğlu M, Gedik E, Şayan H, Gök A, Toğal T. [Life-threatening poisoning associated with Datura stramonium: case report]. Türkiye Klinikleri J Med Sci. 2014;34(4):417-9. [\[Crossref\]](#)