

BİR ÇAYDANLIK DOLUSU DATURA: HEMOROİDİM VAR AMA UMRUMDA DEĞİL.

A Kettle Full of Datura: I Have Hemorrhoids, But I Don't Care!

Oğuz EROĞLU¹, Tijen COŞKUN², Hatice ALGAN KAYA³, Sevilay VURAL⁴,
Figen COŞKUN¹

¹Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp A.D., KIRIKKALE, TÜRKİYE

²Türkiye Cumhuriyeti Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, ANKARA, TÜRKİYE

³Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, Acil Servis Kliniği, KIRIKKALE, TÜRKİYE

⁴Bartın Devlet Hastanesi, Acil Servis Kliniği, BARTIN, TÜRKİYE

ÖZ

ABSTRACT

Doğada sayısız çeşitte bitki bulunmaktadır. Bu bitkilerin bir kısmının insan hayatını tehdit edici özelliklere sahip olduğu bilinmekteyken, bir kısmının ise çiğnenerek, yutularak, içilerek, tütürülerek veya sürülerek kullanılmasının bazı hastalıkları tedavi ettiğine inanılmaktadır. Çok eski zamanlardan beri devam eden bitkilerle tedavi etme alışkanlığı, bugün internet gibi kullanım ve ulaşım sahası sınırsız olan bir dünyada, her an gözümüze çarpmakta ve daha düne kadar halk arasında “kocakarı ilacı” olarak tarif edilen birtakım bitkiler, bilimsel formüllerle insanlara sunulmaktadır. Bitkisel tedavi kürü olarak sunulan bu formüller, hayatı tehdit edici zehirlenmelere neden olabilir. Bu yazıda internetten edinilen bir tarif sonrası, hemoroid tedavisi için kullanılan *Datura Stramonium* bitkisine bağlı zehirlenme olgusunun sunulması amaçlanmıştır.

There are numerous kinds of plants in the world. While it is known that some of these plants have features that threaten human life, it is also believed that chewing, swallowing, drinking, smoking or driving some plants can treat some diseases. There is a habit of treatment with plants that have been going on since ancient times. Today, in the unlimited world of the internet, there are numbers of plants which are described as nostrum and are presented to people with scientific formulas. These formulas, which are offered as a herbal cure, can cause life-threatening poisoning. In this article, we aimed to present a case of poisoning due to *Datura stramonium* plant used for hemorrhoid treatment after a prescription obtained from internet.

Anahtar Kelimeler: Bitkisel tedavi, *datura stramonium*, internet, zehirlenme

Keywords: Herbalism, *datura stramonium*, internet, poisoning



Yazışma Adresi / Correspondence:

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, 71850, Yahşihan, KIRIKKALE, TÜRKİYE

Telefon: +905336449963

Geliş Tarihi / Received: 30.12.2017

Dr. Oğuz EROĞLU

E-posta: oguzerogluacil@gmail.com

Kabul Tarihi / Accepted: 01.12.2017

GİRİŞ

Doğadan toplanan bitkilerin tedavi amacıyla kullanımı yüzyıllardır devam eden toplumsal alışkanlıklardandır. Halk arasında bitkilerin direk olarak yenilmesi, demlenerek çaylarının içilmesi ya da ezilerek krem şeklinde uygulanması sık kullanılan tedavi metotlarıdır (1). *Datura* bitkisi, ana vatanı Orta Amerika olan, hiyosiyamin, atropin ve skopolamin gibi alkaloidleri içeren, beyaz boru şeklinde çiçekleri, kahverengi-siyah tohumları ve yeşil renkte meyveleri bulunan senelik bir bitkidir. Bu bitkinin kaynatılarak çay haline getirilip içilmesinin laktasif, spazm çözücü ve sedatif etkisi olduğu söylenmektedir (2). Ayrıca, yapraklarının sigara haline getirilip içilmesinin de astım ve diğer solunum yolları rahatsızlıkları için faydalı olduğu inancı yaygındır (2). Literatüre bakıldığında *Datura* bitkisine ait ülkemizde “Borazan çiçeği, cin otu, kokar ot, sihirbaz otu, tatula, boru çiçeği, şeytan elması” ve dünyada “Devil's snare, angel trumpet lily, jimson weed, sobi-lobi, thorn apple, hell's bells, devil's trumpet, devil's weed, tolguacha, jamestown weed, stinkweed, locoweed, pricklyburr ve devil's cucumber, mad apple” gibi farklı isimlerle pek çok zehirlenme vakasının rapor edildiği görülmektedir (2).

Bu olgu sunumunda, *Datura* bitkisi zehirlenmesinde oluşabilecek klinik durumları ve internetten paylaşılan bitkisel tedavi önerilerinin yarattığı tehlikeleri hatırlatmayı amaçladık.

OLGU

Yetmişaltı yaşında bayan hasta ani başlayan bilinç değişikliği, baş dönmesi, görme ve konuşma bozukluğu sebebiyle yakınları tarafından acil servise getirildi.

Hastanın şikâyetlerinin yaklaşık bir saat önce aniden başladığı ve şiddetlenerek daha da kötüleştiği öğrenildi. Nörolojik muayenede genel durum kötü, bilinç konfü, oryantasyon ve kooperasyon sağlanamıyor, pupiller midriatik, ışık refleksi alınmakta, nörolojik defisit yoktu. Fizik muayenede ise cilt ve mukozalar kuru, TA:149/89 mmHg, nabız:102 vuru/dakika, ateş: 37.9 °C, solunum sayısı: 32/dakika idi. Hasta sorulara uygun cevaplar vermemekle birlikte, konuşması aşırı hızlı, kelime ve cümle geçişleri anlamsız, ara ara bir takım nesne ve kişiler görmekte, kendi kendine konuşmakta ve bağırarak şarkılar söylemekteydi. Hasta yakınları ile tekrar görüşülerek, mevcut şikâyetleri gelişmeden önce ne yaptığı ayrıntılı olarak sorgulandı. Özgeçmişinde hemoroid tanısı olan hastanın, torununun internetten yaptığı araştırma sonrasında öğrendiği bir ot ile hazırladığı çaydan 2 büyük bardak içtiği ve içtikten 15-20 dakika sonra semptomlarının başladığı öğrenildi. Hastadaki mevcut klinik bulgulardan dolayı antikolinergik etkinliği olan bir madde almış olabileceği düşünöldü ve hasta yakınlarından içilen bitki çayının getirilmesi istendi. Getirilen bitki çayı Tarım Bakanlığı'na danışıldı ve halk arasında “Tatula” veya “Boru çiçeği” olarak bilinen “*Datura Stramonium*” bitkisi olduğu öğrenildi (Resim 1,2).

Hasta monitörize edildi, mide irrigasyonu yapıldı, idrar sondası takıldı. Tansiyon ve idrar çıkışı takip edilerek izotonik infüzyonu yapıldı. Bilinç değişikliğine sebep olabilecek intrakranial hadiseleri dışlamak amacıyla çekilen Beyin bilgisayarlı tomografisi normal olarak değerlendirildi. Takip ve tedavisinin devamı için yoğun bakım ünitesine yatırılan hastanın semptomları yavaş yavaş geriledi ve tam klinik iyileşmenin sağlanması sonrası ikinci günde taburcu edildi.



Resim 1. Kaynatılarak ay Şeklinde içilen *Datura Stramonium* bitkisi



Resim 2. Beyaz boru Şeklinde ieği sebebiyle “Boru veya borazan çiçeği” olarak adlandırılan *Datura Stramonium* bitkisi

TARTIŞMA

Datura stromonium, geleneksel olarak mistik ve dini amaçlar için kullanılan bir bitkidir (3). Daturaya bağlı zehirlenmeler tedavi amaçlı kullanımı sırasında veya özellikle gençlerde halüsinojenik etkileri nedeniyle madde kötüye kullanımı sonucu izlenebilir (4). Bu bitkinin doğada yaygın olarak bulunması, sadece insanlarda değil hayvanlarda da zehirlenmelerin gelişmesine sebep olabilir (5). *Datura* bitkisinin tüm bölümleri toksiktir. Bitki içeriğinde hiyosiyamin (yaprak, kök, tohumlarda), hiyosin (köklerde), atropin ve skopolamin gibi antikolinergik maddeler bulunmaktadır ve bunların miktarı bitkinin türüne, olgunluğuna, yetiştiiği yere ve hava koşullarına göre değişmektedir (3,6). Yani toksin miktarı bitkiden bitkiye, yapraktan yaprağa ve mevsimden mevsime değişir; bundan dolayı toksik doz önceden tahmin edilemez. Daha genç olan bitkilerde skopolamin miktarı atropine göre daha fazla (oran 3/1) iken, bitki çiçek açıp yaşlandığıca bu oran azalır (6,7). Tek bir *Datura* tohumunda yaklaşık 0.1mg atropin bulunur ve erişkin bir insan için >10mg atropin ya da >2-4 mg skopolamin fatal doz olarak kabul edilir (8). Bitkiye ait toksinler oral, inhalasyon veya topikal yolla alınabilir. Antikolinergik özellikteki bu toksinler periferik ve santral muskarinik reseptörlerin asetilkolin bağlanma yerlerinde kompetitif antagonist etki yapar. Bu etki sonucunda atropin zehirlenmesinin tipik klinik tablosu ortaya çıkar: “Yarasa kadar kör, pancar kadar kırmızı, çöl kadar kuru ve sıcak, palyaço kadar zırdeli”. Yani, *Datura* zehirlenmelerinde midriazis, siklopleji, fotofobi, flushing, hipertermi, sıcak ve kuru cilt, ağız kuruluğu, taşikardi, üriner retansiyon, ileus, myoklonik kasılmalar, huzursuzluk, ajitasyon, davranış değişiklikleri, amnezi, delirium, halüsinasyon, nöbet, koma ve ölüm izlenebilir (8-10). Bu semptomlar bitkinin oral olarak alınmasından 30-60 dakika sonra başlar ve 48 saat devam edebilir. Semptomların iki haftaya kadar devam ettiğini bildiren yayınlar da mevcuttur (8). Tanı antikolinergik semptomların

tanınması ve klinik olarak şüphe varlığı ile konulur. Tanıya yardımcı spesifik bir laboratuvar testi bulunmamaktadır (10). Bizim vakamızda da semptomlar toksinin oral olarak alınmasından yaklaşık 30 dakika sonra başlamış olup, alım sonrası 2. saatte antikolinergik etkilerin pik yaptığı izlendi. Bilinç değişikliği ve halüsinasyonların birlikte izlendiği hastada, antikolinergik semptomların da bulunması, hastada zehirlenme şüphesini akla getirdi ve alınan ayrıntılı anamnez ve hasta yakınlarının bitki örneğini getirmesi ile tanı konuldu.

Zehirlenme şüphesi olan tüm hastalarda acil tedavi ABCDE algoritması (airway, breathing, circulation, disability, exposure) takip edilmeli, ardından toksikoloji ABCDE’si (antidotes, basics, change absorption, change distribution, change elimination) uygulanmalıdır (11). Ayrıca tüm zehirlenme olguları monitörize edilerek, vital bulgular tedavi süresince yakından takip edilmelidir. Saptanan klinik değişiklikler için semptomatik tedavi uygulaması önerilmektedir. Örneğin hipertermi gelişen hastalar soğutulmalı, üriner retansiyonu olanlara mesane kateterizasyonu uygulanmalıdır. Aşırı ajitasyon ve halüsinasyonları olan hastalarda benzodiazepinler tercih edilebilir (8,11). Dekontaminasyon oral alımı takiben ilk saatlerde önerilmektedir. Aktif kömür uygulaması veya katartik ajan uygulaması zehirlenmeye bağlı absorpsiyonu önleyebileceği gibi, hastada ileus tablosu gelişebileceği düşünülerek aktif kömür ve katartik ajan kullanımına dikkat edilmelidir. Hemodiyaliz ve hemoperfüzyon eliminasyonda etkili değildir. Ciddi vakalarda (destek tedavilere cevabı olmayan, taşiaritmisi olan, hemodinamik olarak anstabil, benzodiazepinlere cevap vermeyen nöbet, aşırı ajitasyon veya psikoz gelişen hastalarda) antikolinergik zehirlenmesinde antidot olarak kullanılan Fizostigmin (iv) endikedir (1,8,11). Bizim vakamızda %0.9 izotonik ile hidrasyon sağlandı ve tüm tedavi işlemleri boyunca monitörize olarak takip edildi. Hastada dekontaminasyon sağlamak amacıyla gastrik lavaj ve

aktif kömür (1 gr/kg dozunda) uygulandı. Barsak seslerinde azalma olması sebebiyle katartik ajan verilmedi. EKG’de sinüs taşikardisi izlenen hastaya sedasyon amacıyla midazolam 3 mg (iv) uygulandı ve yoğun bakım ünitesine yatırıldı.

Datura bitkisinin sahip olduğu antikolinergik etkinlik, bu bitkinin organik fosfat zehirlenmelerinde kullanılabileceğini akla getirmektedir (12). Literatüre bakıldığında ise daturanın astım ve epilepsi tedavisinin yanı sıra antimikrobiyal, antifungal, antienflamatuvar etkinliği olduğuna dair yazırlarla karşılaşılmaktadır (13-17). Sahip olduğu etki profili sebebiyle internette çeşitli hastalıklara şifa arayan birçok insan, diğer bitkilerde olduğu gibi *Datura* bitkisiyle de birtakım tedavi kürleri hazırlamaktadır. Ancak modern farmakolojinin kurucusu olarak değerlendirilen orta çağ bilim adamlarından Paracelsusun’da dediği gibi “Her şey zehirdir, önemli olan şey dozdur” sözü doğrultusunda, herhangi bir mevsim veya dönemde tedavi edici dozu kestirilemeyen *Datura stramonium*’un zehir olduğu kabul edilmelidir (18).

Sonuç olarak yüzyıllardır kullanılan bitkisel tedavi yöntemlerinin hayatı tehdit edici zehirlenmelere yol açabileceği, internet üzerinden yapılan bitkisel tarifler, paylaşımlar veya yorumların yeri geldiğinde çok tehlikeli olabileceği, bu bitkilerle ilgili pazarlama ve tariflerin hekim kontrolünde olmadığı unutulmamalıdır. Bu konudan sorumlu kurumlar gerekli denetleme ve yasaklamaları uygularken, acil tıp hekimleri de kendi üzerindeki sorumluluğu bilmeli ve toksik maddelerin klinik etki ve tedavileri hakkında bilgi sahibi olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Nelson LS, Hoffman RS, Lewin NA, Goldfrank LR, Howland MA, Flomenbaum NE. Goldfrank's Toxicologic Emergencies. McGraw-Hill Medical. Ninth Edition. 2011.

2. https://en.wikipedia.org/wiki/Datura_stramonium
3. Gaire BP, Subedi L. A review on the pharmacological and toxicological aspects of *Datura stramonium*. J Integr Med. 2013; 11(2): 73-9.
4. Dewitt MS, Swain R, Gibson LB Jr. The dangers of jimson weed and its abuse by teenagers in the Kanawha Valley of West Virginia. W V Med J. 1997; 93(4): 182-5.
5. Cortinovis C, Caloni F. Alkaloid-Containing Plants Poisonous to Cattle and Horses in Europe. Toxins. 2015; 7(12): 5301-7.
6. Preissel U, Preissel HG. Brugmansia and *Datura*: Angel's Trumpets and Thorn Apples. Firefly Books. 2002: 124-5.
7. Nellis DW. Poisonous Plants and Animals of Florida and the Caribbean. Pineapple Press. 1997: 237.
8. Arnett AM. Jimson Weed (*Datura stramonium*) Poisoning. Clinical Toxicology Review. 1995; 18 (3): 1-6.
9. Freye E, Levy JV. Pharmacology and Abuse of Cocaine, Amphetamines, Ecstasy and Related Designer Drugs. Springer Netherlands. 2009: 217-8.
10. Pennachio M, Jefferson L, Havens K. Uses and Abuses of Plant-Derived Smoke: Its Ethnobotany As Hallucinogen, Perfume, Incense, and Medicine. Oxford University Press. 2010: 7.
11. Tropane Alkaloid Poisoning Treatment & Management. <http://emedicine.medscape.com/article/816657-treatment#d10>.
12. Bania TC, Chu J, Bailes D, O'Neill M. Jimson weed extract as a protective agent in severe organophosphate toxicity. Acad Emerg Med. 2004; 11(4): 335-8.

13. Charpin D, Orehek J, Velardocchio JM. Bronchodilator effects of antiasthmatic cigarette smoke (*Datura stramonium*). *Thorax*. 1979; 34(2): 259-61.
14. Peredery O, Persinger MA. Herbal treatment following postseizure induction in rat by lithium pilocarpine: *Scutellaria lateriflora* (Skullcap), *Gelsemium sempervirens* (Gelsemium) and *Datura stramonium* (Jimson weed) may prevent development of spontaneous seizures. *Phytother Res*. 2004;18(9): 700-5.
15. Eftekhari F, Yousefzadeh M, Tafakori V. Antimicrobial activity of *Datura innoxia* and *Datura stramonium*. *Fitoterapia*. 2005;76(1): 118-120.
16. Mdee LK, Masoko P, Eloff JN. The activity of extracts of seven common invasive plant species on fungal phytopathogens. *S Afr J Bot*. 2009; 75(2): 375-9.
17. Sonika G, Manubala R, Deepak J. Comparative studies on anti-inflammatory activity of *Coriandrum sativum*, *Datura stramonium* and *Azadirachta indica*. *Asian J Exp Biol Sci*. 2010; 1(1): 151-4.
18. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Paracelsus>