

Case Report / Olgu Sunusu

**Deli Bal Zehirlenmesi: Olgu Sunumu
Wild Honey Intoxication: Case Report**

Münire Babayiğit¹, Zehra Baykal Tural¹, Handan Güleç¹, Selcen Kütük¹, Mehmet Şahap¹, Eyüp Horasanlı¹

¹ Keçiören Eğitim ve
Araştırma Hastanesi
Anesteziyoloji ve
Reanimasyon Kliniği
Ankara-Türkiye

Corresponding Author:
Dr. Zehra Baykal Tural

Keçiören Eğitim ve
Araştırma Hastanesi
Anesteziyoloji ve
Reanimasyon Kliniği
Ankara-Türkiye

Phone: +90312 356 90 00

Email:
zehrabaykal@gmail.com

Başvuru Tarihi/Received :

16-04-2013

Düzeltilme Tarihi/Revised:

28-04-2013

Kabul Tarihi/Accepted:

29-04-2013

ÖZET

Deli Bal Zehirlenmesi (DBZ), Rhododendron polenleriyle beslenen arıların ürettiği taze balın tüketilmesi ile görülen bir besin zehirlenmesi tablosudur. Toksik etkileri balın içerdiği grayanotoksin (GT) nedeniyle meydana gelir. Zehirlenme tablosunda gastrointestinal, kardiyovasküler ve nörolojik sistem bulguları görülmekte olup AV tam blok ve kardiyovasküler kollaps gibi hayati tehdit edici etkileri olabilir. Bu olguda deli bal zehirlenmesi semptomlarıyla acil servise başvuran hastanın tanı ve tedavisini sunmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: Deli bal, bradikardi, hipotansiyon

ABSTRACT

Wild honey intoxication (WHI) is a rare disease that results from consuming honey produced by Rhododendron pollen fed bees. WHI develops due to grayanotoxin (GT) that it contains. WHI might present with mild symptoms of gastrointestinal, cardiovascular and neurological systems or might also present in a life threatening form with AV block and cardiovascular collapse. In this report we aimed to present clinical presentation and treatment of a case of WHI.

Key words: Wild honey, bradycardia, hypotension

GİRİŞ

Deli Bal Zehirlenmesi (DBZ), Ericaceae ve Sapindaceae ailelerinin çiçek ve yapraklarının Rhododendron polen ve nektarlarıyla beslenen arıların ürettiği taze balın tüketilmesi ile görülen nadir bir besin zehirlenmesi tablosudur (1,2). Doğrudan üreticiden alınan işlem görmemiş balın tüketilmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Türkiye’ de özellikle Doğu Karadeniz bölgesinde görülmektedir.

Deli balın toksik etkileri balın içerdiği grayanotoksin (GT) nedeniyle meydana gelir. GT hücre membranındaki sodyum kanallarına bağlanıp sodyum kanal geçirgenliğini artırır (3,4, 5,6)

Zehirlenme tablosunda gastrointestinal, kardiyovasküler ve nörolojik sistem bulguları görülmekte olup hayati tehdit edici etkileri olabilir. Belirtiler bal tüketiminden yaklaşık 1-2 saat sonra başlayan bulantı, kusma, halsizlik, baş dönmesi, kramp tarzında karın ağrısı, salivasyon, baş ağrısı, vertigo, deride ve gözlerde kızarıklık, görme bulanıklığı, geçici körlük, bradikardi, AV tam blok, hipotansiyon, kardiyovasküler kollaps, hipereksitabilite, deliryum ve koma şeklinde görülür (2, 7)

Bu olguda acil servise gözlerde karar, vücutta uyuşukluk ve titreme şikayetleriyle başvuran deli bal zehirlenmeli hastanın tanı ve tedavisini sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

21 yaşında erkek hasta bulantı, göz kararması, baş dönmesi, soğuk terleme, halsizlik, vücutta uyuşukluk ve titreme şikayeti ile acil servise başvurmuştu. Hastanın anamnezinden Zonguldak Ereğli’den gelen, üreticiden temin ettiği taze baldan, beslenme amaçlı olarak 2 kaşık yediği ve yaklaşık 1 saat sonra şikayetlerinin başladığı öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde herhangi bir özellik yoktu. Hasta acil servise başvurduğunda bilinci açıktı. Fizik muayenesinde arteriyel basınç 70/20mmHg, kalp hızı 35 atım/dakika, solunum sayısı 14/dakika ve periferik vücut ısısı 36.7 °C olarak ölçüldü. S₁, S₂ normal, ek ses veya üfürüm saptanmadı. Diğer sistem muayeneleri, hematolojik ve biyokimyasal analizleri normal saptandı.

Acil serviste bradikardi nedeniyle hastaya 1 mg atropin yapıldı. Takip ve tedavi amacıyla yoğun bakım ünitesine alınan hasta monitorize edildi. %0,9 NaCl ve %5 dekstroz ile i.v. hidrasyonu sağlandı. Yoğun bakım ünitesinde en düşük kalp hızı 58 atım/dakika olan hastanın pacemaker ihtiyacı olmadı. Yatışının 30. saatinde vital bulguları stabil

ve EKG’si normal sinüs ritmi olması üzerine hasta taburcu edildi.

TARTIŞMA

Deli Bal Zehirlenmesine Rhododendron bitki ailesinden grayanotoksin adlı toksini içeren bitkiler neden olmaktadır. Arılar tarafından bu bitkilerden alınan toksin, organizmalarında detoksifiye edilemez ve doğrudan bala karışarak zehirlenmeye sebep olur (1,2).

GT hücre membranındaki sodyum kanalına bağlanıp eksitabl membranlarda sodyum iyonlarının permeabilitesini artırır ve nervus vagusu innerve eder. Repolarizasyonu engelleyerek hücre membran depolarizasyonunu devam ettirir. Bu sinüs nodunda disfonksiyona sebep olur. Gelişen bradikardi AV blok atropin sülfatla tedavi edilebilmekle birlikte bazı dirençli vakalarda vazopressör veya geçici pacemaker gerekebilir (3,8).

DBZ genellikle hafif bir zehirlenme tablosu oluşturmakla birlikte özellikle antiaritmik ilaç kullanan ileri yaşlı hastalarda ciddi ve mortal seyredebilir.

Toksik dozun ne kadar olduğu tam olarak bilinmemekle birlikte 1 çay kaşığı balın bile toksisite oluşturabildiği gösterilmiştir (9). Bizim olgumuzda da 2 kaşık bal alım öyküsü vardı. Semptomlar bal alımından dakikalar veya saatler içinde gelişebilir. Gündüz ve ark. (10). semptomların bal alımından ortalama 2,8±1,8 (0,5-9) saat sonrasında başladığını saptamıştır. Hancı ve ark. (11) ise acil servise başvuru süresinin 45-200 dakika arasında olduğunu tespit etmiştir. Bizim olgumuz bal alımından 1 saat sonra şikayetlerinin başlaması üzerine derhal acil servise başvurmuş.

Şüpheli DBZ vakalarında tanıyı kolaylaştırabilecek bir özellik ise bu balın içerdiği terpen maddesi nedeniyle özel bir kokuya sahip olmasıdır. Terpen, reçine ve terebentinin hammaddesi olup sorgulanması halinde hastadan bu yönde bir bilgi alınabilir. Vakamızda klinik bulgular DBZ ile uyumlu olduğundan böyle bir sorgulamaya ihtiyaç duyulmamıştır.

DBZ’ de, en sık görülen bulgular %90 bradikardi ve hipotansiyondur (11). Ayrıca %70 oranında sersemlik, bilinç değişikliği ve terleme de görülmektedir. Daha az sıklıkla senkop, diplopi, hipersalivasyon görülür. Yapılan bir derlemede %10 nodal ritm, %8,7 tam kalp bloğu, %2,9 2. derece kalp bloğu, %1,4 Wolf Parkinson White sendromu ve %1,4 asistoli tespit edildiği bildirilmiştir (9). Olgumuz acil servise bulantı, gözlerinde karar, baş dönmesi, soğuk terleme, halsizlik, vücutta

uyuşukluk ve titreme şikayeti ile başvurmuştur. Yapılan muayenesinde sinüs bradikardisi ve hipotansiyon saptanmıştır.

DBZ olgularında tedavi semptomatiktir. Zehirlenmenin ilk saatlerinde başvuran hastalara gastrik lavaj uygulanmalıdır. Sıvı ve elektrolit bozuklukları varsa replase edilmeli ve hipotansiyon i.v. %0,9 NaCl infüzyonu ile tedavi edilmelidir (5, 11). Bradikardiyi atropin sülfatla tedavi edilir. Nadiren ileri kardiyak yaşam desteği ve pacemaker gerekebilir.

DBZ olgularının hastanede ne kadar gözlem altında tutulacağı tartışmalı bir konudur. Gündüz ve ark. (5) hafif seyreden vakalarda 2-6 saat monitorize izlemden sonra taburcu edilebileceğini bildirirken Binnetoğlu ve ark. (12) belirtilerin 72 saate kadar uzayabileceğini belirtmiştir. Atropin uygulanan vakalarda ise en az 24 saat süreyle gözlem önerilmektedir (13). Literatürde takip süresiyle ilgili kesin bir süre olmadığından hastanın klinik bulgularında tam iyileşme görüldükten sonra taburcu edilmesi daha güvenli olacaktır.

Sonuç olarak deli bal zehirlenmesi ülkemizde Karadeniz bölgesinde sıklıkla görülmekle birlikte farklı bölgelerimizde de karşımıza çıkabileceğini, özellikle bradikardi, hipotansiyon, baş dönmesi gibi bulgularla gelen hastalarda bal alımı sorgulanması gerektiğini vurgulamak istedik.

KAYNAKLAR

1. Lampe KF. Rhododendrons, mountain laurel, and mad honey. JAMA 1988;259: 2009.
2. Koca I, Koca AF. Poisoning by mad honey: a brief review. Food Chem Toxicol 2007;45: 1315-8.
3. Seyama I, Yamaoka K, Yakehiro M, et al. Is the site of action of grayanotoxin the sodium channel gating of squid axon? Jpn J Physiol 1985;35: 401-10.
4. Gossinger H, Hruba K, Haubstock A, et al. Cardiac arrhythmias in a patient with grayanotoxin-honey poisoning. Vet Hum Toxicol 1983;25: 328-9.
5. Gündüz A, Tatlı Ö, Türedi S. Geçmişten günü-müze deli bal zehirlenmesi. Turk J Emerg Med 2008;8:46-9.
6. Gündüz A, Türedi S, Uzun H, et al. Mad honey poisoning. Am J Emerg Med 2006; 24: 595-8.
7. Von Malottki K, Wiechmann HW. Acute lifethreatening bradycardia: Food poisoning by Turkish wild honey. Dtsch Med Wochenschr. 1996; 121(30): 936-8.
8. Curtis KD. Toxicology the Basic Science of Poisons 6th ed. McGraw-Hill, 2001:969.
9. Sutlupinar N, Mat A, Satganoglu Y. Poisoning by toxic honey in Turkey. Arch Toxicol. 1993; 67(2): 148-50.
10. Gündüz A, Meriççé ES, Baydın A, et al. Does mad honey poisoning require hospital admission? Am J Emerg Med 2009;27:424-7.
11. Hancı V, Bilir S, Kırtaç N, ve ark. Zonguldak Bölgesinde Deli Bal Zehirlenmesi: Yetmiş İki Olgunun Analizi. Türk Anest Rean Der Dergisi 2010;

38(4): 278-84.

12. Binnetoglu E, Dindar S, Şengül E, ve ark. Deli Bal Zehirlenmesi; Ne Kadar Gözleyelim? Abant Medical Journal. Yıl: 2012 Cilt: 1 Sayı: 1 32-34

13. Çağlı KE, Tufekcioglu O, Sen N, et al. Atrioventricular Block Induced by Mad-Honey Intoxication. Confirmation of Diagnosis by Pollen Analysis. Tex Heart Inst J. 2009; 36(4): 342-344