

Deli bal ile zehirlenen bir aile: Olgu sunumu

A family admission for poisoning with mad honey: a case report

Erhan Yengil¹, Mehmet Masuk Akhan², Duygu Yengil³, Hüseyin Evren Öztürkoğlu⁴,
İbrahim Şilfeler⁵, Ali Karakuş⁶

Özet

Deli bal zehirlenmesi, "*Rhododendron ponticum*" ve "*Rhododendron luteum*" çiçeklerinden beslenen arıların ürettiği, grayanotoksin içeren balın tüketilmesiyle oluşmaktadır. Dünyada Nepal, Kuzey Amerika, Brezilya ve Japonya'da, ülkemizde ise Doğu Karadeniz bölgesinde görülmektedir. Deli bal tüketimiyle oluşan zehirlenmelerde toksisite semptomları, az miktarda bal alımı ile bile gelişebilmektedir. Bu çalışmada, acil servise başvuran 35 yaşındaki anne ve 38 yaşındaki baba ile bunların 5 ve 10 yaşlarında iki kız çocuklarında görülen deli bal zehirlenmesi aile olgusu sunuldu. Anne ve babada baş dönmesi, bulantı-kusma, fenalaşma hissi ve karın ağrısı, çocuklarda ise hafif bulantı ve halsizlik şikâyetleri vardı. Her iki ebeveynde bradikardi ve hipotansiyon gözlenmesi üzerine bal yeme öyküsü araştırıldı ve sabah kahvaltıda bal yedikleri öğrenildi. Bu olgu sunumunda birçok hastalıkla karışabilen deli bal zehirlenmesinin teşhis ve tedavisinin gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar sözcükler: Bradikardi, grayanotoksin, bal.

Summary

Poisoning with mad honey occurs by ingestion of grayanotoxin containing honey produced by bees fed with the flowers of "*Rhododendron ponticum*" and "*Rhododendron luteum*". It is prevalent in Nepal, North America, Brazil and Japan, and in Eastern Black Sea region in Turkey. Toxic symptoms in case of poisoning by ingestion of mad honey may be seen even with very small amounts. It can cause life threatening conditions. In this case report, a family of 35-year-old mother, 38-year-old father and their 5 and 10-year old daughters poisoned with mad honey and admitted to the emergency department is presented. Parents complained of dizziness, nausea-vomiting, abdominal pain and faintness. Daughters had complaints of mild nausea and weakness. Upon the finding of bradycardia and hypotension in parents, mad honey consuming was questioned and a history of breakfast with honey was taken. In this case report, it was aimed to review of the diagnosis and treatment of mad honey poisoning that can be confused with many other diseases.

Key words: Grayanotoxin, bradycardia, honey.

Deli bal zehirlenmeleri, Türkiye'de özellikle Doğu Karadeniz bölgesinde, halk arasında "deli bal" olarak bilinen "*Rhododendron ponticum*" ve "*Rhododendron luteum*" çiçeklerinden beslenen arıların ürettiği, grayanotoksin içeren balın tüketilmesiyle oluşmaktadır.^[1-4] Tipik zehirlenme tablosu; gastrointestinal sistem irritasyonu, kardiyak aritmiler ve nörolojik belirtilerden oluşur. Bu belirtiler arasında deride ve gözlerde kızarıklık, boğazda yanma hissi, ağız ve burunda kaşınma, bulantı, kusma, hipersalivasyon, halsizlik, görme bulanıklığı

veya geçici körlük, baş dönmesi ve baş ağrısı, kramp tarzı karın ağrısı, gastroenterit, idrar ve gaita kaçırma, derin bradikardi, hipotansiyon, hipereksitabilite, deliryum hatta koma yer alabilmektedir.^[2,3,5,6] Belirtiler deli balın yenmesi sonrası ani olarak başlamakta ve sonlanması nadiren 24 saati geçmektedir.^[5,6] Bu yazıda acil servise karın ağrısı, baş dönmesi, görmede bulanıklık, bulantı ve terleme yakınmaları ile başvuran ve öyküsünde deli bal tüketimi saptanan bir ailenin sunulması amaçlanmıştır.

¹ Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr., Hatay

² Arhavi Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Dr., Artvin

³ Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Dr., Ankara

⁴ Bandırma Devlet Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği, Dr., Balıkesir

⁵ Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı, Dr., Hatay

⁶ Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Anabilim Dalı, Dr., Hatay

Olgu Sunumu

Arhavi Devlet Hastanesi Acil servisine yakınları tarafından getirilen bir ailede, babanın (38 yaş) bulantı, kusma, karın ağrısı, baş dönmesi, fenalık hissi, görmede bulanıklık ve yeşil-görme şikayeti mevcuttu. Annede (35 yaş) baş dönmesi, bulantı, kusma ve fenalık hissi yakınması bulunmaktaydı. 10 yaşındaki büyük kız çocuğunda bulantı, halsizlik ve hafif baş dönmesi; beş yaşındaki küçük kız çocuğunda ise hafif bulantı ve halsizlik yakınmaları vardı. Babanın kan basıncı 50/30 mm/Hg, kalp atım hızı 42/dk, solunum sayısı 18/dk, ateşi 36.5 °C ve mental durumu hafif konfüze idi. Annenin kan basıncı 60/30 mm/Hg, kalp atım hızı 50/dk, solunum sayısı 16/dk, ateşi 37 °C idi. Anne ve babanın diğer sistem muayeneleri normal idi. Büyük kız çocuğunun fiziki muayenesinde kan basıncı 90/60 mm/Hg, kalp atım hızı 60/dk, solunum sayısı 24/dk, ateşi 36.8 °C ve diğer sistem muayeneleri normal olarak tespit edildi. Küçük kız çocuğunun ise kan basıncı 90/60 mm/Hg, kalp atım hızı 66/dk, solunum sayısı 26/dk ve ateşi 36.5 °C olarak ölçüldü; genel durumu iyi idi. Tüm aile bireylerinde hemogram ve biyokimya değerleri normal olarak bulundu. Her iki ebeveynde bradikardi ve hipotansiyon gözlenmesi nedeniyle derinleştirilen sorgulamada, daha önce herhangi bir rahatsızlıklarının olmadığı ve iki saat önce sabah kahvaltısında bütün ailenin deli bal yediği öğrenildi. Babanın yaklaşık iki yemek kaşığı, anne ve çocukların ise bir tatlı kaşığı kadar yediği belirlendi. Yakınmalarının bundan sonra başladığı öğrenilen aile bireyelerine, deli bal tüketim öyküsünün olması ve tabloya ait karakteristik bulgular göz önüne alınarak deli bal zehirlenmesi tanısı kondu.

Tüm aile bireyleri, damar yolu açılarak izleme alındı. Babaya intravenöz (İV) bolus %0.9 NaCl infüzyonu başlandı. Elektrokardiyogramında sinüs bradikardisi saptanması üzerine 1 mg atropin yapıldı. Atropin sonrası nabız sinüs ritminde 98 atım/dk olarak saptandı. 4-6 saat sonra kan basıncı normale gelen hastaya toplamda 2000 cc mayı (%0.9 NaCl) verildi. Anneye İV bolus %0.9 NaCl infüzyonu başlandı; elektrokardiyogramında sinüs bradikardisi saptanması üzerine 1 mg atropin yapıldı. Atropin sonrası nabız sinüs ritminde 115 atım/dk olarak saptandı. Gözlem altına alınan hastanın kan basıncı, yaklaşık 4-6 saat sonra normale geldi. Toplamda 1500 cc mayı (%0.9 NaCl) verildi.

Büyük kız çocuğu gözlem altına alınarak İV %0.9 NaCl infüzyonu başlandı. Yaklaşık dört saat sonra klinik yakınmalarında düzelme sağlandı; bradikardisi düzeldi. Toplamda 1000 cc mayı (%0.9 NaCl) verildi. Altı saat sonra herhangi bir şikayeti olmaması üzerine taburcu edildi. Küçük kız çocuğuna aynı şekilde İV %0.9 NaCl infüzyonu başlanarak, müşahedeye alındı. Olgunun bradikardisi düzeldi. Yaklaşık 2-4 saat sonra klinik şikayetle-

ri de anlamlı bir şekilde düzeldi. Toplamda 1000 cc (0.9% NaCl) mayı verildi. 6 saat sonra bol sıvı alması önerilerek ayaktan taburcu edildi.

Tartışma

Deli bal zehirlenmesi Türkiye'de Karadeniz bölgesinde, dünyada ise Nepal, Brezilya ve Japonya'da görülmektedir. Deli bal tüketimiyle oluşan zehirlenmelerde toksisite semptomları, az miktarda bal alımı ile de oluşabilmektedir. Deli bal zehirlenmesinin incelendiği olgu serilerinin çoğunda, belirtiler bir kaşık (15 gram) bal alımı ile başlamıştır.^[2] Bununla birlikte, farklı miktarlarda bal alımı ile de semptomların başlayabileceği (5-180 gram) bildirilmiştir.^[7] Bizim olgularımızın öyküsünde babanın iki kaşık (30 gram), annenin ve çocukların bir tatlı kaşığı (7.5 gram) yediği öğrenildi. Gündüz ve ark.'nın sunduğu olguların çoğunda (%65.3), benzer şekilde, bir kaşık bal alımının bile semptomları başlatmada yeterli olması dikkat çekicidir.^[2]

Semptomların bal almından bir ile üç saat sonra oluşabileceği bildirilmiştir.^[2] Demircan ve arkadaşları, olgularında semptomların bal alımı sonrası ortalama 1±0.5 saat içerisinde başladığını vurgulamıştır.^[8] Bostan ve ark.'nın sunduğu olgularda semptomların ortaya çıkış süresi ortalama 1.64±0.87 saat olarak bulunmuştur.^[9] Olgularımızda, babanın bal almından 1.5 saat sonra karın ağrısı ve bulantı şikayetinin olduğu, diğer aile bireyelerinde ise 2 saat sonra semptomların başladığı saptandı.

Deli bal zehirlenmelerinde en sık gastrointestinal sistem belirtileri görülmektedir. Bradikardi, hipotansiyon, terleme, sersemlik, bilinç değişiklikleri, senkop, diplopi, bulanık görme ve hipersalivasyon, görülebilen diğer belirtilerdir.^[5,10] Bizim olgularımızda bu belirtilere ek olarak, babada bulanık görme yanında renkli (yeşil) görme bozukluğu da bulunmaktaydı.

Deli bal zehirlenmesi ile ilgili olgu sunumları ve çalışmalarda, non-spesifik bradikardi veya sinüs bradikardisinin olguların çoğunda görüldüğü bildirilmiştir.^[2,7,8,11-13] Ayrıca literatürde, nadir de olsa asistoli, miyokard infarktüsü, toksik hepatit gelişen olgular da bulunmaktadır.^[14,15]

Literatürde çocuklarda deli bal zehirlenmesi olguları nadirdir. Deli bal zehirlenmesi ile Karadeniz bölgesinde 8 yaşında bir erkek çocuğunda gastrointestinal ve nörolojik şikayetlerin varlığından bahsedilmiştir.^[16] Poon ve ark., Hong Kong'ta grayanotoksin içeren bir bitkinin kaynatılarak süt ile birlikte verildiği 57 günlük bir bebekte, ani gelişen kusma ve konvülsiyon vakası bildirmiştir.^[17]

Deli bal zehirlenmesinde yakınma ve bulgular endişe verici olmasına karşın, pek çok olguda elektrokardiyografik monitörizasyon, serum fizyolojik infüzyonu ve İV atropin tedavisinden oluşan destekleyici bakım, yakınma ve bulguların düzelmesi için yeterlidir.^[6,7,10,11] Olgula-

rımızdan baba ve annede, serum fizyolojik ve atropin uygulaması sonrası, klinik belirtilerde belirgin düzelme gözlemlendi. Çocuklar ise yalnızca serum fizyolojik verilerek izlendi. Tüm aile bireylerinin etkilendiği olgu sunumumuzda, iki çocuğun yetişkinlere göre klinik belirtilerinin daha hafif olduğu ve tedaviye daha hızlı yanıt verdiği görüldü.

Sonuç

Son yıllarda doğal ürün kullanımındaki artışa bağlı olarak, ülkemizde deli bal zehirlenmelerinde de artış görülebilmektedir. Özellikle deli bal zehirlenmesinin yaygın görüldüğü bölgelerde kardiyak aritmi, gastrointestinal ve nörolojik yakınma ve bulgularla aile sağlığı merkezlerine başvuran kişilerde, aile hekimlerinin deli bal zehirlenmesini göz önünde bulundurması gerekir. Ayrıca basın-yayın organları ve birinci basamak çalışanları tarafından, bölge halkının deli bal tüketimi ve yan etkileri konusunda bilgilendirilmesi önem arz etmektedir.

Kaynaklar

- Onat FY, Yegen BC, Lawrence R, Oktay A, Oktay S. Mad honey poisoning in manandrat. *Rev Environ Health* 1991;9:3-9.
- Gündüz A, Meriç ES, Baydın A, et al. Does mad honey poisoning require hospital admission? *Am J Emerg Med* 2009;27:424-7.
- Aliyev F, Türkoğlu C, Çeliker C, Fıratlı İ, Alici G, Uzunhasan I. Chronic madhoney intoxication syndrome: a new form of an old disease? *Europace* 2009;11:954-6.
- Jansen SA, Kleerekooper I, Hofman ZL, Kappen IF, Stary-Weinzinger A, van der Heyden MA. Grayanotoxin poisoning: "mad honey disease" and beyond. *Cardiovasc Toxicol* 2012;12:208-15.
- Volkan H, Serhat B, Nihat K, Sami A, Serhan Y, Işıl ÖT. Zonguldak Bölgesinde deli bal zehirlenmesi: Yetmiş iki olgunun analizi. *Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Dergisi* 2010;38:278-84.
- Gündüz A, Tatlı Ö, Türedi S. Geçmişten günümüze deli bal zehirlenmesi. *Türk J Emerg Med* 2008;8:46-9.
- Gündüz A, Türedi S, Uzun H, Topbas M. Mad honney poisoning. *Am J Emerg Med* 2006;24:595-8.
- Demircan A, Keleş A, Bildik F, Aygencel G, Doğan ON, Gömez HF. Mad honey sex: therapeutic misadventures from an ancient biological weapon. *Ann Emerg Med* 2009;54:824-9.
- Bostan M, Bostan H, Kaya AO, et al. Clinical events in mad honey poisoning: a single centre experience. *Bull Environ Contam Toxicol* 2010;84:19-22.
- Yılmaz O, Eser M, Sahiner A, Altıntop L, Yesildag O. Hypotension, bradycardia and syncope caused by honey poisoning. *Resuscitation* 2006;68:405-8.
- Özhan H, Akdemir R, Yazici M, Gündüz H, Duran S, Uyan C. Cardiac emergencies caused by honey ingestion: a single centre experience. *Emerg Med J* 2004;21:742-4.
- Choo Y.K, Kang H.Y, LimS.H. Cardiac problems in mad-honey intoxication. *Circ J* 2008;72:1210-1.
- Okuyan E, Uslu A, Ozan Levent M. Cardiac effects of "mad honey": a case series. *Clin Toxicol (Phila)* 2010;48:528-32.
- Yildirim N, Aydın M, Cam F, Celik O. Clinical presentation of non-ST-segment elevation myocardial infarction in the course of intoxication with mad honey. *Am J Emerg Med* 2008;26:108.e1-2.
- Cetin N.G, Marçıl E, Kıldırın M, Ogüt S. Hepatotoxicity with mad honey. *Türk J Emerg Med* 2009;9:84-6.
- Dilber E, Kalyoncu M, Yarış N, Ökten A. A case of mad honey poisoning presenting with convulsion: intoxication instead of alternative therapy. *Türk J Med Sci* 2002;32:361-2.
- WT Poon, CH Ho, KL Yip, CK Lai, et al. Case report: grayanotoxin poisoning from *Rhododendron simsii* an infant. *Hong Kong Med J* 2008;14: 405-7.

Geliş tarihi: 31.01.2013

Kabul tarihi: 29.03.2013

Çevrimiçi yayın tarihi: 24.06.2013

Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

İletişim adresi:

Yard. Doç. Dr. Erhan Yengil

Ürgenpaşa Mah.çelik Yapı Konutları

No: 5, Kat 3/14, Antakya 31100 Hatay

e-posta: dryengil@yahoo.com