

Ciddi bradikardiye neden olan iki deli bal toksisite olgusu

Ümit KALDIRIM (*), Şevket BALTA (**), Şükrü ARDIÇ (*), Sait DEMİRKOL (**), Murat TAVLAŞOĞLU (***),
Murat ÜNLÜ (****)

ÖZET

Deli Bal Zehirlenmesi, Türkiye’de özellikle Karadeniz bölgesinin ormanlık alanlarında yer alan Rhododendron çiçeklerinin grayanotoksin içeren nektar ve polenlerinden üretilen balın tüketilmesi ile meydana gelir. Zehirlenme grayanotoksin içeren taze ve keskin kokulu balın aşırı tüketilmesi ile olmaktadır. Olgularda gastrointestinal yakınmalar ve kardiyovasküler sisteme ait bozukluklar sık görülür. Nadiren de olsa yaşamı tehdit eden durumlara neden olabilen deli bal zehirlenmesinin tanısını koyabilmek için, hastanın mevcut şikâyetlerinin yanında, anamnezinde aşırı ve taze bal tüketim bilgisini sorgulamak gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Deli bal zehirlenmesi, bradikardi, hipotansiyon

SUMMARY

Severe Bradycardia due to Mad-Honey Intoxication in Two Patients

Mad Honey Poisoning occurs with the consumption of honey produced from nectar and pollen of Rhododendron flowers, located in the forest areas of the Black Sea region in Turkey, containing grayanotoxin. Poisoning is caused by the excessive consumption of fresh and pungent honey containing grayanotoxin. Cardiovascular and gastrointestinal complaints are common in these cases. In order to make the diagnosis of mad honey poisoning, which can rarely cause life-threatening situations, excessive and fresh honey consumption as well as the patient's current complaints should be questioned in medical history.

Key words: Mad-Honey Intoxication, bradycardia, hypotension

Giriş

Deli bal zehirlenmesi olarak ifade edilen durum Rhododendron çiçeklerinin nektar ve polenlerinden üretilen ve içeriğinde grayanotoksin bulunan balların tüketilmesi ile meydana gelir (1,2). Zehirlenmenin nedeni olan grayanotoksin vücutta ki etkilerini Na⁺ kanalları üzerinden gösterir (3). Türkiye’de, özellikle Karadeniz bölgesinde üretilen taze, keskin kokulu balların aşırı tüketilmesine bağlı olarak deli bal zehirlenmesi olguları bildirilmiştir (4). Olgularda baş dönmesi, bulantı-kusma, halsizlik gibi gastrointestinal sistem kaynaklı yakınmalar sıktır. Bradikardi, hipotansiyon ve senkop ise özellikle kardiyak semptomlarla müracaat eden hastalarda ön plandadır (5). Ayrıca nadirde olsa deli bal zehirlenmesinin neden olduğu AV tam blok ve asistol olguları da bildirilmiştir (6,7). Ayırıcı tanıda benzer şikâyetler ile acil servise müracaat eden ve bu duruma neden olabilecek kalp hastalığı öyküsü olmayan hastaların anamnezinde bal kullanım öyküsü sorgulanmalıdır. Biz de çalışmamızda; bulantı, fenalık hissi, bradikardi ve hipotansiyon ile acil servise müracaat etmiş iki olgumuz ve deli bal zehirlenmesinin tespitinde yaşadığımız zorlukları içeren durumları sunmayı amaçladık.

Olgu 1

Daha önce bir şikâyeti olmayan kırk sekiz yaşında bayan evde aniden bulantı, baygınlık hali ve kusma yakınmaları ile yakınları eşliğinde acil servise müracaat etti. Özgeçmiş ve soy geçmişi özellik arz etmiyordu. Hastanın vital bulgularında kan basıncı 70/35 mmHg, kalp hızı 38 vuru/dk, elektrokardiyografi (Resim 1) ve monitör takibinde sinüs bradikardisi mevcuttu. Hastanın diğer sistem muayene bulguları normal olarak tespit edildi. Damar yolu açıldı, semptomatik sinüs bradikardisi tedavisi olarak 0.5 mg intravenöz (İ.V.) atropin verildi. Bradikardi düzelene kadar atropin dozu üç dakika ara ile iki kez (0.5 mg İ.V.) tekrarlandı ve hastaya toplamda 1.5 mg atropin uygulandı. 1000 ml %0,9 NaCl İ.V. infüzyonu başlandı. Anamnezinde fenalaşmadan bir saat önce “zerdeçal” isminde bir bitkiyi bir bardak süt ile karıştırarak içtiğini ifade etti. Yapılan kontroller esnasında hastanın sütün içine zerdeçal tozu ile beraber şeker yerine bir kaşık da bal koyduğu öğrenildi. Hasta kardiyoloji kliniğine konsülte edildi. Yapılan ekokardiyografide sol ve sağ kalp

*Gülhane Askeri Tıp Akademisi Acil Tıp Bilim Dalı Ankara

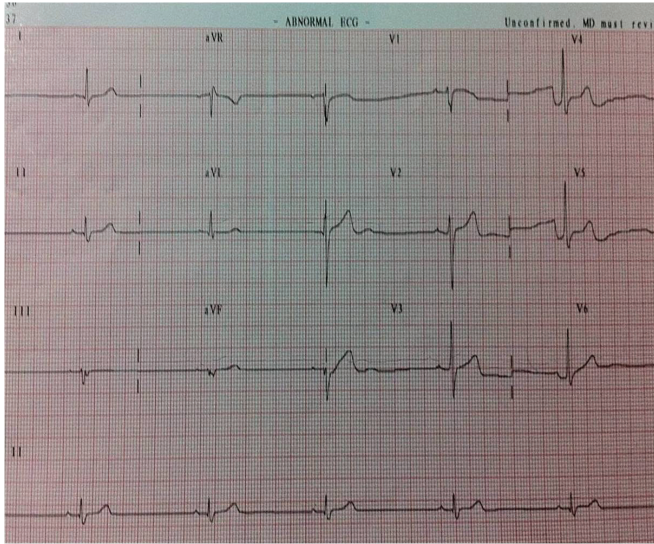
**Gülhane Askeri Tıp Akademisi Kardiyoloji Bilim Dalı Ankara

***Diyarbakır Asker Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniği Diyarbakır

****Beytepe Asker Hastanesi Kardiyoloji Kliniği Ankara

Ayrı basım isteği: Şevket BALTA,
GATF Kardiyoloji Bilim Dalı, Etlik-06018, ANKARA
E-mail: drsevketb@gmail.com

Makalenin Geliş Tarihi: 01.06.2012 • Kabul Tarihi: 11.06.2012 • Çevrim İçi Basım Tarihi: 27.12.2014

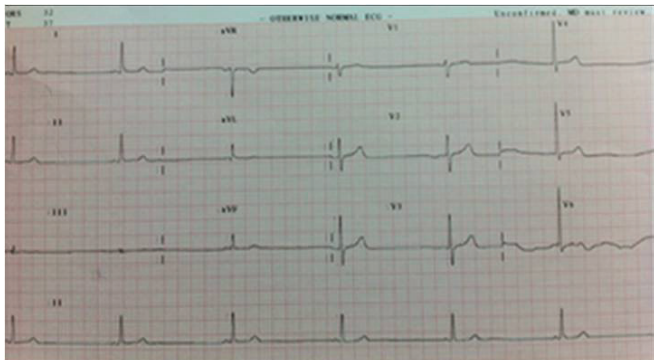


Resim 1. Birinci olguda bal zehirlenmesine bağlı görülen bradikardi.

fonksiyonları normal sınırlarda idi ve fizyolojik triküs pit yetmezliği vardı. Acil servis ve kardiyoloji kliniğinde altı saat takip edilen hastanın TA:110/60 mmHg, Nabız: 74 vuru/dk olduğu görüldü. Çekilen kontrol elektrokardi-yografisinde normal sinüs ritmi vardı. Geliş şikâyetleri gerileyen hasta öneriler ile acil servisten taburcu edildi.

Olgu 2

Elli beş yaşındaki erkek hasta aniden gelişen halsizlik ve baygınlık hissi, baş ağrısı mide bulantısı şikâyetleri acil servisimize müracaat etti. Soygeçmişinde özellik bulunmayan olgunun, özgeçmişinde hipertansiyon tanısı vardı. Dört yıldır düzenli olarak amlodipin 5mgr 1x1 tb kullanan hastanın kan basıncı acil serviste 60/40 mmHg ve kalp hızı 36 vuru/dk olarak tespit edildi. Elektrokardiografi (Resim 2) ve monitör takibinde sinüs bradikardisi dışında patoloji saptanmadı. Alınan anamnez bilgisinde hastanın amlodipin dışında düzenli bir tedavi almadığı, sadece nane ve limonlu çay içtiği öğrenildi. Hastaya acil serviste 0.5 mgr atropin i.v. puşe verildi. Üç dakika sonra 0.5 mgr atropin dozu tekrarlandı. Hastanın kalp hızı 62 vuru/dk olduğu görüldü ve atropin dozu tekrarlanmadı. Ayrıca hastaya 1000 ml %0,9 NaCl i.v. infüzyonu başlandı. Diğer sistemik muayene bulgularının normal olduğu tespit edildi. Biyokimyasal tetkiklerinin normal sınırlarda olduğu değerlendirildi. Hasta kardiyo-



Resim 1. İkinci olguda deli bal etkisine bağlı gelişen bradikardi.

loji kliniğine konsülte edildi. Yapılan ekokardiyografide yapısal kalp hastalığı tespit edilmedi. Takip esnasında hasta ve yakınlarından, hastanın sürekli nane – limon çayı içtiği ve düzenli olarak da çayına bir kaşık bal koyduğu ve bu balın yeni bir bal olduğu bilgisine ulaşıldı. Hastanın mevcut klinik durumuna deli bal zehirlenmesinin neden olabileceği değerlendirildi. Acil servis ve kardiyoloji kliniğinde 8 saat takip edilen hastanın baygınlık hali ve baş ağrısı şikâyetlerinin geçtiği, kontrol kan basıncı 105/ 80 mmHg, kalp hızı 72 vuru/dk olduğu görüldü. Çekilen kontrol elektrokardi-yografide normal sinüs ritmi tespit edildi. Acil servis ve kardiyoloji kliniğinde 8 saat takip edilen hasta şifa ile taburcu edildi.

Tartışma

Deli bal zehirlenmesine ait bulgular genelde bal alın- mından sonra bir iki saat içinde başlar. Hastalar genel- de bulantı, kusma, baş ağrısı, fenalık hissi, mide ağrı- sı ve bayılma şikâyetleriyle başvurur (5). Bu şikâyetlerin çoğu birkaç saat içinde kendiliğinden düzelebilir. Bazı olgularda ortaya çıkan hipotansiyon ve sinüs bradikar- di gibi durumlar çoğunlukla destek tedavisi (atropin ve sıvı) ile düzelmektedir (8). Fakat nadir de olsa grayano- toksin içeren balın tüketimi sonucu, yaşamı tehdit eden ve geçici pacemaker kullanımını gerektiren ritim bozuk- lukları da bildirilmiştir (7,9). Bizim bildirdiğimiz olgularda da benzer şikâyetler mevcuttu.

Eskiden beri hem iyi bir besin kaynağı hem de çeşit- li sağlık sorunlarına alternatif tedavi olması nedeniyle, halk arasında bal tüketimi oldukça yaygındır (10). Hatta bizim olgularımızda olduğu gibi başka bitkisel ürünlerle birlikte süt ve çaya karıştırılarak da tüketimi yapılmakta- dır. Bu tüketimler esnasında nadiren de olsa deli bal de- nilen zehirlenme vakaları olmaktadır. Ayrıca bal kullanı- mı sonrasında ortaya çıkan çeşitli şikâyetler nedeniyle acil servislere başvuran hastalar, bazen balın zehirlen- meye neden olabileceğini düşünmediğinden, muayene esnasında bal kullanımından bahsetmezler. Bu durum acil servis hekimlerinin hem tanı hem de tedavide işi- ni zorlaştırmaktadır. Hastanın yakınmalarından ve alter- natif bitkisel ürünler kullanmasından yola çıkarak mev- cut durumun deli bal zehirlenmesi olabileceği hatırlan- malıdır.

Deli bala bağlı zehirlenmelerde alınan bal miktarının ortalama 5-30 gr olduğu, balın tazeliği ve bölgesel kay- nağının zehirlenmede önemli olduğu tespit edilmiştir (4,5). Bal kullandığını beyan eden hastaya balın nerede üretildiği, tazeliği ve tüketim miktarı sorulmalıdır. Bu bil- giler mevcut duruma müdahale eden hekimin tanı ve te- davi de işini kolaylaştıracaktır.

Kaynaklar

1. Stevens PF. Rhododendron L. In: Davis PF, editor. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Edinburgh: Edinburgh University Press; 1978. p. 90-4.
2. Gunduz A, Bostan H, Turedi S, Nuhoglu I, Patan T. Wild flowers and mad honey. Wilderness Environ Med 2007;18:69-71.

3. Maejima H, Kinoshita E, Seyama I, Yamaoka K. Distinct sites regulating grayanotoxin binding and unbinding to D4S6 of Na(v)1.4 sodium channel as revealed by improved estimation of toxin sensitivity. *J Biol Chem* 2003;278:9464-71.
4. Gündüz A, Türedi S, Nerede üretilen ballar deli çıkabilir. *Türkiye Acil Tıp Dergisi Turk J Emerg Med* 2008;8(1):46-49
5. Yılmaz O, Eser M, Sahiner A, Altıntop L, Yesildag O. Hypotension, bradycardia and syncope caused by honey poisoning. *Resuscitation* 2006;68:405- 8.
6. Cagli KE, Tufekcioglu O, Sen N et al. Atrioventricular Block Induced By Mad-Honey Intoxication. *Tex Heart Inst J* 2009;36(4):342-4)
7. Gunduz A, Durmus İ, Turedi S, Nuhoglu I, Ozturk S. Mad honey poisoning related asystole. *Emerg Med J* 2007;24:592–593.
8. Çavuş UY, Işık B, Tekin O. Deli bal zehirlenmesi. *Yeni Tıp Dergisi* 2010;27: 187-189
9. Dursunoglu D, Gur S, Semiz E. A Case with complete atrioventricular block related to mad honey intoxication. *Ann Emerg Med* 2007;50: 484–5.
10. Demircan A, Keleş A, Bildik F, Aygencel G, Doğan NO, Gómez HF. Mad honey sex: therapeutic misadventures from an ancient biological weapon. *Ann Emerg Med* 2009;54: 824-9.