

Bölüm 38

DELİ BAL ZEHİRLENMELERİNE YAKLAŞIM

Metin OCAK¹

GENEL BAKIŞ

Deli bal (DB), Ormangülü (*Rhododendron*) bitkisinden üretilen ve grayanotoksin (GTX) içeriğinden dolayı insanlarda zehirlenmelere sebep olan toksik bir baldır ⁽¹⁾. Fundagiller (*Ericaceae*) familyasına ait olan Ormangülleri Türkiye'nin Doğu Karadeniz bölgesi başta olmak üzere Nepal, Japonya, Çin, Filipinler, Kore, Endonezya, Avusturya, Almanya, Brezilya ve bazı kuzey Amerika ülkelerinde yetişmektedir ⁽²⁾. Zehirlenmeye sebep olan GTX'ler bal arıları tarafından çeşitli Ormangülü türlerinin polen ve nektarlarından elde edilir. Türkiye'de sık görülen Ormangülü türleri, yüksek miktarlarda GTX içeren *R. Luteum* (**Şekil 1a**) ve *R. ponticum*'dur (**Şekil 1b**) ⁽³⁾.



Şekil 1: a) *R. Luteum*



b) *R. Ponticum*

GTX I – IV gibi grayanotoksinler, nitrojen içermeyen polihidroksile siklik hidrokarbonlar olan benzersiz bir toksik diterpenoid sınıftır ⁽⁴⁾. Ormangülü bitkisinde 60'dan fazla GTX türü olduğu tespit edilmiştir ⁽⁵⁾. GTX-I, GTX-II ve GTX-III başlıca toksik GTX tipleri olarak değerlendirilir ve GTX-III'ün en toksik tip olduğu bilinmektedir ⁽⁶⁾.

¹ Uzman Doktor, Samsun Gazi Devlet Hastanesi Acil Tıp Kliniği, mdmocak@gmail.com

KAYNAKÇA

1. Koca I, Koca AF. Poisoning by mad honey: A brief review. *Food Chem Toxicol.* 2007;45:1315-1318.
2. Yılmaz O, Eser M, Sahiner A, Altıntop I, Yesildag O. . Hypotension, bradycardia and syncope caused by honey poisoning . *Resuscitation.* 2006;68(3):405–8
3. Haksoy H, Arslan GÇ, Rasgele PG, Kekeçoğlu M. Deli Bal ve Grayanotoksin'in Karaciğer Dokusu Üzerindeki Etkilerinin Zamana Bağlı Araştırılması. *Konuralp Tıp Dergisi.* 2020;12(1): 97-111
4. Erenler AK. Cardiac Effects of Mad Honey Poisoning and Its Management in Emergency Department: A Review from Turkey. *Cardiovasc Toxicol.* 2016; 16:1-4
5. Gunduz A, Türedi S, M.Russel R, et al. Clinical review of grayanotoxin/mad honey poisoning past and present. *Clin Toxicol.* 2008;46(5):437–42
6. Sahin H, Yildiz O, Kolaylı S. Effects of Mad Honey on Some Biochemical Parameters in Rats. *J Evidence-Based Complement Altern Med.* 2016;21(4):255–9.
7. Yarlioglues M, Akpek M, Ardic I, Elcik D, Sahin O, Kaya M. G. Mad-honey sexual activity and acute inferior myocardial infarctions in a married couple. *Texas Heart Institute Journal,* 2011;38:577–580
8. Tatli O. The Black sea's poison; Mad honey. *J Anal Res Clin Med.* 2017; 5(1): 1-3.
9. Okuyan E, Uslu A, Ozan Levent M. Cardiac effects of “mad honey”: A case series. *Clinical Toxicology (Philadelphia).* 2010; 48: 528–532.
10. Bostan M, Bostan H, Kaya AO, Bilir O, Satiroglu O, Kazdal H.ve ark. Clinical events in mad honey poisoning: A single centre experience. *Bulletin of Environment Contamination and Toxicology.* 2010; 84: 19–22.
11. Gunduz A, Meriçe ES, Baydın A, Topbaş M, Uzun H, Türedi S, et all. Does mad honey poisoning require hospital admission?. *Am J Emerg Med.* 2009;27: 424–427
12. Aliyev F, Turkoglu C, Celiker C. Nodal rhythm and ventricular parasystole: An unusual electrocardiographic presentation of mad honey poisoning. *Clinical Cardiology.* 2009;32: 52–54.
13. Gunduz A, Durmus I, Türedi S, Nuhoglu I, Ozturk S. Mad honey poisoning-related asystole. *Emergency Medicine Journal.* 2007; 24: 592–593.
14. Jansen S, Kleerekooper I, Hofman Z, Kappen I, Strydom A, et al. Grayanotoxin poisoning: “Mad honey disease” and beyond. *Cardiovasc Toxicol.* 2012;12(3):208–15.
15. Yaylacı S, Ayyıldız O, Aydın E, Osken A, Karahalil F, Varım C, et al.. Is there a difference in mad honey poisoning between geriatric and non-geriatric patient groups? *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2015;19(23):4647–53.