

MANTAR ZEHİRLENMELERİ

Sinan YILDIRIM¹

Giriş

Mantar kökü, yaprağı ve sapı olmayan basit bir bitkidir. Özellikle bahar aylarında yağın yağmurların etkisiyle gelişimini tamamlayan mantarlar doğal ortamlarda oldukça fazla miktarda bulunmaktadır. On binlerce çeşidi olduğu bilinen bu besin kaynakları insanlar tarafından besin kaynağı olarak tüketilebildiği gibi santral sinir sistemini uyarıcı etkisi nedeniyle farklı amaçlar için de alınmaktadır. Ticari amaçla uygun şartlarda üretilmiş mantarlardan çok doğada yabani şartlarda yetişmiş mantarlar yiyecek olarak tüketildiğinde önemli sağlık sorunları ile karşımıza çıkabilmektedir (1,2)

Yalnızca ülkemizde değil tüm dünyada her yıl binlerce kişi mantar yedikten sonra zehirlenme bulguları ile hastanelere başvurmaktadır. Hastaneye başvuran zehirlenme vakalarında yeterli tedaviye rağmen yatış ve mortalite oranları yüksektir. Mantar zehirlenmeleri konusunda toplumsal bilincin oluşturulması yanında hekimlerin de tanı ve tedavi sürecinde etkin rol oynaması gerekmektedir.

Epidemiyoloji

Dünya üzerinde bilinen mantar çeşitleri içinde 100 tane kadarı zehirli olup bunlardan 15-20 tanesi ise yüksek oranda mortaliteye sahiptir. Bunlar arasında tüm zehirlenmelerin %95'inden sorumlu mantarlar Amanita türleridir. Amanita türleri arasında ise en yaygın rastlanan Amanita Phalloides'tir. İçerdikleri amatoksin nedeniyle oldukça zehirlidirler (3). Diğer mantar türlerine de deği-

¹ Uzm. Dr. Sinan YILDIRIM, Çanakkale Mehmet Akif Ersoy Devlet Hastanesi Acil Tıp Bölümü drsinanyildirim@gmail.com

yararı olmadığı tek geçerli endikasyonun akut böbrek yetmezliği olduğu ifade edilmektedir (26). Moleküler absorbant rejenerasyon sistemi yeni tedavi yöntemlerindedir. Moleküler absorbant rejenerasyon sistemi albümin içeren diyalizat ile albümine bağlı amatoksinlerin uzaklaştırılmasını sağlar. Mortaliteyi azalttığına dair çalışmalar mevcuttur (29).

Korunma

Kültür mantarı olmayan mantarları hiçbir şekilde tüketmemek korunmada ana prensiptir. Doğada toplanan mantarların ayırımını bazen uzman bir mikolojist bile yapamamaktadır. Yenilebilir mantarlar doğada zehirli mantarlarla birlikte bulunabilir. Renkleri ve yetiştiği yerler yanıltıcı olabilir.

Mantar tüketimi sonrası gelişebilecek semptomlarda erken başvuru önemlidir. Hastayı karşılayan sağlık personelinin ayrıntılı anamnez alması ve oluşabilecek komplikasyonlara karşı hazırlıklı olması önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Lee E. Extraordinary mushrooming. The San Diego Tribune, April 9, 1997.
2. Berger KJ, Guss DA. Mycotoxins revisited: Part I. J Emerg Med. 2005; 28: 53–62.
3. Brent J, Kulig K. Mushrooms. In: Haddad LM, Shannon MW, Winchester JF, eds. Clinical management of poisoning and drug overdose, 3rd edn. Philadelphia: WB Saunders Company; 1998: 364–365.
4. Watson WA, Litovitz TL, Rodgers GC, et al. 2002 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med 2003; 21: 353–421.
5. Goldfrank LR. Mushrooms. In: Nelson LS, Lewin NA, Howland MA, Hoffman RS, Goldfrank LR, Flomenbaum NE. Goldfrank's Toxicologic Emergencies. 9th. New York: McGraw-Hill; 2011:1522-36.
6. Schneider SM, Vanscoy G, Michelson EA: Failure of cimetidine to affect phalloidin toxicity. Vet Hum Toxicol 1991; 33: 17–18.
7. Vetter J. Toxins of Amanita phalloides. Toxicol 1998; 36: 13–24.
8. Berger KJ, Guss DA. Mycotoxins revisited: Part II. J Emerg Med. 2005; 28:175–83.
9. Leathem AM, Dorran TJ. Poisoning due to raw Gyromitra esculenta (false morels) west of the Rockies. CJEM. 2007; 9: 127–30.
10. Borowiak KS, Ciechanowski K, Walosczyk P. Psilocybin mushroom (Psilocybe semilanceata) intoxication with myocardial infarction. J Toxicol Clin Toxicol 1998; 36: 47–49.
11. Franz M, Regele H, Kirchmair M, et al: Magic mushrooms: Hope for a “cheap high” resulting in end-stage renal failure. Nephrol Dial Transplant 1996; 11: 2324–2327.
12. Magdalane J, Ostrowska A, Podhorska Okalow M, et al. Early morphological and

- functional alterations in canine hepatocytes due to alpha-amanitin, a major toxin of *Amanita phalloides*. *Arch Toxicol* 2009;83:55–60.
13. A. Himmelmann, G. Mang, and S. Schnorf-Huber, Lethal ingestion of stored *Amanita phalloides* mushrooms. *Swiss Medical Weekly*, vol. 131, no. 41-42, pp. 616–617, 2001.
 14. Letschert K, Faulstich H, Keller D, et al. Molecular characterization and inhibition of amanitin uptake into human hepatocytes. *Toxicol Sci.* 2006 May;91(1):140-9.
 15. C. Busi, L. Fiume, and D. Costantino. Amanitotoxins in gastroduodenal fluid of patients poisoned by the mushroom, *Amanita phalloides*. *New England Journal of Medicine*, vol. 300, no. 14, p. 800, 1979.
 16. R. B. Gibbons. Mushroom poisoning. *Comprehensive therapy*, vol. 8, no. 12, pp. 33–39, 1982.
 17. L. Fiume, S. Sperti, L. Montanaro, C et al. Amanitins do not bind to serum albumin. *The Lancet*, vol. 1, no. 8021, p. 1111, 1977.
 18. H. Faulstich, A. Talas, and H. H. Wellhoner. Toxicokinetics of labeled amatoxins in the dog. *Archives of Toxicology*, vol. 56, no. 3, pp. 190–194, 1984.
 19. Parant F, Peltier L, Lardet G, et al. Phalloidin syndrome: role of elisa based assay for the detection of alpha- and gamma amanitins in urine, preliminary results. *Acta Clin. Belg. Suppl* 2006; :11.
 20. Jaeger A, Jehl F, Flesch F, et al. Kinetics of amatoxins in human poisoning: therapeutic implications. *J Toxicol Clin Toxicol* 1993;31:63.
 21. J. Ward, K. Kapadia, E. Brush, and S.D. Salhanick, Amatoxin poisoning: case reports and review of current therapies. *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. 44, No. 1, pp. 116–121, 2013.
 22. Enjalbert F, Rapior S, Nouguier-Soulé J et al. Treatment of amatoxin poisoning: 20-year retrospective analysis. *J Toxicol Clin Toxicol.* 2002;40(6):715-57.
 23. National Center for Complementary and Alternative Medicine. Milk thistle. Available at: <http://nccam.nih.gov/health/milkthistle/atag glance. htm>. Accessed February 14,2011.
 24. Faulstich H, Zilker TR. Amatoxins. In: Spoarke DG, Rumack BH, eds. *Handbook of Mushroom Poisoning. Diagnosis and Treatment*. Boca Raton. FL:CRCpress; 1994. p.233-49.
 25. Mitchell, ST. New Comprehensive Amatoxin Mushroom Poisoning (AMP) Treatment Protocol. *ClinTox* 2010; 48:628.
 26. Bergis D, Friedrich-Rust M, Zeuzem S, Betz C, Sarrazin C, Bojunga J. Treatment of *Amanita phalloides* intoxication by fractionated plasma separation and adsorption (Prometheus®). *J GastrointestinLiverDis.* Jun 2012;21(2):171-6.
 27. Salhanick SD, Wax PM, Schneider SM. Inresponse to Tong TC, et al. Comparative treatment of alpha-amanitin poisoning with N-acetylcysteine, benzylpenicillin, cimetidine, thioceticacid, and silybinin a murine model. *AnnEmergMed* 2008;52:184–5; authorreply 185.
 28. Mullins ME, HorowitzBZ. The futility of hemoperfusion and hemodialysis in Ama-

- nita phalloides poisoning. *Vet Hum Toxicol.* 2000 Apr;42(2):90-1.
29. Wittebole X, Hantson P. Use of the molecular adsorbent recirculating system (MARS™) for the management of acute poisoning with or without liver failure. *Clin. Toxicol (Phila).* Nov 2011;49(9):782-93.