

ACİL SERVİSE BAŞVURAN MANTAR ZEHİRLENMELERİNİN RETROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ*

Çiğdem ECEVİT¹, Murat HIZARCIOĞLU¹, Pelin Akgün GERÇEK¹, Hakan GERÇEK¹, Ertan KAYSERİLİ¹, Pamir GÜLEZ¹, Hürşit APA¹

ÖZET

Mantar zehirlenmeleri tüm dünyada sıkça görülen önemli bir sorundur. Erişkinlerde mantar zehirlenmeleri tüm akut zehirlenme vakalarının yaklaşık %7'sini oluşturmaktadır. Klinik, mantarın cinsine göre hafif bir bulantı kusmadan, karaciğer yetmezliğine kadar değişmektedir.

Bu çalışmada, Ocak-Aralık 2002 tarihleri arasında Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Acil Servisi'ne mantar zehirlenmesi nedeni ile başvuran 21 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların 11'i (%52) kız, 10'u (%48) erkekti. 21 olgunun 9'unun (%43) 10 yaş ve üzerinde olduğu ve 17'sinin (%81) sonbahar aylarında başvurduğu belirlendi. En sık geliş şikayeti; 17 olguda (%81) bulantı ve kusma, 5 olguda (%24) buna ek olarak ishal idi. 7 olguda (%33) kolinerjik semptomlar, 3 olguda karaciğer yetmezlik bulguları ve 6 olguda (%28) nörolojik bulgular vardı. Ölüm 3 olguda (%14) karaciğer yetmezliği nedeni ile olurken 18 olgu (%85) sekelsiz iyileşti.

Sonuç olarak, İzmir ili ve çevresindeki mantar zehirlenmelerinin genellikle 10 yaşın üzerinde ve sonbahar aylarında gerçekleştiği ve karaciğer yetmezliği gelişenlerin dışında çoğunlukla sekelsiz iyileştiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler : Mantar zehirlenmeleri, çocukluk çağı

Evaluation of Mushroom Intoxications Presenting at the Emergency Department of Dr. Behçet Uz Children's Hospital

SUMMARY

Mushroom toxicity is a worldwide concern. In the adult population, mushroom toxicity constitutes seven percent of all acute intoxications. The clinical feature may vary from mild nausea and vomiting to hepatic insufficiency according to the type of mushroom.

In this study, we analyzed 21 patients who were seen at the Emergency Department of Dr. Behçet Uz Children's Hospital from January 2002 to December 2002. 11 of the 21 patients (52%) were female and 10 of them (48%) were male. 9 of the 21 patients (43%) were older than 10 years and 17 of the 21 patients (81%) were hospitalized in spring. The most common symptoms were vomiting in 17 patients (81%) and diarrhea in 5 patients (24%). We observed cholinergic symptoms in 7 patients (33%), hepatic insufficiency in 3 patients (14%) and neurologic symptoms in 6 patients (28%). Death occurred in 3 patients as a result of hepatic insufficiency and the rest of the patients recovered without any sequelae.

Mushroom intoxications in İzmir and envira were mostly diagnosed in children older than 10 years and in spring. Most of the patients recovered without any problems, except patients who developed hepatic insufficiency.

Key Words: Mushroom toxicity, childhood.

Mantar zehirlenmeleri tüm dünyada yaygın olarak görülen bir sorundur. Türkiye'deki mantar zehirlenmelerinin insidansı bilinmemekle beraber ABD'de insidans 100.000'de 5 olarak bildirilmektedir.

Yer yüzünde 4000-5000 tür mantar yetiştiği bilinmektedir. Şekil, renk ve büyüklükleri farklı olan mantar türlerinin bilgisiz toplayıcılar tarafından ayırt edilmesi oldukça zordur.^{1,2} Pek çok mantarın alımı klinik önemi olan toksik durumlara neden olmazken çok az bir kısım mantarın ölümcül potansiyeli önemli bir durumdur. Mantarlarla oluşan toksik tablolar, toksin ve klinik tablolara göre 7 temel kategoriye ayrılmışken bazı yazarlar yalnızca gastrointestinal semptomlara neden olan türleri kapsayan 8 kategori yapmışlardır.²

Bu çalışmada Ocak 2002 ve Aralık 2002 tarihleri arasında Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi'ne başvuran mantar zehirlenme olguları retrospektif olarak irdelenmiş, hastaların başvuru şikayetleri, yaş

dağılımları, klinik tabloları ile birlikte zehirlenmelerin mevsimsel özelliği, mantarların yenme şekli ve türleri değerlendirilmeye çalışılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada Ocak-Aralık 2002 tarihleri arasında hastanemiz acil servisine mantar zehirlenmesi nedeni ile başvuran 21 olgu retrospektif olarak değerlendirildi. Olgular; yaş gruplarına, zehirlenmenin gerçekleştiği mevsime, başvuru şikayeti ve klinik bulgularına, başvuru anına kadar geçen süreye, tahmini yenilen mantar cinsine ve uygulanan tedavi ile sonuçlarına göre incelendi.

BULGULAR

Olguların 11'i kız (%52), 10'u (%48) erkekti. Başvuru anında 6 olgu (%29) 1-5 yaş, 6 olgu (%29) 5-10 yaş, 9 olgu (%42) 10 yaş ve üzerinde idi (Tablo 1).

*39. Türk Pediatri Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

¹Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İZMİR

Başvurdukları mevsim incelendiğinde; olguların 2'sinin (%9,5) ilkbaharda, 2'sinin (%9,5) kış aylarında ve geri kalan 17 hastanın (%81) ise sonbahar aylarında başvurdukları görüldü. Yaz aylarında mantar zehirlenmesi nedeni ile acil servise başvuran olgu yoktu.

Tablo I. Hastaların yaş ve cinsiyet dağılımları

	Hasta Sayısı (n = 21)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kız	11	% 52
Erkek	10	% 48
Yaş		
1 5 yaş	6	% 29
5 10 yaş	6	% 29
10 yaş	9	% 42

Olguların 4'ü (%19) İzmir içinden geliyorken, 17'si (%81) İzmir dışından hastanemize başvurmuştu. En uzaktan gelen hastalar Afyon, Uşak ve Çanakkale'den hastanemize başvurmuşlardı. Zehirlenmelerin 15'i (%71) ev içinde ve pişmiş mantar yenmesi ile olmuşken, 6'sı (%29) dışarıda çiğ mantarın yenmesi ile gerçekleşmişti.

Mantar alımından sonra semptomların ortaya çıkışı arasında geçen süre 14 olguda (%67) 3 saat iken, 7 olguda (%33) bu süre 6 saatten uzundu. Geliş yakınına ve fizik muayene bulguları incelendiğinde; 17 olgunun (%81) kusma ile başvurduğu, bunlardan 5'inde (%24) kusmaya ishalin eşlik ettiği görüldü. Fizik muayene ve laboratuvar bulguları ile 7 olguda (%33) kolinerjik bulgular, 3 olguda (%14) karaciğer harabiyeti ve/veya yetmezlik bulguları , 6 olguda (%28) nörolojik bulgular saptandı (Tablo 2).

Tablo II. Hastaların geliş belirti ve bulguları

Bulgu	Hasta Sayısı (n = 21)	Yüzde (%)
Bulantı-kusma	17	% 81
İshal	5	% 24
Kolinerjik bulgular	7	% 33
KC yetmezliği	3	% 14
Nörolojik bulgular	6	% 28

Mantar türleri incelendiğinde; 13 olgunun (%62) yediği mantarın cinsi belirlenemezken, 3 olgunun (%14) Amanita muscaria (A. Muscaria), 3 olgunun (%14) Amanita phalloides (A. Phalloides), 2 olgunun (%10) Inocybe türü mantar yediği belirlendi (Tablo 3).

Tablo III. Zehirlenmeye neden olan mantarın cinsleri

Mantarın Cinsi	Hasta Sayısı (n = 21)	Yüzde (%)
A. Phalloides	3	% 14
A. Muscaria	3	% 14
Inocybe	2	% 10
Belirlenemeyen	13	% 62

Tek tek yenen mantar türlere göre irdelendiğinde; A. Phalloides türü olan 3 olgunun da gastrointestinal sistem ve hepatik yetmezlik bulguları ile geldiği, 1 olguda bu bulgulara kolinerjik bulguların eklendiği görüldü. A. Muscaria türü ile olan zehirlenmelerde ise kliniği kolinerjik ve nörolojik bulgular oluşturmakta iken Inocybe türü ile olan zehirlenmelerde kolinerjik bulgulara gastrointestinal bulguların da eşlik ettiği görüldü.

Başvuran olguların 9'unun (%43) tedavi verilmeden izlendiği, geri kalan 12 olguya (%57) tedavi verildiği saptandı. 3 olgunun (%14) karaciğer yetmezliği nedeni ile transplantasyon amaçlı E.Ü.T.F. Pediatrik Yoğun Bakıma gönderildiği ancak orada izlemde kaybedildiği öğrenildi. Bu 3 olgunun da yedikleri mantar A. Phalloides türü idi. Geri kalan 18 olgunun (%86) ise sekelsiz taburcu edildikleri belirlendi.

TARTIŞMA

Mantar zehirlenmesi tüm dünyada yaygın olarak karşılaşılan sağlık problemleri olmasına rağmen, sıklıkla zehirlenme durumunda klinik tablo açık değildir. Zehirlenmeye neden olan mantarın cinsi çoğunlukla belirlenemez ve gastroenterit bulguları olan hastada genellikle mantar zehirlenmesinden şüphe edilmez. Trestrail ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada vakaların ancak %3.4'ünde sorumlu mantarın cinsi tanımlanabilmiştir.¹ Çalışma verilerimizde de olguların %57'sinde sorumlu mantarın cinsi belirlenememiştir. Belirlenen kısmında da etkenin cinsi, spesifik klinik bulgulara göre ve D.E.Ü.T.F. Zehir Danışma Merkezine danışılarak tahmin edilmiştir.

Mantar zehirlenmesine ait klinik tablonun ortaya çıkabilmesi için az bir miktarın alınması bile yeterli olabilir. Mantarın alınma şekli bunu etkilemez. Pişirme, tuzlama veya yıkama tüm mantar toksinlerini inaktive etmez. Tehlikeli türlerde pişirme sırasında çıkan duman bile zehirlenmeye neden olabilir. Vaşşi mantarların ilaç amaçlı olarak da kullanılması zehirlenme şansını arttırmaktadır.² Ülkemizde genel olarak pişmiş mantar tüketimi ön plandadır. Çalışmamızda zehirlenmelerin çoğunun (%71) ev içinde pişmiş mantarlar ile olduğu saptanmıştır.

Çocukluk çağı mantar zehirlenmeleri genel olarak 6 yaşın altında daha sık görülmektedir. Bunun nedeni açık değildir. Ülkemizde bu konu ile ilgili net bir veri yoktur. California Amerikan Zehirlenme Kontrol Merkezi'nin 1993-1997 yılları arasındaki mantar zehirlenme olgularını değerlendirdikleri çalışmada olguların %67'sinin 6 yaşından daha küçük çocuklar olduğunu bildirmişlerdir.³ Bu çalışmada olguların yaşa göre dağılımı incelendiğinde %28'i 1-5 yaş arasında, %29'u 5-10 yaş arasında, %43'ü 10 yaş ve üzerinde bulundu.

Mantar zehirlenmelerinin mevsimsel dağılımı değişkenlik göstermektedir. Bölgenin iklim

koşullarına ve mantarın özelliğine göre değişebilmektedir. Plovdiv Tıbbi Enstitüsü Toksikoloji Merkezinin 1999 yılında mantar zehirlenmesi nedeni ile başvuran 270 olguda yaptığı çalışmada, zehirlenmelerin büyük bir kısmının yaz ve sonbahar aylarında ortaya çıktığı saptanmıştır.⁴ Hastanemize mantar zehirlenmesi nedeni ile başvuruların büyük bir kısmı (%81) sonbahar aylarında gerçekleşirken, yaz aylarında zehirlenme nedeni ile başvuru olmamıştır. Bu da bölgemizdeki mantarların sonbahar aylarında daha fazla yetiştiğini göstermektedir.

Mantarlar ile oluşan tablolar toksin ve klinik bulgulara göre sınıflandırılabilir gibi bazı yazarlar mantarları yalnızca gastrointestinal semptomlara neden olan türleri sınıflandıran 8 kategori oluşturmuşlardır.^{1,2,14}

Mantar zehirlenmelerinde semptomların başlama zamanı alınan mantarın cinsine göre değişiklik göstermektedir. Kısa bir latent periyod (30-180 dk) gastrointestinal etkili mantarlarla (muskarin, psilocybin ve coprin içeren) olur. Uzun latent periyod (>6 saat) amatoksinler, orellanus ve gyromitrin zehirlenmelerinde olur; bunlarda kısa bir latent periyod alışılmış bir durum değildir. Sonuçta semptomların erken başlangıçlı olması, prognozun iyi olacağını gösterir.^{2,4-7} Çalışmamızda olguların büyük kısmının (%67) 3 saatten kısa bir latent periyoda sahip iken ex olan 3 olgunun da latent periyodu 6 saatten fazla idi. Bu kısa latent periyoda sahip olguların tümü iyi prognoz gösterdi ve yalnızca destek tedavi ile taburcu edildi.

Her bir mantar grubu toksik etkilerini farklı yollarla meydana getirir ve ciddi toksinler belli organ sistemlerini tercih ederler.^{1,2} Mantar alımından sonra ortaya çıkan semptom ve bulgular değişiklik gösterir. Ancak gastrointestinal disfonksiyon, mantarın türüne bakılmaksızın, genelde ortak bulgu olarak karşımıza çıkar.² Amerikan Zehirlenme Kontrol Merkezi'nin 5 yıllık verilerinde 6317 hasta incelenmiş ve en sık semptomun kusma (%28,2) olduğu, bunu bulantı (%14,7), ishal (%12,6) ve abdominal ağrının (%10) izlediği bildirilmiştir.³ Çalışmamızdaki hastaların %81'inde ilk başvuru şikayeti kusmadır. Kusmanın, diğer çalışmalara göre daha yüksek oranda görülmesi olgu sayısının az olmasına bağlanabilir. Kusma ile başvuran olguların 5'inde (%24) tabloya ishalin eşlik ettiği görülmüştür.

Mantar zehirlenmesi düşünülen tüm hastalardan hemogram, tam idrar tahlili, kan şekeri, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri, iyonlar, koagülasyon parametreleri, fibrinojen, kan gazı bakılmalı, kan, idrar ve gastrik içerikler toksikolojik inceleme için alınmalıdır.^{2,8} Eğer mantar örnekleri ele geçirilebilir ise mikolojiye mantar ile ilgili tüm bilgiler (boyut, şekil, renk gibi) verilmeli, gerekirse örnek incelemeye gönderilmelidir. Bizim olgularımızda ailelerin hiçbiri yenilen mantarın örneğini getirememiş, mantarın cinsi ancak kliniği ile tahmin edilebilmiştir.

Amatoksinler, orellanus ve gyromitrin dışındaki mantar zehirlenmelerinde tedavi semptomatikdir ve destek tedavisi şeklindedir.² Mortaliteden en sık sorumlu olan A. Phalloides zehirlenmesinde Penisilin G tek başına veya diğer tedavi rejimleri ile beraber en sık kullanılan ilaçtır ancak çok az fayda göstermektedir. Thioctic asitler ve steroidlerin kullanılması ile hiçbir fayda sağlanamamıştır.^{5,9,10} Yaşayan ve ölen hastalarda yapılan istatistiksel çalışmalar, destekleyici silybin ile tedavi edilen tekli veya ilaç kombinasyonları içinde N-asetil sistein kullanımını en etkili modeller olduğunu göstermektedir. Gelecekteki klinik çalışmalar silybin, N-asetil sistein ve detoksifikasyon prosedürlerinin tedavideki etkinliklerini ortaya çıkaracaktır. En iyi sonuçlar, tedavi ilk 36-48 saat içinde uygulandığında elde edilmektedir. Karaciğer yetmezliği gelişirse karaciğer transplantasyonu hayat kurtarıcıdır ve günümüzde görülen tek tedavi yöntemidir.^{1,2,5,11,13} Kliniğine göre A. Phalloides düşünülen 3 olguya kliniğimizde kristalize penisilin tedavisi ile beraber destek tedavi başlanmış ve karaciğer transplantasyonu için E.Ü.T.F. Pediatrik Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Anabilim Dalına sevk edilmiştir.

Mantar zehirlenmelerine ait Amerikan Zehirlenme Kontrol Merkezi'nin verilerinde ölüm oranı %0.03 olarak bildirilmekte ve bu ölümlerin tümünden A. Phalloides cinsi mantarlar sorumlu tutulmaktadır.^{1,5} Kuzey Amerika'da da mantar zehirlenmelerine ait bildirilen ölümlerin %90-95'lik oranını A. Phalloides cinsi ile olan zehirlenmeler oluşturmaktadır.^{2,12} A. Phalloides tüm mantar zehirlenme vakalarının %7'sini oluşturur. Bu çalışmada da tüm mantar zehirlenmelerinin 3'ünü (%14) A. Phalloides cinsi ile olan zehirlenmeler oluşturmuştur. 3 olgu da fulminan karaciğer yetmezliğine gitmiş ve organ transplantasyonu için sevk edilmiştir. Bu 3 olguda sevk edildiği kurumda kaybedilmiştir.

Sonuç olarak mantar zehirlenmeleri çocukluk yaş grubunun önlenebilir mortalite ve morbidite nedenleri arasında yer almakta ve koruyucu önlemlerin alınıp uygulanmasının yanı sıra toplumsal eğitim ve zehir danışma merkezlerinin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Trestrail JH III. Mushroom poisoning in the United States-an analysis of 1989 United States Poison Center data. *J Toxicol Clin Toxicol* 1991;29:459-465.
2. Aggarwal P, Wali J. Environmental toxins: Mushrooms. In: *Diagnosis & management of common poisonings*. Oxford University Press; 1997:384-388.
3. Nordt SP, Manoguerra A, Clark RF. 5-year analysis of mushroom exposures in California; *West J Med* 2000;173:317-318.
4. İliev Y, Andonova S, Akabaliev V. Our experience in the treatment of acute Amanitia phalloides poisoning; *Folia Med (Plovdiv)* 1999;41:30-37.

5. Enjalbert F, Rapior S, Nougquier-Soule J, Guillon S, Amouroux N, Cabot C. Treatment of amatoxin poisoning: 20-year retrospective analysis. *J Toxicol Clin Toxicol* 2002;40:715-757.
6. Svendsen BS, Gjellestat A, Eivindson G, Berentsen G, Jajobsen D. Serious mushroom poisoning by cortinarius and Amanita virosa. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002;122:777-780.
7. Manriquez O, Varas J, Rios JC, Concha F, Paris E. Analysis of 156 cases of plant intoxication received in the Toxicologic Information Center at Catholic University of Chile. *Vet Hum Toxicol* 2002;44:31-32.
8. Tegzes JH, Puschner B. Toxic mushrooms. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2002;32:397-407.
9. Broussard CN, Aggerwal A, Lacey SR, Post AB, Gramlich T, Henderson JM, Younossi ZM. Mushroom poisoning- from diarrhea to liver transplantation. *Am J Gastroenterol* 2001;96:3195-3198.
10. Jander S, Bischoff J. Treatment of Amanitia phalloides poisoning: I. Retrospective evaluation of plasmapheresis in 21 patients. *Ther Apher* 2000;4:303-307.
11. Jander S, Bischoff J, Woodcock BG. Plasmapheresis in the treatment of Amanitia phalloides poisoning : A review and recommendations. *Ther Apher* 2000;4:308-312.
12. Litovitz TL, Klein-Schwartz W, Caravati EM et al. 1998 annual report of the American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. *Am J Emerg Med* 1999;17:435-487.
13. Iliev Y, Andonova S, Akabaliev V. Our experience in the treatment of the acute Amanita phalloides poisoning. *Folia Med (Plovdiv)* 1999;41:30-37.
14. Pierrot M, Josse P, Raspiller MF, Goulmy M, Rambourg MO, Manel J, Lambert H. Intoxications by hallucinogenic mushrooms. *Ann Med Interne (Paris)* 2000;151 Suppl B:B16-19.

YAZIŞMAADRESİ

Çiğdem Ömür ECEVİT
Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi 1374 Sokak No: 11
Alsancak, İZMİR

Tel : 0 232 4895656/3303
Faks : 0 232 4892315

E-posta : ctecevit@hotmail.com

Geliş Tarihi : 19.09.2003
Kabul Tarihi : 23.06.2004