

ACİL SERVİSE BİR AY İÇERİSİNDE BAŞVURAN 62 MANTAR ZEHİRLLENME OLGUSUNUN İRDELENMESİ

DENİZ T *., SAYGUN M**.

*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Kırıkkale
**Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kırıkkale

İletişim adresi ve Sorumlu Yazar: Yrd. Doç. Dr. Turgut Deniz
Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı
Süleyman Demirel Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Sağlık Caddesi, Fabrikalar Mahallesi, 71100, Kırıkkale.
Telefon: 0-318-2252485/132, Cep Telefonu: 0-533-5255165, Faks: 0-318-2252819, E-posta:turgutdeniz@yahoo.com"

Başvuru Tarihi: 26.09.2007

Kabul Tarihi: 10.01.2008

Not: Yazımız 18-20 Mayıs 2007 tarihinde Mudanya/BURSA'DA yapılan II. Disiplinler arası Toksikoloji kongresinde Poster bildirisi olarak sunulmuştur.

ÖZET

Amaç: Çalışmamızda, yoğun başvuruların gerçekleştiği bir aylık zaman sürecinde acil servisimize başvuran mantar zehirlenme olgularının incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Mantar zehirlenme olguları cinsiyet, yaş, mantar alımının ardından klinik semptomların başlangıcına kadar olan zaman süreci (latent faz), klinik ve laboratuvar bulguları açısından değerlendirildi.

Bulgular: Acil servise başvuran toplam 62 mantar zehirlenmesi olgusunun %51,6'sı erkekti. Tüm olguların %70,9'u erişkin yaş grubundaydı. Latent faz olguların %77,3'ünde 6 saat, %17,6'sında ise 6 saatten uzun olarak değerlendirilmişti. Olguların %87,1'inde semptomlar gastrointestinal sistem şikâyetleri ile başlamıştı ve bu semptomların cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımında farklılık yoktu ($p>0.05$). Bulantı % 67,7, kusma %54,8, karın ağrısı %40,3, ishal ise %14,5 olguda gözlemlenen klinik semptomlardı. Olguların %17,7'sinde baş ağrısı, baş dönmesi, konfüzyon gibi nörolojik semptomlar mevcuttu; ayrıca olguların %1,6'inde terleme ve %1,6'inde de ajitasyon saptandı.

Sonuç: Latent fazın çoğunlukla 6 saatten kısa olması ve erişkin yaş grubu olgularda mortaliteye rastlanmaması bölgede yetişen mantarların çoğunlukla zehirli olmadığını düşündürebilmekle birlikte; bu sonuç yabani mantarların güvenli bir şekilde tüketilebileceğini göstermez.

Anahtar Kelimeler: Mantar zehirlenmesi, acil servis

INVESTIGATION OF 62 MUSHROOM POISONING CASES APPLIED TO THE EMERGENCY SERVICE DURING ONE MONTH PERIOD

SUMMARY

Aim: In this study, it is aimed to investigate the extensive mushroom poisoning cases applied to the Emergency Department during a month.

Materials and Methods: The age, gender, the duration of latent phase, clinical and laboratory findings of mushroom poisoning cases were investigated.

Results: 62 patients applied to the Emergency Department in total. 51.6% of who were male, 70.9% were in adult age group. When latent phase was investigated, it was seen that the symptoms in most cases (77.3%) appeared within initial 6 hours and in 17.6% of cases after 6 hours. Gastrointestinal symptoms were first existing symptoms in 87.1% cases and there was no significant difference between the age and gender groups in terms of the distribution of these symptoms ($p>0.05$). Nausea was found in 67.7%, vomiting in 54.8%, stomach-ache in 40.3% and diarrhea in 14.5% of patients. Neurological symptoms such as headache, dizziness and confusion were found in 17.7% of patients, sweating in 1.6% and agitation in 1.6% of patients.

Conclusion: Since the latent phase was shorter than 6 hours and no deaths were recorded in adult group in which no enzyme elevation was found, it could be thought that the most mushrooms in the region were not very poisonous; however, this does not indicate that wild mushrooms in this region can be safely consumed.

Key Words: Mushroom poisoning, emergency service

GİRİŞ

Türkiye’de son yıllarda, ilkbahar ve sonbahar aylarında daha sık olmak üzere yabani mantar zehirlenmelerinde artış kaydedilmiştir ⁽¹⁻⁴⁾. Mantarlar klorofil taşımayan, parazit veya saprofit olarak yaşayan, sporlarla üreyen canlı organizmalardır ⁽⁵⁾. Yaklaşık 5000 mantar türü tarif edilmekle beraber bunların yaklaşık 100’ü toksin ihtiva etmektedir. Her ne kadar zehirli mantar oranı düşük görünse de zehirli olan ve olmayan mantarların ayırt edilmesindeki güçlükler nedeniyle doğadan toplanan mantarların alımında her zaman zehirlenme riskinin olduğu unutulmamalıdır. Görüntü, tat ve kokularıyla zehirli olan ve olmayan mantarların ayırmlarını sağlayabilecek karakteristik özellikleri yoktur ⁽⁶⁾. Yabani mantarlar en sık orman ve meralarda yetişirler ve daha ziyade bölge halkı tarafından tüketilirler. En tehlikeli mantar zehirlenmesinden Amanita türleri (A.phalloides, A.verna, A.virosa), Gyromitra asculenta ve Golerina türleri sorumludur ⁽⁷⁾. Öldürücü mantar zehirlenmesinin %95’inden sorumlu olan mantar türü A.phalloides türüdür. Bu zehirlenmede klinik süreç gastroenteritten fulminan hepatite kadar değişkenlik gösterebilir. Ayrıca mantar zehirlenme olgularında böbrek yetmezliği gelişebilir. Mantar zehirlenmesinde belirtilen komplikasyonların gelişme durumunu araştırmak amacıyla başlangıç laboratuvar tetkikleriyle protrombin zamanı, trombosit sayısı, tam kan sayımı, serum glikoz, elektrolitler, kreatin, üre, alanin aminotransferaz ve aspartat aminotransferaz değerlendirilmelidir ⁽⁶⁾.

Ortalama ağırlığı 50 gram olan bir adet mantar 5 miligram toksin ihtiva edebilmektedir ki bu miktar bile mantar zehirlenmesine yol açmak için yeterlidir ⁽⁷⁾. Gastrointestinal sistem (GİS) şikâyetleri, parasempatometik bulgular ve halusinasyonlar gibi klinik semptomların doğru değerlendirilmesi; zehirlenmeye yol açan mantar tipinin ayırt edilebilmesinde yol gösterici olabilir. Erken dönemde klinik semptomların gözleendiği durumlarda nadiren ciddi klinik tablo oluşur ve genellikle 24 saat içinde iyileşmeyle sonlanırlar ⁽⁸⁻¹¹⁾.

Mantar alımının ardından gözlenebilen bulantı, kusma ve ishal gibi GİS şikâyetlerinin 6–24 saat sonra hafiflemesinin ardından ciddi karaciğer hasarı gelişebilir. Bu açıdan amatoksin içeren ya da gyromitrin içeren mantar alım şüphesi olan olgular hepatik yetmezlik gelişebilme riskinden dolayı yakın takip edilmeli ve günlük karaciğer enzimleri ve protrombin zamanı izlenmelidir ⁽⁹⁾.

Çalışmamızda, yoğun başvuruların gerçekleştiği bir aylık zaman sürecinde acil servisimize başvuran mantar zehirlenme olgularını analiz ettik.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Çalışmamız yıllık yaklaşık 8.000 hasta başvurusu olan Kırıkkale Üniversitesi acil servisinde yapılmıştır. Artışın gözleendiği ekim ayının başı ile kasım ayının başı arasında acil servise başvuran zehirlenme olguları değerlendirmeye alınmıştır. Mantar zehirlenmesi olgularında cinsiyet, yaş, latent fazın süresi, klinik ve laboratuvar bulguları sorgulanmıştır.

Günlük takiplere başvurmayan olguların telefonla aranarak günlük tetkik ve değerlendirmenin aksamadan sürdürülmesi sağlanmıştır. Hastaların günlük klinik ve biyokimyasal takip parametreleri değerlendirildi.

Tablo 1. Araştırma Grubunun Demografik Özellikleri

Demografik Özellik	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş		
< 5	5	8,1
5-16	13	21,0
17-44	29	46,8
45-64	13	21,0
65>	2	3,1
Cinsiyet		
Kadın	30	48,4
Erkek	32	51,6
Toplam	62	100

Veriler, SPSS 10.0 istatistik programı kullanılarak analiz edildi, istatistiksel analizler sırasında ki-kare testi kullanıldı.

BULGULAR

05 Ekim - 04 Kasım 2006 tarihleri arasındaki 1 aylık süre içerisinde acil servisimize başvuran 62 mantar zehirlenmesi olgusunun 32’si (%51,6) erkek, 30’u (%48,4) kadındı. Tüm olguların 18’i (%29,1) 16 yaş ve altı pediatrik yaş grubunda, 44’ü (%70,9) ise erişkin yaş grubundaydı. Hastaların yaşı 1–71 arasında değişmekteydi. Yaş ortalaması 29,62 ±18,6 idi. Olguların cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 1’de belirtilmiştir. Yaş grupları ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($\chi^2=3.15$ p=0.53). Mantar zehirlenmesi ile başvuran bütün olgular orman, bahçe ve parklardan topladıkları mantarları tüketmişlerdi. Kültür mantarı alımı sonrası sadece bir olgu başvurmuştu.

Acil servis başvurusunda, olguların vital bulguları çoğunlukla normal sınırlardaydı. Sekiz olguda (%12,9) hipotansiyon saptandı. Hipotansiyon saptanan olguların hepsinde de ishal şikâyeti mevcuttu. Bradikardi hiçbir olguda saptanmadı. Dört (%6,5) olguda hipertansiyon, 4 (%6,5) olguda taşikardi, 5 (%8,1) olguda takipne gözleendi. İlk semptomu gastrointestinal sistem şikâyetleri olan 54 (% 87,1) olgu mevcuttu Cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımında farklılık yoktu (p>0.05). Bulantı 42 (% 67,7), kusma 34 (%54,8), karın ağrısı 25 (%40,3), ishal 9 (%14,5) olguda mevcuttu. Onbir (%17,7) olguda nörolojik semptomlar mevcuttu. Baş ağrısı 6 (%9,7), baş dönmesi 7 (%11,3), konfüzyon 1 (%1,6) olguda mevcuttu. Diğer semptomlar ise 1 (%1,6) olguda terleme ve 1 (%1,6) olguda ajitasyondur.

Mantar alımından sonra semptomların başlamasına kadar geçen süreye göre 48 (%77,3) olguda semptomlar ilk 6 saatte gelişmişken, 11 olguda (%17,6) ise semptomlar 6 saatten sonra gelişmişti. 3 olgu ise herhangi bir semptom olmamasına rağmen aile bireylerinde zehirlenme bulgularının olması üzerine başvurmuştu.

Çocuk hastalar ilgili servislerine yatırılıp tedavi uygulandı. Kırkdört erişkin olgudan 13’ü (%29,55) hastaneye yatırılıp,

takip ve tedavi uygulandı. Bu olgulardan yatırılmayan 31 (%70,45) olgu acil serviste uygulanan zehirlenme müdahale prosedürlerinin ardından 8–12 saat gözlem altında tutuldu. Daha sonra günlük klinik ve laboratuvar takipleri yapılmak üzere önerilerle taburcu edildi. Acil servisten yapılan laboratuvar değerlendirmesinde 5 (% 8,1) olgu karaciğer enzimlerinde yüksek değerler saptanması üzerine gerektiğinde karaciğer transplantasyonu uygulanabilecek donanıma sahip merkezlere sevk edildi. Sevk edilen olgular dışında, diğer erişkin olgularda karaciğer enzimlerinde yükselme saptanmadı. Sevk edilen olgularda ise Aspartat aminotransferaz (AST) 26 ile 524 arasında (ortalama 286,8 U/L), Alanin aminotransferaz (ALT) 162 ile 476 arasında (ortalama 327,4 U/L), Protrombin zamanı 14,1 ile 16,4 arasında (ortalama 15,1 sn) olarak saptandı. Bu değerler dışındaki hemogram ve biyokimyasal parametreler normal sınırlardaydı.

TARTIŞMA

Mantar zehirlenme tanısının konulmasında, nonspesifik klinik semptomlarından dolayı zorluklar yaşanabilir. GİS semptomları, mantar zehirlenmesi ve diğer gıda zehirlenmelerinde en sık gözlenen semptomdur. Klinisyen mantar zehirlenmesini benzer GİS semptomlarına yol açabilen diğer zehirlenmelerden ayırt edebilmelidir ⁽¹²⁾. Alınan mantar türüyle ilişkili olarak gelişebilecek olan zehirlenme belirtileri, hafif GİS semptomlarından, organ yetmezliği ve ölüme sonuçlanabilen ağır sitotoksik etkilenimlere kadar değişebilir. En sık olarak erken gastrointestinal sistem semptomları (bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal) gözlenir, bunun dışında erken nörolojik semptomlar (baş ağrısı, baş dönmesi, öfori, bilinç kaybı, görme bozukluğu, halusinasyon), antikolinerjik semptomlar, muskarinik semptomlar gözlenebilir ⁽⁹⁾. Mantar zehirlenmesi erken başlangıç semptomları ve bunların gelişim süresine göre 3 grupta sınıflandırılabilir. Bunlardan birincisi ilk 1 saat içerisinde kolinerjik semptomların (terleme, lakrimasyon, bulanık görme, miyosis, sulu ishal, abdominal kramp ve bradikardi) oluştuğu muskarinik etkiler, ikincisi baş dönmesi, koordinasyon bozukluğu, ataksi, hiperkinetik aktivite ve halusinasyonu içeren ve alımın ardından 2–3 saat sonra ortaya çıkan santral sinir sistemi belirtileri ve diğeri de bulantı, kusma, ishal ve abdominal krampı içeren sadece GİS etkilenim semptomlarının gözlendiği gruptur. Erken başlangıçlı semptomları olan mantar zehirlenme olgularında, dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanmasıdır ⁽¹³⁾. Türü aynı bile olsa mantar alımının ardından kişiler arasında farklı etkilenimler gözlemlenebilir. Yani miktardan bağımsız olarak aynı mantarı tüketen bir kişide zehirlenme belirtileri ortaya çıkabilirken, diğerinde herhangi bir etkilenim gözlenmeyebilir ⁽¹⁴⁾. Bizim olgularımızda % 87,1 oranında en sık gözlenen erken gastrointestinal sistem etkilenim bulgularıydı. Gastrointestinal sistem etkilenim bulgularından ishal gözlenen olguların hipotansif de olmaları volüm ihtiyacını ortaya koymuştu. Özellikle ishal ve hipotansiyon şikâyeti mevcut olan 9 erişkin olgu, sıvı elektrolit dengesinin sağlanması amacıyla hospitalize edilmiştir.

Mantar zehirlenmesinde tanısız yaklaşımda, latent fazın süresi çok önemlidir. Mantar alımının ardından semptomların başlangıç zamanı zehirlenmeye yol açan

mantarın türünü karakterize etmek için yol göstericidir. Bu açıdan mantar zehirlenmeleri semptomların başlangıç sürelerine göre birkaç dakikadan 6 saate kadar olan ve 6 saatten sonra olan olarak ikiye ayrılır. Çoğu ölümcül olmayan mantar zehirlenmelerinde semptomlar mantarın alımından itibaren 30 dakika ile 4 saat arasında bir zaman süreci içerisinde başlar ⁽¹⁵⁾. Semptomlar 6 saat yada daha geç dönemde başlarsa klinik durum daha ciddi ve öldürücü olabilir. Mantar zehirlenmesine bağlı ölümlerin %90-95'inden sorumlu olan *A. phalloides* zehirlenmesinde alımı takiben 6-24 saat sonra semptomlar başlar. Bizim çalışmamızda 48 olguda (%77) semptomlar ilk 6 saatte gözlenmişti, bunlardan 43 (%69)'ünün semptomu ilk 4 saatte başlamıştı. Olgularımızda latent fazın çoğunlukla 6 saatten kısa olması prognozun iyi olduğunun göstergesi olarak değerlendirilebilir. Zehirli olan ve olmayan farklı türde mantarların birlikte alımı söz konusu olabileceğinden dolayı erken başlangıçlı klinik semptomların olması ciddi bir mantar zehirlenmesini ekarte ettirmez.

Ülkemizde yapılan ve 4 yıl içerisinde başvuran mantar zehirlenme olgularının analiz edildiği 143 olguyu kapsayan çalışmada hastaların %86'sının haziran ve mayıs aylarında başvurdukları gözlemlenmiş ⁽³⁾. Elli sekiz olguyu kapsayan 1 yıllık retrospektif bir analizde ise olguların %53,4'ünün ilkbahar, %27,6'sının ise sonbahar mevsiminde başvurduğu gözlenmiş ⁽¹⁶⁾. Çalışmamızda yoğun başvurular özellikle ekim ve kasım aylarında gözlenmiştir. Bu bulgular ülkemizde bölgeler arasında farklılığın olduğunu göstermektedir. Karşılaştırmalı daha geniş kapsamlı çalışmalarla mantar zehirlenme olgularının aylara göre dağılımları ortaya konulabilir.

Mantar zehirlenme olgularında tedavi yaklaşımı; dekontaminasyon, semptomatik ve/veya destek tedavisi, klinik gözlem ve iyi bir bakım uygulamasıdır ⁽¹⁷⁾. Ayrıca mantar zehirlenmesinde sağkalım; mantar türüyle birlikte medikal müdahalenin etkinliğine bağlı olarak da değişim gösterir ⁽⁷⁾. Bizim çalışmamızda hospitalize edilmeyen bütün olgular mide lavajı ve aktif kömür tedavisinin ardından gözlem altına alınmış, 8–12 saatlik takip ve sıvı resusitasyonunun ardından günlük karaciğer-böbrek fonksiyon testleri ve elektrolitleri değerlendirilmek üzere taburcu edilmiştir. Günlük takiplere başvurmayan olgular telefonla aranarak günlük tetkik ve değerlendirmelerinin aksamadan sürdürülmesi sağlanmıştır. Ayaktan takip ettiğimiz olgularda 5 gün boyunca uygulanan takipte geç dönem böbrek ve karaciğer yetmezliği gelişimi gözlemlenmemiştir. Bizim çalışmamızda başlangıç laboratuvar değerleri normal sınırlarda olan mantar zehirlenme olgularında takipte mortalite ve komplikasyon gözlenmemiştir. Bu sonuç mantar türüyle bağlantılı olabileceği gibi erken uygulanan medikal müdahalenin etkinliğinin de göstergesi olabilir.

Sonuç olarak, ülkemizde halk sağlığını tehdit eden önemli bir sağlık problemi olan mantar zehirlenmeleri, zehirli ve yenilebilen mantarlar konusunda oluşacak toplumsal bilinçle önemli oranda azaltılabilir. Ancak seralarda özel olarak yetiştirilen ve marketlerde ambalaj içinde satılan, firma adı ve adresi belli olan mantarların tüketilmesiyle zehirlenmeler önlenebilecektir.

KAYNAKLAR

- 1- Paylas S, Kocak R, Erturk F, Erken E, Zaksu HS, Gurcay A. Poisoning due to amatoxin containing Lepiota species. Br J Clin Prac 1990;44:450-3.
- 2- Aji DY, Caliskan S, Nayir A et al. Haemoperfusion in Amanita phalloides poisoning. J Trop. Pediatr 1995;41:371-74.
- 3- Unluoglu I, Tayfur M. Mushroom poisoning an analysis of the data between 1996 and 2000. Eur J Emerg Med 2003;10:23-6.
- 4- Ergüven M, Çakı S, Deveci M. Mantar zehirlenmesi: 28 vakanın değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2004;47:249-53.
- 5- Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Mantar zehirlenmeleri. Available from: http://www.rshm.gov.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=322&Itemid=1 (Accessed at: Dec 18,2007)
- 6- Pinson CW, Bradley AL. A primer for clinicians on mushroom poisoning in the west. West J Med 1996;165:318-9.
- 7- Pajoumand A, Shadnia S, Efricheh H, Mandegary A, Hassanian Moghadam H, Abdollahi M. A retrospective study of mushroom poisoning in Iran. Hum Exp.Toxicol 2005;24:609-13.
- 8- Barbato MP. Poisoning from accidental ingestion of mushrooms. Med J Aust 1993;158:842-7.
- 9- Schneider SM, Brayer A. Mushroom poisoning. In:Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS, editors. Emergency Medicine: A comprehensive study guide, Fifth edition. New York: McGraw-Hill Co., 2000.p.1317-22.
- 10- Becker CE, Tong TG, Boernet U et al. Diagnosis and treatment of amanita phalloides type mushroom poisoning use of thioctic acid. West J Med 1976;125:100-9.
- 11- Burda A, Sigg T, Fischbein C et al. Amanita virosa poisoning agent of terrorist or criminal activity.Vet Hum Toxicol 2003;45:226.
- 12- Unluoglu I, Alper Cevik A, Bor O, Tayfur M, Sahin A. Mushroom poisoning in children in Central Anatolia. Vet Hum Toxicol 2004;46:134-7.
- 13- Mariscallo MM. Plant poisoning, In: McMillan JA, Feigin RD, DeAngelis C, Jones MD, editors. Oski's Pediatrics, Fourth edition, Lippincott Williams & Wilkins 2006;765-7.
- 14- Perez Moreno J, Ferraro Cerrato R. A review of mushroom poisoning in Mexico. Food Addit Contam 1995;12:355-60.
- 15- Satora L. Non-specific mushroom poisoning. Vet Hum Toxicol. 2004;46:224.
- 16- Eren ŞH, Oguztürk H, Korkmaz I, Varol O. 2004 yılı içerisinde Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'na başvuran mantar zehirlenme vakalarının değerlendirilmesi. CÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2005;27:15-8.
- 17- World Health Organization(WHO). Poisoning Prevention and Management. Available from: [HYPERLINK "http://www.who.int/ipcs/poisons/en"](http://www.who.int/ipcs/poisons/en) www.who.int/ipcs/poisons/en (Accessed at: Dec 18,2007).