



ODÜ Tıp Dergisi / *ODU Journal of Medicine*
<http://otd.odu.edu.tr>

Olgu Sunumu

Odu Tıp Derg
(2015) 2: 122-125

Case Report

Odu J Med
(2015) 2: 122-125

Mantar Zehirlenmesi: İki Olgu

Mushroom Poisoning: Two Cases

Adnan Bayram, Aynur Akın, Ayşe Ülgey, Yasemin Öksüm, Aliye Esmaoğlu
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD, Kayseri, Türkiye

Yazının geliş tarihi / Received: 9 Mayıs 2014 / May 9, 2014

Düzeltilme / Revised: 28 Mayıs 2014 / May 28, 2014

Kabul tarihi / Accepted: 22 Ağustos 2014 / Aug 22, 2014

Özet

Mantar zehirlenmeleri; mortalitesi yüksek zehirlenmelerden olup, zehirlenmelere sıklıkla neden olan amanita türleridir. Mantar zehirlenmelerindeki ölümlerin %90-95' inden bu grup sorumludur. Konservatif tedavinin yanı sıra erken dönemde uygulanan karbonlu hemoperfüzyon, hemodiyaliz ve plazmaferez mortaliteyi azaltır. Biz bu yazımızda, mantar zehirlenmesi tespit edilen 2 olgunun yoğun bakım ünitesinde takip ve tedavi yönetimini sunduk.

Anahtar Kelimeler: Hemoperfüzyon; mantar; plazmaferez

Abstract

The most common cause of the mushroom poisoning is Amanita which was with a high rate of mortality. This kind of mushroom is responsible for the 90-95% of the deaths due to mushroom poisoning. In addition to conservative treatment, early treatment with carbonhaemoperfusion, hemodialysis and plasmapheresis reduces mortality. In this report, it was aimed to explain the intensive care unit management of two cases that exposed to mushroom intoxication.

Key Words: Haemoperfusion; mushroom; plasmapheresis

Giriş

Mantar zehirlenmeleri; özellikle ilkbahar ve sonbahar aylarında görülen ve oldukça ölümcül seyreden durumlardır (1). Yeryüzünde yaklaşık 5000 çeşit mantar bulunmakla birlikte bunların ancak 100 kadarının zehirli olduğu bildirilmiştir (2).

Gastrointestinal sistem (GİS) şikayetleri, parasempatomimetik bulgular ve halusinasyonlar gibi klinik semptomların doğru değerlendirilmesi; zehirlenmeye yol açan mantar tipinin ayırt edilebilmesinde yol gösterici olabilir. Mantar alımının ardından gözlenebilen bulantı, kusma ve ishal gibi GİS şikayetlerinin 6–24 saat sonra hafiflemesinin ardından ciddi karaciğer hasarı gelişebilir. Bu açıdan amatoksin ya da gyromitrin içeren mantar alımı şüphesi olan olgular hepatic yetmezlik gelişebilme riskinden dolayı gözetim altında tutularak karaciğer enzimleri ve protrombin zamanı yakın takip edilmelidir. Bu zehirlenmede klinik süreç gastroenteritten fulminan hepatite kadar değişkenlik gösterebilir. Ayrıca zehirlenme olgularında böbrek yetmezliği geliştiği de rapor edilmiştir (3). Burada mantar zehirlenmesine bağlı karaciğer hasarı gelişen 2 olguyu ve tedavi yaklaşımını sunmayı amaçladık.

Olgu Sunumu 1

Ellibir yaşında kadın hasta bulantı, kusma ve ishal şikâyetleriyle başvurduğu bir sağlık merkezinde enterit tedavisi verilerek evine gönderilmiş. Şikâyetleri geçmeyen, genel durumu bozulan hasta hastanemiz acil servisine getirilmiş. Özgeçmişinde herhangi bir hastalığı ve ilaç kullanım öyküsü olmayan hastanın 7 gün önce doğadan toplanan mantardan yediği öğrenildi. Hastanın ilk muayenesinde Glasgow koma skoru 8 (E2V2M4), kan basıncı 90/50 mmHg, kalp atım hızı 115 atım/dk, solunum sayısı 20/dk ve vücut ısısı 37,2°C tespit edildi. Bilinci kapalı, deri ve skleraları ikterik, turgor tonusu azalmış olan hasta entübe edilerek yoğun bakım ünitesine transfer edildi. Hastanın yapılan tetkiklerinde; INR 6.4, PTT 34.8 saniye, D-dimer 24860 ng/ml, BUN 30 mg/dl, kreatinin 1.04 mg/dl, total bilirübin 8.6 mg/dl, direkt bilirübin 5.1 mg/dl, SGOT 1862 IU/L, SGPT 3620 IU/L, GGT 76 IU/L, ALP 276 IU/L, LDH 841 IU/L ve CPK 455 IU/L idi. Hasta klinik ve laboratuvar bulgularına göre mantar zehirlenmesine bağlı karaciğer yetmezliği olarak değerlendirildi. Sıvı replasmanı, penisilin G, steroid, N-asetil sistein ve B vitamin kompleksi ve taze donmuş plazma gibi konvansiyonel tedaviler uygulanan hasta üçüncü günde ekstübe edildi. Takiplerinde laboratuvar değerleri normal seyreden hasta 10. günde şifa ile taburcu edildi.

Olgu Sunumu 2

Otuziki yaşında kadın hasta, ailesi ile birlikte mantar yedikten bir gün sonra bulantı, kusma, karın ağrısı şikayeti ile acil serviste görüldü. Ailenin diğer fertleri de benzer şikayetlerle hastaneye başvurmuşlardı. Hastanın ilk muayenesinde genel durumu orta, şuur açık, kan basıncı 95/48 mmHg, kalp atım hızı 98 atım/dk, solunum sayısı 14/dk, vücut ısısı 37 °C idi. Yapılan tetkiklerde AST: 2182 IU/L, ALT: 3076 IU/L, PT: 34 saniye, İNR: 4.89 olarak tespit edilen hasta anestezi yoğun bakım ünitesine kabul edildi. Hastaya 6 saat arayla 50 gr aktif kömür nazogastrik sonda yolu ile verildi. Sıvı replasmanı, penisilin G, steroid, N-asetil sistein ve B vitamin kompleksi ve taze donmuş plazma gibi konvansiyonel tedaviler uygulandı. Altı saat sonraki kontrol değerlerinde; AST: 4391 IU/L, ALT: 5923 IU/L olarak tespit edilen hastaya plazmaferez uygulandı. Üç kez uygulanan plazmaferez sonrasında karaciğer fonksiyon testleri düzelirken bilirübin değerleri yükselmeye başladı. Karaciğer biyopsisinde zon 3'e sınırlı submasif hepatic nekroz rapor edildi. Takibinin 4. gününde şuur bulanıklığı başlayan hastanın kraniyal tomografisinde beyin ödemi dışında patoloji tespit edilmedi. Anti ödem tedavisi ile yoğun bakımdaki 10. gününde şuur ve laboratuvar değerleri normale dönen hasta 14. günde şifa ile taburcu edildi.

Tartışma

Dünyada ve ülkemizde zehirlenmelere sıklıkla neden olan Amanita türü mantarlardır ve ölümlerin %90-95'inden bu grup sorumludur. Amanita phalloides, siklopeptit grubuna girmekte ve hücrel harabiyet yapan toksinler içermektedir. Fallotoksin, amatoksin ve virotoksin olmak üzere üç grup toksini vardır. Zehirlenmelerden esas sorumlu olan amatoksin RNA polimeraz II'nin 140 kd'luk alt ünitesine bağlanarak mRNA sentezi için yarışır. Ayrıca amatoksin; karaciğer, böbrek ve intestinal sistem gibi replikasyon hızı yüksek hücreleri de etkiler. İnsan vücudunda amatoksini parçalayacak bir enzim sistemi olmadığından alımından 48 saat sonra bile midede varlığı gösterilmiştir. Elli gram alınması bile ölüme neden olabilmektedir (4). İlk sırada sunulan hastamızın yediği mantarın incelenmesi sonucunda Lepiota tipi mantar olduğu ve alfa amanitin içerdiği rapor edilmiştir.

Mantar zehirlenmesinin erken belirtileri; karın ağrısı, bulantı, kusma, ishal, taşikardi, hiperglisemi, hipotansiyon ve elektrolit dengesizliğidir. Semptomların ortaya çıkış zamanı prognozla yakından ilişkilidir. Semptomlar mantarın alımından kısa süre sonra (ilk 6 saat içinde) ortaya çıkmışsa tablo hafif, uzun süre sonra (6 saatten sonra) ortaya çıkmışsa tablo daha ağır seyreder (5). Siklopeptit grubu mantar zehirlenmelerinde 4 klinik dönem vardır (4,6):

Birinci latent dönem: Özellikle amatoksin zehirlenmelerinde 6–12 saatlik semptomsuz dönem tipiktir. Öldürücü olmayan mantar türleri ile zehirlenmelerde böyle bir dönem görülmez. Gastroenterit dönemi: Bu dönemde 24 saat ve üzerinde süren karın ağrısı, bulantı, şiddetli kusma ve ishal vardır. Dehidratasyon, metabolik asidoz ve hipokalemi görülür. İkinci latent dönem: Sıvı elektrolit tedavisi ile klinikte düzelleme gözlenir. Kliniğin iyi olmasına karşın laboratuvar testlerinde karaciğer ve böbrek harabiyetinin başladığı görülür. Hepatorenal faz: Mantarın alımından 3–4 gün sonra ortaya çıkar. Ağrılı ve hızlı karaciğer büyümesi görülür. Karaciğer ve böbrek işlevleri bozulur ve hastalar 6–16 gün içinde kaybedilir. Özellikle faktör V, VII ve X' da azalma olur (6).

Her iki olgumuzun da başlangıç semptomları benzer olup gastrointestinal sistemle ilgiliydi. İki hastanın da karaciğer enzimleri ve PT değerleri anlamlı düzeyde yükselirken böbrek fonksiyonlarında anormallik gözlenmedi. Birinci olgu başka bir sağlık merkezinde enterit tedavisi verilerek evine gönderilmiş, ikinci latent dönemi takiben semptomların tekrarlaması üzerine hastanemize başvurmuştu.

Mantar zehirlenmelerinde sıvı elektrolit tedavisi ile birlikte hastanın hemen kusturulması, midesinin yıkanması ve emilimin engellenmesi için aktif kömür verilmesi gerekir. Kusturma ve midenin yıkanması mantar alımını takip eden ilk 4–5 saatte etkilidir. Amatoksinler ilk 36 saatte enterohepatik siklusa katıldığı için aktif kömür oldukça etkilidir. Yine amatoksinlerin atılımı böbrekler aracılığı ile olduğundan idrar çıkışı 3–6 ml/kg/saat olacak şekilde diürez sağlanmalıdır (1,2,4). Her iki olgumuza uygun içerikte ve miktarda sıvı replasmanı uyguladık. Birinci olguya bir hafta sonra başvurduğu için aktif kömür uygulaması yapılmadı, ikinci olguya 48 saat aktif kömür tedavisi uygulandı.

Toksinin gastrointestinal sistemde emilimini, karaciğer ve böbreğe olan etkisini engellemek için tiotik asit, penisilin G, vitamin C, kortikosteroid ve silibinin kullanılabilir. Silibinin, lizozomal proteazları bloke ederek membran stabilizasyonunu sağlamaktadır. Böylece hepatositlerin amatoksini absorbe etmesini önler. Penisilin G' nin de hepatositlere amatoksinin alımını engellediği düşünülmektedir. Penisilin ve steroidler birlikte kullanıldığında, amanitinin serum proteinlerine bağlanmasını engelleyip serbest toksinin böbrekler yolu ile atılımını sağladığı ve bu yolla karaciğer toksisitesini önlediği belirtilmiştir (7). Bazı olgularda ise erken hemoperfüzyonun tek başına veya hemodiyaliz ya da plazmaferez ile birlikte hepatik ve renal yetmezliğe bağlı mortaliteyi önemli oranda azalttığı bildirilmiştir (8). Ergüven ve ark (3) retrospektif olarak incelenen 28 hastanın tedavi sonuçlarını değerlendirmiş ve hastaların erken başvurusu ile erken tedavi girişiminin mortaliteyi

azalttığını bildirmişlerdir. Özellikle erken hemoperfüzyon uygulaması yapılan hastalarda ölüm oranının daha düşük olduğu rapor edilmiştir (2).

Plazmaferezin mantar zehirlenmelerinde kullanımına ilişkin çalışmalar bulunmaktadır. Ancak mevcut tedavi seçenekleri arasında plazmaferez en pahalı yöntemdir. Chaiear ve ark (9) Amanita phalloides zehirlenmesi bağlı hepatik ensefalopati gelişen 5 hastada plazmaferez uygulamasının etkin olduğunu belirtmişlerdir. Jander ve Bischoff (10) Amanita phalloides zehirlenmesi nedeniyle tedaviye alınan 21 hastanın retrospektif incelemesinde penisilin ve silibinin tedavisine ek olarak plazmaferez tedavisinin daha etkin olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmada yalnızca bir hastanın (% 4,8) öldüğü belirtilmiştir. Aynı araştırmacılar yayınladıkları bir derlemede son 20 yılda yapılan 14 araştırmanın sonuçlarını incelediklerinde; özellikle plazmaferezin mantar zehirlenmesi tedavisinde yüksek derecede etkin olduğunu, ilk zehirlenme belirtisi ortaya çıktığı anda tedaviye başlanması gerektiğini, en iyi tedavi sonuçlarının ilk 36-48 saatte tedaviye alınan hastalarda elde edildiğini ve bu önlemler ile mortalite oranının % 10' un altına düştüğünü bildirmişlerdir (11). Biz ilk hastada konservatif tedavi ile kür elde ederken, ikinci hastada konservatif tedaviye ilaveten üç defa plazmaferez uyguladık. İkinci hastamızın ailesinden aynı mantardan yiyerek zehirlenen bir başka hastaya başka bir sağlık merkezinde karaciğer transplantasyonu uygulanmıştır. Her iki hastamızda şifa ile taburcu edilmiştir.

Sonuç olarak, mantar zehirlenmesinde konvansiyonel tedavi ile birlikte hemoperfüzyon, hemodiyaliz ve plazmaferez gibi ekstrakorporeal tedavilerin, toksinlerin uzaklaştırılmasında oldukça etkin olduğu görülmektedir.

Kaynaklar

1. Eren ŞH, Oğuztürk H, Korkmaz İ, Varol O. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'na 2004 yılı içerisinde başvuran mantar zehirlenmesi vakalarının değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2005; 27 (1): 15-8.
2. Ergüven M, Çakı S, Deveci M. Mantar zehirlenmesi: 28 vakanın değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2004; 47 (4): 249-53.
3. 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.
4. Mantar Zehirlenmeleri. Zehir Araştırmaları Seri No 6. T.C Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkez Başkanlığı, 1995.
5. Özdemir Kol İ, Düger C, Gönüllü M. Yoğun bakımda tedavi edilen mantar intoksikasyonu olgularının değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2004; 26 (3): 119-22.
6. İsmet Dökmeci. Mantar zehirlenmeleri. Toksikoloji. Akut zehirlenmelerde tanı ve tedavi. 2. baskı. İstanbul. Nobel kitabevi,1994, s. 464- 72.

7. Diaz JH. Syndromic diagnosis and management of confirmed mushroom poisonings. *Crit Care Med* 2005; 33 (2): 427-36
8. Monhart V. Amanita poisoning and the importance of sorption hemoperfusion in its therapy. *Vnitr Lek* 1997; 43 (10): 686-90.
9. Chaiear K, Limpai boon R, Mecchai C, Poovorawan Y. Fatal mushroom poisoning caused by amanita virosa in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1999; 30 (1): 157-60.
10. Jander S, Bischoff J. Treatment of Amanita phalloides poisoning: I. Retrospective evaluation of plasmapheresis in 21 patients. *Ther Apher* 2000; 4 (4): 303-7.
11. Jander S, Bischoff J, Woodcock BG. Plasmapheresis in the treatment of Amanita phalloides poisoning: II. A review and recommendations. *Ther Apher* 2000; 4 (4): 308-12.