

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'na Başvuran Besin Zehirlenmesi Olgularının Değerlendirilmesi

Celal Bütün*, Fatma Yücel Beyaztaş*, Aynur Engin**, Derya Büyükkayhan***, Muhammed Can****

Özet

Zehirlenme önemli bir halk sağlığı problemidir. Zehirlenmelerin sıklığı ve özellikleri toplumun kültürel ve sosyoekonomik yapısına göre değişiklikler gösterir. Besin zehirlenmesi, herhangi bir besin ya da içeceğin tüketimi sonucu meydana gelen enfeksiyon veya intoksikasyon durumu olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'na besin zehirlenmesi nedeniyle başvuran ve adli rapor düzenlenen olguların profilinin ortaya konması, bu olgularla ilgili tıbbi ve yasal uygulamaların belirtilmesi amaçlandı.

2005 ve 2006 yılları arasındaki iki yıllık süreçte meydana gelen 98 besin zehirlenmesi olgularının adli raporları ve hastane dosyaları retrospektif olarak incelendi. Besin zehirlenmesi olgularının en sıklıkla genç yaş gruplarında ve kış aylarında görüldüğü tespit edildi. Olguların %11.2'sinde kültür alınmış ve herhangi bir etken üretilenmemiştir. Alınan kültür oranının az oluşu ve hiçbir olguda besin örneklerinin incelenmesinin yapılmamış olması sorumlu etkenin tespiti açısından önemli bir eksiklik olduğu sonucuna varıldı.

Besin zehirlenmelerine yönelik önerilerin ve uyarıların yapılması tanı ve tedavilerin eksik ya da yanlış uygulanmaması, sağlık hizmetlerinde dikkat edilmesi gereken unsurlardır. Bunun yanında bu olguların ihbarı ve tıbbi kayıtların düzgün bir şekilde tutulması işlemi hekimlere yasal sorumluluk getirmektedir.

Anahtar kelimeler: Zehirlenme, besin zehirlenmesi, adli rapor, adli tıp.

Zehirlenmeye yol açan etkenler; ilaçlar, çeşitli kimyasal maddeler, pestisitler, solventler, toksik gaz ya da dumanlar, çeşitli metal ve mineraller, bazı bitkiler ve besinler, zehirli hayvan ısırıkları olarak belirlenebilir. Ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre ilaç ve zehir araştırma merkezine başvuran olguların %5'ini besinler ile oluşan zehirlenmeler oluşturmaktadır (1).

Bu çalışma 29 Kasım – 2 Aralık 2007 tarihinde Avanos-Nevşehir'de IV. Kapadokya Adli Bilimler Kongresi, "I. Türkçe Konuşan Adli Bilimciler Kongresi"nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

*Yrd.Doç.Dr., Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD 58140-Sivas

**Yrd.Doç.Dr., Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları AD 58140-Sivas

***Yrd.Doç.Dr., Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD 58140-Sivas.

****Yrd.Doç.Dr., Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD 65200-Van.

Yazışma Adresi: Yrd.Doç.Dr. Fatma YÜCEL BEYAZTAŞ
Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD 58140 – Sivas

Yediğimiz besinlerin mikroorganizmalar, kimyasal maddeler ile kontamine olması ya da besinin kendisinin zehir içermesi sonucu oluşan duruma besin zehirlenmesi denir (2).

Besin zehirlenmeleri patogeneğinde çeşitli kimyasal ve toksinlerin alınması, toksinlerin in-vivo üretimi, bakteriyel invazyon, yaygın enfeksiyon önemlidir (3-6). Aynı yemekleri yiyen ya da suyu içen iki ya da daha çok sayıda kişide bulantı, kusma, ishal, nörolojik semptomlar ve barsak dışı başka belirtiler ortaya çıktığında besinlerle bulaşan hastalık tanısı düşünülmelidir (7-9).

Besin zehirlenmeleri ülkeden ülkeye, yöreden yöreye büyük değişiklikler göstermekle birlikte, özellikle yaz aylarında enfeksiyon hastalıkları polikliniklerine başvuran hastaların büyük bir kısmını oluşturmakta, çoğu zaman önemsenmemekte ve bu nedenle de bildirilmediği için toplumlardaki gerçek insidansı bilinmemektedir (10). Bu çalışmada; besin zehirlenmesi olgularını irdeleyerek insidansı

belirlemek, besin zehirlenmesi profilini ortaya koymak ve bu konuda yapılacak tıbbi ve yasal uygulamaların önemini vurgulanması amaçlandı.

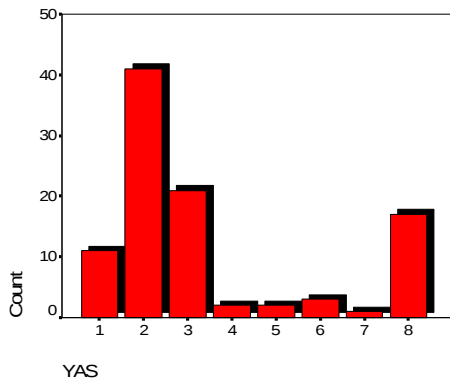
Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'na 01.01.2005–31.12.2006 tarihleri arasında besin zehirlenmesi tanısıyla başvuran 98 olguya düzenlenen adli raporlar ve hastane dosyaları retrospektif olarak incelendi. Olgular; cinsiyet, yaş, olay tarihi, olay yeri, olay mekanı, zehirlenme nedeni, zehirlenmenin bireysel veya toplu olup olmadığı, tedavi gördüğü servis, uygulanan tedavi, kültür alınıp alınmadığı, zehirlenmenin derecesi (basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmadığı, yaşamsal tehlike olup olmadığı) açısından irdelendi. Elde edilen veriler SPSS (version 10.0) ortamında istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'nda 01.01.2005-31.12.2006 yıllarında 4.655 adli rapor düzenlenmiş olup, 98 (%2.1)'i besin zehirlenmesidir. Besin zehirlenmesi olgularının %71.4 (n=70)'ü erkek, %28.6 (n=28)'si kadın olarak saptandı.

Yaşları bilinen 81 olgudan %41.8 (n=41)'inin 10-19 yaş, %21.4 (n=21)'ünün 20-29 ve %11.2 (n=11)'sinin 0-9 yaş gurubunda oldukları bulundu. Olguların %17.3 (n=17)'ünün ise yaşları belirlenemedi (Şekil 1).



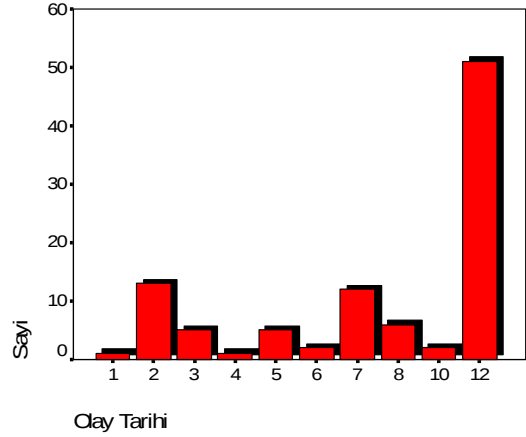
Şekil 1: Olguların yaşlara göre dağılımı.

Besin zehirlenmesi olgularının sıklıkla aralık (%52.0), şubat (%13.3) ve temmuz (%12.2) aylarında olduğu tespit edildi (Şekil 2).

Olay yerine göre yapılan değerlendirmede olguların; % 88.8'inin Sivas il merkezinde, %11.2'sinin Sivas'a bağlı ilçe ve köylerde gerçekleştiği belirlendi.

Olguların olay mekanlarına göre incelenmesinde; %52.0 (n=51)'sinin öğrenci

yurdunda, %30.6 (n=30)'sının evlerde oluşan zehirlenmeler olduğu, %1.0 (n=1)'inin işyerinde gerçekleştiği saptandı. %16.3 ile 16 olgunun ise olay mekanı belirlenemedi.



Şekil 2: Olguların aylara göre dağılımı.

Olgularda görülen besin zehirlenmesi nedenlerinin; %58.2'sinde pirinç pilavı, çorba, tas kebabı gibi yemekler, %24.5 (n=24)'inde tavuk, %11.2 (n=11)'sinde mantar, %3.1 (n=3)'inde balık, % 1 (n=1)'inde atkestanesi olduğu saptandı (Tablo 1).

Olguların %83.7'sinin bireysel zehirlenme olmayıp, birlikte başka kişi veya kişilerinde zehirlendiği tespit edildi.

Olguların %51.0 (n=50)'i acil serviste yapılan tedaviden sonra taburcu olmuş olup, diğerleri ise acil servisteki ilk müdahaleleri sonrasında, %36.7 (n=36)'si Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'nde, %9.2 (n=9)'si Pediatri Kliniği'nde yatarak tedavi görmüştür. Olguların %3.1 (n=3)'inin Merkezi Yoğun Bakım Ünitesi'nde tedavi gördüğü belirlenmiştir.

Toplam 98 olgunun %11.2 (n=11)'sinde dışkı ve/veya kusmuk kültürü alınmış olup, herhangi bir etken üretilmemiştir. % 88.7 (n=87) olguda ise kültür alınmadığı görülmüştür.

Ayrıca olguların zehirlenme derecelerine göre incelenmesinde; tümündeki bulguların "basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif" olarak değerlendirildiği, "yaşamsal tehlikenin olmadığı" ve tüm olgularda semptomatik tedavi uygulandığı saptandı.

Tartışma

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı'na 2005 ve 2006 yıllarında iki yıllık süreçte başvuran toplam 4.655 adli olgudan %2.1'i besin zehirlenmesi tanısı almıştır. 1991–1995 yılları arasında Sivas Adli Tıp Şube Müdürlüğü'ne başvuran tüm adli olguların %2.4'ünü (11), Pekdemir ve arkadaşlarının

Tablo 1: Zehirlenme çeşitlerinin yaşlara göre dağılımı.

YAŞ	Pirinç pilavı- çorba-tas kebabi	Tavuk	Mantar	Balık	Yumurta	Atkestanesi	Bilinmeyen	Toplam
0-9	1	6	4	--	--	--	--	11
10-19	37	1	2	--	--	--	1	41
20-29	14	3	3	1	--	--	--	21
30-39	1	1	--	--	--	--	--	2
40-49	1	--	--	1	--	--	--	2
50-59	1	--	1	--	1	--	--	3
60 ve üzeri	1	--	--	--	--	--	--	1
Bilinmeyen	1	13	1	1	--	1	--	17
Toplam	57	24	11	3	1	1	1	98

çalışmasında (12) acil servise başvuran olguların %2'sini zehirlenme olguları oluşturduğu saptanmıştır.

Acil servislere başvuran zehirlenme olgularının sıklıkla genç yaş grubunda oldukları bildirilmektedir (13). Weir ve arkadaşları (14) zehirlenme olgularının %70'inin, Hall ve arkadaşları (15) %75'inin 35 yaş altında olduğunu, Özköse ve arkadaşları (16) ise %63.6'sının 25 yaş altında olduğunu bildirmektedirler. Bu çalışmada besin zehirlenmesi olgularının %71.4'ü erkek olarak tespit edildi. Yaşlara göre yapılan değerlendirmede zehirlenme olgularının en çok (% 41.8) 10-19 yaş grubunda, ikinci sıklıkla (% 21.4) 20-29 yaş grubunda olduğu saptandı. Çalışmamızdaki olguların cinsiyete ve yaşa göre değerlendirilmesinde; erkek ve 2.-3. dekatta yoğunlaşmasının araştırma yapılan süreçte olguların %52'sinin erkek öğrenci yurdundan (toplu zehirlenme) başvuran besin zehirlenmesi olgularından kaynaklandığı düşünüldü.

Bu çalışmada olguların %65.3'ünün kış aylarında olduğu görüldü. Besin zehirlenmesi olgularının kış mevsiminde artış göstermesinin erkek öğrenci yurdundan aralık ayında başvuran (%52.0) toplu zehirlenme olgularının katkısı olmakla birlikte; bu sonuç Yücel ve arkadaşlarının zehirlenme olgularını inceleyen çalışmasında (11) olguların en sıklıkla kış mevsiminde görülmesiyle uyumlu bulundu.

Akköse ve arkadaşlarının çalışmasında besin ve/veya mantar zehirlenmesi nedeniyle olguların %88'inin acil serviste tedavileri sonucu taburcu edildiği bildirilmektedir (13). Demirdal ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada; Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde tespit edilen toplu besin zehirlenmesi olgusundan alınan 96 dışkı örneklerinden 18'inde Salmonella typhimurium,

25'inde Shigella dysenteria ürettiği tespit edildi (17). Bu çalışmada, toplam 98 olgunun 11 (%11.2)'inde dışkı ve/veya kusmuk kültürü alınmış olup, herhangi bir etken üretilmemiştir. 87 olguda ise kültür alınmamıştır. Ayrıca besin zehirlenmesi olgularının %51.0'inin acil klinikte gerekli tıbbi müdahale, gözlem ve tedaviden sonra taburcu edildiği tespit edildi.

Olguların %51'inin herhangi bir kliniğe yatırılmadan acil poliklinikten tedavi edilerek aynı gün taburcu olmaları, alınan kültür oranındaki düşüklüğün bir nedeni olarak değerlendirilebilir.

Bunda gerek acil poliklinikten kültür isteme alışkanlığının az olması, gerekse kısa süreli olan acil gözlem süresince dışkı ve/veya kusmuk örneğini hastaların verememesi gibi nedenler söz konusudur.

Bununla birlikte hiçbir olguda besin örneklerinin alınmamış olmasının da ciddi bir eksiklik olduğu bu çalışmayla ortaya konmaktadır. Besin zehirlenmesinden sorumlu etkenin tespit edilmesi, sorunun çözümü ve tekrarlamaması için gerekli önlemlerin alınmasını sağlayarak, halk sağlığı açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

Zehirlenmeler intihar, cinayet veya kaza orijinli olmasına bakılmaksızın adli olgu niteliği taşıdıklarından bildirilmeleri yasal sorumluluk oluşturmaktadır (18).

Bu bağlamda zehirlenme olgularına TCY'nin 280. maddesinde belirtildiği gibi, bildirim niteliği taşıyan adli rapor düzenlenmesi görevi hekimlere hukuki sorumluluk getirmektedir. Bu nedenle zehirlenme olgularının kimlik bilgilerinin, ayrıntılı anamnez ve fizik muayene bulgularının, laboratuvar sonuçları ve uygulanan tedavinin kayıtlarının iyi tutulması gerekmektedir (18-20).

Ayrıca zehirlenme olgularına adli rapor düzenlerken, “yaşamsal tehlike” ve “basit tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif olup olmadığı” hususlarında daha sağlıklı veriler elde edilebilmesi için hastaların geçici raporunun, tıbbi evrakının ve düzenlenen kesin adli raporların daha ayrıntılı olarak kayıtlarının tutulmasının önemli olduğu açıktır (20).

Gerek sıklıkları, gerekse neden oldukları sonuçlar yönünden acil servislerde önemli bir yer tutan zehirlenme olgularının tanı ve tedavilerinin eksik ya da yanlış uygulanması; hekimleri tıbbi malpraktis iddiaları ile karşı karşıya bırakmakta, adli prosedürün hatalı uygulanması ise kendileri için hukuki süreçlerin başlamasına yol açabilmektedir (18).

Besin zehirlenmeleri dünyada ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde önemli sağlık sorunudur. Çoğunlukla hafif seyirli ve kendini sınırlayan hastalıklar olmasına karşın besin zehirlenmelerine yol açan etken ve konakla ilişkili faktörler hastalığın zaman zaman daha ağır seyirli hatta ölümcül seyretmesine yol açabilmektedir. Bu nedenle sağlık hizmetlerinde her basamakta besin zehirlenmelerine yönelik önerilerin ve uyarıların yapılması halk sağlığı uygulamalarında önemli olacaktır (7).

The Evaluation of Food Poisoning Cases Applying to The Department of Forensic Medicine of Cumhuriyet University Medical Faculty

Abstract

Aim: *Poisoning is an important public health problem. The frequency and characteristics of poisonings differ with cultural and socioeconomic status of the community. Infection or intoxication after consumption of any food or drink is called as “food poisoning”. In this study, the forensic reports about food poisoning cases applying to the department of Forensic Medicine of Cumhuriyet University Medical Faculty were determined and the case profile was brought up. It is aimed to determine the legal and medical applications of these cases.*

Methods: *The forensic reports and hospital records of 98 food poisoning cases in the period of two years during 2005-2006 were reviewed retrospectively.*

Results: *The food poisoning cases occur frequently at younger ages and in months of winter. In 11.2% of the cases, the cultures were taken and nothing was identified. The insufficiency of the culture samples and no examination of food samples thought to be important deficiency about determination of pathogen agents.*

Conclusion: *In medical services, the diagnoses and treatments must be applied truly. The suggestions and warnings must be done about food poisoning. And also, physicians have responsibility about*

registering the medical records correctly and denouncing these cases.

Key words: *Poisoning, food poisoning, forensic report, forensic medicine.*

Kaynaklar

1. Kalkan Ş, Tunçok Y, Güven H. İlaç ve zehir danışma merkezine bildirilen olgular. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1998;12:275-83.
2. Girgin N.K. Klinik Toksikoloji Derneği XI. Toplantısı, Besin Zehirlenmeleri Toplantı Sunum ve Bildirileri Özet Kitapçığı, Erzurum-Erzincan 18-20 Mayıs 2006:19.
3. Schroeder CM, Latimer HK, Schlosser WD, Golden NJ, Marks HM, Coleman ME, Hogue AT, Ebel ED, Quiring NM, Kadry AR, Kaue J. Overview and summary of the Food Safety and Inspection Service risk assessment for Salmonella enteritidis in shell eggs, October 2005. Foodborne Pathog Dis 2006;3(4):403-12.
4. Vaillant V, Valk H, Baron E, Ancelle T, Colin P, Delmas MC, Dufour B, Pouillot R, Strat Y, Weinbreck P, Jougla E, Desenclos JC. Foodborne infections in France. Foodborne Pathog Dis 2005;2(3):221-32.
5. Ikeda T, Tamate N, Yamaguchi K, Makino S. Mass outbreak of food poisoning disease caused by small amounts of staphylococcal enterotoxins A and H. Appl Environ Microbiol 2005;71(5):2793-5.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Outbreaks of Salmonella infections associated with eating Roma tomatoes-United States and Canada, 2004. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2005;54(13):325-8.
7. Şimşek F. Besin Zehirlenmeleri. Toksikoloji Dergisi, 2005;3(1): 3-9.
8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Botulism from home-canned bamboo shoots--Nan Province, Thailand, March 2006. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2006;55(14):389-92.
9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Multiple outbreaks of gastrointestinal illness among school children associated with consumption of flour tortillas--Massachusetts, 2003-2004. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2006;55(1):8-11.
10. Prof. Dr. Alaaddin PAHSA, http://www.gata.edu.tr/dahilibilimler/infeksiyon/Ders_Notlari/besin_zeh.htm.
11. Yücel F, Günay Y. Ölümcül olmayan zehirlenme olgularının adli tıp yönünden değerlendirilmesi. Adli Tıp Bülteni 2000;5(3): 251-3.
12. Pekdemir M, Kavalcı C, Durukan P, Yıldız M. Acil servisimize başvuran zehirlenme olgularının değerlendirilmesi. Acil Tıp Dergisi 2002;2(2):36-40.

13. Akköse Ş, Fedakar R, Bulut M, Çebiçi H. Zehirlenme olgularının beş yıllık analizi. Acil Tıp Dergisi 2003;3:8-10.
14. Weir P. The Epidemiology of deliberate self poisoning presenting to Christchurch Hospital Emergency Department. NZ Med J 1998;111:127-9.
15. Hall AK. Changing epidemiology and management of deliberate self poisoning in Christchurch. NZ Med J 1994;107:396-9.
16. Özköse Z, Ayoğlu F. Human and Experimental Toxicology. 1999;18:614-8.
17. Demirdal T, Demirtürk N, Aktepe OC. Bir üniversitede saptanan besin zehirlenmesinin incelenmesi. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2007;24(3):205-8.
18. Gürpınar T, Aşırdizer M. Zehirlenmelerde hekim sorumluluğu. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2006;2(50):56-62.
19. Keskin R, Yorulmaz C, Yavuz MS, Aşırdizer M. Zehirlenme olgularında hayati tehlike kararı için glasgow koma skalasının kullanımı. Adli Tıp Bülteni 2001;6(1):8-13.
20. Yavuz S. Tıbbi kayıtların düzenlenmesi ve saklamasında görülen eksiklikler ve hukuki sonuçları. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2006;2(50):20-27.