

BESİN ZEHİRLENMELERİ: SAĞLIKSIZ BESLENMENİN BİR GÖSTERGESİ

Prof. Dr. Ayten EGEMEN*, Uzm. Dr. Nilgün DEMİR*,
Doç. Dr. Sadık AKŞİT*, Gıd. Müh. Nesrin KUSİN*,
Uzm. Dr. Murat SÖZBİLEN**, Uzm. Dr. İlhami SOLAK**

ÖZET

Besin zehirlenmeleri hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için önemli bir sağlık sorunudur. Sağlıklı beslenmede, yeterli ve dengeli beslenmek kadar, temiz besin tüketimi de önemlidir. Bu durum sık besin zehirlenme ataklarının olduğu çocuklarda malnütrisyonu yol açabilmesi nedeniyle daha da önem taşır. Bu çalışmada, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Polikliniği'ne başvuran zehirlenmeler arasında besin zehirlenmelerinin yeri araştırılmıştır. Ocak 1995-Temmuz 1997 tarihleri arasında acil polikliniğine başvuran toplam 2568 zehirlenme vakasından 615 (%23.9)'ini besin zehirlenmeleri oluşturmuştur. Besin zehirlenmeleri, ilaç zehirlenmelerinden sonra 2. sıklıkta olup 276 (%44.9)'sı 0-18 yaş, 339 (%55.1)'u ise 19 yaş ve üzerindeki bireylerde görülmüştür. Besin zehirlenmelerinin en az görüldüğü yaş 0-12 aydır. Başvurular en sık %34.5 oranla sonbahar mevsiminde olmuştur. Vakaların %81.8'i ayakta tedavi edilmiş, 19 yaş üzeri 3 (%0.5) erişkin vaka ise ölümlü sonuçlanmıştır. Besin zehirlenmelerinin sıklığı, toplumun besin sanitasyonuna verdiği önem, sağlıklı alt yapı olanakları, toplumun temel hijyen bilgisi gibi konularla yakından ilişkili olup beslenmenin sağlıklı olup olmadığının da iyi bir göstergesidir. Sorunun çözümü ise, toplumun her kesiminin bu konudaki eğitiminden geçmektedir.

Anahtar Sözcükler: Besin zehirlenmesi, görülme sıklığı, beslenme

ABSTRACT

Food Poisonings: An Indicator of Unhealthy Nutrition

Food poisonings are most common and important health problem both in developed and developing countries. For the healthy nutrition, uncontaminated foods must be consumed as well as an adequate and balanced diet. This is particularly important in childhood, beca-

use frequent food poisonings may lead to malnutrition. In the present study, we aimed to evaluate the frequency of food poisoning among patients with poisoning who admitted to Ege University Medical Faculty, Emergency Department. Of the total 2568 cases with poisoning between January 1995-July 1997, 615 (23.9%) were food poisoning. The patients with food poisoning were 0-18 years old in 276 (44.9%) of the cases and older than 18 years in 339 (55.1%) of the cases. Food poisoning was most frequently (34.5%) seen in the fall. Eighty-two percent of the cases were mild and were treated at the outpatient department. Only 3 adult (0.5%) patients were died from food poisoning. These data demonstrated that food poisoning ranks second after the drug poisoning among all types of poisonings in our Hospital. A reasonable solution to this problem is the education of the community.

Key Words: Food poisoning, frequency, nutrition

GİRİŞ

Sağlıklı beslenmenin temel öğelerinden biri, yeterli ve dengeli besin alınmasının yanısıra besinlerin hijyenik de olmasıdır. Bu ilke yaşamın her dönemi için geçerli ise de çocukluk döneminde ayrı bir önem taşır. Çünkü önlenemez bir sağlık sorunu olan besin zehirlenmeleri, sağlığın ani bozulmasına ve tehlike altına girmesine neden oldukları gibi malnütrisyonu da zemin hazırlamaktadır.

Besin zehirlenmeleri hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için önemli bir sağlık sorunudur. Ülkemizde zehirlenmeler ile ilgili değişik merkezlerin verileri olmasına karşın, besin zehirlenmeleri ile ilgili ayrıntılı çalışmalar yoktur (1-10). Bildirimi zorunlu bir hastalık olduğunun gözardı edilmesi nedeniyle ülkemizde ne oranda görüldüğü, boyutlarını etkileyen faktörlerin neler olduğu, geçerli ve gerçekçi çözüm yolları tam olarak bilinmemektedir. Bu çalışmada, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Polikliniği'ne başvuran hastalar ve zehirlenme vakaları içinde besin zehirlenmelerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

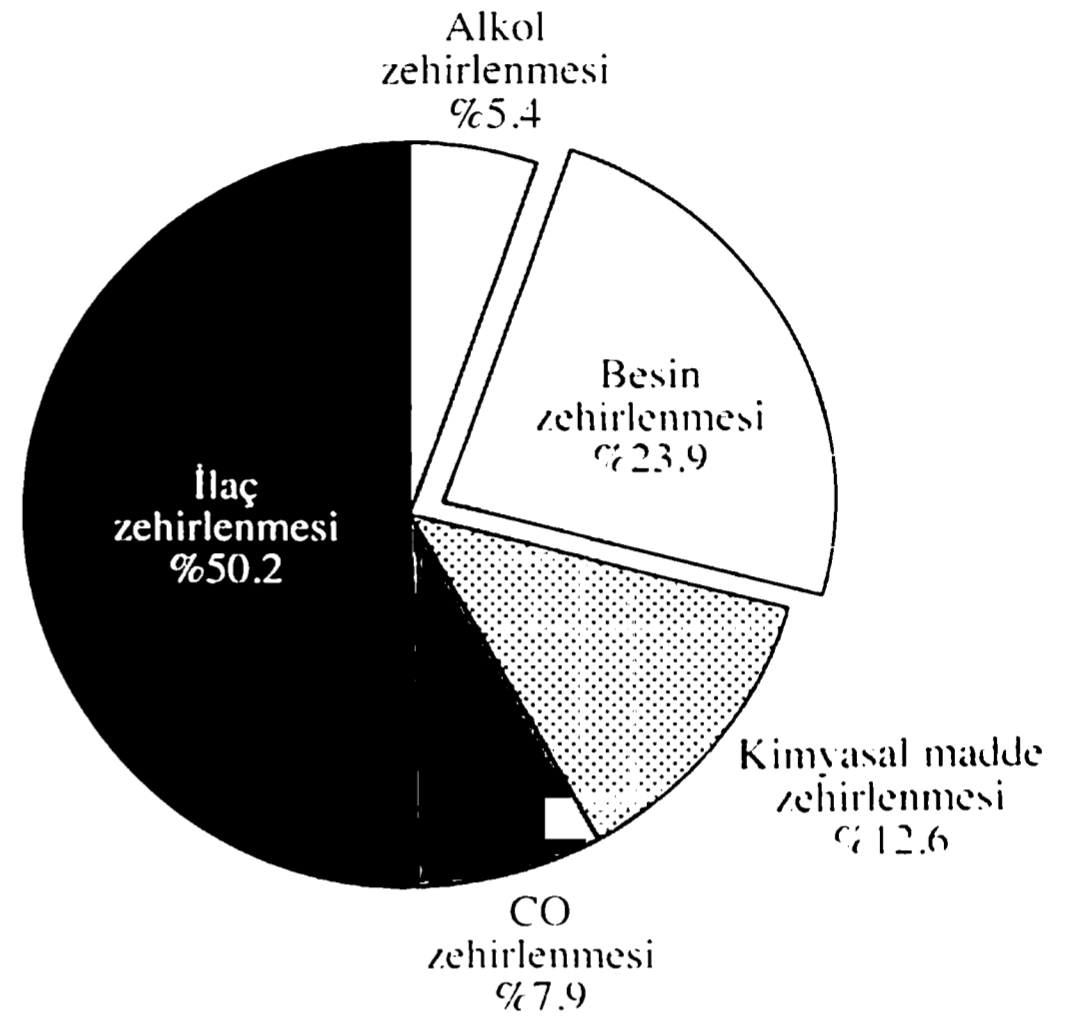
ARAŞTIRMA YÖNTEMİ ve ARAÇLARI

Bu çalışmada, Ocak 1995-Temmuz 1997 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Polikliniği'ne başvuran zehirlenme ve besin zehirlenmesi vakaları retrospektif olarak incelenmiştir. Bu tarihler arasında 2568 zehirlenme vakası saptanmıştır. Bilgisayar kayıtlarından protokol numaraları bulunarak dosyaları incelenmiş, tüm zehirlenme vakalarının içinde 3'ü erişkin yaşta eksitus olmuş, 615 besin zehirlenmesi olgusu saptanmıştır. Besin zehirlenmelerinin zehirlenmeler içindeki oranı, yaş-cinsiyet ve mevsimsel dağılımı incelenebilmiştir. Bu olgular arasında çocukluk çağında besin zehirlenmesinden ölüm görülmemiştir. Tüm vakaların tanısı çocuk uzmanı ya da kıdemli asistanlar tarafından anamnez, fizik muayene ve ayırıcı tanı yapılarak klinik olarak konulmuştur. Bu çalışmada, zehirlenmelerin yiyecek çeşitleri düzenli kaydedilememiş olduğu ve sınırlı laboratuvar sonuçlarının tümüne ulaşamadığı için besin zehirlenmelerinin etyolojisi ayrıntılı araştırılmamıştır.

BULGULAR

İncelenen vakalar her ne kadar yerleşim yerindeki toplumu temsil etmiyor ise de acil servise başvuran

zehirlenmeler arasında, besin zehirlenmelerinin yerini ve bu konudaki hizmet gereksiniminin önemi konusunda kanıtlar verebilmektedir. Ocak 1995-Temmuz 1997 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Polikliniği'ne toplam 2568 zehirlenme vakası başvurmuştur. Zehirlenmeye yol açan maddelerin başında ilaçlar yer almıştır (Tablo 1, Şekil 1). Besin zehirlenmeleri ise %23.9 oranla 2. sırada görülmüştür.



Şekil 1. Zehirlenmeye Yol Açan Nedenlerin Dağılımı (%).

Tablo 1. Zehirlenmeler İçinde Besin Zehirlenmelerinin Yeri

Zehirlenme Tipleri		0-18 yaş	19 ve üzeri yaş	Toplam
İlaç zehirlenmesi	Sayı	462	826	1288
	Kolon %	47	52.1	50.2
	Satır %	35.9	64.1	100.0
Besin zehirlenmesi	Sayı	276	339	615
	Kolon %	28.1	21.4	23.9
	Satır %	44.9	55.1	100.0
Kimyasal madde zehirlenmesi	Sayı	152	172	324
	Kolon %	15.5	10.8	12.6
	Satır %	47	53.0	100.0
Karbonmonoksit zehirlenmesi	Sayı	77	125	202
	Kolon %	7.8	7.9	7.9
	Satır %	38.1	61.9	100.0
Alkol zehirlenmesi	Sayı	16	123	139
	Kolon %	1.6	7.8	5.4
	Satır %	11.5	88.5	100.0
Toplam	Sayı	983	1585	2568
	Kolon %	100.0	100.0	100.0
	Satır %	38.2	61.8	100.0

Tüm zehirlenme vakaları değerlendirildiğinde, başvuruların %61.7'si 19 yaş ve üzerinde olmuştur. Ancak, 18 yaşından küçük ve büyükler arasında görülme sıklığı yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$).

Besin zehirlenmesi vakalarının cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, hem çocuk hem de erişkin yaş grubunda her iki cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Şekil 2). Çocukluk yaş grubu içinde besin zehirlenmeleri en az 0-12 ay arasında görülmüştür. Çocuk ve erişkin yaş grubunda başvuruya dayalı olarak yapılan değerlendirmelerde besin zehirlenmelerinin, en sık sonbahar ve yaz mevsimlerinde olduğu saptanmıştır (Şekil 3).

Hastaların %81.8'i ayaktan tedavi edilmiş olup %14.1'i acil gözlemde (2 gün ve daha az süreyle), %4.1'i ise serviste yatırılarak (2 günden uzun) izlenmiştir (Tablo 2). Ayaktan ve yatarak tedavi şekli açısından çocuk ve erişkin yaş grupları arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$). Besin zehirlenmesi nedeniyle başvuran çocukluk yaş grubundaki tüm vakalarda şifa gözlenirken erişkin grubundaki vakalardan 3'ü ölümlerle sonuçlanmıştır.

TARTIŞMA

Zehirlenmeler aniden meydana gelmesi, çok hızlı seyretmesi ve ölümlerle sonuçlanabilmesi nedeniyle büyük önem taşır (11-13). Sıklığı ve nedenleri ülkeden ülkeye ve yerleşim yerine göre değişmektedir. Ülkemizde, pnömoni ve ishal ölümlerinin azaltıldığı bölgelerde akut zehirlenmeler ve kazalar 1-4 yaş grubunda, ölüm nedenleri içinde 2. sırada yer almaktadır

(11,12). Zehirlenmeler ise kazaların yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır.

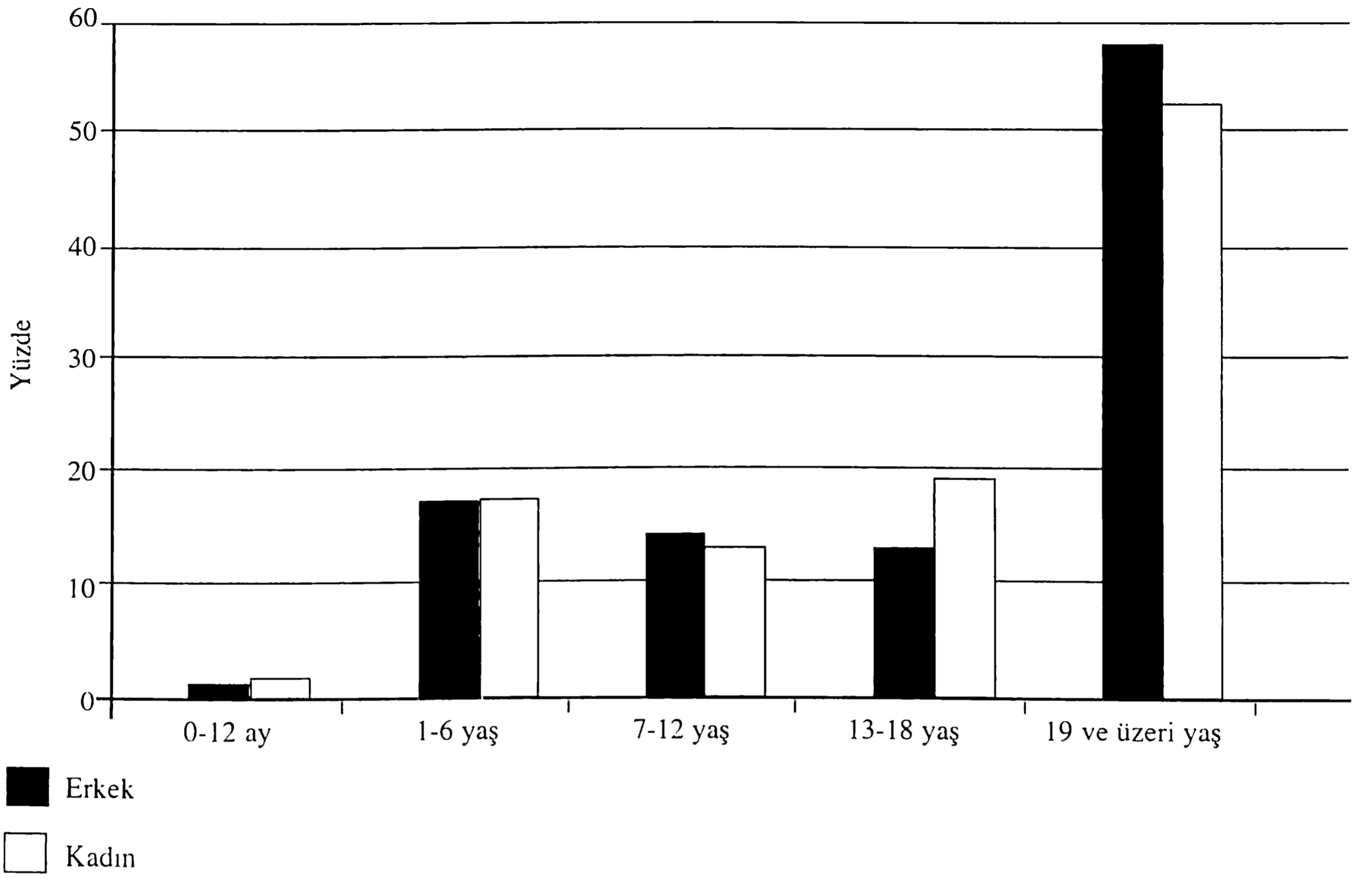
Zehirlenmeler içinde önemli bir yer tutan besin zehirlenmelerinin sıklığı, toplumun hijyen bilgisi, tutum ve davranışını ve sağlık koşullarını yansıtan iyi bir göstergedir (14). Yaşam standardının yüksek olduğu, sağlıkla ilgili her konunun belli bir standarda bağlandığı ve denetiminin eksiksiz, düzenli ve sürekli yapıldığı ülkelerde, genellikle besin zehirlenmeleri tek kaynaklı ve patlayıcı tipte salgınlar biçiminde ortaya çıkmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde bu tip salgınların yanında endemik olarak da görülmektedir. Besin zehirlenmelerinin sık olduğu ülkelerde, besinlerin üretiminden tüketimine kadar olan zincirin her aşamasında önemli sorunlar bulunmaktadır (1).

Besin zehirlenmesi vakalarının çoğu, bir sağlık kurumuna başvurmadığından ve tedavi edilenlerin ise sağlık kurumlarınca bildirim yapılmadığından gerçek istatistiksel veriler mevcut değildir. Buch ve arkadaşları Hindistan'da yaptıkları bir çalışmada, son 6 yılda zehirlenme nedeniyle başvuran 670 vakayı incelemişler ve vakaların %4'ünün besin zehirlenmesi olduğunu ortaya koymuşlardır (15).

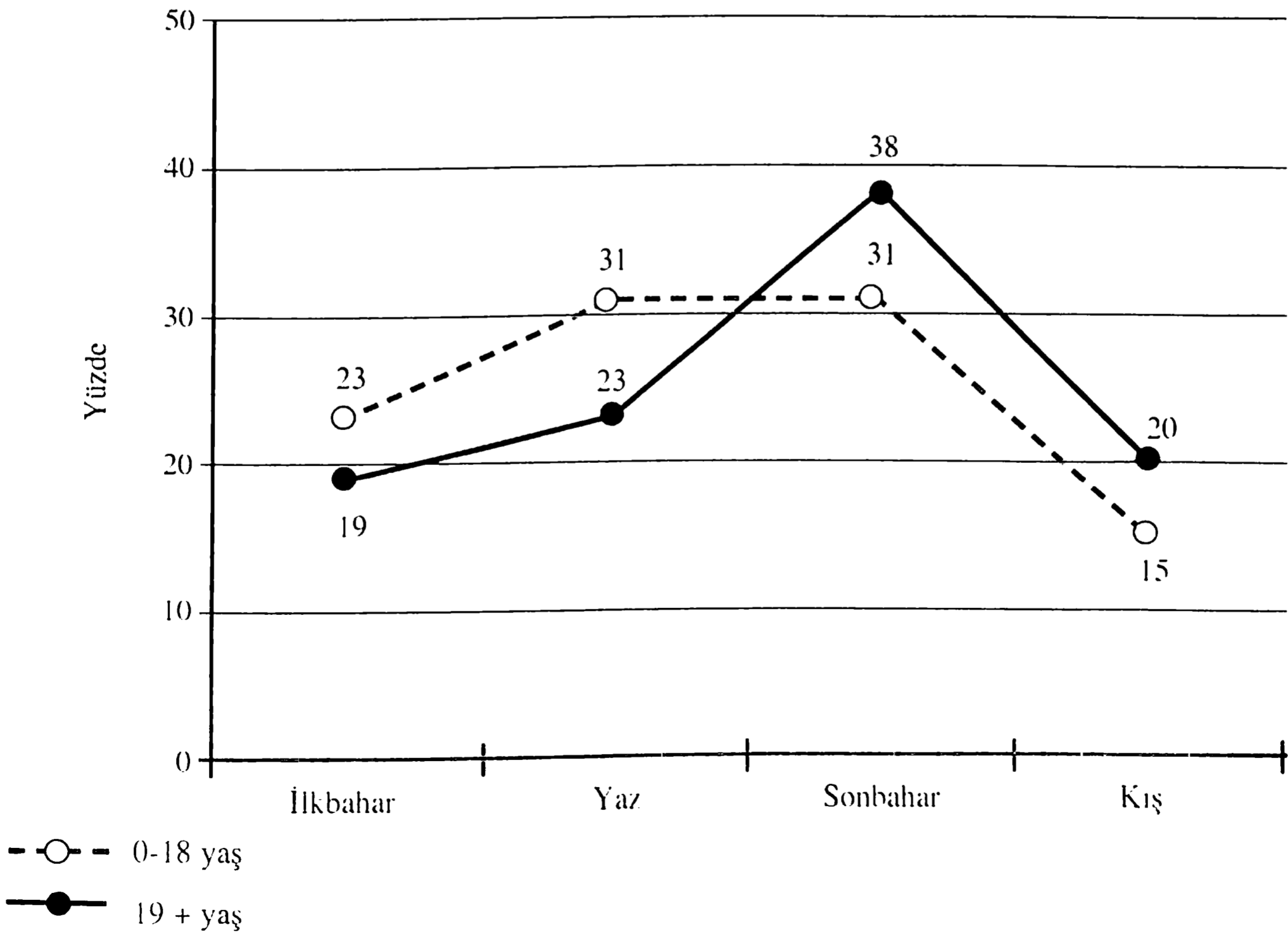
Ülkemizde değişik merkezlerde yapılan çalışmalarda, besin zehirlenmeleri çocukluk yaş grubunda görülen zehirlenmeler içinde ön sıralarda yer almaktadır (1,2, 4-10). Örneğin, Ankara'da yapılan 3 ayrı çalışmada besin zehirlenmeleri tüm zehirlenmeler içinde 3. sırada yer almıştır (2,6,7). Yine Ankara'da yapılan bir başka çalışmada ise besin zehirlenmeleri %22 oranla tüm zehirlenmeler içinde 2. sıradadır (1). Çocukluk döneminde besin zehirlenmesi en sık 1-4

Tablo 2. Besin Zehirlenmesi Vakalarında Tedavi Şekli

Tedavi Şekli		0-18 yaş	19 ve üzeri yaş	Toplam
Ayaktan tedavi	Sayı	230	273	503
	Kolon %	83.3	80.5	81.8
	Satır %	45.7	54.3	100.0
Acil gözlemde	Sayı	38	49	87
	Kolon %	13.8	14.5	14.1
	Satır %	43.7	56.3	100.0
Klinikte yatarak	Sayı	8	17	25
	Kolon %	2.9	5.0	4.1
	Satır %	32.0	68.0	100.0
Toplam	Sayı	276	339	615
	Kolon %	100.0	100.0	100.0
	Satır %	44.9	55.1	100.0



Şekil 2. Besin Zehirlenmesi Vakalarının Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı.



Şekil 3. Besin Zehirlenmesi Vakalarının Mevsimlere Göre Dağılımı.

yaş grubunda, en az ise 0-12 aylık çocuklarda bildirilmiştir. Besin zehirlenmesi nedeniyle başvurular en sık yaz ve sonbahar mevsiminde olmuştur. Ondokuz yaştan küçük vakaların %23'ü ilkbahar, %31'i yaz, %31'i sonbahar ve %15'i kış aylarında görülmüştür. Yaz ve sonbahar mevsiminde benzer oranda görülmesinin nedeni, İzmir Bölgesi'nin besin zehirlenmeleri açısından benzer etkiyi yapacak iklimi, sıcaklığı sonbaharda da sürdürmesidir. Ayrıca, sonbaharda turistik aktiviteler daha yoğun yaz tatilinden dönüş nedeniyle İzmir kent merkez nüfusunun artması hastaneye başvuruyu arttırmış olması nedeniyle de yaygın olarak saptanmıştır.

Literatür incelendiğinde besin zehirlenmelerinin genelde ayrı olarak ele alınmayıp tüm zehirlenmeler içinde değerlendirildiği dikkat çekmektedir. Besin zehirlenmeleri farklı kaynaklarda değişik şekillerde sınıflandırılmış olup bazılarında infeksiyöz ve noninfeksiyöz nedenler ayrı ayrı ele alınmıştır. Bu çalışmada ise infeksiyöz ve noninfeksiyöz nedenler bir grup içinde toplanmış olup bu özelliğiyle Bilge ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmaya benzerdir (2). Adı geçen çalışmada, besin zehirlenmesi %11 oranla 3. sırada yer alırken, bu çalışmada tüm yaş gruplarında %23.9, 0-18 yaş grubunda ise %28.1 oranla 2. sırada yer almıştır. Bu farklılık yaş gruplarının aynı olmaması ve çalışmanın değişik bölgelerde ve farklı zaman diliminde yapılmış olmasından kaynaklanabilir. Bu farklılıklara karşın, Türkçe literatür incelendiğinde ülkemizde besin zehirlenmelerinin tüm zehirlenmeler içinde önemli bir yere sahip olduğu ve genel olarak ön sıralarda yer aldığı söylenebilir.

Bu çalışmada, besin zehirlenmeleri %44.9 oranla 0-18 yaş grubunda, %55.1 oranla da 19 yaş ve üzeri grupta görülmüş olup Egemen ve arkadaşlarının verileriyle uyumludur (1). Besin zehirlenmeleri açısından çocuklarla büyükler arasında önemli fark olmamasının nedeni, zehirlenmenin aile içinde aynı sofrada yemek yiyenleri eşit biçimde etkilemesi olabilir. Çeşitli yıllardaki yaş gruplarına göre dağılımı da benzerdir. Bu dağılım incelendiğinde, çocuklara gereken ilgi ve özenin daha çok gösterildiği bebeklik döneminde, daha az yaygın olduğu ve cinsiyetler arasında fark olmadığı saptanmıştır.

Besinlerin saklanma koşullarına ve hijyen kurallarına dikkat edilmemesi gibi nedenlerle besin zehirlenmeleri sonbahar ve yaz gibi sıcak mevsimlerde daha sık görülmektedir. Bentham ve arkadaşları, İngiltere ve Galler yöresinde 1982-1991 yılları arasında yaptıkları çalışmada, besin zehirlenmesi ile mevsimler

arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve sıcak mevsimlerde insidansın arttığını gözlemişlerdir (4). Bu yüzden, özellikle sıcak mevsimlerde besin zehirlenmelerini önlemek için hayvan çiftlikleri ve mezbahalardaki besin sanitasyonuna ilişkin denetimler çok önemlidir.

Besin zehirlenmeleri genel olarak hafif seyretmekte, hastaların ancak çok az bir kısmı uzun süreli ve yoğun tedaviye gereksinim göstermektedir. Bu çalışmada da hastaların %81.8'i ayaktan tedavi edilmiş, ölüm sadece 19 yaş ve üzeri grupta 3 vakada görülmüştür.

Sonuç olarak, besin zehirlenmeleri ülkemiz açısından önemli sağlık sorunlarından biridir. Türkiye'de çocukluk çağında kazalar içinde zehirlenmeler, zehirlenmeler içinde de besin zehirlenmeleri ön sıralarda yer almaktadır. Bu konuda yapılan araştırmaların geçerli ve doğru istatistiksel sonuçlara varabilmesi için, sağlık merkezlerinde tutulan kayıtlar titizlikle doldurulmalı, yalnız zehirlenme vakaları için geçerli olan ve bütün bilgileri içeren özel kayıt formları geliştirilmeli ve kayıtların tutulmasında bir standardizasyon getirilmelidir. Hastaların öykü ve fizik muayene bulguları çok dikkatli biçimde değerlendirilmeli, tanı koyarken laboratuvar desteği sağlanmalıdır. Bu çalışmada, klinik olarak besin zehirlenmesi tanısı konulan vakalarda mikrobiyolojik destek konusundaki yetersizlikler göze çarpmıştır. Ayrıca, ölüme kadar varabilen ciddi sağlık sorunları yanında ekonomik kayıplara da neden olan besin zehirlenmelerinin önlenmesi için toplumun bilinçlendirilmesi, üretimden tüketim aşamasına kadar besin sanitasyonunun sağlanması zorunludur. Bunun için besin endüstrisinde çalışan ve taşıyıcı konumunda olanların saptanması, tedavi edilmesi ve tüketim aşamasındaki yiyeceklerin bakteriyolojik analizlerinin yapılması konusunda yetkili sağlık otoriteleri sık denetim yapılmalıdır. Ayrıca, toplum temel hijyen ve besin sanitasyonu konusunda eğitilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Egemen A, Beyazova U. Kırsal alanda çocukluk çağı zehirlenmeleri. Çocuklarda Sık Görülen Zehirlenmeler Sempozyumu. TÜBİTAK Yayınları no: 637 (TAG: 37), Ankara, 1985:37-45.
2. Bilge Y, Özkan A. Son sekiz yılda Ankara Hastanesi Çocuk Kliniği'ne gelen zehirlenme vakalarının değerlendirilmesi. Sağlık Dergisi 1984;58:55-63.
3. Miroğlu N, Öz V, Çelik Ş. Zehirlenme olgularında şüpheli gıdaların bakteriyolojik analizi. Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı Dergisi 1996;3:44-6.

4. Çoruh M, Ildırım İ. Hacettepe Zehirlenme Kontrol Merkezinin yıllık raporu. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 1965;8:223-8.
5. Hıncal F, Hıncal AA, Müftü Y, Sarıkayalar F, Çevik N, Kınık E. Epidemiological aspects of childhood poisonings in Ankara: A 10 year survey. Human Toxicol 1987;6:147-52.
6. Anarat A, Altıntaş G, Gali AE, Aksaray N. Çukurova Bölgesi'ndeki çocukluk çağı zehirlenmelerinin değerlendirilmesi. Çukurova Üniv Tıp Fak Derg 1988;13:30-6.
7. Uçar B, Ökten A, Mocan H. Karadeniz Bölgesi'nde çocuk zehirlenme vakalarının retrospektif incelenmesi. Çocuk Sağ Hast Derg 1993;36:363-71.
8. Uysal S, Gürses N, İşlek İ. Çocukluk çağında akut zehirlenme nedenleri ve özellikleri. Karadeniz Tıp Derg 1992;5:2-5.
9. Bostancı İ, Küpelioglu M, Bedir, Cinbiş M, Akşit MA. Çocuk zehirlenme olgularının retrospektif değerlendirilmesi. T Klin Pediatri 1999;8:143-6.
10. Totan M, Sancak R, Küçüköyük Ş. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisi'ne başvuran intoksikasyon hastalarının değerlendirilmesi. T Klin Pediatri 1999;8:126-9.
11. Sarıkayalar F. Çocukluk çağında zehirlenmeler. Katkı Pediatri Derg 1990;11:201-15.
12. Beyazova U, Üstel L, Üstel İ. Çocukluk Çağında Zehirlenmeler. Ankara, 1988:1-8.
13. Kurtoğlu S. Zehirlenmeler: Teşhis ve Tedavi. Erciyes Üniversitesi Yayınları No: 30, Kayseri, 1992:85-99.
14. Public Health Laboratory Service: Food poisoning and *Salmonella* surveillance in England and Wales. Br Med J 1984;288:306.
15. Buch NA, Ahmed K, Sethi AS. Poisoning in children. Indian Pediatr 1991;28:521-4.