

# ŞANLIURFA'DA 1990-1996 YILLARI ARASINDA GÖRÜLEN ZEHİRLENME OLAYLARININ GENEL DEĞERLENDİRMESİ

Dr. Seyfullah O. ARSLAN\*  
Dr. Mustafa KÖSECİK\*\*  
Dr. Yusuf Vehbi OCAK\*\*\*

*Şanlıurfa'da görülen akut zehirlenme olgularının neden ve sonuçlarını araştırmak amacıyla 1990-1996 yılları arasındaki Şanlıurfa Devlet ve Çocuk Hastanesi acil poliklinik kayıtları retrospektif olarak tarandı. Akut zehirlenme tanısı alan hastalar, yaş, cins, zehirlenme nedeni ve sonuçları açısından değerlendirildi. Toplam 2379 zehirlenme olgusunun 818'i (% 34.4) çocuk ve 1561'i (% 65.6) ise yetişkindi. Akut zehirlenme insidansı % 0.97 idi. En sık görülen zehirlenme nedenlerinin, sırasıyla , akrep sokması (% 42.9), ilaç (% 18.7) ve gıda (% 10.1) olduğu saptandı. Toplamda ölüm oranı % 1.26 (30 / 2379) idi, ve % 70'i çocuk yaş grubundaydı. En sık ölüm nedenlerinin, sırasıyla, gıda (% 46.6) ve ilaç (% 16.6); ölüm oranı en yüksek olan zehirlenme etkeninin, sırasıyla, pestisid (% 7.1 ) ve gıda (% 5.8) olduğu tespit edildi. Yörede görülen en sık zehirlenme nedenleri akrep sokması, ilaç ve gıdadır. Ölümler ise en sık gıda ve ilaç zehirlenmesinden olmaktadır. Halkın akrep sokması başta olmak üzere zehirlenmeler konusunda kitle iletişim araçları vasıtasıyla aydınlatılmasının zehirlenme olgularını azaltacağı kanaatine varıldı.*

**Anahtar kelimeler:** Zehirlenme, insan

## **A general evaluation of poisoning cases occurred from 1990 to 1996 in Şanlıurfa**

*The aim of this study is to evaluate the causes and the results of acute poisoning cases occurred in Şanlıurfa. Record books of emergency departments of State and Children Hospital from 1990 to 1996 in Şanlıurfa were retrospectively investigated. Acute poisoning cases were evaluated with regard to sex, age, poisoning causes and results. Of total 2379 poisoning cases, 818 (34.4 %) were in childhood and 1561 (65.6 %) were in adolescents. The incidence of acute poisoning cases was 0.97 %. The most common poisoning causes were scorpion bites (42.9 %), drugs (18.7 %) and food (10.1 %). Death ratio was 1.26 % (30 in 2379 cases). The most common death causes were food (46.6 %) and drugs (16.6 %). Seventy percent of in death cases were children. The highest death ratio were in pesticide (7.1 %) and food (5.8 %) poisonings. The most common poisoning causes were scorpion bites, drugs and food in Şanlıurfa, in order of frequency. We believe that public education about poisonings, especially scorpion bite, by using mass media will decrease poisoning cases in our region.*

**Key words:** Poisoning, human

\* Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Farmakoloji Anabilim Dalı,  
ŞANLIURFA  
\*\* Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Çocuk Sağlığı Anabilim Dalı,  
ŞANLIURFA  
\*\*\* Şanlıurfa Devlet Hastanesi  
Anesteziyoloji ve Reanimasyon  
Servisi, ŞANLIURFA

**Yazışma adresi:**  
Dr.Seyfullah O. Arslan  
Harran Üniversitesi  
Tıp Fakültesi  
Farmakoloji AD,  
ŞANLIURFA

Modern dünyanın getirdiği önemli sağlık sorunlarından biri olarak akut zehirlenme olayları gösterilmektedir. Teknolojinin gelişimine paralel olarak insanlar sayısız kimyasala maruz kalmaktadır. Böylece hem mesleki hem de diğer kazasal zehirlenmeler ortaya çıkabilmektedir. Çağımızda, sosyolojik sorunların getirdiği ruhsal bunalımlar sonucu; psikolojik rahatsızlıklardan uzaklaşma amacıyla uyuşturucu maddeler kullanılmasıyla veya intihar istemiyle her türlü zehirleyici madde ve yüksek dozda ilaç alımıyla zehirlenme olaylarına sıkça rastlanmaktadır. Zehirlenme olaylarının nedenlerinden bir diğeri de ilaçların doz aşımında kullanılmasıdır. Son bahsedilen durum yeni doğanlarda ve çocuklarda doz ayarının iyi yapılamaması nedeniyle oldukça önemli bir sorun olarak değerlendirilmektedir. Her ne sebeple ve şekille olursa olsun akut zehirlenmeler, acil sağaltım yapılmadığı durumlarda insan hayatını sona erdirebilmektedir<sup>1-11</sup>.

Tarım ve sanayinin birlikte yerleşip geliştiği GAP bölgesindeki akut zehirlenme nedenlerinin belirlenmesi ve sorunun boyutlarının ortaya konması, ilerdeki yıllarda bu konuda alınacak önlemlere ışık tutması açısından gerekli görülmüştür.

### MATERYAL VE METOD

GAP bölgesinin büyük bir kısmını Şanlıurfa oluşturduğundan, çalışmada bu ildeki zehirlenme olayları değerlendirmeye alındı. Araştırmada Şanlıurfa Devlet Hastanesi'nin 1990-96, Şanlıurfa Çocuk Hastanesi'nin 1994-96 yılları arasındaki kayıtları kullanılmıştır.

Acil servis kayıtları retrospektif olarak tarandı. Akut zehirlenme tanısı konan olgular, yaş, cins, zehirlenme nedeni ve sonuçları açısından değerlendirildi. Ayrıca arşiv kayıtlarından, yatan hastaların prognozu alındı. Bulguların istatistiksel değerlendirmesinde % oranları ve ki kare testi kullanıldı.

### BULGULAR

Şanlıurfa Çocuk ve Devlet Hastanelerinin 1990-96 yılları arasındaki acil servis kayıt defterleri ile arşiv kayıtlarından yapılan taramalarda ortaya

çıkartılan zehirlenme olayları, Tablo 1, 2, 3, 4, 5, 6 ve 7'de, sırasıyla; yıl, ay, mevsim, cinsiyet, yaş, prognoz ve yatarak tedavi görme gibi başlıklar altında rakamsal olarak sunulmuştur. Ayrıca bu tablolarda zehirlenmelerin şekli ve nedenleri de ayrıntılı olarak gösterilmiştir. Şekil 1'de ölümle sonuçlanan zehirlenme nedenlerinin oranları şematize edilmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi; Şanlıurfa'da 1990-96 yılları arasında 2379 akut zehirlenme olgusu ortaya çıkmış ve zehirlenmelerin toplam hastalara oranı % 0.97 bulunmuştur. Zehirlenme nedenlerine göre; akrep sokması % 42.94, ilaç zehirlenmesi % 18.74, gıda zehirlenmesi % 10.12, CO zehirlenmesi % 3.19, yılan sokması % 3.11, alkol zehirlenmesi % 2.14, temizlik maddesi zehirlenmesi % 1.60, pestisid zehirlenmesi % 1.17, petrol ürünü zehirlenmesi % 1.17 ve yabancı ot zehirlenmesi % 0.96 oranlarında görülmüştür. Zehirlenmelerin % 14.79'unun ise nedeni teşhis edilememiştir.

Tablo 2 ve 3'de zehirlenme olgularının aylara mevsimlere ve göre dağılımı sunulmuştur. En yüksek miktarlarda zehirlenme olayları yaz aylarında akrep ve yılan sokması nedenleriyle olmuştur. Akrep sokması olaylarının % 95.8'i nisan-ekim, % 3.03'ü kasım-aralık ve % 1.17'si ocak-mart aylarında görülmüştür. Ancak, akrep sokmasının en fazla görüldüğü aylar temmuz-ağustos (% 46.2) aylarıdır. Yılan sokmasına aralık-şubat aylarında rastlanmamıştır. Yabancı ot zehirlenmelerinin tümü ilkbahar ve yaz aylarında görülmüştür. CO zehirlenmesine özellikle kış aylarında rastlanmıştır. Öyleki, CO zehirlenmelerinin % 84'ü aralık-mart aylarında, % 8'i nisan ayında, kalan % 8'i de diğer aylarda ortaya çıkmıştır. Gıda zehirlenmeleri, yaz aylarında kış aylarına göre çok daha fazla ortaya çıkmıştır. Yine, ilaç zehirlenmeleri, ilkbahar ve yaz aylarında kısmen daha fazla görülmüştür. Pestisid, temizlik maddesi, petrol ürünleri ve alkol zehirlenmeleri ise tüm mevsimlere dağılmış olup, istatistiksel bir farklılık görülmemektedir.

Tablo 4'de zehirlenmelerin cinsiyete göre dağılımı sunulmuştur. Burada 0-14 yaş grubu cinsiyete göre ayrılması gerekli görülmemiş, çocuk adı altında sınıflandırılmıştır. Zehirlenmelerin % 36.73'ünün kadınlara, % 34.38'inin çocuklara ve % 28.87'nin erkeklere ait olduğu bulunmuştur. Nedenlerine göre, kadın,

## Şanlıurfa'da 1990-1996 yılları arasında görülen zehirlenme olaylarının genel değerlendirilmesi

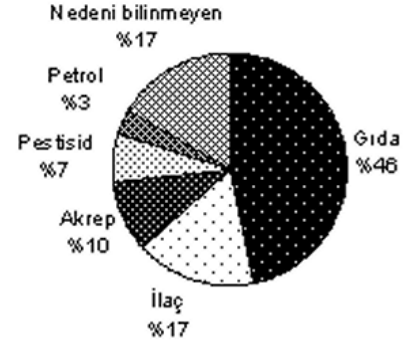
erkek ve çocuklar için zehirlenme oranları sırasıyla; akrep sokması; % 40, % 28 ve % 31, yılan sokması; % 39, % 17 ve % 43, ilaç zehirlenmesi; % 42, % 24 ve % 32, gıda zehirlenmesi; % 32, % 38 ve % 29, CO zehirlenmesi; % 26, % 31 ve % 42, alkol zehirlenmesi; % 0, % 100 ve % 0, temizlik maddesi zehirlenmesi; % 31, % 3 ve % 60, pestisid zehirlenmesi; % 32, % 25 ve % 42, petrol ürünleri zehirlenmesi; % 10, % 7 ve % 82, yabancı ot zehirlenmesi; % 17, % 4 ve % 78 olarak saptanmıştır. Kadınlarda; akrep sokması ve temizlik maddesi, erkeklerde; alkol, çocuklarda ise; akrep ve yılan sokması, ilaç, temizlik maddesi, petrol ürünü ve yabancı ot zehirlenmeleri istatistiksel anlamda yüksek bulunmuştur. Alkol zehirlenmesine sadece erkeklerde rastlanmıştır.

Tablo 5'de zehirlenmelerin yaşa göre dağılımı verilmiştir. Buna göre; 0-14 yaş % 34.38, 15-25 yaş % 37.28, 26-40 yaş % 21.48 ve 40 yaş sonrası % 6.85 oranlarında zehirlenmeler görülmüştür. İlaç, alkol, gıda ve akrep sokması zehirlenmeleri 15-25, pestisid, CO, temizlik maddesi, petrol ürünleri, yabancı ot ve yılan sokması zehirlenmeleri ise 0-14 yaş gruplarında daha yüksek oranda görülmüştür.

Tablo 6'da yatarak tedavi gören zehirlenme olaylarından ölümlerle sonuçlananlar sunulmuştur. Ölümlere sırasıyla gıda, ilaç, akrep sokması, pestisid ve petrol ürünleri zehirlenmelerinin neden olduğu görülmüştür. Ölümlerin % 46.6'sına (n = 14) gıda, % 16.6'sına (n = 5) ilaç zehirlenmeleri neden olmuştur. Ölümler % 70 (n = 21) çocuklarda, % 16.6 (n = 5) erkeklerde ve % 13.3 (n = 4) kadınlarda sonuçlanmıştır. Pestisid zehirlenmeleri % 7.1, gıda zehirlenmeleri % 5.8, petrol ürünü zehirlenmeleri % 3.5, ilaç zehirlenmeleri % 1.1 ve akrep sokması % 0.3 oranlarında ölümlerle sonuçlandığı tesbit edilmiştir (Tablo 1 ve 6).

Tablo 7'de yatarak tedavi gören zehirlenme olaylarının yıllara göre sayısı ve toplam yatan hastalara oranı verilmiştir. 1990-96 yıllarında Şanlıurfa'da ortaya çıkan toplam 2379 zehirlenme olgusunun 451 adeti (% 19) yatarak tedavi görmüştür. Bu sayı toplam yatan hastaların % 0.93'ünü oluşturmaktadır. Akut zehirlenme nedeniyle yatan hastaların 30 adeti

(% 6.65) ölümlerle sonuçlanmıştır (Tablo 6, Şekil 1). Toplamda ölüm oranı ise % 1.26 (30 / 2379) olarak hesaplanmıştır.



Şekil 1. Ölümlerle sonuçlanan zehirlenme nedenlerinin oranları.

### TARTIŞMA

Sunulan araştırmada bahsedilen zehirlenme olguları genellikle akut olarak ortaya çıktığından hayati tehlike doğurabilmektedir. Türkiye'de 1981 yılında akut zehirlenmelerden ileri gelen 661 ölüm olayı görüldüğü bildirilmiştir<sup>6</sup>. DİE 1993'de kaza ile zehirlenme sonucu gerçekleşen ölüm olaylarının sayısını 196 olarak açıklamıştır<sup>5</sup>. Hong Kong'da 1990 yılında zehirlenmeden kaynaklanan 245 ölüm rapor edilmiştir<sup>2</sup>.

Çeşitli araştırmalarda bildirildiğine göre, ülkemizdeki zehirlenme olaylarının ölümlerle sonuçlanma oranları farklılıklar göstermektedir. Şişli Etfal Hastanesi'nde 1971-75 yıllarında % 1.4<sup>11</sup>, Hacettepe Üniversitesi Çocuk Hastanesi'nde 1976-84 yıllarında % 4.9<sup>8</sup>, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Servisi'nde 1975-85 yıllarında % 2.65<sup>7</sup> ve Van Devlet Hastanesi'nde 1990-95 yıllarında % 3.85<sup>10</sup> oranlarında mortalite olduğu bildirilmiştir. Bu oranlar yatarak tedavi gören zehirlenme olayları için geçerlidir. Şimdiye kadar, yatarak tedavi gören zehirlenme vakaları dışında kalan, acil serviste tedavi gören zehirlenme vakalarının verilerinin ortaya konulduğu her hangi bir araştırmaya rastlanılmadı.

Şanlıurfa ilinde, 1990-96 yılları arasında toplam 2379 zehirlenme olgusu acil servise başvurmuş (Tablo 1), bunların 451 adeti (% 19) yatarak tedavi görmüş ve yatarak tedavi görenlerin 30 adeti (% 6.65) ölümlerle sonuçlanmıştır (Tablo 6, Şekil 1). Yatarak tedavi görenlerdeki ölüm

## Arslan ve ark

**Tablo 1.** Acil servise gelen zehirlenme olaylarının yıllara göre dağılımı.

Zehirlenme Nedeni	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Toplam	%
Akrep sokması	216	273	116	32	21	122	242	1022	42.94
İlaç	122	104	39	34	33	46	68	446	18.74
Gıda	58	68	30	16	38	13	18	241	10.12
Karbonmonoksit	20	16	12	4	9	10	5	76	3.19
Yılan sokması	14	10	6	2	3	15	24	74	3.11
Alkol	13	13	9	3	3	8	2	51	2.14
Temizlik maddesi	2	7	4	5	3	5	12	38	1.60
Pestisid	4	7	1	3	4	5	4	28	1.17
Petrol ürünleri	12	4	5	2	1	-	4	28	1.17
Yabani otlar	8	5	-	3	7	-	-	23	0.96
Nedeni bilinmeyen	48	23	31	48	50	72	80	352	14.79
Toplam	517	530	253	152	172	296	459	2379	
Tüm hastalara oranı	1.20	1.26	0.66	0.60	0.63	0.92	1.20	0.97	

**Tablo 2.** Acil servise gelen zehirlenme olaylarının aylara göre dağılımı (1990-1996).

Zehirlenme Nedeni	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Akrep sokması	2	4	6	41	120	131	255	217	138	77	20	11
İlaç	34	36	37	56	40	32	48	40	37	35	23	28
Gıda	20	12	45	27	18	28	31	19	13	7	10	11
CO	21	18	14	6	2	2	-	-	-	2	-	11
Yılan sokması	-	-	1	2	13	16	10	13	14	4	1	-
Alkol	6	9	4	4	4	2	1	8	3	4	3	3
Temizlik maddesi	1	1	2	5	6	2	3	6	5	5	1	1
Pestisid	4	5	3	2	1	2	4	1	5	-	1	-
Petrol ürünleri	3	2	1	2	-	2	6	1	4	2	-	5
Yabani otlar	-	-	4	9	5	2	1	2	-	-	-	-
Nedeni bilinmeyen	27	14	36	29	49	46	33	35	23	26	17	17
Toplam	118	101	153	183	258	265	392	342	242	162	76	87
%	4.9	4.2	6.4	7.6	10.8	11.1	16.4	14.3	10.1	6.8	3.1	3.6

**Tablo 3.** Acil servise gelen zehirlenme olaylarının mevsimsel dağılımı.

Zehirlenme Nedeni	İlkbahar	Yaz	Sonbahar	Kış
Akrep sokması	167*	603*	235*	17
İlaç	133*	120*	95	98
Gıda	90*	78*	30	43
Karbonmonoksit	22*	2	2	50*
Yılan sokması	16*	39*	19*	-
Alkol	12	11	10	18
Temizlik maddesi	13	11	11	3
Pestisid	6	7	6	9
Petrol ürünleri	3	9	6	10
Yabani ot	18*	5*	-	-
Nedeni bilinmeyen	114*	114*	66	58
Toplam	594	999*	480	296

\* p < 0.05

**Tablo 4.** Acil servise gelen zehirlenme olaylarının cinsiyete göre dağılımı.

Zehirlenme Nedeni	Kadın	Erkek	Çocuk
Akrep sokması	412*	287	323
İlaç	189*	110	147*
Gıda	78	93	70
Karbonmonoksit	20	24	32
Yılan sokması	29*	13	32*
Alkol	-	51*	-
Temizlik maddesi	12*	3	23*
Pestisid	9	7	12
Petrol ürünleri	3	2	23*
Yabani otlar	4	1	18*
Nedeni bilinmeyen	118	96	138*
Toplam	874	687	818
%	36.73	28.87	34.38

\* p < 0.05

## Şanlıurfa'da 1990-1996 yılları arasında görülen zehirlenme olaylarının genel değerlendirmesi

**Tablo 5.** Acil servise gelen zehirlenme olaylarının yaşa göre dağılımı.

Zehirlenme Nedeni	0-14	15-25	26-40	41≤
Akrep sokması	323	374	249	76
İlaç	147	215	65	19
Gıda	70	86	67	18
Karbonmonoksit	32	28	9	7
Yılan sokması	32	17	16	9
Alkol	-	28	20	3
Temizlik maddesi	23	8	3	4
Pestisid	12	9	5	2
Petrol ürünleri	23	2	2	1
Yabani otlar	18	3	2	-
Nedeni bilinmeyen	138	117	73	24
Toplam	818	887	511	163
%	34.38	37.28	21.48	6.85

**Tablo 6.** Ölümle sonuçlanan zehirlenme olayları.

Zehirlenme Nedeni	Yaş			Cinsiyet			Toplam	
	0-14	15-40	40<	K	E	Ç	x	%
Gıda	13	1	-	1	-	13	14	46.6
İlaç	2	3	-	2	1	2	5	16.6
Akrep Sokması	3	-	-	-	-	3	3	10.0
Pestisid	2	-	-	-	-	2	2	6.6
Petrol Ürünü	-	1	-	-	1	-	1	3.3
Nedeni Bilinmeyen	1	4	-	1	3	1	5	16.6
Toplam	21	9	-	4	5	21	30	
%	70	30	-	13.3	16.6	70		

**Tablo 7.** Yatarak tedavi gören zehirlenme olayları.

Yıl	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Toplam
Sayı	48	55	47	44	38	116	103	451
Toplam Yatan Hasta Oranı (%)	0.79	0.95	0.65	0.64	0.61	1.07	0.96	0.93

oranının diğer araştırmalardaki<sup>7,8,10</sup> ölüm oranlarından yüksek olduğu görülmektedir. Şanlıurfa'da, akut zehirlenme sonucu gerçekleşen ölüm olaylarının sayısının, Türkiye genelindeki toplam ölüm sayısına<sup>5,6</sup> nisbet edildiğinde de yüksek olduğu görülmektedir. Ancak, bu araştırmada hem arşiv kayıtları ve hem de acil servis defterleri titizlikle taranarak bulgular ortaya konulurken, diğer bazı yayınlarda<sup>4,5,11</sup> bulgular, sadece arşiv kayıtlarına dayandırılmaktadır. Arşiv kayıtlarının, istatistik uzmanı olmayan kişilerce düzenlenmesi olasılığı karşısında bu durumun ortaya çıkabileceği akla gelmektedir.

Zehirlenme nedenlerinin oranları, sanayileşme, gelişmişlik ve kültürel yapıya göre ülkeden ülkeye ve hatta Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde farklılıklar göstermektedir. Başta Çin olmak üzere uzak doğu ülkelerinde hastalıkların tedavilerinde bitkilerin kullanımı çok yaygın olup, bu nedenle daha çok bitkilere bağlı zehirlenmelerle karşılaşıldığı bildirilmiştir<sup>2</sup>. ABD'nde görülen zehirlenmelerin çoğunluğuna CO ve ilaç kullanımlarının yol açtığı söylenmiştir<sup>6</sup>. Hong Kong'da zehirlenmelerin yarısına yakınına ilaç kullanımlarının yol açtığı açıklanmıştır<sup>2</sup>. İlaç zehirlenmelerini genellikle hipnotik, sedatif ve analjeziklerin oluşturduğu rapor edilmiştir<sup>2,6,9</sup>. Japonya'daki zehirlenmelerin % 70'i evde

kullanılan kimyasal ürünlerden, % 19 ilaçlardan, % 3 pestisidlerden ve % 1.3 besinlerden kaynaklandığı ve olayların % 84'ünün 4 yaşın altındaki çocuklarda görüldüğü bildirilmiştir<sup>1</sup>.

Türkiye genelinde, Sağlık Bakanlığı'nın 1994 yılı hastalık istatistikleri verilerine göre<sup>4</sup>; yatarak tedavi olan zehirlenmelerin toplamı ve ölüm sayısı sırasıyla, gıda 7471 ve 208, alkol 8754 ve 81, uyuşturucu ve diğer ilaçlar 15659 ve 164, katı ve sıvı maddeler 5429 ve 153, gaz ve buharlar 2487 ve 70 ve son olarak hayvan ısırıkları 5204 ve 75 olduğu açıklanmıştır.

Türkiye genelinde pestisidlerden kaynaklanan zehirlenmelerin çok fazla olduğu bildirilirken<sup>6,10</sup>, bu araştırmada farklı yönde bulgular elde edilmiştir. Şanlıurfa'da pestisid zehirlenmelerinin tüm zehirlenmelere oranı ancak % 1 düzeyindedir. Bu bölgeye özgü olarak akrep ve yılan sokması zehirlenmesiyle çok yüksek oranda karşılaşıldığı ortaya konmuştur. Bölgedeki bir diğer önemli zehirlenme sorunu gıdaların bakteriyel kontaminasyonlarıdır. İklim şartları ile bilinçsizlik ve ilgili kuruluşların gıda kontrollerindeki yetersizlikleri, bu durumu doğuran nedenler olabileceğini düşündürmektedir. Dünyanın gelişmiş ülkelerinde ve Türkiye'nin çeşitli hastanelerinde

ortaya konan istatistiksel bulgular, ilaçla zehirlenmelerin çok yüksek oranda olduğu yönündedir. Türkiye'nin çeşitli hastanelerinde farklı araştırmacıların ortaya çıkardığı bulgulara göre; çocuklardaki zehirlenmelerin, % 42.7<sup>7</sup>, % 64<sup>8</sup> ve % 77.1<sup>3</sup> oranlarında ilaçlardan kaynaklandığı bildirilmiştir. Şanlıurfa ilinde, çocuklarda ve yetişkinlerde akrep sokmasından sonra, % 18 ile ilaç zehirlenmeleri ikinci sırayı aldığı saptanmıştır. Eğer, akrep ve yılan sokması değerlendirme dışı tutulmuş olsaydı, ilaç zehirlenmelerinin tüm zehirlenmelere oranı % 35'e yakın düzeyde olacaktır.

Bütün bu bilgilerin ışığı altında bazı sonuçlar çıkartılarak, ölümlere yol açabilen akut zehirlenmelerin önlenmesine yönelik öneriler getirilebilir:

1. GAP bölgesinde çok yüksek düzeyde akrep ve yılan sokması vakası olmaktadır. Akrep zehirinin ölümcül olmadığı yönünde kanaat yaygındır. Nitekim Şanlıurfa'da, bu olayların sadece % 0.3 oranında ölümlerle sonuçlandığı saptanmıştır. Ancak aşırı bireysel duyarlılığa sahip olanlar ve çocuklar için ölüm söz konusu olabilmektedir. Akrep salgısının boşaltıldığı yer hayati organlara yakın bir bölge ise, mortaliteyi daha da artıracaktır. Bu vakalar çok kısa sürede en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırılarak, yılan ve akrep serumu yanında destekleyici tedavi yapılmalıdır. Yılan ve akrep serumları bu bölgenin kırsal alanındaki sağlık ocakları da dahil bütün sağlık kuruluşlarında her an hazır bulundurulmalıdır. Akrep salgısının vücuda dağılmasının engellenmesi yönünde yapılacak olan eğitici seminerlerin yararı büyük olacaktır.

2. Zehirlenmelerin önemli bir kısmını ilaç zehirlenmeleri (% 18.74, Tablo 1) oluşturmaktadır. Özellikle çocuklarda ve genç kadınlarda sıkça karşılaşılmaktadır. Gençlerdeki ilaç zehirlenmeleri; adet döneminde aşırı ve kontrolsüz ağrı kesicilerin kullanılması ve daha çoğunlukla psiko-sosyal sorunlardan dolayı daha çok intihar amaçlı gerçekleşmektedir. İntihar isteminde genellikle, her yerde bulunması ve sağlanmasının çok kolay olması nedeniyle ağrı kesicilere başvurulduğu görülmektedir. Sanayileşmiş bölgelerin aksine, bu bölgede, suistimali mümkün ya da bağımlılık yapan ilaçların bireysel tercih kullanımının yaygın olmadığı tesbit edilmiştir.

Gençlerdeki bu yöndeki zehirlenmelerin önüne geçilmesinde, ilgili sosyal kurumlar (Aileden Sorumlu Devlet Bakanlığı'nın kurumları gibi) görev alabileceği gibi, aile hekimliğinin hayata geçirilmesi durumunda çok büyük bir işlev yüklenilmiş olacaktır. Çocuklardaki ilaç zehirlenmeleri, kaza sonucu veya doz ayarının iyi yapılmaması ve bireyden bireye ilaç etkisinin çok sık değişkenlik göstermesi nedeniyle oluşmaktadır. Çocuklarda ilaçların dozlandırılması uzman kişilerce yapılmalıdır. Ayrıca; ilaçları metabolize eden enzimlerin ve savunma sistemlerinin tam yerleşmemesi nedeniyle, bebeklerdeki ve çocuklardaki ilaç kullanımının hesabı, hekimlerce çok iyi yapılmalıdır. Çocuklardaki kaza sonucu açığa çıkan zehirlenmelerin önüne geçilmesinde ebeveynler sürekli uyarılmalıdır. Her birey için geçerli olmak üzere, uzun süreli ilaç kullanımları muhakkak hekim denetiminde yapılmalıdır. Reçetesiz ilaç satımının engellenmesi, ilgili meslek kuruluşu odalarınca sağlanmalıdır.

3.Şanlıurfa'da ölümlerle sonuçlanan zehirlenmelerin büyük çoğunluğunu gıda zehirlenmeleri (% 46.6) oluşturmaktadır. Tüm gıda zehirlenmelerinin % 5.8'i ölümlerle sonuçlanmıştır. Gıda zehirlenmelerinde en önemli neden mikrobiyal kontaminasyonlardır. Mikrobiyal kontaminasyonda, bölgedeki sıcak iklimin etkisi büyüktür. İlgili kuruluşlar gıda denetimini ciddiye almalı ve toplum bilinçlendirilmelidir.

4.Şanlıurfa'da, pestisid zehirlenmelerinin, ülkemizin diğer bölgelerinden farklı olarak az sayıda olduğu (% 1.17, Tablo 1) görülmüştür. Ancak, bu tür vakaların ölümlerle sonuçlanma riski yüksek olduğundan (% 7.1) son derece dikkatli olunmalıdır. Pestisid zehirlenmeleri, intihar istemi veya kaza ile çoğunlukla rodentisid ve insektisid kaynaklı olduğu görülmüştür. GAP bölgesinde, önümüzdeki yıllarda sulu tarımın ve ekilebilir arazinin artması doğrultusunda pestisid kullanımı da büyük bir artış gösterecektir. Bu nedenle, pestisid kullanımının uzman kişilerce ve kontrollü olarak yapılması sağlanmalıdır. Pestisid kirliliğiyle tanışmamış olan bu bölge, ilgili bakanlıkça korunma altına alınmalıdır. Böylece, halk sağlığını tehdit eden, pestisidlerden kaynaklanan akut ve kronik toksisite sorununu ortadan kaldıracak sağlıklı bir tarımsal yapılanma sağlanabilecektir.

## Şanlıurfa'da 1990-1996 yılları arasında görülen zehirlenme olaylarının genel değerlendirmesi

5. Çocuklarda daha çok görülen zehirlenmeler arasında, petrol ürünleri (gaz, mazot, benzin vs.), temizlik maddeleri (çamaşır suyu gibi) ve yabancı otlar vardır. Özellikle asidik sıvı temizlik maddelerinin neden olduğu zehirlenmeler, gerek kaza ile içme ve gerekse temizlik esnasında solunum yoluyla maruz kalma suretiyle kadınlarda da görülmektedir.

6. Zehirlenmelerin kadın ve çocuklarda daha sık görüldüğü anlaşılmıştır. Bu nedenle her türlü iletişim aracı ile zehirlenmeler konusunda aydınlatıcı bilgiler verilmelidir. Hatta her televizyon kanalının, günün belirli bir zamanını sağlık konusuna ayırması zorunlu tutulabilir. Bütün sağlık sorunlarının azalmasında büyük bir fayda sağlanması ümit edilen aile hekimliğinin hayata geçirilmesi durumunda, kaza sonucu ve istemli gerçekleşen zehirlenmelerde de azalma olacağı açık bir şekilde görülmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Akahory F, Shintani S: The status and future of toxicology in Japan and the Pacific Rim. *Vet Human Toxicol* 1994; 36: 144-51.
2. Chan T, Critchley J: The spectrum of poisoning in Hong Kong: An overview. *Vet Human Toxicol* 1994; 36: 135-7.
3. Cin Ş, Öcal G, Berberoğlu M: Son on yılda zehirlenme olguları. Çocuklarda sık görülen zehirlenmeler sempozyumu Ankara 3 Ekim 1985, Tübitak Yayınları No: 637, 1987; 1-11.
4. Coşkun N, Yalçın M, Bardak M: Hastalık İstatistikleri 1964-1994. TC Sağlık Bakanlığı Yayınları, No:584, Ankara, 1996; 11-17.
5. DİE: Ölüm istatistikleri. İl ve ilçe merkezlerinde 1993. TC Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Yay No:1836 Ankara, DİE Matbaası 1995.
6. Dökmeci İ: Toksikoloji. Nobel Tıp Kitabevi Fatih Gençlik Vakfı Matbaası İstanbul 1988; 70-82.
7. Hasanoğlu E, Kurtoğlu S, Hasanoğlu A: Son on yılda servisimizde takip edilen çocukluk çağı zehirlenme vakalarının değerlendirilmesi. Çocuklarda sık görülen zehirlenmeler sempozyumu Ankara 3 Ekim 1985, Tübitak Yayınları, No: 637, 1987; 22-28.
8. Hıncal F, Müftü Y, Sarıkayalar F ve ark: Son 10 yılda Hacettepe Üniversitesi Çocuk Hastanesinde yatarak tedavi edilen zehirlenme olgularının istatistiksel değerlendirilmesi. Çocuklarda sık görülen zehirlenmeler sempozyumu Ankara 3 Ekim 1985, Tübitak Yayınları, No:637, 1987; 12-21.
9. Kurtoğlu S: Zehirlenmeler. Erciyes Üniversitesi Yayınları Kayseri, Erciyes Ün Basımevi, 1992.
10. Özbek H, Yılmaz O, Akın M: Van ilinde 1990-1995 yılları arasında görülen zehirlenme olgularının genel değerlendirilmesi. *YY Ün Sağ Bil Derg* 1996; 2: 17-20.
11. Pamir F: Türkiye'de zehirlenme olaylarının genel değerlendirilmesi. Çocuklarda sık görülen zehirlenmeler sempozyumu Ankara 3 Ekim 1985, Tübitak Yayınları, No: 637, 1987; 46-55.