



1990-1994 YILLARI ARASINDA İZMİR'DE ADLİ OTOPSİLERDE SAPTANAN ZEHİRLENMELERE BAĞLI ÖLÜMLER

DEATHS DUE TO POISONING AMONG FORENSIC AUTOPSIES IN İZMİR BETWEEN 1990-1994

Süheyla ERTÜRK i. Hamit HANCI Aytaç KOÇAK E. Özgür AKTAŞ

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Bornova, İzmir

Anahtar Sözcükler: adli Otopsi, zehirlenme, toksikoloji
Key Words: forensic autopsy, poisoning, toxicology

ÖZET

Çalışmamızda Adli Tıp Kurumu İzmir Grup Başkanlığı Morg İhtisas Dairesi'nde 1990-1994 yılları arasında otopsi yapılan 2740 olguya ait adli tahkikat, otopsi, toksikoloji, histopatoloji ve alkol raporları incelenmiştir.

Yapılan incelemelerde çeşitli toksik maddelere bağlı olarak öldükleri saptanan 253 olgu çalışma kapsamına alınarak olguların yaş, cinsiyet, orijin ve zehirlendikleri maddeler gibi toksikolojik açıdan önemli özellikleri değerlendirilmiştir.

Olguların çoğunluğu 20-29 yaş grubu (%24.1) ve erkekti (%62.9). Orijin olarak ilk sırayı intiharlar alırken (%60.9) bunu kaza sonucu zehirlenmelerin takip ettiği, toksik madde olarak da en sık insektisidlerin (%48.2), ikinci sırada ise karbonmonoksitin (%26.5) yer aldığı saptandı.

SUMMARY

Between 1990-1994, legal investigations, autopsy, toxicology, histopathology and alcohol reports of 2740 cases whose autopsies were performed at Council of Forensic Medicine İzmir Group Chairmanship were evaluated.

Two hundred fifty three cases who died due to poisoning were evaluated according to age, sex, origin and toxicologic substance. It was detected as they were died due to toxic substances, were examined.

Most of the cases were in 20-29 age group (24.1%) and male (62.9%). It was detected that primary origin was silicide (60.9%). The second cause was accidental intoxications (29.6%). The most frequent toxic substance which detected in bloods of cases were insecticides (48.2%), second was carbon monoxide (26.5%).

GİRİŞ

Çok sayıda farklı türleri olan toksik maddelerden birinin herhangi bir yolla vücuda girmesiyle meydana gelen zehirlenme sonucu ölüm olguları Adli Tıpta önemli bir yer işgal ettiği gibi, sosyal boyutu da olan bir konudur. Yöresel farklılıklar göstermekle birlikte otopsilerde; insektisid, CO, Yazışma adresi: Süheyla Ertürk, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Bornova, İzmir
Makalenin geliş tarihi: 20. 03. 2001 : kabul tarihi: 15. 08. 2001

ilaç zehirlenmeleri ve alkol entoksikasyonu olgularıyla sık karşılaşılır. Çalışmamızda zehirlenme sonucu öldüğü belirlenen olgular çeşitli yönleriyle araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Adli Tıp Kurumu İzmir Grup Başkanlığı Morg ihtisas Dairesi'nde 1990-1994 yılları arasında otopsi yapılan 2740

olgudan zehirlenme sonucu öldükleri saptanan 253 olguya ait adli tahkikat, otopsi, toksikoloji, histopatoloji ve alkol raporları incelenerek olgular zehirlenme türü, yaş grubu, cinsiyet, orijin, cesedin bulunduğu yer ve kan alkolü yönlerinden değerlendirildi.

BULGULAR

Adli Tıp Kurumu İzmir Grup Başkanlığı Morg ihtisas Dairesi'nde 1990-1994 yılları arasında otopsi yapılan 253 olgunun %62.9'u erkek, %37.1'i kadındı, insektisid zehirlenmesi olgularında kadınlar çoğunluğu oluştururken diğer tüm zehirlenmelerde erkek olguların sayısı daha fazlaydı. Alkol intoksikasyonuna bağlı ölümlerin tümünün erkeklerde görüldüğü saptandı. Zehirlenme türlerine göre erkek ve kadın olguların sayısı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Zehirlenme türlerine göre erkek ve kadın dağılımları.

	İNSEKTİSİD	ALKOL	İLAÇ	CO	DİĞER	TOPLAM
KADIN	61	0	16	14	3	94
ERKEK	53	16	18	53	19	159
TOPLAM	114	16	34	67	22	253

Zehirlenme sonucu ölen olguların yaş dağılımları incelendiğinde çoğunluğu 20-29 yaş grubunun oluşturduğu saptandı (%24.1). Zehirlenme olgularının yaş gruplarına göre dağılımları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Zehirlenme türlerinin yaş gruplarına göre dağılımları

YAŞ GRUBU	İNSEKTİSİD	ALKOL	İLAÇ	CO	DİĞER	TOPLAM
0-9	4	0	3	4	2	13
10-19	21	0	3	12	2	38
20-29	28	0	7	20	6	61
30-39	9	5	9	12	3	38
40-49	22	9	6	7	2	46
50-59	14	1	2	7	3	27
60-69	11	1	1	1	3	17
70 ve t	6	0	1	4	1	12

Zehirlenme sonucu meydana geldiği saptanan olguların evraki değerlendirildiğinde, karbon monoksit bağılı ölümlerin hemen tümü kaza sonucu oluşurken ilaç ve insektisid zehirlenmesi olgularında intihar orijininin daha sık görüldüğü saptandı. Olguların zehirlenme nedenleri ve orijinleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Zehirlenme olgularının orijine göre dağılımları.

	İNSEKTİSİD	ALKOL	İLAÇ	CO	DİĞER	TOPLAM
KAZA	5	1	3	61	7	77
İNTİHAR	107	1	30	1	7	146
BİLİNMEYEN	2	14	1	5	8	30
TOPLAM	114	16	34	67	22	153

Olguların adli tahkikatlarından cesedin bulunduğu yer araştırıldığında olguların çoğunluğunun tedavi amacıyla sağlık kuruluşlarına nakledildikten sonra öldüğü veya cesedin sağlık kuruluşuna naklinden sonra ölü muayenesinin yapıldığı tespit edildi. Olguların cesedin bulunduğu yere göre dağılımları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Zehirlenme Türü-Cesedin Bulunduğu Yer Dağılımı

	İNSEKTİSİD	ALKOL	İLAÇ	CO	DİĞER
SAĞLIK KUR.	64	8	22	11	15
İŞYERİ	0	0	0	9	1
EV	20	2	10	34	2
AÇIK ALAN	10	2	1	0	2
BİLİNMEYEN	20	4	1	13	2

Rutin yapılan kan alkolü tetkiklerinde kanlarında değişik derecede alkol saptanan olgular değerlendirildiğinde özellikle ilaç ve insektisid zehirlenmesi olgularının bir kısmında kanda değişik derecede alkol bulunduğu tespit edildi. Kan alkol düzeyi 3.01 promilden fazla olan ve alkol intoksikasyonu sonucu öldüğü belirtilen 16 olgunun yanı sıra, ilaç zehirlenmesi olgularının 9'unda, CO zehirlenmesi olgularının 6'sında, insektisid zehirlenmesi olgularının 10'unda kanda değişik miktarlarda alkol olduğu saptanmıştır.

Tablo 5. Zehirlenme olgularında saptanan kan alkol düzeyleri

KAN ALKOL DÜZEYİ (promil)	İNSEKTİSİD	ALKOL	İLAÇ	CO	DİĞER
0.00	104	0	25	31	18
0.01-0.50	0	0	1	0	0
0.51-1.00	5	0	2	1	0
1.01-1.50	3	0	0	2	1
1.51-2.00	1	0	3	1	1
2.01-2.50	1	0	1	0	0
2.51-3.00	0	0	1	2	1
3.01 ve T	0	16	1	0	1

Ölüm sebebi ilaç entoksikasyonu olarak değerlendirilen olguların zehirlenme sebebi olan etken maddelere göre değerlendirmesi yapıldığında 10 olgunun Benzodiazepin, 3 olgunun Kumarin, 3 olgunun Fenotiazin, 3 olgunun Amitriptilin, 2 olgunun Fenil Asetik Asit zehirlenmesi sonucu öldüğü, ayrıca 2 ;olguda da Toiuen zehirlenmesine bağılı ölüm saptandığı görüldü.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan 2740 otopside %9.2'si (253 olgu) zehirlenme sonucu ölüm olgusudur. Değişik çalışmalarda bu oranın %8 (1), %9.9 (2), %8.1 (3) olduğu belirtilmektedir. Bu oranlar yöresel bazı farklılıklar görülse de zehirlenmeye bağılı ölümlerin tüm otopsi olguları içinde önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir (4,5,6).

Zehirlenme olguları içinde erkekler %62.9 ile çoğunlukta iken insektisid maddelere bağlı ölümlerde kadın olguların sayısının daha fazla olduğu dikkati çekmektedir. Benzer çalışmalarda da erkek olguların çoğunlukta olduğu belirtilmektedir (1,2).

Olguların yaş gruplarına göre dağılımlarına bakıldığında zehirlenmelerin 20-29 yaş grubunda yoğunlaştığı saptanmıştır (%24.1). Alkol intoksikasyonu olgularının tümü 30 yaşından büyük iken karbonmonoksit (CO) zehirlenmesi olgularının % 65.7'si (44 olgu) 10-39 yaş grubunda yer almaktadır.

Değişik çalışmalarda insektisidlere bağlı ölüm oranları tüm otopsiler içinde %4.6 (7), %14.6 (8) olarak, CO zehirlenmesine bağlı ölüm oranları ise %3.8 (1), %2.9 (2), %2.1 (3), %3 (9) olarak belirtilmektedir. Çalışmamızda insektisidlere bağlı ölümlerin tüm otopsiler içinde %4.2, CO zehirlenmesine bağlı ölümlerin ise %2.6'lık bir oranda

olduğu saptanmıştır. Bu oranlar insektisid zehirlenmelerinde yöresel farklılıklar olduğunu, ancak CO zehirlenmesine bağlı ölümlerin diğer çalışma sonuçlarıyla uyumlu olduğunu göstermektedir.

Olgular orijinlerine göre değerlendirildiğinde CO zehirlenmesi olgularının genellikle kaza, ilaç ve insektisid zehirlenmesi olgularının ise intihar orijinli olduğu saptanmıştır (10,11).

Alkol intoksikasyonuna bağlı 16 olgudan 5'inde kanda metanol saptanmıştır (12).

Diğer zehirlenmeler kısmında belirtilen 18 olgudan 6'sı gıda ve mantar zehirlenmesidir. 12 olguda herhangi bir toksik madde bulunmamasına karşın adli tahkikat bilgileri, hastanede tedavi görmüş olmaları ve histopatolojik bulguları nedeniyle zehirin vücuttan atılmış olabileceği göz önüne alınarak ölüm zehirlenmeye bağlanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Yavuz S, Cansunar N, Aşirdizer M, Çetin G, Kulusayın Ö. Zehirlenmeye bağlı ölümler, 1 Adli Bilimler Kongresi, 12-15 Nisan 1994-Adana, Kongre Kitabı:279-280.
2. Gürpınar SS, Gündüz M, Özoran Y, Adli Tıp Kurumu Trabzon Grup Başkanlığı otopsilerinin retrospektif değerlendirilmesi, 7. Ulusal Adli Tıp Günleri, 1-5 Kasım 1993-Antalya, Kongre Kitabı:143-146.
3. Yılmaz A, Azmak D, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesinde Ocak 1984-Haziran 1993 arasında yapılmış 197 adli otopsinin değerlendirilmesi, 7. Ulusal Adli Tıp Günleri, 1-5 Kasım 1993-Antalya, Kongre Kitabı:319-326.
4. i. Dökmeci, Toksikoloji, Zehirlenmelerde Tanı ve Tedavi, Nobel Tıp Kitabevi, ist. 2001:75-83
5. M. Türker. F. Y. Beyaztaş, B. Boz, 1994-1996 Yılları Arasında Sivas'ta görülen intihar Olgularının Adli Tıp Açısından incelenmesi, Ege Tıp Dergisi, Cilt 39, Sayı 2, Mayıs-Ağustos 2000, S:79-83
6. O. Polat, Adli Tıp Ders Kitabı, Der Yayınevi, ist.,2000, S:439-453
7. Dülger HE, Ege B, Ertürk S, Yemişçigil A. Tarımsal ilaçlar ile intihar olgularının değerlendirilmesi, Adli Tıp Dergisi 1994;10:37-41.
8. Salaçin S., Şen, F., Alper, B., Adana' da 1983-1989 yılları arasında görülen akut fatal pestisid zehirlenmesi olgularının değerlendirilmesi, Adli Tıp Dergisi 1993;8:37-43.
9. Azmak D, Çetin G, Kulusayın Ö, Soysal Z, Karbonmonoksit zehirlenmesine bağlı ölümler, Adli Tıp Dergisi 1994;10:73-81.
10. Simpson K., Knight B Forensic Medicine 9th edition, Edward Arnold, London 1985 : 255-341.
11. Tedeschi CG., Eckert GW., Tedeschi LG. Forensic Medicine, WB Saunders Co. Philadelphia. 1977: 1568-1613.
12. Ege B, Yemişçigil A, Karadeniz Z, Öztürk P, Metanol Entoksikasyonu Nedeniyle Ölüm (5 olgu sunumu), 1 Ulusal Adli Tıp Kongresi, 1-4 Kasım 1994, İstanbul, Poster olarak sunulmuştur.

*II. Adli Bilimler Kongresinde (13-16 Mayıs 1996 Kirazlıyayla-Bursa) poster olarak sunulmuştur.