

ÖLÜM OLGULARININ ZEHİRLENME İDDİASI İLE ADLİ-TIBBİ BELGE VARLIĞI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Evaluation of death cases suspected of in toxication for legal and medical documents

Nurşen Turan MÜSELLİM*, İbrahim ÜZÜN*, S. Serhat GÜRPINAR*

Müsellim N T, Üzün İ, Gürpınar S S. Ölüm olgularının zehirlenme iddiası ile adli-tıbbi belge varlığı açısından değerlendirilmesi.

Adli Tıp Bülteni, 2002; 7 (3): 92-96.

ÖZET

Zehirlenme olgularında; olguların yaşları, cinsiyetleri, saptanan madde nitelikleri, birden fazla madde kullanılıp kullanılmadığı, tedavi ve komplikasyonlar gibi faktörler üzerinde ülkemizde ve yurt dışında çalışılmıştır. Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kurulu'nda zehirlenme olguları değerlendirilerek karara varılırken, bazı eksik belgelerin bulunması sonucu etkilediğinden, bazen de eksik belge ile karar verildiğinden, çalışmada, konunun istatistiksel olarak değerlendirilerek adli-tıbbi belgelerin karar aşamasında öneminin ortaya konulması amaçlandı.

Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kurulu'nun 2001 yılına ait raporları taranarak, 258 zehirlenme ve/veya zehirlenme şüphesi olan ölüm olgularının raporları incelenerek söz konusu olgularda yaş, cinsiyet, ilaç/ madde, alınma yolu, alınma zamanı, ölüm zamanı, örneğin alımı ile laboratuvarında çalışılması arasında geçen süre, analizin hangi sistemde yapıldığı, kişide başka hastalık bulunup bulunmadığı, maddeden başka ölüme neden olabilecek etken olup olmadığı, kişinin tedavi görüp görmediği, maddeye bağlı başka komplikasyon oluşup oluşmadığı, birden fazla madde alınıp alınmadığı, tıbbi belge ve adli belge olup olmadığı gibi veriler istatistiksel olarak irdelenip, bu parametrelerin sonuca etkileri karşılaştırılarak değerlendirildi.

Anahtar kelimeler: Zehirlenme, postmortem, otopsi, adli tıp.

SUMMARY

Among intoxication cases, factors like age and sex of intoxicated people, substance speciality, whether more than one substance is used, therapy, complications are studied in Turkey and other countries. At the 5th Specialization Board of the State Institute of the Forensic Medicine of Turkey, when the cases related to intoxication are evaluated and concluded, some deficiencies about evidences effect last decision about intoxica-

tion. We intended to study the importance of statistical meaning of all variables effecting the conclusion statistically.

Reports of the 5th Specialization Board of the State Institute of the Forensic Medicine of Turkey, about intoxicated cases or suspected intoxicated cases at the year of 2001 are examined. In all these documents, age, sex, drug/ substance method of duration between substance intake and investigation of substance in laboratory, whether any complications and any disease exist among intoxicated people, any reason other than intoxication is present to cause death of people, whether any treatment is used for intoxicated people, number of substances that are used, whether medical and legal document is present, are investigated. All data are statistically examined and effect of all variables to last decision is discussed.

Key words: Intoxication, postmortem, autopsy, forensic medicine.

GİRİŞ

Bir ölüm olgusunda zehirlenme kuşkusu varsa, sonuca varmak için; postmortem incelemeler, kişinin ölmeden önceki klinik durumuna ilişkin veriler, tanık anlatımları, olay yeri incelemesi ve olay yerinden alınacak örneklerin incelenmesiyle elde edilen bulguların tümü değerlendirilmelidir.

Zehirlenme olgularında postmortem incelemelerle tanı konması; zehirleyici maddenin ortamda kalış biçimi ve süresi, örnekleminin doğru yöntemle yapılıp yapılmaması, alınan örneklerin laboratuvara ulaştırılma koşulları, laboratuvarında çalışılan yöntem ve teknik gibi faktörlere bağlıdır.

Söz konusu faktörlerde olumsuzluklar olduğunda ta-

* Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul

nı konulması için; kişinin ölmeden önceki kliniğini gösteren tıbbi belgeler, tanık anlatımları ve olay yeri incelemesi bilgilerini içeren diğer adli soruşturma belgelerine gereksinim duyulmaktadır.

Çalışmada; Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kurulu'nda zehirlenme olguları değerlendirilip karar verilirken, bazı belgelerin bulunmaması kararı etkilediğinden, bazen de eksik belge ile karar verildiğinden konunun istatistiksel anlamdaki öneminin ortaya konması amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmada; Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kurulu 2001 yılı raporları içerisindeki zehirlenmeye bağlı ölüm olguları ve zehirlenme şüphesi olan ölüm olgularına ait raporlar yaş, cinsiyet, ilaç/madde, alınma yolu, alınma zamanı, ölüm zamanı, örneğin alımı ile laboratuvarında çalışılması arasında geçen süre, analizin hangi sistemde yapıldığı, kişide başka hastalık bulunup bulunmadığı, maddeden başka ölüme neden olabilecek etken olup olmadığı, kişinin tedavi görüp görmediği, maddeye bağlı başka komplikasyon oluşup oluşmadığı, birden fazla madde alınıp alınmadığı, tıbbi belge ve adli belge olup olmadığı verileri istatistiksel olarak incelendi. Bu parametrelerin sonuca etkileri karşılaştırılarak değerlendirildi.

BULGULAR

Adli Tıp Kurumu 5. İhtisas Kurulu 2001 yılı raporları içinde 258 adet zehirlenme iddiası olan ölüm olgusu retrospektif olarak yeniden değerlendirildi. 258 zehirlenme olgusunun 123'ü (%47,7) kadın, 135'i (%52,3) erkekti. Yaş ortalamaları (min:1, max: 78) 31 ± 17 di.

258 olgunun 247' sinde (%95,7) kişinin maddeyi alma yolu belirlenmiştir. 201' inde (%77,8) oral, 10' unda (%3,9) intravenöz, 33' ünde (%12,8) inhalasyon, 3' ünde (% 1,2) intramüsküler yolla madde alımının olduğu bildirilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Zehirlenme etkeni olduğu öne sürülen maddelerin kişi tarafından alındığı yollar

	n	%
Oral	201	81,4
İV	10	4
İnhalasyon	33	13,4
İM	3	1,2
Saptanamadı	11	-

Zehirlenme iddiası ile incelenen 258 olgunun 243'ünde (%94,2) en az bir maddeden, 36 olguda (%13,9) ikinci bir maddeden, 1 olguda (%0,3) üçüncü bir maddeden zehirlenme olduğu öne sürülmüştür. Zehirlenme etkeni olduğu öne sürülen maddeler, en fazla organofosfat, uyutucu-uyuşturucular, etil alkol, CO, metil alkol, besinler olmak üzere daha az oranlarda analjezikler, antidepressanlar, kardiyak ilaçlar, kloroform, tuzruhu, zehirli gazlar, antibiyotik, siyanür, amfetamin, kolşisin, miyelo relaksan, antitüberküloz ilaçlar, insülin ve mantardır (Tablo 5).

241 olguda (% 93,4) alınan örneklerde çalışılmıştır. Bunların 144' ünde (%59,3) madde saptanamamış, 97'sinde (%40,2) en az bir madde saptanmıştır (Tablo 2). Yapılan incelemelerde, 93 kan (%71,5), 14 idrar (%10,7), 22 iç organ (%16,9), 1 mide içeriği örneğinde (%0,7) madde saptanmıştır (Tablo 3). Zehirlenme ön tanısı alanların 126'sı (%48,8) hastanede tedavi görmüş, 132'si (%51,2) tedavi görmemiştir.

Tablo 2. Saptanan maddeler

Madde	n	%
Etil alkol	33	27,7
Metil alkol	12	10
Organofosfat	6	5
Uyusturucu	24	20
Antidepressan	12	10
CO	17	14,4
Kardiyak ilaçlar	8	6,8
Zehirli gazlar	4	3,4
Miyorelaksan	1	0,9
Analjezik	1	0,9
Amfetamin	1	0,9

Tablo 3. Hangi örnekte çalışıldığının bilindiği (%92,8) maddelerin saptandığı 91 örneğin yüzdesi

	n	%
Kan	45	49,5
Organ	3	3,3
Kan + idrar	4	4,4
Kan + idrar + organ	5	5,4
Kan + organ	30	33
İdrar + organ	2	2,2
Organ + mide içeriği	1	1,1
Mide içeriği + organ + kan	1	1,1

Tablo 4. Verilen kararların ayrıntılarının yüzdeleri

	n	%
Zehirlenme var	63	24,4
Zehirlenme var, ölümden başka etken de var	9	3,5
Kombine zehirlenme	9	3,5
Zehirlenmenin kabulü gerektiği	101	39,1
Zehirlenme var, ölümden başka etmenler için 1. Kurula	2	0,8
Zehirlenme reddedilemiyor, ölüm sebebi belli değil	1	0,4
Zehirlenme yok, 1. Kurula	48	18,6
Zehirlenme yok, kesin ölüm sebebi bilinmiyor	5	1,9
Zehirlenme yok, ölümden başka etmen var	1	0,4
Zehirlenmenin tıbben saptanması mümkün değildir	10	3,9
Ölüm nedeni belirlenmemiştir	9	3,5

Tablo 5. "Zehirlenme var" kararı verilenlerde sorumlu tutulan maddeler

Madde	Tüm zehirlenme kararı verilenler		Zehirlenme kararı verilen ve analiz ile pozitif sonuç elde edilenler	
	n	%	n	%
Etil alkol	18	72,2	13	72,2
Metil alkol	11	63,6	7	63,6
Organofosfat	50	8	4	8
Tuz ruhu, deterjan	2	0	-	0
Uyuşturucu, uyutucu	24	58,3	14	58,3
Antidepresan	17	58,8	10	58,8
CO	11	54,5	6	54,5
Kardiyak ilaçlar	10	70	7	70
Zehirli gazlar	7	42,9	3	42,9
Miyorelaksan	1	100	1	100
Analjezik	3	0	-	0
Kolşisin	2	0	-	0
Tüberküloz ilaçları	1	0	-	0
Antibiyotik	1	0	-	0
İnsülin	1	0	-	0
Amfetamin	1	100	1	100
Muhteviyatı saptanamayan ilaç	2	0	-	0
Besin zehirlenmesi (Mantar hariç)	7	0	-	0
Mantar zehirlenmesi	8	0	-	0
Etkeni bilinmeyen	6	0	-	0

Tablo 6. Zehirlenme kararı verilen ve madde saptanan olgularda analizin yapıldığı materyal oranları.

	n	%
Kan	48	75
Organ	4	6,3
İdrar	3	4,5
Kan + idrar	1	1,6
Kan + idrar + organ	2	3,1
Kan + organ	4	6,3
İdrar + organ	1	1,6
Mide içeriği + organ + kan	1	1,6

Olguların 221'inde (%85,7) tıbbi belge varken 37 olguda (%14,3) tıbbi belge yoktur; 255 olguda (%98,8) adli belgenin var olduğu, 3 olguda (%1,2) adli belge bulunmadığı görüldü. Örneğin alımı ile analizin yapıldığı süre arasında (min: 1, max: 850 gün) ortalama 90 ± 104 gün (median=59) vardı. Rapor "Sonuç"larında; olguların 184'ünde (%71,3) "Zehirlenme var", "Zehirlenme var, ölümden başka etken de var", "Kombine zehirlenme", "Zehirlenmenin kabulü gerektiği", "Zehirlenme var, ölümden başka etmenler için 1. Kurula sevk" biçiminde

Tablo 7. Zehirlenme kararı ile tıbbi ve adli belge olup olmaması konusundaki ilişki

	Adli belge var	Tıbbi belge var
Zehirlenme var (n=184)	183 (% 99,5)	159 (% 86,4)
Zehirlenme yok (n=54)	53 (% 98,1)	46 (% 85,2)
Zehirlenme kararı verilemedi (n= 20)	19 (% 95)	16 (% 80)

kararlar ile zehirlenmenin saptandığı, 54 olguda (% 20,9) “Zehirlenme yok, 1. Kurula sevk”, “Zehirlenme yok, kesin ölüm sebebi bilinmiyor”, “Zehirlenme yok, ölümdede başka etmen var” biçiminde, zehirlenmenin saptanmadığı; 20 olguda (% 7,8) ise “Zehirlenme reddedilemiyor, ölüm sebebi belli değil”, “Zehirlenmenin tıbben saptanması mümkün değildir”, “Ölüm nedeni belirlenmemiştir” yönünde zehirlenme konusunda karar verilemediği görülmüştür (Tablo 4).

Olguların yalnızca “zehirlenme var” yönünde karar alınanları incelendiğinde yaş ortalaması 30 ± 17 olarak hesaplanmıştır. 94 erkek (%51,1) ve 90 kadın (%48,9) saptanmıştır.

Zehirlenme kararı verilen olguların sadece birinde ikinci bir ölüm nedeni olarak myokard infarktüsü saptanmış (bu olgu hastanede tedavi altında iken ölmüştür), buna karşılık “zehirlenme yok” kararı verilen grupta 6 olguda zehirlenme dışında ölüm nedenleri saptanmıştır. Bunlar trafik kazası, yüksekten düşme, travma, elektrik çarpması, pnömoni ve boğulmadır.

Zehirlenme kararı verilen ve analizde maddenin saptandığı grupta etkenin alımı ile ölüm arasında geçen süre $1,7 \pm 4,1$ gün olarak saptanmışken bu süre zehirlenme kararı verilen ancak analizde etkenin saptanmadığı grupta $1,9 \pm 3,5$ gün olarak bulunmuştur. Her iki grup arasında student t testi ile bakıldığında istatistiksel fark yoktu ($p > 0,05$).

Zehirlenme kararı ile tıbbi belge mevcudiyeti ve adli belge mevcudiyeti arasında ilişki X² testi ile araştırılmış anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$)(Tablo 6-7).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Zehirlenme iddiası olan olgularda erkek sayısı ile kadın sayısı arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Olgularımızın en küçüğü 1, en büyüğü 78 yaşında olmak üzere, yaş ortalaması 14-48 arasında geniş bir dağılım göstermektedir. Zehirlenme kuşkusu olan olguların cinsiyet ve yaş ortalamaları benzer çalışmalarla (7-9) uyumludur.

Zehirlenme etkeni olduğu öne sürülen maddeler en

fazla organofosfat, uyuşturucular, etil alkol, antidepresanlar, karbonmonoksit, besin, metil alkol, kardiyak ve analjezik ilaçlar, mantarlardır. Daha az oranlarda tuz ruhu, kolşisin, antibiyotikler, antitüberküloz, miyorelaksan ilaçlar, siyanür, amfetamin ve insülinidir. Olgulardaki zehirlenme kuşkusu olan maddelerin türlerinin dağılımı benzer çalışmalarla (4, 7-12, 14-16) uyum göstermektedir.

Olgularımızda ise en fazla etilalkol, uyuşturucular, karbonmonoksit, antidepresan, metil alkol olmak üzere, daha az oranlarda da kardiyak ilaçlar, organofosfat, zehirli gazlar, miyorelaksan ve amfetamin saptanmıştır.

İddia edilen ve analiz sonucunda bulunan maddelerin karşılaştırılmasında, organofosfatın diğer maddelere göre analiz örneklerinde daha az oranlarda bulunduğu saptanmıştır; oysa organofosfatın, otopsi sırasında alınan iç organ ve vücut sıvısı örneklerinden kolayca analiz edilebildiği bilinmektedir. Zehirlenme iddiası olan kişilere otopsi yapılarak uygun örneklerin alınmaması veya hastanede tedavi gören kişilerin vücut sıvılarından gerekli analizlerinin yapılmamasının, delillerin kaybolmasına yol açtığını akla getirmektedir (11).

Çalışmamızda “zehirlenmenin olduğu” tanısı alan olguların %99,5’inde adli soruşturma belgesi olması, %86,4’ünde tıbbi belge olması, “zehirlenmenin olmadığı” tanısı alan olguların %98,1’inde adli soruşturma belgesi olması, %85,2’sinde tıbbi belge olması, buna karşılık “zehirlenmenin olup olmadığı kararı verilemeyen” olguların da %95’inde adli soruşturma belgesi olması ve %80’inde tıbbi belge olması; elde bulunması gereken tüm verilere karşın sonuca varılamayacak olan negatif otopsi kavramını karşımıza çıkartmaktadır.

Ölüm ile analizin yapılması arasında geçen sürenin (min: 1, max: 850 gün/ortalama 90 ± 104 gün /median = 59) geniş sınırlara yayılmasının postmortem incelemenin pozitif yöndeki yardımını engelleyeceği açıktır.

Zehirlenme ön tanısı alanların önemli bir kısmının (%48,8) hastane tedavisi görmüş olması postmortem incelemelerde negatif sonuç alınmasına yol açmakta, tedavi sırasında zehir araştırılması için laboratuvar inceleme-

si yapılmaması da zehirlenme kuşkusunu dağıtamamaktadır (3,4,17).

“Zehirlenmenin olduğu” tanısı alan olguların % 35.86’sında postmortem analizle, % 64.14’ünde ise tıbbi belge ve adli soruşturma belgelerindeki verilerle sonuca varılmış olması postmortem incelemenin değişik nedenlerle yetersiz kaldığı durumlarda ikincil kanıtların önemini ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR:

1. Simpson, Adli Tıp, Bernard Knight, Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, İstanbul, 1995 (301-308).
2. Polat O, İnanıcı MA, Aksoy ME. Adli Tıp Ders Kitabı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1997; 26-27, 268-270.
3. Kurtoğlu S. Zehirlenmeler Teşhis ve Tedavi. Erciyes Üniversitesi Basımevi. Kayseri, 1992.
4. Reinhard M, Schaefer R. Anesteziyoloji Klinik Kılavuzu. Çeviri: Yelbuz TM. Yüce Yayınları, İstanbul, 1995; 211.
5. Hope RA, Longmore JM. Oxford Klinik Elkitabı. Çeviri: Tuzcu M, Tuzcu S. Yüce Yayınları. İstanbul, 1989; 744.
6. Dreisbach RH. Handbook of Poisoning. Lange Medical Publication, California, 1997.
7. Isacsson G, Wasserman D, Bergman U. Self-poisonings with antidepressants and other psychotropics in an urban area of Sweden. Ann Clin. Psychiatry 1995;7(3):113-8.
8. Kırangil B. Uyuşturucu madde bağımlılarında otopsi bulguları, Adli Tıp Dergisi. 1991; 7: 151-157.
9. Kolusayın Ö, Çetin G, Azmak D, Soysal Z. İstanbul’un Adli Otopsilerinde Uyuşturucu Maddelere Bağlı Ölümler. Adli Tıp Dergisi, 1993;9:45-53.
10. Rothschild MA, Roatschen H, Schneider V. Suicide by self-immolation in Berlin from 1990 to 2000. Forensic Science Int. 2001;124(2-3):163-166.

11. Salaçin S, Şen F, Alper B. Adana’da 1983-1989 Yılları Arasında Görülen Akut Fatal Pestisit Zehirlenmesi Olgularının Değerlendirmesi. Adli Tıp Dergisi, 1993;8:37-43.
12. Peschel O, Betz P, Eisenmenger W. Injection of toxic agents: an unusual cause of death. Forensic Science Int. 1995;75(2-3):95-100.
13. Frey R, Schreinzer D, Stimpfl T, Vycudilik W, Berzlanovich A, Kasper S. Suicide by antidepressants intoxication identified at autopsy in Vienna from 1991-1997: the favourable consequences of the increasing use of SSRIs.
14. Steenteft A, Teige B, Ceder G, Vuari F, Kristensen J, Simonsen KW, Haligren P, Wethe G, Kaa F. Fatal poisoning in drug addicts in the Nordic Countries. Forensic Sciences Int. 2001;123(1):63-9.
15. Steenteft A, Teige B, Haligren P, Vuari E, Kristinson J, Kaa E, Wethe G, Ceder G, Pikkarainen J, Simonsen KW. Fatal poisonings in young drug addicts in the Nordic countries: a comparison between 1984-1985 and 1991. Forensic Science Int, 1996; 78(1): 29-37.
16. Saito T, Takeichi S, Nakajima Y, Yukawa N, Osaawa M. A case of homicidal poisoning involving several drugs. J. Anal Toxicol 1997;21(7):584-6.
17. Daisley H Jr, Simmons V. Forensic analysis of acute fatal poisonings in the southern districts of Trinidad. Vet Hum Toxicol 1999;41(1):23-5.

İletişim adresi:

Uz. Dr. Nurşen Turan Müsellim,
Adli Tıp Kurumu Başkanlığı, İstanbul
(212) 585 0660
e-mail: nursenturan@mynet.com