

O.M.Ü. Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran İntoksikasyon Hastalarının Değerlendirilmesi

Dr. Levent ALTINTOP¹, Dr. Mustafa SÜNBL²,

Dr. Mustafa KETENCİ¹, Dr. Ayhan PEKBAY³

1 OMÜ, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları, ABD, SAMSUN

2 OMÜ Tıp Fakültesi, Klinik Bakteriyoloji ve İnfeksiyon Hastalıklarına ABD, SAMSUN

3 OMÜ, Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ABD, SAMSUN

- ✓ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi erişkin acil servise 1996 yılı Ocak-Mayıs ayları arasında intoksikasyon nedeniyle başvuran hastalar değerlendirildi. Toplam 72 hastanın 25 (%34.7)'i erkek, 47 (%65.3)'i kadındı. Hastaların yaş ortalaması 30.1±1.65 idi. 34 hastada (%47.2) ilaçlar, 30 hastada (%41.7) organik fosfor, 3 hastada (%4.2) besin intoksikasyonu ve 5 hastada (%6.9) ise diğer toksik maddeler intoksikasyon nedeni olarak saptadı. 59 hasta (%81.9) intihar amacıyla, 11 hasta (%15.3) kaza sonucu ve 2 hasta (%2.8) ise belirlenemeyen nedenlerle toksik maddeyi almıştı. Hastaların izleminde, 6 hasta (%8.3) acil serviste gözlemlenildikten sonra taburcu edilirken, 66 hasta (%91.7) yoğun bakım servisine yatırıldı. Yatan hastaların 11 (%15.3)'ü eksitus oldu. Araştırmamızda tarım ilacına bağlı zehirlenmelerin, tüm intoksikasyonlar içerisinde önemli bir yer tuttuğunu (%41.7) ve en fazla ölümlerin (%72.7) pestisidlere bağlı olduğunu belirledik.

Anahtar Kelimeler: İntoksikasyon, toksik madde

- ✓ **Evaluation of the Intoxication Patients were Admitted in Emergency Unit**

In this study, 72 intoxication patients who admitted in emergency unit of Ondokuz Mayıs University Medical Faculty were evaluated. 25 of 72 patients (34.7%) were male and the rest (65.3%) were female with average age 30.1±1.65 years. Drugs (47.2%), organic pesticide (41.7%), food (4.2%) and others (6.9%) were found in major etiologic reason of intoxication. Suicide was major reason in 59 of 72 patients (81.9%) and the other reasons of intoxication was found in 11 (15.3%) and 2 (2.8%) patients, by accidently and unknown reason, respectively. When 6 patients (8.3) were discharged from emergency unit, 66 patients (91.7%) were admitted intensive care unit and 11 (15.3%) of them were exituced. In this study, organic pesticide was found (%41.7) one of the major etiologic reason of intoxication and it was responsible from most of the death (%72.7).

Key Words: Intoxication, toxic substance

Çeşitli kimyasal maddeler, endüstride, tarımda, evlerde ve değişik amaçlarla yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu maddelerin yiyecek, içecek ve giyeceklere bulaşması ya da doğrudan teması, insanlarda akut ve bazen de kronik zehirlenmelere neden olabilmektedir. İnsan sağlığını bozan mineral, bitkisel, hayvansal ya da sentez kaynaklı maddelere zehir ve bunlarla organizmanın geçici ya da sürekli olarak bozulmasına ise zehirlenme (intoksikasyon) adı verilmektedir⁽¹⁾. Klinik tablo etken maddenin yapısı, verilmiş yolu ve kişisel

duyarlılıkla yakından ilgilidir.

Her yıl binlerce çocuk ve yetişkin intoksikasyon nedeniyle acil servislere müracaat etmektedir. ABD'de yılda tahminen 5 milyon zehirlenme meydana gelmekte olup, en ciddi, ölümlü sonuçlanan zehirlenmeler intihar amacıyla olanlarda görülmektedir⁽²⁾. Yine ABD'de 1977 yılında katı ve sıvı toksik maddeler nedeniyle, kaza sonucu zehirlenmelerden 3374 ölüm bildirilmiştir⁽³⁾. Türkiye'de 1977 yılında toksik maddelerden ileri gelen ölüm sayısı 693 olarak bildirilmiştir⁽¹⁾. Ülkemizde en fazla ölüm nedeni

olan toksik madde tarım ilaçları (pestisid) olarak saptanmıştır⁽¹⁾.

Araştırmamızda acil servise başvuran intoksikasyon hastalarında toksik maddelerin neler olduğu, organizmada oluşturdukları zararlı etkileri, tedavi sonuçlarını ve prognoza etkili faktörleri değerlendirmeyi amaçladık.

MATERYAL ve METOD

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Erişkin Acil Servise 1996 yılı Ocak- Mayıs ayları arasında intoksikasyon nedeniyle başvuran 72 hasta değerlendirildi. Hastaların aldıkları toksik maddelerin adı, miktarı, alınma şekli ve ne amaçla alındığı araştırıldı. Toksik maddenin alımından hastaların acil servise ulaştırılıncaya kadar geçen süre belirlendi. İlk başvuru sırasında vital bulgular, kardiopulmoner ve nörolojik değerlendirme yapılarak acil etkin destek tedavi ihtiyacı belirlendi. Acil serviste tedavisine başlanan hastaların, daha sonra acil servis gözlem ve yoğun bakımda izlemleri yapılarak intoksikasyona neden olan toksik madde yönünden klinik gidiş takip edildi.

SONUÇLAR

Hastalardan 25 (%34.7)'i erkek, 47 (%65.3)'i kadındı. 17 ile 66 arasında değişiyordu (ortalama yaş 30.1±1.65).

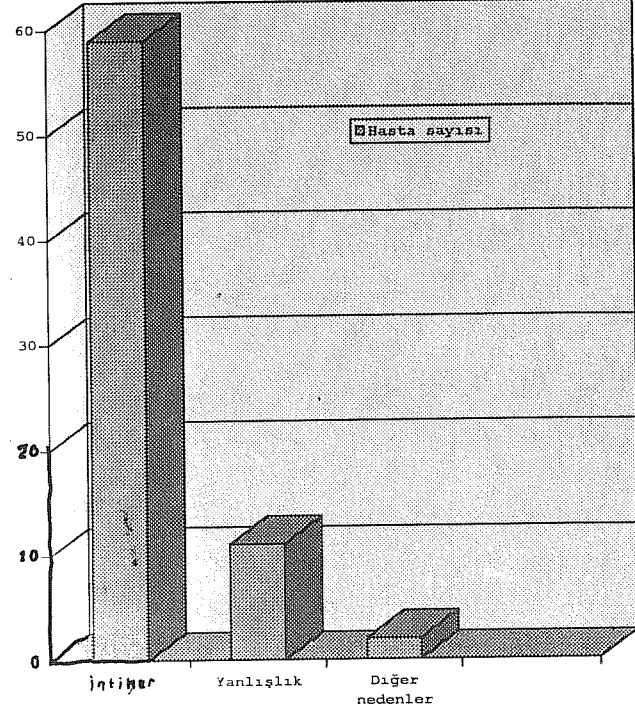
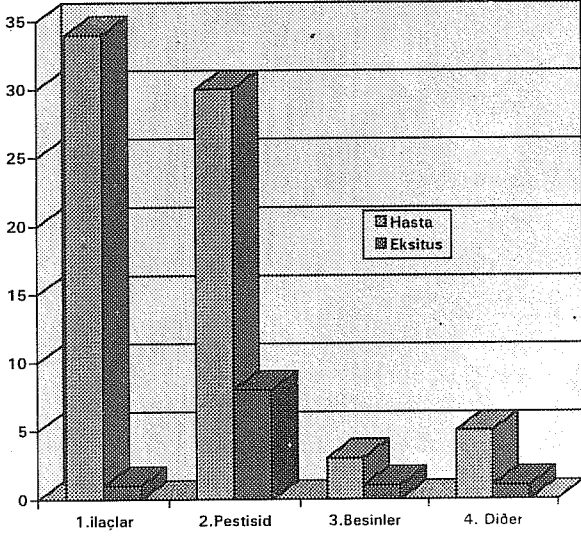
İntoksikasyon nedenleri; 34 (%47.2) hastada çeşitli ilaçlar, 30 (%41.7) hastada organik fosfor alımı, 3 (%4.2) hastada besin intoksikasyonu ve 5 (%6.9) hastada diğer toksik maddelere bağlı intoksikasyon geliştiği saptandı (Grafik I). İntoksikasyona neden olan maddelerin alınış nedenleri araştırıldığında; 59 (%81.9) hastada intihar amacıyla, 11 (%15.3) hastada kaza sonucu yanlışlıkla ve 2 (%2.8) hastada ise belirle-

nemeyen nedenlerle toksik maddenin alındığı (Grafik II); 65 (%91) hastada toksik maddenin oral yolla alındığı, 6 (%9) hastada inhalasyon yolu ile vücuda girdiği belirlendi.

Hastalar acil servise getirildiklerinde yapılan fizik muayenelerinde: 23(%31.9) hastada şuur açık, 14(%19.4) hastada şuur bulanık, 13 (%18.1) hastada somnolans hali vardı ve 22 (%30.6) hastada ise şuur kapalı idi (Grafik III). Sistolik basınç ortalaması 102 mmHg, diastolik basınç ortalaması 71 mmHg ve ortalama nabız dakika sayısı 112 idi. Pupil 35 (%49.3) hastada normal bulunurken 16 (%22.5) hastada miyotik, 20 (%28.2) hastada midriatik bulundu.

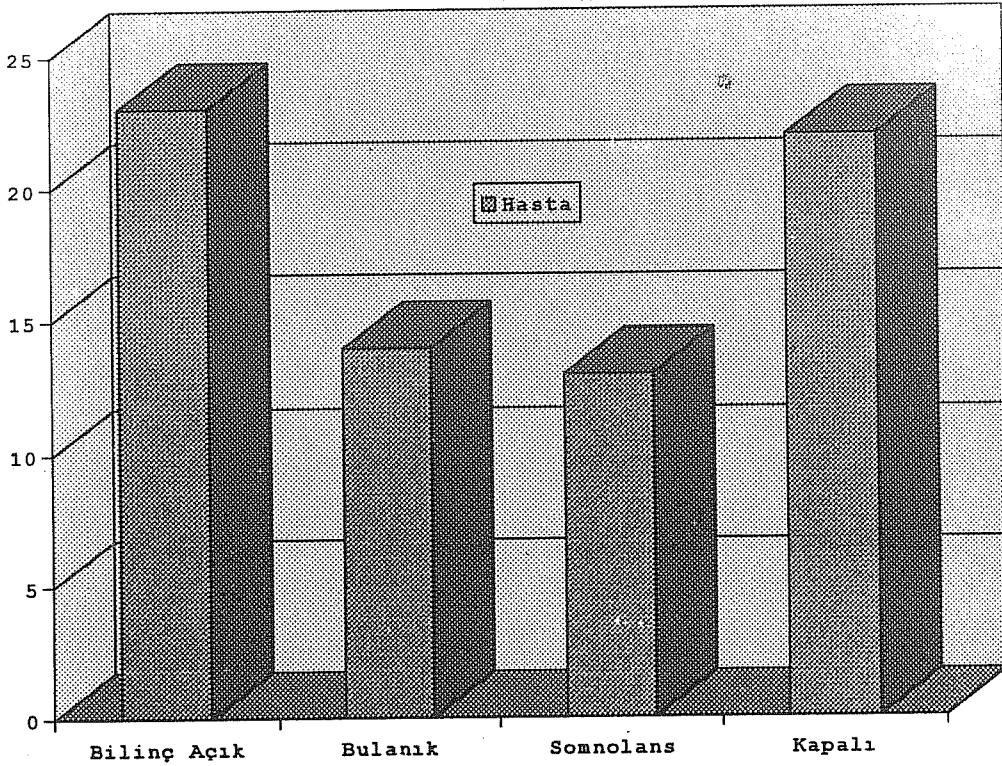
Hastaların acil servise ulaşma süreleri ortalama 4.7±1.2 saat (1/2 - 22 saat) olarak saptadı. Toksik maddeyi aldıktan sonra, 6 saat içerisinde acil servise gelen her hastaya, nazogastrik sonda ile mide lavajı ve intravenöz hidrasyon tedavisi uygulandı. Organik fosfor intoksikasyon tanısı konulan her hastaya PAM (pyridine aldoksim methiodide) ve klinik bulgularına göre de atropin I.V. tedavisine başlandı. Yeterli aktif kömür bulunmadığı için 6 hasta dışında bu tedavi uygulanamadı. Ayrıca zehirlenme merkezinin de önerileri doğrultusunda gerektiğinde spesifik antidot tedavisi yapıldı. Acil serviste takibi yapılan hastalardan 6 hasta 24 saat içinde genel durumunun düzelmesi üzerine taburcu edildi. 66 (%91.7) hasta ise yoğun bakım servisine yatırılarak tedaviye alındı. Hastaların 58 (%80.6)'i şifa ile taburcu edilirken, 3 (%4.2) hasta salah ile taburcu edildi. 11 (%15.3) hasta ise kardio-pulmoner arrest sonucu eksitus oldu.

Araştırmamızda en fazla ölüme yol açan organik fosforların (pestisid) değerlendirilmesinde; toksik maddenin 26 (%86.7)



Grafik I: İntoksikasyon hastalarında bulunan toksik madde ve exitus oranları

Grafik II: Toksik maddenin ne amaçla alındığı



Grafik III: Acil servise intoksikasyon hastalarının şuur durumları

hastada oral yolla ve 22 (%73.3) hastada intihar amacıyla alındığını belirledik. Bu hastalar acil servise geldiklerinde, 14'ünde (%46.7) pupil miyotik, 4'ünde (%13.3) midriyatik (hastalar atropinize edilip gönderildiği için) ve 12'sinde (%40) ise pupil normal bulunmuştur. Bilinç, 8 (%26.7) hastada açık, 5 (%16.7) hastada bulanık iken, 6 (%20) hastada somnolans tablosu vardı. 11 (%36.7) hastada bilinç kapalı idi. Takipte ise 2 hasta (%6.7) acil servisten takip sonucu taburcu edilirken, 28 (%93.3) hasta yoğun bakıma yatırılmıştır. Organik fosfor entoksikasyonlu hastaların 21'i (%70) şifa ile taburcu edilirken 1 (%3.3) hasta salah ile gönderilmiştir. 8 (%26.7) hasta ise eksitus olmuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ

OMÜ Tıp Fakültesi Hastanesi Erişkin Acil Servisine getirilen intoksikasyon hastalarının 46 (%63.9)'sı diğer sağlık birimlerinde ilk müdahaleleri yapılarak gönderilen hastalar olup, çoğu yoğun bakım takibi gerektirmekteydi. 59 (%81.9) hastada intihar amacıyla toksik maddenin alınması intoksikasyonun en sık nedenini oluşturmaktaydı. Bunlar içinde çeşitli tıbbi ilaçların aşırı dozda alınımı ve tarım ilaçlarına bağlı gelişen organik fosfor intoksikasyonu en fazla sapanan nedenlerdi.

Son yıllarda kırsal kesimde modern tarıma geçilmesi nedeniyle tarım ilaçlarının (pestisid) kullanımında önemli artışlar olmuştur. Bu maddelerden zehirlenme sonucu ölümler özellikle ülkemizde önemli boyutlara ulaşmıştır. ABD'de yılda 700.000 tonun üstünde pestisid kullanıldığı halde ölüm sayısı oldukça düşüktür (1979'da 29 kişi). Türkiye'de kullanılan pestisid miktarı ABD'ye oranla 14 kez daha az (50.000 ton) olmasına karşın, zehirli maddelerle olan ölümlerde ilk sırayı almaktadır⁽¹⁾.

Örneğin, 1979 yılında ABD'de çeşitli kimyasal maddelerin neden olduğu toplam kaza ölümlerinin (4537 kişi) sadece %6 kadarı pestisidlerden ileri gelmesine karşılık⁽⁴⁾, ülkemizde aynı yıl kimyasal maddelerden ileri gelen kaza ölümlerinin %54'ünü pestisidler oluşturmaktadır⁽¹⁾. Bizim araştırmamızda da tarım ilaçlarına bağlı zehirlenmelerin, tüm intoksikasyonlar içinde önemli bir yer tuttuğunu (%41.7) ve en fazla ölümlerin (%72.7) pestisidlere bağlı olduğunu belirledik. Bu sonuçlar ülkemizde halkın pestisidler konusunda yeterince eğitilmemiş olduğunu ortaya koymaktadır.

Avustralya'da son zamanlarda yapılan bir çalışmada, yüksek doz ilaç alımına bağlı zehirlenmelerin içinde antidepressanların %19.7 oranında bulunduğu gösterilmiştir⁽⁵⁾. Bizim olgularımızda, antidepressif ilaç alımına bağlı gelişen intoksikasyon oranı, tüm ilaçlara bağlı zehirlenmeler içinde %23.9 olarak saptanmıştır.

72 intoksikasyon hastasından toplam 11'i (%15.3) eksitus olmuştur. Ölenlerin 7'si erkek, 4'ü kadın olup, yaş ortalamaları 40 yaş (18-62) olarak bulunmuştur. Ölen hastalardan 8'inin organik fosfor intoksikasyonu, 1 hastanın besin (mantar) intoksikasyonu, 1 hastanın aşırı doz ilaç alımından öldüğü saptandı. Ölen 1 hastada ise aldığı toksik madde belirlenemedi. 10 hasta ilk üç gün içerisinde kaybedilirken, aspirasyon pnömonisi gelişen bir hasta 11. gün eksitus oldu.

Yapılan bir klinik çalışmada, akut organik fosfor intoksikasyonu gelişen 76 olguda, kan transfüzyonu yapılanlarda hayatta kalma oranı %37.5 iken, kan transfüzyonu yapılmayanlarda ise bu oran %20.6 olarak bulunmuştur⁽⁶⁾. Bizim hastaların hiçbirisine kan transfüzyonu yapılmamış olup, organik fosfor intoksikasyonlu hastalarımızda ölüm oranı benzer şekilde

%26.6'dır.

Zehirlenmede ortaya çıkan etki; zehirin yapısı, verilmiş yolu ve kişisel duyarlılıkla yakından ilgilidir. Klinik toksikolojide çalışan hekimlerin, zehirlenmeleri tedavi edebilmeleri için toksikoloji laboratuvarları ile sıkı işbirliği içinde olması da oldukça önemlidir. Nitelik ve niceliği laboratuvar bulgularıyla saptanmamış bir zehirlenme olgusunda tedavi ampirik düzeydedir. Klinik toksikolojide toksikolog-hekim işbirliği şeklinde bir ekip çalışması sonucu daha olumlu sonuçlar alınabilir.

Zehirlenme nedeniyle gelen hastalarda tedavinin amacı, vital bulguların desteklenmesi, toksik maddenin daha fazla absorpsiyonun engellenmesi, atılımının artırılması, spesifik antidotlarının kullanılması ve tekrar toksisiteden korunmasıdır⁽²⁾. Bu amaçla ipeka alkaloidleri ile kusturma, gastrik lavaj ve oral aktif kömür kullanılmaktadır⁽⁷⁾. İpeka alkaloidleri şurupları ve gastrik lavaj mideden birçok toksik maddenin uzaklaştırılmasında benzer sonuçlar vermektedir⁽⁸⁾. Tek doz aktif karbon (50 - 100 mg) kullanımının ilaç absorpsiyonunu engellemede ipeka alkaloidleri ve gastrik lavajdan daha etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur⁽⁹⁾. Elimizde yeterli aktif kömür bulunmadığı için çoğu hastaya bu tedaviyi uygulayamadık. Diğer tedavi yöntemleri, zehirlenme bilgi merkezinde danışılarak hastanın klinik durumuna ve intoksikasyonuna neden olan toksit maddeye uygun şekilde düzenlenmiştir.

İntoksikasyonlar arasında ölüme en fazla neden olan akut organik fosfor zehirlenmelerinde ilk müracaat yerlerinde PAM ve gerekli atropinizasyonun yapılması, ölüm oranlarında azalmayı sağlayacaktır. Ayrıca ilk müdahale yapacak acil doktorlarının intoksikasyonlar konusunda bilgi-

lendirilmeleri ve acil izlem yapabilecek yeterli alet ve ekipmanla desteklemeleri diğer önemli unsurlardır.

Geliş Tarihi: 18.07.1996

Yayına Kabul Tarihi: 05.11.1996

KAYNAKLAR

1. Dökmeci I. Toksikoloji 2. baskı. İstanbul; Nobel Tıp Kitabevi, 1994: 1-49.
2. Isselbacher K J, Braunwald E, Wilson J D et all. Poisoning and its management. Harrison's Principles of Internal Medicine. 13 th edition, Companion handbook. 1994: 33; 121-138.
3. Heckman J D, Rosenthal R E, Worsing R A, McFee A S. Hasta ve Yaralıların Acil Bakımı ve Nakledilmesi. Türkçe çeviri; İstanbul; Mısırlı Matbaası, 1991: 284-301.
4. Morgan D p. Recognition and management of pesticide poisonings. US Environmental protection Agency, 3 rd. Edit. Washington D.C. 1982.
5. Neuvonen P J, Olkkola K T. Activated charcoal and syrup of ipecac in prevention of cimetidine and pindolol absorption in man after administration of metoclopramide as an antiemetic agent. Clin Toxicol. 1984; 22: 103-114.
6. Ye C Y, Chen J S, Shen R R. Clinical study of 76 cases of countratlack induced by acute organic phosphorus pesticides inoxidation. Chung-Hua Nei Ko Tsa Chih Chinese Journal of Internal Medicine. 1992, Sep; 31(9): 533-5, 585.
7. McLuckie A, Forbest A.M., Ilett K. F. Review: Role of repeated doses of oral activated charcoal in the treatment of acute intoxications. Anaesth. Intens

- Care. 1990; 18: 375-384.
8. Pond S. M. A review of the pharmacokinetics and efficacy of emesis, gastric lavage and single and repeated doses of activated charcoal in overdose patients. In: New Concepts and Developments in Toxicology Vol 12. Developments in Toxicology and Environmental Science. PL Chambers, P Gehring, F Sakai. eds. Elsevier Science Publ. Amsterdam 1986; pp 315-328.
 9. Neuvonen P J, Vartiainen M, Tokola O. Comparison of activated charcoal and ipecac syrup in prevention of drug absorption. Eur J Clin Pharmacol. 1983; 24: 557-562.