KLİNİK ÇALIŞMA

HASTANEMİZ REANİMASYON ÜNİTESİNDE TEDAVİ EDİLEN AKUT İNTOKSİKASYON OLGULARININ RETROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Namık ÖZCAN, Ayşe ÖZCAN, Çiğdem ÜNAL KANTEKİN, Çetin KAYMAK, Hülya BAŞAR

S. B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

ÖZET

Amaç: *Zehirlenmeler, özellikle gelişmekte olan ülkelerde hastanelerin acil servisleri ve yoğun bakımlarına hasta kabullerinin en önemli nedenleri arasındadır. Çalışmamızda yoğun bakım ünitesine kabul edilerek takip ve tedavisi yapılan intoksikasyon olgularının, etyolojik ve demografik özellikleri açısından retrospektif olarak incelenmesi amaçlanmıştır.*

Yöntem: *Bu çalışmada Mayıs 2006 ile Aralık 2009 tarihleri arasında anestezi yoğun bakım ünitesine kabul edilerek takip ve tedavi edilen 157 olgu retrospektif olarak incelenmiştir. İntoksikasyon olgularının özellikleri, intoksikasyon biçimi, madde tipi, tedavi girişimleri ve sonuçları retrospektif olarak incelendi.*

Bulgular: *Olguların yaş gruplarına göre dağılımı olarak 13-25 yaş arası 82 (%52.2), 26-45 yaş arası 60 (%38.2), 45 yaş üzeri 15 (%9.5) olgu tespit edildi. Kadın/erkek oranının 109/48 olduğu bulundu. Maruziyet biçimi incelendiğinde 144 olguda (%91.7) oral yol mevcutken, 12 olguda (%7.64) inhalasyon yolu ile, 1 olguda ise (%0.63) yılan sokması nedeniyle intoksikasyon tespit edildi. Oral yoldan kaynaklanan intoksikasyon nedenlerinin 133'ünü (%92.3) ilaçlar, 11'ini (%7.63) ise diğerleri oluşturuyordu.*

Sonuç: *Zehirlenmelerin yaklaşık üçte ikisinin 45 yaş altında görüldüğü belirlendi. İlaçla zehirlenme en sıktır ve en çok genç bayanlarda özkıyım amaçlı olarak gerçekleşmektedir. Bu nedenle öncelikle ilaçların, özellikle analjezik ve antidepresanların reçetelendirilmesine daha fazla özen gösterilmesi gerektiği kanaatindeyiz.*

ANAHTAR KELİMELER: *Zehirlenme; Toksisite; İlaç Toksisitesi.*

SUMMARY

RETROSPECTIVE EVALUATION OF THE INTOXICATION CASES TREATED IN OUR HOSPITAL'S REANIMATION UNIT

Objective: *Intoxications are among the most important causes of patient admittance to emergency services and intensive care units of the hospitals in developing countries. In recent study, retrospective evaluation of intoxication cases monitored and treated after admittance to our intensive care unit in respect to demographic and ethiologic properties was aimed.*

Method: *One hundred and fifty seven cases which are admitted to anaesthesiology intensive care unit between May 2006 and December 2009 are evaluated in this study. Demographic properties of the cases, route of intoxication, type of agent treatment modalities and results are evaluated retrospectively.*

Results: *Age group distribution of the cases was 13-25 years old 82 cases (52.2%), 26-45 years old 60 cases (38.2%), above 45 years of age 15 cases (9.5%). Female/male ratio was 109/48. Route of intoxication was oral route for 144 cases (91.7%), inhalation for 12 cases (7.64%), snake bite for one case (0.63%). Agents of oral route intoxication were drugs for 133 cases (92.3%), other agents for 11 cases (7.73%).*

Conclusion: *It is recognized that approximately two thirds of intoxication are seen below age of 45. Commonest cause of intoxications are drugs, and intoxications are seen in young females for suicidal action. For this reason, our opinion is higher attention must be paid for prescribing drugs especially for analgesics and antidepressants.*

KEYWORDS: *Poisoning; Toxicity; Drug Toxicity.*

GİRİŞ

Zehirlenme; toksik madde veya toksik dozda alınan non-toksik bir maddenin organizmada bazı istenmeyen belirti ve bulguları ortaya çıkarmasıdır. Maruziyet sonucu oluşan toksik cevap, ajanın fiziksel özelliklerine, vücuda giriş yoluna ve maddeye olan kişisel yatkınlığa bağlıdır. Toksik ajanların istenmeyen etkileri, kimyasal maddenin ya da toksik biyotransformasyon ürünlerinin biyolojik sistemlere yeterli konsantrasyonlarda ulaşmalarıyla ortaya çıkmaktadır (1). Dünyada 13 milyonu aşkın doğal veya sentetik kimyasal madde olduğu bildiril-

mektedir. Bu maddelerin yaklaşık olarak 3000 tanesi kaza sonucu veya özkıyım amaçlı olarak gerçekleşen zehirlenmelerin %95'inde yer almaktadır (2).

Zehirlenmeler tüm dünyada önemli bir sağlık sorunudur ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde hastanelerin acil servisleri ve yoğun bakımlarına hasta kabullerinin en önemli nedenleri arasındadır (3). Zehirlenmeler evde kazara ölümlerin en sık karşılaşılan üçüncü sebebidir. Otuzbeş yaş altındaki non-travmatik koma nedenleri arasında zehirlenme en yaygın neden olup, acil servislere olan başvuruların yaklaşık %10'unu oluşturmakta ve yoğun bakım hastalarının %5-10'unu kapsamaktadır (1). Zehirlenme olgularının insidansı gelişmekte olan ülkelerde %0.07-0.7 olduğu bildirilmiştir (4,5). 2001 yılı Devlet İstatistik Enstitüsü ve Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizdeki insidansı ise %3.77'dir (6). Ülkemizde yapılan iki farklı çalışmada intoksikasyonların sırasıyla %83.3 (7); %74.5 (8) oranlarında özkıyım amacıyla olduğu bildirilmiştir.

Zehirlenmelerde erken tanı ve tedavi yaşam kurtarıcı olmakla birlikte zehirlenmenin etkeni, yaş, hasta yoğun bakıma ulaşıncaya kadar geçen süre gibi diğer bazı faktörlerin de mortalite ve morbiditeyi etkilemesi olasıdır. Çalışmamızda yoğun bakım ünitesine kabul edilerek takip ve tedavisi yapılan intoksikasyon olgularının, etyolojik ve demografik özellikleri açısından retrospektif olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada Mayıs 2006 ile Aralık 2009 tarihleri arasında anestezi yoğun bakım ünitesine kabul edilerek takip ve tedavi edilen 157 olgu retrospektif olarak incelendi. İntoksikasyon olgularının özellikleri, intoksikasyon biçimi, madde tipi, tedavi girişimleri ve sonuçları retrospektif olarak incelendi. Olguların yaş özellikleri açısından 0-12, 13-25, 26-45 ve 45 yaş üzeri olarak dört yaş grubu içindeki dağılımları belirlendi. Maruziyet biçimi oral, inhalasyon, parenteral ve birden çok olmak üzere dört farklı kategoride değerlendirildi. İntoksikasyon nedenleri ilaç ve karbonmonoksit olmak üzere iki farklı alt grupta incelendi. İlaç intoksikasyonları; analjezik-antiinflamatuar, antipsikotik, antihipertansif-antiaritmik ve bilinmeyen ilaçlar olarak sınıflandırıldı. Ek olarak hastaların maruziyet sonrası hastaneye başvuru süresi ve yoğun bakımda yatış süreleri tespit edildi.

BULGULAR

Yoğun bakım ünitesine kabul edilen 157 akut intoksikasyon olgusu saptandı. Olguların yaş gruplarına göre dağılımı 13-25 yaş arası 82 (%52.2), 26-45 yaş arası 60 (%38.2), 45 yaş üzeri 15 (%9.5) olgu tespit edildi. Kadın/erkek oranının 109/48 olduğu ve kadınların olguların %69.4, erkeklerin ise olguların %30.5'ini oluşturduğu bulundu. Maruziyet biçimi incelendiğinde 144 olguda (%91.7) oral yol mevcutken 12 olguda (%7.64) inhalasyon yolu ile, 1 olguda ise (%0.63) yılan sokması nedeniyle intoksikasyon tespit edildi. Oral yoldan kaynaklanan intoksikasyon nedenlerinin 133'ünü (%92.3) ilaçlar, 11'ini (%7.63) ise diğerleri oluşturuyordu. Oral yoldan ilaç alımından kaynaklanan intoksikasyon nedenleri açısından 43 olgu (%29.8) analjezik-antiinflamatuar, 52 olgu (%36.1) antipsikotik-antidepresan, 6 olgu (%4.1) kardiyak, 9 olgu (%6.2) antibiyotik, 27 olgu (%18.7) diğer ilaçlar ve 7 olguda (%4.8) bilinmeyen madde alımı mevcuttu. Diğer ilaçlar kategorisinde sınıflanan ilaçların büyük çoğunluğunun organofosfat türevleri olduğu belirlendi.

Oral yoldan kaynaklanan intoksikasyonların 136'sı (%94.4) özkıyım amaçlı, 8'i (%5.6) kaza sonucu gerçekleşmişti. Toplamda 157 vakanın 136'sı (%86.6) özkıyım amaçlı, 21'i (%13.4) kaza sonucu gerçekleşmiş olarak bulundu.

Yoğun bakım servisinde yatış süreleri 19 olguda 1 gün; 42 olguda 2 gün; 79 olguda 3 gün; 8 olguda 4 gün; 9 olguda 5 gün ve üzeri olarak saptandı. Acil servise geliş süreleri açısından incelendiğinde 92 olgunun ilk üç saatte; 38 olgunun 3-6. saatler arasında ve 27 olgunun ise 6-12. saatler arasında olduğu bulundu.

Tedavide; tüm vakalarda 24 saat süreyle oral alımın kesildiği, kontrendikasyonu olmayan tüm vakalara mide lavajı ardından nazogastrik veya oral yoldan aktif kömür uygulandığı, yine bu vakalarda barsak motilitesini artırıcı ajanların sıklıkla kullanıldığı belirlendi. İlk 24 saatlik dönemde hastaların intravenöz sıvılarla desteklendiği, idrar çıkımının monitorize edilip gerektiğinde diüretiklerin kullanıldığı gözlendi. Hemodiyaliz ile uzaklaştırılabilen maddeler için acil hemodiyaliz uygulandığı tespit edildi. Niteliği bilinen ilaç alımlarında, kan düzeyi tespiti mümkün olanlar için tekrarlayan ölçümlerle kan düzeyi takibinin yapıldığı belirlendi. Organofosfat intoksikasyonlarında antidot tedavisinin uygulandığı görüldü. Vakaların, santral venöz kateterizasyon, invazif arter monitorizasyonu ve mekanik ventilasyona nadiren gereksinim duydukları, %81.2 olguda yatış anındaki Glaskow Koma Skorunun 12–15 arasında olduğu saptanmıştır.

Olgularımızın sonuçları incelendiğinde; 148 (%94.3) olgu şifa ile taburcu olurken, 9 olguda ölüm meydana gelmiştir. Ölüm gelişen olgular, organofosfat (4 vaka), non selektif beta-bloker (3 vaka), lityum zehirlenmesi (2 vaka) ile kurumumuza başvurmuşlardır.

TARTIŞMA

Akut zehirlenmeler, acil servislerde sık karşılaşılan tıbbi ve toplumsal problemlerdir. Zehirlenmelerdeki farklılıkları oluşturan etkenler; yaş, cinsiyet, yaşam alanının coğrafi özellikleri ve sosyoekonomik düzeydir. Zehirlenmelerle ilgili çalışmalarda demografik veriler incelendiğinde kadın ve erkek sayıları arasında ve yaş grupları arasında farklılık bulunmaktadır. Sivrikaya ve ark. (9), yoğun bakım ünitesinde tedavi gören 104 olgunun 65'inin (%62) kadın, 39'unun (%38) erkek olduğunu belirtmişlerdir. Al ve ark. (7), acil servise başvuran 986 olguyu değerlendirmiş ve olguların 675'inin (%68.5) kadın; 311'inin (%31.5) ise erkeklerden oluştuğunu bildirmişlerdir. Farklı bir çalışmada da (8), acil servise intoksikasyon tanısı ile başvuran 341 olgu incelenmiştir. Bunların 214'ü (%62.8) kadın; 127'si (%37.2) erkek olarak tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda da 109 (%69.4) kadın olgu; 48 (%30.5) erkek olgu tespit edilmiştir. Zehirlenmelerin kadın cinsiyette daha fazla olması literatürle uyumluydu.

Yaş grupları değerlendirildiğinde Sivrikaya ve ark.'nın (9) yaptığı çalışmada 104 olgudan 63'ünün (%60) 16-30 yaş grubu arasında olduğu görülmüştür. Al ve ark. (7), çalışmalarında olguların 208 (%21.1) tanesinin 12-18 yaş arası; 502 (%50.9) tanesinin 18-24 yaş arası ve 275 (%27.9) tanesinin ise 24-48 yaş arasında olduğunu saptamışlardır. Ok ve ark.'na (8) ait bir çalışmada olguların 26'sının 10 yaş ve altı; 125'inin (%36.7) 10-20 yaş; 97'sinin (%28.4) 21-30 yaş; 38'inin (%11.1) 31-40 yaş; 32'sinin (%9.4) 41-50; 23'ünün (%6.8) 50 yaş üzerinde olduğu gözlenmiştir. Ülkemizdeki farklı merkezlerde yapılan çalışmalara göre 1. sırayı 334 (%48.7) olgu ile 15-24 yaş (10) alırken; acil servise başvuran zehirlenme olgularının büyük çoğunluğunun 25 yaş altı genç hastalar olduğu belirtilmiştir (11). Bizim çalışmamızda da olguların yaş gruplarına göre dağılımında 13-25 yaş arası 82 (%52.2), 26-45 yaş arası 60 (%38.2), 45 yaş üzeri 15 (%9.5) olgu tespit edildi.

Olgularımızın %86.6'sının özkıyım amaçlı iken %13.4'ünün kaza ile gerçekleştiği görülmüştür. Literatürdeki çalışmalarda sırasıyla %58 (12), %51 (13), %74.5 (8) ve %71'inin (9) özkıyım amaçlı iken; %25 (8) ve %21 (9) olgunun kazayla meydana geldiği tespit edilmiştir. Epidemiyolojik olarak özkıyım amaçlı zehirlenme olguları ilk sırada yer alırken erkeklerde en sık yüksek miktarda alkol alımı, kadın olgularda ise en çok analjezik-antiinflamatuar ve antidepresan kullanımına bağlı zehirlenme olguları görüldüğü bildirilmiştir. Bizim çalışmamızdaki oranlar ise literatüre göre daha yüksek oranla özkıyım lehine idi.

Zehirlenme nedenleri arasında ülkemizde yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde antidepresan ve analjezik-antiinflamatuar ilaçlar birinci sırayı paylaşmaktadır. Psikoaktif ilaçlar, 42 (%39) olguda (9); 171 (%17.3) olguda (7) ve 204 (%59.8) olguda (8) 1. sırada yer almaktadır. Yağan ve ark. (10) ise araştırmalarında zehirlenme nedenlerinin %58'inin ilaçlarla zehirlenme olduğunu; ilaçlar arasında ilk sırada %32'lik oranla analjezik-antiinflamatuar ilaçların yer aldığını belirtmişlerdir. Farklı çalışmalarda ise analjezik-antiinflamatuar ve antidepresan ilaçların sırasıyla zehirlenme olgularının %58.6 (14), %69 (15) ve %65 (16) oranında ilk sırada yer aldığını bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda oral yoldan kaynaklanan intoksikasyon nedenlerinin 133'ünü (%92.3) ilaçlar oluşturuyordu. İlk sırada 52 (%36.1) olgu ile antipsikotik-antidepresan ilaçlar yer alırken; ikinci sırada 43 (%29.8) olgu ile analjezik-antiinflamatuar ilaçlar bulunmaktaydı. Genel olarak psikiyatrik ilaçların yüksek oranının nedeninin tedavi amacıyla bu ilaçları kullanan olguların tedavileri sırasında intihar girişimi amacıyla bu ilaçları almaları nedeniyle olduğunu düşünmekteyiz. Analjezik-antiinflamatuar ilaç grubunda parasetamol içerikli ilaçların birinci sırada olduğu gözlendi. Bunun da nedeninin bu ilaçların erişilebilirliklerinin kolay olmasına bağlandı.

Karbonmonoksit kaynaklı zehirlenme olguları sırasıyla %9 (16), %6.9 (17) ve %17.6 (11) olarak bildirilmiştir. Biz çalışmamızda karbonmonoksit zehirlenmelerinin, akut zehirlenmelerin %7.64'ü olduğunu gördük.

Hastaların yoğun bakımda kalış süreleri değerlendirildiğinde; Sivrikaya ve ark.'larının (9), çalışmasında 1-2 gün (%74) ve ortalama kalış süresi 2.91 gün olarak bulunmuştur. Glaskow Koma Skorunun ortanca değerini ise 13 olarak bildirmişlerdir. Farklı bir çalışmada hastaların yatış süreleri %50.5'inde 24 saat; %9.8'inde 48 saat; %37.4'ünde 5-10 gün ve %2.2'sinde ise 10 günden fazla olarak saptanmıştır (7). Ok ve ark.'nın (8) çalışmalarında olguların %57.2'sinde yatış süresi 24-48 saat olarak bulunmuştur. Yoğun bakımda ortalama kalış süresinin incelendiği bir çalışmada ise bu sürenin 3.77 gün olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızdaki olguların yoğun bakımda kalış süreleri incelendiğinde 1 gün %12.1, 2 gün %26.8, 3 gün %50.3, 4 gün ve üzeri %18.8 oranlarındaydı. Olguların %81.2'sinde Glaskow Koma Skoru 12-15 arasında saptanmıştır.

Olgularımızın sonuçları incelendiğinde; 148 (%94.3) olgu şifa ile taburcu olurken, 9 olguda ölüm meydana gelmiştir. Ölüm gelişen olgular, organofosfat, non selektif beta-bloker, lityum zehirlenmesi ile kurumumuza başvurmuşlardır. Yapılan çalışmalarda mortalite oranlarının %0.31 (10) ile %7 (9) arasında değiştiği tespit edil-

miştir. Olgularının %93'ünün şifa ile sonuçlandığı; ölüm meydana gelen olgularının 4'ü metil alkol, 1'i karışık ilaç alımı, 1'i siyanür zehirlenmesi, 1'i esrar alımı olduğu bildirilmiştir (9). Farklı bir çalışmada ise ölüm meydana gelen 55 olgunun 23'ü (%42) organofosfat zehirlenmesi olduğu tespit edilmiştir. Bunu takiben 7 hasta antipsikotik; 5 hasta antihipertansif; 5 hasta antidiyabetik ve 5 hastada da steroid alımı izlemiştir (7). Ölüm nedenleri de zehirlenme etkenlerindeki farklılığa benzer şekilde bölgesel özellik taşımaktadır. Yağan ve ark. (10) ise tüm zehirlenme olgularında mortalite oranını %0.31 olarak bildirmişledir.

Sonuç olarak; akut zehirlenmelerin önemli bir kısmının takip ve tedavisi acil servisten yapılabilmektedir. Erken tanı ve tedavi zehirlenme olguları için çok önemlidir. Zehirlenmelerin yaklaşık üçte ikisinin 45 yaş altında görüldüğü belirlendi. İlaçla zehirlenme en sıktır ve en çok genç bayanlarda özkıyım amaçlı olarak gerçekleşmektedir. Bu nedenle öncelikle ilaçların, özellikle analjezik ve antidepresanların reçetelendirilmesine daha fazla özen gösterilmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Yazışma Adresi: Dr. Namık ÖZCAN
1292 Sok. Yıldırım Apt. No: 3/14
Öveçler 06450 Çankaya/ ANKARA
Tel: 0 312 595 3175
e-posta: namikozcan@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Kaymak Ç. Zehirlenmelerde temel tedavi prensipleri. Toksikoloji Dergisi 2005; 3: 37-42.
2. Beers MH, Berkow R. The Merck Manual of Diagnosis and Therapy 17th edition. In: Beers MH, Berkow R, (eds.) New Jersey, Merck Research Laboratories 1999; 2619.
3. Şencan A, Adanır T, Aksun M, Karahan N, Anan G. Yoğun bakıma kabul edilen akut zehirlenme olgularında bireysel ve etiyolojik özelliklerin mortalite ile ilişkisi. Türk Anesth Rean Dergisi 2009; 37: 80-5.
4. Litovitz TL, Klein-Schwardz W, Caravati EM, Youniss J, Crouch B, Lee S. 1998 annual report of American Association of Poison Control Centers Toxic Exposure Surveillance System. Am J Emerg Med 1999; 17: 435-87.
5. Hanssens Y, Deleu D, Taqi A. Etiologic and demographic characteristics of poisoning: a prospective hospital-based study in Oman. J Toxicol Clin Toxicol 2001; 39: 371-80.
6. State Institute of Statistics. Suicide Statistics. State Institute of Statistics Prime Ministry Republic of Turkey, 2001.
7. Al B, Güllü MN, Küçüköner M, Yılmaz B, Aldemir M, Kara İH. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine ilaçlara bağlı zehirlenmeler nedeni ile başvuran hastaların epidemiyolojik özellikleri. Toksikoloji Dergisi 2006; 4: 11-20.
8. Ok G, Erbüyün K, Mirzai İT, Vatansever D, Tok D. Acil servise başvuran zehirlenme olgularının retrospektif olarak incelenmesi. Toksikoloji Dergisi 2006; 4: 5-9.
9. Sivrikaya GU, Oba S, Hancı A, Özbağrıaçık Ö. Yoğun bakım ünitemizde tedavi edilen akut zehirlenme olgularının retrospektif olarak incelenmesi. Toksikoloji Dergisi 2006; 4: 29-34.
10. Yağan Ö, Akan B, Erdem D, Albayrak D, Bilal B, Göğüş N. Acil servise başvuran akut zehirlenmelerin 1 yıllık retrospektif analizi. TARDD 2007; 35 (Suppl1) (P308): 223.
11. Özköse Z, Ayoğlu F. Etiological and demographical characteristics of acute adult poisoning in Ankara, Turkey. Hum Exp Toxicol 1999; 18: 614-8.
12. Dorado PS, Martin FJ, Sabugal RG, Caballero VPJ. Epidemiology of acute poisoning: study of 613 cases in Community of Madrid in 1994. Rev Clin Esp 1996; 196: 150-6.
13. Shadnia S, Esmaily H, Sasanian G, Pajoumand A, Hassanian-Moghaddam H, Abdollahi M. Pattern of acute poisoning in Tehran-Iran in 2003. Hum Exp Toxicol 2007; 26: 753-6.
14. Akköse ŞA, Köksal Ö, Fedakar R, Emircan Ş, Durmuş O. 1996-2004 yılları arasındaki erişkin zehirlenme olguları. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2006; 32: 25-7.
15. Tüfekçi IB, Curgunlu A, Şirin F. Characteristics of acute adult poisoning cases admitted to a university hospital in Istanbul. Hum Exp Toxicol 2004; 23: 347-51.
16. Yılmaz A, Güven FK, Korkmaz İ, Karabulut S. Acil serviste akut zehirlenmelerin retrospektif analizi. C.Ü. Tıp Dergisi 2006; 28: 21-6.
17. Akköse Ş, Fedakar R, Bulut M, Çebiçci H. Zehirlenme olgularının beş yıllık analizi. Turk J Emerg Med 2003; 3: 8-10.