

AKUT UÇUCU ENTOKSİKASYONU VE DELİRYUMU: BİR OLGU SUNUMU

Acute Inhalant Intoxication and Delirium: A Case Report

M. Alpay Ateş¹, Ümit Başar Semiz¹, Ayhan Algül¹, Cengiz Başoğlu², Servet Ebrinç², Mesut Çetin³

ÖZET

Tiner endüstriyel solvent olarak oldukça yaygın şekilde kullanılan nörotoksik bir karışımdır ve %60-70 oranında toluen içerir. Bu maddenin santral sinir sisteminde işlevsel ve yapısal değişikliklere neden olduğu gösterilmiştir. Burada bilmeden oral yolla tiner alan ve ardından deliryum tablosu gelişen 55 yaşındaki bir erkek olgu sunulmuş ve yaklaşık 5-10 ml oral yolla alınan tinerin ciddi komplikasyon için yeterli olduğu belirtilmiştir.

Anahtar kelimeler: Tiner, entoksikasyon, deliryum, uçucu.

ABSTRACT

Thinner is a neurotoxic mixture which is widely used as an industrial solvent and contains 60-70% of toluene. This product has been shown to cause functional and structural changes in the central nervous system. In this case report, a 55-year-old man who accidentally ingested thinner and developed delirium was presented and it is determined that 5-10 ml of orally ingested thinner is enough to cause severe complications.

Key words: Thinner, intoxication, delirium, inhalant.

¹ Yrd. Doç. Dr. GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Servisi

² Doç. Dr. GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Servisi

³ Prof. Dr. GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Servisi

GİRİŞ

Solventler, yapıştırıcılar, aerosoller, sıvı yakıtlar ve boya incelticiler (tiner), uçucu maddelerle ilişkili bozukluklara yol açarlar. Bu maddeler yasal, kolay elde edilebilir ve pahalı olmayan maddelerdir. Genellikle merkezi sinir sistemi depresanı etkisine sahiptirler (1). Kronik kullanıma bağlı olarak kalıcı nöropsikiyatrik belirtiler serebral, serebellar ve korpuskalozumatrofisi gibi yapısal değişikliklere yol açtığı bildirilmiştir (2,3).

Uçucu bir madde olan tiner, aromatik endüstriyel solvent olarak boya, plastik, vernik, zambak yapımında oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. İçeriğinin %60-70'ini toluenin oluşturduğu nörotoksik bir karışımdır (4,5). Tinerin kazayla kullanımı nadir olmakla birlikte ölümlerle sonuçlanabilir (5). Nörotoksik etkisinin yanı sıra miyotoksik, nefrotoksik, hepatotoksik ve kardiyotoksik etkileri de gözlemlenmiştir (6,7,8).

Toluen alındıktan kısa süre sonra beyin dokusunda yüksek konsantrasyonlara ulaşmaktadır (9). Bu özelliği nörotoksik etkisini ön plana çıkarmaktadır. Oral yolla alınan 45-50 ml tinerin ciddi komplikasyonlara yol açmak için yeterli bir miktar olduğu tespit edilmiştir (5). Diğer bir çalışmada, inhalasyon yoluyla alınan tinerin olguların birinde ölüme yol açarken, diğerinde 3-4 gün içerisinde hiçbir nöropsikiyatrik sekel bırakmadan iyileşme sağlandığı bildirilmiştir. Bu durum zehirlenmede bireysel tolerans farklılığına işaret etmektedir (9).

Tiner entoksikasyonu sonucu kavgacılık, ilgisizlik, yargılama bozukluğu gibi uygunsuz davranışsal ve psikolojik değişiklikler, baş dönmesi, göz kararması, nistagmus, koordinasyon bozukluğu, konuşma güçlüğü, sallanarak yürüme, letarji, reflekslerde yavaşlama, psikomotor yavaşlama, tremor, yaygın kas gücü azalması, görme bulanıklığı, diplopi, stupor veya koma gözlemlenebilir (1). Bazen de çoğunlukla çekilme döneminde görülmekle birlikte deliryum tablosu gelişebilir (10). Deliryumda hastanın bilinç ve bilişsel fonksiyonlarında bozulma görülmektedir. Yargılamada bozulma, dikkatte dağınıklık, yönelim bozukluğu, zaman zaman algıda bozulmalar ve perseküsyon sanrıları gözlemlenebilir. Semptomlar kısa zaman içerisinde gelişip gün içerisinde dalgalanmalarla seyreder. Deliryum tablosu uçucuların doğrudan kendi etkileri veya diğer maddelerle farmakolojik etkileşimleri sonucu ortaya çıkabilir. Hastanede yatmaktayken deliryum tablosu gelişenlerin mortalite oranlarının %25-75 arasında olması (1) bu durumun ciddiyetini göstermektedir.

Bu olguyu günlük hayatımızda sıklıkla kullandığımız bir madde olan tinerin küçük dozlarının bile ciddi nöropsikiyatrik tablolara yol açabileceğini göstermek ve klinik izlemde deliryum tablosu ve tedavisinin önemini vurgulamak için sunmayı amaçladık.

OLGU

Elli beş yaşında, evli, lise mezunu, ayakkabıcılık yapan erkek hasta. Acil servise yakınları tarafından bilinci kapalı bir halde getirilmiş. Alınan anamneze

göre baş dönmesi, halsizlik yakınmasıyla eve gelir gelmez yatmak istemiş ve yattıktan sonra tüm ısrarlara rağmen uyandırılmamış. Yapılan ilk muayene ve rutin tetkikler sonucunda kliniği açıklayan bir bulgu saptanamadığından ileri tetkik ve tedavi amacıyla üçüncü basamak bir sağlık merkezine sevk edilmiş. Bu hastanenin acil servisinde yakınlarından alınan anamneze göre özgeçmişinde belirgin patoloji yokmuş. Soygeçmişi özellik arz etmiyormuş. Vital bulguları ve fizik muayenesi -sıkıntılı solunum haricinde- normalmiş. Nörolojik muayenesinde bilincin kapalı olduğu, ağırlı uyaranlara cevap verdiği, pupillerin miyotik, reflekslerin hipoaktif, babinski refleksinin bilateral lakayt olduğu tespit edilmiş. Ruhsal muayenesi bilinç kapalı olduğu için ayrıntılı değerlendirilememiş.

Laboratuvar ve Görüntüleme Sonuçları

Hastanın tam kan, rutin biyokimya, elektroensefalografi (EEG), beyin omurilik sıvısı (BOS), bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT), kranial manyetik rezonans (MR) tetkikleri normal olarak değerlendirildi.

Klinik İzlem

Hasta acil servisten nöroloji yoğun bakım ünitesine "iskemik serebrovasküler hastalık (İSVH)" ön tanısı ile yatırılarak monitörize edildi. Antiagregan tedavi (asetil salisilik asit 100 mg/gün) başlandı. Damar yolu açıldı ve oral alamayan hastaya dengeli sıvı desteği verilerek monitorize edildi. Yakınmalarının başlamasından yaklaşık 12 saat sonra hastayla kooperasyon kurulmaya başlandı. Hasta dizartrik bir konuşmayla boya incelticisi olarak kullanılan selülozik tinerden kazayla su zannederek bir yudum (tahminen 5-10 ml) içtiğini, içtikten yarım saat sonra kendisini kötü hissettiğini, gerisini hatırlayamadığını belirtti. Ancak koroziv maddeye bağlı bir yanık izine rastlanmadı. İSVH ön tanısını destekler nörolojik muayene ve kranial MR bulgusunun olmaması nedeniyle Toksikoloji Merkezi ile temasa geçildi. Antiagregan tedavi kesildi. Akşam havanın kararmasıyla birlikte hastada bilinç ve bilişsel işlevlerde bozulma ile anormal davranışsal belirtilerin (ajitasyon, sondalarını çıkarmak istemesi, yatağından kalkmaya çalışması) ortaya çıkması üzerine nöbetçi hekim tarafından 5 mg diazepam uygulandı. Ardından yoğun bakımdaki ikinci gün bilinç tekrar kapandı ve hasta uyandırılmadı. Ensefalit şüphesi ile lomber ponksiyon (LP) yapıldı. Ancak ensefaliti destekler nörolojik muayene bulgusu, laboratuvar ve LP bulgusu yoktu. Üçüncü gün yapılan nöropsikiyatrik muayenesinde bilinci letarjikti. Bilişsel işlevlerde yetersizlik olmasına karşın kooperasyon kurulabiliyordu. Konuşma güçlüğü, sallanarak yürüme, psikomotor yavaşlama, tremor, yaygın kas gücü azalması saptandı. Miyozisi, taşikardisi ve tansiyon yüksekliği, genel halsizliği devam ediyordu. İç hastalıkları uzmanının önerisiyle zaman zaman yükselen tansiyonu için Captoril 25 mg/gün başlandı. Dördüncü gün hastanın

birinci tamamen normale döndü. Genel halsizliği haricinde bir yakınması yoktu. Yoğun bakımdan normal hasta odasına alındı. Ardından taburcu edildi. Bir ay sonraki kontrolde hasta birkaç hafta halsizliğinin devam ettiğini belirtti. Sonraki aylık kontrollerde beş ay geçmesine rağmen kalıcı bir sekele rastlanmadı.

TARTIŞMA

Tinerin kaza ile alımı her ne kadar nadir görülsede (1) gündelik yaşamda yaygın kullanımı akut entoksikasyon riskini artırmaktadır. Diğer uçucu maddelerde olduğu gibi tiner kullanımı sonrasında da merkezi sinir sisteminde yapısal ve işlevsel değişiklikler görülebilmektedir (4). Tinerin akut kullanımı sonucu kalıcı nöropsikiyatrik sekel tanımlanmamıştır, ancak ölümlerle sonuçlanabilecek tablolara yol açabildiği bildirilmiştir (9). Bu olguda hastada akut entoksikasyon belirtileri vardır ve tinerin nörotoksik etkisi ön plandadır. Ayrıca hastanın oral yolla aldığı tinerin miktarının literatürde (5) belirtilene kıyasla daha düşük dozlarda olması ve tinerin kaza ile oral yolla alınması bu olguyu özel kılmaktadır. Tinerin içerdiği toluenin lipofilik bir madde olduğu ve normalde yarılanma ömrünün 3-6 saat olmasına karşın bu özelliğinden dolayı 72 saate kadar uzayabileceği bilinmektedir (1,9). Olgudaki nörotoksik tablonun birkaç gün sürmesi ve taburculuk sonrası halsizlik ve uyku isteğinde artış yakınmalarının nedeni toluenin bu özelliğinden kaynaklanıyor olabilir.

Diğer tüm maddelerde olduğu gibi tiner entoksikasyonunda da özellikle yoğun bakım ünitelerinde deliryum gelişme riski yüksektir (1). Bu olguda da yoğun bakımdaki ilk gün deliryum tablosu gelişmiştir. Hastanın ileri yaşı, ciddi entoksikasyon tablosu ve güneşin batışı da deliryum riskini artırmaktadır. Deliryumu açıklayacak başka bir neden olmadığı için tiner entoksikasyonuna bağlı olarak geliştiği değerlendirilmiştir. Tiner entoksikasyonu ve buna bağlı olarak gelişen deliryumun özgün bir tedavisi yoktur (1). Olgumuz semptomatik olarak tedavi edilirken deliryumdaki hastaya sedasyon amacıyla verilen uzun yarılanma ömrüne sahip diazepam tabloya ağırlaştırmış olabilir. Ajite deliryum hastalarının tedavisinde düşük dozlarda yüksek potensli antipsikotikler (örneğin haloperidol 0.5-1mg) önerilmektedir (1). Bununla birlikte son yıllarda risperidon, olanzapin, ketiyapin gibi atipik antipsikotiklerin deliryum tedavisinde en az haloperidol kadar etkin olduğu, aynı zamanda ekstrapiramidal yan etkilerinin daha düşük olması nedeniyle avantajlı bile olabileceklerine dair çalışmalar olmakla birlikte, daha fazla karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (11). İlaç tedavisi dışında bu hastalar bazen gerekli görüldüğünde geçici bir süre için tespit edilebilirler. Bu tür hastalarda hem deliryum tablosunu hem de solunum sıkıntısını ağırlaştırabilen benzodiazepinlerden kaçınılmalıdır (1).

Sonuç olarak, tinerin az miktarda oral alımının da merkezi sinir sisteminde ciddi nöropsikiyatrik komplikasyonlara yol açabileceği, içerdiği toluen

nedeniyle vücuttan atılımının uzayabileceği ve klinik izlemde deliryum riski göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1- Sadock BJ, Sadock VA. Inhalant - related disorders. Thomas J. C (editor). Comprehensive Textbook of Psychiatry. Seventh Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000; 1:1025-1030.
- 2- Escobar A, Aruffo C. Chronic thinner intoxication: clinicopathologic report of a human case. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1980; 43: 986-994.
- 3- Moshe S, Bitchatchi E, Goshen J, et al. Neuropathy in an artist exposed to organic solvents in paints: a case study. Arch Environ Health 2002; 57: 27-29.
- 4- Baydas G, Reiter RJ, Nedzvetskii VS, et al. Melatonin protects the central nervous system of rats against toluene-containing thinner intoxication by reducing reactive gliosis. Toxicol Lett 2003; 137: 169-174.
- 5- Akisu M, Mir S, Genc B, Cura A. Severe acute thinner intoxication. Turk J Pediatr 1996; 38: 223-225.
- 6- Solak I, Cankayali I, Aksu H, Moral AR. An interesting thinner intoxication case: intratoracic injection. Adv Ther 2006; 23: 502-505.
- 7- Kamijo Y, Soma K, Hasegawa I, Ohwada T. Fatal bilateral adrenal hemorrhage following acute thinner poisoning: a case report. J Toxicol Clin Toxicol 1998; 36: 365-368.
- 8- Holtz J, Nicole A, Regamey C. Acute poisoning due to oral intake of an organic solvent. Schweiz Med Wochenschr 1992; 122: 1810-1813.
- 9- Tsatsakis AM, Dolapsakis G, Troulakis G, et al. Fatal and nonfatal outcome by accidental intoxication with paint thinner. J Clin Forensic Med 1997; 4: 133-137.
- 10- Saito T, Ikeda N, Miyashita H, et al. Clinical manifestation of volatile solvent psychosis. Nihon Arukoru Yakubutsu Igakkai Zasshi 1997; 32: 189-196.
- 11- Rea RS, Battistone S, Fong JJ, Devlin JW. Atypical antipsychotics versus haloperidol for treatment of delirium in acutely ill patients. Pharmacotherapy 2007; 27: 588-94.