

# Çakmak Gazı İnhalasyonu: Bir Olgu Sunumu

## *Lighter Gas Inhalation: A Case Report*

S.Bahaettin Öncü<sup>1</sup>, Ahmet Güzel<sup>1</sup>, Şule Paksu<sup>1</sup>, Serkan Şahin<sup>2</sup>, Fatih Suna<sup>1</sup>, Murat Yüce<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

### ÖZET

Uçucu madde bağımlılığı ve toksik gaz inhalasyonu günümüzde önemli bir sağlık sorunudur. Çakmak gazı olarak da bilinen bütan gazının keyif amaçlı inhalasyonu özellikle çocuklar ve gençler arasında yaygınlaşmaktadır. Bu durumun en önemli nedenleri ucuz ve teminin kolay olması ile yasal denetiminin olmamasıdır. Bu olgularda klinik tablo öfori ve konfüzyondan nöbet ve komaya kadar değişkendir. Yaşamı tehdit edici aritmi ve kardiyopulmoner kollapsa bağlı ölüm görülebilmektedir. Bu yazıda arkadaşlarına özenerek bütan gazı inhale eden 14 yaşında bir kız hasta sunuldu CAYD 2014;1(2):101-103.

**Anahtar Kelimeler:** Çakmak gazı, inhalasyon, çocuk, acil

### SUMMARY

Volatile substance abuse and toxic gas inhalation are an important health problems,. Inhalation of butane gas, also known as lighter fluid is common especially among children and adolescents for pleasure related reasons. The most important reasons for this are due to cheap and easy to find nature of the substance in addition to the lack of legal control. The clinical presentation may range from euphoria and confusion to seizures and coma. Life-threatening arrhythmias and death may occur due to cardiopulmonary collapse. In this report, 14 year old girl with butane gas inhalation was presented, who emulated to her friends CAYD 2014;1(2):101-103.

**Keywords:** Lighter gas, inhalation, child, emergency

## GİRİŞ

Madde bağımlılığı günümüzde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Özellikle çocuk ve genç erişkinlerin çakmak gazı olarak da bilinen bütan gazını kötüye kullanımlarına bağlı acil servislere başvuru sıklıkları gittikçe artmaktadır (1). Kişiler genellikle neşelenmek veya keyif almak amacıyla ya da merak nedeniyle gaz inhale etmekte, bunun içinde temini kolay ve ucuz olan bütan gazını tercih etmektedir (2). Solunan gaz alveol yüzeyinden emilerek hızla

kana karışmakta ve klinik bulgulara yol açmaktadır. Akut dönemde baş dönmesi, bulantı, kusma, konfüzyon, halüsinasyon ve öfori gibi bulgulara yol açarken, uzun süreli kullanımda santral sinir sistemi hasarı, burun kanaması, rinit, ağız kokusu, nazal ve oral ülserasyon, konjunktivit, iştahsızlık ve kilo kaybına neden olabilmektedir (3).

Bu yazıda çocukluk çağında son zamanlarda giderek yaygınlığı artan bütan gazı inhalasyonlarına dikkat çekmek üzere özenti sonucu bütan gazı inhale eden adolesan bir kız hasta sunulmuştur.

## OLGU

Ondört yaşında kız hasta çakmak gazı inhalasyonu ön tanısı ile çocuk acil polikliniğine getirildi. Öyküsünden bazı arkadaşlarının çakmak gazı kokladıklarını ve değişik hazlar aldıklarını duyduğu, denemek için kendisi de beş dakika süre ile çakmak gazı soluduğu ancak pişman olarak kısa sürede vazgeçip ve ambulans çağırdığı öğrenildi. Baş dönmesi ve hafif konfüzyon durumu mevcuttu. Halüsinasyon ve öfori durumu ise yoktu. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Acil servise kabul edildiğinde vücut ısısı, nabız, kan basıncı ve oksijen saturasyonu sırasıyla 36,5°C, 100/dakika, 100/70 mmHg, %99 idi. Fizik incelemede genel durumu iyi, bilinci hafif konfüze idi ve baş dönmesi mevcuttu. Ön kolda eskiye ait skar izleri mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri ise doğaldı. Laboratuvar incelemede tam kan sayımı, biyokimyasal incelemeler, kan gazı değerleri ve EKG normal sınırlarda idi. Hasta monitörize edildi ve yüz maskesi ile oksijen verildi. Takiplerinde ek bir bulgusu gözlenmedi. Çocuk psikiyatrisi ile konsülte edildi. Mevcut durumun bir özenti sonucu geliştiği tespit edildi. Takibinde genel durumunda kötüleşme olmadı, vital bulguları stabil izledi. Hasta 24 saat izlemi sonrasında taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Uçucu gazların kötüye kullanımı tüm dünyada özellikle adolesan ve genç erişkin yaşta önemli bir sağlık sorunudur. Ülkemizde 1998 yılında 20,245 lise öğrencisi üzerinde yapılan bir anket çalışmasında hayatında en az bir kez uçucu madde kullananların oranı %3.8 olarak bulunmuştur (4). Çocuk veya ergen olmak (2), aile içi problemlerin varlığı (5), sosyoekonomik düzeyi düşük olmak (6), sokakta yaşıyor olmak (7) ve uçucu madde kullanılan meslek gruplarında (ayakkabı tamircisi, matbaa vb.) çalışmak uçucu madde bağımlılığı için başlıca risk faktörleri olarak belirlenmiştir. Birçok ergen, merak, can sıkıntısı veya arkadaş yönlendirmesi gibi nedenlerle bu maddeleri kullanmaktadır (2). Ancak, kullanılan maddelerin olası akut ve kronik yan etkileri kullanıcılar tarafından genellikle bilinmemekte veya önemsenmemektedir (1). Olgumuz yaş grubu dışında belirtilen risk faktörlerine sahip değildi. Arkadaşlarının çakmak gazı inhale ettikten sonra yaşadıkları neşeli hali merak ettiği için denediğini ve bu maddenin yan etkileri hakkında bilgisi olmadığını öğrendik.

Çakmak gazı olarak da kullanılan bütan, alifatik hidrokarbon grubunda bulunan uçucu bir gazdır (8). Hastamızda olduğu gibi genellikle torba veya kapalı bir kaptan ağız ve burun yoluyla doğrudan

içine çekme (sniffing) veya kullanıcı tarafından içine gaz doldurulan bir torbanın başa geçirilmesi yoluyla (bagging) inhale edilmektedir. Ayrıca aerosol spreyler doğrudan ağza veya bir balona sıkılarak da inhale edilebilir (9-10). İnhalasyonu takip eden 5 dk kadar kısa bir süre içinde sarhoşluğa sebep olur. Kişinin konuşması değişir, muhakemesi bozulur, uykuya eğilimi artar. Bazen gördüğü hayallerin ve duyduğu seslerin etkisinde kalarak amaçsız hareketler yapabilir. Kendini çok neşeli hisseder, kulakları çınlar, dikkatini bir noktaya toplayamaz. Bu etkiler uçucu madde koklanmasından 40-45 dakika sonra kaybolur. Bu nedenle kullanıcılar “kafayı bulmak” için bu maddeleri sürekli koklarlar. Hastalarda ritim bozuklukları (özellikle ventriküler fibrilasyon), hipertansiyon ve intihar teşebbüsü de görülebilir (9). Ağır vakalarda çakmak gazının doğrudan ağza sıkılması ile ciddi bronkospazm, hipoksi, ventriküler aritmi, kardiyopulmoner arrest ve ölüm gelişebilir (9,11). Bizim hastamız bütan gazını kısa süreli inhale etmiş, inhalasyon sonrasında kısa süreli sarhoşluk hali ve baş dönmesi şikayeti olmuş ancak genel durumunun takibinde ek bir bulgu gözlenmemiştir.

Uçucu madde kullanımının erken yaşta başlaması, daha ağır olan maddelerin kullanımına geçişte bir basamak oluşturması uçucu madde kullanımına bağlı sorunların önemini artırıcı bir unsurdur. Genellikle de özenti ve merak ile bir deneme sonucu başlayan masum süreç gençlerimizi bu alışkanlıklara itmekte ve bazen de geri dönüşümsüz toplumsal ve ailevi neticelere neden olmaktadır. Bu nedenle adölesan çağlarda madde bağımlılıkları ile ilgili eğitim faaliyetlerinin yaygınlaştırılması ve toplumun bu madde bağımlılıkları ile mücadele konusunda bilinçlendirilmesi oldukça önem arz etmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Yaşan A, Gürgen F. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Ergenlerde Uçucu Madde Kullanım Özellikleri. Bağımlılık Dergisi 2004;5:28-34.
2. Evren C, Ögel K, Tamar D, Çakmak D. Uçucu madde kullanıcılarının özellikleri. Bağımlılık Dergisi 2001; 2: 57-60.
3. Broussard L. Inhalants: classification and abuse. In Levine B. Principles of forensic Toxicology. American Association for Clinical Chemistry, Inc. 1999: 345-53.
4. Yazman U. Lise gençleri arasında psikoaktif madde kullanım yaygınlığı. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi, Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul, 1995.
5. Frederich M, Mackusy-Amiti ME, Müskan JS, Goldstein PJ. Childhood abuse and the use of inhalants: differences by degree of use. Am J Public Health 1997; 87: 765-9.
6. Corlini-Cotrim B, Corlini EA. The use of solvents and other drugs among children and adolescents from a low so-

- cioeconomic background: a study in San Paulo Brazil. *Int J Addict* 1989; 84: 647-52.
7. Carolini-Catrim B. Inhalant use among Brazilian youths. *NIDA Res Monogr* 1995;148: 64-78.
  8. Altındağ A, Özkan M, Oto R. İnhalanla ilişkili Bozukluklar. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2001;11:143-8.
  9. Williams DR, Cole SJ.:Ventricular fibrillation following butane gas inhalation. *Resuscitation* 1998; 37:43-5.
  10. Pfeiffer H, Al Khaddam M, Brinkmann B, Köhler H, Beike J. Sudden death after iobutane sniffing: A report of two forensic cases. *Int J Legal Med* 2006;120:168-73.
  11. Sugie H, Sasaki C, Hashimoto C et al.: Three cases of sudden death due to butane or propane gas inhalation: analysis of tissues for gas components. *Forensic Sci Int* 2004;143:211-4.

