

# EROİN KULLANIMINA BAĞLI PULMONER ÖDEM VE KANAMA

## Pulmonary Edema and Hemorrhage due to Heroin Use

Ataman KÖSE, Güllü Akbaydoğan DÜNDAR, Cüneyt AYRIK, Seyran BOZKURT, Özlem BİNGÖL

*Köse A, Dündar GA, Ayrik C, Bozkurt S, Bingöl Ö. Eroin kullanımına bağlı pulmoner ödem ve kanama. Adli Tıp Bülteni 2013;18(1):31-33.*

### ÖZET

Pulmoner kanamaya çok sayıda neden yol açabilir. İlaçlara bağlı intoksikasyon daha nadir olarak neden olmaktadır. Bunların en başında antikoagülanlar, kokain ve opiatlar gelmektedir. Çalışmamızda solunum sıkıntısı ve şuur kaybı ile acil servise başvuran 24 yaşında, erkek, eroin kullanıcısı hastamız sunulmaktadır. Hastanın ilk başvurusunda görülen semptomlar için geniş bir ayırıcı tanı dikkate alınarak yapıldı. Hasta hızlıca entübe edilerek pulmoner ödem tanısıyla yoğun bakım ünitesine alınıp mekanik ventilasyona bağlandı. Hasta normal kardiyak fonksiyon ile taburcu edildi. Nonkardiojenik pulmoner ödem ve hemoptizi olan özellikle genç hastalarda toksik ajan kullanımı (eroin, kokain vb) ayırıcı tanıları arasında bulundurulmalıdır.

**Anahatar kelimeler:** Eroin, pulmoner ödem, kanama, solunum sıkıntısı.

### ABSTRACT

Numerous reasons may cause pulmonary hemorrhage. Drug induced intoxications, mostly caused by anticoagulants, cocaine and opiates are not frequent causes of pulmonary haemorrhage. We present a case of a 24 year-old boy, who admitted to our emergency department with pulmonary hemorrhage, respiratory distress and unconsciousness. He was a heroin addict. The patient's initial presentation resulted in the consideration of a broad differential diagnosis for his symptoms. He was immediately intubated, taken to the intensive care unit with the diagnosis of pulmonary edema and started to be ventilated mechanically. The patient was discharged

a week after admission. Toxic agents use (heroin, cocaine etc.) should be taken into consideration in differential diagnosis of young patients presenting with non-cardiogenic pulmonary edema and hemoptysis

**Key words:** Heroin, Pulmonary edema, Hemorrhage, Respiratory distress.

### GİRİŞ ve AMAÇ

Son on yılda dünyada yasadışı uyuşturucu üretimi ve kullanımında oldukça büyük bir artış görülmektedir. Opiat kullanımının küresel salgını yayılmaya devam ediyor ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde artan bir yük olmaktadır. Mevcut çalışmalar opiat aşırı alımları arasında ölümün artan nedeni olarak özellikle aşırı dozda eroin kullanımı üzerinde yoğunlaşmıştır (1). Eroin kullanımı son on yıl içinde Amerika Birleşik Devletleri'nde önemli ölçüde artmıştır ve eroin ile ilgili acil servise başvuru 1990 ve 1995 yılları arasında % 110 artmıştır. 1996 yılında, aşırı eroin alımı nedeni ile acil servise 14,300 başvuru gerçekleşmiş ve 4178 kişinin ölümünden sorumlu tutulmuştur (2). Ülkemizde 1990-2000 İstanbul Adalet Bakanlığı Adli Tıp Konseyi'nde toplanan verilere göre aşırı dozda eroin alımına bağlı 595 ölüm tespit edilmiştir (3). Belirli batı ülkelerinde eroin aşırı alımlarına bağlı ölümler önlenemez ölümlerin büyük kısmını oluşturmaktadır. Ayrıca bu ölümler travma ile kombine vakalar olabilmektedir. Aşırı dozda eroinden kaynaklanan ölümün gerçek mekanizması hala yeterince açıklanamamıştır. Buna rağmen dikkat çekici bulgu, ölümcül (çok fazla) dozda eroin alımına bağlı nonkardiojenik pulmoner ödem (NKPÖ) gelişme

olasılığı son derece fazladır (2,4). Aşırı dozda eroin kullanımı nonkardiojenik pulmoner ödem yanı sıra, akut respiratuvar distress sendromu, pnömoni, akciğer apsesi, septik pulmoner emboli, atelektazi gibi komplikasyonlarla karşımıza çıkabilir (2,5,6). Yazımızda nadir bir pulmoner ödem ve kanama nedeni olan IV eroin kullanımı olgusuna yaklaşım sunulmaktadır.

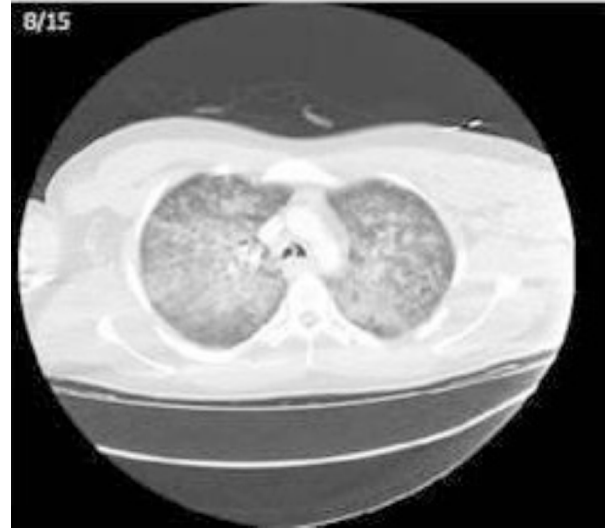
## OLGU

24 yaşında erkek hasta intavenöz olarak yüksek doz eroin aldıktan sonra gelişen nefes darlığı ve bilinç bulanıklığı yakınmalarıyla acil servise getirildi. Hastanın özgeçmişinde üç yıldır eroin kullanımı mevcuttu. Vital bulguları; kan basıncı: 100/70 mm/hg, nabız: 125/dk, ates: 36°C, oksijen saturasyonu: %75, Glaskow Koma Skoru 8 idi. Genel durumu kötü, şuuru kapalı ve nonoryante idi. Fizik muayenesinde apneik solunumu, pupiller myotikti. Hasta entübe edildi ve % 100 O<sub>2</sub> ile ventile edilmeye başlandı. Akciğerlerinde dinlemekle bilateral ralleri mevcuttu. Elektrokardiyografisinde iskemik bulguya rastlanmadı. Hastanın kan gazında; PH: 7,204, PaCO<sub>2</sub>: 55 mmHg, PaO<sub>2</sub>: 55,6 mmHg, HCO<sub>3</sub>: 21 mEq/L olduğu gözlemlendi. Laboratuvar tetkiklerinde beyaz küre: 12 x 10<sup>3</sup>/L, hemoglobin: 17,5 g/dl, etanol: 2,15 mg/dl, protrombin zamanı: 12 sn, INR: 0,86 saptandı. Entübasyondan sonra oksijen saturasyonu %82 idi. Entübasyon tüpünden gelen aspiratta pembe köpüklü sekresyon ve kanama saptandı. Hemoptizi kliniği bulunan hastanın çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde her iki akciğer parankiminde yaygın buzlu cam görünümü ve yaygın alveolar infiltrasyon ve kanama ile uyumlu bulundu (Resim 1). Hastaya naloksan bulunamadığı için verilemedi. Hastaya 250 mg prednizolon yapıldı ve eroin intoksikasyonuna bağlı pulmoner ödem ve kanama tanısı ile yoğun bakıma yatırıldı. Hasta yoğun bakımda mekanik ventilasyonda yedi gün takip edildi. Genel durumu düzelen hasta bir hafta sonra taburcu edildi.

## TARTIŞMA

Çok sayıda neden pulmoner kanamaya yol açabilir. İlaçlara bağlı intoksikasyon daha nadir olarak neden olmaktadır. Bunların en başında antikoagülanlar, kokain ve opiatlar gelmektedir. Kokainin 'crack' tarzı içicilerinde 'Crack Akciğeri' denen, ateş, hemoptizi dispne, pulmoner ödem, intersitisyel pnömoni tablosuyla seyreden solunumsal bir sendrom görülür (5,6).

Eroin, afyon Papaver somniferium bitkisinin olgunlaşmamış çiçeğindeki tohumların özünden elde



Resim 1. Toraks bilgisayarlı tomografisinde her iki akciğer parankiminde yaygın buzlu cam görünümü ve yaygın alveolar infiltrasyon görünümü.

edilen opiat türevidir ve sigara, burnuna çekme ve intravenöz enjeksiyon şeklinde alınabilir. Enjeksiyon kullanımının en popüler yolu olmaya devam ediyor ve eroin kullanımı ile ilişkili komplikasyonların çoğundan sorumludur (7). Bizim hastamızda olduğu gibi intravenöz enjeksiyon kullanımı söz konusudur. Bu nedenle pulmoner ödem ve kanamaya neden olmuştur. Ayrıca eroin aşırı alımının tipik klinik bulgusu olan solunum depresyonu, koma ve miyozis bizim hastada mevcuttu. Yapılan bir çalışmada pulmoner komplikasyon gelişen hastalarının çoğunun GKS düşük ve solunum yetmezliği, hipoksisi olduğu tespit edilmiştir (7). Bizim olgu sunumumuz da bununla uyumaktadır.

Opiat aşırı alımı sonucu oluşan en önemli komplikasyonlarından birisinin nonkardiojenik nedenlerden kaynaklanan pulmoner ödem olduğunu ilk 1880 yılında William Osler tarafından teşhis edilmiştir (8). Nedeni henüz net olmamasına olmasına rağmen, yüksek doz eroin ile ilişkili hipoksiye sekonder artmış pulmoner kapiller geçirgenliğin neden olduğu düşünülmektedir. Buradaki hipoksi eroine bağlı hipoventilasyon ve komaya sekonder olarak görülmektedir. Bunun dışında eroine bağlı pulmoner ödemde strese nörojenik vazodilatör cevap ve opiyatın uyardığı anaflaktoid reaksiyon mekanizmaları etkileyebilmektedir (6,7). Genellikle aşırı alımdan kısa bir süre sonra oluşur ve genellikle 24 ila 36 saat içinde, oldukça hızlı bir şekilde düzelebilir (4,7). Nonkardiojenik pulmoner ödem "Eroin akciğeri" olarak

ta adlandırılmaktadır. Klinik bulgusu pulmoner konjesyon, ödem, kanamalar ve solunum yetmezliği ile karakterizedir. (9).

Larpin ve ark. 188 akut opioid intoksikasyonu analizinde 127 vakanın eroine bağlı olduğunu, bu olguların %47'sinin derin koma ve solunum arresti ile geldiğini bildirmişlerdir. Bunların 16'sında pulmoner ödem tespit etmişlerdir (10). Bizim çalışmamıza benzer olarak 16 yaşında bir hastada pulmoner kanama ve solunum sıkıntısı acil servise başvurmuş ve kanama yapan tüm nedenleri dışladıktan sonra eroin kullanımına bağlı pulmoner ödem ve kanama olabileceği düşünülmüştür (5). Bizim olgumuzda ise hasta eroin kullanıcısı ve anamnez ve klinik son derece uyumlu idi. Bu nedenle hastaya yüksek doz eroin alımına bağlı intoksikasyon tanısı konuldu.

Eroin aşırı alımına bağlı NKPÖ %2.4 ve %10.4 oranında bildirilmiştir ve bu çalışmalarda hastalar acile geldiğinde entübe edilmiştir (7,11). Biz de hastamız acile geldiğinde ilk değerlendirilmenin arkasından entübe ettik. Bu tür hastalarda erken entübasyon hem mortalite hem de morbidite açısından son derece önemlidir. Eroin aşırı alımları olan tüm hastalar en az 12-24 saat gözlenmeli ve hayati tehdit eden ciddi komplikasyonları olan hastalar (solunum depresyonu ve pulmoner ödemi, kanama) erken dönemde entübe edilerek yoğun bakıma yatışı verilmelidir (11). Bizim hastamız da 7 gün boyunca yoğun bakımda takip edildi. Naloksan gibi opiat antagonistleri, santral sinir sistemi ve solunum depresyonunu geri çevirebilir, ancak opiata bağlı akciğer ödemini düzelteremeyebilir. Bu durumda erken dönem entübasyon ve mekanik ventilasyon iyi bir seçenektir (12). Bulduğumuz bölgede nalokson temin edilemediği için hastaya verilemedi. Bunun yerine mekanik ventilasyon ve diğer destek tedavileri uygulandı. Eroine bağlı pulmoner ödemin tedavisi genellikle destekleyici ve semptomatiktir.

## SONUÇ

Acil servise nefes darlığı ve hemoptizi ile başvuran olgularda ayırıcı tanı oldukça geniştir. Nonkardiojenik pulmoner ödem ve hemoptizi olan özellikle genç hastalarda toksik ajan kullanımı da (eroin, kokain vb) ayırıcı tanılar arasında bulundurulmalıdır. Ayrıca, opiat aşırı alımına bağlı pulmoner ödem tedavisinde, opiat antagonistleri bulunmadığı durumlarda erken dönem hava yolu yönetimi sağlanmalı ve yoğun bakım ünitesine alınıp mekanik ventilasyona bağlanmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Karbakhsh M, Zandi NS. Acute opiate overdose in Tehran: The forgotten role of opium Addictive Behaviors. 2007;32:1835-1842.
2. Sporer KA, Dorn E. Heroin-related noncardiogenic pulmonary edema: A Case Series. Chest. 2001; 120:1628-1632.
3. Toprak S, Cetin I. Heroin overdose deaths and heroin purity between 1990 and 2000 in Istanbul, Turkey. J Forensic Sci. 2009 Sep;54(5):1185-8.
4. Darke S, Zador D. Fatal heroin "overdose": a review. Addiction. 1996;91:1765-1772.
5. Porter R, O'Reilly H. Pulmonary Hemorrhage: a rare complication of opioid overdose. Pediatr Emer Care. 2011;27:742-744.
6. Mégarbanea B, Chevillard L. The large spectrum of pulmonary complications following illicit drug use: Features and mechanisms. Chemico-Biological Interactions. 2013;206:444-451.
7. Sterrett C, Brownfield J, Korn CS, Hollinger M, Henderson SO. Patterns of presentation in heroin overdose resulting in pulmonary edema. Am J Emerg Med. 2003 Jan;21(1):32-4
8. Osler W, Oedema of the lung complicating morphine poisoning, Montreal General Hospital Report 1. 1880; 291-293.
9. Dettmeyer R, Schmidt P, Musshoff F, Dreisvogt C, Madea B. Pulmonary edema in fatal heroin overdose: immunohistological investigations with IgE, collagen IV and laminin no increase of defects of alveolar-capillary membranes. Forensic Science International. 2000;110:87-96
10. Larpin R, Vincent A, Perret C: Hospital morbidity and mortality of acute opiate intoxication. Presse Med. 19:1403-1406, 1990.
11. Smith D, Leake L, Loflin JR, et al. Is admission after heroin overdose necessary? Ann Emerg Med. 1992;21:34-38.
12. Ridgway ZA, Pountney AJ. Acute respiratory distress syndrome induced by oral methadone managed with non-invasive ventilation. Emerg Med J. 2007;24(9):681.

## İletişim adresi:

Ataman Köse  
Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Acil Tıp A.D, Mersin  
Tel: 0 324 337 43 00 / 2010  
E-mail: ataberk76@yahoo.com.tr