

# Kurusıkı Kovan Patlamasına Bağlı Akciğer Kontüzyonu: Olgu Sunumu

## *Lung Contusion Due to Blank Cartridge Bullet Expulsive Explosion: Case Report*

Okhan Akdur<sup>1</sup>, Çağlar Özdemir<sup>2</sup>, Seda Özkan<sup>1</sup>, İbrahim İkizceli<sup>1</sup>,  
Levent Avşaroğulları<sup>1</sup>, Türker Yıldırım<sup>1</sup>, Erdoğan M. Sözüer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Kayseri

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Kayseri

### ABSTRACT

Because of lack of legal regulations and to be known as harmless, serious injuries can be presented to emergency departments due to blank cartridges that can be easily bought by adults. Ten year old male patient was brought to emergency department two hours ago due injury by blank cartridge bullet. On the back of the patient there was a hole with regular margins probably due to gunshot injury. On the chest x-ray there was a bullet expulsive just 1 cm lateral to 7th thoracic vertebra on the right. Contrast enhanced thorax tomography confirmed a bullet expulsive on one cm right of 7th and 8th thoracic vertebra. After the operation he was discharged on the fourth day with well being.

**Key words:** Wounds, Gunshot, Contusion

### ÖZET

Zararsız olduğuna inanılması ve ilgili yasal kuralların bulunmaması nedeniyle erişkinler tarafından kolayca satın alınabilen kurusıkı tabancalara bağlı ciddi yaralanmalarla acil servislere başvurular olabilmektedir. On yaşında erkek hasta 2 saat önce kuru sıkı tabanca mermisi ile yaralanma sonrasında acil servise getirildi. Sırt bölgesinde bir adet düzgün sınırlı muhtemel ateşli silah yaralanmasına bağlı delik mevcuttu. Hastanın akciğer grafisinde torakal 7. vertebranın 1 cm sağ lateralinde 1 adet mermi kovanı izlendi. Kontrastlı toraks tomografisinde sağ akciğer parankiminde kontüzyon, 7-8. torakal vertebranın sağında 1 adet mermi kovanı teyit edildi. Hasta operasyondan 4 gün sonra şifa ile taburcu edildi.

**Anahtar Kelimeler:** Ateşli silah, yaralanma, kontüzyon

### İletişim Adresi ve Sorumlu Yazar:

Yrd. Doç. Dr. Okhan Akdur

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı Kayseri - Türkiye

Telefon (Cep): + 90 532 4029330

E-Mail: oakdur@hotmail.com

Başvuru Tarihi: 26.01.2009

Kabul Tarihi: 14.02.2009

## GİRİŞ

Kurusıkı tabancalar ile bu tabancalarda kullanılan mermilerin teknik yapısı ve özellikleri orijinal tabancalardan farklılık göstermektedir <sup>(1,2)</sup>.

Zararsız olduğu düşünülen bu silahlara bağlı ciddi yaralanmalar literatürde az da olsa mevcuttur <sup>(1,3)</sup>.

Zararsız olduğu düşünülen bu silahlara bağlı ciddi yaralanmalar tanımlanmıştır. Yaralanmanın sıklıkla, atış ile oluşan basıncın blast etkisine bağlı olduğu bilinmekle beraber, mermi kovanı ucundaki plastik tıpanın büyük damar yaralanmasına neden olduğu olgularda bildirilmiştir. Kurusıkı kovan, silahın çalışma prensipleri uyarınca oluşan geri tepme ile dışarı atılır ve vücuda penetre olamaz. Biz de kuru sıkı kovanlar ile dolu olan bir poşeti sırtına vurmak suretiyle oynarken kovanlardan birinin patlaması sonrasında yaralanma ile acil servisimize getirilen ve akciğer parankiminde kontüzyon tespit edilen bir olguyu sunuyoruz.

## OLGU SUNUMU

On yaşında erkek hasta yaklaşık 2 saat önce kuru sıkı tabanca mermileri ile dolu olan bir poşeti sırtına vurması ile mermilerden birinin patlamasına bağlı olarak sırt bölgesinden yaralanma şikayeti ile acil servisimize getirildi.

Hastanın arteriyel kan basıncı 100/70 mmHg, Nabız:100/dk, Solunum 16/dk idi. İlk bakıda hastanın şuuru açık ve ciltte, 7-8. torakal vertebranın 1 cm sağ lateralinde, yaklaşık 8 mm çapında, bir adet düzgün sınırlı muhtemel ateşli silah yaralanmasına bağlı delik mevcut idi. Her iki hemitoraksı solunuma eşit katılan hastanın dinlemekle akciğer sesleri normal idi. Yara yerinden aktif kanaması yoktu. Hastanın posteroanterior akciğer grafisinde torakal 7 vertebranın 1 cm sağ lateralinde 1 adet mermi kovanı izlenmekte idi (*Resim 1*).

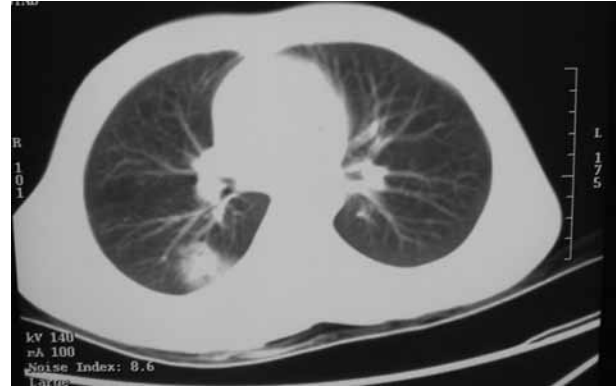
Kontrastlı toraks tomografisinde sağ akciğer parankiminde kontüzyon ile uyumlu görünüm ile 7-8. torakal vertebranın sağında paravertebral kas dokuları içerisinde 1 adet mermi kovanı tespit edildi (*Resim 2*). Acil serviste nazal kanül ile 2 L/dk oksijen ve 500 cc %0.9 NaCl infüzyonu verildi.

Solunum sıkıntısı olmayan hasta aynı gün opere edilerek mermi kovanı çıkarıldı (*Resim 3 4*). Dört gün sonra şifa ile taburcu edildi.

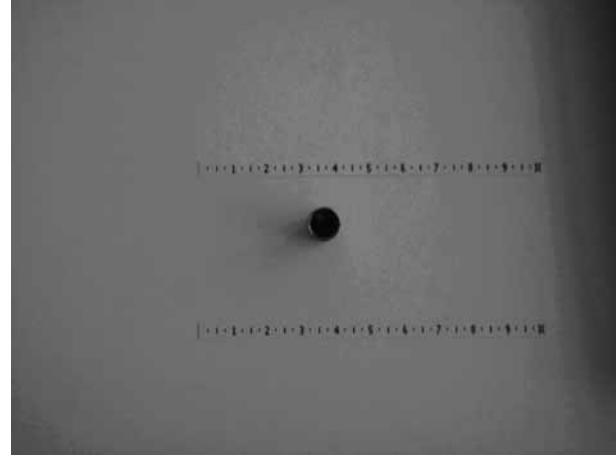
**Resim 1:** PA akciğer grafisinde mermi kovanı görüntüsü



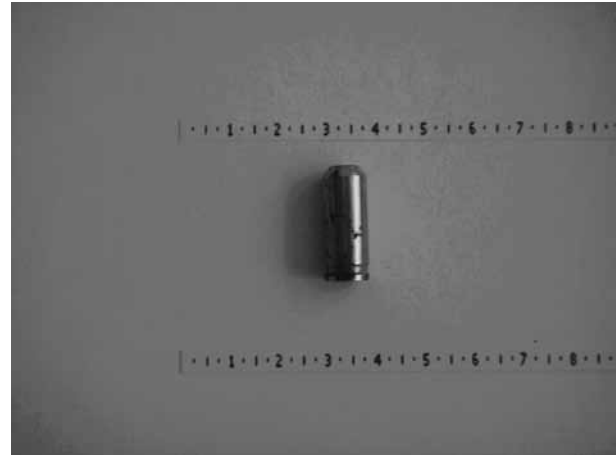
**Resim 2:** Kontrastlı toraks tomografisinde sağ akciğer parankim kontüzyonu



**Resim 3:** Mermi kovanının önden görünüşü



**Resim 4:** Mermi kovanının yandan görünüşü



## TARTIŞMA

Ülkemizde 18 yaşını geçen her birey kısıtlama olmaksızın kurusıkı tabanca sahibi olabilmektedir. Kurusıkı kovanlarda; gerçek kovanlardaki mermi çekirdeği yerine plastik, kauçuk ya da sentetik materyalden yapılmış disk şeklinde bir tıpa bulunur. Ayrıca az miktarda ateşleme materyali ile birlikte daha çok ses çıkarıcı özellikte olan nitroselüloz ya da siyah barut bulunur. Tabancalarında ise namlunun ağzında gerçek mermi ve fişeklerin dolumunu ve ateşlenmesini engelleyen ve sadece özel aletlerle çıkarılabilen metal alet ya da çemberler bulunur.

Bu nedenlerden dolayı kurusıkı silahların zararsız olduğu sanılmaktadır. Ancak literatürde özellikle bitişik ve bitişige yakın mesafeden yapılan atışlarda oluşan basıncın, cildi, cilt altı yapıları hatta kemikleri bile parçalayabilecek kadar büyük olduğu ve dolayısı ile ciddi yaralanma riski oluşturabilecekleri bildirilmiştir <sup>(3,4)</sup>.

Olgumuzda ise tabancadan atılmaksızın, kurusıkı mermi kovanının ateş almasına bağlı gelişen akciğer parankiminde ciddi bir yaralanma meydana gelmiştir. Literatürde kuru sıkı silahlara bağlı toraksı ilgilendiren yaralanmalara son derece az rastlanmaktadır <sup>(5)</sup>. Ayrıca bizim olgumuz olayın meydana gelme şekli ile farklılık arz etmektedir. Ateşli silah yaralanmalarının radyolojik incelemelerinde mermi çekirdeğinin görülebilmesi veya olgumuzda olduğu gibi yaralanmanın mermi kovanı ile meydana gelmesi kuru sıkı silahlara bağlı yaralanmaları akla getirmelidir.

Ateşli silah yaralanmalarında; alınan hikaye ile tespit edilen bulguların uyumu, olayın medikolegal incelemesinde ve intihar, cinayet, kaza ihtimallerinin değerlendirilmesinde son derece önemlidir. Etrafında is bulunan ve yarası başlangıçta muhtemel bir ateşli silah mermi çekirdeği giriş deliği olarak değerlendirilen olgumuzda yapılan ileri tetkikler ve ameliyatla çıkarılan kurusıkı kovan, olay öncesi hikayeyi destekler nitelikte bulunmuştur.

Akciğer kontüzyonu en sık göğüsün kompresyon ve dekompresyon yaralanmalarına bağlı gelişir. Göğüs duvarını komprese eden yüksek basınçlı dalga göğüs duvarı ile temasından dolayı akciğer dokusuna doğrudan iletilir. Bu dalga akciğerde yaralanma oluşturmak için yeterlidir. Akciğer kontüzyonunda görülen patolojik değişiklikler kapiller hasarın sonucunda görülür. İnterstisyel ve intraalveolar alana kırmızı kan hücrelerinin geçişi, interstisyumda ödem ve sıvı birikimi görülür. Yaralanma bölgesi akciğer grafisinde künt travmadan sonraki 6 saat içerisinde opasite alanları şeklinde görülür. Tedavide primer olan yeterli ventilasyonun sürdürülmesidir. Ciddi olgularda mekanik ventilasyon ihtiyacı da olabilir <sup>(6)</sup>. Ancak olgumuzdaki gibi sınırlı kontüzyonlarda destekleyici tedavi yeterli olmaktadır.

Sonuç olarak kurusıkı tabancalara bağlı yaralanmaların yanı sıra bu silahların mermileri de tek başlarına hayatı tehdit eden ciddi yaralanmalara yol açabilir. Bu olgumuz kurusıkı silahların ve bunların mermilerinin zararsız olduğu düşüncesinin doğru olmadığını ortaya konulması bakımından önemlidir. Toplumun bu konuda bilgilendirilmesi ve bu tür silahların satışına sınırlamaların getirilmesi meydana gelebilecek kazaların önlenmesi için yararlı olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Giese A, Koops E, Lohmann F, Westphal M, Püschel K. Head injury by gunshots from blank cartridges. Surg Neurol 2002;57:268-277.
2. Clarot F, Vaz E, Papin F, Clin B, Vicomte C, Proust B. Lethal head injury due to tear-gas cartridge gunshots. Forensic Sci Int 2003;137:45-51.
3. Rothschild MA, Vendura K. Fatal neck injuries caused by blank cartridges. Forensic Sci Int 1999;101:151-159.
4. İkizceli I, Avşaroğulları L, Sözüer EM, Özdemir C, Tuğcu H, Sever H, Duymaz H. Juguler vein gunshot injury from blank cartridges. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2005;11:254-7.
5. Rothschild MA, Karger B, Strauch H, Joachim H. Fatal wounds to the thorax caused by gunshots from blank cartridges. Int J Legal Med 1998;111:78-81.
6. Buchman TG, Hall BL, Gabor KD. Thoracic Trauma. In: Tintinalli JE, Kalen GD, Stapczynski JS editors. Emergency Medicine. 6<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill Companies; 2004. 1595-1613.