

# Mediastinoskopi ile çıkarılan mediastinal yabancı cisim (saçma çekirdeği): Olgu sunumu\*

Dr. Bayram Metin,<sup>1</sup> Dr. Halil Tözüm,<sup>2</sup> Dr. Serkan Kaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ağrı Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahi Servisi, Ağrı

<sup>2</sup>Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahi Kliniği, İstanbul

## ÖZET

Toraksa yönelik ateşli silah yaralanmalarında sakatlık ve ölüm oranı yüksektir. Ancak “toraks içinde kalıp herhangi bir patolojiye neden olmayan yabancı cisimlerin akıbeti” konusu literatürde az rastlanır bir durumdur. Bu yazıda, boyun bölgesinden ateşli silah yaralanması sonucu acil servise getirilen ve erken dönemde komplikasyon gelişmeyen fakat takip sürecinde boyun bölgesindeki saçma çekirdeğinin mediastene doğru hareket ettiği tespit edilen ve trakeal fistül yaratma riski nedeni ile de mediastinoskopi ile saçma çekirdeğinin çıkarıldığı bir olgu sunuldu.

**Anahtar sözcükler:** Mediastinal yabancı cisim; mediastinoskopi; torasik travma; trakeal fistül.

## GİRİŞ

Travma, genç erişkinlerde en sık görülen ölüm nedenidir. Göğüs travmaları, kafa ve ekstremiteler travmalarından sonra üçüncü sıklıkta görülür. Göğüs travmalarında doğru ve hızlı tanı ve uygun cerrahi yaklaşım sakatlık ve ölüm riskinin azaltılmasının temelini oluşturur.<sup>[1]</sup>

Göğüs travmalarının %70’ini künt, %30’unu ise penetran yaralanmalar oluşturmaktadır. Künt yaralanmaların en sık görülen nedeni motorlu taşıt kazaları, penetran yaralanmaların en sık görülen nedenleri ise ateşli silah yaralanmaları ve delici-kescici aletlerle olan yaralanmalardır. Penetran göğüs yaralanmalarında ölüm oranı, künt göğüs travmalarına göre daha düşüktür. Bunun nedeni, bu yaralanmaların etkilediği alanın daha küçük olması ve eşlik eden organ yaralanmalarının daha az olmasıdır. Penetran yaralanmalar içinde ise ateşli silahlarla meydana gelen yaralanmaların ölüm oranı, diğer delici ve kescici aletlerle meydana gelen yaralanmalara göre iki kat daha fazladır. Gü-

nümüzde, bu tip yaralanmalarda nasıl bir cerrahi tedavi yaklaşımının izleneceğinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Klinik çalışmalar, deneyimli bir ekip tarafından zamanında müdahale edilmediğinde, ateşli silahlarla meydana gelen göğüs yaralanmalarında ölüm riskinin artacağını göstermiştir.

## OLGU SUNUMU

Ateşli silah yaralanmasına maruz kalarak hastanemiz acil servisine getirilen 27 yaşında erkek hastanın biri boyun bölgesinde olmak üzere çeşitli yerlerinde saçma yaralanmaları vardı. Erken travma sürecinde mediastende hava izlenen ve mediastinit riskine karşı geniş spektreli antibiyotik tedavisi verilen hasta, komplikasyon gelişmemesi üzerine, takibe alınarak taburcu edildi (Şekil 1). Bu dönemde vücudun değişik bölgelerine dağılmış olan saçma taneciklerinin çıkarılmasına gerek görülmedi (Şekil 2).

Yaklaşık bir ay süren takip sonrasında boyun bölgesindeki saçma taneciğinin ilerleyerek trakea alt ucuna bası yapmaya başladığı görüldü (Şekil 3a, b). Saçma taneciğinin hareket ettiği görüldüğünden, başka bir hayati dokuya migrasyonunu ya da trakea içine doğru hareket etmesini engelleyebilmek için, çıkarılmasına karar verildi. Hasta sırt üstü yatar pozisyonda ameliyata alındı. Boyun ekstansiyona getirilerek skopi ile saçma taneciğinin tam yeri saptandı. Klasik mediastinoskopi insizyonu ile pretrakeal fasyaya kadar diseksiyon ilerletildi. Pretrakeal fasya açılarak mediastinoskop yerleştirildi. Superior mediastende trakea arka duvarına doğru ilerlenerek, skopi yardımı ile saçma taneciği bulundu ve forceps ile tutularak çıkartıldı (Şekil 4a, b).

İletişim adresi: Dr. Halil Tözüm

Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahi Polikliniği,  
Merdivenköy, Kadıköy, İstanbul

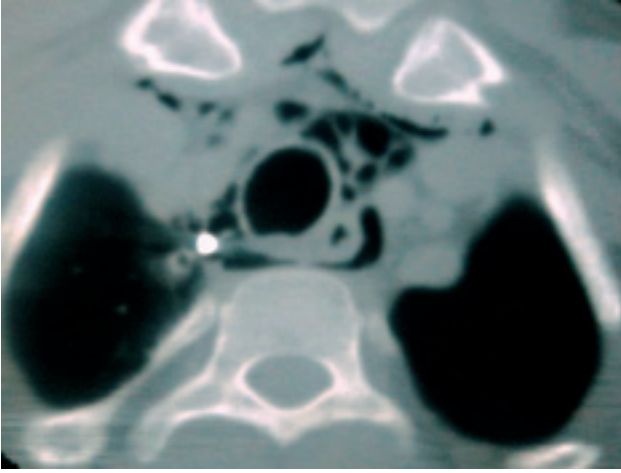
Tel: +90 216 - 566 40 00 E-posta: dr.thorax@gmail.com

\*TUSAD 33. Ulusal Kongresi’nde sunulmuştur  
(15-19 Ekim 2011, Çeşme, İzmir).



Ulus Travma Acil Cerr Derg  
2013;19(6):581-584  
doi: 10.5505/tjtes.2013.85453

Telif hakkı 2013 TJTES



**Şekil 1.** Bilgisayarlı tomografi kesitinde saçma taneciği ve mediastinal amfizem.

Ameliyat sonrası herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hasta, ikinci gün taburcu edildi. On yedi aydır takipte olan hasta, sorunsuz olarak takipten çıkartıldı.

## TARTIŞMA

Penetran toraks travmalarını takiben geç dönemde toraks içinde en sık tespit edilen yabancı cisimler kurşun, saçma, cam, metal ve şarapnel parçalarıdır. Bu tip yabancı cisimler, akut dönemde müdahale gerektiren intratorasik patolojiye neden olmadıkları durumlarda genellikle semptomsuz seyir gösterirler. Bunun nedeni de kalp, bronş, damarlar gibi yaşamsal yapı-

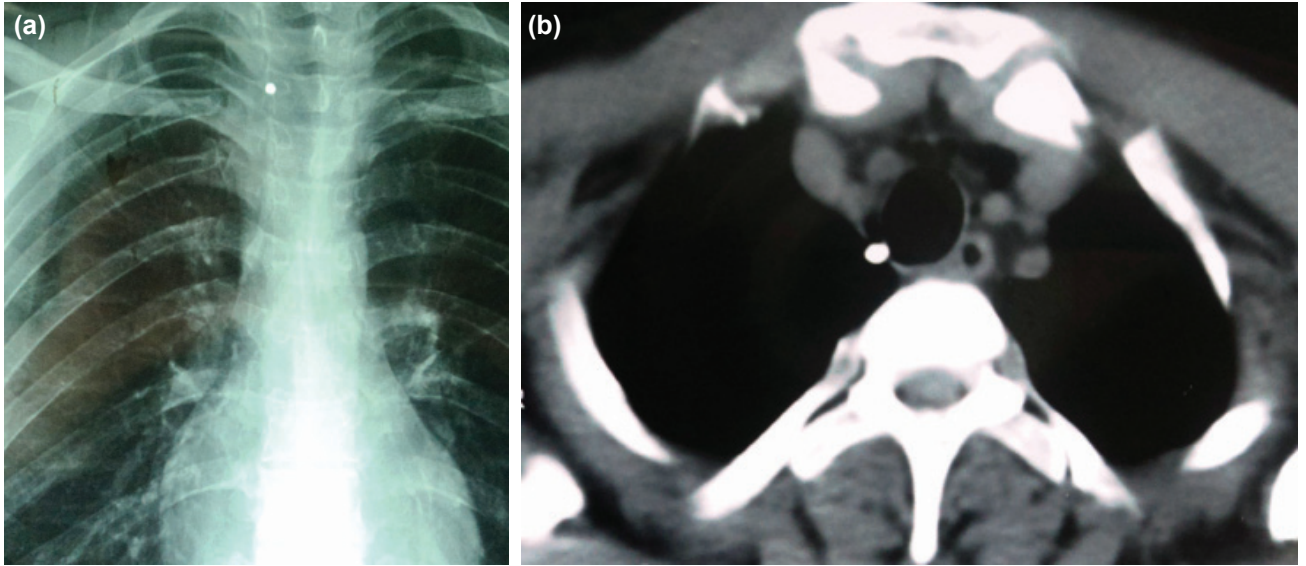
lardan uzakta bulunan yabancı cismin etrafında zamanla oluşan yabancı cisim reaksiyonu ve skar dokusu sonucu cismin o bölgeye hapsolmesidir. Bazen bu yabancı cisimler hareket ederek kalp, ana vasküler yapılar, bronşlar ya da akciğer parankimine doğru yer değiştirebilir. Böyle bir durumda yıllardır semptomsuz olan hastada, hemoptizi, dispne, göğüs ağrısı ve prodüktif öksürük gibi semptomlar görülebilir, hatta ölümcül sonuçlarla bile karşılaşılabilir.<sup>[1,2]</sup> Ancak küçük bir saçma tanesini çıkartmaya çalışmak; gereğinden fazla sağlam doku travmasına yol açacak, hatta önemli vasküler yapılarda ya da çevre dokularda tahribata yol açabilecektir. Burada olası zarar ve yarar hesabı iyi yapılmalı, çıkartma endikasyonu konulmadan önce hasta ve planlanan ameliyat tekrar tekrar gözden geçirilmelidir.

Mermi çekirdeklerinin gömleksiz yapıda olanlarında, aralıklı röntgen takiplerinin yapılması veya herhangi bir nedenle gerçekleştirilecek radyolojik incelemelerde, değerlendirmeyi yapacak hekimin konu ile ilgili uyarılması gerekmektedir.<sup>[3]</sup> Bunun yanında saplanıp kalan mermi veya şarapnel parçacıkları, manyetik rezonans incelemesinin yapılmasını sakıncalı kılmaktadır. Bu sakınca, ilgili metal parçacıkların yüksek manyetik alan ve güçlü radyo frekans dalgaları nedeniyle ısınması, içinde bulunduğu dokularda yanıklara sebebiyet vermeleri, küçük parçacıkların yerinden oynayarak doku zedelenmesi ve kanamalara yol açmasındandır.<sup>[4]</sup>

İntratorasik yabancı cisimlere yaklaşım konusunda sınırlı literatür bilgisi mevcuttur ve standart bir yaklaşım biçimi yoktur. İntratorakal semptomsuz olan bir merminin çıkarılıp çıkarılmayacağı konusu her zaman tartışmalıdır. Ateşli silahlarla meydana



**Şekil 2.** Toraks ve ekstremitelerdeki saçma tanecikleri. Toraks bilgisayarlı tomografide sağda trakeanın posterioruna yakın yerleşimli metalik saçma görülüyor.



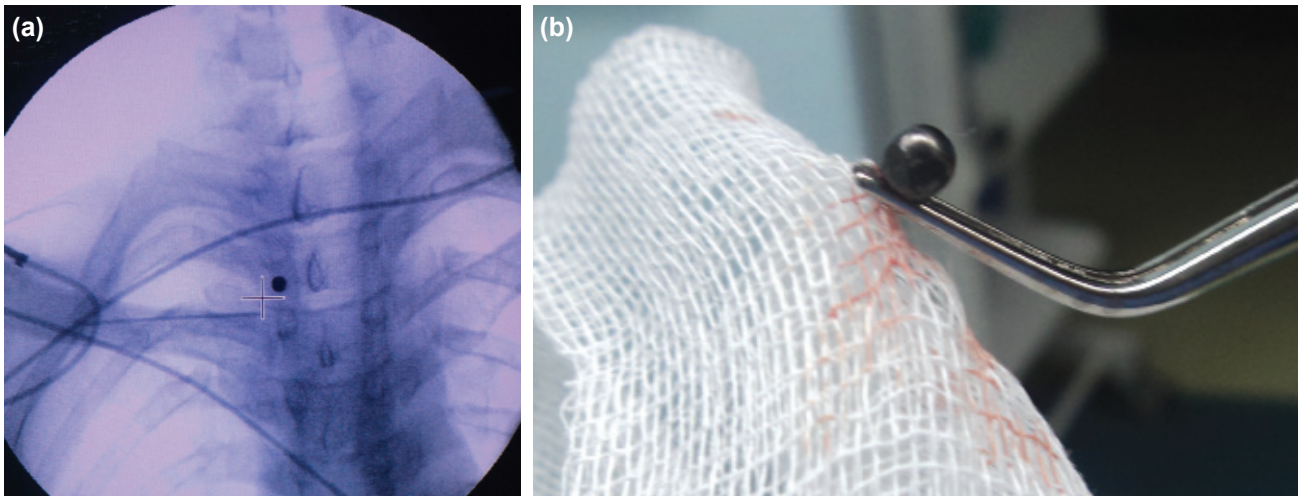
**Şekil 3. (a)** Arka-ön akciğer grafisinde torakal 3. vertebra hizasında görülen saçma görüntüsü. **(b)** Saçma taneciğinin yer değiştirmesi ile trakeal bası görünümü.

gelen toraks travması olgularında hemodinamik açıdan sorun yoksa rutin grafilerle ön değerlendirme yapılır. Bu değerlendirmede bir patoloji saptanmazsa olgu izleme alınır. Acil incelemeden sonraki altıncı saatte göğüs grafisi tekrarlanır. Hasta hala semptomsuz ve grafi normalse geç komplikasyon görülme olasılığı düşüktür. Çoğunlukla düşük hızlı silah ve bıçak yaralanmaları ameliyata gerek olmadan tedavi edilebilirler. Bu yaklaşım toraksın delici yaralanmalarında altı saat kuralı olarak anılır.<sup>[5]</sup>

Toraks travmalarında endoskopik cerrahi teknik ve aletlerin yaygın kullanımı ile video destekli torakoskopik cerrahi de geniş kullanım alanı bulmuştur. Özellikle travma sonrası şüpheli diyafram yaralanmalarında, drene olamayan veya devam eden hemotoraksta, düzelmeyen pnömotoraksta yaygın olarak kullanılmaktadır.<sup>[6]</sup> İntratorasik yabancı cisim parçaları torakotomiye gerek duyulmadan VATS (video-assisted thoracoscopy) ile çıkarılabilir.<sup>[7,8]</sup>

Transmediastinal ateşli silahla yaralanmalar son derece ölümcül olgular olduğundan bu konuda yayınlanmış çalışmalar da oldukça azdır. Selinger ve ark.<sup>[9]</sup> ateşli silah yaralanması sonrası sol ventrikül ile sağ atriyum arasında fistül gelişen bir olgunun 52 yıl semptomsuz kaldığını, konjestif kalp yetersizliği sonrası tanı konduğunu ve tedavi edildiğini bildirmektedir.

Mediastinoskopi teknik olarak, servikal bölgede sternal çentikten 1 cm yukarıda, orta hatta 4 cm uzunluğunda transvers insizyon sonrası pretrakeal fasyaya ulaşıldıktan sonra pretrakeal fasya açılarak mediastinoskopun fasya altına yerleştirilmesi ve trakea üstünden ilerletilmesi şeklinde yapılan bir işlemdir. Mediastinoskop karınaya kadar ilerletilir, mediastinoskop önündeki dokular aspiratör yardımıyla künt diseksiyon ile iyice belirlenir. Böylece birçok mediastinal lenf nodu bölgesinden örnekler alınabilir. Mediastinoskopi sıklıkla akciğer kanserinin cerrahi girişim endikasyonunu ve



**Şekil 4. (a)(b)**



evrelemesini değerlendirmek için uygulanan tanısal bir yöntemdir. Kanserden başka lenfoma, tüberküloz ve sarkoidoz gibi birçok hastalığa bağlı gelişen lenfadanopatilerin tanısında da kullanılmaktadır. Tüm bunların yanısıra, özellikle superior mediastindeki kistik ve solid lezyonların tedavisinde de kullanıldığı yolunda birçok yayın vardır.<sup>[10]</sup> Özellikle son dönemde sıklıkla uygulanan video-mediastinoskopinin, daha iyi bir görüntüleme sağlayarak, olgumuz benzeri olgularda çok daha efektif kullanılabileceğine inanmakla beraber, şartlar dahilinde hareket etmenin bir cerrahın en önemli prensiplerinden biri olması gerektiğini düşünüyoruz. Bu noktada, hastanemizde video-mediastinoskop olmamasına rağmen, yine de minimal invaziv bir yaklaşım ile saçma tanecğini çıkartmak mümkün oldu. Her ne kadar tanısal bir işlem olarak öne çıkmış olsa da, mediastinoskopinin olgumuzda da olduğu gibi bazı seçilmiş olgularda mediastende yer alan lezyonların ya da yabancı cisimlerin çıkarılmasında kullanılabileceğini belirtmek istedik.

Sonuç olarak, mediastinal yabancı cisimlerin çıkarılması için planlama doğru bir şekilde yapılmalı ve mediastinoskopinin bu amaçla kullanılabileceği akılda tutulmalıdır.

**Çıkar örtüşmesi:** Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

## KAYNAKLAR

1. Yüksel M, Laçın T. Travmalı hastaya yaklaşım. İçinde: Yüksel M, Çetin G, editörler. Toraks travmaları. İstanbul: Turgut Yayıncılık; 2003. s. 1-14.
2. Karakuş A, Güngör A, Damgacı K, Kandış H, Apaydın OÖ. Kompliksionsuz toraks içi yabancı cisim (mermi çekirdeği): Olgu sunumu. Akademik Acil Tıp Derg 2011;10:138-40.
3. Oyar O, Yavuz MS, Köroğlu M. Vücut içerisine kalmış ve zamanla değişime uğramış bir mermi çekirdeği. Adli Bilimler Dergisi 2004;3:41-5.
4. Henkelman RM. Image artifacts. In: Stark DD, Bradley WG, editors. Magnetic resonance imaging. St. Louis: Mosby Year Book; 1992. s. 245.
5. Kerr TM, Sood R, Buckman RF Jr, Gelman J, Grosh J. Prospective trial of the six hour rule in stab wounds of the chest. Surg Gynecol Obstet 1989;169:223-5.
6. Bilgin M, Kahraman AY, Oğuzkaya F, Şahin A. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 1998;6:347-50.
7. Marsico GA, Almeida AL, Azevedo DE, Venturini GC, Azevedo AE, Marsico Pdos S. Video-assisted thoracoscopic removal of foreign bodies from the pleural cavity. [Article in English, Portuguese] J Bras Pneumol 2008;34:241-4.
8. Dinka T, Kovács O, Kotsis L. Emergency video-assisted thoracoscopic surgery for intrathoracic foreign bodies. [Article in Hungarian] Magy Seb 2004;57:346-50. [Abstract]
9. Selinger L, Werner K, Silber R, Nellessen U, Inselmann G. Natural history of a ventriculoatrial fistula after a gunshot injury in 1945. Ann Thorac Surg 1998;65:1137-8. [CrossRef]
10. Smythe WR, Bavaria JE, Kaiser LR. Mediastinoscopic subtotal removal of mediastinal cysts. Chest 1998;114:614-7. [CrossRef]

## CASE REPORT - ABSTRACT

### Removal of mediastinal foreign body (steel shot) using mediastinoscopy: case report

Bayram Metin, M.D.,<sup>1</sup> Halil Tözüm, M.D.,<sup>2</sup> Serkan Kaya, M.D.<sup>1</sup>

#### ABSTRACT

Morbidity and mortality is high in patients with gunshot wounds to the chest. Only in rare cases do foreign bodies persist in the thorax without significant pathology. At this study, we present a case in which steel shot was removed through the mediastinum using mediastinoscopy due to the risk of tracheal fistula.

Key words: Foreign body of mediastinum; mediastinoscopy; thoracic injury, tracheal fistula.

Ulus Travma Acil Cerr Derg 2013;19(6):581-584 doi: 10.5505/tjtes.2013.85453