

**Floroskopi rehberliğinde göğüs duvarından yabancı cisim çıkarılması****Removal of a foreign body from the chest wall guided by fluoroscopy**

Akçam T İ Çakan A Ergönül A G Erol Y Çağırıcı U

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

**Özet**

Yumuşak doku içindeki özellikle metalik ve sivri uçlu yabancı cisimler migrasyona uğrayabilmekte ve komplikasyonlara yol açabilmektedir. Söz konusu materyallerin tam yerinin saptanması ve çıkarılabilmesi için çeşitli yöntemler denenmektedir. Bu yazıda, göğüs duvarına saplanıp kırılmış iğne ucunun floroskopi eşliğinde çıkarıldığı bir olgu sunulmuştur. Bu yöntem eşliğinde yapılan cerrahi girişimin radyoopak yabancı cismin kesin anlık lokalizasyonunu sağladığı, doku diseksiyonunu minimize ettiği, cerrahi işlem süresini kısalttığı ve postoperatif morbiditeyi azalttığı kanısındayız.

**Anahtar Sözcükler:** Yabancı cisim, göğüs duvarı, floroskopi.

**Summary**

*Foreign bodies which are metallic and sharp-pointed in particular in soft tissue may migrate and lead to some complications. Various methods are applied for detection and removal of these materials. In this report, we present removal of a stuck and broken needle tip from the chest wall with the aid of fluoroscopy. The exact and instantaneous location of radiopaque foreign body can be determined by fluoroscopy. We think that this method may minimize surgical dissection, shorten the duration of the surgical procedure and reduce postoperative morbidity.*

**Keywords:** Foreign body, chest wall, fluoroscopy.

**Giriş**

Yumuşak dokudaki yabancı cisimler sık karşılan bir problem olmakla beraber, penetre oldukları dokularda başta enfeksiyon olmak üzere bir çok komplikasyona yol açabilmektedir (1). Göğüs duvarındaki yabancı cisim, özellikle iğne gibi sivri ve ince olduğunda, hem yerinin saptanması zorluk arz etmekte, hem de cerrahi manipülasyon sırasında kolayca yer değiştirebilmektedir. İntratorasik kaviteye migrasyon, pnömotoraks başta olmak üzere, göğüs içi organ yaralanması komplikasyonlarına yol açabilmektedir (2,3).

Göğüs duvarına iğne batması ve çıkartılmaya çalışılırken iğnenin uç kısmının kırılarak derin yumuşak doku içinde kaybolması sonrasında, floroskopi eşliğinde yabancı cisim çıkarılan bir olgu sunulmuştur.

**Olgu Sunumu**

Yirmi dokuz yaşında, tekstil işinde çalışan olgu göğüs ön duvarına dikiş makinası iğnesinin batması ve bu iğnenin kırılması şikayetiyle başvurdu. Fizik bakıda sol pektoral bölgede, 2. interkostal aralığın sternuma yakın kısmında, başvurduğu ilk sağlık kurumunda yabancı cisim çıkarmak amacıyla uygulanan cerrahi işleme ait olduğu ifade edilen, 2 cm'lik suture kesi dışında patolojik bulgu saptanmadı.

Polikliniğimize başvurmadan önce farklı iki sağlık kurumunda iğne ucunu çıkarmak için yapılan işlemlerde başarılı olunamadığını belirten hasta, ultrasonografi (USG) eşliğinde girişim yapıldığı anamnezi de vermektedir. İki yönlü direkt göğüs grafisinde, manubrium sterni düzeyinde yaklaşık 1.5 cm'lik metalik dansiteli yabancı cisim izlendi (Şekil-1). Tam lokalizasyonun belirlenebilmesi amacıyla, göğüs ön duvarı cildi üzerine kılavuzluk edecek bir metalik dansiteli kılavuz iğne konularak göğüs grafisi tekrarlandı. İğne ucunun göğüs duvarındaki izdüşümü belirlenerek, cilt insizyonu alanı saptanmaya çalışıldı (Şekil-2).

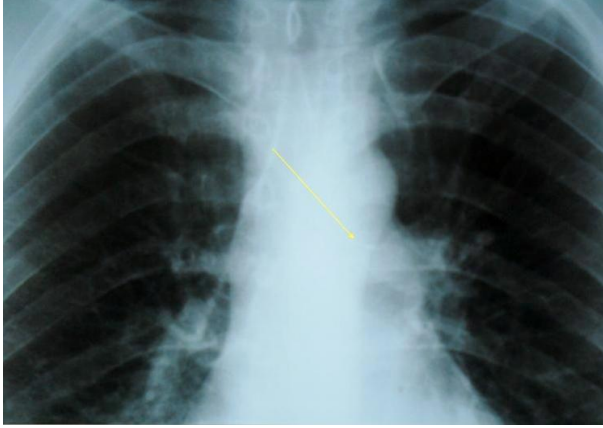
Daha önce USG eşliğinde girişim denendiği için hastaya tekrar bu işlem uygulanmadı. Floroskopi eşliğinde girişim

Yazışma Adresi: Tefik İlker AKÇAM

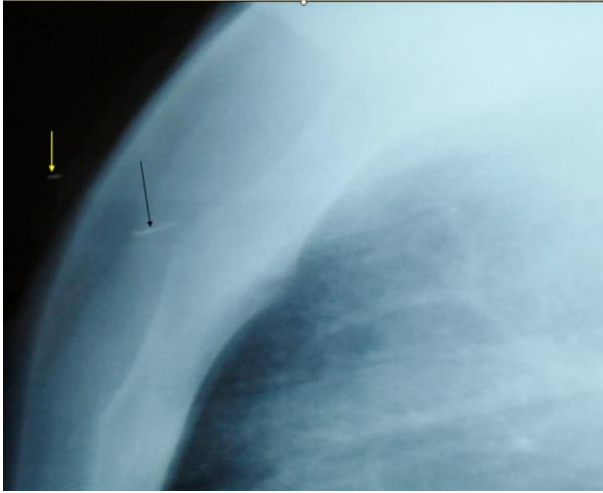
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Makalenin Geliş Tarihi: 01.01.2013 Kabul Tarihi: 04.03.2013

planlandı, hasta ve girişim yapacak cerrahi ekip için radyasyon önleyici tedbirler alındı. Floroskopinin yönlendirmesiyle, lokal anestezi altında yapılan 2 cm'lik bir insizyondan kırık iğne ucu çıkarıldı (Şekil-3). Toplam 15 dakika işlem süresince 2 kez 10 saniyelik iyonizan radyasyon kullanılarak anlık görüntüden faydalanıldı. Povidon iodin ile sahanın irrigasyonunu takiben kesi primer suture edildi. Bir hafta sonra sütürleri alınan hastada komplikasyon gelişmedi.



Şekil-1. Radyoopak yabancı cisim (ok).



Şekil-2. Göğüs duvarındaki yabancı cisim (uzun ok), metal dansiteli kılavuz iğne (kısa ok).

## Tartışma

Yumuşak doku içinde palpe edilemeyen ve çıkarılması gereken yabancı cisimlerin preoperatif lokalizasyonlarını saptamak için klasikleşmiş bir yaklaşım bulunmadığı için, değişik metodlar kullanılmaktadır. Bu yöntemler iki yönlü basit direkt göğüs grafisinden, USG hatta bilgisayarlı tomografiye (BT) kadar değişen spektrumda olabilmektedir. USG gerek opak, gerekse non-opak yabancı cisimlerin yer tespiti ve çıkarılmasında kullanılmakta olan etkin bir yöntemdir (1,4-7).

Seçilecek yöntem USG olacak ise, uygun prob ve uygun frekans ile etkin bir ultrason cihazının seçimi önemli olduğu gibi; bu yöntemin deneyimli kişilerce gerçekleştirilmesi de gerekmektedir. Non-opak yabancı cisimleri ortaya koymada USG'nin spesifite ve sensitivitesinin %90 olduğu bildirilmektedir (5). Opak cisimlerin direkt radyografi ile görüntülenmesinde %100'e yakın bir etkinlik söz konusu ise de, tam lokalizasyon her zaman başarıyla gerçekleştirilememektedir (6).



Şekil-3. Çıkarılan kırık iğne ucu (solda) ve iğnenin diğer kısmı (sağda).

Göğüs duvarı yumuşak dokuları içine girmiş sivri uçlu yabancı cisimler, asemptomatik olarak ilk girdikleri yerde kalabildikleri gibi; enfeksiyon kaynağı olabilmekte ya da yerçekimi ve komşu kas hareketleri nedeniyle migrasyon gösterebilmektedir. İntratorasik migrasyon pnömotoraksa ve hatta göğüs içi organ yaralanmalarına neden olabilmektedir. Olası sorunlar nedeniyle, özellikle sivri uçlu ve ince metalik yabancı cisimler gecikmeksizin çıkarılmalıdır (3). Bu cisimlerin operasyon öncesinde görüntülenmesi, onlara kolayca ulaşılabilmesi ve buldukları yerden basitçe çıkarılabileceği anlamına gelmeyebilir. İnce, metalik ve kaygan yapıdaki tel, iğne ve çivi parçası gibi yabancı cisimler cerrahi çıkartma işlemi sırasında da hareketli olduklarından, yumuşak dokular içinde kayabilmekte; ilk yöntemde saptanan yerlerini kolaylıkla terk edebilmektedir. Söz konusu özellikleri cerrahi ekibe sıkıntı yaratabilmektedir. O nedenle opak yabancı cisimler için; preoperatif direkt grafi, veya BT gibi durağan radyolojik teknikler yerine, cerrahi işlem sırasında dinamik bir radyolojik görüntüleme yöntemi olan floroskopi kanımızca daha fonksiyonel bir işlemdir.

Olguda seçilecek radyolojik inceleme yönteminin sağlanması gereken bir diğer avantaj, cerrahi ekibin yapacağı gereksiz doku diseksiyonunu önleyebilmektir. Floroskopi sayesinde, yabancı cisim aramak için yapılacak gereksiz ve aşırı diseksiyon önlenerek, doku

hasarı minimize edilebilmektedir. Bu ise, postoperatif azalmış morbidite olarak hasta konforuna yansıyacaktır. Ek olarak, yabancı cisim ekstraksiyonu için harcanan zaman da tasarruf edilmiş olacaktır.

Olguda daha önce USG'den yararlanıldığı için bir kez daha bu yöntem başvurulmadı. Daha önceki iki ekstraksiyon işlemi kırık iğne parçasını muhtemelen yumuşak dokunun derinliklerine yönlendirdiği için, cerrahi işlem sırasında dinamik ve eşlik edici bir yöntem

olarak floreskopi tercih edildi. Anlık görüntüler eşliğinde, yabancı cisim kolaylıkla çıkartıldı.

Radyopak yabancı cisimli olgularda bu yöntem eşliğinde uygulanan cerrahi girişimin, söz konusu materyalin operasyon sırasındaki kesin ve anlık lokalizasyonunu sağladığı, daha küçük bir insizyon ve daha az kan kaybı ile gereksiz doku diseksiyonunu azalttığı, cerrahi işlem süresini kısalttığı ve postoperatif morbiditeyi ortadan kaldırdığı kanısındayız.

#### **Kaynaklar**

1. Chen JYS, Chiang TM, Wu YC, Huang CY, Hsu CC, Tsai WC. Pre-operative localization of a chest wall needle by ultrasonography: A case report. *Tw J Phys Med Rehabil* 2009;37(3):201-6.
2. Reinmuth N, Förster R, Scheld HH. From the neck to the lung: pneumothorax caused by a lost needle. *Eur J Cardiothorac Surg* 1995;9(4):216-7.
3. Von Riedenauer WB, Baker MK, Brewer RJ. Video-assisted thorascopic removal of migratory acupuncture needle causing pneumothorax. *Chest* 2007;131(3):899-901.
4. Bradley M, Kadzombe E, Simms P, Eyes B. Percutaneous ultrasound guided extraction of non-palpable soft tissue foreign bodies. *Arch Emerg Med* 1992;9(2):181-4.
5. Gilbert FJ, Campbell RS, Bayliss AP. The role of ultrasound in the detection of non-radiopaque foreign bodies. *Clin Radiol* 1990;41(2):109-12.
6. Anderson MA, Newmeyer WL 3rd, Kilgore ES Jr. Diagnosis and treatment of retained foreign bodies in the hand. *Am J Surg* 1982;144(1):63-7.
7. Gooding GA, Hardiman T, Summers M, Stess R, Graf P, Grunfeld C. Sonography of the hand and foot in foreign body detection. *J Ultrasound Med* 1987;6(8):441-7.