

Kirschner telinin klavikuladan perikard içine ve karaciğer hilusuna migrasyonu: 30 yıllık bir yolculuk

*The migration of Kirschner wire from clavicle into pericardium and liver hilum:
a 30-year journey*

Tevfik İlker Akçam,¹ Alpaslan Çakan,¹ Ayşe Gül Ergönül,¹ Naim Ceylan,² Ufuk Çağırıcı¹

Araştırma yapılan kurum:

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

Yazar adresleri:

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, ²Radyodiagnostik Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Ortopedik tespit için kullanılan ince tel veya metal aparatlar, yıllar sonra nadir de olsa migrasyon gösterebilmektedir. Bu yazıda, 30 yıl önce klavikula kırığı tespiti amacı ile kullanılan Kirschner tellerinin perikard ve karaciğere migrasyonu olan 60 yaşında erkek bir olgu sunuldu. Akciğer grafisinde rastlantısal olarak saptanan Kirschner teli ameliyat ile çıkartıldı. Bu tür yabancı cisimler ciddi komplikasyonlara yol açabileceği için, saptandığında çıkartılması gerekmektedir.

Anahtar sözcükler: Kirschner teli; karaciğer; migrasyon; perikard.

Although rare, thin wire or metallic apparatus which are used for orthopedic fixation may migrate after many years. In this article, we report a 60-year-old male case of the migration of the Kirschner wires used for fixation for the clavicle fracture after 30 years into the pericardium and liver. The Kirschner wire which was detected on chest X-ray incidentally was removed surgically. As such foreign bodies may lead to serious complications, removal is required once detected.

Keywords: Kirschner wire; liver; migration; pericardium.

Ortopedik tespit amaçlı tel veya çivi şeklindeki implantlar, kırık ve çıkık durumlarında tedavi amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadır. Yıllar sonra bazen bu implantlar vücudun değişik bölgelerine migrasyon gösterebilmektedir.^[1] Klavikula kırığı sonrası yerleştirilen ve toraks içine migrasyon gösteren Kirschner telleri literatürde bildirilmiştir.^[2-4] Bu yazıda, otuz yıl önce klavikula ve kaburga kırığı stabilizasyonu amacı ile kullanılan tellerden birinin perikard içine ve karaciğere migrasyon göstermesi sonucu ameliyat edilen bir olgu sunuldu.

OLGU SUNUMU

Altmış yaşındaki erkek olguda, otuz yıl önce geçirdiği trafik kazası sonrası solda klavikula ve kaburga kırıkları saptanmış ve hemitoraks stabilizasyonu için ameliyat edilmişti. Hastanın sol klavikula ve birin-

ci kaburgası Kirschner telleri kullanılarak sternum manubriumuna tespit edilmişti. Yakın dönem izlemlerinde sorunu olmayan olguda, iki ay önce akut karın ağrısı nedeniyle yapılan incelemelerinde akut apandisit tanısı konulmuş, ameliyat öncesi dönemde çekilen akciğer grafisinde parakardiyak yerleşimde metalik yoğunlukta yabancı cisim olduğu izlenmiştir (Şekil 1a). Apendektomi sonrasında kliniğimize başvuran hastanın göğüs ve batın bilgisayarlı tomografi incelemesinde; perikard içinde, çıkan aort ile sağ atriyum aurikulası arasında metalik yabancı cismin yanı sıra (Şekil 1b); batında karaciğer hilusu düzeyinde, medialde hepatik artere dayalı bir başka metalik yabancı cisim (Şekil 1c) saptandı. Bu bulgular eşliğinde, olgunun eski direkt göğüs grafileri incelendiğinde; otuz yıl önce uygulanan Kirschner tellerinin kırılarak birinin perikard içine, diğersinin batına migrasyon gösterdiği anlaşıldı.

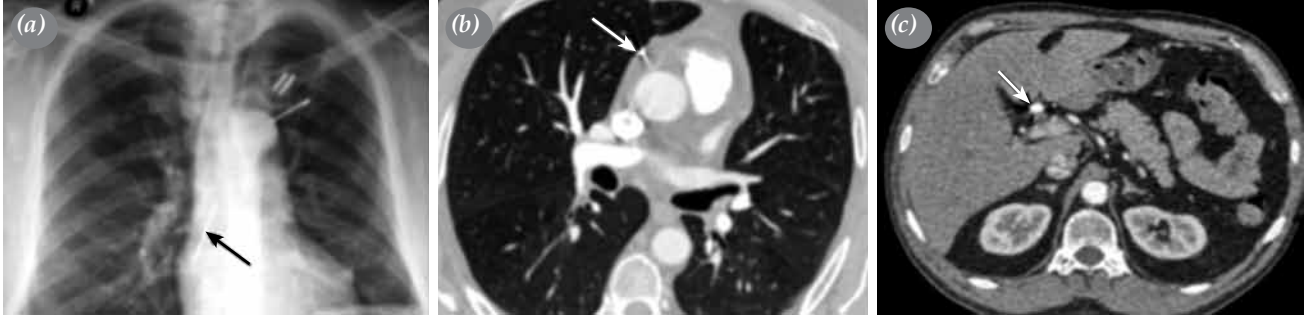


Available online at
www.tgkdc.dergisi.org
doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2014.7669
QR (Quick Response) Code

Geliş tarihi: 07 Eylül 2012 *Kabul tarihi:* 09 Ekim 2012

Yazışma adresi: Dr. Tevfik İlker Akçam, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, 35100 Bornova, İzmir, Türkiye.

Tel: 0232 - 390 49 19 e-posta: tevfikilkerakcam@hotmail.com



Şekil 1. (a) Sağ parakardiyak alandaki metalik yoğunluklu yabancı cisim (ok). (b) Sağda perikard içinde, çıkan aort ile sağ atriyal aurikula düzeyindeki metalik yabancı cisim (ok). (c) Karaciğer hilusundaki metalik yabancı cisim (ok).

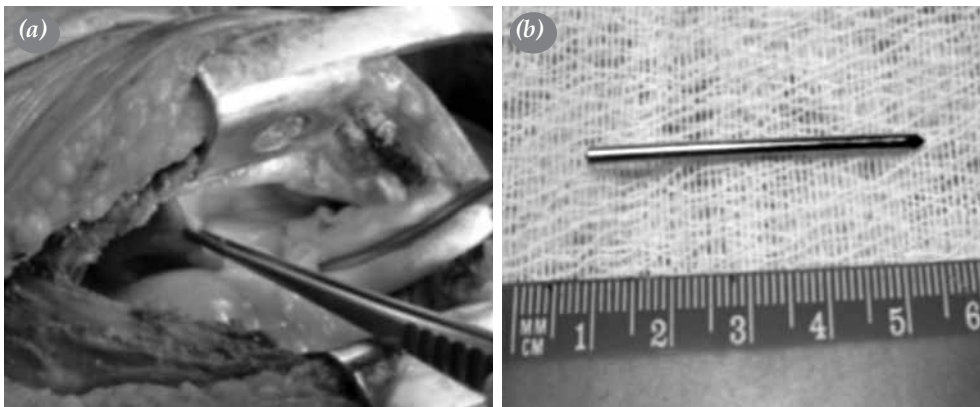
Migrasyon gösteren kırık tel parçasının torakstan çıkartılması için, önce videotorakoskopi uygulandı. Sağ üçüncü kaburgalar arasından midklaviküler hattı keşiği yerden açılan torakopottan parakardiyak bölge eksplere edildi. Perikard içinde metalik röfle veren Kirschner teli izlendi. Bu telin gerek altındaki kardiyak yapılarla ilişkisinin tam anlaşılabilmesi, gerekse sivri uçlu kırık tel parçasının endoskopik forseps ile kontrollü tutulmasının güçlüğü nedeniyle, olası bir kardiyak yaralanmaya yol açmamak için, dördüncü kaburgalar arasından yapılan anterior torakotomiye geçildi (Şekil 2a) ve tel parçası perikardiyotomi ile çıkartıldı (Şekil 2b). Ameliyat sonrası dönemde komplikasyon gelişmeyen olgu, batındaki diğer kırık tel parçasının çıkartılması için genel cerrahi kliniğine yönlendirildi. Bu değerlendirme sonucunda, genel cerrahi tarafından batındaki Kirschner teli için izlem kararı alındı.

TARTIŞMA

Ortopedik ameliyatlarda tespit amaçlı kullanılan tel ve çivi gibi enstrümanların akciğerler veya vücudun başka bölgelerine migrasyon gösterebileceği^[1-4] ilk kez 1943 yılında Mazet^[5] tarafından yayınlan-

mıştır. Migrasyona uğrayan bu metalik cisimlerin birçok komplikasyona yol açtığı da bilinmektedir.^[6] Literatürde trakea perforasyonu,^[2] özofagus penetrasyonu,^[4] aorta penetrasyonu,^[6] trakea-brakiyosefalik arter fistülü^[7] ve kardiyak perforasyonu^[8] gibi komplikasyonlar bildirilmektedir. Olguların bir kısmı uygulanan cerrahi tedavi ile iyileşebilir iken, bir kısmı da yaşamını yitirmektedir. Lyons ve Rockwood'un^[9] çalışmalarında mortalite ile sonuçlanan olgular incelendiğinde; hastaların tamamında kardiyak tamponad geliştiği, bazılarında da aritmi, perikardit, pnömotoraks, hemoptizi, hemipleji gibi bulgulara rastlandığı bildirilmiştir.

Mediasten veya akciğere göç eden yabancı cisimlerin çıkartılabilmesi için genellikle torakotomi veya median sternotomi yaklaşımları uygulanmakla birlikte, videotorakoskopik yöntemin kullanıldığını bildiren yayınlar da bulunmaktadır.^[10] Olgumuzda minimal invaziv cerrahi yaklaşım amacı ile öncelikle videotorakoskopik girişim denemesine rağmen; tel parçasının hem yakın komşuluk yaptığı kardiyak yapılar ile ilişkisinin tam anlaşılabilmesi hem de yabancı cismin kontrollü tutulabilmesi nedeni ile torakotomi yapılması gerekli görüldü. Kalp ve büyük damar komşuluğundaki, kırılmış ve ucu sivri metalik



Şekil 2. (a) Anterior torakotomi ve perikard içinde penset ile tutulmuş Kirschner teli. (b) Çıkarılan Kirschner teli parçası.

yabancı cisimlerin ekstirpasyonunda açık cerrahi girişimlerin daha güvenilir bir yöntem olduğu kanısındayız.

Literatüre göre, Kirschner telleri beş gün ile 21 yıl gibi değişken zaman diliminde migrasyon gösterebilmektedir.^[3] Olgumuzdaki 30 yıl sonra saptanan migrasyon süresince kat edilen yolun uzunluğu da göz önüne alındığında, transmediastinal yolla perikard içine yerleşen ve transdiyafraqmatik yolla karaciğer hilusuna kadar ilerleyen sivri uçlu kırık tel parçalarına bağlı herhangi bir komplikasyonun gelişmemiş olmasının hasta için çok büyük bir şans olduğunu düşünmekteyiz.

Genellikle üst ekstremitte ve klavikula kırıkları sonrası kullanılan Kirschner tellerinin göç edebileceği bilindiğinden^[1-8] ya tedavi bitiminde çıkartılmasının ya da proksimal uçlarının “şemsiye sapı” gibi kıvrılarak migrasyonu engelleyici manevraların yapılmasının, yer çekimine bağlı migrasyonu ve bunun istenmeyen komplikasyonlarını engelleyebileceği kanaatindeyiz.

Sonuç olarak, migrasyona uğramış kırık ve sivri uçlu Kirschner teli parçalarının, mortaliteye neden olabilecek tehlikeli komplikasyonlara yol açabilmeleri nedeni ile saptandıkları yerden çıkartılmasının en doğru yaklaşım olduğu düşüncesindeyiz.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Mellado JM, Calmet J, García Forcada IL, Saurí A, Giné J. Early intrathoracic migration of Kirschner wires used for percutaneous osteosynthesis of a two-part humeral neck fracture: a case report. *Emerg Radiol* 2004;11:49-52.
2. Nakayama M, Gika M, Fukuda H, Yamahata T, Aoki K, Shiba S, et al. Migration of a Kirschner wire from the clavicle into the intrathoracic trachea. *Ann Thorac Surg* 2009;88:653-4.
3. Abbas A, Richmond N, McCormack DJ, Thava B, Reddy S, Davies CW, et al. A 27-year-old man presenting with acute chest pain and dyspnea. *Chest* 2009;135:1684-7.
4. Wada S, Noguchi T, Hashimoto T, Uchida Y, Kawahara K. Successful treatment of a patient with penetrating injury of the esophagus and brachiocephalic artery due to migration of Kirschner wires. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2005;11:313-5.
5. Mazet Jr R. Migration of Steinman pin from shoulder region into the lung: report of two cases. *J Bone Joint Surg [Am]* 1943;25:477-83.
6. Schwartz A, Thumerel M, Delcambre F, Jougon J. Transaortic migration of a Steinman wire from the shoulder. *Eur J Cardiothorac Surg* 2011;40:517-9.
7. Wu YH, Lai CH, Luo CY, Tseng YL. Tracheoinnominate artery fistula caused by migration of a Kirschner wire. *Eur J Cardiothorac Surg* 2009;36:214-6.
8. Medved I, Simic O, Bralic M, Stemberga V, Kovacevic M, Matana A, et al. Chronic heart perforation with 13.5 cm long Kirschner wire without pericardial tamponade: an unusual sequelae after shoulder fracture. *Ann Thorac Surg* 2006;81:1895-7.
9. Lyons FA, Rockwood CA Jr. Migration of pins used in operations on the shoulder. *J Bone Joint Surg [Am]* 1990;72:1262-7.
10. Calkins CM, Moore EE, Johnson JL, Smith WR. Removal of an intrathoracic migrated fixation pin by thoracoscopy. *Ann Thorac Surg* 2001;71:368-70.