

Travmatik Sternoklaviküler Eklem Çıkığı Cerrahisi Sonrası İmplant Migrasyonu
Implant Migration After Surgery of Traumatic Dislocation of Sternoclavicular Joint

Recep Kurnaz¹, Orhan Balta², Murat Aşçı², Kürşad Aytekin³, Taner Güneş¹

¹Acıbadem Hastanesi,
Ortopedi ve Travmatoloji
Kliniği, Eskişehir

²Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Ortopedi ve
Travmatoloji A.B.D, Tokat

³Kürşad Aytekin, Dr. Öğr.
Üye. Giresun Üniversitesi
Tıp Fakültesi, Ortopedi ve
Travmatoloji A.B.D, Giresun

Yazışma Adresi:

Uzm. Dr. Recep

KURNAZ

Acıbadem Hastanesi,
Ortopedi ve Travmatoloji
Kliniği, Eskişehir

Tel: 05327307915

E-mail:

recepkurnaz@gmail.com

Özet

Sternoklaviküler yaralanmalar nadirdir ancak ciddi kısa ve uzun vadeli komplikasyonlar ile ilişkili olabilir. Sternoklaviküler eklem çıkıkları sonrası ölümcül komplikasyonlar bildirilmiştir. Bu nedenle tedavi başarısı açısından tanısının erken koyulması önemlidir. Tedavisinde çeşitli konservatif ve cerrahi teknikler vardır. Açık ya da kapalı cerrahide uygulanan K telinin bazı vakalarda torasik migrasyonu görüldüğü için transartiküler tel uygulaması artık terk edilmiştir. Burada travmatik sternoklaviküler eklem çıkığı sonrası rekonstrüksiyon yapılmış ve tespit için kullanılan K telinin migre olarak karşı koltuk altına doğru ilerlediği bir vakayı sunmaktayız.

Anahtar Kelimeler: Sternoklaviküler eklem, çıkık, migrasyon

Abstract

Sternoclavicular injuries are rare but associated with serious short and long-term complications. Lethal complications have been reported after dislocations of the sternoclavicular joint. For this reason, it is important to set an early diagnosis in terms of treatment success. There are various conservative and surgical techniques in treatment. Transarticular wire has now been abandoned, as thoracic migration of K wire applied to an open or closed surgeon is observed in some cases. In this case, we present a case in which the K wire used for fixation migrates to the opposite side of the armpit after sternoclavicular joint dislocation surgery.

Keywords: Sternoclavicular joint, dislocation, migration

Giriş

Sternoklaviküler eklem, kemik mimarisi ve çevresindeki bağlar nedeniyle stabilitesi güçlü bir eklemdir. Bu nedenle çıkıkları nadirdir ve omuz çevresindeki tüm çıkıkların yalnızca % 3' ünü temsil eder (1). Çıkık genelde ön tarafa olmakla beraber arkaya çıkıklar daha nadirdir(2-6). Biyomekanik çalışmalar, posterior eklem kapsülünün kuvveti nedeniyle klavikulayıposteriora çıkartmak için gereken kuvvetin ön dislokasyon için gerekli gücün% 50 daha fazla olduğunu göstermiştir(7, 8). Posterior dislokasyonlar altta yatan mediastinal yapılardaki yaralanmalarla ilişkilendirilebilir ve zorunlu redüksiyona ihtiyaç duyulmaktadır(9, 10). Komplikasyonlar arasında brakialpleksus ve damar yaralanmaları, özofagealrüptürler ve trakeal kompresyon sayılabilir ve bilinen 5 ölüm vakası bildirilmiştir(11).

Bu çalışmada travmatik sternoklaviküler eklem çıkığı sonrası rekonstrüksiyon yapılmış ve tespit için kullanılan K telinin migre olarak karşı koltuk altına doğru ilerlediği bir vakayı sunmaktayız.

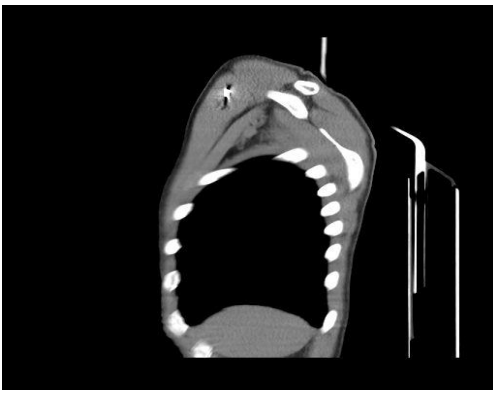
Olgu Sunumu

14 yaşında erkek hastaya travmatik sağ sternoklaviküler eklem çıkığı sonrası başka bir merkezde açık redüksiyon ve K teli ile fiksasyon cerrahisi uygulanmış. Ameliyattan sonra 1. yılında hasta kliniğimize implant çıkarılması amacıyla başvurdu. Ancak çekilen röntgenogramlarında sağ sternoklaviküler eklemden implant olmadığı görüldü. Sonrasında çekilen geniş toraks filminde K telinin posteriora ve sol koltuk altına yakın bir bölgeye ilerlemiş olduğu görüldü

(Resim 1). Takiben hastaya olası bir yaralanma açısından ve K telinin lokalizasyonunun belirlenmesi için BT çekildi (Resim 2). K teli skopi kontrolünde tespit edilerek pektoralis kasının içinden çıkarıldı. (Resim 3). Tel çıkarıldığında, K telinin yivsiz olduğu ve son kısmının da tam olarak bükülmemiş olduğu gözlemlendi (Resim 4-5).



Resim 1. Ameliyat öncesi röntgen görüntüsü.



Resim 2. Ameliyat öncesi BT görüntüsü.



Resim 3. İntraoperatif skopi görüntüsü.



Resim 5. Ameliyat sonrası klinik görüntü.

Tartışma

Sternoklaviküler yaralanmalar nadirdir ancak ciddi kısa ve uzun vadeli komplikasyonlar ile ilişkili olabilir. Travmatik veya atravmatik olarak karşımıza gelebilir.

Atravmatik dislokasyonlar ve subluksasyonlar, jeneralize hipermobilité sendromu ve Ehlers-Danlos gibi kollajen eksikliği olan hastalarda veya klavikular deformite, anormal kas dengesi, enfeksiyon veya artritte ortaya çıkabilir (12,13).

Medial klavikula 18-20 yaşından önce kemikleşmemiştir ve 23-25 yaşlarında diyafiz ile birleşir. Bu nedenle bu çıkık aslında bir fizis yaralanmasıdır (10). Sternoklaviküler eklemin çıkığı için konvansiyonel röntgen filmi ile teşhis, radyografik anatominin süperpozisyonu nedeniyle ideal bir görüntüyü engellediğinden zor olabileceği için bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilmelidir (14).

Deplase kırık dislokasyonunun ilk tedavi seçeneği olarak kapalı redüksiyon ve immobilizasyon önerilmiştir (15). Başarı oranı %30-50 arasındadır (16). İlk 10 gün içerisinde redüksiyon yapılırsa başarı oranları yüksektir (17). Kapalı redüksiyon başarısız olursa, bazı yazarlar cerrahi tedaviyi önermektedir (18-20). Simurda tarafından önerildiği üzere emilmez sütün materyali ile açık anatomik redüksiyon ve internalfiksasyon yapılabilir (19). Alternatif olarak, periosteal sütünü takviye etmek için transartiküler Kirschner telli fiksasyonu önerilmiştir (20). Ancak intratorasik migrasyon riski nedeniyle transartiküler Kirschner tellerinin kullanımı terk edilmiştir (21). Bu

hastamızda ilk cerrahi geçirdiği merkezde K teli ile fiksasyon uygulanmıştır. Operatif tedavinin tek önemli dezavantajı potansiyel olarak rahatsız edici hipertrofik bir skardır (Resim 5). Eklem çıkıntısı, yırtılmış bağların ve kapsülün direkt sütün onarımı ile stabilize edilebilir. Tel veya sternal kablo ile serklaj da yaygın şekilde kullanılabilir. Manubriuma yerleştirilen dikiş ankorları anterior klavikula korteksinden intraosseöz geçebilir(22). Plak ve eksternal fiksatör kullanılan yöntemler de bildirilmiştir (23,24).

Sonuçlar

Sternoklaviküler eklem çıkığı nadir olarak görülmesine rağmen meydana gelebilecek sekonder yaralanmalar nedeniyle tedavisi önem arzeder. Bu eklemin rekonstrüksiyonlarında farklı cerrahi teknikler mevcuttur. İnternal tespit amacı ile K teli kullanılacak ise K telinin yer değiştirebileceği göz önünde bulundurularak, mortal komplikasyonların önlenmesi açısından K telinin yivli olması, son kısmının iyice bükülmesi ve cilt üzerinde bırakılması, çok zorunlu değilse kullanılmaması daha uygun olacaktır.

Kaynaklar

1. Cave E. Shoulder girdle injuries. In: Fractures and other injuries., editor. Chicago: Year book publishers; 1958. pp. 58–259.
2. Beals RK, Sauser DD. Nontraumatic disorders of the clavicle. J Am Acad Orthop Surg. 2006;14(4):205-14.
3. Higginbotham TO, Kuhn JE. Atraumatic disorders of the sternoclavicular joint. J Am Acad Orthop Surg. 2005;13(2):138-45.
4. Martin SD, Altchek D, Erlanger S. Atraumatic posterior dislocation of the sternoclavicular joint. A case report

- and literature review. *Clin Orthop Relat Res.* 1993;(292):159-64.
5. Martínez A, Rodríguez A, González G, et al. Atraumatic spontaneous posterior subluxation of the sternoclavicular joint. *Arch Orthop Trauma Surg.* 1999;119(5-6):344-6.
 6. Rockwood CA, Groh GI, Wirth MA, et al. Resection arthroplasty of the sternoclavicular joint. *J Bone Joint Surg Am.* 1997;79(3):387-93.
 7. Dennis MG, Kummer FJ, Zuckerman JD. Dislocations of the sternoclavicular joint. *Bull Hosp Jt Dis.* 2000;59(3):153-7.
 8. Spencer EE, Kuhn JE, Huston LJ, et al. Ligamentous restraints to anterior and posterior translation of the sternoclavicular joint. *J Shoulder Elbow Surg.* 2002;11(1):43-7.
 9. Jougon JB, Lepront DJ, Dromer CE. Posterior dislocation of the sternoclavicular joint leading to mediastinal compression. *Ann Thorac Surg.* 1996;61(2):711-3.
 10. Wirth MA, Rockwood CA. Acute and chronic traumatic injuries of the sternoclavicular joint. *J Am Acad Orthop Surg.* 1996;4(5):268-78.
 11. Garg S, Alshameeri ZA, Wallace WA. Posterior sternoclavicular joint dislocation in a child: a case report with review of literature. *J Shoulder Elbow Surg.* 2012;21:11-6.
 12. Iglesias JL, Renard T. Diaphragmatic hernia in an 8-year-old with Ehlers-Danlos syndrome. *Pediatr Surg Int.* 1998;13:5535.
 13. Finsterbush A, Pogrund H. The hypermobility syndrome. Musculoskeletal complaints in 100 consecutive cases of generalized joint hypermobility. *Clin Orthop Relat Res.* 1982;(168):124-7.
 14. McCulloch P, Henley BM, Linnau K.F. Radiographic clues for high-energy trauma: three cases of sternoclavicular dislocation. *Am J Roentgenol.* 2001;176(6):1534.
 15. Sanders J, Rockwood CJ, Curtis R. In: *Fractures and dislocations of the humeral shaft and shoulder.* Rockwood CJ, Wilkins K, Beaty J, editors. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996.
 16. Laffosse JM, Espié A, Bonneville N, et al: Posterior dislocation of the sternoclavicular joint and epiphyseal disruption of the medial clavicle with posterior displacement in sports participants. *J Bone Joint Surg Br* 2010;92(1):103-9.
 17. Groh GI, Wirth MA, Rockwood CA Jr: Treatment of traumatic posterior sternoclavicular dislocations. *J Shoulder Elbow Surg.* 2011;20(1):107-13.
 18. Gobet R, Meuli M, Altermatt S, Jenni V, Willi UV. Medial clavicular epiphysiolysis in children: the so-called sternoclavicular dislocation. *Emerg Radiol.* 2004;10(5):252-5.
 19. Simurda MA. Retrosternal dislocation of the clavicle: a report of four cases and a method of repair. *Can J Surg.* 1968 Oct;11(4):487-490.
 20. Rang M. *Children's fractures.* Philadelphia: J.B. Lippincott Company; 1974.
 21. Venissac N, Alifano M, Dahan M, Mouroux J: Intrathoracic migration of Kirschner pins. *Ann Thorac Surg* 2000;69 (6):1953-1955.
 22. Abiddin Z, Sinopidis C, Grocock CJ, Yin Q, Frostick SP: Suture anchors for treatment of sternoclavicular joint instability. *J Shoulder Elbow Surg* 2006;15(3):315-318.
 23. Cooper GJ, Stubbs D, Waller DA, Wilkinson GA, Saleh M: Posterior sternoclavicular dislocation: A novel method of external fixation. *Injury.* 1992;23(8):565-6.
 24. Franck WM, Jannasch O, Siassi M, Hennig FF: Balser plate stabilization: An alternate therapy for traumatic sternoclavicular instability. *J Shoulder Elbow Surg.* 2003;12(3):276-81.

