



Kemikte İyileşmenin Gözlendiği İzole C6 Spinöz Proses Kırığı (Clay-Shoveler Kırığı): Olgu Sunumu

Isolated C6 Processus Spinosus Fracture (Clay-Shoveler's Fracture) with Spontaneous Healing of Bone: A Case Report

Aydemir KALE, Evren AYDOĞMUŞ, Çetin AKYOL, Emrah KESKİN, Hasan Ali AYDIN

Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Zonguldak, Turkey

Yazışma Adresi: Aydemir KALE / E-posta: aydemirkale@gmail.com

ÖZ

Alt servikal veya üst torakal vertebraların izole spinöz proses kırıkları Clay-shoveler kırığı olarak isimlendirilir. En sık C6-T3 arası vertebralar etkilendir. Sıklıkla travma sonrası spinöz proste kopma şeklinde olan bu kırıklar genellikle medikal tedavi ve boyunluk ile takip edilirler ve cerrahi gerektirmeden sorunsuz iyileşirler. Şikayetlerde 4-6 haftada belirgin düzelme beklenmekle birlikte radyolojik düzelme eşlik etmeyebilir. Yazımızda, 22 yaşında erkek hastanın trafik kazası sonrası izole C6 spinöz proses kırığı saptanıp, boyunluk ve antienflamatuvar tedavi ile takibini bildirdik. 6 ay sonunda yapılan radyolojik değerlendirilmesinde, fraktür bölgesinde gelişen osseöz kallus formasyonu ve iyileşmeyi gözlemledik. Clay-shoveler kırıkları sıklıkla konservatif tedavi sonrası klinik önem taşımadan iyileşme eğilimindedirler.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Clay-shoveler kırığı, Spinöz proses, Servikal

ABSTRACT

The term Clay-shoveler's fracture is used for isolated spinous process of the lower cervical or upper thoracic vertebrae, mostly involving C6-T3. These fractures that typically occur after avulsion type traumas do not require any surgical treatment and generally respond to medical treatment with a collar. A 22-year-old male with an avulsion-type isolated C6 spinous process fracture after a traffic accident is presented. After treatment with a cervical collar and anti-inflammatory medication, radiographic images at the 6-month follow-up revealed osseous callus formation at the fracture line. Clay-shoveler's fractures are often treated conservatively without any clinical problems.

KEYWORDS: Clay-shoveler's fracture, Spinous process, Cervical

GİRİŞ

Alt servikal veya üst torakal vertebranın izole spinöz proses kırığı, Clay-shoveler kırığı olarak adlandırılır. Sık görülmesine rağmen klinik önemleri azdır ve genellikle konservatif tedavi ile iyileşme beklenir (3,10). Avulsiyon tipi bu kırıkların oluşumundan, trapezius ve rhomboid kasların, C6-T3 vertebra spinöz prosesleri üzerinde oluşturduğu aşırı miktarda yırtıcı kuvvetler sorumludur (11). C6-T3 aralığında herhangi bir seviyede karşılaşılan bu kırıklar en sık C7' de bildirilmiştir (2,9). Bu yazıda, araç içi trafik kazası sonrası izole C6 spinöz proses kırığı gelişen ve konservatif tedavi sonrası altı haftada klinik, altıncı ayda da radyolojik olarak iyileşme gösteren bir hastayı sunuyoruz.

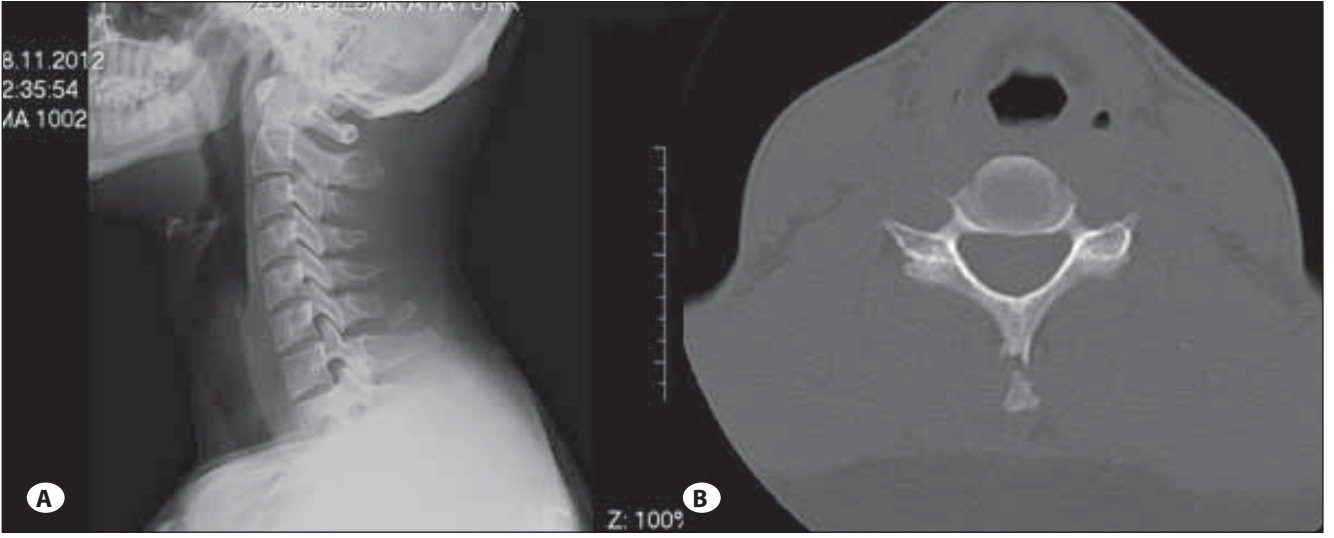
OLGU SUNUMU

Araç içi trafik kazası sonrası 3. basamak sağlık kurumu acil servisine getirilen 22 yaşında erkek hastanın boyun ağrısı dışında ek yakınması yoktu. Yapılan fizik muayenesinde yüzüne abrazyon ve şişlikler, servikal spinöz düzeyinde hassasiyet ve boyunda spazm saptandı. Nörolojik muayenesi intakttı. Servikal direkt grafi ve sonrasında yapılan bilgisayarlı tomografi (BT) incelemelerinde C6 vertebra spinöz prosesinde

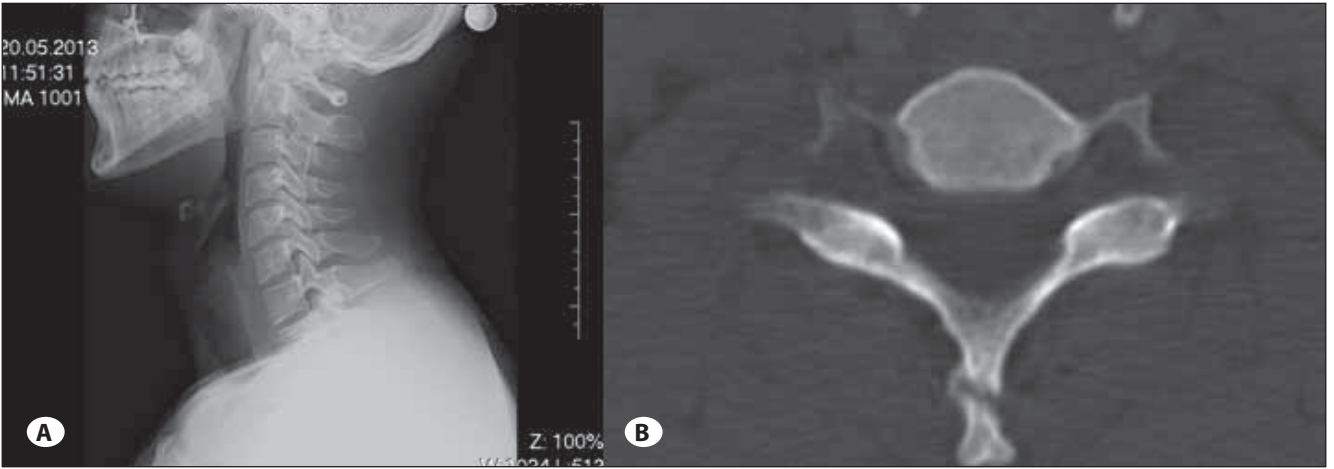
kopma şeklinde izole fraktür izlendi (Şekil 1A,B). Ayrıca maksiler kemikte müdahale gerektirmeyen non-deplase fraktür hatları tespit edildi. Hastanın şikayet, muayene ve mevcut görüntüleme yöntemleri değerlendirildiğinde, ilave omurilik yaralanması düşünülmeyerek manyetik rezonans incelemeye (MRI) ihtiyaç duyulmadı. Hasta yatırılarak 5 gün boyunca yataklı serviste sorunsuz takip edildi. Sonrasında haftalık poliklinik kontrollerinde ağrılarının gittikçe azaldığı ve nörolojik defisit gelişmediği kaydedildi. Toplamda 6 haftalık yumuşak servikal kollar ile immobilizasyon ve antienflamatuvar ilaç tedavisi sonrası boyun ağrısı şikayeti belirgin oranda düzelenek eski işine dönebildi. Kazadan sonra 6. ayda elde edilen radyolojik incelemelerde C6 spinöz proses fraktür hattında osseöz kallus dokusu izlendi (Şekil 2A,B).

TARTIŞMA

Servikal spinöz proses kırıkları çeşitli mekanizmalar ile meydana gelebilmektedir. Meyer ve ark. boynun arkasına direkt darbe sonrası diğer posterior elemanların da etkilendiği spinöz proses kırığını bildirmişlerdir (7). En fazla kabul göreni, indirekt mekanizmadır. Servikotorakal bölgenin ani ve sert fleksiyon travmaları sonucu, supraspinöz, infraspinöz ve nalk ligamentler ile rhomboid ve trapezius kaslarının, aslında



Şekil 1A,B: Yan servikal direkt grafi ve servikal aksiyel BT’de C6 spinöz prosesinin ayrılmış ve inferiora yer değişimi gözlenmekte.



Şekil 2: A) 6 ay sonra çekilen yan servikal direkt grafide neredeyse kırığın ayırt edilememesi ve **B)** servikal aksiyel BT’de osseöz kallus formasyonu izlenmekte.

koruyucu etki amaçlı, ters yönde uyguladıkları kuvvetler spinöz proses fraktürlerine neden olabilmektedir (3,7,14). Bu kırıklar çoğunlukla trafik kazaları sonrası görülmektedir. Bununla birlikte, golf oyuncusunda (5), travma öyküsü olmayan renal transplantasyonlu osteoporotik bir oda temizleyicisinde (11), kapalı ortam dağ tırmanıcısında (4) meydana gelen kırıklar literatürde bildirilmiştir. Hastamızda, emniyet kemeri bağlı olarak araç içi trafik kazası sonrası hiperfleksiyon tipi yaralanma meydana gelmiştir.

İzole spinöz proses kırıklarının en sık semptomu ağrıdır. Ek omurilik yaralanması yokluğunda muayenede nörolojik hasar beklenmez. Ağrı başa ve kollara yayılabilir, boyun ve kolların hareketleriyle agra ve olabilir (3). Nörolojik defisit saptanması halinde ek spinal yaralanmalar akla gelmelidir (10).

Radyografi ile kırıklar rahatlıkla gözlenebilmektedir. Ön arka grafide çift kontur görünümü, yan grafide kopan fragmanın yer değişimi izlenebilir. Fleksiyon tip yaralanmalarda kırık

çizgisi aşağı-öne uzanırken, ekstansiyon tipte daha dikinedir (8). Daha detaylı kemik inceleme için BT, omurilik ve yumuşak doku hakkında daha fazla bilgi MRI ile elde edilebilir.

Bu yaralanmaların %16’ında birden fazla spinöz proses etkilenmiştir ve travmanın ciddiyeti hakkında bilgi verebilir (1,10).

Clay-shoveler kırığının ayırıcı tanısında, nukal kemik formasyonu ve spinöz tipin birleşmemiş sekonder ossifikasyon merkezi düşünülmelidir (13).

Clay-shoveler fraktürleri, sadece spinöz prosesleri ilgilendiren fraktürler olduğundan, instabilite yaratmazlar. Tedavide, 4-6 hafta boyunluğa ek olarak analjezik ve antiinflamatuvar tedavi verilmesi çoğunlukla ağrı kontrolü için yeterlidir, fakat kemik iyileşmesi genellikle olmaz (1,3,10). Matthes, 107 hastanın sadece 3’ünde kemikte iyileşmeyi bildirirken, Debuch, 1 yıl sonunda kemikleşme oranının %50 olduğunu bildirmiştir

(1,6). Bununla birlikte, fonksiyonel açıdan iyileşmenin kemik iyileşmeden bağımsız olduğu gözlenmiştir (1,6). Özellikle beden gücü ile çalışan hastalar, gerek ağrı gerekse sorunsuz iyileşmenin gerekliliği sebebiyle 4-6 hafta süreyle konservatif tedavi gördüklerinden iş gücü kaybı yaşamaktadırlar. Hastamız da 6 hafta sonunda eski işine dönebilmiştir. Radyolojik olarak iyileşmeyi 6. ayda yapılan inceleme ile görebildik.

Hirsh ve ark. 8 ay önce trafik kazası sonrası izole C2 spinöz fraktürü sonrası geçmeyen ağrı nedeniyle 29 yaşında bir hastayı opere edip kopan kemik fragmanın çıkarıldığını, sonrasında hastanın boyun ağrısı şikayetinin geçip eski işine döndüğünü bildirmişler (3). Literatürde, erken cerrahi tedavi uygulanan bazı yazılar mevcutsa da, yazarların çok büyük bir kısmı konservatif tedavi ile hastaların boyun ağrılarının düzeldiğini gözleyip cerrahi gerekmeden sorunsuz iyileşme olduğunu savunmaktadır (1,2,6,12). Konservatif tedaviye rağmen şiddetli ağrının devamı halinde kopan kemik fragmanın cerrahi olarak çıkarılması düşünülebilir (13).

SONUÇ

İzole servikal spinöz proses kırıkları sık gözlenen ama çok nadiren klinik önem taşıyan kırıklardır. Konservatif tedavi ile genellikle sorunsuz iyileşme beklenmektedir. Ek yaralanmalar açısından dikkatli olunmalı, ileri tetkikten kaçınılmamalıdır. Kemik iyileşme çoğunlukla olmamakta fakat kaynama durumu olmasa da hastaların takiplerinde ağrılarının geçtiği izlenmekte ve eski hayatlarına geri dönüş kaydedilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Debuch L: Die Schipperkrankheit und ihre Behandlung. Arch Orthop Unfallchir 37:223-231, 1936
2. Hall M: Clay-Shoveller's fracture. J Bone Joint Surg 12(1): 63-75, 1940
3. Hirsh LF, Duarte EL, Wolfson EH, Gerhard W: Isolated symptomatic cervical spinous process fracture requiring surgery. J Neurosurg 75:131-133, 1991
4. Kaloostian PE, Kim JE, Calabresi PA, Bydon A, Witham T: Clay-shoveler's fracture during indoor rock climbing. Orthopedics 36(3):e381-383, 2013
5. Kim SY, Chung SK, Kim DY: Multiple cervical spinous process fractures in a novice golf player. J Korean Neurosurg Soc 52(6):570-573, 2012
6. Matthes HG: Unsere Erfahrungen bei der Schipperkrankheit. Arch Orthop Unfallchir 37:232-245, 1936
7. Meyer PG, Hartman JT, Leo JS: Sentinel spinous process fractures. Surg Neurol 18(3):174-178, 1982
8. Nieminen R: Fractures of spinous processes of the lower cervical spine. Ann Chir Gynaecol Fenn 62(6):328-333, 1973
9. Nuber GW, Schafer MF: Clay shovellers' injuries: A report of two injuries sustained from football. Amer J Sports Med 15(2):182-183, 1987
10. Solaroğlu I, Kaptanoğlu E, Okutan O, Beşkonaklı E: Multiple isolated spinous process fracture (Clay-shoveler's fracture) of cervical spine: A case report. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 13(2):162-164, 2007
11. Unay K, Karatoprak O, Sener N, Ozkan K: A clay-shoveler's fracture with renal transplantation and osteoporosis: A case report. J Med Case Rep 2:187, 2008
12. Venable JR, Flake RE, Killian DJ: Stress fracture of the spinous process. JAMA 190:881-885, 1964
13. Feldman VB, Astri F: An atypical clay shoveler's fracture: A case report. J Can Chiropr Assoc 45(4): 213-220, 2001
14. Yochum TR, Rowe LJ: Essentials of skeletal radiology, ikinci baskı. Baltimore: Williams and Wilkins, 1996:680-681