

## Olgu Sunumu

### Clay Shoveler Kırığı: Olgu Sunumu

Clay Shoveler's Fracture: Case Report

Serdar ÖZDEMİR <sup>1</sup>, Gökhan AKSEL <sup>1</sup>

1. Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, İstanbul

#### ÖZET

Clay Shoveler kırığı daha çok alt servikal vertebra lar ve üst torakal vertebralarda seviyesinde görülen spinöz proçes kırığıdır. En yaygın semptomu ağrıdır. Tedavide 4 hafta boyunun immobilizasyonu (boyunluk kullanma), ağrı kontrolü için analjezikler önerilmektedir. Biz bu olgu sunumunda travma sonrası meydana gelen Clay Shoveler kırığı olgusunu görseli ile beraber sunmayı amaçladık.

**Anahtar kelimeler:** clay shoveler kırığı; servikal vertebra kırığı; vertebra kırığı

#### SUMMARY

The Clay Shoveler fracture is the fracture of the spinous process which is seen in the lower cervical vertebrae and upper thoracic vertebrae. The most common symptom is pain. Treatment includes immobilization for 4 weeks (using a collar), analgesics for pain control. In this case report, we aimed to present a case of the Clay Shoveler fracture that occurred after trauma with images.

**Keywords:** clay shoveler fracture; cervical vertebra fracture; vertebra fracture

#### GİRİŞ

Clay Shoveler kırığı ismini kürek işçilerinden alan daha çok alt servikal vertebralarda ve üst torakal vertebralarda seviyesinde görülen spinöz proçes kırığıdır. Kırığın mekanizması genellikle rölatif olarak uzun olan spinöz proçeslere tutunan musculus trapezius, rhomboid minör grubu kaslar ve ligamentum nuchae'nin gerilmesi sonucu spinöz proçeste kopma ve ilgili alana travmadır. Kırık genellikle C7 ve T1 vertebralarda meydana gelmektedir. Geçmişte ağır işlerde çalışan işçilerde rapor edilen kırıklar günümüzde spor yaralanmaları sonrasında rapor edilmektedir (1). Biz bu olgu sunumunda travma sonrası meydana gelen Clay Shoveler kırığı olgusunu görseli ile beraber sunmayı amaçladık.

#### İletişim Bilgileri

**Sorumlu Yazar:** Serdar ÖZDEMİR

**Yazışma Adresi:** Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ümraniye, İstanbul

**Tel:** +90 (505) 267 32 92

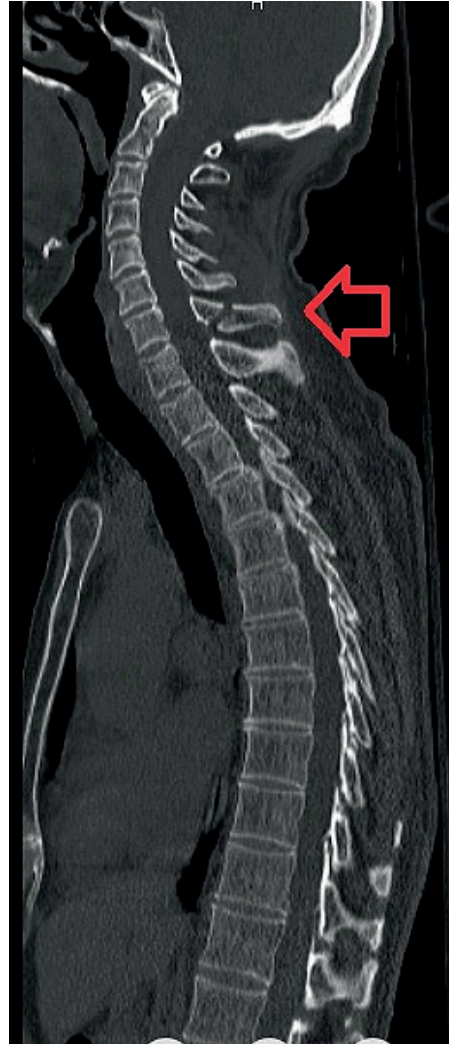
**E-Posta:** serdar.ozdemir@ueh.gov.tr

**Makalenin Geliş Tarihi:** 23.01.2017

**Makalenin Kabul Tarihi:** 14.04.2017

#### OLGU

53 yaşında erkek hasta yaklaşık 1,5 metre yükseklikteki ağaçtan düşme şikâyeti ile kliniğimize başvurdu. Hastanın başvurusunda vital parametreleri tansiyon arteriyel 119/71 mmHg, nabız 71/dk, spO<sub>2</sub> %98 olarak değerlendirildi. Alınan anamnezden özgeçmişinde hastalık, ilaç kullanma ve alerji öyküsünün olmadığı öğrenildi. Yapılan fizik muayenede alt servikal ve üst torakal vertebra seviyesinde orta hatta hassasiyet ve şişlik izlendi. Batın ve toraks muayenesinde özellik yoktu. Nörolojik defisit tespit edilmedi. Hastaya boyunluk takıldı. Yapılan spinal bilgisayarlı tomografi görüntülemesinde C7 vertebra spinöz proçeste fraktür izlendi. Manyetik rezonans görüntülemesinde ligament hasarı izlenmedi. Hastaya ağrı kontrolü sağlandıktan sonra boyunluk kullanması önerilerek taburcu edildi.



Şekil - 1



Şekil - 2

## TARTIŞMA

Clay Shoveler kırığı üst torasik vertebra ve servikal alt vertebraların spinöz proçeslerin kırığıdır. Literatürde yirminci yüzyılın başlarında İngiliz kanal kazıcılarında, Fransız toprak işçilerinde ve alman işçi emeklilerinde değişik isimlerle bildirilmiştir (1). 1940 yılında McKellar yaptığı çalışmada özellikle kürek ile çalışan işçilerde bu kırık tipini tanımlaması üzerine alt servikal ve üst torakal vertebranın spinöz proçes kırıkları Clay Shoveler kırığı olarak anılmıştır (2). O dönemlerde daha çok ağır işlerde çalışan işçilerde görülürken sanayi devrimi ile bu iş sektörlerinin azalmasıyla birlikte spor yaralanmalarında, nakil sonrası steroid kullanan hastalarda ve travma sonrası görülmeye başlanmıştır (3). Servikal ve torakal vertebraların spinöz proçesleri içersinde en fazla etkilenen C7 ve T1 vertebralarının spinöz proçesleridir. Vakaların %25'inde birden fazla seviyede kırık hattı izlenmektedir (4). Bu iki vertebranın spinöz proçeslerinin rölatif uzunluğu ve eğimleri sebebiyle diğer vertebraların spinöz proçeslerine nispeten travmaya daha açıktır. Travmada aşırı hiperektenzyon veya trapezius ve rhomboid minör kas gruplarının ani kuvvetli kasılmaları kırıklara neden olmaktadır (1, 4). Bizim olgumuzda da düşme sırasında başın hiperektenzyonu mekanizması mevcuttu. İzole spinöz proçes kırığının en yaygın semptomu ağrıdır (1, 4, 5). Ağrı genellikle keskin, iki omuz arasında omurga orta hattan başlayarak boyna ve kollara yayılan karakterdedir (4, 5). Hastalar genellikle intrakapsüler hareketi azaltmak için boynu hafif eğik, omuzları yukarda tutma eğilimindedir. Boyun ve omuz hareketleri genellikle ağırlıdır. Eşlik eden vertebra yaralanmalarına bağlı nörolojik defisit görülebilir (5). Anteroposterior direkt grafilerde orta hatta kırık seviyesinde çift gölgelenme izlenebilir. Yine sağlam vertebralar sevisinde spinöz proçesler üçgen yapıda izlenirken kırık hattının olduğu seviyede bu yapı bozulmuştur. Lateralden çekilen direkt grafilerde ise kırık hattı izlenebilir.

Her ne kadar direkt grafi genellikle tanı koymak için yeterli olsa da hastalarda eşlik eden kemik ve yumuşak doku yaralanmalarına tanı koyabilmek için bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans görüntülemelerine başvurmak gerekmektedir (1, 4, 6). Yine bu hastaların ağrıları sebebiyle omuzlarını yukarda tutmaları lateral grafilerde alt servikal vertebraların görüntülenmesini sınırlamaktadır. Bu sebeple pek çok klinik bizim kliniğimizde olduğu gibi yüksek enerjili travmalarda görüntüleme yöntemi olarak öncelikli olarak bilgisayarlı tomografiye başvurmaktadır (6). McKellar çalışmasında tedavide kırık parçaların cerrahi rezeksiyonunu önermekteydi (2). Ancak günümüzde Clay Shoveler kırıkları stabil kabul edilmekte ve konservatif yaklaşımlar tercih edilmektedir (1, 5, 7, 8). Konservatif tedavide 4 hafta boynun immobilizasyonu (boynluk kullanma), ağrı kontrolü için analjezikler önerilmektedir. Hastaların normal hayatlarına dönmeleri 3 haftadan 4 aya kadar değişen aralıkta sağlanabilmektedir. Ağrı kontrolünün sağlanamadığı nadir vakalarda cerrahi eksizyon gerekmektedir (4, 8).

Sonuç olarak Clay Shoveler kırıkları nadir görülmekle beraber tipik bulgu ve radyolojik bulguları sebebiyle acil servis hekimleri tarafından tanınmalıdır. Tedavi konservatif olmanın yanı sıra hastalarda klinik takip sonuçları oldukça iyidir.

## KAYNAKLAR

1. de Boer JP, van Wulfften Palthe AF, Stadhouders A, Bloemers FW. The Clay Shoveler's Fracture: A Case Report and Review of the Literature. *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. 51, No. 3, pp. 292-297, 2016.
2. McKellar H. Clay-shoveler's fracture. *J Bone Joint Surg*, 12 (1940) 63-75.
3. Iftach H, Gideon M, Eran D, David M, Meir N. Clay shoveler's fracture in a volleyball player. *Phys Sportsmed*, 33 (2005)38-42
4. Umredkar A, Sura S, Mohindra S. Multiple contiguous isolated spinous process fracture (Clay-Shoveler's fracture) of the cervicodorsal spine. *Neurol India*, 59 (2011)788-789
5. Kaloostian PE, Kim JE, Calabresi PA, Bydon A, Witham T. Clay-shoveler's fracture during indoor rock climbing. *Orthopedics*. 2013 Mar;36(3):e381-3.
6. Lin JT, Lee JL, Lee ST. Evaluation of occult cervical spine fractures on radiographs and CT. *Emerg Radiol*. 2003 Dec;10(3):128-34
7. 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*. 2007 Apr;13(2):162-4.
8. Unay K, Karatoprak O, Sener N, Ozkan K. A clay-shoveler's fracture with renal transplantation and osteoporosis: a case report. *Journal of medical case reports*, 2008,2(1), 1.