

Stabil Torakolomber Vertebra Kırıklarında Yakın Takip ve Yatak İstirahatinin Önemi: Olgu Sunumu

Stable Thoracolumbar Vertebra Fracture with the Importance of Follow Up and Bed Rest: A Case Report

Arsal Acarbaş

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin Cerrahisi AD. Muğla

Özet

Akut spinal travmalı olguların değerlendirilmesi günümüzde önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Travma sonrası bilinci açık ya da kapalı hasta gruplarında stabilite varlığının araştırılması ve immobilizasyon tedavisi kararları klinik ve radyolojik bulguların kombinasyonu ile konulmaktadır. Bu olgularda radyolojik değerlendirme başlıca 3 farklı amaca yönelik yapılmalıdır. Bunlardan ilki, medulla spinalis üzerinde baskı varlığının saptanmasıdır. İkincisi, omurga instabilitesinin saptanması ve olası ikincil nörolojik hasarın engellenmesidir. Son olarak ta medulla spinalisteki hasarın görüntülenmesi ve olgudaki prognoz tahmin edilmesidir. Bu çalışmada; torakolomber vertebra kırıklarında geç dönemde oluşabilecek deformitenin, erken dönemde geliştiği bir olgu sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Çökme kırıkları, ilerleyici deformite, omurga deformitesi, torakolomber vertebra

Abstract

Assessment of acute spinal trauma continues to be a major problem nowadays. Investigation of stability and immobilization treatment decisions in vertebral fractures is made by combining clinical and radiological findings. In these cases, radiological evaluation should be made primarily for three different purposes. The first is to detect any spinal cord compression. Second, determination of spinal instability and possible secondary neurological damage is preventing. Finally, the prognosis of patients with spinal cord disease and to estimate the damage of spinal cord itself and is to be displayed. In this study, described in literature as an indication for surgery in late deformity had developed a very early period is presented.

Keywords: Burst fractures, progressive deformity, spinal deformity, thoracolumbar vertebrae

Başvuru Tarihi / Received: 13.08.2015

Kabul Tarihi / Accepted : 09.12.2015

Giriş

Osteoporotik olmayan vertebra çökme kırıklarında en sık neden travmadır (1). Spinal kırıkların yüzde doksanı torakolomber bileşkede olmaktadır ve bunların %10-20'si çökme kırığı ile sonuçlanmaktadır (2). Pek çok çökme kırığı ve stabil çökme kırığının tedavisi ise konservatif olarak yapılmaktadır (3,4).

Olgu

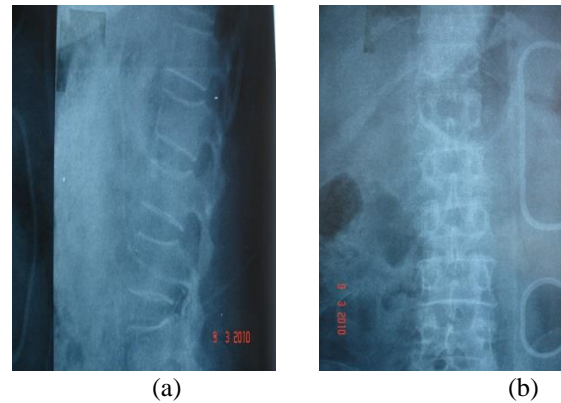
50 yaşında bayan hasta trafik kazası nedeniyle acil servisimize başvurdu. Yapılan muayenesinde lomber bölgede ağrısı mevcuttu. Nörolojik muayenesinde motor veya duyu defisiti izlenmedi.

Hastanın direk grafilerinde L1 vertebra yükseklik kaybı izlendi (Resim 1).

Hastanın lomber Bilgisayarlı Tomografisinde (BT) ön kolonda yükseklik kaybı- çökme kırığı tespit edildi (Resim 2).

Hastaya posttravmatik birinci günde ligaman ve nöral yaralanma hasarının değerlendirilmesi için

lomber Manyetik Rezonanslı Görüntüleri (MRG) çekildi. Lomber MRG'de ligaman ve nöral hasarın eşlik etmediği görüldü. Lomber birinci vertebra ise akut travmayı gösteren kemik iliği ödemi mevcut idi (Resim 2).



Resim 1. Hastanın direk grafilerinde (a) lateral grafi ve (b) ap grafisinde L1 vertebraadaki çökme izlenmektedir.

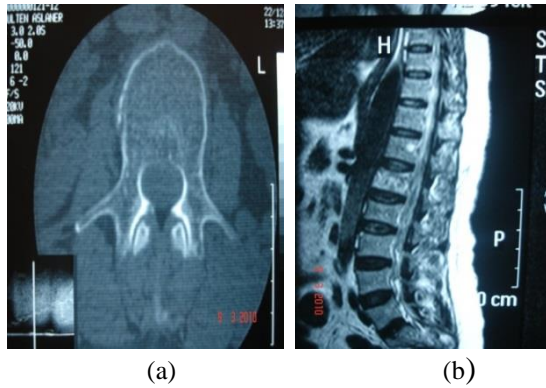
Penjabl ve McAfee (5) kriterlerine göre yapılan değerlendirmede stabil kabul edilen hasta posttravmatik ikinci günde torakolomber korse ve yatak istirahati önerisiyle taburcu edildi (Tablo 1).

Hastamız taburcu olmasından sadece 10 gün sonra sırt ağrısının devam etmesi üzerine polikliniğimize tekrar başvurdu. Direkt grafisinde L1 vertebraadaki çökmenin ileri derece artmış olduğunu görüldü (Resim 3).

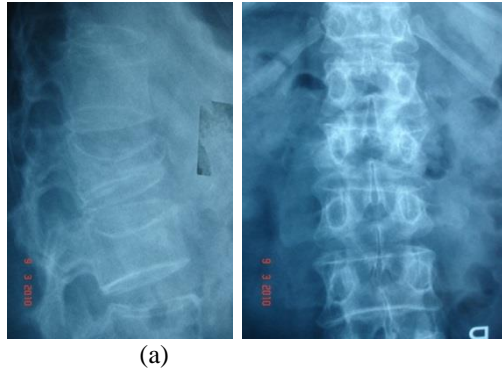
Tablo 1. Torakolomber vertebralar için klinik instabilite kriterleri. Toplam 5 puan ve üzeri instabiliteyi göstermektedir.

Kriter (Torakolomber Omurga)	No
Anterior elemanlar destrükte veya fonksiyon göremiyor	2
Posterior elemanlar destrükte veya fonksiyon göremiyor	2
Relatif sagittal plan kayması >2.5 mm	2
Relatif sagittal plan rotasyonu > 5 derece	2
Omurilik veya kauda ekuina hasarı	2
Kostovertebral eklemlerin kopması	1
Tehlikeli yüklenme	2

Bunun üzerine lomber BT tetkiki ve lomber MRG incelemesi yenilendi (Resim 4).



Resim 2. Hastanın (a) BT ve (b) MRG T2 sekans incelemesi görülmekte. L1 kemik iliği ödemi izlenmekle beraber ligaman ve yumuşak doku ödemi izlenmediği dikkat çekmektedir.

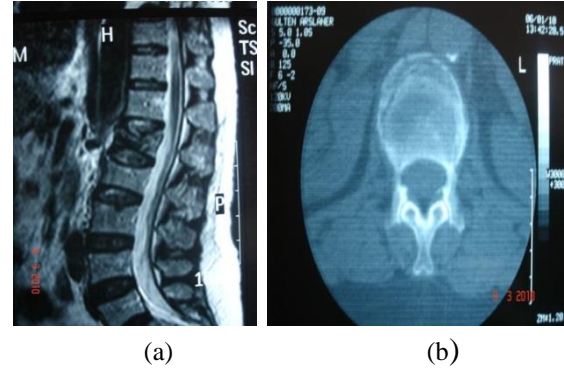


Resim 3. Hastanın (a) lateral ve (b) ön-arka grafilerinde cökmede ileri artış izlenmektedir.

Hastanın çökmesindeki artış nedeniyle operasyon planlandı ve uzun segment posterior stabilizasyon ile opere edildi. Cerrahide iki üst iki alt vertebraya rijid sistem transpediküler vida ile stabilizasyon uygulandı. Postop birinci günde ayağa kaldırıldı. Ağrısı tama yakın düzelen hasta operasyonun 4. gününde mobilize olarak taburcu edildi (Resim 5).

Tartışma

Tüm spinal travmaları tek bir algoritm ile incelemek zordur. Spinal travmaların yanında diğer



Resim 4. Hastanın (a) Lomber MRG ve (b) BT incelemesinde de çökme boyutlarındaki artış izlenmektedir.



Resim 5. Postoperatif lateral direk grafi

sistem travmalarının da eşlik ettiği bu grup hastada; genel klinik durum, olası spinal travma seviyesi, nörolojik bulgular, sağlık birimindeki radyolojik cihaz kapasitesi ve eldeki destek cihazları gibi birden çok parametre algoritmayı etkiler. Torakolomber travmalar en sık görülen muskuloskeletal yaralanmalardır. Buna rağmen tedavi algoritması tartışmalıdır. Anatomik durum ya da travmanın oluş mekanizmasına bağlı olarak çeşitli sınıflama sistemleri geliştirilmiştir (6).

Torakolomber bölge anstabil kırıkları genellikle nörolojik defisit ile birliktelik gösterir. Nörolojik defisit olmayan kırıklar da dâhil olmak üzere bu bölge anstabil kırıklarında en etkin tedavi yöntemlerinden biri cerrahi dekompresyon ve stabilizasyondur (7,8).

Pek çok kompresyon kırığı ve stabil çökme kırığının tedavisi ise cerrahi dışı seçeneklerle yapılmaktadır. Nörolojik olarak intakt hastalar; %25'ten fazla kifoz açısına sahip, %50'den fazla çökmeye sahip ve kanal içerine %40'tan fazla taşması olan yaralanmalarda genellikle cerrahi tedavi ile stabilizasyon uygulanmaktadır (3). Bizim olgumuzda kaza sonrası acil değerlendirilmesinde kifoz açısı %10 derecenin altında yükseklik kaybı %50'de azdı. Bu nedenle cerrahi düşünülmedi ve konservatif tedavi uygulandı.

Torakolomber kırıklarda nörolojik durumun kötüleşmesi tüm araştırmacılar tarafından erken cerrahi girişim endikasyonu olarak kabul edilirken, tedavi ile ilgili diğer endikasyonların neredeyse tamamı tartışılmaya devam etmektedir (9). Geç

nörolojik defisit yanı sıra torakolomber vertebra kırıkları ile ilgili bir diğer endişe, bu hastalarda zaman içinde ortaya çıkan geç deformitedir (ilerleyici kifoz, vertebrada ileri çökme vs.). Konservatif tedaviye rağmen bu hastaların kırık bölgelerindeki kifotik deformitenin ilerlediği bilinmektedir (10-13).

White ve Penjabi kadavralarda bir dizi biyomekanik çalışma yaparak spinal instabilite için 5 üzerinden bir puanlama sistemi getirmiştir. Toplam puanı 5 ten çok olanların klinik instabilitesi var demektir (Tablo 1).

Ayrıca Holdsworth kemik ve ligamantöz yapıları ikiye ayırmış ve posterior ligamantöz yapının stabilitede temel yapı olduğunu iddia etmiştir.

Bir başka sınıflamada tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Spinal fraktür sınıflandırılması (McAfee ve Magerl) (13)

Tip 1	İmpaktkompresyon fraktür
Tip 1A	Omurga cisminde %50’den daha az yükseklik kaybı, %30’dan daha az açılanma vardır. Stabil kırıklardır.
Tip 1B	Omurga cisminde %50’den daha fazla kayıp ve %30’dan daha fazla açılanma vardır.
Tip 2	İnkomplet burst fraktürü
Tip 3	Komplet burst fraktürü
Tip 4	Chance fraktürü
Tip 5	Fleksiyon distraktionfraktürü
Tip 6	Translasyon fraktürü

Literatürde özellikle torakolomber çökme kırıklarının operasyon ile veya konservatif tedavilerinin karşılaştırılmasında 44 ay uzun bir sürede izlenmesine rağmen bu kadar kısa sürede deformitede belirgin artış izlenmemektedir (14,15). Bizim olgumuz White-Penjabl ve McAfee sınıflamasına göre stabil çökme kırığı olarak değerlendirildi. Konservatif tedavi önerilen grup içerisinde olmasına rağmen 12 gün kadar kısa sürede operasyon sebebi gerektirecek deformite olduğu izlendi. Deformitedeki belirgin artışın nedeni olarak hastanın mutlak yatak istirahatine uyup uymadığı sorgulandı ve mutlak yatak istirahatine rağmen deformitenin arttığı belirlendi. Olguda osteoporozla bağlı kemik dansitesindeki azalma bu süreci kolaylaştırmış olabilir.

Sonuç olarak motor ve duyu defisiti olmayan ve klinik, radyolojik olarak stabil kabul edilen travma sonucu kompresyon fraktürü meydana gelen olguda kısa sürede böyle ilerleyici bir deformiteyle

karşılaşmak beklenen bir durum değildir. Hastamızda ilk travma anından beri geçmeyen bel ağrısı mevcudiyeti subjektif bulgu olsa da ağrı gibi hasta merkezli yakınmalara özellikle dikkat edilmesi gerekliliğini de bir kere daha ortaya koymaktadır. Benzer olgularda erken dönemde direkt grafi ile kontrol edilmelidir.

Hasta Onamı: Hasta onamı 09.01.2010 tarihinde alınmıştır.

Kaynaklar

1. Wasnich RD. Vertebral fracture epidemiology. Bone. 1996;18:179-83.
2. Kraemer WJ, Schemitsch EH, Lever J, McBroom RJ, McKee MD, Waddell JP. Functional outcome of thoracolumbar burst fractures without neurological deficit. J Orthop Trauma. 1996;10:541-4.
3. Mikles MR, Stchur RP, Graziano GP. Posterior instrumentation for Thoracolumbar Fractures. J Am Acad Orthop Surg. 2004;12(6):424-5.
4. McCormick PC. Radiographic assessment of the cervical spine in symptomatic trauma patients. Neurosurgery. 2002;50(3):30-5.
5. White AA, Pencabl MM. Clinical biomechanics of the spine. Philadelphia J.B. Lippincott, 1978.
6. Patel AA, Vaccaro AR. Thoracolumbar spine trauma classification. J Am Acad Orthop Surg. 2010;18(2):63-71.
7. Muller U, Berlemann U, Sledge J, Schwarzenbach O. Treatment of thoracolumbar burst fractures without neurologic deficit by indirect reduction and posterior instrumentation: Bisegmental stabilization with monosegmental fusion. Euro Spine J. 1999;8:284-9.
8. Hashimoto T, Kaneda K, Abumi K. Relationship between traumatic spinal canal stenosis and neurological deficits in thoracolumbar burst fractures. Spine. 1988;13:1268-72.
9. Bohlman HH. Treatment of fractures and dislocations of the thoracic and lumbar spine. J Bone Joint Surg. 1985;67:165-9.
10. Chow GH, Nelson BJ, Gebhard JS, Brugman JL, Brown CW, Donaldson DH. Functional outcome of thoracolumbar burst fractures managed with hyperextension casting or bracing and early mobilization. Spine. 1996;21:2170-5.
11. Mumford J, Weinstein JN, Spratt KF, Goel VK. Thoracolumbar burst fractures. The clinical efficacy and outcome of nonoperative management. Spine. 1993;18:955-70.
12. Chan DP, Seng NK, Kaan KT. Nonoperative treatment in burst fractures of the lumbar spine (L2-L5) without neurologic deficits. Spine. 1993;18:320-5.
13. Krompinger WJ, Fredrickson BE, Mino DE, Yuan HA. Conservative treatment of fractures of the thoracic and lumbar spine. Orthop Clin North Am. 1986;17:161-70.
14. Wood K, Buttermann G, Mehdod A. Operative compared with nonoperative treatment of a thoracolumbar burst fracture without neurological deficit. J Bone Joint Surg Am. 2004;86-A(6):1283.
15. Thomas KC, Bailey CS. Comparison of operative and nonoperative treatment for thoracolumbar burst fractures in patients without neurological deficit: a systematic review. J Neurosurg. 2006;4:351-8.