

# PARAPLEJİYE YOL AÇMAYAN BİR LOMBER VERTEBRA KIRIKLI-ÇIKIĞININ POSTERİÖR CERRAHİ GİRİŞİMİLE TESBİTİ

Dr. M.İ. Safa KAPICIOĞLU\*, Dr. Mahmut MUTLU\*, Dr. Bahri KASAL\*, Dr. Abdurrahman KUTLU\*

\* S.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı.

## ÖZET

Nadir olarak görülen parapleji meydana getirmemiş bir lateral lomber vertebra kırıklı-çıkık vakası sunuldu. 23 yaşında erkek hasta trafik kazası sebebiyle mürraccat etti. Kırıklı çıkığın cerrahi tesbiti redüksiyon denemeksizin Alci Spinal Sistemiyle sağlandı. Uzun dönem takip (ameliyattan sonra 3 yıl) sonuçlarının çok iyi olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler : Lomber vertebra, kırıklı - Çıkık

## SUMMARY

*A Fracture Dislocation of The Lumbar Spine Without Paraplegia Treated by Posterior Surgical Procedure (A Case Report)*

A rare complete lateral fracture-dislocation of the lumbar spine without paraplegia is reported. A 23 year-old man injured by traffic accident. Fixation of fracture-dislocation was obtained using Alci Spinal System without trying reduction. Long-term follow up (3 years after operation) showed an excellent result.

Key Words : Lomber spine, Fracture-dislocation.

## GİRİŞ

Anstabil kırıklı çıkıklar, sıklıkla spinal kord yaralanmaları ile birlikte ve acil tedaviye ihtiyaç gösterirler. Nörolojik defisiti olmayan torakolomber bölge total dislokasyonu nadir görülür. Özellikle orta torakal bölgede sıklıkla nörolojik defisit bulunur (1,2,3).

Bu çalışmada, cerrahi olarak tedavi edilen, parapleji gelişmemiş bir lomber bölge kırıklı çıkığı vakası tadim edilerek, nadir görülen bu yaralanmanın tedavi özellikleri literatür bilgileri ışığında değerlendirildi.

## VAKA TAKDİMİ

23 yaşında trafik kazası nedeniyle acil servise getirilen erkek hastanın yapılan muayenesinde genel durumu kötü, şuuru açık ancak solunumu ileri derecede kısıtlı ve her iki hemotoraksın solunuma iştiraki azalmıştı. Yapılan spinal muayenede, lomber bölgede şiddetli ağrı ve hassasiyet ile spinöz çıkıntılarda düzensizlik tespit edildi. Her iki alt ekstremitede motor güç normaldi. Patella ve aşil ref-

leksleri alınıyordu. Sadece sağ alt ekstremitede L2-3 dermatomuna uyan bölgede hipoestezi vardı. Çekilen direkt radyografilerde, iki taraflı pnömotoraks ve lomber 1-2 vertebra seviyesinde lateral kırıklı çıkık tespit edildi. (Resim 1a.). Kot kırığı mevcut olmadığından, pnömotoraksın künt toraks travmasına bağlı olabileceği düşünüldü. Hastanın diğer hematolojik ve radyolojik bulguları normal olarak değerlendirildi. İki taraflı pnömotoraks tespit edilen hastaya acil odasında iki taraflı kapalı su altı drenajı uygulandı.

Hastanın solunum sıkıntısı azaldıktan sonra dikkatli bir şekilde lomber bölgenin bilgisayarlı tomografisi çekildi. Bilgisayarlı tomografide, L2 vertebra korpusunun ileri derecede parçalandığı, her iki pedikülün sağlam olduğu ancak korpusun sagittal planda ortadan ikiye ayrıldığı görüldü (Resim 1b). L3 seviyesinde burst kırığı ve spinal kanala bası yapan fragman vardı. L3 seviyesinde lamina da kırıldı. L1-2 faset eklem bütünlüğü tamamen bozulurken, diğer faset eklemlerinin bütünlüklerinin korunduğu tespit edildi.

Haberleşme Adresi : Yrd. Doç. Dr. M. İ. Safa KAPICIOĞLU, S.Ü. T. F. Ortopedi ve Travmatoloji ABD, KONYA



Pnömotoraksın tedavisi amacıyla Göğüs Cerrahisi klinğine yatırılan hasta tedavisi tamamlandıktan sonra kazanın 6. gününde klinğimize alındı. Yaralanmayı takip eden 13. günde, vertebra kırıklı çıkığı nedeniyle ameliyata alınan hataya posteriordan, Alıcı (4) implantı kullanılarak internal tespit ve posterior füzyon uygulandı. Nörolojik yaralanma riski nedeniyle redüksiyon denenmedi ve implant listezis körvüne uygun şekilde eğilerek olduğu pozisyonda tespit yapıldı (Resim 2). Hasta yaralanmanın ciddiyeti nedeniyle ameliyat sonrası hemen mobilize edilmedi. Bir ay yatak istirahatini takiben, çelik balenli torakolomber korse ile yürütmesine izin verildi.

Hastanın ameliyattan 3 yıl sonra yapılan son kontrolünde tamamen iyileştiği hiç bir şikayetinin bulunmadığı tespit edildi. Kontrol grafisinde implantta gevşeme veya kırılma olmadığı ve füzyonun iyi geliştiği görüldü (Resim 3).

## TARTIŞMA

Anstabil spinal yaralamalar, sıklıkla yüksek enerjili travmalar sonrası oluşurlar ve hastaların önemli bir kısmında ilave organ yaralanmaları bulunur (3). Torakolomber kırıklarda % 60-70 oranında nörolojik lezyon görüldüğü bildirilmiştir (5). Kırıklı çıkık vakalarının hepsinde spinal kord yaralanma riski yüksektir. Nöral elementler etrafında çok az boşluk bulunması nedeniyle tokaral bölgede risk çok daha fazladır (2,3,6). Nörolojik arazın bulunmadığı kırıklı çıkıklar nadir olarak tespit edilmektedir (2).

Direkt grafiler teşhiste genellikle yeterlidir ancak spinal kanalda serbest kemik fragmanı veya disk materyali varlığının tespiti için bilgisayarlı tomografi gereklidir (1,7).

İlk olarak Hellner ve ark. (1) 1970 yılında motor ve duyu kusuru olmayan L2 vertebra total dislokasyonunu bildirmişlerdir. Konservatif olarak tedavi edilen bu hastada belirgin deformite oluşmuştur. Guttman'ın (9) 1976 yılında yayınladığı 3000 vakalık serisinde sadece bir adet L1 total dislokasyonu vardır. Bu hastada da konservatif tedavi uygulanmıştır. Yine Jacobs (8) 1977'de nörolojik defisiti olmayan L4-5 kırıklı çıkığı olan bir olgu yayınlamıştır. Günümüze kadar bildirilen lomber bölge total kırıklı çıkık vakaları genellikle tek va-

kalık seriler halindedir (1). Torakolomber bölgede nörolojik defisiti olmayan 11 hasta yayınlanmıştır (2).

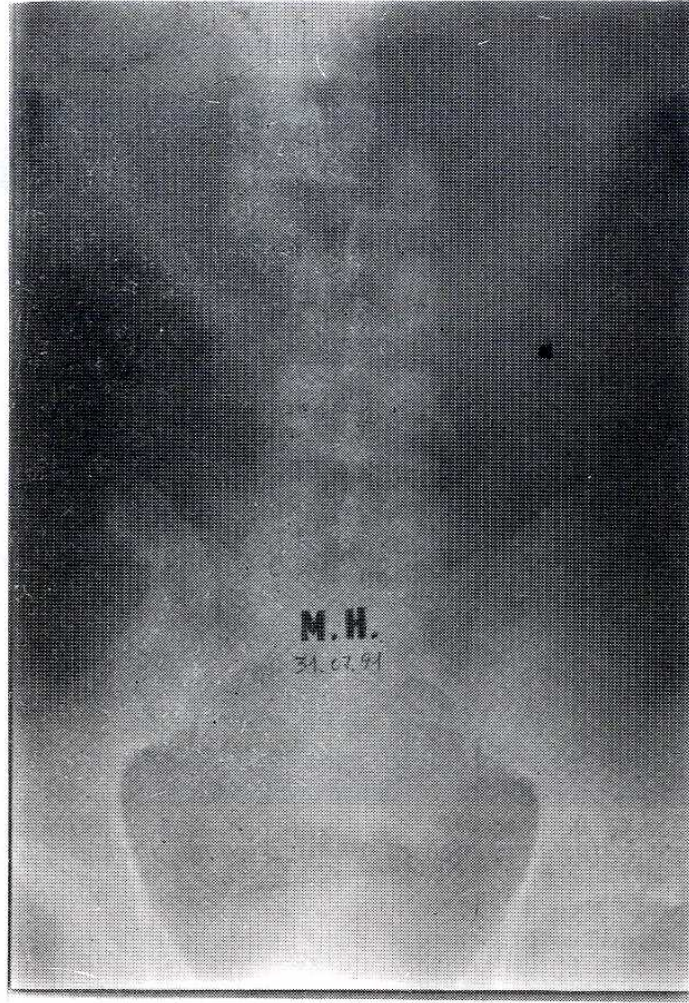
Kadavrular üzerinde yapıla biomekanik çalışmalarda, torakal bölgede kırığın, makaslama kuvetine bağlı olarak pediküllerin cisimden ayrılmaları ile oluştuğu tespit edilmiştir (10). Multipl seviyede pedikül kırığı posterior elemanların sağlam kalmasına neden olurken vertebra cisimlerinde aşırı deplasman oluşmaktadır. Spinal kord ise doğru pozisyonda yerinde kalarak yaralanmadan kurtulmaktadır (3,11).

Lomber bölge kırıklı çıkıklarında spinal kanal geniş de olsa, sinir köklerinde distraksiyon oluşmaktadır. Cauda equina distraksiyon ve kompresyona çok duyarlıdır (1). Hastamızda sağ alt ekstremitede L2-3 dermatomuna uyan bölgede hipoestezi vardı, ancak yapılan takiplerde hipoestezi tamamen iyileşti.

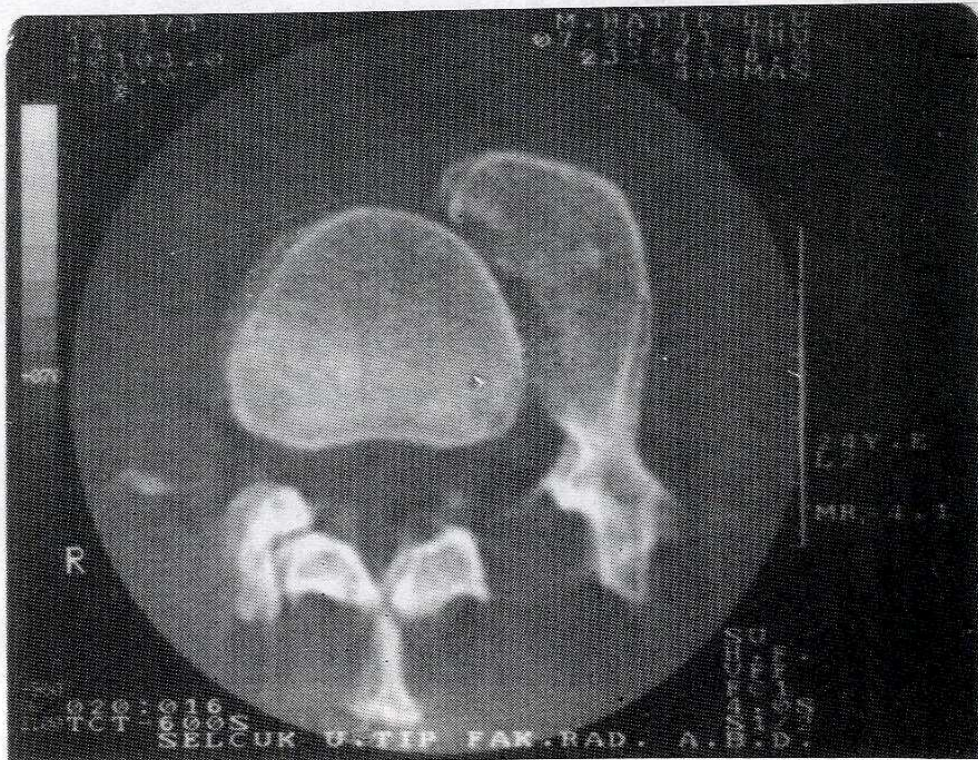
Anstabil kırıklı çıkıklarda var olan deformitenin açık veya kapalı redüksiyonu yüksek nörolojik yaralanma potansiyeline sahiptir (5,12,13). Pekçok yazar, erken açık redüksiyon ve internal tespiti tavsiye etmektedir (12,13,14). Eğer redüksiyon yapılması düşünülüyorsa, sinir kökü ve spinal kord yaralanmasına engel olmak için yeterli disseksiyon ve spinal kord monitorizasyonu yapılmalıdır. Olduğu pozisyonda tespit yapılan olgularda zamanla kırık vertebralar arasında gelişen "interbody" füzyon stabiliteyi temin etmektedir (12). Takdim ettiğimiz hastada mevcut olan yüksek nörolojik yaralanma riski ve monitorizasyon imkanımızın da olmaması sebebiyle kırıklı-çıkığın redüksiyonu denenmedi. Olduğu pozisyonda internal tespit ve posterior füzyon uygulandı. Uzun süreli takibimiz altında nörolojik yaralanma ve deformite gelişmedi ve hasta tüm fonksiyonlarını yapabiliyordu.

Sonuç olarak önemli morbidite nedeni olabilen anstabil vertebra kırıklı çıkıklarında prognozun kötü olmaması için, hastanın genel durumunun izin verdiği en kısa sürede acil ve etkili cerrahi tedavi seçilmelidir. Biz, yüksek nörolojik yaralanma potansiyeli nedeniyle olduğu pozisyonda tespitin de, hastanın kısa sürede ayağa kaldırılması ve geç dönemde oluşabilecek rahatsızlıkların en aza indirilmesinde ekili olabileceğini düşünüyoruz.



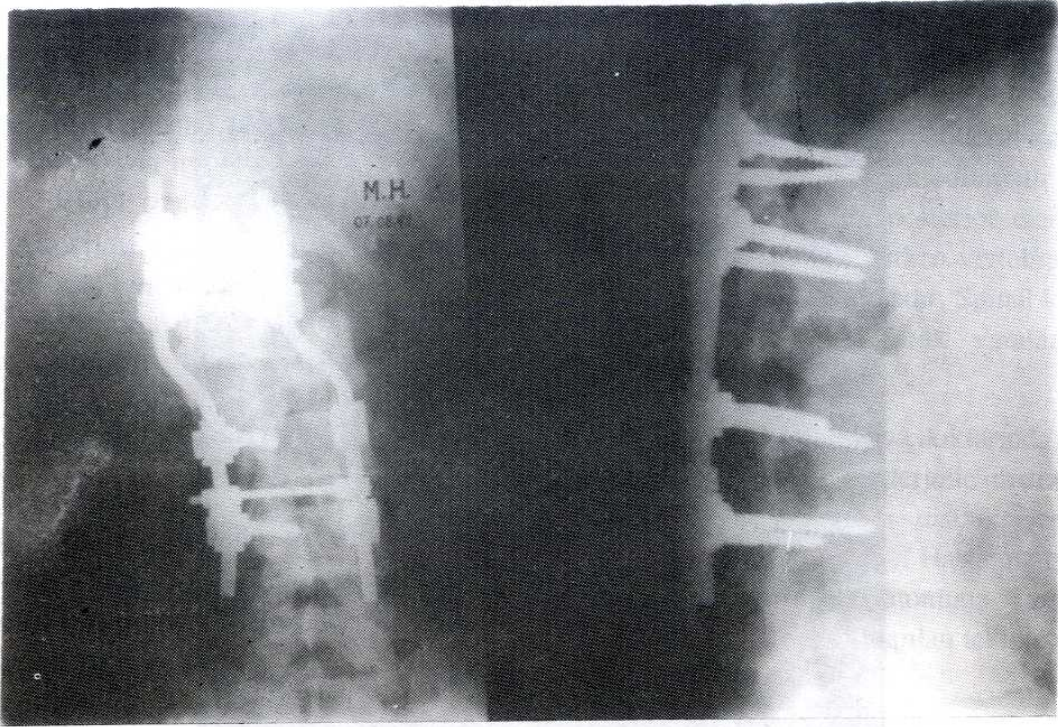


Resim 1a. Hastanın ameliyat öncesi direk ön-arka grafisi

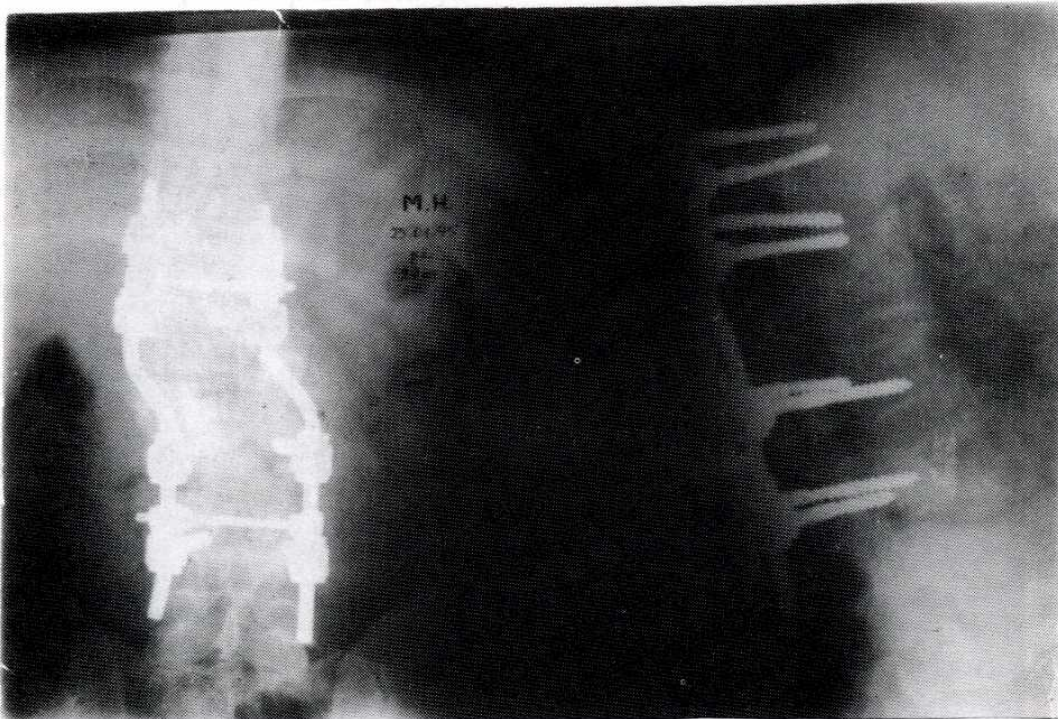


Resim 1b. Hastanın ameliyat öncesi bilgisayarlı tomografisi.





Resim 2. Hastanın ameliyat sonrası iki yönlü direk grafileri.



Resim 3. Hastanın ameliyattan 29 ay sonra yapılan kontrolindeki iki yönlü direk grafileri.



## KAYNAKLAR

1. Olavi S., Matti P.: Fracture Dislocation of Lumbar Spine Without Paraplegia. Acta Orthop. Scand., 1984, 55: 466-68.
2. Miyasaka Y., Satomi K., Sugihara S, Tahara T., Hayashi T., Ishii Y. : Posterior Fracture Dislocation of the Thoracic Spine without Neurologic Deficit., Spine 1993, 18 (15) 2351-54.
3. Simpson A.H.R.W.: Williamson D.M., Golding S.J.: Thoracic Spine Translocation Without Cord Injury., J bone Joint Surg, 1990, 72-B: 80-83.
4. Alıcı E: Alıcı Spinal Sistemi. İn: Ege R (ed) Vertebra. 1. Baskı. Türk Hava Kurumu Basımevi, Ankara pp. 1992, 353-370.
5. Kaufer H., Kling T.F.: "The Thoracolumbal Spine" part-2, in Rockwood C.A., Green D.P., (eds) : Fractures vol-2, Philadelphia, Lippincott co, pp: 1984, 1055.
6. Lewis J., McKibben B.: The Treatment of Unstable Fracture Dislocations of the Thoraco-lumbar Spine Accompanied by Paraplegia. J Bone J Surg., 1974, 56-B: 603.
7. Sasson A., Mozes G. : Complete Fracture Dislocation of the Thoracic Spine Without Neurologic Deficit., Spine 1987, 12 (1): 67-70.
8. Jacobs R.R.: Bilateral Fracture of Pedicles Through the Fourth and Fifth Lumbar Vertebrae with Anterior Displacement of the Vertebral Bodies. A Case Report. J Bone Joint Surg 1977, 59-A: 409-410.
9. Guttman L: Spinal Cord injuries: Comprehensive Management and Research. 2nd ed. pp. 1976. 131. Blackwell, Oxford.
10. Gertzbein SD., Offieski C. : Complete Fracture Dislocation of the Thoracic Spine Without Spinal Cord Injury., J Bone Joint Surg, 1979, 61-A (3): 449-51.
11. Uriarte E., Elguezabal B., Tovio R.: Fracture Dislocation of the Thoracic Spine without Neurologic Lesion., Clin Orthop., 1987, 217: 261-65.
12. Harryman D.T.: Complet Fracture Dislocation of the Thoracic Spine Associated with Spontaneous Neurologic Decompression., Clin Orthop. 1986, 207: 64-9.
13. Davies M.B., Morris J.H., Hilli V.: AN Analysis of Conservative (non-surgical) management of Thoracolumbar Fractures and Fracture Dislocations with Nural Damage. J Bone Joint Surg 1980, 62-A: 1324.
14. Bohlman H.H., Freehafer A., Dejak J.: The Results of Treatment of Acute Injuries of Upper Thoracic Spine with Paralysis. J Bone Jouint Surg. 1985, 67-A: 360.