

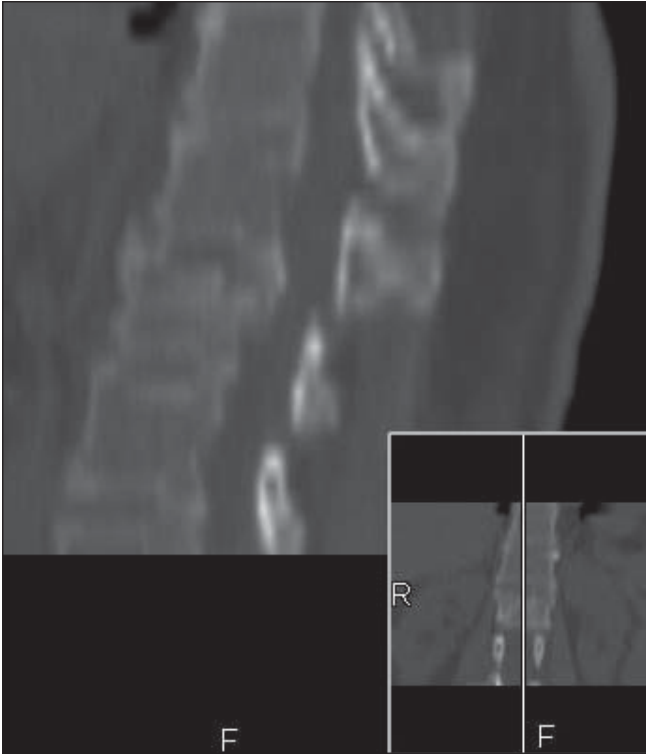
tartışma
paneli 5

tartışma paneli

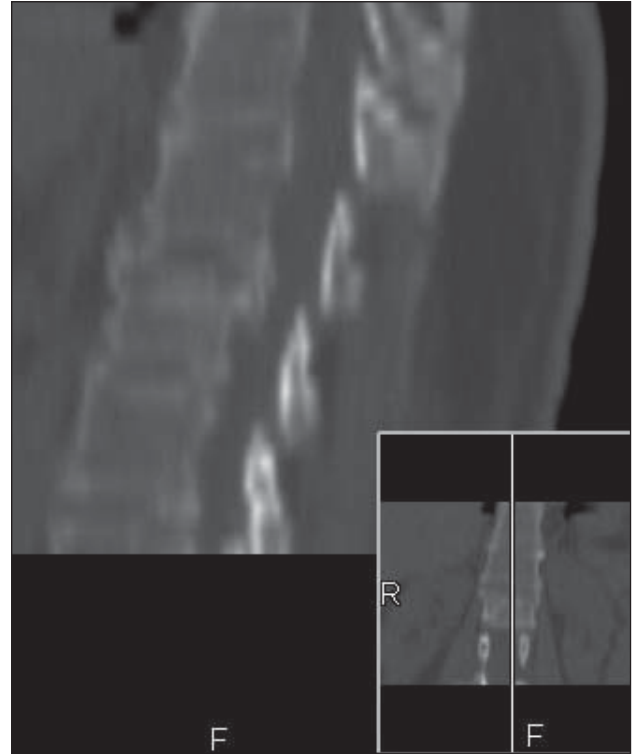
Dr. Kamil Sucu

Olgu Sunumu

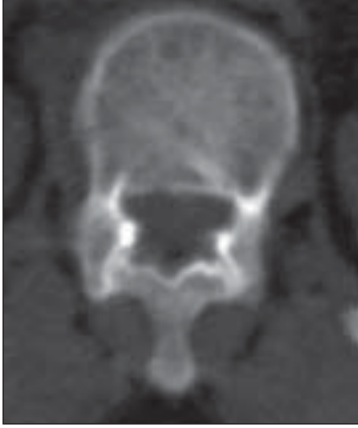
64 yaşında kadın hasta. 06.04.2008 tarihinde yaklaşık 1 metre yükseklikten kalçasının üstüne oturur pozisyonda dik olarak düşmüş. Bel ağrısı şikayetiyle geldiği acil serviste yapılan muayenesinde nörodefisit saptanmadı. Palpasyonla torakolomber bölgede hassasiyeti vardı. Radyolojik tetkilerinde Tip 3.1.1 (1) L1 kırığı saptandı (Resim 1,2,3,4,5,6,7). En fazla olduğu yerde %43'e ulaşan kanal basısı vardı (Resim 3). Hastanın özgeçmişinde 4 yıldır hipertansiyon ve 1 yıldır antidepresan kullanımı öyküsü haricinde özellik yoktu. Hastada L1 kırığı haricinde travmatik başka bir lezyon saptanmadı.



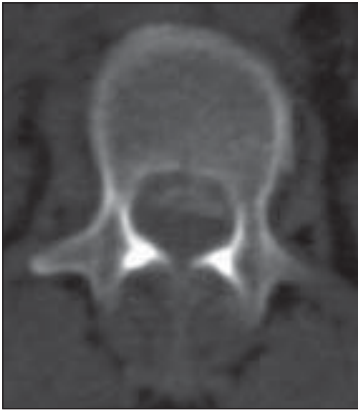
Şekil 1



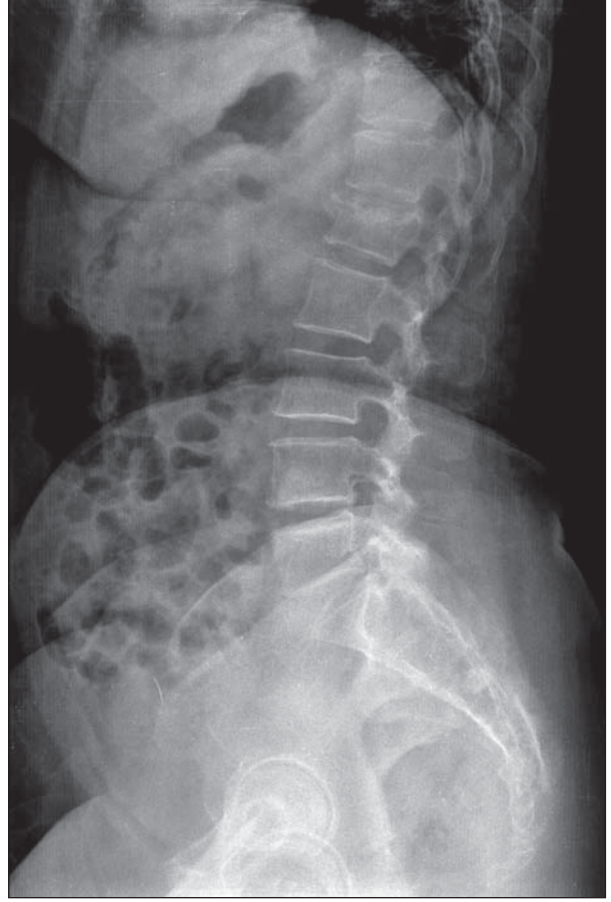
Şekil 2



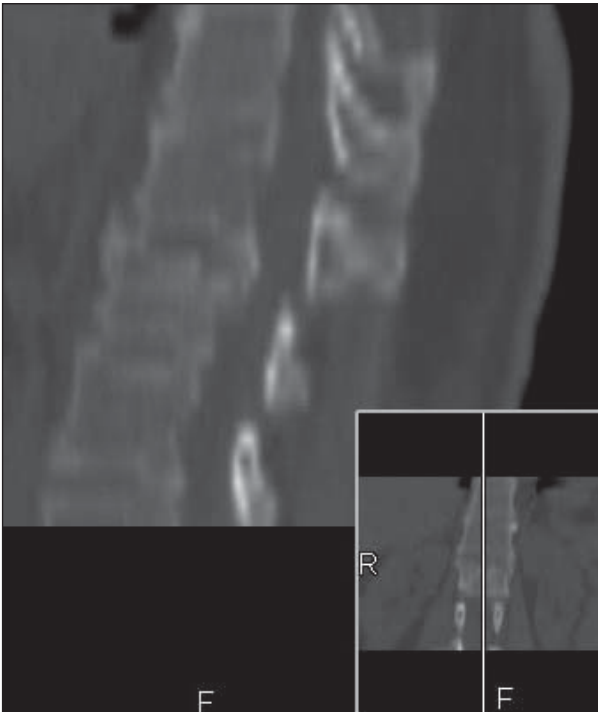
Şekil 3



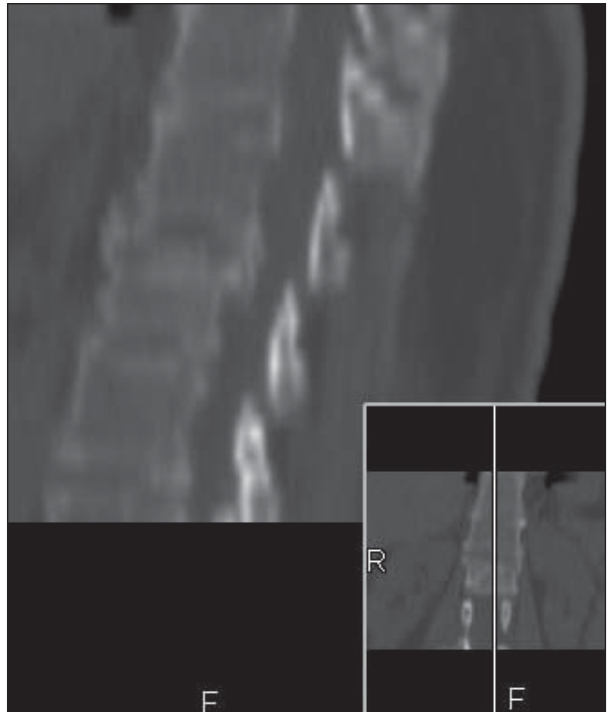
Şekil 4



Şekil 5



Şekil 6





Şekil 7A



Şekil 7B

Dr. Serdar Kahraman

64 yaşında kadın hasta. Yaklaşık 1 metre yükseklikten kalçasının üstüne oturur pozisyonunda dik olarak düşmüş. Bel ağrısı şikayetiyle geldiği acil serviste yapılan muayenesinde nörodefisit saptanmamış. Palpasyonla torakolomber bölgede hassasiyeti mevcut. Radyolojik tetkiklerinde L1 patlama kırığı saptandı (Resim 1,2,3,4,5,6,7). Ayrıca %40-45'e ulaşan kanal basısı mevcut (Resim 3). Hastanın özgeçmişinde 4 yıldır hipertansiyon ve 1 yıldır antidepresan kullanımı öyküsü haricinde özellik yok. Hastada L1 kırığı dışında travmatik lezyon saptanmadı.

Travmatik kırıkların genel değerlendirilmesi anlamında 3 ana başlık önem taşımaktadır; instabilite, travmatik deformite (akut-kronik) ve nöral bası dekompresyonu. Instabilite başlığını değerlendirdiğimizde; bu kırığın AO sınıflamasına göre Tip A3.1.1 yani inkomplet superior patlama kırığı olduğunu görüyoruz. Lokal kifoz açısı ölçüldüğünde 15 derecenin altında olduğunu görüyoruz. Th11-L2 arasında 25 derecenin üzerine çıkmayan travmatik kifoz açıları instabilite kriterleri dışında kabul edilmelidir (Oku et al, 2005). Bir diğer ölçüm sagittal indekstir (SI). Bu kırıkta ölçüm değeri 15 derecenin altında kalmaktadır. Tip A SI, 15 derecenin altı ve konservatif takip anlamını taşır, Tip B, 15-25 derece arası ve posterior girişim, Tip C ise 25 derecenin üstü ve anterior girişim olarak değerlendirilebilir (Weidenbaum ve Farcy et al.). Yine bilindiği gibi bir diğer ölçüm vertebra korpusunun kompresyon oranıdır ve %50 üzeri instabilite değeri olarak kabul edilmelidir. Bu olguda kompresyon derecesi %50 nin altındadır. Kanal bası oranı ise, lomber bölge için yaklaşık %50-55 üzeri olduğunda nörolojik dekompresyon endikasyonu taşımaktadır. Olgumuzda bu oran %40' lar civarındadır. Bir diğer sınıflama olan TLICS' e göre değerlendirmede; patlama kırığı olduğu için 1 puan, posterior ligamentöz kompleks (PLC) yaralanması net değil 2 puan, nörolojik kusur yok 0 puan, toplamda 3 puan. Bu değerlendirmede 5 ve üzeri cerrahi tedavi, 3 ve altı konservatif tedavi, 4 ise hastanın eşlik eden diğer klinik ölçümlerine ve yaralanmalarına bağlı olarak cerrahi yada konservatif tedavi olarak belirlenir. Omurilik yaralanması olması durumunda anterior ve kombine yaklaşımlar, olmaması durumunda posterior yaklaşımlar daha çok tercih edilir (Vaccaro et al, Spine (30), 2005).

Sonuç olarak tüm yukarıdaki değerlendirmeler yapıldığında hastanın eksternal ortez desteği ve konservatif tedavi ile takibi uygun görünmektedir. Ancak kırıklar konusunda kanıt düzeyi yüksek çalışma ne yazık ki çok azdır ve buna benzer olguların cerrahi tedavi edilmesi

gerektiğini söyleyen kanıt düzeyi düşük klinik retrospektif seriler de mevcuttur.

Dr. Erdal Kalkan

Altmış dört yaşında kadın hastada çokta yüksek olmayan nisbeten minör travma sayılabilecek bir düşme sonucu bel ağrısı meydana gelmiş. Nörolojik defisiti yok. Akla hemen osteoporotik çökme kırığı geliyor. Nitekim radyolojik incelemelerinde AO sınıflamasına göre Tip 3.1.1 yani superior inkomplet patlama kırığı görülüyor. Direkt graflerinde ileri kifotik deformitesi bulunmuyor. Tomografik kesitleri incelendiğinde ön ve orta kolon hasarı dışında, %40'ın üzerinde anterior kanala deplase olan fragman izleniyor. Denis'e göre sadece orta kolon hasarı bile instabilite için yeterli kriterdir. Öyleyse olgu instabil bir patlama kırığı olup, kanal basısı da mevcuttur. Yaşlı osteoporotik bayan hastada eğer posterior elemanlar sağlam olsa ve kanala deplase bası yapan fragman olmasa idi; kifoplasti veya vertebroplasti idaeal çözüm olurdu. Ancak bu tedavi yöntemi hastada dramatik sonuçlara yol açar ve malpraktis olabilir.

Bu olguda bana göre en uygun tedavi yaklaşımı cerrahi olup; L1 total laminektomi yaptıktan sonra bilateral Th11-12 ve L2-3'e transpediküler vida ile fiksasyon yapar T12-L2 arasında orta kuvvette bir distraksiyonla ligamentotaksis uyguladım. Bu manevra ile deplase fragmanın anteriora yer değiştireceğini düşünürdüm. Eğer fragman yer değiştirmemiş ise posteriordan fragmanı öne doğru itmeyi denerdim. Yeterli dekompresyon ve dizilim sağlandıktan sonra otogreftle füzyon olmasına çabaladım. Olgunun osteoporotik olduğunu düşünerek buna uygun vida kullanmaya gayret ederdim. Postoperatif hızlı mobilizasyon ve osteoporoz açısından kemik dansitometrisi yaptırarak sonuca göre tıbbi tedavisini önerirdim.

Dr. Haydar Usul

Olgunun yapılan radyolojik tetkiklerini incelediğimizde mevcut çökmenin %50 nin altında olduğunu görüyoruz. Manyetik Rezonans Görüntüleme de ise kanal ön-arka çapının kırık bölgesinde normal olduğu görüşündeyim. Tüm bu bulgular eşliğinde olgu için en uygun yaklaşımın posteriordan kısa segment düşünülerek, distraksiyon ile beraber otojen veya heterojen kemik greftleme ile sağlanacak stabilizasyonun yeterli olacağı kanısındayım. Post-operatif dönemde gerek bilgisayarlı tomografi gerekse manyetik rezonans görüntüleme ile olguda uygulanan stabilizasyonun etkinliği yeniden değerlendirilerek olguya ek olarak anterior girişime gerek olup olmadığı

yeniden değerlendirilebilir. Ayrıca olgunun hikayesindeki 1m yükseklikten düşme öyküsünü dikkate değer bulmaktayım. Bu kadar bir yükseklikten düşme sonucu bu kırığın oluşması hastada ciddi bir osteoporoz varlığını aklımıza getirmelidir. Bu nedenle olguda heterojen veya otojen kemik greftleme yapılmalıdır kanısındayım. Yine post-operatif dönemde olgu kemik mineral dansitometresi yapılarak fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniğine yönlendirilmelidir.

Dr. Soner Yayıoğlu

64 yaşında bayan hastada, muhtemel osteoporoz zemininde gelişen lomber 1 (L1) omurunda travmatik inkomplet superior patlama kırığı (AO sınıflamasına göre tip A 3.1.1) gelişmiştir. Bu tip kırıklar için, kaynaklarda oldukça tartışmalı ve değişik tedavi seçenekleri sunulmaktadır. Bu karmaşanın belli başlı nedenlerinden birisi de bu tip kırıkların sınıflaması ve sonucunda kabul edilen stabilite ya da instabilite kriterlerinin farklılıklarından kaynaklanmaktadır.

1- Öncelikle bu hasta için acil cerrahi girişim gerekli olup olmadığına karar verilmelidir. Bu hastanın nörolojik defisiti ya da nöral elemanlara ait fonksiyon kaybı oluşmadığından dekompresif bir cerrahi düşünülmemelidir. Hasta bu haliyle stabil ve klinik olarak diğer tetkikler tamamlanana kadar gözlem altında tutulabilir.

2- İkinci olarak verilmesi gereken karar bu hastanın akut dönemde rekonstrüksiyon ya da stabilizasyon sorunu yaşayıp yaşamayacağıdır. Statik filmlerde görüldüğü kadarı ile L1 ön ve orta kolon hasarı mevcut olup posterior elemanlar sağlam görünmektedir. Dinamik filmler olmadığından hareket halinde açılma ya da öteleme hareketlerinden bahsedilemese de istirahat halindeki filmlerinde görüldüğü kadarı ile yükseklik kaybı %30'dan ve açılması neredeyse yok denecek kadar azdır. Kliniğinde nörolojik bulgunun da olmaması nedeni ile bu hastada akut dönem için stabil omurgaya sahip olduğunu kabul ederek rijit eksternal korse, analjezikler ve osteoporoz var ise antiosteoporoz tedavi uygun görülmektedir. Zira Li-Yang Dai ve ark. 2007 yılında yayınladığı bir "review" makalede, nörolojik defisiti olmayan torakolomber patlama kırıklarında tutucu tedavi ile cerrahi tedavilerin birbirine üstünlüklerini kanıtlayan herhangi bir veriye rastlamamışlardır (1). Yine Patrick Weninger ve ark. 136 hasta üzerinde yaptığı bir çalışmada tutucu tedavinin posterior kolon sağlam olmak üzere başarılı sonuçları olduğunu vurgulamaktadır (2).

3- Hastanın daha sonraki dönemlerde gerek klinik ve gerekse radyolojik takipleri önemlidir. Hastanın L1 cismi tekrar yüksekliğini kazanarak iyileşebileceği gibi cismın erimesi sonucu açılanmada artma da meydana gelebilir. Ağrının iyi bir tıbbi tedaviye rağmen devam etmesi, ya kemikteki çökme ya da instabilite gelişimine bağlı olabilir. Böyle bir durumda verilecek karar en az invazif yöntemlerle başlamak olacaktır. Filmlerden görüldüğü kadarı ile bu kırıkta arkaya doğru pulse edecek kopuk kemik parçası görülmediğinden kifoplasti ya da vertebroplasti uygulanabilir. Ancak hastada gelişebilecek nörolojik defisitler yönünden dikkatli olunmalı ve lokal anestezi altında hasta uyanırken ve nörolojik muayenesi kontrol edilerek girişim yapılmalıdır. Bu tür girişim sonuçları henüz fazla değilse bile başarılı sonuçlar bildiren yazılar mevcuttur (3). Bu girişim sonucunda başarısızlık ya da takiplerde stabilizasyon sorunu devam eder ise ya posterior ya da anterior girişim ile stabilizasyonu sağlamak mümkündür. Yine bu iki girişimin birbirine üstünlüğünü gösteren bir kaynak çalışma bulunmamaktadır. Ancak girişimin kolaylığı ve alışkanlığı ya da her cerrahın kendi deneyimleri göz önüne alınarak girişim yolu belirlenebilir. Ancak bu vakada gerek filmler ve gerekse travmanın oluş biçimi sonucu posterior longitudinal ligamanın korunmuş olduğu ve posterior enstrümantasyon ve distraksiyon uygulaması ile ligamentotaksis yardımı ile rekonstrüksiyon ve stabilizasyon sağlanabilmesi daha muhtemel görünmektedir. Ancak her tür girişimde kemikten biopsi alınması unutulmamalıdır.

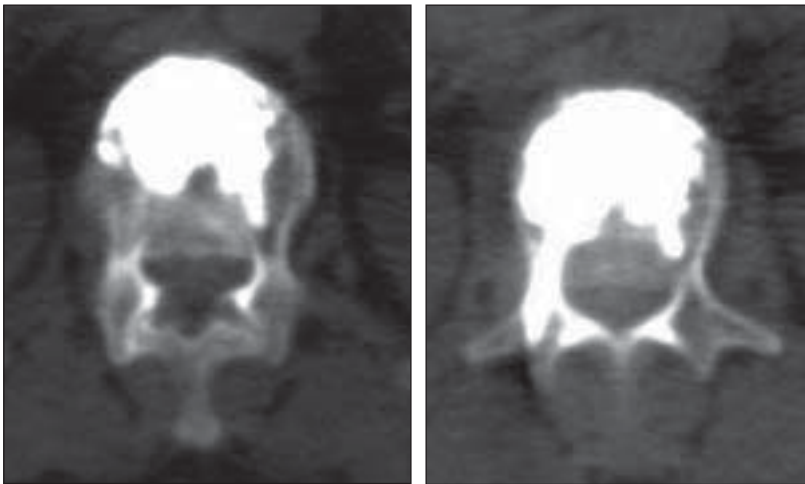
KAYNAKLAR

1. Li-Yang Dai, MD, PhD, Sheng-Dan Jiang, MD, MSci, Xiang-Yang Wang, MD, PhD, Lei-Sheng Jiang, MD, MSci A review of the management of thoracolumbar burst fractures. *Surgical Neurology* 67 (2007) 221– 231.
2. Patrick Weninger · Arthur Schultz · Harald Hertz Conservative management of thoracolumbar and lumbar spine compression and burst fractures: functional and radiographic outcomes in 136 cases treated by closed reduction and casting *Arch Orthop Trauma Surg* (2009) 129:207–219.
3. Susitna Banerjee Mark Otto Baerlocher MD Murray R. Asch MD FRCPC Percutaneous vertebroplasty for severe back pain *Can Fam Physician* 2007;53:1169-1175.

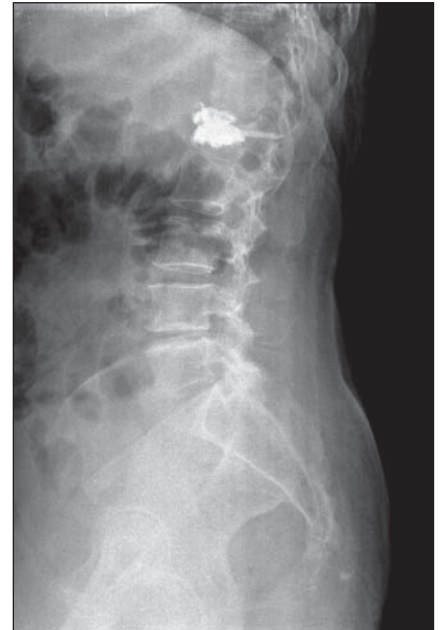
YAPILAN İŞLEM

Hastaya 16.04.2010 günü sedasyon destekli lokal anestezi altında kifoplasti uygulandı (Resim 8,9,10,11). Postoperatif dönemde sorun gelişmedi ve 18.04.2008 tarihinde bel ağrısı şikayeti geçmiş olarak ve fizik tedavi polikliniğine yönlendirilerek taburcu edildi. Hasta telefonla kontrole çağırılmasına rağmen gelmedi. İyi olduğunu belirtti. 29.07.2010 tarihinde telefonla görüşüldüğünde beli açısından çok rahat olduğunu, hiçbir şikayeti olmadığını, ışın almaktan korktuğu için gelmek istemediğini söyledi. MRG tetkikinde ışın almayacağı söylene de hasta ikna edilemedi.

1. Magerl F, Aebi M, Gertzbein S D, Harms J, Nazarian S. A comprehensive classification of thoracic and lumbar injuries. *Eur Spine J* 1994; 3 (4): 184-201.



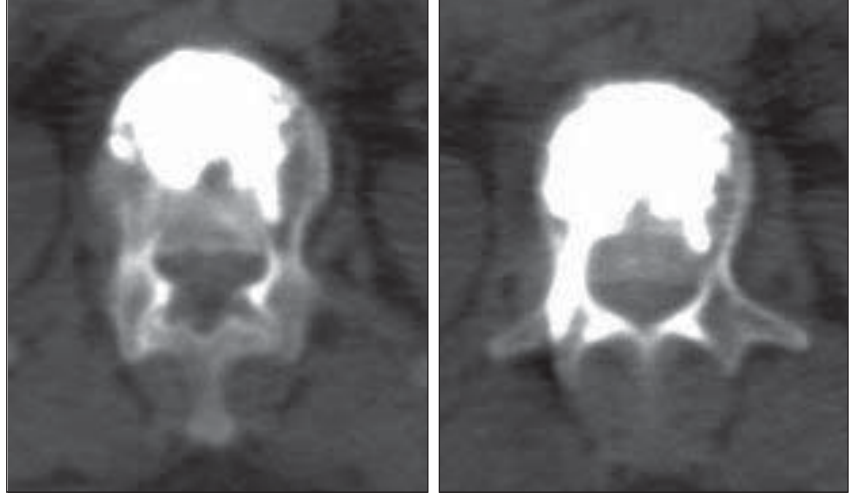
Şekil 8



Şekil 9



Şekil 10



Şekil 11